



Πανεπιστήμιο Κύπρου
Ερευνητική Μονάδα
Ενεργειακής Αειφορίας



ΦΩΣ

Ερευνητική Μονάδα
Ενεργειακής Αειφορίας

ΔΕΛΤΙΟΤΥΠΟΥ

Επικοινωνία:

Γραφείο Επικοινωνίας
Τομέας Προώθησης και Προβολής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
Τηλ. 22894304
ηλ. διεύθυνση: prinfo@ucy.ac.cy
ιστοσελίδα: www.ucy.ac.cy/pr

Λευκωσία, 11 Νοεμβρίου 2015

Άρθρο της Ερευνητικής Μονάδας Ενεργειακής Αειφορίας «ΦΩΣ» του Πανεπιστημίου Κύπρου συμπεριλήφθηκε στα Top 25 Hottest Articles

Το άρθρο προτείνει ένα σύστημα μικρής κλίμακας ψύξης-θέρμανσης και ισχύος για να αντικαταστήσει υφιστάμενους μεγάλης κλίμακας ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς



Πηγή: <https://www.flickr.com/photos/bilfinger/>

Πανεπιστημίου Κύπρου.

Πρόκειται για το άρθρο με τίτλο, [“Thermoeconomic modeling and exergy analysis of a decentralized liquefied natural gas-fueled combined-cooling-heating-and-power plant”](#) που δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό περιοδικό Journal of Natural Gas Science and Engineering

Στη λίστα με τα 25 καλύτερα άρθρα (Top 25 Hottest Articles) του επιστημονικού περιοδικού *Journal of Natural Gas Science and Engineering* συμπεριλήφθηκε άρθρο του Μεταδιδακτορικού Ερευνητή Δρα Αλέξανδρου Αρσάλη και του Καθηγητή Ανδρέα Ν. Αλεξάνδρου της Ερευνητικής Μονάδας Ενεργειακής Αειφορίας «ΦΩΣ» του

(Volume 21, November 2014, Pages 209-220) και το οποίο συμπεριλήφθηκε στα Top 25 Hottest Articles την περίοδο Οκτωβρίου-Δεκεμβρίου 2014, στην κατηγορία Earth and Planetary Sciences του ScienceDirect, Elsevier (σύνδεσμος: <http://top25.sciencedirect.com/subject/earth-and-planetary-sciences/9/journal/journal-of-natural-gas-science-and-engineering/18755100/archive/57/>). Συγκεκριμένα, το άρθρο κατετάγη στη 9η θέση.

Το άρθρο προτείνει ένα σύστημα μικρής κλίμακας ψύξης-θέρμανσης και ισχύος για να αντικαταστήσει υφιστάμενους μεγάλης κλίμακας ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς. Η μελέτη αναλύει κατά πόσο το προτεινόμενο σύστημα θα μπορούσε να αποτελέσει ιδανικό υποψήφιο για εφαρμογές καταναεμημένης παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ειδικότερα σε περιοχές που είναι απομακρυσμένες από κεντρικούς ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς.

Στο προτεινόμενο σύστημα εξετάζεται η πιθανότητα χρήσης υγροποιημένου φυσικού αερίου, το όποιο είναι μια ασφαλής επιλογή που επίσης δίνει την δυνατότητα εύκολης μεταφοράς. Η μελέτη περιλαμβάνει θερμοδυναμική ανάλυση, εξεργειακή ανάλυση και ανάλυση κόστους. Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης δείχνουν την προοπτική για περαιτέρω διερεύνηση του προτεινόμενου συστήματος, αφού οδηγεί σε σημαντικές βελτιώσεις σε θερμοδυναμική και περιβαλλοντική απόδοση, όταν αυτό συγκρίνεται με ένα αντίστοιχο συμβατικό σύστημα.

Ένας σημαντικός ερευνητικός τομέας του του Μεταδιδακτορικού Ερευνητή Δρα Αλέξανδρου Αρσάλη και του Καθηγητή Ανδρέα Ν. Αλεξάνδρου, ως μέλητης Ερευνητικής Μονάδας Ενεργειακής Αειφορίας «ΦΩΣ» , είναι ο σχεδιασμός, μοντελοποίηση και βελτιστοποίηση καινοτόμων ενεργειακών συστημάτων καταναεμημένης παραγωγής ς. Η ερευνητική τους εργασία έχει ως στόχο τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και τη μείωση του λειτουργικού κόστους. Σε αυτό το πλαίσιο μελετούν τη συνέργεια με χρήση συμβατικών μηχανών (π.χ. στροβιλομηχανές), εναλλακτικών ενεργειακών συστημάτων (π.χ. κυψέλες καυσίμου) και ΑΠΕ (π.χ. ηλιακή ενέργεια) στην προσπάθεια ανάπτυξης προηγμένων πολύ-παραγωγικών ενεργειακών συστημάτων.

Στοιχεία επικοινωνίας:

**Ερευνητική Μονάδα Ενεργειακής Αειφορίας
«ΦΩΣ»**

Πανεπιστήμιο Κύπρου

foss@ucy.ac.cy

<http://www.foss.ucy.ac.cy>

Τέλος ανακοίνωσης