

**ΠΡΟΣ:**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας  
Γενική Γραμματεία Ενέργειας & Ορυκτών Πρώτων Υλών  
Γενική Διεύθυνση Ενέργειας  
ΟΔΕ Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας  
Υπόψη: κκ. Δ. Τσαλέμη, Σ. Παπαθανασίου

Αρ. Πρωτ. ΕΣΠΕΝ 21009

Αθήνα, 05.05.2021

**Θέμα: Διατύπωση θέσεων επί θεμάτων του θεσμικού πλαισίου αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας**

Αξιότιμοι κ.κ.,

Με την παρούσα επιστολή, ο Ελληνικός Σύνδεσμος Προμηθευτών Ενέργειας (ΕΣΠΕΝ) επιθυμεί να σας γνωστοποιήσει τις απόψεις και τις προτάσεις του, επί θεμάτων του θεσμικού πλαισίου αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, σε συνέχεια της από 21.04.2021 σχετικής πρόσκλησης εκ μέρους της Ομάδας Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ) Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Λαμβάνοντας υπόψη αφενός το εύρος των θεμάτων και αφετέρου την ιδιαίτερως σύντομη διαβούλευση για ένα τόσο κρίσιμο ζήτημα που αφορά τον εκ βάθρων μεταχηματισμό του τρόπου λειτουργίας των ηλεκτρικών αγορών, τα σχόλιά μας επικεντρώνονται στις βασικές αρχές που εκτιμούμε ότι θα πρέπει να διέπουν το ρυθμιστικό πλαίσιο της αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, με ορισμένες αναφορές σε θέματα που αφορούν ιδίως την δραστηριότητά της προμήθειας.

**1. Κανόνες συμμετοχής αποθηκευτικών σταθμών στις αγορές ηλεκτρισμού**

- *Εργαλεία δραστηριοποίησης, περιορισμοί, υποχρεώσεις για την αποτελεσματική συμμετοχή των αποθηκευτικών σταθμών σε όλες τις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας του Target Model.*

Ο Σύνδεσμος μας θεωρεί ότι, όπως με σαφήνεια προσδιορίζεται στην Οδηγία (ΕΕ) 2019/944, οι υπηρεσίες αποθήκευσης ενέργειας, ιδίως για τις «μετά τον μετρητή» μονάδες, θα πρέπει να βασίζονται στην αγορά και να είναι ανταγωνιστικές. Το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τους αποθηκευτικούς σταθμούς θα πρέπει να διασφαλίζει τον επί ίσοις όροις ανταγωνισμό, τόσο μεταξύ αποθηκευτικών μονάδων οι οποίες δύνανται να διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την τεχνολογία, το μέγεθος και την τοποθεσία τους στο σύστημα, όσο και έναντι λοιπών παρόχων βοηθητικών υπηρεσιών και υπηρεσιών ευελιξίας (π.χ. κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής, συστήματα απόκρισης ζήτησης).

Κρίσιμο στοιχείο για την ισότιμη και πλήρη συμμετοχή των αποθηκευτικών σταθμών στις ανταγωνιστικές αγορές είναι η διαμόρφωση των κατάλληλων συνθηκών ώστε το δευτερογενές

προϊόν της αποθήκευσης (αποθηκευτικής ικανότητας) να έχει ανάλογα χαρακτηριστικά συναλλακτικότητας και ρευστότητας με αυτά των ενεργειακών προϊόντων που είναι αντικείμενο συναλλαγής στις οργανωμένες αγορές.

Η αποτίμηση της αξίας των αποθηκευτικών σταθμών, και συνεπώς των κινήτρων που μπορούν να δοθούν, γίνεται βάσει των εσόδων που μπορεί να προσδοκά ο αποθηκευτικός σταθμός από την μακροπρόθεσμη και ισότιμη πρόσβαση του σε πηγές εσόδων που αφορούν ιδίως: (α) τη δυνατότητα της χρονικής μετάθεσης (time shift) της παραγωγής και, ιδίως για το ελληνικό σύστημα, τον περιορισμό των περικοπών παραγωγής μη ελεγχόμενων ΑΠΕ (β) την παροχή υπηρεσιών εξισορρόπησης (balancing services) και υπηρεσιών διαχείρισης συμφόρησης του συστήματος περιορίζοντας τις εντολές ανακατανομής (re-dispatching actions) (γ) τη διαχείριση της μακροχρόνιας συμφόρησης του συστήματος λόγω αναβολής επενδύσεων στο δίκτυο.

Όσον αφορά το σημείο (β) ανωτέρω, θα πρέπει να εξεταστούν τυχόν περιορισμοί στη δυνατότητα των αποθηκευτικών σταθμών να ανταγωνιστούν επί ίσοις όροις τις θερμικές μονάδες παραγωγής, στο υφιστάμενο σύστημα κεντρικής κατανομής. Όσον αφορά το σημείο (γ), κρίσιμο στοιχείο είναι η διαδικασία χωροθέτησης των μονάδων αποθήκευσης, ώστε να συμμετέχουν αποτελεσματικά στην ομαλή λειτουργία των συστημάτων, μειώνοντας την ανάγκη επενδύσεων στο δίκτυο και περιορίζοντας τις εντολές ανακατανομής.

## 2. Σωρευτική εκπροσώπηση αποθηκευτικών σταθμών

- *Δυνατότητες και σκοπιμότητα, όρια μεγέθους χαρτοφυλακίων και επιμέρους συμμετεχόντων σε αυτά, απαιτήσεις και υποχρεώσεις για τους φορείς σωρευτικής εκπροσώπησης.*

Η σωρευτική εκπροσώπηση αποθηκευτικών σταθμών θα επιτρέψει τη βέλτιστη λειτουργία της εγκατεστημένης αποθηκευτικής ισχύος, και τυχόν θέματα συγκέντρωσης ισχύος θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με τους γενικούς όρους του Δίκαιου του Ανταγωνισμού. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί όμως στον τρόπο συμμετοχής των εγκαταστάσεων αποθήκευσης στις επιμέρους ηλεκτρικές αγορές, στην περίπτωση που αυτές συνδυάζονται με ΑΠΕ που έχουν υποστηριχθεί με επιδοτήσεις λειτουργικής ενίσχυσης, ώστε να μη δημιουργούνται συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού.

Επίσης, εκτιμούμε ότι οι συμβάσεις σωρευτικής εκπροσώπησης, σε αντίθεση με τις μέχρι σήμερα συμβάσεις εκπροσώπησης μονάδων ΑΠΕ, θα βασίζονται κυρίως στη δυνατότητα χρήσης (πρόσβαση στις παρεχόμενες υπηρεσίες) του αποθηκευτικού σταθμού και όχι στις καθαυτού ποσότητες ενέργειας που απορροφήθηκαν ή εγχυθήκαν από τον σταθμό, και συνεπώς οι Εκπρόσωποι Σωρευτικής Εκπροσώπησης θα πρέπει να εμφανίζουν αυξημένη πιστοληπτική φερεγγυότητα.

## 3. Συνέργειες αποθηκευτικών μονάδων με σταθμούς ΑΠΕ

- *Εναλλακτικές δυνατότητες και μοντέλα συνεργασίας ΑΠΕ με μονάδες αποθήκευσης «μπροστά» ή και «πίσω» από τον μετρητή στο πλαίσιο των αγορών και εκτός αυτών (π.χ. κοινά χαρτοφυλάκια αποθήκευσης και ΑΠΕ, PPAs). ΑΠΕ με ενσωματωμένη αποθήκευση: αναγκαιότητα, σκοπιμότητα και πλαίσιο ενίσχυσης, συμμετοχή σε αγορές, περιορισμοί και υποχρεώσεις.*

Είναι σαφές ότι η περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ συναρτάται άρρηκτα και εξαρτάται από την ανάπτυξη σταθμών αποθήκευσης, οι οποίοι και θα επιτρέπουν την προσαρμογή του ημερήσιου προφίλ παραγωγής των ΑΠΕ με το ημερήσιο προφίλ της κατανάλωσης. Η χρονική μετάθεση της κατανάλωσης της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ σε περιόδους όπου, είτε η προσφορά ενέργειας είναι μεγαλύτερη από τη ζήτηση σε επίπεδο συστήματος, είτε η δυνατότητα μεταφοράς της παραγόμενης ενέργειας δεν είναι δυνατή λόγω μη επαρκούς μεταφορικής ικανότητας του δικτύου, επιτρέπει την μη απόρριψη πράσινης ενέργειας.

Εκ των πραγμάτων η ζήτηση προϊόντων αποθήκευσης από τους παραγωγούς ΑΠΕ θα είναι ιδιαιτέρως αυξημένη, και συνεπώς θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι η διάθεση των προϊόντων αυτών γίνεται με όρους αγοράς όπου δεν θα επιτρέπονται αποκλεισμοί, και μάλιστα ο όποιος σχεδιασμός γίνει για την επιδότηση των αποθηκευτικών μονάδων δεν θα πρέπει να περιορίζει την ρευστότητα της εν λόγω αγοράς για προϊόντα αποθήκευσης.

#### 4. Αποθηκευτικές μονάδες σε εγκαταστάσεις καταναλωτών

- *Δυνατότητες και περιορισμοί για την ανάπτυξη συστημάτων αποθήκευσης σε εγκαταστάσεις καταναλωτών με ή χωρίς αυτοπαραγωγή. Συσχέτιση με πλαίσιο ενεργειακού συμφηφισμού, τρόπος συμμετοχής στις αγορές.*

Το εν λόγω θέμα έχει ιδιαίτερη σημασία για τους Προμηθευτές Ηλεκτρικής Ενέργειας, καθώς σε σύντομο χρονικό διάστημα τα πράσινα τιμολόγια θα είναι ένα εκ των βασικών προϊόντων που θα προσφέρονται στην αγορά. Μια κρίσιμη προϋπόθεση για την περαιτέρω διεύθυνση των πράσινων τιμολογίων και την ανταγωνιστικότητα τους είναι η σύνδεση τους με πράσινα PPA και η ύπαρξη αποθηκευτικής ικανότητας ώστε να προσαρμόζεται το ημερήσιο προφίλ του πράσινου PPA με το προφίλ κατανάλωσης. Θα πρέπει τυχόν επιδοτικά σχήματα για σταθμούς αποθήκευσης «πίσω του μετρητή» να γίνουν με τρόπο, που όπως ήδη έχει αναφερθεί να μη δημιουργούν στρεβλώσεις στην αγορά.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, ώστε οι εν λόγω σταθμοί να μην επιβαρύνονται με διπλές χρεώσεις τόσο για την χρήση του δικτύου και συστήματος, όσο και ως προς την τυχόν συμμετοχή τους στις χονδρεμπορικές αγορές.

#### 5. Πλαίσιο αδειοδότησης και σύνδεσης αποθηκευτικών σταθμών στο δίκτυο/σύστημα

- *Διαδικασία αδειοδότησης (κριτήρια, περιβαλλοντική αδειοδότηση, κλπ).*
- *Όροι σύνδεσης, τεχνικές απαιτήσεις, λειτουργικοί περιορισμοί για καθαρούς σταθμούς αποθήκευσης και για ΑΠΕ με ενσωματωμένη αποθήκευση.*
- *Δυνατότητες αποθήκευσης να συμβάλει στην αποσυμφόρηση κορεσμένων δικτύων, τρόποι παροχής τέτοιων υπηρεσιών.*

Θεωρώντας ότι το βασικό ρυθμιστικό πλαίσιο θα πρέπει να εξασφαλίζει την ισότιμη και επι ίσοις όροις συμμετοχή των αποθηκευτικών σταθμών στις χονδρεμπορικές αγορές, ως βασική αρχή θεωρούμε ότι θα πρέπει να υπάρχει μια, ενιαία για τους σταθμούς αποθήκευσης, ιδίως αυτούς που είναι «μπροστά από τον μετρητή» και θεωρούνται κατανεμόμενοι, διαδικασία, ώστε να μη δημιουργούνται αποθηκευτικοί σταθμοί πολλών ταχυτήτων.

Ενδεχομένως, για τους μικρούς σταθμούς («οικιακές μπαταρίες») να μην απαιτείται να

ακολουθηθεί συγκεκριμένη αδειοδοτική διαδικασία, και στην περίπτωση εγκατάστασης μονάδας διεσπαρμένης παραγωγής, απλώς να παρέχεται χωρίς άλλους όρους η δυνατότητα εγκατάστασης του μικρού αποθηκευτικού σταθμού.

Ιδίως αναφορικά με το τρίτο σημείο, πράγματι θεωρούμε αναγκαίο να λαμβάνεται υπόψη από τους διαχειριστές συστήματος και δικτύου, κατά την κατάρτιση των δεκαετών προγραμμάτων ανάπτυξης, η εγκατάσταση σταθμών αποθήκευσης σε συγκεκριμένα σημεία του συστήματος, οι οποίοι και θα παρέχουν υπηρεσίες διαχείρισης συμφόρησης, και θα αμείβονται από τους διαχειριστές για τις υπηρεσίες αυτές. Προφανώς, θα πρέπει να υπάρχουν ρυθμιζόμενα τιμολόγια για τις υπηρεσίες αυτές, που αντικατοπτρίζουν το όφελος του συστήματος ή του δικτύου από την λειτουργία των αποθηκευτικών σταθμών.

Η χωροθέτηση των εν λόγω σταθμών θα γίνεται από τους διαχειριστές, και προφανώς θα πρέπει να ακολουθείται διαγωνιστική διαδικασία που θα αφορά τις υπηρεσίες διαχείρισης συμφόρησης. Οι εν λόγω σταθμοί αποθήκευσης θα πρέπει να παρέχουν με προτεραιότητα τις ζητούμενες υπηρεσίες στους διαχειριστές και να συμμετέχουν και στις χονδρεμπορικές αγορές.

#### 6. *Εναλλακτικές πηγές εσόδων και σχήματα ενίσχυσης εγκαταστάσεων αποθήκευσης*

- *Μηχανισμοί ενίσχυσης αποθηκευτικών σταθμών αγοράς και εγκαταστάσεων «πίσω από τον μετρητή». Σκοπιμότητα, τρόπος ενίσχυσης, όροι και προϋποθέσεις, συνοδευτικές υποχρεώσεις δραστηριοποίησης και περιορισμοί λειτουργίας.*
- *Πρόσθετες υπηρεσίες που μπορούν να παράσχουν στο σύστημα εκτός πλαισίου αγορών, τρόπος προμήθειας και πλαίσιο αμοιβής.*

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι σταθμοί αποθήκευσης θα πρέπει να συμμετέχουν ισότιμα και επί ίσοις όροις στις ανταγωνιστικές αγορές και σε οποιουσδήποτε άλλους μηχανισμούς μπορεί να αναπτυχθούν για προϊόντα ή υπηρεσίες που μπορούν να προσφερθούν από αποθηκευτικούς σταθμούς. Συνεπώς, θα πρέπει τα όποια επιδοτικά σχήματα να εφαρμοστούν με τρόπο που δεν στρεβλώνει τον ανταγωνισμό, δεν δημιουργούνται εγκαταστάσεις πολλών ταχυτήτων και το ύψος των επιδοτήσεων αντανακλά το μακροχρόνιο όφελος του ηλεκτρικού συστήματος από τη ενσωμάτωση των αποθηκευτικών σταθμών, με τρόπο που ωφελείται ο τελικός καταναλωτής, επιτρέποντας τη διάθεση οικονομικών και καθαρών προϊόντων, που ενισχύουν τον ανταγωνισμό και την καινοτομία στην προμήθεια προϊόντων ηλεκτρικής ενέργειας.

Παραμένουμε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση και ενημερώνουμε για τη συμμετοχή του Συνδέσμου μας στην προγραμματιζόμενη τηλεδιάσκεψη στις 6.5.2021.

Με εκτίμηση,

---

Μίλτος Ασλάνογλου  
Γενικός Διευθυντής ΕΣΠΕΝ