



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

17 Ιουλίου 2026

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 4386

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Ε-185/2026

Έγκριση Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Κώδικα Διαχείρισης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών.

Ο ΚΛΑΔΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον ν. 4001/2011 «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις» (Α' 179), και ιδίως τα άρθρα 130, 133 και 133Α.

2. Την Οδηγία 2009/72/ΕΚ «Σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας».

3. Την υπ' αρ. 2014/536/ΕΕ απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την χορήγηση παρέκκλισης στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά.

4. Τον Κώδικα Διαχείρισης Ηλεκτρικών Συστημάτων Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, απόφαση ΡΑΑΕΥ 39/2014, Β' 304/2014, και ιδίως το Κεφάλαιο 32 «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ», όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του με την απόφαση της ΡΑΑΕΥ 215/2018 (Β' 1148).

5. Την ΡΑΑΕΥ υπ' αρ. 368/2018 απόφαση «Έγκριση Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Κώδικα Διαχείρισης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών» (Β' 5666/17.12.2018).

6. Το υπ' αρ. ΡΑΑΕΥ Ι-415964/11.05.2026 (ΔΕΔΔΗΕ/ΓρΔ/104855/11.05.2026) έγγραφό της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε., «Πρόταση μίσθωσης φορητών Η/Ζ ως διαθέσιμο απόθεμα αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών στα ΜΔΝ - Υποβολή απολογιστικών στοιχείων εκτάκτων συμβάντων ΜΔΝ και επικαιροποιημένης έκδοσης ΣΑΕΑ ΜΔΝ».

7. Τη Δημόσια Διαβούλευση της ΡΑΑΕΥ επί του Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά που διενεργήθηκε από 26.05.2026 μέχρι και 23.06.2026¹.

8. Τα στοιχεία του υφιστάμενου δυναμικού παραγωγής (μέγιστη αποδιδόμενη ισχύς, διαθεσιμότητα κ.λπ.) και του δυναμικού που πρόκειται να εγκατασταθεί στα ΜΔΝ, με βάση τις σχετικές άδειες παραγωγής που έχουν χορηγηθεί, καθώς και την εξέλιξη της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας των νησιών και ιδίως την μέγιστη ζήτηση κάθε έτους (αιχμή) του φορτίου του νησιού κατά τα προηγούμενα έτη, όπως τα ανωτέρω προκύπτουν από τα απολογιστικά στοιχεία και άλλα σχετικά έγγραφα και στοιχεία που έχουν υποβληθεί στη ΡΑΑΕΥ.

9. Το γεγονός ότι η παρούσα απόφαση είναι κανονιστικής φύσεως και ως τέτοια δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 32 του ν. 4001/2011.

10. Το γεγονός ότι η παρούσα απόφαση δεν προκαλεί δαπάνη σε βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού.

11. Το γεγονός ότι οι διατάξεις της παρούσας δεν αφορούν σε διοικητική διαδικασία για την οποία υπάρχει υποχρέωση καταχώρισης στο ΕΜΔΔ -ΜΙΤΟΣ.

Σκέφτηκε ως εξής:

Επειδή, λόγω της ιδιαιτερότητας των νησιωτικών ηλεκτρικών συστημάτων και της ανάγκης για ασφαλή και διαρκή τροφοδοσία των νησιών με ηλεκτρική ενέργεια, το ζήτημα της κάλυψης των εκτάκτων αναγκών

¹ <https://www.raaey.gr/energeia/diavoulefses/125539>



στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά αντιμετωπίζεται μέσω ειδικών διατάξεων για την χορήγηση αδειών και την εποπτεία ασφάλειας εφοδιασμού. Ειδικότερα, στις παρ. 3 και 6 του άρθρου 133 του ν. 4001/2011, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 24 του ν. 4414/2016, σε συμμόρφωση με την υπ' αρ. 2014/536/ΕΕ απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, μεταξύ άλλων, προβλέπεται ότι: «3. Για τα Απομονωμένα Μικροδίκτυα, σύμφωνα με την παρέκκλιση που έχει χορηγηθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 139 και για όσο χρόνο αυτή βρίσκεται σε ισχύ, ήτοι την 1η Ιανουαρίου 2021, χορηγείται στη ΔΕΗ Α.Ε., άδεια παραγωγής για την ανακαίνιση, την αναβάθμιση και την επέκταση υπάρχουσας συμβατικής δυναμικότητας, καθώς και την κάλυψη εκτάκτων αναγκών, σύμφωνα με τη διαδικασία, τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον Κανονισμό Αδειών [...] 6. Αν η Ρ.Α.Ε. διαπιστώνει, κατόπιν εισήγησης του Διαχειριστή Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών και σύμφωνα και με τα ειδικότερα οριζόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης των ηλεκτρικών συστημάτων των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, την ύπαρξη ή το ενδεχόμενο εκδήλωσης κατάστασης εκτάκτου ανάγκης, η οποία δεν επιτρέπει τον έγκαιρο και απρόσκοπτο ενεργειακό εφοδιασμό Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, κατά την παρ. 5, με απόφασή της χορηγεί άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΔΕΗ ΑΕ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Αδειών. Η άδεια αυτή χορηγείται για όσο χρόνο διαρκεί η κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Το δυναμικό που εγκαθίσταται στην περίπτωση αυτή αποτελεί επέκταση του υφιστάμενου δυναμικού κατά την έννοια της παρ. 3. Μέχρι την 30ή Σεπτεμβρίου του 2017, οπότε θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί και τεθεί σε εφαρμογή το σχέδιο κάλυψης εκτάκτων αναγκών στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης των Ηλεκτρικών Συστημάτων των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών και να έχουν ληφθεί οι απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις με βάση την κείμενη νομοθεσία, η Δ.Ε.Η. Α.Ε. υποχρεούται σε λήψη των απαιτούμενων αδειών παραγωγής ενώ απαλλάσσεται από την υποχρέωση λήψης των υπολοίπων αδειών και εγκρίσεων για τις μονάδες που εγκαθιστά για την κάλυψη εκτάκτων αναγκών στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά».

Επειδή, συναφώς, με το Κεφάλαιο 32 του Κώδικα Διαχείρισης Ηλεκτρικών Συστημάτων των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (Β' 304/2012, θεσπίζεται ειδική διαδικασία για τη διαπίστωση και αντιμετώπιση των εκτάκτων αναγκών, τις ενέργειες στις οποίες οφείλει να προβεί ο Διαχειριστής ΜΔΝ για την αντιμετώπιση της έκτακτης ανάγκης, καθώς και προβλέψεις για την κάλυψη του κόστους της δαπάνης που προκαλείται.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Κώδικα «1. Για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών στα ΜΔΝ, ο Διαχειριστής ΜΔΝ εκπονεί Σχέδια Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών στα οποία περιγράφονται με λεπτομέρεια οι τρόποι αντιμετώπισής τους. Τα σχέδια αυτά υποβάλλονται για έγκριση στη ΡΑΑΕΥ. 2. Τα σχέδια της παρ. 1 επικαιροποιούνται ανά πενταετία, ή και νωρίτερα, εφόσον ζητηθεί από τη ΡΑΑΕΥ. Αν ο Διαχειριστής ΜΔΝ κρίνει ότι δεν συντρέχει λόγος επικαιροποίησης Σχεδίων Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών για κάποια Συστήματα ΜΔΝ υποβάλει αιτιολογημένη έκθεση για μη αναγκαιότητα επικαιροποίησης. 3. Τα σχέδια της παρ. 1 εκπονούνται λαμβάνοντας υπόψη ιδίως τις υφιστάμενες Μονάδες κάθε Συστήματος ΜΔΝ, την αναμενόμενη εγκατάσταση νέου δυναμικού παραγωγής, την εκτιμώμενη εξέλιξη της ζήτησης σε ενέργεια και ισχύ, τη διαμόρφωση των δικτύων και των διασυνδέσεων μεταξύ των νησιών, τις ανάγκες σε εφεδρεία δυναμικού για κάθε Σύστημα ΜΔΝ και καλύπτουν ένα εύλογο, κατά περίπτωση, χρονικό διάστημα».

Επειδή, με την υπ' αρ. 368/2018 απόφαση της ΡΑΑΕΥ εγκρίθηκε το Σχέδιο Εκτάκτων Αναγκών στα ΜΔΝ, το οποίο προβλέπεται να επικαιροποιείται περιοδικά, λαμβάνοντας υπόψη τα εκάστοτε επιχειρησιακά, τεχνικά και κανονιστικά δεδομένα των Ηλεκτρικών Συστημάτων ΜΔΝ.

Επειδή, ο Διαχειριστής ΜΔΝ, σε συμμόρφωση με τις ανωτέρω διατάξεις, υπέβαλε στη ΡΑΑΕΥ προς έγκριση επικαιροποιημένη έκδοση του Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών ΜΔΝ (εφεξής «Σχέδιο» ή «ΣΑΕΑ - ΜΔΝ») (ως άνω 6 σχετικό - Ι-415964/11.05.2026 - ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε./ΓρΔ/104855/11.05.2026) με συμπληρωματικά απολογιστικά στοιχεία εκτάκτων συμβάντων στα ΜΔΝ για την περίοδο 2022 - 2025, ενσωματώνοντας παράλληλα τις διατάξεις του ν. 5092/2024 (άρθρο 46) και ιδίως του άρθρου 133Α του ν. 4001/2011, αναφορικά με τη διασφάλιση της ενεργειακής επάρκειας των ΜΔΝ έως την ολοκλήρωση της διασύνδεσής τους με το ΕΣΜΗΕ και τη δυνατότητα κάλυψης έκτακτων αναγκών μέσω πρόσθετου δυναμικού παραγωγής. Στο πλαίσιο της νέας πρότασης του Διαχειριστή ΜΔΝ δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση της επιχειρησιακής ετοιμότητας στα ΜΔΝ μέσω της διασφάλισης διαθεσιμότητας φορητών Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (Η/Ζ), καθώς σύμφωνα με τα απολογιστικά στοιχεία προέκυψαν περιστατικά βλαβών μονάδων παραγωγής, σεισμικής δραστηριότητας και βλαβών υποβρυχίων διασυνδέσεων, τα οποία κατέστησαν αναγκαία τη μίσθωση ή μεταφορά πρόσθετης ισχύος σε διάφορα ΜΔΝ.

Επειδή, τα ανωτέρω περιστατικά αναδεικνύουν την αυξημένη επιχειρησιακή και λειτουργική ευπάθεια των ΜΔΝ κατά την τουριστική περίοδο, ιδίως λόγω της αυξημένης ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας, της εξάρτησης από θερμικές μονάδες παραγωγής και των τεχνικών περιορισμών των υποβρυχίων διασυνδέσεων, ενώ στο επικαιροποιημένο ΣΑΕΑ - ΜΔΝ 2025 αποτυπώνονται τα σημερινά δεδομένα των Ηλεκτρικών Συστημάτων



ΜΔΝ, λαμβάνοντας υπόψη τις διασυνδέσεις που έχουν ήδη ολοκληρωθεί και συνεπεία αυτών τη μείωση των Ηλεκτρικών Συστημάτων ΜΔΝ από τριάντα δύο (32) σε είκοσι οκτώ (28).

Επειδή, επί της Δημόσιας Διαβούλευσης της ΡΑΑΕΥ για το επικαιροποιημένο Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, η οποία διενεργήθηκε κατά το διάστημα από 26.05.2026 έως 23.06.2026, δεν υποβλήθηκαν σχόλια ή παρατηρήσεις συνεπώς δεν αναδείχθηκαν ειδικότερα πρόσθετα ζητήματα που να δικαιολογούν ουσιώδη τροποποίηση του υποβληθέντος Σχεδίου.

Επειδή, η Αρχή κρίνει ότι η επικαιροποίηση του ΣΑΕΑ ΜΔΝ ανταποκρίνεται στις σημερινές συνθήκες λειτουργίας των ΜΔΝ και συμβάλλει στην ενίσχυση της ασφάλειας εφοδιασμού και της επιχειρησιακής ετοιμότητας των Ηλεκτρικών Συστημάτων αυτών.

Επειδή, η Αρχή λαμβάνει υπόψη ότι η μίσθωση διαθέσιμου αποθέματος φορητών Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (Η/Ζ) συνιστά πιλοτικό μέτρο περιορισμένης χρονικής διάρκειας (3 ετών αρχικά), το οποίο επιλέγεται προκειμένου να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά του υπό πραγματικές συνθήκες λειτουργίας των ΜΔΝ, πριν από τη λήψη τυχόν μόνιμων μέτρων ή την υιοθέτηση διαφορετικών μηχανισμών ενίσχυσης της ασφάλειας εφοδιασμού.

Επειδή, η Αρχή προέβη σε αξιολόγηση του Σχεδίου και έκρινε ότι τα προτεινόμενα προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα είναι κατάλληλα για την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων κατά την περίοδο ισχύος του Σχεδίου. Περαιτέρω, λαμβάνοντας υπόψη τα επαναλαμβανόμενα περιστατικά βλαβών Μονάδων παραγωγής και υποβρυχίων διασυνδέσεων, ιδίως κατά τη θερινή τουριστική περίοδο, κατά την οποία παρατηρείται σημαντική αύξηση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας σε συνθήκες καύσωνα, κρίνεται σκόπιμη η εφαρμογή πιλοτικού μέτρου μίσθωσης διαθέσιμου αποθέματος φορητών Η/Ζ για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών, μετά την παρέλευση του οποίου θα αξιολογηθεί η επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα, η ταχύτητα απόκρισης, η επάρκεια του διαθέσιμου εξοπλισμού και το συνολικό κόστος εφαρμογής του μέτρου.

Επειδή, λόγω του καινοτόμου χαρακτήρα του πιλοτικού μέτρου μίσθωσης διαθέσιμου αποθέματος φορητών Η/Ζ, κρίνεται εύλογη η εφαρμογή του για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών, ώστε να καλυφθούν πολλαπλές θερινές περιόδους υψηλής ζήτησης και να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα ως προς την συμβολή του στην αντιμετώπιση των εκτάκτων αναγκών σε σχέση με τις ως τώρα εφαρμοζόμενες πρακτικές. Περαιτέρω, κρίνεται αναγκαία η συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση της εφαρμογής του, προκειμένου να εκτιμηθούν η συμβολή του στην αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, η ταχύτητα απόκρισης, η επάρκεια του διαθέσιμου εξοπλισμού και η οικονομική αποδοτικότητα του μέτρου.

Για τους παραπάνω λόγους, αποφασίζει:

Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της Αρχής σύμφωνα με το άρθρο 154 του Κώδικα Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών:

1. Την έγκριση του επικαιροποιημένου Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, το οποίο περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι που προσαρτάται στην παρούσα απόφαση και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

2. Εγκρίνει την εφαρμογή πιλοτικού μέτρου μίσθωσης διαθέσιμου αποθέματος φορητών Η/Ζ για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο εγκεκριμένο Σχέδιο Εκτάκτων Αναγκών ΜΔΝ. Ο Διαχειριστής στο πλαίσιο του πιλοτικού μέτρου οφείλει να:

α. Αναρτήσει στην ιστοσελίδα του ξεχωριστό Πίνακα με τα Η/Ζ του πιλοτικού μέτρου που θα περιέχει στοιχεία ως προς την αδειοδοτημένη ισχύ, την ικανότητα ισχύος θέρους, τον αριθμό άδειας, την ημερομηνία λήξης της άδειας, την τοποθεσία,

β. παρακολουθεί την εφαρμογή του πιλοτικού μέτρου μέσω απολογιστικών στοιχείων κόστους και να υποβάλει στην Αρχή ετήσιο δελτίο παρακολούθησης κατά τη διάρκεια εφαρμογής του με στοιχεία που θα περιλαμβάνουν τη διαθεσιμότητα του αποθέματος Η/Ζ, τον αριθμό και τα χαρακτηριστικά των περιστατικών ενεργοποίησης, τους χρόνους απόκρισης, μεταφοράς εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία καθώς και το κόστος εφαρμογής του,

γ. υποβάλει έκθεση αξιολόγησης της εφαρμογής του μέτρου, το αργότερο τρεις (3) μήνες πριν από τη λήξη της τριετούς πιλοτικής περιόδου, η οποία βασίζεται σε δείκτες παρακολούθησης και περιλαμβάνει τεχνική και οικονομική αποτίμηση των αποτελεσμάτων του, καθώς και τεκμηριωμένη εισήγηση ως προς τη συνέχιση, τροποποίηση ή κατάργησή του.

Με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, η ΡΑΑΕΥ με απόφασή της θα αποφασίσει τη συνέχιση, τροποποίηση ή κατάργηση του μέτρου.

3. Το κόστος των υποδομών του Δικτύου, όπως καταγράφεται στο υποβληθέν Σχέδιο ανακτάται μέσω των Χρεώσεων Χρήσης Δικτύου, τα έργα Δικτύου που αφορούν στα μέτρα περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Ανάπτυξης



του Δικτύου ενώ οι θερμικοί σταθμοί (Η/Ζ) συμπεριλαμβάνονται στα επταετή Πρόγραμμα Ανάπτυξης ΜΔΝ.

4. Για την εφαρμογή του Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών ΜΔΝ ο Διαχειριστής ΜΔΝ, οφείλει να δημοσιεύσει στην ιστοσελίδα του και να υποβάλει στη ΡΑΑΕΥ, Πίνακα με τα δεσμευόμενα προς εφεδρεία απαιτούμενα για την αντιμετώπιση της έκτακτης κατάστασης Η/Ζ, για κάθε ΗΣ ΜΔΝ. Στο Πίνακα περιλαμβάνονται ιδίως στοιχεία ως προς την αδειοδοτημένη ισχύ, την ικανότητα ισχύος θέρους, τον αριθμό άδειας, την ημερομηνία λήξης της άδειας, την τοποθεσία. Ο Πίνακας επικαιροποιείται κάθε έτος.

5. Το Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών ΜΔΝ ισχύει για περίοδο πέντε (5) ετών κατά μέγιστο. Το Σχέδιο δύναται να επικαιροποιηθεί νωρίτερα της πενταετίας, κατόπιν εισήγησης του αρμόδιου Διαχειριστή, εφόσον οι παραδοχές που έγιναν για την εκπόνησή του έχουν τροποποιηθεί ή έχουν παρουσιαστεί απρόβλεπτα περιστατικά που χρήζουν νέων τρόπων αντιμετώπισης από αυτούς που προβλέπονται στο Σχέδιο.



ΔΕΔΔΗΕ

ΙΟΑΝΝΙΣ ΣΥΡΙΟΠΟΥΛΟΣ
01/07/2026 08:37

Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων

στα Μη
Διασυνδεδεμένα
Νησιά

2025

2η Έκδοση





ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΟΙΜΙΟ.....	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	
1.1. Κατηγοριοποίηση Εκτάκτων Καταστάσεων.....	
1.2. Δραστηριοποίηση Φορέων.....	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΜΔΝ (ΕΑΕΚ – ΜΔΝ)	
2.1. Ο ρόλος της ΕΑΕΚ-ΜΔΝ	
2.2. Ροή Πληροφοριών και Λειτουργία ΕΑΕΚ-ΜΔΝ.....	
2.3. Επικοινωνίες ΕΑΕΚ-ΜΔΝ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΜΔΝ	
3.1. Μέτρα ΔΕΔΔΗΕ	
3.2. Μέτρα Παραγωγού Συμβατικών Μονάδων.....	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΝΗΣΙΩΝ.....	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΝΗΣΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΩΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ	
6.1. Τα Ηλεκτρικά Συστήματα ΜΔΝ.....	
6.2. Μεθοδολογία – Παραδοχές	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΞΕΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΘΕ ΝΗΣΙΟΥ ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΩΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ	
7.1. Ηλεκτρικό Σύστημα Ρόδου	
7.1.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων.....	
7.1.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών.....	
7.1.3. Συμπέρασμα	
7.2. Ηλεκτρικό Σύστημα Κω – Καλύμνου	
7.2.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων.....	
7.2.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών.....	
7.2.3. Συμπεράσματα.....	
7.3. Ηλεκτρικό Σύστημα Θήρας	
7.3.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων.....	
7.3.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών.....	
7.3.3. Συμπέρασμα	
7.4. Ηλεκτρικό Σύστημα Χίου	
7.4.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων.....	



7.4.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών.....	
7.4.3. Συμπέρασμα	
7.5. Ηλεκτρικό Σύστημα Σάμου	
7.5.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων	
7.5.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών.....	
7.5.3. Συμπεράσματα	
7.6. Ηλεκτρικό Σύστημα Μήλου	
7.6.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων	
7.6.2. Σενάριο έκτακτης ανάγκης και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτής.....	
7.6.3. Συμπέρασμα	
7.7. Ηλεκτρικό Σύστημα Καρπάθου.....	
7.7.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων	
7.7.2. Σενάριο έκτακτης ανάγκης και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτής.....	
7.7.3. Συμπέρασμα	
7.8. Ηλεκτρικό Σύστημα Αρκιών	
7.8.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων	
7.8.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών.....	
7.8.3. Συμπέρασμα	
7.9. Διαδικασία αντιμετώπισης βλαβών σε Υ/Β καλώδια	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Διάγραμμα Ροής Πληροφοριών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Υπόδειγμα Κατάστασης Ετοιμότητας



ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Ο Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.), στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, ως Διαχειριστής των Ηλεκτρικών Συστημάτων (ΗΣ) των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ), και προκειμένου για τη διασφάλιση του αξιόπιστου και απρόσκοπτου ενεργειακού εφοδιασμού των ΜΔΝ, λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 4001/2011 (ΦΕΚ Α' 179/2011) «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και Δίκτυα Μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις», όπως ισχύει, και ειδικότερα το άρθρο 129, δυνάμει του οποίου ο ΔΕΔΔΗΕ ορίζεται ως αρμόδιος για τη διαχείριση των Ηλεκτρικών Συστημάτων των ΜΔΝ, περιλαμβανομένης της διαχείρισης της παραγωγής, της λειτουργίας των Ηλεκτρικών Συστημάτων και της αγοράς σε αυτά.
2. Τις διατάξεις του Ν. 5092/2024 (ΦΕΚ Α' 33/2024), με τον οποίο εισήχθη το άρθρο 133Α στον Ν. 4001/2011, καθορίζοντας ειδικές ρυθμίσεις για τη διασφάλιση της ενεργειακής επάρκειας των ΜΔΝ έως την ολοκλήρωση της διασύνδεσής τους με το ηπειρωτικό σύστημα και την κάλυψη των έκτακτων αναγκών.
3. Τον Κώδικα Διαχείρισης Ηλεκτρικών Συστημάτων των ΜΔΝ, όπως εκάστοτε ισχύει, ο οποίος, σύμφωνα με το άρθρο 130 του Ν. 4001/2011, καταρτίζεται από τον Διαχειριστή ΜΔΝ και εγκρίνεται από τη Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ), (Απόφαση ΡΑΑΕΥ υπ' αρ. 39/2014, ΦΕΚ Β' 304/2014).
4. Το Κεφάλαιο 32 του Κώδικα Διαχείρισης ΜΔΝ, στο οποίο ορίζονται οι διαδικασίες αναγνώρισης και διαχείρισης έκτακτων καταστάσεων (άρθρα 152, 153), καθώς και η υποχρέωση εκπόνησης Σχεδίων Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών με πενταετή επικαιροποίηση (άρθρο 154).
5. Το εγκεκριμένο με την Απόφαση ΡΑΑΕΥ 368/2018 Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (ΦΕΚ 5666/17.12.2018), σύμφωνα με την οποία προβλέπεται η περιοδική επικαιροποίησή του.
6. Το Σχέδιο Ανάπτυξης Δικτύου (ΣΑΔ), όπως καταρτίζεται από τον ΔΕΔΔΗΕ, στο οποίο καθορίζονται οι βασικοί άξονες ανάπτυξης του Δικτύου για την εξεταζόμενη πενταετία, και περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, έργα εγκατάστασης νέων ή αναβάθμισης υφιστάμενων Υποσταθμών ΥΤ/ΜΤ, κατασκευής νέων γραμμών ΥΤ, καθώς και ενίσχυσης ή δημιουργίας διασυνδέσεων των ΜΔΝ.
7. Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, όπως καταρτίζεται από τον Ανεξάρτητο Διαχειριστή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ Α.Ε.), όπου προσδιορίζονται τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος κατά το εξεταζόμενο διάστημα και ειδικότερα, μεταξύ άλλων, τα έργα διασύνδεσης των ΜΔΝ με το ΕΣΜΗΕ.



Με το παρόν προχωρά σε επικαιροποίηση του **Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών στα ΜΔΝ**, προκειμένου να απηχεί τα νέα δεδομένα στα ΜΔΝ, με σκοπό τη διασφάλιση της επιχειρησιακής ετοιμότητας και την έγκαιρη απόκριση σε ενδεχόμενες κρίσεις ή διαταραχές στην ηλεκτρική τροφοδότηση.

Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο του παρόντος Σχεδίου δεν εξετάζονται θέματα που αφορούν την ενίσχυση ή επέκταση των υποβρυχίων διασυνδέσεων των ΜΔΝ.

Η ισχύς του παρόντος Σχεδίου για έκαστο ΜΔΝ παύει αυτοδικαίως με την ολοκλήρωση της διασύνδεσής του με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Άρθρο 46 του Κώδικα ΜΔΝ, οι περιπτώσεις Έκτακτων Καταστάσεων αφορούν σε γεγονότα ή καταστάσεις που έχουν επίδραση στην ασφαλή και ομαλή λειτουργία ενός ΗΣ και της Αγοράς ΜΔΝ.

1.1. Κατηγοριοποίηση Εκτάκτων Καταστάσεων

Στο πλαίσιο αυτό, λαμβάνοντας υπόψη τα καθοριζόμενα στα σχετικά Κεφάλαια 12 και 32 του Κώδικα Διαχείρισης ΜΔΝ, οι Έκτακτες Καταστάσεις στα ΜΔΝ κατηγοριοποιούνται ως ακολούθως:

A: Μη επάρκεια διαθεσιμότητας υφιστάμενου δυναμικού παραγωγής, λόγω:

A1: Μη έγκαιρης εγκατάστασης νέου δυναμικού παραγωγής.

A2: Απρόβλεπτης αύξησης της ζήτησης.

A3: Απρόβλεπτης βλάβης Μονάδας/Μονάδων συμβατικής παραγωγής.

B: Απρόβλεπτη βλάβη διασύνδεσης μεταξύ Νησιών ενός ΗΣ.

Γ: Απρόβλεπτη σημαντική βλάβη Δικτύων επί Νησιού/Νησιών ενός ΗΣ.

Δ: Περιστατικά Ανωτέρας Βίας (όπως π.χ. ακραία καιρικά φαινόμενα, σεισμός, μαζικές κινητοποιήσεις, παρεμβάσεις δημοσίων αρχών, δολιοφθορές, τρομοκρατικές ενέργειες).

Ε: Απρόβλεπτα περιστατικά που συνιστούν δυσχέρειες ή και κινδύνους της ομαλής λειτουργίας των ΗΣ και της Αγοράς των ΜΔΝ (όπως π.χ. εργατικό ατύχημα, απώλεια/απορρύθμιση Πληροφοριακών Συστημάτων ή/και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων, κοινωνικές αντιδράσεις, πολιτικές κρίσεις).

Οι έκτακτες καταστάσεις της κατηγορίας **A** αναλύονται στο Κεφάλαιο 5 όπου γίνεται περιγραφή των προληπτικών ενεργειών που πραγματοποιούνται προκειμένου να διασφαλιστεί η επάρκεια του παραγωγικού δυναμικού, καθώς και μια συνοπτική περιγραφή για τον τρόπο αντιμετώπισης απρόβλεπτης βλάβης σε Μονάδα παραγωγής.

Όσον αφορά στις έκτακτες καταστάσεις της κατηγορίας **B** γίνεται αναλυτική παρουσίαση στα Κεφάλαια 6 και 7.

Για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων των κατηγοριών Γ, Δ και Ε εφαρμόζονται οι διαδικασίες που προβλέπονται στα κατά περίπτωση ισχύοντα επιχειρησιακά σχέδια, εγχειρίδια λειτουργίας και λοιπές σχετικές ρυθμιστικές, κανονιστικές ή τεχνικές διατάξεις.



1.2. Δραστηριοποίηση Φορέων

Αρχικά αναφέρεται ότι υπό κανονικές συνθήκες, δίχως δηλαδή να έχει προκύψει οποιαδήποτε βλάβη στα ΜΔΝ, το Κέντρο Πληροφοριών Δικτύου (ΚΠΔ) μεριμνά για τη διαρκή ροή των πληροφοριών εσωτερικά του ΔΕΔΔΗΕ, σύμφωνα με το Παράρτημα 1.

Στις περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων Κατηγορίας Α ή Β πραγματοποιούνται οι ενέργειες που ορίζονται στα Κεφάλαια 5-7 του παρόντος. Η Επιτροπή Αντιμετώπισης Έκτακτης Κατάστασης στα ΜΔΝ (ΕΑΕΚ-ΜΔΝ) - η δομή και ο ρόλος της οποίας περιγράφεται στο Κεφάλαιο 2 του παρόντος - συγκαλείται εφόσον κι εάν αυτό κριθεί σκόπιμο από τον Συντονιστή της.

Για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων των λοιπών κατηγοριών πραγματοποιούνται οι παρακάτω ενέργειες :

1. Σε περιπτώσεις όπου παρουσιαστεί έκτακτη κατάσταση περιορισμένης ή **μικρής** έκτασης, δεν συγκαλείται η ΕΑΕΚ - ΜΔΝ και η αντιμετώπιση γίνεται σε τοπικό επίπεδο.
2. Σε περίπτωση **μεγάλης** έκτακτης κατάστασης συγκαλείται η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ, η οποία δρα σε συνεργασία με το Κεντρικό Συντονιστικό Όργανο (ΚΣΟ) του ΔΕΔΔΗΕ, όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο 2.
3. Σε περιπτώσεις **ακραίων** καταστάσεων, όπως σε περιστατικά Ανωτέρας Βίας, ενεργοποιείται το Σχέδιο «ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ», ύστερα από απόφαση της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας. Στην περίπτωση αυτή συγκαλούνται το ΚΣΟ και η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ για να υποστηρίξουν την αντιμετώπιση της προκύπτουσας κατάστασης.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΜΔΝ (ΕΑΕΚ – ΜΔΝ)

2.1. Ο ρόλος της ΕΑΕΚ-ΜΔΝ

Σε περίπτωση Έκτακτης Κατάστασης στα ΜΔΝ, μεγάλης διάρκειας και σημαντικότητας, εξασφαλίζεται η άμεση ενεργοποίηση και ο συντονισμός των κατάλληλων για την κάθε περίπτωση πόρων (ανθρώπων και μέσων). Τις ενέργειες αυτές αναλαμβάνει η Επιτροπή Αντιμετώπισης Έκτακτης Κατάστασης στα ΜΔΝ (ΕΑΕΚ – ΜΔΝ), η οποία αποτελείται από :

1. τον Συντονιστή της, τον Γενικό Διευθυντή Ανάπτυξης και Διαχείρισης Δικτύου (ΓΔ/ΑΔΔ),
2. τον Γενικό Διευθυντή Λειτουργίας & Εκμετάλλευσης Δικτύου Περιφερειών (ΓΔ/ΛΕΔΠ),
3. τον Διευθυντή Συντονισμού Δράσεων Περιφερειών (ΔΣΔΠ),
4. τον Διευθυντή Διεύθυνσης Διαχείρισης Νησιών (ΔΔΝ),
5. τον Διευθυντή Διεύθυνσης Περιφέρειας Νησιών (ΔΠΝ),
6. τον Διευθυντή Λειτουργίας Δικτύου (ΔΛΔ),
7. τον Διευθυντή του Γραφείου Διοίκησης (ΓρΔ),
8. τον Διευθυντή Εταιρικών Σχέσεων και επικοινωνίας (ΔΕΣΕ).

Επισημαίνεται ότι η σύνθεση της ΕΑΕΚ-ΜΔΝ υπόκειται σε τροποποίηση, στη βάση και κατ'αντιστοιχία με τις εν δυνάμει μεταβολές στο οργανόγραμμα του ΔΕΔΔΗΕ.

Η ΕΑΕΚ – ΜΔΝ επικουρείται στο έργο της από την Διεύθυνση Νομικών Υπηρεσιών Ρυθμιστικών Θεμάτων & Εταιρικής Διακυβέρνησης (ΔΝΥΡΕΔ), όταν απαιτείται.

Στο έργο της ΕΑΕΚ – ΜΔΝ συνδράμουν και κατά την κρίση του Συντονιστή συμμετέχουν ως έκτακτα μέλη όταν απαιτείται, η Διεύθυνση Δικτύου (ΔΔ), η Διεύθυνση Υλικών Προμηθειών και Μεταφορών (ΔΥΠΜ) και η Διεύθυνση Ειδικών Εγκαταστάσεων Δικτύου (ΔΕΕΔ).

Η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ, σε περίοδο έκτακτης ανάγκης, διαχειρίζεται τόσο τα εσωτερικά θέματα που προέρχονται από τις εμπλεκόμενες Υπηρεσιακές Μονάδες αλλά και υπηρεσιακά όργανα ή στελέχη, όσο και τα εξωτερικά θέματα που προέρχονται από ΜΜΕ, δημόσιες αρχές, καταναλωτές κ.λπ.

Η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ θα έχει εκπληρώσει πλήρως την αποστολή της εάν :

- Από τη επεξεργασία των αρχικών πληροφοριών καταλήξει στην πιο ακριβή εκτίμηση της κατάστασης.
- Αντιδράσει και αναπτύξει πρωτοβουλίες που θα προλαβαίνουν τα γεγονότα αντί να τα ακολουθούν.
- Συντονίσει και ενεργοποιήσει αποτελεσματικά τους διαθέσιμους πόρους της Εταιρείας για την αντιμετώπιση της κρίσης.



- Επιτύχει εξωτερική και εσωτερική επικοινωνία γρήγορη, αξιόπιστη και υψηλής ποιότητας.

Με ευθύνη του Γραφείου Διοίκησης και κατόπιν σύμφωνης γνώμης του ΔΝΣ επανεξετάζεται και επικαιροποιείται – εφόσον απαιτηθεί – ανά έτος η σύνθεση της ΕΑΕΚ-ΜΔΝ.

Η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ σε κανονικές περιόδους σε συνεργασία με τις αρμόδιες Διευθύνσεις της Εταιρείας, οργανώνει "ασκήσεις" επί υποθετικών σεναρίων έκτακτων καταστάσεων, προκειμένου να εκπαιδεύεται το προσωπικό και να ελέγχεται η πληρότητα των σχεδίων δράσης των διαφόρων Υπηρεσιακών Μονάδων.

Η λειτουργία της ΕΑΕΚ-ΜΔΝ εναρμονίζεται με αυτήν του Κεντρικού Συντονιστικού Οργάνου (ΚΣΟ) ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και του Κέντρου Πληροφοριών Δικτύου (ΚΠΔ), που αποτελεί κεντρικό όργανο του ΔΕΔΔΗΕ, για τη συγκέντρωση πληροφοριών για βλάβες στο ΕΔΔΗΕ και τη διαχείρισή τους σε επικοινωνιακό επίπεδο.

2.2. Ροή Πληροφοριών και Λειτουργία ΕΑΕΚ-ΜΔΝ

Σε περίπτωση μεγάλης χρονικής διάρκειας της Έκτακτης Κατάστασης η ροή πληροφοριών ακολουθεί τους δρόμους που έχουν καθορισθεί από τις Υπηρεσιακές οδηγίες και που ενδεικτικά απεικονίζονται στο Διάγραμμα Ροής Πληροφοριών του παρόντος Σχεδίου (Παράρτημα 1).

Εφόσον η Έκτακτη Κατάσταση σχετίζεται με γεγονότα που δεν προκαλούν διακοπές ηλεκτρικού ρεύματος, η ροή πληροφορίας προς την ΕΑΕΚ-ΜΔΝ μπορεί να προέρχεται και από μέλη της Κυβέρνησης, ΜΜΕ, εκπροσώπους κοινωνικών και μαζικών φορέων, πολίτες κ.λπ.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση ενεργοποίησης του Σχεδίου ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ, σύμφωνα με το παρόν Σχέδιο, θα ενεργοποιείται και η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ, η οποία θα συνεργάζεται άμεσα με το Κεντρικό Συντονιστικό Όργανο (ΚΣΟ), για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της Έκτακτης Κατάστασης.

Ο Γεν. Δ/ντής και οι Δ/ντές που θα ενημερωθούν για επερχόμενη ή σε εξέλιξη Έκτακτη Κατάσταση, αναλαμβάνουν ως επισπεύδοντες την πληροφόρηση - ενημέρωση του Συντονιστή της ΕΑΕΚ-ΜΔΝ.

Ο Συντονιστής της ΕΑΕΚ-ΜΔΝ μετά την ενημέρωσή του αποφασίζει τη σύγκληση της.

Η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ σε περίπτωση πληροφοριών και στοιχείων που οδηγούν σε επερχόμενη Έκτακτη Κατάσταση μεριμνά :

- Για την αναγνώριση και αξιολόγηση της κατάστασης.
- Για τη συλλογή και επεξεργασία πρόσθετων στοιχείων και πληροφοριών, όπως:

α) Προβλέψεις της Μετεωρολογικής Υπηρεσίας.



β) Διαθέσιμη ισχύς παραγωγής των Σταθμών Παραγωγής στο ή στα Ηλεκτρικά Συστήματα των ΜΔΝ.

γ) Εκτιμώμενη ζήτηση φορτίου στο ή στα Ηλεκτρικά Συστήματα των ΜΔΝ.

δ) Κατάσταση του Συστήματος Μεταφοράς - Διανομής.

ε) Πληροφορίες για εμφάνιση έκτακτων φαινομένων και γεγονότων (πυρκαγιά, σεισμός, απεργία κ.λπ.).

στ) Άλλες πληροφορίες.

- Για τη θέση σε κατάσταση εγρήγορσης των αρμόδιων Υπηρεσιών κατά τρόπο που εκτιμά ότι θα συμβάλει στην καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση της κατάστασης και στην ελαχιστοποίηση των αναμενόμενων δυσμενών συνεπειών. Επιπλέον, μεριμνά για την αποστολή μηνυμάτων προς τα μέλη της και το εσωτερικό της Εταιρείας, προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι κατάλληλες προετοιμασίες, να αναπτυχθούν δυνάμεις αποτρεπτικές της κρίσης και να διαμορφωθεί κλίμα εγρήγορσης, κατανόησης και αποδοχής των απαιτούμενων ενεργειών.

Η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ σε περίπτωση εκδήλωσης Έκτακτης Κατάστασης:

1. Ενημερώνει συνεχώς τον ΔΝΣ της Εταιρείας και λαμβάνει οδηγίες και κατευθύνσεις για τη στρατηγική διαχείριση της κρίσης και όταν απαιτείται ενημερώνει και το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας.
2. Φροντίζει για όσα παραπάνω αναφέρθηκαν στην περίπτωση επερχόμενης έκτακτης κατάστασης.
3. Αναλαμβάνει τον συντονισμό και την ενεργοποίηση όλων των διατιθέμενων από την Εταιρεία πόρων (ανθρώπινο δυναμικό, μέσα).
4. Παρακολουθεί και ελέγχει την εφαρμογή από τις Υπηρεσίες των Σχεδίων αντιμετώπισης της Έκτακτης Κατάστασης, των Οδηγιών και των Κανονισμών.
5. Επεμβαίνει διορθωτικά και δίνει νέες κατευθύνσεις όπου απαιτηθεί.
6. Επιλέγει και εκτελεί ενέργειες που τείνουν να απαλείψουν πρώτα τις παρενέργειες της Έκτακτης Κατάστασης που αφορούν σε όλο το κοινωνικό σύνολο ή στις μεγαλύτερες ομάδες του, δηλαδή ιεραρχεί τις ενέργειες προκειμένου να επιτευχθεί βραχυπρόθεσμη, στη συνέχεια μεσοπρόθεσμη και τελικά αντιμετώπιση της έκτακτης κατάστασης.
7. Οργανώνει συνεντεύξεις σε ΜΜΕ για την ενημέρωση του κοινού.
8. Εκδίδει ανακοινώσεις και πληροφοριακά δελτία τύπου.
9. Συνεργάζεται με Δημόσιους Φορείς, Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, μαζικούς κοινωνικούς φορείς, προσωπικότητες του δημόσιου βίου κ.λπ. ώστε να επιτευχθεί άριστη επικοινωνία, να περιοριστούν οι όποιες αντιδράσεις από κακή πληροφόρηση, να δημιουργηθεί κλίμα κατανόησης και συνεργασίας.



10. Ζητά τη συνδρομή Ειδικών συμβούλων και Εμπειρογνομόνων, και όπου το κρίνει απαραίτητο εισηγείται την ενεργοποίηση του σχεδίου ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ.
11. Ζητά τη συνδρομή της Νομικών Υπηρεσιών Ρυθμιστικών Θεμάτων & Εταιρικής Διακυβέρνησης (ΔΝΥΡΕΔ), όπου το κρίνει αναγκαίο.
12. Ζητά τη συνδρομή της Διεύθυνσης Υλικών Προμηθειών & Μεταφορών (ΔΥΠΜ), προς εφοδιασμό με τα κατά περίπτωση αναγκαία υλικά και εξοπλισμό.
13. Ζητά τη συνδρομή της Διεύθυνσης Δικτύου (ΔΔ) για την αντιμετώπιση τεχνικών ζητημάτων, όπου το κρίνει αναγκαίο.
14. Ζητά τη συνδρομή της Διεύθυνσης Ειδικών Εγκαταστάσεων Δικτύου (ΔΕΕΔ) για την εκτέλεση ειδικών τεχνικών εργασιών, όπου το κρίνει αναγκαίο.
15. Συνεργάζεται με τη Διεύθυνση Εκμετάλλευσης Παραγωγής Νησιών (ΔΕΠΑΝ) της ΔΕΗ Α.Ε. για την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της προκύπτουσας κρίσης.
16. Εκδίδει οδηγίες - διαδικασίες για την αντιμετώπιση των διαφόρων ειδών κρίσεων, π.χ. απεργίες κ.λπ.

Η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ θα έχει φθάσει σε άριστη αντιμετώπιση της Έκτακτης Κατάστασης που εκδηλώθηκε, εφόσον η χρονική της διάρκεια κι οι επιπτώσεις της περιορισθούν στο ελάχιστο δυνατόν.

Η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ εφόσον συγκληθεί, με απόφαση του Συντονιστή της, είτε για την πρόληψη επερχόμενης Έκτακτης Κατάστασης, είτε για τη διαχείρισή της, μετά το τέλος της περιόδου Έκτακτης Κατάστασης προχωρεί σε απολογισμό των ενεργειών για τη διαχείρισή της, αξιολογεί τα αποτελέσματα και καταλήγει σε συμπεράσματα και προτάσεις για την πρόληψη και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση μελλοντικών Έκτακτων Καταστάσεων. Ο Διαχειριστής ΜΔΝ ενημερώνει έγγραφα τη ΡΑΑΕΥ για την Έκτακτη Κατάσταση, τη διαχείρισή της και τα αποτελέσματα αυτής.

2.3. Επικοινωνίες ΕΑΕΚ-ΜΔΝ

Κύρια απαίτηση σε περιόδους Έκτακτης Κατάστασης είναι η γρήγορη και αξιόπιστη μετάδοση πληροφοριών και μηνυμάτων από και προς την ΕΑΕΚ-ΜΔΝ, με όλες τις Υπηρεσιακές Μονάδες. Η μετάδοση αυτή θα πραγματοποιείται κατά βάση μέσω κινητών τηλεφώνων, intranet, e-mail, σταθερών τηλεφώνων, δορυφορικών τηλεφώνων και ασυρμάτων.

Σε όλες τις Διευθύνσεις και σε κάθε Υπηρεσιακή Μονάδα που προβλέπεται από τις Οδηγίες και τους Κανονισμούς να συμβάλλει στην αντιμετώπιση της Έκτακτης Κατάστασης, ο εκάστοτε Προϊστάμενος διασφαλίζει σε κάθε στιγμή (εργάσιμες ώρες ή όχι) την επάρκεια των κυκλωμάτων μετάδοσης πληροφοριών, ειδοποιεί το εξουσιοδοτημένο προσωπικό, το επιφορτισμένο με την εξασφάλιση μιας ελάχιστης λειτουργίας και με την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και διαβιβάζει το πληροφοριακό υλικό από και προς την ΕΑΕΚ-ΜΔΝ.



Η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ αποφασίζει για τον τρόπο και τον χρόνο ενημέρωσης του κοινού και των ΜΜΕ.

Δεν επιτρέπεται η είσοδος τρίτων σε κρίσιμες μονάδες της Εταιρείας όπως ενδεικτικά Υποσταθμοί Υψηλής Τάσης, αφού αυτές οι μονάδες για λόγους ασφαλείας πρέπει να κρατούνται μακριά από επισκέπτες. Είσοδος των ΜΜΕ σε τέτοιους χώρους σε περιόδους Έκτακτων Καταστάσεων θα επιτρέπεται μόνο μετά από ειδική άδεια από την ΕΑΕΚ-ΜΔΝ.

Η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΣΕ αποφασίζει για τον καθορισμό Εκπροσώπου Επικοινωνίας και μεριμνά για τη δημιουργία Ομάδας που θα επικουρεί τον Εκπρόσωπο Επικοινωνίας στις επεμβάσεις του στα ΜΜΕ. Η Ομάδα αυτή θα αναπτύσσει σχέσεις με τα ΜΜΕ, θα οργανώνει συνεντεύξεις (σε τηλεόραση, ραδιόφωνο ή Τύπο), θα παρακολουθεί τις ειδήσεις και τα δημοσιεύματα, θα διατηρεί αρχείο με χρήσιμες πληροφορίες - παλαιότερες απαντήσεις και θα εξασφαλίζει έντυπο και οπτικοακουστικό υλικό χρήσιμο για τις επικοινωνιακές ανάγκες της ΕΑΕΚ-ΜΔΝ. Ανάλογα με την προκύπτουσα Έκτακτη Κατάσταση η υπόψη ομάδα θα φροντίζει για τον εξοπλισμό της αίθουσας στην οποία θα πραγματοποιούνται οι ενημερώσεις και θα επικουρεί την ΕΑΕΚ-ΜΔΝ στη σύνταξη Δελτίων Τύπου, ανακοινώσεων, διαμόρφωση μηνυμάτων, οδηγιών κ.λπ.

Οι εξωτερικές επικοινωνίες σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο γίνονται με βάση οδηγίες που διαβιβάζονται από την ΕΑΕΚ-ΜΔΝ.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΜΔΝ

3.1. Μέτρα ΔΕΔΔΗΕ

Προκειμένου να διασφαλίζεται η ετοιμότητα, σε κάθε χρονική στιγμή, διαχείρισης ενδεχόμενης Έκτακτης Κατάστασης κάθε κατηγορίας στα ΜΔΝ, κι ως εκ τούτου να ελαχιστοποιείται ο χρόνος αντίδρασης αποτελεσματικής αντιμετώπισής της, ο ΔΕΔΔΗΕ μεριμνά ώστε να γίνονται οι ακόλουθες ενέργειες και να λαμβάνονται έγκαιρα τα ακόλουθα γενικά μέτρα σε κάθε Ηλεκτρικό Σύστημα (ΗΣ) ΜΔΝ και σε κάθε νησί που ανήκει σε αυτό.

Α. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Πραγματοποίηση των απαραίτητων έργων υποδομής στους χώρους, οι οποίοι αφορούν στη σύνδεση των Μονάδων στο δίκτυο, όπως π.χ. εγκατάσταση και συντήρηση Μ/Σ και κατάλληλων μέσων χειρισμού, όπου αυτό απαιτείται.
- Εξασφάλιση αποθεμάτων ασφαλείας σε όλα τα κρίσιμα υλικά Δικτύου.
- Κάλυψη όλων των αναγκών των συνεργείων σε Μέσα Ατομικής Προστασίας και εργαλεία.
- Ορισμός Ομάδων Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων (**ΟΑΕΚ**), ανά ΗΣ και ανά νησί αυτού, με βάση τις Καταστάσεις Ετοιμότητας του Παραρτήματος 2 του παρόντος.
- Εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα διαχείρισης Έκτακτων Καταστάσεων.
- Εξασφάλιση των αναγκαίων οχημάτων και μηχανημάτων έργου.
- Εξασφάλιση της ασύρματης επικοινωνίας των συνεργείων.
- Εκτέλεση των αναγκαίων έργων αναβάθμισης και ενίσχυσης του Δικτύου, που έχουν ως στόχο την αύξηση της αξιοπιστίας του και τη δημιουργία διασυνδέσεων μεταξύ των γραμμών.
- Επιθεώρηση του συνόλου του Δικτύου του ΗΣ.
- Αποκατάσταση όλων των παρατηρήσεων που θα προκύψουν από την επιθεώρηση.
- Κλάδεμα των δέντρων που γειτνιάζουν με τα Δίκτυα.
- Αποψίλωση των χόρτων και κοπή των θάμνων γύρω από στύλους Μέσης Τάσης που φέρουν στοιχεία ζεύξης και προστασίας.
- Ενημέρωση των μονογραμμικών σχεδίων των Γραμμών Μέσης Τάσης. Τα σχέδια αυτά θα περιλαμβάνουν:
 - ✓ Τις θέσεις όλων των κρίσιμων καταναλωτών (κέντρο υγείας, αεροδρόμιο, υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, αντλιοστάσια κ.λπ.).
 - ✓ Τις θέσεις με δυνατότητα διασύνδεσης Γραμμών ΜΤ.
 - ✓ Τις θέσεις με δυνατότητα διακοπής του Δικτύου.



- ✓ Τη συνολική εγκατεστημένη ισχύ σε κάθε τμήμα του Δικτύου που έχει εκατέρωθεν διακοπτικά στοιχεία.
- Ενημέρωση των μονογραμμικών σχεδίων των Γραμμών Υψηλής Τάσης, όπου υπάρχουν.

Β. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ

Για κάθε ΗΣ των ΜΔΝ και κάθε νησί αυτού, καταρτίζεται Κατάσταση Ετοιμότητας, η οποία περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- Στελέχωση τοπικής Μονάδας με τεχνικό προσωπικό.
- Στελέχωση ΟΑΕΚ, με ονοματεπώνυμα των μισθωτών που τη συνιστούν και τηλέφωνα επικοινωνίας τους.
- Διαθέσιμα Οχήματα ανά κατηγορία.
- Διαθέσιμα κύρια υλικά δικτύων.
- Στοιχεία Εργολάβου του Νησιού.
- Στοιχεία των τοπικών Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ).
- Στοιχεία των τοπικών Αρχών του Νησιού.

Οι εν λόγω Καταστάσεις Ετοιμότητας καταρτίζονται από τις αρμόδιες Μονάδες του ΔΕΔΔΗΕ, υποβάλλονται και εγκρίνονται από την αρμόδια Διεύθυνση Περιφέρειας του ΔΕΔΔΗΕ και γνωστοποιούνται στην ιεραρχία του ΔΕΔΔΗΕ και στο Διαχειριστή ΜΔΝ.

Η επικαιροποίηση των Καταστάσεων Ετοιμότητας γίνεται σε ετήσια βάση ή κατά περίπτωση και νωρίτερα, αν οι συνθήκες το επιβάλλουν.

Στο Παράρτημα 2 του παρόντος Σχεδίου δίνεται σχετικό Υπόδειγμα κατάρτισης Κατάστασης Ετοιμότητας.

Γ. ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Άμεση κινητοποίηση της ΟΑΕΚ του ΗΣ ή/και συνεργασία με τους υπεύθυνους της Περιοχής όπου υπάγεται το νησί και τους αρμόδιους στην αρμόδια Διεύθυνση Περιφέρειας.
- Συνεχής επικοινωνία με την ιεραρχία του ΔΕΔΔΗΕ και ενημέρωσή της σύμφωνα με το Διάγραμμα Ροής Πληροφοριών του Παραρτήματος 1.
- Συνεχής επικοινωνία με τις Ρυθμιστικές και τις Τοπικές Αρχές. Συμμετοχή στελεχών του ΔΕΔΔΗΕ σε συνεδριάσεις που οργανώνονται σε Κεντρικό Περιφερειακό και Τοπικό επίπεδο, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο.
- Ενημέρωση του κοινού (δελτία τύπου, ανακοινώσεις στα τοπικά ΜΜΕ κ.λ.π.), ώστε να μην προσεγγίζουν αγωγούς του δικτύου ΜΤ ή/και ΧΤ που έχουν πέσει ή έχουν προσεγγίσει επικίνδυνα το έδαφος.

- Εφαρμογή προγράμματος εκ περιτροπής ηλεκτροδότησης των χρηστών του Δικτύου του Νησιού, σε περίπτωση αδυναμίας κάλυψης του φορτίου εξαιτίας έλλειψης ισχύος παραγωγής, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό.
- Εάν απαιτηθεί, άμεση ενίσχυση του προσωπικού των τοπικών Υπηρεσιών του ΔΕΔΔΗΕ από άλλες Υπηρεσίες του ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και από συνεργαζόμενους Εργολάβους.
- Εάν χρειαστεί, εφαρμογή σχεδίου δράσης άρσης βλαβών και επανηλεκτροδότησης, με ιεράρχηση των δράσεων βάσει της σπουδαιότητας των δικτύων, της κρισιμότητας των τροφοδοτούμενων φορτίων και της ενδεχόμενης επικινδυνότητας, δηλαδή επεμβάσεις κατά προτεραιότητα για άρση βλαβών σε δίκτυα ΜΤ, για επανηλεκτροδότηση σημαντικών εγκαταστάσεων (Κέντρο Υγείας, Αντλιοστάσια, Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας κ.τ.λ.), για άρση βλαβών στο δίκτυο ΜΤ ή/και ΧΤ εκ των οποίων προκύπτει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ατόμων (π.χ. επικρεμάμενοι ηλεκτροφόροι κομμένοι αγωγοί). Αναδιάταξη των δικτύου ΜΤ & ΧΤ (π.χ. μέσω χειρισμών «ανοίγματος – κλεισίματος» σε διακοπτικά στοιχεία του δικτύου ΜΤ, μέσω χειρισμών μεταφοράς ηλεκτρικών φορτίων μεταξύ όμορων Υ/Σ ΜΤ/ΧΤ) μετά από εκδήλωση βλαβών σε αυτό, ώστε αφενός να απομονώνονται τα στοιχεία ή τμήματα του δικτύου στα οποία εκδηλώθηκε βλάβη και αφετέρου, στο μέτρο του δυνατού, να εξασφαλίζεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε κρίσιμες υποδομές και στο μεγαλύτερο δυνατό πλήθος χρηστών του νησιού. Η αναδιάταξη θα πραγματοποιείται βάσει των ενημερωμένων μονογραμμικών σχεδίων.

3.2. Μέτρα Παραγωγού Συμβατικών Μονάδων

Εκτός των παραπάνω μέτρων τα οποία λαμβάνονται από τον ΔΕΔΔΗΕ, ειδικά για τις κατηγορίες Έκτακτης Κατάστασης Α ή Β, ο Παραγωγός Συμβατικών Μονάδων πραγματοποιεί τις κατάλληλες ενέργειες ώστε να συμβάλλει στην γρήγορη και αποτελεσματική αντιμετώπιση ενδεχόμενης Έκτακτης Κατάστασης.

Α. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Διασφάλιση σε συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ, της καταλληλότητας και διαθεσιμότητας των απαραίτητων χώρων για την εγκατάσταση και ασφαλή λειτουργία των φορητών Μονάδων, οι οποίες απαιτούνται κάθε φορά σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στο Κεφάλαιο 7.
- Εξασφάλιση των απαραίτητων Συμβατικών Μονάδων για την αντιμετώπιση πιθανής έκτακτης ανάγκης, όπως αυτές περιγράφονται στα Κεφάλαια 5 και 7 του παρόντος Σχεδίου.
- Μέριμνα για την ετοιμότητα των ιδιόκτητων φορητών Η/Ζ, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που ανήκουν στην Τράπεζα Η/Ζ.
- Μέριμνα για τη διαθεσιμότητα καυσίμου προκειμένου για την αδιάλειπτη τροφοδοσία των Η/Ζ με καύσιμο σε περίπτωση που απαιτηθεί να λειτουργήσουν.
- Μεταφορά των Η/Ζ στο νησί όπου έχει προκύψει η αναγκαιότητα, όταν αυτό απαιτείται, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στα Κεφάλαια 5 και 7.

**Β. ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ**

Τα κατασταλτικά μέτρα που ακολουθούνται από τον Παραγωγό Συμβατικών Μονάδων, σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης περιγράφονται στα Κεφάλαια 5 και 7 του παρόντος Σχεδίου.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΝΗΣΙΩΝ**

Το σύνολο των ΜΔΝ διαρθρώνεται σε 28 αυτόνομα Ηλεκτρικά Συστήματα (ΗΣ). Κάθε ΗΣ τροφοδοτείται από έναν ή περισσότερους θερμικούς Σταθμούς Παραγωγής και αποτελείται από ένα ή περισσότερα νησιά, συνδεδεμένα μεταξύ τους με υποβρύχια καλώδια.

Η ηλεκτρική ενέργεια σε κάθε ηλεκτρικό σύστημα μπορεί να παραχθεί από :

- α) Αυτόνομους Σταθμούς Παραγωγής (ΑΣΠ)
- β) Τοπικούς Σταθμούς Παραγωγής (ΤΣΠ)
- γ) Ατμοηλεκτρικούς Σταθμούς (ΑΗΣ)
- δ) Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα 28 Ηλεκτρικά Συστήματα των ΜΔΝ, τα νησιά από τα οποία αποτελούνται, οι θερμικοί Σταθμοί και η εγκατεστημένη ισχύς αυτών, η εγκατεστημένη ισχύς των Σταθμών ΑΠΕ, καθώς και η απολογιστική αιχμή του 2025.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΝΗΣΙΑ ΗΣ	ΘΕΡΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ		ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΠΕ				ΑΙΧΜΗ ΕΤΟΥΣ 2025 (MW)
		ΣΤΑΘΜΟΣ	ΕΓΚ. ΙΣΧΥΣ (MW)	ΕΓΚ.ΙΣΧΥΣ ΑΠ (MW)	ΕΓΚ.ΙΣΧΥΣ ΦΒ (MW)	ΕΓΓΥΗΜ. ΙΣΧΥΣ ΥΒΣ (MW)	ΣΥΝΟΛΟ (MW)	
ΡΟΔΟΣ	ΡΟΔΟΣ	ΑΗΣ ΣΟΡΩΝΗΣ ΘΗΣ Ν. ΡΟΔΟΥ	152,9	48,55	31,2		79,75	261,8
	ΧΑΛΚΗ		119,5					
ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	ΑΓ.ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	ΤΣΠ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	0,84			1	1	0,31
ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ	ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ	ΤΣΠ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	0,54					0,18
ΑΜΟΡΓΟΣ	ΑΜΟΡΓΟΣ	ΤΣΠ ΑΜΟΡΓΟΥ	6,2		0,34		0,34	3,49
ΑΝΑΦΗ	ΑΝΑΦΗ	ΤΣΠ ΑΝΑΦΗΣ	1,39					0,72
ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ	ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ	ΤΣΠ ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ	0,41					0,12
ΑΡΚΙΟΙ	ΑΡΚΙΟΙ	ΤΣΠ ΑΡΚΙΟΙ	0,41					0,18
	ΜΑΡΑΘΙ							
ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑ	ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑ	ΤΣΠ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	5,1		0,37		0,37	2,51
ΓΑΥΔΟΣ	ΓΑΥΔΟΣ	ΤΣΠ ΓΑΥΔΟΥ	0,73					0,2
ΔΟΝΟΥΣΑ	ΔΟΝΟΥΣΑ	ΤΣΠ ΔΟΝΟΥΣΑΣ	0,99		0,005		0,005	0,5
ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ	ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ	ΤΣΠ ΕΡΕΙΚΟΥΣΑΣ	1,17					0,42
ΘΗΡΑ	ΘΗΡΑ	ΑΣΠ ΘΗΡΑΣ	80,2		1,59		1,59	70
	ΘΗΡΑΣΙΑ							
ΙΚΑΡΙΑ	ΙΚΑΡΙΑ	ΤΣΠ ΙΚΑΡΙΑΣ	21,3	0,99	0,56	2,55	4,1	7,34
ΚΑΡΠΑΘΟΣ	ΚΑΡΠΑΘΟΣ	ΑΣΠ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	25,4	0,95	1,29		2,24	12,9
	ΚΑΣΟΣ							



ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΝΗΣΙΑ ΗΣ	ΘΕΡΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ		ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΠΕ				ΑΙΧΜΗ ΕΤΟΥΣ 2025 (MW)
		ΣΤΑΘΜΟΣ	ΕΓΚ. ΙΣΧΥΣ (MW)	ΕΓΚ.ΙΣΧΥΣ ΑΠ (MW)	ΕΓΚ.ΙΣΧΥΣ ΦΒ (MW)	ΕΓΓΥΗΜ. ΙΣΧΥΣ ΥΒΣ (MW)	ΣΥΝΟΛΟ (MW)	
ΚΥΘΝΟΣ	ΚΥΘΝΟΣ	ΤΣΠ ΚΥΘΝΟΥ	6,33		0,28		0,28	4,28
ΚΩΣ- ΚΑΛΥΜΝΟΣ	ΚΩΣ	ΑΣΠ ΚΩ ΑΣΠ ΚΑΛΥΜΝΟΥ	166,7 30,5	12,1	12,4		28,9	123,5
	ΚΑΛΥΜΝΟΣ							
	ΛΕΙΨΟΙ							
	ΛΕΡΟΣ			4				
	ΤΕΛΕΝΔΟΣ							
	ΨΕΡΙΜΟΣ							
	ΓΥΑΛΙ							
	ΝΙΣΥΡΟΣ							
	ΤΗΛΟΣ					0,4		
ΛΕΣΒΟΣ	ΛΕΣΒΟΣ	ΑΣΠ ΛΕΣΒΟΥ	102,6	13,75	10,57		24,32	68,8
	ΜΕΓΑΛΟΝΗΣΙ							
ΛΗΜΝΟΣ	ΛΗΜΝΟΣ	ΑΣΠ ΛΗΜΝΟΥ	31,3	3,04	2,22		5,26	15,8
ΜΕΓΙΣΤΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ	ΤΣΠ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	2,62					1,4
ΜΗΛΟΣ	ΜΗΛΟΣ	ΑΣΠ ΜΗΛΟΥ	21,6	2,65	0,75		3,4	15,6
	ΚΙΜΩΛΟΣ							
ΟΘΩΝΟΙ	ΟΘΩΝΟΙ	ΤΣΠ ΟΘΩΝΩΝ	0,66					0,34
ΠΑΤΜΟΣ	ΠΑΤΜΟΣ	ΤΣΠ ΠΑΤΜΟΥ	8,9	1,2	0,27		1,47	6,1
ΣΑΜΟΣ	ΣΑΜΟΣ	ΑΣΠ ΣΑΜΟΥ	49,6	8,75	4,78		13,53	34,9
	ΦΟΥΡΝΟΙ							
	ΘΥΜΑΙΝΑ							
ΣΕΡΙΦΟΣ	ΣΕΡΙΦΟΣ	ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ	7,63		0,19		0,19	3,8
ΣΙΦΝΟΣ	ΣΙΦΝΟΣ	ΤΣΠ ΣΙΦΝΟΥ	14		0,42		0,42	7,4
ΣΚΥΡΟΣ	ΣΚΥΡΟΣ	ΤΣΠ ΣΚΥΡΟΥ	8,9		0,48		0,48	4,56
ΣΥΜΗ	ΣΥΜΗ	ΤΣΠ ΣΥΜΗΣ	8,78		0,19		0,19	4,36
ΧΙΟΣ	ΧΙΟΣ	ΑΣΠ ΧΙΟΥ	77,8	8,63	8,45		18,88	48,2
	ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ							
	ΨΑΡΑ			1,8				

Πίνακας 1: Τα 28 Ηλεκτρικά Συστήματα των ΜΔΝ, το παραγωγικό δυναμικό τους και η αιχμή ζήτησής τους.

Ο ανωτέρω Πίνακας θα υπόκειται σε επικαιροποίηση με την ολοκλήρωση της διασύνδεσης εκάστου Ηλεκτρικού Συστήματος με το Ηπειρωτικό Σύστημα, οπότε το εν λόγω Σύστημα παύει να αποτελεί ΜΔΝ και, ως εκ τούτου, εξαιρείται της αρμοδιότητας του Διαχειριστή ΜΔΝ.

Ακολουθώς, στην Εικόνα 1 αποτυπώνεται ο χάρτης των ΗΣ, οι θέσεις των θερμικών Σταθμών και οι Υ/Β διασυνδέσεις.





ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 1, η μη επάρκεια διαθεσιμότητας του υφιστάμενου δυναμικού, η οποία οφείλεται είτε σε καθυστέρηση εγκατάστασης νέου δυναμικού παραγωγής, είτε σε απρόβλεπτη αύξηση της ζήτησης, είτε σε έκτακτη βλάβη Μονάδας παραγωγής και οδηγεί σε αδυναμία κάλυψης της ζήτησης, χαρακτηρίζεται ως έκτακτη κατάσταση κατηγορίας Α.

Η διασφάλιση της επάρκειας του παραγωγικού δυναμικού, η οποία αποτελεί κύρια υποχρέωση του Διαχειριστή ΜΔΝ, επιτυγχάνεται μακροπρόθεσμα με την ετήσια εκπόνηση του Προγράμματος Ανάπτυξης (ΠΑ) Συστημάτων ΜΔΝ, όπως προβλέπεται στο Κεφάλαιο 29 του Κώδικα ΜΔΝ. Σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο, η επάρκεια σε επίπεδο έτους εξετάζεται και διασφαλίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 152 του ίδιου Κώδικα.

Στο πλαίσιο αυτό, ο Νόμος 5092/2024, με τον οποίο έγινε προσθήκη του Άρθρου 133Α στον Νόμο 4001/2011, εισήγαγε ρυθμίσεις προκειμένου να διασφαλιστεί ο απρόσκοπτος ενεργειακός εφοδιασμός των ΜΔΝ κατά την περίοδο μέχρι τη διασύνδεσή τους, καθορίζοντας ειδικότερα θέματα σχετικά με την εγκατάσταση του πρόσθετου απαιτούμενου δυναμικού. Συγκεκριμένα, προβλέπεται μεταξύ άλλων ότι ο ΔΕΔΔΗΕ, ως Διαχειριστής των ΜΔΝ, αναπτύσσει σχέδιο για την κάλυψη των εκτιμώμενων έκτακτων αναγκών ανά ΗΣ ΜΔΝ, συνυπολογίζοντας τυχόν αποσύρσεις υφιστάμενου δυναμικού, καθώς και πλάνο έκτακτης εφοδιασμού, με τον πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο. Αναφορικά με τη διαδικασία χορήγησης άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικά καύσιμα, ορίζεται ρητά ότι αυτή μπορεί να χορηγηθεί αποκλειστικά σε Παραγωγό που, κατά την 1η Μαρτίου 2024, έχει υφιστάμενους λειτουργούντες Σταθμούς παραγωγής από συμβατικά καύσιμα στα ΜΔΝ και για όση ισχύ είναι αναγκαία, ώστε να καλυφτούν οι ανάγκες πρόσθετου δυναμικού, ήτοι στη ΔΕΗ.

Αναφορικά με το Πρόγραμμα Ανάπτυξης, αυτό εκπονείται από τον Διαχειριστή ΜΔΝ για κάθε Ηλεκτρικό Σύστημα σε ετήσια βάση και για ορίζοντα επταετίας, υποβάλλεται στη ΡΑΑΕΥ και εγκρίνεται κατόπιν διενέργειας Δημόσιας Διαβούλευσης. Στο ΠΑ παρατίθενται οι εκτιμήσεις του Διαχειριστή ΜΔΝ για την εξέλιξη της ζήτησης και της αιχμής των ΗΣ για την επόμενη επταετία και γίνονται σχετικές προτάσεις για τον καθορισμό των Συμβατικών Μονάδων που είναι αναγκαίο να εγκατασταθούν, με προσδιορισμό του εύρους ισχύος ανά τεχνολογία και του έτους στο οποίο είναι αναγκαία η εγκατάσταση του δυναμικού αυτού.

Ο σκοπός, οι αρχές, οι βασικοί στόχοι καθώς και οι θεωρήσεις που λαμβάνονται υπόψη και αποτελούν παραμέτρους εισόδου του ΠΑ περιγράφονται στα Άρθρα 140 και 142 του Κώδικα ΜΔΝ, ενώ η μεθοδολογία εκπόνησής του αναλύεται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος Ανάπτυξης των Συστημάτων ΜΔΝ.



Πλέον αυτού, για την έγκυρη διαπίστωση και αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών υποβάλλεται στη ΡΑΑΕΥ συνοπτική αναφορά εξαμήνου δύο φορές το χρόνο για το διάστημα Οκτωβρίου-Μαρτίου και Απριλίου-Σεπτεμβρίου, λαμβάνοντας υπόψη την αποδιδόμενη ισχύ των θερμικών Μονάδων των ΜΔΝ, το πρόγραμμα συντηρήσεων των θερμικών Μονάδων και τις επικαιροποιημένες μηνιαίες αιχμές σε κάθε ΗΣ των ΜΔΝ.

Ιδιαίτερη μέριμνα δίνεται για τη διασφάλιση της επάρκειας ισχύος κατά την περίοδο του θέρους, με διακριτές εκτιμήσεις αναγκών ενίσχυσης των ΜΔΝ και σχετικές εισηγήσεις προς τη ΡΑΑΕΥ στις αρχές κάθε έτους.

Ειδικότερα, λαμβάνοντας υπόψη την αποδιδόμενη ισχύ θέρους σε συνθήκες καύσιμα των θερμικών Μονάδων στα ΜΔΝ, τον προγραμματισμό αποξήλωσης Μονάδων από τον θερμικό Παραγωγό, τις επικαιροποιημένες εκτιμήσεις για την ετήσια αιχμή για το τρέχον έτος καθώς και την αναγκαία εφεδρεία, συνεκτιμώντας τις ιδιαιτερότητες του κάθε ΗΣ, υπολογίζονται τα πιθανά ελλείμματα ισχύος, ενημερώνονται οι αρμόδιοι φορείς και δρομολογούνται όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την κάλυψη αυτών. Βασικός σκοπός των παραπάνω ενεργειών είναι η έγκαιρη ανάδειξη πιθανού ελλείμματος ισχύος και η κάλυψη αυτού με τον προγραμματισμό ένταξης νέων Μονάδων, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η επάρκεια παραγωγικού δυναμικού ανά ΗΣ.

Παρόλα αυτά υπάρχουν απρόβλεπτοι παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν ανεπάρκεια κάλυψης της ζήτησης και συγκεκριμένα:

Α) καθυστέρηση στην προγραμματισμένη ένταξη νέων Μονάδων για την ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού, βάσει του Προγράμματος Ανάπτυξης.

Β) απρόβλεπτη βλάβη σε Μονάδα παραγωγής.

Γ) απρόβλεπτη αύξηση της αιχμής.

Α. Καθυστέρηση στην ένταξη νέων Μονάδων παραγωγής

Η καθυστέρηση στην προμήθεια και εγκατάσταση των νέων Μονάδων παραγωγής μπορεί να επιφέρει έλλειμμα ισχύος το οποίο πρέπει να καλυφθεί άμεσα. Η ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού για την αντιμετώπιση του ελλείμματος ισχύος, ιδίως κατά τη θερινή περίοδο, πραγματοποιείται από τη ΔΕΗ ως μοναδικού Παραγωγού από συμβατικούς Σταθμούς, ως εξής:

- Η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ προσδιορίζει το έλλειμμα ισχύος βάσει της εκτιμώμενης αιχμής και του διαθέσιμου παραγωγικού δυναμικού κατά την εξεταζόμενη περίοδο και ενημερώνει τη ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ για την απαιτούμενη ενίσχυση του Ηλεκτρικού Συστήματος.
- Εξετάζεται από τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ και τη ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ η δυνατότητα μεταφοράς και εγκατάστασης ιδιόκτητων φορητών Η/Ζ προς κάλυψη του ελλείμματος ισχύος, ενδεχομένως από Σταθμούς άλλων ΗΣ, εφόσον δεν διαταράσσεται η επάρκεια δυναμικού αυτών.



- Σε περίπτωση που δεν βρεθούν διαθέσιμες Μονάδες προς μεταφορά, η ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ προχωρά σε μίσθωση της απαραίτητης ισχύος για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται, υποβάλλοντας στην ΡΑΑΕΥ αίτημα χορήγησης άδειας παραγωγής.
- Σε κάθε περίπτωση η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ υποβάλλει στη ΡΑΑΕΥ έκθεση για την περιγραφή της έκτακτης κατάστασης και των απαιτούμενων ενεργειών για την αντιμετώπισή της.

Β. Απρόβλεπτη βλάβη σε Μονάδα παραγωγής

Κατά τη λειτουργία των Μονάδων παραγωγής στα ΜΔΝ ενδέχεται να συμβούν βλάβες, με αποτέλεσμα να δημιουργείται απώλεια ισχύος, για την αντιμετώπιση της οποίας απαιτούνται ειδικές ενέργειες, συνεργασία και ιδιαίτερη οργάνωση των Υπηρεσιών του ΔΕΔΔΗΕ και της ΔΕΗ.

- Εάν η απρόβλεπτη βλάβη δεν δημιουργεί προβλήματα ηλεκτροδότησης, καθώς οι υπόλοιπες Μονάδες του Σταθμού είναι σε θέση να καλύψουν τη ζήτηση, η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ αποφασίζει αν απαιτούνται πρόσθετες ενέργειες για την ενίσχυση του ΗΣ, προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και ασφαλής λειτουργία του, λαμβάνοντας υπόψη τον εκτιμώμενο χρόνο αποκατάστασης της βλάβης σύμφωνα με σχετική ενημέρωση της ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ.
- Εάν η απρόβλεπτη βλάβη δημιουργεί προβλήματα ομαλής ηλεκτροδότησης τότε λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα για την άμεση ενίσχυση του ΗΣ και εφαρμόζεται διαδικασία κυλιόμενων περικοπών φορτίων από τις αρμόδιες Διευθύνσεις Περιφερειών του ΔΕΔΔΗΕ (ΔΠΝ, ΔΠΑ, ΔΠΠΗ) και τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ, σε συνεργασία με τη ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ και το προσωπικό του Σταθμού της ΔΕΗ, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Κεφάλαιο 28 του Κώδικα ΜΔΝ. Ειδικότερα:
 - ο Η ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ ενημερώνει τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ για το διαθέσιμο παραγωγικό δυναμικό και για κάθε μεταβολή του.
 - ο Η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ, βάσει της εκτιμώμενης αιχμής και του διαθέσιμου παραγωγικού δυναμικού, προετοιμάζει και αποστέλλει στην αρμόδια Διεύθυνση Περιφέρειας του ΔΕΔΔΗΕ ενδεικτικό πρόγραμμα των απαιτούμενων περικοπών φορτίου.
 - ο Η αρμόδια Διεύθυνση Περιφέρειας του ΔΕΔΔΗΕ στη συνέχεια καταρτίζει ενδεικτικό κυλιόμενο πρόγραμμα περικοπών, στο οποίο αναφέρονται οι προβλεπόμενες περιοχές με διακοπή ηλεκτροδότησης ανά ώρα διακοπής.
 - ο Η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ συντάσσει και αποστέλλει στη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΣΕ την πρώτη ανακοίνωση για ανάρτηση στην ιστοσελίδα του ΔΕΔΔΗΕ, στην οποία επισυνάπτεται και το πρόγραμμα περικοπών όπως έχει διαμορφωθεί από την αρμόδια Διεύθυνση Περιφέρειας του ΔΕΔΔΗΕ. Εφόσον απαιτηθεί η δημοσίευση επιπλέον ανακοινώσεων, αυτές προετοιμάζονται και αποστέλλονται στη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΣΕ από την αρμόδια Διεύθυνση Περιφέρειας του ΔΕΔΔΗΕ, με κοινοποίηση στη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ.



- Σε περίπτωση που η διάρκεια της αποκατάστασης της βλάβης είναι μεγάλη τότε αντιμετωπίζεται με τον ίδιο τρόπο όπως και η περίπτωση Α (Καθυστέρηση στην ένταξη νέων Μονάδων παραγωγής).
- Εάν η απρόβλεπτη βλάβη επιφέρει μεγάλη απώλεια παραγωγικού δυναμικού με αποτέλεσμα τη μερική ή ολική διακοπή της λειτουργίας του Σταθμού, τότε η αντιμετώπισή της απαιτεί ιδιαίτερη οργάνωση των Υπηρεσιών, σε κάθε περίπτωση ενημερώνεται η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ, συγκαλείται άμεσα η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ και ενεργοποιούνται όλες οι αρμόδιες Υπηρεσίες σε εφαρμογή του παρόντος Σχεδίου προς λήψη των Κατασταλτικών Μέτρων.

Γ. Απρόβλεπτη Αύξηση Αιχμής

Η κάλυψη της ζήτησης στην περίπτωση απρόβλεπτης αύξησης της αιχμής, η οποία μπορεί να συμβεί από μη προβλέψιμους παράγοντες (καύσωνες, μεγάλη αύξηση τουριστικής δραστηριότητας), αντιμετωπίζεται με τον ίδιο τρόπο όπως και η περίπτωση Α (καθυστέρηση στην ένταξη νέων Μονάδων παραγωγής).

Συμπληρωματικά των ανωτέρω και με σκοπό την ενίσχυση της ετοιμότητας αντιμετώπισης απρόβλεπτων εκτάκτων αναγκών κατά την τουριστική περίοδο στα ΜΔΝ, προβλέπεται η δυνατότητα εξασφάλισης πρόσθετης φορητής ισχύος μέσω μίσθωσης Η/Ζ, από τη ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ, τα οποία θα τηρούνται ως διαθέσιμο απόθεμα και θα δύνανται να μετακινούνται και να εγκαθίστανται κατά περίπτωση σε Ηλεκτρικά Συστήματα ΜΔΝ, σύμφωνα με τις ανάγκες που θα διαπιστώνονται. Στο πλαίσιο αυτό, ο Διαχειριστής ΜΔΝ υποβάλλει σχετική εισήγηση στη ΡΑΑΕΥ. Η αποτελεσματικότητα του μέτρου αξιολογείται με το πέρας τριετίας από την εφαρμογή του.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΝΗΣΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΩΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

6.1. Τα Ηλεκτρικά Συστήματα ΜΔΝ

Στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (ΜΔΝ) περιλαμβάνονται **28** Ηλεκτρικά Συστήματα (ΗΣ).

Τα **19** ΗΣ (ποσοστό 67,9 %) είναι αυτόνομα νησιά, διαθέτοντας Θερμικούς Σταθμούς Παραγωγής και δε διασυνδέονται με παρακείμενα νησιά:

- | | | |
|--------------------|--------------|-----------|
| - Αγαθονήσι | - Δονούσα | - Πάτμος |
| - Άγιος Ευστράτιος | - Ερεικούσσα | - Σέριφος |
| - Αμοργός | - Ικαρία | - Σίφνος |
| - Ανάφη | - Κύθνος | - Σκύρος |
| - Αντικύθηρα | - Λήμνος | - Σύμη |
| - Αστυπάλαια | - Μεγίστη | |
| - Γαύδος | - Οθωνοί | |

Τα **6** ΗΣ (ποσοστό 21,4 %) αφορούν σε δύο (2) μεταξύ τους διασυνδεδεμένα νησιά, όπου στο ένα εξ αυτών είναι εγκατεστημένος Θερμικός Σταθμός Παραγωγής:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| - Ρόδος (με Χάλκη) | - Κάρπαθος (με Κάσο) |
| - Αρκεοί (με Μαράθι) | - Λέσβος (με Μεγαλονήσι) |
| - Θήρα (με Θηρασιά) | - Μήλος (με Κίμωλο) |

Τα **2** ΗΣ (ποσοστό 7,1 %) αφορούν σε τρία (3) μεταξύ τους διασυνδεδεμένα νησιά, όπου στο ένα εξ' αυτών είναι εγκατεστημένος Θερμικός Σταθμός Παραγωγής:

- Σάμος (με Φούρνους και Θύμαινα)
- Χίος (με Οινούσσες και Ψαρά)

Τέλος, το ΗΣ Κω – Καλύμνου αφορά σε εννέα (9) μεταξύ τους διασυνδεδεμένα νησιά, όπου τροφοδοτούνται από δύο (2) Θερμικούς Σταθμούς Παραγωγής, ο ένας επί της Κω κι ο άλλος επί της Καλύμνου.

Στα 9 ΗΣ που αφορούν σε Συστήματα με υποβρύχιες διασυνδέσεις, στην πλειονότητα υπάρχουν δύο υποβρύχια καλώδια, εκ των οποίων το ένα είναι υπό φορτίο, ενώ το άλλο είναι το εφεδρικό και βρίσκεται υπό τάση. Επίσης στη διασύνδεση Κω – Καλύμνου όπου υπάρχουν τέσσερις υποβρύχιες συνδέσεις, οι δύο αναλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος του φορτίου, ενώ οι άλλες δύο αναλαμβάνουν περιστασιακά μικρό μέρος του φορτίου και συνήθως βρίσκονται υπό τάση.

6.2. Μεθοδολογία – Παραδοχές

Προκειμένου να εξασφαλισθεί η ηλεκτροδότηση των νησιών των Αυτόνομων Ηλεκτρικών Συστημάτων σε περίπτωση βλάβης των διασυνδετικών υποβρυχίων (Υ/Β) καλωδίων



εκπονείται ακολούθως Σχέδιο Δράσης για την άμεση κάλυψη των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια για κάθε ένα από τα 9 ΗΣ.

Η δομή που έχει ακολουθηθεί για την εκπόνηση του υπόψη Σχεδίου περιλαμβάνει τα παρακάτω για κάθε Ηλεκτρικό Σύστημα και νησί που εξετάστηκε:

Α) Καταγραφή των νησιών που συνδέονται με Υ/Β καλώδια, τα οποία ανήκουν σε Αυτόνομα Ηλεκτρικά Συστήματα, του πλήθους και του τύπου των καλωδίων διασύνδεσης, της δυνατότητας μέγιστης φόρτισης των καλωδίων, καθώς και του μήκους τους.

Β) Εκτίμηση της αιχμής κάθε νησιού για το έτος 2028, οι οποίες παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η εκτίμηση για κάθε νησί λαμβάνεται υπόψη η εκτίμηση της αιχμής του ΗΣ όπως αυτή έχει αποτυπωθεί στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών της περιόδου 2025-2031. Με βάση τις εκτιμήσεις αυτές γίνεται αναλογικός επιμερισμός ανά νησί της αιχμής του ΗΣ, σύμφωνα με διαθέσιμα απολογιστικά στοιχεία αιχμής ανά νησί του συμπλέγματος.

Γ) Προσδιορισμός των αναγκών σε ισχύ από Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (Η/Ζ), καθώς και των απαραίτητων Μ/Σ για τη σύνδεση αυτών στο δίκτυο. Για την επιλογή των κατάλληλων Η/Ζ ανά κατηγορία ισχύος, λαμβάνονται υπόψη τα ιδιόκτητα φορητά Η/Ζ του θερμικού Παραγωγού, βάσει διαθεσιμότητας και εναλλακτικά εξετάζεται η διαθεσιμότητα Η/Ζ στην αγορά.

Δ) Επανεξέταση και επιβεβαίωση της καταλληλότητας των διαθέσιμων χώρων από τον Παραγωγό σε συνεργασία με την αρμόδια Διεύθυνση (ΔΠΝ) και τις τοπικές Υπηρεσίες του ΔΕΔΔΗΕ. Οι χώροι που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση των Η/Ζ σε κάθε νησί για την κάλυψη έκτακτης ανάγκης, λαμβάνεται μέριμνα ώστε να είναι προσβάσιμοι από το λιμάνι και να βρίσκονται σε τοποθεσία όπου να καθιστά εύκολη την άμεση σύνδεση των Η/Ζ με το τοπικό δίκτυο διανομής.



A/A	Ηλεκτρικό Σύστημα	Νησί	Εκτιμώμενη Αιχμή 2028 (kW)
1	Κως – Κάλυμνος	Κάλυμνος	13.000
2		Λέρος	9.500
3		Λειψοί	1.500
4		Τέλενδος	210
5		Ψέριμος	280
6		Γυαλί	1.500
7		Νίσυρος	1.500
8		Τήλος	1.400
9	Κάρπαθος	Κάσος	2.000
10	Μήλος	Κίμωλος	2.000*
11	Σάμος	Φούρνοι	1.300
12		Θύμαινα	140
13	Χίος	Οινούσες	820
14		Ψαρά	1300
15	Ρόδος	Χάλκη	1200
16	Θήρα	Θηρασιά	500*
17	Αρκιοί	Μαράθι	30

Πίνακας 2: Η εκτίμηση της αιχμής των 17 νησιών τα οποία εξετάζονται σε περίπτωση βλάβης καλωδίων διασύνδεσης.

* Για τη Θηρασιά και την Κίμωλο η αιχμή εκτιμάται για το 2026 καθώς το ΗΣ Θήρας και το ΗΣ Μήλου αναμένεται να διασυνδεθούν εντός του υπόψη έτους.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΞΕΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΘΕ ΝΗΣΙΟΥ ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΩΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

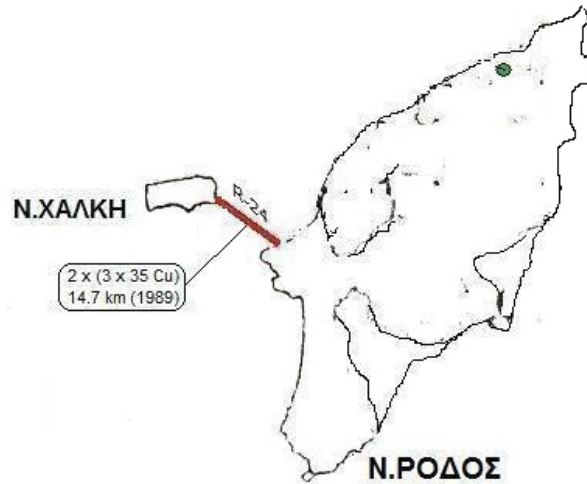
Στο παρόν Κεφάλαιο παρουσιάζονται διακριτά οι αναγκαίες υποδομές που απαιτούνται στα 8 Ηλεκτρικά Συστήματα (ΗΣ) των ΜΔΝ που αφορούν σε νησιά διασυνδεδεμένα μεταξύ τους, ώστε να αντιμετωπιστεί με αποτελεσματικότητα ενδεχόμενο αποκοπής διασυνδετικών υποβρυχίων καλωδίων μεταξύ νησιών του ΗΣ. Στο σημείο αυτό αναφέρεται ότι το ΗΣ Λέσβου δεν εξετάζεται στο παρόν σχέδιο, καθώς σύμφωνα με την τελευταία απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ (2021), το Μεγαλονήσι δεν έχει μόνιμους κατοίκους.

Στο σύνολο των νησιών των παρακάτω αναφερομένων ΗΣ υπάρχουν διαθέσιμοι χώροι για την εγκατάσταση των Η/Ζ σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, είτε στους παλαιούς ΤΣΠ είτε σε άλλους κατάλληλους χώρους πλησίον του Δικτύου, όπου έχουν υλοποιηθεί όλες οι απαραίτητες υποδομές για την τοποθέτηση, τη σύνδεση με το Δίκτυο και τη λειτουργία των Η/Ζ. Σημειώνεται ότι τόσο σε περίπτωση μίσθωσης, όσο και σε περίπτωση μεταφοράς ιδιόκτητων από τη ΔΕΗ Η/Ζ, αυτά θα συνοδεύονται από την απαραίτητη δεξαμενή καυσίμου, για την τροφοδοσία των γεννητριών, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης και τη λήξη της Έκτακτης Κατάστασης.

Επισημαίνεται ότι το παρόν Σχέδιο εκπονείται με βάση το δυσμενέστερο σενάριο, ήτοι την εκδήλωση Έκτακτης Κατάστασης κατά την περίοδο αιχμής φορτίου. Σε κάθε περίπτωση, η απαιτούμενη ισχύς των προς εγκατάσταση Η/Ζ προσδιορίζεται λαμβάνοντας υπόψη τις επικρατούσες συνθήκες, ήτοι τα επίπεδα φορτίου κατά τον χρόνο εκδήλωσης της έκτακτης ανάγκης.

7.1. Ηλεκτρικό Σύστημα Ρόδου

Το Ηλεκτρικό Σύστημα της Ρόδου αποτελείται από τα δύο (2) νησιά Ρόδος και Χάλκη, (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Χάρτης Υ/Β διασυνδέσεων στο ΗΣ Ρόδου.

7.1.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών του Συστήματος.

Θερμικός Σταθμός	Διασυνδεδεμένα Νησιά	Πλήθος και τύπος υποβρυχίων καλωδίων διασύνδεσης	Δυνατότητα μέγιστης φόρτισης ανά φάση (A)	Ικανότητα μεταφοράς ισχύος καλωδίου υπό τάση λειτουργίας 15 kV (kW) ¹	Μεταφερόμενη ισχύς κατά την αιχμή του 2024 (kW)	Έτος πόντισης	Μήκος καλωδίου (km)	Πλήθος βλαβών (2017-2024)
ΑΗΣ Ρόδου ΘΗΣ Ν. Ρόδου	Ρόδος - Χάλκη	2 x (3 x 35 Cu)	190	7.900	1100	1989	14,7	3

Πίνακας 3: Στοιχεία Υ/Β ηλεκτρικών διασυνδέσεων στο ΗΣ Ρόδου.

7.1.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών

Σενάριο 1: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Ρόδου - Χάλκης

1. Η διασύνδεση Ρόδου - Χάλκης πραγματοποιείται με δύο καλώδια και σε περίπτωση αποκοπής του ενός εκ των δύο, η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 3,950 MW. Η αιχμή της Χάλκης εκτιμάται σε 1,2 MW, οπότε η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στη Χάλκη, ωστόσο δεν

¹ Θεωρήθηκε συντελεστής ισχύος ίσος με 0,8.



τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.

2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή μίσθωση Η/Ζ, αποδιδόμενης ισχύος έως 1,2 MW.

Ακολούθως παρουσιάζεται σχετικός πίνακας που αφορά στην κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης της Χάλκης στο παραπάνω σενάριο αποκοπής καλωδίων διασύνδεσης.

Σενάριο	Βλάβη διασύνδεσης νησιών	Αποκοπτόμενο νησί	Αιχμή αποκοπτόμενου νησιού έτους 2028	Απαιτούμενη ενίσχυση (Αποδιδόμενη ισχύς Η/Ζ)
1	Ρόδος – Χάλκη	Χάλκη	1.200 kW	1.200 kW

Πίνακας 4: Σενάριο βλάβης και αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης.

7.1.3. Συμπέρασμα

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης η διασφάλιση της ηλεκτροδότησης στη Χάλκη θα πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης του νησιού με Η/Ζ, συνολικής αποδιδόμενης ισχύος κατάλληλης για την κάλυψη των φορτίων της περιόδου κατά την οποία διαπιστώνεται η έκτακτη ανάγκη. Η εγκατάσταση της απαιτούμενης ισχύος θα πραγματοποιηθεί σε κατάλληλο χώρο πλησίον του δικτύου ΜΤ του νησιού, όπου έχουν υλοποιηθεί όλες οι απαραίτητες υποδομές για τη σύνδεση και την ασφαλή λειτουργία των Η/Ζ.

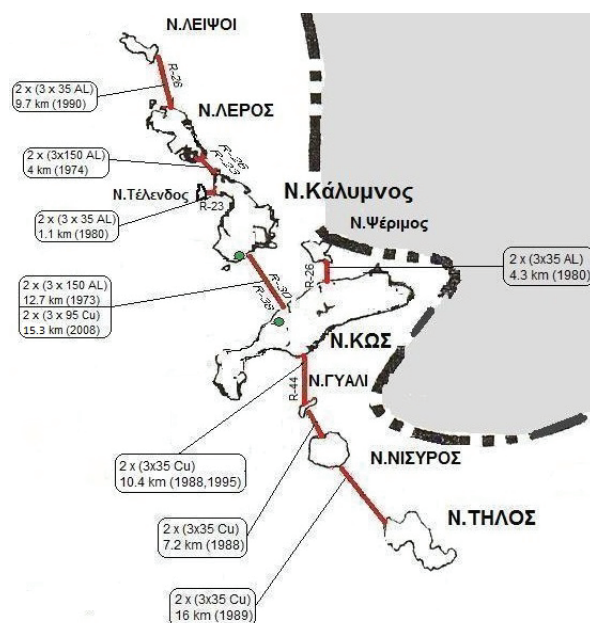
7.2. Ηλεκτρικό Σύστημα Κω - Καλύμνου

Το Ηλεκτρικό Σύστημα Κω - Καλύμνου αποτελείται από τα εννέα (9) νησιά Κως, Κάλυμνος, Ψέριμος, Τέλενδος, Λέρος, Λειψοί, Γυαλί, Νίσυρος και Τήλος. Η ηλεκτροδότηση του ΗΣ γίνεται από δύο Αυτόνομους Σταθμούς Παραγωγής που είναι εγκατεστημένοι στην Κω και στην Κάλυμνο και οι οποίοι βρίσκονται σε παράλληλη λειτουργία.

Μεταξύ των εννέα νησιών υπάρχουν οι εξής Υ/Β διασυνδέσεις (Εικόνα 3):

- Κως-Κάλυμνος
- Κως- Ψέριμος
- Κάλυμνος-Τέλενδος
- Κάλυμνος-Λέρος
- Λέρος -Λειψοί
- Κως- Γυαλί

Για κάθε μια από τις παραπάνω διασυνδέσεις θα εξετασθεί η κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης των νήσων σε περίπτωση αποκοπής των καλωδίων διασύνδεσής τους.



Εικόνα 3: Χάρτης Υ/Β διασυνδέσεων στο ΗΣ Κω-Καλύμνου.

7.2.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών του συμπλέγματος Κω - Καλύμνου.



Θερμικός Σταθμός	Διασυνδεδεμένα Νησιά	Πλήθος και τύπος υποβρυχίων καλωδίων διασύνδεσης	Δυνατότητα μέγιστης φόρτισης ανά φάση (A)	Ικανότητα μεταφοράς ισχύος καλωδίου υπό τάση λειτουργίας 20 kV (kW) ²	Μεταφερόμενη ισχύς στο σύνολο των ηλεκτροδοτούμενων νησιών κατά την αιχμή του 2024 (kW)	Έτος πόντισης	Μήκος καλωδίου (km)	Πλήθος βλαβών (2017-2024)
ΑΣΠ Κω	Κως – Κάλυμνος	2 x (3 x 150 Al)	300	36.025 {16.625 19.400}	12.500	1973	12,7	1
		2 x (3 x 95 Cu)	350			2008	15,3	2
	Κως – Ψέριμος	2 x (3 x 35 Al)	145	8.040	270	1980	4,3	1
	Κως – Γυαλί	2 x (3 x 35 Cu)	190	10.530	1.200	1988	10,4	1
	Γυαλί – Νίσυρος	2 x (3 x 35 Cu)	190	10.530	1.200	1988	7,2	3
ΑΣΠ Καλύμνου	Νίσυρος – Τήλος	2 x (3 x 35 Cu)	190	10.530	1.200	1989	16	3
	Κάλυμνος – Τέλενδος	2 x (3 x 35 Al)	145	8.040	200	1980	1,1	1
	Κάλυμνος – Λέρος	2 x (3 x 150 Al)	300	16.630	8.100	1974	4	7
	Λέρος – Λειψοί	2 x (3 x 35 Al)	145	8.040	1.000	1990	9,7	1

Πίνακας 5: Στοιχεία Υ/Β ηλεκτρικών διασυνδέσεων στο ΗΣ Κω – Κάλυμνου.

7.2.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών

Σενάριο 1: Βλάβη υποβρυχίας διασύνδεσης Κω – Κάλυμνου

Τα νησιά Κως και Κάλυμνος συνδέονται με τέσσερα καλώδια από τα οποία τα δύο νεότερης πόντισης με ικανότητα μεταφοράς ανά φάση 350 A έκαστο, αναλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος του φορτίου, ενώ τα δύο παλαιότερα (των 300 A), αναλαμβάνουν περιστασιακά ένα μικρό μέρος του φορτίου.

Σε περίπτωση αποκοπής δύο καλωδίων οποιασδήποτε όδευσης της διασύνδεσης Κω – Κάλυμνου, η δυσμενέστερη περίπτωση είναι η περίπτωση αποκοπής των δύο καλωδίων με τη μεγαλύτερη δυνατότητα μεταφοράς (όδευση των 2x350 A).

Σε αυτό το συμβάν, η δυνατότητα μεταφοράς ισχύος από Κω στο Βόρειο τμήμα του συμπλέγματος (Κάλυμνος, Τέλενδος, Λέρος και Λειψοί) θεωρώντας συντελεστή ισχύος ίσο με 0,8, μειώνεται σε:

$$P_{\text{διασ}} = 2 \cdot 3 \cdot \left(0,8 \cdot 300 \cdot \frac{20}{\sqrt{3}}\right) = 16,625 \text{ MW}$$

Η αποδιδόμενη ισχύς θέρους του ΑΣΠ Καλύμνου σήμερα ανέρχεται σε 22,3 MW. Επομένως θα μπορεί να εξυπηρετηθεί φορτίο ίσο με 38,925 MW (22,3 + 16,625), το οποίο υπερκαλύπτει το άθροισμα της εκτιμώμενης αιχμής των τεσσάρων νησιών η οποία είναι ίση με 24,21 MW (Λειψοί – 1,5 MW, Λέρος – 9,5 MW, Τέλενδος 0,21 MW και Κάλυμνος – 13 MW), ακόμα και σε περίπτωση αποκοπής και τρίτου καλωδίου. Αναφορικά με την

² Θεωρήθηκε συντελεστής ισχύος ίσος με 0,8.



ηλεκτροδότηση των νησιών του Νότιου τμήματος του συμπλέγματος (Κως, Ψέριμος, Γυαλί, Νίσυρος και Τήλος) δεν παρουσιάζεται πρόβλημα, λόγω της επαρκούς αποδιδόμενης ισχύος θέρους του ΑΣΠ Κω, η οποία επί του παρόντος ανέρχεται σε ~115 MW, με πρόβλεψη επαύξησης.

Σενάριο 2: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Κω – Ψερίμου

1. Η διασύνδεση Κω – Ψερίμου πραγματοποιείται με δύο καλώδια από τα οποία το ένα είναι υπό φορτίο (κύριο) και το άλλο υπό τάση (εφεδρικό) και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 4,018 MW. Η εκτιμώμενη αιχμή της Ψερίμου θα ανέρχεται σε 280 kW, οπότε **η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στη νήσο, δεν καλύπτεται όμως το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.**
2. Σε περίπτωση αποκοπής και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 280 kW.

Σενάριο 3: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Καλύμνου – Τελένδου

Σε αυτήν την περίπτωση επηρεάζεται μόνο η ηλεκτροδότηση της Τελένδου.

1. Η διασύνδεση Καλύμνου – Τελένδου πραγματοποιείται με δύο καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 4,018 MW. Η εκτιμώμενη αιχμή της Τελένδου θα ανέρχεται σε 210 kW, οπότε **σε περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλείται πρόβλημα ηλεκτροδότησης στη νήσο, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.**
2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 210 kW.

Σενάριο 4: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Καλύμνου – Λέρου

Για τη διασύνδεση Καλύμνου – Λέρου έχει δρομολογηθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ η πόντιση τριών (3) νέων υποβρυχίων καλωδίων (3x95 mm² Cu με μόνωση XLPE μήκους 8 km το καθένα) σε νέα θέση προσαυγιάλωσης επί της Καλύμνου, τα οποία θα τροφοδοτηθούν από νέες γραμμές ΜΤ που θα οδεύσουν σε προσβάσιμες διαδρομές.

Έως ότου ολοκληρωθεί η πόντιση των νέων καλωδίων, η οποία θα συμβάλει στη βελτίωση των δεικτών ποιότητας των νήσων Λέρου και Λειψών, εξετάζεται στη συνέχεια η κάλυψη τυχόν έκτακτης ανάγκης θεωρώντας την υφιστάμενη κατάσταση, ως ακολούθως:

1. Η διασύνδεση της Καλύμνου με τη Λέρο γίνεται με 2 Υ/Β καλώδια και **σε περίπτωση που αποκοπεί ένα καλώδιο** η ηλεκτροδότηση του νησιού είναι ανεπαρκής με παράλληλη υπερφόρτιση του εναπομείναντος καλωδίου ή εκ περιτροπής διακοπές



ηλεκτροδότησης, **δίχως όμως σε κάθε περίπτωση να τηρείται το κριτήριο εφεδρείας N-1**. Ανάλογα με την εκτιμώμενη διάρκεια επιδιόρθωσης της βλάβης και όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Ενότητα 7.9 θα αποφασίζεται η μεταφορά των απαιτούμενων Η/Ζ.

2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης εξασφαλίζεται η εγκατάσταση και σύνδεση Η/Ζ συνολικής αποδιδόμενης ισχύος 9,5 MW στο δίκτυο της Λέρου και 1,5 MW στο δίκτυο των Λειψών, ώστε να εξυπηρετηθεί εξ' ολοκλήρου η εκτιμώμενη αιχμή των δύο νησιών. Σημειώνεται ότι η εκτίμηση της αιχμής του συμπλέγματος Λέρος – Λειψοί υπολογίσθηκε θεωρώντας πλήρως ταυτοχρονισμένες τις στιγμιαίες αιχμές των δύο νησιών.

Σενάριο 5: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Λέρου – Λειψών

Σε αυτήν την περίπτωση επηρεάζεται μόνο η ηλεκτροδότηση των Λειψών.

1. Η διασύνδεση Λέρου – Λειψών πραγματοποιείται με δύο καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 4,018 MW. Η εκτιμώμενη αιχμή των Λειψών θα ανέρχεται σε 1,5 MW, οπότε **σε περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλείται πρόβλημα ηλεκτροδότησης στους Λειψούς, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1**, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.
2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 1,5 MW.

Σενάριο 6: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Κω – Γυαλιού ή Γυαλιού – Νισύρου ή Νισύρου – Τήλου

Στο σύμπλεγμα Γυαλί – Νίσυρος – Τήλος υπάρχουν ήδη εγκατεστημένα Η/Ζ, τα οποία και λαμβάνονται υπόψη στην παρούσα εξέταση. Συγκεκριμένα, στη Νίσυρο και στην Τήλο βρίσκονται δύο λειτουργικά Η/Ζ (ένα σε κάθε νησί) αποδιδόμενης ισχύος 1 MW έκαστο. Επιπλέον στην Τήλο βρίσκεται σε λειτουργία ένας Υβριδικός Σταθμός εγγυημένης ισχύος 400kW.

Η επάρκεια ηλεκτροδότησης σε περίπτωσης αποκοπής ενός ή και των δύο Υ/Β καλωδίων στην Τήλο εξασφαλίζεται από το υπάρχον Η/Ζ και τον ΥΒΣ. Σε περίπτωση βλάβης των Υ/Β καλωδίων Κω – Γυαλιού ή Γυαλιού – Νισύρου προτείνεται η μεταφορά ή ενοικίαση επιπλέον Η/Ζ, αποδιδόμενης ισχύος έως 2 MW, είτε στη Νίσυρο είτε στην Τήλο. Ο τόπος εγκατάστασης θα επιλέγεται κατά περίπτωση, αναλόγως των συνθηκών και των δεδομένων που θα ισχύουν, κατά την περίοδο εκδήλωσης της βλάβης.

Με βάση τα παραπάνω, ακολούθως παρουσιάζεται σχετικός πίνακας που αφορά στην κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης των νήσων του συμπλέγματος Κω – Καλύμνου σε κάθε σενάριο αποκοπής καλωδίων διασύνδεσής τους.



Σενάριο	Βλάβη διασύνδεσης νησιών	Αποκοπτόμενα νησιά	Αιχμή έτους 2028 των αποκοπτόμενων νησιών	Απαιτούμενη ενίσχυση (Αποδιδόμενη ισχύς Η/Ζ)
1	Κως – Κάλυμνος	Κάλυμνος, Τέλενδος, Λέρος, Λειψοί	24,31 kW	-
2	Κως – Ψέριμος	Ψέριμος	280 kW	280 kW
3	Κάλυμνος – Τέλενδος	Τέλενδος	210 kW	210 kW
4	Κάλυμνος – Λέρος	Λέρος, Λειψοί	11.000 kW	11.000 kW
5	Λέρος – Λειψοί	Λειψοί	1.500 kW	1.500 kW
6	Κως – Γυαλί ή Γυαλί – Νίσυρος	Γυαλί, Νίσυρος, Τήλος	4.400 kW ή 2.900 kW	2.000 kW ¹ ή 1.000 kW ¹
7	Νίσυρος – Τήλος	Τήλος	1.400 kW	-

Πίνακας 6: Σενάρια βλαβών και αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης.

¹ Υπάρχουν ήδη εγκατεστημένα δύο Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος 1 MW σε Νίσυρο και Τήλο στους παλαιούς ΤΣΠ.

7.2.3. Συμπεράσματα

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, η διασφάλιση της ηλεκτροδότησης σε ένα ή περισσότερα νησιά του ΗΣ Κω – Καλύμνου θα πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης του νησιού με Η/Ζ συνολικής αποδιδόμενης ισχύος κατάλληλης για την κάλυψη των φορτίων της περιόδου κατά την οποία διαπιστώνεται η έκτακτη ανάγκη.

Ανά περίπτωση βλάβης, στο ΗΣ Κω – Καλύμνου αναφέρονται τα ακόλουθα:

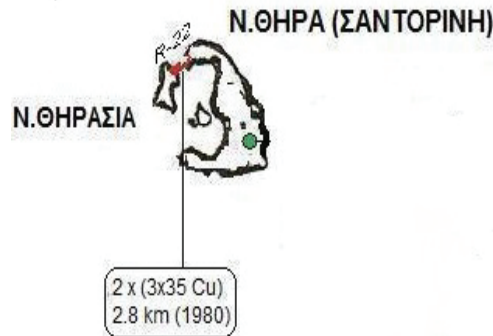
- Σε περίπτωση βλάβης της διασύνδεσης Κω – Καλύμνου δεν απαιτούνται σχετικές ενέργειες, λόγω του υπάρχοντος παραγωγικού δυναμικού σε ΑΣΠ Κω και ΑΣΠ Καλύμνου.
- Στην Ψέριμο η εγκατάσταση της απαιτούμενης ισχύος θα πραγματοποιηθεί σε κατάλληλο χώρο πλησίον του δικτύου ΜΤ όπου έχουν υλοποιηθεί οι απαραίτητες υποδομές για τη σύνδεση του Η/Ζ.
- Στην Τέλενδο το Η/Ζ που θα χρησιμοποιηθεί, θα εγκατασταθεί σε κατάλληλο χώρο πλησίον του δικτύου ΧΤ.
- Στη Λέρο τα Η/Ζ θα εγκατασταθούν στον παλαιό ΤΣΠ και σε χώρο του παλαιού Λατομείου. Και στους δύο παραπάνω χώρους έχουν υλοποιηθεί οι απαραίτητες υποδομές για την σύνδεση των Η/Ζ με το δίκτυο ΜΤ.
- Στους Λειψούς τα Η/Ζ θα εγκατασταθούν στον παλαιό ΤΣΠ όπου έχουν κατασκευαστεί οι απαραίτητες υποδομές για τη σύνδεση με το δίκτυο ΜΤ.



- Στη Νίσυρο και την Τήλο τα Η/Ζ που θα μεταφερθούν θα εγκατασταθούν στους παλαιούς ΤΣΠ όπου οι αναγκαίες υποδομές για σύνδεση στο δίκτυο ΜΤ έχουν ολοκληρωθεί. Σημειώνεται επίσης ότι υπάρχουν ήδη εγκατεστημένα 2 Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος 1MW έκαστο, ένα σε κάθε ΤΣΠ.

7.3. Ηλεκτρικό Σύστημα Θήρας

Το Ηλεκτρικό Σύστημα της Θήρας αποτελείται από τα δύο (2) νησιά Θήρα και Θηρασιά (Εικόνα 4).



Εικόνα 4: Χάρτης Υ/Β διασυνδέσεων στο ΗΣ Θήρας.

7.3.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων

Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών του συστήματος.

Θερμικός Σταθμός	Διασυνδεδεμένα Νησιά	Πλήθος και τύπος υποβρυχίων καλωδίων διασύνδεσης	Δυνατότητα μέγιστης φόρτισης ανά φάση (A)	Ικανότητα μεταφοράς ισχύος καλωδίου υπό τάση λειτουργίας 15 kV (kW) ³	Μεταφερόμενη ισχύς κατά την αιχμή του 2024 (kW)	Έτος πόντισης	Μήκος καλωδίου (km)	Πλήθος βλαβών (2017-2024)
ΑΣΠ Θήρας	Θήρα - Θηρασιά	2 x (3 x 35 Cu)	190	7.900	400	1980	2,8	2

Πίνακας 7: Στοιχεία Υ/Β ηλεκτρικών διασυνδέσεων στο ΗΣ Θήρας.

7.3.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών

Σενάριο 1: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Θήρας - Θηρασιάς

1. Η διασύνδεση Θήρας - Θηρασιάς πραγματοποιείται με δύο καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 3,950 MW. Η αιχμή της Θηρασιάς εκτιμάται σε 500 kW, οπότε η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στη Θηρασιά, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.

³ Θεωρήθηκε συντελεστής ισχύος ίσος με 0,8.



2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 500 kW.

Ακολούθως παρουσιάζεται σχετικός πίνακας που αφορά την κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης της Θηρασιάς στο παραπάνω σενάριο αποκοπής καλωδίων διασύνδεσης.

Σενάριο	Βλάβη διασύνδεσης νησιών	Αποκοπόμενο νησί	Αιχμή έτους 2026 ¹ του αποκοπόμενου νησιού	Απαιτούμενη ενίσχυση (Αποδιδόμενη ισχύς Η/Ζ)
1	Θήρα - Θηρασιά	Θηρασιά	500 kW	500 kW

Πίνακας 8: Σενάριο βλάβης και αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης.

¹ Το ΗΣ Θήρας αναμένεται να διασυνδεθεί με το ΕΣΜΗΕ το 2026.

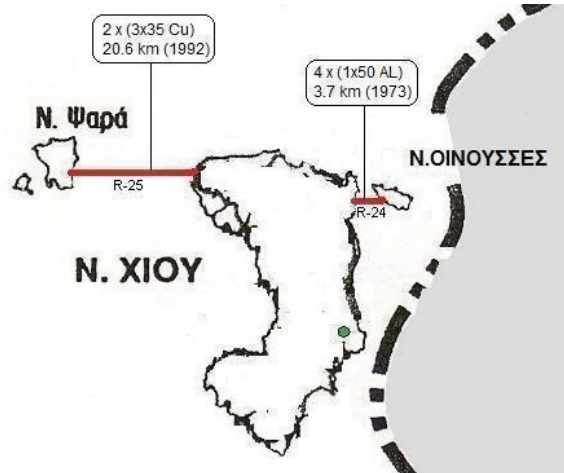
7.3.3. Συμπέρασμα

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης η διασφάλιση της ηλεκτροδότησης στη Θηρασιά θα πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης του νησιού με Η/Ζ συνολικής αποδιδόμενης ισχύος κατάλληλης για την κάλυψη των φορτίων της περιόδου κατά την οποία διαπιστώνεται η έκτακτη ανάγκη.

Η εγκατάσταση της απαιτούμενης ισχύος στη Θηρασιά θα πραγματοποιηθεί σε κατάλληλο χώρο πλησίον του δικτύου ΜΤ, όπου έχουν υλοποιηθεί όλες οι απαραίτητες υποδομές για τη σύνδεση και την ασφαλή λειτουργία του Η/Ζ.

7.4. Ηλεκτρικό Σύστημα Χίου

Το Ηλεκτρικό Σύστημα της Χίου αποτελείται από τα τρία (3) νησιά Χίου, Οινούσσες και Ψαρά (Εικόνα 5).



Εικόνα 5: Χάρτης Υ/Β διασυνδέσεων στο ΗΣ Χίου.

7.4.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών του συστήματος.

Θερμικός Σταθμός	Διασυνδεδεμένα Νησιά	Πλήθος και τύπος υποβρυχίων καλωδίων διασύνδεσης	Δυνατότητα μέγιστης φόρτισης ανά φάση (A)	Ικανότητα μεταφοράς ισχύος καλωδίου υπό τάση λειτουργίας 20 kV (kW) ⁴	Μεταφερόμενη ισχύς κατά την αιχμή του 2024 (kW)	Έτος πόντισης	Μήκος καλωδίου (km)	Πλήθος βλαβών (2017-2024)
ΑΣΠ Χίου	Χίος - Οινούσσες	4 x (1 x 50 Al)	190	7.000	800	1973	3,7	1
	Χίος - Ψαρά	2 x (3 x 35 Cu)	190	10.500	1200	1992	20,6	2

Πίνακας 9: Στοιχεία Υ/Β ηλεκτρικών διασυνδέσεων στο ΗΣ Χίου.

7.4.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών

Σενάριο 1: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Χίου - Οινουσσών

Ένα εκ των δύο σεναρίων έκτακτης ανάγκης του συγκεκριμένου ηλεκτρικού συστήματος είναι η βλάβη του διασυνδεδετικού καλωδίου Χίου - Οινουσσών.

⁴ Θεωρήθηκε συντελεστής ισχύος ίσος με 0,8.

1. Η διασύνδεση Χίου – Οινουσσών πραγματοποιείται με τέσσερα μονοπολικά καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 5,250 MW. Η αιχμή των Οινουσσών εκτιμάται σε 820 kW, οπότε η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στις Οινούσσες, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.
2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 820 kW.

Σενάριο 2: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Χίου – Ψαρών

Το δεύτερο σενάριο έκτακτης ανάγκης του συγκεκριμένου ηλεκτρικού συστήματος είναι η βλάβη του καλωδίου που διασυνδέει Χίο και Ψαρά.

1. Η προαναφερόμενη διασύνδεση πραγματοποιείται με δύο καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 5,250 MW. Η αιχμή στη νήσο Ψαρά εκτιμάται σε 1300 kW, οπότε η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στα Ψαρά, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.
2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 1300 kW.

Ακολούθως παρουσιάζεται σχετικός πίνακας που αφορά την κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης Οινουσσών και Ψαρών στο παραπάνω σενάριο αποκοπής καλωδίων διασύνδεσης.

Σενάριο	Βλάβη διασύνδεσης νησιών	Αποκοπόμενο νησί	Αιχμή έτους 2028 του αποκοπόμενου νησιού	Απαιτούμενη ενίσχυση (Αποδιδόμενη ισχύς Η/Ζ)
1	Χίος – Οινούσσες	Οινούσσες	820 kW	820 kW
2	Χίος – Ψαρά	Ψαρά	1300 kW	1300 kW

Πίνακας 10: Σενάριο βλάβης και αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης.

7.4.3. Συμπέρασμα

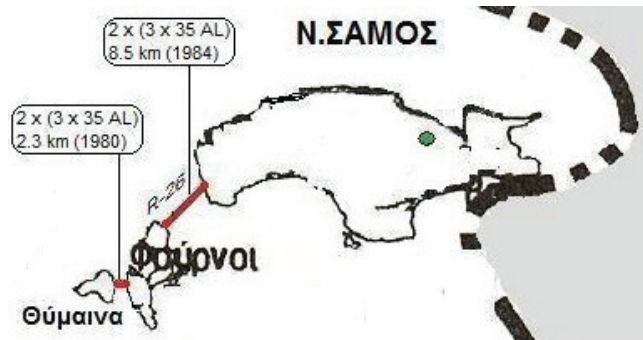
Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης η διασφάλιση της ηλεκτροδότησης στα Ψαρά και τις Οινούσσες θα πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης των νησιών με Η/Ζ συνολικής αποδιδόμενης ισχύος κατάλληλης για την κάλυψη των φορτίων της περιόδου κατά την οποία διαπιστώνεται η έκτακτη ανάγκη.



Στα Ψαρά τα μεταφερόμενα Η/Ζ θα εγκατασταθούν στον Παλαιό ΤΣΠ, ενώ στις Οινούσσες θα εγκατασταθούν σε κατάλληλο χώρο πλησίον του δικτύου ΜΤ. Και στις δύο περιπτώσεις, έχουν υλοποιηθεί οι κατάλληλες υποδομές για τη σύνδεση των Η/Ζ στο δίκτυο ΜΤ.

7.5. Ηλεκτρικό Σύστημα Σάμου

Το Ηλεκτρικό Σύστημα της Σάμου αποτελείται από τα τρία (3) νησιά Σάμος, Φούρνοι και Θύμαινα (Εικόνα 6).



Εικόνα 6: Χάρτης Υ/Β διασυνδέσεων στο ΗΣ Σάμου.

7.5.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων

Στον Πίνακα 11 παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών του συστήματος.

Θερμικός Σταθμός	Διασυνδεδεμένα Νησιά	Πλήθος και τύπος υποβρυχίων καλωδίων διασύνδεσης	Δυνατότητα μέγιστης φόρτισης ανά φάση (A)	Ικανότητα μεταφοράς ισχύος καλωδίου υπό τάση λειτουργίας 15 kV (kW) ⁵	Μεταφερόμενη ισχύς κατά την αιχμή του 2024 (kW)	Έτος πόντισης	Μήκος καλωδίου (km)	Πλήθος βλαβών (2017-2024)
ΑΣΠ Σάμου	Σάμος - Φούρνοι	2 x (3 x 35 Al)	145	6.025	1.330	1984	8,5	3
	Φούρνοι - Θύμαινα	2 x (3 x 35 Al)	145	6.025	130	1980	2,3	0

Πίνακας 11: Στοιχεία Υ/Β ηλεκτρικών διασυνδέσεων στο ΗΣ Σάμου.

7.5.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών

Σενάριο 1: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Σάμου - Φούρνων

Ένα εκ των δύο σεναρίων έκτακτης ανάγκης του συγκεκριμένου ηλεκτρικού συστήματος είναι η βλάβη του διασυνδεδετικού καλωδίου Σάμου - Φούρνων.

1. Η διασύνδεση Σάμου - Φούρνων πραγματοποιείται με δύο καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 3,013 MW. Η ταυτοχρονισμένη αιχμή των νήσων Φούρνοι και Θύμαινα εκτιμάται σε 1,5 MW, οπότε η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στις νήσους Φούρνοι και Θύμαινα, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας

⁵ Θεωρήθηκε συντελεστής ισχύος ίσος με 0,8.



διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.

2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση των νησιών εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 1,5 MW.

Σενάριο 2: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Φούρνων – Θύμαϊνων

Το δεύτερο σενάριο έκτακτης ανάγκης του συγκεκριμένου ηλεκτρικού συστήματος είναι η βλάβη του καλωδίου που διασυνδέει Φούρνους – Θύμαινα.

1. Η προαναφερόμενη διασύνδεση πραγματοποιείται με δύο καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 3,013 MW. Η αιχμή στη νήσο Θύμαινα εκτιμάται σε μόλις 140 kW, οπότε η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στη νήσο Θύμαινα, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.
2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 140 kW στη Θύμαινα.

Ακολουθώς παρουσιάζεται σχετικός πίνακας που αφορά την κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης των νήσων Φούρνοι και Θύμαινα στο παραπάνω σενάριο αποκοπής καλωδίων διασύνδεσης.

Σενάριο	Βλάβη διασύνδεσης νησιών	Αποκοπόμενο νησί	Αιχμή έτους 2028 του αποκοπόμενου νησιού	Απαιτούμενη ενίσχυση (Αποδιδόμενη ισχύς Η/Ζ)
1	Σάμος - Φούρνοι	Φούρνοι, Θύμαινα	1.500 kW	1.500 kW
2	Φούρνοι - Θύμαινα	Θύμαινα	140 kW	140 kW

Πίνακας 12: Σενάριο βλάβης και αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης.

7.5.3. Συμπεράσματα

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης η διασφάλιση της ηλεκτροδότησης στους Φούρνους ή στη Θύμαινα θα πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης του νησιού με Η/Ζ συνολικής αποδιδόμενης ισχύος κατάλληλης για την κάλυψη των φορτίων της περιόδου κατά την οποία διαπιστώνεται η έκτακτη ανάγκη.

Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση της απαιτούμενης ισχύος τόσο στους Φούρνους όσο και στη Θύμαινα θα πραγματοποιηθεί σε κατάλληλο χώρο πλησίον του δικτύου ΜΤ, όπου έχουν υλοποιηθεί όλες οι απαραίτητες υποδομές για τη σύνδεση και την ασφαλή λειτουργία των Η/Ζ.

7.6. Ηλεκτρικό Σύστημα Μήλου

Το Ηλεκτρικό Σύστημα της Μήλου αποτελείται από τα δύο (2) νησιά Μήλος και Κίμωλος, (Εικόνα 7).



Εικόνα 7: Χάρτης Υ/Β διασυνδέσεων στο ΗΣ Μήλου.

7.6.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων

Στον Πίνακα 13 παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών του συστήματος.

Θερμικός Σταθμός	Διασυνδεδεμένα Νησιά	Πλήθος και τύπος υποβρυχίων καλωδίων διασύνδεσης	Δυνατότητα μέγιστης φόρτισης ανά φάση (A)	Ικανότητα μεταφοράς ισχύος καλωδίου υπό τάση λειτουργίας 15 kV (kW) ⁶	Μεταφερόμενη ισχύς κατά την αιχμή του 2024 (kW)	Έτος πόντισης	Μήκος καλωδίου (km)	Πλήθος βλαβών (2017-2024)
ΑΣΠ Μήλου	Μήλος – Κίμωλος	4 x (1 x 50 AL)	203	5.625	1.500	1973	1,9	4

Πίνακας 13: Στοιχεία Υ/Β ηλεκτρικών διασυνδέσεων στο ΗΣ Μήλου.

7.6.2. Σενάριο έκτακτης ανάγκης και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτής

Σενάριο 1: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Μήλου – Κιμώλου

Το μοναδικό σενάριο έκτακτης ανάγκης του συγκεκριμένου ηλεκτρικού συστήματος είναι η βλάβη του διασυνδετικού καλωδίου μεταξύ των δύο νήσων του συστήματος. Σε αυτήν την περίπτωση επηρεάζεται μόνο η ηλεκτροδότηση της Κιμώλου.

1. Η διασύνδεση Μήλου – Κιμώλου πραγματοποιείται με τέσσερα μονοπολικά καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα, η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 4,22 MW. Η αιχμή της Κιμώλου εκτιμάται σε 2 MW, οπότε η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στη νήσο Κίμωλο, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.

⁶ Θεωρήθηκε συντελεστής ισχύος ίσος με 0,8.



2. Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 2 MW.

Ακολούθως παρουσιάζεται σχετικός πίνακας που αφορά την κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης της Κιμώλου στο παραπάνω σενάριο αποκοπής καλωδίων διασύνδεσης.

Σενάριο	Βλάβη διασύνδεσης νησιών	Αποκοπτόμενο νησί	Αιχμή έτους 2026 ¹ του αποκοπτόμενου νησιού	Απαιτούμενη ενίσχυση (Αποδιδόμενη ισχύς Η/Ζ)
1	Μήλος - Κίμωλος	Κίμωλος	2.000 kW	2.000 kW

Πίνακας 14: Σενάριο βλάβης και αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης.

¹ Το ΗΣ Μήλου αναμένεται να διασυνδεθεί με το ΕΣΜΗΕ το 2026.

7.6.3. Συμπέρασμα

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης η διασφάλιση της ηλεκτροδότησης στην Κίμωλο θα πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης του νησιού με Η/Ζ συνολικής αποδιδόμενης ισχύος κατάλληλης για την κάλυψη των φορτίων της περιόδου κατά την οποία διαπιστώνεται η έκτακτη ανάγκη.

Τα εν λόγω Η/Ζ θα εγκατασταθούν σε κατάλληλο χώρο πλησίον του δικτύου ΜΤ, όπου έχουν υλοποιηθεί τα απαραίτητα έργα για τη σύνδεση και την ασφαλή λειτουργία των Η/Ζ.

7.7. Ηλεκτρικό Σύστημα Καρπάθου

Το Ηλεκτρικό Σύστημα της Καρπάθου αποτελείται από τα δύο (2) νησιά Κάρπαθος και Κάσος (Εικόνα 8).



Εικόνα 8: Χάρτης Υ/Β διασυνδέσεων στο ΗΣ Καρπάθου.

7.7.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων

Στον Πίνακα 15 παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών του συστήματος.

Θερμικός Σταθμός	Διασυνδεδεμένα Νησιά	Πλήθος και τύπος υποβρυχίων καλωδίων διασύνδεσης	Δυνατότητα μέγιστης φόρτισης ανά φάση (A)	Ικανότητα μεταφοράς ισχύος καλωδίου υπό τάση λειτουργίας 15 kV (kW) ⁷	Μεταφερόμενη ισχύς κατά την αιχμή του 2024 (kW)	Έτος πόντισης	Μήκος καλωδίου (km)	Πλήθος βλαβών (2017-2024)
ΑΣΠ Καρπάθου	Κάρπαθος - Κάσος	2 x (3 x 35 Al)	190	7.898	1.000	1984	15,2	7

Πίνακας 15: Στοιχεία Υ/Β ηλεκτρικών διασυνδέσεων στο ΗΣ Καρπάθου.

7.7.2. Σενάριο έκτακτης ανάγκης και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτής

Σενάριο 1: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Καρπάθου – Κάσου

Το μοναδικό σενάριο έκτακτης ανάγκης του συγκεκριμένου ηλεκτρικού συστήματος είναι η βλάβη του διασυνδεδετικού καλωδίου μεταξύ των δύο νήσων του συστήματος. Σε αυτήν την περίπτωση επηρεάζεται μόνο η ηλεκτροδότηση της Κάσου. **Σημειώνεται ότι στην Κάσο υπάρχει εγκατεστημένο Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος 1 MW.**

⁷ Θεωρήθηκε συντελεστής ισχύος ίσος με 0,8.



1. Η διασύνδεση Καρπάθου – Κάσου πραγματοποιείται με δύο καλώδια και σε περίπτωση που αποκοπεί το ένα η ικανότητα μεταφοράς περιορίζεται σε 3,95 MW. Η αιχμή της Κάσου εκτιμάται σε 2 MW, οπότε η περίπτωση αποκοπής ενός (1) καλωδίου δεν προκαλεί πρόβλημα ηλεκτροδότησης στη νήσο Κάσο, ωστόσο δεν τηρείται το κριτήριο εφεδρείας διασυνδεδετικού καλωδίου N-1, οπότε σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα κριτήρια που περιγράφονται στην Ενότητα 7.9, θα αποφασίζεται η μεταφορά ή όχι Η/Ζ.

Σε αποκοπή και των δύο καλωδίων της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μεταφορά ή ενοικίαση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος έως 1 MW.

Ακολούθως παρουσιάζεται σχετικός πίνακας που αφορά στην κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης της Κάσου στο παραπάνω σενάριο αποκοπής καλωδίων διασύνδεσης.

Σενάριο	Βλάβη διασύνδεσης νησιών	Αποκοπόμενο νησί	Αιχμή έτους 2028 του αποκοπόμενου νησιού	Απαιτούμενη ενίσχυση (Αποδιδόμενη ισχύς Η/Ζ)
1	Κάρπαθος – Κάσος	Κάσος	2.000 kW	1x1000 kW ¹

Πίνακας 16: Σενάριο βλάβης και αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης.

¹ Υπάρχει ήδη εγκατεστημένο Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος 1 MW στον παλαιό ΤΣΠ Κάσου.

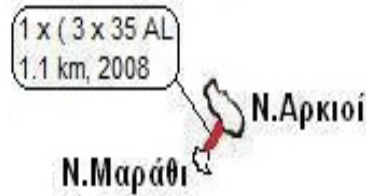
7.7.3. Συμπέρασμα

Στον παλαιό ΤΣΠ Κάσου υπάρχει εγκατεστημένο Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος 1MW. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης η διασφάλιση της ηλεκτροδότησης στην Κάσο θα πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης του νησιού με Η/Ζ συνολικής αποδιδόμενης ισχύος κατάλληλης για την κάλυψη των φορτίων της περιόδου κατά την οποία διαπιστώνεται η έκτακτη ανάγκη.

Τα εν λόγω Η/Ζ θα εγκατασταθούν στον παλαιό ΤΣΠ Κάσου όπου είναι συνδεδεμένο και το υπάρχον Η/Ζ και υπάρχουν οι κατάλληλες υποδομές για τη διασύνδεση των μεταφερόμενων Η/Ζ.

7.8. Ηλεκτρικό Σύστημα Αρκιών

Το Ηλεκτρικό Σύστημα των Αρκιών αποτελείται από τα δύο (2) νησιά Αρκιοί και Μαράθι (Εικόνα 9).



Εικόνα 9: Χάρτης Υ/Β διασυνδέσεων στο ΗΣ Αρκιών.

7.8.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικών διασυνδέσεων

Στον Πίνακα 17 παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών του συστήματος.

Θερμικός Σταθμός	Διασυνδεδεμένα Νησιά	Πλήθος και τύπος υποβρυχίων καλωδίων διασύνδεσης	Δυνατότητα μέγιστης φόρτισης ανά φάση (A)	Ικανότητα μεταφοράς ισχύος καλωδίου υπό τάση λειτουργίας 15 kV (kW) ⁸	Μεταφερόμενη ισχύς κατά την αιχμή του 2024 (kW)	Έτος πόντισης	Μήκος καλωδίου (km)	Πλήθος βλαβών (2017-2024)
ΤΣΠ Αρκιών	Αρκιοί - Μαράθι	1 x (3 x 35 Al)	145	3.000	20	2007	1,1	0

Πίνακας 17: Στοιχεία Υ/Β ηλεκτρικών διασυνδέσεων στο ΗΣ Αρκιών.

7.8.2. Σενάρια εκτάκτων αναγκών και αναγκαία Η/Ζ για κάλυψη αυτών

Σενάριο 1: Βλάβη υποβρύχιας διασύνδεσης Αρκιών - Μαραθιού

Σε αποκοπή του μοναδικού καλωδίου της όδευσης, η ηλεκτροδότηση του νησιού εξασφαλίζεται με τη μίσθωση Η/Ζ αποδιδόμενης ισχύος 30 kW.

Ακολούθως παρουσιάζεται σχετικός πίνακας που αφορά στην κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης του Μαραθιού στο παραπάνω σενάριο αποκοπής καλωδίων διασύνδεσης.

⁸ Θεωρήθηκε συντελεστής ισχύος ίσος με 0,8.



Σενάριο	Βλάβη διασύνδεσης νησιών	Αποκοπτόμενο νησί	Αιχμή έτους 2028 του αποκοπτόμενου νησιού	Απαιτούμενη ενίσχυση (Αποδιδόμενη ισχύς Η/Ζ)
1	Αρκιοί - Μαράθι	Μαράθι	30 kW	1 x 30 kW

Πίνακας 18: Σενάριο βλάβης και αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης.

7.8.3. Συμπέρασμα

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης η διασφάλιση της ηλεκτροδότησης στο Μαράθι θα πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης του νησιού με Η/Ζ συνολικής αποδιδόμενης ισχύος κατάλληλης για την κάλυψη των φορτίων της περιόδου κατά την οποία διαπιστώνεται η έκτακτη ανάγκη. Το Η/Ζ θα εγκατασταθεί σε κατάλληλο χώρο πλησίον του δικτύου ΧΤ.



7.9. Διαδικασία αντιμετώπισης βλαβών σε Υ/Β καλώδια

Εκτός από τις γενικές προβλέψεις που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 3, ειδικότερα για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων που προκύπτουν από βλάβες σχετικές με τη διασύνδεση μεταξύ νησιών ακολουθούνται σε γενικές γραμμές οι παρακάτω διαδικασίες:

1. Σε κάθε βλάβη ενός ή περισσότερων καλωδίων ενημερώνονται οι εμπλεκόμενοι φορείς, με τη ροή πληροφοριών να πραγματοποιείται όπως ορίζεται στο Παράρτημα 1.
2. Ενεργοποιείται ο αρμόδιος τομέας της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ, για τον εντοπισμό της βλάβης. Μόλις εντοπιστεί η βλάβη η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ ενημερώνει τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΕΔ και τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ για την ακριβή θέση της. Η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ ενημερώνει τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ έγγραφα για τον χρόνο εντοπισμού της βλάβης και για την εκτιμώμενη κάλυψη της ζήτησης φορτίου. Σε ό,τι αφορά στην αποκατάσταση της βλάβης, αυτή πραγματοποιείται από την ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ, αν τα συνεργεία της μπορούν να αντιμετωπίσουν τη βλάβη ή από τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΕΔ σε αντίθετη περίπτωση. Κατά συνέπεια, η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ ή η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΕΔ ενημερώνει την ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ εγγράφως για τον εκτιμώμενο χρόνο αποκατάστασης της βλάβης κατά περίπτωση.
3. Στην περίπτωση κατά την οποία προκύψει βλάβη και στο εφεδρικό καλώδιο, ενεργοποιείται άμεσα η ΕΑΕΚ-ΜΔΝ.
4. Ανάλογα με τον χρόνο που θα χρειαστεί για την αποκατάσταση της βλάβης η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ μεριμνά και συντονίζει την αρμόδια υπηρεσία της ΔΕΗ, προς εγκατάσταση πρόσθετου παραγωγικού δυναμικού, προκειμένου να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη ηλεκτροδότηση των νησιών αυτών, ενημερώνοντας παράλληλα τη ΡΑΑΕΥ.
5. Κατά περίπτωση η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ ή η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΕΔ πραγματοποιεί τις απαραίτητες ενέργειες ώστε να αποκατασταθεί η βλάβη το συντομότερο δυνατό.
6. Τέλος, σύμφωνα με τον Κώδικα ΜΔΝ εντός 30 ημερών από την παρέλευση της έκτακτης ανάγκης (ή μόλις γίνουν διαθέσιμα τα απολογιστικά στοιχεία κόστους), ο Διαχειριστής ΜΔΝ υποβάλλει προς έγκριση στη ΡΑΑΕΥ απολογιστική έκθεση στην οποία περιλαμβάνεται περιγραφή της έκτακτης ανάγκης και ο τρόπος κάλυψής της, καθώς και το σχετικό κόστος για την κάλυψη αυτής.

Πιο αναλυτικά η ροή των ενεργειών περιγράφεται ακολούθως.

Αρχική Ενημέρωση

- Ενημέρωση της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ από την τοπική μονάδα της για την εμφάνιση της βλάβης και άμεση ενεργοποίηση του αρμόδιου συνεργείου της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ, για μετάβαση στα διασυνδεδεμένα νησιά προς εντοπισμό της βλάβης.
- Ενημέρωση της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ από την ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ για την εκδήλωση της βλάβης.



- Ενημέρωση της σχετικής μονάδας της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΛΔ, από την τοπική μονάδα της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ, αλλά και τις λαμβανόμενες από τα συστήματα τηλεποπτείας (SCADA) πληροφορίες, για την εμφάνιση της βλάβης και ενημέρωση του ΔΕΔΔΗΕ/ΚΠΔ.
- Ενημέρωση από το ΚΠΔ της ιεραρχίας του ΔΕΔΔΗΕ, δηλαδή του ΔΝΣ, του ΓΔ/ΑΔΔ, του ΓρΔ και της ΔΕΣΕ.
- Προσδιορισμός από ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ του φορτίου ζήτησης του νησιού που έχει αποκοπεί. Η εκτίμηση αυτή του φορτίου γνωστοποιείται στη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ. Επισημαίνεται ότι μέχρι να εγκατασταθούν στις διασυνδέσεις κατάλληλες καταγραφικές διατάξεις, η εκτίμηση θα είναι προσεγγιστική και εμπειρική.
- Παράλληλα, ενημερώνονται από την τοπική μονάδα της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ όλοι οι εμπλεκόμενοι τοπικοί φορείς (π.χ. τοπικό Λιμεναρχείο) έτσι ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση βλάβης στο εφεδρικό καλώδιο.
- Ενημέρωση έως το τέλος της επόμενης ημέρας από τη βλάβη της ΡΑΑΕΥ από τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ για το συμβάν.

Ενέργειες Εντοπισμού και Αποκατάστασης Βλάβης

- Άμεση ενεργοποίηση του εφεδρικού καλωδίου με τους κατάλληλους χειρισμούς από την αρμόδια μονάδα του ΔΕΔΔΗΕ (ΔΠΝ ή ΔΛΔ).
- Εκτίμηση από τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ για το χρονικό διάστημα που είναι αναγκαίο για τον εντοπισμό της βλάβης και σχετική ενημέρωση της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ.
- Η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ μεριμνά για την ταχύτερη δυνατή μετάβαση συνεργείου εντοπισμού στα διασυνδεόμενα νησιά για τον εντοπισμό της θέσης της βλάβης.
- Κατά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μέχρι τον εντοπισμό της βλάβης, υπάρχει διαρκής επικοινωνία μεταξύ ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ, ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ και ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ για την περίπτωση που απαιτηθεί να ενεργοποιηθεί το παρόν Σχέδιο.
- Αμέσως μετά τον εντοπισμό της βλάβης, η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ ενημερώνει τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ για την ακριβή θέση της βλάβης καθώς και τη δυνατότητα αποκατάστασής της από τα συνεργεία της ή όχι. Στην περίπτωση που η βλάβη αποκατασταθεί από τα συνεργεία της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ γίνεται ενημέρωση της ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ για τον εκτιμώμενο χρόνο αποκατάστασής της. Σε κάθε άλλη περίπτωση η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ ενημερώνει τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΕΔ προκειμένου να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες αποκατάστασης της βλάβης, ενώ η τελευταία ενημερώνει τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ για τον εκτιμώμενο χρόνο αποκατάστασης της βλάβης.
- Η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ λαμβάνοντας υπόψη (α) τη δυνατότητα επαρκούς ηλεκτροδότησης μέσω των εφεδρικών καλωδίων, (β) τη διάρκεια αποκατάστασης της βλάβης και τις ειδικές τοπικές συνθήκες, καθώς και (γ) τον εκτιμώμενο χρόνο εγκατάστασης των απαιτούμενων φορητών Η/Ζ, αποφασίζει την αναγκαιότητα της μεταφοράς των απαραίτητων φορητών



Η/Ζ σε διάστημα το οποίο σε περιόδους υψηλής ζήτησης δεν ξεπερνάει την 7η ημέρα και σε περιόδους χαμηλής ζήτησης δεν ξεπερνάει την 20η ημέρα αντίστοιχα.

Στην περίπτωση ενεργοποίησης του παρόντος Σχεδίου, η ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ μεριμνά για την έκδοση άδειας παραγωγής όταν απαιτείται ενοικίαση και για την έγκαιρη μεταφορά στον προκαθορισμένο χώρο των φορητών Η/Ζ, αφού προηγουμένως αναζητήσει τα πιο άμεσα τρέχοντα δρομολόγια επιβατηγών οχηματαγωγών πλοίων, τα οποία να εξυπηρετούν τις αναγκαίες μεταφορές.

- Η ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ μεριμνά και για τη διασφάλιση της αναγκαίας ποσότητας καυσίμων για τη λειτουργία των φορητών Η/Ζ.
- Η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ μεριμνά για τη σύνδεση των φορητών Η/Ζ στο δίκτυο του νησιού.
- Η ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ μεριμνά για την εκκίνηση και παρακολούθηση της λειτουργίας των Η/Ζ.
- Όταν αποκατασταθεί η βλάβη, η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ ή η ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΕΔ ενημερώνει τη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ τόσο για το χρόνο αποκατάστασης της βλάβης όσο και για το κόστος της.
- Η ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ δρομολογεί την αποδέσμευση των Η/Ζ.
- Εντός 30 ημερών από την παρέλευση της έκτακτης ανάγκης (ή μόλις γίνουν διαθέσιμα τα απολογιστικά στοιχεία κόστους), ο Διαχειριστής ΜΔΝ υποβάλλει προς έγκριση στη ΡΑΑΕΥ, απολογιστική έκθεση στην οποία περιλαμβάνεται περιγραφή της έκτακτης ανάγκης και ο τρόπος κάλυψής της, καθώς και το τυχόν κόστος που προέκυψε για την κάλυψη αυτή. Για τον σκοπό αυτό όλες οι εμπλεκόμενες διευθύνσεις (ΔΕΔΔΗΕ/ΔΠΝ, ΔΕΔΔΗΕ/ΔΕΕΔ και ΔΕΗ/ΔΕΠΑΝ) παρέχουν στη ΔΕΔΔΗΕ/ΔΔΝ όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την αιτιολόγηση της δαπάνης και την εκπόνηση της προαναφερόμενης έκθεσης.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο παρόν σχέδιο εξετάστηκαν όλα τα πιθανά σενάρια εκτάκτων αναγκών που μπορεί να προκύψουν στα ΜΔΝ και καθορίστηκαν οι απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπισή τους. Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται συγκεντρωτικά οι πληροφορίες για τους διαθέσιμους χώρους για τη μεταφορά και σύνδεση των Η/Ζ σε έκτακτη ανάγκη, τη μέγιστη απαιτούμενη ισχύ των μεταφερόμενων Η/Ζ για την κάλυψη της έκτακτης ανάγκης, καθώς και την υπάρχουσα ισχύ στο σύνολο των ΜΔΝ.

A/A	ΗΣ	Νησί	Υπάρχουσα Ισχύς (kW)	Μέγιστη απαιτούμενη ισχύς Η/Ζ (kW)	Διαθεσιμότητα χώρου
1	Ρόδος	Χάλκη		1.200	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου
2	Κως – Κάλυμνος	Ψέριμπος		280	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου
3		Νίσυρος	1.000	1.000	ΤΣΠ Νισύρου
4		Τήλος	1.000	1.000	ΤΣΠ Τήλου
5		Τέλενδοι		210	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου
6		Λέρος		11.000	ΤΣΠ Λέρου και χώρος στο Παλαιό Λατομείο
7		Λειψοί		1.500	ΤΣΠ Λειψών
8	Θήρα	Θηρασιά		500	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου
9	Χίος	Οινούσσες		820	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου
10		Ψαρά		1300	ΤΣΠ Ψαρών
11	Σάμος	Φούρνοι		1.500	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου
12		Θύμαινα		140	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου
13	Μήλος	Κίμωλος		2.000	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου
14	Κάρπαθος	Κάσος	1.000	2.000	ΤΣΠ Κάσου
15	Αρκεοί	Μαράθι		30	Χώρος κατάλληλος πλησίον του δικτύου

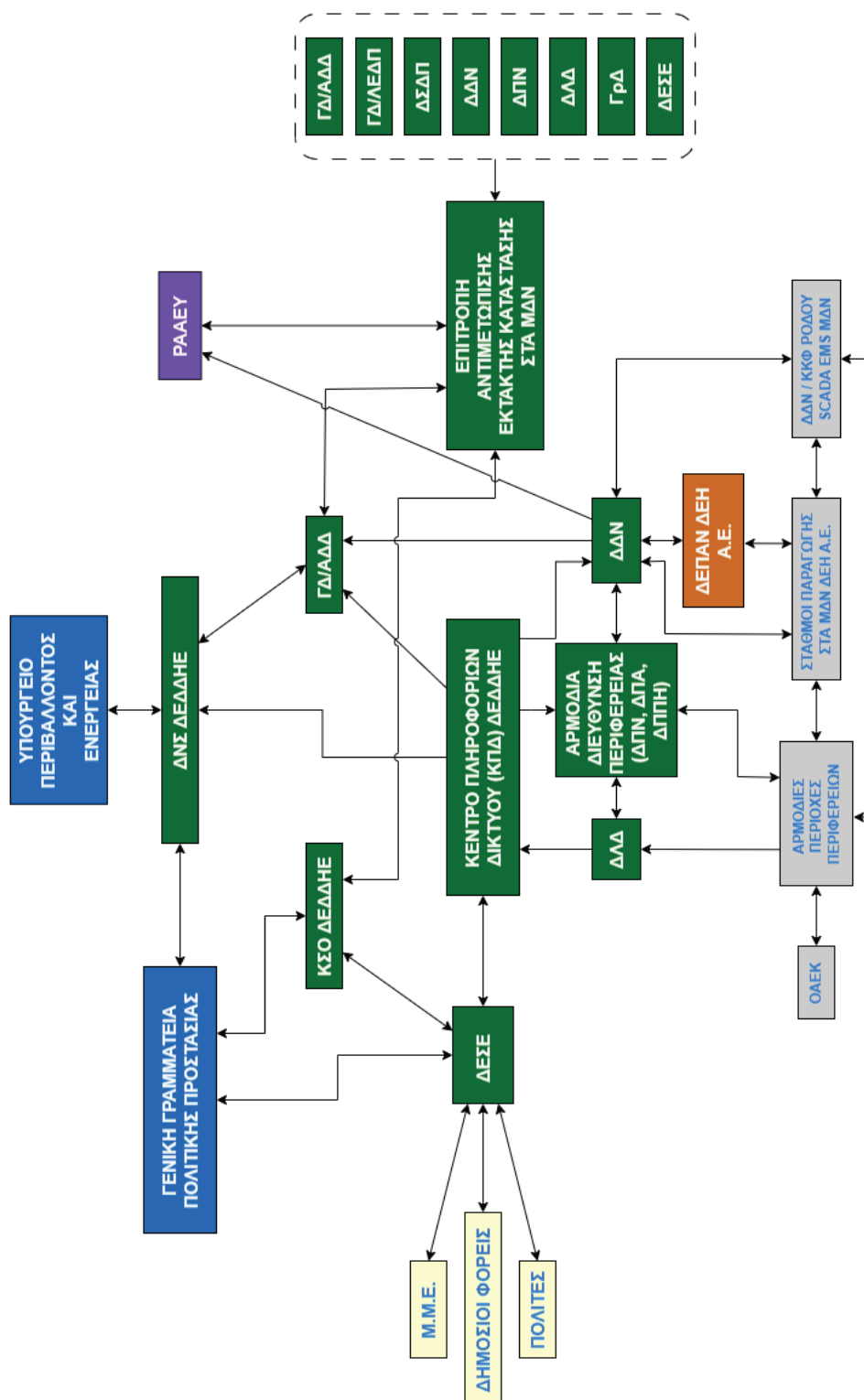
Πίνακας 19: Συγκεντρωτικά στοιχεία για την κάλυψη έκτακτων καταστάσεων ΜΔΝ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

(Διάγραμμα Ροής Πληροφοριών)

Διάγραμμα Ροής Πληροφοριών Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων στα ΜΔΝ





ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

(Υπόδειγμα Κατάστασης Ετοιμότητας)



ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ					
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ		ΝΗΣΙ		ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΕΔΩΘΕ	
XXX		XXX		XXX	
ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΜΟΝΑΔΑ	ΣΧΟΛΙΑ
ΟΜΑΔΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΜΟΝΑΔΑ	ΣΧΟΛΙΑ
ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΚΥΡΙΑ ΥΛΙΚΑ ΔΙΚΤΥΟΥ	Μ/Σ	ΣΤΥΛΟΙ	ΑΓΩΓΟΙ	ΣΧΟΛΙΑ	
ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	ΦΟΡΤΗΓΑ	ΚΑΛΑΘΟΦΟΡΑ	ΒΥΤΙΟΦΟΡΑ	ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ	ΣΧΟΛΙΑ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	A/A			ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΣΧΟΛΙΑ
	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	(Όνομα)			
	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	(Ονοματεπώνυμο)			
	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ	(Ονοματεπώνυμο)			
	ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΤΟ ΝΗΣΙ	(Σε μήνες/έτος)			
	ΠΛΗΘΟΣ ΤΕΧΝΙΤΩΝ				
	ΠΛΗΘΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ				
	ΠΛΗΘΟΣ ΦΟΡΤΗΓΩΝ				
	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΜΕ	A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΣΧΟΛΙΑ
ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ					
ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ					
ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ					
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ	A/A	ΟΝΟΜΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΣΧΟΛΙΑ	
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ				
	ΔΗΜΑΡΧΟΣ				
	ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ				
	ΛΙΜΕΝΑΡΧΕΙΟ				
	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ				
	ΣΤΡΑΤΟΣ				
	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ:				

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 25 Ιουνίου 2026

Ο Αντιπρόεδρος του Κλάδου

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΦΟΥΡΛΑΡΗΣ

