

Σχόλια και απόψεις επί Δημόσιας Διαβούλευσης του ΑΔΜΗΕ σχετικά με τη συμμετοχή των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Αγορά Εξισορρόπησης

Περίοδος Δημόσιας Διαβούλευσης: 12 Απριλίου 2023 – 26 Μαΐου 2023

Πίνακας συμμετεχόντων στη διαβούλευση

A/A	Ημ/νία Αποστολής	Αποστολέας	Περιεχόμενο Επιστολής	Απάντηση ΑΔΜΗΕ
1	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>Αρχικά, θεωρούμε ότι βρισκόμαστε σε ένα δυναμικό στάδιο εξέλιξης και διερεύνησης των τεχνολογιών που δύναται να συμμετέχουν στην ελληνική αγορά και θα ήταν χρήσιμο οι αρμόδιοι φορείς να επανέλθουν στη διερεύνηση της δυνατότητας για συμμετοχή στις ενεργειακές αγορές ανά χαρτοφυλάκιο, και όχι ανά μονάδα, και συγκεκριμένα για την αγορά εξισορρόπησης να χαραχθεί μία ασφαλής πορεία προς ένα μοντέλο αυτοκατατανομής, ακολουθώντας το παράδειγμα ώριμων ευρωπαϊκών αγορών. Η επιλογή αυτή αποτελεί και την πιο ώριμη και οικονομικά αποδοτική επιλογή, καθώς α) μεγιστοποιεί την ευελιξία χρήσης πόρων εξισορρόπησης ανά χαρτοφυλάκιο, β) επιτρέπει τη διαμόρφωση βέλτιστων προσφορών λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα όλων των αγορών και το κόστος του μείγματος παραγωγής, γ) επιτρέπει τη μείωση αναγκών για εξισορρόπηση εσωτερικεύοντας (δηλαδή αναλαμβάνοντας) μέρος του κόστους στους συμμετέχοντες, δ) επιτρέπει τη βέλτιστη διαχείριση συνόλου τεχνολογιών με ομοιογενή και συντονισμένο τρόπο για συμμετέχοντες με μεγάλο και διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο, ε) διακριτή αγορά ενέργειας και εφεδρειών που παρέχεται μόνο μέσω μη κεντρικού μοντέλου κατανομής, οδηγεί σε ορθότερα οικονομικά σήματα αναφορικά με την τιμή της ενέργεια και της ισχύος, παρέχοντας μεγαλύτερη προβλεψιμότητα των εσόδων από την αγορά εξισορρόπησης σε υποψήφιους επενδυτές σε νέες τεχνολογίες.</p>	<p>Το σχόλιο δεν αφορά την παρούσα δημόσια διαβούλευση</p>

2	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>Προς την ίδια κατεύθυνση κινείται και η θεώρηση της εταιρείας μας, αναφορικά με τις προτεινόμενες από τον Διαχειριστή γενικές αρχές κατηγοριοποίησης των σταθμών αποθήκευσης, όπου θεωρούμε ότι θα πρέπει να ακολουθηθεί η προσέγγιση χαρτοφυλακίου μονάδων ανεξαρτήτως μεγέθους αυτών και χωρίς περιορισμούς βάσει των ειδικών τεχνικών χαρακτηριστικών, προκειμένου να αποφευχθεί ένας περιοριστικός τρόπος διαχείρισής τους που δε διαμορφώνεται από τις ανάγκες του συστήματος και υπό όρους αγοράς. Άλλωστε, οι όροι συμμετοχής στην αγορά, όπως προτείνονται στον υπό διαβούλευση σχεδιασμό, δε βρίσκουν εφαρμογή σε όλο το εύρος των τεχνολογιών αποθήκευσης, ώστε να αιτιολογείται η κατηγοριοποίηση των χαρτοφυλακίων ανά τεχνολογία.</p>	<p>Η κατηγοριοποίηση των σταθμών αποθήκευσης είναι αναγκαία για τους εξής λόγους:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η διάκριση σε σταθμούς που δύνανται ή όχι να συμμετέχουν σε χαρτοφυλάκια βάσει ισχύος (ισχύς μικρότερη και μεγαλύτερη από 40MW) απαιτείται λόγω του μοντέλου κεντρικής κατανομής που εφαρμόζεται στην Ελλάδα. Επιπλέον, προκειμένου οι σταθμοί αποθήκευσης να παρέχουν υπηρεσίες αποσυμφόρησης θα πρέπει να είναι γνωστή η τοποθεσία στην οποία εγγέεται/απορροφάται ενέργεια, κάτι που καθίσταται δύσκολο με τη δημιουργία χαρτοφυλακίων σταθμών που είναι εγκατεστημένοι σε διαφορετικές τοποθεσίες. • Η διάκριση μεταξύ χαρτοφυλακίων ελεγχόμενης και μη ελεγχόμενης παραγωγής απαιτείται λόγω της ανάγκης υπολογισμού Φορτίου Αναφοράς για τα χαρτοφυλάκια μη ελεγχόμενης παραγωγής. <p>Σημειώνεται ότι βάσει του κείμενου θεσμικού πλαισίου είναι δυνατό να προκύψουν και άλλες ανάγκες κατηγοριοποίησης.</p>
3	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>Επιπρόσθετα, θεωρούμε ότι, δεδομένης της αναγκαστικής επιλογής της κεντρικής κατανομής κατά τον αρχικό σχεδιασμό, θα πρέπει να προβλεφθούν διατάξεις και σχετική μοντελοποίηση στο σύστημα της αγοράς εξισορρόπησης για τους υδραντλητικούς σταθμούς, δεδομένου ότι η δυνατότητα άντλησης τους εντάσσει στις κατηγορίες των σταθμών αποθήκευσης.</p>	<p>Όπως αναφέρεται στην παράγραφο 3.1 του αρχικού σχεδιασμού της συμμετοχής των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Αγορά Εξισορρόπησης: «Για τους σταθμούς αντλησιοταμίευσης ισχύει η υφιστάμενη μοντελοποίηση όπως περιγράφεται στον Κανονισμό Αγοράς Εξισορρόπησης και τις σχετικές Μεθοδολογίες και Τεχνικές Αποφάσεις».</p>
4	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>Τέλος, αναφορικά με τις ενεργοποιήσεις για σκοπούς εκτός εξισορρόπησης, και την παροχή των σχετικών υπηρεσιών αποτελεσματικά από μονάδες αποθήκευσης, όπως αναγνωρίζονται από τον Διαχειριστή, θεωρούμε, όπως παρουσιάζεται ακολούθως, ότι θα πρέπει να εκκινήσει διαδικασία σχεδιασμού των εν λόγω υπηρεσιών καθώς και του</p>	<p>Σε περίπτωση που απαιτείται λόγω της τεχνολογίας του σταθμού αποθήκευσης υπάρχει η δυνατότητα να λαμβάνονται υπόψη στη ΔΕΠ φάσεις εκκίνησης και σβέσης, καθώς και άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά που ήδη χρησιμοποιούνται για τη μοντελοποίηση των θερμικών μονάδων παραγωγής.</p>

			<p>διακριτικού τρόπου αποζημίωσης αυτών, καθώς αυτές θα αποτελούν κρίσιμη συνιστώσα εσόδων των τεχνολογιών αυτών.</p> <p>1.1 Αναγκαιότητα τεχνολογικής ουδετερότητας μοντελοποίησης Οι παραδοχές της παραγράφου 3.4.2 για μηδενικούς χρόνους έναρξης/σβέσης/μεταβάσεων έχουν ισχύ κατά κύριο λόγο σε σταθμούς αποθήκευσης τεχνολογίας συσσωρευτών. Ωστόσο, άλλες δόκιμες και εμπορικά διαθέσιμες τεχνολογίες αποθήκευσης ενέργειας, πλην των συσσωρευτών, και ιδίως τεχνολογίες που χρησιμοποιούν στρεφόμενες ή αναρτώμενες μάζες (π.χ. ETES, LAES, CAES, κλπ), εμφανίζουν φάσεις έναρξης, σβέσης και μετάβασης από κατάσταση έγχυσης σε κατάσταση απορρόφησης ενέργειας και αντίστροφα, και συνεπώς οι εν λόγω χρόνοι δεν είναι μηδενικοί, ενώ παρουσιάζουν και περιορισμούς αντίστοιχους της Τεχνικά Ελάχιστης Παραγωγής των Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής. Με βάση τα ανωτέρω και χάριν της τεχνολογικής ουδετερότητας που θεωρούμε ότι απαιτείται να έχει ο σχεδιασμός συμμετοχής στην αγορά, προτείνουμε να μοντελοποιείται και η φάση έναρξης (Start-up) και σβέσης (Shut-down) των σταθμών αποθήκευσης, καθώς και όπως ληφθούν υπόψη ενδεχόμενοι περιορισμοί Τεχνικά Ελάχιστης Παραγωγής και χρόνου μετάβασης από κατάσταση έγχυσης σε κατάσταση απορρόφησης ενέργειας και αντίστροφα.</p>	
5	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>1.2 Επιλογή των κατάλληλων λειτουργικών περιορισμών ΔΕΠ</p> <p>Με το δεύτερο εδάφιο της παραγράφου 3.4.1 προτείνεται η από κοινού αντιμετώπιση των οντοτήτων ελεγχόμενης παραγωγής, ήτοι και των σταθμών αποθήκευσης και των σταθμών αποθήκευσης με ενσωματωμένη ΑΠΕ, και των οντοτήτων μη ελεγχόμενης παραγωγής, σε ό,τι αφορά στη μοντελοποίηση στη ΔΕΠ, βάσει υφισταμένων περιορισμών που αφορούν σε Χαρτοφυλάκια Σταθμών ΑΠΕ μη Ελεγχόμενης Παραγωγής. Εντούτοις, σημειώνουμε ότι τα τεχνικά χαρακτηριστικά οντοτήτων ελεγχόμενης παραγωγής δύνανται να επιφέρουν άλλους περιορισμούς και διαφορετικές δυνατότητες συμμετοχής στην αγορά εξισορρόπησης, σε σχέση με τις οντότητες μη ελεγχόμενης παραγωγής. Συνεπώς, προτείνουμε τη διακριτή αντιμετώπιση των οντοτήτων ελεγχόμενης και μη ελεγχόμενης</p>	<p>Η μοντελοποίηση των σταθμών ελεγχόμενης και μη ελεγχόμενης παραγωγής δεν είναι απαραίτητα κοινή και εξαρτάται από τα τεχνικά χαρακτηριστικά που δηλώνονται από τους Παρόχους Υπηρεσιών Εξισορρόπησης, καθώς και τους περιορισμούς της ΔΕΠ που επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν.</p> <p>Παρακαλούμε για την υποβολή συγκεκριμένων προτάσεων για την τροποποίηση της μοντελοποίησης της ΔΕΠ και την προσθήκη σε αυτή νέων περιορισμών σε περίπτωση που αυτό βοηθάει στην καλύτερη μοντελοποίηση των οντοτήτων αποθήκευσης.</p>

			παραγωγής, σε ότι αφορά τους περιορισμούς που τις αφορούν στη μοντελοποίηση στη ΔΕΠ.	
6	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>2. Παρατηρήσεις επί των προτεινόμενων ενεργοποιήσεων για σκοπούς εκτός εξισορρόπησης (Παρ. 3.6 Ενεργοποιήσεις για σκοπούς εκτός εξισορρόπησης)</p> <p>Θεωρούμε αναγκαίο τον προσδιορισμό τυποποιημένων προϊόντων της αγοράς για επικουρικές υπηρεσίες μη σχετικές με τη συχνότητα. Η απουσία καθορισμού των σχετικών υπηρεσιών και του τρόπου αποζημίωσης αυτών (η οποία προτείνεται μέσω της χειροκίνητης ΕΑΣ), δεν είναι συμβατή με τις σχετικές προβλέψεις του ενωσιακού δικαίου και τις πρακτικές αγορών άλλων ευρωπαϊκών χωρών, καθώς και με τις προτάσεις της Ο.Δ.Ε. Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Εισήγηση Ιουνίου 2021) και του European Association for Storage of Energy (εκθέσεις: Services to Support Transmission - Distribution Infrastructure/Ancillary Services).</p> <p>Πιο συγκεκριμένα, οι προβλέψεις της οδηγίας (ΕΕ) 944/2019 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (και με βάση την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ και την πρόσφατη πρόταση για το Energy Market Design [COM(2023) 148 final], ορίζουν, σύμφωνα με τις παραγράφους 4, 5 και 6 του άρθρου 40 και βάσει του κριτηρίου της οικονομικής αποδοτικότητας, τον καθορισμό τυποποιημένων προϊόντων από τους διαχειριστές δικτύων για αμειβόμενες επικουρικές υπηρεσίες μη σχετικές με τη συχνότητα, οι οποίες θα εφαρμόζονται με διαφανείς, αμερόληπτες και βασιζόμενες στην αγορά διαδικασίες. Οι υπηρεσίες αυτές, με αναφορά και στην Εισήγηση της Ο.Δ.Ε. Αποθήκευσης, είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος τάσης σταθερής κατάστασης (υπηρεσία προτεινόμενη και στην παρ. 6.3.7 της Εισήγησης της Ο.Δ.Ε.). • Ταχείες εγχύσεις άεργου ρεύματος (υπηρεσία προτεινόμενη και στις παρ. 6.3.4 και 6.3.7 της Εισήγησης της Ο.Δ.Ε.). 	<p>Επικουρικές υπηρεσίες μη σχετικές με την συχνότητα θα θεσμοθετηθούν όταν υπάρξει η σχετική ανάγκη μετά από αιτιολόγηση και ποσοτικοποίηση των σχετικών αναγκών.</p> <p>Η Οδηγία 944/2019 δεν καθιστά υποχρεωτική τη θεσμοθέτηση αμειβόμενων επικουρικών υπηρεσιών μη σχετικών με την συχνότητα, αλλά καθορίζει τις γενικές αρχές που θα πρέπει να εφαρμόζονται σε περίπτωση που αποφασιστεί η προμήθεια τέτοιων υπηρεσιών.</p> <p>Στην εισήγηση της Ο.Δ.Ε. Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας αναγράφεται ότι δεν αναμένεται εφαρμογή στο άμεσο μέλλον για τις πρόσθετες υπηρεσίες που περιγράφονται.</p> <p>Όσο αφορά στην ενέργεια εκτός εξισορρόπησης, σχετική μεθοδολογία έχει τεθεί σε δημόσια διαβούλευση από τη ΡΑΑΕΥ και αναμένεται η έγκρισή της και η θέση της σε λειτουργία.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • Αδράνεια για σταθερότητα τοπικών δικτύων (υπηρεσία προτεινόμενη και στην παρ. 6.3.4 της Εισήγησης της Ο.Δ.Ε.). • Ρεύμα βραχυκυκλώσεως (υπηρεσία προτεινόμενη και στην παρ. 6.3.4 της Εισήγησης της Ο.Δ.Ε.). • Ικανότητα επανεκκίνησης από ολική διακοπή (υπηρεσία προτεινόμενη και στην παρ. 6.3.9 της Εισήγησης της Ο.Δ.Ε.). • Ικανότητα λειτουργίας νησίδας (υπηρεσία σχετιζόμενη και με την προτεινόμενη στην παρ. 6.3.6, της Εισήγησης της Ο.Δ.Ε.). 	
7	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>Πλέον των ανωτέρω, υπογραμμίζουμε τη χρησιμότητα ενεργοποίησης από το Διαχειριστή και των κάτωθι υπηρεσιών ως διακριτά προϊόντα, πλέον των επικουρικών, όπως προτείνονται στην Εισήγηση της Ο.Δ.Ε. Αποθήκευσης και από την EASE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Υπηρεσίες αποσυμφόρησης. Όπως εισηγείται η Ο.Δ.Ε. Αποθήκευσης στις παρ. 4.3.3 και 6.3.2 της Εισήγησης της, είναι απαραίτητο να διερευνηθεί το πλαίσιο προμήθειας και ανταγωνιστικής υπηρεσίας αποσυμφόρησης, απαραίτητης για το σύστημα λόγω της διείσδυσης των ΑΠΕ. Η υπηρεσία αυτή σχετίζεται και με την προτεινόμενη από την Ο.Δ.Ε. (παρ. 6.3.8) και την EASE, Υπηρεσία Αναβάθμισης Μεταφορικής Ικανότητας από Διαχειριστές Συστήματος (Transmission Investment Deferral) για την αποφυγή έργων αναβάθμισης δικτύου με κριτήριο την εξοικονόμηση πόρων από μη υλοποιηθείσες επενδύσεις από πλευράς του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ. ○ Συμβολή στην επάρκεια ισχύος. οι σταθμοί αποθήκευσης είναι σε θέση να εγχέουν ισχύ και ενέργεια τις ώρες της αιχμής, μειώνοντας το υπολειπόμενο προς εξυπηρέτηση φορτίο και τις αιχμές της ζήτησης. Στην παρ. 6.3.3 της Εισήγησης της η Ο.Δ.Ε. προτείνει τη θέσπιση σχετικού μηχανισμού επάρκειας ισχύος. ○ Υπηρεσία επάρκειας ισχύος Διασυνδεδεμένων Νησιών. Στην παρ. 6.3.5 της Εισήγησης της, η Ο.Δ.Ε. προτείνει τη θέσπιση υπηρεσίας για συμβολή στην επάρκεια ισχύος των ηλεκτρικών συστημάτων των διασυνδεδεμένων νησιών με 	<p>Βάσει του Κανονισμού 943/2019 προκειμένου να εφαρμοστεί ανταγωνιστική διαδικασία για την υπηρεσία αποσυμφόρησης θα πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ο αριθμός των διαθέσιμων εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής, αποθήκευσης ενέργειας ή απόκρισης ζήτησης είναι επαρκής για τη διασφάλιση αποτελεσματικού ανταγωνισμού στην περιοχή όπου υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις για την παροχή της υπηρεσίας και • η τρέχουσα κατάσταση στο δίκτυο να μη δημιουργεί συμφόρηση με τόσο τακτικό και προβλέψιμο τρόπο ώστε να οδηγεί σε τακτική υποβολή προσφορών στρατηγικού χαρακτήρα. <p>Όταν διασφαλιστούν οι ανωτέρω προϋποθέσεις θα εξεταστεί η δημιουργία διακριτής αγοράς για την υπηρεσία αποσυμφόρησης.</p> <p>Αναφορικά με τη θέσπιση μηχανισμού επάρκειας ισχύος, όταν και αν αυτός θεσπιστεί θα επιτρέπει τη συμμετοχή των σταθμών αποθήκευσης, υπό την επιφύλαξη τυχόν προβλέψεων σε άλλα σχήματα κρατικής επιδότησης.</p>

			<p>περιορισμένη ικανότητα διασύνδεσης καθώς και για την ασφαλή λειτουργία των διασυνδέσεων σε συνθήκες διαταραχών.</p> <ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσία εφεδρείας εκτάκτου ανάγκης. Στην παρ. 6.3.6 της Εισήγησής της, η Ο.Δ.Ε. προτείνει την παροχή υπηρεσίας εφεδρείας εκτάκτου ανάγκης, ακόμη και σε επαρκώς διασυνδεδεμένα νησιά. 	
8	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>3.1 Υποχρεωτικότητα συμμετοχής στην αγορά εξισορρόπησης</p> <p>Χάριν σαφήνειας, και σε συνέχεια της ανωτέρω παρατήρησης 2.1, προτείνουμε στον προτεινόμενο σχεδιασμό να υπάρξει διάκριση μεταξύ δυνατότητας και υποχρεωτικότητας στη συμμετοχή των εν λόγω εγκαταστάσεων στην αγορά εξισορρόπησης και σε λοιπές επικουρικές υπηρεσίες. Η αποσαφήνιση αυτή κρίνουμε ότι είναι απαραίτητη, διότι ο προτεινόμενος σχεδιασμός προβλέπει τη συμμετοχή των σταθμών αποθήκευσης, ως δυνατότητα αυτών, ενώ οι σταθμοί αποθήκευσης που λειτουργούν υπό καθεστώς λειτουργικής ενίσχυσης (σύμφωνα με την Απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΗΕ/55948/ΙΟ87, ΦΕΚ Β' 3416/20.05.2023) υποχρεούνται να συμμετέχουν στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας αλλά και να παρέχουν κατά προτεραιότητα υπηρεσίες, όπως ενδεικτικά η αποσυμφόρηση των δικτύων, και για τις οποίες κατ' αρχήν δε δικαιούνται πρόσθετη αποζημίωση.</p>	<p>Βάσει του αρχικού σχεδιασμού δεν προβλέπεται υποχρεωτική συμμετοχή των σταθμών αποθήκευσης στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας, υπό την επιφύλαξη άλλων διατάξεων στο ρυθμιστικό πλαίσιο.</p> <p>Η υποχρεωτικότητα συμμετοχής που δύναται να προβλέπεται σε σχήματα ενίσχυσης εφαρμόζεται μόνο στους σταθμούς που λαμβάνουν την σχετική ενίσχυση και όχι στους σταθμούς που συμμετέχουν στην αγορά χωρίς ενίσχυση.</p> <p>Παρατηρήσεις που αφορούν στον σχεδιασμό των σχημάτων ενίσχυσης θα πρέπει να υποβάλλονται στο πλαίσιο των σχετικών δημόσιων διαβουλεύσεων και δεν αφορούν στην παρούσα διαβούλευση.</p>
9	26/05/2023	ΔΕΗ ΑΕ	<p>3.2 Προβλέψεις για εγκαταστάσεις αποθήκευσης ισχύος έως 8 MW</p> <p>Σύμφωνα με τον προτεινόμενο καθορισμό των κατηγοριών Οντοτήτων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης, στην κατηγορία των μικρών σταθμών αποθήκευσης περιλαμβάνονται οι σταθμοί αποθήκευσης με ισχύ μικρότερη των 40 MW καθώς και σταθμοί ΑΠΕ μη ελεγχόμενης παραγωγής με ενσωματωμένη αποθήκευση.</p> <p>Λαμβάνοντας υπόψη ότι στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται και σταθμοί αποθήκευσης οι οποίοι έχουν αδειοδοτηθεί και λάβει όρους σύνδεσης από το ΔΕΔΔΗΕ (σταθμοί έως 8 MW), ενώ στη δεύτερη κατηγορία εκτιμάται ότι θα περιλαμβάνονται και οι υβριδικοί σταθμοί μετά τη διασύνδεση των νησιών, κρίνουμε ότι χρήζουν αποσαφήνισης οι όροι με τους οποίους οι εν λόγω σταθμοί αποθήκευσης θα συμμετέχουν στην αγορά εξισορρόπησης</p>	<p>Όσο αφορά στην Αγορά Εξισορρόπησης δεν προβλέπεται διάκριση στον τρόπο αποζημίωσης των μικρών σταθμών αποθήκευσης και των σταθμών ΑΠΕ μη ελεγχόμενης παραγωγής με ενσωματωμένη αποθήκευση.</p> <p>Όσο αφορά στους υβριδικούς σταθμούς, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΝ/ΓΔΕ/55236/3367/2023, οι υβριδικοί σταθμοί που περιλαμβάνουν μονάδες ΑΠΕ και αποθήκευσης, δραστηριοποιούνται ως ενιαία οντότητα στις αγορές ηλεκτρισμού, ακολουθώντας αρχές ανάλογες με αυτές που διέπουν τη συμμετοχή σταθμών παραγωγής ΑΠΕ με ενσωματωμένη αποθήκευση, χωρίς δυνατότητα απορρόφησης ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο για σκοπούς αποθήκευσής της (σταθμοί ΑΠΕ της παρ. 11Α του</p>

			καθώς και στις υπηρεσίες εκτός εξισορρόπησης, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις ενδεχομένως διαφορετικές απαιτήσεις του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ για τη σύνδεση των σταθμών αποθήκευσης στο δίκτυο και τις λειτουργικές δυνατότητες χειρισμού τους, όσο και τον υπολογισμό της αποζημίωσής τους.	άρθρου 10 του ν. 4685/2020). Επομένως, όσο αφορά στην Αγορά Εξισορρόπησης οι υβριδικοί σταθμοί αντιμετωπίζονται ως σταθμοί παραγωγής ΑΠΕ με ενσωματωμένη αποθήκευση.
10	26/05/2023	ΕΣΣΑΗΕ ΑΕ	<p>Συμμετοχή στην Αγορά Εξισορρόπησης</p> <p>Δεδομένης της δυσκολίας που υπάρχει για τον προσδιορισμό του Φορτίου Αναφοράς για τις οντότητες μη ελεγχόμενης παραγωγής, ώστε να καθοριστεί η συμμόρφωση με τις εντολές κατανομής του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ και να πραγματοποιηθεί η εκκαθάριση των υπηρεσιών εξισορρόπησης και των αποκλίσεων είναι κατανοητή η προτεινόμενη διαμόρφωση των μεικτών χαρτοφυλακίων. Αντίθετα, δεν είναι κατανοητή η προτεινόμενη διάκριση μεταξύ μεγάλων και μικρών σταθμών αποθήκευσης ή/και σταθμών αποθήκευσης με ενσωματωμένη ΑΠΕ.</p>	<p>Η διάκριση μεταξύ μεγάλων και μικρών σταθμών αποθήκευσης προκύπτει από το μοντέλο κεντρικής κατανομής που εφαρμόζεται στην Ελλάδα. Η ανωτέρω διάκριση ισχύει ομοίως για τις Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής και εφαρμόζεται συμμετρικά σε όλες τις οντότητες ελεγχόμενης παραγωγής.</p> <p>Όσο αφορά στους μικρούς σταθμούς αποθήκευσης και τους μικρούς σταθμούς αποθήκευσης με ενσωματωμένη ΑΠΕ αυτοί μπορούν να συμμετέχουν στην αγορά σε κοινό χαρτοφυλάκιο.</p>
11	26/05/2023	ΕΣΣΑΗΕ ΑΕ	<p>Μάλιστα, το προτεινόμενο όριο Μέγιστης Ισχύος Έγχυσης των 40MW, όχι μόνο δεν είναι κατανοητό αλλά έρχεται και σε αντίθεση με την εκδοθείσα Υπουργική Απόφαση (Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΗΕ/55948/1087) σχετικά με τις Ανταγωνιστικές διαδικασίες για τη χορήγηση επενδυτικής και λειτουργικής ενίσχυση των Σταθμών Αποθήκευσης, καθώς δεν ταυτίζεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο Ούτε με το προτεινόμενο όριο των 50MW αναφορικά με τη συνολική μέγιστη ισχύ του χαρτοφυλακίου εκπροσώπησης. ο Ούτε με το ανώτατο όριο των 100 MW αναφορικά με την Ισχύ Συμμετοχής έκαστου σταθμού προκειμένου να επιτραπεί η συμμετοχή του στην Ανταγωνιστική Διαδικασία. 	<p>Ο σκοπός των ορίων που τίθενται στις Ανταγωνιστικές διαδικασίες για τη χορήγηση επενδυτικής και λειτουργικής ενίσχυση των Σταθμών Αποθήκευσης και ο σκοπός των ορίων που τίθενται στην Αγορά Εξισορρόπησης είναι διαφορετικός. Συγκεκριμένα, τα όρια στην πρώτη περίπτωση έχουν σκοπό να διασφαλίσουν την ορθή λειτουργία του Μηχανισμού Κινήτρων Αποδοτικής Δραστηριοποίησης (άρθρο 14 ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΗΕ/5598/1087/19.05.2023) που αφορά στη χορήγηση λειτουργικής ενίσχυσης στους σταθμούς αποθήκευσης, ενώ στην δεύτερη περίπτωση σκοπός είναι ο καθορισμός των οντοτήτων που θα εντέλλονται διακριτά από τον ΑΔΜΗΕ λόγω της εφαρμογής του μοντέλου κεντρικής κατανομής.</p>
12	26/05/2023	ΕΣΣΑΗΕ ΑΕ	<p>Επιπλέον, αντίστοιχη διάκριση με βάση το μέγεθος της Ισχύος Έγχυσης δεν υφίσταται στην περίπτωση άλλων Κατανεμόμενων Οντοτήτων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης, οι οποίες συμμετέχουν στην Αγορά Εξισορρόπησης σε επίπεδο χαρτοφυλακίων (Κατανεμόμενες Μονάδες ΑΠΕ, Κατανεμόμενο Φορτίο).</p> <p>Ως εκ τούτου, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν προφανείς τεχνικοί λόγοι που επιβάλουν την εν λόγω διάκριση, προτείνεται να μην</p>	<p>Η διάκριση με βάση το μέγεθος ισχύος εφαρμόζεται σε οντότητες ελεγχόμενης παραγωγής. Προς το παρόν λαμβάνοντας υπόψη και τη μικρή συμμετοχή των Κατανεμόμενων Μονάδων ΑΠΕ δεν υφίσταται ανάγκη κεντρικής κατανομής τους. Σε περίπτωση που η συμμετοχή είναι αυξημένη και απαιτείται η πληροφορία της τοποθεσίας ενεργοποίησης των Κατανεμόμενων</p>

			εφαρμοστεί, διότι, εκτός των άλλων, θα οδηγήσει σε μεγάλο διαχειριστικό φόρτο και πολυπλοκότητα αναφορικά με την συμμετοχή στην Αγορά Εξισορρόπησης, ενδεικτικά στη διαδικασία κατάρτισης προσφορών στη ΔΕΠ και στη διαδικασία εκκαθάρισης της Αγοράς Εξισορρόπησης.	Μονάδων ΑΠΕ (π.χ. για αποφυγή συμφορήσεων) θα εξεταστεί το ενδεχόμενο διάκρισής τους.
13	26/05/2023	ΕΣΣΑΗΕ ΑΕ	<p>Συνέπειες Μη επαρκούς Κατάσταση Φόρτισης</p> <p>Ακριβώς επειδή, όπως αναφέρεται στο υπό ΔΔ κείμενο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο το πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης που προκύπτει από τη ΔΕΠ για όλες τις οντότητες είναι ενδεικτικό και δεν συνιστά υποχρέωση για ενεργοποίηση Ενέργειας Εξισορρόπησης σε πραγματικό χρόνο, ο δεν είναι δυνατό να υπολογιστεί στη ΔΕΠ η τρέχουσα Κατάσταση Φόρτισης των οντοτήτων με περιορισμένο απόθεμα ενέργειας, ο δεν είναι δυνατό να εξασφαλίζεται από τον αλγόριθμο της ΔΕΠ ότι σε κάθε περίπτωση το Πρόγραμμα ΔΕΠ και οι απονεμημένες εφεδρείες θα είναι τεχνικά εφικτές, <p>ο δεν είναι κατανοητή η μεταβίβαση της πλήρους ευθύνης στον Πάροχο Υπηρεσιών Εξισορρόπησης (ΠΥΕ) να έχει πάντοτε το απαιτούμενο ενεργειακό απόθεμα, ώστε να τηρεί το πρόγραμμα ΔΕΠ, πολλώ δε μάλλον, σε περίπτωση αδυναμίας να επιβάλλονται στην οντότητα και ΧΜΣ.</p>	<p>Η ευθύνη για τον σχηματισμό εφικτών προγραμμάτων σε όλες τις αγορές καθώς και η ευθύνη διαχείρισης των σχετικών οντοτήτων είναι των συμμετεχόντων. Οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα μέσω της υποβολής κατάλληλων προσφορών στις περιόδους που οι ίδιοι επιλέγουν να δημιουργούν εφικτά προγράμματα στις αγορές ηλεκτρικές ενέργειας αλλά και να τα διορθώνουν αν είναι απαραίτητο.</p>
14	26/05/2023	ΕΣΣΑΗΕ ΑΕ	<p>Είναι απαραίτητο στον έλεγχο της Κατάστασης Φόρτισης που διεξάγει ο Διαχειριστής όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 5.1.5.3 να εξαιρεθεί το πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ καθώς αυτό δεν είναι δεσμευτικό ότι θα πραγματοποιηθεί. Διαφορετικά, ο Διαχειριστής θα επιβάλλει Χρεώσεις Μη Συμμόρφωσης συνυπολογίζοντας στους ελέγχους πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ που τελικά δεν πραγματοποιήθηκε λόγω της διαδικασίας ΧΕΑΣ.</p> <p>Η υιοθέτηση μιας τόσο αυστηρής διαδικασίας θα οδηγήσει τους ΠΥΕ στην κατάρτιση προσφορών στην ΔΕΠ που διασφαλίζουν πρωτίστως την μη ύπαρξη προγράμματος έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ και δευτερευόντως την παροχή ευέλικτης ισχύος στο σύστημα, με συνεπακόλουθο την μείωση της ευελιξίας που θα</p>	<p>Το πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ των σταθμών αποθήκευσης επηρεάζει εκτός των άλλων και την κατανομή (commitment) των θερμικών μονάδων παραγωγής. Η κατανομή των θερμικών μονάδων πραγματοποιείται μόνο στη ΔΕΠ (όχι κατά τη διαδικασία ΧΕΑΣ) και η εκκίνηση των μονάδων αυτών απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα, ενώ εξαρτάται και από άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως ο ελάχιστος χρόνος εκτός λειτουργίας. Επομένως, απαιτείται οι οντότητες αποθήκευσης να διασφαλίζουν τη δυνατότητα τήρησης των Προγραμμάτων ΔΕΠ διότι διαφορετικά τίθεται εν αμφιβόλω η κατανομή των</p>

			<p>προσφέρουν οι εκπροσωπούμενοι σταθμοί αποθήκευσης κατά την επίλυση της ΔΕΠ αλλά και τον πραγματικό χρόνο.</p> <p>Εν κατακλείδι, η ευθύνη τήρηση του προγράμματος ΔΕΠ, θα πρέπει να ανήκει στον αλγόριθμο χΕΑΣ, και αν αυτό δεν είναι τεχνικά εφικτό, θα πρέπει να υπάρχει έκδοση κατ' επείγουσας ΔΕΠ όποτε αυτό κρίνεται από τον Διαχειριστή ότι απαιτείται, λαμβάνοντας ως αρχικές συνθήκες τις εκάστοτε καταστάσεις φόρτισης των σταθμών/χαρτοφυλακίων αποθήκευσης, χωρίς να ποινολογούνται με οποιοδήποτε τρόπο για αυτήν την παροχή ευελιξίας.</p>	<p>θερμικών μονάδων παραγωγής και η ασφαλής λειτουργία του Συστήματος.</p> <p>Για παράδειγμα αν στη λύση της ΔΕΠ υπάρχουν προγράμματα έγχυσης 1500MW από σταθμούς αποθήκευσης και τα προγράμματα αυτά δεν μπορούν να υλοποιηθούν σε πραγματικό χρόνο λόγω ανεπαρκούς φόρτισης, το σύστημα θα βρεθεί με έλλειμμα 1500MW το οποίο δεν μπορεί να καλυφθεί από θερμικές μονάδες παραγωγής σε σύντομο χρονικό διάστημα, λαμβάνοντας υπόψη τους χρόνους εκκίνησης και τους λοιπούς τεχνικούς περιορισμούς των μονάδων, ακόμα και αν εκτελεστεί κατεπείγουσα ΔΕΠ.</p>
15	26/05/2023	ΕΣΣΑΗΕ ΑΕ	<p><u>Υποβολή Προσφορών Ισχύος Εξισορρόπησης στη ΔΕΠ</u></p> <p>Στο κεφάλαιο 3.3.1 αναφέρεται ότι «Προκειμένου οι προσφορές ανοδικής και καθοδικής Ισχύος Εξισορρόπησης (συνολικά για όλα τα προϊόντα Ισχύος) να γίνουν αποδεκτές στη ΔΕΠ, θα πρέπει να έχει υποβληθεί, για την Περίοδο Κατανομής, προσφορά Ενέργειας Εξισορρόπησης για την αντίστοιχη κατεύθυνση και για ποσότητα που είναι τουλάχιστον ίση με το σύνολο των ποσοτήτων των προσφορών Ισχύος Εξισορρόπησης που έχουν υποβληθεί. Σε διαφορετική περίπτωση οι προσφορές Ισχύος Εξισορρόπησης απορρίπτονται.». Μια τέτοια πρόβλεψη οδηγεί τους ΠΥΕ να προσφέρουν ένα μέρος της ισχύος που θα μπορούσε να τους καταλείψει η επίλυση ΔΕΠ οδηγώντας εκ των πραγμάτων σε υποβέλτιστη λύση ΔΕΠ και περιορισμένη χρήση των διαθέσιμων πόρων των εκπροσωπούμενων σταθμών αποθήκευσης. Δεν είναι κατανοητό γιατί ο Διαχειριστής απαιτεί από τους ΠΥΕ να αποφασίσουν εκ των προτέρων σε ποια προσφερόμενα προϊόντα Ισχύος Εξισορρόπησης θα καταλείψουν την διαθέσιμη Ενέργεια Εξισορρόπησης τους όταν κάτι τέτοιο δύναται να πραγματοποιηθεί βέλτιστα από τον αλγόριθμο επίλυσης της ΔΕΠ. Μία εναλλακτική, σαφώς προτιμότερη πρόβλεψη, είναι ότι πρέπει να υπάρχει προσφερόμενη ποσότητα Ενέργειας Εξισορρόπησης ίδιας κατεύθυνσης ίση με την μέγιστη προσφερόμενη ποσότητα Ισχύος Εξισορρόπησης ανά Προϊόν Ισχύος Εξισορρόπησης. Ακόμα και σε αυτή την περίπτωση όμως η ποσότητα των προσφερόμενης Ισχύος Εξισορρόπησης δύναται να οδηγήσει σε υποβέλτιστη λύση</p>	<p>Για τις Χρονικές Περιόδους χΕΑΣ (15 λεπτά) που αντιστοιχούν στις Περιόδους Κατανομής της ΔΕΠ (30 λεπτά) στις οποίες (α) έχει απονεμηθεί στη ΔΕΠ Ισχύος Εξισορρόπησης χΕΑΣ ή/και (β) έχει απονεμηθεί στη ΔΕΠ Ενέργεια Εξισορρόπησης (βάσει του Προγράμματος ΔΕΠ), οι προσφορές Ενέργειας Εξισορρόπησης ΔΕΠ που αντιστοιχούν στο άθροισμα των ποσοτήτων (α) και (β) παραπάνω μετατρέπονται αυτομάτως σε αντίστοιχες 15-λεπτες προσφορές Ενέργειας χΕΑΣ.</p> <p>Παρομοίως για τις 15-λεπτες χρονικές περιόδους που αντιστοιχούν στις Περιόδους Κατανομής της ΔΕΠ (30 λεπτά) στις οποίες (α) έχει απονεμηθεί στη ΔΕΠ Ισχύος Εξισορρόπησης αΕΑΣ οι προσφορές Ενέργειας Εξισορρόπησης ΔΕΠ που αντιστοιχούν στην ανωτέρω ποσότητα μετατρέπονται αυτομάτως σε αντίστοιχες 15-λεπτες προσφορές Ενέργειας αΕΑΣ.</p> <p>Οι Πάροχοι Υπηρεσιών Εξισορρόπησης έχουν δικαίωμα να υποβάλλουν βελτιωμένες προσφορές για τις ως άνω ποσότητες αλλά όχι να διαγράψουν ή να περιορίσουν την προσφερόμενη ποσότητα ενέργειας, ώστε να διασφαλισθεί σε κάθε περίπτωση η ύπαρξη επαρκούς προσφερόμενης ποσότητας ενέργειας για να καλυφθεί η πλήρης ενεργοποίηση της απονεμημένης από τη ΔΕΠ ενέργειας και Ισχύος Εξισορρόπησης.</p>

			<p>ΔΕΠ καθώς αυτή η περίπτωση αγνοεί την ενδεχόμενο πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ.</p> <p>Συνεπώς, εκτιμούμε ότι πρέπει η προσφερόμενη ποσότητα Ενέργεια Εξισορρόπησης και Ισχύος Εξισορρόπησης να ισούται με το σύνολο της ονομαστικής Μέγιστης Ισχύος και Ενέργειας Εξισορρόπησης, όπως ορίζονται στο κεφάλαιο 2.1, και από την επίλυση ΔΕΠ να προκύπτει η βέλτιστη κατανομή Ισχύος Εξισορρόπησης και προγράμματος έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ λαμβάνοντας φυσικά υπόψη τα προγράμματα αγοράς και την τρέχουσα κατάσταση φόρτισης των εν λόγω ΠΥΕ όπως άλλωστε συμβαίνει με τις υπόλοιπες κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής από την αρχή λειτουργίας της Αγοράς Εξισορρόπησης.</p> <p>Επιπρόσθετα, στο κεφάλαιο 3.4.2 περιγράφεται η ανάγκη εισαγωγής στη ΔΕΠ νέου περιορισμού έτσι ώστε κατά τον υπολογισμό της συνολικής ενέργειας και Ισχύος Εξισορρόπησης που μπορεί να αποδοθεί σε μια Περίοδο Κατανομής να λαμβάνεται υπόψη η μέγιστη αποθηκευμένη ενέργεια της οντότητας. Συνεπώς, ο εν λόγω περιορισμός καλύπτει απόλυτα την πρότασή μας και δεν υφίσταται ανάγκη για περαιτέρω περιορισμός των προσφορών Ισχύος και Ενέργειας Εξισορρόπησης στη ΔΕΠ.</p>	<p>Προκειμένου να γίνει η μετατροπή των προσφορών που περιγράφεται ανωτέρω απαιτείται να υποβάλλονται στη ΔΕΠ προσφορές Ενέργειας Εξισορρόπησης για ποσότητα που είναι τουλάχιστον ίση με το σύνολο των ποσοτήτων των προσφορών Ισχύος Εξισορρόπησης που έχουν υποβληθεί για την αντίστοιχη κατεύθυνση, όπως περιγράφεται στο κείμενο που τέθηκε σε ΔΔ.</p> <p>Ο περιορισμός που περιγράφεται στο κεφάλαιο 3.4.2 δεν μπορεί να υποκαταστήσει την ανάγκη υποβολής ποσοτήτων προσφορών ενέργειας οι οποίες να καλύπτουν τη συνολική προσφερόμενη ποσότητα Ισχύος Εξισορρόπησης προκειμένου να πραγματοποιηθεί η διαδικασία μετατροπής των προσφορών που περιγράφεται ανωτέρω. Ο περιορισμός που περιγράφεται στο κεφάλαιο 3.4.2 αφορά στη μέγιστη Κατάσταση Φόρτισης της οντότητας και εισάγεται προκειμένου να αποφεύγονται λύσεις ΔΕΠ οι οποίες είναι αδύνατο να εκτελεστούν από τις οντότητες αποθήκευσης.</p>
16	26/05/2023	ΕΣΣΑΗΕ ΑΕ	<p><u>Υποβολή Προσφορών Ενέργειας Εξισορρόπησης στις διαδικασίες χΕΑΣ και αΕΑΣ</u></p> <p>Στο τέλος του κεφαλαίου 3.3.3 αναφέρεται ότι «<i>Τα ανωτέρω ισχύουν κατά αντιστοιχία και για την υποβολή προσφορών Ενέργειας Εξισορρόπησης στη διαδικασία αυτόματης ΕΑΣ.</i>» Δεδομένου ότι η υποχρέωση υποβολής προσφοράς χΕΑΣ προκύπτει α) από την απονεμηθείσα Ισχύ Εξισορρόπησης χΕΑΣ και β) την ποσότητα ενέργεια εξισορρόπησης που προκύπτει βάσει προγράμματος ΔΕΠ, θεωρούμε ότι η αντίστοιχη υποχρέωση υποβολής προσφοράς αΕΑΣ αφορά μόνο την απονεμηθείσα Ισχύ Εξισορρόπησης αΕΑΣ καθότι στην επίλυση ΔΕΠ δεν υφίσταται πρόβλεψη της απαιτούμενη ποσότητας Ενέργειας Εξισορρόπησης αΕΑΣ. Αν η θεώρησή μας ισχύει, εκτιμούμε ότι πρέπει να προστεθεί στη τελική πρόταση του Διαχειριστή για αποφυγή παρερμηνειών.</p>	<p>Σε περίπτωση που η οντότητα έχει τη δυνατότητα να παρέχει ταυτόχρονα χΕΑΣ και αΕΑΣ, και από τη ΔΕΠ έχει προκύψει απονεμηθείσα Ισχύς Εξισορρόπησης αΕΑΣ και ποσότητα ενέργειας εξισορρόπησης βάσει του προγράμματος ΔΕΠ, τότε:</p> <ul style="list-style-type: none"> • οι προσφορές Ενέργειας Εξισορρόπησης ΔΕΠ που αντιστοιχούν στο σύνολο της απονεμηθείσας Ισχύος Εξισορρόπησης χΕΑΣ και της ποσότητας ενέργειας εξισορρόπησης βάσει του προγράμματος ΔΕΠ μετατρέπονται αυτομάτως σε αντίστοιχες 15-λεπτες προσφορές Ενέργειας Εξισορρόπησης χΕΑΣ. • οι προσφορές Ενέργειας Εξισορρόπησης ΔΕΠ που αντιστοιχούν στην απονεμηθείσα Ισχύ Εξισορρόπησης αΕΑΣ μετατρέπονται αυτομάτως

				σε αντίστοιχες 15-λεπτες προσφορές Ενέργειας Εξισορρόπησης αΕΑΣ.
17	26/05/2023	ΕΣΣΑΗΕ ΑΕ	<p><u>Δοκιμές πριν την Εγγραφή στο Μητρώο Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ</u></p> <p>Στο κεφάλαιο 8.1 αναφέρεται ότι «Ο Πάροχος Υπηρεσιών Εξισορρόπησης χρεοπιστώνεται για την Ενέργεια Εξισορρόπησης που παρέχει η οντότητα στο πλαίσιο των δοκιμών με βάση την Τιμή Αποκλίσεων.» Θεωρούμε την εν λόγω πρόβλεψη ιδιαίτερως αυστηρή και δύναται να οδηγήσει σε σημαντικότερη οικονομική ζημία, ιδιαίτερως στην περίπτωση που η κατεύθυνση της παρεχόμενης Ενέργειας Εξισορρόπησης στο πλαίσιο των δοκιμών είναι σε αντίθετη φορά από εκείνη του Συστήματος. Αντιθέτως, θεωρούμε απολύτως εύλογο η Ενέργεια Εξισορρόπησης που παρέχει η οντότητα στο πλαίσιο των δοκιμών να αμείβεται για την ενέργεια έγχυσης/απορρόφησης με την σχετική ανοδική/καθοδική τιμή Ενέργειας Εξισορρόπησης χΕΑΣ, κατά αντιστοιχία με ότι προβλέπεται στο κεφάλαιο 3.5 για τις Δοκιμαστικές Εντολές Κατανομής χΕΑΣ.</p>	<p>Κατά τη διάρκεια των δοκιμών μια οντότητα δεν έχει ακόμα πιστοποιηθεί για την παροχή των υπηρεσιών και επομένως δεν δύναται να παρέχει ενέργεια εξισορρόπησης. Η διαδικασία που θα ακολουθείται για τους σταθμούς αποθήκευσης κατά τη διάρκεια των δοκιμών είναι παρόμοια με αυτή που ακολουθείται σήμερα και για τις λοιπές οντότητες.</p> <p>Σε περίπτωση που το πρόγραμμα της δοκιμής έχει ενταχθεί στην Αγορά Επόμενης Ημέρας, η ενέργεια που αντιστοιχεί στο πρόγραμμα της Αγοράς Επόμενης Ημέρας εκκαθαρίζεται με βάση την Τιμή Εκκαθάρισης Αγοράς, ενώ οποιαδήποτε απόκλιση από το πρόγραμμα της Αγοράς Επόμενης Ημέρας εκκαθαρίζεται βάσει τις Τιμής Εκκαθάρισης Αγοράς για τους πρώτους 6 μήνες δοκιμών και βάσει της Τιμής Αποκλίσεων για τους επόμενους μήνες.</p> <p>Το κείμενο γενικού σχεδιασμού θα τροποποιηθεί κατάλληλα ώστε να περιγραφεί με μεγαλύτερη λεπτομέρεια η διαχείριση των οντοτήτων στο πλαίσιο των δοκιμών.</p>
18	26/05/2023	Optimus Energy AE	<p>Στην εισήγηση σας προβλέπεται ότι μπορούν να δημιουργηθούν χαρτοφυλάκια σταθμών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας με μικρούς μόνο σταθμούς αποθήκευσης (έως 40 MW). Αυτό σημαίνει ότι ένας σταθμός αποθήκευσης από 40 MW και πάνω θα είναι μία ξεχωριστή οντότητα (με διακριτό balance perimeter, άρα και με λήψη διακριτών Εντολών Κατανομής και με διακριτές αποκλίσεις). Αυτή η απαίτηση δύναται να δημιουργεί μια σειρά από προβλήματα, όπως για παράδειγμα υψηλές χρεώσεις μη συμμόρφωσης καθώς διαβάζουμε και την παρακάτω πρόταση:</p> <p><i>“Σε περίπτωση που η Κατάσταση Φόρτισης δεν επιτρέπει την πλήρη ενεργοποίηση της προσφοράς Ενέργειας Εξισορρόπησης χΕΑΣ ή την πλήρη ενεργοποίηση της προσφοράς Ενέργειας Εξισορρόπησης αΕΑΣ επιβάλλεται στην Οντότητα Υπηρεσιών Εξισορρόπησης Χρέωση Μη Συμμόρφωσης.”</i></p>	<p>Δείτε απάντηση στα σχόλια με αριθμό 10, 11 και 12. Επιπρόσθετα αναφέρουμε ότι οι σταθμοί αποθήκευσης αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην αύξηση της διείσδυσης των σταθμών ΑΠΕ και στην αποσυμφόρηση των δικτύων. Προκειμένου οι σταθμοί αποθήκευσης να παρέχουν υπηρεσίες αποσυμφόρησης θα πρέπει να είναι γνωστή η τοποθεσία στην οποία εγχέεται/απορροφάται ενέργεια, κάτι που καθίσταται δύσκολο με τη δημιουργία χαρτοφυλακίων σταθμών που είναι εγκατεστημένοι σε διαφορετικές τοποθεσίες.</p>

			<p>Επίσης, στερεί τη δυνατότητα κάλυψης των απαιτήσεων Ισχύος Εξισορρόπησης και Ενέργειας Εξισορρόπησης από διάφορους σταθμούς ενός χαρτοφυλακίου, ιδίως όταν κάποιοι σταθμοί μπορεί να είναι φορτισμένοι και άλλοι μη-φορτισμένοι (ή φορτισμένοι σε χαμηλότερο SoC). Δηλαδή, δε δίνεται δυνατότητα χρήσης πολλαπλών πηγών (ανάλογα με το SoC τους) για την κάλυψη των απαιτήσεων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης όλου του χαρτοφυλακίου.</p> <p>Σε συνδυασμό και με τις απαιτήσεις της πρόσφατης ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΗΕ/55948/1087 που περιορίζει τα χαρτοφυλάκια σε σταθμούς ίδιου σχήματος ενίσχυσης, προκύπτει ένας ευρύς κατακερματισμός των χαρτοφυλακίων που θεωρούμε πως δεν θα βοηθήσει τους συμμετέχοντες να προσφέρουν το βέλτιστο αποτέλεσμα.</p> <p><i>«Οι Ενισχυόμενοι Σ.Α.Η.Ε. της Α' και της Β' Ανταγωνιστικής Διαδικασίας δύνανται να συμμετέχουν στις Αγορές ηλεκτρικής ενέργειας είτε ως διακριτές οντότητες υπηρεσιών εξισορρόπησης, είτε εντός χαρτοφυλακίων τα οποία περιλαμβάνουν μόνο Ενισχυόμενους Σ.Α.Η.Ε. της Α' και της Β' Ανταγωνιστικής Διαδικασίας και η συνολική μέγιστη ισχύς κάθε χαρτοφυλακίου είναι μικρότερη ή ίση των 50 MW. Οι Ενισχυόμενοι Σ.Α.Η.Ε. της Γ' Ανταγωνιστικής Διαδικασίας δύνανται να συμμετέχουν στις Αγορές Ηλεκτρικής Ενέργειας είτε ως διακριτές οντότητες υπηρεσιών εξισορρόπησης, είτε εντός χαρτοφυλακίων τα οποία περιλαμβάνουν μόνο Ενισχυόμενους Σ.Α.Η.Ε. της Γ' Ανταγωνιστικής Διαδικασίας και η συνολική μέγιστη ισχύς κάθε χαρτοφυλακίου είναι μικρότερη ή ίση των 50 MW»</i></p> <p>Βάσει των παραπάνω, προτείνουμε να υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας χαρτοφυλακίων σταθμών και με μεγαλύτερους σταθμούς αποθήκευσης, άνω των 40 MW, όπως ισχύει και στα χαρτοφυλάκια ΑΠΕ.</p>	
17	26/05/2023	Optimus Energy AE	<p>Στην παράγραφο 3.4.3 του κειμένου της διαβούλευσης αναφέρεται ότι οι οντότητες μη ελεγχόμενης παραγωγής (στις οποίες περιλαμβάνονται και οι Σταθμοί ΑΠΕ μη Ελεγχόμενης Παραγωγής με Ενσωματωμένη Αποθήκευση, π.χ. ένα Φ/Β πάρκο με σταθμό αποθήκευσης) δύνανται να παρέχουν (α) είτε Ισχύ</p>	<p>Θα γίνει προσπάθεια να ενσωματωθεί μελλοντικά στον σχεδιασμό η συγκεκριμένη πρόταση αφού εξεταστούν οι τεχνικές λεπτομέρειες που αφορούν στη λειτουργία και στην εκκαθάριση των οντοτήτων μη ελεγχόμενης παραγωγής αναφορικά με την ταυτόχρονη παροχή χΕΑΣ και αΕΑΣ.</p>

		<p>Εξισορρόπησης χΕΑΣ ή/και Ισχύ Εξισορρόπησης ΕΔΣ, (β) είτε Ισχύ Εξισορρόπησης αΕΑΣ ή/και Ισχύ Εξισορρόπησης ΕΔΣ.</p> <p>Κατά την άποψή μας, οι σταθμοί αυτοί θα μπορούν να προσφέρουν ταυτοχρόνως αΕΑΣ και χΕΑΣ, καθότι ο ελεγκτής (controller) της μονάδας αποθήκευσης μπορεί να εντέλλεται και να ελέγχει πλήρως την ισχύ έγχυσης / απορρόφησης του σταθμού αποθήκευσης (άρα και την ισχύ έγχυσης του υβριδικού σταθμού στο σύστημα) τόσο κάθε 8 δευτερόλεπτα (για την παροχή αΕΑΣ) όσο και κάθε 15 λεπτά (για την παροχή χΕΑΣ). Ίσως η ισχύς αΕΑΣ και χΕΑΣ να μην είναι η πλήρης ισχύς του Σταθμού ΑΠΕ αλλά η δυνατότητα παροχής αυτών των Υπηρεσιών Εξισορρόπησης θα υπάρχει. Επομένως, προτείνουμε οι οντότητες αυτές να έχουν τη δυνατότητα να δίνουν όλους τους τύπους Ισχύος Εξισορρόπησης (εφεδρειών), όπως και οι οντότητες ελεγχόμενης παραγωγής.</p>	
--	--	--	--