

Οι υδατικοί πόροι στην Ελλάδα

ΤΟ ΒΗΜΑ 47 Α27

Του Γεωργίου Σούλιου

Κυριακή 4 Αυγούστου 2019

Το νερό, είτε ως «κοινωνικό» είτε ως «οικονομικό» αγαθό, είναι μοναδικό και αναντικατάστατο, όχι μόνο για την ανάπτυξη αλλά και για την ίδια τη ζωή. Ομως σήμερα είναι το πρώτο «θιγόμενο» περιβαλλοντικό στοιχείο από τα σύνδρομα της σύγχρονης κοινωνίας: την υπερκατανάλωση και τη ρύπανση.

Δεν μπορεί να υπάρχουν ακριβή στοιχεία, όμως φαίνεται ότι στην Ελλάδα οι ετήσιες ποσότητες νερού επιφανειακού και υπόγειου είναι της τάξης των 30.000.000.000-33.000.000.000 κυβ. μέτρων. Δηλαδή περίπου 220.000 - 250.000 κυβ. μέτρα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο κατά μέσο όρο. Δεν συμπεριλαμβάνονται οι «εισαγόμενες» ποσότητες νερού από τα διεθνή ποτάμια (Εβρος, Νέστος, Στρυμών, Αξιός). Ομως δεν είναι εκμεταλλεύσιμες όλες αυτές οι ποσότητες για τους εξής λόγους:



• Υπάρχουν πολλές χιλιάδες ρέματα, χείμαρροι και διάφορα ποτάμια που τα νερά τους καταλήγουν στη θάλασσα και πρακτικά δεν μπορούν να αξιοποιηθούν όλες οι εκχυνόμενες στη θάλασσα ποσότητες νερού.

• Υπάρχουν πολλές χιλιάδες ρέματα, χείμαρροι και διάφορα ποτάμια που τα νερά τους καταλήγουν στη θάλασσα και πρακτικά δεν μπορούν να αξιοποιηθούν όλες οι εκχυνόμενες στη θάλασσα ποσότητες νερού.

χώρας μας σε νερό (10.000.000.000 - 11.000.000.000 κυβ. μέτρα) υπερκαλύπτονται ευρέως από τους διαθέσιμους εκμεταλλεύσιμους πόρους (20.000.000.000 κυβ. μέτρα). Και όμως υπάρχουν πολύ σημαντικά προβλήματα για τους εξής λόγους:

• Υπάρχει σημαντική χρονική διαφοροποίηση ανάμεσα στη ζήτηση και στην προσφορά νερού: πάνω από το 80% της κατανάλωσης γίνεται κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, επομένως απαιτούνται έργα αποθήκευσης επιφανειακού νερού.

• Υπάρχει σημαντική χωρική διαφοροποίηση στη ζήτηση και στην προσφορά νερού: μεγάλη κατανάλωση γίνεται στα μεγάλα αστικά κέντρα, άρα είναι απαραίτητα έργα μεταφοράς νερού από περιοχές μεγάλης προσφοράς σε περιοχές μεγάλης κατανάλωσης.

• Υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στην προέλευση του καταναλισκόμενου νερού: το 70%-75%, δηλ. περίπου 7.000.000.000 - 8.000.000.000 κυβικά μέτρα, του καταναλισκόμενου νερού έχει υπόγεια προέλευση (πηγαίο ή κυρίως αντλούμενο από γεωτρήσεις και πηγάδια). Ετσι σε πλείστες περιοχές της χώρας υπάρχει σημαντική υπεράντληση των υπόγειων υδροφόρων στρωμάτων,

● Έχουμε περισσότερα από 15.000 χιλιόμετρα ακτών, στις οποίες η στάθμη των παράκτιων υδροφόρων στρωμάτων πρέπει να είναι ανώτερη από αυτήν της θάλασσας και έτσι υπάρχουν τεράστιες υπόγειες διαρροές νερού προς τη θάλασσα. Σε διαφορετική περίπτωση, αν η στάθμη της θάλασσας είναι ανώτερη από αυτήν των παράκτιων υδροφόρων, τότε θα υπάρχει διείσδυση θαλασσινού νερού σε παράκτια υδροφόρα, κάτι που είναι άκρως επικίνδυνο, γιατί τα υφαλμυρώνει, και δυστυχώς αυτό συμβαίνει σε αρκετές παράκτιες περιοχές.

Συνεπώς από το σύνολο των ετήσιων υδατικών πόρων της χώρας μας ένα ποσοστό, κατά την εκτίμησή μας περίπου 30%, δηλ. 10.000.000.000 κυβ. μέτρα, δεν είναι εκμεταλλεύσιμοι. Και επιπλέον ένα ποσοστό 10%, δηλ. 3.000.000.000 κυβ. μέτρα, είναι εκμεταλλεύσιμο με δυσμενείς οικονομικούς όρους. Κατά συνέπεια οι εκμεταλλεύσιμοι υδατικοί πόροι στην Ελλάδα είναι της τάξης των 20.000.000.000 κυβ. μέτρων, εκ των οποίων 65% επιφανειακοί και 35% υπόγειοι.

Πόση είναι η κατανάλωση νερού στην Ελλάδα; Σύμφωνα με συγκλίνουσες εκτιμήσεις (με βάση πληθυσμό, οικονομική δραστηριότητα, αρδευόμενες εκτάσεις κ.λπ.), η ετήσια κατανάλωση νερού είναι της τάξης των 10.000.000.000 - 11.000.000.000 κυβ. μέτρα.

Έχει μεγάλη σημασία να σημειώσουμε ότι από τη συνολική καταναλισκόμενη ποσότητα νερού το 70%-75% έχει υπόγεια προσέλευση (νερό πηγαίο ή κυρίως αντλούμενο από 300.000 γεωτρήσεις και πηγάδια) και μόνο το 25%-30% είναι επιφανειακό (από φράγματα, ποτάμια κ.λπ.).

Επομένως από πρώτη άποψη φαίνεται ότι οι συνολικές ανάγκες της

δηλ. αντλείται κάθε χρόνο ποσότητα υπόγειου νερού μεγαλύτερη από τη φυσική ετήσια ανανέωση. Αυτό συνεπάγεται συνεχή υποχώρηση της στάθμης του υδροφόρου, με σημαντικές, σχεδόν δραματικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις: στείρευση πηγών, στείρευση επιφανειακών υδατορευμάτων, υγρατόπων, συνίζηση εδαφών, αλλαγή χλωρίδας - πανίδας, μικροκλίματος, που συνιστούν προοιμιακή φάση εισαγωγής σε διαδικασία ερημοποίησης. Για τα παράκτια υδροφόρα η υποχώρηση της στάθμης τους σημαίνει διείσδυση θαλασσινού νερού, δηλ. υφαλμύρωση, άρα αχρήστευσή τους.

Πέραν του ως άνω ποσοτικού προβλήματος των υδάτινων πόρων, υπάρχει και ποιοτικό· σε κάποιες περιοχές, ευτυχώς προς το παρόν λίγες, υπάρχει πρόβλημα μόλυνσης - ρύπανσης. Το υπάρχον θεσμικό καθεστώς για την προστασία των υδάτων από μόλυνση - ρύπανση είναι σχεδόν ικανοποιητικό. Πρέπει όμως να είναι στελεχωμένοι οι αρμόδιοι φορείς, ώστε να ασκείται ο απαιτούμενος έλεγχος και να υπάρχει εξειδίκευση υπευθυνότητας, ενώ είναι αναγκαίο να παρακολουθούνται συστηματικά οι υδάτινοι πόροι ως προς την ποσότητά τους, την ποιότητά τους κ.λπ., ώστε να προγραμματίζονται, να σχεδιάζονται και να εκτελούνται τα απαιτούμενα έργα για την ορθολογική αξιοποίησή τους. Η Ελλάδα έχει επαρκείς υδατικούς πόρους. Απαιτείται όμως ορθολογική διαχείρισή τους.

Ο κ. Γεώργιος Σούλιος είναι ομότιμος καθηγητής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, πρώην εμπεiroγνώμων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εκτροπή του Αχελώου.