



# alpha bio

WASTEWATER INNOVATION

## Εφαρμογή της μεθόδου βιοενίσχυσης στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας βιομηχανικών λυμάτων στη ΒΙ.ΠΕ Κομοτηνής

Η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων στη βιομηχανική περιοχή της Κομοτηνής επεξεργάζεται υγρά απόβλητα από τις τοπικές βιομηχανίες (γαλακτοκομεία, ζυθοποιεία, βιομηχανίες χαρτιού κ.λπ.). Λόγω των ασταθών παραμέτρων και των χαμηλών επιπέδων διαλυμένου οξυγόνου στις δεξαμενές αερισμού, η τεχνολογία της βιοενίσχυσης ήταν η βασική λύση για την ορθή λειτουργία της μονάδας. Μετά την εφαρμογή της μεθόδου, το COD μειώθηκε κάτω από τα 50 mg/L και τα TSS κάτω από 10 mg/L στην εκροή της εγκατάστασης. Επίσης, το SVI μειώθηκε πολύ κάτω από τις κοινές τιμές για συστήματα ενεργού ιλύος ( $\approx 150$  mL/g) και έφτασε έως και 95 mL/g, ενώ και η παραγωγή αφυδατωμένης λάσπης μειώθηκε σημαντικά. Το συνολικό λειτουργικό κόστος μειώθηκε λόγω της μειωμένης απόρριψης περίσσειας λάσπης, της μειωμένης χρήσης χημικών στο συγκρότημα αφυδάτωσης, καθώς και της πιο ήπιας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας συνολικά.

