



**ΠΡΕΣΒΕΙΑ ΒΗΡΥΤΟΥ  
ΓΡΑΦΕΙΟ Ο.Ε.Υ.**

Βηρυτός, 20 Μαΐου 2024

**ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΟΕΥ ΒΗΡΥΤΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

**Γενικά**

Λαμβάνοντας υπόψη τα βασικά χαρακτηριστικά της λιβανικής αγοράς στον εν θέματι τομέα, το Γραφείο ΟΕΥ Βηρυτού δίνει, σταθερά, ιδιαίτερη βαρύτητα, στην κατάλληλη παρουσίαση του κλάδου ενέργειας και ΑΠΕ στον Λίβανο, προς το δικό μας ομόλογο οικοσύστημα.

**Τακτική ενημέρωση Γραφείου ΟΕΥ Βηρυτού για τις τρέχουσες εξελίξεις στον τομέα της ενέργειας και των ΑΠΕ στον Λίβανο**

Το Γραφείο φροντίζει να επικοινωνεί τακτικά, στις υπηρεσίες μας και στην ελληνική ενεργειακή αγορά, στοχευμένη πληροφόρηση για τον τομέα, μέσω ενημερωτικών δελτίων, αναρτήσεων και εγγράφων, για όλες τις σημαντικές εξελίξεις, που σημειώνονται σε θεσμικό/κλαδικό/επιχειρηματικό επίπεδο στον τομέα ενέργειας και τον κλάδο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον Λίβανο.

**Ειδικότερα για τις ΑΠΕ, την ηλιακή ενέργεια και τις προοπτικές που παρουσιάζουν**

Ο Λίβανος διαθέτει ισχυρό πλεονέκτημα σε φυσικούς πόρους για την παραγωγή ηλιακής, αιολικής, υδροηλεκτρικής ενέργειας, καθώς αποτελεί μία μεσογειακή χώρα ευλογημένη με άφθονο νερό, άνεμο και ηλιακή ακτινοβολία. Ωστόσο, μέχρι στιγμής, το δυναμικό αυτό δεν το έχει εκμεταλλευθεί πλήρως, ενώ οι πολίτες, ακόμη και στο κέντρο της Βηρυτού, αντιμετωπίζουν πολύωρες καθημερινές περικοπές ισχύος. Η μετάβαση στην καθαρή ενέργεια θα μπορούσε να μειώσει ταυτόχρονα την εξάρτησή από τα ορυκτά καύσιμα. Η εν λόγω μετάβαση μπορεί επίσης να οδηγήσει σε ευρύτερη οικονομική και πολιτική ανεξαρτησία, θωρακίζοντας τον Λίβανο από τις επιπτώσεις των μεταβαλλόμενων τάσεων στην παγκόσμια αγορά ενέργειας (υδρογονανθράκων). Στον παρόντα χρόνο, υπολογίζεται ότι ποσοστό 5-6% ηλεκτρισμού παράγεται από ΑΠΕ, κυρίως από υδροηλεκτρισμό, θερμική ενέργεια και πρόσφατα από φωτοβολταϊκά. Κατόπιν αυτών, μεταξύ των επικρατέστερων προς ανάπτυξη τομείς ΑΠΕ στη χώρα είναι και ο ηλιακός. Η ηλιακή ενέργεια αποτελεί πολύτιμο πόρο στον Λίβανο. Με περίπου 3.000 ώρες ηλιοφάνειας ετησίως, η προσθήκη αυτής της πηγής ενέργειας στο εθνικό δίκτυο θα μπορούσε να συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη της καθαρής ενέργειας στην χώρα. Η ηλιακή ενέργεια αντιπροσωπεύει σήμερα μόνον το 0,26% του ενεργειακού της μίγματος. Για να αναπτυχθεί αυτή η πηγή ενέργειας, το αρμόδιο Υπουργείο Ενέργειας & Υδάτων (MEW) ξεκίνησε δύο χωριστές προσφορές για ηλιακές εκμεταλλεύσεις με συνολική παραγωγική δυναμικότητα περίπου 450 MW. Σύμφωνα με αναλυτές, το κόστος παραγωγής ηλιακής ενέργειας, θα μπορούσε να ανέλθει τα \$ 6c ανά KWH στις επερχόμενες προσφορές. Αυτό θα μπορούσε επίσης να συμβάλει σε σημαντική εξοικονόμηση δαπανών πετρελαίου. Με δεδομένο το μέσο κόστος παραγωγής της κρατικής εταιρίας ηλεκτρισμού, ύψους περίπου 0,17 σεντς ανά KWH, η ηλιακή ενέργεια αποτελεί μια βιώσιμη εναλλακτική λύση για τον Λίβανο με εξοικονόμηση έως και \$11c / KWH.

### Πρόσφατες σημαντικές εξελίξεις στον κλάδο - Υπογραφή συμβάσεων για την κατασκευή 11 ηλιακών πάρκων στον Λίβανο

Κατόπιν διαδικασίας που διήρκησε έξι ολόκληρα έτη, ο Λιβάνιος υπηρεσιακός Υπουργός Ενέργειας και Υδάτων, Dr. Walid Fayad, υπέγραψε τελικά στις 5 Μαΐου 2023, συμβάσεις με 11 κοινοπραξίες, που υπόσχονται να παράγουν συνολικά 165 μεγαβάτ ηλιακής ενέργειας σε ολόκληρη τη χώρα. Οι συμβάσεις υπεγράφησαν στο Υπουργείο Ενέργειας και Υδάτων, παρουσία του κ. Pierre Khoury, προέδρου του διοικητικού συμβουλίου του Λιβανικού Κέντρου για την Εξοικονόμηση Ενέργειας, (LCEC), κυβερνητικού φορέα, που εργάζεται για την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας του Λιβάνου. Σύμφωνα με τις εν λόγω συμβάσεις, οι εταιρίες δεσμεύονται να κατασκευάσουν τους σταθμούς παραγωγής ενέργειας, να τους λειτουργήσουν και να πωλούν την παραγόμενη ενέργεια στην κρατική εταιρία ηλεκτρισμού της χώρας (Electricité du Liban, EDL), σε τιμές που θα διαφέρουν ανά περιοχή. Η συνολική αξία του έργου εκτιμάται ότι αγγίζει τα 100 εκατ. δολ. ΗΠΑ.

### **30% ανανεώσιμη ενέργεια έως το 2030 στον Λίβανο**

Από πλευράς μας, σημειώνουμε ότι ο Λίβανος διαθέτει πολύ μεγάλο δυναμικό, αναφορικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, χάρη στο υψηλό ποσοστό ηλιοφάνειας (300 ημέρες ετησίως κατά μέσο όρο), τους ισχυρούς ανέμους (30 χλμ./ώρα κατά μέσο όρο στην περιοχή Akkar) και τους υδάτινους πόρους στα βουνά. Ωστόσο, η δυναμικότητα, που είχε εγκαταστήσει το λιβανικό κράτος σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, έως πρότινος, ήταν σχεδόν μηδενική. Συνεπώς, το κράτος, ήδη από τον Αύγουστο του 2019, έθεσε ως στόχο την αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ, ενώ δεσμεύτηκε να παράγει το 30% της ενεργειακών αναγκών του, μέσω ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έως το 2030. Οι προαναφερόμενες συμβάσεις αποτελούν μέρος του ευρύτερου σχεδίου για τη μεταρρύθμιση του τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας του Λιβάνου, του Υπουργείου Ενέργειας και Υδάτων.

### **Στοχευμένες δράσεις Γραφείου για την προβολή του ελληνικού οικοσυστήματος στον Λίβανο**

A. **Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω** και με την ευκαιρία διεξαγωγής της διεθνούς κλαδικής έκθεσης στη Βηρυτό **LISW 2024 (Lebanon International Solar Week, 16-18/05/2024)**, το Γραφείο ΟΕΥ Βηρυτού παρακολούθησε και συμμετείχε πλήρως στην ανωτέρω διεθνή έκθεση από την πρώτη ημέρα διεξαγωγής της, η οποία είναι και η μοναδική, που πραγματοποιείται στον Λίβανο, στον κλάδο των ΑΠΕ και, ειδικότερα, στο αντικείμενο της ηλιακής ενέργειας.

Αναλυτικότερα, η δεύτερη έκδοση της LISW 2024 expo & conference άνοιξε τις πύλες της στις 16 Μαΐου. Η πρώτη είχε πραγματοποιηθεί πέρυσι από 1-3.06.2023, πάλι με ενεργό συμμετοχή του Γραφείου μας. Η διοργανώτρια εταιρία ονομάζεται PROMOteam, είναι ιδιωτική (στον Λίβανο δεν υφίσταται ουσιαστικά επίσημος κρατικός φορέας διοργάνωσης διεθνών εκθέσεων και εμπορικών εκδηλώσεων, όπως συνηθίζεται στην Ευρώπη) και ξεκίνησε να δραστηριοποιείται στον χώρο αυτό στη λιβανική και άλλες περιφερειακές αγορές το 1991. *Τα εγκαίνια της έκθεσης πραγματοποιήσε ο Λιβάνιος υπηρεσιακός Υπουργός Ενέργειας και Υδάτων, Dr. Walid Fayad, ο οποίος στη συνέχεια περιηγήθηκε σε όλη την έκθεση με το επιτελείο του.*

Η τριήμερη διοργάνωση πραγματοποιήθηκε στο Seaside Arena, σε μεγάλο εταιρικό χώρο που φιλοξενεί εμπορικά δρώμενα, έκτασης 4.000 τ.μ., στο παραλιακό τμήμα της λιβανικής πρωτεύουσας, από τις 4 έως τις 10μ.μ. όλες τις ημέρες διεξαγωγής της έκθεσης, ενώ φιλοξένησε περισσότερους από 40 εκθέτες, που σχετίζονται με τον κλάδο ΑΠΕ και ηλιακής ενέργειας οι οποίοι εκπροσωπούσαν, ωστόσο, εκατοντάδες επωνυμίες. Το εισιτήριο εισόδου ήταν 20 δολάρια ΗΠΑ για τους μη επαγγελματίες επισκέπτες του χώρου. Το ωράριο λειτουργίας των εμπορικών

εκθέσεων στον Λίβανο είναι κατά κανόνα το ανωτέρω, ώστε να λειτουργεί ελκυστικά για όλους τους επισκέπτες. Συγκρατήθηκε ότι η χαμηλότερη τιμή ενοικίασης περιπτερού ξεκινούσε στα 1.500-2.000 δολ. ΗΠΑ για τον μικρότερο εκθετήριο χώρο έκτασης 4 τ.μ.. Τέλος, σημειώνεται ότι η έκθεση υποστηρίχθηκε από το **Λιβανικό Κέντρο Εξοικονόμησης Ενέργειας** (Lebanese Center for Energy Conservation) και την **Ένωση Ηλιακής Βιομηχανίας Μέσης Ανατολής** (Middle East Solar Industry Association), που αμφότερα θεωρούνται αξιόπιστοι συνομιλητές και πλέον αξιόλογοι φορείς στην ευρύτερη περιοχή MENA, στο συγκεκριμένο αντικείμενο. Συγκεκριμένα στον κατάλογο εκθετών, συγκαταλέγονταν, μεταξύ άλλων, οι εξής γνωστές λιβανικές εταιρίες: E.V. Electra, Solis Depot, Liban Cables, Sacotel ZNshine, Ghaddar Machinery, Earth Technologies, Energy Cleaners, Gesco, Energy Storage Solutions, Next Solar, Kypros PV, Victoire, Ates, Solu-tech, κ.ά. Το προφίλ των εκθετών αποτελούσαν εκπρόσωποι του χώρου ηλιακών συστημάτων, πάνελ, συλλεκτών, βιομάζας, φορτιστών, αιολικών γεννητριών, μετασχηματιστών, καυστήρων βιομάζας, γεωθερμικών συστημάτων, εναλλακτών θερμότητας και αντλιών, σωλήνων, αξεσουάρ, ανταλλακτικών, εργαλείων, αυτοματισμών εμπορίου και κλαδικών υπηρεσιών, ενεργών ηλιακών συστημάτων, εξοικονόμησης ενέργειας, ηλιακών θερμοσίφωνων (κλασικών, κεραμοσκεπών, χαμηλού ύψους), αυτόνομων-υβριδικών-διασυνδεδεμένων συστημάτων, ηλεκτρικών/υβριδικών οχημάτων, παθητικών ηλιακών συστημάτων, φωτοβολταϊκών συστημάτων, ενεργειακών κατασκευών αλουμινίου, εμπορίου και κλαδικών υπηρεσιών, καθαρισμού και επεξεργασίας νερού με ηλιακή ενέργεια. Από ξένες παρουσίες, συμμετείχαν με μεγάλα περίπτερα τόσο η Huawei, η USAID, τρεις μεγάλες ενεργειακές από την επαρχία Shenzhen της Κίνας (Atess Power Technology Co, Ltd, EENOVANCE ENERGY TECHNOLOGY Co, LTD, GROWATT NEW ENERGY Co, Ltd) καθώς και μία από την Guangdong (CWORDH ENERGY TECHNOLOGY Co, Ltd).

Οι διοργανωτές εκτιμούν ήδη ότι η έκθεση συγκέντρωσε περισσότερους από 5.000 επισκέπτες/συμμετέχοντες στην φετινή της έκδοση, μέγεθος που αποτιμάται θετικά, καθώς η έκθεση είναι πολύ στοχευμένη. Η τελευταία, αποτέλεσε ζωτική πύλη για τις συμμετέχουσες εταιρίες του κλάδου, την δικτύωσή τους και τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες. Κατά τη διάρκεια της έκθεσης, πραγματοποιήθηκαν εκατοντάδες συναντήσεις, συγκεντρώνοντας εκπροσώπους, κατά κύριο λόγο, από τον ιδιωτικό τομέα (διευθυντές πωλήσεων - μάρκετινγκ, αρχιτέκτονες - μηχανικοί - τεχνικοί σύμβουλοι, εμπειρογνώμονες, τοπικοί αντιπρόσωποι και διανομείς, κατασκευαστές/ιδιοκτήτες ακινήτων και ακίνητης περιουσίας, εμπορικοί αγοραστές, επιχειρηματίες, επενδυτές, διευθυντές βιομηχανικών αγορών), καθώς και από: δημόσια ιδρύματα, ακαδημαϊκή κοινότητα και μέσα μαζικής ενημέρωσης/κλαδικό τύπο, βιομηχανικά και εμπορικά επιμελητήρια, γεωργικές εταιρίες, αρχές από διάφορους τομείς που πρόκειται υλοποιήσουν ενεργειακά έργα, ενέργεια, παραγωγή και διανομή γενικότερα.

Ήδη προ της διεξαγωγής της έκθεσης, ο Γραφείο μας παρείχε όλη τη σχετική ενημέρωση και υποστήριξη σε ενδιαφερόμενες ελληνικές εταιρίες ενέργειας-ΑΠΕ, που μας υπέβαλαν σχετικά αιτήματα, καθώς και στους αρμόδιους κλαδικούς φορείς EBHE (Ένωση -Ελληνικών- Βιομηχανιών Ηλιακής Ενέργειας, ΚΑΠΕ (Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας) κ.ο.κ.ε. Η φετινή έκδοση της έκθεσης δεν φιλοξένησε συμμετοχή ελληνικών εταιριών του χώρου.

Σε κάθε περίπτωση, αποκομίσαμε θετικές εντυπώσεις από την κλαδική έκθεση, συναντήσαμε εκπροσώπους λιβανικών συμμετεχουσών εταιριών και παρείχαμε τη δική μας ενημέρωση για την ελληνική ενεργειακή αγορά, τις προοπτικές του κλάδου και, ιδίως, την τεχνογνωσία, που έχει καταφέρει να αναπτύξει η χώρα μας στον κλάδο των ΑΠΕ τα τελευταία χρόνια. Οι εκπρόσωποι των εταιριών εμφανίστηκαν ικανοποιημένοι από την πραγματοποίηση της έκθεσης, την επισκεψιμότητα των περιπτέρων τους και το επίπεδο των συμμετεχόντων, καθώς επίσης δήλωσαν αισιόδοξοι για τις περαιτέρω προοπτικές του κλάδου. Τέλος, θεωρούμε ότι η ετήσια κλαδική

έκθεση, η οποία φιλοδοξεί να καταστεί μόνιμη πλατφόρμα επίδειξης των τελευταίων τεχνολογικών εξελίξεων και τάσεων στον χώρο των ΑΠΕ και της ηλιακής ενέργειας, τόσο για τοπικούς όσο και διεθνείς οργανισμούς, έκανε μια αξιόλογη συνέχεια, μετά την πρώτη περυσινή έκδοση, σε αναβαθμισμένους εκθεσιακούς χώρους και με περισσότερη στήριξη και οργάνωση τόσο από τον ιδιωτικό όσο και τον δημόσιο τομέα. Τέλος, καθ' όλο το τριήμερο, το πρόγραμμα της Έκθεσης διανθίστηκε με επτά στοχευμένες συνεδρίες, σε μορφή πάνελ, με έμφαση σε θεματολογία, όπως η ενδυνάμωση των γυναικών στον τομέα της ενέργειας (το οποίο παρακολούθησε η υπογράφουσα, υπό τον συντονισμό του Λιβανικού Κέντρου Εξοικονόμησης Ενέργειας), το πράσινο υδρογόνο, τα ηλεκτρικά οχήματα, την αγορά των φωτοβολταϊκών, μια ειδική παρουσίαση του USAID κ.ά.

### **Συμπεράσματα**

Θα επιθυμούσαμε να συνοψίσουμε ότι, παρά την οικονομική κρίση, που ταλανίζει τη φιλοξενούσα χώρα την τελευταία τετραετία, το Γραφείο μας παρατηρεί και καταγράφει συνεχώς, την ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα του ιδιωτικού τομέα του Λιβάνου, ο οποίος επιδεικνύει άριστα αντανάκλαστικά και κινείται πολύ εύστοχα, τόσο επιτοπίως όσο και στις ξένες αγορές. Μεταξύ των άλλων κλάδων της οικονομίας, το Γραφείο μας έχει ξεχωρίσει τον τομέα της ενέργειας και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Το Γραφείο ΟΕΥ Βηρυτού θα συνεχίσει την επικοινωνία με τις ελληνικές και τις λιβανικές ενεργειακές εταιρίες, καθώς και το Λιβανικό Κέντρο Εξοικονόμησης Ενέργειας, ώστε να κρατήσει ζωντανό το ενδιαφέρον ως προς την ανάπτυξη μελλοντικών συνεργειών και συνεργασιών, σε διμερές επίπεδο. Εξάλλου, τόσο η Ελλάδα όσο και ο Λίβανος θεωρείται ότι διαθέτουν πολυετή αποδεδειγμένη και αποτελεσματική εμπειρία σε συστήματα ηλιακής ενέργειας.

Σημειώνεται ότι ο τομέας ΑΠΕ, λόγω της πρόσφατης εκκίνησής του στον Λίβανο (καθώς τα κόστη των παραδοσιακών μορφών ενέργειας στη χώρα έχουν εκτοξευτεί στα ύψη), αποτιμάται θετικά για την τοποθέτηση των ελληνικών εταιριών, είτε υπό μορφή επενδύσεων (λ.χ. φωτοβολταϊκών) είτε ενίσχυσης της διμερούς επιχειρηματικής συνεργασίας και των ελληνικών εξαγωγών προϊόντων του κλάδου ηλιακής ενέργειας.

Τέλος, επαναλαμβάνοντας ότι α) ο Λίβανος αποτελεί αξιόλογο εμπορικό εταίρο της Ελλάδος (για το 2023 κατέλαβε -εκ νέου- την τρίτη θέση μεταξύ των σημαντικότερων προμηθευτών της φιλοξενούσας χώρας) και β) ότι στόχος μας είναι, αφενός, η διαφοροποίηση των εξαγωγίμων προϊόντων της χώρας μας εδώ και, αφετέρου, η ταυτοποίηση βιώσιμων τομέων εμπορικής συνεργασίας εκατέρωθεν, θα παροτρύνουμε τις ενδιαφερόμενες ελληνικές εταιρίες ενέργειας-ΑΠΕ για την εξαγωγή των προϊόντων τους στη λιβανική αγορά και θα προτείναμε την εξέταση της οργανωμένης συμμετοχής ελληνικών εταιριών του κλάδου, σε επίπεδο Enterprise Greece S.A. και των αρμόδιων κλαδικών φορέων, ΕΒΗΕ, ΚΑΠΕ (ή και άλλων ελληνικών κλαδικών ενώσεων του χώρου), στην επόμενη LISW (οι ακριβείς ημερομηνίες δεν έχουν ανακοινωθεί ακόμη), προτείνοντας, ταυτόχρονα, τη διεξαγωγή κάποιας στοχευμένης παρουσίασης ή ειδικού σεμιναρίου προβολής του κλάδου ηλιακής ενέργειας και της τεχνολογίας, που έχει ήδη αναπτυχθεί στην Ελλάδα.

*Αλία Ν. Παπαναστασίου*

*Σύμβουλος ΟΕΥ Α΄*

*Επικεφαλής Γραφείου ΟΕΥ Βηρυτού*

**ΓΡΑΦΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ**  
**ΠΡΕΣΒΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΣΤΟΝ ΛΙΒΑΝΟ**

1. Σε περίπτωση αναδημοσίευσης, παρακαλείστε όπως αναφέρεται η πηγή.
2. Εφ' όσον δεν επιθυμείτε πλέον να λαμβάνετε τις ενημερώσεις του Γραφείου ΟΕΥ Βηρυτού, παρακαλείστε όπως αποστείλετε σχετικό μήνυμα στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μας ([ecocom-beirut@mfa.gr](mailto:ecocom-beirut@mfa.gr)).
3. Τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, που συλλέγονται από το Υπουργείο Εξωτερικών, παρέχονται από τα υποκείμενα αυτών εκουσίως και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για παροχή ενημέρωσής τους ή για στατιστικούς σκοπούς. Η διαχείριση και προστασία των προσωπικών δεδομένων υπόκειται στα οριζόμενα στο εθνικό, κοινοτικό και διεθνές δίκαιο, σχετικά με την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως εκάστοτε ισχύει (Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την προστασία προσωπικών δεδομένων από το Υπουργείο Εξωτερικών: βλ. <http://www.agora.mfa.gr/prostasia-prosopikon-dedomenon>).
4. Οι πληροφορίες, που περιλαμβάνονται στην παρούσα ενημέρωση, προέρχονται τόσο από επίσημες πηγές (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, Κεντρική Τράπεζα, ιστοσελίδες Υπουργείων και δημοσίων φορέων κ.α.), όσο και από ειδήσεις σε έντυπα και άλλα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Το Γραφείο ΟΕΥ Βηρυτού τηρεί επιφύλαξη ως προς τις ειδησεογραφικές πηγές, για τις οποίες δεν εγγυάται την ακρίβειά τους.