

# ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΥΠΟΥ

## Επικοινωνία:

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

## ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ

Λευκωσία, 1<sup>η</sup> Ιουνίου 2016

## ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

**Το επόμενο βήμα για το έργο Smart PV: Εγκατάσταση «έξυπνων» μετρητών ρεύματος**

**σε 300 «έξυπνους» συμμετέχοντες**

Ένα πρωτοποριακό ερευνητικό έργο από το Εργαστήριο Φωτοβολταϊκής (ΦΒ) Τεχνολογίας και την Ερευνητική Μονάδα Ενεργειακής Αειφορίας ΦΩΣ του Πανεπιστημίου Κύπρου υλοποιείται αυτό το χρονικό διάστημα στο νησί μας, με σημαντικά οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη για την ενεργειακή εξέλιξη του τόπου. Πρόκειται για το ερευνητικό έργο, με τίτλο «**Ευφυή συστήματα συμψηφισμού για προώθηση και βέλτιστη ενσωμάτωση Φωτοβολταϊκής Τεχνολογίας στο δίκτυο ηλεκτροδότησης της Κύπρου**» («**Smart net metering for promotion and cost-efficient grid-integration of PV technology in Cyprus (SmartPV)**»), ([www.smartpvproject.eu](http://www.smartpvproject.eu)), που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα LIFE+ (LIFE+ Environment Policy and Governance).



Το ερευνητικό έργο SmartPV σκοπεύει να βελτιστοποιήσει το σύστημα συμψηφισμού παραγωγής-κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας (net-metering) για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders) περιλαμβανομένων των καταναλωτών, διαχειριστών δικτύων διανομής και προμηθευτών. Το έργο, του οποίου συντονιστής είναι το Πανεπιστήμιο Κύπρου, έχει συνολικό προϋπολογισμό €1.219.838 και αναμένεται να ολοκληρωθεί το έτος 2017. Για την υλοποίησή του συνεργάζονται σημαντικοί φορείς από την Κύπρο και συγκεκριμένα το Πανεπιστήμιο Κύπρου, η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου, η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος (Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος), και η Deloitte.

### **Στόχος η καλύτερη αξιοποίηση της Φωτοβολταϊκής Τεχνολογίας στο εθνικό ηλεκτρικό δίκτυο**

Το έργο αφορά το σχεδιασμό μιας βελτιωμένης ενεργειακής πολιτικής για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) στην Κύπρο, η οποία θα βασίζεται στον «ευφυή συμψηφισμό» (smart net metering) και στην «ιδιο-κατανάλωση» (self-consumption). Στόχος είναι η καλύτερη -από άποψη κόστους και απόδοσης- αξιοποίηση της φωτοβολταϊκής τεχνολογίας και η μεγαλύτερη διείσδυσή της στο εθνικό ηλεκτρικό δίκτυο. Το έργο εστιάζεται στη βελτιστοποίηση συστημάτων ευφυούς ενεργειακής διαχείρισης με σκοπό να δημιουργηθούν εναλλακτικά, οικονομικά, βιώσιμα μέτρα κατά την εναρμόνιση

και επαναξιολόγηση υφιστάμενων κυβερνητικών επιδοτήσεων/επιχορηγήσεων. Τα «ευφυή συστήματα συμψηφισμού» μπορούν να αποτελέσουν καλή ενεργειακή πολιτική προώθησης της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ, καθώς προσφέρουν τη δυνατότητα υπολογισμού και διαχείρισης της καθαρής μέτρησης της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται στα κτίρια με αφαίρεση της παραγόμενης ενέργειας από εγκατεστημένα Φωτοβολταϊκά συστήματα. Με αυτό τον τρόπο, δημιουργείται μία νέα κατηγορία καταναλωτών, οι «καταναλωτές-παραγωγοί» (prosumers), οι οποίοι προσφέρουν ενέργεια στο δίκτυο και συνάμα, ανάλογα με το ενεργειακό τους προφίλ, δύνανται ακόμη και να μηδενίσουν τη συνολική τους κατανάλωση σε ηλεκτρισμό στη βάση της ειδικής διατίμησης που εγκρίνει η ΡΑΕΚ, με σημαντικά οικονομικά οφέλη για τους ίδιους.



### Εγκατάσταση «έξυπνων» μετρητών ρεύματος



Η κύρια δράση προς επίτευξη των στόχων του έργου είναι το **πilotικό πρόγραμμα εγκατάστασης έξυπνων μετρητών σε 300 συμμετέχοντες/καταναλωτές**. Οι μετρητές αυτοί έχουν τη δυνατότητα αποστολής μετρητικών δεδομένων και πληροφορίας για την εισαγόμενη και εξαγόμενη (import-export) ενέργεια στο νοικοκυριό σε τακτά χρονικά διαστήματα. Μάλιστα, σε 100 από τα 300 νοικοκυριά έχει εγκατασταθεί και 2<sup>ος</sup> έξυπνος μετρητής που καταγράφει και επικοινωνεί την παραγόμενη ενέργεια από το ΦΒ σύστημα, ως επίσης και ενημερωτική οθόνη εντός της κατοικίας (in-house display) από την οποία οι συμμετέχοντες θα μπορούν να ενημερώνονται για την παρούσα κατανάλωση και παραγωγή, όπως και να λαμβάνουν σχετικά στατιστικά στοιχεία. Η πρακτική αυτή ήδη εφαρμόζεται σε άλλες χώρες και δίνει τη δυνατότητα στον καταναλωτή να παρακολουθεί και να ελέγχει την ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται και να υπολογίζει το κόστος λειτουργίας των ηλεκτρικών συσκευών που υπάρχουν στο σπίτι σε

πραγματικό χρόνο, συμβάλλοντας έτσι στην αποφυγή αλόγιστης χρήσης της ενέργειας, στην εξοικονόμηση ενέργειας, στην ορθότερη και αποτελεσματικότερη διαχείριση του οικιακού εξοπλισμού, καθώς και στη διαπαιδαγώγηση σε θέματα εξοικονόμησης/«πράσινης» ενέργειας.

Μία παρεμφερής δράση του έργου για την υιοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης των καταναλωτών (demand-side management) είναι η **εφαρμογή διαφορετικής τιμής της μονάδας ενέργειας σε διαφορετικές ώρες της μέρας** (Time-Of-Use tariff, διατίμηση ΤΟΥ), η οποία να αντανακλά το πραγματικό κόστος παραγωγής της ενέργειας. Με αυτό τον τρόπο, ο καταναλωτής θα έχει την ευχέρεια να μετακινήσει τα ευέλικτα φορτία του, δηλαδή αυτά που μπορούν να λειτουργήσουν σε άλλες ώρες της μέρας, όπως π.χ. πλυντήρια πιάτων, ρούχων, φούρνοι, αλλά και να ρυθμίσει τις συσκευές κάποιων φορτίων του σε πιο οικονομική λειτουργία, π.χ. κλιματιστικά και ηλεκτρικές θερμάνσεις, ώστε να εξοικονομήσει ενέργεια και κατ' επέκταση χρήματα στο λογαριασμό του ηλεκτρικού.

Στις προσεχείς εβδομάδες, οι ομάδες εργασίας του έργου Smart PV θα συναντηθούν με τον κάθε συμμετέχοντα ξεχωριστά για να τον ενημερώσουν για τις ενέργειες που μπορεί να κάνει προς όφελός του. Κατά τη συνάντηση αυτή, θα γίνει ανάλυση του ενεργειακού τους προφίλ και θα «καταστρωθεί» πλάνο δράσης με στόχο τη μετακίνηση των ευέλικτων φορτίων τους. Σε αυτή τους την προσπάθεια θα έχουν όλα τα εφόδια και ανατροφοδότηση,



συμπεριλαμβανομένης της ειδικά σχεδιασμένης διαδικτυακής εφαρμογής από την οποία θα μπορούν να παρακολουθούν τα αποτελέσματα της συμμετοχής τους. Μάλιστα, στο 1/3 περίπου των συμμετεχόντων θα δοθεί και tablet/οθόνη αφής για άμεση σύνδεση με την εφαρμογή. Μετά τη συνάντηση και για δώδεκα μήνες, ξεκινώντας από τη 1η Ιουλίου, οι συμμετέχοντες θα έχουν στη διάθεση τους νέα τιμολόγηση Time-of-Use (ToU) βασισμένη στην Ανταπόκριση στη Ζήτηση (Demand Side Management) για να επιδιώξουν όφελος για τους ίδιους αλλά και για το σύστημα.

Οι ομάδες εργασίας σε αυτό το έργο (Ερευνητική Μονάδα Ενεργειακής Αειφορίας ΦΩΣ του Πανεπιστημίου Κύπρου, Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου, Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου, Deloitte, Τμήμα Περιβάλλοντος) επιθυμούν να εκφράσουν τις ευχαριστίες τους σε όλους τους συμμετέχοντες και να τους υποσχθούν ότι μαζί θα εργαστούν για την εξέλιξη του νησιού μας σε θέματα ενέργειας.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επικοινωνείτε με τον συντονιστή του έργου καθ. Γεώργιο Η. Γεωργίου, ΦΒ Τεχνολογία, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών στο Πανεπιστήμιο Κύπρου, τηλ. 22892272, email: [geg@ucy.ac.cy](mailto:geg@ucy.ac.cy)

Ιστοσελίδα έργου: [www.smartpvproject.eu](http://www.smartpvproject.eu)

Σύνδεσμοι του έργου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης:

TWITTER:

[https://twitter.com/SmartPV\\_Project](https://twitter.com/SmartPV_Project)

FACEBOOK:

[www.facebook.com/smartpvproject](http://www.facebook.com/smartpvproject)

LINKEDIN:

[www.linkedin.com/groups?home=&gid=6512391&trk=anet\\_ug\\_hm](http://www.linkedin.com/groups?home=&gid=6512391&trk=anet_ug_hm)

Το έργο συγχρηματοδοτείται κατά 50% από το πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Τέλος ανακοίνωσης