



Προς το Προεδρείο της Βουλής των Ελλήνων

**ΑΝΑΦΟΡΑ**

Προς τους κ.κ. Υπουργούς: 1. Περιβάλλοντος και Ενέργειας  
2. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

**Θέμα: «Δημιουργία πλωτών Φωτοβολταϊκών στην Κρήτη»**

Ο Βουλευτής, ν. Ηρακλείου ΣΥ.ΡΙΖ.Α - Προοδευτική Συμμαχία Μαμουλάκης Χαράλαμπος (Χάρης), καταθέτει προς τους κ.κ. Υπουργούς Ενέργειας & Περιβάλλοντος, Ανάπτυξης, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, αναφορά την επιστολή του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας Τμήμα Ανατολικής Κρήτης (ΤΕΕ-ΤΑΚ) με την οποία τονίζουν την δυνατότητα εξοικονόμησης πράσινης ενέργειας και την δημιουργία φορέα για την αξιοποίηση πλωτών φωτοβολταϊκών στην Περιφέρεια Κρήτης και τους τοπικούς ΤΟΕΒ Κρήτης. Υπογραμμίζουν ότι πρέπει να γίνουν όλες οι σχετικές ρυθμίσεις ώστε να καταστεί δυνατή η δυνατότητα αδειοδότησης σε φορέα ειδικού σκοπού με στόχο την δημιουργία πλωτών φωτοβολταϊκών σε λιμνοδεξαμενές των ΤΟΕΒ, σε φράγματα της Περιφέρειας Κρήτης και του ΟΑΚ ΑΕ σύμφωνα με την νομοθεσία. Οι ενεργειακές ανάγκες για τα MW/ χωροθετούμενου πάρκου θα προκύψουν από την ανάθεση σχετικών μελετών από την Περιφέρεια Κρήτης, καθώς και η σχετική Μελέτη σκοπιμότητας του εγχειρήματος.

**Επισυνάπτεται η επιστολή**

**Παρακαλούμε για την απάντηση και τις δικές σας ενέργειες.**

**Αθήνα, 26-3 -2024**

**Ο καταθέτων Βουλευτής**

**Μαμουλάκης Χάρης**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ**

Πρεβελάκη & Γρεβενών  
712 02, Ηράκλειο Κρήτης  
Τηλ.:2810-342.520,2810-341.455  
E-mail: [teetak@tee.gr](mailto:teetak@tee.gr),  
ιστοσελίδα: [www.teetak.gr](http://www.teetak.gr)

Ηράκλειο, 26/03/2024

Προς:

—Υπουργό Ενέργειας & Περιβάλλοντος κ.  
Θεόδωρο Σκυλακάκη [secmin@ypen.gr](mailto:secmin@ypen.gr)  
—Υπουργό Ανάπτυξης κ. Κώστα Σκρέκα  
[minister.sec@mne.gov.gr](mailto:minister.sec@mne.gov.gr)  
—Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων  
κ. Λευτέρη Αυγενάκη [info@minagric.gr](mailto:info@minagric.gr)  
—Περιφερειάρχη Κρήτης κ. Σταύρο Αρναουτάκη  
[arnaoutakis@crete.gov.gr](mailto:arnaoutakis@crete.gov.gr)  
—Περιφερειάρχη Κρήτης κ. Σταύρο Αρναουτάκη  
[arnaoutakis@crete.gov.gr](mailto:arnaoutakis@crete.gov.gr)  
—Πρόεδρο Ο.Α.Κ. Α.Ε.  
κ. Θεόδωρο Νίνο  
[oakae@oakae.gr](mailto:oakae@oakae.gr)

**Θέμα: Πλωτά Φ/Β στην Κρήτη - Πράσινη Ενέργεια για Αγρότες & Φορείς.**

Αξιότιμοι κύριοι,

Με την παρούσα επιστολή ως Δ.Ε. του ΤΕΕ/TAK, επιθυμούμε να φέρουμε εις γνώση σας την δυνατότητα εξοικονόμησης πράσινης ενέργειας και την δημιουργία φορέα για την αξιοποίηση πλωτών φωτοβολταϊκών στην Περιφέρεια Κρήτης και τους τοπικούς ΤΟΕΒ Κρήτης. Σκοπός η δημιουργία φορέα για την αδειοδότηση μονάδας/ων πλωτού φωτοβολταϊκού σε λιμνοδεξαμενές των ΤΟΕΒ, σε φράγματα της Περιφέρειας Κρήτης και του ΟΑΚ ΑΕ.

Οι λιμνοδεξαμενές που αποτελούν ζωτικό στοιχείο για τις αγροτικές περιοχές και εξασφαλίζουν το πότισμα χωραφιών και καλλιιεργειών μπορούν να συμβάλλουν και στο "πρασίνισμα" του ενεργειακού τομέα της περιοχής. Το φράγμα Αποσελέμη, η Λίμνη Φανερωμένης – Μπραμινιάν - Ινίου είναι σημεία τα οποία δύναται να χωροθετηθούν πλωτά φωτοβολταϊκά χωρίς να διαταράσσεται το τοπικό οικοσύστημα, δημιουργώντας και επιπλέον συνθήκες ανάπτυξης του.

Το ύψος της αποζημίωσης με την οποία θα αμείβεται ένα πλωτό φωτοβολταϊκό πάρκο σύμφωνα με προγενέστερη ανακοίνωση του υπουργείου Ενέργειας θα είναι 159 ευρώ ανα μεγαβατώρα. Με νομοθετική ρύθμιση που ψηφίστηκε πριν από ένα χρόνο δίνεται η δυνατότητα εγκατάστασης και λειτουργίας σε πρώτη φάση μέχρι δέκα Πιλοτικών Θαλάσσιων Πλωτών Φωτοβολταϊκών Σταθμών, εγκατεστημένης ισχύος από 0.5 MW μέχρι 1 MW.

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να υποβάλλουν αίτηση στη Διεύθυνση Χωροταξίας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Για την εγκατάσταση και λειτουργία των Πιλοτικών Θαλάσσιων Πλωτών Φωτοβολταϊκών Σταθμών (Π.Θ.Π.Φ.Σ.) χορηγείται, σύμφωνα με το παρόν, Ενιαία Άδεια Εγκατάστασης και Λειτουργίας, η οποία ενσωματώνει και αντικαθιστά όλες τις διοικητικές άδειες που απαιτούνται κατά την κείμενη νομοθεσία. Στην άδεια αυτή

οριοθετούνται και οι θαλάσσιες και χερσαίες εκτάσεις που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση και λειτουργία των Πιλοτικών Θαλάσσιων Πλωτών Φωτοβολταϊκών Σταθμών.

Να σημειωθεί πως σύμφωνα με τις προβλέψεις της περσινής νομοθετικής ρύθμισης το Ελληνικό Δημόσιο, με απόφαση του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου, μπορεί να παραχωρεί τη χρήση θαλάσσιων και χερσαίων εκτάσεων για τις οποίες έχει εκδοθεί βεβαίωση περί επιτρεπτού της χωροθέτησης του Πιλοτικού Θαλάσσιου Πλωτού Φωτοβολταϊκού Σταθμού (Π.Θ.Π.Φ.Σ.) του άρθρου 90, για την εγκατάσταση και λειτουργία Π.Θ.Π.Φ.Σ., για χρονικό διάστημα είκοσι δύο ετών.

Επιπλέον, οι κάτοχοι των Πιλοτικών Θαλάσσιων Πλωτών Φωτοβολταϊκών Σταθμών έχουν υποχρέωση να υποβάλλουν, μέχρι την 31η Μαρτίου κάθε έτους μετά την έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης, Τεχνική Έκθεση Λειτουργίας, στη Διεύθυνση Ανανεώσιμων Πηγών και Εναλλακτικών Καυσίμων και στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, καθώς και στο Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Κ.Α.Π.Ε.). Στην έκθεση αυτή περιέχονται τα δεδομένα που προκύπτουν από την πιλοτική λειτουργία, των σταθμών, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τυχόν προβλήματα λειτουργίας.

Το ΥΠΕΝ μέσω του νέου Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ, το οποίο αναμένεται άμεσα να τεθεί σε δημόσια διαβούλευση, προτείνει ειδικά κριτήρια για τη χωροθέτησή τους και αφορούν στον καθορισμό περιοχών αποκλεισμού, στην εισαγωγή ρυθμίσεων για τους μικρούς θαλάσσιους πλωτούς φωτοβολταϊκούς σταθμούς και στον καθορισμό ελάχιστων αποστάσεων (επιπλέον των όσων καθορίζονται για τις εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας).

Ειδικότερα, στις τεχνητές λίμνες και τους ταμιευτήρες που αποτυπώνονται στα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) των υδατικών διαμερισμάτων της χώρας και δεν εμπίπτουν σε κανένα καθεστώς προστασίας, επιτρέπεται η τοποθέτηση πλωτών φωτοβολταϊκών συστημάτων, με την κάλυψη να φτάνει σε ποσοστό έως και **10%** της έκτασής τους. Κατά την εγκατάσταση και λειτουργία των φωτοβολταϊκών συστημάτων, δεν θα πρέπει να παρεμποδίζεται η αλιευτική, ναυταθλητική και οικοτουριστική δραστηριότητα εντός των τεχνητών λιμνών και ταμιευτήρων και των παραλίμνιων ζωνών.

Όσον αφορά στη χωροθέτηση θαλάσσιων πλωτών φωτοβολταϊκών σταθμών στις θαλάσσιες περιοχές της χώρας θα επιτρέπεται, εφόσον αυτές δεν εντάσσονται σε ιδιαίτερο θεσμικό καθεστώς ρητής απαγόρευσης της εγκατάστασης και δεν αποτελούν ζώνες αποκλεισμού.

#### **Ως ζώνες αποκλεισμού ορίζονται οι ακόλουθες:**

- Περιοχές εξόρυξης υδρογονανθράκων και μετάλλων
- Θεσμοθετημένα θαλάσσια και υποθαλάσσια πάρκα
- Περιοχές με ενάλιες αρχαιότητες ή προστατευόμενα ναυάγια
- Γραμμές επιβατικής ναυσιπλοΐας
- Περιοχές ποντίσεως υποθαλασσίων καλωδίων ή αγωγών μεταφοράς ενέργειας, τηλεπικοινωνιών κ.ά.
- Ακτές κολύμβησης
- Κλειστοί κόλποι με καθορισμένη γραμμή βάσης
- Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (ΠΟΑΥ) του σχετικού Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις Υδατοκαλλιέργειες

- Περιοχές με σημαντικά αλιευτικά πεδία, νηπιотροφεία, περιοχές αναπαραγωγής και ενδιαίτησης ιχθύων
- Περιοχές καταδυτικών πάρκων, ελεύθερων τεχνητών υποβρύχιων αξιοθέατων και λοιπών θαλάσσιων τουριστικών υποδομών
- Πάνω από ή σε επαφή με λειμώνες του είδους *Posidonia oceanica*, όπως προσδιορίζονται από τις κείμενες αποφάσεις

Τα ίδια κριτήρια χωροθέτησης ισχύουν και για τους πλωτικούς θαλάσσιους πλωτούς φωτοβολταϊκούς σταθμούς, η δημιουργία των οποίων είχε προβλεφθεί ήδη από το 2022 με τον νόμο 4951.

Το μέγιστο μήκος της χερσαίας ηλεκτρικής γραμμής διασύνδεσης θαλάσσιου πλωτού φωτοβολταϊκού σταθμού δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 20 χιλιόμετρα. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εξασφαλίζεται η επαρκής διασύνδεση και η μεταφορά της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας είτε με το σύστημα της ηπειρωτικής χώρας είτε με το δίκτυο των μη διασυνδεδεμένων νησιών. Το μέγιστο μήκος της χερσαίας ηλεκτρικής γραμμής διασύνδεσης θαλάσσιου πλωτού φωτοβολταϊκού σταθμού δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 20 χιλιόμετρα.

Η χωροθέτηση θαλάσσιων πλωτών φωτοβολταϊκών σταθμών πρέπει να πληροί τις ελάχιστες αποστάσεις από τις γεινιάζουσες χρήσεις γης, δραστηριότητες και δίκτυα τεχνικής υποδομής. Ειδικότερα, προτείνεται η χωροθέτησή τους σε απόσταση 500 μέτρων από περιοχές εξόρυξης υδρογονανθράκων, ενάλιες αρχαιότητες, προστατευόμενα ναυάγια, υποθαλάσσια καλώδια, δίκτυα, αγωγοί (ενέργειας, επικοινωνιών), γραμμές επιβατικής ναυσιπλοΐας, υδατοκαλλιέργειες, περιοχές με σημαντικά αλιευτικά πεδία, νηπιотροφεία, περιοχές αναπαραγωγής και ενδιαίτησης ιχθύων, καταδυτικά πάρκα και ελεύθερα τεχνητά υποβρύχια αξιοθέατα, από την ακτογραμμή ή την καθορισμένη γραμμή βάσης σε περίπτωση κλειστών κόλπων, θεσμοθετημένα θαλάσσια και υποθαλάσσια πάρκα και από λειμώνες του είδους *Posidonia oceanica*.

Να σημειωθεί ότι ως Θαλάσσιος Πλωτός Φωτοβολταϊκός Σταθμός καθορίζεται το σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που απαρτίζεται από πλωτές φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις που αναπτύσσονται σε θαλάσσια έκταση και αγκυρώνονται στον πυθμένα, από έναν οικίσκο στέγασης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού επί χερσαίου χώρου που περιλαμβάνει τον υποσταθμό διασύνδεσης με το δίκτυο και ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό και από τα καλώδια σύνδεσης των πλωτών φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων με τον οικίσκο. Η επιλογή της θέσης εγκατάστασης εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες όπως το βάθος της λίμνης, ο κυματισμός, τα ανεμολογικά στοιχεία, ο πιθανός βαθμός σκίασης και η μορφολογία του πυθμένα.

Τα πλωτά φωτοβολταϊκά εγκαθίστανται στην επιφάνεια του νερού, πάνω σε ένα πλωτό σύστημα, στο οποίο προσδένονται προκειμένου να μένουν σταθερά και να μην περιστρέφονται. Οι ηλικιακές αυτές εγκαταστάσεις συνδέονται με το δίκτυο μέσω κατάλληλων καλωδιώσεων. Ένα πλωτό φ/β σύστημα δεν διαφέρει από ένα χερσαίο, χρειάζεται, όμως, η απαραίτητη τεχνογνωσία. Τα δομικά μέρη του είναι το πλωτό σύστημα, που αφορά πλωτήρα ο οποίος επιπλέει στο νερό και πάνω του έχει τα φ/β, το σύστημα πρόσδεσης με ιμάντες που διατηρούν την πλατφόρμα στην ίδια θέση χωρίς να περιστρέφεται, τις φωτοβολταϊκές μονάδες, τα καλώδια και τον ηλεκτρολογικό μηχανισμό για να μεταφέρουν την παραγόμενη ενέργεια στη στεριά και μετασχηματιστές & αντιστροφείς οι οποίοι τοποθετούνται είτε στους πλωτήρες είτε στη στεριά.

Από τα πλεονεκτήματα των πλωτών φ/β είναι ότι παράγουν περίπου 10% περισσότερη ενέργεια σε σχέση με τα χερσαία, καθώς ψύχονται φυσικά, χάρη στο νερό, τοποθετούνται γρήγορα, εξοικονομούνται χερσαίες εκτάσεις γι' άλλες χρήσεις, εμποδίζουν τη δημιουργία

άλγης χάρη στη σκίαση του νερού, ενώ ωφελούνται οι πληθυσμοί των ψαριών και άλλων θαλάσσιων ειδών.

Σύμφωνα με τα παραπάνω θεωρούμε ότι θα πρέπει να γίνουν όλες οι σχετικές ρυθμίσεις ώστε να καταστεί δυνατή η δυνατότητα αδειοδότησης σε φορέα ειδικού σκοπού με στόχο την δημιουργία πλωτών φωτοβολταϊκών σύμφωνα με την νομοθεσία. Οι ενεργειακές ανάγκες για τα MW/ χωροθετούμενου πάρκου θα προκύψουν από την ανάθεση σχετικών μελετών από την Περιφέρεια Κρήτης, καθώς και η σχετική Μελέτη σκοπιμότητας του εγχειρήματος.

Είμαστε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Για τη ΔΕ του ΤΕΕ/ΤΑΚ



Γεώργιος Ταβερναράκης  
Πολιτικός Μηχανικός

**Κοινοποίηση:**

- Βουλευτές Ανατολικής Κρήτης
- Πρόεδρο ΤΕΕ κ. Γιώργο Στασινό
- Περιφερειακά Τμήματα ΤΕΕ
- Μέλη ΤΕΕ/ΤΑΚ
- ΜΜΕ

**Εσωτερική διανομή:**

- Διοικούσα Επιτροπή ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Προεδρείο «Α» ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Πρόεδρο Πειθαρχικού Συμβουλίου
- Νομαρχιακή Επιτροπή Λασιθίου ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Κλαδικοί Σύλλογοι των Μηχανικών Ανατ. Κρήτης
- Εκλεγμένοι στη Κεντρική Αντιπροσωπεία μέλη ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Γραφείο Προϊσταμένης
- Γραφείο Μηχανικών
- Χρονολογικό αρχείο
- Φάκελος Δ.Ε.
- Ιστοσελίδα ΤΕΕ/ΤΑΚ