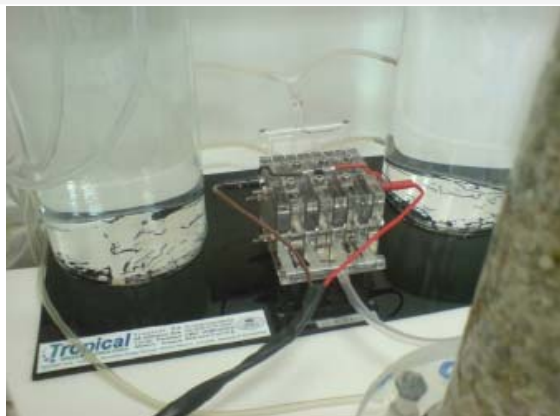


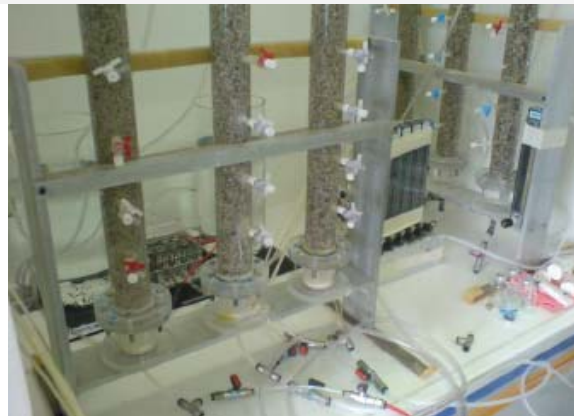
ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Αγρίνιο, 25 Ιουλίου 2008

Εγκατάσταση αυτόνομης Μονάδας Ηλεκτρόλυσης για παραγωγή H₂ και Φωτοβολταικής Συστοιχίας στο Αγρίνιο (Παν. Ιωαννίνων) για καθαρισμό “βρώμικου” νερού και παραγωγή πόσιμου



Η μονάδα ηλεκτρόλυσης τύπου PEM είναι ισχύος 55Watt και μπορεί να παράγει υδρογόνο σε ατμοσφαιρική πίεση έως και 15λίτρα/ώρα το οποίο διοχετεύεται στις στήλες καθαρισμού.



Η μονάδα ηλεκτρόλυσης παρατηρείται στο πίσω μέρος ενώ μπροστά και δεξιά της είναι η στήλες καθαρισμού του νερού μέσω του Υδρογόνου αλλά και άλλων χημικών στοιχείων από τα νιτρικά.



Τα φωτοβολταικά τοποθετήθηκαν στην ταράτσα του Πανεπιστημίου (πάνω από το εργαστήριο) και αποδίδουν έως 1400Wh/μέρα. Στη φωτογραφία διακρίνεται ο υπεύθυνος Τμήματος H₂ της Tropical, κος Γ. Καπλάνης (αριστερά) αλλά και ο αναπληρωτής καθηγητής του τμήματος Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων στο Αγρίνιο, κος Δ. Βαγενάς (μέση).



Στο βάθος είναι ο ρυθμιστής φόρτισης των μπαταριών οι οποίες είναι συνολικής χωρητικότητας 400Ah (2 x 200Ah) και δίνουν στο σύστημα (δηλαδή στη μονάδα ηλεκτρόλυσης) αυτονομία παραπάνω από μια μέρα. Για λόγους ασφαλείας τοποθετήθηκε και ρυθμιστής φόρτισης από το δίκτυο (είσοδος από το δίκτυο & έξοδος 12V/DC για φόρτιση μπαταριών).

Με επιτυχία ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση πειραματικού αυτόνομου συστήματος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μέσω φωτοβολταικών για την παραγωγή υδρογόνου καθαρότητας 99.99% μέσω μονάδας ηλεκτρόλυσης τύπου PEM στο Εργαστήριο Περιβαλλοντικών Συστημάτων του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στο Αγρίνιο.

Το παραγόμενο υδρογόνο θα χρησιμοποιηθεί για το καθαρισμό “βρώμικου” νερού το οποίο υπάρχει στο υπέδαφος καλλιεργήσιμων εκτάσεων και περιέχει νιτρικά και άλλες ακαθαρσίες. Στο εργαστήριο θα γίνουν οι απαραίτητες δοκιμές και υπάρχει πρόβλεψη για επέκταση του υπάρχοντος συστήματος αλλά και ενός ολοκληρωμένου συστήματος το οποίο θα εγκατασταθεί σε καλλιεργήσιμη έκταση. Από την στιγμή που θα έχει τελειώσει η διαδικασία του καθαρισμού και το νερό θα είναι πόσιμο, θα μπορεί είτε να τροφοδοτείται πάλι στο δίκτυο είτε να αποθηκεύεται για μελλοντική χρήση.

Το συγκεκριμένο έργο είναι πολύ σημαντικό δεδομένου ότι η κατανάλωση νερού σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις είναι μεγάλη και κρίνοντας το γεγονός ότι η χώρα μας αλλά και άλλες χώρες της μεσογείου (πχ Κύπρος) που έχουν μεγάλες καλλιεργήσιμες εκτάσεις στο άμεσο μέλλον θα αντιμετωπίσουν προβλήματα λειψυδρίας.