

Παράρτημα 3

Συμπληρωματικά στοιχεία φακέλου Αίτησης για Χορήγηση Άδειας Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Υβριδικό Σταθμό στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά

Πέραν των προβλεπομένων στο Παράρτημα 1 του παρόντος Κανονισμού, ο φάκελος της αίτησης για τη χορήγηση Άδειας Παραγωγής από Υβριδικό Σταθμό στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά θα πρέπει να περιλαμβάνει και τα κατωτέρω στοιχεία:

Μέρος 1 – Αναλυτική τεχνική περιγραφή του Υβριδικού Σταθμού

1. Κύρια τμήματα του σταθμού (π.χ. τεχνολογία και μονάδες ΑΠΕ, συστήματα αποθήκευσης, μονάδες πλήρωσης των συστημάτων αποθήκευσης, μονάδες ελεγχόμενης παραγωγής κλπ).
2. Τύπος και τεχνικά χαρακτηριστικά των τμημάτων του σταθμού. Ειδικότερα ως προς τις μονάδες ελεγχόμενης παραγωγής και τις μονάδες πλήρωσης των συστημάτων αποθήκευσης υποβάλλονται τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: μέγιστη και ελάχιστη παραγωγή, ρυθμός ανάληψης ή απόρριψης φορτίου, τύπος γεννήτριας ή κινητήρα, σύστημα ελέγχου ενεργού και αέργου ισχύος κλπ.
3. Τρόπος συνδυασμένης λειτουργίας των μονάδων του σταθμού και των μέσων διασφάλισής της, όπως αυτή επιτυγχάνεται ιδίως με τον τρόπο επικοινωνίας και τον έλεγχο όλων των μονάδων του σταθμού καθώς και τη χρήση του αναγκαίου εξοπλισμού.
4. Κάθε άλλο αναγκαίο στοιχείο λειτουργίας του σταθμού που λαμβάνεται υπόψη κατά την εκπόνηση της τεχνικοοικονομικής μελέτης που υποβάλλεται σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 1 του Νόμου.

Μέρος 2 – Τεχνικοοικονομική Μελέτη

<p>Τεχνικοοικονομική μελέτη την οποία εκπονεί ο αιτών με βάση τους κανόνες της τεχνικής και της επιστήμης, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που του γνωστοποίησε ο Διαχειριστής Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, τους όρους και τους περιορισμούς που αναφέρονται στο σχεδιασμό, στη διαστασιολόγηση και στη λειτουργία Υβριδικών Σταθμών που εγκαθίστανται στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, όπως οι όροι και περιορισμοί αυτοί αναφέρονται στο Νόμο, στον Κώδικα Διαχείρισης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών και σε κάθε σχετική ρύθμιση της κείμενης νομοθεσίας. Στη μελέτη αυτή θα περιγράφεται ο τρόπος ένταξης και λειτουργίας του Υβριδικού Σταθμού και γενικότερα οι όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας του.</p> <p>α) Η μελέτη πρέπει να αναφέρεται σε χρονικό διάστημα τουλάχιστον ενός έτους, για το οποίο και διατίθενται επαρκή δεδομένα, και γίνεται με προσομοίωση της λειτουργίας του ηλεκτρικού συστήματος του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού σε ωριαία βάση με μέσες ωριαίες τιμές των μεγεθών (steady state operation), βάσει των δεδομένων που γνωστοποιεί ο Διαχειριστής Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών σύμφωνα με το άρθρο 27 του παρόντος Κανονισμού, και υπό τους όρους και περιορισμούς λειτουργίας των Υβριδικών Σταθμών που καθορίζονται στο Νόμο, στον Κώδικα Διαχείρισης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών και σε κάθε σχετική ρύθμιση της κείμενης νομοθεσίας (π.χ. προτεραιότητες ένταξης, ενεργειακοί περιορισμοί κλπ).</p> <p>β) Η προσομοίωση που αναφέρεται στη προηγούμενη παράγραφο α' πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη δύο περιπτώσεις λειτουργίας του αυτόνομου ηλεκτρικού συστήματος του νησιού:</p>

ι) λειτουργία με τον Υβριδικό Σταθμό και

υ) λειτουργία χωρίς τον Υβριδικό Σταθμό

Οι ανωτέρω προσομοιώσεις πραγματοποιούνται διατηρώντας τις ίδιες παραδοχές και δεδομένα προσομοίωσης και στις δύο περιπτώσεις.

γ) Η προσομοίωση λαμβάνει επιπλέον υπόψη το σύνολο των σταθμών ΑΠΕ και των συμβατικών σταθμών του αυτόνομου ηλεκτρικού συστήματος του νησιού για τους οποίους έχει εκδοθεί άδεια παραγωγής με αντίστοιχη δέσμευση του ηλεκτρικού χώρου, και πραγματοποιείται από τον αιτούντα με βάση εύλογες υποθέσεις και απλοποιητικές παραδοχές (παραδοχές που καθιστούν εφικτή την προσομοίωση με περιορισμένα στοιχεία) για τη λειτουργία του αυτόνομου συστήματος (π.χ. για τον υπολογισμό της ωριαίας αιολικής παραγωγής των αιολικών σταθμών μπορεί να ληφθεί υπόψη ενιαία χρονοσειρά ανέμου). Για την ανωτέρω προσομοίωση λαμβάνονται υπόψη τυχόν εκδοθείσες Άδειες Παραγωγής από Υβριδικούς Σταθμούς με δέσμευση του ηλεκτρικού χώρου, μόνο όσον αφορά την παρεχόμενη από αυτούς εγγυημένη ισχύ κατά τις ώρες αιχμής. Στην περίπτωση που έχουν ανακοινωθεί οι δυνατότητες των δικτύων ανά τεχνολογία ΑΠΕ για το ηλεκτρικό σύστημα του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, αυτές λαμβάνονται υπόψη για την ισχύ κάθε τεχνολογίας ΑΠΕ που θεωρείται κατά την προσομοίωση.

δ) Βασικός όρος λειτουργίας του Υβριδικού Σταθμού είναι η παροχή εγγυημένης ισχύος. Στη μελέτη θα πρέπει να τεκμηριώνεται ο προτεινόμενος τρόπος παροχής της εγγυημένης ισχύος, ιδίως ως προς την τεχνική αρτιότητα και επάρκεια της εφαρμόζουσας τεχνικής καθώς και ότι δεν τίθεται σε κίνδυνο η ασφαλής και ευσταθής λειτουργία του αυτόνομου συστήματος. Η εγγυημένη ισχύς θα πρέπει να παρέχεται κατά τις ώρες υψηλού φορτίου, όπως καθορίζονται για κάθε αυτόνομο σύστημα από τον Διαχειριστή Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, και με βάση την εκτιμώμενη απαίτηση από τον Διαχειριστή για παροχή της ισχύος αυτής. Η εκτίμηση αυτή λαμβάνει υπόψη την αιχμή της ζήτησης, καθώς και την εγγυημένη ισχύ του υβριδικού σταθμού ή και άλλων υβριδικών σταθμών που θεωρούνται στη μελέτη.

ε) Κατά την προσομοίωση, θα πρέπει να ακολουθούνται οι κανόνες ένταξης των μονάδων όπως περιγράφονται στο Νόμο και στον Κώδικα Διαχείρισης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών. Επιπλέον, λαμβάνεται υπόψη τεκμηριωμένα το ποσοστό που αναφέρεται στην παράγραφο 2 του άρθρου 10 του Νόμου που εφαρμόζεται στην προσομοίωση, σύμφωνα με τα σχετικώς αναφερόμενα στο άρθρο 30 του παρόντος Κανονισμού.

στ) Από τη μελέτη θα πρέπει να προκύπτει τεκμηριωμένα η συνολική ενέργεια που παράγεται από τις μονάδες ΑΠΕ του Υβριδικού Σταθμού και η οποία εγχέεται στο δίκτυο, η συνολική ενέργεια που απορροφάται από το δίκτυο για την πλήρωση των συστημάτων αποθήκευσης του Υβριδικού Σταθμού, καθώς και η συνολική ενέργεια που παράγουν οι μονάδες ελεγχόμενης παραγωγής του Υβριδικού Σταθμού. Για την τεκμηρίωση αυτή, η υποβαλλόμενη μελέτη θα πρέπει να περιλαμβάνει αναλυτικά στοιχεία της παραγόμενης μέσης ωριαίας ισχύος των μονάδων παραγωγής τόσο του Υβριδικού Σταθμού όσο και των λοιπών σταθμών του συστήματος του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού που λαμβάνονται υπόψη κατά την προσομοίωση και τα οποία θα απεικονίζονται σε πίνακα και ευκρινές διάγραμμα, και θα υποβάλλονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή με χρήση κατάλληλου λογισμικού (π.χ. EXCEL), ώστε να είναι δυνατή η επεξεργασία τους. Τα στοιχεία υποβάλλονται διακριτά για κάθε μονάδα που περιλαμβάνεται στην προσομοίωση. Σε ενιαίο διάγραμμα, απεικονίζεται η ωριαία συνολική ισχύς (παραγόμενες, εγχεόμενες στο δίκτυο ή απορροφούμενες από αυτό) ανά τύπο μονάδων (π.χ. αιολικά Υβριδικού, αιολικά εκτός Υβριδικού, πετρελαϊκές μονάδες πετρελαϊκού σταθμού, αποθηκευτικές μονάδες Υβριδικού κλπ).

ζ) Βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης θα πρέπει να τεκμηριώνεται η επιτυγχανόμενη, σε ετήσια βάση, μείωση της παραγωγής των συμβατικών μονάδων του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 περίπτωση δ' του άρθρου 30 του παρόντος Κανονισμού.

η) Βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης θα πρέπει να τεκμηριώνεται η ελάχιστη αποθηκευμένη ενέργεια που ο σταθμός θα πρέπει να διατηρεί στο αποθηκευτικό του σύστημα, σύμφωνα με την παράγραφο 1 περίπτωση ε' του άρθρου 30 του παρόντος Κανονισμού.

Μέρος 3 – Δήλωση για τον συμψηφισμό

Δήλωση του αιτούντα για το εάν επιθυμεί συμψηφισμό της απορροφούμενης από το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας και της εγγεόμενης σε αυτό από τις μονάδες ΑΠΕ του Υβριδικού Σταθμού σε ωριαία βάση, κατά τα οριζόμενα στην περίπτωση ε' της παραγράφου 3 του άρθρου 13 του Νόμου.

Μέρος 4 – Προτάσεις Τιμολόγησης

Οι προτάσεις τιμολόγησης, της διαθεσιμότητας της εγγυημένης ισχύος, της ενέργειας που εκχέουν οι μονάδες ελεγχόμενης παραγωγής του σταθμού στο Δίκτυο, καθώς και της ενέργειας που απορροφά ο σταθμός από το Δίκτυο για την πλήρωση του συστήματος αποθήκευσής του. Οι προτάσεις θα πρέπει να βασίζονται στα γνωστοποιημένα στοιχεία του αρμόδιου Διαχειριστή σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο 3 του άρθρου 13 του Νόμου και στο άρθρο 28 του παρόντος Κανονισμού.

Μέρος 5 – Πρόσθετες υπηρεσίες

Τυχόν άλλες πρόσθετες υπηρεσίες (π.χ. συμμετοχή στη ρύθμιση συχνότητας, στη ρύθμιση της τάσης κλπ) που μπορεί να παράσχει ο Υβριδικός Σταθμός στο Δίκτυο του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, κατόπιν σχετικής εντολής του αρμόδιου Διαχειριστή, λαμβάνοντας υπόψη και τις ανάγκες του αυτόνομου συστήματος σύμφωνα με τα γνωστοποιημένα στοιχεία του Διαχειριστή.

Σημείωση:

Τα στοιχεία του Μέρους 1 και του Μέρους 2 του παρόντος Παραρτήματος υποβάλλονται **εις διπλούν** στο φάκελο της αίτησης που κατατίθεται στη Ρ.Α.Ε.