

ΣΤΥΝΟΨΗ

Η Ικαρία βρίσκεται στην ημίξηρη κλιματική ζώνη (semi-arid climate zone) και υποφέρει από ανυδρία κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Ένας πιθανός τρόπος αύξησης της παροχής νερού την περίοδο ξηρασίας είναι η συγκέντρωση του βρόχινου νερού σε δεξαμενές κατά τη χειμερινή περίοδο. Ο τρόπος αυτός θα μπορούσε ενδεχομένως να αποτελέσει λύση για την πρωτεύουσα του νησιού Άγιο Κήρυκο και το γειτονικό χωριό Θερμά.

Το νησί έχει έκταση 267 τετ. χιλιόμετρα και βουνοκορφές πάνω από 1000 μέτρα. Το βραχώδες υπόστρωμα ποικίλει, αποτελείται όμως κατά μεγάλα τμήματα από γνεύσιο και μάρμαρο. Τα υπάρχοντα υπόγεια ύδατα και πηγές δεν είναι ως επί το πλείστον πόσιμα λόγω της χημικής τους συνθέσης. Η σεισμική δραστηριότητα στην Ικαρία υπολογίζεται στην παρούσα μελέτη με τη χρήση μοντέλου επιτάχυνσης (design acceleration) 0,28 g.

Η υδρολογική ανάλυση που παρουσιάζεται σ' αυτή τη μελέτη βασίζεται κυρίως σε τριάντα χρόνια παρατηρήσεων του μετεωρολογικού σταθμού του Άγιου Κήρυκου. Η ετήσια βροχόπτωση κυμαίνεται από 97 χιλιοστά (χρονιά ανομβρίας) ως 2200 χιλιοστά (κατά προσέγγιση 100 χρόνων βροχοπτώσεων), με μέση τιμή τα 800 χιλιοστά. Η ετήσια πιθανή εξάτμιση ανέρχεται στα 900 χιλιοστά.

Τρεις τοποθεσίες κοντά στον Άγιο Κήρυκο βρέθηκαν κατάλληλες για την ανέγερση φράγματος. Η τοποθεσία που επιλέχθηκε σ' αυτή τη μελέτη βρίσκεται ένα χιλιόμετρο βόρεια του χωριού Θερμά. Ο τύπος του φράγματος που προτείνεται για τη συγκεκριμένη τοποθεσία είναι φράγμα βαρύτητας. Έχοντας χωρητικότητα 130 000 κυβικών μέτρων το φράγμα αναμένεται να παρέχει στις δύο κοινότητες περίπου 156 000 κ. μ. νερού κατά μέσον όρον το χρόνο, πράγμα που θα μπορούσε να αυξήσει την παροχή νερού την καλοκαιρινή περίοδο κατά 50%.

Μια κατά προσέγγιση εκτίμηση του κόστους έγινε βασισμένη σε προκαταρτικό σχέδιο του φράγματος. Τα έξοδα κατασκευής υπολογίστηκαν στα 5,6 εκατ. δολάρια (USD) περίπου, ενώ το συνολικό κόστος του έργου (συμπεριλαμβανομένων των σωλήνων παροχής και των εγκαταστάσεων καθαρισμού) υπολογίστηκε στα 7 εκατ. δολάρια περίπου.