

# Οι ζημιές σε γεωτρήσεις και η αντιμετώπισή τους

Δε διεκδικούμε δόξα ως «μετά Χριστόν προφήτες».

Όμως ο πρόσφατος σεισμός προκάλεσε σοβαρότατα προβλήματα και στο σύστημα ύδρευσης της μεγαλόπολης Λάρισας (και όχι μόνο), αφήνοντας τους καταναλωτές χωρίς πόσιμο νερό για μέρες.

Προφανώς στεκόμαστε και εμείς συμπαραστάτες στον αγώνα των τοπικών αρχών και ιδιαίτερα των εργαζομένων της ΔΕΥΑ Λάρισας και των άλλων όμορων επιχειρήσεων ύδρευσης, που εργάστηκαν νυχθημερόν για την αποκατάσταση των προβλημάτων και την επαναφορά όλου του συστήματος (γεωτρήσεις, δεξαμενές, δίκτυο, κ.λπ.) σε επίπεδο φυσιολογικής λειτουργίας, με παροχή άφθονου και υγιεινού νερού.

Οφείλουμε όμως να παρατηρήσουμε ότι στις γνωστές και επανειλημμένες παθογένειες των συστημάτων ύδρευσης που βασίζονται στους υπόγειους υδροφορείς και βιώσαμε μέχρι τώρα (προβλήματα ποιότητας από ρύπανση βιομηχανικής και γεωργικής προέλευσης, νιτρικά, κ.ο.κ., αλλά και ανασφάλεια όσον αφορά την ποσοτική επάρκεια των υδροφορέων σε βάθος χρόνου), προστίθεται άλλη μια σοβαρή αβεβαιότητα από τις μεταβολές που επιφέρει στους υδροφορείς μια σοβαρή σεισμική δραστηριότητα, σε μια (σεισμογενή ούτως ή άλλως) περιοχή.

Ειδικότερα σε ό,τι αφορά την ύδρευση της Λάρισας και τις προοπτικές αντιμετώπισης των παραπάνω ζητημάτων σε βάθος χρόνου, έχουμε διατυπώσει στο παρελθόν τις απόψεις μας με παρεμβάσεις (σε επιστημονικές ημερίδες) ή και άρθρα.

Ενδεικτικά θα αναφερθώ σε τρεις από αυτές.



Από τον Κώστα Γκούμα  
γεωπόνος, πρ. δι/τής Εγγείων  
Βελτιώσεων, πρ. πρόεδρος ΓΕΩΤΕΕ/ΚΕ

και πληρούν τις προϋποθέσεις ωφέλιμης χωρητικότητας, για την κάλυψη των μεθλητικών αναγκών σε νερό, της ΔΕΥΑΛ, δηλαδή 10-30 εκατ. κ.μ.....».

- Στη δεύτερη {2} με τίτλο «Η Αλεξανδρούπολη δείχνει τον δρόμο για τη διαχείριση του νερού» (22/11/2019) σημειώναμε ότι: «...Υπάρχουν μάλιστα σχετικές προμελέτες, ακόμη και ένα ημιτελές έργο (φράγμα) για τεχνητή λίμνη στην περιοχή Αγιονέρι Ελασσόνας, που θα μπορούσε να καλύψει σημαντικό μέρος των αναγκών ύδρευσης της Λάρισας...»

Επανερχόμαστε στην αντίληψη για ύδρευση της Λάρισας και της Θεσσαλίας γενικότερα από επιφανειακά νερά, όχι μόνο για λόγους υγείας και κόστους νερού, αλλά κυρίως για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την, ανεξέλεγκτη και χωρίς λογική, υπερεκμετάλλευση των υπόγειων υδροφορέων και τις συνεχιζόμενες αντλήσεις...

Θεωρούμε πλέον ώριμη και αναγκαία την απόφαση η Δημοτική Αρχή Λάρισας, αλλά και όλοι οι τοπικοί παράγοντες των ΟΤΑ στη Θεσσαλία να εξετάσουν τις λύσεις που έχουν προταθεί κατά καιρούς, να μεριμνήσουν για την ωρίμανση μελετών και να απαιτήσουν την ένταξη των αντίστοιχων έργων σε πρόγραμμα χρηματο-

όλη κατάσταση των τελευταίων ημερών συνιστά ακόμα έναν σοβαρό λόγο, σε ό,τι αφορά στη Λάρισα και γενικότερα στις υδρεύσεις των πόλεων και οικισμών της πεδινής (κυρίως) Θεσσαλίας – πλην Καρδίτσας – για άμεση επανεξέταση της δυνατότητας υδροδότησης από επιφανειακούς ταμιευτήρες στα γύρω ημιορεινά, κάτι που θα αμβλύνει αποφασιστικά τα προβλήματα ποιότητας και επάρκειας, αλλά και γενικότερα θα θωρακίσει αποτελεσματικά τη συνοδική ασφάλεια των ευαίσθητων συστημάτων ύδρευσης.

Και ως σκεφθούμε:

\* Σε μια περιοχή με τόσο ταλαιπωρημένους και οικολογικά υποβαθμισμένους υπόγειους υδροφορείς, στον 21ο αιώνα, μπορούμε σε αυτούς να στηρίξουμε (για πόσο ακόμη;) την υδροδότησή μας για το πόσιμο νερό;

\* Είναι στις ημέρες μας αποδεκτό, η σχέση υπόγειων έναντι επιφανειακών νερών (από πλευράς προέλευσης της πηγής υδροδότησης συνοδικά στη Θεσσαλία) να βρίσκεται στα επίπεδα 80:20 τοις εκατό; Ακόμη ως μη μας διαφεύγουν τα λοιπά πλεονεκτήματα της ταμίευσης επιφανειακών υδάτων στα ημιορεινά, δεδομένου ότι αυτή προσφέρεται για την εξυπηρέτηση πολλαπλών σκοπών, όπως η άρδευση, η αντιπλημμυρική προστασία (με τη συγκράτηση κρίσιμων ποσοτήτων νερού βροχοπτώσεων), η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας (ανάλογα με το ύψος της υδατόπτωσης σε κάθε ταμιευτήρα), η δυνατότητα επικεντρωμένων επαναπληρώσεως ελλειμματικών υπόγειων υδροφορέων, η δυνατότητα εξασφάλισης αποθέματος νερού (για περιπτώσεις λειψυδρίας), κ.λπ.

- Η πρώτη {1} έγινε στην ημερίδα του ΤΕΕ/Κ-Δ Θεσσαλίας με θέμα την ύδρευση των θεσσαλικών πόλεων (Μάιος 2013), όπου είχε επισημανθεί ότι:

«...Η ΔΕΥΑ Λάρισας παρότι τα τελευταία χρόνια έκανε κάποια βήματα προς την κατεύθυνση σχεδιασμού για το μέλλον και την εξασφάλιση υδρευτικού νερού, εντούτοις απέχει ακόμη από τη δρομολόγηση λύσεων και αποφάσεων που θα καθορίσουν το μέλλον της για τα επόμενα 30-50 χρόνια...

Θα ήταν συνεπώς σκόπιμο να δρομολογηθεί για το μέλλον, η δυνατότητα αξιοποίησης και εκμετάλλευσης επιφανειακών πηγών νερού με ταμειυτήρες. Δεδομένου ότι κοντινές θέσεις φραγμάτων για ταμίευση επιφανειακών νερών υπάρχουν κυρίως στην περιοχή Ελασσόνας, θα πρέπει να συνεκτιμηθούν τόσο οι ανάγκες της ΔΕΥΑΛ (μαζί με τις ενδεχόμενες επεκτάσεις του Δήμου Κιθελέρ, κ.ά.), όσο και οι ανάγκες του Δήμου Ελασσόνας (με πληθυσμό 20.000 κατοίκους), του Δήμου Τυρνάβου ή και άλλων όμορων Δήμων. Ορισμένες από τις θέσεις αυτές, βρίσκονται σε ακτίνα 30-50 χιλιόμετρα από τη Λάρισα

δότσης...».

- Τέλος, πριν λίγους μήνες σε σχετικό άρθρο {3} για το Αγιονέρι (26/5/2020) προτείναμε:

«...Σε περίπτωση που το Αγιονέρι τελικά δε θα χρειαστεί για την άρδευση των περιοχών που προαναφέρθηκαν, ας αναθέσουν τη διερεύνηση του ζητήματος στη ΔΕΥΑ Λάρισας, εάν και εφόσον και εκείνη το επιθυμεί, και ας εξεταστούν οι προϋποθέσεις για την αξιοποίηση των υδάτων του ημιτελούς έργου.

Ας σημειωθεί ότι ο όγκος αυτών των υδάτων θα ενισχύσει σε ποσοστό πάνω από το 50% των ποσοτήτων που καταναλώνει σήμερα η περιοχή Λάρισας για την ύδρευση των οικισμών. Χρήσιμο θα ήταν εάν η ΔΕΥΑΛ έκανε μια δημόσια παρέμβαση στο θέμα αυτό...».

Η προκήρυξη μάλιστα από τη ΔΕΥΑΛ (Δεκέμβριος 2019) του σχετικού masterplan για την ύδρευση της Λάρισας, μας δίνει την ευκαιρία να τεκμηριωθεί, επιστημονικά και οικονομικά, η καλύτερη δυνατή λύση κάλυψης των αναγκών ύδρευσης για τις επόμενες δεκαετίες.

Συνοψίζοντας, λοιπόν, θεωρούμε ότι η

Και τέλος ας μην αγνοούμε την παράμετρο της υπερβολικής κατανάλωσης ενέργειας που απαιτείται για τις αντλήσεις νερού γεωτρήσεων, επιβαρύνοντας δυσανάλογα τους καταναλωτές με δεδομένο ότι στις πιο πολυπύκνες επιχειρήσεις ύδρευσης (ΔΕΥΑ), το μεγαλύτερο από όλα είναι το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας, που σε αρκετές από αυτές υπερβαίνει το 50% των συνολικών τους δαπανών!

Μήπως ήρθε η ώρα για αλλαγή πλεύσης στον τομέα των πηγών υδροδότησης του πόσιμου νερού, χωρίς άηλες αναβολές;

{1}

[https://www.ypethe.gr/sites/default/files/archivefiles/2013\\_5\\_parevasi\\_imerida\\_tee\\_ydreysi\\_larissas.pdf](https://www.ypethe.gr/sites/default/files/archivefiles/2013_5_parevasi_imerida_tee_ydreysi_larissas.pdf)

{2}

<https://www.ypethe.gr/news/i-alexandroypoli-deihnei-ton-dromo-gia-tidiaheirisi-toy-neroy>

{3}

<https://www.ypethe.gr/news/kai-pali-polypatho-fragma-agionerioy-elassonas>