

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΚΥΡΙΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ

4.1 ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ

Η υδρολογική λεκάνη του ποταμού Πηνειού καταλαμβάνει περισσότερο από το 70% της έκτασης του υδατικού διαμερίσματος της Θεσσαλίας. Το υπόλοιπο της έκτασης καταλαμβάνεται από μικρές σχετικά λεκάνες, κυρίως στο Νομό Μαγνησίας.

Οι διαθέσιμοι πόροι για ικανοποίηση της ζήτησης των διαφορετικών χρήσεων είναι επιφανειακοί και υπόγειοι. Οι επιφανειακοί πόροι αφορούν την εκμετάλλευση της ροής των ποταμών. Αυτή επιτυγχάνεται είτε με την άμεση υδροληψία από τους ποταμούς, πολλές φορές με την κατασκευή πρόχειρων αναχωμάτων, είτε με την κατασκευή φραγμάτων ταμίευσης όπως το φράγμα του Σμοκόβου. Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η λίμνη Πλαστήρα. Το δυναμικό της λίμνης προστίθεται στους πόρους της Θεσσαλίας, όμως αποτελεί τμήμα της λεκάνης του Αχελώου. Σύντομα, στους διαθέσιμους επιφανειακούς πόρους θα ενταχθεί και η λίμνη Κάρλα.

Η συνολική μέση ετήσια ροή σε όλους τους ποταμούς της Θεσσαλίας είναι 3.540 εκατομμύρια (ή 3,54 δισεκατομμύρια) κυβικά μέτρα. Από αυτά, τα 3.325 εκατομμύρια αντιστοιχούν στον Πηνειό. Συγχρόνως, θα πρέπει να προστεθούν και 130 εκατομμύρια ανά έτος από τη λίμνη Πλαστήρα. Βέβαια, ένα μόνο ποσοστό από αυτές τις ποσότητες είναι διαθέσιμο για χρήση. Αυτό συμβαίνει σε κάποιο βαθμό επειδή μέρος των ποσοτήτων είναι διάσπαρτο σε δευτερεύοντες ποταμούς και ρέματα και κυρίως, επειδή το κατά πολύ μεγαλύτερο ποσοστό των ποσοτήτων αυτών εμφανίζονται την υγρή περίοδο του έτους, ενώ η μεγάλη ζήτηση αφορά στους καλοκαιρινούς μήνες.

Η εκμετάλλευση των υπόγειων πόρων πραγματοποιείται με έναν πολύ μεγάλο αριθμό γεωτρήσεων (περί τις 30.000-33.000) και την υδρομάστευση πολλών πηγών (π.χ. Μάτι Τυρνάβου, πολλές μικροπηγές).

Εκτιμάται ότι από το σύνολο των υπόγειων υδατικών συστημάτων όλου του υδατικού διαμερίσματος αντλήθηκαν το 2007, για την κάλυψη αναγκών, περί τα $860 \times 10^6 \text{ m}^3$ νερού. Στις δύο πεδινές εκτάσεις της Θεσσαλίας εκτιμάται ότι αντλήθηκαν περί τα $95-100 \times 10^6 \text{ m}^3$ νερού από τα μόνιμα γεωλογικά αποθέματα, υποβαθμίζοντας περαιτέρω την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων σωμάτων. Πέραν της υπερεκμετάλλευσης των πεδινών υδάτινων σωμάτων, πλην της ζώνης Τρικάλων-Καλαμπάκας, σε καθεστώς υπερεκμετάλλευσης βρίσκεται και το σύστημα Αλμυρού, όπως επίσης και τα καρστικά περιφερειακά υδάτινα σώματα Φυλλήιου-Ορφανών, Εκκάρας-Βελεσιωτών και Ναρθακίου-Βρυσίων στα οποία έχει επέλθει σημαντική μείωση των μόνιμων αποθεμάτων.

Στην πραγματικότητα, ο διαχωρισμός των υδάτινων πόρων σε επιφανειακούς και υπόγειους δεν είναι τόσο σαφής όσο φαίνεται αρχικά. Όταν η ροή των ποταμών εισέρχεται από την ορεινή ζώνη στην πεδινή, σημαντικό μέρος της εισχωρεί στο χονδρόκοκκο υλικό της κοίτης εμπλουτίζοντας τα υπόγεια νερά. Εφόσον τα υπόγεια αυτά νερά δεν υπεραντληθούν, επανατροφοδοτούν τους ποταμούς σε χαμηλότερα τμήματα της πεδιάδας.

Σύμφωνα με την παραπάνω στενή σχέση, η απόληψη νερού από φράγματα στην ορεινή ζώνη είναι δυνατόν να μειώνει τον εμπλουτισμό του υπόγειου νερού, χαρακτηριστικό παράδειγμα το φράγμα Σμοκόβου με την σημαντική μείωση της τροφοδοσίας του κώνου του Σοφαδίτη και κατ' επέκταση των υπόγειων υδροφοριών, ενώ αντίστοιχα η υπεράντληση στα πεδινά τμήματα να μειώνει τη ροή στους ποταμούς, στους οποίους κατέληγε η φυσική εκφόρτιση των υδροφορέων. Επιπλέον, η υδρομάστευση από πηγές που τροφοδοτούν τους ποταμούς, επίσης μειώνει την επιφανειακή ροή.

4.2 ΖΗΤΗΣΗ ΝΕΡΟΥ

Οι χρήσεις νερού διακρίνονται στην ύδρευση και τον τουρισμό, που αφορούν πόσιμο νερό, την άρδευση, την κτηνοτροφία και τη βιομηχανία. Η σημαντικότερη ζήτηση αντιστοιχεί στις αρδεύσεις και, κατά δεύτερο λόγο, στο πόσιμο νερό. Οι ζητήσεις της βιομηχανίας και της κτηνοτροφίας είναι πολύ μικρότερες. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις για τη ζήτηση νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας:

Πίνακας 6: Ετήσια ζήτηση νερού στο ΥΔ Θεσσαλίας

Χρήση	Ετήσια ζήτηση σε εκατομμύρια κυβικά μέτρα
Άρδευση για το σύνολο των αρδεύσιμων εκτάσεων	1.940
Άρδευση για τις εκτάσεις που αρδεύτηκαν το 2007	1.1108
Πόσιμο νερό (ύδρευση και τουρισμός)	83
Κτηνοτροφία	13
Βιομηχανία	17,6

Σχετικά με την άρδευση, παρουσιάζονται δύο μεγέθη. Το πρώτο αφορά τις δηλωμένες αρδεύσιμες εκτάσεις, και απεικονίζει τη μέγιστη αρδευτική ζήτηση. Το δεύτερο αντιστοιχεί στις εκτάσεις και καλλιέργειες που δηλώθηκε (το 2007) ότι αρδεύτηκαν. Η ποσότητα αυτή είναι μειωμένη, τόσο για λόγους δημογραφικούς και οικονομικούς όσο και λόγω έλλειψης οικονομικά εκμεταλλεύσιμων υδάτινων πόρων (ιδιαίτερα λόγω της ανάγκης άντλησης από μεγάλα βάθη). Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ποσοστιαία συμμετοχή κάθε χρήσης στη ζήτηση νερού.