

1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος
Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Οικονομική Ανάλυση των Χρήσεων Ύδατος και Προσδιορισμός του
Υφιστάμενου Βαθμού Ανάκτησης Κόστους για τις Υπηρεσίες Ύδατος



ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ης} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΚΑΙ ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007 / Μ.1: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ01), ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ02) ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ03)

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΥΔΑΤΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ:

- «ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ» Λ.Σ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΙΑ ΕΕ
- ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΤΕΜ
- ΤΕΜ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΕ
- ΗΡC-ΡΑΣΕCΟ, ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Μ/ΕΠΕ
- ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ του ΛΕΩΝΙΔΑ
- ΛΙΟΝΗΣ ΜΙΧΑΗΛ του ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ
- ΒΑΚΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ
- ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΟΤΖΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ02)

Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ02)

Οικονομική Ανάλυση των Χρήσεων Ύδατος και Προσδιορισμός του Υφιστάμενου Βαθμού Ανάκτησης Κόστους για τις Υπηρεσίες Ύδατος (Παραδοτέο 11 Μελέτης Μ1)

Αρχική Έκδοση: 02.05.2017

Τελική Έκδοση (μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης): 20.12.2017

ΦΕΚ Έγκρισης 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02): [ΦΕΚ Β 4665/29.12.2017](#)

1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ02)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Οικονομική Ανάλυση των Χρήσεων Ύδατος και Προσδιορισμός του Υφιστάμενου Βαθμού Ανάκτησης Κόστους για τις Υπηρεσίες Ύδατος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 1 |
| 1.1 | Γενικά..... | 1 |
| 1.2 | Αντικείμενο | 1 |
| 2 | ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΥΡΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ | 3 |
| 2.1 | Ανάλυση Κοινωνικοοικονομικής Σπουδαιότητας Κύριων Χρήσεων Ύδατος ανά ΛΑΠ..... | 3 |
| 2.2 | Εκτίμηση Απολήψεων Ύδατος ανά ΛΑΠ..... | 6 |
| 2.2.1. | Συνολικές Απολήψεις Ύδατος ανά ΛΑΠ..... | 6 |
| 2.2.2. | Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα..... | 8 |
| 2.2.3. | Απολήψεις από υπόγεια υδατικά συστήματα | 9 |
| 3 | ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΟΙ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ..... | 11 |
| 3.1 | Υπηρεσίες Ύδατος | 11 |
| 3.2 | Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος..... | 11 |
| 3.3 | Χρήσεις ύδατος..... | 11 |
| 3.4 | Υφιστάμενη Τιμολόγηση Ύδατος ανά Υπηρεσία και Χρήση | 12 |
| 3.4.1. | Υπηρεσία Παροχής Νερού Ύδρευσης και Υπηρεσία Αποχέτευσης..... | 12 |
| 3.4.2. | Υπηρεσία Παροχής Νερού για Αγροτική Χρήση..... | 13 |
| 3.5 | Προσδιορισμός Υδατικών Συστημάτων με Οικονομική Σημασία | 13 |
| 4. | ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ | 16 |
| 4.1. | Χρηματοοικονομικό κόστος | 16 |
| 4.1.1. | Υπηρεσία Παροχής Νερού Ύδρευσης και Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων | 18 |
| 4.1.2. | Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση | 27 |
| 4.2. | Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου | 34 |
| 4.2.1 | Περιβαλλοντικό Κόστος..... | 34 |
| 4.2.2. | Κόστος Πόρου | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 4.3. Αποτελέσματα Συνολικής Κοστολόγησης..... | 44 |
| 4.3.1. Υπηρεσία Παροχής Νερού Ύδρευσης..... | 44 |
| 4.3.2. Υπηρεσία Παροχής Νερού Άρδευσης..... | 45 |
| 4.4. Βασικά Συμπεράσματα | 46 |
| 5 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥΣ..... | 48 |
| 5.1. Υπηρεσία παροχής ύδατος ύδρευσης και Υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων | 48 |
| 5.2. Υπηρεσία παροχής ύδατος για αγροτική χρήση | 49 |
| 6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ/ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ..... | 50 |
| 7 ΚΕΝΑ/ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΩΝ | 51 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ | 53 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΛΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΟ | 55 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΟ | 58 |

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Το παρόν αποτελεί το αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης «Οικονομική Ανάλυση των Χρήσεων Ύδατος και Προσδιορισμός του Υφιστάμενου Βαθμού Ανάκτησης Κόστους για τις Υπηρεσίες Ύδατος» της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ και συντάχθηκε στο πλαίσιο της μελέτης «Κατάρτιση 1ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007 / Μ.1: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ01), ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ02) ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ03)» (Παραδοτέο Π11).

1.2 Αντικείμενο

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δημιουργεί ένα πλαίσιο προστασίας των υδατικών πόρων και θεωρεί το νερό ως περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό αγαθό. Ένα από τα κύρια εργαλεία που εισάγει η Οδηγία Πλαίσιο είναι η ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών νερού, ορίζοντας ως συνιστώσες του όχι μόνο το οικονομικό κόστος, αλλά και το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος φυσικών πόρων.

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

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

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

Αντικείμενο του παρόντος είναι η παρουσίαση της κοινωνικοοικονομικής ανάλυσης των κύριων χρήσεων ύδατος σε συνδυασμό με τις υφιστάμενες πιέσεις από αυτές, και η εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος για την ύδρευση και την άρδευση.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται :

- Στο δεύτερο κεφάλαιο δίδεται η κοινωνικοοικονομική σημασία των χρήσεων ύδατος.
- Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται ο προσδιορισμός των υπηρεσιών νερού, των προμηθευτών και των χρηστών και αναλύεται η υφιστάμενη τιμολόγηση ανά υπηρεσία και χρήση ύδατος.
- Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται εκτίμηση του κόστους υπηρεσιών και χρήσεων ύδατος, της χρηματοοικονομικής ανάκτησης, του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους φυσικού πόρου και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συνολικής κοστολόγησης για το Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 και ανά ΛΑΠ.
- Στο πέμπτο κεφάλαιο αξιολογείται η διαθεσιμότητα, η πληρότητα και η επάρκεια των στοιχείων.
- Στο Παράρτημα Ι δίνονται οι πίνακες ανάκτησης κόστους ανά χρήση, στο Παράρτημα ΙΙ παρουσιάζονται οι αναλυτικοί Πίνακες τελικών υπολογισμών ανά υπηρεσία και πάροχο, ενώ στο Παράρτημα ΙΙΙ δίνονται οι αναλυτικοί πίνακες επεξεργασμένων πρωτογενών στοιχείων ανά υπηρεσία και πάροχο.

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος γίνεται σύμφωνα με την ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 «έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.»

2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΥΡΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

2.1 Ανάλυση Κοινωνικοοικονομικής Σπουδαιότητας Κύριων Χρήσεων Ύδατος ανά ΛΑΠ

Γενικά

Η κοινωνικοοικονομική σπουδαιότητα των χρήσεων ύδατος εξετάζεται αφενός ως προς το ποιοι παραγωγικοί τομείς ανά ΛΑΠ έχουν οικονομική σημασία αφετέρου ως προς το εάν γίνεται ορθολογική και αποδοτική χρήση ύδατος σε αυτούς τους τομείς.

Η οικονομική σημασία των παραγωγικών τομέων αφορά την δημιουργία προστιθέμενης αξίας ενώ η ορθολογική και αποδοτική χρήση ύδατος αφορά το παραγόμενο προϊόν ανά χρησιμοποιούμενο κυβικό μέτρο κατανάλωσης ύδατος.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (ΥΔ ΕΛ02) το οποίο έχει συνολική έκταση 7.396,5 χλμ² εντάσσεται η Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (Κωδικός ΕΛ0227) συνολικής έκτασης 3.684,6 χλμ² που χωροθετείται στη Βόρεια Πελοπόννησο, η Λεκάνη Απορροής των Ποταμών Πηνειού, Πείρου και Βέργα (Κωδικός ΕΛ0228) που χωροθετείται στο βορειοδυτικό τμήμα της Πελοποννήσου, συνολικής έκτασης 2.423,43 χλμ² καθώς και η Λεκάνη των νήσων Ζακύνθου – Ιθάκης – Κεφαλονιάς συνολικής έκτασης 1.288,53 χλμ² (Κωδικός ΕΛ0245).

Η ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βόρειας Πελοποννήσου εκτείνεται κατά 57% στην Περιφέρεια Πελοποννήσου (στην Π.Ε. Κορίνθου κατά 52% και στην Π.Ε. Αργολίδας κατά 5%) και κατά 43% στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (Αχαΐα). Εντός της ΛΑΠ βρίσκονται 10 Καλλικρατικοί δήμοι εκ των οποίων οι 6 στο σύνολό τους (Αιγιαλείας, Κορινθίων, Νεμέας, Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης, Σικυωνίων, Βέλου-Βόχας). Τμήματα των Δήμων Άργους-Μυκηνάων της Π.Ε. Αργολίδας και Ερυμάνθου, Καλαβρύτων, Πατρέων της Π.Ε. Αχαΐας εμπίπτουν γεωγραφικά εντός της ΛΑΠ.

Η Λεκάνη Απορροής των ποταμών Πηνειού – Πείρου – Βέργα υπάγεται διοικητικά στο σύνολό της στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, η οποία έχει ως έδρα την Πάτρα. Η Λεκάνη του Πηνειού διασχίζει την ορεινή και ημιορεινή Ηλεία, ενώ η Λεκάνη του Πείρου διασχίζει τη Δυτική Αχαΐα. Στη λεκάνη απορροής περιλαμβάνονται 9 Καλλικρατικοί Δήμοι. Οι 4 βρίσκονται στην Αχαΐα (Πατρέων, Ερύμανθος, Καλαβρύτων και Δυτικής Αχαΐας) εκ των οποίων μόνο ο τελευταίος στο σύνολό του και οι 5 στην Ηλεία, εκ των οποίων οι τρεις στο σύνολό τους (Ανδραβίδα-Κυλλήνης, Ήλιδας και Πηνειού).

Η ΛΑΠ Ρεμάτων Ιθάκης – Κεφαλληνίας – Ζακύνθου εκτείνεται στην Π.Ε. Κεφαλληνίας και στην Π.Ε. Ζακύνθου. Εντός της ΛΑΠ ευρίσκονται στο σύνολό τους οι 3 ομώνυμοι Δήμοι.

Ύδρευση

Η τεράστια σημασία του νερού για τις ζωτικές ανάγκες της επιβίωσης και της ποιότητας ζωής των κατοίκων που έχουν σχέση με την υγιεινή, το περιβάλλον, τον πολιτισμό και την αναψυχή, αλλά και για ζητήματα ανάπτυξης είναι προφανής.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 ο πραγματικός πληθυσμός με βάση την απογραφή του 2011 και την προβολή που έγινε για το 2015 (βλ. Παραδοτέο 5) εκτιμήθηκε σε 622.400 άτομα, ενώ στη ΛΑΠ ΕΛ0227 381.750 άτομα, στη ΛΑΠ ΕΛ0228 148.950 άτομα και στη ΛΑΠ ΕΛ0245 91.700 άτομα. (Τα στοιχεία του 2011 αναφέρονται σε Defacto πληθυσμό και δεν είναι απολύτως συγκρίσιμα με τα στοιχεία του 2001 που αφορούν σε πραγματικό). Σε κάθε περίπτωση, σε σχέση με το 2001, φαίνεται ότι επιβεβαιώνεται μία σχετική σταθεροποίηση του πληθυσμού του Υδατικού Διαμερίσματος την τελευταία 15ετία, η οποία οφείλεται σε μικρές μειώσεις στις ΛΑΠ ΕΛ0227 και ΕΛ0228 και σε άνοδο στην ΛΑΠ ΕΛ0245.

Στον πληθυσμό αυτό πρέπει να προστεθούν περίπου 120 χιλ. άτομα σε ετήσιο ισοδύναμο που διαμένουν σε εξοχικές κατοικίες και κατανέμονται ως εξής: 74,3 χιλ. άτομα στη ΛΑΠ ΕΛ0227, 22,5 χιλ. άτομα στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και 22,4 χιλ. άτομα στη ΛΑΠ ΕΛ0245 καθώς επίσης και οι ανάγκες της τουριστικής ζήτησης που σε αντίστοιχο ισοδύναμο για τους θερινούς μήνες αιχμής εκτιμώνται περίπου σε 50.000.

Ουσιαστικές ελλείψεις σε νερό δεν παρατηρούνται. Στη ΛΑΠ ΕΛ0227 σημαντικό έλλειμμα ύδρευσης παρατηρείται στις Δ.Ε.: Βόχας, Κορινθίων, Σαρωνικού, Σολυγίας, Ευρωστίνης. Στη ΛΑΠ ΕΛ0228 στις Δ.Ε. Κάστρου-Κυλλήνης, Αμαλιάδος, Πύργου και στη ΛΑΠ ΕΛ0245 σε όλες τις Δημοτικές Ενότητες.

Το κόστος παροχής νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 απορροφά σύμφωνα με αδρομερείς εκτιμήσεις το 0,9% του διαθέσιμου εισοδήματος, υπολείπεται δηλαδή ουσιαστικά από τα διεθνώς ισχύοντα, όπου η αντίστοιχη δαπάνη είναι σημαντικά υψηλότερη. Η τιμή του νερού ύδρευσης δεν προκύπτει ανταγωνιστικά από την αγορά, αλλά αποτελεί ζήτημα πολιτικής επιλογής με κριτήρια αναπτυξιακά και κοινωνικά. Σε κάθε περίπτωση, ο υπολογισμός της δεν συμπεριλαμβάνει το Κόστος Φυσικού Πόρου και το Περιβαλλοντικό Κόστος, ενίοτε δε κυρίως σε ότι αφορά τους Καλλικρατικούς Δήμους, ούτε το κόστος κεφαλαίου. Εξ αντικειμένου υπάρχουν περιθώρια αύξησης της τιμής του νερού χωρίς ουσιαστική μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος των κατοίκων.

Βιομηχανία

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 δραστηριοποιούνται περισσότερες από 2.900 πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες μεταποιητικές επιχειρήσεις, εκ των οποίων οι 1.600 στη ΛΑΠ ΕΛ0227, οι 950 στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και οι 350 στη ΛΑΠ ΕΛ0245 με πολύ υψηλή κλαδική συγκέντρωση στον κλάδο των τροφίμων και ποτών, ενώ υψηλή συγκέντρωση εμφανίζουν και ο κλάδος του ξύλου, των μη μεταλλικών ορυκτών, του πλαστικού (στις ΛΑΠ ΕΛ0227 και ΕΛ0228) και των μεταλλικών προϊόντων (κυρίως στη ΛΑΠ ΕΛ0245).

Η σημασία του νερού στη μεταποίηση είναι συνάρτηση της κλαδικής διάρθρωσης. Υπάρχουν κλάδοι όπως των τροφίμων και των ποτών, οι οποίοι έχουν ισχυρή παρουσία στην περιοχή όπου η παραγωγή τους απαιτεί υψηλότερη κατανάλωση από άλλους κλάδους. Σε γενικούς όρους όμως το κόστος του νερού στο συνολικό κόστος παραγωγής στη μεταποίηση, κινείται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα. Με την έννοια αυτή, μία λογική αύξηση της τιμής του δεν θα επιδεινώσει τους όρους ανταγωνιστικότητας της μεταποιητικής παραγωγής.

Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει συστηματική καταγραφή της βιομηχανικής κατανάλωσης από τους παρόχους και ότι η βιομηχανική χρήση καλύπτεται από τις απολήψεις Ύδρευσης για τις αστικές περιοχές και άρδευσης για τις αγροτικές.

Ο τζίρος στον δευτερογενή τομέα προσεγγιστικά (σταθμισμένος ενδεικτικά με την απασχόληση) ανέρχεται περίπου σε 1,7 δισ. Ευρώ, εκ των οποίων, κατά προσέγγιση, το 70% παράγεται από τη μεταποίηση.

Τουρισμός

Σε ότι αφορά την τουριστική δραστηριότητα, είναι προφανής η σημασία της επάρκειας και της ποιότητας του νερού. Ο τουρισμός στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ02 έχει πολύ μεγάλη ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του 2014 στο ΥΔ ΕΛ02 λειτουργούν 610 μονάδες δυναμικότητας 57 χιλ. ξενοδοχειακών κλινών, ενώ σημειώνονται 4,82 εκατ. διανυκτερεύσεις. Στα μεγέθη αυτά δεν καταγράφονται οι διανυκτερεύσεις σε ενοικιαζόμενα δωμάτια.

Ειδικότερα στη ΛΑΠ ΕΛ0227, η ξενοδοχειακή δυναμικότητα ανέρχεται σε 8,6 χιλ. κλίνες, ενώ η τουριστική δραστηριότητα σε 560 χιλιάδες διανυκτερεύσεις. Στη ΛΑΠ ΕΛ0228 τα αντίστοιχα μεγέθη είναι 7,5 χιλ. κλίνες και περίπου 580 χιλ. διανυκτερεύσεις και στη ΛΑΠ ΕΛ0245 41,0 χιλ. κλίνες και 3,7 εκατ. διανυκτερεύσεις. Το τουριστικό προϊόν εκτιμάται σε περίπου 1,8 δισ. Ευρώ.

Σε κάθε περίπτωση, η επιβάρυνση του κόστους του νερού στο συνολικό κόστος του τουριστικού προϊόντος είναι αμελητέα καθώς εκτιμάται λιγότερο από το 0,4%. Είναι αυτονόητο ότι αύξηση της τιμής του νερού δεν θα επηρεάσει την ανταγωνιστικότητα του κλάδου.

Άρδευση

Στην αγροτική παραγωγή η χρήση του νερού επηρεάζει σημαντικά το Κόστος Παραγωγής. Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 υπάρχουν 2,84 εκατ. στρέμματα καλλιεργήσιμης γης, εκ των οποίων τα 1,14 εκατ. ανήκουν στη ΛΑΠ ΕΛ0227, τα 1,38 στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και τα 0,39 στη ΛΑΠ ΕΛ0245. Οι σημαντικότερες καλλιέργειες είναι τα αμπέλια (0,3 εκατ. στρ., κυρίως στη ΛΑΠ ΕΛ0227 και δευτερευόντως στη ΛΑΠ ΕΛ0228), οι ετήσιες καλλιέργειες (0,6 εκατ. στρ., κυρίως στη ΛΑΠ ΕΛ0228), οι δενδρώδεις καλλιέργειες (0,9 εκατ. στρ., κυρίως ελλιά αλλά και εσπεριδοειδή) και τα κηπευτικά (κυρίως στη ΛΑΠ ΕΛ0228).

Στη ΛΑΠ ΕΛ0227 το έλλειμμα στην άρδευση θεωρείται σημαντικό στις Δ.Ε. Κουτσοποδίου, Αιγίου, Φαρρών, Βέλου, Βόχας, Κορινθίων, Τενέας, Νεμέας, Ξυλοκάστρου, Σικυωνίων και Στυμφαλίας και στα αρδευτικά δίκτυα Δερβενίων – Πετάλου και Κλημεντίου. Στη ΛΑΠ ΕΛ0228 θεωρείται σημαντικό στις Δ.Ε. Δύμης, Λαρισού, Μόμβρης, Ωλενίας, Φαρρών, Βουπρασίας, Κάστρου-Κυλλήνης, Λεχενών και Τραγανού. Στη ΛΑΠ ΕΛ0245 θεωρείται περιστασιακό στις Δ.Ε. Αλυκών, Αρκαδίων, Αρτεμισίων, Ελατίων, Ζακυνθίων και Λαγανά.

Ο αγροτικός πληθυσμός ανέρχεται σε περίπου 40 χιλ. άτομα, ενώ η Ακαθάριστη Αξία Παραγωγής του αγροτικού τομέα εκτιμάται αδρομερώς σε 0,8 δισ. Ευρώ.

Η δαπάνη του νερού στην οργανωμένη άρδευση, σε μέσους όρους, αντιστοιχεί περίπου στο 3% του κόστους της αγροτικής παραγωγής. Στην πράξη μεγάλες αλλαγές στη τιμολόγηση του νερού στη γεωργία μπορεί να επιβαρύνουν την ανταγωνιστικότητα της αγροτικής παραγωγής.

Συμπεράσματα

Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν του Υδατικού Διαμερίσματος κατ' εκτίμηση (σταθμισμένο με τον πληθυσμό) υπερβαίνει τα 8,3 δισ. Ευρώ.

Η ύδρευση εξυπηρετεί κατ' εκτίμηση ένα πληθυσμό 622,4 χιλ. μονίμων κατοίκων, 120 χιλ. εποχικώς διαμενόντων και 50 χιλ. τουριστών σε ετήσιο ισοδύναμο, δηλαδή ένα συνολικό πληθυσμό που προσεγγίζει τις 800 χιλ. άτομα.

Εξυπηρετείται επαρκώς η βιομηχανική παραγωγή ενδεικτικού τζίρου 1,7 δισ. Ευρώ, ενώ η βιομηχανική απασχόληση είναι περίπου 38 χιλ. άτομα και η τουριστική δραστηριότητα που αντιστοιχεί σε τζίρο 1,8 δισ. Ευρώ, ενώ η απασχόληση στον τομέα είναι περίπου 43 χιλ. άτομα.

Η άρδευση εξυπηρετεί ανάγκες αγροτικής παραγωγής συνολικού ενδεικτικού τζίρου 0,8 δισ. Ευρώ, ενώ στον αγροτικό τομέα απασχολούνται περίπου 40 χιλ. άτομα.

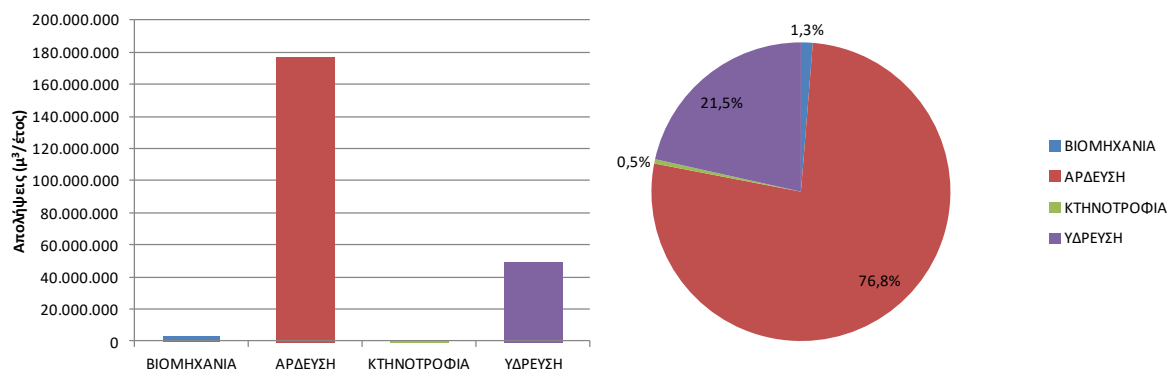
2.2 Εκτίμηση Απολήψεων Ύδατος ανά ΛΑΠ

2.2.1. Συνολικές Απολήψεις Ύδατος ανά ΛΑΠ

Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου (EL0227)

Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου (EL0227), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~230,5εκ.μ³. Στη γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις), που είναι και ο βασικός χρήστης νερού, καταναλώνεται ~76,8% (~176,9εκ.μ³) των συνολικών απολήψεων νερού, στη βιομηχανία το ~1,3% (~2,9εκ.μ³), στην ύδρευση ~21,5% (~49,6εκ.μ³) και στην κτηνοτροφία ~0,5% (~1,1εκ.μ³).

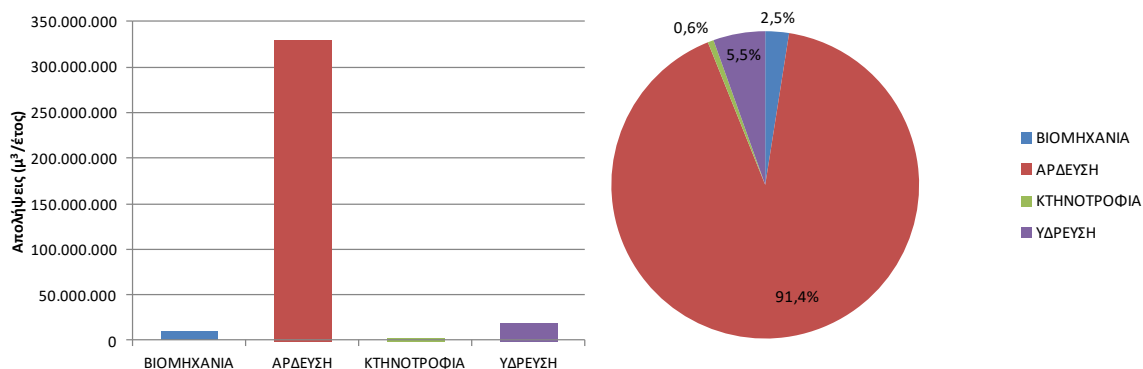
Σχήμα 2-1. Ποσότητες και κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στη ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227)



Λεκάνη Απορροής Πείρου - Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228)

Στη ΛΑΠ Πείρου - Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~360,6εκ.μ³. Στη γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις), που είναι και ο βασικός χρήστης νερού, καταναλώνεται ~91,4% (~329,7εκ.μ³) των συνολικών απολήψεων νερού, στη βιομηχανία το ~2,5% (~9,0εκ.μ³), στην ύδρευση ~5,5% (~19,7εκ.μ³) και στην κτηνοτροφία ~0,6% (~2,2εκ.μ³).

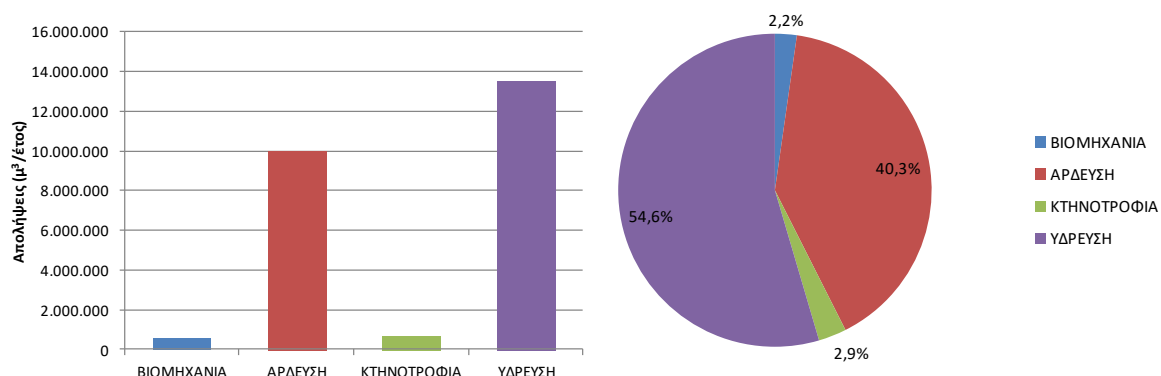
Σχήμα 2-2. Ποσότητες και κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στη ΛΑΠ Πείρου - Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228)



Λεκάνη Απορροής Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

Στη ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~24,8εκ.μ³. Στη γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) καταναλώνεται ~40,3% (~10,0εκ.μ³) των συνολικών απολήψεων νερού, στη βιομηχανία το ~2,2% (~0,6εκ.μ³), στην ύδρευση, που είναι και ο βασικός χρήστης νερού, ~54,6% (~13,5 εκ.μ³) και στην κτηνοτροφία ~2,9% (~0,7 εκ.μ³).

Σχήμα 2-3. Ποσότητες και κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στη ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)



2.2.2. Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα

Στους πίνακες που ακολουθούν δίδονται ανά ΛΑΠ τα αναλυτικά στοιχεία απολήψεων ανά επιφανειακό υδατικό σύστημα. Σε κάποιες περιπτώσεις ΥΣ, όπου δεν δίνονται στοιχεία, δεν σημαίνει απαραίτητα ότι δεν υπάρχουν απολήψεις στα συγκεκριμένα ΥΣ αλλά λόγω ελλείψεων στο ΕΜΣΥ για τα Υδατικά Διαμερίσματα Πελοποννήσου, δεν είναι καταγεγραμμένες. Οι απολήψεις αυτές στην μεγάλη τους πλειοψηφία αφορούν την άρδευση ιδιωτικών εκτάσεων και είναι είτε νόμιμες είτε παράνομες. Εξάλλου, η πλήρης καταγραφή των απολήψεων είναι σε εξέλιξη μέσω της κατάρτισης του Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ).

Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

Πίνακας 2-1. Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΕΙΔΟΣ ΥΣ | ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ ³ /έτος) | ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ |
|-------------------|----------------------|----------|---|-----------------|
| ΕΛ0227R000100002N | ΓΛΑΥΚΟΣ Π. _2 | R | 7,14 | ΥΔΡΕΥΣΗ |
| ΕΛ0227R000100002N | ΓΛΑΥΚΟΣ Π. _2 | R | 5,84 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R000300004N | ΧΑΡΑΔΡΟΣ Ρ. | R | 0,61 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R000500005N | ΦΟΙΝΙΚΑΣ Π. _1 | R | 1,72 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R000900008N | ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π. _3 | R | 6,05 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R001700016N | ΚΡΑΘΙΣ Π. _1 | R | 3,85 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R001900019N | ΚΡΙΟΣ Π. _1 | R | 2,34 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R002100021N | ΔΕΡΒΕΝΙΟ Ρ. | R | 1,06 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R002100022N | ΣΚΟΥΠΑΪΚΟ Ρ. | R | 2,06 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R002100023N | ΦΟΝΙΣΣΑ Ρ. | R | 0,77 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R002300024N | ΤΡΙΚΑΛΙΤΙΚΟΣ Π. _1 | R | 1,91 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227R002700026N | ΚΥΡΙΛΛΟΥ Ρ. | R | 0,71 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0227RL02900001H | ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΣΩΠΟΥ | L | 18,00 | ΓΕΩΡΓΙΑ |

Λεκάνη Απορροής Πείρου - Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228)

Πίνακας 2-2. Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Πείρου - Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228)

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΕΙΔΟΣ ΥΣ | ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ ³ /έτος) | ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ |
|-------------------|-----------------------|----------|---|-----------------|
| ΕΛ0228R000207015N | ΠΗΝΕΙΟΣ Π. 8 | R | 0,83 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0228R000405027N | ΠΕΙΡΟΣ Π. 3 | R | 0,83 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0228RL00203002H | ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΝΕΙΟΥ | L | 115,18 | ΓΕΩΡΓΙΑ |

Λεκάνη Απορροής Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

Πίνακας 2-3. Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΕΙΔΟΣ ΥΣ | ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ ³ /έτος) | ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ |
|-----------------|--------------------------------------|----------|---|-----------------|
| ΕΛ0245C0001N | ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ | C | 0,17 | ΥΔΡΕΥΣΗ |
| ΕΛ0245C0002N | ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ - ΙΘΑΚΗΣ | C | 0,23 | ΥΔΡΕΥΣΗ |
| Υπόλοιπα ΕΛ0245 | - | - | 0,15 | ΓΕΩΡΓΙΑ |

2.2.3. Απολήψεις από υπόγεια υδατικά συστήματα

Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα, φαινόμενα υπεραντλήσεων παρατηρούνται στα ΥΥΣ: Κορίνθου – Κιάτου (ΕΛ0200190), Λαρισσού (ΕΛ0200090), Ζακύνθου (ΕΛ0200050) και φαινόμενα τοπικών υπεραντλήσεων στα ΥΥΣ Πάτρας - Ρίου (ΕΛ0200120), Βόρειας Αχαΐας (ΕΛ0200140), Βόρειας Κορινθίας (ΕΛ0200170), Αραχναίου (ΕΛ0200200) και Ληξουρίου – Σκάλας (ΕΛ0200020).

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης5 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» καθώς και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης7 «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

Στους πίνακες που ακολουθούν δίδονται τα αναλυτικά στοιχεία των αντλήσεων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα για κάθε μια λεκάνη απορροής (ΛΑΠ).

Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

Πίνακας 2-4. Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

| Κωδικός | Ονομασία | Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³) | Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³) | Άρδευση (10 ⁶ m ³) | Υδρευση (10 ⁶ m ³) | Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ |
|-----------|------------------------|--|---|---|---|------------------------|
| ΕΛ0200120 | Σύστημα Πάτρας - Ρίου | 30,0 | 15,4 | 6,51 | 8,90 | Καλή |
| ΕΛ0200130 | Σύστημα Παναχαϊκού | 125,0 | 22,6 | 11,50 | 11,14 | Καλή |
| ΕΛ0200140 | Σύστημα Βόρειας Αχαΐας | 60,0 | 28,6 | 23,65 | 4,96 | Καλή |

| Κωδικός | Όνομασία | Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ μ ³) | Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ μ ³) | Άρδευση (10 ⁶ μ ³) | Υδρευση (10 ⁶ μ ³) | Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ |
|-----------|-----------------------------|--|---|---|---|------------------------|
| ΕΛ0200150 | Σύστημα Ζαρούχλας | 35,0 | 3,0 | 2,53 | 0,44 | Καλή |
| ΕΛ0200160 | Σύστημα Βάλτου - Εβροστίνας | 40,0 | 15,7 | 12,98 | 2,72 | Καλή |
| ΕΛ0200170 | Σύστημα Βόρειας Κορινθίας | 50,0 | 15,8 | 12,36 | 3,39 | Καλή |
| ΕΛ0200180 | Σύστημα Κορφιώτισσας | 4,0 | 2,7 | 2,10 | 0,61 | Καλή |
| ΕΛ0200190 | Σύστημα Κορίνθου - Κιάτου | 42,0 | 38,0 | 34,31 | 3,67 | Κακή |
| ΕΛ0200200 | Σύστημα Αραχναίου | 235,0 | 29,0 | 26,69 | 2,30 | Καλή |
| ΕΛ0200210 | Σύστημα Νεμέας | 16,0 | 7,5 | 7,00 | 0,51 | Καλή |
| ΕΛ0200220 | Σύστημα Ζήρειας | 60,0 | 7,9 | 3,81 | 4,12 | Καλή |
| ΕΛ0200230 | Σύστημα Φενεού | 3,0 | 1,0 | 1,0 | | Καλή |
| ΕΛ0200240 | Σύστημα Καλαβρύτων | 28,0 | 6,9 | 6,92 | | Καλή |
| ΕΛ0200250 | Σύστημα Βόρειου Ερύμανθου | 95,0 | 3,4 | 2,80 | 0,60 | Καλή |

Λεκάνη Απορροής Πείρου - Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228)

Πίνακας 2-5. Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Πείρου - Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228)

| Κωδικός | Όνομασία | Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ μ ³) | Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ μ ³) | Άρδευση (10 ⁶ μ ³) | Υδρευση (10 ⁶ μ ³) | Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ |
|-----------|---------------------------|--|---|---|---|------------------------|
| ΕΛ0200060 | Σύστημα Πηνειού | 100,0 | 52,4 | 48,79 | 3,60 | Καλή |
| ΕΛ0200070 | Σύστημα Κυλλήνης | 10,0 | 4,3 | 3,46 | 0,79 | Καλή |
| ΕΛ0200080 | Σύστημα Δυτικής Αχαΐας | 70,0 | 54,4 | 52,20 | 2,16 | Καλή |
| ΕΛ0200090 | Σύστημα π.Λαρισσού | 35,0 | 34,6 | 33,72 | 0,88 | Κακή |
| ΕΛ0200100 | Σύστημα Μόβρης | 35,0 | 16,7 | 15,20 | 1,51 | Καλή |
| ΕΛ0200110 | Σύστημα π.Πείρου | 70,0 | 32,1 | 29,68 | 2,38 | Καλή |
| ΕΛ0200260 | Σύστημα Δυτικού Ερύμανθου | 80,0 | 9,6 | 4,65 | 4,96 | Καλή |

Λεκάνη Απορροής Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

Πίνακας 2-6. Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

| Κωδικός | Όνομασία | Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ μ ³) | Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ μ ³) | Άρδευση (10 ⁶ μ ³) | Υδρευση (10 ⁶ μ ³) | Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ |
|-----------|----------------------------|--|---|---|---|------------------------|
| ΕΛ0200010 | Σύστημα Κεφαλονιάς | 230,0 | 6,8 | 2,79 | 4,00 | Καλή |
| ΕΛ0200020 | Σύστημα Ληξουρίου - Σκάλας | 12,0 | 4,8 | 3,08 | 1,73 | Καλή |
| ΕΛ0200030 | Σύστημα Ιθάκης | 30,0 | 0,1 | 0,07 | | Καλή |
| ΕΛ0200040 | Σύστημα Βραχίωνα | 100,0 | 7,5 | 1,00 | 6,48 | Καλή |
| ΕΛ0200050 | Σύστημα Ζακύνθου | 16,0 | 5,3 | 4,44 | 0,85 | Κακή |

3 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΟΙ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ

3.1 Υπηρεσίες Υδάτος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παράγραφος 38), όπως ενσωματώθηκε με το Ν. 3199/2003 (άρθρο 2, παράγραφος κθ), οι υπηρεσίες ύδατος αφορούν όλες τις υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν για τα νοικοκυριά, τις δημόσιες υπηρεσίες ή για οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα:

- άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών ή υπόγειων νερών
- εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίες στη συνέχεια πραγματοποιούν απορρίψεις στα επιφανειακά ύδατα

Σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

- Υπηρεσίες παροχής ύδατος ύδρευσης
- Υπηρεσίες αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων
- Υπηρεσίες παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

3.2 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Σύμφωνα με το άρθρο 3, παράγραφος 1 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

“Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος” είναι οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι Δημόσιοι Οργανισμοί, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις, τα Ν.Π.Ι.Δ. και λοιποί φορείς, όπως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ ΑΕ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ ΑΕ), η Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, η Εταιρεία Παγίων ΕΥΑΘ, οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι ΟΤΑ Α΄ βαθμού, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος είτε προς άλλους φορείς είτε προς τελικούς χρήστες.

Στη 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ λαμβάνονται υπόψη όλοι οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με τον ανωτέρω ορισμό.

3.3 Χρήσεις ύδατος

Σύμφωνα με το Άρθρο 2 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/2017 (ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017), στο Σχέδιο Διαχείρισης καταγράφονται και αξιολογούνται οι υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146896/2014 (Β 2878), όπως ισχύει, δηλαδή ύδρευση, αγροτική χρήση, βιομηχανική χρήση, χρήση για αναψυχή.

Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 4, παράγραφος 2 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/2017, ο προσδιορισμός του χρηματοοικονομικού κόστους, από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, γίνεται για όλες τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση, χρήσεις αναψυχής, αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων κλπ).

Οι υπηρεσίες ύδατος, οι πάροχοι, οι χρήσεις, καθώς και οι κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος, όπως αντιμετωπίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, συνοψίζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

3.4 Υφιστάμενη Τιμολόγηση Ύδατος ανά Υπηρεσία και Χρήση

Η τιμολόγηση στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 γίνεται για τη χρήση ύδατος ύδρευσης και αποχέτευσης από τους παρόχους ΔΕΥΑ και Δήμους και ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ και Δήμους, οι οποίοι είναι πάροχοι αδιύλιστου νερού. Από τα διαθέσιμα στοιχεία δεν γίνεται διαφοροποίηση μεταξύ Άρδευσης / Κτηνοτροφίας και στις ΔΕΥΑ δεν γίνεται διαχωρισμός μεταξύ διαφόρων χρήσεων.

3.4.1. Υπηρεσία Παροχής Νερού Ύδρευσης και Υπηρεσία Αποχέτευσης

Ύδρευση

Με βάση ένα ενδεικτικό δείγμα τιμολογίων παρόχων υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης, οι τιμολογιακές πολιτικές που εφαρμόζονται στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 διαφοροποιούνται ανάμεσα στις ΔΕΥΑ και ως προς τον αριθμό των κλιμακίων και ως προς τις χρεώσεις ανά κλιμάκιο, καθώς επίσης και ως προς το ύψος του παγίου και των τελών (π.χ. σύνδεσης κ.λπ.). Οι αποκλίσεις ενίοτε έχουν σημαντικές διαφορές.

Η μεγάλη πλειονότητα των ΔΕΥΑ εφαρμόζει τη μέθοδο της κλιμακωτής τιμολόγησης και ο αριθμός των κλιμακίων κυμαίνεται από 4 έως 7. Από τα στοιχεία των ΔΕΥΑ παρατηρείται ουσιαστική διαφοροποίηση της χρέωσης κυρίως στα χαμηλά κλιμάκια, ενώ στα υψηλότερα κλιμάκια παρατηρείται μικρότερο εύρος διακύμανσης. Η κατανάλωση ύδατος πάνω από την οποία εφαρμόζεται η χρέωση του υψηλότερου κλιμακίου δεν διαφοροποιείται σημαντικά μεταξύ των ΔΕΥΑ.

Αποχέτευση

Στην αποχέτευση η τιμολογιακή πολιτική περιλαμβάνει επίσης ένα σταθερό τέλος ή/και ένα μεταβλητό τέλος. Η μεταβλητή χρέωση υπολογίζεται σε ένα ποσοστό της αντίστοιχης χρέωσης της ύδρευσης που κυμαίνεται μεταξύ 40-55%.

Τεκμαίρεται ότι η τιμολογιακή πολιτική που εφαρμόζεται στις ΔΕΥΑ του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ02 ενσωματώνει προτεραιότητες κοινωνικής πολιτικής και διαφοροποιήσεις που οφείλονται σε τοπικά χαρακτηριστικά και ισορροπίες. Ειδικότερα:

- Πρόβλεψη ελάχιστης κατανάλωσης ύδατος χωρίς χρέωση
- Διαφοροποιημένα τιμολόγια με βάση χωροταξικά κριτήρια και ειδικές χρεώσεις για ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες
- Ειδικές χρεώσεις σε κάποιους φορείς (δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία, νοσοκομεία)

Το μέσο έσοδο διαμορφώνεται σε 0,72 Ευρώ/μ³ και συγκεκριμένα 0,91 για τις ΔΕΥΑ και 0,22 για τους Δήμους. Στους Καλλικρατικούς Δήμους το μοναδιαίο έσοδο διαμορφώνεται σε σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα και κυμαίνεται σύμφωνα με εκτιμήσεις από 0,17 έως 0,35 Ευρώ/μ³ για τις ΛΑΠ 27 και 28 αντιστοίχως. Τέλος, διαπιστώνεται σημαντική απόκλιση μεταξύ των βεβαιωθέντων και των εισπραχθέντων εσόδων.

3.4.2. Υπηρεσία Παροχής Νερού για Αγροτική Χρήση

Με βάση τα ενδεικτικά στοιχεία των παρόχων νερού για αγροτική χρήση, οι διαφοροποιήσεις της τιμής χρέωσης είναι αρκετά μικρότερες και αυτό μερικώς ερμηνεύεται από το γεγονός ότι ο προσδιορισμός των τελών από τους ΓΟΕΒ/ΤΟΕΒ στοχεύει στην ανάκτηση μόνο των λειτουργικών τους εξόδων.

Η χρέωση του αρδευτικού νερού δεν βασίζεται σε υδρομέτρους αλλά γίνεται κατά κανόνα με βάση τα αρδευόμενα στρέμματα (είτε με σταθερή είτε με μεικτή χρέωση) και βασίζεται σε διάφορα κριτήρια που σχετίζονται με την αρδευτική μέθοδο, το είδος της καλλιέργειας κ.λπ.

Συνολικά, η μέση χρέωση του νερού ανά m^3 ισούται με 0,052 Ευρώ. Η χρέωση κυμαίνεται από 0,034 Ευρώ/ m^3 στη ΛΑΠ 27 και σε 0,063 Ευρώ/ m^3 στη ΛΑΠ 28. Πρέπει επίσης να τονισθεί ότι διαπιστώνεται σημαντική απόκλιση μεταξύ των βεβαιωθέντων και των εισπραχθέντων εσόδων.

3.5 Προσδιορισμός Υδατικών Συστημάτων με Οικονομική Σημασία

Τα υδατικά συστήματα με οικονομική σημασία είναι όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα από τα οποία προμηθεύονται νερό οι πάροχοι του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02) προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες σε νερό των χρήσεων ύδατος (επόμενοι πίνακες).

Πίνακας 3-1. Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02) – Επιφανειακά υδατικά συστήματα με οικονομική σημασία

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΑΠ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ |
|-------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| ΕΛ0227 | ΕΛ0227R000100002N | ΓΛΑΥΚΟΣ Π. _2 | ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0227R000100002N | ΓΛΑΥΚΟΣ Π. _2 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R000300004N | ΧΑΡΑΔΡΟΣ Ρ. | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R000500005N | ΦΟΙΝΙΚΑΣ Π. _1 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R000900008N | ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π. _3 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R001700016N | ΚΡΑΘΙΣ Π. _1 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R001900019N | ΚΡΙΟΣ Π. _1 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R002100021N | ΔΕΡΒΕΝΙΟ Ρ. | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R002100022N | ΣΚΟΥΠΑΪΙΚΟ Ρ. | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R002100023N | ΦΟΝΙΣΣΑ Ρ. | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R002300024N | ΤΡΙΚΑΛΙΤΙΚΟΣ Π. _1 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227R002700026N | ΚΥΡΙΛΛΟΥ Ρ. | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0227RL02900001H | ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΣΩΠΟΥ | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0228 | ΕΛ0228R000207015N | ΠΗΝΕΙΟΣ Π. _8 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0228R000405027N | ΠΕΙΡΟΣ Π. _3 | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| | ΕΛ0228RL00203002H | ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΝΕΙΟΥ | ΓΕΩΡΓΙΑ |
| ΕΛ0245 | ΕΛ0245C0001N | ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ | ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0245C0002N | ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ - ΙΘΑΚΗΣ | ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | Υπόλοιπα ΕΛ0245 | - | ΓΕΩΡΓΙΑ |

Πίνακας 3-2. Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02) – Υπόγεια υδατικά συστήματα με οικονομική σημασία

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΑΠ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ |
|-------------|------------|-----------------------------|-----------------|
| ΕΛ0227 | ΕΛ0200120 | Σύστημα Πάτρας - Ρίου | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200130 | Σύστημα Παναχαϊκού | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200140 | Σύστημα Βόρειας Αχαΐας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200150 | Σύστημα Ζαρούχλας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200160 | Σύστημα Βάλτου - Εβροστίνας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200170 | Σύστημα Βόρειας Κορινθίας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200180 | Σύστημα Κορφιώτισσας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200190 | Σύστημα Κορίνθου - Κιάτου | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200200 | Σύστημα Αραχναίου | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200210 | Σύστημα Νεμέας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200220 | Σύστημα Ζήρειας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200230 | Σύστημα Φενεού | ΑΡΔΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200240 | Σύστημα Καλαβρύτων | ΑΡΔΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200250 | Σύστημα Βόρειου Ερύμανθου | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0228 | ΕΛ0200060 | Σύστημα Πηνειού |
| ΕΛ0200070 | | Σύστημα Κυλλήνης | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| ΕΛ0200080 | | Σύστημα Δυτικής Αχαΐας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| ΕΛ0200090 | | Σύστημα π.Λαρισσού | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| ΕΛ0200100 | | Σύστημα Μόβρης | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| ΕΛ0200110 | | Σύστημα π.Πείρου | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| ΕΛ0200260 | | Σύστημα Δυτικού Ερύμανθου | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| ΕΛ0245 | ΕΛ0200010 | Σύστημα Κεφαλονιάς | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200020 | Σύστημα Ληξουρίου - Σκάλας | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200030 | Σύστημα Ιθάκης | ΑΡΔΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200040 | Σύστημα Βραχίωνα | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |
| | ΕΛ0200050 | Σύστημα Ζακύνθου | ΑΡΔΕΥΣΗ-ΥΔΡΕΥΣΗ |

| Υπηρεσίες ύδατος κατά την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 38) | Υπηρεσία | Ποιότητα νερού | Κύριοι Πάροχοι | Χρήσεις | Κύριοι Χρήστες |
|---|---|-----------------|--|---|----------------------|
| Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών και υπόγειων νερών | Υπηρεσία Παροχής νερού ύδρευσης | Διυλισμένο νερό | ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις) | Ύδρευση Βιομηχανική χρήση Αναψυχή | Νοικοκυριά |
| | | | | | Βιομηχανικές μονάδες |
| | | | | | Τουριστικές μονάδες |
| | | | | | Άλλοι |
| | Υπηρεσία Παροχής νερού για «αγροτική χρήση» | Αδιύλιστο νερό | ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ, ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις) | Αγροτική χρήση | Γεωργία |
| | | | | Βιομηχανική χρήση | Κτηνοτροφία |
| Αναψυχή | | | | Βιομηχανικές μονάδες | |
| Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων | Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων | | ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές ΕΕΛ) | Ύδρευση | Νοικοκυριά |
| | | | | | Τουριστικές μονάδες |
| | | | | | Βιομηχανικές μονάδες |

4. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

4.1. Χρηματοοικονομικό κόστος

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 3 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

“Χρηματοοικονομικό κόστος” είναι η οικονομική αποτίμηση του κόστους για όλα τα έργα, τις υποδομές και τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τις υπηρεσίες παροχής ύδατος, για τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 2 παρ. 1 της παρούσης. Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.

Το κόστος κεφαλαίου περιλαμβάνει:

- το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στη διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος,
- το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που είναι η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις.

Το λειτουργικό κόστος περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος.

Το κόστος συντήρησης περιλαμβάνει τις δαπάνες για αναλώσιμα υλικά και εργασία, ώστε οι υπάρχουσες υποδομές να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση σε όλη την ωφέλιμη ζωή τους και να παρέχουν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες για τις οποίες κατασκευάστηκαν.

Το κόστος διοίκησης περιλαμβάνει τις δαπάνες που σχετίζονται με τη διοίκηση του φορέα παροχής της υπηρεσίας ύδατος, όπως του προσωπικού διοίκησης, της λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου, τις αμοιβές τρίτων συνεργατών, τα ενοίκια κεντρικών γραφείων.

Οι πάροχοι κατά κανόνα δεν διακρίνουν όλες τις κατηγορίες χρηματοοικονομικού κόστους. Όταν δεν είναι δυνατή η διάκριση των επιμέρους, χρησιμοποιούνται τα σύνολα κόστους που παρέχουν οι πάροχοι. Για όσους δε παρόχους δεν παρέχονται καθόλου στοιχεία, γίνεται εκτίμηση λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία υπό ανάλογες συνθήκες.

Για τον προσδιορισμό του Χρηματοοικονομικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

Βασικές Παραδοχές

Η ανάκτηση γίνεται σε τιμές 2015¹, τελευταίο έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία κατά τεκμήριο αξιόπιστα για ένα μεγάλο εύρος των αναγκαίων εισροών.

¹ Σημειώνεται ότι η μεταβολή του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή το 2016, σε μέσες τιμές, ήταν αμελητέα. Επιπλέον, με δεδομένο ότι οι οι λοιπές εισροές (π.χ. κατανάλωση σε m³, στρέμματα και χιλ. δικτύων)

Το χωρικό επίπεδο ανάλυσης, καλύπτει το σύνολο του ΥΔ ΕΛ02 και εξειδικεύεται ανά πάροχο υπηρεσιών ύδατος και ανά ΛΑΠ. Σε κάθε χωρικό επίπεδο, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα στοιχείων, το πρωτογενές υλικό συγκεντρώθηκε ανά πάροχο.

Σε ότι αφορά την ύδρευση, οι βασικοί πάροχοι νερού για την Υπηρεσία Ύδρευσης και Αποχέτευσης είναι οι Δημοτικές Εταιρείες Ύδρευσης και Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) ή οι αντίστοιχες υπηρεσίες των Καλλικρατικών ΟΤΑ. Με τη νέα διοικητική ρύθμιση του Καλλικράτη και τις συγχωνεύσεις των Καποδιστριακών Δήμων, υπήρξε σε ένα βαθμό η σταδιακή ενσωμάτωση των υπηρεσιών ύδρευσης – αποχέτευσης των ΟΤΑ (με ΔΕΥΑ ή χωρίς ΔΕΥΑ) είτε στις ΔΕΥΑ είτε στις αντίστοιχες υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης των Καλλικρατικών Δήμων. Πλέον αξιόπιστα και αναλυτικά οικονομικά στοιχεία ευρέθησαν για τις ΔΕΥΑ οι οποίες είναι συγκροτημένες σε επιχειρηματική μορφή και ακολουθούν ένα ενιαίο λογιστικό σύστημα. Επαρκή στοιχεία, χαμηλότερης ενίοτε αξιοπιστίας και βαθμού ανάλυσης, ευρέθησαν και για τους Καλλικρατικούς Δήμους.

Σε ότι αφορά την οργανωμένη άρδευση, βασικοί πάροχοι νερού είναι οι Τοπικοί Οργανισμοί Έγγειων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ) και οι ΓΟΕΒ. Οι ΤΟΕΒ είναι συγκροτημένοι επιχειρησιακά και έχουν την ευθύνη της διαχείρισης του νερού άρδευσης τοπικά. Οικονομικά στοιχεία σε αυτό το χωρικό επίπεδο αναζητήθηκαν κυρίως από τις Διευθύνσεις Έγγειων Βελτιώσεων ή Αγροτικής Ανάπτυξης των Καλλικρατικών Δήμων, οι οποίοι έχουν την εποπτεία των ΤΟΕΒ καθώς και από τους μεγάλους ΤΟΕΒ και τους ΓΟΕΒ.

Προβλήματα αξιοπιστίας, συστηματικής και ενιαίας καταγραφής των επιχειρησιακών - λειτουργικών δεδομένων αντιμετωπίστηκαν με ad hoc παραδοχές στα οικεία κεφάλαια.

Τέλος, επισημαίνεται ότι, οι ανάγκες για νερό στη μη οργανωμένη άρδευση καλύπτονται σε πολύ εκτεταμένη κλίμακα από ιδιωτικές γεωτρήσεις και στην περίπτωση αυτή θεωρήθηκε ότι το χρηματοοικονομικό κόστος ανακτάται πλήρως.

Για την εκτίμηση του επενδυμένου κεφαλαίου, πέραν των επίσημων λογιστικών εγγραφών, όπου απαιτείτο, αναζητήθηκαν στοιχεία και επί τη βάση ερωτηματολογίου αλλά και συνεντεύξεων. Ειδικότερα για τις ΔΕΥΑ υπήρξε επάρκεια στοιχείων. Για τους Δήμους και τους ΤΟΕΒ έγιναν μακροσκοπικές εκτιμήσεις.

Σε ότι αφορά τα λειτουργικά δεδομένα, αναζητήθηκαν στοιχεία, των τελευταίων 3 ετών από όλους τους παρόχους (ΔΕΥΑ, Δήμοι, ΤΟΕΒ – ΓΟΕΒ) κυρίως μέσω ερωτηματολογίων που εστάλησαν σε εκτεταμένη κλίμακα σε όλους τους παρόχους.

Στο βαθμό που υπήρξε περιορισμένη ανταπόκριση, αναζητήθηκαν και παλαιότερα στοιχεία κυρίως για τους μεγάλους ΤΟΕΒ και έγινε η κατάλληλη αναπροσαρμογή – επικαιροποίησή τους σε σημερινές τιμές με βάση το επίσημο ΔΤΚ.

αναφέρονται στο 2015, εκτιμάται ότι αποτυπώνεται καλύτερα η κατάσταση των παρόχων αν το έτος βάσης θεωρηθεί το 2015.

Τα στοιχεία που συνελέγησαν ήταν επαρκή για την εξαγωγή, με βάση αντιπροσωπευτικά δείγματα ανά υπηρεσία νερού, μέσω δεικτών εσόδων και δαπανών ανά m³ νερού για την αναγωγική εκτίμηση, με βάση τις καταναλώσεις, των συνολικών μεγεθών, για όσους παρόχους δεν διατίθεντο στοιχεία. Οι επιμέρους παραδοχές εξειδικεύονται στα οικεία κεφάλαια.

Αναφορικά με τις πηγές, χρησιμοποιήθηκαν, όπου ήταν δυνατόν, στοιχεία από πρωτογενείς πηγές και επικουρικά από δευτερογενείς. Παλαιότερα στοιχεία αναπροσαρμόστηκαν με βάση τον επίσημο δείκτη τιμών καταναλωτή της Τράπεζας της Ελλάδας και της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας. Ειδικότερα οι πηγές αναζήτησης στοιχείων ανά χρήση έχουν ως εξής:

- **Ύδρευση:** Επίσημα στοιχεία από τις ΔΕΥΑ, στοιχεία ΕΔΕΥΑ και επίσημα στοιχεία Καλλικρατικών Δήμων με βάση τα ερωτηματολόγια της Ομάδας Έργου και της ΕΓΥ και προσωπικές συνεντεύξεις.
- **Άρδευση:** Επίσημα στοιχεία ΓΟΕΒ και ΤΟΕΒ, κυρίως από τις Διευθύνσεις Εγγείων Βελτιώσεων και Αγροτικής Ανάπτυξης των Καλλικρατικών Δήμων με βάση τα Ερωτηματολόγια της Ομάδας Έργου και της ΕΓΥ.

Ο βαθμός ανταπόκρισης διαφοροποιείται κατά φορέα. Σε ότι αφορά την Ύδρευση στις ΔΕΥΑ ήταν 100% (με ενδεικτικό μέσο βαθμό πληρότητας και επάρκειας 80%), ενώ στους Καλλικρατικούς Δήμους υπερέβη το 90% με χαμηλότερο βαθμό πληρότητας. Σε ότι αφορά την Άρδευση από τους Δήμους αλλά και τους ΓΟΕΒ και πολλούς ΤΟΕΒ υπήρξε επίσης ικανοποιητική ανταπόκριση, με σημαντικές όμως εξαιρέσεις.

Η ανάλυση θα γίνει ανά υπηρεσία και χρήση νερού για το Υδατικό Διαμέρισμα EL02 και ξεχωριστά ανά ΛΑΠ.

4.1.1. Υπηρεσία Παροχής Νερού Ύδρευσης και Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων

Εξειδίκευση μεθοδολογίας

Το χρηματοοικονομικό κόστος διακρίνεται στα εξής επιμέρους στοιχεία:

- Κόστος λειτουργίας και συντήρησης
- Κόστος διοίκησης και άλλα κόστη
- Κόστος Κεφαλαίου

Κόστος κεφαλαίου: αντιστοιχεί στο κόστος της ετήσιας απόσβεσης, εκτιμήθηκε όμως όχι με βάση την ιστορική αξία κτήσης των παγίων, αλλά ως το ετήσιο κόστος αντικατάστασης των παγίων εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται στη σημερινή τους αξία. Για τις ΔΕΥΑ η αξία αυτή, κατά παραδοχή σύμφωνα με την ΚΥΑ, θεωρήθηκε ότι εκφράζεται αξιόπιστα από τις ετήσιες αποσβέσεις. Για τυχόν προθύτερα έτη, οι αξίες αυτές μετετράπησαν σε σημερινές τιμές με βάση το ΔTK από την Τράπεζα της Ελλάδας.

Όπου δεν μπορούσε να υπολογισθεί η σημερινή αξία των παγίων σχετικά αξιόπιστα με βάση επίσημα στοιχεία, έγιναν μακροσκοπικές εκτιμήσεις. Αυτό αφορά, κυρίως, στα πάγια ύδρευσης –

αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού των Καλλικρατικών Δήμων. Ειδικότερα, τα πάγια ύδρευσης και αποχέτευσης εκτιμήθηκαν με βάση τους τύπους: Ετήσια Κατανάλωση Νερού / 53 m³/έτος x 260 Ευρώ/m³ ή 365 Ευρώ/m³ (με τις κατάλληλες προσαρμογές για τον πληθυσμό των Δημοτικών Ενοτήτων που πραγματικά εξυπηρετείται) αντιστοίχως. Τα πάγια του Β.Κ. εκτιμήθηκαν με βάση τον ισοδύναμο πληθυσμό που εξυπηρετεί ο κάθε πάροχος και τιμές που κυμαίνονται από 230 έως 280 Ευρώ/άτομο σε συνάρτηση και με τον βαθμό λειτουργίας.

Επίσης, σε όσες ΔΕΥΑ δεν προέκυπτε ένα «αντικειμενικό» κόστος παγίων από τους ισολογισμούς (συχνά διότι όταν ιδρύθηκαν δεν εκχωρήθηκαν τα πάγια από τους Δήμους ή γιατί δεν έχουν ακόμα ενσωματώσει τα πάγια των Καποδιστριακών Δήμων), επανεκτιμήθηκαν με βάση τους ίδιους τύπους και ενσωματώθηκε ένα πρόσθετο κόστος κεφαλαίου. Το ίδιο έγινε σε πλέον εκτεταμένη κλίμακα για όσους Καλλικρατικούς Δήμους ήταν απαραίτητο.

Ακολούθως εφαρμόστηκαν δόκιμοι συντελεστές απόσβεσης (2% για τις υποδομές σύμφωνα με την ΚΥΑ και 3,5% ειδικότερα για τους Β/Κ) που εκφράζουν στην ουσία την ετήσια αξία αντικατάστασης σε σημερινές τιμές.

Το Κόστος Κεφαλαίου για τα έργα κεφαλής στο Υδατικό Διαμέρισμα EL02 θεωρήθηκε ότι είναι αμελητέο.

Τέλος, το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου θεωρήθηκε ότι είναι μηδενικό διότι ιστορικά, και ειδικότερα τα τελευταία 5-6 χρόνια, τα πραγματικά επιτόκια δανεισμού της χώρας διαμορφώθηκαν σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

Λειτουργικές Δαπάνες και Δαπάνες Διοίκησης: Για το σύνολο σχεδόν των ΔΕΥΑ το Κόστος Λειτουργίας εκτιμήθηκε με βάση επίσημα αναλυτικά στοιχεία από τους ισολογισμούς, τα αποτελέσματα χρήσης και τους Λογαριασμούς Γενικής Εκμετάλλευσης είτε και από το Ερωτηματολόγιο της ΕΓΥ στην περιορισμένη κλίμακα που υπήρξε ανταπόκριση.

Όπου απαιτείτο, από το σύνολο των δαπανών, αφαιρέθηκαν οι ενσωματωμένες αποσβέσεις, καθ' όσον αυτές υπολογίζονται ξεχωριστά από την ανάλυση. Ακολούθως οι λειτουργικές δαπάνες που εκτιμήθηκαν, κατανεμήθηκαν, καταρχάς, με βάση τα επίσημα στοιχεία των ισολογισμών σε 3 μεγάλες κατηγορίες. Λόγω της πολυμορφίας των καταγραφών ανά πάροχο, για λόγους συγκρισιμότητας, όπου απαιτείτο, έγινε ομογενοποίηση των στοιχείων. Ειδικότερα:

- Η πρώτη κατηγορία αφορά το λειτουργικό κόστος το οποίο διακρίνεται σε Αμοιβές και Έξοδα Προσωπικού, Αμοιβές Τρίτων και Παροχές Τρίτων με περαιτέρω διάκριση ανάμεσα σε δαπάνες ενέργειας, συντήρησης και λοιπές δαπάνες.
- Η δεύτερη, αφορά τους χρεωστικούς τόκους, οι οποίοι μεταφέρονται αυτούσια από τους ισολογισμούς, όπου υπάρχουν.
- Η τρίτη περιλαμβάνει τις αποσβέσεις και το πρόσθετο κόστος κεφαλαίου το οποίο εκτιμήθηκε μακροσκοπικά όπου απαιτείτο.

Για τυχόν παλαιότερα στοιχεία οι τιμές επικαιροποιήθηκαν με έναν συντελεστή επικαιροποίησης σε τιμές 2015, που είναι το έτος βάσης των υπολογισμών.

Τέλος, στους Καλλικρατικούς Δήμους όπου υπήρχαν αναλυτικά στοιχεία έγινε ακριβής αποτύπωση των λειτουργικών αποτελεσμάτων. Εικάζεται ότι συχνά οι δαπάνες διοίκησης και μισθοδοσίας ανθρώπινου δυναμικού υποεκτιμώνται καθώς διαχέονται με τις δαπάνες άλλων δημοτικών υπηρεσιών.

Τυχόν προθύτερες τιμές, επικαιροποιήθηκαν με έναν συντελεστή επικαιροποίησης σε τιμές 2015.

Σε ένα Δήμο για τον οποίο δεν βρέθηκαν στοιχεία δαπανών λειτουργίας, αυτές υπολογίστηκαν αναλογικώς, με βάση τα συλλεχθέντα στοιχεία από ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα Δήμων. Με την μέθοδο αυτήν, υπολογίστηκε η δαπάνη λειτουργίας ανά καταναλισκόμενο κυβικό μέτρο (m³) ύδατος στο δείγμα. Η τιμή αυτή πολλαπλασιάστηκε με την κατανάλωση.

Τέλος, επισημαίνεται ότι σε κάθε περίπτωση, η διάκριση μεταξύ ύδρευσης – αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού δεν είναι επί της ουσίας εφικτή, καθώς δεν υπάρχει συστηματική και συνεπής κατανομή των δαπανών σε κάθε κέντρο κόστους ανά υπηρεσία. Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία, όπου ήταν διαθέσιμα, και εντελώς ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε μέσους όρους η διάρθρωση των δαπανών ανά υπηρεσία έχει ως εξής: Ύδρευση 75%, Αποχέτευση και Βιολογικός Καθαρισμός 25%.

4.1.1.1. Πάροχοι Ύδρευσης και Αποχέτευσης

Στο ΥΔ ΕΛ02 λειτουργούν 8 ΔΕΥΑ, ενώ σε 8 Καλλικρατικούς Δήμους, δεν υπάρχουν ΔΕΥΑ, και οι υπόψη δήμοι είναι υπεύθυνοι για την παροχή υπηρεσιών Ύδρευσης / Αποχέτευσης στην περιοχή αρμοδιότητάς τους.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κύριοι πάροχοι ανά λεκάνη απορροής στο ΥΔ ΕΛ02.

Πίνακας 4-1: Πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| Πάροχοι Ύδρευσης Αποχέτευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02 | |
|--|--------------------------|
| ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βορ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227) | |
| ΔΕΥΑ Πάτρας | ΔΕΥΑ Σικυωνίων |
| ΔΕΥΑ Αιγίου | Δημ. Καλαβρύτων |
| ΔΕΥΑ Δυμαίων | Δημ. Νεμέας |
| ΔΕΥΑ Κορίνθου | Δημ. Βέλου Βόχας |
| ΔΕΥΑ Ξυλοκάστρου | |
| ΛΑΠ Πείρου – Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228) | |
| Δημ. Ερυμάνθου | Δημ. Ανδραβίδας Κυλλήνης |
| Δημ. Ήλιδας | Δημ. Πηνειού |
| ΛΑΠ Κεφαλονιάς – Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245) | |

| Πάροχοι Ύδρευσης Αποχέτευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02 | |
|---|-------------|
| ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βορ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227) | |
| ΔΕΥΑ Ζακύνθου | Δημ. Ιθάκης |
| ΔΕΥΑ Κεφαλλονιάς | |

4.1.1.2. Χρηματοοικονομικό Κόστος / Επίπεδο Ανάκτησης

4.1.1.2.1. Χρηματοοικονομικό Κόστος

Στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου το χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης ανέρχεται σε 45,74 εκ. Ευρώ. Το σύνολο του κόστους επιμερίζεται κατά 85,3% στις ΔΕΥΑ και κατά 14,7% στους Καλλικρατικούς Δήμους (Πίνακες 4.2 – 4.5).

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος στην Ύδρευση διακρίνεται σε λειτουργικές δαπάνες και σε κόστος κεφαλαίου σε αναλογία 67,0% και 33,0% αντιστοίχως.

Από τα αναλυτικά στοιχεία των λογαριασμών γενικής εκμετάλλευσης των ΔΕΥΑ που εξετάσθηκαν και αξιολογήθηκαν (Πίνακας Παραρτήματος ΙΙΙ) τεκμαίρεται ότι στις ΔΕΥΑ η σημαντικότερη συνιστώσα των λειτουργικών δαπανών είναι η δαπάνη μισθοδοσίας η οποία υπερβαίνει το 45% του συνολικού κόστους. Ακολουθεί το κόστος ενέργειας που υπερβαίνει το 37% και τέλος η συντήρηση και οι λοιπές δαπάνες. Σημειώνεται ότι μεταξύ των ΔΕΥΑ παρατηρούνται μεγάλες διαφορές στη διάρθρωση των δαπανών. Ειδικότερα, η δαπάνη μισθοδοσίας κυμαίνεται μεταξύ του 33% και 50% κατά περίπτωση, με αντίστοιχη προσαρμογή των άλλων κατηγοριών δαπανών.

Τέλος, στους Καλλικρατικούς Δήμους, όπως προαναφέρθηκε, η κατανομή των λειτουργικών δαπανών ανά βασικό κέντρο κόστους (π.χ. μισθοδοσία, ενέργεια, συντήρηση κ.λπ.) δεν ήταν πάντα διαθέσιμη και στις περιπτώσεις αυτές ενσωματώθηκαν τα συγκεντρωτικά μεγέθη. Με βάση πάντως ένα ικανό δείγμα δήμων προκύπτει ότι η μεγαλύτερη συνιστώσα των λειτουργικών δαπανών είναι η δαπάνη ενέργειας που εκτιμήθηκε στο 37% και ακολουθεί η δαπάνη μισθοδοσίας με 28%.

Πίνακας4-2 Χρηματοοικονομική κοστολόγηση ύδρευσης (ΔΕΥΑ και ΔΗΜΟΙ) για το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (02)

| ΥΔ ΕΛ02 | ΔΕΥΑ | ΔΗΜΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Χ/Ο Δαπάνες ΥΔ ΕΛ02 | 26.910.442 | 3.640.806 | 30.551.248 |
| Αποσβέσεις ΥΔ ΕΛ02 | 12.046.434 | 3.100.371 | 15.146.805 |
| Συνολικό Χ/Ο Κόστος ΥΔ ΕΛ02 | 38.956.876 | 6.741.177 | 45.698.053 |

Πίνακας4-3 Χρηματοοικονομική κοστολόγηση ύδρευσης (ΔΕΥΑ και ΔΗΜΟΙ) για την ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

| ΛΑΠ ΕΛ0227 | ΔΕΥΑ | ΔΗΜΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |
|--------------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Χ/Ο Δαπάνες ΛΑΠ ΕΛ0227 | 20.612.853 | 1.049.402 | 21.662.255 |
| Αποσβέσεις | 10.729.996 | 589.080 | 11.319.076 |
| Συνολικό Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0227 | 31.342.849 | 1.638.482 | 32.981.331 |

Πίνακας4-4 Χρηματοοικονομική κοστολόγηση ύδρευσης (ΔΕΥΑ και ΔΗΜΟΙ) για την ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (ΕΛ0228)

| ΛΑΠ ΕΛ0228 | ΔΕΥΑ | ΔΗΜΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |
|--------------------------------|------|-----------|-----------------|
| Χ/Ο Δαπάνες ΛΑΠ ΕΛ0228 | 0 | 2.518.416 | 2.518.416 |
| Αποσβέσεις | 0 | 2.453.555 | 2.453.555 |
| Συνολικό Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0228 | 0 | 4.971.971 | 4.971.971 |

Πίνακας4-5 Χρηματοοικονομική κοστολόγηση ύδρευσης (ΔΕΥΑ και ΔΗΜΟΙ) για την ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

| ΛΑΠ ΕΛ0245 | ΔΕΥΑ | ΔΗΜΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |
|--------------------------------|-----------|---------|-----------------|
| Χ/Ο Δαπάνες ΛΑΠ ΕΛ0245 | 6.297.589 | 72.988 | 6.370.577 |
| Αποσβέσεις | 1.316.438 | 57.736 | 1.374.174 |
| Συνολικό Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0245 | 7.614.027 | 130.724 | 7.744.751 |

Παρακάτω παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού οι βασικές συμπερασματικές διαπιστώσεις σε σχέση με την χρηματοοικονομική κοστολόγηση.

ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης στην ΛΑΠ ΕΛ0227 ανέρχεται σε 32,98 εκατ. Ευρώ και διακρίνεται σε λειτουργικές δαπάνες και σε κόστος κεφαλαίου σε αναλογία 66% και 34% αντιστοίχως (Πίνακας 4-3).

Στις ΔΕΥΑ σημαντικότερες συνιστώσες των λειτουργικών δαπανών είναι η δαπάνη μισθοδοσίας, η οποία υπερβαίνει το 41% και η δαπάνη ενέργειας με 42%.

ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (ΕΛ0228)

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης στην ΛΑΠ ΕΛ0228 ανέρχεται σε 4,97 εκατ. Ευρώ και διακρίνεται σε λειτουργικές δαπάνες και σε κόστος κεφαλαίου σε αναλογία 49% και 51% αντιστοίχως (Πίνακας 4-4).

ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης στην ΛΑΠ ΕΛ0245 ανέρχεται σε 7,74 εκατ. Ευρώ και διακρίνεται σε λειτουργικές δαπάνες και σε κόστος κεφαλαίου σε αναλογία 82% και 18% αντιστοίχως (Πίνακας 4-5).

Στις ΔΕΥΑ σημαντικότερη συνιστώσα των λειτουργικών δαπανών είναι η δαπάνη μισθοδοσίας, η οποία κυμαίνεται γύρω στο 36% και ακολουθεί η δαπάνη ενέργειας με 32%.

4.1.1.2.2. Επίπεδο Ανάκτησης

Στο κεφάλαιο αυτό εκτιμώνται τα επίπεδα ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους ανά ΛΑΠ και ανά πάροχο των υπηρεσιών Ύδρευσης και Αποχέτευσης.

Το επίπεδο ανάκτησης κόστους ενός παρόχου είναι συνάρτηση των εσόδων του. Το δε ποσοστό

Ανάκτηση = Έσοδα από τους χρήστες των υπηρεσιών νερού / Κόστος παραγωγής των υπηρεσιών νερού στον πάροχο.

ανάκτησης του κόστους υπολογίζεται με βάση τον ακόλουθο τύπο:

Στην ανάλυση που ακολουθεί εκτιμώνται πρώτα τα έσοδα ανά χρήση νερού και ανά πάροχο για το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος και ανά ΛΑΠ, και ακολούθως, εκτιμάται η χρηματοοικονομική ανάκτηση.

Έσοδα

Σε ότι αφορά τις ΔΕΥΑ τα έσοδα αντιστοιχούν στον κύκλο εργασιών τους, όπως αποτυπώθηκε στους ισολογισμούς τους, στα αποτελέσματα χρήσης και στους λογαριασμούς γενικής εκμετάλλευσης. Η τιμή αυτή, όπου υπήρχε ανάγκη, επικαιροποιήθηκε με έναν συντελεστή επικαιροποίησης σε τιμές 2015, που είναι το έτος βάσης όλων των υπολογισμών.

Σε ότι αφορά τη διάρθρωση των εσόδων με βάση το υφιστάμενο δείγμα 5 ΔΕΥΑ για τις οποίες υπήρχαν στοιχεία, επισημαίνεται ότι τα έσοδα ύδρευσης (πάγια και τέλη) συνεισφέρουν περισσότερο από το 90% των λειτουργικών εσόδων. Σε κάθε περίπτωση, η διάκριση μεταξύ ύδρευσης – αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού δεν είναι επί της ουσίας εφικτή, καθώς, όπως προαναφέρθηκε, δεν υπάρχει συστηματική και συνεπής κατανομή ούτε των δαπανών σε κάθε κέντρο κόστους, ούτε και των εσόδων ανά υπηρεσία. Ειδικότερα τα έσοδα από την αποχέτευση και τον βιολογικό καθαρισμό, όπου αναφέρονται, συστηματικώς υποεκτιμώνται.

Τέλος, υπήρξαν ελάχιστα αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τους χρήστες (οικιακή κατανάλωση, Δημόσιο, επαγγελματικές χρήσεις και Άρδευση).

Τα Έσοδα διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Πωλήσεις Υπηρεσιών με διάκριση όπου υπάρχουν στοιχεία ανάμεσα σε οικιακές, αγροτικές, επαγγελματικές (βιομηχανία, τουρισμός) και άλλες χρήσεις.
- Λοιπά Έσοδα
- Πιστωτικοί Τόκοι
- Το Ειδικό Τέλος 80%

Σημαντικό έσοδο για τις περισσότερες ΔΕΥΑ αποτελεί το ειδικό τέλος 80% του Νόμου 1069/80 επί της καθαρής αξίας του νερού, το οποίο καταβάλλουν οι καταναλωτές για επενδύσεις

(κατασκευές και επεκτάσεις δικτύων). Το έσοδο αυτό δεν καταγράφεται στα λειτουργικά έσοδα αλλά στο παθητικό του ισολογισμού ως επιχορήγηση. Στην παρούσα ανάλυση το έσοδο αυτό, σε όσες ΔΕΥΑ το επιβάλλουν, συνεκτιμάται για την χρηματοοικονομική και τη συνολική ανάκτηση. Επισημαίνεται ότι σε όσες ΔΕΥΑ επιβάλλεται μεν, αλλά δεν ευρέθησαν συγκεκριμένα στοιχεία, το τέλος αυτό εκτιμήθηκε είτε από στοιχεία της ΕΔΕΥΑ, είτε με μέσους αντιπροσωπευτικούς δείκτες. Τέλος, υπάρχουν ΔΕΥΑ που δεν το εφαρμόζουν πλέον (κυρίως οι πολύ παλιές) και κάποιες ΔΕΥΑ που έχουν υιοθετήσει διαφορετικό ύψος Ειδικού Τέλους.

Για τα Λειτουργικά έσοδα των Καλλικρατικών Δήμων ακολουθήθηκε η παρακάτω μέθοδος. Σε όσους δήμους δόθηκαν αναλυτικά στοιχεία εσόδων λειτουργίας σε κάποιο έτος, αυτά κατεγράφησαν αναλυτικώς και αποτελούν τη βάση για τον υπολογισμό των εσόδων. Όπου ήταν αναγκαίο οι τιμές αυτές, επικαιροποιήθηκαν με έναν συντελεστή επικαιροποίησης σε τιμές 2015 που είναι το έτος βάσης των υπολογισμών. Για όσους δήμους δεν ευρέθησαν αναλυτικά στοιχεία εσόδων λειτουργίας, αυτά καταγράφησαν στην Ύδρευση. Τέλος, για 1 Δήμο (Ιθάκη) για τον οποίο δεν δόθηκαν στοιχεία, υπολογίστηκε ένα μέσο έσοδο λειτουργίας ανά καταναλισκόμενο κυβικό μέτρο ύδατος, εκτιμώμενο σε Ευρώ/μ³ και, εν συνεχεία, πολλαπλασιάστηκε με την δοθείσα κατανάλωση.

Αποτελέσματα

Σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος το σύνολο των εσόδων για τις ΔΕΥΑ (βλ. Προσάρτημα Πινάκων) ανέρχεται σε 32,77 εκατ. Ευρώ, χωρίς να υπολογισθεί το ειδικό τέλος 80% και σε 38,80 εκατ. Ευρώ αν συνυπολογισθεί. Στους Δήμους τα έσοδα ύδρευσης εκτιμήθηκαν σε 3,60 εκατ. Ευρώ. Δηλαδή το σύνολο των εσόδων ύδρευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα 02 εκτιμήθηκε σε 42,4 εκατ. Ευρώ. Το μέσο έσοδο ανά μ³ νερού για το σύνολο της Ύδρευσης εκτιμήθηκε σε 0,72 Ευρώ/μ³, ενώ για τις ΔΕΥΑ είναι 0,92 Ευρώ/μ³ και για τους Δήμους 0,22 Ευρώ/μ³.

ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (EL0227)

Τα έσοδα για τις ΔΕΥΑ ανέρχονται σε 25,42 εκατ. Ευρώ χωρίς να συνυπολογισθεί το ειδικό τέλος 80% και σε 30,20 εκατ. Ευρώ με το 80%. Αντίθετα, στους Δήμους τα έσοδα εκτιμήθηκαν σε 1,39 εκατ. Ευρώ. Δηλαδή το σύνολο των εσόδων ύδρευσης στη ΛΑΠ EL0227 εκτιμήθηκε σε 31,59 εκατ. Ευρώ. Το μέσο έσοδο ανά μ³ νερού για το σύνολο της Ύδρευσης εκτιμήθηκε σε 0,84 Ευρώ/μ³, ενώ από τα αναλυτικά στοιχεία υπολογίστηκε ότι για τις ΔΕΥΑ είναι 0,92 Ευρώ/μ³ και για τους Δήμους 0,35 Ευρώ/μ³.

ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (EL0228)

Στη ΛΑΠ EL0228 δεν υπάρχουν ΔΕΥΑ. Αντίθετα, στους Δήμους (δηλαδή το σύνολο των εσόδων ύδρευσης στη ΛΑΠ EL0228) τα έσοδα εκτιμήθηκαν σε 2,13 εκατ. Ευρώ. Το μέσο έσοδο ανά μ³ νερού για το σύνολο της Ύδρευσης και για τους Δήμους εκτιμήθηκε σε 0,17 Ευρώ/μ³.

ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (EL0245)

Τα έσοδα για τις ΔΕΥΑ ανέρχονται σε 7,35 εκατ. Ευρώ χωρίς να συνυπολογισθεί το ειδικό τέλος 80% και σε 8,60 εκατ. Ευρώ με το 80%. Αντίθετα, στο Δήμο Ιθάκης τα έσοδα εκτιμήθηκαν σε μόλις 72 χιλ. Ευρώ. Δηλαδή το σύνολο των εσόδων ύδρευσης στη ΛΑΠ ΕΛ0245 εκτιμήθηκε σε 8,67 εκατ. Ευρώ. Το μέσο έσοδο ανά m^3 νερού για το σύνολο της Ύδρευσης εκτιμήθηκε σε 0,91 Ευρώ/ m^3 , ενώ για τις ΔΕΥΑ είναι 0,95 Ευρώ/ m^3 και για τους Δήμους 0,21 Ευρώ/ m^3 .

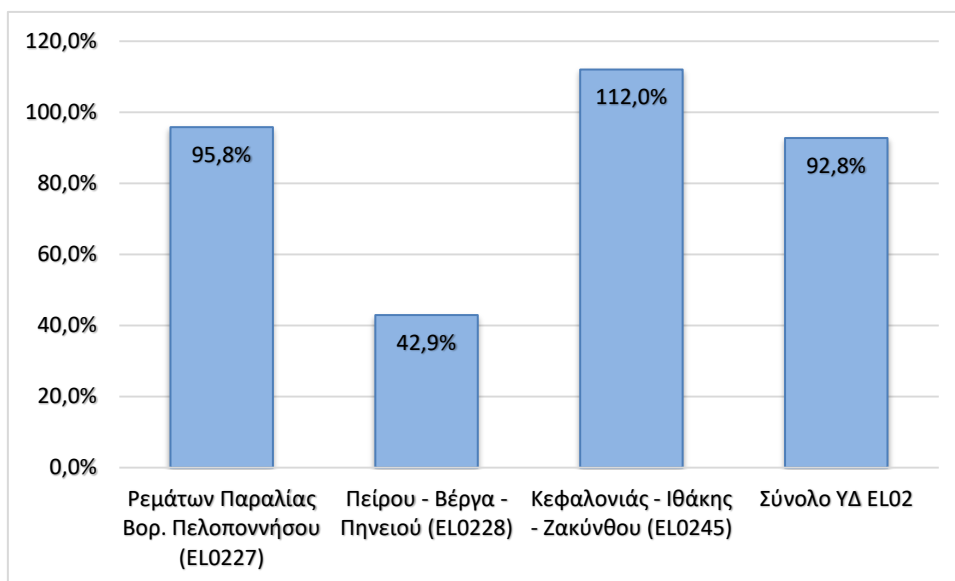
Χρηματοοικονομική Ανάκτηση

Στον Πίνακα και το Διάγραμμα που ακολουθούν, παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02. Από τα στοιχεία του Πίνακα 4-6 προκύπτει ότι η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης/αποχέτευσης σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 92,8%, έσοδα 42,4 εκ € έναντι 45,69 εκ € των εξόδων.

Πίνακας 4-6: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| ΛΑΠ | Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€) | Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³) | Συνολικά Έσοδα (€) | Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) | Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους |
|---|---------------------------------------|---|--------------------|--|-------------------------------------|
| Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227) | 32.981.331 | 0,893 | 31.590.571 | 0,855 | 95,8% |
| Πείρου – Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228) | 4.971.971 | 0,403 | 2.133.101 | 0,173 | 42,9% |
| Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (ΕΛ0245) | 7.744.751 | 0,827 | 8.675.338 | 0,927 | 112,0% |
| Σύνολο ΥΔ ΕΛ02 | 45.698.053 | 0,779 | 42.399.010 | 0,723 | 92,8% |

Διάγραμμα 4-1: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης /αποχέτευσης (ΔΕΥΑ & Δήμοι) ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02



Από τα στοιχεία του Πίνακα 4-7 ο οποίος αποτυπώνει την ανάκτηση ανά τύπο παρόχου, τα αντίστοιχα μεγέθη για τις ΔΕΥΑ είναι 99,60%, ενώ για τους Δήμους είναι 53,4%. Σε γενικούς όρους η χρηματοοικονομική ανάκτηση κινείται στο ΥΔ ΕΛ02 για το σύνολο της ύδρευσης σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα και ειδικότερα, κρίνεται εξαιρετική για τις ΔΕΥΑ και σχετικά χαμηλή για τους Δήμους.

Διαφοροποιήσεις στην ανάκτηση παρατηρούνται ανάμεσα στις ΛΑΠ καθώς και ανάμεσα στους διάφορους παρόχους σε κάθε ΛΑΠ, χωρίς προφανή συσχετισμό από χωρικά στοιχεία και από παραμέτρους μεγέθους του φορέα – παρόχου.

ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους από τις ΔΕΥΑ ανέρχεται σε 96,3%. Αντίθετα στους Δήμους, η χρηματοοικονομική ανάκτηση περιορίζεται στο 84,8%. Στο σύνολο της ύδρευσης η χρηματοοικονομική ανάκτηση ανέρχεται στο 95,8%.

Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία, εντοπίζονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους διάφορους παρόχους. Στις ΔΕΥΑ η χρηματοοικονομική ανάκτηση κυμαίνεται από 35% έως 130%, ενώ στους Δήμους από 45% έως 150%.

ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (ΕΛ0228)

Στη ΛΑΠ ΕΛ0228 δεν υπάρχουν ΔΕΥΑ. Αντίθετα στους Δήμους και στο σύνολο της ύδρευσης η χρηματοοικονομική ανάκτηση εκτιμήθηκε στο 42,9%. Το χαμηλό ποσοστό ανάκτησης οφείλεται στα χαμηλά έσοδα κάποιων Δήμων. Εξάλλου, με εξαίρεση τον Δήμο Ερυμάνθου, τα ποσοστά ανάκτησης σε όλους τους Δήμους εκτιμήθηκαν σε λιγότερο από 60%.

Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία, εντοπίζονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους διάφορους παρόχους και η ανάκτηση κυμαίνεται από 14,2% έως 108,9%.

ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους από τις ΔΕΥΑ ανέρχεται σε 113,0%. Αντίθετα στους Δήμους, η χρηματοοικονομική ανάκτηση περιορίζεται στο 55,2%. Στο σύνολο της ύδρευσης η χρηματοοικονομική ανάκτηση ανέρχεται στο 112,1%.

Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία, δεν εντοπίζονται πολύ σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους διάφορους παρόχους.

Πίνακας 4-7 Χρηματοοικονομική ανάκτηση ύδρευσης στις ΛΑΠ ΕΛ0227, ΕΛ0228, ΕΛ0245 και το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου ΕΛ02

| | | ΥΔΡΕΥΣΗ | | | |
|---------|------------|--------------|---------|--------|----------------|
| | | ΔΕΥΑ | Δήμοι | Σύνολο | |
| ΥΔ ΕΛ02 | ΛΑΠ ΕΛ0227 | Χ/Ο Ανάκτηση | 96,34% | 84,8% | 95,79% |
| | ΛΑΠ ΕΛ0228 | Χ/Ο Ανάκτηση | - | 42,9% | 42,9% |
| | ΛΑΠ ΕΛ0245 | Χ/Ο Ανάκτηση | 112,99% | 55,2% | 112,09% |
| | ΥΔ ΕΛ02 | Χ/Ο Ανάκτηση | 99,60% | 53,4% | 92,78% |

4.1.2. Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση

Εξειδίκευση μεθοδολογίας

Στη μη οργανωμένη άρδευση που προβαίνουν ιδιώτες γεωργοί κυρίως μέσα από ιδιωτικές γεωτρήσεις ή εναλλακτικά αντλώντας νερό από φυσικά συστήματα (π.χ. ποτάμια), γίνεται η παραδοχή ότι το χρηματοοικονομικό κόστος ανακτάται πλήρως.

Στην Οργανωμένη Άρδευση το Χρηματοοικονομικό Κόστος περιλαμβάνει όπως και στην ύδρευση, το Κόστος Κεφαλαίου, το Κόστος Λειτουργίας και Συντήρησης, το Κόστος Διοίκησης και Ανθρώπινου Δυναμικού, Εισφορές στους ΓΟΕΒ και λοιπά έξοδα. Οι παραδοχές που έγιναν για τον υπολογισμό της κάθε κατηγορίας κόστους παρουσιάζονται παρακάτω.

Κόστος Κεφαλαίου

Αξιόπιστα και συγκεκριμένα στοιχεία για το κόστος των παγίων (αρδευτικά δίκτυα καθώς και αρδευτικά συστήματα μεταφοράς νερού στον τελικό χρήστη) δεν αποτυπώνονται στις οικονομικές καταστάσεις των ΤΟΕΒ και των ΓΟΕΒ. Σχεδόν πάντα, οι επενδύσεις υποδομών άρδευσης γίνονται με ευθύνη και χρηματοδότηση του κράτους. Βεβαίως το ίδιο συμβαίνει και για τα έργα κεφαλής, δηλαδή της μεταφοράς νερού από ένα υδατικό σύστημα στο κεντρικό δίκτυο διανομής.

Έτσι για την εκτίμηση του Κόστους Κεφαλαίου έγιναν μακροσκοπικές εκτιμήσεις οι οποίες βασίζονταν σε αντίστοιχα έργα για τα οποία υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία: μέγεθος έργου και

δυναμικότητα, προϋπολογισμός κ.λπ.. Ειδικότερα, τα πάγια άρδευσης εκτιμήθηκαν σε 700 Ευρώ/στρέμμα για τα δίκτυα και 200 Ευρώ/στρέμμα για τα έργα κεφαλής. Ακολούθως, εφαρμόστηκε συντελεστής απόσβεσης 2%, με βάση τις κατευθύνσεις της ΚΥΑ.

Ειδικότερα για τους ΓΟΕΒ και τους εποπτευόμενους από αυτούς ΤΟΕΒ, τα πάγια, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των στοιχείων, εκτιμήθηκαν ή για τον ΓΟΕΒ ως συλλογικό φορέα ανωτέρου επιπέδου ή μόνο για τους ΤΟΕΒ. Η παραδοχή αυτή κατά περίπτωση επηρεάζει τους δείκτες ανάκτησης ανά πάροχο.

Κόστος Λειτουργίας και Συντήρησης και Κόστος Διοίκησης και Ανθρώπινου Δυναμικού

Συμπεριλαμβάνονται οι αντίστοιχες ετήσιες λειτουργικές δαπάνες των ΤΟΕΒ και των ΓΟΕΒ ενίοτε χωρίς να υπάρχει η δυνατότητα επιμέρους διάκρισης σε υποκατηγορίες (π.χ. συντήρηση, ενέργεια κ.λπ.). Αντισταθμιστικές πληρωμές μεταξύ ΓΟΕΒ και ΤΟΕΒ ελήφθησαν υπόψη όπου ήταν εφικτό. Σημειώνεται επίσης ότι ελήφθησαν υπόψη οι βεβαιωθείσες δαπάνες (και όχι οι εισπραχθείσες, εκτός αν επιβαλλόταν αλλιώς) όπως αποτυπώνονται στις λογιστικές τους καταστάσεις, ενώ δεν ελήφθησαν υπόψη υποχρεώσεις παρελθουσών χρήσεων. Για όσους ΤΟΕΒ υπάρχουν οικονομικά στοιχεία παλαιότερα, αυτά αναπροσαρμόστηκαν με βάση τον επίσημο Δ.Τ.Κ. σε τιμές του 2015.

Επίσης σε όσους ΤΟΕΒ δεν υπήρχαν αναλυτικά στοιχεία, αυτά υπολογίστηκαν αναλογικά με βάση στοιχεία από ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα ΤΟΕΒ.

Ειδικότερα για τις Δημοτικές Αρδεύσεις σημειώνονται τα εξής: δεν υπάρχουν στοιχεία οικονομικής διαχείρισης. Στις ελάχιστες περιπτώσεις που εμφανίζονται έσοδα από Άρδευση δεν αντιστοιχίζονται με δαπάνες. Ούτως ή άλλως είναι από μηδενικά έως αμελητέα. Έτσι, στις περισσότερες περιπτώσεις εκτιμήθηκαν μόνο τα πάγια τους και θα εκτιμηθεί βεβαίως Κόστος Φυσικού Πόρου και Περιβαλλοντικό Κόστος.

4.1.2.1. Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση

Στο ΥΔ ΕΛ02 παρέχουν υπηρεσίες νερού για αγροτική χρήση 45 ΤΟΕΒ, καθώς επίσης και το Αρδευτικό Στυμφαλίας και ο ΓΟΕΒ Πηνειού Αλφειού Η1. Οι ΟΕΒ (ΓΕΟΒ, ΤΟΕΒ) αποτελούν τα κατά νόμο υπεύθυνα όργανα που έχουν αντικείμενο τη διαχείριση (δηλαδή διοίκηση, λειτουργία και συντήρηση) των εγγειοβελτιωτικών έργων. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ΟΕΒ (ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ) ανά ΛΑΠ καθώς και οι δήμοι/δημοτικές ενότητες που παρέχουν υπηρεσίες παροχής νερού για αγροτική χρήση του ΥΔ ΕΛ02.

Στη ΛΑΠ Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (ΕΛ0245) δεν υπάρχουν οργανωμένες υπηρεσίες παροχής νερού για αγροτική χρήση.

Πίνακας 4-8: Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| Πάροχοι νερού για άρδευση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02 | |
|--|--------------------------------|
| ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βορ. Πελοποννήσου (ΕΛ0227) | |
| ΤΟΕΒ Ακράτας | Αρδευτικό Στυμφαλίας |
| ΤΟΕΒ Κριού | ΤΟΕΒ Πασσίου |
| ΤΟΕΒ Σελινούντας Αιγίου | ΤΟΕΒ Κλημεντίου |
| ΤΟΕΒ Μαρμάρων | ΤΟΕΒ Λεκάνης Φενεού |
| ΤΟΕΒ Καλαμιά | ΤΟΕΒ Αρκούδας Μουλκίου |
| ΤΟΕΒ Καμάρων | ΤΟΕΒ Άνω Διμηνιού |
| ΤΟΕΒ Κουνίνας | ΤΟΕΒ Βελίνας |
| ΤΟΕΒ Πορροβίτσης | ΤΟΕΒ Καρυώτικων Ξυλοκάστρου |
| ΤΟΕΒ Αρραβωνίτσας | ΤΟΕΒ Βελανιδιάς Ξυλοκάστρου |
| ΤΟΕΒ Ζήριας | ΤΟΕΒ Καμαρίου |
| ΤΟΕΒ Κραθίου | ΤΟΕΒ Λυγιάς |
| ΤΟΕΒ Ν. Ερινέου | ΤΟΕΒ Ρίζας |
| ΤΟΕΒ Πλατάνου | ΤΟΕΒ Δερβενίου Πεταλούς |
| ΤΟΕΒ Πούντας | ΤΟΕΒ Μελισσίου |
| ΤΟΕΒ Βουραϊκού | ΤΟΕΒ Πιτσών |
| ΤΟΕΒ Γλαύκου | ΤΟΕΒ Στομίου Σαρανταπήχου |
| ΤΟΕΒ Βουντένης | ΤΟΕΒ Σκουπέικου |
| ΤΟΕΒ Σαραβαλίου | ΤΟΕΒ Κάτω Λουτρού |
| ΤΟΕΒ Χαράδρου | Δ.Ε. Στυμφαλίας |
| ΛΑΠ Πείρου – Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228) | |
| ΤΟΕΒ Ισώματος | ΤΟΕΒ Αμαλιάδας Ροβιάτας |
| ΤΟΕΒ Σκιαδά | ΤΟΕΒ Σαβαλίων |
| ΤΟΕΒ Χαλανδρίτσης Βασιλικών | ΤΟΕΒ Γαστούνης |
| ΤΟΕΒ Κάτω Αλισσός | ΤΟΕΒ Μυρτουντίων |
| ΤΟΕΒ Πηνειού Αλφειού Η1 | |
| ΛΑΠ Κεφαλονιάς – Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245) | |
| - | - |

Πέραν όμως των ΟΕΒ, σε πολλές περιπτώσεις, οι ανάγκες σε νερό καλύπτονται από ιδιωτικές υδροληψίες. Στις περιπτώσεις αυτές, δεν γίνεται υπολογισμός του Χρηματοοικονομικού Κόστους, αφού το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από τους ίδιους τους ιδιώτες που

πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις υφίσταται πλήρης ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους. Παρ' όλα αυτά η χρήση νερού από ιδιωτικές υδροληψίες δύναται να προκαλεί περιβαλλοντικό κόστος ή / και κόστος πόρου, το οποίο στην περίπτωση που υφίσταται εκτιμάται και επιμερίζεται ανά ΛΑΠ του ΥΔ.

4.1.2.2. Χρηματοοικονομικό Κόστος / Επίπεδα Ανάκτησης

4.1.2.2.1. Χρηματοοικονομικό Κόστος

Στο σύνολο της περιοχής, το χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού οργανωμένης άρδευσης ανέρχεται σε 10,32 εκατ. Ευρώ (Πίνακας 4-9). Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος διακρίνεται στο Κόστος Κεφαλαίου και στις Διαχειριστικές Δαπάνες των Παρόχων ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ και Δήμων. Για το σύνολο της οργανωμένης άρδευσης η σχέση αυτή εκτιμήθηκε σε αναλογία 41-59%. Παρατηρείται δηλαδή ότι η συνιστώσα του Κόστους Κεφαλαίου στη διάρθρωση του συνολικού κόστους είναι σημαντικά υψηλότερη από ότι στην ύδρευση με σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στις ΛΑΠ και στους επιμέρους παρόχους.

Στις διαχειριστικές δαπάνες των ΤΟΕΒ το 50% αντιστοιχεί σε δαπάνες λειτουργίας (κυρίως ενέργειας), το 23% σε δαπάνες συντήρησης και το 27% σε δαπάνες διοίκησης και λοιπές δαπάνες.

Το μέσο συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος ανά m^3 νερού για το ΥΔ ΕΛ02 εκτιμήθηκε σε 0,09 Ευρώ/ m^3 και ειδικότερα σε 0,07 Ευρώ/ m^3 στη ΛΑΠ ΕΛ0227 και σε 0,11 Ευρώ/ m^3 στη ΛΑΠ ΕΛ0228 (Πίνακας 4-13).

Πίνακας4.9. Χρηματοοικονομική κοστολόγηση άρδευσης (ΤΟΕΒ και Μ.Ο.) για το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (02)

| ΥΔ ΕΛ02 | ΤΟΕΒ | Μ.Ο.ΑΡΔΕΥΣΗ | ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ |
|-----------------------------|------------|-------------|-----------------|
| Χ/Ο Δαπάνες ΥΔ ΕΛ02 | 6.085.000 | 0 | 6.085.000 |
| Αποσβέσεις ΥΔ ΕΛ02 | 4.236.732 | 0 | 4.236.732 |
| Συνολικό Χ/Ο Κόστος ΥΔ ΕΛ02 | 10.321.732 | 0 | 10.321.732 |

Πίνακας4.10. Χρηματοοικονομική κοστολόγηση άρδευσης (ΤΟΕΒ και Μ.Ο.) για την ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

| ΛΑΠ ΕΛ0227 | ΤΟΕΒ | Μ.Ο.ΑΡΔΕΥΣΗ | ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ |
|--------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| Χ/Ο Δαπάνες ΛΑΠ ΕΛ0227 | 1.329.968 | 0 | 1.329.968 |
| Αποσβέσεις | 1.756.674 | 0 | 1.756.674 |
| Συνολικό Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0227 | 3.086.642 | | 3.086.642 |

Πίνακας 4.11. Χρηματοοικονομική κοστολόγηση άρδευσης (ΤΟΕΒ και Μ.Ο.) για την ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (ΕΛ0228)

| ΛΑΠ ΕΛ0228 | ΤΟΕΒ | Μ.Ο.ΑΡΔΕΥΣΗ | ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ |
|--------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| Χ/Ο Δαπάνες ΛΑΠ ΕΛ0228 | 4.755.032 | 0 | 4.755.032 |
| Αποσβέσεις | 2.480.058 | 0 | 2.480.058 |
| Συνολικό Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0228 | 7.235.090 | | 7.235.090 |

Πίνακας 4.12. Χρηματοοικονομική κοστολόγηση άρδευσης (ΤΟΕΒ και Μ.Ο.) για την ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

| ΛΑΠ ΕΛ0245 | ΤΟΕΒ | Μ.Ο.ΑΡΔΕΥΣΗ | ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ |
|--------------------------------|------|-------------|-----------------|
| Χ/Ο Δαπάνες ΛΑΠ ΕΛ0245 | 0 | | 0 |
| Αποσβέσεις | 0 | 0 | 0 |
| Συνολικό Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0245 | 0 | 0 | 0 |

Παρακάτω παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού οι βασικές συμπερασματικές διαπιστώσεις σε σχέση με την κοστολόγηση στην Άρδευση (Πίνακες 4.10-4.12).

ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

Στη ΛΑΠ ΕΛ0227 το χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού άρδευσης ανέρχεται σε 3,1 εκατ. Ευρώ. Το βασικότερο στοιχείο του χρηματοοικονομικού κόστους είναι το κόστος κεφαλαίου, περίπου 57%, ενώ οι διαχειριστικές δαπάνες των ΤΟΕΒ αντιστοιχούν στο 43% (εκ των οποίων το 62% αντιστοιχεί σε δαπάνες λειτουργίας και συντήρησης).

Τέλος, το μέσο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος/μ³ νερού είναι 0,07 Ευρώ/μ³ με σχετικά μικρές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους παρόχους.

ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (ΕΛ0228)

Στη ΛΑΠ ΕΛ0228 το χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού άρδευσης ανέρχεται σε 7,24 εκατ. Ευρώ. Το βασικότερο στοιχείο του χρηματοοικονομικού κόστους είναι οι διαχειριστικές δαπάνες των ΤΟΕΒ, 66% (εκ των οποίων το 80% αντιστοιχεί σε δαπάνες λειτουργίας και συντήρησης), ενώ το κόστος κεφαλαίου εκτιμήθηκε στο 34%.

Τέλος, το μέσο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος/μ³ νερού είναι 0,11 Ευρώ/μ³ χωρίς σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους παρόχους.

ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

Στη ΛΑΠ ΕΛ0245 δεν υπάρχει οργανωμένη άρδευση.

4.1.2.2.2. Επίπεδο Ανάκτησης

Έσοδα

Σε ότι αφορά την Οργανωμένη Άρδευση κατεγράφησαν τα βεβαιωθέντα έσοδα των ΤΟΕΒ – ΓΟΕΒ όπως αποτυπώνονται στις οικονομικές τους καταστάσεις και όχι τα εισπραχθέντα (εκτός αν επιβαλλόταν αλλιώς). Ειδικότερα, για όσους ΤΟΕΒ δόθηκαν αναλυτικά στοιχεία εσόδων σε κάποιο έτος, αυτά κατεγράφησαν αναλυτικώς ανά κατηγορία. Σε όσες περιπτώσεις δόθηκε μόνο ένα σύνολο εσόδων, καταχωρίστηκε δίχως περαιτέρω ανάλυση. Για 2-3 μεγάλους ΤΟΕΒ από τους οποίους δεν εδόθησαν στοιχεία χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τη μελέτη του 2011. Τέλος, για τους λοιπούς ΤΟΕΒ που δεν εδόθησαν στοιχεία, αυτά υπολογίστηκαν με βάση τα συλλεχθέντα στοιχεία ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος ΤΟΕΒ. Με τη μέθοδο αυτή, υπολογίστηκε το μέσο έσοδο ανά καταναλισκόμενο κυβικό μέτρο ύδατος και, εν συνεχεία, πολλαπλασιάστηκε με τη δοθείσα κατανάλωση ανά ΤΟΕΒ. Όλες οι ανωτέρω τιμές, όπου ήταν αναγκαίο, επικαιροποιήθηκαν με έναν συντελεστή επικαιροποίησης σε τιμές 2015, που είναι το έτος βάσης των υπολογισμών.

Τέλος επισημαίνεται ότι το συντριπτικά μεγαλύτερο μέρος των εσόδων των ΤΟΕΒ αντιστοιχεί σε αρδευτικά τέλη.

Ειδικότερα για τις Δημοτικές Αρδεύσεις σημειώνονται τα εξής: δεν υπάρχουν στοιχεία οικονομικής διαχείρισης. Στις ελάχιστες περιπτώσεις που εμφανίζονται έσοδα από Άρδευση δεν αντιστοιχίζονται με δαπάνες. Ούτως ή άλλως είναι από μηδενικά έως αμελητέα.

Αποτελέσματα

Στο σύνολο του ΥΔ ΕΛ02 τα έσοδα (Πίνακας 4-13) από την Οργανωμένη Άρδευση είναι 5,75 εκατ. Ευρώ (δηλαδή το μέσο έσοδο ανά m^3 είναι 0,05 Ευρώ), εκ των οποίων τα 1,56 εκατ. Ευρώ αντιστοιχούν στη ΛΑΠ ΕΛ0227 και τα 4,19 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0228.

Χρηματοοικονομική Ανάκτηση

Στον Πίνακα 4-13 και το Διάγραμμα 4-2 που ακολουθούν παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02.

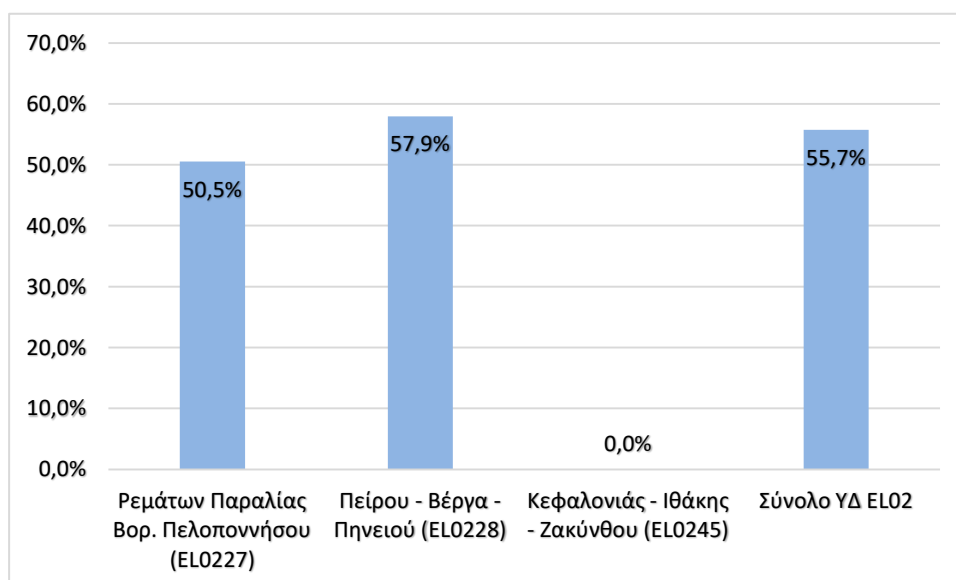
Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ ανέρχεται σε 55,72%, (έσοδα 5,7 εκ €, έναντι 10,32 εκ € των εξόδων).

Πίνακας 4-13: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| ΛΑΠ | Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€) | Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³) | Συνολικά Έσοδα (€) | Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) | Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|--|-------------------------------------|
| Ρεμάτων Παραλίας Βόρ. Πελοποννήσου | 3.086.642 | 0,067 | 1.559.455 | 0,034 | 50,52% |

| | | | | | |
|---|------------|-------|-----------|-------|--------|
| (ΕΛ0227) | | | | | |
| Πείρου – Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228) | 7.235.090 | 0,108 | 4.192.321 | 0,063 | 57,94% |
| Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (ΕΛ0245) | - | - | - | - | - |
| Σύνολο ΥΔ ΕΛ02 | 10.321.732 | 0,093 | 5.751.775 | 0,052 | 55,72% |

Διάγραμμα 4-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02



Για τη μη οργανωμένη άρδευση, η χρηματοοικονομική ανάκτηση είναι κατ' υπόθεση 100%.

Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία επισημαίνεται ότι με μικρές αυξομειώσεις, η χρηματοοικονομική ανάκτηση χωρίς το Κόστος Κεφαλαίου ευρίσκεται περίπου στο 95%, δηλαδή οι ΤΟΕΒ δεν καλύπτουν πλήρως τα διαχειριστικά τους έξοδα.

Από τα στοιχεία του πίνακα παρατηρείται ότι σχετικά χαμηλότερη χρηματοοικονομική ανάκτηση παρατηρείται στη ΛΑΠ ΕΛ0227 και σχετικά υψηλότερη στη ΛΑΠ ΕΛ0228. Ειδικότερα:

ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους στην Οργανωμένη άρδευση στη ΛΑΠ ΕΛ0227, ανέρχεται στο 50,5%. Από τα αναλυτικά στοιχεία παρατηρείται ουσιαστική διαφοροποίηση ανάμεσα στους διάφορους παρόχους και η ανάκτηση κυμαίνεται από 25% έως 110%.

ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (ΕΛ0228)

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού και του συνολικού κόστους στην Οργανωμένη άρδευση στη ΛΑΠ ΕΛ0228, ανέρχεται στο 57,9%. Από τα αναλυτικά στοιχεία παρατηρείται ουσιαστική διαφοροποίηση ανάμεσα στους διάφορους παρόχους και η ανάκτηση κυμαίνεται από 12,5% έως 114%.

ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

Στη ΛΑΠ ΕΛ0245 δεν υπάρχει οργανωμένη άρδευση.

4.2. Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου

4.2.1 Περιβαλλοντικό Κόστος

Μεθοδολογίες

Η εκτίμηση του περιβαλλοντικού κόστους στηρίζεται πρωτίστως στην ανάλυση των επιπτώσεων των χρήσεων νερού στα οικοσυστήματα και τους υδατικούς πόρους, καθώς και στην απόκλιση από τους περιβαλλοντικούς στόχους. Έχουν προταθεί διάφορες μέθοδοι, όπως μέθοδοι αγοράς, μέθοδοι με βάση το κόστος, μέθοδοι προτίμησης ή μέθοδοι πρόθεσης πληρωμής (WATECO, 2002).

Η εμπειρία έχει δείξει (DG ECO 2, 2004; Brouwer and Strosser, 2004) ότι η επιλογή κατάλληλης μεθοδολογίας εξαρτάται από τη φύση του περιβαλλοντικού προβλήματος και τις επιπτώσεις που έχει, αφού όλες οι μέθοδοι δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν το ίδιο πρόβλημα, ή το ποσοτικοποιούν με διαφορετικό τρόπο. Για το λόγο αυτό, ο τρόπος εκτίμησης συνδέεται ισχυρά με το μηχανισμό ανάκτησης, ο οποίος, σε ό,τι αφορά στο εξωτερικό περιβαλλοντικό κόστος μπορεί π.χ. να στοχεύει στην χρηματοδότηση του προγράμματος μέτρων, στην παροχή κινήτρων στους χρήστες για την υιοθέτηση ορθότερων περιβαλλοντικά πρακτικών κλπ.

Για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, όπου ορίζεται ότι:

“Περιβαλλοντικό κόστος” είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007.

Το Περιβαλλοντικό Κόστος προσδιορίζεται σε επίπεδο υδατικού συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής,

- επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και
- υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

Εκτίμηση Περιβαλλοντικού Κόστους

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης για το ΥΔ ΕΛ02 και ανά ΛΑΠ και χρήση ύδατος παρουσιάζονται και αξιολογούνται στους παρακάτω Πίνακες 4-14., 4-15και 4-16.

Το περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ ΕΛ02 ανέρχεται σε 226.000 € (Πίνακας 4-14). Το 33,2% αποδίδεται στην ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227), το 33,6% στη ΛΑΠ Πείρου – Βέργα - Πηγειού (ΕΛ0228)και το 33,2% στην ΛΑΠ Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (ΕΛ0245). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0004 €/m³.

Πίνακας 4-14: Ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| ΛΑΠ | Συνολικό Ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος (€) | Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³) |
|--|---|---|
| Ρεμάτων Παραλίας Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227) | 75.000 | 0,0003 |
| Πείρου – Βέργα - Πηγειού (ΕΛ0228) | 76.000 | 0,0002 |
| Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (ΕΛ0245) | 75.000 | 0,0032 |
| Σύνολο ΥΔ ΕΛ02 | 226.000 | 0,0004 |

Η κατανομή του συνολικού και του ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02 παρουσιάζεται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 4-15: Συσχέτιση κόστους συμπληρωματικών μέτρων που αφορούν στο περιβαλλοντικό κόστος, με τις σχετικές χρήσεις ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ | ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ | | ΚΟΣΤΟΣ (€) | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ |
|--|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------|--------------------------|
| ΛΑΠ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ0227) | | | | | |
| Μ02Σ1604 Σχεδιασμός κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και μεταποιητικών μονάδων | Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης | Σύνολο της ΛΑΠ με έμφαση στα ΥΣ | | 300.000 | Άρδευση |
| | | ΕΛ0227R000500005N | ΦΟΙΝΙΚΑΣ Π._1 | | |
| | | ΕΛ0227R000700007N | ΜΕΓΑΝΕΙΤΑΣ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0227R001300013N | ΒΟΥΡΑΪΚΟΣ Π._3 | | |
| | | ΕΛ0227R002100021N | ΔΕΡΒΕΝΙΟ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0227R002100023N | ΦΟΝΙΣΣΑ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0227R002300024N | ΤΡΙΚΑΛΙΤΙΚΟΣ Π._1 | | |
| | | ΕΛ0227R002700026N | ΚΥΡΙΛΛΟΥ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0227R002900027N | ΑΣΩΠΟΣ Π._1 | | |
| ΕΛ0227R003300032N | ΡΑΙΖΑΝΗ Ρ. | | | | |
| ΕΛ0227R003700034H | ΠΟΤΑΜΙΑ Ρ._2 | | | | |
| ΛΑΠ ΠΕΙΡΟΥ – ΒΕΡΓΑ - ΠΗΝΕΙΟΥ (ΕΛ0228) | | | | | |
| Μ02Σ1604 Σχεδιασμός κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και μεταποιητικών μονάδων | Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης | Σύνολο της ΛΑΠ με έμφαση στα ΥΣ | | 300.000 | Άρδευση |
| | | ΕΛ0228R000100001N | ΙΑΡΔΑΝΟΣ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0228R000201002N | ΠΗΝΕΙΟΣ Π._1 | | |
| | | ΕΛ0228R000208014N | ΣΚΟΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0228R000700017N | ΒΕΡΓΑΣ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0228R000900019N | ΜΑΝΝΑ Ρ._2 | | |
| | | ΕΛ0228R000900020N | ΜΑΝΝΑ Ρ._3 | | |
| | | ΕΛ0228R000402022N | ΣΕΡΔΙΝΗ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0228R000403023N | ΠΕΙΡΟΣ Π._2 | | |
| | | ΕΛ0228R000404024N | ΠΑΡΑΠΕΙΡΟΣ Ρ._1 | | |
| | | ΕΛ0228R000405027N | ΠΕΙΡΟΣ Π._3 | | |
| ΕΛ0228T0001N | ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΑΠΑ (ΆΡΑΞΟΣ) | | | | |
| Μ02Σ1301 | | ΕΛ0228T0004N | ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΤΥΧΙΟΥ | 50.000 | Άρδευση |
| ΛΑΠ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ – ΙΘΑΚΗΣ - ΖΑΚΥΝΘΟΥ (ΕΛ0245) | | | | | |
| Μ02Σ1604 Σχεδιασμός κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και μεταποιητικών μονάδων | Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης | Σύνολο της ΛΑΠ με έμφαση στα ΥΣ | | 300.000 | Άρδευση |
| | | ΕΛ0245R000100001N | ΑΓΙΑΣ ΕΥΦΗΜΙΑΣ Ρ. | | |
| | | ΕΛ0245C0014N | ΚΟΛΠΟΣ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ | | |

Πίνακας 4-16: Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| Περιβαλλοντικό Κόστος | Υδρευση | Άρδευση | Σύνολο |
|--|---------|---|---------|
| ΛΑΠ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ0227) | | | |
| Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€) (2018-2021, 4 έτη) | 0 | 300.000 | 300.000 |
| | | M02Σ1604 Σχεδιασμός κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και μεταποιητικών μονάδων = 300.000 | |
| Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€) | 0 | 75.000 | 75.000 |
| Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | 0 | 0,00042 | - |
| ΛΑΠ ΠΕΙΡΟΥ – ΒΕΡΓΑ - ΠΗΝΕΙΟΥ (ΕΛ0228) | | | |
| Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€) (2018-2021, 4 έτη) | 0 | 304.000 | 304.000 |
| | | M02Σ1604 Σχεδιασμός κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και μεταποιητικών μονάδων = 300.000 + M02Σ1301 Έργα αποκατάστασης λουρονησίδας = 50.000*0,02*4=4.000 | |
| Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€) | 0 | 76.000 | 76.000 |
| Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | 0 | 0,00023 | - |
| ΛΑΠ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ – ΙΘΑΚΗΣ - ΖΑΚΥΝΘΟΥ (ΕΛ0245) | | | |

| | | | |
|--|------|--|---------|
| | 0 | 300.000 | 300.000 |
| Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€) (2018-2021, 4 έτη) | | M02Σ1604 Σχεδιασμός κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και μεταποιητικών μονάδων = 300.000 | |
| Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€) | 0 | 75.000 | 75.000 |
| Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | 0 | 0,00750 | - |

Και στις 3 ΛΑΠ του ΥΔ EL02 το 100% του συνολικού και του ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους αφορά στην άρδευση. Το συνολικό περιβαλλοντικό κόστος ανέρχεται σε 904.000 Ευρώ και το ετήσιο περιβαλλοντικό κόστος ανέρχεται σε 226.000 Ευρώ.

ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (EL0227)

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του Πίνακα 4-16, το Περιβαλλοντικό Κόστος στη ΛΑΠ EL0227 εκτιμήθηκε σε 75.000 Ευρώ.

ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (EL0228)

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του Πίνακα 4-16, το ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος στη ΛΑΠ EL0228 εκτιμήθηκε σε 76.000 Ευρώ.

ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (EL0245)

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του Πίνακα 4-16, το ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος στη ΛΑΠ EL0245 εκτιμήθηκε σε 75.000 Ευρώ.

4.2.2. Κόστος Πόρου

Μεθοδολογίες

Αρχικά (WATECO, 2002) προτάθηκε το κόστος φυσικών πόρων να εκτιμηθεί με βάση τις τιμές για τις οποίες η ζήτηση νερού είναι ίση με την προσφορά πριν και μετά τη μείωση του διαθέσιμου υδατικού πόρου. Αυτό προϋποθέτει τον υπολογισμό τόσο της καμπύλης ζήτησης όσο και των τιμών ισορροπίας της αγοράς σε διαφορετικές συνθήκες. Το κόστος φυσικών πόρων όταν η ζήτηση νερού καλύπτεται πλήρως για όλες τις χρήσεις είναι μηδέν. Αντίθετα, αυξάνεται σημαντικά όταν υπάρχει έλλειψη νερού, ενώ μπορεί επίσης να προσεγγιστεί από την εκτίμηση της απώλειας οφέλους από εναλλακτικές χρήσεις του νερού.

Στην πράξη, τα Κράτη-Μέλη έχουν υιοθετήσει διαφορετικούς τρόπους εκτίμησης του κόστους φυσικών πόρων (Brouwer and Strosser, 2004). Στην Ισπανία, το κόστος φυσικών πόρων συνδέεται με την οικονομική αξία του νερού υπό συνθήκες έλλειψης, και εκτιμάται μέσω της

σύγκρισης των αποτελεσμάτων προσομοίωσης και αριστοποίησης της λειτουργίας ενός υδατικού συστήματος. Με την προσέγγιση αυτή, το μοναδιαίο κόστος σε μία δεδομένη χρονική στιγμή και ανά υδατικό πόρο προκύπτει από το επιπλέον όφελος που παράγεται από τις χρήσεις νερού, αυξάνοντας τη διαθεσιμότητα του πόρου κατά μία μονάδα. Στη Σουηδία το κόστος φυσικών πόρων εκτιμάται ως η απώλεια οφέλους από τη μη οικονομικά άριστη κατανομή υδατικών πόρων. Στην Ολλανδία προς το παρόν δεν γίνεται διάκριση μεταξύ του κόστους φυσικών πόρων και του περιβαλλοντικού κόστους. Γενικά, θα πρέπει να παρατηρηθεί ότι ο τρόπος εκτίμησης και κατανομής του κόστους φυσικών πόρων καθορίζεται από το μηχανισμό ανάκτησης κόστους.

Για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, όπουρίζεται ότι:

“Κόστος πόρου” είναι το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες σε περίπτωση που το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Το Κόστος Πόρου εκτιμάται σε επίπεδο υδατικού συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ

- υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση,
- ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

Εκτίμηση Κόστους Φυσικού Πόρου

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης για το ΥΔ ΕΛ02 και ανά ΛΑΠ και χρήση ύδατος παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Το ετήσιο Κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 75.000 € (Πίνακας 4-17). Το 50% αποδίδεται στην ΛΑΠ Ρεμάτων Παραλίας Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227), το 16,7% στη ΛΑΠ Πείρου – Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228) και το 33,3% στην ΛΑΠ Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (ΕΛ0245). Το μοναδιαίο κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,125 €/1.000 m³.

Πίνακας 4-17: Ετήσιο Κόστος Πόρου ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| ΛΑΠ | Συνολικό Ετήσιο Κόστος Πόρου (€) | Μοναδιαίο Κόστος Πόρου (€/1000 m ³) |
|--|----------------------------------|---|
| Ρεμάτων Παραλίας Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227) | 37.500 | 0,165 |
| Πείρου – Βέργα - Πηνειού (ΕΛ0228) | 12.500 | 0,036 |
| Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (ΕΛ0245) | 25.000 | 1,064 |
| Σύνολο ΥΔ ΕΛ02 | 75.000 | 0,125 |

Η κατανομή του συνολικού και του ετήσιου Κόστους Πόρου ανά ΛΑΠ και ανά χρήση σε επίπεδο ΥΔ παρουσιάζεται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 4-18: Συσχέτιση κόστους συμπληρωματικών μέτρων που αφορούν στο Κόστος Πόρου, με τις σχετικές χρήσεις ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ | ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ | | ΚΟΣΤΟΣ (€) | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ |
|--|----------------------------------|-----------------|----------------------------|--|---------------------------|
| ΛΑΠ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ0227) | | | | | |
| Μ02Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση | Έλεγχος απολήψεων | ΕΛ0200140 | Σύστημα Βόρειας Αχαΐας | 300.000 *το κόστος πόρου μετράται μόνο για το Σύστημα Κορίνθου – Κιάτου το οποίο βρίσκεται σε Κακή Ποσοτική Κατάσταση | Άρδευση |
| | | ΕΛ0200170 | Σύστημα Βόρειας Κορινθίας | | |
| | | ΕΛ0200190 | Σύστημα Κορίνθου - Κιάτου | | |
| | | ΕΛ0200200 | Σύστημα Αραχναίου | | |
| Μ02Σ1401 Εφαρμογή προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού | Τεχνητός εμπλουτισμός υδροφορέων | ΕΛ0200190 | Σύστημα Κορίνθου - Κιάτου | 100.000 | Άρδευση |
| ΛΑΠ ΠΕΙΡΟΥ – ΒΕΡΓΑ - ΠΗΝΕΙΟΥ (ΕΛ0228) | | | | | |
| Μ02Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση | Έλεγχος απολήψεων | ΕΛ0200090 | Σύστημα π.Λαρισσού | 50.000 | Άρδευση |
| ΛΑΠ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ – ΙΘΑΚΗΣ - ΖΑΚΥΝΘΟΥ (ΕΛ0245) | | | | | |
| Μ02Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση | Έλεγχος απολήψεων | ΕΛ0200020 | Σύστημα Ληξουρίου - Σκάλας | 100.000 *το κόστος πόρου μετράται μόνο για το Σύστημα Ζακύνθου το οποίο βρίσκεται σε Κακή Ποσοτική Κατάσταση | Άρδευση |
| | | ΕΛ0200050 | Σύστημα Ζακύνθου | | |

| | | | | | |
|--|-------------------|-----------|------------------|---------|-----------------------------|
| Μ02Σ0808 Μείωση ή αντικατάσταση αντλήσεων υπογείου νερού με απολήψεις από επιφανειακό ΥΣ ή άλλο υπόγειο ΥΣ ή τεχνικό έργο (Λ/Δ, φράγμα, αφαλάτωση) | Έλεγχος απολήψεων | ΕΛ0200050 | Σύστημα Ζακύνθου | 100.000 | Άρδευση 50% και Ύδρευση 50% |
|--|-------------------|-----------|------------------|---------|-----------------------------|

Πίνακας 4-19: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ02

| Κόστος Πόρου | Ύδρευση | Άρδευση | Σύνολο |
|--|---------|--|---------|
| ΛΑΠ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ0227) | | | |
| | 0 | 150.000 | 150.000 |
| Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€) (2018-2021, 4 έτη) | | Μ02Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση = 50.000 + Μ02Σ1401 Εφαρμογή προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού (Σύστημα Κορίνθου-Κιάτου) = 100.000 | |
| Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€) | 0 | 37.500 | 37.500 |
| Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | 0 | 0,00021 | - |
| ΛΑΠ ΠΕΙΡΟΥ – ΒΕΡΓΑ - ΠΗΝΕΙΟΥ (ΕΛ0228) | | | |
| Συνολικό κόστος για όλα τα έτη | 0 | 50.000 | 50.000 |

| | | | |
|--|--|--|---------|
| εφαρμογής των μέτρων (€) (2018-2021, 4 έτη) | | M02Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση = 50.000 | |
| Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€) | 0 | 12.500 | 12.500 |
| Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | 0 | 0,00004 | - |
| ΛΑΠ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ – ΙΘΑΚΗΣ - ΖΑΚΥΝΘΟΥ (ΕΛ0245) | | | |
| | 25.000 | 75.000 | 100.000 |
| Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€) (2018-2021, 4 έτη) | M02Σ0808 Μείωση ή αντικατάσταση αντλήσεων υπογείου νερού με απολήψεις από επιφανειακό ΥΣ ή άλλο υπόγειο ΥΣ ή τεχνικό έργο (Λ/Δ, φράγμα, αφαλάτωση) = 50.000/2 = 25.000 | M02Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση = 50.000 + M02Σ0808 Μείωση ή αντικατάσταση αντλήσεων υπογείου νερού με απολήψεις από επιφανειακό ΥΣ ή άλλο υπόγειο ΥΣ ή τεχνικό έργο (Λ/Δ, φράγμα, αφαλάτωση) = 50.000/2 = 25.000 | |
| Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€) | 6.250 | 18.750 | 25.000 |
| Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος | 25,0% | 75,0% | 100,0% |
| Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | 0,00046 | 0,00188 | - |

Το συνολικό Κόστος Πόρου στο ΥΔ ΕΛ02 ανέρχεται σε 300.000 Ευρώ και αποδίδεται στην ύδρευση κατά 8,33% (25.000 Ευρώ) και στην άρδευση κατά 91,67% (275.000 Ευρώ).

Ειδικότερα:

ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ0227)

Το ετήσιο Κόστος Πόρου στη ΛΑΠ ΕΛ0227 για το σύνολο της άρδευσης εκτιμήθηκε σε 37.500 Ευρώ. Το Κόστος Πόρου στη ΛΑΠ ΕΛ0227 για την ύδρευση είναι μηδέν.

ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού (ΕΛ0228)

Το Κόστος Πόρου στη ΛΑΠ ΕΛ0228 για το σύνολο της άρδευσης εκτιμήθηκε σε 12.500 Ευρώ. Το Κόστος Φυσικού Πόρου στη ΛΑΠ ΕΛ0228 για την ύδρευση είναι μηδέν.

ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (ΕΛ0245)

Το ετήσιο Κόστος Πόρου στη ΛΑΠ ΕΛ0245 για την άρδευση εκτιμήθηκε σε 18.750 Ευρώ και για την ύδρευση σε 6.250 Ευρώ.

4.3. Αποτελέσματα Συνολικής Κοστολόγησης

4.3.1. Υπηρεσία Παροχής Νερού Ύδρευσης

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αναλυτικά αποτελέσματα της συνολικής κοστολόγησης για την υπηρεσία της ύδρευσης για το ΥΔ ΕΛ02 Βόρειας Πελοποννήσου και ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού.

Με βάση τα στοιχεία του Πίνακα 4.20. γίνονται τα παρακάτω σχόλια.

Το χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 ανέρχεται σε 45,70 εκατ. Ευρώ και κατανέμεται κατά 32,98 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0227, κατά 4,97 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και κατά 7,75 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0245.

Το ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος στην ύδρευση είναι μηδενικό, ενώ το Κόστος Φυσικού Πόρου ανέρχεται σε 6.250 Ευρώ και αφορά μόνο την ΛΑΠ ΕΛ0245.

Το συνολικό κόστος ανέρχεται σε 45,70 εκατ. Ευρώ και κατανέμεται κατά 32,98 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0227, 4,97 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και 7,75 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0245.

Πίνακας 4-20 Συνολική κοστολόγηση ύδρευσης για το ΥΔ ΕΛ02 ανά ΛΑΠ

| Χρήση Ύδρευση | Κατηγορία Κόστους | ΛΑΠ ΕΛ0227 | ΛΑΠ ΕΛ0228 | ΛΑΠ ΕΛ0245 | Σύνολο ΥΔ ΕΛ02 |
|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Σύνολο | Χρηματοοικονομικό | 32.981.331 € | 4.971.971 € | 7.744.751 € | 45.698.053 € |
| | Περιβαλλοντικό | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Φυσικού Πόρου | 0 | 0 | 6.250 | 6.250 |
| | Σύνολο | 32.981.331 | 4.971.971 | 7.751.001 | 45.704.303 |

4.3.2. Υπηρεσία Παροχής Νερού Άρδευσης

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αναλυτικά αποτελέσματα της συνολικής κοστολόγησης για την υπηρεσία της άρδευσης για το ΥΔ ΕΛ02 και ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού στην Οργανωμένη Άρδευση στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ02 ανέρχεται σε 10,32 εκατ. Ευρώ και κατανέμεται κατά 3,09 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου και 7,23 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ Πείρου – Βέργας - Πηνειού. Στη ΛΑΠ ΕΛ0245 δεν υφίσταται οργανωμένη άρδευση.

Το ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος είναι 226.000 Ευρώ και ισομοιράζεται ανάμεσα στις ΛΑΠ, ενώ το Κόστος Φυσικού Πόρου είναι 68.750 Ευρώ, εκ των οποίων τα 37.500 Ευρώ (54,5%) αποδίδεται στη ΛΑΠ ΕΛ0227, τα 12.500 Ευρώ (18,2%) στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και τα 18.750 Ευρώ (27,3%) στη ΛΑΠ ΕΛ0245.

Το συνολικό κόστος ανέρχεται σε 10,62 εκατ. Ευρώ και κατανέμεται κατά 3,20 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0227, 7,32 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και κατά 0,09 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0245.

Πίνακας 4-21 Συνολική κοστολόγηση άρδευσης για το ΥΔΕΛ02 ανά ΛΑΠ

| Χρήση | Κατηγορία Κόστους | ΛΑΠ ΕΛ0227 | ΛΑΠ ΕΛ0228 | ΛΑΠ ΕΛ0245 | Σύνολο ΥΔ ΕΛ02 |
|---------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Άρδευση | | | | | |
| Σύνολο | Χρηματοοικονομικό | 3.086.642 € | 7.235.090 € | 0 € | 10.321.732 € |
| | Περιβαλλοντικό | 75.000 € | 76.000 € | 75.000 € | 226.000 € |
| | Φυσικού Πόρου | 37.500 € | 12.500 € | 18.750€ | 68.750 € |
| | Σύνολο | 3.199.142 € | 7.323.590 € | 93.750€ | 10.616.482€ |

4.4. Βασικά Συμπεράσματα

Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ανάκτηση

- Το Χρηματοοικονομικό Κόστος στο σύνολο της Ύδρευσης εκτιμήθηκε στα 45,70 εκατ. Ευρώ και αντιστοιχεί σε 0,78 Ευρώ/m³ κατανάλωσης. Τα έσοδα εκτιμήθηκαν στα 42,40 εκατ. Ευρώ και αντιστοιχούν σε 0,72 Ευρώ/m³. Η χρηματοοικονομική ανάκτηση για το σύνολο της ύδρευσης εκτιμήθηκε στο 92,8%. Ειδικότερα για τις ΔΕΥΑ εκτιμήθηκε στο 99,6% και για τους Δήμους στο 53,4%. Διαφοροποιήσεις παρατηρούνται ανάμεσα στις ΛΑΠ και ανά Πάροχο. Στη ΛΑΠ ΕΛ0227 η χρηματοοικονομική ανάκτηση είναι 95,79%, στη ΛΑΠ ΕΛ0228 42,9% και στη ΛΑΠ ΕΛ0245 112,1%.
- Το Χρηματοοικονομικό Κόστος στην Οργανωμένη Άρδευση εκτιμήθηκε στα 10,32 εκατ. Ευρώ και αντιστοιχεί σε 0,09 Ευρώ/m³ κατανάλωσης νερού. Μεγάλες σχετικά διαφοροποιήσεις παρατηρούνται ανάμεσα στις ΛΑΠ. Στη ΛΑΠ ΕΛ0227 ο αντίστοιχος δείκτης είναι 0,07 Ευρώ/m³ και στη ΛΑΠ ΕΛ0228 0,11 Ευρώ/m³. Τα έσοδα εκτιμήθηκαν στα 5,75 εκατ. Ευρώ και αντιστοιχούν σε 0,05 Ευρώ/m³. Η χρηματοοικονομική ανάκτηση στο ΥΔΕΛ02 εκτιμήθηκε στο 55,7% και ειδικότερα στο 50,5% στη ΛΑΠ ΕΛ0227 και 57,9% στη ΛΑΠ ΕΛ0228.

Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Φυσικού Πόρου

- Περιβαλλοντικό Κόστος δεν υφίσταται στην Ύδρευση. Στην Άρδευση εκτιμήθηκε σε 226.000 Ευρώ και αντιστοιχεί σε 0,0075 Ευρώ/m³ και ισομοιράζεται ανάμεσα στις ΛΑΠ.
- Το Ετήσιο Κόστος Φυσικού Πόρου στο σύνολο της Ύδρευσης εκτιμήθηκε στα 6.250 Ευρώ. Στην Άρδευση εκτιμήθηκε σε 156.250 Ευρώ.

Αποτελέσματα Συνολικής Κοστολόγησης

- Το Συνολικό Κόστος στην Ύδρευση εκτιμήθηκε σε 45,70 εκατ. Ευρώ και κατανέμεται κατά 32,98 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0227, 4,97 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και 7,75 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0245
- Το Συνολικό Κόστος στην Άρδευση εκτιμήθηκε σε 10,62 εκατ. Ευρώ και κατανέμεται κατά 3,20 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0227, 7,32 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0228 και κατά 0,09 εκατ. Ευρώ στη ΛΑΠ ΕΛ0245.

Ανάκτηση Περιβαλλοντικού Κόστους και Κόστους Πόρου

Σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 7 της ΚΥΑ αριθ. 135275 (ΦΕΚ Β 1751/2017), οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, από το 2018 και μετά, θα προσδιορίσουν τα τιμολόγια τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υπολογίστηκε στις προηγούμενες παραγράφους. Επίσης, σύμφωνα με τη παρ. 4 του άρθρου 7 της υπόψη ΚΥΑ , η γνωστοποίηση των εσόδων του εισπραχθέντος ποσού, από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, θα γίνεται στις 30/6 κάθε έτους, από το 2019 και μετά, στη Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τα ανωτέρω, τα επίπεδα ανάκτησης του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου θα είναι δυνατόν να καθοριστούν μετά τις 30/6/2019.

5 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

5.1. Υπηρεσία παροχής ύδατος ύδρευσης και Υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

Για την εκτίμηση του κόστους των υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης – αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων προέκυψαν προβλήματα κατά τη συλλογή των δεδομένων τα οποία προσδιόρισαν σε ένα βαθμό την εφαρμογή της μεθοδολογίας εκτίμησης του κόστους.

Στην περίπτωση των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) μέσω προσωπικών επαφών και συνεντεύξεων, υπήρξε ανταπόκριση από το σύνολο των ΔΕΥΑ, ενίοτε με κάποια σημαντική καθυστέρηση. Όμως, ο βαθμός επάρκειας και πληρότητας των στοιχείων δεν ήταν πάντα υψηλός.

Σε ότι αφορά την απάντηση του Ερωτηματολογίου της ΕΓΥ υπήρξε εξαιρετικά μικρή ανταπόκριση. Εξάλλου, διαπιστώθηκαν ενίοτε σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων και των επίσημων στοιχείων που δόθηκαν από τους παρόχους και συστηματική ασυνέπεια μεταξύ των περιόδων αναφοράς (π.χ. Έσοδα 2015 – Δαπάνες 2016).

Στην περίπτωση των Καλλικρατικών Δήμων, τα προβλήματα ήταν περισσότερο έντονα. Σε ότι αφορά προσωπικές επαφές και συνεντεύξεις, υπήρξε ανταπόκριση από το σύνολο σχεδόν των Καλλικρατικών Δήμων, συχνά με κάποια πολύ σημαντική καθυστέρηση. Όμως, ο βαθμός επάρκειας και πληρότητας των στοιχείων σε πολλές περιπτώσεις δεν ήταν υψηλός. Σε ότι αφορά την απάντηση του Ερωτηματολογίου της ΕΓΥ υπήρξε επίσης εξαιρετικά μικρή ανταπόκριση.

Οι ΔΕΥΑ διαθέτουν καλύτερη στελέχωση και οργάνωση από τους Δήμους και το κατάλληλο λογιστικό σύστημα ώστε να μπορούν να εκτιμήσουν το κόστος των υπηρεσιών ύδατος που παρέχουν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας. Αντίθετα οι Καλλικρατικοί Δήμοι δεν διαχωρίζουν επαρκώς διάφορες κατηγορίες εσόδων και κυρίως δαπανών για την παροχή ύδατος από άλλα οικονομικά στοιχεία των διαφόρων υπηρεσιών που παρέχουν.

Επισημαίνεται ιδιαιτέρως ότι δεν έχει προσώρας ολοκληρωθεί η διαδικασία ενσωμάτωσης των παλαιών δομών Υπηρεσιών Ύδρευσης – Αποχέτευσης των ΚΑΠ Δήμων στις ΔΕΥΑ των Καλλικρατικών, είτε και στις αντίστοιχες υπηρεσίες των Καλλικρατικών Δήμων με αποτέλεσμα να μην καταγράφεται πλήρως το κόστος των παγίων. Όπως επίσης δεν αποτυπώνεται το κόστος των παγίων που έχουν κατασκευασθεί από άλλους φορείς. Το πρόβλημα είναι οξύτερο στους Δήμους.

Η οικονομική ανάλυση βασίσθηκε σε αναλυτικά στοιχεία Ισολογισμών – Λογαριασμών Γενικής Εκμετάλλευσης – Απολογισμών κ.λπ. Στο σύνολο της ανάλυσης έγινε ενσωμάτωση των παρόχων εκείνων όπου υπήρχαν επαρκή και αξιόπιστα στοιχεία. Εξειδικευμένες αναλύσεις έγιναν σε μικρότερα δείγματα παρόχων ανά χρήση ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την αξιοπιστία των στοιχείων: π.χ. κατανάλωση σε m^3 – εξυπηρετούμενος πληθυσμός – δίκτυα σε km – στρέμματα – αριθμός υδρομετρών κ.λπ. Ειδικότερα σε ότι αφορά τις τεχνικές εισροές: όπου δόθηκαν

συγκεκριμένα στοιχεία από παρόχους, κατά τεκμήριο αξιόπιστα, χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση. Εναλλακτικά, σε απουσία ή αναξιοπιστία στοιχείων, οι εισροές ελήφθησαν από τα ισοζύγια πιέσεων. Τέλος, για τους παρόχους εκείνους που δεν υπήρχαν αξιόπιστα στοιχεία τα πάγια τους εκτιμήθηκαν μακροσκοπικά με βάση επικαιροποιημένα κλαδικά τεχνικά δεδομένα.

Τέλος, πρόβλημα για την ορθή εκτίμηση του μοναδιαίου κόστους αποτελεί η μη καταμέτρηση της καταναλισκόμενης ποσότητας ύδατος καθώς δεν υπάρχουν υδρομετρητές στο δίκτυο αρκετών παρόχων.

5.2. Υπηρεσία παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

Σε ότι αφορά τους παρόχους ύδατος για αγροτική χρήση τα προβλήματα που προέκυψαν κατά τη συλλογή των δεδομένων ήταν περισσότερο συχνά και εντονότερα και σχετίζονται κυρίως με τη στελέχωση και οργάνωση των παρόχων ύδατος για αγροτική χρήση και την απουσία ελέγχου.

Σε ότι αφορά τα ερωτηματολόγια της ΕΓΥ, υπήρξε ελάχιστη ανταπόκριση. Αντιθέτως, μέσα από προσωπικές επαφές και συναντήσεις κυρίως με τις ΥΕΒ και τις Διευθύνσεις Αγροτικής Ανάπτυξης των Καλλικρατικών Δήμων καθώς και τους ΓΟΕΒ και κάποιους μεγάλους ΤΟΕΒ, υπήρξε ικανή ανταπόκριση. Το μείζον πρόβλημα που αντιμετωπίστηκε ήταν η μη ενιαία και συστηματική καταγραφή των οικονομικών λειτουργικών δεδομένων.

Οι οργανωμένοι συλλογικοί φορείς παροχής ύδατος για αγροτική χρήση (ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ) δεν διαθέτουν ούτε επαρκές ούτε ενιαίο λογιστικό σύστημα. Η τεράστια πλειονότητα των παρόχων κάνει μια απλή και μη συστηματική καταγραφή των εσόδων και των εξόδων τους, ενώ διαπιστώνονται πολλές ελλείψεις και παραλείψεις στην καταγραφή τους ενίοτε χωρίς διάκριση των επιμέρους κατηγοριών κόστους (λειτουργίας, συντήρησης, διοίκησης), ενώ αγνοείται παντελώς το κόστος κεφαλαίου.

Αντιστοίχως και στην παροχή ύδατος για αγροτική χρήση από τους Δήμους, δεν γίνεται ειδικός διαχωρισμός των στοιχείων κόστους και εσόδων για τη χρήση. Δεν υπάρχει επίσης σαφής εικόνα για το πλήθος των εν ενεργεία παρόχων αγροτικού ύδατος.

Σημαντικό πρόβλημα στην παροχή ύδατος για αγροτική χρήση είναι η μη αξιόπιστη καταμέτρηση της ποσότητας ύδατος που καταναλώνεται αλλά και η έλλειψη μέριμνας για μια ενιαία μέθοδο εκτίμησης της καταναλισκόμενης ποσότητας ύδατος (π.χ. προσέγγιση της κατανάλωσης με βάση τα στρέμματα).

Τέλος, για όλους τους παρόχους επειδή δεν υπήρχαν αξιόπιστα στοιχεία τα πάγια τους εκτιμήθηκαν μακροσκοπικά με βάση επικαιροποιημένα κλαδικά τεχνικά δεδομένα.

Συμπερασματικά, η έλλειψη συστηματικής καταγραφής οικονομικών στοιχείων και κατανάλωσης ύδατος καθιστά δυσχερή την εκτίμηση του κόστους παροχής ύδατος για αγροτική χρήση.

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ/ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ

Η περιβαλλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοχεύει στη διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος, δηλαδή της αειφόρου χρήσης των φυσικών πόρων με βάση τις αρχές της προφύλαξης και της προληπτικής δράσης. Προβλέπει επίσης την αρχή της αποκατάστασης των καταστροφών του περιβάλλοντος, κατά προτεραιότητα, στην πηγή, καθώς και την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ στοχεύει στη διατήρηση και τη βελτίωση ειδικότερα του υδάτινου περιβάλλοντος. Ο κύριος στόχος είναι η διασφάλιση της ποιότητας και της ποσοτικής επάρκειας των υδάτων. Σε εφαρμογή της Οδηγίας και των σχετικών μέτρων του πρώτου ΣΔΛΑΠ εγκρίθηκε η ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017. Στα πλαίσια της εφαρμογής της ΚΥΑ θα υπάρξει σταδιακά κλιμακωτή τιμολόγηση σύμφωνα με την καταναλισκόμενη ποσότητα ύδατος από όλους τους παρόχους.

Η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας προϋποθέτει κατάλληλες πολιτικές τιμολόγησης. Από τη διεθνή εμπειρία τεκμαίρεται ότι οι μέθοδοι τιμολόγησης που παρέχουν κίνητρα για εξοικονόμηση ύδατος συμβάλουν στη μείωση της υπερκατανάλωσης.

Συστήματα τιμολόγησης τα οποία ενσωματώνουν διαφοροποιημένη τιμολόγηση με βάση αύξουσες κλίμακες κατανάλωσης εισάγουν διαστάσεις κοινωνικής πολιτικής και παράλληλα αποτρέπουν την αλόγιστη κατανάλωση ύδατος. Ειδικότερα, τα αυξημένα κλιμάκια χρέωσης ανά κυβικό μέτρο στα υψηλότερα κλιμάκια κατανάλωσης ύδατος αποθαρρύνουν τους καταναλωτές από την αλόγιστη χρήση ύδατος.

Για την προώθηση της εφαρμογής της ΚΥΑ η παρούσα πρώτη αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ περιλαμβάνει τα βασικά μέτρα: Μ02Β0201, Μ02Β0202, Μ02Β0203, Μ02Β0204, Μ02Β0302, Μ02Β0303, Μ02Β0304 και Μ02Β0502.

Στην περίπτωση του Υδατικού Διαμερίσματος της Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02), από την ανάλυση της τιμολογιακής πολιτικής των παρόχων ύδατος ύδρευσης, προκύπτει ότι, σε πολλές περιπτώσεις, η αυξημένη τιμολόγηση των υψηλότερων κλιμακίων κατανάλωσης (λαμβανομένων υπόψη και των λοιπών στοιχείων τιμολόγησης) δεν επαρκεί για να προκύψει επαρκώς αυξημένη μέση χρέωση επί της συνολικής καταναλισκόμενης ποσότητας, έτσι ώστε με βάση τις ελαστικότητες ζήτησης, να προκύψει ουσιαστικός περιορισμός της κατανάλωσης.

7 ΚΕΝΑ/ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΩΝ

Τα κενά και οι ελλείψεις στοιχείων και πληροφοριών που σχετίζονται με τα προβλήματα που διαπιστώθηκαν κατά τη συλλογή των δεδομένων και την εφαρμογή της μεθοδολογίας εκτίμησής τους, όπως αναλύθηκαν στο προηγούμενο Κεφάλαιο 5 αναφέρονται σε:

- Προβλήματα μη συστηματικής καταμέτρησης της κατανάλωσης ύδατος ανά χρήστη σε όλες τις χρήσεις ύδατος.
- Τον μη διακριτό διαχωρισμό των οικονομικών στοιχείων των παρόχων ανά υπηρεσία και χρήση ύδατος, για τους παρόχους ύδρευσης και αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.
- Προβλήματα μη συστηματικής και αξιόπιστης καταγραφής των οικονομικών στοιχείων των παρόχων ύδατος για αγροτική χρήση ούτε του κόστους κεφαλαίου.

Οι προτεινόμενες ενέργειες αναφέρονται και στους παρόχους της υπηρεσίας ύδρευσης – αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων και στους παρόχους ύδατος για αγροτική χρήση (ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ, Δήμους) και αφορούν στην αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας τους για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης ύδατος ώστε να καλύπτουν τις παραπάνω ελλείψεις καθώς και τις απαιτήσεις της ΚΥΑ Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) περί της αρχής ανάκτησης του κόστους.

Οι προτεινόμενες ενέργειες αποτυπώνονται στα παρακάτω Βασικά Μέτρα:

M02B0201(Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του».

M02B0202(Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των ΔΕΥΑ για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

M02B0203(Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

M02B0204(Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών, Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης, Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων, Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

M02B0302(Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών - Κίνητρα για Τοποθέτηση Υδρομέτρων)

M02B0303(Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων- Κίνητρα για Τοποθέτηση Υδρομέτρων)

M02B0304 (Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις- Κίνητρα για Τοποθέτηση Υδρομέτρων)

M02B0502(Ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή μετρήσεων των απολήψεων επιφανειακών και υπογείων υδάτων).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ

Πίνακας ΠΙ-1. Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Ύδρευσης στο ΥΔ ΕΛ02 και ανά ΛΑΠ

| ΛΑΠ ΕΛ0227 | ΔΕΥΑ | ΔΗΜΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |
|-----------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|
| Χ/Ο Κόστος ΛΑΠΕΛ0227 | 31.342.849 | 1.638.482 | 32.981.331 |
| Έσοδα ΛΑΠ ΕΛ0227 | 30.197.202 | 1.393.369 | 31.590.571 |
| Χ/Ο ανάκτηση ΛΑΠΕΛ0227 | 96,34% | 84,8% | 95,79% |
| ΛΑΠ ΕΛ0228 | ΔΕΥΑ | ΔΗΜΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |
| Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0228 | 0 | 4.971.971 | 4.971.971 |
| Έσοδα ΛΑΠ ΕΛ0228 | 0 | 2.133.101 | 2.133.101 |
| Χ/Ο ανάκτηση ΛΑΠ ΕΛ0228 | - | 42,9% | 42,9% |
| ΛΑΠ ΕΛ0245 | ΔΕΥΑ | ΔΗΜΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |
| Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0245 | 7.614.027 | 130.724 | 7.744.751 |
| Έσοδα ΛΑΠ ΕΛ0245 | 8.603.196 | 72.142 | 8.675.338 |
| Χ/Ο ανάκτηση ΛΑΠ ΕΛ0245 | 112,99% | 55,2% | 112,09% |
| ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ02 | ΔΕΥΑ | ΔΗΜΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |
| Χ/Ο Κόστος ΥΔ ΕΛ02 | 38.956.876 | 6.741.177 | 45.698.053 |
| Έσοδα ΥΔ ΕΛ02 | 38.800.398 | 3.598.612 | 42.399.010 |
| Χ/Ο ανάκτηση ΥΔ ΕΛ02 | 99,60% | 53,4% | 92,78% |

Πίνακας ΠΙ-2. Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Άρδευσης στο ΥΔΕΛ02 και ανά ΛΑΠ

| ΛΑΠ ΕΛ0227 | ΤΟΕΒ | Μ.Ο.ΑΡΔΕΥΣΗ | ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|
| Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0227 | 3.086.642 | | 3.086.642 |
| Έσοδα ΛΑΠ ΕΛ0227 | 1.559.455 | | 1.559.455 |
| Χ/Ο ανάκτηση ΛΑΠ ΕΛ0227 | 50,5% | | 50,5% |
| ΛΑΠ ΕΛ0228 | ΤΟΕΒ | Μ.Ο.ΑΡΔΕΥΣΗ | ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ |
| Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0228 | 7.235.090 | | 7.235.090 |
| Έσοδα ΛΑΠ ΕΛ0228 | 4.192.321 | | 4.192.321 |
| Χ/Ο ανάκτηση ΛΑΠ ΕΛ0228 | 57,9% | | 57,9% |
| ΛΑΠ ΕΛ0245 | ΤΟΕΒ | Μ.Ο.ΑΡΔΕΥΣΗ | ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ |
| Χ/Ο Κόστος ΛΑΠ ΕΛ0245 | - | - | - |
| Έσοδα ΛΑΠ ΕΛ0245 | - | - | - |
| Χ/Ο ανάκτηση ΛΑΠ ΕΛ0245 | - | - | - |
| ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ02 | ΤΟΕΒ | Μ.Ο.ΑΡΔΕΥΣΗ | ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ |
| Χ/Ο Κόστος ΥΔ ΕΛ02 | 10.321.732 | | 10.321.732 |
| Έσοδα ΥΔ ΕΛ02 | 5.751.775 | | 5.751.775 |
| Χ/Ο ανάκτηση ΥΔ ΕΛ02 | 55,7% | | 55,7% |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΛΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΟ

Πίνακας ΠΙΙ-1: Εκτίμηση του υφιστάμενου επιπέδου ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους Υπηρεσίας Ύδρευσης για το Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (σε τιμές 2015)

| ΛΑΠ | Περιφερειακή Ενότητα | Πάροχος (ΔΕΥΑ - Δήμοι) | Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος | Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | Συνολικό Χρηματοοικονομικό Έσοδο | Μοναδιαίο Έσοδο(€/m ³) | Ποσοστό Ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | ΔΕΥΑ Πάτρας | 19.697.729 | 1,048 | 19.758.369 | 1,051 | 100,31% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | ΔΕΥΑ Αιγίου | 3.109.601 | 0,915 | 2.828.201 | 0,832 | 90,95% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | ΔΕΥΑ Δυμαίων | 1.695.208 | 1,284 | 570.525 | 0,432 | 33,66% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | ΔΕΥΑ Κορίνθου | 3.804.756 | 0,692 | 3.664.346 | 0,666 | 96,31% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | ΔΕΥΑ Ξυλοκάστρου | 1.641.372 | 0,996 | 1.572.897 | 0,925 | 95,83% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | ΔΕΥΑ Σικυωνίων | 1.394.183 | 0,611 | 1.802.864 | 0,791 | 129,31% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Δημ. Καλαβρύτων | 501.646 | 0,389 | 585.726 | 0,454 | 116,76% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Δημ. Νεμέας | 279.509 | 0,399 | 427.231 | 0,610 | 152,85% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Δημ. Βέλου Βόχας | 857.327 | 0,440 | 380.412 | 0,195 | 44,37% |
| ΕΛ0228 | Σύνολο ΛΑΠ ΕΛ0227 | | 32.981.331 | | 31.590.571 | | 95,8% |
| ΕΛ0228 | Αχαΐας | Δημ. Ερυμάνθου | 341.933 | 0,368 | 372.275 | 0,400 | 108,87% |
| ΕΛ0228 | Ηλείας | Δημ. Ήλιδας | 2.107.902 | 0,536 | 1.247.067 | 0,317 | 59,16% |
| ΕΛ0228 | Ηλείας | Δημ. Ανδραβίδας Κυλλήνης | 1.470.892 | 0,295 | 364.918 | 0,073 | 24,81% |
| ΕΛ0228 | Ηλείας | Δημ. Πηνειού | 1.051.244 | 0,422 | 148.841 | 0,060 | 14,16% |
| ΕΛ0245 | Σύνολο ΛΑΠ ΕΛ0228 | | 4.971.971 | | 2.133.101 | | 42,9% |
| ΕΛ0245 | Ιονίων Νήσων | ΔΕΥΑ Ζακύνθου | 4.244.897 | 0,943 | 4.307.475 | 0,957 | 101,47% |
| ΕΛ0245 | Ιονίων Νήσων | ΔΕΥΑ Κεφαλλονιάς | 3.369.130 | 0,745 | 4.295.721 | 0,950 | 127,50% |
| ΕΛ0245 | Ιονίων Νήσων | Δημ. Ιθάκης | 130.724 | 0,384 | 72.142 | 0,212 | 55,19% |
| | Σύνολο ΛΑΠ ΕΛ0245 | | 7.744.751 | | 8.675.338 | | 112,0% |
| Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος | | | 45.698.053 | 0,779 | 42.399.010 | 0,723 | 92,8% |

Πίνακας ΠΙΙ-2: Εκτίμηση του υφιστάμενου επιπέδου ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους Υπηρεσίας Οργανωμένης Άρδευσης για το Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (σε τιμές 2015)

| ΛΑΠ | Περιφερειακή Ενότητα | Πάροχος (ΤΟΕΒ) | Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος | Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | Σύνολο Εσόδων | Μοναδιαίο Έσοδο(€/m ³) | Ποσοστό Ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους |
|--------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|--|
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Ακράτας | 86.962 | 0,071 | 32.647 | 0,027 | 37,54% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Κριού | 37.412 | 0,075 | 13.657 | 0,027 | 36,50% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Σελινούντας Αιγίου | 300.612 | 0,085 | 114.120 | 0,032 | 37,96% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Μαρμάρων | 64.129 | 0,075 | 25.215 | 0,030 | 39,32% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Καλαμιά | 49.760 | 0,061 | 88.092 | 0,107 | 177,03% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Καμάρων | 44.879 | 0,056 | 16.081 | 0,020 | 35,83% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Κουνίνας | 37.401 | 0,075 | 17.602 | 0,035 | 47,06% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Πορροβίτσης | 21.430 | 0,089 | 7.326 | 0,031 | 34,18% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Αρραβωνίτσας | 14.173 | 0,075 | 7.060 | 0,037 | 49,81% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Ζήριας | 23.444 | 0,073 | 11.891 | 0,037 | 50,72% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Κραθίου | 72.700 | 0,073 | 37.159 | 0,037 | 51,11% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Ν. Ερινέου | 12.906 | 0,072 | 6.689 | 0,037 | 51,83% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Πλατάνου | 26.922 | 0,041 | 24.525 | 0,037 | 91,10% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Πούντας | 9.077 | 0,083 | 4.088 | 0,037 | 45,04% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Βουραϊκού | 110.492 | 0,083 | 64.087 | 0,048 | 58,00% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Γλαύκου | 170.695 | 0,089 | 91.322 | 0,048 | 53,50% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Βουντένης | 24.983 | 0,071 | 5.804 | 0,017 | 23,23% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Σαραβαλιού | 57.058 | 0,049 | 14.178 | 0,012 | 24,85% |
| ΕΛ0227 | Αχαΐας | Χαράδρου | 1.350 | - | 1.350 | - | 100,00% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Άρδευτικό Στυμφαλίας | 909.015 | 0,059 | 384.294 | 0,025 | 42,28% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Πασσίου | 47.713 | 0,101 | 26.685 | 0,057 | 55,93% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Κλημεντίου | 129.151 | 0,035 | 70.880 | 0,019 | 54,88% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Λεκάνης Φενεού | 144.861 | 0,080 | 85.052 | 0,047 | 58,71% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Αρκούδας Μουλκίου | 26.443 | 0,085 | 18.690 | 0,060 | 70,68% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Άνω Διμηνίου | 24.826 | 0,049 | 8.572 | 0,017 | 34,53% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Βελίνας | 22.610 | 0,066 | 10.494 | 0,031 | 46,41% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Καρυώτικων Ξυλοκάστρου | 34.664 | 0,105 | 22.707 | 0,069 | 65,51% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Βελανιδιάς Ξυλοκάστρου | 64.431 | 0,084 | 41.056 | 0,053 | 63,72% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Καμαρίου | 136.340 | 0,101 | 92.300 | 0,068 | 67,70% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Λυγιάς | 34.326 | 0,070 | 21.641 | 0,044 | 63,04% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Ρίζας | 27.881 | 0,063 | 23.045 | 0,052 | 82,66% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Δερβενίου Πεταλούς | 23.959 | 0,096 | 20.819 | 0,083 | 86,89% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Μελισσίου | 27.594 | 0,073 | 23.444 | 0,062 | 84,96% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Πιτσών | 34.568 | 0,079 | 19.410 | 0,044 | 56,15% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Στομίου Σαρανταπήχου | 18.070 | 0,053 | 19.750 | 0,058 | 109,30% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Σκουπέικου | 58.822 | 0,060 | 23.479 | 0,024 | 39,91% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Κάτω Λουτρού | 32.968 | 0,082 | 21.328 | 0,053 | 64,69% |
| ΕΛ0227 | Κορινθίας | Δ.Ε. Στυμφαλίας | 122.013 | 0,076 | 42.917 | 0,027 | 35,17% |
| | Σύνολο ΛΑΠ ΕΛ0227 | | 3.086.640 | 0,07 | 1.559.456 | 0,03 | 50,52% |

| ΛΑΠ | Περιφερειακή Ενότητα | Πάροχος (ΤΟΕΒ) | Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος | Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³) | Σύνολο Εσόδων | Μοναδιαίο Έσοδο(€/m ³) | Ποσοστό Ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους |
|--------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|--|
| ΕΛ0228 | Αχαΐας | Ισώματος | 33.867 | 0,068 | 10.750 | 0,022 | 31,74% |
| ΕΛ0228 | Αχαΐας | Σκιαδά | 33.000 | 0,070 | 9.240 | 0,020 | 28,00% |
| ΕΛ0228 | Αχαΐας | Χαλανδρίτσης Βασιλικών | 26.495 | 0,074 | 8.605 | 0,024 | 32,48% |
| ΕΛ0228 | Αχαΐας | Κάτω Αλισσός | 8.744 | 0,12 | 6.586 | 0,094 | 75,32% |
| ΕΛ0228 | Ηλείας | ΓΟΕΒ Πηνειού Αλφειού Η1 | 3.091.665 | 0,047 | 389.076 | 0,006 | 12,58% |
| ΕΛ0228 | Ηλείας | Αμαλιάδας Ροβιάτας | 180.518 | - | 205.500 | - | 113,84% |
| ΕΛ0228 | Ηλείας | Σαβαλίων | 1.391.450 | - | 1.159.800 | - | 83,35% |
| ΕΛ0228 | Ηλείας | Γαστούνης | 174.846 | - | 192.716 | - | 110,22% |
| ΕΛ0228 | Ηλείας | Μυρτουντίων | 2.294.515 | - | 2.210.047 | - | 96,32% |
| | | Σύνολο ΛΑΠ ΕΛ0228 | 7.235.100 | 0,11 | 4.192.320 | 0,06 | 57,94% |
| | | Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος | 10.321.740 | 0,093 | 5.751.776 | 0,052 | 55,72% |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΟ

Πίνακας ΠΙΙΙ-1: ΥΔΡΕΥΣΗ, ΔΕΥΑ

α.

| | | ΠΑΤΡΑΣ | ΑΙΓΙΟΥ | ΔΥΜΑΙΩΝ | ΚΟΡΙΝΘΟΥ |
|-----------|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| A. | ΠΑΓΙΑ | | | | |
| 1. | Αξία Κτήσης | 203.630.403 | 0 | 0 | 33.553.900 |
| 2. | Αναπόσβεστη Αξία | 143.837.091 | 12.284.355 | 11.291.917 | 23.357.787 |
| 3. | Συσσωρευμένες Αποσβέσεις | 59.793.312 | 0 | 15.990.802 | 0 |
| B. | ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | |
| 1. | Λειτουργικό Κόστος προ Αποσβέσεων & Τόκων | 12.830.908 | 2.270.367 | 653.645 | 2.314.487 |
| 1.1. | Αμοιβές & Έξοδα Προσωπικού | 5.262.697 | 0 | 217.148 | 916.093 |
| 1.2. | Αμοιβές Τρίτων | 83.685 | 0 | 103.469 | 62.198 |
| 1.3. | Παροχές Τρίτων | 6.309.028 | 0 | 303.160 | 1.336.196 |
| α. | Ενέργεια | 0 | 0 | 0 | 941.349 |
| β. | Επισκευές – Συντηρήσεις | 0 | 0 | 0 | 394.847 |
| γ. | Άλλα | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4. | Λοιπά Λειτουργικά Έξοδα | 1.175.498 | 0 | 29.868 | 0 |
| 2. | Τόκοι Χρεωστικοί | 43.826 | 173.223 | 34.855 | 16.874 |
| 3. | Αποσβέσεις | 6.822.995 | 666.011 | 1.006.708 | 1.473.395 |
| 4. | Πρόσθετο Κόστος Κεφαλαίου | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Σύνολο Δαπανών – Χ/Ο Κόστος | 19.697.729 | 3.109.601 | 1.695.208 | 3.804.756 |
| Γ. | ΕΣΟΔΑ | | | | |
| 1. | Πωλήσεις Υπηρεσιών | 15.695.407 | 2.158.465 | 454.037 | 3.587.289 |
| α. | Οικιακά | 0 | 0 | 0 | 3.402.289 |
| β. | Αγροτικά | 0 | 0 | 0 | 0 |
| γ. | Δημόσιο | 0 | 0 | 0 | 185.000 |
| δ. | Επαγγελματικές Χρήσεις (Βιομ. – Τουρισμός) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ε. | Άλλες Χρήσεις | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | Λοιπά Έσοδα | 88.692 | 235.850 | 1.063 | 1.697 |
| 3. | Τόκοι Πιστωτικοί | 268.457 | 2.686 | 6.856 | 75.360 |
| 4. | Σύνολο Οργανικών Εσόδων | 16.052.556 | 2.397.001 | 461.955 | 3.664.346 |
| 5. | Ανάκτηση 80% | 3.705.813 | 431.200 | 108.570 | 0 |
| 6. | Σύνολο Εσόδων | 19.758.369 | 2.828.201 | 570.525 | 3.664.346 |
| Δ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | 60.640,00 | -281.400,00 | -1.124.682,55 | -140.410,00 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 100,31% | 90,95% | 33,66% | 96,31% |
| | Καταναλώσεις Ύδατος σε εκατ. Μ3 | 18,80 | 3,40 | 1,32 | 5,50 |

β.

| | | ΕΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ | ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ | ΖΑΚΥΝΘΟΥ | ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑΣ |
|-----------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| A. | ΠΑΓΙΑ | | | | |
| 1. | Αξία Κτήσης | 0 | 7.273.208 | 19.558.728 | 0 |
| 2. | Αναπόσβεστη Αξία | 11.610.611 | 6.280.103 | 13.965.727 | 12.689.768 |
| 3. | Συσσωρευμένες Αποσβέσεις | 0 | 983.325 | 5.593.001 | 2.332.008 |
| B. | ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | |
| 1. | Λειτουργικό Κόστος προ Αποσβέσεων & Τόκων | 1.055.347 | 1.182.376 | 3.548.106 | 2.644.223 |
| 1.1. | Αμοιβές & Έξοδα Προσωπικού | 519.805 | 527.250 | 0 | 974.418 |
| 1.2. | Αμοιβές Τρίτων | 0 | 61.637 | 0 | 11.894 |
| 1.3. | Παροχές Τρίτων | 535.542 | 593.489 | 0 | 1.530.343 |
| α. | Ενέργεια | 424.700 | 472.240 | 0 | 848.257 |
| β. | Επισκευές – Συντηρήσεις | 0 | 0 | 0 | 529.986 |
| γ. | Άλλα | 110.842 | 121.249 | 0 | 152.101 |
| 1.4. | Λοιπά Λειτουργικά Έξοδα | 0 | 0 | 0 | 127.568 |
| 2. | Τόκοι Χρεωστικοί | 31.620 | 5.326 | 44.132 | 61.127 |
| 3. | Αποσβέσεις | 554.405 | 206.481 | 652.659 | 663.779 |
| 4. | Πρόσθετο Κόστος Κεφαλαίου | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Σύνολο Δαπανών – Χ/Ο Κόστος | 1.641.372 | 1.394.183 | 4.244.897 | 3.369.130 |
| Γ. | ΕΣΟΔΑ | | | | |
| 1. | Πωλήσεις Υπηρεσιών | 1.301.987 | 1.508.586 | 3.597.491 | 3.419.609 |
| α. | Οικιακά | 0 | 0 | 0 | 0 |
| β. | Αγροτικά | 0 | 0 | 0 | 0 |
| γ. | Δημόσιο | 0 | 0 | 0 | 0 |
| δ. | Επαγγελματικές Χρήσεις (Βιομ. – Τουρισμός) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ε. | Άλλες Χρήσεις | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | Λοιπά Έσοδα | 3.980 | 3.384 | 15.891 | 0 |
| 3. | Τόκοι Πιστωτικοί | 25.030 | 391 | 154.093 | 160.216 |
| 4. | Σύνολο Οργανικών Εσόδων | 1.330.997 | 1.512.361 | 3.767.475 | 3.579.825 |
| 5. | Ανάκτηση 80% | 241.900 | 290.503 | 540.000 | 715.896 |
| 6. | Σύνολο Εσόδων | 1.572.897 | 1.802.864 | 4.307.475 | 4.295.721 |
| Δ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -68.475,00 | 408.680,77 | 62.578,00 | 926.591,43 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 95,83% | 129,31% | 101,47% | 127,50% |
| | Καταναλώσεις Ύδατος σε εκατ. Μ3 | 1,70 | 2,28 | 4,50 | 4,52 |

Πίνακας ΠΙΙΙ-2: ΥΔΡΕΥΣΗ, ΔΗΜΟΙ

α.

| | ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ | ΝΕΜΕΑΣ | ΒΕΛΟΥ ΒΟΧΑΣ | ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ | |
|--------------------------|--|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| ΠΑΓΙΑ | | | | | |
| 1. | Πάγια ύδρευσης | 6.328.302 | 3.433.962 | 9.566.038 | 4.562.264 |
| 2. | Πάγια αποχέτευσης | 2.190.566 | 0 | 6.622.642 | 0 |
| 3. | Πάγια Β/Κ | 750.000 | 0 | 0 | 0 |
| 4. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2+3+4) | 9.268.868 | 3.433.962 | 16.188.679 | 4.562.264 |
| ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις παγίων ύδρευσης | 126.566 | 68.679 | 191.321 | 91.245 |
| 2. | Αποσβέσεις παγίων αποχέτευσης | 43.811 | 0 | 132.453 | 0 |
| 3. | Αποσβέσεις παγίων Β/Κ | 26.250 | 0 | 0 | 0 |
| 4. | Αποσβέσεις παγίων κεφαλής | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Επικαιροπ. Συνολικές Αποσβέσεις | 196.627 | 68.679 | 323.774 | 91.245 |
| ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | |
| 1. | Αμοιβές και Έξοδα Προσωπικού | 73.275 | 122.457 | 106.316 | 55.976 |
| 2. | Αμοιβές και Έξοδα Τρίτων | 126.211 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Επισκευές – Συντήρηση | 67.513 | 26.443 | 0 | 100.826 |
| 4. | Ενέργεια | 0 | 33.105 | 355.000 | 50.629 |
| 5. | Λοιπές Λειτουργικές Δαπάνες | 38.020 | 28.825 | 72.237 | 43.257 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ | 305.019 | 210.830 | 533.553 | 250.688 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 501.646 | 279.509 | 857.327 | 341.933 |
| ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | |
| 1. | Έσοδα Ύδρευσης | 485.650 | 420.893 | 337.154 | 372.262 |
| 2. | Έσοδα Αποχέτευσης | 83.320 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Έσοδα Άρδευσης | 16.756 | 6.338 | 43.258 | 13 |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 585.726 | 427.231 | 380.412 | 372.275 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | 84.080 | 147.722 | -476.915 | 30.342 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 116,76% | 152,85% | 44,37% | 108,87% |
| | Καταναλώσεις Ύδατος σε εκατ. Μ3 | 1,29 | 0,70 | 1,95 | 0,93 |

β.

| | | ΗΛΙΔΑΣ | ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ ΚΥΛΛΗΝΗΣ | ΠΗΝΕΙΟΥ | ΙΘΑΚΗΣ |
|-----------|--|-------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | |
| 1. | Πάγια ύδρευσης | 19.328.302 | 24.430.189 | 12.215.094 | 1.667.925 |
| 2. | Πάγια αποχέτευσης | 21.558.491 | 16.913.208 | 11.980.189 | 1.218.868 |
| 3. | Πάγια Β/Κ | 5.750.000 | 930.000 | 0 | 0 |
| 4. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2+3+4) | 46.636.792 | 42.273.396 | 24.195.283 | 2.886.792 |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις παγίων ύδρευσης | 386.566 | 488.604 | 244.302 | 33.358 |
| 2. | Αποσβέσεις παγίων αποχέτευσης | 431.170 | 338.264 | 239.604 | 24.377 |
| 3. | Αποσβέσεις παγίων Β/Κ | 201.250 | 32.550 | 0 | 0 |
| 4. | Αποσβέσεις παγίων κεφαλής | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Επικαιροπ. Συνολικές Αποσβέσεις | 1.018.986 | 859.418 | 483.906 | 57.736 |
| | ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | |
| 1. | Αμοιβές και Έξοδα Προσωπικού | 570.029 | 79.807 | 75.237 | 0 |
| 2. | Αμοιβές και Έξοδα Τρίτων | 2.215 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Επισκευές – Συντήρηση | 93.993 | 146.069 | 47.090 | 0 |
| 4. | Ενέργεια | 204.531 | 302.995 | 178.890 | 0 |
| 5. | Λοιπές Λειτουργικές Δαπάνες | 218.148 | 82.603 | 266.121 | 0 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ | 1.088.916 | 611.474 | 567.338 | 72.988 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 2.107.902 | 1.470.892 | 1.051.244 | 130.724 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | |
| 1. | Έσοδα Ύδρευσης | 1.022.915 | 364.918 | 148.841 | 0 |
| 2. | Έσοδα Αποχέτευσης | 222.385 | 0 | 0 | |
| 3. | Έσοδα Άρδευσης | 1.767 | 0 | 0 | |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 1.247.067 | 364.918 | 148.841 | 72.142 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -860.835 | -1.105.974 | -902.403 | -58.582 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 59,16% | 24,81% | 14,16% | 55,19% |
| | Καταναλώσεις Ύδατος σε εκατ. Μ3 | 3,94 | 4,98 | 2,49 | 0,34 |

Πίνακας ΠΙΙΙ-3: ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗ ΑΡΔΕΥΣΗ

α.

| | | Αρδευτικό Στυμφαλίας | Πασσίου | Κλημεντίου | Λεκάνης Φενεού | Αρκούδας Μουλκίου |
|-----------|--|-------------------------|----------------|------------------|-------------------|----------------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 7.000.000 | 220.000 | 602.000 | 1.150.000 | 136.000 |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 24.500.000 | 770.000 | 2.107.000 | 4.025.000 | 476.000 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 31.500.000 | 990.000 | 2.709.000 | 5.175.000 | 612.000 |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 140.000 | 4.400 | 12.040 | 23.000 | 2.720 |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 490.000 | 15.400 | 42.140 | 80.500 | 9.520 |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 630.000 | 19.800 | 54.180 | 103.500 | 12.240 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | 151.742 | 4.730 | 1.716 | 46 | 331 |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | 110.482 | 6.365 | 62.728 | 37.874 | 12.970 |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | 16.791 | 16.818 | 10.527 | 3.442 | 902 |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 279.015 | 27.913 | 74.971 | 41.361 | 14.203 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 909.015 | 47.713 | 129.151 | 144.861 | 26.443 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | 384.294 | 26.685 | 70.880 | 85.052 | 18.683 |
| 2. | Έσοδα Άλλα | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 384.294 | 26.685 | 70.880 | 85.052 | 18.690 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -524.721 | -21.028 | -58.271 | -59.809 | -7.753 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 42,28% | 55,93% | 54,88% | 58,71% | 70,68% |
| | Καταναλώσεις Ύδατος σε εκατ. Μ3 | 15,49 | 0,47 | 3,70 | 1,81 | 0,31 |
| | Στρέμματα | 35.000 | 1.100 | 3.010 | 5.750 | 680 |

β.

| | | Άνω Διμηνιού | Βελίνας | ΚαρυώτικωνΞυλο- κάστρου | Βελαντιδιάς Ξυλο- κάστρου | Καμαρίου | Λυγιάς |
|-----------|--|-----------------|----------------|----------------------------|---------------------------------|------------------|----------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 212.000 | 160.000 | 144.000 | 338.000 | 496.000 | 168.000 |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 742.000 | 560.000 | 504.000 | 1.183.000 | 1.736.000 | 588.000 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 954.000 | 720.000 | 648.000 | 1.521.000 | 2.232.000 | 756.000 |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 4.240 | 3.200 | 2.880 | 6.760 | 9.920 | 3.360 |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 14.840 | 11.200 | 10.080 | 23.660 | 34.720 | 11.760 |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 19.080 | 14.400 | 12.960 | 30.420 | 44.640 | 15.120 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | 1.877 | - | 5.258 | - | 28.600 | 5.403 |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | 3.869 | - | 13.564 | - | 26.100 | 8.876 |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | 0 | - | 2.882 | - | 37.000 | 4.927 |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 5.746 | 8.210 | 21.704 | 34.011 | 91.700 | 19.206 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 24.826 | 22.610 | 34.664 | 64.431 | 136.340 | 34.326 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | 8.572 | - | 22.707 | - | 92.300 | 21.641 |
| 2. | Έσοδα Άλλα | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 8.572 | 10.494 | 22.707 | 41.056 | 92.300 | 21.641 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -16.254 | -12.116 | -11.957 | -23.375 | -44.040 | -12.685 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 34,53% | 46,41% | 65,51% | 63,72% | 67,70% | 63,04% |
| | Καταναλώσεις Υδάτος σε εκατ. Μ3 | 0,51 | 0,34 | 0,33 | 0,77 | 1,35 | 0,49 |
| | Στρέμματα | 1.060 | 800 | 720 | 1.690 | 2.480 | 840 |

Υ.

| | | Ρίζας | Δερβενίου – Πεταλούς | Μελισσίου | Πιτσών | ΣτομιουΣαρανταπήχου |
|-----------|--|----------------|-------------------------|----------------|----------------|---------------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 100.000 | 110.000 | 136.000 | 210.000 | 114.600 |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 350.000 | 385.000 | 476.000 | 735.000 | 401.100 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 450.000 | 495.000 | 612.000 | 945.000 | 515.700 |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 2.000 | 2.200 | 2.720 | 4.200 | 2.292 |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 7.000 | 7.700 | 9.520 | 14.700 | 8.022 |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 9.000 | 9.900 | 12.240 | 18.900 | 10.314 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | 1.616 | 2.518 | 2.435 | 2.563 | 1.800 |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | 5.190 | 4.707 | 2.560 | 11.492 | 4.512 |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | 12.076 | 6.834 | 10.359 | 1.614 | 1.444 |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 18.881 | 14.059 | 15.354 | 15.668 | 7.756 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 27.881 | 23.959 | 27.594 | 34.568 | 18.070 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | 23.045 | 20.819 | 23.444 | 19.410 | 19.750 |
| 2. | Έσοδα Άλλα | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 23.045 | 20.819 | 23.444 | 19.410 | 19.750 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -4.836 | -3.140 | -4.149 | -15.159 | 1.680 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 82,66% | 86,89% | 84,96% | 56,15% | 109,30% |
| | Καταναλώσεις Υδάτος σε εκατ. Μ3 | 0,44 | 0,25 | 0,38 | 0,44 | 0,34 |
| | Στρέμματα | 500 | 550 | 680 | 1.050 | 573 |

δ.

| | | Σκουπέικου | Κάτω Λουτρού | Ακράτας | Κριού | Σελινούνας Αιγίου |
|-----------|--|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 470.000 | 170.000 | 488.000 | 230.000 | 1.560.000 |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 1.645.000 | 595.000 | 1.708.000 | 805.000 | 5.460.000 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 2.115.000 | 765.000 | 2.196.000 | 1.035.000 | 7.020.000 |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 9.400 | 3.400 | 9.760 | 4.600 | 31.200 |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 32.900 | 11.900 | 34.160 | 16.100 | 109.200 |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 42.300 | 15.300 | 43.920 | 20.700 | 140.400 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | 3.904 | - | 16.278 | 6.757 | 32.584 |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | 8.407 | - | 20.056 | 8.183 | 107.196 |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | 4.212 | - | 6.624 | 1.306 | 16.038 |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | 0 | - | 84 | 466 | 4.394 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 16.522 | 17.668 | 43.042 | 16.712 | 160.212 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 58.822 | 32.968 | 86.962 | 37.412 | 300.612 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | 23.479 | - | 32.647 | 13.657 | 114.120 |
| 2. | Έσοδα Άλλα | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 23.479 | 21.328 | 32.647 | 13.657 | 114.120 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -35.344 | -11.640 | -54.315 | -23.755 | -186.492 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 39,91% | 64,69% | 37,54% | 36,50% | 37,96% |
| | Καταναλώσεις Ύδατος σε εκατ. Μ3 | 0,98 | 0,40 | 1,23 | 0,50 | 3,53 |
| | Στρέμματα | 2.350 | 850 | 2.440 | 1.150 | 7.800 |

Ε.

| | | Μαρμάρων | Καλαμιά | Καμάρων | Κουνίνας | Πορροβίτισης |
|-----------|--|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 370.000 | 354.000 | 320.000 | 220.000 | 144.000 |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 1.295.000 | 1.239.000 | 1.120.000 | 770.000 | 504.000 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 1.665.000 | 1.593.000 | 1.440.000 | 990.000 | 648.000 |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 7.400 | 7.080 | 6.400 | 4.400 | 2.880 |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 25.900 | 24.780 | 22.400 | 15.400 | 10.080 |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 33.300 | 31.860 | 28.800 | 19.800 | 12.960 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | 13.697 | 894 | 3.889 | 1.579 | 2.794 |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | 9.704 | 17.006 | 8.506 | 14.736 | 4.378 |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | 6.329 | 0 | 3.684 | 1.286 | 1.298 |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | 1.099 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 30.829 | 17.900 | 16.079 | 17.601 | 8.470 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 64.129 | 49.760 | 44.879 | 37.401 | 21.430 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | 25.215 | 88.092 | 16.081 | 17.602 | 7.326 |
| 2. | Έσοδα Άλλα | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 25.215 | 88.092 | 16.081 | 17.602 | 7.326 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -38.914 | 38.331 | -28.798 | -19.799 | -14.105 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 39,32% | 177,03% | 35,83% | 47,06% | 34,18% |
| | Καταναλώσεις Υδάτος σε εκατ. Μ3 | 0,85 | 0,82 | 0,80 | 0,50 | 0,24 |
| | Στρέμματα | 1.850 | 1.770 | 1.600 | 1.100 | 720 |

στ.

| | | Αρραβω- νίσσας | Ζήριας | Κραθίου | Ν. Ερινέου | Πλατάνου |
|-----------|--|-------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 80.000 | 130.000 | 400.000 | 70.000 | 30.000 |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 280.000 | 455.000 | 1.400.000 | 245.000 | 105.000 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 360.000 | 585.000 | 1.800.000 | 315.000 | 135.000 |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 1.600 | 2.600 | 8.000 | 1.400 | 600 |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 5.600 | 9.100 | 28.000 | 4.900 | 2.100 |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 7.200 | 11.700 | 36.000 | 6.300 | 2.700 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | - | - | - | - | - |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | - | - | - | - | - |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | - | - | - | - | - |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | - | - | - | - | - |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | - | - | - | - | - |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 6.973 | 11.744 | 36.700 | 6.606 | 24.222 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 14.173 | 23.444 | 72.700 | 12.906 | 26.922 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | - | - | - | - | - |
| 2. | Έσοδα Άλλα | - | - | - | - | - |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | - | - | - | - | - |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 7.060 | 11.891 | 37.159 | 6.689 | 24.525 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -7.113 | -11.553 | -35.541 | -6.217 | -2.397 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 49,81% | 50,72% | 51,11% | 51,83% | 91,10% |
| | Καταναλώσεις Υδάτος σε εκατ. Μ3 | 0,19 | 0,32 | 1,00 | 0,18 | 0,66 |
| | Στρέμματα | 400 | 650 | 2.000 | 350 | 150 |

ζ.

| | | Πούντας | Βου- ρραϊκού | Γλαύκου | Βουντένης | Σαρα- βαλίου | Χαράδρου |
|-----------|--|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 56.000 | 580.000 | 900.000 | 160.000 | 490.000 | - |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 196.000 | 2.030.000 | 3.150.000 | 560.000 | 1.715.000 | - |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 252.000 | 2.610.000 | 4.050.000 | 720.000 | 2.205.000 | - |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 1.120 | 11.600 | 18.000 | 3.200 | 9.800 | - |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 3.920 | 40.600 | 63.000 | 11.200 | 34.300 | - |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 5.040 | 52.200 | 81.000 | 14.400 | 44.100 | - |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | - | 7.800 | 15.174 | 1.135 | 4.187 | 0 |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | - | 48.504 | 74.521 | 0 | 4.215 | 1.350 |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | - | 1.638 | 0 | 9.448 | 4.556 | 0 |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | - | 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 4.037 | 58.292 | 89.695 | 10.583 | 12.958 | 1.350 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 9.077 | 110.492 | 170.695 | 24.983 | 57.058 | 1.350 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | 0 | 64.087 | 91.322 | 5.804 | 14.178 | 1.350 |
| 2. | Έσοδα Άλλα | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 4.088 | 64.087 | 91.322 | 5.804 | 14.178 | 1.350 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -4.989 | -46.405 | -79.373 | -19.179 | -42.880 | 0 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 45,04% | 58,00% | 53,50% | 23,23% | 24,85% | 100,00% |
| | Καταναλώσεις Υδάτος σε εκατ. Μ3 | 0,11 | 1,33 | 1,91 | 0,35 | 1,17 | - |
| | Στρέμματα | 280 | 2.900 | 4.500 | 800 | 2.450 | - |

η.

| | | Δ.Ε. Στυμφαλίας | Ισώματος | Σκιαδά | Χαλανδρίτσης Βασιλικών | Κάτω Αλισσού |
|-----------|--|--------------------|------------------|------------------|---------------------------|-----------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 1.000.000 | 260.000 | 264.000 | 204.000 | 30.000 |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 3.500.000 | 910.000 | 924.000 | 714.000 | 105.000 |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 4.500.000 | 1.170.000 | 1.188.000 | 918.000 | 135.000 |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 20.000 | 5.200 | 5.280 | 4.080 | 600 |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 70.000 | 18.200 | 18.480 | 14.280 | 2.100 |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 90.000 | 23.400 | 23.760 | 18.360 | 2.700 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | - | - | 5.330 | 3.965 | 473 |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | - | - | 2.790 | 0 | 0 |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | - | - | 0 | 4.170 | 5.571 |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | - | - | 1.120 | 0 | 0 |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 32.013 | 10.467 | 9.240 | 8.135 | 6.044 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 122.013 | 33.867 | 33.000 | 26.495 | 8.744 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | - | - | 9.240 | 8.605 | 6.586 |
| 2. | Έσοδα Άλλα | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | - | - | 0 | 0 | 0 |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 42.917 | 10.750 | 9.240 | 8.605 | 6.586 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -79.096 | -23.117 | -23.760 | -17.890 | -2.158 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 35,17% | 31,74% | 28,00% | 32,48% | 75,32% |
| | Καταναλώσεις Υδάτος σε εκατ. Μ3 | 1,61 | 0,50 | 0,47 | 0,36 | 0,07 |
| | Στρέμματα | 5.000 | 1.300 | 1.320 | 1.020 | 150 |

θ.

| | | ΓΟΕΒ Πηνειού Αλφειού Η1 | Αμαλιάδας Ροβιάτας | Σαβαλίων | Γαστούνης | Μυρτουντίων |
|-----------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------|----------------|------------------|
| | ΠΑΓΙΑ | | | | | |
| 1. | Έργα Κεφαλής (αναλογία) | 26.798.200 | - | - | - | - |
| 2. | Έργα Υποδομής (δίκτυα) | 93.793.700 | - | - | - | - |
| | Γενικό Σύνολο Παγίων (1+2) | 120.591.900 | - | - | - | - |
| | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ | | | | | |
| 1. | Αποσβέσεις έργων κεφαλής | 535.964 | - | - | - | - |
| 2. | Αποσβέσεις έργων υποδομής (δίκτυα) | 1.875.874 | - | - | - | - |
| | Σύνολο Αποσβέσεων (1+2) | 2.411.838 | - | - | - | - |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | | | | |
| 1. | Δαπάνες κεντρικών φορέων | - | - | - | - | - |
| 2. | Δαπάνες διοίκησης & Ανθρ. δυναμικό | 62.912 | 40.133 | 104.700 | 43.078 | - |
| 3. | Δαπάνες λειτουργίας | 212.477 | 28.300 | 865.000 | 27.080 | - |
| 4. | Δαπάνες συντήρησης | 300.473 | 67.005 | 200.000 | 78.368 | - |
| 5. | Εισφορές ΓΟΕΒ | 103.954 | 19.280 | 181.750 | 22.365 | - |
| 6. | Λοιπά Έξοδα | 0 | 25.800 | 40.000 | 3.955 | - |
| | ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 679.817 | 180.518 | 1.391.450 | 174.846 | 2.294.515 |
| A. | Χ/Ο ΚΟΣΤΟΣ | 3.091.655 | 180.518 | 1.391.450 | 174.846 | 2.294.515 |
| | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ | | | | | |
| 1. | Έσοδα Άρδευσης | 43.111 | 200.250 | 1.132.200 | 172.901 | - |
| 2. | Έσοδα Άλλα | 343.029 | 5.250 | 0 | 19.815 | - |
| 3. | Πιστωτικοί Τόκοι | 2.937 | 0 | 27.600 | 0 | - |
| B. | ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ | 389.076 | 205.500 | 1.159.800 | 192.716 | 2.210.047 |
| Γ. | ΑΝΑΚΤΗΣΗ | | | | | |
| | Ποσόν Χ/Ο ανάκτησης | -2.702.578 | 24.982 | -231.650 | 17.870 | -84.468 |
| | Ποσοστό Χ/Ο ανάκτησης | 12,58% | 113,84% | 83,35% | 110,22% | 96,32% |

| | | | | | |
|--|---------|---|---|---|---|
| Καταναλώσεις Ύδατος σε εκατ. Μ3 | 65,37 | * | * | * | * |
| Στρέμματα | 133.991 | | | | |

* Οι συγκεκριμένοι ΤΟΕΒ δεν έδωσαν στοιχεία κατανάλωσης και τα στοιχεία του Πίνακα βασίζονται στην απάντηση του ΓΟΕΒ η οποία ενσωματώνει το σύνολο της κατανάλωσης ύδατος.