

**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ**

**Πρόγραμμα CLEAR-X**

**Θεματική ενότητα 5: Ενθάρρυνση για αγορά και εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών συστημάτων σε οικιακά νοικοκυριά**

Αγαπητά μέλη,

Η αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας είναι μια βιώσιμη επιλογή παραγωγής ενέργειας για την Κύπρο, καθώς η χώρα μας διαθέτει εξαιρετικά υψηλό ηλιακό δυναμικό και όλες οι περιοχές της έχουν μεγάλη ηλιοφάνεια, όλο το χρόνο. Συνεπώς, η φωτοβολταϊκά τεχνολογία, η οποία ανήκει στις τεχνολογίες των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), γίνεται ολοένα και πιο δημοφιλή.

Τα Φωτοβολταϊκά συστήματα (ΦΒ) φαίνεται να έχουν σημαντική διάρκεια ζωής (15 - 20 χρόνια), προσφέρουν σημαντική εξοικονόμηση στο μειωμένο κόστος ενός νοικοκυριού και η απόσβεση της επένδυσης μπορεί να επιτευχθεί σε χρονικό διάστημα περίπου τεσσάρων (4) χρόνων.

Βασικό χαρακτηριστικό των ΦΒ είναι ότι δεν εκπέμπουν CO2 (διοξείδιο του άνθρακα) κατά τη λειτουργία τους. Σύμφωνα με στοιχεία που έχει κοινοποιήσει η EPIA[[1]](#footnote-1), (Ένωση των Ευρωπαϊκών Βιομηχανιών ΦΒ), η παραγωγή ηλεκτρισμού από ΦΒ μπορεί να εξοικονομήσει πάνω από 1,6 τόνους εκπομπές CO2 το χρόνο παγκοσμίως, έως το 2030. Για παράδειγμα, η εγκατάσταση ενός ΦΒ συστήματος 4kW, το οποίο καλύπτει τις ανάγκες μιας μέσης οικογένειας στην Κύπρο, αποτρέπει κάθε χρόνο την έκλυση 4,2 τόνων CO2 περίπου όσο θα απορροφούσαν έξι (6) στρέμματα δάσους (ή 300 δέντρα).

Στο πλαίσιο αυτού, ο Κυπριακός Σύνδεσμος Καταναλωτών (ΚΣΚ), μέσω του ευρωπαϊκού προγράμματος Clear-X και σε συνεργασία με τρεις (3) επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στις πωλήσεις/ εγκαταστάσεις ΦΒ, προχώρησε σε εκστρατεία ενημέρωσης και συλλογικής αγοράς ΦΒ για οικιακά νοικοκυριά. Η εκστρατεία άρχισε τον Απρίλιο του 2023 με διάρκεια τρεις (3) μήνες και αφορούσε πώληση και εγκατάσταση ΦΒ μέχρι 10 Kw, με έκπτωση που φτάνει το 8% από την μέση τιμή της Αγοράς και ευκολίες στην αποπληρωμή. Επιπρόσθετα ο ΚΣΚ συνέβαλε στην δημιουργία υπολογιστή ηλιακής ενέργειας[[2]](#footnote-2) μέσω του οποίου οι καταναλωτές μπορούν να υπολογίσουν την δυναμικότητα των ΦΒ συστημάτων που χρειάζεται να εγκαταστήσουν στην οικία τους.

Κύρια πλεονεκτήματα εγκατάστασης ΦΒ συστημάτων:

* Απευθείας παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
* Μεγάλη διάρκεια ζωής και αξιοπιστία κατά τη λειτουργία.
* Με τη λειτουργία τους αποφεύγεται η χρήση ορυκτών, εισαγομένων, καυσίμων για την παραγωγή ηλεκτρισμού.
* Λειτουργούν αθόρυβα.
* Έχουν μικρό λειτουργικό κόστος, δεν απαιτούν συνεχή παρακολούθηση και χρειάζονται ελάχιστη περιοδική συντήρηση.
* Μπορούν να εγκατασταθούν και σε απομονωμένες περιοχές και να λειτουργούν ως αποκεντρωμένες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής.
* Υπάρχει δυνατότητα επέκτασης του συστήματος ανάλογα με τις ανάγκες, ενώ μπορούν να συνδυαστούν και με άλλες πηγές ενέργειας (υβριδικά συστήματα).

Έτσι, αν η ζήτηση ενέργειας αυξηθεί υπάρχει η δυνατότητα αύξησης της παραγωγής.

Κύρια μειονεκτήματα εγκατάστασης ΦΒ συστημάτων:

* Υψηλό αρχικό κόστος επένδυσης, κυρίως λόγω του υψηλού κόστους των υλικών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τους.
* Απαιτούν συνήθως μεγάλο χώρο για την εγκατάστασή τους προκειμένου να επιτευχθεί ικανοποιητικό επίπεδο παραγωγής ενέργειας.
* Κατά τις νυχτερινές ώρες, δεν υπάρχει παραγωγή ενέργειας, επομένως για αυτόνομα συστήματα απαιτείται η χρήση συσσωρευτών.
* Παράγουν συνεχή τάση η οποία πρέπει να μετατραπεί σε εναλλασσόμενη (με τη χρήση αντιστροφέα). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια ενέργειας κατά 4-12%.

**Κυπριακός Σύνδεσμος Καταναλωτών**

1. ΕPIA-Greenpeace, Solar Generation V-2008,Report, 2008, Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών, Φωτοβολταϊκά Συστήματα (εφαρμογές στον οικιακό τομέα) V-2010, 2010 [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.katanalotis.cy/solar-energy-benefit-calculator/> [↑](#footnote-ref-2)