

Γνωμοδότηση

Γενικά

Σχετικά με το έργο εγκατάστασης ανεμογεννητριών στην περιοχή της Μικρής Ζήρειας Κορινθίας αναφέρουμε τα παρακάτω:

- Η εγκατάσταση θα γίνει στο καρστικό σύστημα των ανθρακικών πετρωμάτων της περιοχής, το οποίο με βάση την κατάταξη του Σχεδίου Διαχείρισης, ανήκει στο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) «Σύστημα Ζήρειας» με κωδικό ΕΛ0200220.
- Το σύστημα αυτό έχει αξιολογηθεί ότι βρίσκεται σε καλή χημική κατάσταση και καλή ποσοτική κατάσταση και εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως Υδατικό Σύστημα για ανθρώπινη κατανάλωση με κωδικό ΕΛ0200220Α7 του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02).
- Ο φυσικός εμπλουτισμός των καρστικών υδροφορέων γίνεται σχετικά εύκολα και κυρίως από την άμεση κατείδυση του νερού της βροχόπτωσης μέσω καταβοθρών, σημείων θραύσης του επικάρστ, ρωγμών, διακλάσεων και γενικά μέσω καρστικών και τεκτονικών δομών. Ο εμπλουτισμός εξαρτάται από τις χρήσεις γης, τον τύπο του εδαφικού επικαλύμματος, τον βαθμό καρστικοποίησης και την παρουσία αδιαπέρατων στρωμάτων στον καρστικό υδροφορέα.
- Τα καρστικά συστήματα εκφορτίζονται από μεγάλες πηγές. Έχουν δε σημαντική ρυθμιστική ικανότητα, αφού οι παροχές των πηγών που τροφοδοτούν παραμένουν σχετικά υψηλές ακόμα και σε ξηρές περιόδους. Η μείωση της τροφοδοσίας (φυσικού εμπλουτισμού) συνεπάγεται τη μείωση της παροχής των πηγών. Το συγκεκριμένο σύστημα εκφορτίζεται μέσω του μετώπου των πηγών Στυμφαλίας (Δρίζας)-Κεφαλαρίου. Οι ανωτέρω πηγές είναι σημαντικές για την υδατική οικονομία του Νομού Κορινθίας, αφού τροφοδοτούν τις πόλεις της Κορίνθου και του Κιάτου, και επιπλέον καλύπτουν τις αρδευτικές ανάγκες της Βόχας.
- Οι καρστικοί υδροφορείς είναι ιδιαίτερα τρωτοί (ευάλωτοι) στις επιπτώσεις των κλιματικών μεταβολών, καθώς και στην εξωτερική ρύπανση από ανθρώπινες δραστηριότητες. Αυτό απαιτεί οριοθέτηση ζωνών προστασίας και εφαρμογή ιδιαίτερων μέτρων προστασίας, ειδικά όταν αξιοποιούνται για ύδρευση.

Πιθανές επιπτώσεις

Ως γνωστόν, οι ανεμογεννήτριες επηρεάζουν τοπικά την υγρασία της ατμόσφαιρας και τη συμπύκνωση των υδρατμών, επηρεάζοντας το καθεστώς των βροχοπτώσεων και γενικότερα τον υδρολογικό κύκλο της περιοχής.

Επιπλέον, οι υδρατμοί κοντά στην επιφάνεια του εδάφους συντηρούν την πανίδα και την χλωρίδα στην εδαφική ζώνη.

Οι επεμβάσεις για την εγκατάσταση των ανεμογεννητριών, όπως εκσκαφές, τσιμεντώσεις, αποψιλώσεις κ.λπ. στεγανοποιούν το έδαφος μειώνοντας την τροφοδοσία των υπόγειων υδροφορέων μέσω της κατείδυσης του νερού σε καρστικούς αγωγούς που πιθανά τροφοδοτούν τις πηγές. Οι καρστικοί υδροφορείς αποτελούνται από ένα δίκτυο

επικοινωνούντων αγωγών, ρωγμών, διακλάσεων, εγκοίλων και η κίνηση του νερού δεν είναι εύκολο να καθοριστεί. Για το λόγο αυτό η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης κρίνεται απαραίτητη. Άλλωστε το κύριο χαρακτηριστικό των καρστικών πετρωμάτων, λόγω της τεκτονικής δραστηριότητας, είναι η ανάπτυξη ανεξάρτητων ενοτήτων και υδροφοριών με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.

Όπως προαναφέρθηκε, η μείωση της τροφοδοσίας του υπόγειου υδροφορέα, μέσω της κατείσδυσης νερού της βροχόπτωσης, θα επηρεάσει άμεσα τις παροχές του μετώπου των πηγών Στυμφαλίας (Δρίζας) και Κεφαλαρίου.

Πρόταση

Με δεδομένο ότι το **καρστικό σύστημα είναι υψηλής δυναμικότητας και πολύ σημαντικό** για την κάλυψη των υδατικών αναγκών μεγάλου τμήματος της Κορινθίας και ότι η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου **πρακτικά δεν μελετά τις επιπτώσεις** της εγκατάστασης των ανεμογεννητριών στον υδρολογικό κύκλο και τις παροχές των πηγών, καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισής τους, προτείνεται:

- Να μελετηθούν ενδελεχώς με ειδική υδρογεωλογική μελέτη (με πιθανή χρήση ιχνηθετήσεων, ισοτόπων, γεωφυσικής διασκόπησης και άλλων μεθόδων) οι επιπτώσεις της εγκατάστασης ανεμογεννητριών στην τροφοδοσία του καρστικού συστήματος της ζώνης τροφοδοσίας των πηγών καθώς και τις παροχές των κύριων πηγών.
- Επιπρόσθετα, απαιτείται η οριοθέτηση των ζωνών προστασίας των πηγών, οι οποίες αξιοποιούνται ως νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, για να καθορισθεί αν το έργο χωροθετείται εντός αυτών.

Ε. Ζαγγανά



Αναπλ. Καθηγήτρια Υδρογεωλογίας Πανν/μιο Πατρών

Κ. Βουδούρης



Καθηγητής Υδρογεωλογίας ΑΠΘ