

# **Εφαρμογή μιας νέας μεθόδου πολυκριτήριας ανάλυσης στη χωροθέτηση μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων**

**Βασίλογλου Β., Λόκκας Φ., Γραβάνης Γ., Μούστου Φ.**

Τμήμα Πολιτικών Έργων Υποδομής, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΑΤΕΙ Λάρισας,  
Περιφερειακή οδός Λάρισας - Τρικάλων, email: [yvasilog@yahoo.gr](mailto:yvasilog@yahoo.gr)

## **Περίληψη**

Ένα από τα σημαντικότερα ίσως προβλήματα των τοπικών κοινωνιών στις ημέρες μας αφορά τη χωροθέτηση νέων μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων. Η δυσκολία του εγχειρήματος οφείλεται τόσο στην πολυπλοκότητα της διαδικασίας επιλογής κατάλληλων περιοχών όσο και στις συνήθεις πλέον αντιδράσεις των κατοίκων που γειτνιάζουν με τις προς επιλογή περιοχές (σύνδρομο N.I.M.B.Y.).

Ειδικότερα, η επιλογή του χώρου μιας μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων αποτελεί μια σταδιακή διαδικασία, κατά την οποία περιβαλλοντικά, οικονομικά και τεχνικά κριτήρια πρέπει να εφαρμόζονται επιτυχώς. Ωστόσο, η εφαρμογή πολλών και διαφορετικών κριτηρίων προϋποθέτει τη χρησιμοποίηση ειδικών μεθοδολογιών πολυκριτήριας ανάλυσης. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μια νέα μέθοδος Πολυκριτήριας Ανάλυσης, η οποία μπορεί να εφαρμοστεί αποτελεσματικά στη χωροθέτηση νέων μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, αξιοποιώντας τα προβλεπόμενα κριτήρια.

Η προτεινόμενη μέθοδος της «Καθαρής Εκτίμησης»: EP+, βασίζεται στη θεωρία των σχέσεων υπεροχής, αποτελεί σύνθεση και επέκταση των μεθόδων ELECTRE I και PROMETHEE II, και επομένως διατηρεί αναλλοίωτες αρκετές από τις θεμελιώδεις αρχές αυτών. Η παραπάνω μέθοδος δεν καλύπτει μόνο το πρόβλημα της επιλογής νέων θέσεων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, αλλά μπορεί να εφαρμοστεί με την ίδια επιτυχία σε οποιαδήποτε δραστηριότητα της κοινωνικής και οικονομικής ζωής για την αντιμετώπιση των προβλημάτων λήψης απόφασης.

Για την εφαρμογή της μεθόδου στη χωροθέτηση νέων μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων αναγνωρίζονται, συμπληρώνονται και παρουσιάζονται σε μια εκτενή λίστα μια σειρά από γενικά, ειδικά, χωροταξικά, γεωμορφολογικά και υδρογεωλογικά κριτήρια, τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν αποτελεσματικά στην αξιολόγηση των υποψηφίων θέσεων. Επιπρόσθετα, στοχεύοντας στην πληρέστερη και όσο το δυνατό μεγαλύτερη αντικειμενικοποίηση της διαδικασίας επιλογής, και λαμβάνοντας υπόψη ένα μεγάλο αριθμό αναφορών από την Ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία, καθορίστηκε η βαρύτητα του κάθε κριτηρίου.

Η παρούσα μεθοδολογία εφαρμόζεται αυτή τη στιγμή πιλοτικά στους παραλιακούς οικισμούς του Δήμου Κάτω Ολύμπου του Νομού Λάρισας σε συνεργασία με το Τμήμα Πολιτικών Έργων Υποδομής του Α.Τ.Ε.Ι. Λάρισας. Ειδικότερα, διερευνώνται κατάλληλες περιοχές για τη λειτουργία μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων με βάση όσα προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και όσα αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία για τις ελάχιστες αποστάσεις που πρέπει να πληρούν οι υποψήφιες θέσεις από περιοχές, χώρους και δραστηριότητες ιδιαίτερης σημασίας. Στη συνέχεια αναλύονται τα κριτήρια αξιολόγησης για τις υποψήφιες θέσεις και καθορίζεται το κατώφλι ελέγχου υπεροχής, καθώς και τα κατώφλια ασυμφωνίας και συνολικής ασυμφωνίας. Η διαδικασία θα ολοκληρωθεί με τη βαθμολόγηση των υποψηφίων περιοχών και τον προσδιορισμό του πυρήνα με τις καλύτερες θέσεις.