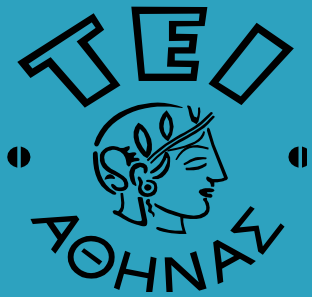


Τκήκα Μερ αληθώλ Ελεξεγε ηαθήο Ξρλνι νγίαο

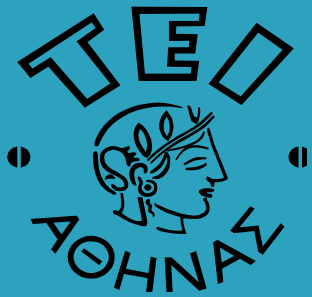
Παραγωγή πάγου απ' τον ήλιο Χωρίς συσσωρευτές

Καθ. Πέτρος Ι. Αξαόπουλος



Αντικείμενο

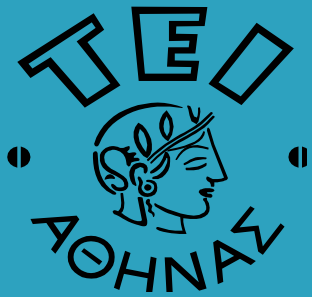
*Παρουσίαση αυτόνομου ηλιακού
συστήματος παραγωγής πάγου και
πειραματικές επιδόσεις του*



Γιατί φιλοπεριβαλλοντικό ;

Διότι δεν χρησιμοποιεί συσσωρευτές





Προβλήματα από τη χρήση συσσωρευτών

Περιβαλλοντικά

Περιορισμένη διάρκεια ζωής

Οικονομικά

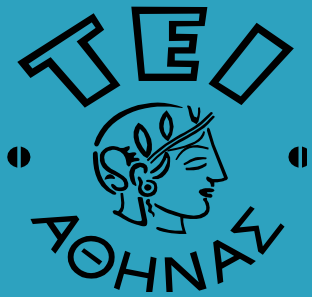
Υψηλό αρχικό κόστος

Μεγάλο κόστος αντικατάστασης

Τεχνικά

Περιοδικός έλεγχος και συντήρηση

Μειωμένη απόδοση



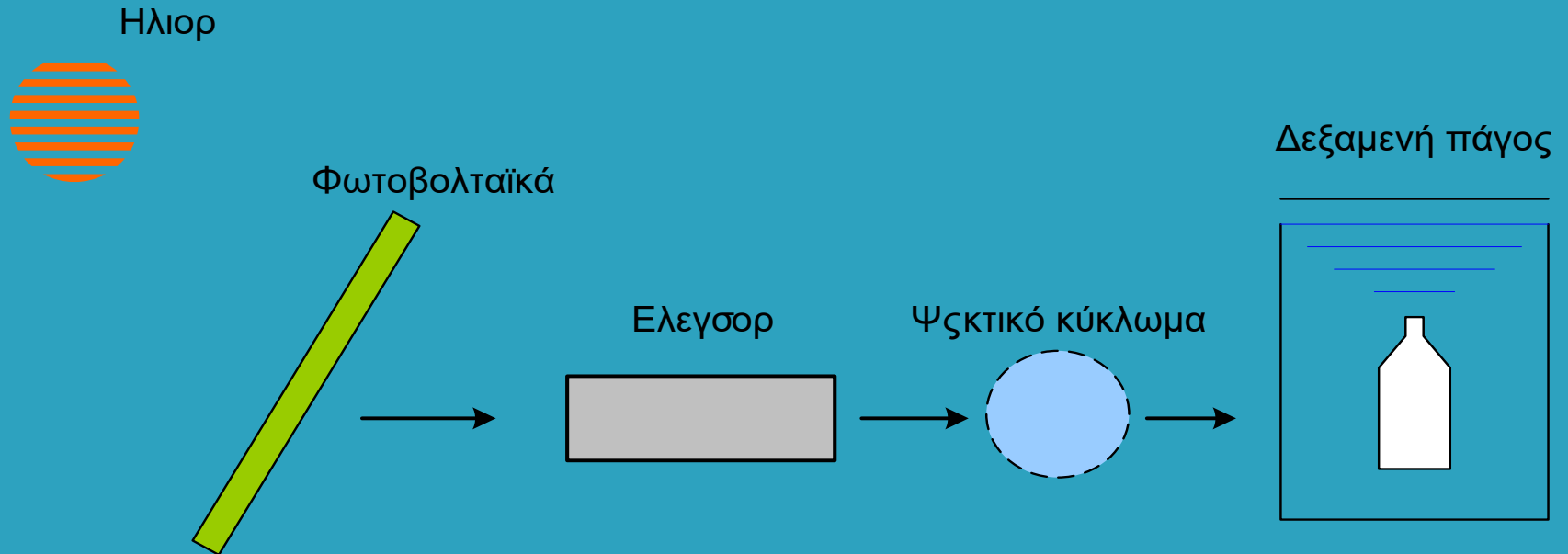
Που θα αποθηκευθεί η ενέργεια ;

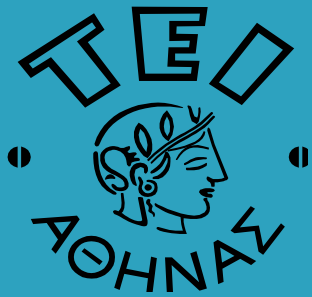
Σε πάγο

διότι

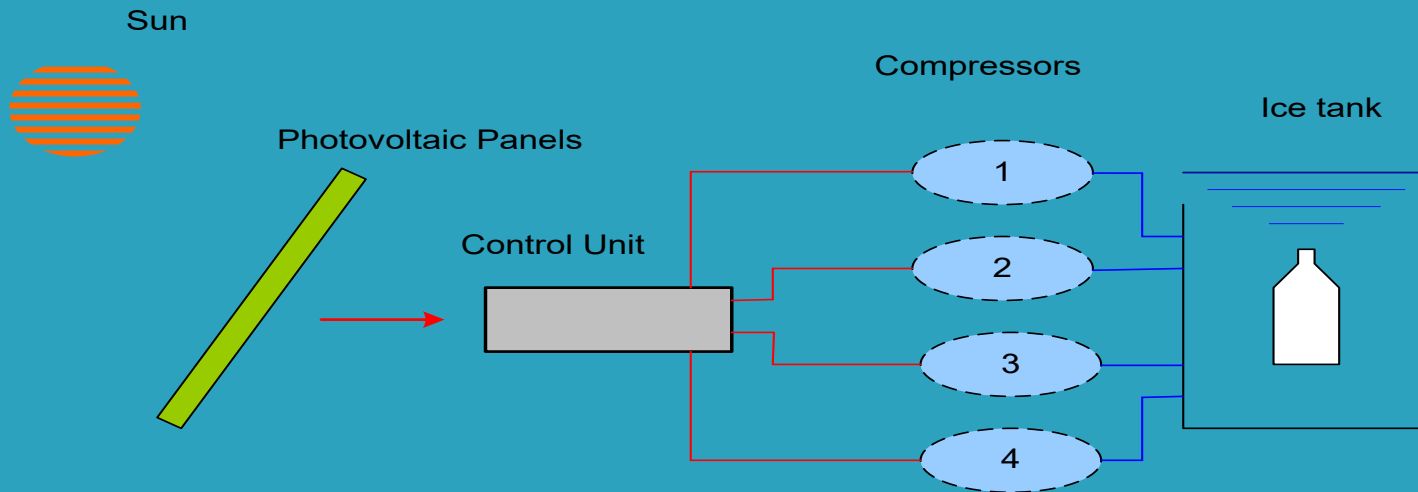
- απαιτεί μικρότερο μέγεθος κατά 14 -21 % από αποθήκευση παγωμένος νεπού
- και κατά 40-48 % μικρότερο μέγεθος από εύτηκτα άλατα.

Σχεδιασμός συστήματος

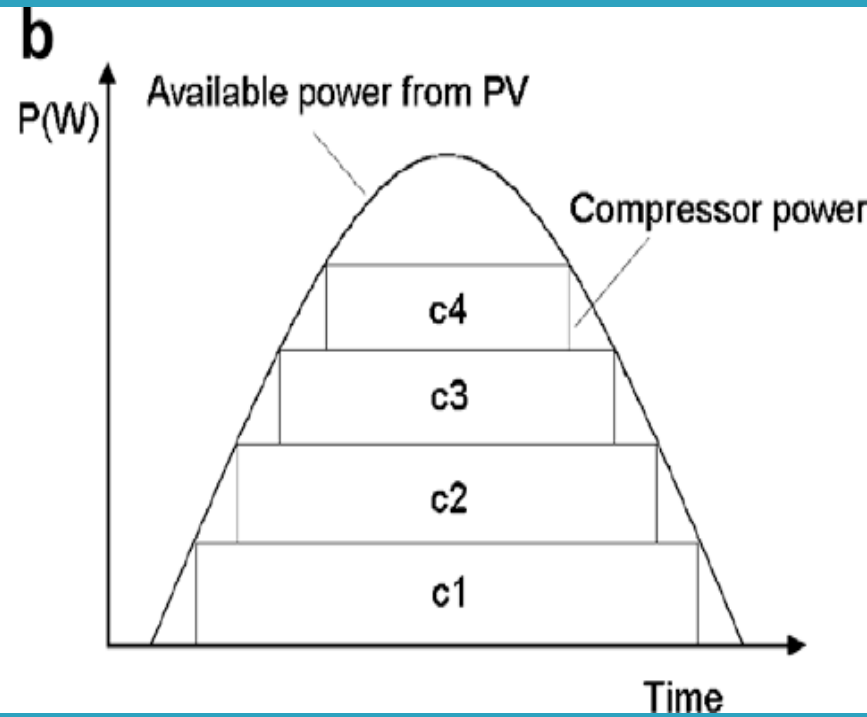
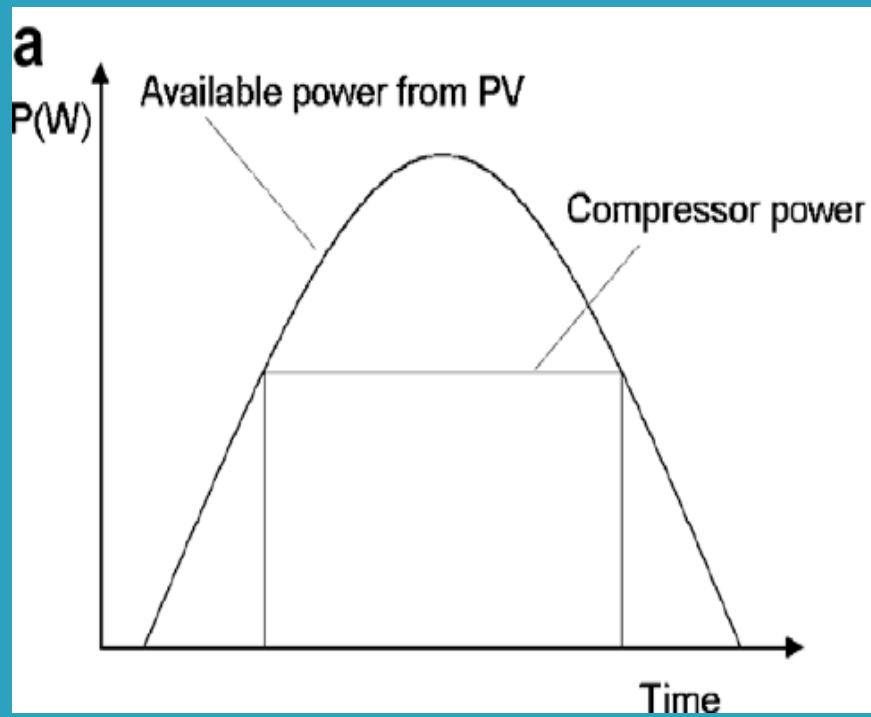




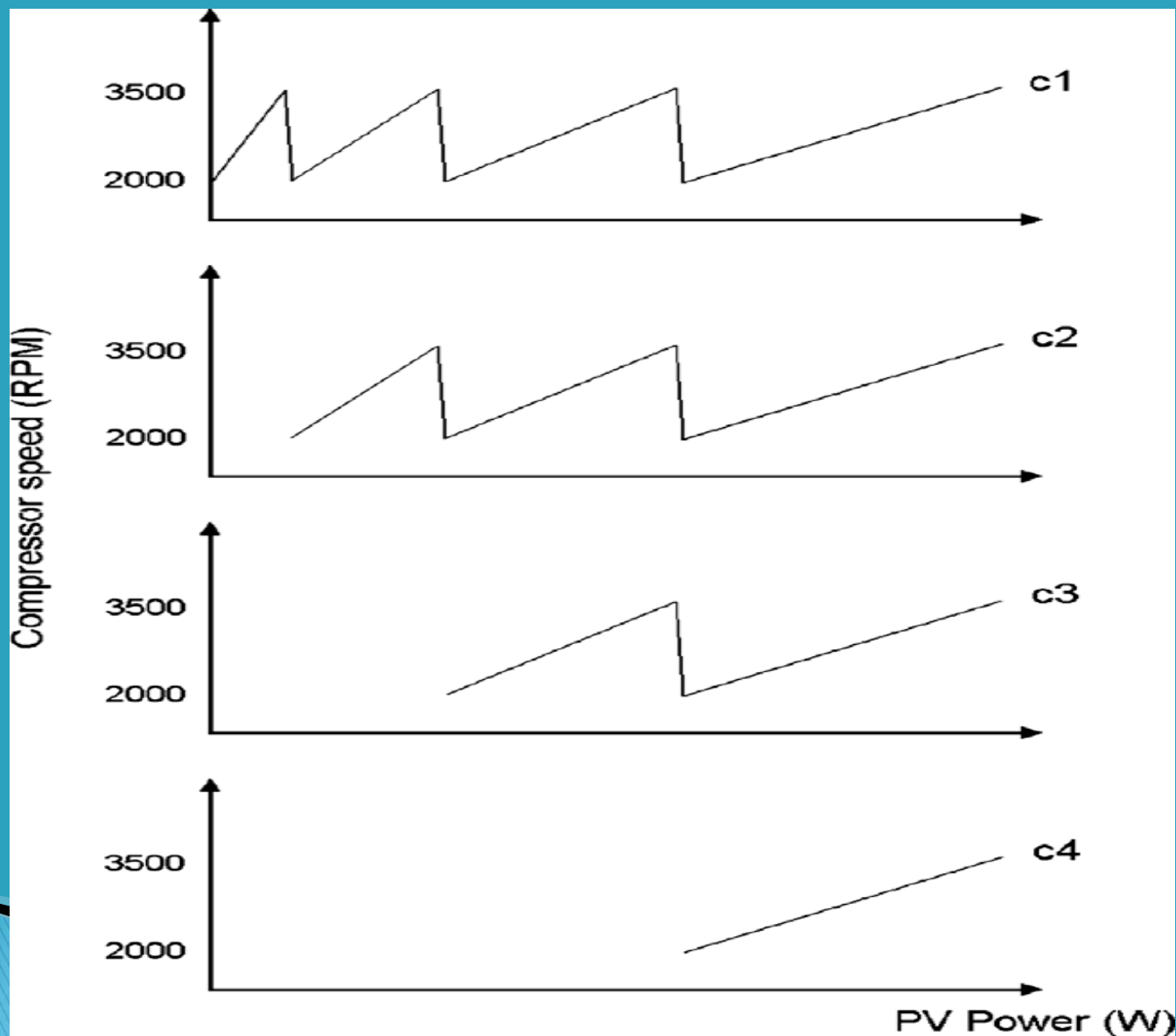
Σχεδιασμός συστήματος

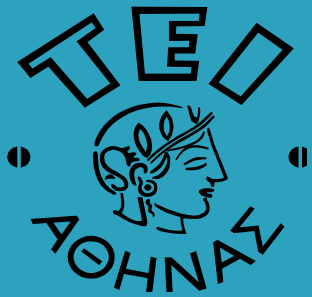


Ενεργειακή συμπεριφορά ενός (α) και τεσσάρων (β) συμπιεστών



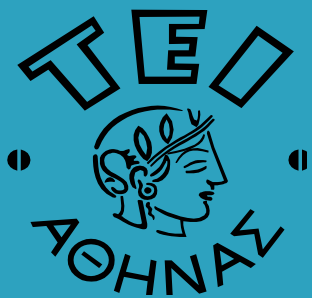
Έλεγχος ταχύτητας περιστροφής συμπιεστών





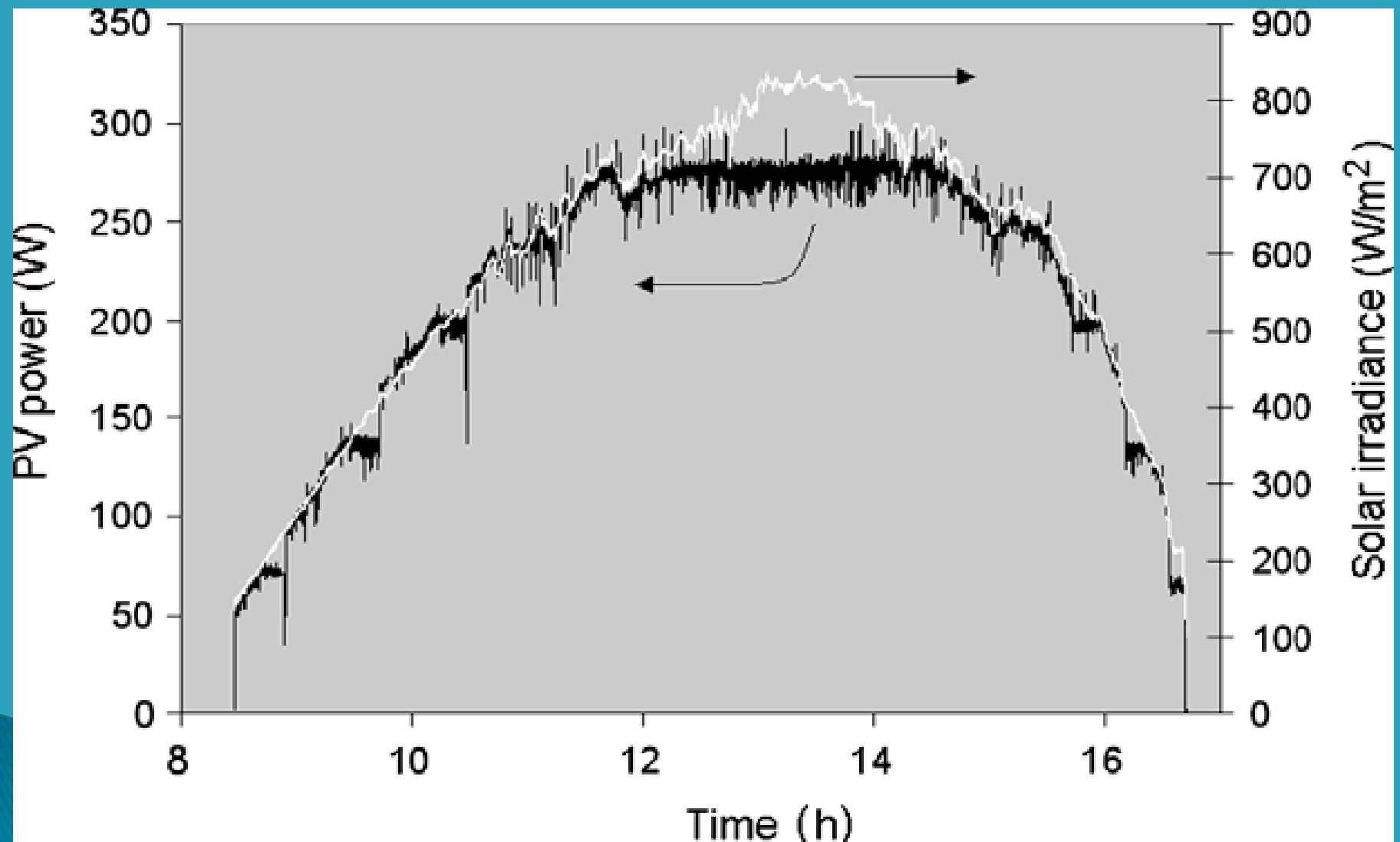
Σχηματική Παρουσίαση



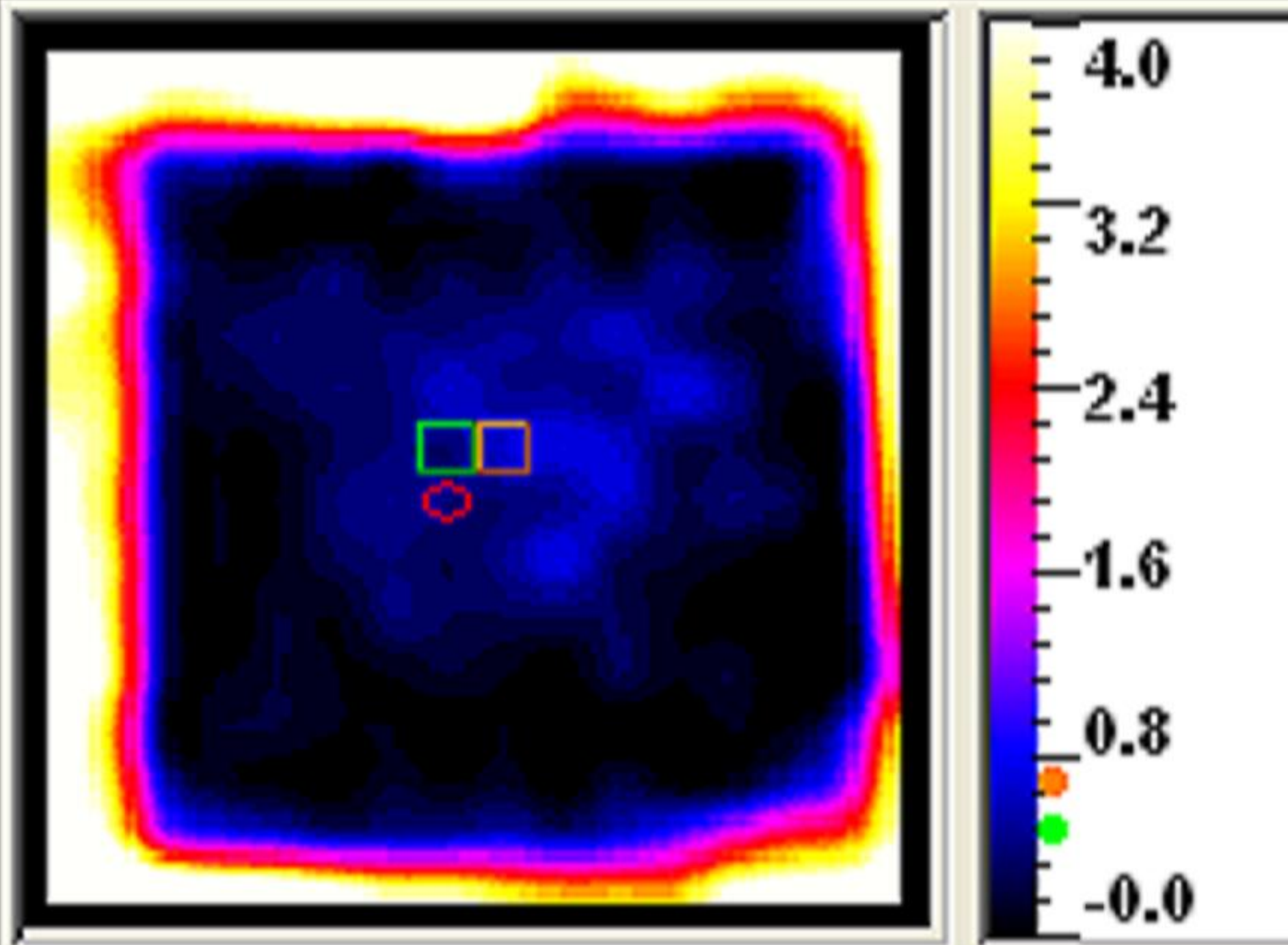


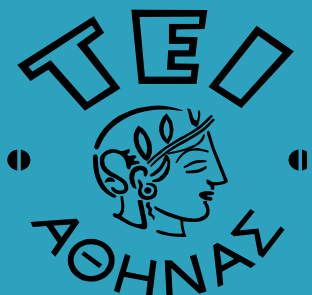
πειραματικά αποτελέσματα

Μεταβολή ηλεκτρ. Ισχύος και ηλιακής ακτινοβολίας

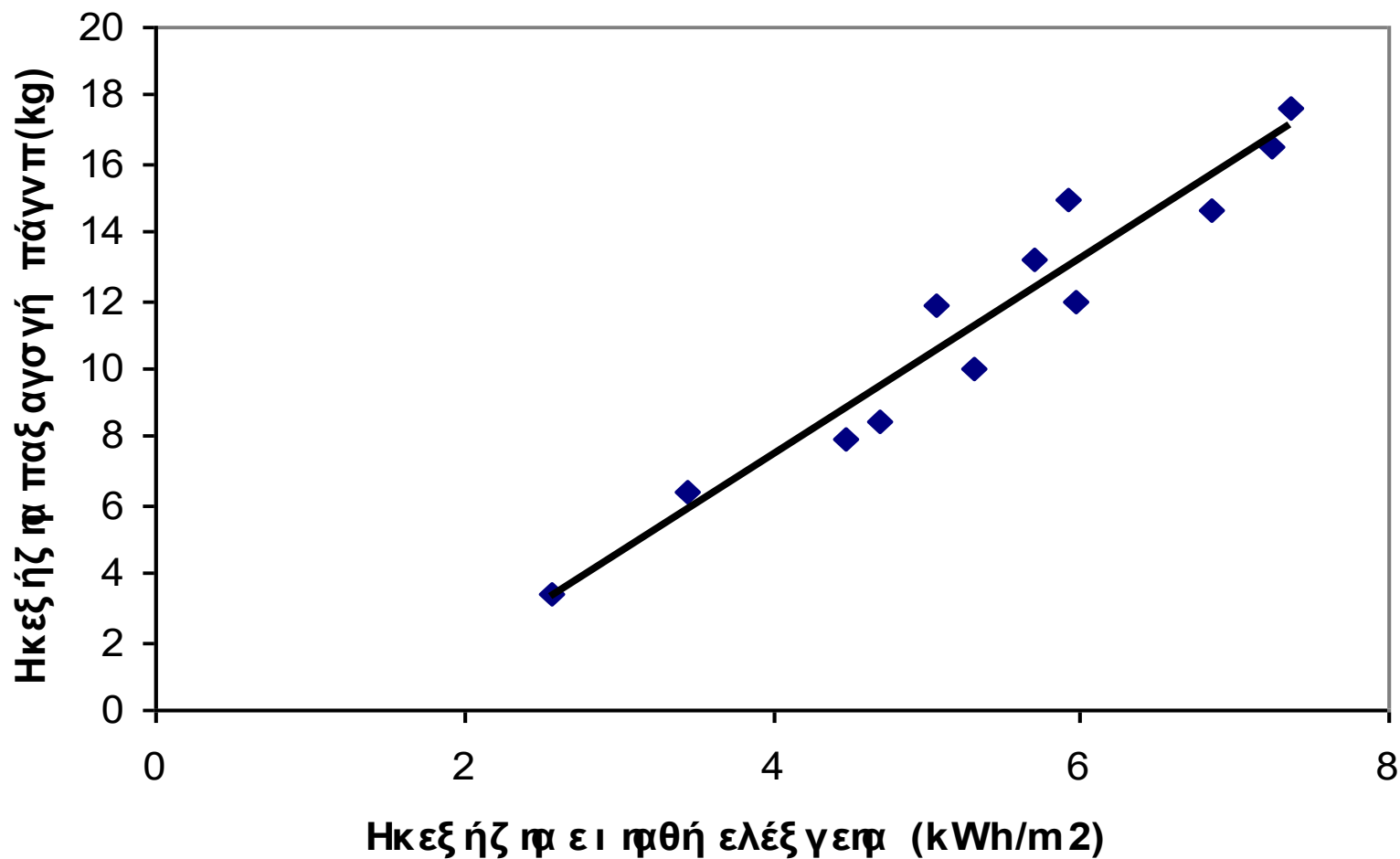


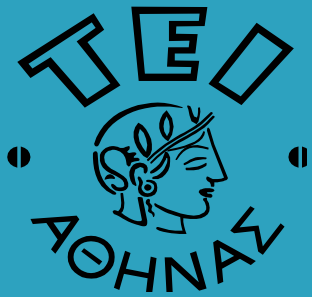






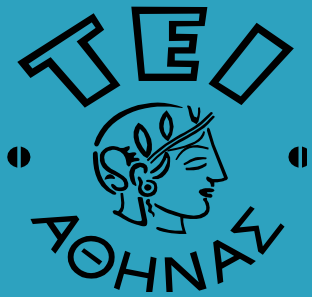
Ημερήσια παραγωγή πάγου





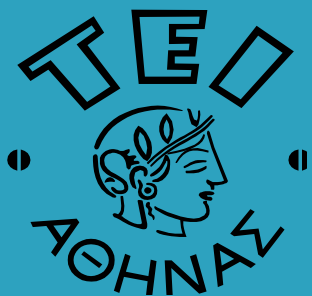
Συμπεράσματα

- Τη ζύζηεκ α ιεηνηπξγεί παξαγσγηθά αθόκε θαηζε εκ έξε ο κε ρακει ή ζπλνι ηά ει ηαθήελέξγεηα, παξέ ρνληαο ηαλπνηεηηθή πνζό ηεηα πάγνπ.
- Η απνζήθε πάγνπ κπνλεί λα ρξεζηκνπνηεζεί γηα ζπληήξεζε θαη θαράς πμειξνθίκοι, θαξκάθ σι θαηεκβνίίσι ζε απνκαθρπζκέ λα θπι άθην, ζε θηήξηα απνκνιок έλσι θάξσι, ζε θαηαπηηζκνύο, ζε ν ξεηλά θαηαθύγηα, ζε θπι άθην βξαρνιεζίδσι θ.ά.
- Τη ζύζηεκ α παξνπζηάδεηαξθε ηά πτενι εθηήκαηα θαηκπνξεί λα ζεοξε ζεί όηη έιαηκλας πθηηθή ζπζθεπήνι ι απι ώι ρηήξεσι, γηα απκνιок έλεο πεξηνρέο.



Επίλογος

Ο ήλιος μπορεί να μπει στην σπηρεσία των ανθρώπων σε απομακρυσμένους οικισμούς, προσυέποντα όχι μόνο ζεστό νερό αλλά και τύσορ, συμβάλλοντα ετσι στην αειφόρο ανάπτυξη.



WWW.FLTSVDS-SPORTCLUB.COM

2007-03-17 EET 18:15:00



Εσταριστώ για την προσοχή σας