



ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ

καινοτόμες εφαρμογές



Τυποποιημένα συστήματα βιολογικού καθαρισμού

Επεξεργασία λυμάτων μικρών πληθυσμιακά δήμων και κοινοτήτων

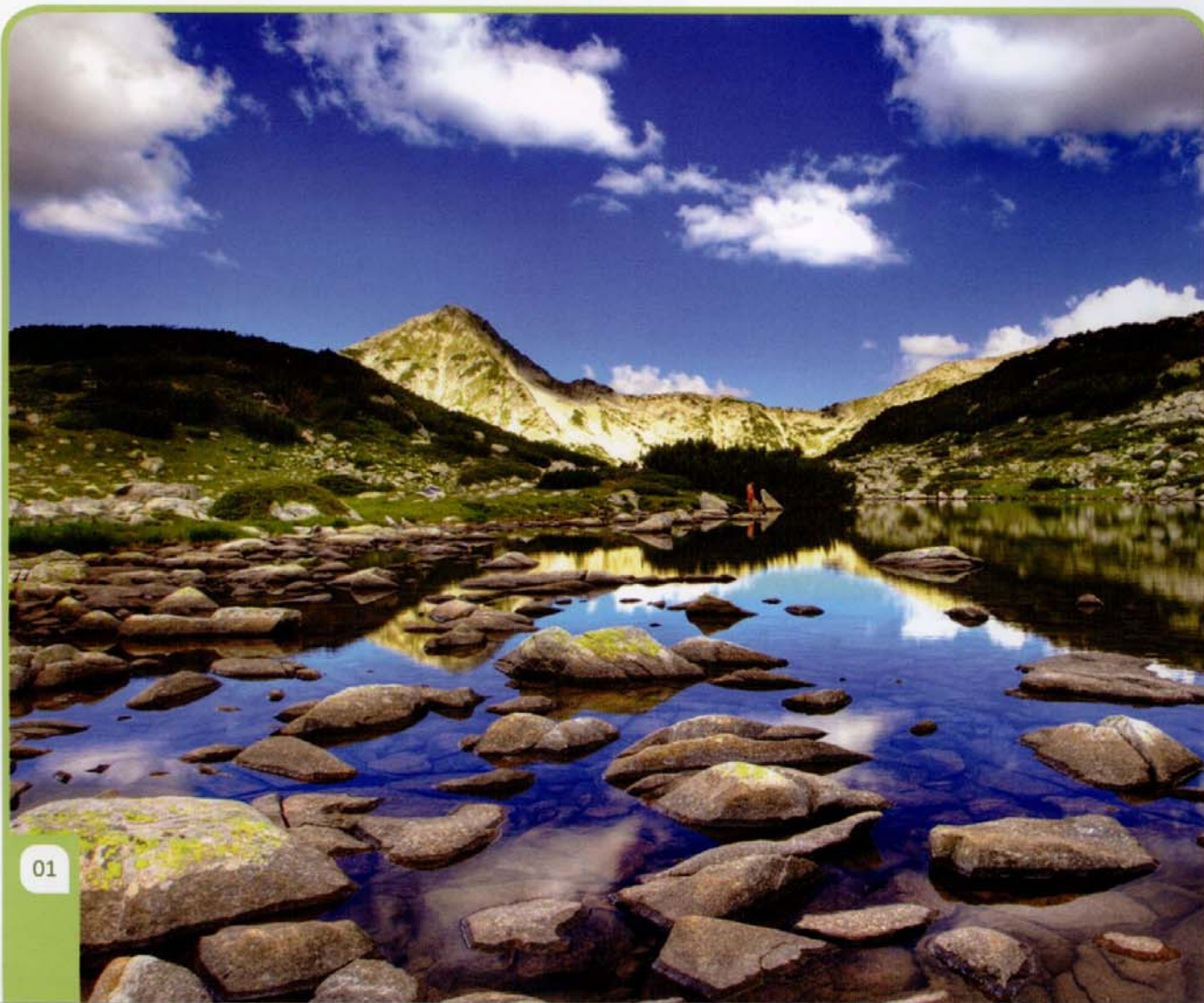
Η σύγχρονη πρακτική για την επεξεργασία των οικιακών λυμάτων μικρών πληθυσμιακά δήμων και κοινοτήτων, που εφαρμόζεται σε όλα πλέον τα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι η κατασκευή μικρών μονάδων βιολογικής επεξεργασίας λυμάτων εγκατεστημένων κοντά στους μικρούς οικισμούς.

Ενισχυτικά προς την συγκεκριμένη επιλογή λειτουργεί το γεγονός, ότι η κατασκευή μιας κεντρικής κοινής εγκατάστασης που θα συλλέγει τα λύματα από περιφερειακούς οικισμούς, οδηγεί σε ιδιαίτερα αυξημένο κόστος λόγω των μεγάλων αποστάσεων, την ανάγκη κατασκευής αγωγών συλλογής

και μεταφοράς προς τον κεντρικό σταθμό επεξεργασίας με ενδιάμεσα αντλιοστάσια, τις κατά τόπο γεωγραφικές ιδιομορφίες, αλλά και τα αυξημένα λειτουργικά προβλήματα.

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία από τις διαθέσιμες τεχνολογίες για αποκεντρωμένα συστήματα διαχείρισης υγρών αποβλήτων, ιδανικά κρίνονται τα συστήματα προσκολλημένης βιομάζας με περιστρεφόμενους βιοεπαφείς.

Η επιλογή των περιστρεφόμενων βιοεπαφών ως τεχνολογία απορρύπανσης των λυμάτων γίνεται από μια συγκριτική



αξιολόγηση των διαθέσιμων τεχνολογιών με βάση μια σειρά τεχνικο-οικονομικών κριτηρίων που αφορούν:

- τις απαιτήσεις απορρύπανσης των λυμάτων,
- το μέγεθος του εξυπηρετούμενου πληθυσμού,
- την απαιτούμενη έκταση εγκατάστασης και τη διαθεσιμότητα γης,
- το κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας βιολογικού σταθμού,
- την πολυπλοκότητα των συστημάτων και την ανάγκη για συντήρηση,
- τα ειδικά χαρακτηριστικά της περιοχής εφαρμογής. (πχ. Natura)



Αξίζει να σημειωθεί ότι η τεχνολογία των περιστρεφόμενων βιοεπαφών έχει κύριο πεδίο εφαρμογής τα οικιακά απόβλητα και ιδιαίτερα των μικρών οικισμών με έντονα προβλήματα διαθέσιμου χώρου και πρόσβασης (νησιά, ορεινές περιοχές, ξενοδοχεία, κατασκηνώσεις κτλ.).

Η απλότητα λειτουργίας, οι χαμηλές απαιτήσεις σε διαθέσιμη έκταση, τα ελάχιστα προβλήματα οχλήσεων, η χαμηλή αναγκαιότητα σε συντήρηση και καταρτισμένο προσωπικό, η εύκολη αυξομείωση της δυναμικότητας της εγκατάστασης, τοποθετώντας παράλληλα συστήματα βιοεπαφών σε συνδυασμό με το χαμηλό κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας, καθιστούν τη συγκεκριμένη τεχνική εξαιρετικά ελκυστική για μικρούς περιφερειακούς οικισμούς.



Ενα σημαντικό πρόβλημα το οποίο μπορεί να αντιμετωπισθεί με εφαρμογή των περιστρεφόμενων βιοεπαφών είναι η μεγάλη εποχιακή διακύμανση φορτίων που παρατηρείται σε τουριστικές περιοχές με λίγους μόνιμους κατοίκους. Η σύνθεση μιας τέτοιας εγκατάστασης μπορεί να ακολουθήσει δομούμενη φιλοσοφία η οποία να επιτρέπει τη λειτουργία μόνο μέρους της εγκατάστασης με τρόπο ιδιαίτερα απλό και απόλυτα αποτελεσματικό.



Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

Τοποθεσία:
Νομός ΧΙΟΥ
700 Μ.Ι.Π.
Δήμος Μαστιχοχωρίων
Δ.Δ. Αρμολίων



Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

Τοποθεσία:
Νομός ΧΙΟΥ
700 Μ.Ι.Π.
Δήμος Μαστιχοχωρίων
Δ.Δ. Καλαμωτής



Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

Τοποθεσία:
Νομός ΧΙΟΥ
2.100 Μ.Ι.Π.
Δήμος Καρδαμύλων
Δ.Δ. Καρδαμύλων





Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

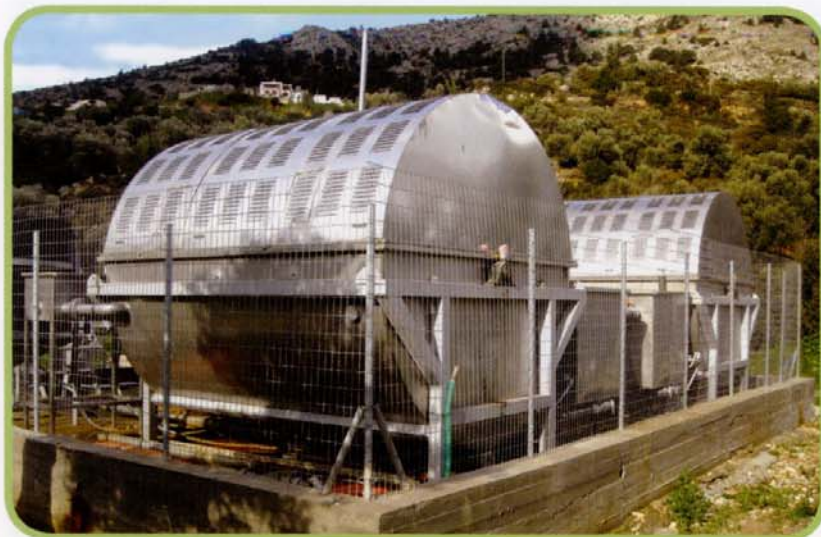
Τοποθεσία:

Νομός ΧΙΟΥ

1.750 Μ.Ι.Π

Δήμος Ομηρούπολης

Δ.Δ. Λαγκάδας



Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

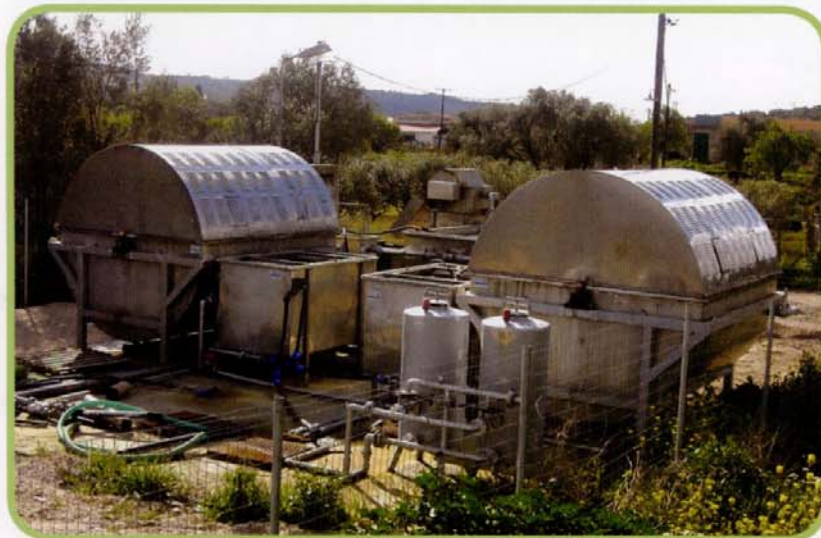
Τοποθεσία:

Νομός ΧΙΟΥ

700 Μ.Ι.Π

Δήμος Μαστιχοχωρίων

Δ.Δ. Λιθίου



Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

Τοποθεσία:

Νομός ΧΙΟΥ

700 Μ.Ι.Π.

Δήμος Ιωνίας

Δ.Δ. Νενήτων



Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

Τοποθεσία:
 Νομός ΧΙΟΥ
 700 Μ.Ι.Π
 Δήμος Ιωνίας
 Δ.Δ. Καταράκτη



Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

Τοποθεσία:
 Νομός ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ
 4.000 Μ.Ι.Π.
 Δήμος Ασκληπιείου
 Δ.Δ. Λυγουρίου



Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού

Τοποθεσία:
Νομός ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
350 Μ.Ι.Π.
Δήμος Πτελεού
Δ.Δ. Γάβρανης



Μονάδα Προεπεξεργασίας Λυμάτων

Τοποθεσία:
Νομός ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
Δήμος Μαλαισίνας



ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ

καινοτόμες εφαρμογές

ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ Ο.Ε.

Σοφάδες Καρδίτσας | ΤΚ 433 00

Τ. 24430 22997 - 23230 - 22689 | Φ. 24430 22466

info@hydroelectrica.com | www.hydroelectrica.com