22 Δεκεμβρίου 2015

Τεχνητή λιμνοθάλασσα παράγει παλιρροϊκή

Άδεια

για την κατασκευή της πρώτης μονάδας που παράγει παλιρροϊκή ενέργεια από την πλημμυρίδα και την άμπωτη των υδάτων σε λιμνοθάλασσα έλαβε μια βρετανική εταιρεία.

Οι εργασίες αναμένεται να ξεκινήσουν στις αρχές του 2017. Το έργο προϋπολογισμού 1,5 εκατομμύριου Ευρώ περιλαμβάνει την κατασκευή ενός υδατοφράγματος μήκους 9,5 χιλιομέτρων κοντά στο λιμάνι του Σουόνσι, το οποίο θα περικλείσει μια περιοχή επιφάνειας 11,5 τετραγωνικών χιλιομέτρων.

Δεκαέξι γεννήτριες διπλής κατεύθυνσης εγκατεστημένες στον πυθμένα της θάλασσας θα χρησιμοποιηθούν για τη μέτρηση της διαφοράς της στάθμης των υδάτων ανάμεσα στη θάλασσα και τη λιμνοθάλασσα.

Η τοποθεσία βρίσκεται στον Κόλπο του Σουόνσι στη νότια Ουαλία. Εκεί, η ανανεώσιμη, παλιρροϊκή ενέργεια θα παραγάγει 495.000 Μεγαβατώρες

ηλεκτρικής ενέργειας ετησίως, τροφοδοτώντας 120.000 κατοικίες ή ποσοστό 11% των ενεργειακών αναγκών της Ουαλίας.

Το έργο μπορεί να φτάσει σε εγκατεστημένη ισχύ τα 320 Μεγαβάτ όταν τα εαρινά παλιρροϊκά κύματα αυξάνουν τον όγκο του νερού. Με μέσο υδάτινο μέτωπο ύψους 4,5 μέτρων, η παραγόμενη ισχύς μπορεί να φτάσει τα 240 Μεγαβάτ.

Όταν κατεβαίνει η άμπωτη, δημιουργείται διαφορά στα επίπεδα των υδάτων εντός και εκτός της λιμνοθάλασσας. Το νερό τότε θα περνάει από γεννήτριες παράγοντας ηλεκτρική ενέργεια. Αντίστοιχα, κατά την πλημμυρίδα θα παράγεται ενέργεια καθώς το νερό θα γεμίζει τη λιμνοθάλασσα.

Ο Τον Φίτζεν, τεχνικός διευθυντής της εταιρείας Tidal Lagoon που κατασκευάζει το έργο εξηγεί στο euronews ότι η υποδομή δεν λειτουργεί μόνο ως ηλεκτροπαραγωγική μονάδα, αλλά θα έχει και άλλες χρήσεις, για ψυχαγωγία, υδατοκαλλιέργειες κ.ά. Επίσης, πρόκειται για μια αντιπλημμυρική μονάδα που θα προστατεύει το παράκτιο μέτωπο από την παλίρροια.

—Ανησυχία για τα οικοσυστήματα

Οι τοπικοί αλιείς πιστεύουν ότι θα πληγούν ανεπανόρθωτα τα αλιευτικά αποθέματα της λιμνοθάλασσας.

«Πολλά είδη ψαριών επισκέπτονται τις εκβολές του ποταμού Σέβερν για να αναπαραχθούν, άρα μπορεί να υπάρξουν εκτεταμένες συνέπειες στα αλιευτικά αποθέματα. Αντίκτυπος θα υπάρξει και στην αλιεία μεταναστευτικών ψαριών του γλυκού νερού. Πολλοί κλάδοι της οικονομίας εξαρτώνται έμμεσα από την αλιεία» επισήμανε ο Μαρκ Λόιντ, επικεφαλής της ένωσης ψαράδων Angling Trust.

Έχουν όμως εκφραστεί φόβοι και για τις περιβαλλοντικές συνέπειες του πρότζεκτ στον κόλπο του Σουόνσι, καθώς για την κατασκευή του τείχους θα εκριζωθούν περισσότεροι από πέντε εκατομμύρια τόνοι βράχων από τη θάλασσα.

Η Βρετανία επενδύει στις ΑΠΕ, αλλά και στα πυρηνικά, για να πετύχει τους κλιματικούς στόχους του 2020.

Η κυβέρνηση εκτιμά ότι η ωκεάνια και παλιρροϊκή ενέργεια μπορούν να καλύψουν το 20% της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας και ευελπιστεί στην εγκατάσταση ισχύος 200-300 Μεγαβάτ ως το 2020.

Η Σκωτία έχει ήδη δώσει το “πράσινο” φως για ένα έργο παλιρροϊκής ενέργειας ισχύος 96 Μεγαβάτ στο στενό Pentland Firth που χωρίζει τα νησιά Όρκνεϋ από την “ηπειρωτική” χώρα.

Πηγή:econews