

ΠΑΝΕΠΙΣΤΑΙΑΚΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΑΝΩ ΡΟΥ ΤΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Καμούνι 4, 412 22 Λάρισα Τηλ.: 041/627142 Fax: 041/627143

ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΩ ΡΟΥ ΤΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ

Δρ. Γιάννης Α. Μυλόπουλος, Καθηγητής Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ.

1. Η ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΗΜΕΡΑ

Ένα από τα μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα στην Ελλάδα σήμερα είναι το πρόβλημα του νερού και της διαχείρισής του. Μια σειρά από ειδικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες που σχετίζονται με το κλίμα, τη γεωμορφολογία *ελλά* και το μοντέλο ανάπτυξης που ακολουθήθηκε μέχρι σήμερα, έχουν γίνει η αιτία για σοβαρά και συχνά μη αντιστρεπτά προβλήματα αρνητικών υδατικών ισοζυγίων στις υδρολογικές λεκάνες, με αποτέλεσμα την εξάντληση και την υποβάθμιση πέραν των ανανεώσιμων και των μόνιμων επιφανειακών και υπόγειων υδατικών αποθεμάτων. Τα προβλήματα αυτά, τα οποία επιδεινώνονται με την πάροδο του χρόνου εξαιτίας της μη λήψης μέτρων, έχουν οδηγήσει τις πλέον ευαίσθητες υδατικά και αναπτυσσικά περιοχές της Θεσσαλίας και των νησιών στα όρια μεγάλης οικολογικής καταστροφής. Οι ιδιαιτερότητες της Ελλάδας οι οποίες συνδέονται άμεσα με τα υδατικά προβλήματα συνουίζονται ως εξής:

1. Η χωρική και χρονική ανισοκατανομή της φυσικής προσφοράς του νερού λόγω της γεωμορφολογίας και του κλίματος. Το νερό στην Ελλάδα υπάρχει πάντοτε εκεί και όταν δε χρειάζεται. Η ορεινή δυτική Ελλάδα συγκεντρώνει πολύ μεγαλύτερα ύψη βροχής σε σύγκριση με την ανατολική πεδινή, την παράκτια και τη νησιωτική χώρα.
2. Μείωση των βροχοπτώσεων. Η ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου πλήττεται από ανομβρία τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Οι μετεωρολόγοι εκτιμούν ότι οι βροχοπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή εμφανίζουν μείωση της τάξης του 20 – 25% τα τελευταία χρόνια.

3. Χωρική και χρονική ανισοκατανομή της ζήτησης του νερού ως αποτέλεσμα της οικονομικής ανάπτυξης. Ο πληθυσμός και οι δραστηριότητες που

καταναλώνουν νερό είναι συγκεντρωμένες κυρίως στην πεδινή και την παραλιακή ζώνη, όπου η φυσική προσφορά είναι μειωμένη. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι η διατάραξη των υδατικών ισοζυγίων στις περιοχές αυτές, καθώς η ζήτηση υπερβαίνει συστηματικά εδώ και πολλές δεκαετίες τη φυσική προσφορά σε νερό. Επιπλέον η αγροτική δραστηριότητα και ο τουρισμός, που αποτελούν τις δύο περισσότερες υδροβόρες οικονομικές δραστηριότητες, χρειάζονται μεγάλες ποσότητες νερού τους ξηρούς κυρίως μήνες του καλοκαιριού. Αποτέλεσμα των δύο αυτών ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της χώρας μας, είναι η σύνδεση της επίλυσης των υδατικών προβλημάτων με το σχεδιασμό μεγάλων υδραυλικών έργων μεταφοράς και αποθήκευσης νερού.

4. Η απουσία μεγάλων ποταμών λόγω της γεωμορφολογίας και των κλιματικών συνθηκών. Τα περισσότερα επιφανειακά υδατικά συστήματα στην Ελλάδα δεν αναπύσσονται σε μεγάλο μήκος και έχουν εποχιακή και χειμαρρώδη απορροή.

5. Εντατική εκμετάλλευση των υπόγειων νερών. Η απουσία μεγάλων ποταμίων συστημάτων αποτέλεσε την κύρια αιτία για την οποία η κάλυψη των αναγκών στράφηκε από νορίς στα υπόγεια νερά και αυτή υπήρξε και η κύρια αιτία της υποβάθμισής τους. Σήμερα στις περισσότερες περιπτώσεις η κάλυψη των αναγκών έχει οδηγήσει σε εξάντληση πέραν των ανανεώσιμων και μεγάλου μέρους των μόνιμων υπόγειων υδατικών αποθεμάτων, με αποτέλεσμα τη δραματική πτώση της στάθμης εκτεταμένων υδροφόρων οριζώντων.

6. Υφαλύρωση των παράκτιων υδροφορέων. Η πτώση της στάθμης των υδροφορέων που αναπύσσονται στην παράκτια ζώνη έχει γίνει αιτία για τη διεύθυνση θαλασσινού και την υφαλμύρωση του υπόγειου νερού, που αποτελεί ειδική περίπτωση εκτεταμένης ρύπανσης των υπόγειων υδατικών αποθεμάτων.

7. Ρύπανση των υδατικών συστημάτων. Η μείωση τέλος των αποθεμάτων του νερού στα υδατικά συστήματα, σε συνδυασμό με τις εκτεταμένες αγροτικές, αλλά και τις βιομηχανικές δραστηριότητες, έχουν γίνει αιτία για σοβαρή ποιοτική υποβάθμιση των υδατικών αποθεμάτων που έχουν απομείνει.

2. ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΡΟ

Κι ενώ η χώρα πλήττεται εδώ και χρόνια από λειψυδρία με κύρια επίπτωση τη συστηματική εξάντληση πλέον των ανανεώσιμων και ενός σημαντικού μέρους των μόνιμων υδατικών αποθεμάτων, η οργανωμένη πολιτεία αντιμετωπίζει το πρόβλημα μέχρι σήμερα τουλάχιστον χωρίς οργανωση, σχεδιασμό και προοπτική, εφαρμόζοντας αποσπασματικές και πυροσβεστικού τύπου λύσεις και παρεμβάσεις συνήθως την ώρα της κρίσης ή συχνά και εκ των υστέρων. Το πρόβλημα του νερού δηλαδή αντί να αντιμετωπίζεται πολιτικά, ως σύνθετο πρόβλημα βιώσιμης ανάπτυξης με περιβαλλοντικές διαστάσεις, αντιμετωπίζεται σε συνθήκες πανικού, ως εσν να επρόκειτο για κάποια ατρόβλεπτη φυσική καταστροφή.

Θα πρέπει σήμερα να γίνει σαφές, ότι λειψυδρία δε σημαίνει αναγκαστικά ότι δεν υπάρχει νερό, αλλά κάτι περισσότερο και συνήθως και πιο σύνθετο: ότι δηλαδή τα διαθέσιμα αποθέματα δεν αρκούν για την κάλυψη των αναγκών. Κι αυτό μπορεί να αποδοθεί είτε στη μείωση των αποθεμάτων, είτε στην αύξηση των υδατικών αναγκών, είτε συγχρότερα και στις δύο ταυτοχρόνως αιτίες.

Το πρόβλημα συνεπώς δεν εντοπίζεται όπως κακώς συνηθίζεται να αναφέρεται αποκλειστικά και μόνο στη μείωση των υδατικών αποθεμάτων λόγω ανομβρίας, ή και απλής μείωσης των βροχοπτώσεων. Το πρόβλημα έχει τις αιτίες του στην απουσία ολοκληρωμένης πολιτικής διαχείρισης των υδατικών πόρων, ικανής να διευθετήσει το ισοζύγιο προσφοράς και ζήτησης του νερού. Και αυτό διότι πλέον είναι γνωστό ότι η όποια μείωση της φυσικής προσφοράς του νερού εκτός από αναμενόμενη είναι εν πολλοίς και προβλέψιμη, ειδικά με τις δυνατότητες που παρέχει στη σημερινή εποχή η επιστήμη της υδρολογικής προσομοίωσης.

Το μεγάλο ζητούμενο συνεπώς σήμερα είναι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης πολιτικής νερού με κεντρικό στόχο τη διευθέτηση των ισοζυγίων προσφοράς και ζήτησης του νερού στις υδρολογικές λεκάνες και τα υδατικά διαμερίσματα της χώρας.

Μια τέτοια ολοκληρωμένη πολιτική για το νερό είναι σαφές ότι θα πρέπει να δώσει έμφαση τόσο στο σκέλος της ενίσχυσης των υδατικών αποθεμάτων με τεχνικά έργα, όσο και σε εκείνο της προσαρμογής των οικονομικών δραστηριοτήτων που

καταναλώνουν νερό στα διαθέσιμα υδατικά αποθέματα και τις φυσικές δυνατότητες κάθε περιοχής. Σ αυτό το πνεύμα, που αποτελεί *άλλωστε* και την πεμπουσία της Βιώσιμης Ανάπτυξης, κινούνται πολιτικές ανασυζήτακού σχεδιασμού, χρήσης νέων τεχνολογιών, καθώς και πολιτικές αξιοποίησης οικονομικών μεθόδων και εργαλείων με τη μορφή κινήτρων ή αντικινήτρων, στην προσπάθεια της επίτευξης του μεγάλου στόχου της εξοικονόμησης του νερού.

3. Η ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ - ΠΑΙΞΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΡΟ.

Σήμερα που οι Ευρωπαϊκές χώρες βρίσκονται μπροστά στη μεγάλη πρόκληση της εναρμόνισης των πολιτικών τους με τη νέα Ευρωπαϊκή οδηγία πλαίσιο για το νερό, σύμφωνα με την οποία οι αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, της ολοκληρωμένης διαχείρισης του νερού, της διαχείρισης της ζήτησης και της ανάκτησης του κόστους των έργων αξιοποίησης του νερού αποτελούν τον κοινό τόπο της νέας κοινής υδατικής πολιτικής των κρατών-μελών, η Ελλάδα έχει μια επιπλέον πρόκληση να αντιμετωπίσει αυτήν της προσαρμογής της στη νέα Ευρωπαϊκή πραγματικότητα, αναδεικνύοντας όμως ταυτόχρονα τις ιδιαίτερες της περίπτωσης της.

Ετσι για την Ελλάδα σήμερα η πρόκληση δεν εξαντλείται μόνο στον εκσυγχρονισμό και την οργάνωση του συστήματος διαχείρισης των υδατικών της πόρων σύμφωνα με τη νέα οδηγία, *αλλά* ταυτόχρονα επεκτείνεται και στην αντιμετώπιση των κρίσιμων και επείγοντων περιβαλλοντικών της προβλημάτων της χώρας, κορυφαία θέση μεταξύ των οποίων κατ'αμβάνει το πρόβλημα της Θεσσαλίας.

Γιατί διαφορετικά μπορεί να αποκτήσουμε υδατική πολιτική, θα είναι όμως κενή περιεχομένου μια και είναι αμφίβολο αν μέχρι τότε θα υπάρχει νερό!

4. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Το υδατικό πρόβλημα στη Θεσσαλία σήμερα αγγίζει τα όρια μεγάλης οικολογικής καταστροφής με ανυπολόγιστες περιβαλλοντικές, οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές διαστάσεις. Το αρνητικό υδατικό ισοζύγιο, η εξάντληση των μόνιμων υδατικών αποθεμάτων με τη μείωση των παροχών του Πηνειού και τη δραματική πτώση της στάθμης των υπόγειων νερών, η περιβαλλοντική απειλή της ερημοποίησης

της Θεσσαλίας γης, οι διαρκώς επιδεινούμενες οικονομικές συνθήκες και η απείλη της εγκατάλειψης της ελληνικής υπαίθρου με αποτέλεσμα και την κοινωνική ερημποίηση, αποτελούν τις κορυφαίες εκδηλώσεις ενός προβλήματος που ξεκινώντας από περιβαλλοντικό φάσκει να απείλει την ύπαρξη και την προσετική μιας ιστορικής και άλλοτε ευημερούσας περιοχής.

Και ενώ η κατάσταση στη Θεσσαλία έχει φτάσει στο χειρότερο σημείο της τόσο από περιβαλλοντική όσο και από αναπτυξιακή άποψη, η υπεύθυνη πολιτεία αδρανεί, προχωρώντας χωρίς συγκεκριμένη περιβαλλοντική πολιτική και έχοντας επέλξει άτυπα, σιωπηρά και «εκ διολισθήσεως», τη λεγόμενη «μηδενική λύση», που είναι η εναλλακτική λύση με τις χειρότερες επιπτώσεις, όπως προκύπτει και από τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων που υποστηρίζουν το έργο της μεταφοράς νερού από τον Αχελώο.

5. Η ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΧΕΛΩΟ

Σήμερα λοιπόν η λύση της τεχνητής ενίσχυσης του υδάτινου δυναμικού της Θεσσαλίας με τη μεταφορά νερού από τον άνω ρου του Αχελώου τίθεται σε νέες βάσεις, μια και αποτελεί εκ των πραγμάτων μια εκ των πλέον αξιόπιστων εναλλακτικών λύσεων για την αντιμετώπιση της οικολογικής καταστροφής. Πρόκειται για ένα έργο απολύτως αναγκαίο σήμερα για την αναστροφή της περιβαλλοντικής καταστροφής στη Θεσσαλία, για την οποία η ενίσχυση σε υδατικό δυναμικό από τη γεγονική λεκάνη του Αχελώου φαίνεται να αποτελεί μονόδρομο. Πρόκειται μάλιστα για ένα έργο χωρίς σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον κάτω ρου του Αχελώου και στη λεκάνη απορροής του, όπως άλλωστε έχουν αποφανθεί οι σχετικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Άλλωστε το θέμα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα πρέπει να αντιμετωπίζεται πάντοτε συγκριτικά και σε σχέση με τα οφέλη που θα προκύψουν από την εκτέλεση του έργου, αλλά και σε σχέση με τη ζημιά από τη μη εκτέλεσή του. Όσο για το κόστος του έργου, αυτό μειώνεται σημαντικά αν ληφθούν υπόψη η ούτως ή άλλως κατασκευή για ενεργειακούς λόγους των φραγμάτων, αλλά και το όφελος που θα προκύψει από το έργο για το περιβάλλον και την οικονομία της Θεσσαλίας.

Σημαντικό νέο στοιχείο για την επανεξέταση της λύσης αποτελεί το γεγονός ότι οι όποιες αμφιβολίες υπήρχαν για τη βιωσιμότητα του έργου καθώς και οι

αμφισβητήσεις για τον περιβάλλοντικό του χαρακτήρα και την έκταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σήμερα επανορθοποιούνται μια και η νέα Ευρωπαϊκή οδηγία θέτει τα θεμέλια για την άσκηση ολοκληρωμένης πολιτικής διαχείρισης των υδατικών πόρων, η οποία μπορεί πλέον να εγγραφεί τη βιωσιμότητα των υδατικών ισοζυγίων.

Πράγματι, με το νέο θεσμικό πλαίσιο και τον ενιαίο φορέα Διαχείρισης του Νερού που προβλέπεται να συσταθεί, γίνεται πλέον δυνατή η διασφάλιση των όρων και των προϋποθέσεων με τις οποίες το έργο θα αξιοποιηθεί απολύτως για την αποκατάσταση και επαναφορά του σοβαρού περιβαλλοντικού προβλήματος. Από την άλλη μεριά, με την προβλεπόμενη εφαρμογή μεθόδων διαχείρισης της ζήτησης του νερού και ανάκτησης του κόστους του με στόχο τον έλεγχο και περιορισμό της κατανάλωσης και τελικά την εξοκονόμησή του, τίθενται τα θεμέλια για τη συγκρότηση μιας βιώσιμης πολιτικής νερού στην περιοχή, η οποία θα διασφαλίζει τόσο την προστασία και τη διαχρονική διατήρηση του περιβάλλοντος, όσο και την ανάπτυξη στην περιοχή.

Η λύση της ενίσχυσης του υδατικού δυναμικού της Θεσσαλίας με τη μεταφορά νερού από τον άνω ρου του Αιγαιώου και συγχρόνως της βιώσιμης διαχείρισης του νέου ισοζυγίου που θα προκύψει, αποτελεί εξαιρετικό παράδειγμα, αλλά και ευκαιρία, συνδυασμένης εφαρμογής τεχνικών και πολιτικών μέτρων και επεμβάσεων για την αντιμετώπιση μεγάλης έκτασης προβλημάτων που οφείλονται στη δημιουργία αρνητικών υδατικών ισοζυγίων. Διότι είναι γνωστό ότι ούτε τα τεχνικά μέτρα από μόνα τους εγγυώνται τη βιωσιμότητα των υδατικών ισοζυγίων που προκύπτουν μετά την τεχνική ενίσχυση του υδατικού δυναμικού, αλλά ούτε και οι πολιτικές λύσεις είναι αποτελεσματικές όταν η εξάντληση των αποθεμάτων έχει προχωρήσει σε σημαντικό βαθμό, μια και επεμβαίνουν μόνο στο σκέλος του περιορισμού της ζήτησης, αδυνατώντας να επιλύσουν από μόνες τους το πρόβλημα της ενίσχυσης της φυσικής προσφοράς και της αποκατάστασης των υδατικών ισοζυγίων.

Δρ. Γιάννης Α. Μυλόπουλος, Καθηγητής
Τομέας Υδρομολογίας & Τεχνικής Περιβάλλοντος
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών – Πολυτεχνική Σχολή
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - 540 06 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τηλ: 2310 995695 / Κω: 6944 797901 / Fax: 2310 994310 / Email: