



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ (Τ.Ε.Ε.)
ΤΜΗΜΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ



Λ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 13 – 491 00 ΚΕΡΚΥΡΑ

Πληροφορίες: Α. Στραβοράβδη

Κέρκυρα, 7 Μαρτίου 2025
Αρ. πρωτ.: 231

ΘΕΣΗ ΤΚ/ΤΕΕ « Η διαχείριση του συστήματος της ύδρευσης. Προβλήματα και Προοπτικές ».

Α. Εισαγωγή

Την περασμένη θερινή περίοδο το σύστημα της ύδρευσης της Κέρκυρας αντιμετώπισε πολλαπλά προβλήματα που ως αποτέλεσμα είχαν τη διακοπτόμενη λειτουργία του για μικρά ή μεγάλα χρονικά διαστήματα. Η αστοχία αυτή επέφερε την καταστρατήγηση του θεμελιώδους δικαιώματος όλων για ελεύθερη πρόσβαση στο νερό και ταυτόχρονα επέφερε σημαντικά προβλήματα στη λειτουργία των επιχειρήσεων και της αγοράς, εν μέσω και της τουριστικής περιόδου.

Ο συνδυασμός των παλαιών κατά κανόνα υποδομών σε συνδυασμό με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τα φαινόμενα της λειψυδρίας, που διαπιστώθηκαν το περασμένο καλοκαίρι, είχαν σαν αποτέλεσμα τις πολλαπλές αστοχίες στο δίκτυο της ύδρευσης, που προφανώς δεν μπορούσαν να αντιμετωπιστούν με τους διαθέσιμους πόρους, οικονομικούς και ανθρώπινους, στο συγκεκριμένο χρόνο. Επιπλέον, αποκαλύφθηκε μια ακόμα αδυναμία του συστήματος : η αδυναμία διαχείρισης της κρίσης που δημιουργήθηκε. Η διάσταση αυτή ενέτεινε την αμφιβολία για την επίλυση του προβλήματος και συνέβαλε σε ένα κλίμα κοινωνικής αποσταθεροποίησης μέσα στο οποίο ο κάθε πολίτης στράφηκε πλέον σε ατομικές λύσεις προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες του.

Το νερό αποτελεί ένα φυσικό πόρο και είναι βασικό συστατικό της εξασφάλισης της ζωής. Η πολιτεία οφείλει να συμβάλει διαρκώς στην κατεύθυνση της εξασφάλισης της ποσότητας και της ποιότητας του, για την ευημερία της κοινωνίας στη λογική της διαχείρισης ενός κοινωνικού αγαθού.

B. Περιβάλλον

Οι διαστάσεις των φαινομένων της κλιματικής αλλαγής δεν μπορούν να υπολογιστούν ή να προβλεφθούν επακριβώς αλλά σε διεθνές και Ευρωπαϊκό επίπεδο προτείνονται μέτρα μέσω των σχεδίων διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και των σχεδίων διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμών. Για τις Ευρωπαϊκές χώρες τα σχέδια διαχείρισης που ισχύουν αφορούν την περίοδο 2022-2027 και έχουν συνταχθεί με στοιχεία που συλλέχθηκαν την περίοδο 2016-2021. **Στη χώρα μας με την 13^η Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου έτους 2024, εγκρίθηκε η 2^η αναθεώρηση του σχεδίου διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών του υδατικού διαμερίσματος Ηπείρου. Σύμφωνα με αυτό το σχέδιο η Κέρκυρα εντάσσεται στη λεκάνη απορροής Κέρκυρας- Παξών (EL0534). Οι απολήψεις στην υδατική μας λεκάνη πραγματοποιούνται από υπόγεια υδατικά συστήματα που η ποσοτική και η χημική τους κατάσταση με βάση το σχέδιο διαχείρισης χαρακτηρίζεται καλή.**

Τα μετεωρολογικά φαινόμενα της περυσινής περιόδου επέφεραν μικρότερο ύψος βροχής απ' το συνηθισμένο, γεγονός που συνέβαλε στη μείωση του εμπλουτισμού του υδροφόρου ορίζοντα. Τα έως σήμερα δεδομένα του 2025 παρουσιάζονται καλύτερα, χωρίς βέβαια να υπάρχουν μετεωρολογικά στοιχεία που αφορούν την ένταση της βροχής, που αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει τον εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα.

Γ. Το πρόβλημα

Το πρόβλημα που παρουσιάστηκε την περασμένη περίοδο με τη διακοπή της ύδρευσης σε μεγάλα εδαφικά τμήματα του νησιού, για συνεχείς ή και διακοπτόμενες περιόδους αφορά κυρίως την αστοχία των υφιστάμενων υποδομών. Αρκετά σημεία υδροληψίας δεν μπόρεσαν να εξασφαλίσουν την απαιτούμενη ποσότητα νερού προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες. Κρίσιμα σημεία υδροληψίας στέρεψαν ή παρουσιάστηκαν με μειωμένη παροχή.

Ταυτόχρονα διαπιστώθηκε σαφής αδυναμία του συστήματος διαχείρισης του δικτύου να αντικαταστήσει τα σημεία ή τις ποσότητες νερού που έλλειπαν με άλλες μεθόδους και να αναπτύξει τεχνικές και πολιτικές για την εξοικονόμηση του νερού, είτε μέσω της μείωσης της ζήτησης είτε μέσω της έγκαιρης αποκατάστασης των βλαβών.

Τέλος, το πρόβλημα του συστήματος ύδρευσης, που αφορά τη συσσώρευση δυσμενών παραγόντων, αποτελεί πολυπαραμετρικό πρόβλημα που προφανώς και δεν αντιμετωπίζεται με λύσεις μιας «στάσης». Σε κάθε περίπτωση δεν αντιμετωπίζεται σε κατάσταση κρίσης και σε καθεστώς κοινωνικού πανικού.

Μερικές απ' τις παραμέτρους που θα πρέπει να εξετάζονται είναι :

A] Τα διαθέσιμα αποθέματα νερού και οι τρόποι με τους οποίους εξασφαλίζονται και εμπλουτίζονται.

B] Τα δίκτυα και οι υποδομές που υπάρχουν, ο βαθμός απόδοσής τους, η λειτουργικότητά τους και ο σχεδιασμός νέων.

Γ) Η δομή που διαχειρίζεται τα δίκτυα, που μεριμνά για την ανάπτυξή τους και εξασφαλίζει τη λειτουργία τους.

Δ) Η πραγματική ανάγκη που πρέπει να εξυπηρετείται (ζήτηση), η διαδικασία που τη διαμορφώνει και η μελέτη και η εφαρμογή τεχνικών εξοικονόμησης.

Διαπιστώνεται εύκολα ότι η διαχείριση του νερού και η δημιουργία ενός αποτελεσματικού συστήματος ύδρευσης αποτελεί σύνθετη διαδικασία και σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί ένα πρόβλημα διαχείρισης πόρων και μόνο.

Το δυσκολότερο πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπιστεί, είναι να απαντηθεί το ερώτημα «πόσο νερό τελικά χρειάζεται», δηλαδή ποιες είναι οι ανάγκες και μέχρι πότε. Η απαραίτητη μελέτη αυτού του ζητήματος θα πρέπει να είναι απόρροια διεπιστημονικής προσέγγισης και θα πρέπει να προσδιορίζει και το χρονικό διάστημα για το οποίο συγκεκριμένα έργα θα καλύπτουν τις περιγραφόμενες ανάγκες.

Το δεύτερο ζήτημα που θα πρέπει να αντιμετωπίζεται είναι το δικαίωμα χρήσης νερού. Το δικαίωμα χρήσης μιας υδρολογικής λεκάνης θα πρέπει να ξεκαθαρίζεται νομικά πριν αξιολογηθούν οι ποσότητες νερού που είναι διαθέσιμες για την εκτέλεση και την ανάπτυξη συγκεκριμένων έργων. Σε κάθε περίπτωση ο συνολικός αριθμός σημείων υδροληψίας, η θέση τους και ο προσδιορισμός των δικαιούχων της κάθε χρήσης, θα πρέπει να εντάσσεται στο γενικότερο σχεδιασμό για τη χρήση μιας λεκάνης.

Το τρίτο ζήτημα που θα πρέπει να εξετάζεται είναι η ποιότητα του νερού, η περιεκτικότητά του σε ξένα στοιχεία και η καταλληλότητα του για οικιακή χρήση και άρδευση.

Το τέταρτο ζήτημα είναι η οικονομική ανάλυση και ο χρονικός προγραμματισμών έργων και ενεργειών. Θα πρέπει να γίνεται κατανοητό ότι κάθε τεχνικό έργο προγραμματίζεται με βάση συγκεκριμένο προϋπολογισμό και περιορισμένη χρηματοδότηση και συναγωνίζεται άλλες ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν ταυτόχρονα. Για να είναι εφικτό ένα έργο θα πρέπει οι δαπάνες ανάπτυξής του να είναι ανάλογες με τα οφέλη που προκύπτουν απ' την κατασκευή του. Συνήθως αυτό αποδεικνύεται με κατάλληλη οικονομοτεχνική μελέτη, και ανάλυση κόστους οφέλους. Για τα περισσότερα υδραυλικά έργα η οικονομοτεχνική μελέτη πρέπει να περιλαμβάνει και να συγκρίνει διάφορες εναλλακτικές λύσεις.

Τελευταίο ζήτημα είναι η αξιολόγηση της δομής που καταγράφει, παρακολουθεί, συντηρεί, αναπτύσσει και αναβαθμίζει τα δίκτυα και τις υποδομές που εξυπηρετούν το σύστημα της ύδρευσης και θα αναπτύξει τεχνικές για την εξοικονόμηση του νερού και τη μείωση της κατανάλωσης.

Με τη μεθοδολογία αυτή είναι δυνατή η προσέγγιση και η λειτουργική ταξινόμηση των έργων και της μεθοδολογίας που πρέπει να υλοποιηθούν και να αναπτυχθούν, προκειμένου το πρόβλημα της ύδρευσης και γενικότερα της χρήσης νερού να αντιμετωπίζεται με όρους βιωσιμότητας και αειφορίας.

Δ. Υποδομές.

Οι υποδομές που αποτελούν το δίκτυο ύδρευσης της Κέρκυρας δεν αποτελούν ένα ενιαίο σύστημα. Αποτελούν ανεξάρτητα δίκτυα που διαθέτουν δεξαμενή ή δεξαμενές συλλογής νερού που τροφοδοτούνται από γεωτρήσεις ή πηγές. Οι δεξαμενές αυτές τροφοδοτούν τα οικιστικά σύνολα του νησιού μέσω συνήθως κεντρικών αγωγών που διακλαδώνονται στη συνέχεια σε εσωτερικά δίκτυα στο εσωτερικό των οικισμών. Τα δίκτυα αυτά αναπτύχθηκαν ως αποτέλεσμα της ανάπτυξης των οικιστικών συνόλων απ' τη δεκαετία του 1970 και διαμορφώθηκαν σταδιακά, όπως διαμορφώθηκαν και τα οικιστικά σύνολα. Το γεγονός αυτό παραδίδει ένα δαιδαλώδες υδραυλικό δίκτυο που διαθέτει γνωστά σημεία άντλησης και συλλογής νερού άλλα τις περισσότερες φορές άγνωστα δίκτυα, εξ' αιτίας της κατασκευής σε πολλές περιόδους από πολλούς διαφορετικούς φορείς. Ταυτόχρονα βασικό χαρακτηριστικό του δικτύου είναι ότι δεν λειτουργεί μονοσήμαντα, δηλαδή δεν διαθέτει ανά περιοχή ή ανά οικιστικό σύνολο μόνο ένα σημείο εισόδου ή ελέγχου, αλλά πολλαπλά με αποτέλεσμα να είναι πολύ δύσκολη η επιτήρησή του.

Τα παραπάνω στοιχεία υποδεικνύουν ότι ανάλογα με την περιοχή τα χαρακτηριστικά του δικτύου διαφοροποιούνται. Η διαχείριση του κάθε υποσυστήματος απαιτεί ξεχωριστή μελέτη και διαφορετικό σχέδιο που θα λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε επιμέρους τμήματος και πιθανά απαιτεί διαφορετικούς τύπους παρεμβάσεων.

Ταυτόχρονα τα παραπάνω υποδεικνύουν ότι η επισκευή βλαβών είναι μια δύσκολη και χρονοβόρα τεχνικά εργασία ιδίως στην περίπτωση επισκευής μεταλλικών σωληνώσεων.

Με τη λειτουργία του παραπάνω συστήματος μπορεί ο διαχειριστής του να γνωρίζει τη συνολική ποσότητα του νερού που θα αντληθεί για κάθε περιοχή, τη χωρητικότητα των χώρων αποθήκευσης (δεξαμενών) νερού, τον κύκλο λειτουργίας των μηχανημάτων για τη φόρτιση του δικτύου, την ενέργεια που καταναλώνεται και τη συνολική κατανάλωση νερού στα σημεία των τελικών δικαιούχων - καταναλωτών.

Στις περισσότερες περιπτώσεις είναι τεχνικά αδύνατον να προσδιοριστεί η ακριβής θέση μιας βλάβης στο δίκτυο αλλά είναι δυνατόν να προσεγγιστεί η ποσότητα των απωλειών του δικτύου.

Ε. Διαχείριση

Οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης που λειτουργούν στην Κέρκυρα, παρουσιάζονται κατά κανόνα υπο στελεχωμένες, σε όλες τις κατηγορίες προσωπικού. Διαθέτουν κατά βάση τεχνικό προσωπικό γερασμένο και αποτελούν δομές που φέρουν όλα τα διοικητικά προβλήματα που διαθέτουν οι δομές του Δημοσίου τομέα και ταυτόχρονα διαθέτουν, χρέη και αντιμετωπίζουν τεράστιο ενεργειακό κόστος.

Κρίνοντας εκ του αποτελέσματος δεν αποτέλεσαν επαρκώς λειτουργικές μονάδες που να μπορούν να αντιμετωπίσουν την κρίση του περυσινού καλοκαιριού και παρουσιάζουν εμφανείς αδυναμίες στη συνολική διαχείριση του δικτύου, διοικητικά και τεχνικά.

Ταυτόχρονα είναι επιφορτισμένες με τη διαχείριση των δικτύων αποχέτευσης, τη λειτουργία των βιολογικών σταθμών και τη διαχείριση των δικτύων όμβριων υδάτων.

ΣΤ. Προγραμματισμός

Τα τελευταία χρόνια στην Κέρκυρα έχουν εκτελεστεί διάφορα έργα ανάπτυξης, επισκευής και συντήρησης του δικτύου ως αποτέλεσμα μελέτης και προγραμματισμού της ή των ΔΕΥΑ του νησιού. Τα έργα αυτά έχουν πάντα τοπικό χαρακτήρα και εστιάζουν στην αποκατάσταση κάποιου τεχνικού προβλήματος ή στην ανάπτυξη δικτύου χωρίς σχεδιαστικές αλλαγές στη δομή του.

Ο προγραμματισμός ενός μεγάλου έργου, που θα επέφερε αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας του δικτύου, πραγματοποιήθηκε απ' το Υπουργείο Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων και οδήγησε στο παρελθόν στη μελέτη του έργου των φραγμάτων. Η μελέτη αυτή προέβλεπε την κατασκευή τριών (3) φραγμάτων που θα εξασφάλιζαν την απαιτούμενη για το νησί ποσότητα νερού, την αντικατάσταση των δικτύων και τη δημιουργία μονάδας αφαλάτωσης. Το έργο αυτό προχώρησε στο στάδιο της εξασφάλισης γης, ολοκληρώθηκαν οι απαλλοτριώσεις αλλά δεν υλοποιήθηκε, ούτε ως προς την αντικατάσταση των δικτύων, ούτε ως προς τους ταμιευτήρες.

Τέλος, στο πολύ πρόσφατο παρελθόν διερευνήθηκε από την ΠΠΝ, σε προκαταρκτικό στάδιο η εξασφάλιση επιπλέον ποσότητας νερού απ' την απέναντι ακτή. Η μελέτη αυτή αντιμετωπίζεται περισσότερο ως εναλλακτικό σενάριο για την εξασφάλιση επιπλέον ποσότητας νερού χωρίς να έχει ενταχθεί σε κάποιο σχεδιασμό της πολιτείας.

Ζ. Μέθοδοι Επέμβασης

Η παραπάνω καταγραφή αποτελεί μια σύνοψη που αναδεικνύει αφενός τα στοιχεία επιστημονικής μεθοδολογίας που τηρούνται αυτή τη στιγμή και αφετέρου υποδεικνύει τα ζητήματα μεθοδολογίας που πρέπει η πολιτεία να υιοθετήσει για να αντιμετωπίσει με άμεσο τρόπο το πρόβλημα.

Απαιτούνται έργα για την εξασφάλιση της πρόσβασης όλων στο νερό.

Το έμπρακτο αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας θα είναι αφενός η δέσμευση οικονομικών πόρων για την εξασφάλιση των υδατικών, και αφετέρου η δέσμευση - στράτευση στο δρόμο της αναγνώρισης του προβλήματος που δεν είναι άλλος από την εφαρμογή μέτρων και την εκτέλεση έργων εξοικονόμησης νερού. Άμεσος στόχος θα πρέπει να είναι η αύξηση του επιπέδου εξυπηρέτησης χωρίς απαραίτητα την ανεύρεση νέας ποσότητας νερού.

Για τον στόχο αυτό θα πρέπει να δοθεί ένταση στην εκτέλεση έργων επισκευής και αντικατάστασης δικτύου κυρίως για τα τμήματα του δικτύου που είναι γνωστό ότι έχουν μεγάλες καταναλώσεις. Μέσω αυτής της διαδικασίας θα πρέπει να προωθηθούν ενέργειες για την ακριβή καταγραφή του δικτύου, και την απλοποίησή του. Έτσι, θα είναι δυνατή η παρακολούθηση, η μέτρηση των

απωλειών και η εφαρμογή συστημάτων που θα υποδεικνύουν τη θέση μελλοντικών βλαβών.

Ταυτόχρονα, η αναβάθμιση του δικτύου θα πρέπει να συνοδεύεται από εφαρμογή συστημάτων τηλεματικής και καταγραφής καταναλώσεων σε πραγματικό χρόνο. Βασικό μέλημα θα πρέπει να είναι ο προσδιορισμός της πραγματικής κατανάλωσης. Η μέτρηση της πραγματικής κατανάλωσης θα επιτρέψει το σχεδιασμό έργων ανάπτυξης του δικτύου και των χώρων αποθήκευσης νερού.

Η καταγραφή και η τήρηση στοιχείων ανά παροχή και ανά χρήση θα επιτρέπει να προσδιοριστούν μέτρα και δράσεις εξοικονόμησης νερού. Οι επισκευές των παροχών, η εγκατάσταση νέων με χρήση τηλεματικής και ηλεκτρονικών συστημάτων και η δημιουργία ενός διοικητικού μηχανισμού ακριβούς καταγραφής θα πρέπει να είναι βασικό μέλημα.

Απαιτείται να υιοθετηθούν οι αρχές της βιωσιμότητας και της αειφορίας στη διαχείριση των υδάτινων πόρων.

Άμεσα, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί γεωλογική διερεύνηση προκειμένου να χωροθετηθούν μικρά έργα εμπλουτισμού του υπόγειου υδροφορέα, και να συνδεθεί με το ζήτημα αυτό και η αντιπλημμυρική προστασία του νησιού. Με τον τρόπο αυτό θα συμβάλλουμε στην κατεύθυνση ανάσχεσης της κλιματικής αλλαγής αλλά ταυτόχρονα θα επιτραπεί η διερεύνηση για τη δημιουργία περισσότερων σημείων υδροληψίας σε θέσεις νέες για την εξασφάλιση επιπλέον ποσότητας νερού με καλύτερες προϋποθέσεις.

Ταυτόχρονα θα πρέπει να εφαρμοστούν προγράμματα εκπαίδευσης των πολιτών για την εξοικονόμηση νερού στα σπίτια, στις επιχειρήσεις, στην αγροτική οικονομία και τον τουρισμό με θέσπιση επιβραβεύσεων για τις περιπτώσεις σημαντικής μείωσης πραγματικής κατανάλωσης.

Εισαγωγή νέων κανόνων εξοικονόμησης νερού στο δομημένο περιβάλλον με χρήση φυτών που η συντήρησή τους δεν απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού.

Εισαγωγή νέων τεχνολογιών και μεθόδων εξοικονόμησης νερού στην αγροτική οικονομία.

Απαιτείται η ενίσχυση των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης και η εξασφάλιση του νερού ως κοινωνικό αγαθό.

Η άμεση ενίσχυση των ΔΕΥΑ με κάθε τρόπο και σε κάθε κατεύθυνση θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα. Οι ΔΕΥΑ θα πρέπει να οργανωθούν διοικητικά και να στελεχωθούν με το απαραίτητο μόνιμο προσωπικό, όλων των ειδικοτήτων.

Άμεση προτεραιότητα πρέπει να είναι η στελέχωση των τεχνικών τμημάτων με μηχανικούς και τεχνικούς. Η πρόσληψη νέου μόνιμου προσωπικού θα προσδώσει

βιωσιμότητα στις δομές και θα συμβάλει στην παραγωγή έργου σε όλες τις κατευθύνσεις.

Ταυτόχρονα θα πρέπει να υλοποιούνται δράσεις που σταδιακά θα αλλάζουν τις ίδιες τις Υπηρεσίες με στόχο να μετατραπούν σε Υπηρεσίες που μπορούν να υπολογίζουν επ' ακριβώς το αντικείμενό τους, ποσοτικά και ποιοτικά, να παρεμβαίνουν με έργα που θα εξυπηρετούν τον σκοπό τους και να μπορούν να εισπράττουν τους πόρους που αντιστοιχούν στο παραγόμενο έργο. Ένας τέτοιος μετασχηματισμός θα αποτελεί αλλαγή κοινωνικά επωφελή και θα συμβάλει σε μια πιο ολιστική κατεύθυνση για τη διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων.

Η πολιτική δέσμευση στο παραπάνω μονοπάτι θα αρχίσει να αποδίδει καρπούς σε τουλάχιστον δύο χρόνια από σήμερα. Στο ενδιάμεσο προτείνεται η επίσπευση όλων των διαδικασιών πρόσληψης προσωπικού, οποιασδήποτε εργασιακής μορφής, βρίσκονται σε εξέλιξη, η ενίσχυση της Υπηρεσίας αποκατάστασης βλαβών με επιπλέον συνεργεία μέσω των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων στην ελεύθερη αγορά και η ενίσχυση με τον ίδιο τρόπο στη συμβουλευτική των εταιριών προκειμένου α) να είναι ικανές να υποβάλλουν προτάσεις σε χρηματοδοτικά προγράμματα και β) να αυξηθεί η ετοιμότητά τους στην ωρίμανση δράσεων με στρατηγική σημασία. Αυτές οι άμεσες ενέργειες σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να εκλαμβάνονται ως ενέργειες για την κάλυψη των πάγιων Υπηρεσιακών αναγκών ούτε θα πρέπει να υποκαθιστούν τη στράτευση στη δημιουργία μόνιμων δομών. Είναι ενέργειες μεταβατικού χαρακτήρα.

Η ηλικιακή ανανέωση των δημοτικών υπηρεσιών ύδρευσης αποχέτευσης θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα ιδίως στα τεχνικά τμήματα, όπου το εργατοτεχνικό προσωπικό παρουσιάζεται γερασμένο.

Η άμεση ενίσχυση των Υπηρεσιών θα πρέπει να συνοδεύεται απ' την απαραίτητη διοικητική ανασυγκρότηση που θα εξυπηρετήσει τους σκοπούς των εταιριών σε βάθος δεκαετίας. **Οι δημοτικές υπηρεσίες οφείλουν να αποτελούν δομές που μπορούν να εισπράξουν ανταποδοτικά τέλη για τις υπηρεσίες που παρέχουν προκειμένου να εξασφαλίζουν τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξή τους.** Για την υλοποίηση της παραπάνω πρότασης αποτελεί άμεση προτεραιότητα η καταγραφή του δικτύου και η δημιουργία δομής που θα παρακολουθεί πραγματικές καταναλώσεις, θα τοποθετεί νέες παροχές σε πραγματικό χρόνο και θα γνωρίζει ανά περιοχή τις πραγματικές ανάγκες. Η είσπραξη των τελών και ο καταλογισμός στον καταναλωτή πραγματικών αντιτίμων δημιουργεί δέσμευση στη σχέση Υπηρεσίας – πολίτη και αποτελεί μοναδικό εργαλείο στο δρόμο της υιοθέτησης μέτρων εξοικονόμησης.

Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των δημοτικών επιχειρήσεων θα επιτρέψει την παραγωγή στοιχείων (μετρήσεων) που αφορούν την παρακολούθηση των υποδομών και των υδάτων προκειμένου να διαστασιολογούνται έργα με όρους βιωσιμότητας. Επιπλέον, θα προκύψουν πραγματικά στοιχεία που θα αφορούν τη φέρουσα ικανότητα μιας περιοχής, προκειμένου να εξετάζονται επιπλέον ζητήματα ανάπτυξης.

Ταυτόχρονα η υλοποίηση έργων ανάπτυξης υποδομών θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο στα πλαίσια υλοποίησης συγκεκριμένου εγκεκριμένου πλάνου. Το πλάνο αυτό θα πρέπει να αποτελεί τον καταστατικό χάρτη ανάπτυξης της δραστηριότητας των επιχειρήσεων και θα πρέπει να έχει διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης της πορείας του.

Άμεση προτεραιότητα των Υπηρεσιών θα πρέπει να είναι η ωρίμανση έργων στην κατεύθυνση της απλοποίησης του δικτύου, της χρήσης τηλεματικής και του εμπλουτισμού του υδροφόρου ορίζοντα.

Τέλος προτεραιότητα θα πρέπει να αποτελεί η βελτίωση της οικονομικής κατάστασης των εταιριών. Εκτός απ' τη δημιουργία αποτελεσματικού μηχανικού είσπραξης προτεραιότητα θα πρέπει να αποτελεί η μείωση του λειτουργικού κόστους και κυρίως η μείωση του κόστους ηλεκτρικής ενέργειας.

Απαιτείται στράτευση της πολιτείας και της κοινωνίας στην αντιμετώπιση του προβλήματος με το βλέμμα στο μέλλον.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί στο παρόν, αλλά σημειώνεται και στη βιβλιογραφία, για την υλοποίηση ενός υδραυλικού έργου απαιτείται η οικονομοτεχνική διερεύνηση διαφόρων εναλλακτικών λύσεων. Η ωρίμανση τέτοιων έργων και η διερεύνηση λύσεων σε μια τέτοια κατεύθυνση θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα, να προκύπτει ως σχέδιο που θα υλοποιηθεί με πρόβλεψη για το μέλλον και να απαντά ρεαλιστικά στα ζητήματα διαχείρισης πόρων με όρους βιωσιμότητας και αειφορίας.

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μεγάλων και πολύ μεγάλων έργων αποτελούν υποθέσεις που απαιτούν χρόνο και με αυτή την έννοια δεν προτείνουν άμεσες ή μεσοπρόθεσμες απαντήσεις. Επιπλέον, τα μεγάλα και πολύ μεγάλα έργα επιφέρουν ένα τεράστιο περιβαλλοντικό αποτύπωμα που θα πρέπει να εξετάζεται και σε διοικητικά επίπεδα ανώτερα του τοπικού.

Η διερεύνηση και η αξιολόγηση για τη διαστασιολόγηση έργων που θα δημιουργήσουν εναλλακτικές απολήψεις, πέραν της άντλησης, θα πρέπει να πραγματοποιούνται στα πλαίσια της αναγνώρισης των πραγματικών αναγκών του τόπου. Η αναγνώριση των πραγματικών αναγκών αποτελεί από μόνη της πραγματικό ζήτημα διερεύνησης, όπως αποδείχθηκε παραπάνω.

Σε κάθε περίπτωση η εργασία αυτή δεν θα πρέπει να αποτελεί πεδίο αντιπαράθεσης. Θα πρέπει να δημιουργεί προϋποθέσεις αναγνώρισης της πραγματικότητας και σχεδιασμό με πρόβλεψη για το μέλλον.

Η. Συμπέρασμα.

Η δημιουργία φαινομένων λειψυδρίας όπως αυτά που αντιμετωπίσαμε το περασμένο καλοκαίρι αποτελούν προϊόντα συνήθως ανθρωπογενούς δραστηριότητας, που εντείνονται εξ' αιτίας της κλιματικής αλλαγής.

Παρότι τα μετεωρολογικά δεδομένα για το έτος 2025 προμηνύουν καλύτερη εικόνα απ' το περασμένο έτος, δεν πρέπει να υπάρχει εφησυχασμός, διότι η εξασφάλιση της

ομαλής κοινωνικής ζωής θα πρέπει να προκύπτει ως αποτέλεσμα της οργανωμένης δράσης της πολιτείας.

Σε κάθε περίπτωση, από τα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι :

A) Το πρόβλημα στην επάρκεια του νερού της προηγούμενης θερινής περιόδου οφείλεται στην πτώση στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα.

B) Η πτώση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα προφανώς οφείλεται στη μείωση των βροχοπτώσεων, αλλά σχετίζεται άμεσα και με την ανθρώπινη δραστηριότητα και την άντληση νερού ίσως πολύ πιο πάνω απ' τις πραγματικές ανάγκες ή από τη φέρουσα ικανότητα της περιοχής.

Γ) Η πραγματική κατανάλωση νερού είναι μη μετρήσιμο μέγεθος, οι απώλειες του συστήματος διαχείρισης αποτελούν εκτιμήσεις και γενικότερα διαπιστώνεται ένα ζήτημα αξιοπιστίας δεδομένων, τα οποία δεν μπορούν να παραχθούν εξ' αιτίας της δομής του δικτύου και των ιδιοτεροτήτων του διαχειριστή του.

Δ) Τα τεχνικά δεδομένα του προβλήματος υποδηλώνουν ότι η υφιστάμενη υδροληψία δεν μπορεί να καλύψει τις ανάγκες της ύδρευσης πιθανώς για διαφορετικούς λόγους ανάλογα με το μέρος (βόρεια, μέση ή νότια Κέρκυρα).

Ε) Τους τελευταίους μήνες δεν εκτελέστηκαν σημαντικά έργα αντικατάστασης δικτύων, για τον περιορισμό των απωλειών, αλλά έργα για τη δημιουργία νέων απολήψεων.

ΣΤ) Η διοικητική αδυναμία του διαχειριστή του δικτύου ύδρευσης αποτελεί σημαντικό παράγοντα αποτροπής στην εξοικονόμηση νερού.

Ζ) Όσο δεν παίρνονται μέτρα για την αντιμετώπιση των παραπάνω ζητημάτων, το πρόβλημα θα αναπτύσσεται συσσωρευτικά και η αντιμετώπισή του θα είναι δυσκολότερη ή θα επαφίεται σε ζητήματα τύχης.

Για την αποφυγή ίδιων φαινομένων στο μέλλον απαιτείται ο εξορθολογισμός στη διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων, με την εισαγωγή των όρων της βιωσιμότητας και της φέρουσας ικανότητας στο σχεδιασμό.

Η εκτέλεση εκτεταμένων έργων αντικατάστασης δικτύων, αναβάθμισής και απλοποίησής τους και η δημιουργία συστημάτων παρακολούθησης αποτελεί μονόδρομο για την αποφυγή τέτοιων φαινομένων στο μέλλον.

Τα παραπάνω ζητήματα σχετίζονται άμεσα με το επίπεδο εξυπηρέτησης και επάρκειας των δημοτικών επιχειρήσεων ύδρευσης αποχέτευσης που πρέπει να αναβαθμιστεί προκειμένου να εκτελούνται έργα και να προγραμματίζονται δράσεις.

Το ζήτημα της επάρκειας έχει άμεση σχέση με το ζήτημα της εξοικονόμησης. Η εξοικονόμηση με άμεσο τρόπο θα προκύψει από τη μείωση των απωλειών του συστήματος, την αλλαγή του τρόπου ανάπτυξης με την εισαγωγή της έννοιας της φέρουσας ικανότητας και την εκτέλεση έργων εμπλουτισμού του υδροφόρου ορίζοντα. Η εξεύρεση λύσεων διαφέρει ανά περιοχή και απαιτείται ιδιαίτερη μελέτη των επί μέρους τοπικών χαρακτηριστικών. Σε κάθε περίπτωση η δημιουργία νέων απολήψεων, επιπλέον ταμιευτήρων και έργων αύξησης των διαθέσιμων αποθεμάτων θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα μελέτης προκειμένου οι πιθανότητες αστοχίας να είναι μικρές.

Η εισαγωγή νέων τεχνολογιών στη διαχείριση του δικτύου αποτελεί μονόδρομο.

Ο προγραμματισμός μεγάλων έργων που θα επιτρέψουν την αξιοποίηση νερού με άλλες μεθόδους πέραν της άντλησης, θα πρέπει να εξετάζεται σύμφωνα με την επιστημονική μεθοδολογία και με όρους οικονομοτεχνικούς ως προς τη σκοπιμότητα. Σε κάθε περίπτωση η διερεύνηση εναλλακτικών μεθόδων αποτελεί μεθοδολογία που μόνο μακροπρόθεσμα αποτελέσματα μπορεί να έχει.



Ο Πρόεδρος

Γιώργος Βουλγαρης
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός