

# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΠΑΦΗ

Ένωση Παραγωγών Αποθήκευσης και Φωτοβολταϊκών Ηλεκτροσταθμών  
info@epafi.com.gr epafi.com.gr 6977143477

18 Ιουνίου 2026

## ΠΡΟΣ:

Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ)  
Υπόψη κ. Δ. Φούρλαρη, Αντιπροέδρου και Επικεφαλής Κλάδου Ενέργειας  
Ηλεκτρονική υποβολή: info@raaey.gr

**ΘΕΜΑ: Παρέμβαση του Πανελληνίου Συλλόγου ΕΠΑΦΗ στη δημόσια διαβούλευση επί της εισήγησης της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. υπ' αριθμ. πρωτ. Ι-405858/19.11.2025 (ΔΝΣ/21686/18.11.2025) για την τροποποίηση του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ αναφορικά με την παροχή αέργου ισχύος για σκοπούς ρύθμισης τάσης.**

**Σχετικά:** Η εισήγηση της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. Ι-405858/19.11.2025 και η σχετική δημόσια διαβούλευση της ΡΑΑΕΥ, με καταληκτική ημερομηνία υποβολής απόψεων την Παρασκευή 26 Ιουνίου 2026 κατόπιν παράτασης.

Αξιότιμα μέλη της Ρυθμιστικής Αρχής,

Ο Πανελλήνιος Σύλλογος ΕΠΑΦΗ, εκπροσωπώντας παραγωγούς φωτοβολταϊκής ενέργειας και αποθήκευσης σε ολόκληρη τη χώρα, καταθέτει εμπροθέσμως τις απόψεις του στο πλαίσιο της ως άνω δημόσιας διαβούλευσης, η προθεσμία της οποίας έχει παραταθεί έως την Παρασκευή 26 Ιουνίου 2026.

## Γενική θέση

Ο Πανελλήνιος Σύλλογος ΕΠΑΦΗ αναγνωρίζει την ευθύνη του Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ για την επιχειρησιακή ασφάλεια και τη διατήρηση της τάσης, καθώς και ότι η διάθεση δυνατότητας αέργου ισχύος εντός της καμπύλης ικανότητας που ορίζει ο Κανονισμός (ΕΕ) 2016/631 αποτελεί όρο σύνδεσης και δεν αποτελεί αντικείμενο της παρούσας ένστασης. Η ένσταση στρέφεται κατά του απόλυτου αποκλεισμού κάθε αποζημίωσης που εισάγει η υποενότητα 2.61, ο οποίος ερείδεται στην εσφαλμένη παραδοχή ότι η παροχή δεν συνεπάγεται κόστος, και αφορά ειδικά τρεις περιπτώσεις στις οποίες προκύπτει πραγματικό κόστος πέραν της παθητικής ικανότητας σύνδεσης: την περικοπή ενεργού ισχύος, τη λειτουργία εκτός ωρών παραγωγής, και τον αναγκαίο εξοπλισμό και προγραμματισμό.

Ο σύγχρονος αντιστροφείας φωτοβολταϊκού σταθμού ή σταθμού αποθήκευσης είναι διάταξη τεσσάρων τεταρτημορίων και μπορεί να εγχέει ενεργό ισχύ ενώ ταυτοχρόνως απορροφά ή εγχέει άεργο, με μοναδικό δεσμευτικό περιορισμό τη φαινόμενη ισχύ, ήτοι τη σχέση  $S = \sqrt{(P^2 + Q^2)} \leq S_{max}$ . Όσο υπάρχει διαθέσιμο περιθώριο φαινόμενης ισχύος κάτω από το  $S_{max}$ , η άεργος παρέχεται χωρίς μείωση της ενεργού παραγωγής. Η παραδοχή όμως ότι σε κάθε περίπτωση η παροχή είναι αδάπανη είναι εσφαλμένη, καθώς σε τρεις διακριτές περιπτώσεις επιβάλλεται πραγματικό κόστος, το οποίο αναλύεται κατωτέρω.

## Περικοπή ενεργού ισχύος

Όταν η ενεργός παραγωγή εξαντλεί το όριο φαινόμενης ισχύος, όπως στις ώρες υψηλής ηλιοφάνειας με τον αντιστροφέα στο όριο λειτουργίας του, η εκτέλεση Εντολής αέργου είναι εφικτή μόνο με μείωση της ενεργού, και η εισήγηση πουθενά δεν κατοχυρώνει την προτεραιότητα της ενεργού έγχυσης. Η θέση του Συλλόγου είναι απλή και δεν επιδέχεται αμφισβήτηση. Όπου η Εντολή αέργου δεν μειώνει την ενεργό παραγωγή, ο Σύλλογος δεν ζητεί τίποτε για την παροχή. Όπου όμως η Εντολή επιβάλλει μείωση της ενεργού, η μείωση αυτή

συνιστά περικοπή παραγόμενης και τιμολογούμενης ενέργειας και πρέπει να αποζημιώνεται, όπως κάθε περικοπή ενεργού για λόγους ασφάλειας του Συστήματος. **Ο Σύλλογος ζητεί να κατοχυρωθούν ρητώς στον Κώδικα η προτεραιότητα της ενεργού έγχυσης και ο κανόνας ότι κάθε μείωση ενεργού που προκαλείται από Εντολή ρύθμισης τάσης αποζημιώνεται.** Το όριο της αποζημίωσης είναι έτσι αντικειμενικό και μετρήσιμο μέχρι την κιλοβατώρα, και ο φόβος αόριστης επιβάρυνσης των καταναλωτών αβάσιμος.

### **Παροχή αέργου εκτός ωρών λειτουργίας**

Η εισήγηση επιτρέπει την αποστολή Εντολών προφίλ για συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, χωρίς να τις περιορίζει στις ώρες παραγωγής. Έτσι ένας σταθμός μπορεί να κληθεί να λειτουργήσει ως στατός αντισταθμιστής κατά τις ώρες μηδενικής παραγωγής, διατηρώντας τον αντιστροφέα ενεργοποιημένο, με ιδιοκατανάλωση ενέργειας που εισάγεται από το δίκτυο και βαρύνει τον παραγωγό, με διακοπτικές απώλειες και με θερμική καταπόνηση που επιταχύνει τη γήρανση των ηλεκτρονικών ισχύος και συντομεύει τη διάρκεια ζωής του εξοπλισμού. Στις ώρες αυτές ο σταθμός επιτελεί ακριβώς τη λειτουργία που επιτελεί ένας σύγχρονος πυκνωτής ή ένας ειδικός σταθμός αντιστάθμισης, δηλαδή πάγια στοιχεία τα οποία ο Διαχειριστής διαφορετικά θα έπρεπε να κατασκευάσει ή να συμβληθεί και να αμείψει για την παροχή της ίδιας υπηρεσίας τάσης, και τα οποία περιλαμβάνονται εξάλλου στην ίδια λίστα μονάδων της εισήγησης. Δεν πρόκειται επομένως για παθητική ικανότητα σύνδεσης αλλά για ενεργό υπηρεσία που υποκαθιστά αμειβόμενο εξοπλισμό. **Ο Σύλλογος ζητεί η παροχή αέργου εκτός των ωρών λειτουργίας του σταθμού είτε να μην επιβάλλεται, είτε να αμείβεται ως αυτοτελής υπηρεσία ρύθμισης τάσης, σε βάση που αντανακλά το κόστος που ο Διαχειριστής θα επωμιζόταν για ισοδύναμη αντιστάθμιση από σύγχρονο πυκνωτή ή σταθμό αντιστάθμισης, και όχι ως απλή επιστροφή της ιδιοκατανάλωσης.**

### **Εξοπλισμός, υποδομές και προγραμματισμός**

Η υποενοότητα 2.61 υποχρεώνει τους σταθμούς να διαθέτουν τον αναγκαίο εξοπλισμό και τις υποδομές για την υλοποίηση των Εντολών. Οι δυναμικές μέθοδοι ελέγχου, ήτοι οι Εντολές αέργου σε πραγματικό χρόνο και ο βρόχος ελέγχου τάσης των υποενοτήτων 2.62 και 2.63, με έναρξη ισχύος δώδεκα μήνες μετά τη δημοσίευση, προϋποθέτουν υποδομές τηλεπικοινωνίας και τηλεμετρίας, ελεγκτές, λογισμικό και κατάλληλο προγραμματισμό και παραμετροποίηση. Η μετακύλιση του κόστους αυτού στους παραγωγούς, για υπηρεσία προς όφελος του Συστήματος, είναι αδικαιολόγητη. **Ο Σύλλογος ζητεί να προβλεφθεί ότι κάθε εξοπλισμός, υποδομή, τηλεπικοινωνιακή σύνδεση ή προγραμματισμός που απαιτείται για την εκτέλεση των Εντολών αποζημιώνεται ή χρηματοδοτείται από τον Διαχειριστή.**

### **Αλληλεπίδραση με τον στατικό περιορισμό 72%**

Κρίσιμη είναι η αλληλεπίδραση της νέας υποχρέωσης με τον ισχύοντα στατικό περιορισμό έγχυσης ενεργού ισχύος στο 72%, που επιβλήθηκε με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/53563/1556/2023 απόφαση (ΦΕΚ Β' 3328/2023). Ο σταθμός υφίσταται ήδη μια αναποζημίωτη περικοπή ενεργού μέσω του ορίου αυτού, και τώρα του προστίθεται δεύτερο αναποζημίωτο βάρος. Δεν είναι ανεκτό ο παραγωγός να βρίσκεται διαρκώς στην πλευρά της απώλειας. Η σωρευτική και αλληλέπλληλη επιβάρυνση του ίδιου περιουσιακού στοιχείου είναι δυσανάλογη, ενώ το φαινομενικά αδάπανο της αέργου, στο οποίο στηρίζεται η εισήγηση, οφείλεται ακριβώς στο ότι η ενεργός παραγωγή είναι ήδη περιορισμένη και αφήνει περιθώριο φαινόμενης ισχύος. **Ο Σύλλογος ζητεί, για κάθε σταθμό από τον οποίο απαιτείται παροχή αέργου, την άρση του στατικού περιορισμού του 72%,** είτε ως αποζημίωση σε είδος για την παρεχόμενη υπηρεσία, είτε, ειδικότερα, διότι όπου ο δεσμευτικός περιορισμός σε έναν κόμβο είναι η ίδια η τάση, η παροχή αέργου επιλύει το πρόβλημα και καθιστά αδικαιολόγητη την παράλληλη περικοπή της ενεργού για τον ίδιο λόγο.

## Χρέωση Μη Συμμόρφωσης

Η υποενότητα 2.64 εισάγει Χρέωση Μη Συμμόρφωσης, παρακρατούμενη για τους σταθμούς ΑΠΕ απευθείας από τον ΔΑΠΕΕΠ, για κάθε σημαντική απόκλιση από τις Εντολές, ενώ η υποενότητα 2.61 αποκλείει κάθε αποζημίωση για τη συμμόρφωση. Ο παραγωγός αναλαμβάνει κόστος λειτουργίας και κίνδυνο κύρωσης χωρίς κανένα αντίστοιχο έσοδο. Επιπλέον, η εκάστοτε διαθέσιμη άεργος εξαρτάται από τη στιγμιαία ενεργό παραγωγή, η οποία για τη μεταβλητή παραγωγή είναι στοχαστική και δεν είναι πλήρως προβλέψιμη κατά την έκδοση των προφίλ σαράντα οκτώ ώρες πριν. Όταν η πραγματική ενεργός υπερβεί την προβλεφθείσα, το περιθώριο αέργου συρρικνώνεται και η αυστηρή τήρηση της Εντολής θα απαιτούσε περικοπή ενεργού. Ο Σύλλογος ζητεί συμμετρία μεταξύ κύρωσης και αποζημίωσης, ζώνη ανοχής προσαρμοσμένη στη φύση της μεταβλητής παραγωγής, ρητή απαλλαγή όταν η απόκλιση οφείλεται στην προτεραιότητα της ενεργού ή σε διακυμάνσεις διαθεσιμότητας εκτός του ελέγχου του παραγωγού, και την υπαγωγή των αριθμητικών παραμέτρων της χρέωσης σε διαβούλευση πριν τον καθορισμό τους.

## Νομικό πλαίσιο της αποζημίωσης

Σε επίπεδο ενωσιακού και εθνικού δικαίου, η ρύθμιση τάσης συνιστά επικουρική υπηρεσία μη σχετική με τη συχνότητα, για την οποία ο κανόνας είναι η προμήθεια μέσω διαφανών, αμερόληπτων και βασιζόμενων στην αγορά διαδικασιών, κατά το άρθρο 17 περ. κα) του ν. 4425/2016 που επικαλείται και η ίδια η εισήγηση, με δυνατότητα παρέκκλισης μόνον εφόσον η ΡΑΑΕΥ διαπιστώσει αιτιολογημένα οικονομική μη αποδοτικότητα. Ο τοπικός χαρακτήρας μπορεί να δικαιολογήσει την αποφυγή σύστασης ανταγωνιστικής αγοράς, δεν δικαιολογεί όμως τον μηδενισμό κάθε αποζημίωσης. **Παρέκκλιση από τη βασιζόμενη στην αγορά προμήθεια δεν συνιστά παρέκκλιση από την ανάκτηση του πραγματικού κόστους**, πολλώ δε μάλλον για τις τρεις περιπτώσεις που προεκτέθηκαν, οι οποίες αποτελούν ενεργό παροχή υπηρεσίας και όχι παθητική ικανότητα σύνδεσης. Η αναλογική λύση είναι ένα ρυθμιζόμενο, κοστοστρεφές τίμημα, και όχι το μηδέν.

## Λοιπές παρατηρήσεις

Η πρόβλεψη ότι, εφόσον δεν αποσταλεί νέα Εντολή, ο σταθμός υποχρεούται να συνεχίζει επ' αόριστον την εφαρμογή του τελευταίου προφίλ δημιουργεί υποχρέωση χωρίς χρονικό όριο και χωρίς επανεξέταση. Ο Σύλλογος ζητεί μέγιστη διάρκεια ισχύος ανά προφίλ, περιοδική επανεξέταση, και ρητή πρόβλεψη ότι κάθε προφίλ σέβεται την προτεραιότητα της ενεργού.

Ο ενιαίος κανόνας μη αποζημίωσης αγνοεί ότι το πραγματικό κόστος διαφέρει ουσιωδώς ανά τεχνολογία και ανά σημείο λειτουργίας. Μια θερμική μονάδα ήδη συγχρονισμένη παρέχει άεργο με οριακό κόστος, ενώ ένας σταθμός ΑΠΕ ή αποθήκευσης που καλείται να απορροφήσει άεργο στη μεσημβρινή αιχμή ή κατά τη νύχτα επιβαρύνεται με κόστος ποιοτικά διαφορετικό και συχνά καθαρό. Ένας τυπικά ενιαίος κανόνας που παράγει ουσιωδώς άνισες επιβαρύνσεις είναι κατ' αποτέλεσμα μεροληπτικός και αντιβαίνει στην απαίτηση αμεροληψίας.

Οι κρίσιμες λειτουργικές παράμετροι παραπέμπονται στο Εγχειρίδιο Ρύθμισης Τάσης και οι τιμές της Χρέωσης Μη Συμμόρφωσης σε μεταγενέστερη απόφαση. Η έγκριση των διατάξεων με τα στοιχεία αυτά αόριστα ισοδυναμεί με λευκή επιταγή. Ο Σύλλογος ζητεί το Εγχειρίδιο και η μεταγενέστερη απόφαση καθορισμού των παραμέτρων να τεθούν επίσης σε δημόσια διαβούλευση πριν την έναρξη ισχύος τους.

## Αίτημα

Για τους λόγους αυτούς, ο Πανελλήνιος Σύλλογος ΕΠΑΦΗ ζητεί από τη ΡΑΑΕΥ να μην εγκρίνει την υποενότητα 2.61 κατά το μέρος που αποκλείει απολύτως κάθε αποζημίωση, και να

ενσωματώσει στις διατάξεις τη ρητή προτεραιότητα της ενεργού έγχυσης, την αποζημίωση κάθε μείωσης ενεργού που προκαλείται από Εντολή ρύθμισης τάσης, την αμοιβή της παροχής αέργου εκτός των ωρών λειτουργίας ως αυτοτελούς υπηρεσίας σε βάση αντίστοιχη με την αντιστάθμιση από σύγχρονο πυκνωτή ή σταθμό αντιστάθμισης, την αποζημίωση ή χρηματοδότηση του αναγκαίου εξοπλισμού και προγραμματισμού, την άρση του στατικού περιορισμού 72% για τους σταθμούς από τους οποίους απαιτείται άεργος, τη συμμετρία και αναλογικότητα της Χρέωσης Μη Συμμόρφωσης, και την υπαγωγή του Εγχειριδίου και των παραμέτρων της χρέωσης σε διαβούλευση. Ο Σύλλογος παραμένει στη διάθεση της Αρχής και επιφυλάσσεται παντός νομίμου δικαιώματός του.

Με τιμή,

**Για τον Πανελλήνιο Σύλλογο ΕΠΑΦΗ**

Ένωση Παραγωγών Αποθήκευσης και Φωτοβολταϊκών Ηλεκτροσταθμών



**Παπακωστόπουλος Κωνσταντίνος**

Πρόεδρος Διοικητικού Συμβουλίου