

ΚΑΛΩΣΟΡΙΣΜΑ!

Τα **Οικοτεχνάσματα** είναι το μηνιαίο ενημερωτικό δελτίο της εταιρείας **ΑΙΟΛΙΚΗ ΛΤΔ** και ξεκινά την έκδοση του με αυτό το πρώτο τεύχος με σκοπό να ενημερώσει τους αναγνώστες του και να τους ευαισθητοποιήσει για τα σημαντικά περιβαλλοντολογικά θέματα που υπάρχουν και ασχολείται η Εταιρεία μας. Στόχος μας είναι η ενημέρωση των συνεργατών, πελατών, αλλά και όσους ενδιαφέρονται να μάθουν για διάφορα θέματα για τα οποία η εταιρεία μας έχει εκπονήσει σειρά μελετών και που μπορεί να αφορούν όλους μας.

Το δελτίο αυτό αποτελεί ένα μέσο πληροφόρησης αλλά και επικοινωνίας με τους αναγνώστες του.... Κάθε αναγνώστης μπορεί να στείλει την άποψη του και πληροφορίες για τα σχετικά θέματα που θα δημοσιεύονται. Στείλτε κείμενα, άρθρα, σχόλια, προτάσεις και κριτική.

Η **ΑΙΟΛΙΚΗ ΛΤΔ** ασχολείται με ένα μεγάλο φάσμα θεμάτων που αφορούν το περιβάλλον και την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών όπως της αιολικής ενέργειας, του βιοντίτζελ, κ.α.

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΑΣ

Η **ΑΙΟΛΙΚΗ ΛΤΔ** είναι μια συμβουλευτική εταιρεία προώθησης τεχνολογικών λύσεων στην επιχειρηματική κοινότητα της Κύπρου, με ιδιαίτερη έμφαση στον περιβαλλοντικό και ενεργειακό τομέα.

Ιδρύθηκε το 1998 από ομάδα μηχανικών με πολύχρονη και διεθνή εμπειρία στους τομείς δραστηριοποίησης της, έχοντας ως κύριο εταιρικό στόχο την λειτουργία της ως κέντρο ειδικών στους τομείς της διαχείρισης περιβάλλοντος και φυσικών πόρων, των οικονομικών εφαρμογών σε περιβαλλοντικά θέματα, της περιβαλλοντικής πολιτικής, του ενεργειακού σχεδιασμού και την προώθηση χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Κατά τα πρώτα χρόνια λειτουργίας της κατόρθωσε να αναλάβει σειρά έργων τόσο από τον Ιδιωτικό, όσο και από τον Δημόσιο Τομέα, με αποτέλεσμα να παρουσιάσει σημαντικούς ρυθμούς ανάπτυξης. Κατόρθωσε να εδραιώσει την παρουσία της στο χώρο παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών στη χώρα μας και διακρίθηκε για τη σταθερά υψηλή ποιότητα και αξιοπιστία του έργου της.

Η εταιρεία δραστηριοποιείται στον χώρο της Κύπρου αλλά και στο εξωτερικό και στελεχώνεται από έμπειρους Συμβούλους και Μελετητές με υψηλή επιστημονική κατάρτιση και επαγγελματική ευσυνειδησία.

Τα θεματικά πεδία στα οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία είναι τα ακόλουθα:

- Παροχή συμβουλευτικών Υπηρεσιών
- Εκπαίδευση Διαχείρισης του Περιβάλλοντος
- Ορθολογική Διαχείριση υδάτινων πόρων
- Σχεδιασμός Συστημάτων Αντιρρύπανσης αέριων, υγρών και στερεών αποβλήτων
- Διεξαγωγή Ενεργειακών Μελετών και Ελέγχου
- Προώθηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ηλιακή, αιολική, υδροηλεκτρική, γεωθερμική και βιομάζα)
- Ανάπτυξη και εφαρμογή Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας (ISO 9001), Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMAS, ISO 14001), και Εργασιακής Υγείας και Ασφάλειας (OHSAS 18001).

Ηλιακή Ενέργεια – Η Ενέργεια του μέλλοντος

Με τον όρο ηλιακή ενέργεια χαρακτηρίζουμε το σύνολο των διαφόρων μορφών ενέργειας που προέρχονται από τον ήλιο. Η ηλιακή ενέργεια στο σύνολό της είναι πρακτικά ανεξάντλητη, αφού προέρχεται από τον ήλιο, και ως εκ τούτου δεν υπάρχουν περιορισμοί χώρου και χρόνου για την εκμετάλλευσή της. Με τη σωστή ανάπτυξη και τις νέες τεχνολογίες εκμετάλλευσης μπορεί να προσφέρει σημαντικά οφέλη. Τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται θεαματική ανάπτυξη στην εκμετάλλευση της και αξιοποιείται ολοένα και περισσότερο ειδικά σε περιοχές όπου εμφανίζεται υψηλό δυναμικό ηλιακής ενέργειας.

Η άμεση μετατροπή της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική πραγματοποιείται με τα φωτοβολταϊκά κύτταρα των οποίων η λειτουργία βασίζεται στο "φωτοβολταϊκό φαινόμενο".

Η ηλεκτροπαραγωγή από Φωτοβολταϊκά έχει ένα τεράστιο πλεονέκτημα καθώς αποδίδει την μέγιστη ισχύ της κατά τη διάρκεια της ημέρας που παρουσιάζεται η μέγιστη ζήτηση.

Τα Φωτοβολταϊκά συστήματα παρουσιάζουν πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλες τεχνολογίες ηλεκτροπαραγωγής που χρησιμοποιούν συμβατικές ή ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα βασικά από τα οποία είναι τα ακόλουθα:

☞ Ο ήλιος είναι μια ανεξάντλητη πηγή ενέργειας και η οποία μάλιστα παρέχεται δωρεάν.

☞ Είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Με την χρήση της ηλιακής ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρισμού αντί της χρήσης συμβατικών καυσίμων, μειώνονται οι εκπομπές CO₂ που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και άλλων βλαβερών ρύπων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και άλλων βλαβερών ρύπων που απειλούν τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον. Κάθε μία κιλοβατώρα που παράγεται από τον άνεμο αντικαθιστά μία κιλοβατώρα που παράγεται από συμβατικούς σταθμούς και ρυπαίνει την ατμόσφαιρα με αέρια του θερμοκηπίου.

☞ Αποτελούν αξιόπιστη τεχνολογία παραγωγής ηλεκτρισμού και έχουν σχετικά μεγάλη διάρκεια ζωής (πέραν των 25 χρόνων).

☞ Η λειτουργία τους είναι αθόρυβη.

☞ Απαιτούν ελάχιστη συντήρηση, ένας περιοδικός έλεγχος των καλωδίων και ένας καθαρισμός των



επιφανειών τους είναι αρκετός για να παραμείνουν σε αποδοτική κατάσταση για πολλά χρόνια.

☞ Μπορεί να γίνει εύκολα η αποκατάσταση της λειτουργίας τους σε περίπτωση βλάβης λόγω της σπονδυλωτής μορφής του συστήματος όπως επίσης μπορεί εύκολα να γίνει και επέκταση του συστήματος (με την προσθήκη νέων πλαισίων).

☞ Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως δομικά υλικά, αντικαθιστώντας άλλα δομικά υλικά όπως οι κεραμοσκεπές και τα ηλιοστάσια σε προσόψεις κτιρίων. Ωστόσο σε αυτή την περίπτωση το κόστος εγκατάστασης του συστήματος μπορεί να αυξηθεί και να μειωθεί η απόδοση του λόγω της τοποθέτησης των πλαισίων με κλίση (π.χ. σε προσόψεις) στην οποία μειώνεται η απόδοση του συστήματος.

☞ Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία μικρών τοπικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται οι απώλειες ενέργειας κατά την μεταφορά και διανομή του ηλεκτρισμού και το κόστος για την δημιουργία νέων γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος σε περιοχές που δεν καλύπτονται από το υφιστάμενο δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρισμού.

☞ Η παραγωγή ηλεκτρισμού ενός φωτοβολταϊκού συστήματος ακολουθεί την εποχιακή ζήτηση σε ηλεκτρισμό και έχουν μέγιστη παράγωγη την περίοδο όπου υπάρχει μεγάλη ζήτηση (κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες) βοηθώντας έτσι στην εξομάλυνση των αιχμών φορτίου και την αποφυγή τυχόν διακοπών του ηλεκτρικού ρεύματος black-out.

Για την αξιοποίηση της *Ηλιακής Ενέργειας* και την μετατροπή της σε ηλεκτρική χρησιμοποιούνται φωτοβολταϊκά πλαίσια.

Ένα φωτοβολταϊκό σύστημα αποτελείται από τα πλαίσια, τον ανορθωτή (*inverter*), τις ηλεκτρικές συνδέσεις και τυχόν τον ηλιοστάτη για την παρακολούθηση της κίνησης του ηλίου. Με ανορθωτές απόδοσης 98% (European Efficiency 96,8-98) βάζουμε τα θεμέλια για μέγιστες αποδόσεις.

Ανάλογα με τη χρήση του παραγόμενου ρεύματος, τα Φ/Β συστήματα κατατάσσονται σε:

☞ Αυτόνομα συστήματα, η παραγόμενη ενέργεια των οποίων καταναλώνεται επιτόπου και εξολοκλήρου από την παραγωγή στην κατανάλωση

☞ Διασυνδεδεμένα συστήματα, η παραγόμενη ενέργεια των οποίων διοχετεύεται στο ηλεκτρικό δίκτυο για να μεταφερθεί και να καταναλωθεί αλλού.

Το Ίδρυμα Ενέργειας Κύπρου υποστηρίζει την ανάπτυξη των **Φ/Β συστημάτων για οικιακή χρήση** με το Σχέδιο Χορηγιών για ενθάρρυνση της χρήσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Οικιακά φωτοβολταϊκά είναι τα συστήματα που εγκαθίστανται στην οροφή κατοικιών ή στο έδαφος εντός του ιδίου τεμαχίου στο οποίο βρίσκεται η κατοικία.

Το Σχέδιο Χορηγιών αφορά μικρά οικιακά φωτοβολταϊκά συστήματα δυναμικότητας μέχρι 3kW, τα οποία θα εγκατασταθούν σε οροφές κατοικιών που

ανήκουν σε ευάλωτες και ευπαθείς ομάδες οικιακών καταναλωτών και θα λειτουργούν με τη μέθοδο συμψηφισμού μετρήσεων της καταναλισκόμενης και της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας («Net-Metering»).

Δηλαδή, στις μονάδες που θα εγκατασταθούν φωτοβολταϊκά με το συγκεκριμένο σχέδιο, στο κάθε σπίτι θα υπάρχουν δύο μετρητές. Ο ένας θα μετρά κανονικά την κατανάλωση της οικίας και ο δεύτερος θα μετρά την παραγωγή του φωτοβολταϊκού συστήματος, που θα διοχετεύεται στο δίκτυο. Τέλος κάθε διμήνου, όπως και τώρα, η ΑΗΚ θα μετρά πόσες κιλοβατώρες κατανάλωσε η οικία, πόσες παρήγαγε, θα υπολογίζει τη διαφορά και ανάλογα θα χρεώνει το νοικοκυριό ή και θα του επιστρέφει χρήματα.

Οι ευάλωτες και ευπαθείς ομάδες οικιακών καταναλωτών θα καθοριστούν με Διάταγμα του Υπουργού Εμπορίου, Βιομηχανίας και τουρισμού, μετά από διαβούλευση με τη ΡΑΕΚ και τον Υπουργό Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, σύμφωνα με το Νόμο.

Για να υποβληθεί αίτηση πρέπει οι δικαιούχοι να μην έχουν πτωχεύσει, ούτε να τελούν υπό πτώχευση, να μην διώκονται ποινικά και να πληρούν τις προϋποθέσεις Επιλεξιμότητας που τίθενται από το Σχέδιο Χορηγιών.

Το Σχέδιο Χορηγιών καλύπτει δαπάνες αγοράς καινούργιου εξοπλισμού καθώς και δαπάνες εγκατάστασης του εξοπλισμού. Οι επιλέξιμες δαπάνες και τα μέρη του εξοπλισμού τα οποία καλύπτονται από το Σχέδιο καθορίζονται στα σχετικά έντυπα αιτήσεων και στον οδηγό ενεργειακών επενδύσεων.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Σχέδιο Χορηγιών για τα οικιακά Φ/Β συστήματα μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του Ίδρυματος Ενέργειας Κύπρου: www.cie.org.cy (Σχέδια Χορηγιών και Οδηγοί).

Η Εταιρεία μας **Αιολική ΛΤΔ** διαθέτει ένα επιτελείο έμπειρων επιστημόνων και εξειδικευμένων στους ενεργειακούς τομείς, με 20ετή πείρα στο σχεδιασμό και μελέτη *Φωτοβολταϊκών Πάρκων*.

Συγκεκριμένα, προσφέρουμε τις ακόλουθες Υπηρεσίες:

- Βέλτιστη χωροθέτηση φωτοβολταϊκών πλαισίων
- Ανάλυση Ηλιακού Δυναμικού
- Σχεδίαση Φωτοβολταϊκών Πάρκων
- Εξασφάλιση δικαιωμάτων σε γη
- Μελέτες πραγματοποιησιμότητας (Τεχνοοικονομικές μελέτες)
- Περιβαλλοντικές μελέτες
- Μελέτες σκίασης και αντανάκλασης
- Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες
- Αιτήσεις στις Αρμόδιες Υπηρεσίες
- Η επιμέλεια για την έκδοση συμβολαίου πώλησης της παραγόμενης ενέργειας στη ΑΗΚ
- Η υπαγωγή της επένδυσης στους σχετικούς Νόμους της Κυπριακής Δημοκρατίας.

Πληροφορίες : κ. Χουρδάκης Νικόλαος

