

ΑΔΜΗΕ ΕΚΘΕΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2023

ΑΔΜΗΕ ΕΚΘΕΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2023

Περιεχόμενα

- 06
- Λίστα πινάκων και γραφημάτων
- 08
- Συνομογραφίες

10 Μήνυμα Προέδρου & Διευθύνοντος Συμβούλου

12 Με μια ματιά

17	Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ
18	Ο ρόλος μας ως Διαχειριστής του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
21	Οι Δραστηριότητες του Ομίλου
23	Όραμα και αξίες
24	Επάρκεια και σταθερότητα Συστήματος, ασφάλεια και διαχείριση κινδύνων
30	Επιχειρηματικό Μοντέλο
34	Στρατηγικοί πυλώνες
36	Κύρια επιτεύγματα 2023
38	Στόχοι για το 2024
40	Συνεισφορά στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)
43	Επικοινωνία με τα ενδιαφερόμενα μέρη
49	Αξιολόγηση Ουσιαστικών Θεμάτων
58	Συμμετοχή σε οργανισμούς και φορείς

61	Ανάπτυξη Συστήματος και ενεργειακή μετάβαση
62	Συμβολή στην ενεργειακή μετάβαση
70	Ανάπτυξη του Συστήματος Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και διεθνείς διασυνδέσεις
79	Αγορά ηλεκτρικής ενέργειας
84	Διαχείριση περιουσιακών στοιχείων ΕΣΜΗΕ
89	Ποιότητα έργων

91	Προστασία του περιβάλλοντος
92	Αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης
98	Κατανάλωση ενέργειας και εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (Ατθ)
103	Διαχείριση αποβλήτων και κυκλική οικονομία
106	Προστασία βιοποικιλότητας και αποκατάσταση περιβάλλοντος

115	Φροντίδα για το προσωπικό μας και την κοινωνία
116	Στοιχεία ανθρώπινου δυναμικού
123	Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία
127	Εκπαίδευση και ανάπτυξη εργαζομένων
131	Διαφορετικότητα, συμπερίληψη και ίσες ευκαιρίες
133	Πολιτική για την Πρόληψη και Καταπολέμηση της Βίας στην Εργασία
134	Κοινωνική υπευθυνότητα και αλυσίδα αξίας
135	Υποστήριξη και συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες

137	Διακυβέρνηση
138	Εταιρική διακυβέρνηση
145	Διαχείριση θεμάτων βιώσιμης ανάπτυξης
146	Καινοτομία, έρευνα & ανάπτυξη και ψηφιακός μετασχηματισμός
158	Ασφάλεια δεδομένων και υποδομών
164	Δημιουργία και διανομή οικονομικής αξίας - «Κοινωνικό Προϊόν»
166	Συμμόρφωση

169	Πρότυπα Αναφοράς και Μεθοδολογία Έκθεσης
170	Μεθοδολογία της Έκθεσης
172	Πίνακας Περιεχομένων GRI Standards
176	Πίνακας περιεχομένων ESRS
177	Πίνακας Περιεχομένων SASB Standards
178	Πίνακας Περιεχομένων Δημοσιοποίησης Πληροφοριών ESG 2022 Χρηματιστηρίου Αθηνών
181	Δηλώσεις Εξωτερικής Διασφάλισης

Λίστα πινάκων και γραφημάτων

Κεφάλαιο 01 Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ		
Πίνακας 1.1	Τα βασικά στοιχεία του ΕΣΜΗΕ σε αριθμούς	19
Πίνακας 1.2	Δείκτες ανθεκτικότητας Συστήματος Μεταφοράς	27
Πίνακας 1.3	Συνεισφορά του ΑΔΜΗΕ στους ΣΒΑ το 2023	40
Πίνακας 1.4	Επικοινωνία με τα ενδιαφερόμενα μέρη	43
Πίνακας 1.5	Θετικές/αρνητικές & υφιστάμενες/δυνητικές επιδράσεις του Ομίλου ΑΔΜΗΕ	51
Πίνακας 1.6	Κίνδυνοι και ευκαιρίες του Ομίλου ΑΔΜΗΕ	52
Πίνακας 1.7	Ιεραρχημένα ουσιαστικά θέματα - Θετικές επιδράσεις	54
Πίνακας 1.8	Ιεραρχημένα ουσιαστικά θέματα - Αρνητικές επιδράσεις	55
Πίνακας 1.9	Ιεραρχημένα ουσιαστικά θέματα – Κίνδυνοι & Ευκαιρίες	56
Γράφιμα 1.10	Ουσιαστικά θέματα	57

Κεφάλαιο 02 Ανάπτυξη συστήματος και ενεργειακή μετάβαση		
Γράφημα 2.1	Νέα εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα (MW)	63
Γράφημα 2.2	Ειδικά μερίδια συμμετοχής των ΑΠΕ στο εγχώριο ενεργειακό σύστημα στη βάση μεθοδολογίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Συνεισφορά ΑΠΕ	66
Πίνακας 2.3	Στόχοι ΕΣΕΚ	67
Γράφημα 2.4	Παραγωγή & ισοζύγιο διασυνδέσεων (GWh) το 2023	69
Γράφημα 2.5	Παραγωγή & ισοζύγιο διασυνδέσεων (GWh) το 2022	69
Πίνακας 2.6	Εξοπλισμός Συστήματος Μεταφοράς	85
Γράφημα 2.7	Αντικαταστάσεις εξοπλισμού 2023 - Είδη Συνολικές αντικαταστάσεις εξοπλισμού 2023 από ΔΣΣΜ και ΔΝΕΜ	86
Πίνακας 2.8	Κατανομή δαπανών για αντικαταστάσεις εξοπλισμού την εξαετία 2018-2023	87

Κεφάλαιο 03 Προστασία του περιβάλλοντος		
Πίνακας 3.1	Συνολική κατανάλωση ενέργειας ανά είδος καυσίμου	98
Πίνακας 3.2	Συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, πετρελαίου θέρμανσης και φυσικού αερίου στα 2 κτίρια διοίκησης	99
Πίνακας 3.3	Απώλειες Συστήματος	101
Πίνακας 3.4	Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	102
Πίνακας 3.5	Ένταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	102
Πίνακας 3.6	Παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων	104
Πίνακας 3.7	Συνολική έκταση έργων σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000	108
Πίνακας 3.8	Δαπάνες πρόληψης πυρκαγιών	110

Κεφάλαιο 04 Φροντίδα για το προσωπικό μας και την κοινωνία		
Πίνακας 4.1	Στοιχεία ανθρώπινου δυναμικού ανά σύμβαση εργασίας και φύλο (31/12/23)Δείκτες επίδοσης Υγείας και Ασφάλειας	116
Γράφημα 4.2	Ποσοστό εργαζομένων ανά φύλο	117
Γράφημα 4.3	Ποσοστό εργαζομένων ανά σύμβαση εργασίας	117
Πίνακας 4.4	Κατανομή εργαζομένων ανά γεωγραφική περιοχή (2023)	118
Πίνακας 4.5	Κατανομή εργαζομένων ανά μορφή σύμβασης εργασίας και ηλικιακή ομάδα	118
Γράφημα 4.6	Ποσοστό εργαζομένων ανά ηλικιακή ομάδα	118
Πίνακας 4.7	Αριθμός εργαζομένων που δεν είναι υπάλληλοι του ΑΔΜΗΕ	119
Γράφημα 4.8	Ποσοστό εργαζομένων που δεν είναι υπάλληλοι του ΑΔΜΗΕ	119
Πίνακας 4.9	Κινητικότητα εργαζομένων ανά φύλο (2023)	120
Γράφημα 4.10	Κινητικότητα εργαζομένων	120
Πίνακας 4.11	Κινητικότητα εργαζομένων ανά ηλικιακή ομάδα (2023)	120
Πίνακας 4.12	Κινητικότητα εργαζομένων ανά γεωγραφική περιοχή (2023)	121
Γράφημα 4.13	Προσωπικό σε 24ωρη βάρδια (αφορά μόνον τον ΑΔΜΗΕ)	121
Πίνακας 4.14	Κατανομή εργαζομένων ανά βαθμίδα και φύλο	121
Πίνακας 4.15	Κατανομή εργαζομένων ανά βαθμίδα εργασίας και ηλικιακή ομάδα	122
Γράφημα 4.16	Ώρες εκπαίδευσης στην Υγεία και Ασφάλεια	125
Πίνακας 4.17	Δείκτες επίδοσης Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία	126
Γράφημα 4.18	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης εργαζομένων ανά έτος	128
Γράφημα 4.19	Ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα (2023)	128
Γράφημα 4.20	Μέσος όρος ωρών εκπαίδευσης ανά φύλο (2023)	129
Πίνακας 4.21	Μέσος όρος ωρών εκπαίδευσης ανά κατηγορία εργαζομένων	129
Πίνακας 4.22	Μέσος όρος ωρών εκπαίδευσης εργαζομένων με βάση τις συνολικές αποδοχές	129
Πίνακας 4.23	Αναλογία φύλου στα Διευθυντικά στελέχη	132
Πίνακας 4.24	Αναλογία μισθού και συνολικών αμοιβών γυναικών προς άνδρες ανά κατηγορία εργαζομένων (2023)	132

Κεφάλαιο 05 Διακυβέρνηση

Γράφημα 5.1	Οργανόγραμμα	138
Πίνακας 5.2	Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου ΑΔΜΗΕΕπιτροπή Οικονομικού Ελέγχου	139
Πίνακας 5.3	Κατανομή μελών Διοικητικού Συμβουλίου ανά ηλικιακή κλάση	139
Πίνακας 5.4	Ποσοστό γυναικών και μη εκτελεστικών μελών Διοικητικού Συμβουλίου	139
Πίνακας 5.5	Μέλη Επιτροπής Οικονομικού Ελέγχου	140
Πίνακας 5.6	Ρόλος και Φύλο μελών Επιτροπής Οικονομικού Ελέγχου	140
Πίνακας 5.7	Μέλη Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού	141
Πίνακας 5.8	Μέλη Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού	141
Πίνακας 5.9	Μέλη Επιτροπής Αποδοχών και Διορισμών	141
Πίνακας 5.10	Ρόλος και φύλο μελών Επιτροπής Αποδοχών και Διορισμών	141
Πίνακας 5.11	Μέλη Επιτροπής Ελέγχου	141
Πίνακας 5.12	Ρόλος και φύλο μελών Επιτροπής Ελέγχου	142
Πίνακας 5.13	Ετήσιος δείκτης συνολικών αποδοχών	143
Γράφημα 5.14	Μοντέλο Κέντρου Επιχειρησιακής Ασφάλειας (SOC)	161
Πίνακας 5.15	Οικονομική αξία που παράγεται και διανέμεται	165
Γράφημα 5.16	Οι επενδύσεις του ΑΔΜΗΕ σε επίπεδο κοινότητας	165

Συντομογραφίες

CIGRE	International Council on Large Electric Systems
DWDM	Dense Wavelength-Division Multiplexing
DWH	Data Warehouse
EAM	Enterprise Asset Management
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity
ERP	Enterprise Resource Planning
ESG	Environment, Social, Governance
ETS	Emissions Trading System
FRR	Frequency Restoration Reserves
FTE	Full-time equivalent / Full-time Employee
GHG	Greenhouse Gases
GIS	Gas Insulated Switchgear
GIS	Gas Insulated Substation
GRI	Global Reporting Initiative
GSA	GeoSpatial Analysis
IoT	Internet of Things
IT	Information Technology
JAO	Joint Allocation Office

Med-TSO	Mediterranean Transmission System Operators
OT	Operational Technology
PMU's	Phasor Measurement Units
RSC	Regional Security Centre
SASB	Sustainability Accounting Standards Board
SDGs	Sustainable Development Goals
SEE CAO	Coordinated Auction Office in South East Europe
SEleNE CC	Southeast Electricity Network Coordination Center
SOC	Security Operations Center
VPN	Virtual Private Network
ZTA	Zero Trust Architecture

ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΓΔΑΔΝΡΘ	Γενική Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού, Νομικών και Ρυθμιστικών Θεμάτων
ΓΔΔΣΠ	Γενική Διεύθυνση Διαχείρισης και Συντήρησης Παγίων
ΓΜ	Γραμμές Μεταφοράς
ΔΑΠΕΕΠ	Διαχειριστής Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εγγυήσεων Προέλευσης
ΔΕΑ	Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας
ΔΕΔΔΗΕ	Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΔΕΣΦΑ	Διαχειριστής Συστήματος Φυσικού Αερίου
ΔΕΤΑ	Διεύθυνση Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης
ΔΛΕΣ	Διεύθυνση Λειτουργίας και Ελέγχου Συστήματος
ΔΝΕΜ	Διεύθυνση Νέων Έργων Μεταφοράς
ΔΝΡΘ	Διεύθυνση Νομικών και Ρυθμιστικών Θεμάτων
ΔΠΑ	Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης
ΔΠΥ	Δελτίο Παροχής Υπηρεσιών
ΔΣ	Διοικητικό Συμβούλιο
ΔΣΣΜ	Διεύθυνση Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς
ΕΣΕΚ	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
ΕΣΜΗΕ	Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΕΧΕ	Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας
ΖΕΠ	Ζώνες Ειδικής Προστασίας
ΚΔΣ	Κώδικας Διαχείρισης Συστήματος
ΚΠΚΕΔ	Κλάδος Περιβαλλοντικής, Κοινωνικής και Εταιρικής Διακυβέρνησης
ΚΥΑ	Κλάδος Υγείας & Ασφάλειας
ΚΥΤ	Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης
ΟΠΣ	Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης
ΡΑΑΕΥ / ΡΑΕ	Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων / πρώην Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
ΣΔΥΑ	Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας
ΥΚΩ	Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας
Υ/Σ	Υποσταθμός

Μήνυμα Προέδρου και Διευθύνοντος Συμβούλου

Αγαπητοί συμμέτοχοι,

Με χαρά σας παρουσιάζουμε την πέμπτη Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΑΔΜΗΕ για το έτος 2023, κατά τη διάρκεια του οποίου κληθήκαμε να προσαρμοστούμε σε ένα περιβάλλον που αλλάζει συνεχώς και παρουσιάζει πολύπλευρες προκλήσεις.

Το Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας ήρθε και πάλι αντιμέτωπο με την κλιματική κρίση που εκδηλώθηκε με αλληπάλληλες ή ταυτόχρονες πυρκαγιές σε Αττική, Μαγνησία, Βοιωτία, Ρόδο και Θράκη, καθώς και με τις πρωτοφανείς πλημμύρες στη Θεσσαλία, εξαιτίας των κακοκαιριών Daniel και Elias. Τα φαινόμενα αυτά προκάλεσαν σοβαρές ζημιές στο δίκτυο, ωστόσο ο ΑΔΜΗΕ τις αποκατέστησε γρήγορα, επιδεικνύοντας ταχύτητα αντανακλαστικά.

Η υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων πρόληψης και προσαρμογής στα δεδομένα που επιβάλλει η κλιματική αλλαγή, αποτελούν σημαντική προτεραιότητα του Διαχειριστή. Για τον λόγο αυτό, συνεχίσαμε να προσεγγίζουμε ολιστικά τη φυσική θωράκιση του Συστήματος. Προχωρήσαμε την υλοποίηση του προγράμματος ανανέωσης παγίων συνολικού ύψους 200 εκατ. ευρώ και πραγματοποιήσαμε εκτενείς επιθεωρήσεις σε γραμμές μεταφοράς και πυλώνες. Ενταντικοποιήσαμε τις εργασίες για την πρόληψη πυρκαγιών, την αντιπυρική και αντιπλημμυρική θωράκιση των Υποσταθμών και των ΚΥΤ, και τοποθετήσαμε μηχανισμούς παρακολούθησης εγκαταστάσεων και κρίσιμων τμημάτων των κυκλωμάτων του Συστήματος.

Ταυτόχρονα, το 2023 ήταν μία χρονιά σημαντικής προόδου για την πράσινη ενεργειακή μετάβαση, καθώς το 57% της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώσαμε προήλθε από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και υδρο-ηλεκτρικές μονάδες, επομένως χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος. Ειδικότερα σε ό,τι αφορά τις ΑΠΕ, το μερίδιο της ηλεκτροπαραγωγής από αέρα και ήλιο, αυξήθηκε στο 48%, σε σύγκριση με το 42% του προηγούμενου έτους, με παράλληλη μείωση της παραγωγής από μονάδες ορυκτών καυσίμων (κατά 19,2% στις λιγνιτικές και κατά 18,5% στις μονάδες φυσικού αερίου).

Προϋπόθεση για αυτό το «πράσινο άλμα», ήταν και η επιτυχής ανταπόκριση του ΑΔΜΗΕ τόσο στη διαχείριση της απρόβλεπτης και διεσπαρμένης ανανεώσιμης παραγωγής, όσο και στην ταχεία ένταξη νέων ΑΠΕ στο ηλεκτρικό σύστημα.

Ο ρόλος του ΑΔΜΗΕ είναι όμως καθοριστικός και σε επίπεδο υποδομών. Με επενδύσεις που φτάνουν έως και 5,7 δισ. ευρώ εντός της επόμενης δεκαετίας, την περασμένη χρονιά προχωρήσαμε με ταχύτητα και συνέπεια τα έργα ανάπτυξης και εκσυγχρονισμού του ηλεκτρικού συστήματος.

Τα έργα διεθνών και εγχώριων διασυνδέσεων που υλοποιεί ή σχεδιάζει ο Διαχειριστής, συμβάλλουν όχι μόνο στην περαιτέρω διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών στο ενεργειακό μείγμα της χώρας, αλλά προωθούν και έναν από τους βασικούς στόχους της εθνικής ενεργειακής στρατηγικής: να γίνει η Ελλάδα εξαγωγέας καθαρού ηλεκτρισμού προς την Κεντρική Ευρώπη και την ευρύτερη περιοχή.

Προς αυτή την κατεύθυνση, ηλεκτρίσαμε τη δεύτερη διασύνδεση με τη Βουλγαρία και ολοκληρώσαμε τις μελέτες σκοπιμότητας για τη δεύτερη διασύνδεση Ελλάδας-Ιταλίας. Επιπλέον, προχωρήσαμε σε Συμφωνία Μετόχων από κοινού με τη National Grid SA-Saudi Electricity Company για τη σύσταση της κοινοπραξίας Saudi Greek Interconnection SA που έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη μίας νέας διασύνδεσης στον χώρο της Ανατολικής Μεσογείου και της Μέσης Ανατολής, ανάμεσα στην Ελλάδα και τη Σαουδική Αραβία. Εξέχουσα θέση στο πρόγραμμα των διεθνών διασυνδέσεων κατέχει η διασύνδεση Ελλάδα-Κύπρος-Ισραήλ, φορέας υλοποίησης της οποίας είναι ο ΑΔΜΗΕ, μέσω της θυγατρικής εταιρείας Great Sea Interconnector, η οποία συστάθηκε εντός του 2023.

Σε επίπεδο εγχώριων έργων, η θυγατρική μας εταιρεία Αριάδνη Interconnection, ολοκλήρωσε ένα από τα σημαντικότερα κατασκευαστικά ορόσημα της ηλεκτρικής διασύνδεσης Κρήτης-Αττικής, την πόντιση και εγκατάσταση του συνόλου των υποβρυχίων καλωδίων Υπερψηλής Τάσης 500kV, με τεχνολογία συνεχούς ρεύματος.

Στη Δυτική Ελλάδα, θέσαμε σε λειτουργία τη νέα Γραμμή Μεταφοράς 400kV Μεγαλόπολης-Πάτρας-Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, η οποία συνδέει για πρώτη φορά την Πελοπόννησο με το Σύστημα Υπερψηλής Τάσης στην υπόλοιπη χώρα. Βάλαμε επίσης «στην πρίζα» τις αναβαθμισμένες ηλεκτρικές διασυνδέσεις Υψηλής Τάσης 150kV μεταξύ Ακτίου και Πρέβεζας και Κυλλήνης-Ζακύνθου.

Με γνώμονα τον εθνικό και ευρωπαϊκό στόχο για την κλιματική ουδετερότητα έως το 2050, ακολουθούμε τους άξονες στρατηγικής του αναθεωρημένου Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα και επανασχεδιάζουμε την επέκταση του Συστήματος σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, δημιουργώντας ηλεκτρικό χώρο όχι μόνο για τις ανάγκες μέχρι το 2030, αλλά με ορίζοντα ως το 2040 και το 2050.

Συνεχίζοντας τον ψηφιακό του μετασχηματισμό, ο ΑΔΜΗΕ ολοκλήρωσε εντός του 2023, την εγκατάσταση και λειτουργία των πρώτων 70 τηλεπικοινωνιακών κόμβων του Συστήματος σε ολόκληρη την ηπειρωτική αλλά και νησιωτική Ελλάδα. Το έργο αυτό εξασφαλίζει την αξιόπιστη επικοινωνία των πληροφοριακών συστημάτων μας και των ηλεκτρικών μας υποδομών -ΚΥΤ και Υποσταθμών- με τα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας, παρέχοντας πλήθος και άλλων υπηρεσιών, όπως η συλλογή μετρήσεων ενέργειας που είναι απαραίτητες για την αγορά ηλεκτρισμού.

Δώσαμε επίσης ιδιαίτερο βάρος στην κυβερνοασφάλεια του Συστήματος υιοθετώντας state-of-the-art τεχνολογίες, πραγματοποιώντας εκπαιδεύσεις του προσωπικού, και υλοποιώντας συνεργασίες με άλλους Διαχειριστές και ειδικούς σε θέματα ψηφιακής ασφάλειας.

Πίσω από όλα αυτά τα επιτεύγματα μας βρίσκεται η αφοσίωση και η υψηλή τεχνογνωσία του ανθρώπινου δυναμικού μας που εργάζεται στο πεδίο, στα γραφεία και στις εγκαταστάσεις μας σε όλη τη χώρα. Όχημα για την ενίσχυση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης των ανθρώπων μας αποτελεί πλέον και το νέο Εκπαιδευτικό Κέντρο του ΑΔΜΗΕ, το οποίο ξεκίνησε να λειτουργεί το 2023. Στόχος του είναι η αναβάθμιση των δεξιοτήτων

των εργαζομένων και η μεταλαμπάδευση της γνώσης που έχει συσσωρεύσει ο Διαχειριστής, προκειμένου το ανθρώπινο δυναμικό μας να είναι σε θέση να ανταποκριθεί, με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, στα απαιτητικά έργα που προβλέπονται στο επενδυτικό μας πρόγραμμα.

Πρωθώντας έμπρακτα ένα συμπεριληπτικό, δίκαιο και ασφαλές εργασιακό περιβάλλον, την περασμένη χρονιά θέσαμε σε εφαρμογή την Πολιτική Ισότητας των Φύλων και Συμπερίληψης της Διαφορετικότητας, καθώς και την Πολιτική για την Πρόληψη και Καταπολέμηση της Βίας και Παρενόχλησης στον Χώρο Εργασίας, με την τελευταία να περιλαμβάνει μηχανισμό καταγγελιών για θέματα ισότητας, διακρίσεων, βίας και παρενόχλησης στον χώρο εργασίας.

Παράλληλα, εξακολουθούμε να υποστηρίζουμε τις τοπικές κοινωνίες μέσω δράσεων και χορηγιών. Μεταξύ άλλων, πραγματοποιήσαμε δωρεές στα Γενικά Νοσοκομεία της Θεσσαλίας για την αντιμετώπιση των έκτακτων αναγκών που προέκυψαν μετά τις καταστροφικές πλημμύρες από τις κακοκαιρίες Daniel και Elias, καθώς και δωρεές για την πρόληψη και κατάσβεση πυρκαγιών σε Δήμους της Αττικής.

Η δέσμευσή μας για βιώσιμη ανάπτυξη παραμένει αναπόσπαστο μέρος του οράματος και της στρατηγικής μας. Σε μια εποχή που οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης γίνονται όλο και πιο ορατές και η κοινωνική και νομοθετική πίεση για διαφάνεια στις επιχειρηματικές δραστηριότητες αυξάνεται, η ανάγκη για ενσωμάτωση κριτηρίων βιώσιμης ανάπτυξης στον τρόπο λειτουργίας καθίσταται επιτακτική.

Ανταποκρινόμενοι σε αυτό το συνεχώς εναλλασσόμενο τοπίο, και σε συνεργασία με όλους τους συναρμόδιους φορείς, λειτουργούμε με υπευθυνότητα και σεβασμό απέναντι στους ανθρώπους και το περιβάλλον, δημιουργώντας αξία για τους μετόχους, τους καταναλωτές και το κοινωνικό σύνολο.

Μάνος Μανουσάκης
Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος

Με μια ματιά

13.671km

Συνολικό μήκος Γραμμών
Μεταφοράς

12.053km

Εναέριες Γραμμές
Μεταφοράς

400kV 150kV 66kV

1.617km

Υπόγειες και Υποβρύχιες
Καλωδιακές Γραμμές

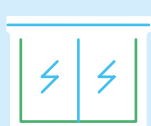
150kV 400kV 66kV



4.753km

Δίκτυο
Οπτικών Ινών

Χερσαίο και
υποθαλάσσιο



359

Υποσταθμοί
με πάγια ΑΔΜΗΕ

150kV
20kV



22

Κέντρα Υπερυψηλής
Τάσης (ΚΥΤ)

400KV
150kV



2.085

αριθμός
εργαζομένων
Ομίλου το 2023



€5,7 δις

επενδύσεις έως
το 2033



Συμμετοχή

σε 17 Ευρωπαϊκά
ερευνητικά
προγράμματα



€283 εκατ.

κοινωνικό προϊόν
για το 2023



18.907

ώρες εκπαίδευσης
το 2023



37%

ποσοστό γυναικών σε
θέσεις ευθύνης



€5,34 εκατ.

η κοινωνική μας
συνεισφορά για το 2023

€6,7 εκ.

για την
ανανέωση των
παγίων του
Συστήματος
εντός του 2023

48%

ποσοστό
ΑΠΕ στο
ενεργειακό
μείγμα
παραγωγής

16,8%

αύξηση νέας
εγκατεστημένης
ισχύος από
ΑΠΕ το 2023

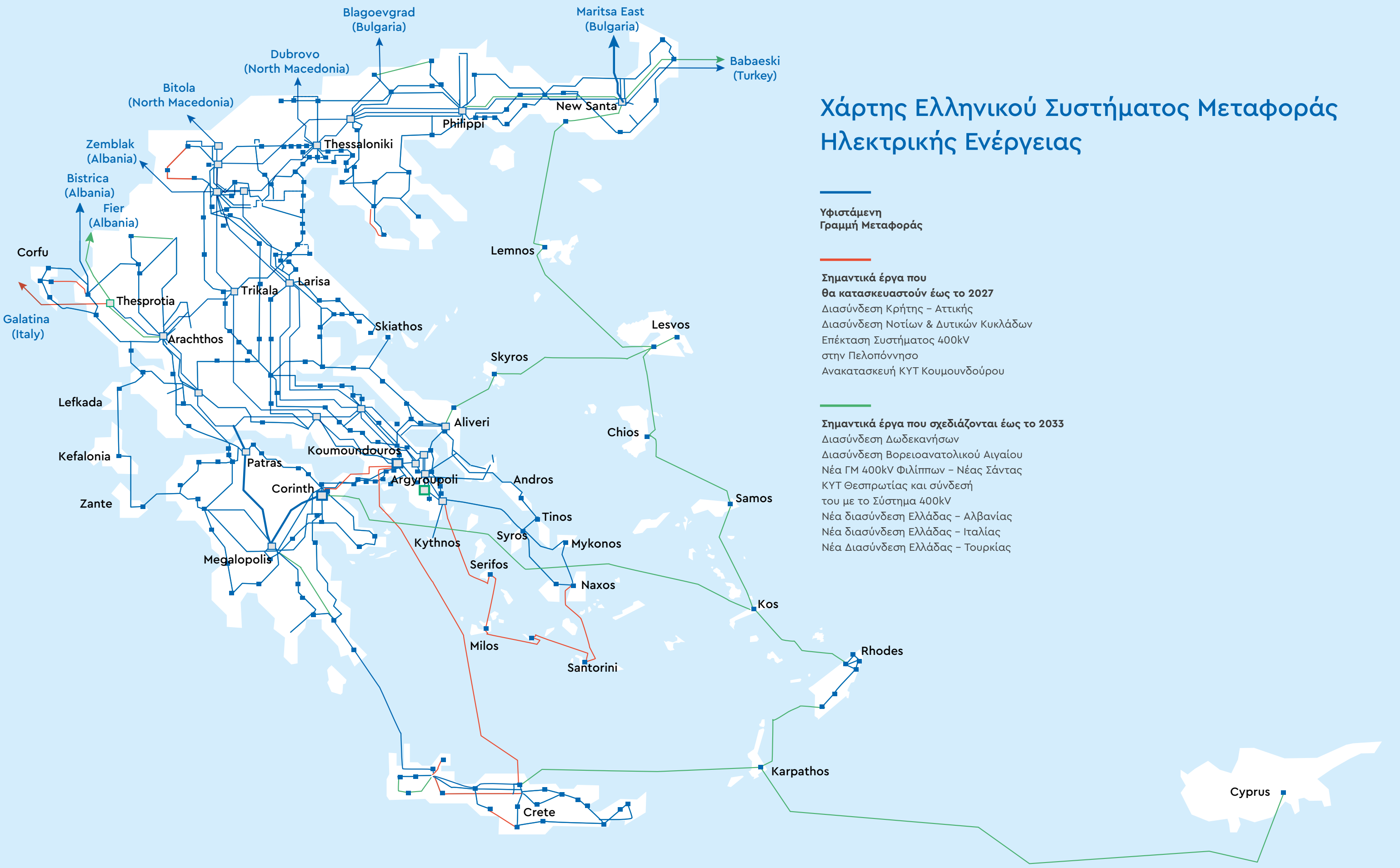
€0,7 εκ.

δαπάνες για την
πυροπροστασία
το 2023



Λειτουργία

του νέου Εκπαιδευτικού
Κέντρου του ΑΔΜΗΕ





Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ

Ο ΑΔΜΗΕ είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία, τον έλεγχο, τη συντήρηση και την ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ, προκειμένου να διασφαλίζεται ο εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια, με τρόπο επαρκή, ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο.

Ο ρόλος μας ως Διαχειριστής του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

Ο ΑΔΜΗΕ (Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.) είναι ο Διαχειριστής του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ), όπως αυτό ορίζεται από την ελληνική νομοθεσία. Ο Όμιλος, εκτός της Εταιρείας, περιλαμβάνει τις θυγατρικές εταιρείες «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Μ.Α.Ε.Ε.Σ», «GRID TELECOM Μ.Α.Ε.» και «GREAT SEA INTERCONNECTOR Μ.Α.Ε.», με έδρα την Ελλάδα.

Ο ΑΔΜΗΕ είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία, τον έλεγχο, τη συντήρηση και την ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ, προκειμένου να διασφαλίζεται ο εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια, με τρόπο επαρκή, ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο, καθώς και για τη λειτουργία της Αγοράς Εξισορρόπησης και του διασυνοριακού εμπορίου σύμφωνα με τις αρχές της διαφάνειας, της ισότητας και του ελεύθερου ανταγωνισμού. Ακόμη, ο ΑΔΜΗΕ διασφαλίζει τη

μακροχρόνια ικανότητα του Συστήματος να ανταποκρίνεται στις ανάγκες για μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας, υπό οικονομικά βιώσιμες συνθήκες, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος.

Εξαιτίας του κομβικού ρόλου του ΑΔΜΗΕ ως Διαχειριστή του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας της χώρας, έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα και εφαρμόζονται οι απαραίτητες διαδικασίες προκειμένου να διασφαλιστεί η ανεξαρτησία του και η απαρέγκλιτη τήρηση της αρχής της ίσης μεταχείρισης για όλους τους Χρήστες του Συστήματος και τους Συμμετέχοντες στην Αγορά Ηλεκτρικής Ενέργειας. Επιπλέον, η λειτουργία του ΑΔΜΗΕ βασίζεται στη διαφάνεια και την τήρηση της αρχής της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών που διαχειρίζεται, όπου αυτό απαιτείται.

Λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

Αποστολή του ΕΣΜΗΕ είναι η ομαλή, ασφαλής και αδιάλειπτη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας από τους σταθμούς παραγωγής (συμβατικούς ή ΑΠΕ) στα σημεία κατανάλωσης (αστικά κέντρα, βιομηχανίες, κλπ.).

Καθώς οι σταθμοί παραγωγής μεγάλης κλίμακας βρίσκονται συνήθως μακριά από τα αστικά κέντρα και

προκειμένου η ηλεκτρική ενέργεια να μεταφέρεται με τον βέλτιστο και αποδοτικότερο τρόπο, η τάση ανυψώνεται στους Υ/Σ σύνδεσης των Σταθμών Παραγωγής στα επίπεδα των 400kV και 150kV ώστε η ενέργεια να μεταφέρεται με γραμμές μεταφοράς υψηλής και υπερ-υψηλής τάσης:

1.

Στους Υ/Σ υψηλής τάσης των επιλεγμένων Πελατών ή

2.

Στους Υ/Σ σύνδεσης με το Ελληνικό Δίκτυο Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΔΔΗΕ) όπου πραγματοποιείται υποβιβασμός στο επίπεδο της μέσης τάσης (20kV). Από τους Υ/Σ αυτούς ξεκινούν οι γραμμές διανομής, που καταλήγουν στους Υ/Σ διανομής, όπου γίνεται περαιτέρω υποβιβασμός της μέσης τάσης στη χαμηλή (220/380V), την οποία χρησιμοποιούν οι περισσότεροι καταναλωτές.

Διεθνείς διασυνδέσεις

Το Ελληνικό Σύστημα λειτουργεί σύγχρονα και παράλληλα με το διασυνδεδεμένο Ευρωπαϊκό Σύστημα υπό τον γενικότερο συντονισμό του ENTSO-E. Η παράλληλη λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό επιτυγχάνεται μέσω διασυνδεδετικών γραμμών μεταφοράς, κυρίως 400kV, με τα Συστήματα της Αλβανίας, της Βουλγαρίας, της Βόρειας Μακεδονίας και της Τουρκίας. Επιπλέον, το ελληνικό

Σύστημα συνδέεται ασύγχρονα (μέσω υποβρυχίου συνδέσμου συνεχούς ρεύματος τάσης 400kV) με την Ιταλία.

Το Σύστημα Μεταφοράς στο τέλος του 2023, περιλάμβανε, μεταξύ άλλων, 13.671 km Γραμμών Μεταφοράς και 359 Υ/Σ με συνολική εγκατεστημένη ισχύ από ΑΠΕ 16.238* MW.

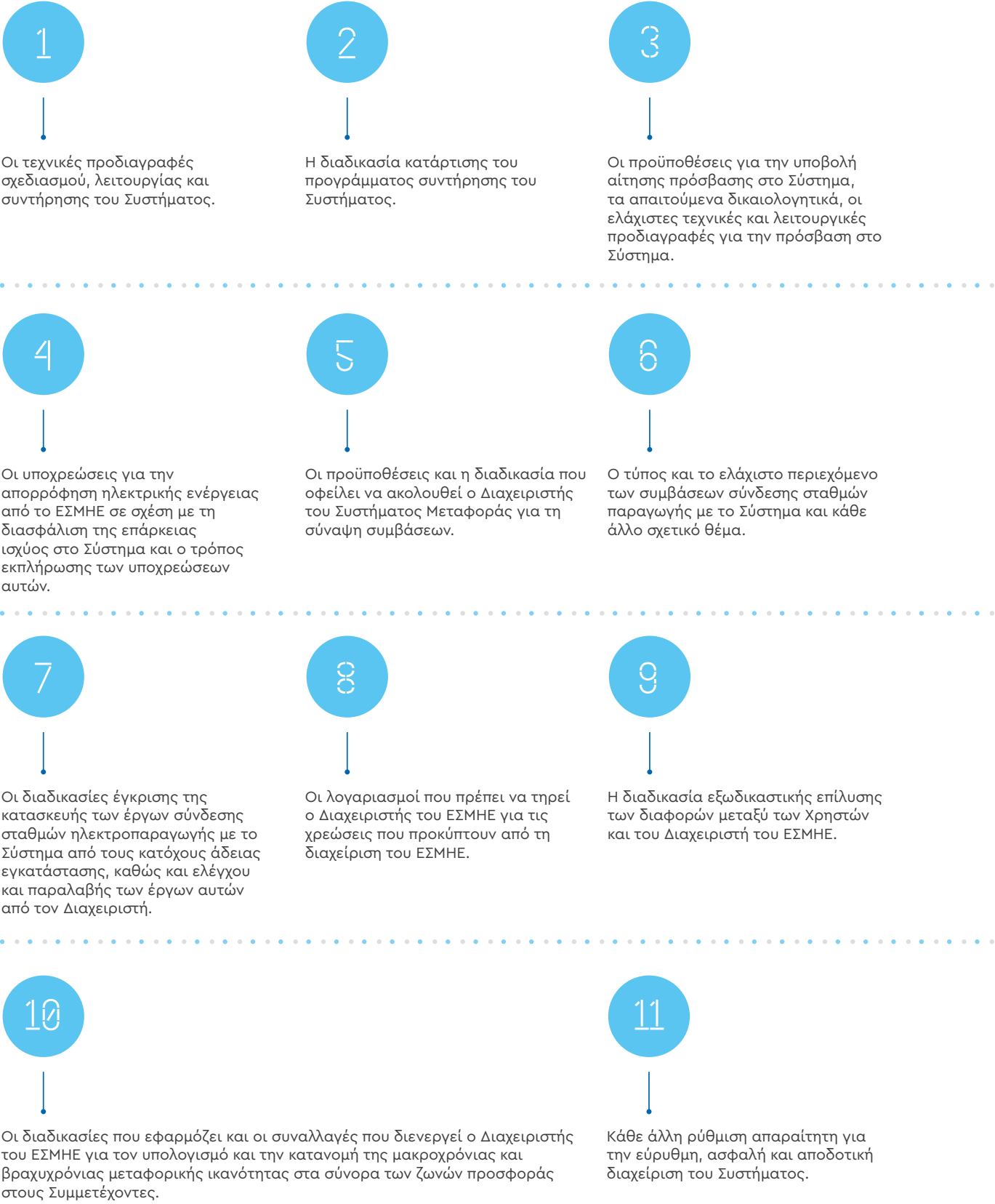
Πίνακας 1.1: Τα βασικά στοιχεία του ΕΣΜΗΕ σε αριθμούς

	Εναέριες Γραμμές Μεταφοράς	400kV, DC 400kV, 150kV & 66kV	12.053km
	Υπόγειες και Υποβρύχιες Καλωδιακές Γραμμές	400kV, 150kV & 66kV	1.617km
	Υποσταθμοί με πάγια ΑΔΜΗΕ	150kV/20kV	359
	Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ)	400/150kV	22
	Δίκτυο οπτικών ινών	Χερσαίο και Υποθαλάσσιο	4.753km

Ο ΑΔΜΗΕ ασκεί τον ρόλο του ως Διαχειριστής του ΕΣΜΗΕ με βάση τον Κώδικα Διαχείρισης, μέσω του οποίου προσδιορίζονται οι όροι, οι διαδικασίες, οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις της δραστηριότητας και διαχείρισης του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

* Πρόκειται για εγκατεστημένη ισχύ από ΑΠΕ, ΣΗΘΥΑ, ΥΗΣ και ΘΗΣ

Κώδικας Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας



Οι δραστηριότητες του Ομίλου

Βασικά στοιχεία

Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ αποτελείται από τη μητρική Εταιρεία «ΑΔΜΗΕ Α.Ε.» και τις θυγατρικές εταιρείες «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Μ.Α.Ε.Ε.Σ» και «GRID TELECOM Μ.Α.Ε.», με έδρα στην Αθήνα, Δυρραχίου 89 και Κηφισού. Το 2023 ολοκληρώθηκε η σύσταση της εταιρείας ειδικού σκοπού «GREAT SEA

INTERCONNECTOR Μ.Α.Ε.», η οποία έχει αναλάβει την κατασκευή και χρηματοδότηση του PCI 2.6 έργου της ηλεκτρικής διασύνδεσης Ελλάδας-Κύπρου-Ισραήλ, το οποίο είναι ενταγμένο στην 6η λίστα των Projects of Common Interest της Ευρώπης.

ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Μ.Α.Ε.Ε.Σ

Η «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Μ.Α.Ε.Ε.Σ» αποτελεί εταιρεία ειδικού σκοπού και συστάθηκε τον Σεπτέμβριο του 2018 από τον ΑΔΜΗΕ με αποκλειστικό σκοπό την κατασκευή και χρηματοδότηση του έργου ηλεκτρικής διασύνδεσης Κρήτης – Αττικής (2x500MW) σύμφωνα με τις προβλέψεις του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2018-2027 και αποφάσεις της ΡΑΑΕΥ.

Το έργο συμβασιοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2020 στο Ηράκλειο Κρήτης ανάμεσα στην Ariadne Interconnection και τις ανάδοχες εταιρείες Prysmian, Nexans, NKT-Hellenic Cables και Siemens-TEPNA και έχει ορίζοντα ολοκλήρωσης κατασκευής το 2024 και έναρξη εμπορικής λειτουργίας το 2025.

Τα σημαντικότερα επιτεύγματα της ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Μ.Α.Ε.Ε.Σ κατά τη διάρκεια του 2023

Ολοκλήρωση

μεγάλου τμήματος του υποβρυχίου καλωδιακού συστήματος για τη διασύνδεση Κρήτης-Αττικής. Αυτό αφορά τα καλώδια υπερύψηλης τάσης αλλά και το σύστημα καλωδίων οπτικών ινών. Αναλυτικότερα, το 2023 σημειώθηκε πρόοδος αναφορικά με τα εξής:

- Ολοκλήρωση πόντισης και προστασίας του δυτικού πόλου από τον ανάδοχο του τμήματος Α, συνολικού μήκους 336km (Πάχη Μεγάλων-Κοράκια Κρήτης).
- Ολοκλήρωση της πόντισης και προστασίας του δεύτερου μισού του ανατολικού πόλου από τον ανάδοχο του τμήματος Β (Μήλος - Κρήτη).
- Επιτυχής ολοκλήρωση δοκιμής επί του πεδίου (μετά την εγκατάσταση) των δύο ενεργειακών πόλων.

Έναρξη

εργασιών για τα λιμενικά έργα στον σταθμό ηλεκτροδίων στην Αττική.

Προχώρησε

σε σημαντικό βαθμό η κατασκευή της υπόγειας όδευσης και εγκατάστασης των υπογείων καλωδίων από το ΚΥΤ Κουμουνδούρου προς το σημείο προσαιγιάλωσης στην Πάχη. Αντίστοιχα στην Κρήτη, σημειώθηκε σημαντική πρόοδος των εργασιών οδοποιίας ενώ έχει ξεκινήσει και η εγκατάσταση των πρώτων τμημάτων υπογείων καλωδίων.

Ολοκλήρωση

της κατασκευής των βασικών κτιρίων στον Σταθμό Μετατροπής (ΣΜ) Κουμουνδούρου και το μεγαλύτερο μέρος των βασικών κτιρίων στον Σταθμό Μετατροπής Δαμάστας. Ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση των μετασχηματιστών μετατροπέν στον ΣΜ Κουμουνδούρου ενώ είναι σε εξέλιξη η εγκατάσταση του κρίσιμου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού μετατροπής (βαλβίδες μετατροπής).

Ολοκλήρωση

της παραγωγής και των εργοστασιακών δοκιμών του βασικού εξοπλισμού GIS του ΣΜ Δαμάστας αλλά και των εργοστασιακών δοκιμών του συστήματος προστασίας και ελέγχου των ΣΜ (FPT).

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες της Εταιρείας βρίσκονται διαθέσιμες στην ιστοσελίδα: <https://www.ariadne-interconnection.gr/>

GRID TELECOM M.A.E

Η Grid Telecom αποτελεί 100% θυγατρική εταιρεία του ΑΔΜΗΕ και δραστηριοποιείται στη χονδρική τηλεπικοινωνιακή αγορά της χώρας από το 2019. Αξιοποιώντας το εναλλακτικό εκτεταμένο οπτικό δίκτυο της μητρικής εταιρείας και έχοντας επιπροσθέτως εγκαταστήσει “state-of-the-art” εξοπλισμό DWDM, η Grid Telecom παρέχει χονδρικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες πολύ υψηλής ποιότητας και διαθεσιμότητας και συγκεκριμένα:

- υπηρεσίες υπερυψηλής χωρητικότητας μέσω ενός σύγχρονου DWDM δικτύου
- υπηρεσίες μίσθωσης οπτικής ίνας (dark fiber) για την ανάπτυξη ιδιόκτητων τηλεπικοινωνιακών δικτύων
- υπηρεσίες συνεγκατάστασης σε Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) του ΑΔΜΗΕ
- υπηρεσίες Dedicated Internet Access

Το χερσαίο οπτικό δίκτυο του ΑΔΜΗΕ είναι εγκατεστημένο στους πυλώνες υψηλής τάσης του ηλεκτρικού δικτύου και ακολουθεί εναλλακτική όδευση σε σχέση με τα συμβατικά οπτικά δίκτυα κορμού.

- Το χερσαίο και υποθαλάσσιο δίκτυο οπτικών ινών που διαχειρίζεται η Grid Telecom σε ολόκληρη την Ελλάδα, ξεπερνά σήμερα τα 4.500km και επεκτείνεται συνεχώς με στόχο να έχει υπερδιπλασιαστεί κατά την επόμενη πενταετία
- Με τη δημιουργία μητροπολιτικών οπτικών δακτυλίων στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής και της Θεσσαλονίκης, η Grid Telecom έχει κατορθώσει να διασυνδέσει το δίκτυό της με τα μεγαλύτερα Data Centers της χώρας.

Τα σημαντικότερα επιτεύγματα της Grid Telecom M.A.E. κατά τη διάρκεια του 2023

Ενεργοποίηση

της παρουσίας της GRID TELECOM σε πέντε νέα Data Centers (ΤΙ Sparkle σε Μεταμόρφωση και Χανιά, στο Synapsecom σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και Lancom Μαρούσι). Παράλληλα διαμορφώθηκαν νέα σημεία παρουσίας (PoPs) της Grid Telecom σε Μεγαλόπολη και Σκλαβούνα στην Πελοπόννησο και εγκαταστάθηκαν τηλεπικοινωνιακές καμπίνες σε Αργυρούπολη, Κερασίini, Παλλήνη, Μολάους, Χανιά και Πρέβεζα.

Ολοκλήρωση

επέκτασης του δικτύου DWDM σε Πελοπόννησο και Κρήτη διέγρυνση του αστικού δακτυλίου Αττικής (Κερασίini, Αργυρούπολη, Δυρραχίου, Παλλήνη, LANCOM Μαρούσι, ΤΙ Sparkle Μεταμόρφωση & DC Synapsecom).

Ολοκλήρωση

συμφωνιών με διεθνούς εμβέλειας συνεργάτες ώστε να συνδεθεί, δια μέσου χωρητικότητων, το εθνικό δίκτυο με τη Σόφια. Διέγρυνση της παρουσίας της στο Μιλάνο με αποτύπωμα στο Via Caldera Campus θέτοντας τη βάση ώστε να επιτευχθεί διασύνδεση με τα μεγάλα data center στη Δυτική Ευρώπη σε Φρανκφούρτη, Λονδίνο, Άμστερνταμ και Παρίσι.

Υλοποίηση

χωρητικότητας μισθωμένων κυκλωμάτων εταιρικών πελατών και παρόχων πάνω από το δίκτυο DWDM που ξεπερνούν τα 400Gb/s προσφέροντας υψηλής ποιότητας υπηρεσίες με μεγάλη διαθεσιμότητα.

Σχεδίαση

επέκτασης δικτύου DWDM της Εταιρείας προς την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και τον αστικό δακτύλιο της Θεσσαλονίκης, με παράλληλη αύξηση της χωρητικότητας του δικτύου για να μπορεί να εξυπηρετήσει μίσθωση χωρητικότητων και σε νέους πελάτες. Έχουν γίνει οι απαραίτητες πρόδρομες ενέργειες ώστε ο προβλεπόμενος εξοπλισμός να εγκατασταθεί εντός του 2024.

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες της Εταιρείας βρίσκονται διαθέσιμες στην ιστοσελίδα: <https://www.grid-telecom.com/>.

GREAT SEA INTERCONNECTOR M.A.E

Το έργο της ηλεκτρικής διασύνδεσης Ελλάδας - Κύπρου - Ισραήλ μελετάται και κατασκευάζεται από τη θυγατρική εταιρεία του Ομίλου ΑΔΜΗΕ Great Sea Interconnector. Η μεγαλύτερη σε μήκος (1208km) και βάθος (3km μέγιστο βάθος πόντισης) υποθαλάσσια ηλεκτρική διασύνδεση συνεχούς ρεύματος στον κόσμο, με 1000MW μεταφορικής ισχύος, θα βάλει τέλος στην

ενεργειακή απομόνωση της Κύπρου, θα ενισχύσει την ενεργειακή ασφάλεια του Ισραήλ και θα επιταχύνει την ενεργειακή μετάβαση της Ευρώπης και της Ανατολικής Μεσογείου.

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες της Εταιρείας βρίσκονται διαθέσιμες στην ιστοσελίδα: <https://www.great-sea-interconnector.com/>.

Όραμα και αξίες

Το όραμά μας

Να είμαστε ένας από τους αποτελεσματικότερους διαχειριστές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ευρώπη, παρέχοντας προστιθέμενη αξία σε όλους τους κοινωνικούς εταίρους, στο πλαίσιο της αειφόρου

ανάπτυξης, σεβόμενοι τον άνθρωπο παράλληλα με το περιβάλλον, προς όφελος των Χρηστών του Συστήματος και της κοινωνίας στο σύνολο της.

Παραμένουμε εστιασμένοι στο όραμα και τις αξίες μας, με στόχο τον δίκαιο και αδιάλειπτο εφοδιασμό της χώρας μας με ηλεκτρική ενέργεια, με σεβασμό προς το περιβάλλον, προς όφελος των Χρηστών του Συστήματος και της κοινωνίας στο σύνολό της.

Οι αξίες μας

Η λειτουργία του ΑΔΜΗΕ βασίζεται πάνω στις παρακάτω αξίες:

Δέσμευση για τον αδιάλειπτο ενεργειακό εφοδιασμό της χώρας

Η εξασφάλιση του αδιάλειπτου εφοδιασμού της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια ικανοποιώντας όλα τα κριτήρια ποιότητας, ασφάλειας και αποδοτικότητας αποτελεί την κύρια επιδίωξή μας, η οποία διέπει κάθε δραστηριότητά μας στα πλαίσια του ρόλου μας ως Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ.

Αποδοτικότητα

Η εκτέλεση των καθηκόντων μας ως Διαχειριστή του Συστήματος με τον πλέον αποδοτικό τρόπο, ώστε να επιτυγχάνουμε βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων μας, να συμβάλλουμε στην ανάπτυξη της χώρας με γνώμονα το δημόσιο όφελος και να δημιουργούμε αξία για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.



Αμεροληψία

Η εγγύηση ισότιμης και χωρίς διακρίσεις πρόσβασης στο Σύστημα για όλους τους χρήστες.



Βιωσιμότητα

Η εκτέλεση των καθηκόντων μας σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης με οικονομικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς όρους ενισχύοντας την έρευνα και ανάπτυξη, την τεχνική κατάρτιση, όπως επίσης και την ανάπτυξη των δυνατοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού μας.



Διαφάνεια

Η εφαρμογή διαδικασιών διαφάνειας στη λειτουργία μας και παροχή όλων των απαραίτητων πληροφοριών προς τους φορείς της αγοράς για την ενίσχυση του υγιούς ανταγωνισμού.



Ίση μεταχείριση & Συμπερίληψη

Η διασφάλιση της ίσης μεταχείρισης των εργαζομένων και της δημιουργίας ενός συμπεριληπτικού περιβάλλοντος που ενσωματώνει και προάγει τη διαφορετικότητα στην εργασιακή καθημερινότητα.

Επάρκεια και σταθερότητα Συστήματος, ασφάλεια και διαχείριση κινδύνων

Ο ΑΔΜΗΕ είναι υπεύθυνος για την ασφαλή και αδιάλειπτη τροφοδοσία του ΕΣΜΗΕ. Κατά συνέπεια, ο ρόλος του είναι να ισορροπεί την παραγωγή και την κατανάλωση ενέργειας κάθε χρονική στιγμή. Ο ΑΔΜΗΕ διασφαλίζει αυτή την ισορροπία είτε με αύξηση της παραγωγής είτε με μείωσή της, ανάλογα

με τις ανάγκες που προκύπτουν. Η διεύθυνση των ΑΠΕ κάνει πιο σύνθετο το έργο εξισορρόπησης του ΑΔΜΗΕ, καθώς η παραγωγή ενέργειας από αυτές είναι ευμετάβλητη και στοχαστική και η έγχυσή της στο ΕΣΜΗΕ μεταβάλλεται ανάλογα με την ώρα της ημέρας και τις καιρικές συνθήκες.

Ο ΑΔΜΗΕ είναι υπεύθυνος για την ασφαλή και αδιάλειπτη τροφοδοσία του ΕΣΜΗΕ σε 24ωρη βάση, 365 ημέρες το χρόνο. Κατά συνέπεια, ο ρόλος του είναι να ισορροπεί την παραγωγή και την κατανάλωση ενέργειας κάθε χρονική στιγμή.

Για την εξασφάλιση της αδιάλειπτης λειτουργίας του Συστήματος, λαμβάνονται υπόψη όλοι οι παράγοντες που μπορεί να την επηρεάσουν, όπως οι καιρικές συνθήκες, οι ειδικοί περιορισμοί, οι διαθεσιμότητες στοιχείων κλπ. Η λειτουργία του Συστήματος

εποπτεύεται σε πραγματικό χρόνο από τα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας. Καθοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ενεργειακή ασφάλεια της χώρας είναι η διαθεσιμότητα, η αξιοπιστία, η οικονομική προσιτότητα και η βιωσιμότητα. Αναλυτικότερα:

Διαθεσιμότητα (availability)



Είμαστε επιφορτισμένοι να εξυπηρετούμε τη ζήτηση και τον εφοδιασμό της χώρας σε ηλεκτρική ενέργεια αδιάλειπτα και κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες. Ανταποκρινόμαστε στη ζήτηση σε ηλεκτρική ενέργεια σε όλα τα σημεία της χώρας που είναι συνδεδεμένα στο Σύστημα Μεταφοράς, ανεξάρτητα αν αυτή είναι περιορισμένη ή εξαιρετικά αυξημένη.

Οικονομική προσιτότητα (affordability)



Η ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ γίνεται με γνώμονα την εξασφάλιση της μακροχρόνιας ικανότητας του Συστήματος να ανταποκρίνεται στις εύλογες ανάγκες για μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας, υπό οικονομικά βιώσιμες συνθήκες, συμβάλλοντας στη μείωση του κόστους Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) για όλους τους καταναλωτές.

Αξιοπιστία (reliability)



Ευθύνη μας είναι να διασφαλίζουμε ότι η τροφοδότηση της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια γίνεται με τρόπο ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο, προβλέποντας τις ανάγκες που θα δημιουργηθούν, φροντίζοντας να υλοποιούμε έργα συντήρησης και επέκτασης του ΕΣΜΗΕ και ανταποκρινόμενοι άμεσα, με τα συνεργεία μας, σε περιπτώσεις βλάβης.

Βιωσιμότητα (sustainability)



Σημαντική παράμετρος για την ανάπτυξη του Συστήματος είναι και η ανάγκη εξυπηρέτησης της μεγάλης διεύθυνσης ΑΠΕ στο πλαίσιο της εκπλήρωσης της ακολουθούμενης εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής που έχει τελικό στόχο τη συμβολή του ενεργειακού κλάδου στην αναστροφή της κλιματικής αλλαγής. Σε αυτό το πλαίσιο, η ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ είναι προσανατολισμένη προς την κατεύθυνση του σταδιακού μετασχηματισμού του, που θα επιτρέψει την πλήρη κάλυψη των στόχων του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) για ταχεία διεύθυνση των ΑΠΕ έως το 2030, μέσω της ένταξης νέων έργων μεταφοράς.

Μεγέθη που καθορίζουν την επάρκεια του συστήματος

Η διατήρηση της επάρκειας του συστήματος παραγωγής για αξιόπιστη εξυπηρέτηση της ζήτησης (ενέργεια αιχμής) καθορίζεται από τα εξής μεγέθη:

- Την εξέλιξη του φορτίου (ζήτηση ισχύος και ενέργειας)
- Τη διαθεσιμότητα των μονάδων παραγωγής
- Τις συνθήκες υδραυλικότητας
- Τη διαθεσιμότητα ισχύος για καθαρές εισαγωγές από τις διεθνείς διασυνδέσεις
- Τον βαθμό διεϊσδυσης μονάδων ΑΠΕ

Η διαθεσιμότητα παίζει καθοριστικό ρόλο στην επάρκεια του συστήματος παραγωγής, καθώς οι μονάδες μπορεί να είναι εκτός λειτουργίας, είτε λόγω προγραμματισμένης συντήρησης είτε λόγω τυχαίων βλαβών. Οι τυχαίες βλάβες μπορεί να έχουν δυσμενή επίπτωση στην επάρκεια του Συστήματος, καθώς και η εμφάνισή τους αλλά και η διάρκεια τους έχουν απρόβλεπτο χαρακτήρα. Για τον λόγο αυτό, η επίδραση της απρόβλεπτης μη διαθεσιμότητας των μονάδων παραγωγής λόγω τυχαίων βλαβών λαμβάνεται υπόψη με στοχαστική προσομοίωση της λειτουργίας των μονάδων παραγωγής.

Όσον αφορά τις άλλες παραμέτρους που επηρεάζουν την επάρκεια του Συστήματος, η επίδραση του στοχαστικού τους χαρακτήρα, εκτιμάται με την ανάλυση εναλλακτικών σεναρίων και υποθέσεων. Με αυτό το δεδομένο, είναι πρακτικά αδύνατο να εγγυηθεί κανείς ότι ένα σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας θα μπορεί να καλύψει πλήρως τις ανάγκες της ζήτησης υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.

Ανθεκτικότητα Συστήματος Μεταφοράς

Ο δείκτης μέσης διάρκειας διακοπής της λειτουργίας του εξοπλισμού του Συστήματος Μεταφοράς κατά το 2023 διαμορφώθηκε σε 4,2 λεπτά/έτος, ενώ ο δείκτης μέσης συχνότητας διακοπής Συστήματος σε 0,13. Για τον υπολογισμό των δεικτών, αξιολογήθηκαν τα σχετικά γεγονότα που καταγράφονται αναλυτικά στα Δελτία Απομονώσεων και Χειρισμών, τα οποία συγκεντρώνονται και διατηρούνται από τον ΑΔΜΗΕ. Πιθανά περιστατικά που σχετίζονται με διακοπές λειτουργίας εξοπλισμού του Συστήματος,

Επομένως, είναι απαραίτητο να οριστεί το επιθυμητό επίπεδο αξιοπιστίας που πρέπει να διασφαλιστεί από το σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ώστε ο κίνδυνος μη ικανοποίησης της ζήτησης να είναι αποδεκτός τόσο από οικονομικής όσο και από κοινωνικής άποψης.

Έκτος από την εξασφάλιση των παραπάνω παραμέτρων είναι σημαντική και η διασφάλιση της ανεξαρτησίας, της απαρέγκλιτης τήρησης της αρχής της ίσης μεταχείρισης για όλους τους Χρήστες του Συστήματος και τους Συμμετέχοντες στην Αγορά Ηλεκτρικής Ενέργειας, της διαφάνειας στη λειτουργία της και της τήρησης της αρχής της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών που ο ΑΔΜΗΕ διαχειρίζεται. Προς αυτή την κατεύθυνση έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα και έχουν οργανωθεί όλες οι απαραίτητες διαδικασίες.

Προκειμένου ο ΑΔΜΗΕ να διασφαλίσει την επάρκεια του Συστήματος ηλεκτροπαραγωγής στη χώρα, πραγματοποιεί σε κυλιόμενη βάση αναλυτική Μελέτη Επάρκειας Ισχύος, σκοπός της οποίας είναι η επισημάνση ενδεχόμενων μελλοντικών κινδύνων σχετικά με την ικανότητα της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας να ανταποκριθεί επαρκώς στην προβλεπόμενη εξέλιξη της ζήτησης κατά τη διάρκεια των επόμενων ετών. Επιπρόσθετα, η μελέτη αυτή επιτρέπει τον προσδιορισμό των απαιτήσεων σε νέα εγκατεστημένη ισχύ παραγωγής, έτσι ώστε να ικανοποιούνται με ασφάλεια οι ανάγκες της ζήτησης κατά τη διάρκεια της υπό εξέτασης περιόδου.

περιλαμβάνουν κυκλώματα και αυτομετασχηματιστές, αλλά και εξοπλισμό που δεν ανήκει στο Σύστημα, όπως μετασχηματιστές 150kV/20kV που ανήκουν στο Δίκτυο.

Οι τιμές για τη μέση διάρκεια διακοπής της λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς, καθώς και η μέση συχνότητα διακοπής του Συστήματος, αντίστοιχα για τα τρία τελευταία έτη, παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 1.2: Δείκτες ανθεκτικότητας Συστήματος Μεταφοράς

Δείκτες ανθεκτικότητας Συστήματος Μεταφοράς	2021	2022	2023
Μέση διάρκεια διακοπής της λειτουργίας (SAIDI) (λεπτά/έτος)	13	15	4,2
Μέση συχνότητα διακοπής Συστήματος (SAIFI)	0,26	0,32	0,13

Για τον υπολογισμό της μέσης διάρκειας διακοπής της λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς, λήφθηκε υπόψη η συνολική διάρκεια μίας διακοπής για τον μέσο πελάτη κατά τη διάρκεια του εκάστοτε έτους. Συγκεκριμένα, βάσει των στοιχείων για το 2023 το δίκτυο αποτελείται από 853 διασυνδέσεις χρηστών και τα περιστατικά που καταγράφηκαν υπολογίστηκαν

σε 1.222. Επιπλέον, για τον υπολογισμό της μέσης συχνότητας διακοπής του Συστήματος, ο ΑΔΜΗΕ λαμβάνει υπόψη τον χρόνο διάρκειας των εν λόγω περιστατικών, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου αποκατάστασης της ζημιάς, καθώς επίσης και τον συνολικό αριθμό των πελατών που αντιμετώπισαν τέτοιου είδους περιστατικά.

Ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

Με στόχο τη διασφάλιση της ετοιμότητας απέναντι σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, ο ΑΔΜΗΕ επισκοπεί και αξιολογεί τους κινδύνους που ενδεχομένως θα μπορούσαν να παραβιάσουν ένα ή περισσότερα όρια επιχειρησιακής ασφάλειας.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας & Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) σε συνεργασία με τον ΑΔΜΗΕ υλοποίησαν μελέτη με στόχο τη διερεύνηση των συνθηκών που ενδέχεται να επηρεάσουν την ασφάλεια εφοδιασμού του διασυνδεδεμένου Συστήματος της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια για τα έτη 2021-2024. Στην έρευνα συμμετείχαν επίσης

ο Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), ο Διαχειριστής Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ), οι Διαχειριστές Δικτύου Διανομής ΦΑ, ηλεκτροπαραγωγοί, προμηθευτές φυσικού αερίου και ο Διαχειριστής Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εγγυήσεων Προέλευσης (ΔΑΠΕΕΠ), παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες βάσει του τομέα ευθύνης και δραστηριότητάς τους, προκειμένου να αναγνωριστούν και να αναλυθούν οι πιθανοί κίνδυνοι, για την υπό εξέταση χρονική περίοδο. Συνοπτικά οι κίνδυνοι αυτοί παρουσιάζονται παρακάτω:

Ο ΑΔΜΗΕ αξιολογεί τους κινδύνους που θα μπορούσαν να διαταράξουν την εύρυθμη λειτουργία του και να παραβιάσουν ένα ή περισσότερα από τα όρια της επιχειρησιακής ασφάλειας, εξασφαλίζοντας την ετοιμότητά του απέναντι σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.



Με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης, την ανάλυση των εθνικών και περιφερειακών συνθηκών, τα αποτελέσματα Μελέτης του ENTSO-E για τον Προσδιορισμό των Περιφερειακών Σεναρίων Κρίσης και σε συμφωνία με το άρθρο 5 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/941, προσδιορίστηκαν, εξετάστηκαν και προσομοιώθηκαν συνολικά 16 σενάρια κρίσης. Τα σενάρια κρίσης ταξινομήθηκαν σε ομάδες (clusters) για την καλύτερη δυνατή λήψη μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης και είναι τα ακόλουθα:

1. Κακόβουλες επιθέσεις

Κυβερνοεπιθέσεις σε κρίσιμες υποδομές και συστήματα ενεργειακού φορέα που συνδέεται με το Σύστημα, όσο και σε συμβάντα κυβερνοεπίθεσης σε κρίσιμα υποσυστήματα του Ελληνικού Χρηματιστηρίου Ενέργειας (ΕΧΕ). Περαιτέρω πληροφορίες για τις κακόβουλες επιθέσεις, παρουσιάζονται στην ενότητα «Διακυβέρνηση», στην υποενότητα «Ασφάλεια δεδομένων και υποδομών».

2. Φυσικοί κίνδυνοι

Πιθανές πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές και σεισμοί που δύναται να προκαλέσουν εκτεταμένες βλάβες στο

Σύστημα.

Περαιτέρω πληροφορίες για τους φυσικούς κινδύνους, παρουσιάζονται στην ενότητα «Προστασία του περιβάλλοντος», στην υποενότητα «Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής».

3. Πανδημία/Ανθρώπινο λάθος

Κίνδυνοι που αφορούν στο σύνολο της εφοδιαστικής αλυσίδας, από πιθανά περιστατικά που ενδέχεται να πλήξουν το σύνολο της χώρας (ή/και του κόσμου), όπως είναι το κύμα πανδημίας, καθώς επίσης και περιστατικά λόγω ανθρώπινου λάθους, κατά την εφαρμογή των διαδικασιών. Επίσης, περιστατικά μη έγκαιρης εκτίμησης των κινδύνων για το Σύστημα και μη ορθών χειρισμών για την αποκατάσταση βλαβών, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μεγάλων αποκλίσεων ανάμεσα στην πρόβλεψη και την πραγματική ζήτηση φορτίου και την εμφάνιση σημαντικών ανισορροπιών που δεν μπορούν να καλυφθούν από τις εφεδρείες.

4. Ανεπάρκεια ορυκτών καυσίμων

Απόσυρση όλων των λιγνιτικών μονάδων στο πλαίσιο της εφαρμογής της πολιτικής για τη μείωση του

ανθρακικού αποτυπώματος στην ηλεκτροπαραγωγή, με ταυτόχρονη επίδραση και άλλων παραγόντων που οδηγούν στην καθυστέρηση ένταξης νέων μονάδων στο σύστημα. Συνεπώς, τίθεται ο κίνδυνος της επάρκειας ισχύος, η αδυναμία εξασφάλισης των προβλεπόμενων εφεδρειών, οι υπερφορτίσεις σε γραμμές μεταφοράς λόγω νέας τοπολογίας του συστήματος με επακόλουθη αύξηση της πιθανότητας βλαβών και η ενεργοποίηση έκτακτων μέτρων (π.χ. κυλιόμενες περικοπές φορτίου).

5. Βλάβες συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας

Το συγκεκριμένο σενάριο προκύπτει από συνδυασμό διαφορετικών συμβάντων. Πιο συγκεκριμένα, πιθανές βλάβες από διαφορετικές αιτίες που προκαλούν ζητήματα στην ασφαλή λειτουργία του Συστήματος σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή. Πιθανές βλάβες ενδέχεται να αφορούν ανεξέλεγκτο άνοιγμα διακοπών, υπερφορτίσεις γραμμών μεταφοράς, υπερβάσεις θερμικών ορίων, απώλεια μονάδων παραγωγής και λοιπών συμβάντων.

6. Μέτρα για την πρόληψη, την ετοιμότητα αντιμετώπισης και τον μετριασμό των επιπτώσεων

Ανταπόκριση και προσαρμογή του ΑΔΜΗΕ στις νέες κλιματικές συνθήκες

Ο Ομίλος ΑΔΜΗΕ έρχεται πλέον αντιμέτωπος όλο και συχνότερα, με καιρικά φαινόμενα τα οποία απειλούν την ανθεκτικότητα του Συστήματος. Στο πλαίσιο αυτό ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ καταβάλλει σημαντικές προσπάθειες να ανταποκριθεί και να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα και στις νέες κλιματικές συνθήκες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η κακοκαιρία "Daniel" η οποία έπληξε την Θεσσαλία, προκαλώντας πρωτοφανείς πλημμύρες. Ως αποτέλεσμα της κακοκαιρίας, σημειώθηκαν σοβαρές βλάβες από την πτώση 2 πυλώνων 400kV και 150kV, την κατάρρευση δρόμου με υπόγεια καλώδια υψηλής τάσης και από πλημμύρες σε Υποσταθμούς. Οι υποδομές του ΑΔΜΗΕ,

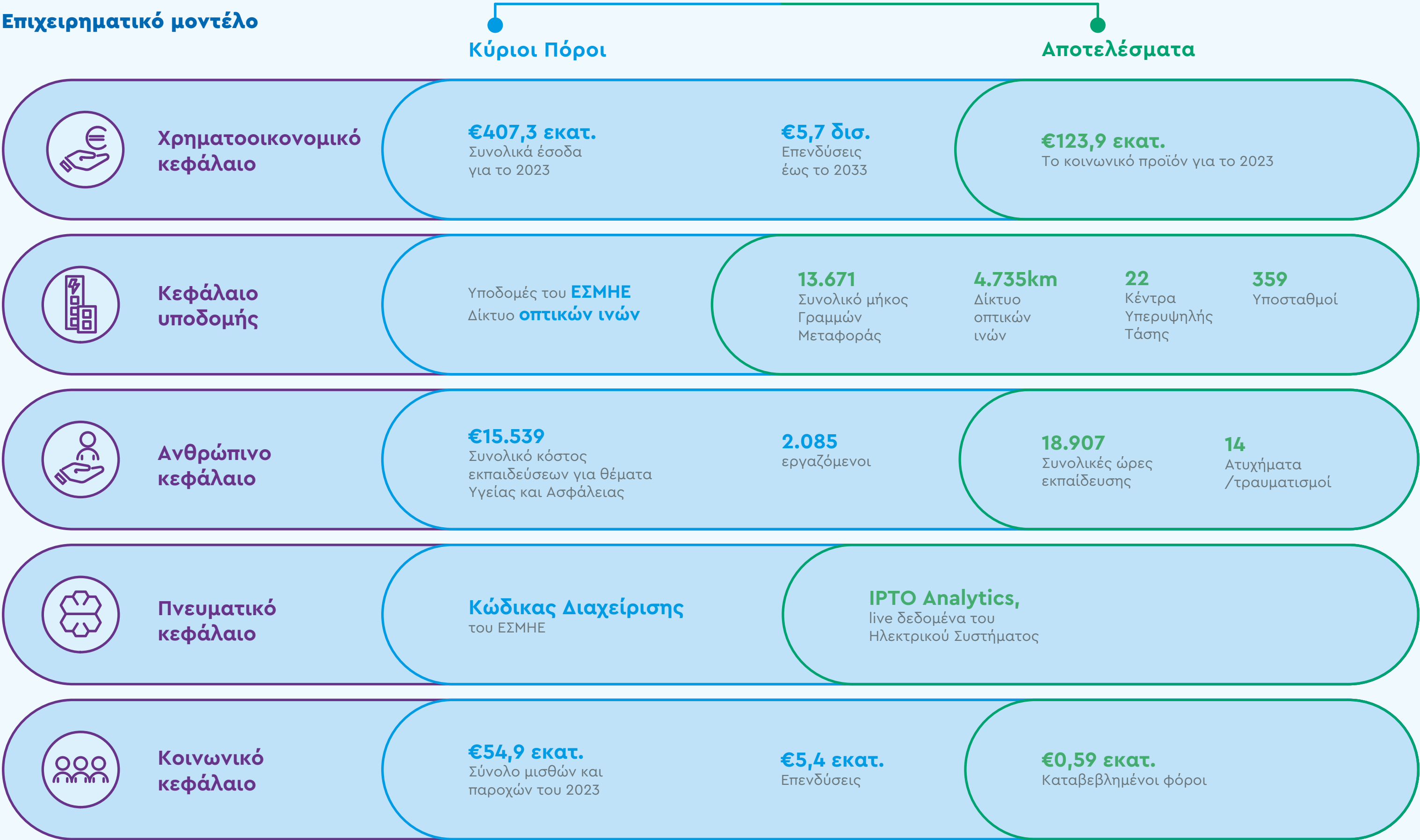
των κρίσεων ηλεκτρικής ενέργειας

Με στόχο την αύξηση της αξιοπιστίας του ηλεκτρικού συστήματος εφαρμόζονται μια σειρά από προληπτικά μέτρα, προκειμένου να διασφαλισθεί η διατήρηση της ποιότητας ηλεκτρικής ενέργειας και της ταχείας αποκατάστασης της λειτουργίας του Συστήματος έπειτα από διαταραχές. Στο πλαίσιο αυτό, εφαρμόζεται μια σειρά μέτρων από τον ΑΔΜΗΕ για την πρόληψη και την αντιμετώπιση κρίσεων ηλεκτρικής ενέργειας και παράλληλα εφαρμόζονται μέτρα για κάθε μία από τις ομάδες των εθνικών σεναρίων κρίσης. Συγκεκριμένα, ο ΑΔΜΗΕ στοχεύει στην εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας από τη φάση του προγραμματισμού και παράλληλα, με την εφαρμογή προκαθορισμένου σχεδίου δράσης, διασφαλίζει τη λειτουργία του Συστήματος εντός προκαθορισμένων ορίων λειτουργικής ασφάλειας ακόμα και μετά την εμφάνιση κάποιας διαταραχής. Ακόμη, με μια σειρά ενεργειών, όπως είναι οι αξιόπιστες μετρήσεις, οι περιοδικές προσομοιώσεις και η περιφερειακή εποπτεία, ο ΑΔΜΗΕ αποσκοπεί στην ασφαλή λειτουργία του Συστήματος, τόσο στην περιοχή ελέγχου, όσο και στα γειτονικά Συστήματα.

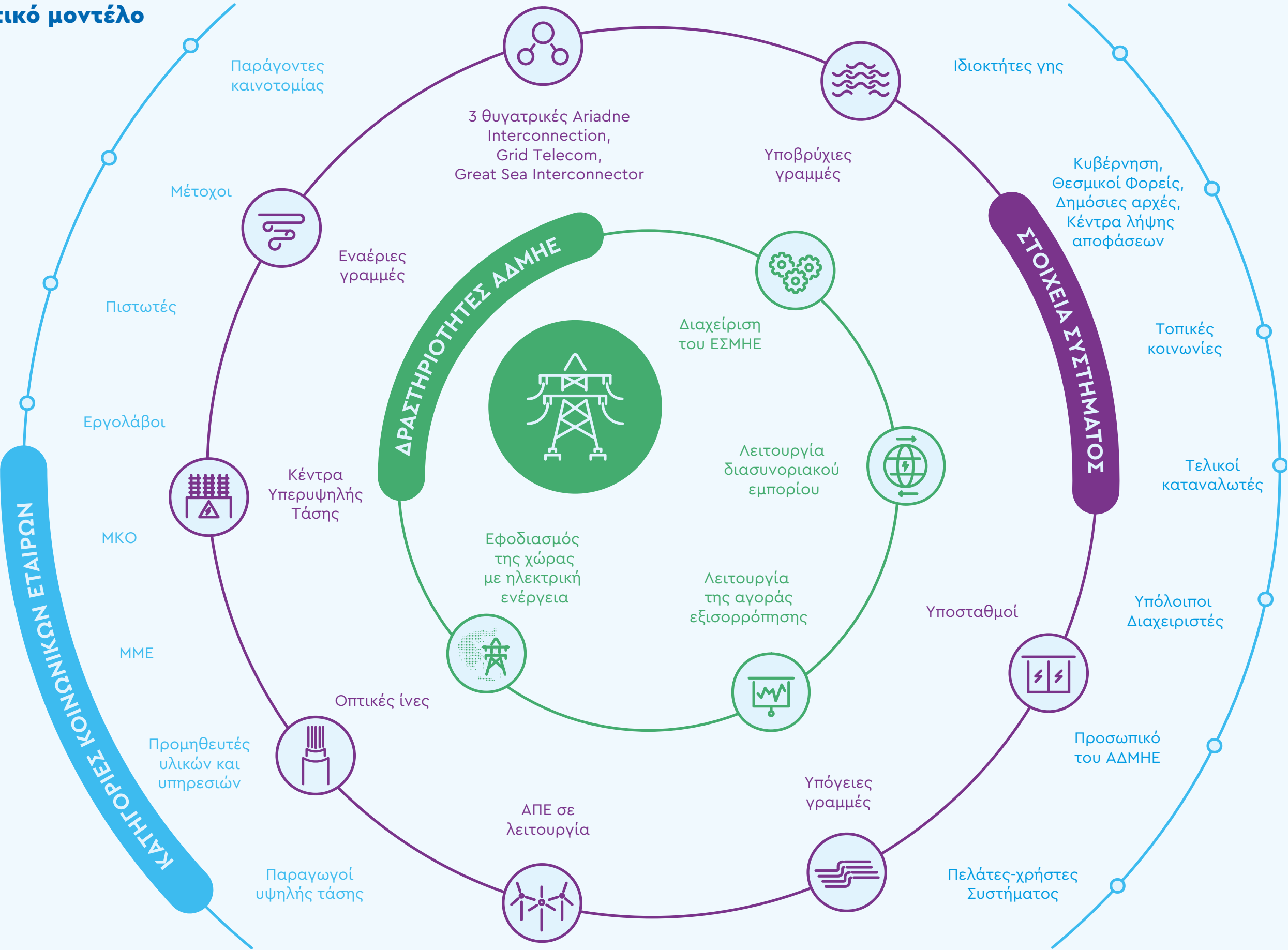
παρόλη την ένταση του φαινομένου και του μεγέθους της καταστροφής, έδειξαν ανθεκτικότητα ενώ οι βλάβες που προέκυψαν αποκαταστάθηκαν σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Ο Ομίλος ΑΔΜΗΕ στοχεύοντας στην άμεση προσαρμογή του στις νέες αυτές κλιματικές συνθήκες, κατά την χωροθέτηση νέων υποδομών λαμβάνει υπόψη τον βαθμό κινδύνου εκδήλωσης ακραίων φαινομένων, στις περιοχές, οι οποίες είναι πιο ευάλωτες σε αυτά καθώς και πιθανούς τρόπους θωράκισης των κρίσιμων στοιχείων του εξοπλισμού του.

Επιχειρηματικό μοντέλο



Επιχειρηματικό μοντέλο



Στρατηγικοί πυλώνες

Ο ΑΔΜΗΕ προσαρμόζεται διαρκώς σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον γεμάτο προκλήσεις. Στο τέλος του 2023 ολοκλήρωσε την ανανεωμένη στρατηγική του και τις βασικές του προτεραιότητες.

Η νέα αυτή στρατηγική, εστιάζει στον περαιτέρω εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη της Εταιρείας και βασίζεται σε πέντε πυλώνες:

1

Ασφαλής λειτουργία του ηλεκτρικού Συστήματος σε συνθήκες υψηλής διείσδυσης ΑΠΕ

Στόχος:

Αύξηση του ποσοστού της ηλεκτρικής ενέργειας που προέρχεται από ΑΠΕ στο 80% μέχρι το 2030

Το Δίκτυο του ΑΔΜΗΕ έχει σχεδιαστεί για να εξυπηρετεί τη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται κατά κύριο λόγο από συμβατικές μονάδες ορυκτών καυσίμων. Πλέον, το ηλεκτρικό Σύστημα καλείται να λειτουργήσει σύμφωνα με τη διεσπαρμένη και στοχαστική παραγωγή εκατοντάδων σταθμών ΑΠΕ, χωρίς ακόμα να έχουν κατασκευαστεί μονάδες αποθήκευσης, γεγονός που εγκυμονεί μεγάλους κινδύνους για την ευστάθεια του ηλεκτρικού Συστήματος.

Για την ασφαλή λειτουργία του Συστήματος σε συνθήκες υψηλής διείσδυσης ΑΠΕ, απαιτείται η αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων του ΑΔΜΗΕ και η εγκατάσταση νέων υποδομών που θα επιτρέπουν τον βέλτιστο έλεγχο των μονάδων ΑΠΕ και τη διαχείριση της παραγωγής τους σε πραγματικό χρόνο. Σε αυτό το πλαίσιο, έχει δρομολογηθεί ένα πρόγραμμα έργων ενεργειακής μετάβασης.

2

Νέο μοντέλο συντήρησης του Συστήματος, με τη δημιουργία Ψηφιακών Κέντρων Ελέγχου Συντήρησης

Στόχος:

Δημιουργία Κέντρων Ελέγχου Συντήρησης του Συστήματος μέχρι το 2027

Ο ΑΔΜΗΕ μεταβαίνει σε ένα νέο μοντέλο συντήρησης: απομακρυσμένο, real-time, ψηφιοποιημένο, προληπτικό και προβλεπτικό. Σε αντιστοιχία με τα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας που αφορούν στη λειτουργία, θα αναπτυχθούν Κέντρα Ελέγχου Συντήρησης του Συστήματος. Τα Κέντρα Ελέγχου Συντήρησης θα συγκεντρώνουν δεδομένα από αισθητήρες, κάμερες, drones

και άλλα ψηφιακά εργαλεία παρακολούθησης, με τη βοήθεια των οποίων θα σχεδιάζεται η συντήρηση του εξοπλισμού. Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται το σύστημα Online Condition Monitoring για τον έλεγχο και την αξιολόγηση της κατάστασης των παγίων και το Σύστημα Διαχείρισης Απόδοσης Παγίων, που αναπτύσσονται.

Ο ρόλος του ΑΔΜΗΕ είναι καθοριστικός σε ότι αφορά στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης σε εθνικό επίπεδο, καθώς μέσω των δραστηριοτήτων του συμβάλλει στην ενεργειακή μετάβαση της χώρας, τη βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας αλλά και της ανθεκτικότητας των υποδομών.

3

Ενίσχυση της ανθεκτικότητας του Ηλεκτρικού Συστήματος

Στόχος:

Προσαρμογή της λειτουργίας του ΑΔΜΗΕ σε ένα περιβάλλον κλιματικής κρίσης

Η κλιματική αλλαγή, εγκυμονεί μεταξύ άλλων, και επιπτώσεις στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας του Συστήματος Μεταφοράς. Τα ακραία καιρικά φαινόμενα που συμβαίνουν όλο και συχνότερα, όπως οι μεγάλες πυρκαγιές και η καταιγίδα «Daniel» το 2023, καθιστούν απαραίτητη την προσαρμογή της λειτουργίας του ΑΔΜΗΕ σε ένα καθεστώς κλιματικής κρίσης. Κατά την χωροθέτηση και την μελέτη των έργων μας, οφείλουμε να λαμβάνουμε υπόψη τον βαθμό κινδύνου εκδήλωσης ακραίων φαινομένων και να εξετάζουμε τρόπους θωράκισης των κρίσιμων στοιχείων του εξοπλισμού μας.

Για παράδειγμα, ο ΑΔΜΗΕ εισηγήθηκε νόμο που τέθηκε σε ισχύ, και αφορά τη διάνοιξη αντιπυρικών ζωνών στις γραμμές μεταφοράς, σε συνεργασία με την Πυροσβεστική και το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Κατά τον σχεδιασμό της επέκτασης του Συστήματος, οφείλουμε να σκεφτόμαστε μακροπρόθεσμα με βάση την υπερ-ανάπτυξη των ΑΠΕ, την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας και τη μετατροπή της Ελλάδας σε χώρα που είναι αυτάρκης και εξαγει ενέργεια.

4

«Πράσινο αποτύπωμα» ΑΔΜΗΕ

Στόχος:

Ενσωμάτωση κριτηρίων ESG στην επιχειρησιακή στρατηγική

Το 2021, ο ΑΔΜΗΕ ενσωμάτωσε τη βιώσιμη ανάπτυξη ως οριζόντια διάσταση στη στρατηγική του, η οποία αφορά όλες τις βαθμίδες και τις δράσεις της εταιρείας, και συμπυκνώνεται στο τρίπτυχο προστασία του περιβάλλοντος (Ε), υπευθυνότητα απέναντι στην κοινωνία (S) και αποτελεσματική εταιρική διακυβέρνηση (G). Σε αυτό το πλαίσιο, στα έργα που υλοποιούμε, προτάσσουμε την προστασία του περιβάλλοντος, οι πρωτοβουλίες

μας διαθέτουν έντονο κοινωνικό πρόσημο, όπως το Κέντρο Εκπαίδευσης ΑΔΜΗΕ, υιοθετήσαμε πολιτικές που υπηρετούν την ορθή διακυβέρνηση, όπως αυτή για την ισότητα και τη συμπερίληψη στον χώρο εργασίας και για την πρόληψη και καταπολέμηση των φαινομένων παρενόχλησης και βίας. Προχωράμε παραπέρα, θέτοντας μετρήσιμους στόχους που αναδεικνύουν το «πρασίνισμα» του οργανισμού σε επίπεδο λειτουργίας και διαδικασιών.

5

Διεθνοποίηση του ΑΔΜΗΕ

Στόχος:

Ενίσχυση της ενεργειακής ανεξαρτησίας της Ευρώπης και εξασφάλιση ευσταθών ηλεκτρικών συστημάτων

Καθώς η ηλεκτρική αγορά της Ευρώπης ενοποιείται όλο και περισσότερο και το πράσινο σύστημα πρέπει να είναι σταθερό και ασφαλές, ο ΑΔΜΗΕ εισέρχεται σε μεγάλες διεθνείς διασυνδέσεις αποσκοπώντας στη συμβολή του εθνικού στόχου να αναδειχθεί η Ελλάδα σε εξαγωγέα πράσινης ενέργειας. Οι διασυνδέσεις αυτές αποτελούν τη νέα τάση για τους Διαχειριστές Συστημάτων Μεταφοράς στην Ευρώπη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί

η υλοποίηση της ηλεκτρικής διασύνδεσης Ελλάδας-Κύπρου-Ισραήλ μέσω της θυγατρικής Great Sea Interconnector του Ομίλου. Παράλληλα, ο ΑΔΜΗΕ αναπτύσσει ή συμμετέχει και σε άλλα μεγάλα έργα διασυνοριακών διασυνδέσεων τεχνολογίας συνεχούς ρεύματος (HVDC), ανάμεσα στην Ελλάδα τη Μέση Ανατολή, τη βόρεια Αφρική και την κεντρική Ευρώπη.

Κύρια επιτεύγματα 2023

1. Αναλάβαμε τον έλεγχο της ηλεκτρικής διασύνδεσης Ελλάδας-Κύπρου-Ισραήλ, και δημιουργήσαμε την εταιρεία ειδικού σκοπού Great Sea Interconnector για την ανάπτυξη της. Πετύχαμε την μεταφορά στον ΑΔΜΗΕ της ευρωπαϊκής επιδότησης των 657 εκατ. ευρώ από τον προηγούμενο φορέα υλοποίησης και μπήκαμε στη φάση της κατασκευής του καλωδίου της διασύνδεσης Κρήτης-Κύπρου.
2. Υλοποιήσαμε τη δεύτερη γραμμή Ελλάδας-Βουλγαρίας, αυξάνοντας σημαντικά τη μεταφορική ικανότητα ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ των δύο χωρών, αναβαθμίζοντας τις δυνατότητες του διασυνοριακού εμπορίου και την ενεργειακή ασφάλεια.
3. Ολοκληρώσαμε τη γραμμή μεταφοράς υπερυψηλής τάσης Μεγαλόπολης-Πάτρας-Αχελώου, η οποία αποτελεί μια κρίσιμη για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού υποδομή.
4. Επενδύσαμε σε νέους Υποσταθμούς, Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης, Γραμμές Μεταφοράς και επεκτάσεις υφιστάμενων εγκαταστάσεων, με στόχο τη σύνδεση ακόμα περισσότερων μονάδων ΑΠΕ.
5. Συνεργαστήκαμε με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και την Ελληνική Διαχειριστική Εταιρεία Υδρογονανθράκων και Ενεργειακών Πόρων (ΕΔΕΥΕΠ) και πετύχαμε εξασφάλιση 2 GW ηλεκτρικού χώρου για την εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων.
6. Εξασφαλίσαμε την σταθερότητα του Συστήματος, μέσω της προστασίας ή της άμεσης αποκατάστασης

- των υποδομών, απέναντι σε κλιματικές απειλές (πυρκαγιές, πλημμύρες κλπ).
7. Λάβαμε το πρώτο δάνειο που χορηγήθηκε στην Ελλάδα από το Ταμείο Ανάκαμψης, για την τέταρτη φάση κατασκευής της διασύνδεσης των Κυκλάδων. Ολοκληρώσαμε τη σύμβαση για το έργο κατασκευής της Γραμμής Μεταφοράς ΚΥΤ Κορίνθου-ΚΥΤ Κουμουνδούρου, με το οποίο ολοκληρώνεται ο «Ανατολικός Διάδρομος» της Πελοποννήσου, και η οποία θα καταλήγει στο υπό αναβάθμιση ΚΥΤ Κουμουνδούρου.
8. Υλοποιήσαμε τον πρώτο κύκλο των μεγάλων νησιωτικών διασυνδέσεων Κυκλάδων και Κρήτης και ξεκινήσαμε τον δεύτερο κύκλο, ο οποίος περιλαμβάνει τις διασυνδέσεις των Δωδεκανήσων και των νησιών του Βορειοανατολικού Αιγαίου. Εντός του 2023, σημειώθηκε σημαντική ωρίμανση των έργων αυτών, όπως η έγκαιρη ολοκλήρωση των διαγωνισμών και η υπογραφή συμβάσεων για τη διεξαγωγή ερευνών βυθού, καθώς και η υποβολή της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων προς έγκριση στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τη διασύνδεση των Δωδεκανήσων.
9. Πραγματοποιήσαμε επενδύσεις με στόχο την ψηφιακή θωράκιση του ηλεκτρικού συστήματος και την κυβερνοάμυνα σε πραγματικό χρόνο, ενώ εκπονήσαμε αναλυτικά Σχέδια Επιχειρησιακής Συνέχειας.

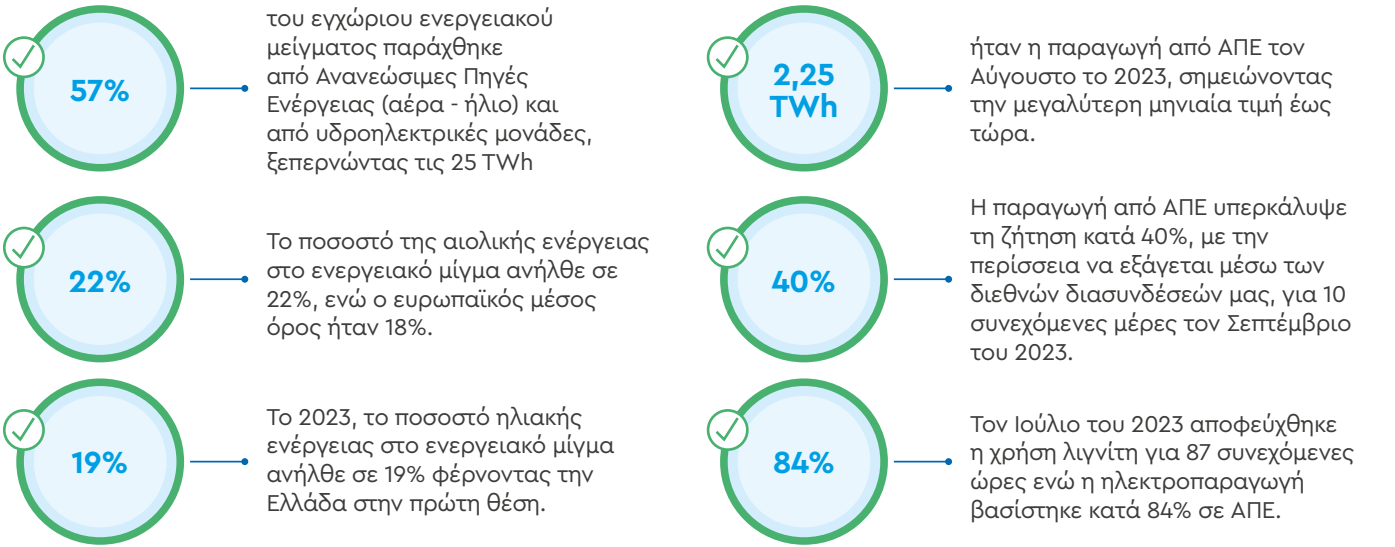
Ο Ομιλος ΑΔΜΗΕ, για μια ακόμα χρονιά, υλοποίησε σημαντικές επενδύσεις για την αναβάθμιση των υποδομών του, στο πλαίσιο της ασφαλούς, δίκαιης και βιώσιμης ενεργειακής μετάβασης της χώρας μας.

Αναπτύξαμε το project «ΕΝΟΡΑΣΗ» σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και άλλους φορείς, αξιοποιώντας τεχνολογίες αιχμής για τον έλεγχο των καίριων ηλεκτρικών υποδομών. Πρόκειται για ένα ρομποτικό όχημα που κινείται αυτόνομα και πραγματοποιεί επιθεώρηση κρίσιμου εξοπλισμού ΚΥΤ και Υ/Σ με χρήση οπτικών και θερμικών καμερών.

11. Η Grid Telecom ολοκλήρωσε τη δεύτερη φάση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου DWDM, παρέχοντας υπηρεσίες χωρητικότητας με υπερυψηλές ταχύτητες που φθάνουν τα 100G σε μεγάλες εταιρείες κινητής τηλεφωνίας.
12. Λειτουργήσαμε το νέο Εκπαιδευτικό Κέντρο του ΑΔΜΗΕ τον Σεπτέμβριο του 2023 με επιτυχή ολοκλήρωση του πρώτου προγράμματος κατάρτισης για τεχνικούς Γραμμών Μεταφοράς, Τεχνικούς Υποσταθμών και ΚΥΤ και Χειριστές-Επιτηρητές.
13. Ολοκληρώσαμε την αναθεώρηση του Μεσοσταθμικού Κόστους Κεφαλαίου WACC για την περίοδο 2022-2025 μέσω εισήγησης στη ΠΑΑΕΥ που οδήγησε σε αύξηση του Επιτρεπόμενου Εσόδου κατά 130 εκατ. ευρώ περίπου για αυτήν την περίοδο. Πρόκειται για ποσό ελάχιστης επιβάρυνσης για τους καταναλωτές, αλλά ιδιαίτερα κρίσιμο για την συνέχεια της ανάπτυξης του Συστήματος.

2023: Χρονιά πολλαπλών ρεκόρ για την πράσινη ενέργεια

Το έτος 2023 αποτέλεσε για εμάς μια χρονιά που επιτευχθήκαν πολλαπλά ρεκόρ σχετικά με την πράσινη ενέργεια. Πιο συγκεκριμένα επιτεύχθηκε:



Στόχοι για το 2024

Με στόχο την διαμόρφωση ενός ασφαλούς, δίκαιου και προσιτού ενεργειακού μέλλοντος, χαμηλών εκπομπών άνθρακα, ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ θέτει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους. Πιο συγκεκριμένα για το έτος 2024 τέθηκαν οι παρακάτω στόχοι:

Επίτευξη

της δοκιμαστικής ηλεκτρίσης της διασύνδεσης Κρήτης-Αττικής

Ωρίμανση

των διεθνών διασυνδέσεων, ώστε να γίνει η Ελλάδα εξαγωγέας ενέργειας.

Προκήρυξη

του διαγωνισμού για τα καλωδιακά τμήματα των διασυνδέσεων Δωδεκανήσων και Βορειανατολικού Αιγαίου.

Διαχείριση

ενός συστήματος που βασίζεται όλο και περισσότερο στις ΑΠΕ, ακόμα πιο αποτελεσματικά.

Επιτάχυνση

της ένταξης των νέων σταθμών ΑΠΕ στο Σύστημα.

Έναρξη

της εφαρμογής συστημάτων και διαδικασιών παρακολούθησης και προβλεπτικής συντήρησης του εξοπλισμού.

Στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ, θέτουμε συνεχώς βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους, οι οποίοι αποτελούν μέρος της δέσμευσής μας για εξέλιξη και προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Συνεισφορά στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)

Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (SDGs) παρέχουν ένα ολιστικό και ολοκληρωμένο πλαίσιο για την αντιμετώπιση των πιο σημαντικών προκλήσεων βιωσιμότητας διεθνώς και τη δημιουργία ενός καλύτερου μέλλοντος για όλους. Η συμβολή

του ΑΔΜΗΕ στην επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών για το 2030, όπως αυτή εκφράζεται από τους 17 SDGs και τους 169 αντίστοιχους υποστόχους (targets), παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Πίνακας 1.3: Συνεισφορά του ΑΔΜΗΕ στους ΣΒΑ το 2023

Στόχος	Υποστόχοι	Συνεισφορά ΑΔΜΗΕ
1 ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΦΤΩΧΕΙΑ 	1.2 Συμβάλλουμε στη μείωση του ποσοστού των ανδρών, γυναικών και παιδιών που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας σε όλες τις μορφές της. 1.3 Εφαρμόζουμε κατάλληλα συστήματα και μέτρα κοινωνικής προστασίας για την επίτευξη ουσιαστικής κάλυψης του ευάλωτου πληθυσμού. 1.5 Συμβάλλουμε στην εξάλειψη της έκθεσης του ευάλωτου πληθυσμού από γεγονότα που σχετίζονται με την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον.	• Παροχή εργασίας σε 2.085 εργαζομένους. • Διασφάλιση του εφοδιασμού όλων των πολιτών με ηλεκτρική ενέργεια με τρόπο επαρκή και ασφαλή, μέσω της ανάπτυξης του Συστήματος. • Σχεδιασμός και υλοποίηση νέων διασυνδέσεων που επιτρέπουν την «πράσινη» ηλεκτροδότηση της χώρας και μειώνουν το κόστος της ενέργειας, καθιστώντας την πιο προσιτή για όλους, με ταυτόχρονη μείωση του κόστους Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) για όλους, συμπεριλαμβανομένων των πιο ευάλωτων κοινωνικών ομάδων.
3 ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ 	3.9 Συμβάλλουμε στη μείωση του αριθμού των θανάτων που οφείλονται σε επικίνδυνες χημικές ουσίες, ρύπανση και μόλυνση του αέρα, του νερού και του εδάφους.	• Συμβάλλουμε στην αύξηση της ενσωμάτωσης των ΑΠΕ, με τις νέες διασυνδέσεις που υλοποιούμε, με αποτέλεσμα τη μείωση της έντασης του άνθρακα, που συντελεί στην ατμοσφαιρική ρύπανση, σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. • Εφαρμόζουμε αυστηρά μέτρα για την τήρηση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στα επιτρεπτά όρια που έχει θεσπίσει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας.
5 ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΦΥΛΩΝ 	5.1 Συμβάλλουμε στον τερματισμό κάθε μορφής διάκρισης σε βάρος των γυναικών.	• Εφαρμογή Πολιτικής Ισότητας των Φύλων και Συμπερίληψης της Διαφορετικότητας. • Εφαρμογή Πολιτικής για την πρόληψη και καταπολέμηση της βίας και παρενόχλησης στην εργασία. • Διαμόρφωση ενός συμπεριληπτικού περιβάλλοντος εργασίας, ίσων ευκαιριών, χωρίς διακρίσεις.
7 ΦΤΗΝΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ 	7.1 Διασφαλίζουμε την καθολική πρόσβαση σε προσιτές, αξιόπιστες και σύγχρονες υπηρεσίες ενέργειας. 7.2 Συνεισφέρουμε στην αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στο παγκόσμιο ενεργειακό μίγμα. 7.3 Συμβάλλουμε στη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας. 7.a Ενισχύουμε την έρευνα σε τεχνολογίες καθαρής ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της ενεργειακής απόδοσης και των «καθαρότερων» τεχνολογιών για την αξιοποίηση ορυκτών καυσίμων προωθώντας παράλληλα επενδύσεις σε ενεργειακές υποδομές και νέες τεχνολογίες.	• Διασύνδεση των νησιών του Αιγαίου με το Ηπειρωτικό Σύστημα επιτρέποντας τη σύνδεση μεγαλύτερου ποσοστού ΑΠΕ στο Σύστημα, αντιμετωπίζοντας την ενεργειακή απομόνωση των νησιών και αυξάνοντας την αξιοπιστία της τροφοδότησης. • Νέα εγκατεστημένη ισχύς από ΑΠΕ το 2023: 1.080 MW στο ΕΣΜΗΕ και 1.185 MW στο Δίκτυο. • 16.238 MW η συνολική εγκατεστημένη ισχύς από ΑΠΕ.

Μέσω των δραστηριοτήτων του, ο ΑΔΜΗΕ συνεισφέρει σημαντικά στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ.

	7.b Επεκτείνουμε τις υποδομές ώστε να πετύχουμε την παροχή βιώσιμων ενεργειακών υπηρεσιών στα νησιωτικά τμήματα της χώρας.	
8 ΑΞΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 	8.1 Συμβάλλουμε στην κατά κεφαλήν οικονομική ανάπτυξη της χώρας. 8.4 Συμβάλλουμε στη βελτίωση της αποδοτικής χρήσης των πόρων αποσυνδέοντας την οικονομική ανάπτυξη από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, προωθώντας ένα πλαίσιο βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης. 8.5 Συμβάλλουμε στην πλήρη και παραγωγική απασχόληση και σε αξιοπρεπείς θέσεις εργασίας για όλες τις γυναίκες και τους άνδρες και για τους νέους ανθρώπους. 8.8 Προστατεύουμε τα εργασιακά δικαιώματα και προάγουμε ασφαλείς συνθήκες εργασίας για όλους τους εργαζόμενους χωρίς διακρίσεις.	• Συμβάσεις πλήρους απασχόλησης και συλλογικές συμβάσεις εργασίας για το σύνολο του τακτικού προσωπικού του Ομίλου. • 15.539€ οι συνολικές δαπάνες για την εκπαίδευση σε θέματα Υγείας & Ασφάλειας το 2023. • 283.437€ το κοινωνικό προϊόν του Ομίλου για το 2023.
9 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ 	9.1 Αναπτύσσουμε βιώσιμες, ανθεκτικές και συμπεριληπτικές υποδομές. 9.2 Προωθούμε την συμπεριληπτική και βιώσιμη βιομηχανοποίηση. 9.5 Συμβάλλουμε στην ενίσχυση της επιστημονικής έρευνας και την αναβάθμιση των τεχνολογικών δυνατοτήτων στον κλάδο της βιομηχανίας.	• Υλοποίηση επενδυτικού προγράμματος ύψους έως €5,7 δισ. έως το 2033. • Υλοποίηση εκτενούς προγράμματος ανανέωσης παγίων προϋπολογισμού 200εκ. ευρώ, με στόχο την αύξηση της ανθεκτικότητας του Συστήματος.Επέκταση του δικτύου για την παροχή ενέργειας σε επιχειρήσεις και νοικοκυριά σε όλη τη χώρα. • Ανάπτυξη διεθνών διασυνδέσεων. • Ενεργή συμμετοχή σε 17 Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα.
10 ΛΙΓΟΤΕΡΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ 	10.2 Συμβάλλουμε στην προώθηση της οικονομικής ένταξης όλων, ανεξαρτήτως ηλικίας, φύλου, αναπηρίας, φυλής, εθνότητας, καταγωγής, θρησκείας ή οικονομικής ή άλλης κατάστασης. 10.3 Εξασφαλίζουμε ίσες ευκαιρίες και μείωση των ανισοτήτων, μεταξύ άλλων με την εξάλειψη νόμων, πολιτικών και πρακτικών που προάγουν διακρίσεις. 10.4 Υιοθετούμε πολιτικές για την προαγωγή της ισότητας.	• Υιοθέτηση Πολιτικής και Σχεδίου Δράσης για την ισότητα και τη συμπερίληψη. • Εφαρμογή Πολιτικής Ισότητας των Φύλων και Συμπερίληψης της Διαφορετικότητας. • Εφαρμογή Πολιτικής για την Καταπολέμηση της Βίας και Παρενόχλησης στο Χώρο Εργασίας, συμπεριλαμβανομένου Μηχανισμού Καταγγελιών.

11 ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ	11.1 Συμβάλλουμε στην ενίσχυση των τοπικών υποδομών. 11.4 Συμβάλλουμε στην προσπάθεια για την προστασία και τη διαφύλαξη της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.	- Επέκταση του δικτύου οπτικών ινών στα 4.500km. - Πραγματοποίηση δαπανών για καθαρισμό, αποψιλώσεις, κλαδέματα/κοπές δέντρων και συντηρήσεις/αναγομώσεις φορητών πυροσβεστήρων, ώστε να αποτραπούν ή και να αντιμετωπιστούν άμεσα πυρκαγιές, που απειλούν την φυσική κληρονομιά του τόπου. - Συνεργασία με Αρχαιολογικούς φορείς με στόχο την ανάδειξη και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς των περιοχών στις οποίες εκτείνεται το δίκτυο του ΑΔΜΗΕ. - Υποβολή και έγκριση πρότασης στο Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT) με τίτλο: «Πρασινίζω και ομορφαίνω το κέντρο της Κοζάνης» με την εγκατάσταση ζαρντινιέρων από ανακυκλώσιμα/επαναχρησιμοποιούμενα υλικά και την φροντίδα τους από τους καταστηματάρχες και τους μαθητές.
12 ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	12.4 Συμβάλλουμε στην ορθή διαχείριση όλων των αποβλήτων σύμφωνα με τα διεθνώς συμφωνηθέντα πλαίσια και τις εκάστοτε νομοθεσίες. 12.5 Συμβάλλουμε στη μείωση της παραγωγής αποβλήτων μέσω της πρόληψης, της μείωσης, της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης.	- Διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία και κανονισμούς. - Αποκατάσταση και επαναχρησιμοποίηση μονωτικών ελαίων, μέσω συστήματος αναγέννησης. - Σημαντική μείωση της κατανάλωσης χαρτιού, πλαστικού και τόνερ μέσω ψηφιοποίησης της εσωτερικής επικοινωνίας.
13 ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ	13.1 Ενισχύουμε την ανθεκτικότητα και την προσαρμοστική ικανότητα των δραστηριοτήτων μας σε κινδύνους που προέρχονται από την κλιματική αλλαγή. 13.2 Συμβάλλουμε στην ενσωμάτωση των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στις εθνικές πολιτικές, τις στρατηγικές και στο σχεδιασμό τους.	- Υλοποίηση Πρόγραμματος Ανανέωσης Εξοπλισμού με στόχο μέχρι το 2026 να έχουμε αντικαταστήσει όλα τα στοιχεία του Συστήματος ηλικίας μεγαλύτερης από 24 έτη, το οποίο αντιστοιχεί περίπου στο 60% των υφιστάμενων στοιχείων του Συστήματος, με υπερσύγχρονο εξοπλισμό. - Συμβολή στη διαμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου για την αποθήκευση ενέργειας και για τα υπεράκτια αιολικά πάρκα.
14 ΖΩΗ ΣΤΟ ΝΕΡΟ	14.1 Συμβάλλουμε στην αποτροπή όλων των μορφών της θαλάσσιας ρύπανσης και στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.	- Μέριμνα για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων μας μέσω των μέτρων που εφαρμόζουμε. - Διεξαγωγή υποθαλάσσιων ερευνών και επέκταση των μέτρων προστασίας σε ελάχιστο βάθος 100 μέτρων.
15 ΖΩΗ ΣΤΗ ΣΤΕΡΙΑ	15.1 Συμβάλλουμε στην προστασία των φυσικών οικοτόπων και στην αποτροπή της απώλειας της βιοποικιλότητας.	- Εφαρμογή κατάλληλων μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας (χλωρίδα, πανίδα) τόσο κατά τη φάση σχεδιασμού όσο και κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μας. - Σύνταξη Μελετών Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, όπου αυτό είναι απαραίτητο. - Εκπόνηση σχετικών περιβαλλοντικών μελετών με σκοπό τον εντοπισμό, την περιγραφή και την αξιολόγηση των ενδεχόμενων επιπτώσεων που προκύπτουν από τα έργα του ΑΔΜΗΕ.
17 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ	17.17 Στοχεύουμε στη δημιουργία συνεργασιών με τους εθνικούς και ευρωπαϊκούς θεσμούς, τις δημόσιες αρχές, τις τοπικές κοινωνίες και τις οργανώσεις της Κοινωνίας των Πολιτών.	- Στενή συνεργασία με αρμόδιες αρχές Υπουργείων, Περιφερειών, Δασαρχείων και Αρχαιολογικών Υπηρεσιών λαμβάνοντας συνεχώς υπόψη τις ανησυχίες των τοπικών κοινωνιών αναφορικά με τις δραστηριότητές μας. - Ενεργή συμμετοχή σε φορείς και οργανισμούς τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές ευρωπαϊκό επίπεδο με σκοπό την προαγωγή της συνεργασίας και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Επικοινωνία με τα ενδιαφερόμενα μέρη

Ο ρόλος μας ως Διαχειριστής του ΕΣΜΗΕ επιτάσσει να βρισκόμαστε σε συνεχή και αμφίδρομη επικοινωνία με τους κοινωνικούς μας εταίρους σε θεσμικό επίπεδο, σε τοπικό επίπεδο, καθώς και σε επίπεδο αγοράς. Ως κοινωνικούς εταίρους αναγνωρίζουμε όλες τις ομάδες που επηρεάζουν ή επηρεάζονται από τη λειτουργία μας.

Κατά τη διάρκεια του 2023, ο Όμιλος συνέχισε να συμμετέχει ενεργά στις διαδικασίες επικοινωνίας και διαβούλευσης με τους κοινωνικούς εταίρους του μέσω διάφορων μεθόδων επικοινωνίας. Τα κανάλια επικοινωνίας, η συχνότητα καθώς και οι βασικές προτεραιότητες και τα θέματα ενδιαφέροντος που απασχολούν την εκάστοτε ομάδα κοινωνικών εταίρων του Ομίλου, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1.4: Επικοινωνία με τα ενδιαφερόμενα μέρη

Ενδιαφερόμενα μέρη	Βασικές προτεραιότητες και θέματα ενδιαφέροντος	Κανάλια επικοινωνίας	Συχνότητα επικοινωνίας
Προσωπικό του ΑΔΜΗΕ	- Ανάπτυξη και εξέλιξη - Προστασία της Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία - Παροχές και ασφαλιστική κάλυψη - Ευκαιρίες για ανάπτυξη εντός του Ομίλου - Αξιοκρατία, ίσες ευκαιρίες και σεβασμός στη διαφορετικότητα	- Έρευνα ικανοποίησης προσωπικού - Τακτική επικοινωνία μεταξύ Διοίκησης και ανθρώπινου δυναμικού - Εσωτερικές συναντήσεις - Ηλεκτρονικό εσωτερικό δίκτυο επικοινωνίας - Εσωτερικές ενημερώσεις μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας - Πίνακες ανακοινώσεων σε χώρους συγκέντρωσης - Μέσα κοινωνικής δικτύωσης - Εταιρικές εκδηλώσεις - Διαδικασία αξιολόγησης εργαζομένων και εκπαιδεύσεις	Εβδομαδιαία
Μέτοχοι	- Ενδιαφέρον για την επίτευξη του σκοπού της Εταιρείας, την ανάπτυξη και εξέλιξη, καθώς και την επίδοσή της όσον αφορά κοινωνικά και περιβαλλοντικά θέματα - Διαφύλαξη της βιωσιμότητας της Εταιρείας - Εφαρμογή διεθνών προτύπων και αρχών εταιρικής διακυβέρνησης	- Διαρκής ενημέρωση μέσω ανακοινώσεων, δελτίων Τύπου και παρουσιάσεων, της ιστοσελίδας και των ΜΜΕ, καθώς και σε ετήσια βάση μέσω της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης - Διαρκής επικοινωνία με τη Διεύθυνση Επενδυτικών Σχέσεων της ΑΔΜΗΕ Συμμετοχών	Μηνιαία
Πιστωτές (Τραπεζικά ιδρύματα & λοιποί πάροχοι κεφαλαίου)	- Έγκαιρη πληροφόρηση αναφορικά με τα οικονομικά αποτελέσματα και τις νέες επενδύσεις - Διαφύλαξη της βιωσιμότητας της Εταιρείας και εφαρμογή διεθνών προτύπων και αρχών εταιρικής διακυβέρνησης - Υλοποίηση του επενδυτικού πλάνου της Εταιρείας	- Διαρκής ενημέρωση μέσω ανακοινώσεων, δελτίων Τύπου και παρουσιάσεων, της ιστοσελίδας και των ΜΜΕ, καθώς και σε ετήσια βάση μέσω των Οικονομικών Καταστάσεων και της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης - Συναντήσεις με τη Διοίκηση και την Οικονομική Διεύθυνση της Εταιρείας, ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν	Μηνιαία

Οικονομικοί αναλυτές και οίκοι αξιολόγησης	• Βιωσιμότητα • Ρευστότητα • Στρατηγικός σχεδιασμός • Επίδοση σε ESG κριτήρια	• Διαρκής ενημέρωση μέσω ανακοινώσεων, δελτίων Τύπου και παρουσιάσεων, της ιστοσελίδας και των ΜΜΕ, καθώς και σε ετήσια βάση μέσω της Ετήσιας Έκθεσης και της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης • Επικοινωνία (τηλεφωνική, ηλεκτρονική, φυσική παρουσία) με εκπροσώπους της Εταιρείας	Μηνιαία/Ετήσια
Κυβέρνηση, Θεσμικοί Φορείς, Δημόσιες αρχές, κέντρα λήψης αποφάσεων	• Διατήρηση του αδιάλειπτου και ασφαλούς ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας • Επίτευξη των στόχων του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης και του επενδυτικού πλάνου για έργα υποδομής (π.χ. νησιωτικές διασυνδέσεις) • Συμμόρφωση με νόμους και κανονισμούς • Περιβαλλοντικά, εργασιακά και κοινωνικά θέματα • Συνεισφορά στην ενεργειακή μετάβαση σε εθνικό επίπεδο • Ανάληψη νομοθετικών πρωτοβουλιών	• Τακτική επικοινωνία σε θεσμικό επίπεδο • Συμμετοχή της εταιρείας σε Συνδέσμους και Επιμελητήρια • Συναντήσεις με φορείς/αρχές/νομοθετικά και θεσμικά όργανα • Ημερίδες και συνέδρια • Ιστότοπος Εταιρείας • Οικονομικές Καταστάσεις (ετήσιες και εξαμηνιαίες) και ετήσια Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης • Νομοθετικές παρεμβάσεις προς ένταξη στη νομοθετική πρωτοβουλία του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας	Καθημερινή
Υπόλοιποι διαχειριστές	• Ενεργειακή ασφάλεια • Καινοτομία • Συνεργασία για την προώθηση κλαδικών θεμάτων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο • Υλοποίηση διεθνών διασυνδέσεων	• Συνεχής επικοινωνία με τους υπόλοιπους Ευρωπαίους διαχειριστές μέσω του ENTSO-E στον οποίο συμμετέχουμε • Ενεργός διάλογος και ανάπτυξη συνεργασιών μέσω συμμετοχής σε κοινά προγράμματα • Συμμετοχή σε σεμινάρια του κλάδου • Οικονομικές Καταστάσεις (ετήσιες και εξαμηνιαίες) και ετήσια Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης	Καθημερινή
Τοπικές κοινωνίες & ΜΚΟ	• Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας μέσω των δαπανών σε τοπικούς προμηθευτές και αναδόχους έργων • Ανταπόκριση της Εταιρείας σε θέματα της τοπικής κοινωνίας (π.χ. ενίσχυση πρωτοβουλιών) • Ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης και της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας	• Διαρκής επικοινωνία με τοπική Αυτοδιοίκηση, τοπικούς φορείς και συλλόγους • Συμμετοχή εκπροσώπων της Εταιρείας σε δημόσιες διαβουλεύσεις έργων • Δημοσίευση Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης	Σε ετήσια βάση ή και συχνότερα σύμφωνα με τον προγραμματισμό των έργων
Ιδιοκτήτες γης	• Θέματα απαλλοτριώσεων ιδιωτικών εκτάσεων και αποζημιώσεων • Όχληση σε τοπικό επίπεδο στο πλαίσιο των νέων έργων και της λειτουργίας του Συστήματος μεταφοράς	• Ενημέρωση των ιδιοκτητών γης πριν την έναρξη του έργου αλλά και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης και λειτουργίας του	Σύμφωνα με τον προγραμματισμό των έργων

ΜΜΕ	• Ενημέρωση του κοινού αναφορικά με τη δραστηριότητα της Εταιρείας • Ενημέρωση για οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά στοιχεία	• Γραφείο Τύπου της Εταιρείας • Επικοινωνία με εκπροσώπους των ΜΜΕ όταν χρειάζεται • Δελτία Τύπου, δημοσιεύματα και ανακοινώσεις • Ιστότοπος Εταιρείας • Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης • Οικονομικές Καταστάσεις (ετήσιες και εξαμηνιαίες) και ετήσια Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης	Καθημερινή
Τελικοί καταναλωτές (μέσω των προμηθευτών ενέργειας)	• Ασφάλεια υπηρεσιών • Μείωση του κόστους ενέργειας • Καινοτομία	• Εντατικές καμπάνιες επικοινωνίας με πανελλαδική εμβέλεια όλο το έτος • Επικοινωνία μέσω της ιστοσελίδας • Δελτία Τύπου • Καθημερινή επικοινωνία μέσω των κοινωνικών δικτύων και απαντήσεις στα ερωτήματα των καταναλωτών • Οικονομικές Καταστάσεις (ετήσιες και εξαμηνιαίες) και Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης • Ipto analytics (app)	Καθημερινή, μηνιαία ή ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν.
Προμηθευτές υλικών και υπηρεσιών	• Αξιοκρατική/αντικειμενική αξιολόγηση • Επικερδείς και μακροχρόνιες συνεργασίες με τον Όμιλο • Ενίσχυση τοπικών προμηθευτών	• Επικοινωνία με τη Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας ανά κατηγορία προμηθειών • Επικοινωνία μέσω λογιστηρίου για οικονομικά θέματα • Παρουσία σε εκθέσεις προμηθευτών και εκδηλώσεις	Καθημερινή
Εργολάβοι	• Συνεπής, επικερδής και μακροχρόνια συνεργασία με την Εταιρεία • Εργασία σε ασφαλείς συνθήκες • Θέματα συνεργασίας με τις τοπικές κοινωνίες	• Απευθείας επικοινωνία μέσω των Υπεύθυνων Εργοταξίων κάθε δραστηριότητας, σε συνεχή βάση και σύμφωνα με τις ανάγκες	Καθημερινή
Πελάτες-χρήστες Συστήματος	• Υψηλής ποιότητας υπηρεσίες • Εκτέλεση έργων σύμφωνα με το ορισμένο χρονοδιάγραμμα και πρόγραμμα εργασιών • Πολιτικές και διαδικασίες για την άμεση εξυπηρέτηση • Ενημέρωση για τις υπηρεσίες • Προστασία προσωπικών δεδομένων	• Φυσική παρουσία και τηλεφωνική επικοινωνία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο • Ιστότοπος Εταιρείας και ΜΜΕ • Μηναίο Δελτίο Ενέργειας	Καθημερινή
Παραγωγοί υψηλής τάσης	• Παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών • Εύρυθμη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας	• Διαρκής επικοινωνία με τις σχετικές Διευθύνσεις της Εταιρείας • Μηνιαίο Δελτίο Ενέργειας	Καθημερινή
Παράγοντες καινοτομίας (εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα κ.ά.)	• Σύνδεση της ακαδημαϊκής έρευνας με τις εφαρμοσμένες πρακτικές • Συνεργασία σε θέματα έρευνας και καινοτομίας • Παροχή πρακτικής άσκησης σε φοιτητές	• Συμμετοχή σε συνέδρια • Συνεργασία με τη Διεύθυνση Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης • Ιστότοπος της Εταιρείας	Εβδομαδιαία

Διαμορφώνουμε την επιχειρησιακή μας στρατηγική, λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη και τις προσδοκίες, τις ανησυχίες και τις προτεραιότητες των κοινωνικών μας εταίρων.

Διαβούλευση με κοινωνικούς εταίρους

Η δραστηριότητά μας και τα έργα ανάπτυξης και συντήρησης του ΕΣΜΗΕ καλύπτουν ολόκληρη την ελληνική επικράτεια και είναι ιδιαίτερα σημαντικά, καθώς προσφέρουν πολλαπλά οφέλη στους καταναλωτές, την κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον. Συμβάλλουν στην ενεργειακή ασφάλεια της χώρας, διευκολύνουν την ενεργειακή μετάβαση, μειώνουν το κόστος ηλεκτρικού ρεύματος προς τους καταναλωτές και ανοίγουν τον δρόμο για τη σταδιακή απεξάρτηση από τις ρυπογόνες μονάδες παραγωγής ενέργειας.

Ωστόσο, η πραγματοποίηση νέων έργων και η υλοποίηση των διασυνδέσεων έχει ως αποτέλεσμα περιστατικά όχλησης σε τοπικό επίπεδο, κυρίως με παροδικό χαρακτήρα. Ο ΑΔΜΗΕ λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να ελαχιστοποιούνται οι επιδράσεις των δραστηριοτήτων του, ενώ επιδιώκει μέσω συστηματικού διαλόγου και διαβούλευσης να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες και ανησυχίες των κοινωνικών του εταίρων αναλαμβάνοντας συγκεκριμένες δράσεις που στόχο έχουν να συνεισφέρουν στη διαμόρφωση ενός βιώσιμου μέλλοντος για τις τοπικές κοινωνίες.

Αναλυτικότερα, στο πλαίσιο της διαχείρισης των επιδράσεων που μπορεί να απορρέουν από τις δραστηριότητές μας ακολουθούμε τις παρακάτω γενικές αρχές:

- Πραγματοποιούμε συστηματικό διάλογο με τις τοπικές κοινωνίες, στις οποίες δραστηριοποιούμαστε, ώστε να υπάρχει αμοιβαία κατανόηση και αποτελεσματική επικοινωνία του οφέλους που προκύπτει από τα έργα μας.
- Επεξεργαζόμαστε εναλλακτικές λύσεις για την όδευση των γραμμών μεταφοράς κατά τη φάση του σχεδιασμού όλων των έργων, επιδιώκοντας την επίτευξη συναινετικών λύσεων και την ελάχιστη

- δυνατή όχληση κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μας.
- Ενημερώνουμε τους ιδιοκτήτες, όπου απαιτείται να γίνει απαλλοτρίωση ιδιωτικών εκτάσεων, για τη διαδικασία είσπραξης των αποζημιώσεών τους.
- Αναλαμβάνουμε συνεχείς δράσεις και πρωτοβουλίες για να στηρίξουμε τις τοπικές κοινωνίες μετά από ανοιχτό διάλογο μαζί τους και ενίοτε υλοποιούμε κοινωφελή έργα.
- Τηρούμε αυστηρά και απαρέγκλιτα τα όρια που θέτει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και η ελληνική νομοθεσία για τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία, τόσο για το ευρύ κοινό όσο και για τους εργαζομένους μας.
- Μελετούμε και εκτιμούμε λεπτομερώς τις πιθανές επιπτώσεις των έργων μας στα προστατευόμενα είδη και τους οικοτόπους.
- Λαμβάνουμε μέτρα άμβλυνσης τα οποία εξαλείφουν, προλαμβάνουν ή περιορίζουν σε αμελητέο επίπεδο τις δυνητικές επιπτώσεις ενός έργου. Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν αλλαγές στο μέγεθος, την τοποθεσία και τη σχεδίαση τμημάτων των έργων μας (π.χ. χρήση μετασηματιστών μειωμένης στάθμης θορύβου για μείωση της ηχορύπανσης) ή μπορεί να έχουν τη μορφή προσωρινών προσαρμογών στη διάρκεια των φάσεων κατασκευής και λειτουργίας (π.χ. αποφυγή κατασκευαστικών εργασιών στη διάρκεια μεταναστευτικής περιόδου πτηνών).
- Εξετάζουμε εναλλακτικές λύσεις όταν οι επιπτώσεις του σχεδιαζόμενου έργου συνεχίζουν να παραμένουν σημαντικές, ακόμα και μετά τα μέτρα άμβλυνσης (π.χ. διαφορετική χωροθέτηση ή υπογειοποίηση του έργου, αλλαγή της κλίμακας ή των σχεδίων ανάπτυξης).

Μείωση των επιδράσεων που απορρέουν από τις δραστηριότητές μας

Στον ΑΔΜΗΕ, βρισκόμαστε σε διαρκή επικοινωνία με τις τοπικές κοινωνίες κατά τη διάρκεια υλοποίησης ενός έργου και προχωράμε στις απαραίτητες τεχνικές βελτιώσεις, μεριμνώντας για τη μείωση των επιπτώσεων και των οχλήσεων που μπορεί να προκύψουν σε τοπικό επίπεδο. Στο πλαίσιο αυτό πραγματοποιούνται συναντήσεις ή ενημερωτικές εκδηλώσεις με τα αρμόδια θεσμικά όργανα των τοπικών κοινωνιών.

Επίσης, στο πλαίσιο της πολιτικής που ακολουθεί η Εταιρεία για την ευρύτερη αποδοχή των έργων της, δύναται να συμφωνήσει με τις τοπικές κοινωνίες, στην υλοποίηση έργων κοινωφελούς χαρακτήρα.

Ο ΑΔΜΗΕ καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να λειτουργεί με σεβασμό προς το φυσικό περιβάλλον και τις τοπικές κοινωνίες στις περιοχές όπου δραστηριοποιείται, φροντίζοντας για τη μείωση της όχλησης και της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.



Μέριμνα για τη μείωση της οπτικής όχλησης

Η μείωση της οπτικής όχλησης, επιδιώκεται πάντοτε με γνώμονα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του σχεδιαζόμενου έργου και τη βέλτιστη ισορροπία κόστους-οφέλους τόσο για τις τοπικές κοινωνίες όσο και για το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο. Λύση στο πρόβλημα της οπτικής όχλησης αποτελεί η υπογειοποίηση των γραμμών μεταφοράς, η οποία ωστόσο συνεπάγεται τη δημιουργία μιας σειράς τεχνικών ζητημάτων για την ποιότητα ισχύος και την ασφαλή λειτουργία του ΕΣΜΗΕ όσο και αυξημένο κόστος σε σχέση με τις εναέριες γραμμές, το οποίο και μετακυλιέται στους πολίτες, μέσω των χρεώσεων στους λογαριασμούς ρεύματος. Συνεπώς, η επιλογή του κατάλληλου τρόπου μεταφοράς της ηλεκτρικής ενέργειας πρέπει να γίνεται με γνώμονα όχι μόνο τη μείωση της οπτικής όχλησης, αλλά με τρόπο ισόρροπο από τεχνική, οικονομική και κοινωνική άποψη, λαμβάνοντας υπόψη και την αντίστοιχη επιβάρυνση των λογαριασμών ρεύματος.

Οι πρακτικές που εφαρμόζονται αναφορικά με την οπτική όχληση προκειμένου να επιτυγχάνεται μείωσή της στα χαμηλότερα δυνατά επίπεδα, είναι οι εξής:

- Η όδευση όλων των νέων εναέριων γραμμών μεταφοράς γίνεται μακριά από κατοικημένες περιοχές, ακόμη και από μεμονωμένες αγροικίες ή αποθήκες.
- Οι γραμμές μεταφοράς κοντά ή εντός κατοικημένων περιοχών διέρχονται υπόγεια και όχι εναέρια.
- Όταν οι γραμμές μεταφοράς είναι κοντά σε οικισμούς, γίνεται χρήση σωληνοειδών πόλων (ιστών) αντί για πύργους δικτυωτού πλέγματος (πυλώνες).
- Η έκταση και ο όγκος που καταλαμβάνει ένας ιστός είναι πολύ μικρότερη από την έκταση που καταλαμβάνει ένας πυλώνας.
- Η κατασκευή Υ/Σ και κέντρου υψηλής τάσης εντός των πόλεων ή περιοχών με ιδιαίτερα φυσικά χαρακτηριστικά, όπως τα νησιά των Κυκλάδων, είναι κλειστού τύπου GIS (Gas Insulated Switchgear).



Μέριμνα για τη μείωση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Αποσκοπώντας στη μείωση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, ο ΑΔΜΗΕ εφαρμόζει αυστηρά τα όρια που έχει θέσει ο διεθνής μη κερδοσκοπικός, επιστημονικός οργανισμός για την προστασία των ανθρώπων από τη μη ιονίζουσα ακτινοβολία (ICNIRP), ο οποίος δρα υπό την αιγίδα του ΠΟΥ. Μάλιστα, οι συνθήκες μετρήσεις στο πλαίσιο των δρα-

στηριοτήτων του ΑΔΜΗΕ αποδεικνύουν πως τα παρατηρούμενα ηλεκτρικά πεδία είναι πολύ κάτω από το όριο που ορίζεται από τη σχετική Κοινή Υπουργική Απόφαση του 2002, (ένταση ηλεκτρικού πεδίου $E \leq 5.000V/m$), και τα μαγνητικά πεδία είναι συχνά 50 έως 100 φορές κάτω από το καθορισμένο όριο (μαγνητική επαγωγή $B \leq 100\mu T$).

Συνεισφορά στον διάλογο για τη βελτίωση του ρυθμιστικού πλαισίου

Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Νόμο 4001/2011 και στον Κώδικα Διαχείρισης Συστήματος (ΚΔΣ) αλλά και στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, ο ΑΔΜΗΕ εκπονεί και δημοσιεύει το ΔΠΑ του Συστήματος Μεταφοράς της χώρας, το οποίο εκδίδεται κάθε έτος, έχοντας κυλιόμενο χαρακτήρα. Μετά τη σύνταξη του, το Προκαταρκτικό Σχέδιο του ΔΠΑ τίθεται σε δημόσια διαβούλευση από τον ΑΔΜΗΕ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 229 του ΚΔΣ του ΕΣΜΗΕ, καλώντας τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλλουν τις απόψεις τους στην ηλεκτρονική διεύθυνση του ΑΔΜΗΕ. Μέρος των εν λόγω καθηκόντων είναι και η βελτίωση του ρυθμιστικού πλαισίου της χώρας στην οποία συμβάλλει καθοριστικά η Διεύθυνση Νομικών και Ρυθμιστικών Θεμάτων, η οποία:

- Παρακολουθεί τις εξελίξεις και τροποποιήσεις που επέρχονται στην ελληνική, ευρωπαϊκή και διεθνή νομοθεσία και νομολογία αναφορικά με το ρυθμιστικό πλαίσιο.

- Παρακολουθεί τις διεθνείς ρυθμιστικές πρακτικές και τάσεις, αναπτύσσοντας τη στρατηγική του προσέγγιση, κάνοντας διαχείριση των ρυθμιστικών θεμάτων και συντονισμό της σχετικής επικοινωνίας με τα αρμόδια όργανα και φορείς.

Σημαντική είναι για παράδειγμα η συμβολή του ΑΔΜΗΕ στον διάλογο για τη διαμόρφωση των ρυθμιστικών πλαισίων για τα υπεράκτια αιολικά πάρκα, καθώς και στην έγκριση ένταξης συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας με ευνοϊκούς όρους κοστολόγησης στο ενεργειακό μείγμα.

Η κατάλληλη διαμόρφωση του νομικού και ρυθμιστικού πλαισίου της χώρας και η ρύθμιση θεμάτων αναφορικά με νέες τεχνολογίες στον κλάδο της ενέργειας, είναι σημαντική για τη διατήρηση της δυναμικής προς την κατεύθυνση της μετάβασης σε μία οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα και τη θωράκιση της ενεργειακής ασφάλειας της χώρας.

Αξιολόγηση Ουσιαστικών Θεμάτων

Ο Ομιλος ΑΔΜΗΕ, το 2023, πραγματοποίησε για πρώτη φορά Αξιολόγηση Διπλής Ουσιαστικότητας (Double Materiality Assessment), ακολουθώντας τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα Αναφοράς Βιώσιμης Ανάπτυξης (European Sustainability Reporting Standards - ESRS)

καθώς και τα διεθνή Πρότυπα Σύνταξης Εκθέσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης GRI (GRI 2021).

Η Αξιολόγηση Διπλής Ουσιαστικότητας διεξήχθη σε τέσσερις φάσεις:

Φάση 1: Κατανόηση του πλαισίου λειτουργίας του Ομίλου ΑΔΜΗΕ

- Ανασκόπηση των δραστηριοτήτων και του πλαισίου λειτουργίας του Ομίλου.
- Επισκόπηση του επιχειρηματικού μοντέλου.
- Επισκόπηση των κύριων ομάδων ενδιαφερομένων μερών και της αλυσίδας αξίας.
- Επισκόπηση του εξωτερικού περιβάλλοντος (π.χ. Διαχειριστές Ενέργειας εξωτερικού του Ομίλου).

Φάση 2: Αναγνώριση Επιδράσεων, Κινδύνων και Ευκαιριών

2α. Αναγνώριση των επιδράσεων (impact materiality)

2β. Αναγνώριση των κινδύνων και ευκαιριών (financial materiality)

- Αναγνώριση θετικών και αρνητικών (υφιστάμενων και πιθανών) επιδράσεων του Ομίλου ΑΔΜΗΕ, στην οικονομία, το περιβάλλον και την κοινωνία, συμπεριλαμβανομένων των επιδράσεων στα ανθρώπινα δικαιώματα και ομαδοποίηση αυτών σε θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- Αναγνώριση των Χρηματοοικονομικών Κινδύνων και Ευκαιριών, του Ομίλου ΑΔΜΗΕ λόγω περιβαλλοντικών, κοινωνικών ή ζητημάτων διακυβέρνησης, λαμβάνοντας υπόψη τις αναγνωρισμένες θετικές και αρνητικές (υφιστάμενες και πιθανές) επιδράσεις και την ομαδοποίηση αυτών σε θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Φάση 3 – Αξιολόγηση Επιδράσεων, Κινδύνων και Ευκαιριών

- Πραγματοποιήθηκε έρευνα με τη συμμετοχή της Ανώτερης Διοίκησης, των εργαζομένων και των εξωτερικών ενδιαφερομένων μερών, αναφορικά με την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιδράσεων, συμπεριλαμβανομένων των επιδράσεων στα ανθρώπινα δικαιώματα και στοχευμένων συναντήσεων με ειδικούς αναφορικά με την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών κινδύνων και ευκαιριών, που σχετίζονται με τη λειτουργία του Ομίλου ΑΔΜΗΕ.

Κριτήρια αξιολόγησης θετικών (υφιστάμενων και πιθανών) επιδράσεων:

- Μέγεθος (scale): πόσο ωφέλιμη είναι ή θα μπορούσε να είναι η συγκεκριμένη επίδραση
- Εύρος (scope): πόσο εκτεταμένη είναι η συγκεκριμένη επίδραση
- Πιθανότητα: ποια είναι η πιθανότητα να συμβεί η επίδραση

Κριτήρια αξιολόγησης αρνητικών (υφιστάμενων και πιθανών) επιδράσεων:

- Μέγεθος (scale): πόσο σοβαρή είναι η συγκεκριμένη επίδραση
- Εύρος (scope): πόσο εκτεταμένη είναι η συγκεκριμένη επίδραση
- Δυνατότητα επανόρθωσης (irremediable character): πόσο δύσκολη είναι η διαχείριση ή η επανόρθωση της ζημιάς που έχει προκληθεί
- Πιθανότητα: ποια είναι η πιθανότητα να συμβεί η επίδραση

Κριτήρια αξιολόγησης χρηματοοικονομικών κινδύνων και ευκαιριών:

- Πιθανότητα εμφάνισης.
- Δυνητικό μέγεθος της οικονομικής επίπτωσης.

Φάση 4 – Ιεράρχηση των ουσιαστικών θεμάτων

- Ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας και ιεράρχηση των ουσιαστικών θεμάτων
- Καθορισμός ορίου (threshold) ουσιαστικότητας: Καθορίστηκε το όριο βάσει του οποίου τα θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης χαρακτηρίζονται ως ουσιαστικά.
- Επικύρωση της λίστας των ουσιαστικών θεμάτων από τη Διοίκηση του Ομίλου.

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης της διπλής ουσιαστικότητας αναγνωρίστηκαν 22 επιδράσεις (θετικές ή αρνητικές, υφιστάμενες ή πιθανές), από τον Όμιλο προς το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία, συμπεριλαμβανομένων των επιδράσεων στα ανθρώπινα δικαιώματα (inside-out). Επιπλέον

αναγνωρίστηκαν 11 κίνδυνοι και 7 ευκαιρίες από το περιβάλλον και την κοινωνία προς τον Όμιλο (outside-in). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικότερα παρακάτω:

Πίνακας 1.5: Θετικές/αρνητικές & υφιστάμενες/δυνητικές επιδράσεις του Ομίλου ΑΔΜΗΕ

Πυλώνας ESG	Ουσιαστικό θέμα	Είδος επίδρασης	Θετικές/ Αρνητικές επιδράσεις
Ε	Ανάπτυξη Συστήματος και ενεργειακή μετάβαση	+ ●	Αύξηση της ενεργειακής ασφάλειας της χώρας μέσω των νέων διασυνδέσεων αλλά και της ενσωμάτωσης ΑΠΕ στο Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ). Διευκόλυνση της σταδιακής απανθρακοποίησης του ενεργειακού μείγματος της χώρας (π.χ. μέσω της διασύνδεσης ηπειρωτικής και νησιωτικής χώρας).
			Συνεισφορά στην επίτευξη των στόχων μείωσης εκπομπών σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο στο πλαίσιο του EU Green Deal (2030/2050).
	Εκπομπές GHG και ενεργειακή αποδοτικότητα	+ ●	Μείωση των απωλειών ενέργειας και του κόστους κατανάλωσης, αύξηση της ανθεκτικότητας του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας και των κτιριακών υποδομών του ΑΔΜΗΕ.
			Απώλειες ενέργειας Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας και αντίστοιχες εκπομπές GHG, καθώς και εκπομπές λόγω των λοιπών δραστηριοτήτων της Εταιρείας (π.χ. θέρμανση, ψύξη, κατανάλωση ρεύματος κλπ.).
	Διαχείριση αποβλήτων	+ ●	Μείωση των παραγόμενων αποβλήτων και προώθηση της κυκλικής οικονομίας, με έμφαση στην πρόληψη, αξιοποίηση και την επαναχρησιμοποίηση όπου αυτό είναι εφικτό. (π.χ. αναγέννηση μονωτικών ελαίων)
			Περιορισμένη εφαρμογή πρακτικών ανακύκλωσης και αξιοποίησης αποβλήτων από την Εταιρεία ή/και υπεργολάβους. Ενδεχόμενοι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι από μη ορθή διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων.
	Προστασία οικοσυστημάτων και περιβαλλοντική διαχείριση	+ ●	Πιλοτικό πρόγραμμα τοποθέτησης σημαντήρων σε γραμμές μεταφοράς για την προστασία πτηνών, φυτοτεχνικές αποκαταστάσεις, δενδροφυτεύσεις.
			Επιδράσεις στη βιοποικιλότητα σε τοπικό επίπεδο σε υφιστάμενες λειτουργίες και νέα έργα.

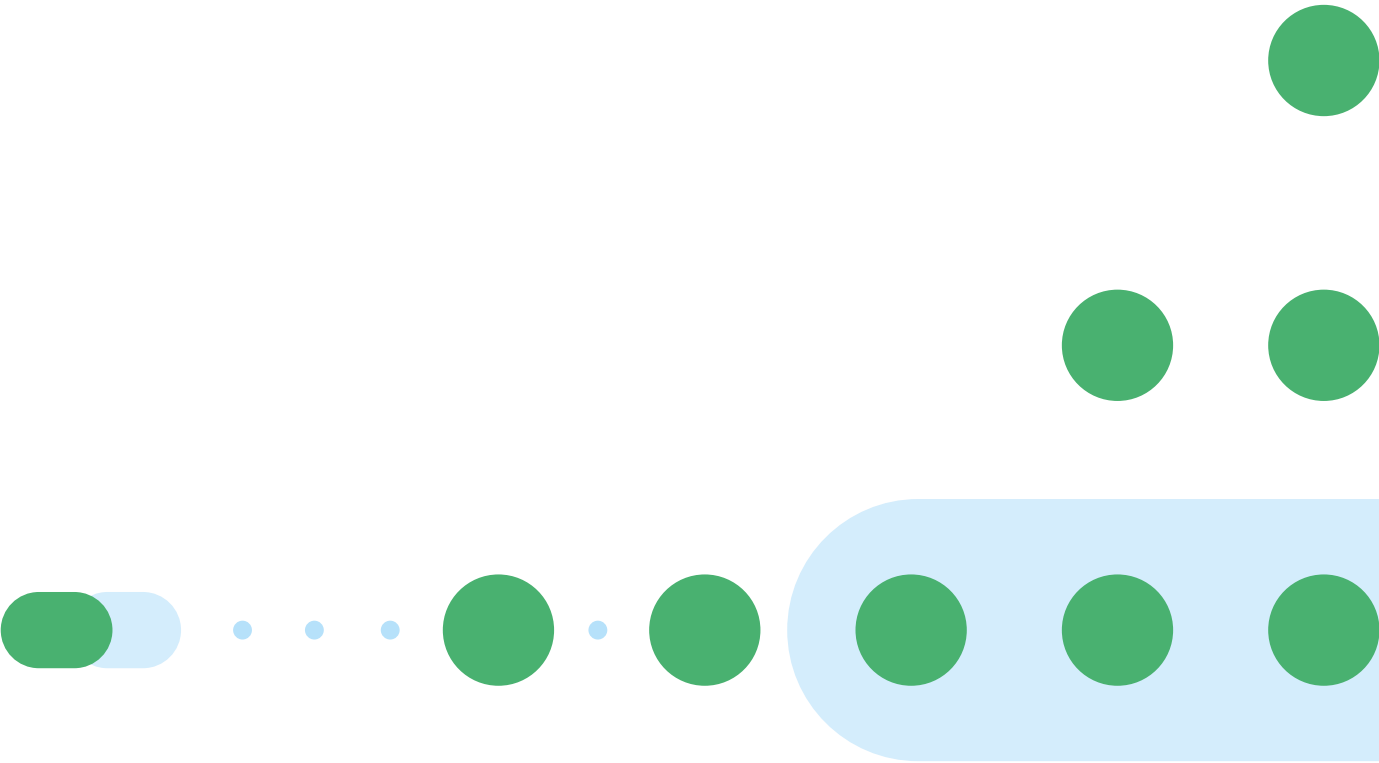
Είδος επίδρασης: Θετική επίδραση + Αρνητική επίδραση - Υφιστάμενη επίδραση ● Δυνητική επίδραση ●

S	Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία	+ ●	Διαμόρφωση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας το οποίο προάγει την υγεία και ευημερία των εργαζομένων.
		- ●	Ατυχήματα κατά τη διάρκεια της εργασίας.
	Εκπαίδευση και ανάπτυξη	+ ●	Παροχή ευκαιριών προσωπικής και επαγγελματικής ανάπτυξης και εκπαίδευσης για τους εργαζόμενους.
	Ίσες ευκαιρίες και διαφορετικότητα	+ ●	Διαμόρφωση εργασιακού περιβάλλοντος ίσων ευκαιριών προς όλους/όλες και υποστήριξη της διαφορετικότητας μέσω πολιτικών ισότητας, συμπερίληψης και καταπολέμησης της βίας και της παρενόχλησης στην εργασία, καθώς και μέσω εκπαιδευτικών και ενημερωτικών δράσεων.
		- ●	Ελλιπής ενημέρωση σχετικά με ζητήματα που αφορούν τη δημιουργία και υποστήριξη ενός ισότιμου και συμπεριληπτικού εργασιακού περιβάλλοντος. Αδυναμία αντιμετώπισης περιστατικών διακρίσεων ή/και παρενόχλησης και βίας στο χώρο εργασίας.
	Κοινωνικές επιπτώσεις στην αλυσίδα αξίας	+ ●	Παροχή ίσων ευκαιριών και αναβάθμιση δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού σε όλο το εύρος της προμηθευτικής αλυσίδας.
		- ●	Ενδεχόμενη αρνητική επίδραση στην εταιρική φήμη λόγω σχέσης με προμηθευτές/εργολάβους για τους οποίους έχουν καταγραφεί περιστατικά μη συμμόρφωσης (πχ. παραβάσεις εργατικής/περιβαλλοντικής νομοθεσίας, εργατικά ατυχήματα).
	Συνεργασία με κοινωνικούς εταίρους και τοπικές κοινωνίες	+ ●	Συμβολή στην ευημερία των τοπικών κοινωνιών μέσω των έργων αναβάθμισης ή επέκτασης του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας.
		- ●	Ενδεχόμενες αρνητικές αντιδράσεις των τοπικών κοινωνιών όπου δραστηριοποιείται η Εταιρεία (π.χ. για θέματα οπτικής όχλησης).
G	Επάρκεια δικτύου, ασφάλεια, σταθερότητα, αξιοπιστία και διαχείριση κινδύνων	+ ●	Διαχρονική βελτίωση της επάρκειας, ασφάλειας, σταθερότητας και αξιοπιστίας του Συστήματος, της διαθεσιμότητας ενέργειας, μέσω διαφόρων ενεργειών, συμπεριλαμβανομένου του προγράμματος ανανέωσης παγίων και της θωράκισης του Συστήματος από κυβερνοεπιθέσεις.
		- ●	Ενδεχόμενο περιστατικό μη-διαθεσιμότητας ηλεκτροδότησης, λόγω ακραίων καιρικών φαινομένων, αστοχίας υλικών ή άλλων παραγόντων.
	Καινοτομία, έρευνα και ανάπτυξη και ψηφιακός μετασχηματισμός	+ ●	Υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών για τη βελτιστοποίηση της παρακολούθησης και συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς, Πρόσβαση σε ανοιχτά δεδομένα για λόγους διαφάνειας, ενημέρωσης των ενδιαφερόμενων μερών και έρευνας.
		- ●	Ελλείμματα καινοτομίας και έρευνας οδηγούν σε απαρχαίωση τεχνολογιών και διαδικασιών με ενδεχόμενη επίπτωση στην αποτελεσματικότητα του οργανισμού να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες (κλιματικές, τεχνολογικές, κοινωνικές).
	Συμμόρφωση και πρακτικές διακυβέρνησης	+ ●	Απρόσκοπτη λειτουργία της Εταιρείας και δημιουργία αξίας για το κοινωνικό σύνολο μέσω της συμμόρφωσης με το ισχύον πλαίσιο και κανονισμούς.
		- ●	Πιθανές αρνητικές επιπτώσεις για τον ΑΔΜΗΕ λόγω ενδεχόμενων περιστατικών ελλιπούς συμμόρφωσης με νόμους και κανονισμούς.

Είδος επίδρασης: Θετική επίδραση + Αρνητική επίδραση - Υφιστάμενη επίδραση ● Δυνητική επίδραση ●

Πίνακας 1.6: Κίνδυνοι και ευκαιρίες του Ομίλου ΑΔΜΗΕ

Ουσιαστικό θέμα	Κίνδυνοι	Ευκαιρίες
Ανάπτυξη συστήματος και ενεργειακή μετάβαση	Μη έγκαιρη υλοποίηση του πλάνου διασυνδέσεων και απόκλιση από τους στρατηγικούς στόχους.	Υλοποίηση του πλάνου διασυνδέσεων της χώρας ως αποτέλεσμα της ανάγκης για ενεργειακή μετάβαση.
Εκπομπές GHG και ενεργειακή αποδοτικότητα	Κίνδυνοι που απορρέουν από την μειωμένη ενεργειακή αποδοτικότητα και τις αυξημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (αλλαγή κανονιστικού πλαισίου, κίνδυνος φήμης).	Ευκαιρίες που απορρέουν μέσω της προσαρμογής στις απαιτήσεις της αγοράς για ενεργειακή αποδοτικότητα και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (π.χ. εταιρική φήμη, μείωση κόστους λόγω εξοικονόμησης ενέργειας).
Διαχείριση αποβλήτων	Πιθανότητα επιβολής προστίμων και αρνητικές επιπτώσεις στην φήμη του Ομίλου λόγω ενδεχόμενης εφαρμογής μη ορθών πρακτικών για τη διαχείριση αποβλήτων.	Μείωση κόστους προμηθειών λόγω εφαρμογής πρακτικών κυκλικής οικονομίας (πχ. αναγέννηση μονωτικών ελαίων) και έσοδα από εκποιήσεις.
Προστασία οικοσυστημάτων και περιβαλλοντική διαχείριση	Πιθανότητα επιβολής προστίμων και αρνητικές επιπτώσεις στη φήμη του Ομίλου λόγω της δραστηριότητάς του.	-
Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία	Κίνδυνοι που απορρέουν από την πιθανότητα ύπαρξης περιστατικών σχετικά με την υγεία και ασφάλεια στην εργασία (π.χ. κυρώσεις λόγω ατυχημάτων, επιπτώσεις στη φήμη).	-
Εκπαίδευση και ανάπτυξη	-	Εκπαίδευση των εργαζομένων και ανάπτυξη των δεξιοτήτων και της τεχνογνωσίας τους σε ζητήματα που αφορούν τη δραστηριότητα του ΑΔΜΗΕ, με αποτέλεσμα την αύξηση της αποδοτικότητάς τους.
Ίσες ευκαιρίες και διαφορετικότητα	Κίνδυνοι και επιπτώσεις στη φήμη του ΑΔΜΗΕ, λόγω ενδεχόμενης αδυναμίας διαχείρισης περιστατικών διακρίσεων ή/και παρενόχλησης και βίας στο χώρο εργασίας (π.χ. αποχωρήσεις εργαζομένων).	Βελτίωση της αποδοτικότητας των εργαζομένων λόγω βελτιωμένου κλίματος αναφορικά με την ανεκτικότητα και την ισοτιμία.
Κοινωνικές επιπτώσεις στην αλυσίδα αξίας	Επιπτώσεις στη φήμη του ΑΔΜΗΕ λόγω ενδεχόμενης ύπαρξης περιστατικών μη συμμόρφωσης στην αλυσίδα αξίας (π.χ. πιθανότητα μη υπεύθυνων πρακτικών στην αλυσίδα αξίας).	-
Συνεργασία με κοινωνικούς εταίρους και τοπικές κοινωνίες	Δυσарέσκεια των τοπικών κοινωνιών λόγω όχλησης από τη δραστηριότητα του Ομίλου με επιπτώσεις στην υλοποίηση των έργων (π.χ. καθυστερήσεις, αυξημένο κόστος).	Υλοποίηση του πλάνου διασυνδέσεων της χώρας ως αποτέλεσμα της ανάγκης για ενεργειακή μετάβαση.
Επάρκεια δικτύου, ασφάλεια, σταθερότητα, αξιοπιστία και διαχείριση κινδύνων	Πιθανό περιστατικό μη-διαθεσιμότητας ηλεκτροδότησης, λόγω ακραίων καιρικών φαινομένων, χρόνιας καταπόνησης, αστοχίας υλικών ή άλλων παραγόντων (π.χ. κυβερνοεπιθέσεις), με συνακόλουθες οικονομικές επιπτώσεις για τον ΑΔΜΗΕ, ή επιπτώσεις φήμης.	Μειωμένο κόστος αποκατάστασης ζημιών, μέσω του σχεδιασμού και έγκαιρης υλοποίησης του προγράμματος ανανέωσης εξοπλισμού.
Καινοτομία, έρευνα και ανάπτυξη και ψηφιακός μετασχηματισμός	Ελλείμματα καινοτομίας και έρευνας οδηγούν σε απαρχαίωση τεχνολογιών και διαδικασιών με ενδεχόμενη επίπτωση στην αποτελεσματικότητα του οργανισμού να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες (κλιματικές, τεχνολογικές, κοινωνικές).	Μείωση κόστους λειτουργίας, βελτιωμένη παρακολούθηση του Συστήματος, αυξημένη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών.
Συμμόρφωση και πρακτικές διακυβέρνησης	Πιθανότητα μη έγκαιρης ή μη πλήρους προσαρμογής σε νομοθεσία και κανονισμούς. Πιθανά πρόστιμα ή περιστατικά διαφθοράς.	-



Στη συνέχεια, βάσει των αποτελεσμάτων της έρευνας διπλής ουσιαστικότητας, προέκυψε η κάτωθι ιεράρχηση των ουσιαστικών θεμάτων.

Πίνακας 1.7: Ιεραρχημένα ουσιαστικά θέματα – Θετικές επιδράσεις

Κατηγορία ESG	Ουσιαστικό θέμα	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
G	Επάρκεια δικτύου, ασφάλεια, σταθερότητα, αξιοπιστία και διαχείριση κινδύνων	7 ΦΤΗΝΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ13 ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ
E	Ανάπτυξη συστήματος και ενεργειακή μετάβαση	1 ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΦΤΩΧΕΙΑ3 ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ7 ΦΤΗΝΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ9 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ11 ΒΙΟΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ
E	Εκπομπές GHG και ενεργειακή αποδοτικότητα	3 ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ7 ΦΤΗΝΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ8 ΑΣΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ12 ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ13 ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ14 ΖΩΗ ΣΤΟ ΝΕΡΟ15 ΖΩΗ ΣΤΗ ΣΤΕΡΙΑ
S	Συνεργασία με κοινωνικούς εταίρους και τοπικές κοινωνίες	17 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ
S	Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία	3 ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ8 ΑΣΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
G	Καινοτομία, έρευνα και ανάπτυξη και ψηφιακός μετασχηματισμός	9 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ12 ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
G	Συμμόρφωση και πρακτικές διακυβέρνησης	8 ΑΣΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
E	Διαχείριση αποβλήτων	3 ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ11 ΒΙΟΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ15 ΖΩΗ ΣΤΗ ΣΤΕΡΙΑ
S	Εκπαίδευση και ανάπτυξη	8 ΑΣΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ13 ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ
E	Προστασία οικοσυστημάτων και περιβαλλοντική διαχείριση	3 ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ11 ΒΙΟΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ
S	Ίσες ευκαιρίες και διαφορετικότητα	5 ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΦΥΛΩΝ8 ΑΣΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ10 ΛΙΓΟΤΕΡΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ
S	Κοινωνικές επιπτώσεις στην αλυσίδα αξίας	8 ΑΣΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ12 ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Πίνακας 1.8: Ιεραρχημένα ουσιαστικά θέματα – Αρνητικές επιδράσεις

Κατηγορία ESG	Ουσιαστικό θέμα
E	Εκπομπές GHG και ενεργειακή αποδοτικότητα
E	Διαχείριση αποβλήτων
S	Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία
G	Καινοτομία, έρευνα και ανάπτυξη, και ψηφιακός μετασχηματισμός
G	Επάρκεια δικτύου, ασφάλεια, σταθερότητα, αξιοπιστία και διαχείριση κινδύνων
E	Προστασία οικοσυστημάτων και περιβαλλοντική διαχείριση
G	Συμμόρφωση και πρακτικές διακυβέρνησης
S	Ίσες ευκαιρίες και διαφορετικότητα
S	Συνεργασία με κοινωνικούς εταίρους και τοπικές κοινωνίες
S	Κοινωνικές επιπτώσεις στην αλυσίδα αξίας

● Ουσιαστικά θέματα ● Λοιπά θέματα

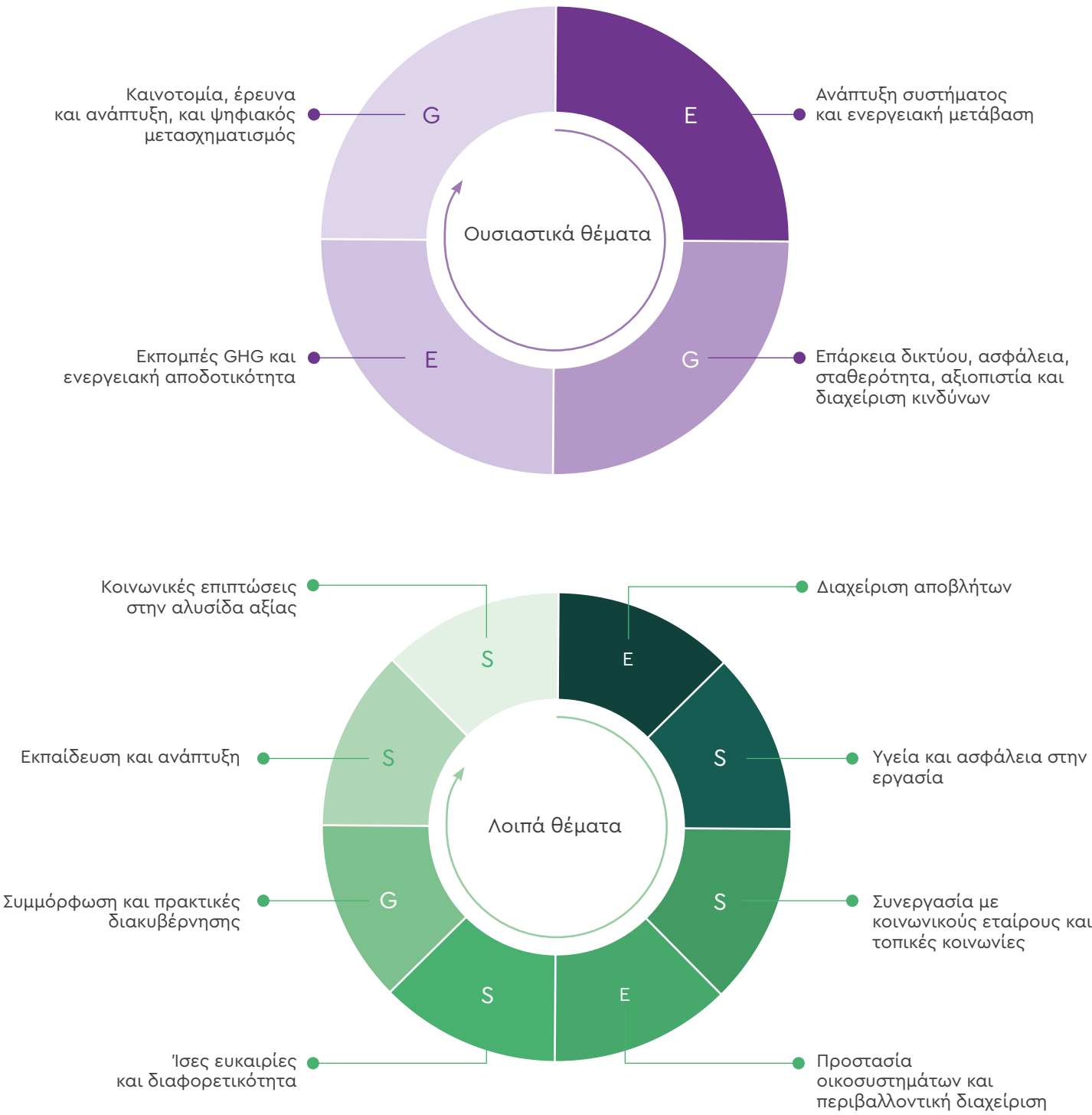
Πίνακας 1.9: Ιεραρχημένα ουσιαστικά θέματα – Κίνδυνοι & Ευκαιρίες

Κατηγορία ESG	Ουσιαστικό θέμα
E	Ανάπτυξη συστήματος και ενεργειακή μετάβαση
G	Επάρκεια δικτύου, ασφάλεια, σταθερότητα, αξιοπιστία και διαχείριση κινδύνων
G	Καινοτομία, έρευνα και ανάπτυξη, και ψηφιακός μετασχηματισμός
E	Εκπομπές GHG και ενεργειακή αποδοτικότητα
S	Ίσες ευκαιρίες και διαφορετικότητα
E	Διαχείριση αποβλήτων
S	Συνεργασία με κοινωνικούς εταίρους και τοπικές κοινωνίες
G	Συμμόρφωση και πρακτικές διακυβέρνησης
S	Εκπαίδευση και ανάπτυξη
E	Προστασία οικοσυστημάτων και περιβαλλοντική διαχείριση
S	Κοινωνικές επιπτώσεις στην αλυσίδα αξίας
S	Υγεία και ασφάλεια στην εργασία

Ουσιαστικά θέματα

Στη συνέχεια καθορίστηκε το όριο βάσει του οποίου τα θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης χαρακτηρίζονται ως ουσιαστικά και τα ουσιαστικά θέματα επικυρώθηκαν από την Ανώτερη Διοίκηση.

Γράφημα 1.10: Ουσιαστικά θέματα



Συμμετοχή σε οργανισμούς και φορείς

Ο Ομίλος συμμετέχει σε μια σειρά εθνικών και ευρωπαϊκών οργανισμών και φορέων αποσκοπώντας στην ουσιώδη συνεισφορά του στον κλάδο της ενέργειας. Οι οργανισμοί και οι φορείς που συμμετείχε ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ το 2023 παρουσιάζονται παρακάτω:

- Εταιρεία Ανωτάτων Στελεχών Επιχειρήσεων (ΕΑΣΕ)
- Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών (ΕΒΕΑ)
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)
- Κεντρική Ένωση Επιμελητηρίων Ελλάδος για ετήσιο τέλος διατήρησης μερίδας ΓΕΜΗ (ΚΕΕΕ)
- Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ)
- Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ)
- Ελληνικό Δίκτυο για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (CSR HELLAS)
- Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (ΙΕΝΕ)

- International Council on Large Electric Systems (Ελληνικό & διεθνές) (CIGRE)
- The Institute of Asset Management (IAM)
- European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E)
- Mediterranean Transmission System Operators (Med-TSO)
- Hellenic Association for Energy Economics (ΗΑΕΕ)
- Ινστιτούτο Εσωτερικών Ελεγκτών Ελλάδας (ΕΙΕΕ)

Επίσης, ο ΑΔΜΗΕ συμμετέχει μετοχικά στους παρακάτω οργανισμούς:

- Southeast Electricity Network Coordination Center (SEleNE CC)
- Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας Α.Ε (EXE)
- Joint Allocation Office (JAO)
- Coordinated Auction Office in South East Europe (SEE CAO)

ENTSO-E

Ο ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity), είναι ο Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος για τη συνεργασία των Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας. Τα 40 μέλη-Διαχειριστές, που αντιπροσωπεύουν 35 χώρες, έχουν ως πρωταρχική τους αποστολή τη διασφάλιση της ασφαλούς και αξιόπιστης λειτουργίας του πανευρωπαϊκού διασυνδεδεμένου ηλεκτρικού συστήματος. Αποτελεί την κοινή πλατφόρμα για τη διάχυση της τεχνογνωσίας των Διαχειριστών και την τεχνική συνεργασία, υποστηρίζοντας δυναμικά και ενεργά την ολοκλήρωση και τη βέλτιστη λειτουργία των συζευγμένων αγορών ηλεκτρικής ενέργειας, την ενεργειακή μετάβαση με τη συνεχώς αυξανόμενη διείσδυση των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, για την

επίτευξη των κλιματικών στόχων και την ευημερία των πολιτών.

Ο ΑΔΜΗΕ, ως μέλος του ENTSO-E, έχει σημαντική παρουσία σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων του και των νομικά προβλεπόμενων καθηκόντων του, με ενεργή συμμετοχή τόσο στις Συνεδριάσεις της Γενικής Συνέλευσης όσο και στις εργασίες και ενέργειες των Επιτροπών και των αντίστοιχων Ομάδων Εργασίας. Αυτές περιλαμβάνουν τον σχεδιασμό και την υλοποίηση προτύπων και Κωδίκων δικτύου, τον σχεδιασμό πανευρωπαϊκών πλάνων ανάπτυξης των Δικτύων (Ten Year Network Development Plan, TYNDP), τη σύνταξη μελετών για την αξιολόγηση της επάρκειας του Συστήματος, τον συντονισμό σε ερευνητικά προγράμματα για την προώθηση της Έρευνας και Καινοτομίας, την κυβερνοασφάλεια με

την ανάπτυξη πλατφόρμων για τη διαφανή ανταλλαγή δεδομένων με τους συμμετέχοντες στην αγορά και την τεχνική υποστήριξη των συστημάτων λειτουργίας των Διαχειριστών. Επιπλέον, παρακολουθεί στενά τις νομικές και ρυθμιστικές τους υποχρεώσεις μέσω των διαφόρων επιτροπών, όπως η Market Committee, System Development Committee, System Operations Committee, Research and Development Committee, Information &

Communication Technologies Committee, και η Legal and Regulatory Group.

Τέλος, ο ΑΔΜΗΕ έχει ενισχυμένη εκπροσώπηση στις αποφάσεις του συνδέσμου, καθώς η Διευθύντρια Κλάδου Ευρωπαϊκών και Περιφερειακών Σχέσεων εκλέχθηκε μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του ENTSO-E τον Ιούνιο του 2023.

SEleNE CC

Από το 2021 έχει ξεκινήσει η εμπορική λειτουργία του Περιφερειακού Κέντρου Ασφάλειας (Regional Security Center-RSC) με την επωνυμία Southeast Electricity Network Coordination Center (SEleNe CC) στη Θεσσαλονίκη, το οποίο συστάθηκε το καλοκαίρι του 2020 από τους Διαχειριστές των Συστημάτων της Ελλάδας, της Βουλγαρίας, της Ιταλίας και της Ρουμανίας.

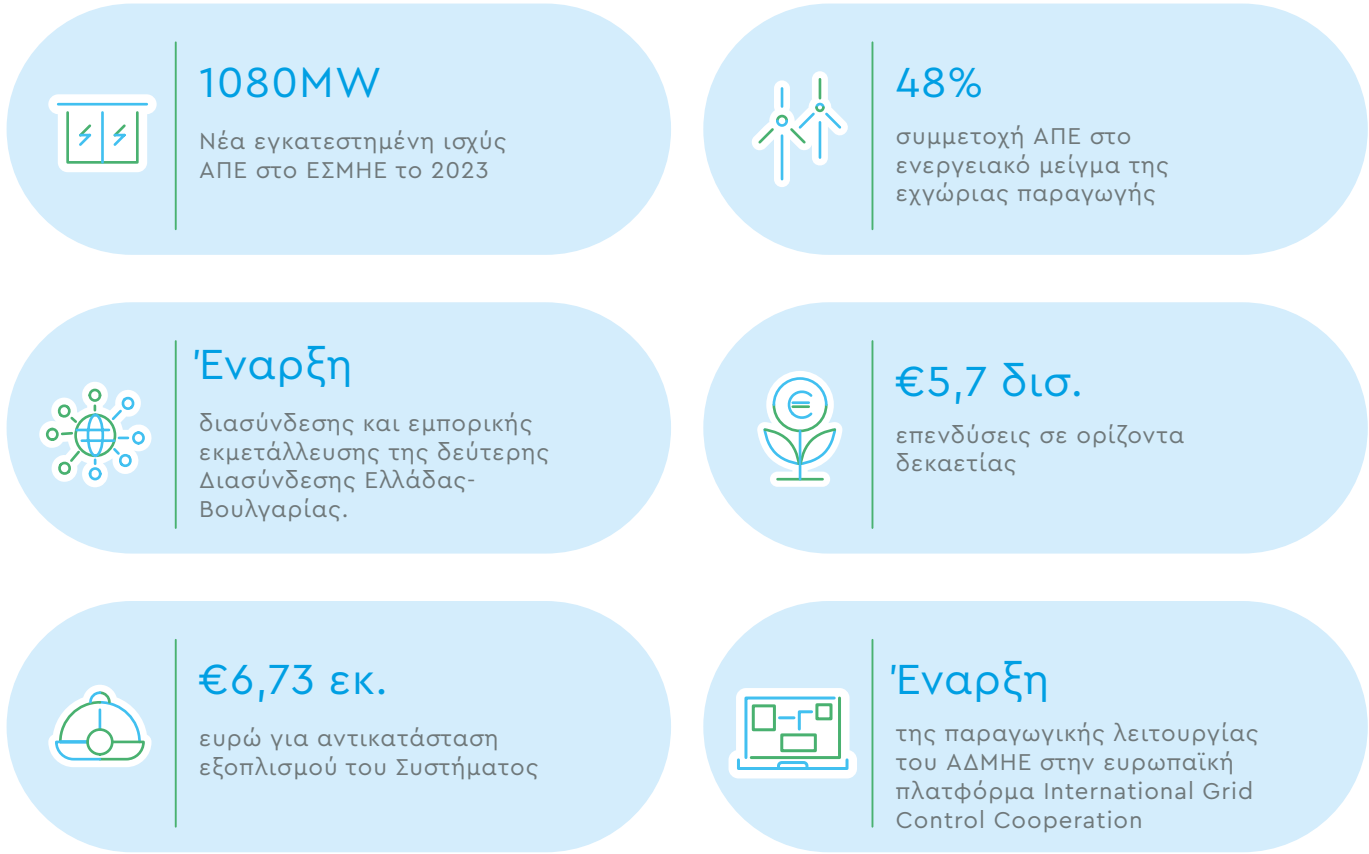
Από την 1η Ιουλίου 2022, το SEleNe CC, σύμφωνα με τις προβλέψεις του 4ου πακέτου πολιτικής για τη Καθαρή Ενέργεια (Clean Energy Package-CEP), μετεξελίχθηκε σε Περιφερειακό Κέντρο Συντονισμού (Regional Coordination Center-RCC) παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες στους Διαχειριστές-μετόχους του με στόχο τον συντονισμό και την αρμονική λειτουργία των Συστημάτων Μεταφοράς της περιοχής.

Το SEleNe CC αποτελεί ένα από τα έξι Περιφερειακά Κέντρα Συντονισμού που λειτουργούν σήμερα στην Ευρωπαϊκή ήπειρο και παρέχει όλες τις προβλεπόμενες υπηρεσίες από την πρώτη μέρα εμπορικής λειτουργίας του.

Οι υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνουν:

- την ανάπτυξη κοινού μοντέλου δικτύου,
- τον συντονισμό της επιχειρησιακής ασφάλειας του δικτύου,
- τον συντονισμό υπολογισμού της δυναμικότητας των διασυνδέσεων,
- τον συντονισμό του προγραμματισμού συντηρήσεων,
- την αξιολόγηση της βραχυχρόνιας επάρκειας του Συστήματος μεταφοράς της ΝΑ Ευρώπης,
- τη συμμετοχή του στη διαχείριση κρίσιμων λειτουργικών καταστάσεων, συντονίζοντας τις ενέργειες των Διαχειριστών της περιοχής.

Η λειτουργία του SEleNe CC αναμένεται να ενισχύσει την αποδοτικότητα της λειτουργίας της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή και να συμβάλλει στην ταχύτερη και αποτελεσματικότερη ενοποίησή της σε Ευρωπαϊκό και περιφερειακό επίπεδο. Επίσης, συνιστά ένα σημαντικό βήμα για την εναρμόνιση της περιοχής της ΝΑ Ευρώπης με το 4ο πακέτο πολιτικής για τη Καθαρή Ενέργεια της ΕΕ.



Ανάπτυξη Συστήματος και ενεργειακή μετάβαση

Ο ρόλος του ΑΔΜΗΕ είναι καθοριστικός για την προσαρμογή της χώρας στην κλιματική αλλαγή, για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και για την ενεργειακή μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

Συμβολή στην ενεργειακή μετάβαση

Ο ρόλος του ΑΔΜΗΕ είναι καθοριστικός για την προσαρμογή της χώρας στην κλιματική αλλαγή (adaptation), μέσω του πλάνου συντήρησης και ανανέωσης των παγίων και τη βελτίωση της ανθεκτικότητας του Συστήματος Μεταφοράς. Εξίσου σημαντικό ρόλο διαδραματίζει

στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής (mitigation), ως φορέας υλοποίησης των μεγάλων διασυνδέσεων της χώρας, καθώς μέσω της αυξημένης ενσωμάτωσης των ΑΠΕ στο Σύστημα, συνεισφέρει στην επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

Ο ΑΔΜΗΕ λειτουργεί με γνώμονα το Ευρωπαϊκό διοικητικό και ρυθμιστικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρισμού, το οποίο στηρίζεται σε τρία κύρια επιμέρους πλαίσια:

1 Την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (European Green Deal)

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία αποτελεί το επίκεντρο των δράσεων της ΕΕ για το κλίμα μέσω ενός πακέτου μέτρων που στοχεύουν στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Αναλυτικότερα, περιλαμβάνει τον Ευρωπαϊκό Κλιματικό Νόμο (European Climate Law),

με τον οποίο ο στόχος της κλιματικής ουδετερότητας εντάσσεται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία. Στο πλαίσιο αυτό, η ΕΕ με μια σειρά πρωτοβουλιών στοχεύει στην ενδυνάμωση της συμμετοχής των πολιτών στην ενεργειακή μετάβαση και τη θωράκιση της ηπείρου έναντι των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

2 Το Πακέτο «Fit for 55»

Περιλαμβάνει τα νομοθετικά εργαλεία για να γίνει πραγματικότητα η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και να επιτευχθούν οι σχετικοί στόχοι του Ευρωπαϊκού Κλιματικού Νόμου. Οι προτάσεις της πρωτοβουλίας περιλαμβάνουν την εφαρμογή του Συστήματος Εμπορίας Εκπομπών σε νέους τομείς και προσθήκη πιο αυστηρών απαιτήσεων στο υπάρχον Σύστημα

Εμπορίας Εκπομπών (ETS, Emissions Trading System), αύξηση της χρήσης ΑΠΕ, μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση κ.ά., με στόχο την αποφυγή εκπομπών άνθρακα και τη δημιουργία νέων εργαλείων για διατήρηση και ενίσχυση των τεχνολογιών αποφυγής και απορρόφησης άνθρακα.

3 Το Πακέτο για «Καθαρή Ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους» (Clean Energy for all)

Σύμφωνα με την εν λόγω πρωτοβουλία, η Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Πολιτική αποσκοπεί στην ενεργειακή μετάβαση από συμβατικά καύσιμα σε καθαρότερες μορφές ενέργειας και στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, προκειμένου να επιτευχθούν οι δεσμεύσεις της Συμφωνίας του Παρισιού. Σχετικά με τον σχεδιασμό της λειτουργίας της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, το Πακέτο στοχεύει στην εγκαθίδρυση ενός σύγχρονου σχεδιασμού στην Ευρωπαϊκή ηλεκτρική αγορά, δίνοντας προτεραιότητα στους οργανισμούς που στηρίζονται περισσότερο στους μηχανισμούς της

αγοράς και θέτουν στο επίκεντρο την ενσωμάτωση μεγαλύτερου ποσοστού ΑΠΕ. Ακόμη, κάθε χώρα-μέλος της ΕΕ καλείται να εκπονήσει και να υιοθετήσει ένα 10ετές Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα για την περίοδο 2021-2030. Ο ΑΔΜΗΕ συμμορφώνεται με το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) και συμβάλλει καθοριστικά στην επίτευξη της μετάβασης σε μία οικονομία κλιματικής ουδετερότητας (climate neutrality) έως το έτος 2050, ανταποκρινόμενος στην επιτακτική ανάγκη για δραστική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ)

Η δραστηριότητα της Εταιρείας καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από την υλοποίηση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του Συστήματος (ΔΠΑ), καθώς αυτό επηρεάζει τόσο τις επενδύσεις που καλείται να πραγματοποιήσει, όσο και τα μελλοντικά της έσοδα από τη χρήση του Συστήματος Μεταφοράς. Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Νόμο 4001/2011 και στον Κώδικα Διαχείρισης Συστήματος, ο ΑΔΜΗΕ εκπονεί και δημοσιεύει το ΔΠΑ του Συστήματος Μεταφοράς της χώρας, το οποίο εκδίδεται κάθε έτος, έχοντας κυλιόμενο χαρακτήρα.

Αυξημένη ενσωμάτωση ΑΠΕ

Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΑΔΜΗΕ, προωθεί την αυξημένη ενσωμάτωση των ΑΠΕ (χερσαίων και υπεράκτιων) και ενισχύει την ανθεκτικότητα των υποδομών απέναντι στις συνθήκες της κλιματικής κρίσης, υποστηρίζοντας τον εθνικό στόχο να γίνει η Ελλάδα εξαγωγέας πράσινης ενέργειας καθώς και της Ευρωπαϊκής πολιτικής που στοχεύει να επιτευχθεί κλιματική ουδετερότητα έως το 2050.

Ο ΑΔΜΗΕ, ως φορέας υλοποίησης των μεγάλων διασυνδέσεων της χώρας, ανοίγει τον δρόμο για τις «πράσινες» επενδύσεις και την αύξηση της ενσωμάτωσης των ΑΠΕ στο ΕΣΜΗΕ, με πολλά και σημαντικά οφέλη για την κοινωνία, το περιβάλλον και την οικονομία.

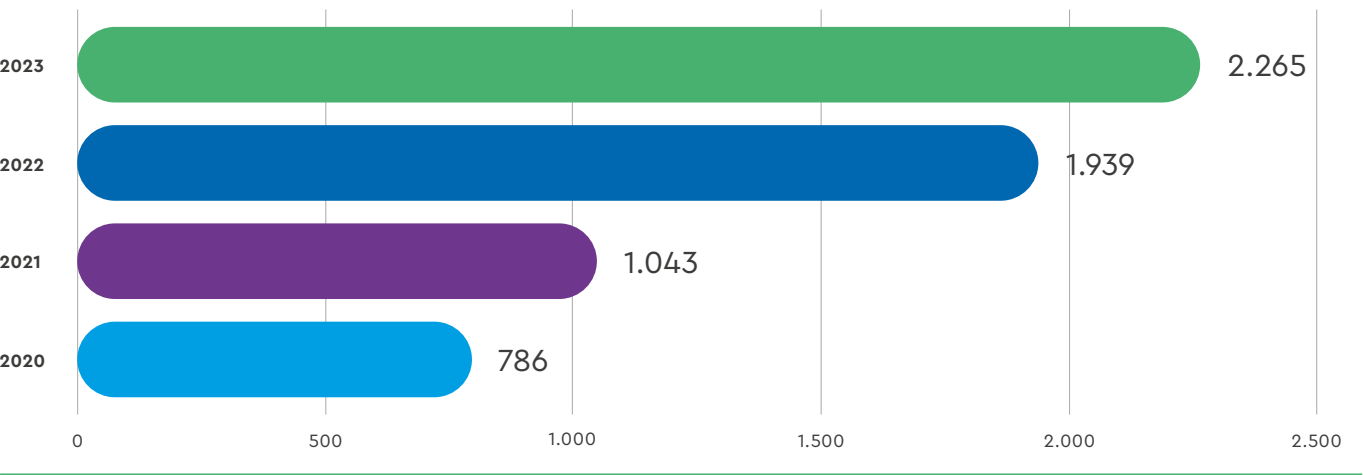
Το ΔΠΑ περιλαμβάνει τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος για την εκάστοτε περίοδο αναφοράς, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων υποδομών για τη διείσδυση των ΑΠΕ, καθώς επίσης και τα χρονοδιαγράμματα και τις εκτιμώμενες χρηματικές ροές για την υλοποίησή τους. Οι εκδόσεις του ΔΠΑ είναι δημόσια προσβάσιμες στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ (<https://www.admie.gr/systima/anaptyxi/dekaetes-programma-anaptyxis>).

Ειδικότερα, μέσω των διασυνδέσεων και της αύξησης της ενσωμάτωσης των ΑΠΕ, επιτυγχάνονται:

- Μείωση της έντασης άνθρακα (απανθρακοποίηση)
- Μείωση του κόστους παραγωγής ενέργειας
- Βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας της χώρας
- Μείωση της επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας, τοπικά και ευρύτερα, μέσω της ελάττωσης των αέριων εκπομπών λόγω καύσης ορυκτών καυσίμων

Το 2023 η νέα εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα (περιλαμβάνει το Σύστημα Μεταφοράς 1.080MW και το Δίκτυο Διανομής 1.185MW) ανήλθε σε 2.265MW.

Γράφημα 2.1: Νέα εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα (MW)



Η αναθεωρημένη έκδοση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) που δημοσιοποιήθηκε τον Αύγουστο του 2024 παρουσιάζει και αναλύει προτεραιότητες και μέτρα πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας και αναπτύσσει τη μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050. Η στρατηγική αυτή αποτελεί έναν οδηγό για τα θέματα του κλίματος και της ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στον συλλογικό ευρωπαϊκό στόχο για τη βιώσιμη και επιτυχή μετάβαση σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μεσοπρόθεσμη στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ.

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ 2024, η πορεία της Ελλάδας προς τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας το έτος 2050 διακρίνεται σε τρεις βασικές περιόδους ενεργειακής μετάβασης, καθεμιά εκ των οποίων εστιάζει διαδοχικά και σε διαφορετική βασική παράμετρο:

Κύριες συνιστώσες του επικαιροποιημένου ΕΣΕΚ

- Ραγδαία ανάπτυξη των ΑΠΕ
- Αποθήκευση ενέργειας
- Ενεργειακή αποδοτικότητα
- Ψηφιοποίηση, ενίσχυση ανθεκτικότητας και βέλτιστη χρήση των ηλεκτρικών δικτύων

Α΄ Περίοδος (2025-2030) - Ταχεία διείσδυση ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή και κατασκευή υποδομών εξηλεκτρισμού της τελικής κατανάλωσης ενέργειας.
Β΄ Περίοδος (2030-2040) - Ταχύς εξηλεκτρισμός της τελικής κατανάλωσης ενέργειας
Γ΄ Περίοδος (2040-2050) - Ταχεία ανάπτυξη παραγωγής πράσινου υδρογόνου και συνθετικών καυσίμων.

Ο ΑΔΜΗΕ συμβάλλει ουσιαστικά, στη διείσδυση των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα, αλλά και στην εξαγωγή της περίσσειας της παραγόμενης «πράσινης» ενέργειας προς την Κεντρική Ευρώπη. Η αναδιάρθρωση του ενεργειακού μείγματος της χώρας έως το 2030 και η αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ θα συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών άνθρακα, την αύξηση της ενεργειακής ασφάλειας της χώρας και τη μείωση του κόστους παραγωγής ενέργειας.

Ο Ομίλος ΑΔΜΗΕ, λόγω της κρίσιμης συμβολής που έχει στην ενεργειακή μετάβαση, συμβαδίζει με τους άξονες στρατηγικής του ΕΣΕΚ.

Ανάπτυξη φωτοβολταϊκών και αιολικών (συμπεριλαμβανομένων των υπεράκτιων αιολικών) με προσθήκη, πλέον των υφιστάμενων σήμερα περίπου 12,5 GW, άλλων 12 GW περίπου μέχρι το 2030, και ταυτόχρονη εκμετάλλευση του εναπομείναντος υδραυλικού δυναμικού της χώρας.

Ανάπτυξη της απαιτούμενης αποθήκευσης (κυρίως τεχνολογίας συσσωρευτών και αντλησιοταμίευσης) για τη χρονική μετατόπιση της πλεονάζουσας ενέργειας ΑΠΕ, παροχή υπηρεσιών εξισορρόπησης/ ευελιξίας και σταθεροποίησης του συστήματος, συμβολή στην επάρκεια ισχύος και υπηρεσίες αποσυμφόρησης δικτύου.

Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων, έξυπνα συστήματα διαχείρισης της ενεργειακής κατανάλωσης και αλλαγή συμπεριφορών προς μείωση της απαιτούμενης ενέργειας ή και του προφίλ της ζήτησης.

Χρήση νέων επενδύσεων για τον επανασχεδιασμό και την ψηφιοποίηση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας, με στόχο τη βελτίωση της ανθεκτικότητάς τους, τη βέλτιστη υποδοχή της αυξημένης διείσδυσης από ΑΠΕ, καθώς και τη συμμετοχή ευέλικτων φορτίων ζήτησης.

- Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- Εξηλεκτρισμός των οδικών μεταφορών
- Κλιματικά ουδέτερα εναλλακτικά καύσιμα
- Σύστημα αερίων καυσίμων
- Βιο-οικονομία
- Δημιουργία οικονομίας πράσινου υδρογόνου
- Καινοτομία και συστημικές λύσεις στη δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα (CCUS)
- Υποστήριξη νέων βιομηχανιών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που αναπτύσσουν εγχώρια αλυσίδα αξίας για τις τεχνολογίες της πράσινης ενεργειακής μετάβασης

Ανάπτυξη ενός νέου ενεργειακού συστήματος με αυξημένη ικανότητα προσαρμογής και υψηλή ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή.

Εφαρμογή της ηλεκτροκίνησης στα επιβατικά και ελαφρά/μεσαία φορτηγά οχήματα, παράλληλα με την ανάπτυξη υποδομών φόρτισης και συστημάτων για την αλληλεπίδρασή τους με το ηλεκτρικό δίκτυο.

Στήριξη της ανάπτυξης εγχώριας βιομηχανίας παραγωγής κλιματικά ουδέτερων εναλλακτικών καυσίμων, για τους τομείς των μεταφορών που δεν είναι τεχνικά εφικτό ή συμφέρον να εξηλεκτριστούν (π.χ. ναυτιλία, αεροπλοΐα).

Διατήρηση του συστήματος μεταφοράς και διανομής αερίου στη χώρα και επέκταση σε περιοχές ή τομείς που δεν τροφοδοτούνται, με σκοπό τη σταδιακή και στοχευμένη χρήση ανανεώσιμων αερίων, έτσι ώστε το διανεμόμενο μείγμα να γίνει σύντομα χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος.

Επενδύσεις και μόχλευση για την ανάπτυξη εθνικής βιομηχανικής και γεωργικής παραγωγής προηγμένων βιοκαυσίμων και βιοαερίου, το οποίο θα μετασχηματίζεται σε βιομεθάνιο και θα εγχέεται στο δίκτυο αερίου.

Σταδιακή ανάπτυξη υποδομών και παραγωγής υδρογόνου από ΑΠΕ, με προτεραιότητα τη χρήση του είτε ως καθαρό αέριο καύσιμο, είτε ως συνθετικά υγρά καύσιμα στις αεροπορικές, ναυτιλιακές και εμπορευματικές με βαριά οχήματα μεταφορές.

Αφορά την ενεργειακή μετάβαση της βιομηχανίας της χώρας (κυρίως παραγωγή τιμέντου, διύλιση πετρελαίου). Περιλαμβάνει επενδύσεις για τη δέσμευση CO₂ από βιομηχανικές διεργασίες, χρήση του στην παραγωγή συνθετικών καυσίμων και παράλληλα ανάπτυξη υποδομών γεωλογικής αποθήκευσης CO₂.

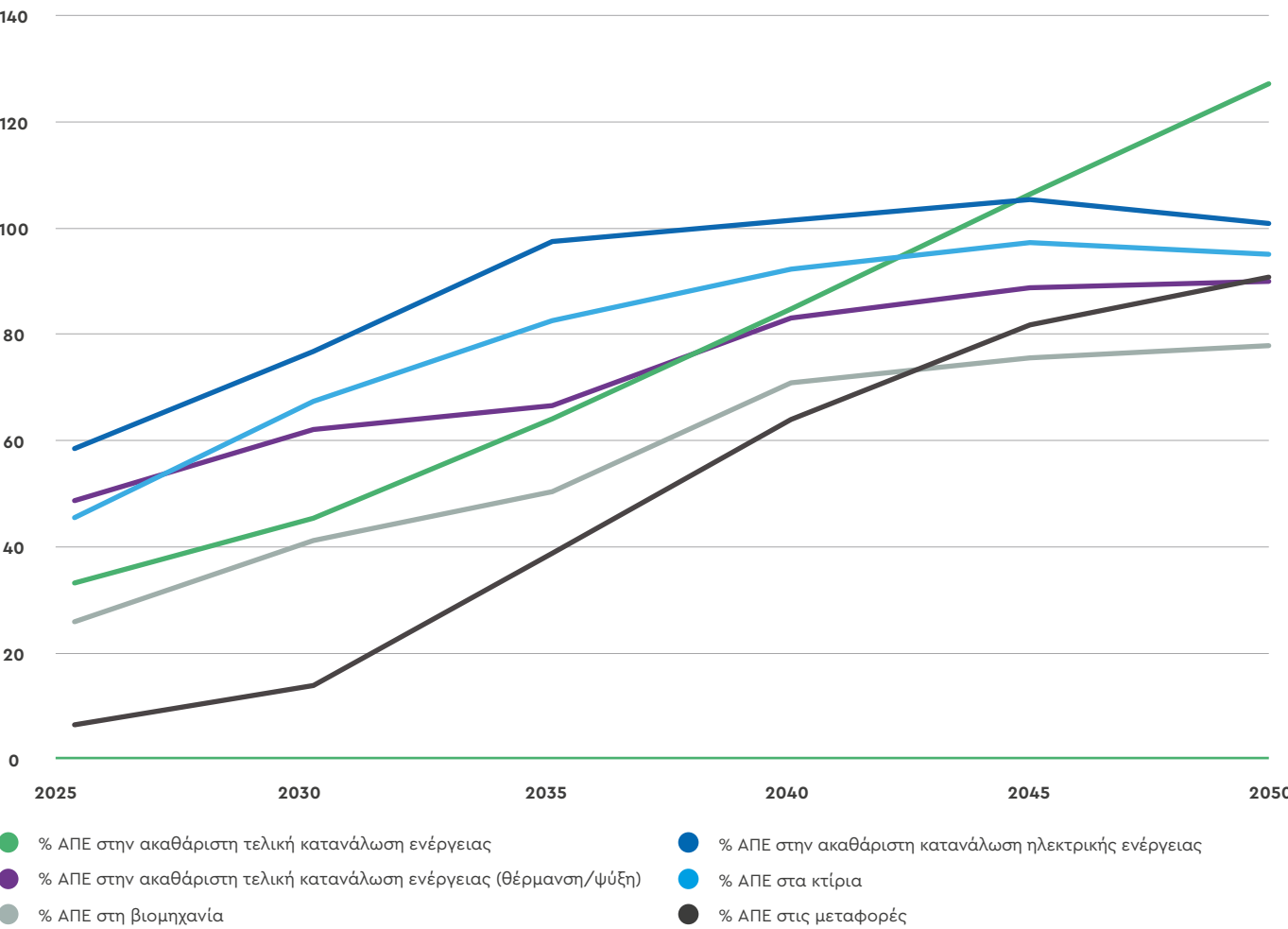
Στόχος η μεγιστοποίηση του οφέλους για την εγχώρια ανάπτυξη και απασχόληση από τις επενδύσεις στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης και υποστήριξη των βιομηχανιών για τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος και του ενεργειακού κόστους.

Παράλληλα, η ενίσχυση των υποδομών του Συστήματος Μεταφοράς θα αυξήσει τα διαθέσιμα περιθώρια για τη σύνδεση νέων Σταθμών ΑΠΕ. Στο πλαίσιο των στόχων του ΕΣΕΚ, σχεδιάζεται νέος κλάδος της θυγατρικής GRID Telecom, ο οποίος θα αναπτύσσει υποδομές φόρτισης για ηλεκτροκίνηση.

Όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί, η συνεισφορά των ΑΠΕ ως μερίδιο στην ακαθάριστη

τελική κατανάλωση ενέργειας ανέρχεται στο 45% το έτος 2030, προτού ανέλθει στο 127% το έτος 2050. Αντίστοιχα, το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας το έτος 2030 αναμένεται να διαμορφωθεί σε 77%, παρουσιάζοντας σημαντική άνοδο σε σχέση με το έτος 2025 (59%), ενώ το έτος 2050 εκτιμάται ότι θα φτάσει το 101%.

Σχήμα 2.2: Ειδικά μερίδια συμμετοχής των ΑΠΕ στο εγχώριο ενεργειακό σύστημα στη βάση μεθοδολογίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης – Συνεισφορά ΑΠΕ



Η εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ, παρουσιάζει τη δυναμική ενσωμάτωση που έχουν οι ανανεώσιμες πηγές στο ενεργειακό μείγμα της χώρας και στο ηλεκτρικό Σύστημα ειδικότερα. Τόσο η απελευθέρωση του ηλεκτρικού χώρου στο δίκτυο από έργα ΑΠΕ, όσο και η ανάπτυξη των έργων αποθήκευσης ενέργειας, κάνουν όλο και πιο εφικτό το όραμα για κάλυψη των

εθνικών αναγκών από ΑΠΕ και τη μετάβαση σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας μέχρι το 2050.

Παρακάτω αναλύονται οι στόχοι ως προς την εγκατεστημένη ισχύ και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ με βάση το επικαιροποιημένο ΕΣΕΚ για το έτος 2030:

Πίνακας 2.3: Στόχοι ΕΣΕΚ

Στόχοι ΕΣΕΚ για το 2030		
Χερσαία αιολικά και φωτοβολταϊκά πάρκα		22,4 GW
Υπεράκτια αιολικά πάρκα		1,9 GW
Υδροηλεκτρικά		3,1 GW (4,5GW έως το 2050)
Γεωθερμικά πεδία		0,1 GW
Συστήματα αποθήκευσης με αντλησιοταμίευση		1,7 GW (5,5 GW έως το 2050)
Συστήματα αποθήκευσης με συσσωρευτές		4,3 GW

Επιπρόσθετα, βασική στρατηγική επιλογή του ΕΣΕΚ είναι η σταδιακή μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος των αερίων καυσίμων. Ο συγκεκριμένος στόχος μπορεί να επιτευχθεί μέσω: της διείσδυσης των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, της υποκατάστασης του φυσικού αερίου από ηλεκτρική ενέργεια στους τομείς της θέρμανσης (κτίρια και βιομηχανία), του μετασχηματισμού του διακινούμενου φυσικού αερίου σε μίγμα με ανανεώσιμα αέρια. Συμπερασματικά, η κατανάλωση φυσικού αερίου στην Ελλάδα αναμένεται να μειωθεί από τις 51,2 TWh (2022) στις 44,1 TWh το έτος 2030 και στις 16,2 TWh μέχρι το έτος 2050. Αντίθετα, η συνολική παραγωγή βιομεθανίου (ανανεώσιμο αέριο) αναμένεται να ανέλθει στις 2,1 TWh το έτος 2030, στις 3,6 TWh το έτος 2040 και στις 4,6 TWh έτος 2050. Τέλος, προβλέπεται ότι περίπου το 2,5% της καθαρής εγχώριας κατανάλωσης ηλεκτρισμού το έτος 2030 και το 23,4% το έτος 2050 θα οφείλεται στις ανάγκες για παραγωγή πράσινου υδρογόνου.

Σημαντική προτεραιότητα επίσης κρίνεται η διασύνδεση των νησιών του Αιγαίου με το Ηπειρωτικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα, στο πλαίσιο του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης. Οι εν λόγω διασυνδέσεις, θα συμβάλουν στην άρση της «ηλεκτρικής απομόνωσης» του νησιωτικού χώρου του Αιγαίου, με αύξηση της αξιοπιστίας της τροφοδοσίας, μείωση του κόστους της παραγόμενης ενέργειας και κατά συνέπεια του κόστους των Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ). Επιπλέον, με τις διασυνδέσεις αυτές επιτυγχάνεται η προστασία του περιβάλλοντος και η αξιοποίηση του δυναμικού των ΑΠΕ, συμβάλλο-

ντας περαιτέρω στην εθνική «πράσινη» μετάβαση. Παράλληλα, με την άρση της «ηλεκτρικής απομόνωσης» του νησιωτικού χώρου του Αιγαίου, αυξάνεται το μέγεθος της εγχώριας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Προσιτή ενέργεια για όλους

Η υλοποίηση των ηλεκτρικών διασυνδέσεων που πραγματοποιεί ο ΑΔΜΗΕ τόσο στο εσωτερικό της χώρας όσο και διεθνώς με γειτονικές χώρες, έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους ενέργειας, σε σχέση πάντοτε με το κόστος ενέργειας που θα πλήρωναν οι καταναλωτές χωρίς τις διασυνδέσεις. Σκοπός του ΑΔΜΗΕ είναι η αξιόπιστη, αποδοτική και πράσινη ηλεκτροδότηση της χώρας, προωθώντας την ανάπτυξη του ελεύθερου ανταγωνισμού στην ελληνική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.

Καθορισμός του ενεργειακού μείγματος

Για τη μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας από τους παραγωγούς στους καταναλωτές, είναι απαραίτητη προϋπόθεση η αρμονική συνεργασία δικτύων ισχύος με διαφορετικά επίπεδα τάσης. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης των κατάλληλων εργαλείων ελέγχου και διαχείρισης του δικτύου, όπως και των μηχανισμών αγοράς που έχουν ρυθμιστική επίδραση στο Σύστημα. Η λειτουργία και ο έλεγχος του Συστήματος υλοποιείται σύμφωνα με λύσεις που εξαγονται από την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και βασίζονται σε τεχνοοικονομικές προσφορές. Ακολούθως, υλοποιούνται σε πραγματικό χρόνο κυρίως από το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας, καθώς και από τα Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας.

Οι κύριοι παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα σε μεσο-μακροπρόθεσμη βάση συνοψίζονται παρακάτω:

- Οι οικονομικές συνθήκες της χώρας, με βασικό δείκτη μέτρησης το ΑΕΠ.
- Οι αλλαγές στις καταναλωτικές συνήθειες (κλιματισμός, χρήση ηλεκτρισμού στις μεταφορές, χρήση υπολογιστών, χρήση λαμπτήρων LED κ.λ.π.), λόγω βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου, αλλά και βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων (π.χ. οικονομικοί μετανάστες).
- Η γενικότερη κατάσταση του ενεργειακού τομέα και της αγοράς ηλεκτρισμού (επίπεδο τιμών ηλεκτρικής ενέργειας, ανταγωνισμός με φυσικό αέριο κ.λ.π.).
- Ειδικές συνθήκες (π.χ. ανάπτυξη και εφαρμογή χρηματοδοτικών μηχανισμών).
- Η πληθυσμιακή εξέλιξη.
- Η εφαρμογή πολιτικών διακυβέρνησης, όπως εξοικονόμησης ενέργειας, ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων, κ.λ.π.

Στο πλαίσιο αυτό, εντάσσονται οι διαδικασίες του Σχεδιασμού Λειτουργίας (Operational Planning), οι οποίες αποσκοπούν στον σχεδιασμό της ασφαλούς λειτουργίας του ΕΣΜΗΕ. Βασικές διαδικασίες του αφορούν στον σχεδιασμό απομονώσεων των διασυνδέσεων και βασικών στοιχείων του ΕΣΜΗΕ, καθώς και των Μονάδων Παραγωγής, ώστε να διασφαλίζεται ο αδιάλειπτος

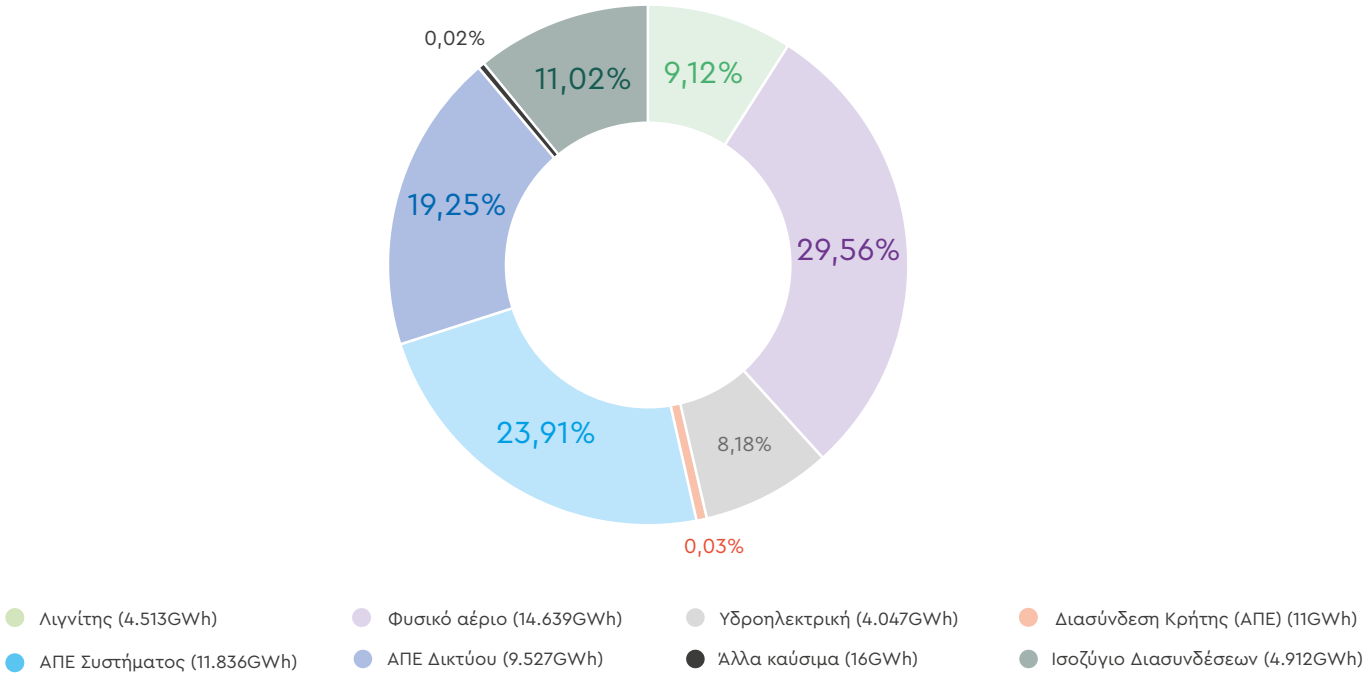
εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια αλλά και η αξιόπιστη λειτουργία του ΕΣΜΗΕ.

Παράλληλα, η ανάλυση επάρκειας ισχύος και εφεδρειών της περιοχής ελέγχου, καθώς και η δημιουργία του Individual Grid Model στο οποίο αποτυπώνονται η υφιστάμενη τοπολογία του δικτύου, με τις προβλέψεις παραγωγής, φορτίου, και ροών στις διασυνδέσεις, είναι βασικοί πυλώνες της εκτίμησης της ασφαλούς λειτουργίας του ΕΣΜΗΕ (Operational Security Analysis).

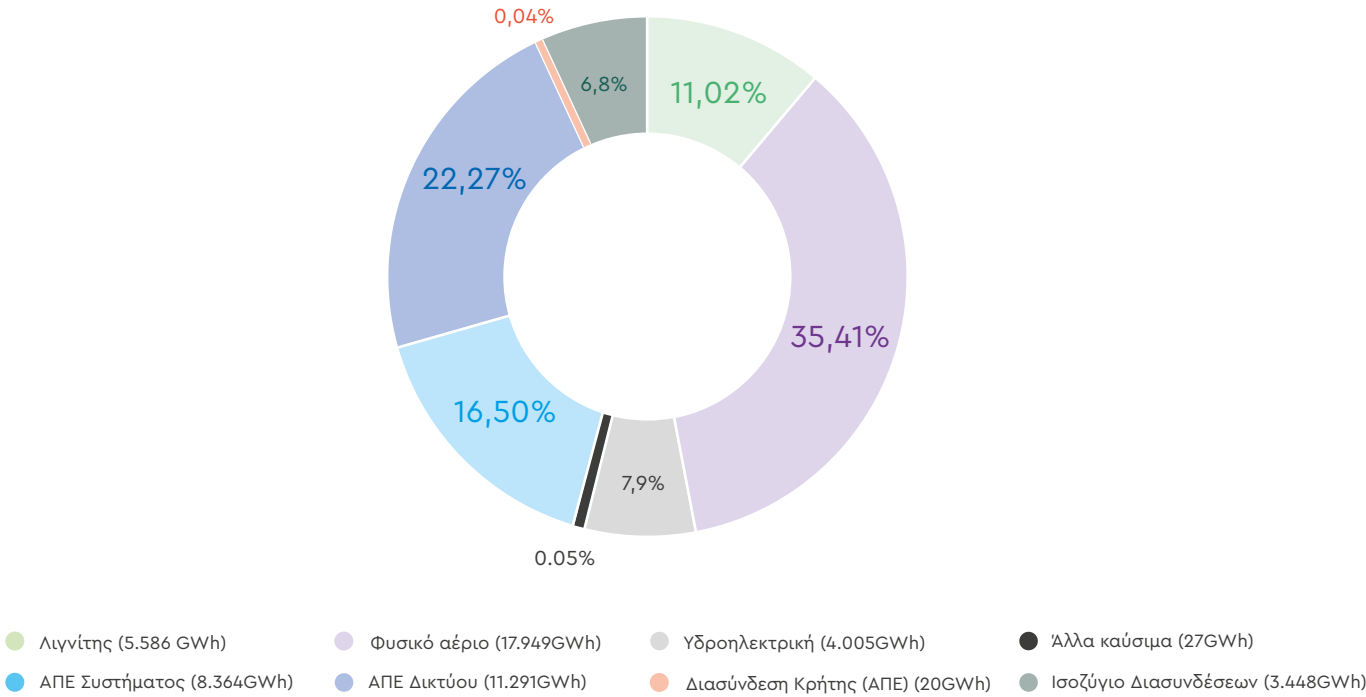
Το σύνολο παραγωγής και ισοζυγίου εισαγωγών-εξαγωγών που διακινήθηκε το 2023 σύμφωνα με τα στοιχεία που αναφέρονται στο "Μηνιαίο Δελτίο Ενέργειας (Δεκέμβριος 2023)" ανέρχεται στις 49.492 GWh, από τις οποίες οι 21.362 GWh προέρχονται από ΑΠΕ. Συγκεκριμένα οι 9.527 GWh αφορούν παραγωγή ΑΠΕ Δικτύου (από φωτοβολταϊκά, βιοαέριο, μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς και μονάδες συμπαραγωγής ηλεκτρισμού-θερμότητας υψηλής απόδοσης) και οι 11.836 GWh, που αντιστοιχούν σε ποσοστό 24% της συνολικής παραγωγής και ισοζυγίου διασυνδέσεων. Ο ΑΔΜΗΕ με μέριμνα την υλοποίηση της ενεργειακής μετάβασης, αποσκοπεί στην περαιτέρω αύξηση της ενσωμάτωσης των ΑΠΕ στο Σύστημα, καθώς ο απώτερος στόχος του ΕΣΕΚ είναι η ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ να φτάσει στα 53ΤW, έως το 2030.

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζεται η κατανομή της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με βάση τις διαφορετικές πηγές καυσίμου για τα έτη 2022 και 2023. Το 2023 το μερίδιο της εγχώριας παραγωγής από ΑΠΕ ήταν 48% αθροιστικά, (42% το 2022), ενώ παράλληλα η παραγωγή από λιγνιτικές μονάδες και μονάδες φυσικού αερίου, ελαττώθηκε κατά 19,2% και 18,5% αντίστοιχα (2022-2023).

Γράφημα 2.4: Παραγωγή & ισοζύγιο διασυνδέσεων (GWh) το 2023¹



Γράφημα 2.5: Παραγωγή & ισοζύγιο διασυνδέσεων (GWh) το 2022



¹Σημειώσεις:
1. Δεν περιλαμβάνεται η ζήτηση στα μη διασυνδεδεμένα νησιά.
2. Η παραγωγή στο Δίκτυο προκύπτει από πιστοποιημένες μετρήσεις για τη Μέση Τάση και μετρήσεις και εκτιμήσεις για τη Χαμηλή Τάση.
3. Το ισοζύγιο διασυνδέσεων εμφανίζεται στην εκτίμηση συνολικής ζήτησης όταν είναι εξαγωγικό και στην εκτίμηση συνολικής παραγωγής όταν είναι εισαγωγικό.
4. Το ποσοστό που αναφέρεται στις απώλειες στο εν λόγω γράφημα δεν σχετίζεται με το Ποσοστό Απωλειών Συστήματος που παρουσιάζεται στη σελίδα 5 του παρόντος Δελτίου

Ανάπτυξη του Συστήματος Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και διεθνείς διασυνδέσεις

Ο ΑΔΜΗΕ, ενόψει της ταχείας ανάπτυξης των ΑΠΕ, επανασχεδιάζει την επέκταση του Συστήματος σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, δημιουργώντας ηλεκτρικό χώρο όχι μόνο για το 2030, αλλά με προοπτική ως το 2040 και το 2050. Στόχος είναι η επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και η μετατροπή της Ελλάδας σε μία ενεργειακά αυτάρκη χώρα και εξαγωγέα ενέργειας.

Ένα από τα βασικά καθήκοντα του ΑΔΜΗΕ στο πλαίσιο του ρόλου του ως Διαχειριστή, αποτελεί η ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ, με στόχο την ικανοποίηση των αναγκών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, υπό όλες τις αναμενόμενες συνθήκες, με τρόπο ασφαλή, αξιόπιστο, οικονομικά αποδοτικό και περιβαλλοντικά αποδεκτό. Επιπλέον, σημαντική παράμετρο αποτελεί η διασφάλιση της μακροπρόθεσμης ικανότητας του Συστήματος να ανταποκρίνεται στις ανάγκες για τη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας υπό οικονομικά βιώσιμες συνθήκες, προς όφελος της κοινωνίας, της οικονομίας και του περιβάλλοντος.

Ο ΑΔΜΗΕ με γνώμονα τα παραπάνω και με υψηλό αίσθημα ευθύνης, σχεδιάζει και υλοποιεί τα έργα του, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην εθνική και την Ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία, προάγοντας ταυτόχρονα τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Για την εκπόνηση του ΔΠΑ, λαμβάνει υπόψη το περιεχόμενο, τους στόχους και τα δεδομένα του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) για το 2030, καθώς και τη μακροπρόθεσμη στρατηγική για το 2050, σε απόλυτη συμμόρφωση με τους στόχους της ΕΕ. Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, λόγω αυξημένης διείσδυσης ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, η σταδιακή απολιγνιτοποίηση και η χρήση φυσικού αερίου, ως μεταβατικό καύσιμο

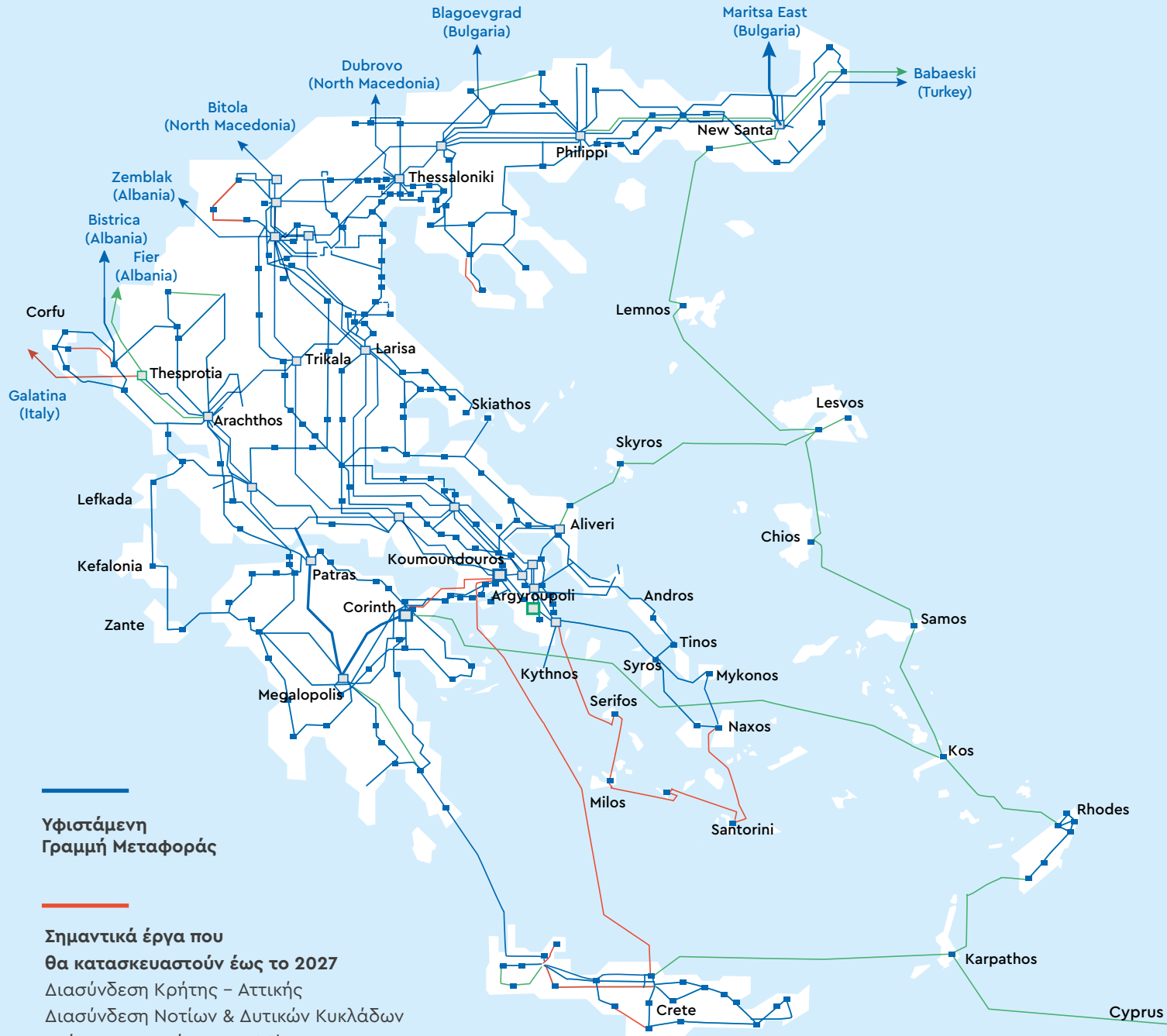
στην ηλεκτροπαραγωγή, λαμβάνονται υπόψη ως κατευθύνσεις στο ΔΠΑ. Ειδικότερα, η ένταξη έργων ενίσχυσης και έργων επέκτασης στο ΔΠΑ με στόχο την αυξημένη διείσδυση ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή αποτελεί προτεραιότητα.

Επιπλέον, μια ιδιαίτερη κατηγορία έργων για την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν με το ΕΣΕΚ για το έτος 2030 και τον μακροπρόθεσμο ενεργειακό σχεδιασμό για το έτος 2050, αποτελούν έργα που περιλαμβάνουν ανάπτυξη μονάδων ΑΠΕ σε νησιά ή υπεράκτιες περιοχές και την υποθαλάσσια διασύνδεσή τους με το ηπειρωτικό σύστημα. Στην κατεύθυνση αυτή, ο ΑΔΜΗΕ ήδη προχωράει στην υλοποίηση ενός σχεδίου ανάπτυξης νησιωτικών διασυνδέσεων που περιλαμβάνει την πλειονότητα των νησιών του Αιγαίου (Κρήτη, Κυκλάδες, Δωδεκάνησα, νήσια Βορειοανατολικού Αιγαίου). Αναλυτικότερα, ήδη ολοκληρώνεται η διασύνδεση Κυκλάδων και Κρήτης ενώ ξεκινάει ένας νέος κύκλος που περιλαμβάνει τις διασυνδέσεις των Δωδεκανήσων και των νησιών του Βορειοανατολικού Αιγαίου. Επίσης, κατά το έτος 2023, υποβλήθηκε προς έγκριση στο Υπουργείο η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και υπογράφηκαν οι συμβάσεις για τη διεξαγωγή υποθαλάσσιων ερευνών για τη διασύνδεση των Δωδεκανήσων.

Η επέκταση του Διασυνδεδεμένου Συστήματος Μεταφοράς στον νησιωτικό χώρο θα δημιουργήσει τις προϋποθέσεις ανάπτυξης υπεράκτιων αιολικών πάρκων, δεδομένου ότι μειώνονται σημαντικά οι αποστάσεις μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας από την πηγή παραγωγής σε σημεία σύνδεσης του Συστήματος, καθιστώντας οικονομολογικά βιώσιμες νέες περιοχές για την ανάπτυξη υπεράκτιων έργων ΑΠΕ.

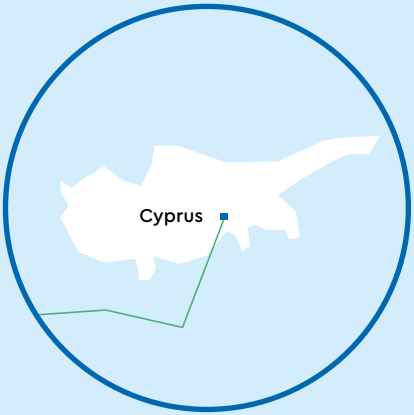
Με επενδύσεις έως και 5,7 δισ. ευρώ σε ορίζοντα δεκαετίας και θέτοντας ως πρωταρχικό στόχο την ενίσχυση των διεθνών διασυνδέσεων και των εγχώριων υποδομών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, ο ΑΔΜΗΕ προχωρά με ταχύτητα και συνέπεια στην υλοποίηση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ), με ιδιαίτερα σημαντικά οφέλη για την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον.

Χάρτης Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας



Σημαντικά έργα που σχεδιάζονται έως το 2033

- Διασύνδεση Δωδεκανήσων
- Διασύνδεση Βορειοανατολικού Αιγαίου
- Νέα ΓΜ 400kV Φιλίππων - Νέας Σάντας
- ΚΥΤ Θεσπρωτίας και σύνδεσή του με το Σύστημα 400kV
- Νέα διασύνδεση Ελλάδας - Αλβανίας
- Νέα διασύνδεση Ελλάδας - Ιταλίας
- Νέα Διασύνδεση Ελλάδας - Τουρκίας



1 Διασύνδεση Κρήτης-Αττικής

Η θυγατρική εταιρεία του ΑΔΜΗΕ, Αριάδνη Interconnection, ολοκλήρωσε στις αρχές του 2023 ένα από τα σημαντικότερα ορόσημα στο έργο της ηλεκτρικής διασύνδεσης Κρήτης – Αττικής, την πόντιση και εγκατάσταση του συνόλου των υποβρυχίων καλωδίων υπερυψηλής τάσης 500kV τεχνολογίας συνεχούς ρεύματος.

Η Αριάδνη πόντισε συνολικά 1.350km ηλεκτρικών καλωδίων και καλωδίων οπτικών ινών μεταξύ της Κορακιάς Ηρακλείου και της Πάχης Μεγάρων.

Το βάθος της εγκατάστασης έφτασε μέχρι και τα 1.200m από την επιφάνεια της θάλασσας, ενώ το βάρος των καλωδίων ξεπερνά τα 40kg/m.

Για τις επιχειρήσεις αυτές, με ιδιαίτερα υψηλές τεχνικές απαιτήσεις, χρησιμοποιήθηκαν πέντε εξειδικευμένα πλοία καλωδιακών εργασιών. Για την επιτυχή πόντιση των υποβρυχίων καλωδίων προηγήθηκε διεξοδική μελέτη βυθού από τις ανάδοχες εταιρείες Prysmian και Nexans, και σχεδιάστηκε η βέλτιστη όδευση και προστασία των καλωδίων με κριτήρια τεχνικά και περιβαλλοντικά.

2 Η ΕΤΕπ στηρίζει την ενεργειακή μετάβαση της Ελλάδας

Εντός του 2023, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) και ο ΑΔΜΗΕ υπέγραψαν μακροπρόθεσμη δανειακή σύμβαση, η οποία βασίζεται σε κεφάλαια του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΜΑΑ) και θα συμβάλει στη χρηματοδότηση της κατασκευής της ηλεκτρικής διασύνδεσης ζωτικής σημασίας μεταξύ της ηπειρωτικής Ελλάδας και των Νοτιοδυτικών Κυκλάδων.

Το άκρως αναγκαίο νέο δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας αποτελείται από πέντε υπόγεια και υποβρύχια καλώδια συνολικού μήκους 350km. Η διασύνδεση αποτελεί το τέταρτο στάδιο του έργου που θα συνδέσει τη Σαντορίνη, τη

Πέραν της πόντισης, προχώρησαν οι κατασκευαστικές εργασίες και στο χερσαίο τμήμα της διασύνδεσης Κρήτης – Αττικής. Δύο από τα συνοδά έργα που υλοποιούνται με την ευκαιρία της ηλεκτρικής διασύνδεσης στην πλευρά της Κρήτης είναι η διάνοιξη δρόμων, η οποία θα εξυπηρετήσει την οδική σύνδεση της περιοχής με τον ΒΟΑΚ, και η επικείμενη υπογειοποίηση των γραμμών μεταφοράς στη Δαμάστα με ταυτόχρονη απομάκρυνση πυλώνων που βρίσκονται σήμερα κοντά στο χωριό.

Η ηλεκτρική διασύνδεση της Κρήτης με την Αττική είναι η μεγαλύτερη ενεργειακή επένδυση, ύψους άνω του 1 δισ. ευρώ που πραγματοποιείται αυτή τη στιγμή στη χώρα, και θα ενσωματώσει πλήρως την Κρήτη στο ηπειρωτικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, έως το τέλος του 2024. Επιπλέον, θα ενισχύσει σημαντικά και την τηλεπικοινωνιακή συνδεσιμότητα της Κρήτης, δημιουργώντας ευκαιρίες για νέες διεθνείς, στρατηγικές συνέργειες.

Φολέγανδρο, τη Μήλο και τη Σέριφο, τα τελευταία νησιά του συμπλέγματος που παραμένουν αποκομμένα από το ηπειρωτικό δίκτυο.

Η διασύνδεση θα επιτρέψει τη σταδιακή κατάργηση των ανεξάρτητων συστημάτων ηλεκτροπαραγωγής των νησιών - που προς το παρόν βασίζονται σε πιο ακριβές, ρυπογόνες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής από πετρέλαιο - παρέχοντας φθηνότερη και καθαρότερη ενέργεια για τους πολίτες, και στηρίζοντας παράλληλα την περιφερειακή ανάπτυξη και συνοχή.

3 Διασύνδεση Σαντορίνης, Φολεγάνδρου, Μήλου και Σερίφου

Ο ΑΔΜΗΕ θα διασυνδέσει τα τέσσερα νησιά Σαντορίνη, Φολέγανδρο, Μήλο και Σέριφο με τη Νάξο και το Λαύριο έως το 2026, ολοκληρώνοντας την ενσωμάτωση των Κυκλάδων στο ηπειρωτικό σύστημα υψηλής τάσης. Το 2022 ποντίστηκε το καλώδιο για την ηλεκτρική διασύνδεση Σαντορίνης-Νάξου και ξεκίνησαν οι εργασίες κατασκευής του Υποσταθμού. Τον Σεπτέμβριο του 2023 υπογράφηκαν οι συμβάσεις και για τους Υποσταθμούς Υψηλής Τάσης που θα κατασκευαστούν στη Φολέγανδρο, τη Μήλο και τη Σέριφο, θέτοντας το σύνολο του έργου σε φάση κατασκευής. Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGeneration EU και με το ΦΕΚ τ' Δ 494 4/8/2022 χαρακτηρίστηκε ως έργο γενικότερης σημασίας για την οικονομία της χώρας.

Με τη λειτουργία του έργου αυτού, που βρίσκεται στον πυρήνα του επενδυτικού προγράμματος του ΑΔΜΗΕ, θα δημιουργηθεί μία νέα αξιόπιστη διαδρομή για την ενεργειακή τροφοδότηση των Κυκλάδων και θα θωρακιστεί η ηλεκτροδότηση του νησιωτικού συμπλέγματος, ακόμη και σε συνθήκες αυξημένης ζήτησης.

Ανάλογα οφέλη θα αποκομίσουν τέσσερα ακόμη έμμεσα διασυνδεόμενα νησιά (Ίος, Κίμωλος, Σίφνος και Κύθνος), ενώ λόγω της σταδιακής απόσυρσης των παλαιών και ρυπογόνων μονάδων ηλεκτροπαραγωγής, οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα εκτιμάται ότι θα περιοριστούν στο σύνολο των Κυκλάδων έως και κατά 200 χιλ. τόνους σε ετήσια βάση. Παράλληλα, ο ηλεκτρικός χώρος για την ανάπτυξη ΑΠΕ θα υπερβεί τα 600MW.

4 Αναβαθμισμένη ηλεκτρική διασύνδεση Ακτίου-Πρέβεζας

Τον Απρίλιο του 2023 τέθηκε επιτυχώς σε πλήρη λειτουργία η αναβαθμισμένη υποβρύχια και υπόγεια καλωδιακή γραμμή Υψηλής Τάσης 150kV που συνδέει το Άκτιο με την Πρέβεζα. Έργο σημαντικό για την ενίσχυση του Συστήματος Μεταφοράς στη Δυτική Ελλάδα, η υλοποίηση του

οποίου επιταχύνθηκε κατά ένα έτος, με την έγκαιρη αντικατάσταση της παλαιωμένης ηλεκτρικής διασύνδεσης που λειτουργούσε αδιάλειπτα επί τουλάχιστον τρεις δεκαετίες, ηλεκτροδοτώντας τη Βιομηχανική Περιοχή της Πρέβεζας μέσω του Υποσταθμού Ακτίου.

5 Δυτικός και Ανατολικός Διάδρομος Πελοποννήσου

Το τελευταίο τμήμα της διασύνδεσης του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με την υφιστάμενη γραμμή μεταφοράς 400kV Αχελώου – Διστόμου ολοκληρώθηκε και τέθηκε σε πλήρη λειτουργία τον Μάιο του 2023. Η επέκταση του Συστήματος 400kV προς τη Μεγαλόπολη αυξάνει δραστικά την ικανότητα μεταφοράς προς και από την Πελοπόννησο και αποσυμφορώντας τα κορεσμένα δίκτυα της περιοχής, ενισχύοντας την ευστάθεια των τάσεων για το Νότιο Σύστημα συνολικά.

Αναφορικά με τον Ανατολικό Διάδρομο Πελοποννήσου, το υποέργο της γραμμής μεταφοράς 400kV που συνδέει το υφιστάμενο ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το νέο ΚΥΤ Κορίνθου

ολοκληρώθηκε τον Δεκέμβριο του 2022. Τον Δεκέμβριο 2023 υπογράφηκε η σύμβαση για το υποέργο της νέας γραμμής μεταφοράς που θα συνδέσει το ΚΥΤ Κορίνθου με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου, θέτοντας το δεύτερο τμήμα του έργου σε φάση κατασκευής. Η ολοκλήρωση του υπόψη υποέργου αναμένεται το πρώτο εξάμηνο του 2026. Το έργο της γραμμής μεταφοράς «ΚΥΤ Κουμουνδούρου – ΚΥΤ Κορίνθου» συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGeneration EU και με το ΦΕΚ τ' Δ 494 4/8/2022 χαρακτηρίστηκε ως έργο γενικότερης σημασίας για την οικονομία της χώρας.

6 Νέα διασύνδεση Κυλλήνης-Ζακύνθου

Στα μέσα του 2023 τέθηκε σε λειτουργία η αναβαθμισμένη υποθαλάσσια ηλεκτρική διασύνδεση υψηλής τάσης 150kV Κυλλήνης – Ζακύνθου. Με την επιτυχή ηλεκτρίση του νέου καλωδιακού συστήματος, η παρωχημένης

τεχνολογίας διασύνδεση που λειτουργούσε, ανελλιπώς, από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 αποσύρθηκε οριστικά. Το έργο αυτό ενισχύει την ενεργειακή θωράκιση του Ιονίου.

7 Ηλεκτρικές διασυνδέσεις Δωδεκανήσων και ΒΑ Αιγαίου

Το καλοκαίρι του 2023 ο ΑΔΜΗΕ προχώρησε στην ανάθεση των μελετών και των αναγνωριστικών ωκεανογραφικών – βυθομετρικών ερευνών για τις ηλεκτρικές διασυνδέσεις των Δωδεκανήσων και τον Νοέμβριο του 2023 για τις ηλεκτρικές διασυνδέσεις των νησιών του ΒΑ Αιγαίου, οι οποίες βρίσκονται σε εξέλιξη. Συγκεκριμένα έχει εκκινήσει η έρευνα βυθού για τις διασυνδέσεις Κόρινθος – Κως, Κως – Ρόδος για τα Δωδεκάνησα.

Για το ΒΑ Αιγαίο έχει ολοκληρωθεί η έρευνα βυθού για την όδευση Σκύρος – Εύβοια και έχει εκκινήσει η έρευνα βυθού για τις οδεύσεις Λέσβος - Σκύρος, Λήμνος – Λέσβος, Λήμνος – Θράκη. Οι μελέτες αυτές είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την ωρίμανση των ηλεκτρικών διασυνδέσεων που δρομολογεί ο Διαχειριστής μέχρι το τέλος της δεκαετίας, στο πλαίσιο του επενδυτικού του προγράμματος.



Διεθνείς διασυνδέσεις

Από τον Οκτώβριο του 2004 το Ελληνικό Σύστημα λειτουργεί σύγχρονα και παράλληλα με το διασυνδεδεμένο Ευρωπαϊκό Σύστημα υπό τον γενικότερο συντονισμό του European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E). Η παράλληλη λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό επιτυγχάνεται μέσω διασυνδετικών γραμμών μεταφοράς, κυρίως 400kV, με τα Συστήματα της Αλβανίας, της Βουλγαρίας, της Βόρειας Μακεδονίας και της Τουρκίας. Επιπλέον, το Ελληνικό Σύστημα συνδέεται ασύγχρονα μέσω υποβρυχίου συνδέσμου συνεχούς ρεύματος τάσης 400kV με την Ιταλία. Η υλοποίηση των διεθνών διασυνδέσεων αποτελεί σημαντική πρόκληση για όλους τους Διαχειριστές. Κοινός τους στόχος είναι η δημιουργία ενός Σύγχρονου Ηλεκτρικού Δικτύου.

Η ανάπτυξη των ηλεκτρικών διασυνδέσεων μεταξύ των χωρών αποτελεί σημαντική προτεραιότητα, καθώς:

- συμβάλλει δραστικά στην ασφάλεια της τροφοδοσίας
- αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την ενοποίηση των εθνικών αγορών ηλεκτρικής ενέργειας μέσω της εφαρμογής του «Μοντέλου Στόχου» (Target Model)

- επιτρέπει γενικότερα τον διαμοιρασμό διάφορων πόρων (παραγωγικό δυναμικό, ευελιξία, εφεδρείες κλπ.) μεταξύ των συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του συνολικού κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας
- θα επιτρέψει την επιθυμητή μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ στην Ευρώπη, καθώς αυτή θα απαιτήσει την ικανότητα διακίνησης σημαντικών ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλες αποστάσεις, ενώ η αντικατάσταση συμβατικών Σταθμών από μονάδες ΑΠΕ θα οδηγήσει σε ανάγκες αυξημένης μεταφορικής ικανότητας μεταξύ των Συστημάτων για λόγους ρύθμισης.

Η αναπτυξιακή στρατηγική του ΑΔΜΗΕ, βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη των διεθνών διασυνδέσεων, καθώς συνεισφέρουν σημαντικά στην ευστάθεια του Συστήματος και στη σύγκλιση των τιμών μεταξύ των διαφορετικών ευρωπαϊκών περιφερειών. Σε αυτό το πλαίσιο, ο ΑΔΜΗΕ συνεργάζεται με τους γειτονικούς Διαχειριστές για την αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων ενίσχυσης των διακρατικών διασυνδέσεων.

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά οι εξελίξεις για τα έργα των διεθνών διασυνδέσεων και συνεργασιών, που έλαβαν χώρα εντός του 2023:

1 Δεύτερη διασύνδεση
Ελλάδας-Βουλγαρίας

Το έργο αφορά στην υλοποίηση δεύτερης διασυνδετικής γραμμής μεταξύ των Συστημάτων της Ελλάδας και της Βουλγαρίας μέσω εναέριας διασύνδεσης 400kV μεταξύ του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Maritsa East 1. Η γραμμή, η οποία ξεκίνησε τη λειτουργία της στις 30 Ιουνίου 2023, διαθέτει ονομαστική μεταφορική ικανότητα

2000MVA και έχει συνολικό μήκος περίπου 151km, από τα οποία 29km εκτείνονται εντός της Ελληνικής Επικράτειας και 122km στη Βουλγαρική Επικράτεια. Η νέα διασυνδετική γραμμή 400kV Ελλάδας-Βουλγαρίας αποτελεί σημαντικό έργο πανευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.

2 Δεύτερη διασύνδεση
Ελλάδας-Ιταλίας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μελετών για τη διερεύνηση των αναγκών της ενίσχυσης του Ευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφοράς, μακροπρόθεσμα η σύγκλιση των τιμών μεταξύ των δύο χωρών προϋποθέτει την ενίσχυση της μεταξύ τους ηλεκτρικής διασύνδεσης. Για τον σκοπό αυτό, τον Νοέμβριο του 2020 ξεκίνησε η συνεργασία μεταξύ ΑΔΜΗΕ και του Ιταλού Διαχειριστή (TERNA), με τη συγκρότηση ομάδας εργασίας για την εκπόνηση μελετών με στόχο την αναβάθμιση της διασυνδεσιμότητας των δύο ηλεκτρικών συστημάτων. Τον Μάιο του 2021 υπεγράφη Συμφωνία (Agreement on Terms of Reference) μεταξύ των δύο διαχειριστών για την εκπόνηση Μελέτης Σκοπιμότητας για μια νέα διασύνδεση μεταξύ Ελλάδας-Ιταλίας. Το 2023 ολοκληρώθηκαν

οι μελέτες σκοπιμότητας για τη δεύτερη ενισχυτική αυτή διασύνδεση. Σύμφωνα με το ΔΠΑ 2024-2033, η ονομαστική μεταφορική ικανότητα της υποθαλάσσιας καλωδιακής διασύνδεσης μεταξύ Ελλάδας και Ιταλίας θα ανέρχεται σε 1GW, τριπλασιάζοντας το υφιστάμενο περιθώριο ανταλλαγών ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ των δύο χωρών, στα 1.500MW. Σε τεχνικό επίπεδο, η νέα διασύνδεση θα είναι συνεχούς ρεύματος, με υπερσύγχρονη τεχνολογία μετατροπών πηγής τάσης (Voltage Source Converters-VSC) και σταθμούς ηλεκτροδίων στην Ελλάδα και την Ιταλία. Το υποβρύχιο μήκος της διαδρομής υπολογίζεται σε 220km και το μήκος της όδευσης των υπογείων τμημάτων σε Ελλάδα και Ιταλία σε 55km.

3 Διασύνδεση
Ελλάδας-Κύπρου-Ισραήλ

Τον Οκτώβριο του 2023 ο ΑΔΜΗΕ ορίστηκε Φορέας Υλοποίησης και Project Promoter του έργου που αφορά στην υλοποίηση διασύνδεσης των Συστημάτων Μεταφοράς Ελλάδας, Κύπρου και Ισραήλ με υποθαλάσσια καλώδια συνεχούς ρεύματος. Περιλαμβάνει δύο σκέλη, τη διασύνδεση Κύπρου-Ελλάδας (Κρήτη) και τη διασύνδεση Ισραήλ – Κύπρου, συνολικού μήκους 1.208km. Το σκέλος του έργου που αφορά την κατασκευή της διασύνδεσης Κρήτης – Κύπρου έχει ξεκινήσει από τα τέλη του 2023 με στόχο την ενσωμάτωση της Κύπρου – του τελευταίου μη διασυνδεδεμένου κράτους-μέλους της ΕΕ – στο ευρωπαϊκό σύστημα

μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Στην επόμενη φάση του έργου, και το Ισραήλ, που επίσης αυτή τη στιγμή δεν συνδέεται ηλεκτρικά με τους γείτονές του, θα ενισχύσει την ασφάλεια εφοδιασμού του, αποκτώντας τη δυνατότητα να αυξήσει, περαιτέρω και ταχύτερα, τη συμμετοχή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στο ενεργειακό του ισοζύγιο. Το έργο είναι ενταγμένο στον κατάλογο των Έργων Κοινού Ενδιαφέροντος (Projects of Common Interest - PCI) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει λάβει κοινοτική χρηματοδότηση ύψους 657 εκατ. ευρώ από τον μηχανισμό Connecting Europe Facility (CEF).

4 Διασύνδεση
Ελλάδας-Αιγύπτου

Το έργο GREGY – Green Energy Interconnector αφορά την ηλεκτρική διασύνδεση της Αιγύπτου απευθείας με την ηπειρωτική Ελλάδα με υποθαλάσσιο καλώδιο χωρητικότητας 3.000 MW που θα παρέχει δυνατότητα αμφίδρομης μεταφοράς ενέργειας. Στόχος είναι, το έργο GREGY να θα μεταφέρει 100% πράσινη ενέργεια από την Αίγυπτο στην Ελλάδα, και διαμέσου της Ελλάδος στην Ευρώπη, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο αποφασιστικά στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και του φαινομένου του θερμοκηπίου με τη σημαντική μείωση εκπομπών CO₂. Το έργο GREGY θα παρέχει εναλλακτική λύση ενεργειακών πηγών και οδεύσεων για την Ευρώπη

και θα μειώσει την εξάρτησή της από την ενέργεια που παράγεται από ορυκτά καύσιμα, μέσω της χρήσης καθαρής και ανανεώσιμης ενέργειας. Το 2023 υπεγράφη Μνημόνιο Κατανόησης μεταξύ του ΑΔΜΗΕ και της εταιρείας ELICA SA του Ομίλου Κοπελούζου, σχετικά με την έναρξη αποκλειστικών συζητήσεων για την αξιολόγηση της εισόδου του ΑΔΜΗΕ στο μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας που αναπτύσσει το έργο της ηλεκτρικής διασύνδεσης μεταξύ Ελλάδας και Αιγύπτου. Στο πλαίσιο του Μνημονίου, προβλέπεται επίσης η διεξαγωγή συζητήσεων ανάμεσα στα δύο Μέρη και τον Διαχειριστή του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας της Αιγύπτου (EETC).

Κατασκευή υποθαλάσσιου καλωδιακού συστήματος οπτικών ινών ANDROMEDA

Η GridTelecom και η Tamares Telecom (θυγατρική της Aluma Infrastructure Fund), κορυφαίος διεθνής πάροχος τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών χονδρικής και διαχειριστής δικτύων οπτικών ινών, ολοκλήρωσαν τον αρχικό σχεδιασμό, τη δρομολόγηση και το επιχειρηματικό σχέδιο

για το καλωδιακό σύστημα οπτικών ινών ANDROMEDA που θα διασυνδέει την Ελλάδα με την Κύπρο και το Ισραήλ, και θα επεκτείνεται στην Αραβική Χερσόνησο. Το σύστημα ANDROMEDA θα προσφέρει προηγμένες λύσεις μεταφοράς δεδομένων, μέσα από τη δημιουργία μίας νέας τηλεπικοινωνιακής γέφυρας μεταξύ της Ευρώπης και της Μέσης Ανατολής.

Συμφωνία Μετόχων μεταξύ ΑΔΜΗΕ και National Grid S.A.-Saudi Electricity Company

Τον Σεπτέμβριο 2023 ο ΑΔΜΗΕ υπέγραψε Συμφωνία Μετόχων (Shareholders Agreement - SHA) από κοινού με τη National Grid S.A –

Saudi Electricity Company για τη σύσταση της κοινοπραξίας "SAUDI GREEK INTERCONNECTION A.E.", κάνοντας το πρώτο βήμα για την ωρίμανση της ηλεκτρικής διασύνδεσης Ελλάδας – Σαουδικής Αραβίας.

Σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας Βαλκανικών χωρών

Τον Νοέμβριο 2023 υπογράφηκε στην Αθήνα Μνημόνιο Συνεργασίας για τη σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας των χωρών της ΝΑ Ευρώπης από τους αρμόδιους θεσμικούς φορείς

Ρυθμιστικών Αρχών, Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς - μεταξύ των οποίων και ο ΑΔΜΗΕ - και των Χρηματιστηρίων Ενέργειας, το οποίο ανοίγει τον δρόμο για τη δημιουργία ενιαίας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

Αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

Ο ΑΔΜΗΕ πρωταγωνιστεί στη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία είναι πλήρως συμμορφωμένη με το πρότυπο του ευρωπαϊκού «Μοντέλου Στόχου» λειτουργίας της αγοράς ενέργειας (Target Model). Το μοντέλο λειτουργίας της αγοράς ηλεκτρισμού εφαρμόζεται περίπου μια δεκαετία σε διάφορες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τον Νοέμβριο του 2020 τέθηκε σε ισχύ και στην Ελλάδα, μέσω του οποίου εξασφαλίζεται:

- Η βελτιστοποίηση της χρήσης της δυναμικότητας του Συστήματος Μεταφοράς μέσα από συντονισμένες πρακτικές των Διαχειριστών των Συστημάτων Μεταφοράς
- Η επίτευξη αξιόπιστων τιμών και ρευστότητας στον καταμερισμό της δυναμικότητας των διασυνδέσεων για την αγορά της επόμενης ημέρας
- Η αποτελεσματική λειτουργία των προθεσμιακών αγορών
- Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός ενδοημερήσιων αγορών για τον καταμερισμό της δυναμικότητας των διασυνδέσεων.

Σύμφωνα με τον ν.4512/2018, ορίζονται οι ακόλουθες αγορές ενεργειακών προϊόντων χονδρικής, βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1227/2011:

1. Ενεργειακή Χρηματοπιστωτική Αγορά (Forward Market)	2. Αγορά Επόμενης Ημέρας (Day-ahead Market)	3. Ενδοημερήσια Αγορά (Intra-day Market)	4. Αγορά Εξισορρόπησης (Balancing Market)
---	---	--	---

Η λειτουργία των τριών πρώτων αγορών έχει ανατεθεί στο Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας (EXE).

Το 2023 ο ΑΔΜΗΕ διαχειρίστηκε και λειτούργησε με επιτυχία την Αγορά Εξισορρόπησης, καθώς και λοιπές κομβικές διαδικασίες της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας συνολικά, όπως ο υπολογισμός και η κατανομή της μακροχρόνιας δυναμικότητας των διασυνδέσεων και η μακροχρόνια κατανομή της δυναμικότητας στην Αγορά Επόμενης Ημέρας και στις Ενδοημερήσιες Αγορές που διαχειρίζεται το Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας (EXE).

Η Αγορά Εξισορρόπησης, η οποία αποτελείται από την Αγορά Ισχύος Εξισορρόπησης, την Αγορά Ενέργειας Εξισορρόπησης πραγματικού χρόνου και την Εκκαθάριση Αποκλίσεων, διασφαλίζει την ισορροπία προσφοράς και ζήτησης και την εν γένει ασφάλεια του Συστήματος και προάγει

την ποιοτική και οικονομική λειτουργία του Συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας μέσω της αποδοτικότερης χρήσης των διασυνδέσεων. Αποσκοπεί στην προώθηση του ανταγωνισμού παρέχοντας σημαντικά κίνητρα για την είσοδο και την αποδοτικότερη ένταξη στην αγορά νέων ΑΠΕ, τεχνολογιών απόκρισης ζήτησης και αποθήκευσης.

Τα πληροφοριακά συστήματα που υποστηρίζουν τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και αφορούν το σύστημα διαχείρισης αγοράς (πλατφόρμα MMS), τη συλλογή και πιστοποίηση των μετρήσεων (σύστημα MODESTO), τη διαχείριση των διασυνδέσεων (σύστημα XBMS) και την εκκαθάριση της Αγοράς Εξισορρόπησης (σύστημα MSS), αναβαθμίζονται και εξελίσσονται αδιάλειπτα προκειμένου να ενσωματώνονται οι συνεχώς αναδυόμενες ανάγκες της αγοράς και των συμμετεχόντων σε αυτή.

Σημαντικά ορόσημα που επιτεύχθηκαν το 2023 είναι τα παρακάτω:

Εμπορική εκμετάλλευση νέας διασύνδεσης με Βουλγαρία



Στις 30 Ιουνίου 2023 τέθηκε σε ηλεκτρισμό και στη συνέχεια σε εμπορική λειτουργία η δεύτερη διασυνδετική ΓΜ 400kV Ν. Σάντας-Maritsa East μεταξύ Ελλάδας – Βουλγαρίας. Η ΓΜ 400kV έχει ονομαστική μεταφορική ικανότητα 2000MVA και συνολικό μήκος 151km, από τα οποία 29km ανήκουν στην Ελληνική Επικράτεια και 122km στη Βουλγαρική Επικράτεια. Το έργο αυτό αυξάνει σημαντικά το περιθώριο ανταλλαγών ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ των γειτονικών συστημάτων Ελλάδας

– Βουλγαρίας ενισχύοντας τόσο το διασυννοριακό εμπόριο στην προ-ημερήσια και ενδο-ημερήσια αγορά, καθώς και την ενεργειακή ασφάλεια στη ΝΑ Ευρώπη και τη Βαλκανική Χερσόνησο. Η διακινούμενη ενέργεια καταγράφεται από νέους μετρητές οι οποίοι έχουν εγκατασταθεί και στα δύο άκρα της διασυνδετικής γραμμής. Τα δεδομένα που ανταλλάσσονται και πιστοποιούνται από τους δύο Διαχειριστές (ΑΔΜΗΕ και ESO EAD), χρησιμοποιούνται για τιμολόγηση.

Επιτυχής λειτουργία και εκκαθάριση αγοράς



• **Λειτουργία αγοράς με αυξημένη διείσδυση ΑΠΕ-Αλλαγές ΔΕΠ Λειτουργία αγοράς εξισορρόπησης σε συνθήκες κατακόρυφης αύξησης της διείσδυσης ΑΠΕ**

Το 2023 η συνολική εγκατεστημένη ισχύς στο ΕΣΜΗΕ από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αυξήθηκε κατά 22,6% σε 5,81GW. Αποτέλεσμα της αύξησης αυτής ήταν η έντονα αυξημένη διείσδυση των ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα, εγγέροντας το 47,94% της συνολική παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας και αυξάνοντας το σχετικό μερίδιο κατά 8,64% ως προς το 2022, ενώ παράλληλα η παραγωγή από λιγνιτικές μονάδες περιορίστηκε κατά 19,2%.

Ο ΑΔΜΗΕ διαχειρίστηκε επιτυχώς τις τεχνικές και λειτουργικές προκλήσεις που ανακύπτουν από αυτή την αύξηση. Εντός του 2023, προτάθηκε τροποποίηση της Διαδικασίας Ενοποιημένου Προγραμματισμού (ΔΕΠ) ώστε οι περιπτώσεις όπου η προβλεπόμενη παραγωγή από ΑΠΕ δε μπορεί να

απορροφηθεί στο σύνολό της, να αντιμετωπίζονται με αγορακεντρικό και οικονομικά βέλτιστο τρόπο. Για την τροποποίηση λήφθηκε υπόψη ο συνεχώς αυξανόμενος ρυθμός διείσδυσης ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα, η διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας της Αγοράς Εξισορρόπησης και η μεγιστοποίηση της παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ.

• **Λειτουργία με 2 συμβατικές μονάδες σε δοκιμές**

Κατά τη διάρκεια του 2023, δύο θερμοηλεκτρικές μονάδες παραγωγής, με συνολική μέγιστη διαθέσιμη ισχύ 1.419MW, βρισκόταν σε κατάσταση δοκιμαστικής λειτουργίας. Οι μονάδες σε δοκιμαστική λειτουργία δεν παρέχουν υπηρεσίες εξισορρόπησης, με αποτέλεσμα να αφαιρούν βαθμούς από την ευελιξία της Αγοράς Εξισορρόπησης και του Συστήματος. Παρά το γεγονός ότι η ταυτόχρονη κατάστασή τους σε δοκιμαστική λειτουργία σε συνδυασμό

και με υψηλή διείσδυση ΑΠΕ αύξησε την αβεβαιότητα για το Σύστημα και την Αγορά, οι δοκιμές τους διεξήχθησαν με επιτυχία και θα ενταχθούν το συντομότερο δυνατό ως κατανεμόμενες μονάδες στο Σύστημα παρέχοντας και υπηρεσίες Εξισορρόπησης στην Αγορά.

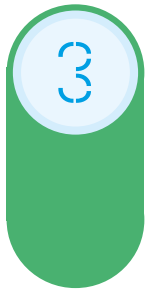
• **Συμμετοχή Χαρτοφυλακίων Κατανεμόμενου Φορτίου και Κατανεμόμενων Μονάδων ΑΠΕ στην Αγορά Εξισορρόπησης**

Ο ΑΔΜΗΕ είχε ολοκληρώσει εντός του 2022 τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των απαιτούμενων τροποποιήσεων στο ρυθμιστικό πλαίσιο και στα πληροφοριακά συστήματά του, ώστε να διασφαλισθεί η δυνατότητα παροχής υπηρεσιών εξισορρόπησης τόσο από τα Χαρτοφυλάκια Κατανεμόμενου Φορτίου, όσο και από τα Χαρτοφυλάκια Κατανεμόμενων Μονάδων ΑΠΕ. Ηδη εντός του 2023 στις αγορές ισχύος, ενέργειας εξισορρόπησης και στην εκκαθάριση αποκλίσεων συμμετέχουν πέντε διακριτές οντότητες απόκρισης ζήτησης, με συνολική ισχύ σχεδόν 160MW έχοντας ολοκληρώσει επιτυχώς τη διαδικασία εγγραφής στο Μητρώο του ΑΔΜΗΕ και τις σχετικές δοκιμές προεπιλογής. Κατά τη διάρκεια του έτους έγιναν συνολικά 384 ενεργοποιήσεις για παροχή ανοδικής

ενέργειας εξισορρόπησης χειροκίνητης Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας (mFRR) με 17.980MWh συνολική ενεργοποιημένη ανοδική ενέργεια εξισορρόπησης mFRR.

Η συμμετοχή αυτών των οντοτήτων στην αγορά, αν και προαιρετική, προάγει την ανταγωνιστικότητα στην Αγορά Εξισορρόπησης, συμβάλλει στην περαιτέρω διείσδυση των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα και εξομαλύνει τις αιχμές του φορτίου, βελτιώνοντας την αξιοπιστία και το κόστος χρήσης του Συστήματος Μεταφοράς. Η εξασφάλιση της πλήρους και ισότιμης συμμετοχής των Χαρτοφυλακίων Κατανεμόμενων Μονάδων ΑΠΕ και των Χαρτοφυλακίων Απόκρισης Ζήτησης στην Αγορά Ενέργειας αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς την ενεργειακή μετάβαση της χώρας και ορόσημο για τη χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρισμού, καθώς αυξάνει τη ρευστότητα, την ανταγωνιστικότητα και την ευελιξία της αγοράς, βελτιώνει τη δυνατότητα διαχείρισης ενέργειας από μη κατανεμόμενες ΑΠΕ επιτρέποντας αυξημένη συνεισφορά τους στο ενεργειακό μείγμα και συμβάλλει στην ενίσχυση της ασφάλειας του Συστήματος Μεταφοράς.

Σχεδιασμός ενοποίησης της Ελληνικής Αγοράς Εξισορρόπησης με τις Ευρωπαϊκές αγορές μέσω της συμμετοχής στις ευρωπαϊκές πλατφόρμες MARI και PICASSO



Εντός του 2023, ο ΑΔΜΗΕ ολοκλήρωσε κάποια επιπλέον σημαντικά βήματα προς την κατεύθυνση της κοινής Ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Η ενοποίηση των ευρωπαϊκών αγορών ηλεκτρικής ενέργειας εξασφαλίζει αυξημένα οφέλη από τον διασυνοριακό ανταγωνισμό καθώς, οδηγεί σε δίκαιες και ανταγωνιστικές τιμές χονδρεμπορικής, ενισχύει την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της Ευρώπης, συμβάλλει στον διεθνή στόχο μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στην απανθρακοποίηση της Ευρωπαϊκής οικονομίας.

Με τη συμμετοχή του ΑΔΜΗΕ στις ευρωπαϊκές πλατφόρμες MARI και PICASSO για την ανταλλαγή ενέργειας εξισορρόπησης από Εφεδρείες Αποκατάστασης Συχνότητας (FRR) με χειροκίνητη (mFRR) και αυτόματη (aFRR) ενεργοποίηση αντίστοιχα, η Ελληνική Αγορά Εξισορρόπησης ενοποιείται με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές αγορές εξισορρόπησης σε μία κοινή αγορά ενέργειας.

Συγκεκριμένα, με την πλατφόρμα MARI ενοποιείται η αγορά ενέργειας mFRR και με την πλατφόρμα PICASSO ενοποιείται η αγορά ενέργειας aFRR. Οι ευρωπαϊκές αυτές πλατφόρμες θα ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα της εξισορρόπησης

στην Ευρώπη, προωθώντας τις δυνατότητες ανταλλαγής ενέργειας εξισορρόπησης και συμβάλλοντας παράλληλα στην ασφαλή λειτουργία των Συστημάτων των συνδεδεμένων χωρών.

Οι ανταλλαγές ενέργειας εξισορρόπησης mFRR και aFRR υλοποιούνται βάσει των διαθέσιμων προσφορών και των σχετικών αναγκών ενεργοποίησης ενέργειας εξισορρόπησης όλων των Ευρωπαίων Διαχειριστών που συμμετέχουν, οι οποίες υποβάλλονται στις πλατφόρμες MARI και PICASSO. Οι ενεργοποιήσεις ενέργειας εξισορρόπησης αποφασίζονται κεντρικά με τρόπο που καλύπτει τις εκάστοτε απαιτήσεις, δεν παραβιάζει τη διαθέσιμη διασυνδεδετική δυναμικότητα και μεγιστοποιεί το συνολικό κοινωνικό πλεόνασμα.

Στο πλαίσιο προετοιμασίας της συμμετοχής της Ελλάδας στις πλατφόρμες MARI και PICASSO, ο ΑΔΜΗΕ εντός του 2023 τροποποίησε κατάλληλα και έθεσε σε Δημόσια Διαβούλευση τον Κανονισμό Αγοράς Εξισορρόπησης. Πρόσθετα, τέθηκε σε εξέλιξη το έργο τροποποίησης των υποδομών και των συστημάτων του ΑΔΜΗΕ ώστε η συμμετοχή στην πλατφόρμα PICASSO να επιτευχθεί εντός του 2024.

SEE Market Coupling MoU



Τον Νοέμβριο του 2023 υπογράφηκε Μνημόνιο Κατανόησης (MoU) μεταξύ εκπροσώπων των Ρυθμιστικών Αρχών (RAEWW, ERE, ERO & ERC), των Διαχειριστών Συστήματος (IPTO, OST, KOSTT & MEPSO) και των Χρηματιστηρίων Ενέργειας (HEEx, ALPEX & MEMO) της Ελλάδας, της Αλβανίας, του Κοσόβου και της Βόρειας Μακεδονίας, στο πλαίσιο εκπόνησης «οδικού χάρτη»

για τη σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και δημιουργίας των ομάδων εργασίας που θα αναλάβουν τον συντονισμό των επόμενων απαιτούμενων δράσεων. Στόχος της συνεργασίας είναι η διευκόλυνση της συμμετοχής των αγορών της Αλβανίας, του Κοσόβου και της Βόρειας Μακεδονίας στην Ενιαία Ευρωπαϊκή Αγορά.

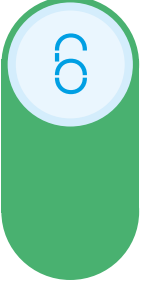
Αποθήκευση – High level design



Εντός του 2023 τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση εισήγηση βασικών αρχών αναφορικά με τη συμμετοχή των Συστημάτων Αποθήκευσης στην Αγορά Εξισορρόπησης, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες αυτών των τεχνολογιών. Σε συνέχεια της διαβούλευσης θα ακολουθήσει εισήγηση τροποποίησης του κείμενου ρυθμιστικού και κανονιστικού πλαισίου ώστε να υποστηριχθεί η πλήρης ενσωμάτωση στις Αγορές Ενέργειας των Συστημάτων Αποθήκευσης. Με βάση τον τρέχοντα σχεδιασμό, η συμμετοχή προβλέπεται να γίνει μέσω αθροιστικών χαρτοφυλακίων, ως κατανεμόμενες Οντότητες Υπηρεσιών Εξισορρόπησης (Balancing Service Entities), με δικαίωμα συμμετοχής σε όλες τις Αγορές Ενέργειας και σε όλα τα σχετικά προϊόντα ενέργειας και ισχύος. Η εξασφάλιση της πλήρους και ισότιμης συμμετοχής των Συστημάτων

Αποθήκευσης στην Αγορά Ενέργειας αποτελεί κρίσιμο τμήμα της ενεργειακής μετάβασης της χώρας και ορόσημο για τη χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρισμού, καθώς βελτιώνει την ευελιξία και τη ρευστότητα της αγοράς. Επιπλέον, αναμένεται σημαντική συνεισφορά στην παροχή εφεδρειών, δεδομένης ειδικά της δυνατότητας των συστημάτων αποθήκευσης για παροχή εφεδρειών χωρίς παράλληλη παροχή ενέργειας, κάτι που δεν είναι δυνατό από τις περισσότερες τεχνολογίες παροχής υπηρεσιών εξισορρόπησης. Ως αποτέλεσμα της συμμετοχής συστημάτων αποθήκευσης στις αγορές ενέργειας, αναμένεται όχι μόνο η αύξηση του περιθωρίου διείσδυσης ενέργειας από ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα, αλλά και καλύτερη διαχείριση περιπτώσεων συμφόρησης καθώς και βελτίωση της επιχειρησιακής ασφάλειας και της εύρυθμης λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς.

IGCC (Έναρξη λειτουργίας)



Η πλατφόρμα συνεργασίας IGCC τέθηκε σε εφαρμογή για πρώτη φορά το 2011 μεταξύ των Διαχειριστών της Γερμανίας και έκτοτε αναπτύσσεται συνεχώς, απαριθμώντας σήμερα είκοσι Διαχειριστές επιχειρησιακά μέλη, που εκτελούν τη διαδικασία συμψηφισμού των ανισορροπιών με συντονισμένο τρόπο. Η εν λόγω πλατφόρμα επελέγη τον Φεβρουάριο του 2016 από τον ENTSO-E ως η Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα για τη διαδικασία συμψηφισμού ανισορροπιών (IN-Platform), όπως ορίζεται από την κατευθυντήρια γραμμή για την εξισορρόπηση ηλεκτρικής ενέργειας (EB GL Άρθρο 22).

Το Μάρτιο του 2023 κατέστη δυνατή η έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας του ΑΔΜΗΕ στην ευρωπαϊκή πλατφόρμα International Grid Control Cooperation

(IGCC) για τη Διαδικασία Συμψηφισμού Ανισορροπιών (Imbalance Netting) με χρήση της διασύνδεσης Ελλάδας-Βουλγαρίας ως σύνορο συμψηφισμού ανισορροπιών, μετά και την επιτυχή ένταξη του Διαχειριστή της Βουλγαρίας ESO EAD στην πλατφόρμα IGCC. Πρόκειται για μία πλατφόρμα συνεργασίας μεταξύ διαχειριστών μελών του ENTSO-E, η οποία στοχεύει στην αποφυγή της ταυτόχρονης ενεργοποίησης αυτόματης εφεδρείας αποκατάστασης συχνότητας (aFRR) σε αντίθετες κατευθύνσεις μεταξύ γειτονικών διαχειριστών. Ο συμψηφισμός των ανισορροπιών επιτρέπει στους Διαχειριστές που συμμετέχουν στο IGCC να περιορίσουν την ενεργοποίηση ενέργειας εξισορρόπησης και να αυξήσουν την ασφάλεια του Συστήματός τους.

Διαχείριση περιουσιακών στοιχείων ΕΣΜΗΕ

Ο ΑΔΜΗΕ με στόχο να βελτιστοποιήσει τις αποδόσεις των επενδύσεών του και να δημιουργήσει αξία για τους κοινωνικούς του εταίρους μεριμνά για την αποδοτική λειτουργία και συντήρηση των περιουσιακών στοιχείων του με βάση τις αρχές της βιωσιμότητας, της λειτουργικής αποδοτικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας.

Στρατηγικό στόχο του ΑΔΜΗΕ αποτελεί η μετάβαση από τη διαδικασία συντήρησης βάσει

χρόνου (Time-Based Maintenance) στη συντήρηση σύμφωνα με την κατάσταση των παγίων (Condition-Based Maintenance), μέσω της ανάπτυξης των πλέον σύγχρονων συστημάτων εγκατεστημένων στο υπολογιστικό νέφος (cloud). Στο πλαίσιο αυτό, θα επιτευχθεί τόσο η κάλυψη των επιχειρησιακών λειτουργιών του Ομίλου, όσο και η βέλτιστη διαχείριση και συντήρηση των ηλεκτρικών παγίων του που αποτελούν κρίσιμες υποδομές της χώρας.

Το 2023 ο ΑΔΜΗΕ συνέχισε το πρόγραμμα ανανέωσης εξοπλισμού και τις προληπτικές επιθεωρήσεις γραμμών μεταφοράς και πυλώνων.

Για να επιτευχθεί αυτό, εφαρμόζεται μια δομημένη προσέγγιση, βασισμένη σε βέλτιστες πρακτικές που περιλαμβάνουν όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής μια υποδομής, λαμβάνοντας υπόψη τα σχετικά κόστη και τους ενδεχόμενους κινδύνους. Ακόμη, γίνεται συνδυασμός των χρηματοοικονομικών και τεχνικών παραμέτρων με τη διαχείριση όλων των φάσεων που αποτελούν τον κύκλο ζωής ενός παγίου: τον σχεδιασμό, την κατασκευή, την έναρξη λειτουργίας, την παρακολούθηση, τη συντήρηση, την επισκευή και την αντικατάσταση, καθώς και την παύση λειτουργίας και τελικά την αποξήλωση (decommissioning).

Το ΕΣΜΗΕ αποτελείται από το Διασυνδεδεμένο Σύστημα του ηπειρωτικού τμήματος της χώρας και των διασυνδεδεμένων με αυτό νησιών στα επίπεδα υψηλής (150kV και 66kV) και υπερυψηλής (400kV) τάσης, καθώς και τις διεθνείς διασυνδέσεις με τις γειτονικές χώρες (Ιταλία, Αλβανία, Βόρεια Μακεδονία, Βουλγαρία, Τουρκία). Το δίκτυο υπογείων καλωδίων υψηλής τάσης που εξυπηρετεί ακτινικά τις ανάγκες της περιοχής της πρωτεύουσας ανήκει στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία του και τον προγραμματισμό της ανάπτυξής του.

Τα βασικά δεδομένα Εξοπλισμού του ΕΣΜΗΕ όπως αυτά διαμορφώθηκαν έως τις 31.12.2023 περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 2.6: Εξοπλισμός Συστήματος Μεταφοράς

Γραμμές Μεταφοράς (km)		Σύνολο
Εναέριες	12.053	13.671
Υποβρύχιες	1.196	
Υπόγειες	421	
Οπτικές ίνες	4.753	4.753
Υποσταθμοί με πάγια ΑΔΜΗΕ (πλήθος)		Σύνολο
Μετασχ/σμού	404	412
Ζεύξης	8	
Μετασηματιστές ΑΔΜΗΕ		Σύνολο
Πλήθος		72
Ισχύς (MVA)		18.725
Μετασηματιστές συνδεδεμένων χρηστών*		Σύνολο
Πλήθος		823
Ισχύς (MVA)		46.913

*Περιλαμβάνονται: ΔΕΔΔΗΕ, ΔΕΗ/ορυχεία, παραγωγοί, πελάτες υψηλής τάσης

Η διαχείριση των παγίων στοιχείων του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας υλοποιείται από τη Διεύθυνση Διαχείρισης Παγίων (ΔΔΠ) του ΑΔΜΗΕ και έχει ως κύριο στόχο τη διατήρηση της υγιούς, ισχυρής και οικονομικά αποδοτικής υποδομής του ηλεκτρικού δικτύου ισχύος.

Στην κατεύθυνση αυτή πραγματοποιούνται επιθεωρήσεις και προτάσεις βελτίωσης των προβλεπόμενων συντηρήσεων, καθώς και προγραμματισμός ανανέωσης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, χρησιμοποιώντας διαθέσιμα δεδομένα για την κατάσταση και τον κύκλο ζωής των παγίων.

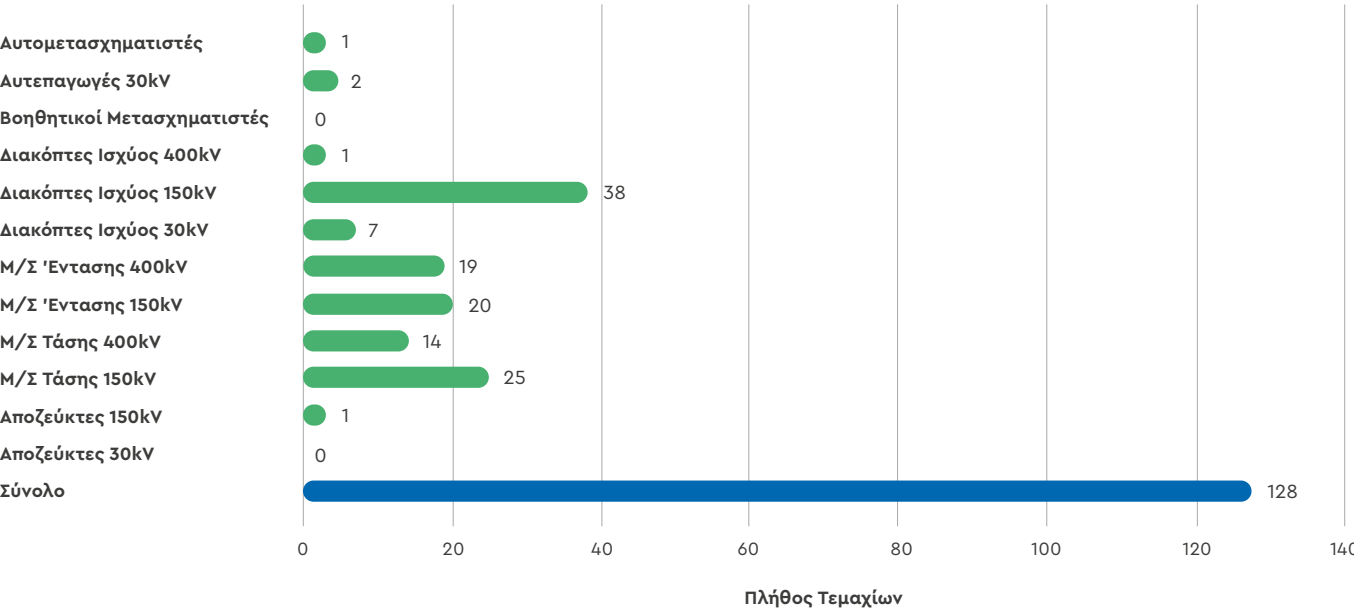
Πρόγραμμα ανανέωσης εξοπλισμού

Ο ΑΔΜΗΕ με στόχο τη θωράκιση του Συστήματος έναντι της κλιματικής κρίσης και των ολοένα και συχνότερων ακραίων καιρικών φαινομένων, προκειμένου να διασφαλίσει τον εφοδιασμό της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια, με τρόπο επαρκή, ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο, θέτει ως προτεραιότητα την τεχνολογική αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του Συστήματος. Στο πλαίσιο αυτό, επιδιώκοντας τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών, υλοποιεί από το 2018 ένα πρόγραμμα ανακαίνισης του ΕΣΜΗΕ, με νεότερο εξοπλισμό σύγχρονης τεχνολογίας, υψηλής απόδοσης λειτουργίας και χαμηλού κόστους περιοδικής συντήρησης, ο οποίος αντικαθιστά συστήματα παλαιότερης τεχνολογίας.

με στόχο τη διαμόρφωση ενός διευρυμένου πλάνου αντικαταστάσεων συνολικού προϋπολογισμού 200 εκατ. ευρώ. Στο πλάνο αυτό εντάχθηκε κρίσιμος εξοπλισμός, ηλικίας άνω των 24 ετών και συγκροτήθηκε λίστα αντικαταστάσεων για τα έτη 2023-2026 με στόχο την ισοκατανομή τους σε όλο το γεωγραφικό εύρος του Συστήματος. Η Διεύθυνση Λειτουργίας και Ελέγχου Συστήματος (ΔΛΕΣ) σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΣΣΜ) και τη Διεύθυνση Νέων Έργων Μεταφοράς (ΔΝΕΜ) έθεσαν προτεραιότητες όσον αφορά τον χρόνο αντικαταστάσεων των στοιχείων. Οι αντικαταστάσεις πραγματοποιούνται από τα συνεργεία της ΔΣΣΜ και της ΔΝΕΜ και από εργολάβους.

Η ΓΔ ΔΣΠ υλοποίησε κατά το 2023 ένα εκτενές πρόγραμμα αντικαταστάσεων εξοπλισμού στο σύνολο της ελληνικής επικράτειας, παράλληλα με τις εργασίες συντήρησης, αποκατάστασης λειτουργίας του εξοπλισμού (βλάβες) και τις εργασίες παραλαβής και θέσης σε λειτουργία νέων έργων (commissioning works). Συγκεκριμένα, η κατανομή εξοπλισμού ανά κατηγορία που προγραμματίστηκε και υλοποιήθηκε καθώς και η κατανομή της δαπάνης (CAPEX) από αντικαταστάσεις που ολοκληρώθηκαν κατά το 2023, παρουσιάζονται παρακάτω:

Γράφημα 2.7: Αντικαταστάσεις εξοπλισμού 2023 – Είδη



Πίνακας 2.8: Κατανομή δαπανών για αντικαταστάσεις εξοπλισμού την εξαετία 2018-2023

Έτος	Δαπάνες αντικατάστασης εξοπλισμού (χιλ. ευρώ)
2018	579
2019	6.173
2020	2.200
2021	12.440
2022	6.088
2023	6.734

Υλοποίηση Έργων Βελτίωσης ΕΣΜΗΕ και Επιθεωρήσεις

Εκτός από τα έργα που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος ανακαίνισης-αντικατάστασης κρίσιμου εξοπλισμού Υπερυψηλής και Υψηλής Τάσης, υλοποιήθηκαν από τη ΔΣΣΜ,

το 2023, έργα για τη βελτίωση της λειτουργίας του ΕΣΜΗΕ στο σύνολο της επικράτειας. Αναλυτικότερα, τα έργα αυτά περιλάμβαναν την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία των παρακάτω:

Συστήματα παρακολούθησης του εξοπλισμού σε πραγματικό χρόνο (On Line Monitoring Systems, OLMS)

Ο ΑΔΜΗΕ την τελευταία 6ετία έχει ξεκινήσει να υλοποιεί πρόγραμμα εγκατάστασης OLMS σε υφιστάμενο ή νέο εξοπλισμό που βρίσκεται εγκατεστημένος σε Κέντρα Υπερύψηλης Τάσης (ΚΥΤ) και σε Υποσταθμούς (Υ/Σ). Συγκεκριμένα, τέτοια συστήματα έχουν ήδη εγκατασταθεί σε:

- Αυτομετασχηματιστές (ΑΜΣ), 400/150/30kV,
- Διακόπτες Ισχύος (ΔΙ) 400kV,
- Αυτεπαγωγές (ΑΥΤ) 150kV και
- Συστοιχίες Συσσωρευτών (ΣΣ)
- GIS Υποσταθμούς
- Καλωδιακές Γραμμές
- Υποσταθμούς και ΚΥΤ για Επιτήρηση εξοπλισμού με θερμική ραδιομετρία (IR)

Εξοπλισμός για τη βελτίωση του συστήματος προστασίας:

- 21 νέοι ηλεκτρονόμοι προς αντικατάσταση παλαιότερων, και
- Νέα συστήματα διαφορικής προστασίας ζυγών 400kV σε τρία ΚΥΤ.

Συστήματα Διαχείρισης & Απόδοσης Παγίων

Σύστημα γεωχωρικής ανάλυσης:

Το λογισμικό GeoSpatialAnalysis (GSA) Professional & Lite, μέσω του οποίου διαμορφώνεται και γίνεται προσβάσιμη η νέα διαδικτυακή έκδοση του GIS τέθηκε σε κανονική λειτουργία, από τη Διεύθυνση Διαχείρισης Παγίων (ΔΔΠ), τον Οκτώβριο του 2023. Ήδη έχουν συνδεθεί δεκάδες χρήστες και στόχος είναι η πρόσβαση όλων των ενδιαφερόμενων. Πρόκειται για μία φιλική προς τον χρήστη διαδικτυακή εφαρμογή που επιτρέπει την

άμεση και γρήγορη παροχή πληροφοριών γεωγραφικών δεδομένων των υποδομών του ΕΣΜΗΕ, την εύκολη δημιουργία ερωτημάτων, αναλύσεων και αναφορών του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς. Απευθύνεται σε εξειδικευμένους χρήστες, επιτρέπει την εκτέλεση αναβαθμισμένων γεωχωρικών αναλύσεων, την μετατροπή γεωχωρικών δεδομένων σε όλες τις δυνατές εφαρμοζόμενες μορφές, καθώς και την εκτέλεση των αναλύσεων σε συνδυασμό πολλαπλών δικτύων και μορφών δεδομένων.

Σύστημα Διαχείρισης Απόδοσης Παγίων:

Κύριος στόχος της λειτουργίας του Asset Performance Management System (APMS) αποτελεί η βελτιστοποίηση της διαχείρισης παγίων με γνώμονα την κατάστασή τους (Condition Based Maintenance). Με το APMS η Διεύθυνση Διαχείρισης Παγίων (ΔΔΠ) και η Διεύθυνση Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΣΣΜ), θα προβαίνουν σε έγκαιρες προληπτικές ενέργειες, οι οποίες υπαγορεύονται από την απομακρυσμένη παρακολούθηση των παγίων και τον υπολογισμό των κρίσιμων δεικτών επίδοσης και λειτουργίας. Συνεπώς, η πρόβλεψη αστοχιών σε κρίσιμο εξοπλισμό, θα βελτιώσει την απόδοση και την αξιοπιστία του ΕΣΜΗΕ συνολικά. Συνοπτικά, οι βασικοί επιχειρησιακοί στόχοι που θα εξυπηρετεί το APMS είναι οι ακόλουθοι:

- Η παρακολούθηση συγκεκριμένων παγίων, κατ' επιλογή των κρισιμότερων, για την αξιοπιστία του ΕΣΜΗΕ
- Η βελτίωση της χρήσης των παγίων
- Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των δραστηριοτήτων συντήρησης, μέσω διαδικασιών προτεραιοποίησης και μείωσης του κόστους εργασιών και των υλικών συντήρησης
- Η βελτίωση της διαχείρισης κινδύνων
- Οι ειδοποιήσεις για ακραίες ή ασυνήθιστες συνθήκες λειτουργίας, που αυξάνονται συνεχώς λόγω και της κλιματικής αλλαγής
- Η αποθήκευση λεπτομερών δεδομένων για την ανάλυση της ιστορικότητας γεγονότων
- Η μείωση του χρόνου εκτός λειτουργίας για τη συντήρηση του εξοπλισμού
- Η παράταση διάρκειας ζωής εξοπλισμού
- Η μείωση των κεφαλαιουχικών δαπανών

Εντός του 2023 ολοκληρώθηκαν οι διαγωνιστικές διαδικασίες ανάδειξης αναδόχου και ξεκίνησαν οι εργασίες για την διαμόρφωση της μελέτης εφαρμογής του APMS.

Ποιότητα έργων

Δεδομένης της φύσης του ρόλου του ΑΔΜΗΕ και της σημασίας των νέων διασυνδέσεων τόσο στο εσωτερικό όσο και με γειτονικές χώρες, η ποιότητα των έργων και η τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων είναι παράγοντες μεγάλης σημασίας.

Στο πλαίσιο αυτό, και εξαιτίας της μεγάλης σημασίας των νέων διασυνδέσεων τόσο στο εσωτερικό όσο και με γειτονικές χώρες, ο ΑΔΜΗΕ λαμβάνει ειδική μέριμνα προκειμένου να διασφαλίζεται η ολοκλήρωση των έργων εντός των απαιτούμενων χρονικών περιθωρίων και προδιαγραφών ποιότητας, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, συμβάλλοντας έτσι καθοριστικά στην υλοποίηση του εθνικού σχεδιασμού για τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

Στο ΔΠΑ περιλαμβάνεται μια εποπτική εικόνα των έργων του Συστήματος, με πληροφορίες

σχετικά με την πρόοδο υλοποίησης των έργων που συντελέστηκαν μεταξύ των διαδοχικών εκδόσεων του ΔΠΑ. Με αυτό τον τρόπο, παρέχεται πληροφόρηση αναφορικά με τυχόν καθυστερήσεις κατά την υλοποίηση των έργων, καθώς επίσης και σχετικές ενέργειες του Διαχειριστή στην κατεύθυνση τήρησης των χρονοδιαγραμμάτων.

Τα αναλυτικά χρονοδιαγράμματα της υλοποίησης των έργων ενίσχυσης του Συστήματος αντανακλούν τον χρονικό προγραμματισμό της κατασκευής τους, συνυπολογίζοντας το απαραίτητο χρονικό διάστημα για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών και την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων. Καταγράφεται επίσης το ποσοστό εκτέλεσης χρηματοροών του έργου ως προς το συνολικό προϋπολογιζόμενο επενδυτικό κόστος που δεν ταυτίζεται απαραίτητα με την πρόοδο εκτέλεσης των επιμέρους εργασιών, αλλά αποτελεί μια σχετική ένδειξη της πορείας προόδου για την υλοποίηση του έργου.

Προστασία του περιβάλλοντος

Ο ΑΔΜΗΕ, με στόχο τη διασφάλιση της αξιοπιστίας και της ασφάλειας του Συστήματος, το θωρακίζει έναντι των κλιματικών κινδύνων και λαμβάνει μέτρα για τη μείωση του περιβαλλοντικού του αποτυπώματος.

Αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης

Η κλιματική κρίση που βιώνουμε σήμερα, αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες παγκόσμιες προκλήσεις της εποχής. Η επιτάχυνση της κλιματικής αλλαγής, οδηγεί στη σταδιακή άνοδο της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας και στην εμφάνιση ολοένα και πιο συχνών ακραίων καιρικών φαινομένων, διαμορφώνοντας μια σειρά φυσικών και μεταβατικών κινδύνων, αλλά και ευκαιριών για τις επιχειρήσεις.

Στο πλαίσιο αυτό ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ, με στόχο την διασφάλιση της αξιοπιστίας και της ασφάλειας του ΕΣΜΗΕ, προχωρά στην υλοποίηση μιας σειράς ενεργειών εστιάζοντας τόσο στην προσαρμογή του στο νέο περιβάλλον που διαμορφώνεται λόγω της κλιματικής κρίσης, μέσω της θωράκισης του Συστήματος μεταφοράς έναντι των κλιματικών κινδύνων, όσο και στον μετριασμό της, μέσω της μείωσης του ανθρακικού του αποτυπώματος.

Ειδικότερα, ο ΑΔΜΗΕ έχει σχεδιάσει και θέσει σε εφαρμογή ένα διευρυμένο πλάνο αντικαταστάσεων στοιχείων του Συστήματος με προϋπολογισμό 200 εκατ. ευρώ και ορίζοντα υλοποίησης έως το 2026. Περισσότερες πληροφορίες για το Πρόγραμμα αντικατάστασης παρέχονται στη [σελ.86](#).

Παράλληλα η Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας & Υδάτων (ΡΑΑΕΥ), σε συνεργασία με τον ΑΔΜΗΕ και τη συμβολή φορέων όπως ο Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), το Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας (ΕΧΕ) και η Γενική Διεύθυνση Κυβερνοασφάλειας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, προχώρησαν σε ανάπτυξη Σχεδίου Ετοιμότητας Αντιμετώπισης Κινδύνων στον τομέα του ηλεκτρισμού της Ελλάδας. Στο πλαίσιο του Σχεδίου αυτού αναγνωρίστηκαν πιθανοί κίνδυνοι, οι οποίοι αποτέλεσαν τη βάση προσδιορισμού των εθνικών σεναρίων κρίσης εφοδιασμού της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια, καθώς και της εκτίμησης της πιθανότητας εμφάνισής τους.

Παρακάτω παρουσιάζονται οι φυσικοί κίνδυνοι που αναγνωρίστηκαν στο πλαίσιο του Σχεδίου Ετοιμότητας Αντιμετώπισης Κινδύνων:

1

Πλημμύρες



Το εν λόγω σενάριο αναφέρεται σε ακραίας έντασης βροχές έπειτα από μακρά περίοδο ξηρασίας, οι οποίες προκαλούν υπερχειλίσσεις ποταμών, καταρρεύσεις αναχωμάτων και διαβρώσεις εδαφών. Στο πλαίσιο αυτό, ενδέχεται να παρουσιαστούν, μεταξύ άλλων, πλημμυρικά φαινόμενα σε Υ/Σ και σοβαρές βλάβες σε θεμέλια πυλώνων των ΓΜ, σε υπόγεια δίκτυα και στον εξοπλισμό Υ/Σ & ΚΥΤ.

2

Ανεμοθύελλες



Στο πλαίσιο των κινδύνων λόγω θυελλωδών ανέμων κατά τους χειμερινούς ή καλοκαιρινούς μήνες, εντάσσονται οι εξαιρετικά δυνατές ριπές και ισχυρές καταιγίδες με κεραυνούς, που ενδέχεται να προκαλέσουν στροβιλισμούς, πτώσεις δέντρων κ.ά. Ως αποτέλεσμα, ενδέχεται να προκύψουν σοβαρές βλάβες, συμπεριλαμβανομένων των ζημιών σε ακτινικά δίκτυα διανομής, της πιθανής κατάρρευσης πυλώνων ή κόψιμο αγωγών στις ΓΜ και μείωση της παραγωγικής ικανότητας ανεμογεννητριών (λόγω υψηλής ταχύτητας των ανέμων ή διακοπής των κυκλωμάτων τους με το δίκτυο).

3

Κύμα ψύχους-χιόνια



Ο κίνδυνος εμφάνισης κύματος ψύχους που αξιολογήθηκε, αφορά στην εμφάνιση εξαιρετικά χαμηλών θερμοκρασιών, έντονων χιονοπτώσεων και παγετού σε συνδυασμό με υψηλή ζήτηση ενέργειας λόγω των καιρικών συνθηκών. Το εν λόγω σενάριο αξιολόγησε τις σοβαρές βλάβες σε δίκτυα διανομής και μεταφοράς, τις πιθανές πτώσεις κυκλωμάτων και ενδεχόμενες βλάβες σε πυλώνες λόγω συσσώρευσης πάγου, όπως επίσης και μειωμένη παραγωγή από ΑΠΕ, υδροηλεκτρικά και θερμικές μονάδες λόγω παγετού αλλά και προβλημάτων στη μεταφορά υγροποιημένου φυσικού αερίου (ΥΦΑ) για την τροφοδοσία τους, ζητήματα που ενδέχεται να προκαλέσουν υπερφόρτιση του δικτύου και κατ' επέκταση μειωμένη ικανότητα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

4

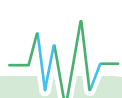
Ξηρασία



Το σενάριο σχετίζεται με την ύπαρξη παρατεταμένης και εξαιρετικά ξηρής περιόδου κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, σε συνδυασμό με υψηλές θερμοκρασίες και ανέμους μεγάλης έντασης, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν την έναρξη και την εξάπλωση δασικών πυρκαγιών. Ως αποτέλεσμα ενδέχεται να προκληθούν διακοπές λειτουργίας ΓΜ και δικτύων διανομής, φθορές εξοπλισμού σε Υ/Σ, διακοπές τροφοδοσίας στις πληττόμενες περιοχές και μειωμένη διαθεσιμότητα θερμικών και υδροηλεκτρικών μονάδων. Συνέπεια των παραπάνω είναι η πιθανή εμφάνιση προβλήματος επάρκειας ηλεκτρικής ενέργειας και η εμφάνιση κυλιόμενων διακοπών ρεύματος λόγω αδυναμίας κάλυψης της ζήτησης.

5

Σεισμός



Με την πρόκληση ενός ισχυρού σεισμού προκαλούνται εκτεταμένες βλάβες σε πυλώνες ΓΜ του Συστήματος, σε κολώνες του δικτύου διανομής και στον εξοπλισμό των Υ/Σ. Επιπλέον, μεταξύ άλλων, ενδέχεται να προκληθούν καταστροφές σε σημαντικό εξοπλισμό μονάδων παραγωγής, επηρεάζοντας τη διαθεσιμότητά τους, καθώς επίσης και στη δομή και στον έλεγχο του Συστήματος Μεταφοράς. Ακόμη, ενδέχεται να εμφανιστούν ασυνήθιστες ροές φορτίου λόγω της μη διαθεσιμότητας σημαντικών στοιχείων του συστήματος, και να υπάρξουν καθυστερήσεις κατά την αποκατάσταση των ζημιών, λόγω καταστροφών σε άλλες υποδομές, όπως για παράδειγμα του οδικού δικτύου.

Με σκοπό τη διασφάλιση του Συστήματος Μεταφοράς έναντι των παραπάνω κινδύνων, ο ΑΔΜΗΕ έχει αναλάβει και εφαρμόζει μια σειρά στρατηγικών πρωτοβουλιών και μέτρων τα οποία περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω:

Ενισχυμένη ανθεκτικότητα του Συστήματος

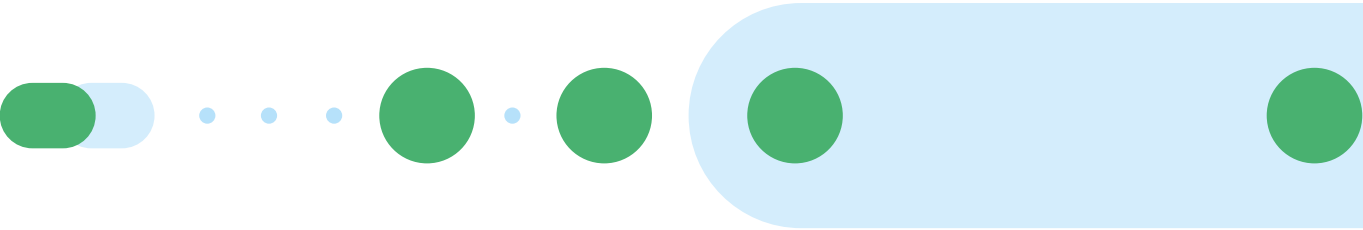
- **Πρόγραμμα ανανέωσης παγίων**
Για την ενίσχυση του Συστήματος Μεταφοράς έναντι των ακραίων καιρικών φαινομένων, ο ΑΔΜΗΕ υλοποιεί ένα εκτεταμένο πρόγραμμα αντικατάστασης διαφόρων στοιχείων του Συστήματος.
- **Αναθεωρημένα κριτήρια επιλογής**
Ο ΑΔΜΗΕ επικαιροποίησε τα κριτήρια επιλογής τοποθεσίας για την εγκατάσταση νέων υποσταθμών και τη χάραξη των ΓΜ. Οι αναθεωρήσεις των κριτηρίων πραγματοποιήθηκαν με στόχο την εξασφάλιση μεγαλύτερης ανθεκτικότητας σε ακραίες κλιματικές συνθήκες.
- **Ενισχυμένη προστασία από πλημμύρες και πυρκαγιές**
Για την ενίσχυση των υποδομών έναντι των κινδύνων της πλημμύρας και της πυρκαγιάς, ο ΑΔΜΗΕ αύξησε τα μέτρα προστασίας εντός των υποσταθμών. Αυτό περιλαμβάνει την ενίσχυση των αντιπλημμυρικών πρωτοκόλλων και των πρωτοκόλλων πυροπροστασίας.
- **Προστασία των υποθαλάσσιων υποδομών**
Αναγνωρίζοντας την ευπάθεια των υποθαλάσσιων υποδομών, η εταιρεία επέκτεινε τα μέτρα προστασίας σε βάθος 100 μέτρων ή και βαθύτερα όπου αυτό είναι εφικτό. Αυτή η προληπτική προσέγγιση εξασφαλίζει την προστασία των κρίσιμων υποθαλάσσιων στοιχείων.
- **Εφαρμογή μηχανισμών παρακολούθησης**
Προκειμένου να διευκολυνθεί ο άμεσος εντοπισμός τεχνικών προβλημάτων, ο ΑΔΜΗΕ εγκαθιστά προηγμένους μηχανισμούς παρακολούθησης. Αυτά τα συστήματα σχεδιάζονται για να ανιχνεύουν άμεσα και να αντιμετωπίζουν πιθανά προβλήματα τόσο

- στον εξοπλισμό των υποσταθμών όσο και στις κρίσιμες γραμμές μεταφοράς, συμβάλλοντας έτσι στη συνολική ανθεκτικότητα των υποδομών.
- **Διευρυμένη ενσωμάτωση των ΑΠΕ**
Ο ΑΔΜΗΕ συμβάλλει ενεργά σε ένα πιο βιώσιμο μείγμα ηλεκτροπαραγωγής με σημαντική αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ. Ειδικότερα, έχουν επιταχυνθεί οι διαδικασίες για την ενσωμάτωση νέων σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ. Μέχρι το τέλος του 2023, λειτούργησαν σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ με εγκατεστημένη ισχύ έως 12 GW, ενώ επιπλέον σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ με εγκατεστημένη ισχύ άνω των 15GW έλαβαν δεσμευτικές προσφορές σύνδεσης, υπερβαίνοντας τον αναμενόμενο στόχο του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) για το 2030 (23,5GW). Το επίτευγμα αυτό κατέστη δυνατό χάρη σε προγραμματισμένες επενδύσεις ύψους έως 5,7 δισ. ευρώ έως το 2033, ανοίγοντας τον δρόμο για σημαντική αύξηση της διαθέσιμης δυναμικότητας από 18GW σε πάνω από 28GW έως το 2030.
 - **Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης**
Ο ΑΔΜΗΕ έχει εγκαταστήσει προηγμένο σύστημα πυρανίχνευσης στους πυλώνες υψηλής τάσης των ΓΜ στην Πάρνηθα. Το συγκεκριμένο σύστημα επιτρέπει την παρακολούθηση και τον εντοπισμό πιθανών κινδύνων από πυρκαγιές σε πραγματικό χρόνο, επιτρέποντας την έγκαιρη αντιμετώπιση αναδυόμενων κινδύνων, ελαχιστοποιώντας έτσι τις επιπτώσεις στις υποδομές και στο περιβάλλον.
 - **Γρήγορη αποκατάσταση των ΓΜ**
Ο ΑΔΜΗΕ έχει επενδύσει σε συστήματα τεχνολογίας αιχμής για την ταχεία αποκατάσταση των ΓΜ σε περιπτώσεις κατάρρευσης πύργων. Η δυνατότητα αυτή ελαχιστοποιεί τη διάρκεια των παρατεταμένων διακοπών λειτουργίας.

- **Έλεγχος ΓΜ με εναέρια μέσα**
Σε περιπτώσεις όπου τα χερσαία οχήματα δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση στις ΓΜ λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών, ο ΑΔΜΗΕ διατηρεί ένα ελικόπτερο σε ετοιμότητα για ταχείες επιθεωρήσεις ΓΜ.
- **Προγράμματα διαχείρισης βλάστησης**
Για τον μετριασμό του κινδύνου πυρκαγιών, ο ΑΔΜΗΕ εφαρμόζει αυστηρά προγράμματα διαχείρισης βλάστησης. Οι πρωτοβουλίες αυτές περιλαμβάνουν τακτικές επιθεωρήσεις και καθαρισμό της βλάστησης κοντά σε ΓΜ.
- **Προληπτικά μέτρα λειτουργίας του συστήματος**
Μια σειρά προληπτικών μέτρων εφαρμόζονται ως απάντηση σε κινδύνους που προκαλούνται από ακραία καιρικά φαινόμενα τα οποία επηρεάζουν τη λειτουργία του Συστήματος, όπως: ενισχυμένη ετοιμότητα του Συστήματος Μεταφοράς, τεχνικό προσωπικό έκτακτης ανάγκης, ασφαλείς ηλεκτρικές διαδρομές, ειδοποίηση των Χρηστών του Δικτύου, συνεργασία με τον Διαχειριστή του Δικτύου, επικοινωνία με γειτονικούς Διαχειριστές Συστήματος Μεταφοράς (ΔΣΜ) και κατάλληλοι έλεγχοι λειτουργίας.

- **Μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων της λειτουργίας του Συστήματος**
Σε περίπτωση ακραίων καιρικών φαινομένων που επηρεάζουν μια ευρεία περιοχή του Συστήματος, υπάρχει δυνητικός κίνδυνος ολικής κατάρρευσης του λόγω διαδοχικών αποσυνδέσεων στοιχείων. Για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος, εφαρμόζονται διάφορες ενέργειες μετριασμού, όπως αυτές που περιγράφονται παρακάτω (μέτρα προσαρμογής και μετριασμού).
- **Σχέδιο ετοιμότητας και αντιμετώπισης κινδύνων**
Ο ΑΔΜΗΕ είναι πλήρως ευθυγραμμισμένος με τις διατάξεις που περιγράφονται στο "Σχέδιο Ετοιμότητας Αντιμετώπισης Κινδύνων στον τομέα του ηλεκτρισμού της Ελλάδας" της ΡΑΑΕΥ, εξασφαλίζοντας ένα ολοκληρωμένο πλάνο ετοιμότητας απέναντι σε πιθανούς κινδύνους.

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω, ο ΑΔΜΗΕ ακολουθεί μία προληπτική στάση με πολυδιάστατες πρωτοβουλίες οι οποίες αντανακλούν τη δέσμευσή του για τη διατήρηση ενός ανθεκτικού Συστήματος Μεταφοράς, απέναντι στις προκλήσεις και τους κινδύνους που προκαλούνται από την αλλαγή του κλίματος.



Λήψη μέτρων προσαρμογής και μετριασμού της κλιματικής αλλαγής

Αναλυτικότερα, ο ΑΔΜΗΕ εφαρμόζει μια σειρά μέτρων προσαρμογής και μετριασμού έναντι των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, τα οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια:

Μέτρα προσαρμογής

- 1

Ενισχυμένη ανθεκτικότητα του Συστήματος Μεταφοράς
- Αύξηση των εφεδρειών και της διαθεσιμότητας του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση της αυξημένης πιθανότητας βλαβών μονάδων και διακοπών σε κρίσιμα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς.
- 2
- Τεχνικό προσωπικό έκτακτης ανάγκης
- Ανάλογα με τη σοβαρότητα των αναμενόμενων φαινομένων, κατάλληλα επανδρωμένα συνεργεία βρίσκονται σε επιφυλακή κοντά στις περιοχές που είναι πιθανότερο να πληγούν.
- 3
- Ασφαλείς διαδρομές ηλεκτρικής ενέργειας
- Ο ΑΔΜΗΕ λαμβάνει στρατηγικά μέτρα για την εξασφάλιση πρόσθετων ηλεκτρικών διαδρομών για την τροφοδοσία των περιοχών που αναμένεται να επηρεαστούν. Αυτό περιλαμβάνει την ακύρωση προγραμματισμένων συντηρήσεων, την επαναλειτουργία σημαντικών στοιχείων του Συστήματος υπό συντήρηση και την ενεργοποίηση μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε διάφορες περιοχές για λόγους ασφαλείας.
- 4
- Ειδοποίηση των Χρηστών του Δικτύου
- Όταν υπάρχει επαρκής χρόνος, ο ΑΔΜΗΕ ενημερώνει τους Σημαντικούς Χρήστες του Δικτύου (ΣΧΔ) για πιθανές διακοπές λειτουργίας.
- 5
- Συνεργασία με τον Διαχειριστή του Δικτύου
- Διατηρείται στενή συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ για τον συντονισμό των ενεργειών και τον καθορισμό προληπτικών μέτρων.
- 6
- Επικοινωνία με γειτονικούς ΔΣΜ
- Ο ΑΔΜΗΕ επικοινωνεί και ενημερώνει τους γειτονικούς Διαχειριστές Συστήματος Μεταφοράς (ΔΣΜ) σχετικά με την εξέλιξη των φαινομένων, μαζί με την εκτίμηση της ετοιμότητας για παροχή βοήθειας.
- 7
- Έλεγχοι ορθής λειτουργίας
- Διεξάγονται αυστηροί έλεγχοι για την ορθή λειτουργία των μηχανισμών έκτακτης ανάγκης και αναπτύσσονται σχέδια δράσης για τον μετριασμό των επιπτώσεων.

Μέτρα μετριασμού

- 1

Διαχείριση των ενεργειακών ροών
- Περιλαμβάνει στρατηγικές προσαρμογές όπως αλλαγές στην τοπολογία, αναστολή προγραμματισμένων συντηρήσεων, έναρξη λειτουργίας πρόσθετων μονάδων και μηχανισμούς μείωσης του φορτίου.
- 2
- Έλεγχος της τάσης και διαχείριση άεργου ισχύος
- Εφαρμόζονται μέτρα για τον έλεγχο της τάσης και τη διαχείριση της άεργου ισχύος.
- 3
- Αυτόματοι μηχανισμοί για αποκλίσεις συχνότητας
- Εάν οι αποκλίσεις συχνότητας υπερβούν συγκεκριμένα όρια ασφαλείας, ενεργοποιούνται αυτόματοι μηχανισμοί αντιμετώπισης.
- 4
- Διακηρύξεις έκτακτης ανάγκης
- Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, ο Διαχειριστής δηλώνει το κατάλληλο επίπεδο συναγερμού και δρομολογεί τις απαραίτητες ενέργειες εκδίδοντας εντολές προς τους Χρήστες.
- 5
- Τροποποίηση της διαδικασίας κατανομής
- Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αποκατάστασης, εκτός από τις παραπάνω ενέργειες, ο Διαχειριστής τροποποιεί τη διαδικασία κατανομής.
- 6
- Εξασφάλιση πρόσθετης ενέργειας
- Εάν ο ΑΔΜΗΕ εκτιμά ότι η προβλεπόμενη ζήτηση δεν μπορεί να ικανοποιηθεί από τις Κατανεμόμενες Μονάδες, λαμβάνονται μέτρα για την εξασφάλιση πρόσθετης ενέργειας από τις διαθέσιμες μονάδες, περιορίζεται η αποθήκευση ενέργειας μέσω αντλησιοταμίευσης και αναζητείται πρόσθετη ενέργεια μέσω των διασυνδέσεων.
- 7
- Αποκοπή φορτίου ως έσχατη λύση
- Εάν οι παραπάνω ενέργειες αποδειχθούν ανεπαρκείς, εφαρμόζεται η αποκοπή φορτίου ως έσχατη λύση.

Στο «[Σχέδιο Ετοιμότητας Αντιμετώπισης Κινδύνων στον τομέα του ηλεκτρισμού της Ελλάδας](#)» παρατίθενται περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με τους κλιματικούς κινδύνους, τα πιθανά σενάρια που αναλύθηκαν καθώς και τα μέτρα που λαμβάνει ο ΑΔΜΗΕ για τη διασφάλιση του Συστήματος.

Κατανάλωση ενέργειας και εκπομπές
Αερίων του Θερμοκηπίου (ΑτΘ)

Ο ΑΔΜΗΕ προκειμένου να ανταποκριθεί στις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής, πέραν των νέων διασυνδέσεων και της ανάπτυξης του Συστήματος που αποτελεί παράγοντα επιτάχυνσης

της ενεργειακής μετάβασης της χώρας, φροντίζει για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των αντίστοιχων εκπομπών από τις δικές του δραστηριότητες.

Κατανάλωση ενέργειας

Οι ενεργειακές καταναλώσεις του ΑΔΜΗΕ κατά το 2023, αφορούσαν καταναλώσεις καυσίμων (πετρέλαιο κίνησης/θέρμανσης, βενζίνη, φυσικό αέριο), καθώς και ηλεκτρικής ενέργειας.

Οι καταναλώσεις αυτές που λαμβάνουν χώρα στις κτιριακές υποδομές, τα οχήματα του Ομίλου και τα μηχανήματα έργων, παρουσιάζονται αναλυτικά για τα έτη 2022 και 2023, στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3.1: Συνολική κατανάλωση ενέργειας ανά είδος καυσίμου

Είδος καυσίμου	2022		2023	
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	5.723 MWh	20.603 GJ	7.521 MWh	27.076 GJ
Κατανάλωση θερμικής ενέργειας (τηλεθέρμανση)	92MWh	330 GJ	321 MWh	1.155 GJ
Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης	28.160 lt	1.004 GJ	14.003 lt	499 GJ
Κατανάλωση φυσικού αερίου	61.439 Nm³	2.329 GJ	49.288 Nm³	1.853 GJ
Βενζίνη κίνησης*	110.587 lt	3.537 GJ	122.539 lt	3.920 GJ
Πετρέλαιο κίνησης*	728.851 lt	25.970 GJ	909.264 lt	32.398 GJ
Σύνολο	-	53.389 GJ / 14.901 MWh	-	66.900 GJ / 18.583 MWh

*Η βενζίνη έργου και το πετρέλαιο έργου αναφέρονται σε μηχανήματα έργου οπότε έχουν ενσωματωθεί στη βενζίνη κίνησης και το πετρέλαιο κίνησης, αντίστοιχα.

Λαμβάνοντας υπόψη πως η εκτίμηση για το σύνολο παραγωγής και ισοζυγίου εισαγωγών-εξαγωγών που διακινήθηκε το 2023 σύμφωνα με τα στοιχεία που αναφέρονται στο «Μηνιαίο Δελτίο Ενέργειας

(Δεκέμβριος 2023)», ανέρχεται στις 49.491 GWh, η ένταση καταναλισκόμενης ενέργειας σε GJ ανά GWh παραγόμενης ενέργειας ισούται με 1,333 GJ/GWh.

Το 2023 το 48% της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώθηκε προήλθε από ΑΠΕ, με βάση τη συμμετοχή των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα της χώρας, γεγονός που δηλώνει αύξηση συγκριτικά με το αντίστοιχο ποσοστό που καταγράφηκε κατά το 2022 και ήταν 38,8%.

Η κατανάλωση ενέργειας που οφείλεται σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στο σύνολό της ισούται με 3.764 MWh ή 13.551 GJ για το έτος 2023. Το

υπόλοιπο 14.819 MWh ή 53.349 GJ (80%) έχει προέλθει από μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Κατανάλωση ενέργειας και δράσεις βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας στα κεντρικά κτίρια διοίκησης

Το 2023, στα δύο κτίρια διοίκησης της Εταιρείας στην Αττική, παρατηρήθηκε μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κατά 3,81% σε σχέση με το προηγούμενο έτος καθώς και μείωση της κατανάλωσης πετρελαίου και φυσικού αερίου κατά 48,4% και

20,2%, αντίστοιχα. Οι βασικές αιτίες για τις παραπάνω μεταβολές ήταν τα έργα ενεργειακής αναβάθμισης τα οποία πραγματοποιήθηκαν, και το γεγονός πως το συγκεκριμένο έτος ήταν θερμότερο από το προηγούμενο.

Πίνακας 3.2: Συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, πετρελαίου θέρμανσης και φυσικού αερίου στα 2 κτίρια διοίκησης

	2022	2023
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (MWh)	3.042	2.925
Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης (lt)	27.160	14.003
Κατανάλωση φυσικού αερίου (Nm³)	61.439	49.288

Όσον αφορά την κατανάλωση νερού στα δύο κτίρια Διοίκησης, το 2023 (7.040m³) υπήρξε αύξηση κατά 8% σε σχέση με το 2022 (6.522m³). Βασική αιτία για την μεταβολή αυτή είναι η αύξηση του προσωπικού και η πραγματοποίηση μιας σειράς εργασιών ανακαίνισης/αναβάθμισης στα κτίρια. Επιπλέον, καταναλώθηκαν 41.960 lt από προμήθεια φιαλών πόσιμου νερού.

Με γνώμονα τα αποτελέσματα της Μελέτης Ενεργειακής Αναβάθμισης που πραγματοποιήθηκε, ο Όμιλος βρίσκεται σε διαδικασία σχεδιασμού της μεθόδου αναβάθμισης της ενεργειακής αποδοτικότητας των δύο κτιρίων του. Οι κυριότερες παρεμβάσεις για την ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων που έχουν ολοκληρωθεί, βρίσκονται σε εξέλιξη ή σχεδιάζεται η υλοποίησή τους είναι οι ακόλουθες:

Κτίριο Κωνσταντινουπόλεως

- Αντικατάσταση θερμομόνωσης και υγρομόνωσης (ολοκληρώθηκε).
- Αντικατάσταση λαμπτήρων με νέους χαμηλής κατανάλωσης (ολοκληρώθηκε η αντικατάσταση φωτιστικών PL και βρίσκεται σε εξέλιξη η αντικατάσταση γραμμικών φωτιστικών).
- Αντικατάσταση κλιματιστικών συστημάτων παλαιάς τεχνολογίας με νέα (σε εξέλιξη).
- Κατασκευή ηλεκτρικών υποδομών για την εγκατάσταση ηλεκτρικών φορτιστών (σε εξέλιξη).
- Αντικατάσταση θερμοστατών κλιματισμού από αναλογικούς σε ψηφιακούς (ολοκληρώθηκε).

Επιπροσθέτως το 2023, η Διεύθυνση Ακινήτων και Γενικών Υπηρεσιών (ΔΑΓΥ) πραγματοποίησε ενεργειακές αναβαθμίσεις σε πολλές κτιριακές υποδομές εγκαταστάσεων (ΚΥΤ, ΥΣ, ΚΕΕ και αποθήκες) του οργανισμού, οι οποίες

Κτίριο Δυρραχίου

- Αντικατάσταση θερμομόνωσης και υγρομόνωσης (ολοκληρώθηκε).
- Τροποποίηση στο ψυκτικό συγκρότημα με σκοπό τη βελτίωση της ενεργειακής του απόδοσης (ολοκληρώθηκε).
- Δημιουργία σημείων φόρτισης οχημάτων με μονοφασικές παροχές, στους υπόγειους χώρους στάθμευσης (ολοκληρώθηκε).
- Ενεργειακή αναβάθμιση των ανελκυστήρων του κτιρίου (σε εξέλιξη).

περιλάμβαναν θερμομονώσεις και υγρομονώσεις, αντικαταστάσεις κουφωμάτων, αντικαταστάσεις περιμετρικού φωτισμού και φωτιστικών σωμάτων, και αντικαταστάσεις κλιματιστικών μονάδων.

Αποτέλεσμα των παραπάνω μέτρων αποτελεί η μείωση των καταναλώσεων που παρατηρήθηκε σε σταθερές πηγές καύσης, η οποία σε συνδυασμό με την μείωση στις ποσότητες των φθοριούχων αερίων

Ενέργεια για την κίνηση των οχημάτων στόλου και προώθηση της ηλεκτροκίνησης

Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ εκτός από τις προσπάθειες για την επίτευξη μείωσης των ενεργειακών απαιτήσεων των κτιριακών του εγκαταστάσεων, στοχεύει και στη μείωση του ανθρακικού του αποτυπώματος αναφορικά με την μετακίνηση. Στο πλαίσιο μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπεμπόμενων αέριων ρύπων έχει προβεί σε δύο στρατηγικές δράσεις.

Η πρώτη δράση περιλαμβάνει τη σταδιακή αντικατάσταση των οχημάτων παλιάς τεχνολογίας του στόλου του με ηλεκτροκίνητα οχήματα μηδενικών εκπομπών CO₂, με στόχο να μειώσει την κατανάλωση ενέργειας που απαιτείται από τον στόλο του. Παράλληλα επιταχύνει την αύξηση των σταθμών φόρτισης στις εγκαταστάσεις του.

που χρησιμοποιήθηκαν το 2023, οδήγησε σε μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και κατ' επέκταση σε μικρότερο ανθρακικό αποτύπωμα.

Με τις δύο αυτές δράσεις ο ΑΔΜΗΕ, αποτελεί έναν από τους πρώτους φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα που εναρμονίστηκε με το νέο νομοθετικό πλαίσιο της Ελληνικής Κυβέρνησης, το οποίο θέτει υποχρεωτική ποσόστωση στις προμήθειες καθαρών οχημάτων και υποχρεωτική χωροθέτηση εγκατάστασης και λειτουργίας υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

Στο τέλος του 2023 ο ΑΔΜΗΕ διέθετε 32 ηλεκτρικά επιβατηγά οχήματα με σχεδόν μηδενικές εκπομπές ρύπων, και 53 σταθμούς φόρτισης (εγκατεστημένους ή υπό κατασκευή -12 νέοι σε σχέση με το 2022), σε εγκαταστάσεις στην Αττική, την Κρήτη και τη Θεσσαλονίκη.

Απώλειες Συστήματος Μεταφοράς και δράσεις μείωσης

Οι απώλειες του Συστήματος Μεταφοράς Ενέργειας αναφέρονται στην ενέργεια που χάνεται κατά τη διαδικασία της μεταφοράς της ηλεκτρικής ενέργειας από το σημείο παραγωγής έως το σημείο κατανάλωσης. Αποτελούν ένα φυσικό φαινόμενο, καθώς η μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας αλλά και η ανύψωση και ο υποβιβασμός της τάσης, όπου αυτό χρειάζεται, έχουν ως συνέπεια θερμικές και ηλεκτρομαγνητικές απώλειες ενέργειας.

Προκειμένου να καλυφθεί η αναγκαία ποσότητα ενέργειας που απορροφάται από τους καταναλωτές, απαιτείται η παραγωγή του αντίστοιχου ποσού της ενέργειας για την κάλυψη της ζήτησης, καθώς και η επιπλέον παραγωγή του ποσού της ενέργειας που «διαφεύγει» λόγω των απωλειών του Συστήματος Μεταφοράς.

Η παραγωγή της επιπλέον ενέργειας που απαιτείται λόγω των απωλειών, προκαλεί τη δημιουργία πρόσθετων εκπομπών ΑτΘ. Ο ΑΔΜΗΕ, λοιπόν, επιδιώκει σταθερά τον όσο το δυνατόν μεγαλύτερο περιορισμό των απωλειών, ωστόσο, στην πραγματικότητα, τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν προς την κατεύθυνση αυτή είναι περιορισμένα. Για παράδειγμα, η ανάπτυξη του Συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο συμβάλλει στον περιορισμό των συνολικών απωλειών του Συστήματος. Δεδομένου ότι το Σύστημα αναπτύσσεται διαρκώς, βασικό μέτρο για την παρακολούθηση των ενεργειακών απωλειών του δικτύου είναι το ποσοστό που προκύπτει ως το κλάσμα των απωλειών (σε μονάδες ενέργειας) προς τη συνολική εγχεόμενη ενέργεια στο Σύστημα.

Πίνακας 3.3: Απώλειες Συστήματος

Έτος	Ποσοστό
2020	2,76%*
2021	2,74%
2022	2,74%
2023	2,36%

*Αφορά δύο μήνες (από την έναρξη του Target Model 11/2020)

Με στόχο τη μείωση των απωλειών φορτίου ο ΑΔΜΗΕ έχει προχωρήσει στην εγκατάσταση ενός συστήματος αυτοματισμού, το οποίο λειτουργεί

επί 24ώρου βάσεως, επιτυγχάνοντας μείωση των απωλειών ενέργειας μέσω της βελτιστοποίησης της αντιστάθμισης των επαγωγικών φορτίων.

Καταγραφή εκπομπών αερίων θερμοκηπίου

Ο ΑΔΜΗΕ, με σκοπό τη δραστική μείωση του ανθρακικού αποτυπώματός του, προχωρά σε απογραφή των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της λειτουργίας του.

Η μεθοδολογία υπολογισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το Διεθνές Πρωτόκολλο για τα Αέρια του Θερμοκηπίου και τις οδηγίες της εγκυκλίου του ΥΠΕΝ (100964/1762, 03/10/2023), και αφορά την καταγραφή των άμεσων εκπομπών (Scope 1) ως αποτέλεσμα εργασιών, συμπεριλαμβανομένης της καύσης ορυκτών καυσίμων και των διαφυγόντων αερίων, καθώς και των έμμεσων εκπομπών από κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και απώλειες του Συστήματος Μεταφοράς (Scope 2). Από το 2021, που έγινε η πρώτη οργανωμένη απόπειρα καταγραφής του αποτυπώματος, αναπτύσσουμε καλύτερες και πιο αξιόπιστες διαδικασίες για τη συλλογή δεδομένων, ενώ σημαντικά θέματα, όπως η απουσία μετρητών ρεύματος από τις εγκαταστάσεις του Συστήματος, έχουν ξεκινήσει να επιλύονται με τοποθέτηση μετρητών.

Τέλος, όσον αφορά τις έμμεσες εκπομπές που αφορούν στην αλυσίδα αξίας ανάντη και κατόντη (Scope 3), λόγω του ότι είναι πολύ πιο σύνθετες υπολογιστικά, δεν έχουν καταγραφεί μέχρι σήμερα.

Σχεδιάζεται ωστόσο η μεθοδολογία για τον υπολογισμό του Scope 3 ώστε να ενσωματωθεί. Η ορθή καταγραφή του ανθρακικού αποτυπώματος του οργανισμού, είναι μια δραστηριότητα σε εξέλιξη, καθώς κάθε χρόνο βελτιώνουμε τις

διαδικασίες μας και ενσωματώνουμε περισσότερα δεδομένα. Σε κάθε περίπτωση η κύρια πηγή των εκπομπών μας, όπως και όλων των Διαχειριστών, καταγράφεται τεκμηριωμένα. Πρόκειται για τις απώλειες του Συστήματος Μεταφοράς, οι οποίες αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των συνολικών εκπομπών (Scope 1,2) τόσο για το 2022 (99,04%), όσο και για το 2023 (98,36%).

Συγκεκριμένα, οι εκπομπές αναφορικά με τα Scope 1 και Scope 2 για το 2023 ανήλθαν σε 471.439 tn CO₂ eq. Ειδικότερα, 3.914 tn CO₂ eq (0,83%) προέκυψαν από άμεσες εκπομπές (Scope 1), ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό, 467.525 tn CO₂ eq (99,17%) προήλθαν από έμμεσες εκπομπές (Scope 2), οι οποίες οφείλονται στις απώλειες που προκύπτουν κατά τη μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας από το Σύστημα. Η σημαντική μείωση των εκπομπών οφείλεται στη μεταβολή του συνολικού φορτίου που μεταφέρθηκε στο Σύστημα (42.325GWh το 2022, 39.965GWh το 2023), το οποίο αντιστοιχεί σε πτώση της ζήτησης κατά 5,6%. Επισημαίνουμε ότι η σύγκριση εκπομπών σε διαδοχικά έτη παρότι ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, δεν είναι απόλυτη. Κάθε χρόνο εντάσσονται νέα δεδομένα, οι συντελεστές παραγωγής μεταβάλλονται και ενδεχομένως, για κάποιες από τις κατηγορίες εκπομπών, ορισμένοι συντελεστές μετατροπής σε ισοδύναμο διοξειδίου του άνθρακα να μεταβάλλονται ελαφρώς.

Στους υπολογισμούς των εκπομπών Scope 1 και 2 συμμετέχουν εκπομπές των εξής αερίων: CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, R-410A, R-407C, HFC-134a, HFC-227ea, HFC-32 και HCFC-22.

Αναλυτικότερα, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ανά κατηγορία, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3.4: Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου*

Ροή πηγής	2022			2023		
	Σύνολο εκπομπών (tn CO ₂ eq)	%/Scope	%/Σύνολο	Σύνολο εκπομπών (tn CO ₂ eq)	%/Scope	%/Σύνολο
Κινητή καύση	2.219	58,35	0,31%	2.731	69,77%	0,58%
Πετρέλαιο κίνησης	1.953	51,37%	0,27%	294	7,50%	0,06%
Βενζίνη κίνησης	266	6,98%	0,04%	2.437	62,27%	0,52%
Σταθερή καύση	204	5,37%	0,03%	140	3,59%	0,03%
Φυσικό αέριο θέρμανσης	130	3,41%	0,02%	103	2,64%	0,02%
Πετρέλαιο θέρμανσης	74	1,95%	0,01%	37	0,94%	0,01%
Διαφεύγουσες εκπομπές & ψυκτικά μέσα	1.380	36,28%	0,19%	1.043	26,65%	0,22%
SF ₆	1.338	35,19%	0,19%	1.002	25,59%	0,21%
Ψυκτικά μέσα (A/C)	42	1,09%	0,01%	42	1,06%	0,01%
Σύνολο Scope 1	3.803	100%	0,53%	3.919	100%	0,83%
Ηλεκτρικό ρεύμα χρήσης (Κτίρια Διοίκησης, Γραφεία, Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας, Αποθήκες)	3.000	0,42%	0,42%	3.661	0,78%	0,78 %
Τηλεθέρμανση	45	0,01%	0,01%	160	0,03%	0,03%
Απώλειες δικτύου	708.576	99,57%	99,04%	463.704	99,18%	98,36%
Σύνολο Scope 2	711.621	100%	99,47%	467.525	100%	99,17%
Σύνολο εκπομπών (Scope 1 & 2)	715.423	100%	100%	471.439	100%	100%

*Οι τιμές για το 2022 αναθεωρήθηκαν με βάση τα σχετικά που δημοσίευσε το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας [για την Εφαρμογή Εθνικού Κλιματικού Νόμου](#).

Λαμβάνοντας υπόψιν πως η εκτίμηση για το σύνολο παραγωγής και ισοζυγίου εισαγωγών - εξαγωγών που διακινήθηκε το 2023, σύμφωνα με τα στοιχεία που αναφέρονται στο «Μηνιαίο Δελτίο Ενέργειας

(Δεκέμβριος 2023)», ανέρχεται στις 49.491GWh, η ένταση εκπομπών άνθρακα (Scope 1 & Scope 2) ανά GWh ισούται με 9.45tn CO₂ eq/GWh.

Πίνακας 3.5: Ένταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

	2022		2023	
	Ένταση εκπομπών GHG (Scope 1 & 2) (tn CO ₂ eq/GWh)	Ένταση εκπομπών GHG (Scope 1 & 2) (tn CO ₂ eq/ Συνολικά έσοδα Ομίλου χιλ. ευρώ)	Ένταση εκπομπών GHG (Scope 1 & 2) (tn CO ₂ eq/GWh)	Ένταση εκπομπών GHG (Scope 1 & 2) (tn CO ₂ eq/Συνολικά έσοδα Ομίλου χιλ. ευρώ)
Scope 1	0,08	0,01	0,08	0,01
Scope 2	14,04	2,34	9,45	1,15

Σημειώνουμε ότι η επαλήθευση των εκπομπών που προέκυψαν για τα δύο τελευταία έτη πραγματοποιήθηκε με βάση τα δεδομένα του

Εθνικού Κλιματικού Νόμου (Ν. 4936/2022).

Διαχείριση αποβλήτων και κυκλική οικονομία

Ο ΑΔΜΗΕ δίνει ιδιαίτερη σημασία στη μείωση και ορθή διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων που προκύπτουν από τις δραστηριότητές του ανά την επικράτεια, από:

- τις κτιριακές εγκαταστάσεις του Ομίλου,
- τους Υ/Σ, τα ΚΥΤ, τις ΓΜ, τα ΚΕΕ και
- τις αποθήκες

Η παραγωγή αποβλήτων είναι αποτέλεσμα δραστηριοτήτων, όπως η κατασκευή νέων έργων, οι αντικαταστάσεις, οι συντηρήσεις

ή οι αποκαταστάσεις που υλοποιούνται στο Σύστημα, η απόσυρση παλαιού εξοπλισμού υποστήριξης (πχ. ηλεκτρολογικό, ηλεκτρονικό και μηχανολογικό εξοπλισμό), τα αποθέματα υλικών που έχουν υποστεί τεχνολογική απαξίωση και από είδη καθημερινής χρήσης.

Σε ετήσια βάση πραγματοποιείται καταγραφή των παραγόμενων ρευμάτων αποβλήτων, των αντίστοιχων ποσοτήτων καθώς και του τρόπου διαχείρισής τους, στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων.

Δίνουμε έμφαση στη μείωση των αποβλήτων που προκύπτουν από τις δραστηριότητές μας και επιδιώκουμε να εφαρμόζουμε την πρακτική της επαναχρησιμοποίησης, όπου αυτό είναι εφικτό.

Η διαχείριση των αποβλήτων πραγματοποιείται, ανάλογα με το είδος του εκάστοτε αποβλήτου ακολουθώντας τον κατάλληλο κάθε φορά τρόπο διαχείρισης, με την απόσυρσή τους να γίνεται μέσω εκποίησης ή ανακύκλωσης σε συνεργασία με κατάλληλα αδειοδοτημένο φορέα. Ειδικά στην περίπτωση έργων που πραγματοποιούνται από αναδόχους, υπεύθυνοι για την απόσυρσή τους είναι οι ίδιοι οι ανάδοχοι.

Παράλληλα, ο ΑΔΜΗΕ βρίσκεται στη διαδικασία ανάπτυξης ενός ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης Αποβλήτων και μιας Πολιτικής Διαχείρισης

Αποβλήτων. Τον Σεπτέμβριο του 2023 υπογράφηκε η σχετική σύμβαση με εξωτερικό σύμβουλο και δημιουργήθηκε ομάδα έργου του ΑΔΜΗΕ από διαφορετικές Διευθύνσεις. Μέχρι το τέλος του έτους πραγματοποιήθηκε καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και ξεκίνησε ο σχεδιασμός των διαδικασιών.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα απόβλητα που προέκυψαν κατά τη διάρκεια του 2022 και 2023, με αναφορά της αντίστοιχης μεθόδου διαχείρισης.

Πίνακας 3.6: Παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων*

	2022				2023			
	Επικίνδυνα	Μη επικίνδυνα	Μη επικίνδυνα (ΑΗΗΕ **)	Σύνολο	Επικίνδυνα	Μη επικίνδυνα	Μη επικίνδυνα (ΑΗΗΕ*)	Σύνολο
Παραγωγή εντός του έτους (tn)	43	60.705	4	60.752	90	105.861	4	105.955
Παραγωγή από προηγούμενα έτη (tn)	88	1.320	0	1.408	63	337	0	399
Σύνολο ποσότητας (tn)	131	62.025	4	62.160	152	106.198	4	106.354
Ποσότητα αποβλήτων που εκτράπηκε από τη διάθεση (ανάκτηση) (tn)	22	1.335	4	1.361	6	34.403	0	34.409
Ποσότητα αποβλήτων που διατέθηκε (tn)	0	59.267	0	59.267	107	72.544	4	72.655
Ποσότητα που παρέμεινε στις εγκαταστάσεις (tn)	109	1.423	0	1.532	64	337	0	401

*Τα απόβλητα του πίνακα για το έτος 2022, αφορούν τις ποσότητες που παράχθηκαν από τον ΑΔΜΗΕ, ενώ για το έτος 2023, συμπεριλαμβάνονται και οι ποσότητες που παράχθηκαν από τη θυγατρική Αριάδνη Interconnection.
** Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού

Ως μη επικίνδυνα απόβλητα θεωρούνται τα εξής:

- Παλαιά μέταλλα (σκραπ χάλυβα, χαλκού, αλουμινίου)
 - Μικτά υλικά (διακόπτες, αλεξικέραυνα, καλώδια, αγωγοί, μετασχηματιστές ισχύος που δεν περιέχουν PCBs, μετασχηματιστές τάσεως, μετασχηματιστές εντάσεως, αποζεύκτες,
- κυματοπαγίδες, σύνδεσμοι, αυτεπαγωγές, πυκνωτές που δεν περιέχουν PCBs κλπ.)
 - Ελαστικά
 - Υλικά συσκευασίας (δεξαμενές, βαρέλια, φιάλες SF6)

Αντίστοιχα, τα επικίνδυνα απόβλητα που προκύπτουν λόγω της λειτουργίας του Ομίλου είναι τα παρακάτω:

- Μονωτικά έλαια
 - Μπαταρίες (Ni, Cd, Pb), ηλεκτρολύτες
- Υλικά που μπορεί να περιέχουν PCBs , PCTs
 - Πυροσβεστήρες

Τα τελευταία έτη ο ΑΔΜΗΕ έχει προχωρήσει σε ψηφιοποίηση της εσωτερικής του επικοινωνίας οδηγώντας σε σημαντική μείωση της κατανάλωσης χαρτιού, πλαστικού και τόνερ. Σε κάποιες από τις Διευθύνσεις της Εταιρείας εκδίδονται μόνο ψηφιακά ενημερωτικά σημειώματα, ενώ η πρακτική αυτή

θα επεκταθεί το επόμενο διάστημα και σε άλλες Διευθύνσεις. Οι μειωμένες ποσότητες χαρτιού, πλαστικού και τόνερ που χρησιμοποιούνται, απορρίπτονται σε κατάλληλους κάδους ανακύκλωσης.

Πρακτικές κυκλικής οικονομίας

Τα μονωτικά έλαια εξοπλισμού υψηλής τάσης, θεωρούνται απόβλητα με σημαντικές επιπτώσεις. Για τον λόγο αυτό εκτός από ελέγχους για τυχόν διαρροές, γίνεται και διαχωρισμός τους από τα υπόλοιπα υλικά με σκοπό τη μετέπειτα ορθή διαχείρισή τους. Εφαρμόζοντας στην πράξη τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, ο ΑΔΜΗΕ από το 2020 εφαρμόζει την πρακτική αναγέννησης μονωτικών λαδιών επιτυγχάνοντας την αναγέννηση δεκάδων τόνων ανά έτος, με τη χρήση συστήματος που επεξεργάζεται παλιά και υποβαθμισμένα μονωτικά έλαια, ώστε να επαναχρησιμοποιηθούν. Το 2023 αναγεννήθηκαν περίπου 49 τόνοι.

Ομοίως, διαδικασία αναγέννησης εφαρμόζεται και με το αέριο του θερμοκηπίου εξαφθοριούχο θείο (SF6), το οποίο χρησιμοποιείται ως μονωτικό σε εξοπλισμό του Συστήματος Μεταφοράς, όπως οι διακόπτες ισχύος. Το SF6 είναι δυνατόν να ανακτήσει μέσω επεξεργασίας τις ιδιότητές του και να επαναχρησιμοποιηθεί. Το 2023 αναγεννήθηκαν περίπου 147kg του αερίου ενώ 196kg αποθηκευτήκαν ως άχρηστο υλικό προς διαχείριση. Οι παραπάνω πρακτικές κυκλικής οικονομίας δίνουν οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη, καθώς αποφεύγεται τόσο η απόρριψη όσο και η επαναγορά νέων υλικών.

Στο πλαίσιο της κοινοτικής πρωτοβουλίας του European Insitute of Technology (EIT) - για το Νέο Ευρωπαϊκό Bauhaus όπου παρουσιάζονται σημαντικές ιδέες για ένα όμορφο και βιώσιμο μέλλον χωρίς αποκλεισμούς, εγκρίθηκε η πρόταση με τίτλο: «Πρασινίζω και ομορφαίνω το κέντρο της Κοζάνης με την χρήση κυψελών

από επαναχρησιμοποιούμενα υλικά με την ενεργή συμμετοχή επαγγελματιών και μαθητών». Η Διεύθυνση Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΣΣΜ) του Περιφερειακού Τομέα Κεντρικής Ελλάδας και Δυτικής Μακεδονίας δώρισε αεροφυλάκια που υπήρχαν σε αποθηκευτικούς χώρους και δεν ήταν πλέον κατάλληλα ως υλικά, από τα οποία διαμορφώθηκαν ζαρντινιέρες και παγκάκια. Επίσης κατασκευάστηκαν τσιμεντένιες γλάστρες και ζαρντινιέρες με τρισδιάστατο ανάγλυφο, οι οποίες έγιναν από μπάζα που προήρθαν από εργασίες σε εγκαταστάσεις του οργανισμού.

Κατά την υλοποίηση του Renovation plan, στο οποίο προβλέπεται η αντικατάσταση διακοπών (Δ/Κ 150kV & 400kV), επιλέχθηκε για ορισμένους διακόπτες αντί για την κατασκευή νέας βάσης, να αξιοποιηθεί η υπάρχουσα βάση με τη χρήση μεταλλικών πλακών προσαρμογής. Για τους Δ/Κ 150kV αγοράστηκαν νέες βάσεις, ενώ για τους Δ/Κ 400kV οι πλάκες που χρησιμοποιήθηκαν προήλθαν από επεξεργασία σε μηχανουργείο της περιοχής αποξηλωμένων ικριωμάτων Δ/Κ.

Στον Δήμο Αγράφων, διατέθηκαν στύλοι πύργων από αποξηλωμένους πυλώνες διαφόρων διατομών, που προορίζονταν για εκποίηση, μήκους 1m έως 6m και συνολικού βάρους περίπου 20 τόνων, για τις ανάγκες του σε θέματα αντιστήριξης δρόμων, περίφραξης δημοτικών πάρκων και παιδικών χαρών, αντιπλημμυρικών έργων, οριοθέτησης μονοπατιών και διαφόρων άλλων εργασιών.

Προστασία βιοποικιλότητας και αποκατάσταση περιβάλλοντος

Η δραστηριότητα του ΑΔΜΗΕ και τα νέα έργα που υλοποιεί δεν αφορούν παραγωγικές δραστηριότητες και έχουν περιορισμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ωστόσο, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία της βιοποικιλότητας και τη διαχείριση πιθανών επιπτώσεων που ενδέχεται να προκύψουν σε όλο το εύρος των δραστηριοτήτων, τόσο στο πλαίσιο της λειτουργίας της Εταιρείας όσο και στα νέα έργα που υλοποιούνται.

Για την κατασκευή όλων των νέων έργων εκπονούνται μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων,

σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές ώστε να υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με την εθνική και ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία και απαιτείται συνεχής ενημέρωση για το ισχύον εθνικό και ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο που αφορά ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας. Για την υλοποίηση των έργων προηγείται σειρά αδειοδοτήσεων και καθορίζεται το σύνολο των περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν κατά την κατασκευή και λειτουργία τους, ώστε να βρίσκονται σε πλήρη συμμόρφωση με το ισχύον νομικό πλαίσιο.

Ο ΑΔΜΗΕ, σε συμμόρφωση με τη νομοθεσία, εκπονεί ειδικές μελέτες (Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση) σε περιπτώσεις διέλευσης ή γειτνίασης των Έργων Μεταφοράς με περιβαλλοντικά προστατευόμενες περιοχές.

Δραστηριότητες σε προστατευόμενες περιοχές

Για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών σε όλη την έκταση της χώρας, ο ΑΔΜΗΕ διαθέτει ένα πολύ διευρυμένο δίκτυο ΓΜ, το οποίο εκτείνεται σε όλη την ελληνική επικράτεια. Για τη διασύνδεση ορισμένων περιοχών στην ελληνική επικράτεια, είναι απαραίτητη η εγκατάσταση ΓΜ και εντός προστατευόμενων περιοχών. Συγκεκριμένα στην Ελλάδα υπάρχουν 446 προστατευόμενες περιοχές που ανήκουν στο δίκτυο Natura 2000, οι οποίες καλύπτουν το 28% της χερσαίας έκτασης της Ελλάδας και αντίστοιχα το 20% της θαλάσσιας έκτασης. Οι ΓΜ διέρχονται από 143 εκ των 446 προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα.

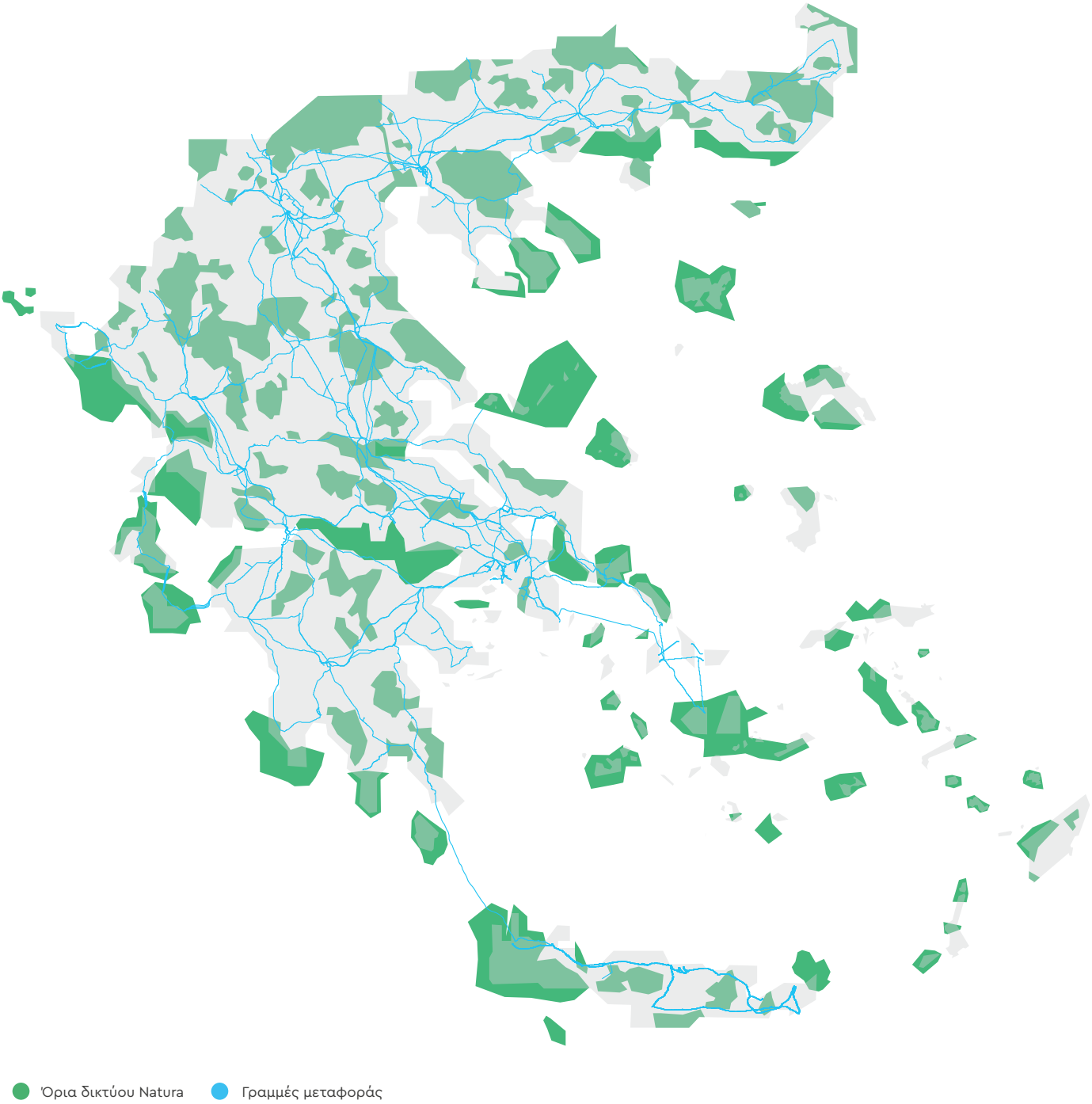
Επιπλέον, σε περιπτώσεις διέλευσης ή γειτνίασης των Έργων Μεταφοράς με περιβαλλοντικά προστατευόμενες περιοχές ο ΑΔΜΗΕ εκπονεί ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες όπως είναι η Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση.

Κατά τη διάρκεια του 2023, ολοκληρώθηκαν και ηλεκτρίστηκαν νέα έργα, τα οποία ωστόσο δεν καταλαμβάνουν επιπλέον των 143 περιοχών Natura. Τα κυριότερα εξ αυτών είναι η εγκατάσταση περίπου 5km δεύτερου υποβρύχιου καλωδίου για τη διασύνδεση Ακτίου-Πρέβεζας, η διασύνδεση Λαυρίου-Νότιας Εύβοιας (υπόγειο/υποβρύχιο) μήκους 35km, καθώς και η κατασκευή 3,3km

εναέριας ΓΜ 400kV Ν. Σάντα-Maritsa (Βουλγαρία), η οποία αντιστοιχεί σε 13 πυλώνες εντός προστατευόμενης περιοχής, όπου ήδη υπήρχαν υποδομές του Συστήματος.

Αξίζει να σημειωθεί πως αν και οι ΓΜ αφορούν μεγάλες αποστάσεις και διέρχονται από διάφορα οικοσυστήματα, η λειτουργία τους δεν μεταβάλλει τη σύνθεση της βλάστησης και δεν αλλοιώνει τη συνολική μορφή του τοπίου.

Το ποσοστό κάλυψης περιοχών NATURA από το εναέριο δίκτυο (66kV, 150kV, 400kV), το υποβρύχιο και το υπόγειο δίκτυο υπολογίζεται σε 15,95% (~2,156km). Επιπλέον, η έκταση κάλυψης των πυλώνων και των ιστών ισούται περίπου με 0,34km². Αντίστοιχα, η κάλυψη λόγω Υ/Σ 150kV, ΚΥΤ 400kV και ΤΔ 66kV φτάνει τα 0,59km².



● Όρια δικτύου Natura ● Γραμμές μεταφοράς

Πίνακας 3.7: Συνολική έκταση έργων σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000

Κατηγορίες εγκαταστάσεων	Συνολική έκταση έργου (μήκος ή επιφάνεια) έως 31/12/2022	Συνολική έκταση έργου (μήκος ή επιφάνεια) έως 31/12/2023
Εναέριο δίκτυο (400kV, 150kV, 66kV)	1.634,30km	1.638,30km
Υποβρύχιο δίκτυο	444,00km	470,60km
Υπόγειο δίκτυο	24,30km	47,40km
Πυλώνες 400kV (Παραδοχή κατάληψης 144m²/πυλώνα)	0,16km²	0,16km²
Πυλώνες 150kV (Παραδοχή κατάληψης 75m²/πυλώνα)	0,18km²	0,18km²
Ιστός (Παραδοχή κατάληψης 25m²/ιστό)	400m²	400m²
Υ/Σ 150kV	0,19km²	0,21km²
ΚΥΤ 400kV	0,40km²	0,40km²
ΤΔ 66kV	3.981,5m²	3.981,5m²

*Περιλαμβάνουν εκτάσεις σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).

Η πλειοψηφία των Υ/Σ βρίσκεται εκτός προστατευόμενων περιοχών ή περιοχών υψηλής περιβαλλοντικής σημασίας, καλύπτοντας μία συνολική έκταση 192,5km². Σε αυτή την περίπτωση, τα μέτρα που λαμβάνονται για τη μείωση της όποιας οπτικής όχλησης, περιλαμβάνουν φυτοτεχνικές αποκαταστάσεις, δενδροφυτεύσεις ή αναχώματα, πάντοτε μετά από έγκριση των εκάστοτε Δασαρχείων.

Η φύση των έργων που πραγματοποιούμε, δημιουργεί οχλήσεις στην εκάστοτε περιοχή κατά

τη διάρκεια κατασκευής τους με την ισορροπία να επανέρχεται πλήρως μετά την ολοκλήρωση των έργων, είτε μέσω φυσικής αναγέννησης, είτε μέσω παρεμβάσεων του ΑΔΜΗΕ, οι οποίες έχουν εγκριθεί από αρμόδιους φορείς. Αντίθετα, η φάση λειτουργίας προκαλεί λιγότερο σημαντικές οχλήσεις π.χ. ο θόρυβος, η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και η οπτική/μορφολογική όχληση, για την αντιμετώπιση των οποίων λαμβάνουμε μέτρα πρόληψης, περιορίζοντας σε ιδιαίτερα χαμηλό επίπεδο τις δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις ενός έργου.

Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας στο υφιστάμενο δίκτυο

Κατά τη φάση της λειτουργίας των υποδομών του ΑΔΜΗΕ δεν εντοπίζονται σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον των εκάστοτε

προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000, ωστόσο εφαρμόζουμε κάθε δυνατό μέτρο για τον περιορισμό τους.



Λήψη μέτρων για την προστασία του σπιζαετού στην Εύβοια και την Άνδρο

Στο πλαίσιο του προγράμματος Life Bonelli EastMed για την πρόληψη και την καταπολέμηση των πιθανών απειλών που δέχεται ο πληθυσμός του σπιζαετού στην Ανατολική Μεσόγειο, εντός του 2023 ολοκληρώθηκε η διαγνωστική διαδικασία

για την προμήθεια και την εγκατάσταση σημαντήρων σε ΓΜ του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας στην περιοχή της Νότιας Εύβοιας. Η προμήθεια και εγκατάστασή τους θα ολοκληρωθεί εντός του 2024.

Πέραν της ορνιθοπανίδας, εκτιμάται ότι κατά τη φάση λειτουργίας δεν προκύπτουν αξιοσημείωτες αρνητικές επιπτώσεις, καθώς λαμβάνονται μέτρα μετριασμού του

θορύβου από τους μετασχηματιστές των Υ/Σ, που ενδεχομένως ενοχλεί τα ζώα και τα απομακρύνει από τις φωλιές τους, οπότε και επέρχεται η ισορροπία.



Πρόληψη και καταστολή δασικών πυρκαγιών

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί βασικό άξονα των πρακτικών που ακολουθούμε τόσο σε έργα συντήρησης και αναβάθμισης όσο και σε έργα κατασκευής, φροντίζοντας για την πλήρη τήρηση των κανόνων της περιβαλλοντικής αδειοδότησης αλλά και το σύνολο των εγχώριων προδιαγραφών, όπως αυτές αναφέρονται στην περιβαλλοντική νομοθεσία.

Στο πλαίσιο των κανονιστικών υποχρεώσεων της και του θεσμικού της ρόλου για την ασφάλεια των υποδομών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, η Εταιρεία προβαίνει ύστερα από προγραμματισμένους ή έκτακτους ελέγχους στην εκτέλεση

εργασιών που αφορούν στη μείωση του θερμικού φορτίου στις βάσεις των πυλώνων στήριξης των ΓΜ, και στη διασφάλιση των απαιτούμενων αποστάσεων ασφαλείας από τα δίκτυά της. Οι εργασίες που εκτελούμε αφορούν ολόκληρο το μήκος των γραμμών μας, ειδικά στα σημεία όπου διέρχονται από δασικές εκτάσεις, πάντοτε σε συνεργασία με την αρμόδια δασική υπηρεσία, τα κατά τόπους αρμόδια δασαρχεία και σε απόλυτη συμμόρφωση με τις υποδείξεις τους. Κύριος στόχος είναι η διενέργεια των εργασιών συντήρησης από το προσωπικό του ΑΔΜΗΕ για την απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία του δικτύου.

Προκειμένου να διατηρηθεί η ασφάλεια των υποδομών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, προχωρούμε σε συμβάσεις για καθαρισμό Υ/Σ και ΚΥΤ, αποψιλώσεις βάσεων πυλώνων, κλαδέματα/κοπές δέντρων και συντήρηση/αναγομώσεις φορητών πυροσβεστήρων. Με αυτόν τον τρόπο προστατεύουμε το σύνολο των χώρων και των εγκαταστάσεων του ΑΔΜΗΕ, αποτρέποντας την πιθανότητα πρόκλησης πυρκαγιάς ή/και επέκτασής της, ενώ

ταυτόχρονα εκτελούμε αντιπλημμυρικά έργα και έργα αναδάσωσης.

Οι δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν κατά την τελευταία τριετία για εργασίες κλαδεμάτων δένδρων που γειτνιάζουν με εναέρια δίκτυα αρμοδιότητάς μας, καθώς και για εργασίες αποψίλωσης σε Υ/Σ και ΚΥΤ, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3.8: Δαπάνες πρόληψης πυρκαγιών

Κόστος εργασιών (ευρώ)	2021	2022	2023
Αποψίλωση Υ/Σ και ΚΥΤ	220.993	433.728	234.532
Καθαρισμός και αποψίλωση των εδαφοτεμαχίων των βάσεων των πύργων (πυλώνων) ΓΜ	100.288	158.238	80.315
Κλάδεμα και κοπή δένδρων που γειτνιάζουν με εναέρια δίκτυα υψηλής τάσης ΓΜ	91.743	147.238	112.924
Άλλα έργα (χωματουργικά/ασφαλτοστρώσεις) σχετικά με την πρόληψη πυρκαγιών	-	126.000	191.033
Σύνολο	413.024	865.204	618.804*

* Συμπεριλαμβανομένων των δαπανών για πυροπροστασία (€75.676) το συνολικό ποσό ανέρχεται σε €694.480 για το 2023.

Αξίζει να σημειωθεί πως ο προγραμματισμός για την υλοποίηση των παραπάνω εργασιών είναι ανεξάρτητος του προγράμματος συντήρησης που ακολουθείται για το Σύστημα Μεταφοράς.

Τέλος, να επισημανθεί πως ο ΑΔΜΗΕ, όποτε του ζητηθεί, συμμετέχει σε συσκέψεις και ανταποκρίνεται σε αιτήματα της Πολιτικής Προστασίας σε κεντρικό ή σε περιφερειακό επίπεδο.

Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας κατά τη φάση κατασκευής νέων έργων

Η προσέγγισή μας κατά τη φάση κατασκευής νέων έργων επικεντρώνεται στην προστασία του περιβάλλοντος και τον περιορισμό των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που δημιουργούνται κατά τη φάση αυτή ή δύναται να δημιουργηθούν στο μέλλον.

Στο πλαίσιο αυτό, ο ΑΔΜΗΕ ακολουθεί κανόνες και πρακτικές σύμφωνα με την περιβαλλοντική αρχή της πρόληψης και της προφύλαξης κατά την προμελέτη και χάραξη των νέων έργων, στοχεύοντας πάντα στην προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας. Ο σχεδιασμός νέων ενεργειακών υποδομών καθώς και η αναβάθμιση-εκσυγχρονισμός ή τροποποίηση των υφιστάμενων, εντάσσονται στα βασικά καθήκοντα του Διαχειριστή του Συστήματος, των οποίων βασικός πυλώνας είναι η μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος. Για τη λήψη των τελικών αποφάσεων περί της όδευσης των γραμμών και της χωροθέτησης των νέων υποδομών του Συστήματος (Υ/Σ, ΤΔ, ΚΥΤ, κλπ.) συνεκτιμώντας την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, λαμβάνονται υποχρεωτικά υπόψη όλα τα κάτωθι κριτήρια:

- Αποτύπωση των ευαίσθητων, περιβαλλοντικά περιοχών και αρχική αξιολόγηση των επιπτώσεων κάθε πιθανής χωροθέτησης των έργων μας στο περιβάλλον.
- Πλήρης αξιολόγηση των επιπτώσεων στο πλαίσιο της εκπόνησης των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

- Ουσιαστική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της προβλεπόμενης δημόσιας διαβούλευσης επί των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Πλήρης τήρηση των όρων των αποφάσεων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων μας.

Επιπρόσθετα, ο ΑΔΜΗΕ έχει εκπονήσει Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο πλαίσιο του ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ για την περίοδο 2017-2026. Στόχος της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων είναι ο εντοπισμός, η περιγραφή και η αξιολόγηση των σημαντικών επιπτώσεων που ενδέχεται να επιφέρει η εφαρμογή των προτάσεων του προγράμματος ανάπτυξης στο φυσικό περιβάλλον, καθώς και η πρόταση μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών, με σκοπό την ελαχιστοποίησή τους.

Ακόμη, εκπονείται Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) ώστε, με γνώμονα μια ισόρροπη και βιώσιμη ανάπτυξη, να ενσωματώνεται η περιβαλλοντική διάσταση πριν την υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων, με τη θέσπιση των αναγκαίων μέτρων, όρων και διαδικασιών. Κατά συνέπεια, πραγματοποιείται αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων που ενδέχεται να υπάρξουν στο περιβάλλον και προωθείται έτσι η βιώσιμη ανάπτυξη και μία υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος στις περιοχές που δραστηριοποιείται η Εταιρεία.

Τα βήματα που ακολουθούμε κατά τη διαδικασία σχεδιασμού και διαχείρισης ενός νέου έργου παρουσιάζονται στο ακόλουθο σχήμα:

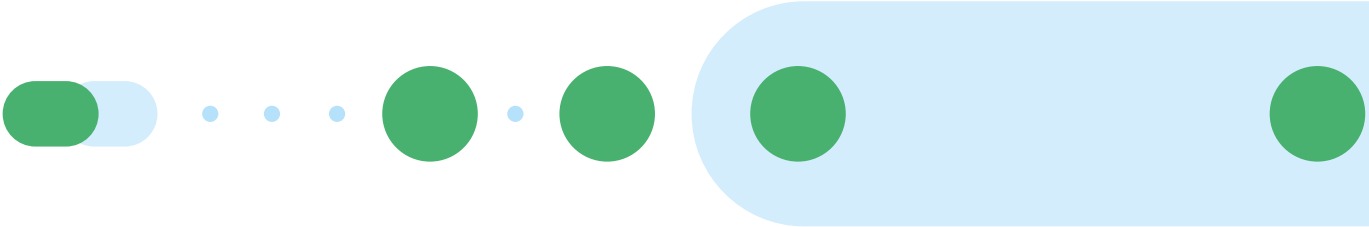


Πρακτικές για την προστασία της χλωρίδας και της πανίδας κατά την κατασκευή των έργων

Με σκοπό να μείνει ανεπηρέαστη η βιοποικιλότητα της περιοχής υλοποίησης του εκάστοτε έργου κατά τη φάση κατασκευής ΓΜ, Υ/Σ ή ΚΥΤ, λαμβάνουμε μια σειρά από μέτρα για την προστασία της χλωρίδας και της πανίδας τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

- Το εύρος της ζώνης κατάληψης του έργου περιορίζεται στο απολύτως αναγκαίο για την κατασκευή του έργου.
- Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη μπάζων, λιπαντικών και άλλων αποβλήτων ή απορριμμάτων σε οποιαδήποτε τοποθεσία εντός των άμεσων περιοχών χωροθέτησης του έργου.
- Οι εκτάσεις στις οποίες θα αποψιλωθεί η υφιστάμενη βλάστηση περιορίζονται στις απολύτως αναγκαίες. Για τον λόγο αυτό, προηγείται των κατασκευαστικών έργων ακριβής οριοθέτηση των εκτάσεων αυτών (περιοχή κατάληψης του πρώτου πυλώνα) με ειδικό συνεργείο τοπογράφων.

- Η οποιαδήποτε φθορά της βλάστησης περιορίζεται στην ελάχιστη δυνατή και πάντα σύμφωνα με τις υποδείξεις του αρμόδιου Δασαρχείου.
- Πραγματοποιείται αποκατάσταση του χώρου επέμβασης κατόπιν εκπόνησης σχετικής φυτοτεχνικής μελέτης.
- Σε περίπτωση εμφάνισης αντίξων ατμοσφαιρικών καιρικών συνθηκών κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών εφαρμόζεται διαβροχή του χώματος με σκοπό τη μείωση της διασποράς σκόνης.
- Η πληροφόρηση στους/ις εργαζόμενους/ες, τόσο στη φάση κατασκευής όσο και στη φάση λειτουργίας είναι λεπτομερής, έτσι ώστε να τηρείται το σύνολο των περιβαλλοντικών όρων και ιδιαίτερα αυτών που αφορούν το φυσικό περιβάλλον.





Φροντίδα για το προσωπικό μας και την κοινωνία

Στον ΑΔΜΗΕ εφαρμόζουμε πρακτικές που προάγουν την Υγεία και Ασφάλεια των εργαζομένων μας, μέσω του έγκαιρου εντοπισμού των κινδύνων, την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των ατυχημάτων εν ώρα εργασίας.

Στοιχεία ανθρώπινου δυναμικού

Το έτος 2023, ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ απασχολούσε 2.085 άτομα, πλήρους απασχόλησης (31/12/2023). Επιπλέον, στο μόνιμο/τακτικό προσωπικό περιλαμβάνονται το τακτικό, το προσωπικό με σύμβαση ορισμένου χρόνου τριετίας, η ανώτατη Διοίκηση, καθώς και εργαζόμενοι με σύμβαση εργασίας Συμβούλου. Όλες οι συμβάσεις ορισμένου χρόνου τριετίας αφορούν θέσεις ευθύνης. Στις θέσεις του Διευθύνοντα Συμβούλου, Γενικού Διευθυντή, και Συμβούλων Γενικού Διευθυντή απασχολούνται 14 άτομα. Τα στοιχεία για το τακτικό προσωπικό και τις συμβάσεις ορισμένου χρόνου αντλούνται από τα Δελτία Απασχόλησης της εταιρείας. Τα στοιχεία για τα ΔΠΥ και τους έκτακτους από την μισθοδοσία της εταιρείας.

Το 100% του τακτικού προσωπικού του Ομίλου καλύπτεται, από τη νέα επιχειρησιακή συλλογική σύμβαση εργασίας τριετούς διάρκειας (2021-2024), η οποία είναι πλήρως εναρμονισμένη με τα πρότυπα και τις αρχές που διέπουν το σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον.

Στο πλαίσιο της επιχειρησιακής συλλογικής σύμβασης εργασίας, προβλέπονται μεταξύ άλλων και τα παρακάτω:

- Συνέχιση του ομαδικού προγράμματος ασφάλισης, υγείας και ζωής για το σύνολο των εργαζομένων.
- Ρύθμιση του θεσμού της τηλεργασίας με διασφάλιση του συνόλου των εργασιακών δικαιωμάτων που περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Κατάστασης Προσωπικού του ΑΔΜΗΕ και στις συλλογικές συμβάσεις εργασίας.
- Εξασφάλιση του ύψους του ποσού για τις διατακτικές γεύματος.

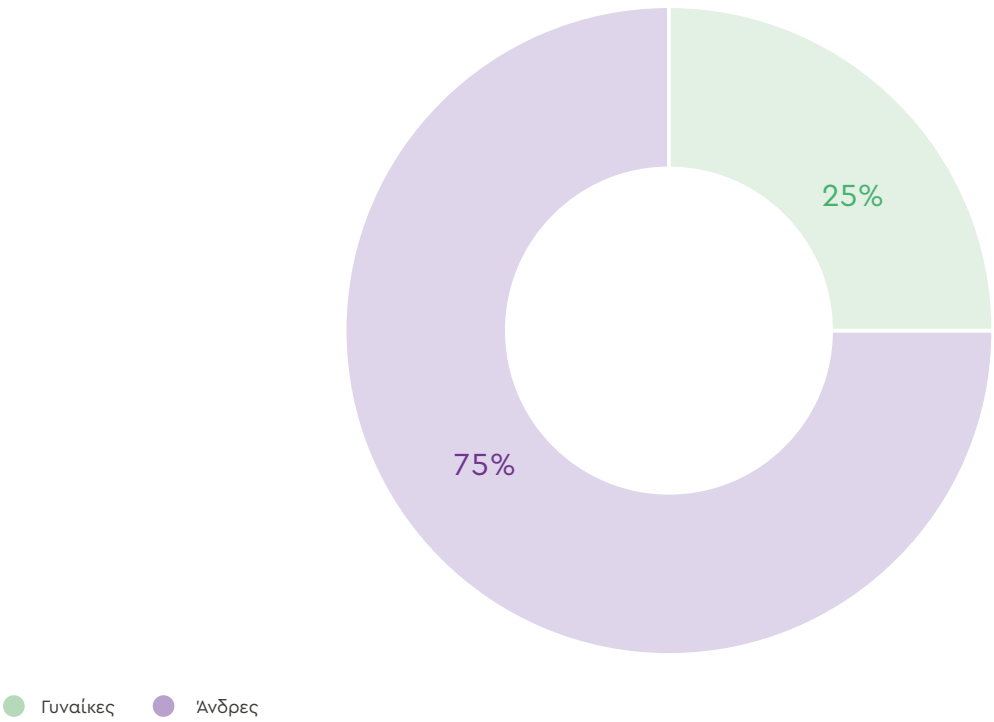
Επιπλέον, στον Όμιλο απασχολήθηκαν 323 εργαζόμενοι, που δεν ήταν υπάλληλοι. Αναλυτικότερα στοιχεία σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό του Ομίλου ΑΔΜΗΕ, παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες και διαγράμματα.

Πίνακας 4.1: Στοιχεία ανθρώπινου δυναμικού ανά σύμβαση εργασίας και φύλο (31/12/23)

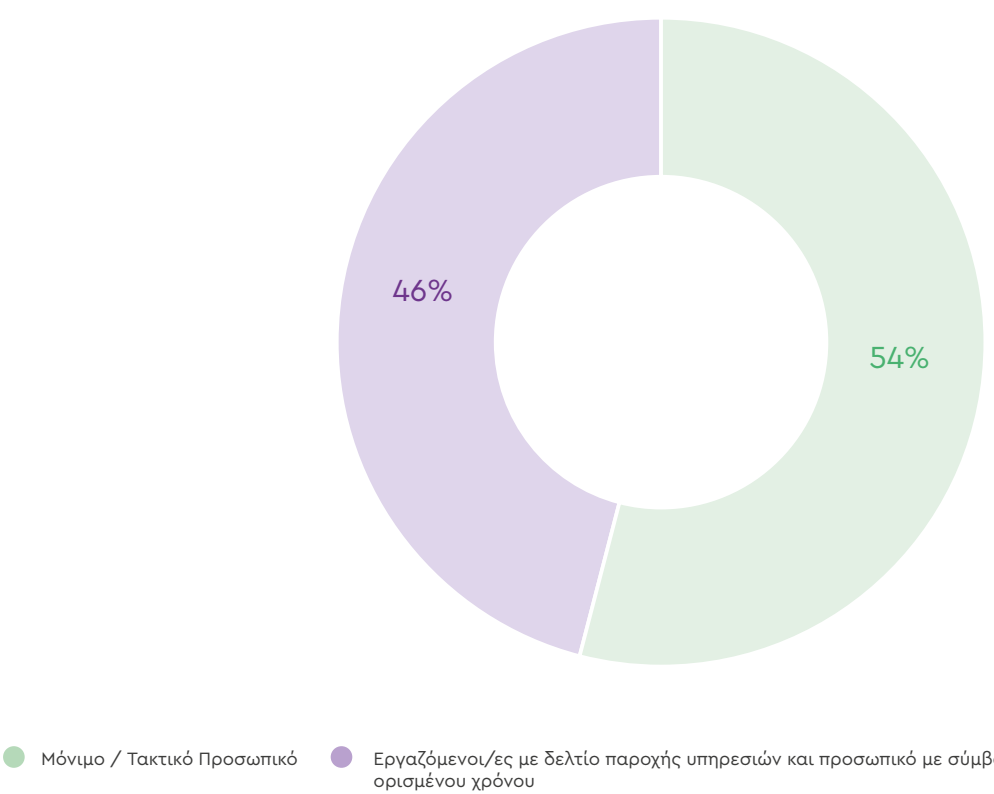
	Γυναίκες	Άνδρες	Σύνολο
Μόνιμο/τακτικό προσωπικό	259	863	1.122
Έκτακτο προσωπικό	0	0	0
Εποχικοί	0	0	0
Εργαζόμενοι/ες με δελτίο παροχής υπηρεσιών και προσωπικό με σύμβαση ορισμένου χρόνου	271	692	963
*Σύνολο	530	1.555	2.085

*Στα στοιχεία του πίνακα, συμπεριλαμβάνονται και 14 άτομα της Ανώτατης Διοίκησης

Γράφημα 4.2: Ποσοστό εργαζομένων ανά φύλο



Γράφημα 4.3: Ποσοστό εργαζομένων ανά σύμβαση εργασίας



Πίνακας 4.4: Κατανομή εργαζομένων ανά γεωγραφική περιοχή (2023)*

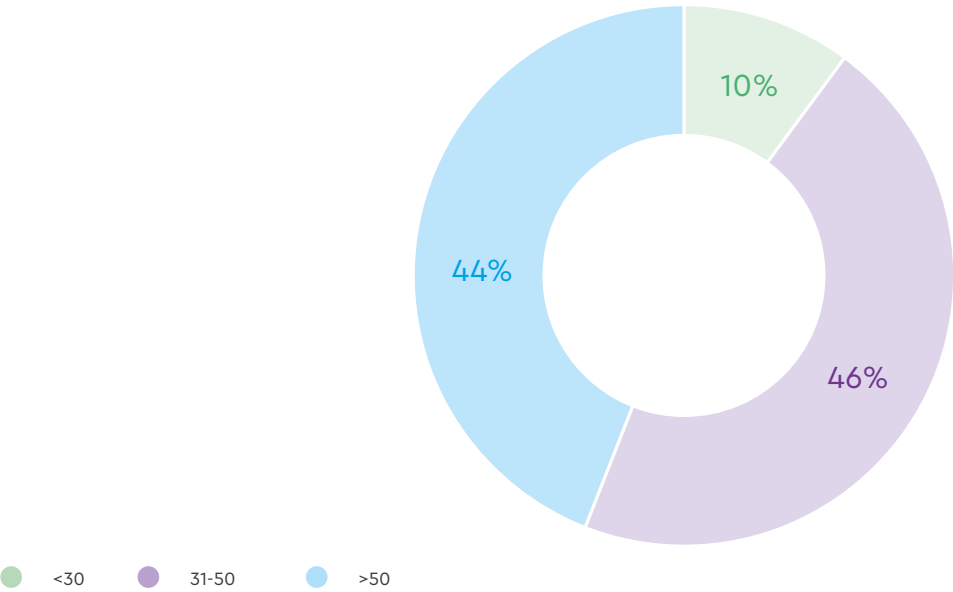
	Τομέας Κεντρικής, Βορείου Ελλάδας	Περιφερειακός Τομέας Δυτικής Ελλάδας και Πελοποννήσου	Περιφερειακός Τομέας Αττικής	Περιφερειακός Τομέας Κρήτης
Μόνιμο/τακτικό προσωπικό	251	119	741	11
Έκτακτο προσωπικό	0	0	0	0
Εποχικοί	0	0	0	0
Εργαζόμενοι/ες με δελτίο παροχής υπηρεσιών και προσωπικό με σύμβαση ορισμένου χρόνου	169	82	705	7
Σύνολο	420	201	1.446	18

*Αφορά μόνο το προσωπικό του ΑΔΜΗΕ. Όλο το προσωπικό των θυγατρικών εταιρειών ΑΡΙΑΔΝΗ και GRID έχει ως βάση την Αττική.

Πίνακας 4.5: Κατανομή εργαζομένων ανά μορφή σύμβασης εργασίας και ηλικιακή ομάδα

	<30	31-50	>50
Μόνιμο/τακτικό προσωπικό	3	342	777
Έκτακτο προσωπικό	0	0	0
Εποχικοί	0	0	0
Εργαζόμενοι/ες με δελτίο παροχής υπηρεσιών και προσωπικό με σύμβαση ορισμένου χρόνου	211	620	132
Σύνολο	214	962	909

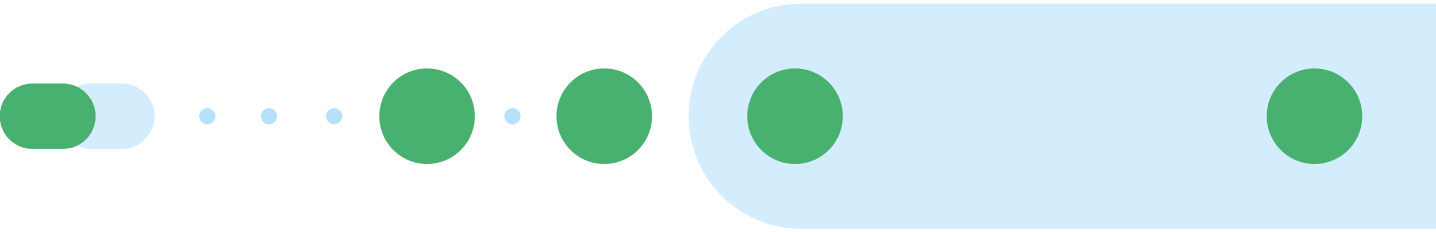
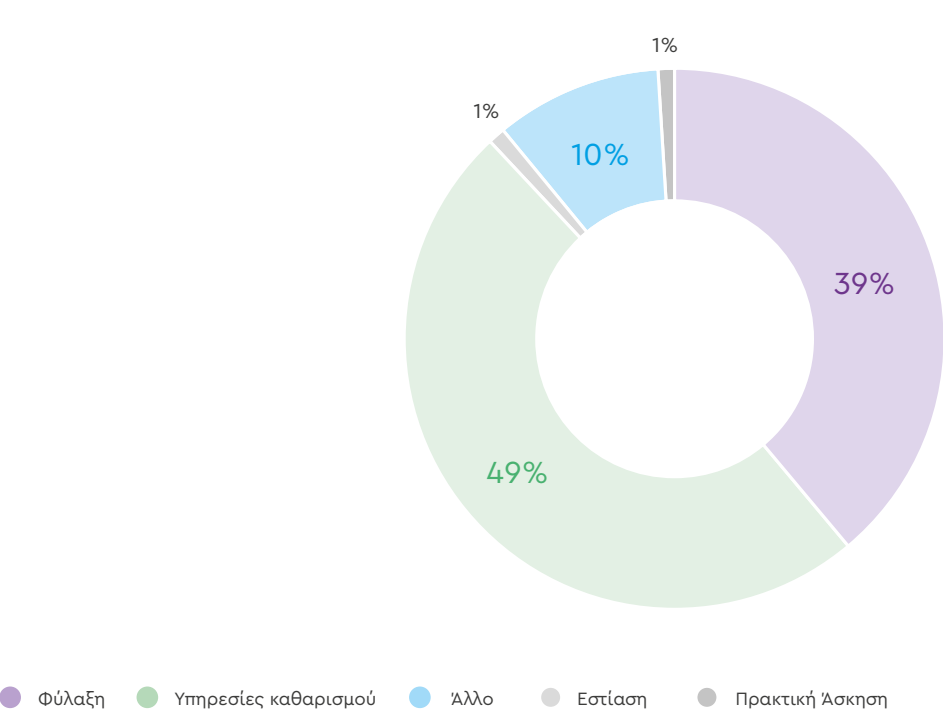
Γράφημα 4.6: Ποσοστό εργαζομένων ανά ηλικιακή ομάδα



Πίνακας 4.7: Αριθμός εργαζομένων που δεν είναι υπάλληλοι του ΑΔΜΗΕ

Πρακτική άσκηση	3
Φύλαξη	124
Υπηρεσίες καθαρισμού	159
Εστίαση	4
Άλλο (ιατροί, νοσηλευτές, κηπουροί)	33
Σύνολο	323

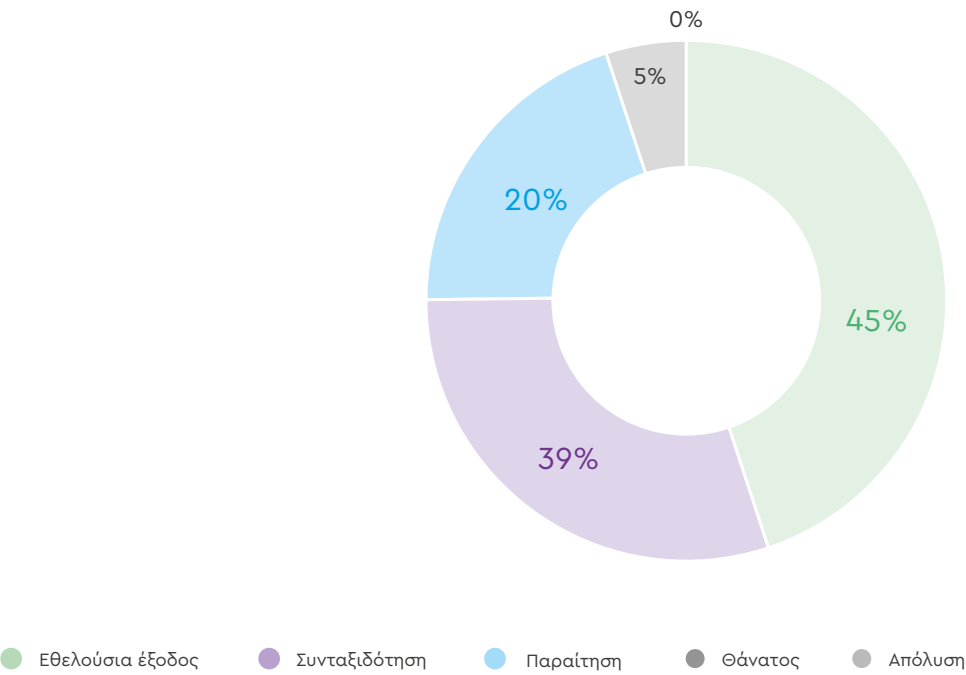
Γράφημα 4.8: Ποσοστό εργαζομένων που δεν είναι υπάλληλοι του ΑΔΜΗΕ



Πίνακας 4.9: Κινητικότητα εργαζομένων ανά φύλο (2023)

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Εθελούσια έξοδος	16 (89%)	2 (11%)	18 (45%)
Συνταξιοδότηση	9 (75%)	3 (25%)	12 (30%)
Απόλυση	0	0	0
Παραίτηση	5 (63%)	3 (38%)	8 (20%)
Θάνατος	2 (100%)	0 (0%)	2 (5%)
Σύνολο	32 (80%)	8 (20%)	40 (100%)

Γράφημα 4.10: Κινητικότητα εργαζομένων



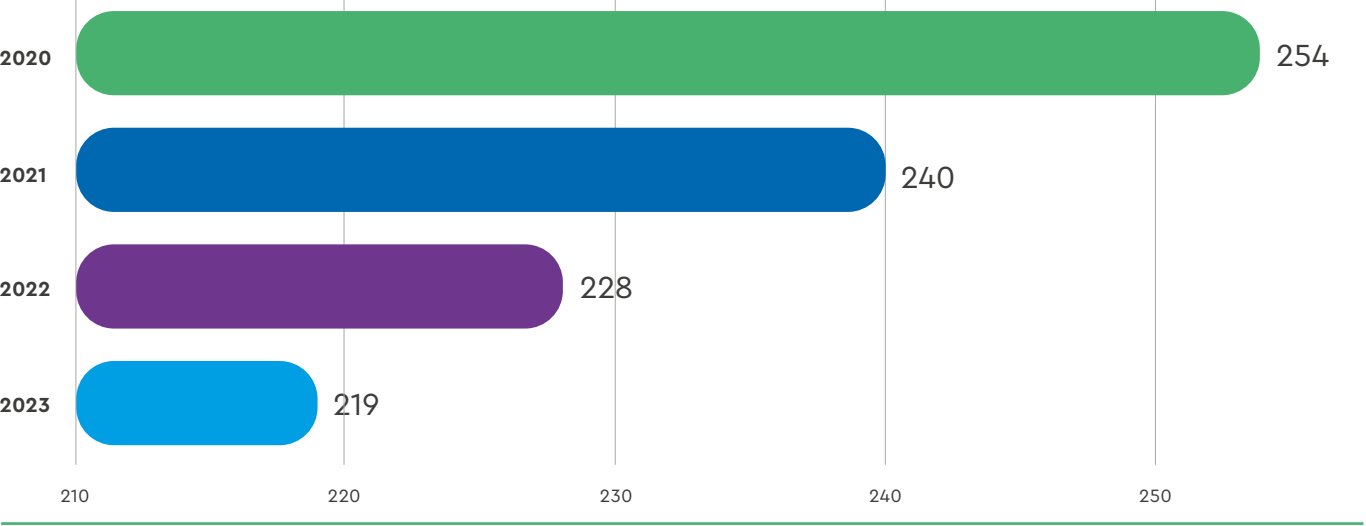
Πίνακας 4.11: Κινητικότητα εργαζομένων ανά ηλικιακή ομάδα (2023)

	<30	31-50	>50	Σύνολο
Εθελούσια έξοδος	0	0	18 (45%)	18 (45%)
Συνταξιοδότηση	0	0	12 (30%)	12 (30%)
Απόλυση	0	0	0	0
Παραίτηση	0	7 (17,5%)	1 (2,5%)	8 (20%)
Θάνατος	0	0	2 (5%)	2 (5%)
Σύνολο	0	7 (17,5%)	33 (82,5)	40 (100%)

Πίνακας 4.12: Κινητικότητα εργαζομένων ανά γεωγραφική περιοχή (2023)

	Τομέας Κεντρικής, Βορείου Ελλάδας	Περιφερειακός Τομέας Δυτικής Ελλάδας και Πελοποννήσου	Περιφερειακός Τομέας Αττικής	Περιφερειακός Τομέας Κρήτης	Σύνολο
Εθελούσια έξοδος	8 (20,0%)	4 (10,0%)	6 (15,0%)	0 (0,0%)	18 (45%)
Συνταξιοδότηση	4 (10,0%)	1 (2,5%)	7 (17,5%)	0 (0,0%)	12 (30%)
Απόλυση	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Παραίτηση	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (20,0%)	0 (0,0%)	8 (20%)
Θάνατος	1 (2,5%)	0 (0,0%)	1 (2,5%)	0 (0,0%)	2 (5%)
Σύνολο	13 (32,5%)	5 (12,5%)	22 (55,0%)	0 (0,0%)	40 (100%)

Γράφημα 4.13: Προσωπικό σε 24ωρη βάρδια (αφορά μόνον τον ΑΔΜΗΕ)



Πίνακας 4.14: Κατανομή εργαζομένων ανά βαθμίδα και φύλο

	2021			2022			2023		
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Διευθυντές/ντρίες Διευθύνσεων & Κλάδων	32 (76%)	10 (24%)	42	41 (75%)	14 (25%)	55	46 (69%)	21 (31%)	67
Τομεάρχες/ισσες & Υποτομεάρχες/ ισσες	127 (64%)	73 (36%)	200	115 (60%)	78 (40%)	193	128 (62%)	80 (38%)	208
Μισθωτοί/ες (μόνιμοι)	765 (83%)	161 (17%)	926	716 (82%)	153 (18%)	869	680 (81%)	155 (19%)	835
Εργαζόμενοι/ες με δελτίο παροχής υπηρεσιών και προσωπικό με σύμβαση ορισμένου χρόνου	-	-	-	-	-	-	690 (72%)	271 (28%)	961
Σύνολο	924 (79%)	244 (21%)	1.168	872 (78%)	245 (22%)	1.117	1.544 (75%)	527 (25%)	2.071

Πίνακας 4.15: Κατανομή εργαζομένων ανά βαθμίδα εργασίας και ηλικιακή ομάδα

	<30	31-50	>50	Σύνολο
Διευθυντές/ντρίες Διευθύνσεων & Κλάδων	0 (0,0%)	38 (1,8%)	29 (1,4%)	67 (3,2%)
Τομεάρχες/ισσες & Υποτομεάρχες/ισσες	1 (0,1%)	89 (4,3%)	118 (5,7%)	208 (10,0%)
Μισθωτοί/ες (μόνιμοι)	2 (0,1%)	207 (10,0%)	626 (30,2%)	835 (40,3%)
Εργαζόμενοι/ες με δελτίο παροχής υπηρεσιών και προσωπικό με σύμβαση ορισμένου χρόνου	210 (10,1%)	620 (29,9%)	131 (6,3%)	961 (46,4%)
Σύνολο	213 (10,3%)	954 (46,1%)	904 (43,7%)	2.071 (100%)

Κανονισμός κατάστασης προσωπικού

Το σύνολο των τακτικών εργαζομένων του ΑΔΜΗΕ καλύπτεται από τον Κανονισμό Κατάστασης Προσωπικού ακολουθώντας τις τάσεις ενός σύγχρονου εργασιακού περιβάλλοντος, διασφαλίζοντας τα δικαιώματα και τις συνθήκες εργασίας τους, τα οποία κατοχυρώνονται μέσω των συλλογικών διαπραγματεύσεων. Επιπλέον, μέσω του Κανονισμού Κατάστασης Προσωπικού, διευθετούνται διάφορα εργασιακά ζητήματα, συμπεριλαμβανομένων των προσλήψεων, αμοιβών και ωραρίου. Πιο συγκεκριμένα, ο Κανονισμός προβλέπει:

- Εξασφάλιση των θέσεων εργασίας του προσωπικού.

Πρόσθετες Παροχές

Στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ, υποστηρίζουμε τους εργαζόμενους και τις οικογένειές τους, εξασφαλίζοντας την ισορροπία της προσωπικής και επαγγελματικής τους ζωής. Στο πλαίσιο αυτό, υποστηρίζουμε τους ίδιους και τις οικογένειές τους προσφέροντας πρόσθετες ασφαλιστικές καλύψεις. Πιο συγκεκριμένα, παρέχουμε:

- ασφάλιση ζωής,
- ασφάλιση μόνιμης ολικής ανικανότητας από ασθένεια (για άτομα έως 65 ετών),
- ασφάλιση θανάτου,
- ασφάλιση σε περίπτωση μόνιμης ολικής ανικανότητας από ατύχημα και νοσοκομειακή ή εξωνοσοκομειακή περίθαλψη από ατύχημα ή ασθένεια,
- διατακτικές σίτισης και

- Αποσύνδεση των κλιμακίων μισθολογικής ωρίμανσης από τη διαδικασία αξιολόγησης του προσωπικού.
- Εκσυγχρονισμό των διατάξεων περί πειθαρχικού ελέγχου.
- Επαύξηση των ημερών γονικής άδειας κατά δύο ημέρες.
- Χορήγηση αδειών με αποδοχές για μισθωτούς που είναι είτε δότες μυελού των οστών ή έχουν παιδιά που πάσχουν από σοβαρές νοητικές ασθένειες.
- Ένταξη του νεοπροσλαμβανόμενου προσωπικού στο τακτικό μετά την πάροδο επτά μηνών σε σύγκριση με τα δύο χρόνια που ίσχυε μέχρι πρότινος.

- μέριμνα για βρεφονηπιακούς σταθμούς και κατασκηνώσεις για τα παιδιά των εργαζομένων.

Επιπλέον, όσον αφορά στις γονικές άδειες και την άδεια μητρότητας, ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ εφαρμόζει πλήρως τους προβλεπόμενους κανονισμούς της ισχύουσας εργατικής νομοθεσίας, αυξάνοντας τις μέρες γονικής άδειας κατά 2, με στόχο την περαιτέρω υποστήριξη των γονέων. Πιο συγκεκριμένα, από το τακτικό προσωπικό του ΑΔΜΗΕ το 2023, 4 εργαζόμενοι (2 άνδρες, 2 γυναίκες) δικαιούνταν άδεια μητρότητας/πατρότητας, και από αυτούς όλοι έκαναν κανονικά χρήση της. Το 100% των εργαζομένων επέστρεψε κανονικά στην εργασία του, έπειτα από τη λήξη της γονικής άδειας.

Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία

Στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ, εφαρμόζουμε πρακτικές που προάγουν την Υγεία και Ασφάλεια των εργαζομένων μας. Μέσω του έγκαιρου εντοπισμού των κινδύνων, την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των ατυχημά-

των εν ώρα εργασίας, στοχεύουμε στη διαμόρφωση μιας ισχυρής εταιρικής κουλτούρας, με επίκεντρο την εξασφάλιση της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων μας.

Η Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία αποτελεί για εμάς κύρια προτεραιότητα. Στο πλαίσιο αυτό, καταβάλλουμε κάθε δυνατή προσπάθεια και εφαρμόζουμε τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να εξασφαλίζουμε ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον.

Πολιτική Υγείας και Ασφάλειας

Μέσω της Πολιτικής Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας του Ομίλου, ο ΑΔΜΗΕ στοχεύει στη βελτίωση των υφιστάμενων συστημάτων, προτύπων και πρακτικών που εφαρμόζονται, θέτοντας τα θεμέλια ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος. Η Πολιτική είναι εγκεκριμένη από τη Διοίκηση και ισχύει για το σύνολο των εργαζομένων ανεξαρτήτου ιεραρχικής βαθμίδας, καθώς και για τρίτα μέρη που συνεργάζονται με τον

ΑΔΜΗΕ ή βρίσκονται στις εγκαταστάσεις του. Παράλληλα, μέσω της εφαρμογής της συγκεκριμένης Πολιτικής, αποσκοπούμε στον έγκαιρο εντοπισμό κινδύνων, την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των ατυχημάτων και ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία.

Αναγνώριση, εκτίμηση και ελαχιστοποίηση κινδύνων

Προκειμένου να εντοπιστούν όλοι οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τις δραστηριότητες της Εταιρείας, έχει εκπονηθεί Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου (ΓΕΕΚ). Η υπάρχουσα ΓΕΕΚ είναι επίκαιρη και μεταξύ άλλων, περιέχει αναγνώριση και ανάλυση κινδύνων, πίνακες εκτίμησης της επικινδυνότητας,

καθώς και ενέργειες που εφαρμόζονται σύμφωνα με την ιεραρχία των ελέγχων για την ελαχιστοποίηση των ρίσκων. Επιπρόσθετα, η Εταιρεία βρίσκεται στη διαδικασία ανάπτυξης Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας (ΣΔΥΑ) με ορίζοντα ολοκλήρωσης το Α' εξάμηνο του 2024.

Μέχρι την ολοκλήρωση του ΣΔΥΑ, η διαδικασία αναγνώρισης των κινδύνων είναι η ακόλουθη:

- Οι συνεργαζόμενοι με την Εταιρεία Τεχνικοί Ασφάλειας (προερχόμενοι από αδειοδοτημένο εξωτερικό πάροχο υπηρεσιών Υ&Α, ΕΞ.Υ.Π.Π.) διεξάγουν προγραμματισμένες επισκέψεις στις εγκαταστάσεις της Εταιρείας, σύμφωνα με προγράμματα επισκέψεων θεωρημένα από την Επιθεώρηση Εργασίας.
- Οι επισημάνσεις των Τεχνικών Ασφαλείας που καταγράφονται στα Βιβλία Υποδείξεων των εγκαταστάσεων, αποστέλλονται από τον πάροχο (ΕΞ.Υ.Π.Π.) στον Κλάδο Υγείας & Ασφάλειας (ΚΥΑ), όπου και συγκεντρώνονται, αναλύονται και στη συνέχεια αποστέλλονται σε όλες τις αρμόδιες Διευθύνσεις της Εταιρείας (με κοινοποίηση στην ιεραρχία τους), ώστε να προβούν στις αναγκαίες διορθωτικές ενέργειες.

Με σκοπό οι εργαζόμενοι να αποφύγουν κάθε πιθανή έκθεση σε κινδύνους κατά την εργασία, ενημερώνονται μέσω των εκπαιδευτικών σεμιναρίων που διεξάγονται σε τακτική βάση, καθώς και μέσω της Γραπτής Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΓΕΕΚ), η οποία είναι προσβάσιμη σε όλους.

Πρακτικές και μέτρα για την προάσπιση της Υγείας και Ασφάλειας

Ο Ομίλος ΑΔΜΗΕ καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια και εφαρμόζει τα κατάλληλα μέτρα για τη διαμόρφωση ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος και τη διασφάλιση της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων του. Πιο συγκεκριμένα, ο Όμιλος εφαρμόζει τα παρακάτω μέτρα:

- Εκπόνηση και επικαιροποίηση γραπτών μελετών Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου που αφορά όλες τις εγκαταστάσεις του ΑΔΜΗΕ σε όλη τη χώρα.
- Κάλυψη όλων των χώρων εργασίας με υπηρεσίες Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας, με σκοπό την αναγνώριση και καταγραφή των επαγγελματικών κινδύνων.
- Δικαίωμα πρόσβασης σε νοσηλευτικό προσωπικό

Η Εταιρεία ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή των εργαζομένων και την αναφορά οποιασδήποτε πρότασης βελτίωσης μπορεί να συνεισφέρει στην ενίσχυση της προστασίας της Υγείας και της Ασφάλειας στην εργασία. Σε περίπτωση που κάποιος εργαζόμενος αναγνωρίσει κάποιον πιθανό κίνδυνο, έχει τη δυνατότητα να το αναφέρει τόσο στους Τεχνικούς Ασφαλείας όσο και στον προϊστάμενό του.

Μια σειρά από πρόσθετα μέτρα που λαμβάνουμε για την προστασία της Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία, περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Κατάλληλη σήμανση, όπου αυτό καθίσταται απαραίτητο
- Παροχή των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στο προσωπικό και εκπαίδευση στη σωστή χρήση τους
- Πυρασφάλεια
- Αντιμετώπιση Έκτακτης Ανάγκης
- Πρώτες Βοήθειες
- Διαχείριση Συμβάντων και Διερεύνηση Ατυχημάτων

Σε περίπτωση συμβάντος, πραγματοποιείται διερεύνησή του από τον Τεχνικό Ασφαλείας, όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία. Μέσα από τη διερεύνηση, αποτυπώνονται τα αίτια και καταγράφονται προτάσεις, ώστε να αποφευχθεί κάποιο αντίστοιχο ατύχημα στο μέλλον.

- για όλους τους εργαζομένους, κατανεμημένο σε ιατρεία που βρίσκονται σε εννιά βασικές εγκαταστάσεις της Εταιρείας, ανά τη χώρα.
- Λειτουργία στελεχωμένων ιατρείων στις εγκαταστάσεις του ΑΔΜΗΕ.
 - Προληπτικός ιατρικός έλεγχος του προσωπικού.
 - Υποχρεωτικός ετήσιος έλεγχος επαγγελματικής υγείας για το ανθρώπινο δυναμικό που απασχολείται σε εργασίες υψηλού κινδύνου και ανά δύο έτη για το υπόλοιπο προσωπικό.
 - Έκδοση βεβαιώσεων καταλληλότητας για όλο το προσωπικό με πλήρη διασφάλιση του ιατρικού απορρήτου και της προστασίας των προσωπικών δεδομένων.

Εκπαίδευση σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας

Η αποτελεσματική προστασία της Υγείας και Ασφάλειας προϋποθέτει την εμπέδωση μίας αντίστοιχης κουλτούρας και την ενεργή συμμετοχή του συνόλου των εργαζομένων κάθε ιεραρχικής βαθμίδας. Για τον λόγο αυτό, δεσμευόμαστε στη συνεχή εκπαίδευση των εργαζομένων μας σε θέματα σχετικά με την προάσπιση της Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία.

Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ επενδύει συνεχώς στην εκπαίδευση των εργαζομένων του σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας, η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της βασικής και ειδικής τεχνικής εκπαίδευσής τους. Η άρτια εκπαίδευση των εργαζομένων αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες στην προσπάθεια πρόληψης των ατυχημάτων και την επίτευξη υψηλών επιπέδων ασφάλειας. Για τον λόγο αυτό, ο ΑΔΜΗΕ συντάσσει σε ετήσια βάση ένα πλάνο εκπαίδευσης για την Υγεία και Ασφάλεια, λαμβάνοντας υπόψη μια σειρά από παραμέτρους, μεταξύ των οποίων οι εμπειρίες από διερευνήσεις ατυχημάτων προηγούμενων ετών, προτάσεις των εργαζομένων, οι τρέχουσες εκστρατείες ενημέρωσης σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία, καθώς και πιθανές ανανεωμένες οδηγίες και κανονισμούς ασφαλούς εργασίας.

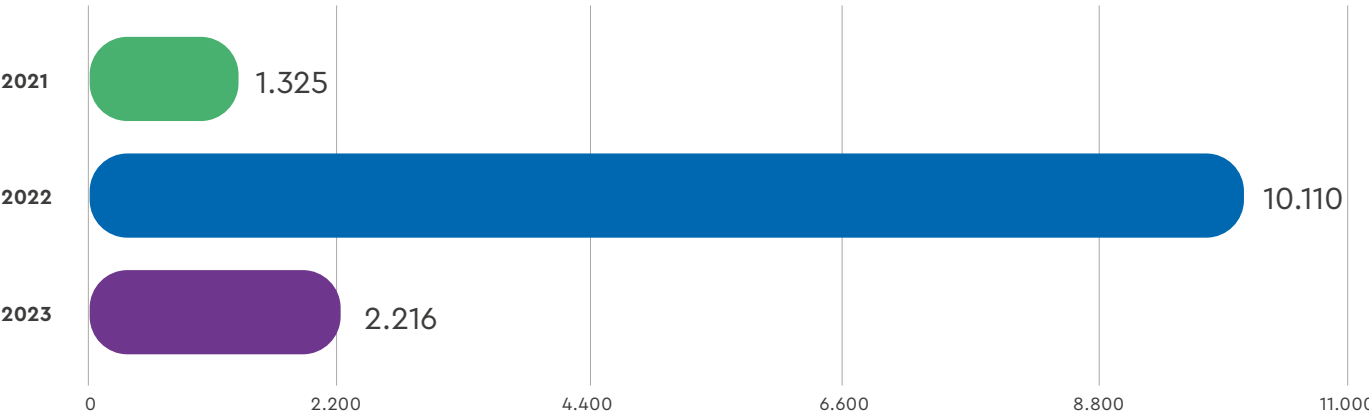
Μέσω του ετήσιου προγράμματος εκπαιδεύσεων και βιωματικών εργαστηρίων, ο Όμιλος αποσκοπεί στην πρόληψη και διαχείριση τυχόν αρνητικών επιδράσεων στην Υγεία και Ασφάλεια των εργαζομένων, οι οποίες

είναι πιθανόν να προκύψουν στον χώρο εργασίας, καλύπτοντας μια σειρά σχετικών θεμάτων, όπως για παράδειγμα την ορθή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας, την ενημέρωση σχετικά με εργασιακούς κινδύνους, επικίνδυνες εργασίες ή ακόμα και επικίνδυνες καταστάσεις και την αντιμετώπισή τους βάσει βέλτιστων πρακτικών.

Οι εργαζόμενοι του Ομίλου καλούνται να παρακολουθήσουν συγκεκριμένες θεματικές σεμιναρίων, προσαρμοσμένων στις ανάγκες της θέσης ευθύνης τους, αναπτύσσοντας περαιτέρω τις δεξιότητές τους για την πρόληψη και αντιμετώπιση των εργασιακών κινδύνων που δύναται να αντιμετωπίσουν.

Κατά τη διάρκεια του 2023, πραγματοποιήθηκαν εκπαιδευτικά σεμινάρια σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας, συνολικής διάρκειας 2.216 εκπαιδευτικών ωρών με 906 συμμετοχές, αντιστοιχώντας στο 12% των συνολικών ωρών εκπαίδευσης. Τα σεμινάρια συμπεριλάμβαναν θέματα εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου, πυρασφάλειας και εκκένωσης χώρων εργασίας, καθιερωμένη ενημέρωση νεοαφιχθέντων, καθώς και πρώτες βοήθειες. Η μεταβολή στις συνολικές ώρες εκπαίδευσης σε θέματα Υ&Α μεταξύ 2022 και 2023 οφείλεται στον προγραμματισμό των εκπαιδεύσεων του προσωπικού στις πρώτες βοήθειες, οι οποίες πραγματοποιούνται κάθε δύο έτη.

Πίνακας 4.16: Ώρες εκπαίδευσης στην Υγεία και Ασφάλεια



Η επίδοσή μας

Οι αδιάκοπες προσπάθειές μας για την προστασία της Υγείας και Ασφάλειας, είχαν ως αποτέλεσμα τον περιορισμό των σοβαρών τραυματισμών κατά την εργασία σε έναν για το 2023. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται αναλυτικά η επίδοσή μας αναφορικά με την Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία.

Πίνακας 4.17: Δείκτες επίδοσης Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία

	2021			2022			2023		
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Αριθμός θανάτων λόγω τραυματισμού	1 ^{(*)4}	0	1	0	0	0	0	0	0
Δείκτης θανάτων λόγω τραυματισμού ¹	0,14	0	0,11	0	0	0	0	0	0
Αριθμός σοβαρών τραυματισμών	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Δείκτης σοβαρών τραυματισμών ²	0	0	0	0	0	0	0,073	0	0,054
Αριθμός καταγράψιμων τραυματισμών	5	0	5	9	0	9	11	3	14
Δείκτης καταγράψιμων τραυματισμών ³	0,69	0	0,55	0,77	0	0,58	0,80	0,64	0,76
Αριθμός συνολικών ωρών εργασίας	1.442.969	378.057	1.821.026 ^{(*)5}	2.348.313	766.303	3.114.616 ^{(*)5}	2.753.371	945.051	3.698.422

¹: Ποσοστό θανάτων λόγω τραυμ.= (Αριθμός θανάτων λόγω τραυμ. / συνολ. ώρες εργασίας)*200.000
²: Ποσοστό σοβαρών τραυμ.= (Αριθμός σοβαρών τραυμ. πλην θανάτων / συνολ. ώρες εργασίας)*200.000
³: Ποσοστό καταγράψιμων τραυμ.= (Αριθμός τραυμ. / συνολικές ώρες εργασίας)*200.000
Όπου σοβαροί τραυματισμοί είναι οι τραυματισμοί με απώλεια ημερών εργασίας άνω των 6 μηνών και καταγράψιμοι είναι οι τραυματισμοί κάθε είδους, ακόμα και εάν δεν είχαν ως αποτέλεσμα απολεσθείσες ημέρες, ή πρώτες βοήθειες.
⁴: Ο θάνατος προήλθε από παθολογικά αίτια εν ώρα εργασίας
⁵: Έχουν αφαιρεθεί και δεν περιλαμβάνονται οι ώρες αδειών, οι ώρες ασθένειας και οι ώρες καραντίνας, δηλαδή πρόκειται μόνο για τις παρουσίες στο γραφείο και την τηλεργασία. Τα προηγούμενα έτη περιλάμβαναν και τις άδειες και τις ασθένειες.

Όσον αφορά τους 14 τραυματισμούς κατά το 2023, οι τρεις οφείλονταν σε τροχαία, τέσσερις σε πτώση, ένας σε πτώση από όχημα, ένας σε ανατροπή οχήματος, ένας σε τραυματισμό από αιχμηρό αντικείμενο, ένας σε ηλεκτροπληξία, ένας σε εργασία αντικατάστασης διακόπτη, ένας σε απότομο κλείσιμο πόρτας και ένας από βαρύ αντικείμενο που έπεσε στο χέρι του. Σύμφωνα με τα δεδομένα του αρμόδιου Κλάδου, 244 εργάσιμες ημέρες χάθηκαν λόγω ατυχημάτων εντός του 2023 και ο ετήσιος αριθμός ωρών εργασίας ήταν 3.698.421,75. Επομένως, ο Δείκτης Σοβαρότητας Ατυχημάτων για το 2023 ανέρχεται σε 13,2.

Εκπαίδευση και ανάπτυξη εργαζομένων

Στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ επενδύουμε στη διαρκή και ποι- οτική εκπαίδευση και ανάπτυξη των δεξιοτήτων των εργαζομένων μας. Σκοπός της εκπαίδευσης είναι η επιμόρφωση του προσωπικού μας, προκειμένου να ανταποκρίνεται στις αυξανόμενες προκλήσεις της συνεχώς μεταβαλλόμενης αγοράς.

Η συνεχής παρακολούθηση των αναγκών και των εξελίξεων στον ενεργειακό κλάδο, έχει μεγάλη σημασία για τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμ- μάτων που θα συμβάλλουν στην επιμόρφωση των εργαζομένων μας, προωθώντας την επαγγελματική αλλά και προσωπική τους ανάπτυξη.

Στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ επενδύουμε συνεχώς τόσο στην επαγγελματική όσο και στην προσωπική εξέλιξη των εργαζομένων μας, μέσω κατάλληλα σχεδιασμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους.

Μέσω των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, επιτυγχάνεται η ενδυνάμωση των τεχνολογικών και οργανωτικών γνώσεων των εργαζομένων και η ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της καινοτομίας. Οι εκπαιδεύσεις οργανώνονται και πραγματοποιούνται σε ετήσια βάση με τη συμμετοχή των εργαζομένων σε σεμινάρια κι επιμορφωτικές ημερίδες. Ο ΑΔΜΗΕ δεν περιορίζεται μόνο στα σύντομης διάρκειας επιμορφωτικά προγράμματα, δίνοντας τη δυνατότητα συμμετοχής στους υπαλλήλους του σε μεταπτυχιακά, διδακτορικά και μετα-λυκειακά προγράμματα σπουδών αλλά και σε προγράμματα εκμάθησης νέων γλωσσών, αξιοποιώντας νέες πρακτικές εκπαίδευσης, όπως η βιωματική, αλλά και εναλλακτικούς τρόπους υλοποίησης όπως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Το 2023 πραγματοποιήθηκαν 160 εκπαιδευτικά σεμινάρια συνολικής διάρκειας 18.907 ωρών με 2.208 συμμετοχές, ενώ το συνολικό κόστος τους ανήλθε στα 154.038 €.¹

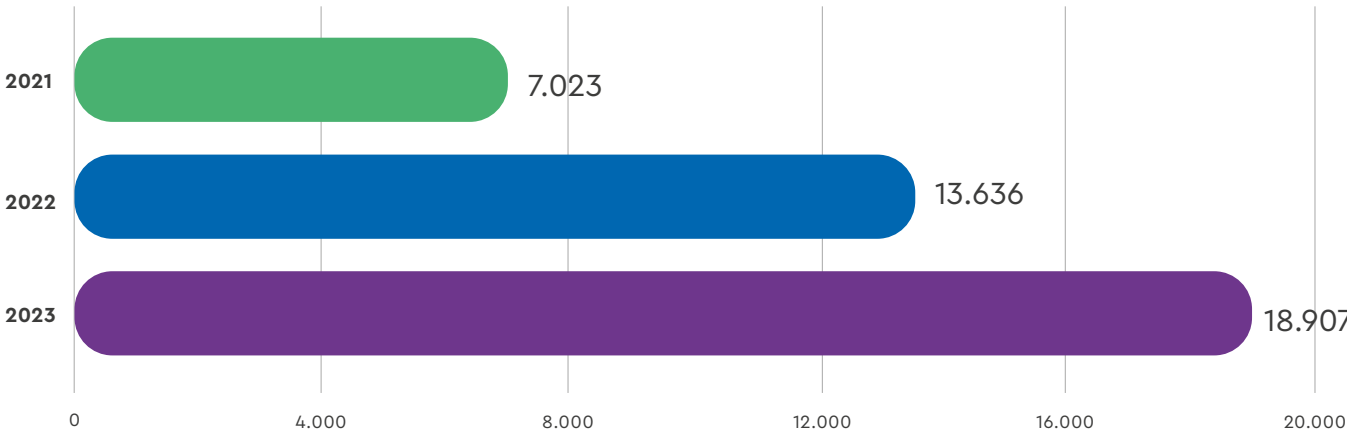
Τα εκπαιδευτικά σεμινάρια σχεδιάζονται σε συνεργασία με εξειδικευμένους και έμπειρους εισηγητές, καλύπτοντας ένα μεγάλο εύρος θεματικών, στοχεύοντας στην απόκτηση εξειδικευμένης κατάρτισης, καθώς και την ανάπτυξη οριζόντιων δεξιοτήτων.

¹ Τα στοιχεία αφορούν τους μόνιμους εργαζομένους, καθώς και τους εργαζόμενους στον ΑΔΜΗΕ και την ΑΡΙΑΔΝΗ με ΔΠΥ, ενώ δεν περιλαμβάνονται και οι εργαζόμενοι της GRID Telecom.

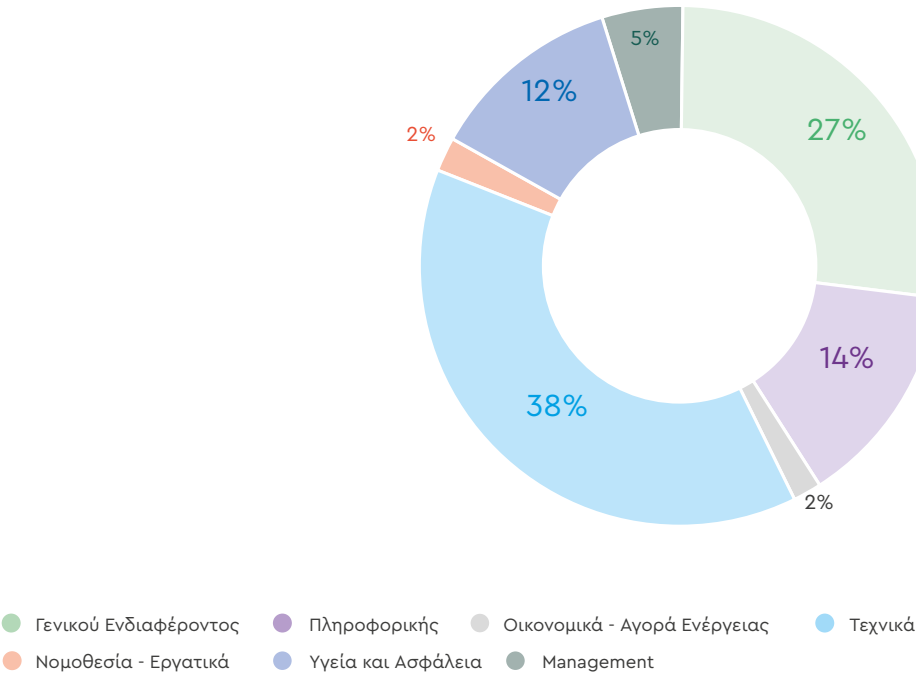
Ο σχεδιασμός του ετήσιου πλάνου εκπαίδευσης είναι δυναμικός, με τις θεματικές των εκπαιδευτικών σεμιναρίων που υλοποιούνται κάθε χρόνο να διαφέρουν, προκειμένου να ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες και μοναδικές ανάγκες των εργαζομένων και της Εταιρείας. Με σκοπό την αναγνώριση αυτών των αναγκών, η Διεύθυνση Εκπαίδευσης επικοινωνεί

με όλες τις Διευθύνσεις της Εταιρείας και συλλέγει εξειδικευμένη θεματολογία. Στη συνέχεια, επεξεργάζεται τα αποτελέσματα και σχεδιάζει το ετήσιο πλάνο εκπαιδεύσεων, το οποίο υλοποιείται με βάση την προτεραιότητα των αναγκών που προκύπτουν.

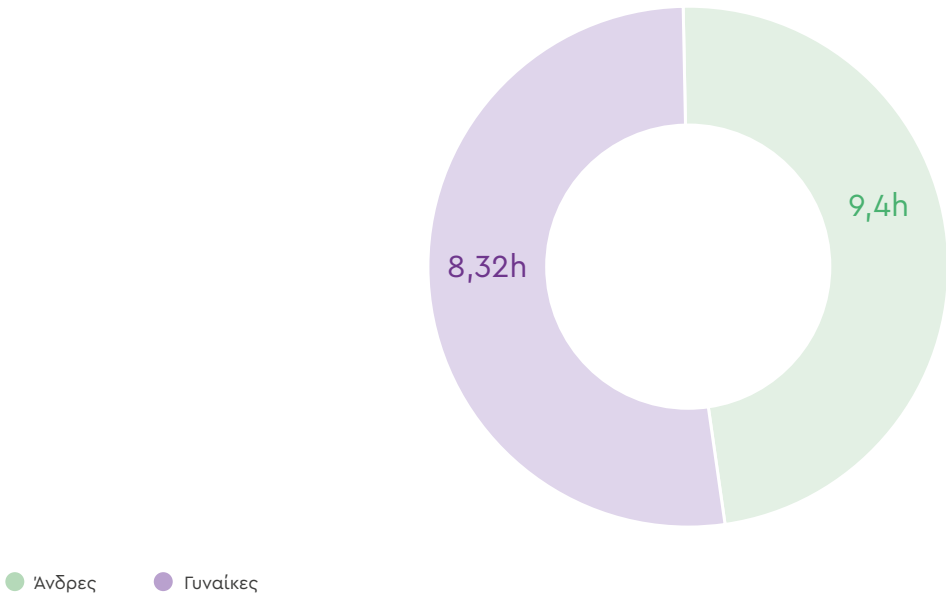
Γράφημα 4.18: Σύνολο ωρών εκπαίδευσης εργαζομένων ανά έτος



Γράφημα 4.19: Ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα (2023)



Γράφημα 4.20: Μέσος όρος ωρών εκπαίδευσης ανά φύλο (2023)



Πίνακας 4.21: Μέσος όρος ωρών εκπαίδευσης ανά κατηγορία εργαζομένων*

	2022			2023		
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Διευθυντές/ντρίες Διευθύνσεων & Κλάδων	7,1	9,6	7,8	6,5	13,2	8,6
Τομεάρχες/ισσες & Υποτομεάρχες/ισσες	9,8	9	9,4	4,8	6,8	5,5
Μισθωτοί/ες	6,8	7,5	7,0	9,9	8,4	9,5
Σύνολο	7,1	7,8	7,3	9,4	8,3	9,1

Πίνακας 4.22: Μέσος όρος ωρών εκπαίδευσης εργαζομένων με βάση τις συνολικές αποδοχές*

	2022	2023
Εργαζόμενοι στο 10% των εργαζομένων με τις υψηλότερες συνολικές αποδοχές (Διευθυντές/ριες)	7,8	8,8
Εργαζόμενοι στο 90% των εργαζομένων με τις χαμηλότερες συνολικές αποδοχές (Τομεάρχες/ισσες & Υποτομεάρχες/ισσες & Μισθωτοί/ες)*	7,4	9,2

*Στην κατηγορία των μισθωτών περιλαμβάνονται τακτικοί εργαζόμενοι, και εργαζόμενοι με ΔΠΥ του ΑΔΜΗΕ και της ΑΡΙΑΔΝΗ. Δεν περιλαμβάνονται οι εργαζόμενοι της GRID Telecom.

Αξιολόγηση εργαζομένων

Με γνώμονα τη διαχείριση της απόδοσης, εφαρμόζουμε σύγχρονο Σύστημα Διοίκησης της Απόδοσης για τους/τις εργαζόμενους/ες και τα στελέχη.

Ο ΑΔΜΗΕ έχει αναπτύξει αποτελεσματικούς μηχανισμούς διαχείρισης και αξιολόγησης των εργαζομένων του, διασφαλίζοντας μέσω της εξέλιξής τους την αύξηση της αποτελεσματικότητας της Εταιρείας προς όφελος όλων.

Συγκεκριμένα, εφαρμόζει ένα εκσυγχρονισμένο ηλεκτρονικό σύστημα αξιολόγησης, στόχος του οποίου είναι η διοίκηση της απόδοσης του συνόλου της Εταιρείας, με συστημικό και οργανωμένο τρόπο, καθώς και η συνεχής ανάπτυξη των εργαζομένων και των στελεχών της.

Έτσι, το Σύστημα Διοίκησης της Απόδοσης έχει χαρακτηρήα διαγνωστικό, καθώς μέσω αυτού καταδεικνύονται τόσο τα σημεία που χρήζουν βελτίωσης όσο και τα περιθώρια συνεχούς ανάπτυξης των εργαζομένων, των ομάδων, των στελεχών και της Εταιρείας ως σύνολο.

Η αξιολόγηση της απόδοσης βασίζεται τόσο σε ποιοτικά (δεξιότητες - συμπεριφορές) όσο και ποσοτικά (μετρήσιμοι στόχοι) κριτήρια. Συγκεκριμένα, το προσωπικό χωρίς θέση ευθύνης και οι Υποτομεάρχες/ισσες αξιολογούνται μόνο με ποιοτικά κριτήρια, ενώ τα στελέχη από το ιεραρχικό επίπεδο των Τομεαρχών/ισσών και άνω, αξιολογούνται τόσο με ποσοτικά κριτήρια όσο και με ποιοτικά κριτήρια, σε αναλογία 30% - 70% αντίστοιχα.

Με την κάτωθι διαδικασία αξιολόγησης, ενισχύεται ο δίκαιος και αξιοκρατικός χαρακτήρας του Συστήματος Διοίκησης της Απόδοσης της Εταιρείας, καθώς οι αξιολογούμενοι/ες έχουν πρωτεύοντα ρόλο στην όλη διαδικασία. Αναλυτικότερα, η διαδικασία περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

- 1. Ο/η αξιολογούμενος/η, εφόσον το επιθυμεί, προβαίνει στην αυτοαξιολόγησή του.
- 2. Άμεσος/η Προϊστάμενος/η (Α' αξιολογητής/τρια) και ο Προϊστάμενος/η Επόμενου Ιεραρχικού Επιπέδου (Β' αξιολογητής/τρια) του αξιολογούμενου υποβάλουν τη βαθμολογία τους. Ο συνολικός βαθμός αξιολόγησης διαμορφώνεται από τον μέσο όρο των βαθμολογιών των δύο αξιολογητών (Α' και Β').
- 3. Ο/η αξιολογούμενος/η ενημερώνεται για τη βαθμολογία του και έχει τη δυνατότητα να την αποδεχθεί ολοκληρώνοντας τη διαδικασία ή να διαφωνήσει.
- 4. Σε περίπτωση διαφωνίας, τα εμπλεκόμενα μέρη στην αξιολόγηση, έχουν τη δυνατότητα να επιλύσουν τη διαφωνία μέσω συζήτησης. Εν συνεχεία, οι δύο αξιολογητές/τριες υποβάλουν εκ νέου την αξιολόγησή τους (με ή χωρίς αλλαγές στη βαθμολογία).
- 5. Ο/η αξιολογούμενος/η ενημερώνεται για τη βαθμολογία του και έχει τη δυνατότητα να την αποδεχθεί ολοκληρώνοντας τη διαδικασία ή να διαφωνήσει για δεύτερη φορά.
- 6. Σε περίπτωση δεύτερης διαφωνίας, η αξιολόγηση προωθείται συστημικά στον/ην Προϊστάμενο/η Μεθεπόμενου Ιεραρχικού Επιπέδου (Γ' αξιολογητής/τρια), ο οποίος υποβάλει την τελική βαθμολογία για την/ον εργαζόμενη/ο.

Σημειώνεται ότι ανάλογα με την ιεραρχική στάθμη του στελέχους και με το οργανόγραμμα κάθε έτους αναφοράς, οι αξιολογούμενοι/ες κατ' εξαίρεση δύναται να αξιολογούνται από έναν/μία αξιολογητή/τρια.

Στην περίπτωση αυτή, η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται από τον/ην Α' αξιολογητή/τρια, ενώ σε περίπτωση δεύτερης διαφωνίας τον ρόλο του/της Γ' αξιολογητή/τριας αναλαμβάνει ο/η Προϊστάμενος/η Επόμενου Ιεραρχικού Επιπέδου.

Η αξιολόγηση των εργαζομένων πραγματοποιείται σε ετήσια βάση και αφορά το προηγούμενο έτος. Η διαδικασία αξιολόγησης για το 2022 εκκίνησε τον Ιούνιο του 2023 για συνολικά 1.669 άτομα, εκ των οποίων 222 είναι Στελέχη και 1.447 εργαζόμενοι/ες χωρίς θέση ευθύνης.

Διαφορετικότητα, συμπερίληψη και ίσες ευκαιρίες

- Έχοντας διαχρονικά στο επίκεντρο των δραστηριοτήτων μας τον άνθρωπο ανεξαρτήτως φύλου, εθνικότητας, θρησκείας, ηλικίας και οποιασδήποτε άλλης ιδιαιτερότητας, προάγουμε τις ίσες ευκαιρίες και το σεβασμό της διαφορετικότητας στο χώρο εργασίας σε καθημερινή βάση, κάτι που γίνεται πράξη μέσω της Πολιτικής και του Σχεδίου Δράσης για την ισότητα και τη συμπερίληψη.
- Προς την κατεύθυνση αυτή, το 2023 τέθηκαν σε εφαρμογή η «Πολιτική Ισότητας των Φύλων και Συμπερίληψης της Διαφορετικότητας», καθώς και η «Πολιτική για την Πρόληψη και Καταπολέμηση της Βίας και Παρενόχλησης στον Χώρο Εργασίας», η οποία περιλαμβάνει Μηχανισμό Καταγγελιών για θέματα ισότητας, διακρίσεων, βίας και παρενόχλησης στο χώρο εργασίας. Οι Πολιτικές αυτές βασίστηκαν τόσο στις Κατευθυντήριες Αρχές του ΟΟΣΑ και του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας (ILO), όσο και στην εσωτερική Έρευνα σχετικά με την ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου (gender mainstreaming) που πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά εντός του 2022.
- Στο πλαίσιο των Πολιτικών αυτών, ο Κλάδος Περιβαλλοντικής, Κοινωνικής και Εταιρικής Διακυβέρνησης που υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού, Νομικών & Ρυθμιστικών Θεμάτων, αναλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα εξής:
- Παρακολούθηση της εφαρμογής των σχετικών Πολιτικών και της υλοποίησης των στόχων που τίθενται, καθώς και ενσωμάτωση απολογιστικών δεικτών παρακολούθησης στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης, προκειμένου να εκτιμηθεί η τρέχουσα κατάσταση εντός της Εταιρείας και να εξεταστεί η αποτελεσματικότητα των ληφθέντων μέτρων προς την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.
 - Κατάρτιση Σχεδίου Δράσης για την προώθηση βελτιωτικών ενεργειών, όπου χρειάζεται, και την ανάπτυξη κατάλληλων ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων παρακολούθησης του καθεστώτος ("status") ισότητας και συμπερίληψης εντός της Εταιρείας (π.χ. συλλογή στατιστικών στοιχείων, σύγκριση, συμπλήρωση ανώνυμων ερωτηματολογίων από το ανθρώπινο δυναμικό).
 - Συνεργασία με οργανισμούς ή άλλους φορείς που έχουν ως στόχο την προώθηση της ισότητας και την εξάλειψη των διακρίσεων που σχετίζονται με φύλο, φυλή, χρώμα, εθνικότητα, γενεαλογικές καταβολές, θρησκευτικές, πολιτικές ή άλλες πεποιθήσεις, αναπηρία ή χρόνια πάθηση, ηλικία, οικογενειακή ή κοινωνική κατάσταση, σεξουαλικό προσανατολισμό, ταυτότητα.

Το 2023 δεν καταγράφηκε κανένα περιστατικό διακρίσεων στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ.

Πίνακας 4.23: Αναλογία φύλου στα Διευθυντικά στελέχη*

	Άνδρες	Γυναίκες
2021	160 (65%)	85 (35%)
2022	158 (63%)	92 (37%)
2023	174 (63%)	101 (37%)

*Συμπεριλαμβάνονται Διευθυντές/-ντριες, Τομεάρχες/ισσες και Υποτομεάρχες/ισσες

Πίνακας 4.24: Αναλογία μισθού και συνολικών αμοιβών γυναικών προς άνδρες ανά κατηγορία εργαζομένων (2023)*

Διευθυντές/ντριες Διευθύνσεων & Κλάδων**	0,76
Τομεάρχες/ισσες & Υποτομεάρχες/ισσες	0,95
Μισθωτοί/ες (τακτικοί)	0,77
ΔΠΥ	0,93
Μισθωτοί/ες (τακτικό προσωπικό και ΔΠΥ)***	0,82

Σημείωση:
(*) Τιμές με βάση τον Οδηγό Δημοσιοποίησης Πληροφοριών του Χρηματιστηρίου Αθηνών (ATHEX): 8%, 3% και 21% αντίστοιχα.
(**) Μέρος των στελεχών αυτής της κατηγορίας εργάζονται με σύμβαση μερικής απασχόλησης. Επιπρόσθετα μέρος των στελεχών δεν εργάζονταν στον ΑΔΜΗΕ για το σύνολο του έτους.
(***) Στην κατηγορία των μισθωτών περιλαμβάνονται και εργαζόμενοι με ΔΠΥ του ΑΔΜΗΕ και της ΑΡΙΑΔΝΗ.
Δεν περιλαμβάνονται οι έκτακτοι εργαζόμενοι και οι εργαζόμενοι της GRID Telecom.

Πολιτική για την Πρόληψη και Καταπολέμηση της Βίας στην Εργασία

Η Εταιρεία λαμβάνοντας κάθε δυνατή προσπάθεια για την εξάλειψη της βίας και της παρενόχλησης στον εργασιακό χώρο, έχει αναπτύξει και εφαρμόζει Πολιτική για την Πρόληψη και Καταπολέμηση της Βίας στην Εργασία, καθορίζοντας ένα σύγχρονο πλαίσιο κανόνων και διαδικασιών που προλαμβάνει και αντιμετωπίζει κάθε μορφή βίας, δημιουργώντας παράλληλα ένα περιβάλλον σεβασμού διασφαλίζοντας την ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Η Πολιτική απευθύνεται σε κάθε εργαζόμενο, άνευ διακρίσεων, οποιασδήποτε βαθμίδας και θέσης, ηλικιακής ομάδας ή φύλου.

Η Πολιτική για την Πρόληψη και Καταπολέμηση της Βίας στην Εργασία περιλαμβάνει αναλυτικά τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του ανθρώπινου δυναμικού, θέτοντας διακριτά όρια μεταξύ των δύο. Ακόμα, ορίζει τη «βία» σε πράξεις και συμπεριφορές

(ψυχολογικός εκφοβισμός, σωματική ή λεκτική βία σεξουαλική κακοποίηση).

Επιπλέον, αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα και δράσεις που η Εταιρεία λαμβάνει, προκειμένου να διασφαλίσει τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων της, στα πλαίσια της καταπολέμησης της βίας, και γνωστοποιεί την ύπαρξη μηχανισμού καταγγελιών που διαφυλάσσει την ανωνυμία του καταγγέλλοντα και προστατεύει τα προσωπικά του δεδομένα. Τέλος, αναφέρονται οι κυρώσεις σε μορφή πυραμίδας για τον πιθανό καταγγελλόμενο, εφόσον φυσικά επιβεβαιωθούν οι αναφορές κατά του. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την Πολιτική για την Πρόληψη και Καταπολέμηση της Βίας στην Εργασία, υπάρχουν διαθέσιμες στην [ιστοσελίδα του Ομίλου](#).

Σύστημα εσωτερικού ελέγχου

Το σύστημα εσωτερικού ελέγχου έχει σχεδιαστεί για να εντοπίζει και να διαχειρίζεται ενδεχόμενες απειλές και να αποτρέπει πιθανές αστοχίες. Περιλαμβάνει δικλείδες ασφαλείας και μηχανισμούς ελέγχου για το σύνολο των λειτουργιών και για όλα τα επίπεδα διοίκησης.

Η Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου ορίστηκε ως η αρμόδια αρχή αναφορών με βάση την Πολιτική για την πρόληψη και καταπολέμηση της βίας και παρενόχλησης στην εργασία και τη διαχείριση εσωτερικών καταγγελιών.

Στο τέλος του 2023, έγιναν δύο (2) καταγγελίες με βάση την Πολιτική για την πρόληψη και καταπολέμηση της βίας και παρενόχλησης στην εργασία. Στη μία καταγγελία ολοκληρώθηκε

η διερεύνηση και δεν αποτελεί πλέον αντικείμενο διερεύνησης. Η δεύτερη είναι ακόμα σε στάδιο διερεύνησης.

Προκειμένου να ενημερωθεί το σύνολο του προσωπικού για το νέο πλαίσιο των θεσμοθετημένων πολιτικών και την αντιμετώπιση και εξάλειψη των φαινομένων έμφυλης βίας στον χώρο εργασίας σχεδιάζεται για την επόμενη διετία:

- Καμπάνια ενημέρωσης για τις νέες πολιτικές και τη σημασία τους μέσω της δημιουργίας οπτικοακουστικού υλικού και
- Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση όλων των εργαζομένων σε θέματα φύλου, ισότητας και συμπερίληψης.

Κοινωνική υπευθυνότητα και αλυσίδα αξίας

Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ, συνεργάζεται με προμηθευτές, από όπου και εμπορεύεται τα απαραίτητα αγαθά, στοχεύοντας στην απόλυτη κάλυψη των αναγκών του και τη βέλτιστη ποιότητα των τελικών υπηρεσιών. Παράλληλα, εστιάζει στην υποστήριξη των τοπικών προμηθευτών, όπου αυτό είναι εφικτό, ενισχύοντας έτσι την τοπική αγορά.

Ο Όμιλος προμηθεύεται τα κατάλληλα αγαθά (π.χ. υποδομών, εξοπλισμού, υλικών, υπηρεσιών) στην κατάλληλη ποσότητα και ποιότητα, στην καλύτερη δυνατή τιμή και στον επιθυμητό χρόνο βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών, επιτυγχάνοντας την ομαλή διεξαγωγή των λειτουργιών του.

Συγκεκριμένα, οι κατηγορίες προμηθευτών με τους οποίους αλληλεπιδρά ο ΑΔΜΗΕ είναι οι εξής:

- Εργολάβοι/κατασκευαστές
- Πάροχοι υπηρεσιών
- Εργολάβοι έργων Πολιτικού Μηχανικού
- Κατασκευαστές υλικού/εξοπλισμού
- Προμηθευτές υλικών
- Μεταφορείς

Με στόχο την έμπρακτη και ουσιαστική υποστήριξη των τοπικών κοινωνιών στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε, εστιάζουμε στην επιλογή τοπικών προμηθευτών, όπου αυτό είναι εφικτό, ή εναλλακτικά προμηθευτών εθνικής εμβέλειας, ενισχύοντας έτσι την ελληνική οικονομία.

Το 2023, ο συνολικός αριθμός προμηθευτών/αναδόχων έργων ανήλθε στους 44, ενώ το συνολικό ποσό το οποίο καταβλήθηκε από την Εταιρεία στους προμηθευτές ανήλθε σε 247 εκατ. ευρώ, με την αναλογία δαπάνης μεταξύ εγχώριων και αλλοδαπών προμηθευτών να διαμορφώνεται στο 88 προς 12 τοις εκατό, παρουσιάζοντας μείωση σε σχέση με το προηγούμενο έτος (2022: 95 προς 5 τοις εκατό). Ταυτόχρονα, το 2023 ο συνολικός αριθμός προμηθευτών/αναδόχων υλικών και εξοπλισμού ανήλθε στους 39, με τις συνολικές δαπάνες εφοδιασμού να ανέρχονται σε 40 εκατ. ευρώ, και την αναλογία δαπάνης μεταξύ εγχώριων και αλλοδαπών προμηθευτών να είναι 83 προς 17 τοις εκατό.

Κοινωνικά υπεύθυνες προμήθειες

Ο ΑΔΜΗΕ, αποσκοπώντας να εξασφαλίσει πως οι προμηθευτές του λειτουργούν με σεβασμό προς το προσωπικό τους, ζητά τη συμμόρφωσή τους με την εργατική, ασφαλιστική και περιβαλλοντική νομοθεσία και τάσσεται υπέρ της συνεργασίας με περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένους και κοινωνικά υπεύθυνους προμηθευτές. Η Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας

(ΔΕΑ) είναι υπεύθυνη να διασφαλίζει ότι οι απαιτήσεις συμμόρφωσης με την εργατική, ασφαλιστική και περιβαλλοντική νομοθεσία γνωστοποιούνται στους προμηθευτές μέσω των διαγωνιστικών τευχών και συμφωνούνται μέσω των σχετικών συμβατικών τευχών.

Υποστήριξη και συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες

Στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ αντιλαμβανόμαστε την ευθύνη που έχουμε απέναντι στις τοπικές κοινωνίες, στις οποίες δραστηριοποιούμαστε. Για τον λόγο αυτό, επιδιώκουμε τη συνεχή υποστήριξή τους τόσο μέσω της δραστηριότητάς μας και της ανάπτυξης του Συστήματος, όσο και μέσω της συνεισφοράς μας σε έργα που αποσκοπούν στην ενδυνάμωση της τοπικής κοινωνίας.

Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ υποστηρίζει σε ετήσια βάση τις τοπικές κοινωνίες και υλοποιεί μια σειρά από δράσεις που στοχεύουν στην περαιτέρω ενίσχυσή τους, παραμένοντας πιστός στις αξίες που τον διέπουν. Το συνολικό ύψος της δαπάνης των δράσεων του Ομίλου ΑΔΜΗΕ για το 2023 ανήλθε στα 5,39 εκ. ευρώ από 1,06 εκ. ευρώ το 2022.

Το 2023, το συνολικό ύψος της δαπάνης των κοινωνικών δράσεων του Ομίλου ΑΔΜΗΕ ανήλθε στα 5,39 εκ. ευρώ.

Ορισμένα από τα έργα για την υγεία και την ευημερία, στα οποία συνέδραμε μέσω χορηγιών και

δωρεών ο ΑΔΜΗΕ το έτος 2023 παρουσιάζονται παρακάτω:



Χορηγίες σε Κοινωνικά Παντοπωλεία δήμων της Αττικής



Χορήγηση Υποτροφιών στο Πανεπιστήμιο Κρήτης



Δωρεές για την πρόληψη και κατάσβεση των πυρκαγιών



Δωρεές στα Γενικά Νοσοκομεία της Θεσσαλίας, με φόντο τον τυφώνα Ντάνιελ



Χορηγίες σε φιλοζωικά σωματεία της χώρας



402%

αύξηση των επενδύσεων που κατέβαλε ο ΑΔΜΗΕ σε επίπεδο κοινότητας



Κανένα περιστατικό

διαφθοράς δεν υπήρξε στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ το έτος 2023

Εταιρική διακυβέρνηση

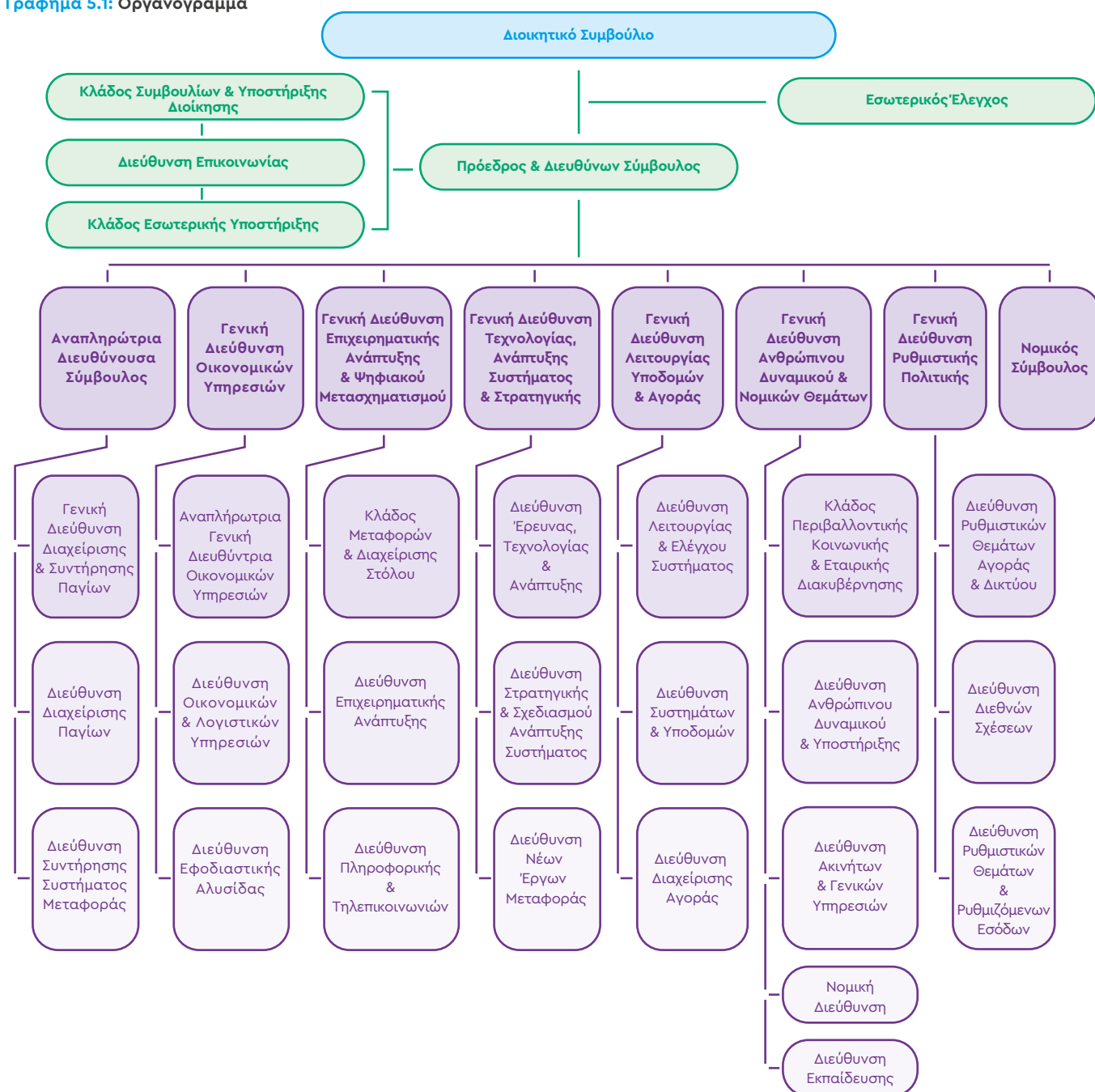
Οργάνωση και διοικητική δομή

Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ, έχει αναπτύξει και εφαρμόζει ένα σύγχρονο διοικητικό μοντέλο στοχεύοντας στην διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του και την υπεύθυνη ανάπτυξή του. Πιο συγκεκριμένα, λόγω της φύσης και πολυπλοκότητας της λειτουργίας του Ομίλου, έχει συσταθεί ένα πλήθος Διευθύνσεων, οι οποίες έχουν υποστηρικτικό ρόλο στο έργο της Δι-

οίκησης, κατέχοντας εποπτικές, συντονιστικές αλλά και συμβουλευτικές αρμοδιότητες.

Η κύρια οργανωτική δομή του Ομίλου παρουσιάζεται στο παρακάτω οργανόγραμμα, απεικονίζοντας την κύρια οργανωτική δομή και τις κύριες Διευθύνσεις του Ομίλου.

Γράφημα 5.1: Οργανόγραμμα



Το Διοικητικό Συμβούλιο του ΑΔΜΗΕ φέρει την ευθύνη για τη διαμόρφωση της στρατηγικής και της πολιτικής της Εταιρείας. Επιπλέον, κατέχει εποπτικό και ελεγκτικό ρόλο αναφορικά με τη διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων της, ιδίως όσον αφορά τη συντήρηση και την κατάρτιση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ. Στόχος του είναι να λειτουργεί ως συλλογικό όργανο, λαμβάνοντας αποφάσεις σύμφωνα με τη νομοθεσία και τις οδηγίες της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας.

Το Διοικητικό Συμβούλιο του ΑΔΜΗΕ αποτελείται από εννέα μέλη, 3 εκτελεστικά και 6 μη εκτελεστικά. Ο πρόεδρος του Δ.Σ. είναι και Διευθύνων Σύμβουλος της Εταιρείας. Ο διττός αυτός ρόλος του Προέδρου έχει ως στόχο την αμεσότερη λήψη αποφάσεων και τον βέλτιστο συντονισμό του έργου των Γενικών Διευθύνσεων της Εταιρείας. Η σύνθεση του Δ.Σ. του ΑΔΜΗΕ παρουσιάζεται παρακάτω:

Πίνακας 5.2: Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου ΑΔΜΗΕ

Όνομα & Επώνυμο	Θέση	Ρόλος	Φύλο
Μανουσάκης Μανούσος	Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος	Εκτελεστικός	Άνδρας
Μάργαρης Γιάννης	Αντιπρόεδρος – Γενικός Διευθυντής	Εκτελεστικός	Άνδρας
Dong Chen	Αναπληρώτρια Διευθύνουσα Σύμβουλος	Εκτελεστικός	Γυναίκα
Yin Liu	Ανεξάρτητο μέλος	Μη Εκτελεστικός	Γυναίκα
Yunpeng He	Ανεξάρτητο μέλος	Μη Εκτελεστικός	Άνδρας
Καράμπελας Γιάννης	Ανεξάρτητο μέλος	Μη Εκτελεστικός	Άνδρας
Ιγνατιάδης Σταύρος	Ανεξάρτητο μέλος	Μη Εκτελεστικός	Άνδρας
Καλλιούρη Δέσποινα	Ανεξάρτητο μέλος	Μη Εκτελεστικός	Γυναίκα
Νικολόπουλος Φώτης	Ανεξάρτητο μέλος – Εκπρόσωπος Εργαζομένων	Μη Εκτελεστικός	Άνδρας

Εντός του 2023, πραγματοποιήθηκαν αναδιαμορφώσεις στη σύνθεση των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου. Πιο συγκεκριμένα, αποχώρησαν τα ανεξάρ-

τητα μέλη Wang Yuanhang και Ασπράς Αντώνης και τις αρμοδιότητές τους ανέλαβαν ο Yunpeng He και η Καλλιούρη Δέσποινα.

Πίνακας 5.3: Κατανομή μελών Διοικητικού Συμβουλίου ανά ηλικιακή κλάση

<30	30-50	50>
0	5	4

Πίνακας 5.4: Ποσοστό γυναικών και μη εκτελεστικών μελών Διοικητικού Συμβουλίου

Ποσοστό	
Γυναίκες μέλη του Δ.Σ.	33%
Μη εκτελεστικά μέλη του Δ.Σ.	67%

Επιτροπές Διοικητικού Συμβουλίου

Το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας υποστηρίζει-ται στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του από τέσσερις συμβουλευτικές Επιτροπές: (α) την Επιτροπή Οικονομικού Ελέγχου, (β) την Επιτροπή Στρατηγικού Σχεδιασμού, (γ) την Επιτροπή Αποδοχών και Διορισμών και (δ) την Επιτροπή Ελέγχου. Τα μέλη των Επιτροπών Οικονομικού Ελέγχου, Στρατηγικού Σχεδιασμού και Αποδοχών και Διορισμών διορίζονται με απόφαση

Επιτροπή Οικονομικού Ελέγχου

Η Επιτροπή Οικονομικού Ελέγχου απαρτίζεται από τέσσερα (4) μέλη, και οι κύριες αρμοδιότητές της είναι οι ακόλουθες:

- εποπτεία της συλλογής σχετικών πληροφοριών και σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων της Εταιρείας,
- παρακολούθηση των εφαρμοζόμενων από την Εταιρεία λογιστικών πρακτικών και κανόνων,

του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρείας και η θητεία τους έχει διάρκεια που ισούται με τη διάρκεια της θητείας του Διοικητικού Συμβουλίου. Δύο από τα μέλη της κάθε Επιτροπής είναι πρόσωπα επιλεγμένα από τον μέτοχο State Grid Europe Limited.

Οι αρμοδιότητες και η δομή της εκάστοτε συμβουλευτικής επιτροπής παρουσιάζεται παρακάτω:

- παρακολούθηση του επιχειρησιακού σχεδίου της Εταιρείας από κοινού με την Επιτροπή Στρατηγικού Σχεδιασμού,
- ενημέρωση από τους εξωτερικούς ή τυχόν εσωτερικούς ελεγκτές της Εταιρείας και
- υποβολή προτάσεων προς το Διοικητικό Συμβούλιο αναφορικά με τον διορισμό, την ανανέωση της θητείας και την αποζημίωση των εξωτερικών ελεγκτών της Εταιρείας.

Πίνακας 5.5: Μέλη Επιτροπής Οικονομικού Ελέγχου

Όνομα & Επώνυμο	Θέση	Ρόλος
Liu Jie	Γενική Διευθύντρια Οικονομικών Υπηρεσιών	Εκτελεστικό μέλος
Ελένη Ζαρίκου	Αναπληρώτρια Γενική Διευθύντρια Οικονομικών Υπηρεσιών	Εκτελεστικό μέλος
Liu Yin	Ανεξάρτητο Μέλος ΔΣ	Μη εκτελεστικό μέλος
Ιάσων Ρουσόπουλος	Πρώην Γενικός Διευθυντής	Μη εκτελεστικό μέλος

Πίνακας 5.6: Ρόλος και Φύλο μελών Επιτροπής Οικονομικού Ελέγχου

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Εκτελεστικά μέλη	-	2	2
Μη εκτελεστικά μέλη	1	1	2
Σύνολο	1	3	4

Επιτροπή Στρατηγικού Σχεδιασμού

Η Επιτροπή Στρατηγικού Σχεδιασμού απαρτίζεται από τέσσερα (4) μέλη και οι αρμοδιότητές της, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν την παρακολούθηση του επιχειρησιακού σχεδίου της Εταιρείας από

κοινού με την Επιτροπή Οικονομικού Ελέγχου και την υποβολή προτάσεων στρατηγικού σχεδιασμού στο Διοικητικό Συμβούλιο.

Πίνακας 5.7: Μέλη Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού

Όνομα & Επώνυμο	Θέση	Ρόλος
Ιωάννης Μάργαρης	Γενικός Διευθυντής ΤΑΣΣ	Εκτελεστικό μέλος
Fan Jie	Αναπληρωτής Διευθυντής Διεύθυνσης Διαχείρισης Παγίων	Εκτελεστικό μέλος
Yunpeng He	Ανεξάρτητο Μέλος ΔΣ	Μη εκτελεστικό μέλος
Ιωάννης Καμπούρης	Δ/νων Σύμβουλος της SEleNe CC	Μη εκτελεστικό μέλος

Πίνακας 5.8: Μέλη Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού

Ρόλος	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Εκτελεστικά μέλη	2	-	2
Μη εκτελεστικά μέλη	2	-	2
Σύνολο	4	-	4

Επιτροπή Αποδοχών και Διορισμών

Η Επιτροπή Αποδοχών και Διορισμών απαρτίζεται από τέσσερα (4) μέλη και οι αρμοδιότητές της περιλαμβάνουν την παρακολούθηση των ζητημάτων

διορισμού εργαζομένων της Εταιρείας και καθορισμού σχετικών αποδοχών.

Πίνακας 5.9: Μέλη Επιτροπής Αποδοχών και Διορισμών

Όνομα & Επώνυμο	Θέση	Ρόλος
Dong Chen	Αναπληρώτρια Διευθύνουσα Σύμβουλος	Εκτελεστικό μέλος
Ιωάννης Βρεττός	Γενικός Διευθυντής ΑΔΝΘ	Εκτελεστικό μέλος
Ιωάννης Τόλιας	Διευθυντής Διεθνών Σχέσεων	Εκτελεστικό μέλος
Pengfei Zhang	Αναπληρωτής Διευθυντής ΔΣΣΑΣ	Εκτελεστικό μέλος

Πίνακας 5.10: Ρόλος και φύλο μελών Επιτροπής Αποδοχών και Διορισμών

Ρόλος	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Εκτελεστικά μέλη	3	1	4
Μη εκτελεστικά μέλη	-	-	-
Σύνολο	3	1	4

Επιτροπή Ελέγχου

Η Επιτροπή Ελέγχου απαρτίζεται από τρία (3) μέλη και οι κύριες αρμοδιότητες της αφορούν το σύστημα εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης

κινδύνων και την εποπτεία της υπηρεσίας Εσωτερικού Ελέγχου.

Πίνακας 5.11: Μέλη Επιτροπής Ελέγχου

Όνομα & Επώνυμο	Θέση	Ρόλος
Αντώνης Ασπράς	Πρώην Μέλος ΔΣ	Μη Εκτελεστικό μέλος
Yin Liu	Ανεξάρτητο Μέλος ΔΣ	Μη Εκτελεστικό μέλος
Ιωάννης Ανεπολιωτάκης	Εξωτερικός συνεργάτης	Μη εκτελεστικό μέλος

Πίνακας 5.12: Ρόλος και φύλο μελών Επιτροπής Ελέγχου

Ρόλος	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Εκτελεστικά μέλη	-	-	-
Μη εκτελεστικά μέλη	2	1	3
Σύνολο	2	1	3

Εκλογή και καταλληλότητα μελών Δ.Σ.

Τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου εκλέγονται από τη Γενική Συνέλευση των Μετόχων, η οποία αποφασίζει επίσης και τη διάρκεια θητείας των μελών του Δ.Σ. η οποία ορίζεται στα 3 ή στα 5 έτη με βάση κριτήρια κατάρτισης και επίδοσης. Όσον αφορά την τρέχουσα θητεία του Διοικητικού Συμβουλίου, ανασυγκροτήθηκε το Δεκέμβριο του 2023 και λήγει το Μάιο του 2025.

Για την εκλογή των μελών του Δ.Σ. λαμβάνεται υπόψη μια σειρά κριτηρίων που έχουν ως στόχο τη διασφάλιση της ικανότητας των μελών να ανταπεξέρχονται στις εργασιακές τους υποχρεώσεις και να επιτυγχάνονται οι επιχειρησιακοί στόχοι του ΑΔΜΗΕ. Κάποια από αυτά τα κριτήρια είναι η εξειδίκευση, η εμπειρία και η κατοχή πτυχίων, μεταπτυχιακών ή διδακτορικών τίτλων.

Αξιολόγηση της επίδοσης των μελών Δ.Σ.

Η Γενική Συνέλευση των μετόχων αποτελεί το ανώτατο διοικητικό όργανο της Εταιρείας. Μέρος των αρμοδιοτήτων της είναι η εποπτεία των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου, σχετικά με την εκτέλεση των καθηκόντων του.

Επιπλέον, τα μέλη του ΔΣ ενημερώνονται διαρκώς για τα θέματα βιώσιμης ανάπτυξης που δύναται να επηρεάσουν άμεσα ή έμμεσα τη λειτουργία του Ομίλου και λαμβάνουν αποφάσεις για αυτά όταν απαιτείται. Παράλληλα σημαντική έμφαση δίνεται και στην εκπαίδευση και ενίσχυση των γνώσεων σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης των μελών Δ.Σ. και της ανώτερης διοίκησης του ΑΔΜΗΕ. Στο πλαίσιο αυτό έχει ήδη προγραμματιστεί στο επόμενο άμεσο διάστημα η υλοποίηση σειράς αναλυτικών εκπαιδεύσεων.

Πολιτική Αποδοχών

Η πολιτική αποδοχών ευθυγραμμίζεται με την εγκεκριμένη από τη Γενική Συνέλευση «Πολιτική Αποδοχών μελών του Διοικητικού Συμβουλίου, των Επιτροπών αυτού και των Διοικητικών Στελεχών της Εταιρείας και Διαδικασία Προσλήψεων Στελεχών».

Περιλαμβάνει τόσο προκαθορισμένες όσο και μετα-

βαλλόμενες αμοιβές ανάλογα με την επίτευξη ή μη των στόχων των στελεχών που τίθενται και αφορούν τις δραστηριότητές τους. Επιπροσθέτως, προβλέπονται αποζημιώσεις σε περίπτωση απόλυσής τους, εφόσον φέρει ευθύνη η Εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν προβλέπεται αποζημίωση.

Διαδικασία καθορισμού αποδοχών

Η Επιτροπή Αποδοχών και Διορισμών λαμβάνει υπόψη τις βέλτιστες εταιρικές πρακτικές, τις πρακτικές εταιρειών που σχετίζονται με τον κλάδο, τις προτάσεις και τις απόψεις των τμημάτων και τα παραδοτέα των συμβούλων με τίτλο «Σύστημα διαχείρισης της απόδοσης» για την προετοιμασία της πολιτικής. Έπειτα, η πολιτική υποβάλλεται στο Διοικητικό Συμβούλιο για έγκριση και ακολούθως στη Γενική Συνέλευση των μετόχων της Εταιρείας για την τελική έγκριση.

Η Επιτροπή Αποδοχών και Διορισμών επανεξετάζει τακτικά κατά πόσο η πολιτική εξακολουθεί να είναι σύμφωνη με την επιχειρηματική στρατηγική της Εταιρείας ή αν θα πρέπει να προταθούν αλλαγές προς το Διοικητικό Συμβούλιο. Κάθε τέσσερα έτη (ή νωρίτερα σε περίπτωση που υπάρχει ανάγκη τροποποίησης), κατόπιν πρότασης της Επιτροπής, το Διοικητικό Συμβούλιο υποβάλλει τη νέα πολιτική στους μετόχους προς έγκριση.

Πίνακας 5.13: Ετήσιος δείκτης συνολικών αποδοχών

Αναλογία της ποσοστιαίας αύξησης της ετήσιας συνολικής αμοιβής του ατόμου με τον υψηλότερο μισθό στον οργανισμό προς τη μέση ποσοστιαία αύξηση της διάμεσης ετήσιας συνολικής αμοιβής όλων των εργαζομένων	6,81
Αναλογία της ποσοστιαίας αύξησης της ετήσιας συνολικής αμοιβής του ατόμου με τον υψηλότερο μισθό στον οργανισμό προς τη μέση ποσοστιαία αύξηση της διάμεσης ετήσιας συνολικής αμοιβής όλων των εργαζομένων	2,26

Αποφυγή σύγκρουσης συμφερόντων

Με σκοπό τη διασφάλιση της αποφυγής σύγκρουσης συμφερόντων, όλα τα μέλη του Δ.Σ., συμπεριλαμβανομένου του Προέδρου, υποβάλλουν Υπεύθυνη

Δήλωση αναφορικά με την μη ύπαρξη σύγκρουσης συμφερόντων με την Εταιρεία.

Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου

Ο ΑΔΜΗΕ εφαρμόζει Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου (ΣΕΕ) στην επιχειρησιακή του λειτουργία, μέσω του οποίου αναγνωρίζονται, αξιολογούνται και τυγχάνουν διαχείρισης οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι και αποτρέπονται οι πιθανές αστοχίες. Το σύστημα εσωτερικού ελέγχου, περιλαμβάνει δικλείδες ασφαλείας και μηχανισμούς ελέγχου για το σύνολο των λειτουργιών και για όλα τα επίπεδα διοίκησης.

Αναλυτικότερα στόχος του ΣΕΕ είναι να προσδιορίσει τους κύριους κινδύνους και τις λειτουργίες του Ομίλου που είναι εκτεθειμένες σε αυτούς, να περιορίσει τον βαθμό πιθανών ή/και πραγματικών απωλειών, να αναπτύξει κατάλληλες μεθοδολογίες για τη

διαχείριση κινδύνων, να υποστηρίξει την υλοποίηση των στρατηγικών στόχων του Διοικητικού Συμβουλίου και να αποτελέσει τη βάση για την κατάρτιση του βραχυπρόθεσμου και μακροπρόθεσμου προγράμματος εργασιών της Διεύθυνσης Εσωτερικού Ελέγχου.

Μέρος του συστήματος εσωτερικού ελέγχου αποτελεί η Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου, η οποία συνεισφέρει στην αναγνώριση, αξιολόγηση και διαχείριση κινδύνων, στην ενδυνάμωση του συστήματος εσωτερικού ελέγχου και των μηχανισμών εταιρικής διακυβέρνησης.



Δράσεις-ορόσημα σχετικά με τον Εσωτερικό Έλεγχο και τη διαχείριση κινδύνων για το 2023

- Ανάπτυξη αναλυτικής διαδικασίας αναγνώρισης και αξιολόγησης κινδύνων. Τη διαδικασία υποστήριξε η πλειοψηφία των Διευθύνσεων και θυγατρικών εταιρειών του Ομίλου, με τον συντονισμό της Διεύθυνσης Εσωτερικού Ελέγχου.
- Το σύνολο των σχετικών με τον εσωτερικό έλεγχο πιστοποιήσεων που κατέχει η διοίκηση της Διεύθυνσης Εσωτερικού Ελέγχου ανήλθε σε πέντε.
- Η Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου ορίστηκε ως η αρμόδια αρχή αναφορών με βάση την Πολιτική για την πρόληψη και καταπολέμηση της βίας και παρενόχλησης στην εργασία & διαχείριση εσωτερικών καταγγελιών.
- Κάλυψη σε ποσοστό 100% του προγράμματος ελέγχων που είχε καταρτιστεί.
- Εξετάστηκαν δύο καταγγελίες με βάση την Πολιτική για την πρόληψη και καταπολέμηση της βίας και παρενόχλησης στην εργασία & διαχείριση εσωτερικών καταγγελιών και προτάθηκαν διορθωτικές ενέργειες.
- Συμβουλευτική συνδρομή στην κατάρτιση Πολιτικών.

Γενικές Διευθύνσεις

Η σωστή οργάνωση και η άρτια συνεργασία μεταξύ του Διοικητικού Συμβουλίου, των συμβουλευτικών Επιτροπών, των Γενικών Διευθύνσεων και του συνόλου των εργαζομένων αποτελούν θεμέλιο λίθο για

την επίτευξη των στόχων του Ομίλου. Οι Γενικές Διευθύνσεις από τις οποίες απαρτίζεται ο ΑΔΜΗΕ είναι οι εξής:

- 1

Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών
- 2

Γενική Διεύθυνση Τεχνολογίας, Ανάπτυξης Συστήματος & Στρατηγικής
- 3

Γενική Διεύθυνση Λειτουργίας, Υποδομών & Αγοράς
- 4

Γενική Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού & Νομικών Θεμάτων
- 5

Γενική Διεύθυνση Διαχείρισης & Συντήρησης Παγίων
- 6

Γενική Διεύθυνση Επιχειρηματικής Ανάπτυξης & Ψηφιακού Μετασχηματισμού
- 7

Γενική Διεύθυνση Ρυθμιστικής Πολιτικής

Επικοινωνία για θέματα που απασχολούν τους κοινωνικούς μας εταίρους

Όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη του ΑΔΜΗΕ έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με την εταιρεία για θέματα που άπτονται για παράδειγμα της εφαρμογής πολιτικών και πρακτικών για υπεύθυνη επιχειρηματική συμπεριφορά, ενδεχόμενα παράπονα ή κρίσιμες ανησυχίες τους, είτε μέσω της ηλεκτρονικής διεύθυνσης "info@admie.gr", ή μέσω των e-mails που αναφέρονται στην αντίστοιχη σελίδα (www.admie.gr/epikoinoniste-mazi-mas).

Τα παράπονα και οι κρίσιμες ανησυχίες διαμοιράζονται στη συνέχεια στις αρμόδιες Γενικές Διευθύνσεις, χωρίς ωστόσο προς το παρόν να καταγράφεται ο αριθμός και η φύση τους. Επιπρόσθετα, οι εργαζόμενοι οι οποίοι επιθυμούν να αναφέρουν θέματα σχετικά με την ηθική και τη δεοντολογία, έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν με τη Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου.

Διαχείριση θεμάτων βιώσιμης ανάπτυξης

Μέρος των αρμοδιοτήτων του Διοικητικού Συμβουλίου αποτελεί η εποπτεία της επίδοσης της Εταιρείας σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης καθώς και η επίτευξη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων που τίθενται. Επιπλέον, το Δ.Σ. είναι αρμόδιο και για την έγκριση της συνολικής στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης, ενώ ανασκοπεί και εγκρίνει τόσο τα αποτελέσματα της ανάλυσης ουσιαστικών θεμάτων, όσο και της ετήσιας Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Ο ΑΔΜΗΕ, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των θεμάτων βιώσιμης ανάπτυξης, προχώρησε στα τέλη του 2022 στη δημιουργία Κλάδου Περιβαλλοντικής, Κοινωνικής και Εταιρικής Διακυβέρνησης (ΚΠΚΕΔ), ο οποίος υπάγεται απευθείας στη Γενική Διεύθυνση και Νομικών Θεμάτων (ΓΔΑΔΝΘ). Κύριος σκοπός της λειτουργίας του ΚΠΚΕΔ είναι η συνεργασία με όλες τις Διευθύνσεις για την εφαρμογή της στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης του οργανισμού.

Ο Κλάδος Περιβαλλοντικής, Κοινωνικής και Εταιρικής Διακυβέρνησης, έχει τις εξής αρμοδιότητες:

- Τη συνεισφορά στην εφαρμογή της στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης.
- Την έκδοση της ετήσιας Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- Τις δράσεις εταιρικής κοινωνικής ευθύνης.
- Την εποπτεία, τον συντονισμό και την παρακολούθηση της διαχείρισης αποβλήτων.
- Την εποπτεία, τον συντονισμό και την παρακολούθηση των άμεσων και έμμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Score 1, 2 και 3).
- Τις εσωτερικές έρευνες του οργανισμού που αφορούν θέματα ESG.
- Τον ορισμό και την παρακολούθηση βασικών δεικτών επίδοσης ESG.

- Την πρόταση απαραίτητων εκπαιδύσεων που αφορούν ζητήματα ESG και την οργάνωσή τους σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Εκπαίδευσης.
- Τις χορηγίες.
- Τη διερεύνηση πόρων «πράσινης» χρηματοδότησης έργων ("green" funding) σε συνεργασία με άλλες Διευθύνσεις.

Τα στελέχη που απαρτίζουν τον Κλάδο Περιβαλλοντικής, Κοινωνικής και Εταιρικής Διακυβέρνησης (ΚΠΚΕΔ), αναφέρονται στον Γενικό Διευθυντή ΑΔΝΘ και στον Διευθύνοντα Σύμβουλο της Εταιρείας ως προς τα θέματα βιώσιμης ανάπτυξης που συνδέονται με τη λειτουργία του Ομίλου. Επιπροσθέτως, επικοινωνούν με τις Γενικές Διευθύνσεις και εξωτερικούς συνεργάτες για τα σχετικά ζητήματα, διαχειρίζονται δεδομένα που αφορούν τα ουσιαστικά θέματα του Ομίλου και καταρτίζουν την ετήσια Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης. Ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος ενημερώνει σε τακτική βάση το Διοικητικό Συμβούλιο του ΑΔΜΗΕ για τις ενέργειες που πραγματοποιούνται ή που χρειάζεται να πραγματοποιηθούν. Η επισκόπηση και έγκριση τόσο των ουσιαστικών θεμάτων όσο και των λοιπών πληροφοριών της Έκθεσης γίνεται από την ανώτερη και ανώτατη Διοίκηση του Ομίλου.

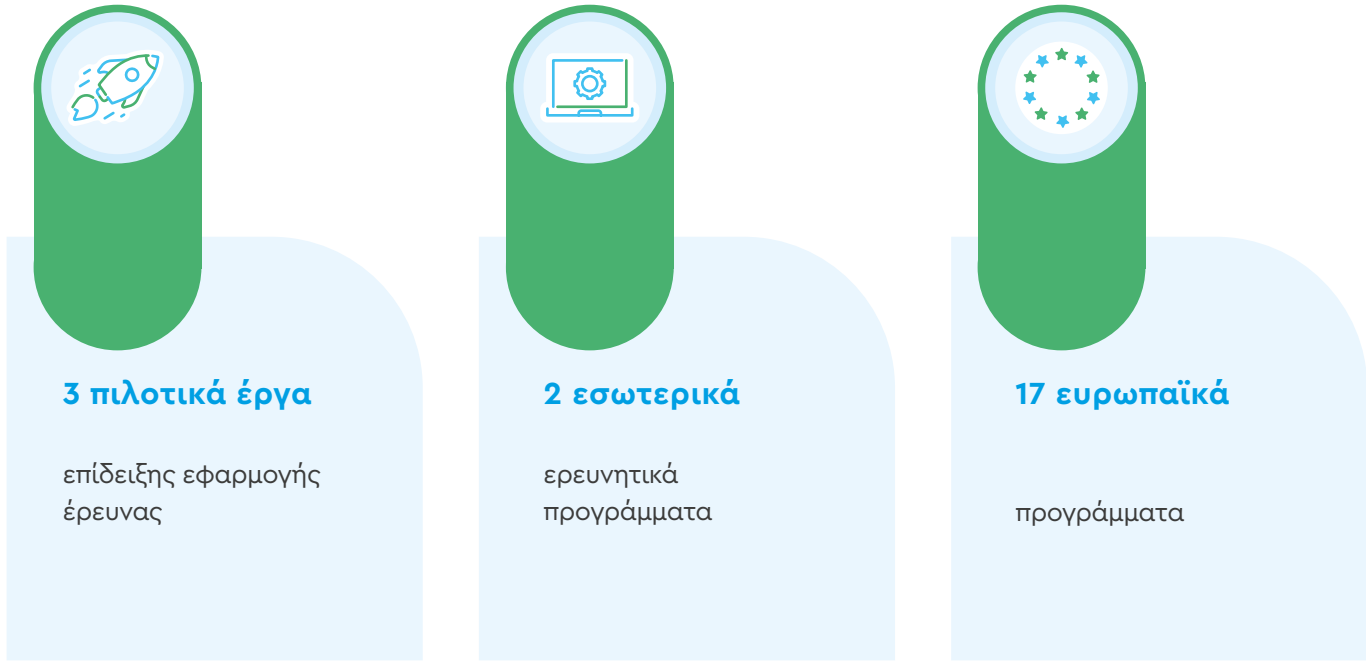
Σημαντικά επιτεύγματα του Κλάδου ΠΚΕΔ εντός του 2023 ήταν:

- Η έναρξη του έργου δημιουργίας ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης Αποβλήτων, το οποίο ο Κλάδος συντονίζει, επιβλέπει και συμμετέχει στον σχεδιασμό του.
- Η δημιουργία μοντέλου υπολογισμού άμεσων και έμμεσων GHG εκπομπών για τον οργανισμό που αφορούσε στα Score 1,2. Το μοντέλο δημιουργήθηκε με δυνατότητες επέκτασης στο Score 3 και ενσωμάτωσης νέων δεδομένων.

- Ο σχεδιασμός και η επίβλεψη των πολιτικών ισότητας φύλων και συμπερίληψης της διαφορετικότητας και πρόληψης και καταπολέμηση της βίας στην εργασία, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας μηχανισμού αντιμετώπισης καταγγελιών. Οι πολιτικές και ο μηχανισμός εγκρίθηκαν και τέθηκαν σε λειτουργία το 2023.
- Ο συντονισμός και η διεξαγωγή του προγράμματος προσέλκυσης νέων επιστημόνων (Irto talent) με μηδενική ή ελάχιστη εργασιακή προϋπηρεσία.
- Η οργάνωση και η αποστολή ιατροφαρμακευτικού υλικού και τροφίμων στα νοσοκομεία της Θεσσαλίας, μετά τις μεγάλες πλημμύρες του Σεπτεμβρίου (Daniel).

Ο ΑΔΜΗΕ με στόχο τη βέλτιστη διαχείριση των θεμάτων βιώσιμης ανάπτυξης, έχει δημιουργήσει Κλάδο Περιβαλλοντικής, Κοινωνικής και Εταιρικής Διακυβέρνησης, αποσκοπώντας στην εποπτεία και την πλήρη εφαρμογή της στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης του οργανισμού.

Καινοτομία, έρευνα & ανάπτυξη και ψηφιακός μετασχηματισμός



Ο ΑΔΜΗΕ, το 2014 ίδρυσε τη Διεύθυνση Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης (ΔΕΤΑ) η οποία δημιουργήθηκε κατά τα πρότυπα παρόμοιων Διευθύνσεων Ευρωπαϊκών Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, με στόχο την ανάληψη ερευνητικών προγραμμάτων, την σύνδεση της Έρευνας και Καινοτομίας των Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Φορέων με τις λειτουργικές και στρατηγικές ανάγκες της επιχείρησης, καθώς και την προσέλκυση τεχνογνωσίας στους εξής πυλώνες:

- Υποδομές και Διαχείριση Παγίων
- Λειτουργία Συστήματος
- Ψηφιοποίηση και επικοινωνία
- Διαχείριση αγοράς και ευελιξία

Σκοπός της Διεύθυνσης είναι η ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων διαφορετικών ερευνητικών πρωτοβουλιών στην εταιρεία μέσω της οριζόντιας συμβολής των εργαζομένων της, από την αρχική σύλληψη των ιδεών και σύνταξη των ερευνητικών προτάσεων, έως την υλοποίηση πιλοτικών καινοτόμων ιδεών και την μετατροπή αυτών σε πραγματικές λύσεις επί του πεδίου.

Αναλυτικότερα ο ΑΔΜΗΕ συμμετέχει σε μια σειρά ερευνητικών προγραμμάτων και δράσεων (πιλοτικά έργα εφαρμογής έρευνας, εσωτερικά ερευνητικά έργα και ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα) τα οποία παρουσιάζονται εκτενώς παρακάτω:

Πιλοτικά έργα εφαρμογής έρευνας:

Δοκιμή σχεδιασμού, υλοποίησης και ανάπτυξης ενός συστήματος Μέτρησης, Προστασίας και Ελέγχου Ευρείας Περιοχής (WAMPAC) με σκοπό τη διερεύνηση των δυνατοτήτων που παρέχουν τα συστήματα αυτά για την εποπτεία και τον έλεγχο της ευστάθειας του Συστήματος. Η λειτουργία βασίστηκε σε μετρήσεις από 15 μονάδες μέτρησης φασιστετών (PMUs) και 2 servers συγκέντρωσης των δεδομένων (PDCs) που εγκαταστάθηκαν σε καίρια σημεία του Συστήματος και στο Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας αντίστοιχα, στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος FARCROSS.

Δοκιμές Ελεγκτή Ροής Ενεργού Ισχύος (m-SSSC) στο ΚΥΤ της Νέας Σάντας, με σκοπό τον έλεγχο της ροής ενεργού ισχύος ανά γραμμή διασύνδεσης με δυναμικό τρόπο σε πραγματικό χρόνο σύμφωνα με τις ανάγκες του Συστήματος. Η καινοτόμα τεχνολογία του m-SSSC δύναται να ανακατευθύνει τη ροή της ενεργού ισχύος, μέσω της έγχυσης τάσης στη γραμμή παρέχοντας επαγωγική ή χωρητική αντίδραση ανάλογα με την περίπτωση.

Δοκιμές λειτουργίας συστήματος αποθήκευσης με μπαταρίες (Battery Energy Storage System, BESS) χωρητικότητας 2MW και ενέργειας 2MWh, στον Υ/Σ Αισύμη και συγκεκριμένα στις εγκαταστάσεις ενός αιολικού παραγωγού, με σκοπό τη διερεύνηση των δυνατοτήτων παροχής επικουρικών υπηρεσιών (π.χ. διαχείρισης συμφόρησης κλπ.) στο Σύστημα Μεταφοράς.

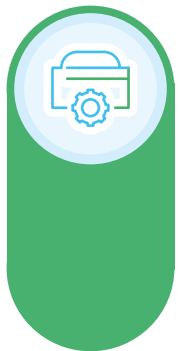
Εσωτερικά ερευνητικά έργα:



Εφαρμογή Δυναμικής Εκτίμησης Μεταφορικής Ικανότητας Γραμμών Μεταφοράς ΗΕ
Με την τεχνολογία καθορισμού δυναμικών ορίων σε γραμμές μεταφοράς (Dynamic Line Rating, DLR) επιτυγχάνεται μεγαλύτερη αξιοποίηση της υπάρχουσας υποδομής, ιδίως όταν οι καιρικές συνθήκες ευνοούν την ψύξη των γραμμών μεταφοράς. Έχοντας διερευνήσει τις δυνατότητες DLR, στο πλαίσιο του προγράμματος FLEXITRANSTORE και των πιλοτικών εφαρμογών του προγράμματος FARCROSS, η ΔΕΤΑ σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Στρατηγικής και Σχεδιασμού Ανάπτυξης Συστήματος (ΔΣΣΑΣ) θα υλοποιήσουν ένα έργο με εσωτερική χρηματοδότηση, για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας αυτής σε επιλεγμένες γραμμές, με σκοπό τον μετριασμό των προβλημάτων συμφόρησης σε περιπτώσεις μεγάλης αιολικής παραγωγής. Η εφαρμογή θα στηριχθεί σε χρήση μοντέλων εκτίμησης.

Κόμβος καινοτομίας
Στις προτεραιότητες του ΑΔΜΗΕ είναι η συνεχιγμένη επένδυση στην έρευνα και στην ανάπτυξη με σκοπό τη διευκόλυνση και επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης. Η ΔΕΤΑ σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (ΔΠΛΤ) υλοποιεί τον Κόμβο Καινοτομίας του ΑΔΜΗΕ ώστε να επιτευχθεί μια συστηματική διασύνδεση με ερευνητικούς φορείς, πανεπιστήμια και καινοτόμες επιχειρήσεις. Η επίτευξη άμεσης επαφής του ΑΔΜΗΕ με το οικοσύστημα καινοτομίας και νεοφυούς επιχειρηματικότητας θα συνεισφέρει στην ανταλλαγή τεχνογνωσίας και στην εισαγωγή νέων τεχνολογιών που υποστηρίζουν την πράσινη μετάβαση. Επιπροσθέτως, μέσω του Κόμβου Καινοτομίας οι Διευθύνσεις του ΑΔΜΗΕ θα διαθέτουν ένα πρόσθετο σημείο διερεύνησης καινοτόμων ιδεών για πραγματικά προβλήματα.

Ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα:



Α. Διαχείριση αγοράς και ευελιξία
TwinEU: Σκοπός του προγράμματος είναι να βελτιωθεί η διαχείριση και οι λειτουργίες για την ανθεκτικότητα του δικτύου της ΕΕ με τη χρήση του ψηφιακού διδύμου. Ένας εντυπωσιακός αριθμός 75 εταιρών από 15 ευρωπαϊκές χώρες θα συνεργαστούν ώστε να δημιουργηθεί ένα ψηφιακό δίδυμο (Digital Twin, DT) ολόκληρου του ευρωπαϊκού δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας, παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα εκτέλεσης προσομοιώσεων για τη διερεύνηση πιθανών σεναρίων τα οποία μπορεί να προκύψουν κατά τη λειτουργία του δικτύου. Ο ΑΔΜΗΕ συμμετέχει ενεργά στην ανάπτυξη ενός ψηφιακού διδύμου κατάλληλου για προβλέψεις (φορτίου συστήματος και παραγωγής από ΑΠΕ) και βελτιστοποίηση των απαραίτητων ενεργειών για την εξισορρόπηση. Η ελληνική συμμετοχή στο έργο περιλαμβάνει τους ΔΕΔΔΗΕ, ΕΧΕ,

ΡΑΑΕΥΥ και Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Επίσης, σε συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ θα αναπτυχθεί ένα μοντέλο για τον βέλτιστο προγραμματισμό των εφεδρειών καθώς και τον καθορισμό της απαιτούμενης ενέργειας εξισορρόπησης.

OneNet: Το OneNet στοχεύει στη δημιουργία των απαραίτητων συνθηκών για την ανάδειξη μιας νέας γενιάς υπηρεσιών Συστήματος Μεταφοράς για την πλήρη εκμετάλλευση της απόκρισης ζήτησης, της αποθήκευσης και της διεσπαρμένης παραγωγής, ενώ παράλληλα, δημιουργεί δίκαιες και διαφανείς συνθήκες για τους καταναλωτές.

ENFLATE: Το ENFLATE στοχεύει στην κοινή χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) και στη μεγαλύτερη διείσδυσή τους στα Συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας, μειώνοντας

ταυτόχρονα το λειτουργικό κόστος και ενισχύοντας τη βιώσιμη ανάπτυξη νέων επιχειρησιακών μοντέλων με τη συμμετοχή των καταναλωτών ή/και των παραγωγών-καταναλωτών στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας.

Opentunity: Σκοπός του ερευνητικού έργου Opentunity είναι η δημιουργία ενός «οικοσυστήματος» ευελιξίας, το οποίο θα στοχεύει στον τελικό καταναλωτή μέσω των διαλειτουργικών λύσεων λογισμικού που προσφέρει. Οι Διαχειριστές των Συστημάτων Μεταφοράς & Διανομής καθώς και άλλοι συμμετέχοντες της αγοράς, θα ωφεληθούν από τα διαλειτουργικά λογισμικά τα οποία θα στηρίζονται στην τεχνολογία των DataSpaces,

προκειμένου να διαχειρίζονται το δίκτυο πιο αποτελεσματικά αλλά και στην ανάπτυξη των τεχνολογιών ευελιξίας. Ο ΑΔΜΗΕ συμμετέχει σε πιλότο του έργου με τον ΔΕΔΔΗΕ και το ΕΠΙΣΕΥ του ΕΜΠ.

Crete Valley: Το Crete Valley στοχεύει στη μετάβαση από τα κεντρικά συστήματα παραγωγής ενέργειας που βασίζονται στον άνθρακα σε κατανεμημένες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που καλύπτουν τις τοπικές ενεργειακές ανάγκες της Κρήτης, αξιοποιώντας τεχνολογίες αποθήκευσης και αναπτύσσοντας ένα πλαίσιο για τη βελτίωση της απόδοσης, της συμμετοχής των καταναλωτών μέσω των ενεργειακών κοινοτήτων και την ενεργειακή ασφάλεια.

Β. Λειτουργία Συστήματος

SINNOGENES: Το SINNOGENES στοχεύει στον σχεδιασμό και την επίδειξη του "Storage INNOvations (SINNO) Energy Toolkit", μιας σουίτας καινοτόμων τεχνολογιών και εφαρμογών που καθιστούν την αποθήκευση ενέργειας ως το κλειδί για την επιτάχυνση της επιτυχούς ενεργειακής μετάβασης και της απανθρακοποίησης.

Farcross: Σκοπός του προγράμματος είναι να δώσει καινοτόμες λύσεις στο πρόβλημα που προκύπτει στις διασυνδέσεις λόγω αύξησης της διείσδυσης των Ανανεώσιμων Πηγών

Ενέργειας στο Σύστημα Μεταφοράς με τη χρήση τεχνολογιών δικτύου (όπως Dynamic Line Rating, SSSC, WAMS με τη χρήση PMUs κλπ.). Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου ερευνητικού έργου εγκαταστάθηκε και δοκιμάζεται μια μονάδα ελέγχου ροής ισχύος σταθερής εγκατάστασης. Η μονάδα ελέγχου ροής ισχύος παρέχει στον Διαχειριστή Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας τη δυνατότητα προσαρμογής σε πραγματικό χρόνο της επαγωγικής αντίδρασης της ΓΜ ελέγχοντας την ροή ισχύος της.

Γ. Ψηφιοποίηση και Επικοινωνία

HedgeloT: Στόχος του έργου είναι να διευκολύνει την ενορχηστρωμένη λειτουργία ενεργειακών συστημάτων με αυξημένη ευελιξία, δημιουργώντας λειτουργικές συνδέσεις μεταξύ συσκευών IoT/edge και πλατφορμών fog/cloud. Στο έργο αυτό, ο ΑΔΜΗΕ, σε συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ, τη ΔΕΗ και το ΕΧΕ, θα συμμετέχει στην επίδειξη παροχής υπηρεσιών ευελιξίας σε σενάρια βασισμένα στην αγορά. Ειδικότερα, θα

εξεταστούν διάφοροι μηχανισμοί ανταλλαγής δεδομένων IoT-Cloud/Edge, ο σχεδιασμός και η λειτουργία μιας πλατφόρμας τοπικής αγοράς ευελιξίας και οι μηχανισμοί για τον συντονισμό της ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ του ΑΔΜΗΕ του ΔΕΔΔΗΕ και του ΕΧΕ.

iDesignRES: Το πρόγραμμα iDesignRES στοχεύει να παρέχει στους οργανισμούς και τους φορείς του ενεργειακού συστήματος

εργαλειοθήκες ανοιχτού κώδικα για τον σχεδιασμό και τη βελτίωση των συστημάτων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Επιτρέπει τον σχεδιασμό συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσω μιας πλατφόρμας που βασίζεται στο cloud, προσφέροντας μοντελοποίηση υψηλής ανάλυσης και λεπτομερή αναπαράσταση του ενεργειακού συστήματος.

SYNERGY: Το SYNERGY εισάγει μια Big Data αρχιτεκτονική αγοράς δεδομένων ηλεκτρισμού, στοχεύοντας στη βελτίωση της πρόσβασης σε δεδομένα των μετόχων του ηλεκτρισμού, τη βελτίωση της γνώσης για βελτιστοποίηση και τη συμμετοχή σε μοντέλα διαμοιρασμού/αγοράς δεδομένων και γνώσης.

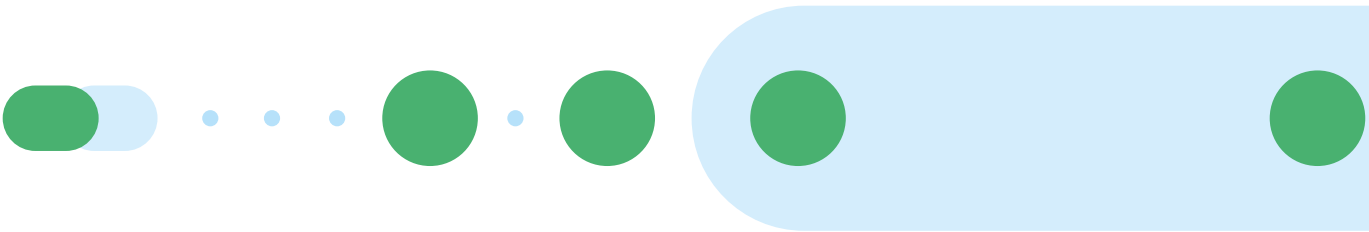
5G-VICTORI: Σκοπός του προγράμματος είναι να ενισχύσει τις υπάρχουσες υποδομές και να δημιουργήσει μια πλατφόρμα, η οποία θα μετατρέψει τις κλειστές και περιορισμένες υποδομές σε ένα ανοικτό περιβάλλον, όπου οι πληροφορίες και τα εργαλεία θα είναι διαθέσιμα σε τεχνολογικές εταιρείες και καθετοποιημένες υπηρεσίες κάνοντας χρήση της τεχνολογίας 5G. Συγκεκριμένα, ο ΑΔΜΗΕ θα συμμετάσχει στην ενοποίηση, την επικύρωση και τις επιτόπιες δοκιμές που αφορούν τις εγκαταστάσεις του και την ανάπτυξη δύο ζευγών κόμβων που παρέχουν κάλυψη 5G σε (α) σιδηροδρομικούς σταθμούς και κατά μήκος των σιδηροδρομικών γραμμών μήκους 2-3km και (β) Υ/Σ ηλεκτρικής ενέργειας.

SYNERGIES: Το έργο SYNERGIES υλοποιεί μια εφαρμογή σημείο αναφοράς για Χώρους Ενεργειακών Δεδομένων η οποία επιχειρεί να απελευθερώσει τη συσσωρευμένη καινοτομία και αξία των

δεδομένων που βρίσκονται στα διαφορετικά επίπεδα της ενεργειακής αλυσίδας αξίας, στους ενεργειακούς φορείς (θέτοντας σε προτεραιότητα τους καταναλωτές και ανάγοντάς τους σε ιδιοκτήτες/παρόχους δεδομένων), αλλά και στους συνδεδεμένους τομείς (κατασκευαστικός κλάδος, κλάδος μεταφορών), καθιστώντας τελικά την πληροφορία αυτή προσιτή. Κατ' επέκταση το έργο θα διευκολύνει τη μετάβαση από τις προσεγγίσεις απομονωμένης κι αποκομμένης διαχείρισης δεδομένων σε συνεργατικές προσεγγίσεις, οι οποίες προωθούν τη δημιουργία ενός οικοσυστήματος με επίκεντρο τα δεδομένα.

Smart5Grid: Το Smart5Grid στοχεύει να φέρει επανάσταση στον κλάδο της ενέργειας μέσω της επιτυχημένης καθιέρωσης τεσσάρων πιλοτικών εφαρμογών επίδειξης, εισάγοντας μια ανοιχτή πειραματική εγκατάσταση 5G, υποστηρίζοντας την ενσωμάτωση, τη δοκιμή και την επικύρωση υφιστάμενων και νέων υπηρεσιών 5G και NetApps που παρέχονται από τρίτες μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Electron: Στόχος του έργου είναι η ανάπτυξη μιας πλατφόρμας νέας γενιάς, ικανής να ενδυναμώσει την ανθεκτικότητα των ενεργειακών συστημάτων έναντι περιστατικών κυβερνοασφάλειας και παραβιάσεων απορρήτου, διαταραχών ηλεκτρικής ενέργειας και ανθρώπινων λαθών. Αυτό θα γίνει μέσω αξιολόγησης κινδύνου και πιστοποίησης στοιχείων εξοπλισμού, ανίχνευσης/πρόληψης ανωμαλιών, μετριάσμού αστοχιών και αποκατάστασης παροχής ενέργειας με ταυτόχρονη αντιμετώπιση εσωτερικών απειλών και κενών ασφαλείας. Ο ΑΔΜΗΕ συμμετέχει σε πιλότο του έργου, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (UOWM) και τη ΔΕΗ.



Δ. Διαχείριση Παγίων

ΕΝΟΡΑΣΗ: Στόχος του συστήματος «ΕΝΟΡΑΣΗ» είναι η παροχή δυνατότητας για αυτοματοποιημένη επιθεώρηση, χρησιμοποιώντας σύστημα οπτικής και θερμικής κάμερας με κινούμενο ρομπότ καταγραφής καίριων ηλεκτρολογικών στοιχείων ΚΥΤ, διενεργώντας αξιόπιστες περιοδικές μετρήσεις.

INCORE: Το INCORE οραματίζεται τη σχεδίαση και ανάπτυξη μίας ανοικτής πλατφόρμας για την εφαρμογή και τη δυναμική διαχείριση εφαρμογών τελικού χρήστη, πάνω από κατανεμημένες, ετερογενείς και αξιόπιστες υποδομές "IoT-Edge" κόμβων, με ενισχυμένα χαρακτηριστικά προγραμματισμού και εργαλεία τόσο στο επίπεδο της δικτυακής υποδομής όσο και στο επίπεδο ανάπτυξης και λειτουργίας των υπηρεσιών.

ACES: Το ACES φιλοδοξεί να αποτελέσει μια από τις βασικές κινητήριες δυνάμεις για την post-cloud εποχή, γνωστό και ως intelligent edge computing, όπου οι απαιτήσεις των εφαρμογών οδηγούν στον σχεδιασμό των προηγμένων υπολογιστικών συστημάτων. Αντίθετα με την κεντριοποιημένη φύση του υπολογιστικού νέφους, η ευφυής edge computing απαιτεί έναν εκ νέου τύπο κατανεμημένου συστήματος, προσαρμοσμένο ώστε να λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των συστημάτων υπολογιστικής ακμής, τεχνητής νοημοσύνης και Διαδικτύου των Πραγμάτων (Internet of Things).

Συνεργασία με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος



Με πρωτοβουλία της Επιτροπής Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας του ENTSO-E ξεκίνησε η συνεργασία μεταξύ του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος και 10 Διαχειριστών Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, μεταξύ αυτών και ο ΑΔΜΗΕ, για τον σχεδιασμό ενός πιλοτικού προγράμματος που θα διερευνήσει τη δυνατότητα παροχής υπηρεσιών παρακολούθησης

των Ευρωπαϊκών Συστημάτων Μεταφοράς από τους δορυφόρους του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος. Οι τομείς ενδιαφέροντος είναι η διαχείριση της βλάστησης στις ΓΜ, οι υπηρεσίες διαχείρισης καταστροφών και έντονων καιρικών φαινομένων, όπως επίσης και η έγκαιρη προειδοποίηση σε περιπτώσεις υπέρβασης ασφαλών ορίων από αντικείμενα.



Αποθήκευση ενέργειας

Η αποθήκευση ενέργειας αποτελεί έναν δυναμικά ανερχόμενο τομέα δραστηριότητας στην Ελλάδα. Στο πλαίσιο αυτό, ο ΑΔΜΗΕ συμμετείχε στην ομάδα διοίκησης έργου του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με σκοπό τη διαμόρφωση του θεσμικού και ρυθμιστικού πλαισίου για την ανάπτυξη και συμμετοχή μονάδων αποθήκευσης στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας, κυρίως μέσω της περιγραφής των τεχνικών απαιτήσεων Μονάδων Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας καθώς και τις Διαδικασίες Σύνδεσης Σταθμών

Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας στο Σύστημα Μεταφοράς. Το ενδιαφέρον του ΑΔΜΗΕ για τις μονάδες αποθήκευσης, αντικατοπτρίζεται στα δημοσιευμένα ΔΠΑ όπου συμπεριλαμβάνονται προτάσεις για πιλοτικά έργα εγκατάστασης συστημάτων συσσωρευτών στη Νάξο, ισχύος 7-10MW και στην περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, όπου τα έργα αποθήκευσης θα συμβάλλουν καθοριστικά στη διαχείριση τοπικών συμφορήσεων λόγω της υψηλής διείσδυσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.



Ανάλυση Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ) ηλεκτρικής διασύνδεσης Κρήτης – Αττικής

Το έργο της ηλεκτρικής διασύνδεσης Κρήτης – Αττικής αποτελεί επί του παρόντος το μεγαλύτερο έργο υποδομής που διεξάγεται στη χώρα για τη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας. Σε συνδυασμό με την ολοκληρωμένη ηλεκτρική διασύνδεση Κρήτης – Πελοποννήσου, έχει ως στόχο τον τερματισμό της “ηλεκτρικής απομόνωσης” της Κρήτης από το ηλεκτρικό δίκτυο της Ηπειρωτικής Ελλάδας. Ο διεθνής οργανισμός International Standard Organization (ISO) ανέπτυξε το πλαίσιο της μεθοδολογίας της ΑΚΖ η οποία θεωρείται ως ένα από το πιο αξιόπιστα εργαλεία περιβαλλοντικής αξιολόγησης προϊόντων ή υπηρεσιών. Σκοπός της μελέτης είναι η ολιστική αποτίμηση και ο υπολογισμός των

περιβαλλοντικών επιπτώσεων της ηλεκτρικής διασύνδεσης Κρήτης – Αττικής με στόχο να αναγνωριστούν τα σημεία του κύκλου ζωής που ενδεχομένως να επιβαρύνουν περισσότερο το περιβάλλον ώστε εκεί να εστιαστούν οι ενέργειες βελτίωσης της περιβαλλοντικής απόδοσης του έργου. Τέλος, θα αποτιμηθούν τα αποτελέσματα περιβαλλοντικών πολιτικών και δράσεων, σχετικά με την εξοικονόμηση πρώτων υλών και τη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Η μελέτη της ΑΚΖ θα πραγματοποιηθεί από τη σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, με τη συμμετοχή της Διεύθυνσης Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης (ΔΕΤΑ) , και της ΑΡΙΑΔΝΗ Interconnection.

Ψηφιακός μετασχηματισμός

Ο ΑΔΜΗΕ ανταποκρινόμενος στις σύγχρονες προκλήσεις και τεχνολογικές εξελίξεις προχωρά στην υλοποίηση της ψηφιακής του μετάβασης (Digital Transition) μετασχηματίζοντας συστήματα, αναπτύσσοντας διαδικασίες και εκπαιδεύοντας το ανθρώπινο δυναμικό του.

Οι 6 στρατηγικές προτεραιότητες του ΑΔΜΗΕ στον τομέα Τεχνολογίας, Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι οι ακόλουθοι:

- 1. Σύγχρονα και ασφαλή δίκτυα επικοινωνιών με αδιάλειπτη επικοινωνία
- 2.Κέντρα δεδομένων με αδιάλειπτη λειτουργία και εφεδρεία (Disaster Recovery)
- 3.Διαχείριση των υπηρεσιών και διαδικασιών πληροφορικής και η cloud-first στρατηγική
- 4.Ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων και η DevSecOps μεθοδολογία
- 5.Κυβερνοασφάλεια IT και OT υποδομών
- 6.Ψηφιακός μετασχηματισμός

Σημαντικές δράσεις του ΑΔΜΗΕ στον τομέα της Τεχνολογίας των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών είναι οι εξής:

1 Εκσυγχρονισμός του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού με τη δημιουργία ενός πολυεπίπεδου τηλεπικοινωνιακού δικτύου “IP/MLS”

Ο ΑΔΜΗΕ επενδύει σημαντικά στο ιδιόκτητο δίκτυο οπτικών ινών που διαθέτει, το οποίο συγκαταλέγεται στις κρίσιμες υποδομές της χώρας και εκτείνεται σε περισσότερα από 4.500 χλμ., καθώς θεωρείται απαραίτητο για την επικοινωνία των στοιχείων του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας, ΚΥΤ, Υ/Σ), ενώ ταυτόχρονα μέσω αυτού μπορούν να

αξιοποιηθούν καινοτόμες τεχνολογίες (π.χ. IoT και Τεχνητή Νοημοσύνη) και μέθοδοι (π.χ. προληπτικές συντηρήσεις) για τις ανάγκες της εύρυθμης λειτουργίας, αλλά και της συνολικότερης συντήρησης του Συστήματος. Στόχος του Ομίλου είναι ο υπερδιπλασιασμός του δικτύου οπτικών ινών της εταιρείας έως το 2028, ξεπερνώντας τα 9.000 χλμ.

Οφέλη

- +

- Επίτευξη του στρατηγικού στόχου της Διοίκησης του ΑΔΜΗΕ για τον συνολικό εκσυγχρονισμό του τηλεπικοινωνιακού δικτύου, μέσω της αντικατάστασης του παλαιού εξοπλισμού με state-of-the-art τεχνολογικές λύσεις.
 - Επίτευξη της αποδοτικότερης και πιο αξιόπιστης επικοινωνίας των κρίσιμων υποδομών του ΕΣΜΗΕ.
 - Αδιάλειπτη (24/7) παρακολούθηση της λειτουργικότητας του δικτύου, μέσω του Κέντρου Λειτουργίας Δικτύων (NOC) και αντιμετώπιση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας ή συμφόρησης σε πραγματικό χρόνο, με την παράλληλη επίτευξη του χρόνου απόκρισης για την παροχή υπηρεσιών σε κάθε μορφής πελάτες.
 - Οικονομικά πλεονεκτήματα όπως οι σημαντικές οικονομίες κλίμακας δια μέσω της αντικατάστασης των μισθωμένων γραμμών τρίτων παρόχων με το ιδιόκτητο δίκτυο οπτικών ινών του ΑΔΜΗΕ.
 - Τηλεπικοινωνιακή ανεξαρτησία μέσω της επέκτασης του νέου τηλεπικοινωνιακού δικτύου IP/MPLS σε περισσότερους από 250 κόμβους (ΚΥΤ, Υποσταθμοί, ΚΕΕ).

Οι επιδόσεις μας

- +

Μέχρι το τέλος του 2023 εγκαταστάθηκαν και τέθηκαν σε λειτουργία οι πρώτοι 70 κόμβοι σε ολόκληρη την ηπειρωτική αλλά και νησιωτική Ελλάδα, παρέχοντας αξιόπιστες υπηρεσίες για την επικοινωνία των ΚΥΤ και Υ/Σ του ΕΣΜΗΕ με τα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας, τη συλλογή μετρήσεων ενέργειας που είναι απαραίτητες για την Αγορά Ηλεκτρικής Ενέργειας, αλλά και πλήθος άλλων υπηρεσιών, όπως επικοινωνίες συστημάτων συντήρησης των στοιχείων του ΕΣΜΗΕ, εταιρικό δίκτυο και Internet και τηλεφωνία. Προγραμματίζεται στο επόμενο χρονικό διάστημα να εξυπηρετούνται και επιπλέον υπηρεσίες όπως η τηλεπροστασία και η κίνηση της παρακολούθησης των χώρων μέσω CCTV.

2 Αναβάθμιση IT υποδομών και Κέντρων Δεδομένων και Δημιουργία Κέντρου Ασφάλισης διαθέσιμων Πληροφοριακών Συστημάτων

Οι κεντρικές υποδομές πληροφορικής του ΑΔΜΗΕ, εκτός από τις εφαρμογές επιχειρησιακής λειτουργίας (εφαρμογές λογιστηρίου, μισθοδοσίας, διαχείρισης προσωπικού, ψηφιακών υπογραφών κλπ.) υποστηρίζουν και αρκετές εφαρμογές της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας και επομένως η εύρυθμη και αδιάλειπτη λειτουργία τους είναι εξαιρετικά σημαντική. Στην παρούσα φάση οι υποδομές αυτές στεγάζονται στο Κέντρο Δεδομένων (ΚΔ) του ΑΔΜΗΕ στο κτήριο της Δυρραχίου, αλλά σχεδιάζεται έργο για τη δημιουργία Κέντρου Ανάκαμψης από Καταστροφή (Disaster Recovery Datacenter) στο Κέντρο Δεδομένων (Data Center) του Κρυονερίου. Επιπλέον, σχεδιάζεται να αναπτυχθούν υποδομές πληροφορικής και σε περιφερειακές εγκαταστάσεις (κτήρια γραφείων προσωπικού), ώστε να δημιουργηθούν mini Data Centers που θα εξυπηρετούν τους τοπικούς χρήστες.

Οφέλη

- +

- Επαύξηση των διαθέσιμων πόρων για την εξυπηρέτηση υφιστάμενων και νέων εφαρμογών
 - Μεγαλύτερη ευελιξία στη χορήγηση πόρων στις διάφορες εφαρμογές μέσω νέων τεχνολογιών, βελτιώνοντας τον χρόνο υλοποίησης νέων εφαρμογών και την απόδοση των υφιστάμενων με αποτέλεσμα την καλύτερη εμπειρία του τελικού χρήστη.
 - Αδιάλειπτη λειτουργία των εφαρμογών σε οποιοδήποτε ενδεχόμενο, μέσω της δημιουργίας του Disaster Recovery Site. Με την εφαρμογή νέων τεχνολογιών η μετάβαση από το κύριο Data center στο disaster θα επιτυγχάνεται με ελάχιστη ή ακόμα και μηδενική απώλεια των εφαρμογών.

3 Ανάπτυξη Λογισμικού με Hybrid σχήμα (ΑΔΜΗΕ IT, Business & Εξωτερικοί Συνεργάτες)

Δημιουργήθηκε ομάδα ανάπτυξης λογισμικού η οποία ακολουθεί τη μεθοδολογία DevSecOps και τη στρατηγική Software Development LifeCycle (SDLC) που έχει αναπτυχθεί στον ΑΔΜΗΕ. Σύμφωνα με την στρατηγική ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων έχει δημιουργηθεί ένα υβριδικό σχήμα (Hybrid Development) στο οποίο συμμετέχουν το IT του ΑΔΜΗΕ, οι επιχειρησιακοί υπεύθυνοι και εξωτερικοί συνεργάτες. Στόχος της cross-functional ομάδας είναι η επίτευξη τεχνογνωσίας και αυτονομίας σε μία σειρά από κρίσιμες περιοχές για τη λειτουργία της εταιρείας.

Η ομάδα επικεντρώνεται στην υλοποίηση εξειδικευμένων αλγορίθμων και μοντέλων δεδομένων που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις σε γνωστικά αντικείμενα που αφορούν αποκλειστικά τους Διαχειριστές Συστήματος Μεταφοράς.

Η κατασκευή του λογισμικού συμπληρώνεται με λήψη υπηρεσιών από τρίτους για ό,τι επιπλέον απαιτείται σε κάθε περίπτωση. Πρόκειται, επομένως, για ένα υβριδικό μοντέλο ανάπτυξης λογισμικού, όπου ο ΑΔΜΗΕ αναλαμβάνει τα μέρη του λογισμικού που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις (Core Functionality) ή / και τα μέρη όπου αλλάζουν πολύ συχνά τα Business Rules και απαιτείται να υπάρχει ευελιξία για μικρές και άμεσες τροποποιήσεις (Frequent Change Requests).

Η στρατηγική της υβριδικής ανάπτυξης αυτή τη στιγμή εφαρμόζεται στα παρακάτω έργα:

- Την Πλατφόρμα Market Settlement System (MSS), baSE+
- Την εφαρμογή IPTO Analytics
- Την Πλατφόρμα Ανοικτών Δεδομένων (Open Data)

Οφέλη

- +

- Η μεγιστοποίηση της τεχνολογικής κυριαρχίας (Technology Sovereignty) του ΑΔΜΗΕ επί των Πληροφοριακών Συστημάτων που αφορούν τα εξειδικευμένα αντικείμενα των Διαχειριστών Μεταφοράς και ο περιορισμός του ρίσκου του "Vendor Lock-in".
 - Η δυνατότητα γρήγορης μεταβολής ενός επιλεγμένου συνόλου λειτουργιών (Core Functionalities) ενός Πληροφοριακού Συστήματος, παρακάμπτοντας χρονοβόρες διαδικασίες προμήθειας και χρονοβόρες διαπραγματεύσεις με IT vendors.
 - Η προοπτική μελλοντικής συνεισφοράς σε Open Source Software Initiative όπως αυτή του Linux Foundation Energy (<https://lfenergy.org/>) που υποστηρίζεται και από άλλα μέλη του ENTSO-E.

4 Ανάπτυξη κομβικών συστημάτων για τη Διαχείριση των Παγίων

Η στρατηγική αυτή πρωτοβουλία αφορά τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων συστημάτων συντήρησης και διαχείρισης παγίων, στοχεύοντας στη σημαντική βελτίωση της λειτουργικής αποδοτικότητας, της αξιοπιστίας και της διαχείρισης συντήρησης του συστήματος μεταφοράς. Μέσω της εκμετάλλευσης προηγμένων τεχνολογιών και της ένταξης διαφόρων πηγών δεδομένων, θα εξασφαλίσουμε συνεχή, πραγματικού χρόνου παρακολούθηση και προβλεπτική συντήρηση των παγίων. Συγκεκριμένα αφορά τα παρακάτω:

- Σύστημα SAP Enterprise Asset Management (EAM) & WorkForce Management (WFM).
- Συστήματα Διαχείρισης Απόδοσης Παγίων (APMS).
- Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS).
- Διαλειτουργικότητα όλων των συστημάτων Παγίων και ολοκλήρωση με δεδομένα των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας.
- Εκμετάλλευση των δεδομένων που προκύπτουν από τις επιθεωρήσεις με κάμερες και drones.
- Συνεχής Παρακολούθηση Κατάστασης.

5 Πληροφοριακό Σύστημα IT Service Management (ITSM)

Το Πληροφοριακό Σύστημα IT Service Management αποτελεί ένα έργο υλοποίησης ενός νέου συστήματος διαχείρισης και υποστήριξης των υπηρεσιών πληροφορικής (IT Service Management-ITSM) που η Διεύθυνση Πληροφορικής παρέχει προς το σύνολο των εργαζομένων του ΑΔΜΗΕ, υποστηρίζοντας τα ακόλουθα υποσυστήματα:

- Υποσύστημα διαχείρισης Help Desk (Service Desk module)
- Υποσύστημα διαχείρισης συμβάντων (Incident management module)
- Υποσύστημα διαχείρισης προβλημάτων (Problem management module)
- Υποσύστημα διαχείρισης αλλαγών (Change management module)

- Υποσύστημα διαχείρισης αιτημάτων (Request management module)
- Υποσύστημα υποστήριξης καταλόγου υπηρεσιών (Service Catalog module) που υποστηρίζονται από το σύστημα ITSM
- Υποσύστημα υποστήριξης της βάσης διαχείρισης της δομής των υπηρεσιών πληροφορικής που θα υποστηρίζονται από το σύστημα ITSM που θα υλοποιηθεί (Configuration management module - CMDB)
- Υποσύστημα διαχείρισης συμβολαίων διασφάλισης ποιότητας υπηρεσιών και συμβολαίων υποστήριξης (SLAs, Service/Asset Contracts)

Οφέλη

- Ολοκληρωμένη διαχείριση υπηρεσιών IT: Το ITSM εργαλείο επιτρέπει την αποτελεσματική διαχείριση και υποστήριξη των υπηρεσιών IT και Enterprise Service Management, εξυπηρετώντας τις ανάγκες ολόκληρου του οργανισμού.
- Ενίσχυση της εσωτερικής οργάνωσης: Συμβάλλει στην καλύτερη οργάνωση και ευελιξία των διαδικασιών, βελτιώνοντας την εξυπηρέτηση των τελικών χρηστών και πελατών.
- Modularity και ευκολία αναβάθμισης: Το modularity του συστήματος επιτρέπει ευκολία στην μελλοντική αναβάθμιση και ενσωμάτωση νέων υποσυστημάτων.
- Παρακολούθηση και βελτίωση διαδικασιών: Το σύστημα παρέχει εργαλεία για την ανάλυση και βελτίωση διαφόρων διαδικασιών, όπως διαχείριση συμβάντων και αιτημάτων, εξασφαλίζοντας υψηλότερη ποιότητα υπηρεσιών.
- Διασφάλιση συμμόρφωσης και αρχών ITIL: Εγγυάται τη συμμόρφωση με τις αρχές ITIL και ISO 20000, ενισχύοντας την ποιότητα και αξιοπιστία των διαδικασιών.
- Υψηλή ταχύτητα απόκρισης και ακεραιότητα δεδομένων: Το ITSM / ESM σύστημα διασφαλίζει ταχύτητα απόκρισης και ακεραιότητα δεδομένων, παρέχοντας αξιόπιστες υπηρεσίες στους χρήστες.
- Ευελιξία και προσαρμοστικότητα: Το σύστημα προσφέρει ευελιξία στην προσαρμογή του σε αλλαγές και αυξημένες απαιτήσεις, βελτιώνοντας την απόδοση και την ανταποκρισιμότητα του οργανισμού στις σύγχρονες προκλήσεις.

6 Γρήγορη και ομαλή μετάβαση των εφαρμογών γραφείου στο cloud (Office 365)

Το έργο μεταφοράς των εφαρμογών γραφείου στο cloud αποσκοπεί στην αύξηση τη παραγωγικότητας και την ενίσχυση της ευελιξίας στην εργασία, δίνοντας την δυνατότητα στους εργαζομένους να προσαρμοστούν

στα νέα δεδομένα της σύγχρονης ψηφιακής εποχής, εξασφαλίζοντας ότι η Εταιρεία παραμένει στην πρώτη γραμμή της τεχνολογικής καινοτομίας και επιχειρηματική αριστείας.

Διάκριση της Grid Telecom στα InfoCom Awards

- Η Grid Telecom, θυγατρική εταιρεία και φορέας τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών του ΑΔΜΗΕ, απέσπασε την τιμητική διάκριση «Εταιρεία της Χρονιάς» για το 2023, κατά τη διάρκεια ειδικής εκδήλωσης στο πλαίσιο του 25ου ετήσιου συνεδρίου Πληροφορικής, Κυβερνοασφάλειας και Τηλεπικοινωνιών "InfoCom World".
- Η διάκριση της Grid Telecom, επιβεβαιώνει τη δυναμική πορεία της, μέσω της οποίας έχουν δημιουργηθεί νέες συνέργειες τόσο εντός όσο και εκτός Ελλάδας, συμβάλλοντας στον ψηφιακό μετασχηματισμό και στην ανάδειξη της χώρας σε κόμβο μεταφοράς δεδομένων.

Ασφάλεια δεδομένων και υποδομών

Στρατηγική κυβερνοασφάλειας

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός που εξελίσσεται τα τελευταία χρόνια στον ενεργειακό κλάδο αλλά και στην παγκόσμια οικονομία, έχει οδηγήσει τον ΑΔΜΗΕ στην ψηφιοποίηση των λειτουργιών και των υπηρεσιών του, συνεισφέροντας με αυτό τον τρόπο και στον ψηφιακό μετασχηματισμό ολόκληρης της χώρας.

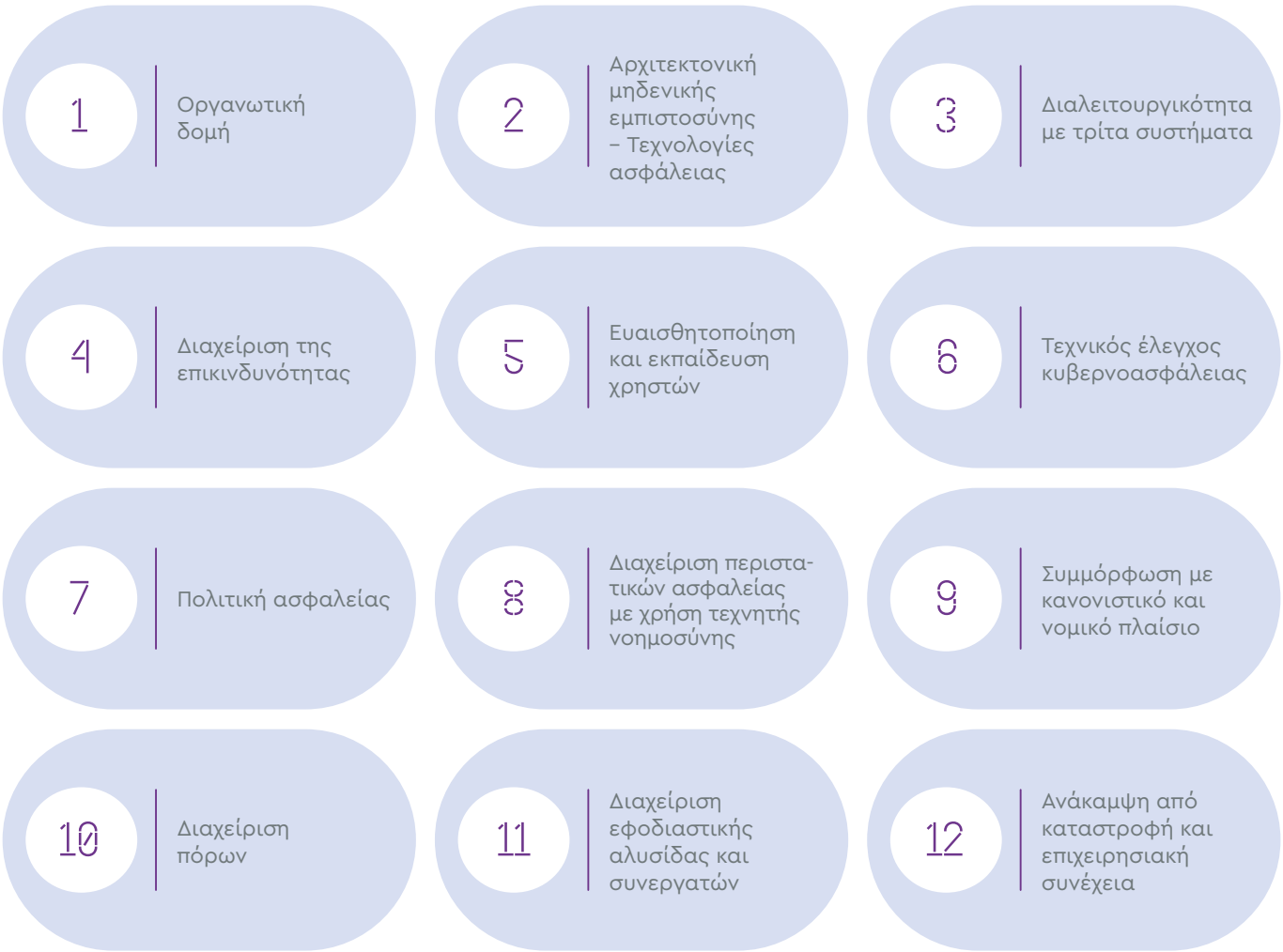
Ακολουθώντας το πρότυπο της συνεργασίας των κυβερνητικών φορέων τόσο στις Ηνωμένες Πολιτείες όσο και στην Ευρώπη, το όραμα του ΑΔΜΗΕ είναι να αποτελέσει ένα πρότυπο κυβερνοασφάλειας στις κρίσιμες υποδομές της χώρας και να εδραιωθεί ως το «Καθοριστικό Δίκτυο Κυβερνοασφάλειας» στον τομέα της ενέργειας.

Η στρατηγική της κυβερνοασφάλειας του ΑΔΜΗΕ, καθώς και η υλοποίηση της «Αρχιτεκτονικής Μηδενικής Εμπιστοσύνης» μπορεί να αποτελέσει σημείο αναφοράς της ασφάλειας στον τομέα της ενέργειας όχι μόνο σε εθνικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο, ενώ το Κέντρο Επιχειρησιακής Ασφάλειας του ΑΔΜΗΕ έχει δομηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορεί να επεκταθεί και να παρέχει υπηρεσίες διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας υψηλής ποιότητας σε όλο τον δημόσιο τομέα. Οι κεντρικές αρχές πάνω στις οποίες έχει δομηθεί η στρατηγική κυβερνοασφάλειας του ΑΔΜΗΕ είναι οι ακόλουθες:

- **Ασφάλεια κατά τον Σχεδιασμό:** Οι απειλές και η επικινδυνότητα παρακολουθούνται και αντιμετωπίζονται κατά τον σχεδιασμό των έργων σε συνεχή βάση.
- **Άμυνα σε βάθος:** Η δημιουργία μίας πολυεπίπεδης προστασίας με σκοπό την ασφάλεια και την ανθεκτικότητα του ΑΔΜΗΕ.
- **Εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής:** Οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης (μηχανική μάθηση/βαθιά μάθηση) αποτελούν πλέον τη βάση της ανθεκτικότητας και της κυβερνοάμυνας της Εταιρείας.
- **Υιοθέτηση της αρχιτεκτονικής μηδενικής εμπιστοσύνης:** Η «Αρχιτεκτονική Μηδενικής Εμπιστοσύνης (Zero Trust Architecture)» είναι μια αρχιτεκτονική που βοηθά τον ΑΔΜΗΕ στην αποτροπή παραβιάσεων της ασφάλειας, εξαλείφοντας την έννοια της εμπιστοσύνης από τις υποδομές του.
- **Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση (Cybersecurity Awareness):** Όλοι οι εργαζόμενοι ενημερώνονται σε θέματα κυβερνοασφάλειας και αντιμετώπισης των ψηφιακών απειλών τόσο στον εργασιακό χώρο όσο και στις προσωπικές ψηφιακές συναλλαγές τους.

Ο Ομίλος ΑΔΜΗΕ έχει αναπτύξει και εφαρμόζει κατάλληλη στρατηγική κυβερνοασφάλειας, η οποία θέτει τις βάσεις ώστε να αποτελεί πρότυπο ασφάλειας στον τομέα της ενέργειας, τόσο εντός όσο και εκτός Ελλάδος.

Οι 12 πυλώνες της κυβερνοασφάλειας του ΑΔΜΗΕ είναι οι εξής:



IT/OT Cybersecurity Center of Excellence

Η ίδρυση ενός IT/OT Cybersecurity Center of Excellence (CoE) για τον ΑΔΜΗΕ αποτελεί κρίσιμο βήμα για την ενίσχυση της ολιστικής κυβερνοασφάλειας. Στόχος της ίδρυσης αυτής, είναι η ανάπτυξη μιας στρατηγικής που θα αντιμετωπίζει τις πολύπλοκες και εξελισσόμενες απειλές στον τομέα των υποδομών ενέργειας, μέσω των παρακάτω εργαλείων και τεχνολογιών:

- **Συστήματα Ανίχνευσης Εισβολών (IDS) και Συστήματα Πρόληψης Εισβολών (IPS):** Για την παρακολούθηση και προστασία των δικτύων OT.
- **Πλατφόρμες SOAR (Security Orchestration, Automation and Response):** Αυτοματοποίηση ασφαλειικών απαντήσεων και διαχείριση περιστατικών.
- **Εργαλεία Προσομοίωσης Επιθέσεων και Τεστ Ευπάθειας:** Κανονικές δοκιμές για την αξιολόγηση της ανθεκτικότητας των συστημάτων.
- **Αναλυτικά Εργαλεία Μεγάλων Δεδομένων (Big Data Analytics):** Για την εντοπισμό τάσεων και μοτίβων σε κυβερνοαπειλές, βελτιώνοντας την πρόληψη και αντίδραση.

- **Εκπαίδευση και Ενσωμάτωση:** Στρατηγική εκπαίδευσης του προσωπικού σε θέματα κυβερνοασφάλειας και ανάπτυξης δεξιοτήτων, εξασφαλίζοντας ότι η ομάδα αντιμετωπίζει αποτελεσματικά τις σύγχρονες απειλές.
- **Συνεργασίες και Συμμαχίες:** Δημιουργία συνεργασιών με άλλους TSO και ειδικούς κυβερνοασφάλειας για ανταλλαγή γνώσεων και καλύτερη αντιμετώπιση κοινών απειλών.
- **Ολιστική Προσέγγιση στην Κυβερνοασφάλεια:** Στόχος είναι η δημιουργία ενός ολιστικού πλαισίου που ενσωματώνει τεχνολογία, διαδικασίες και πολιτικές ασφαλείας, εξασφαλίζοντας την προστασία των κρίσιμων υποδομών του ΑΔΜΗΕ.

Το λειτουργικό μοντέλο του Κέντρου Επιχειρησιακής Ασφάλειας (SOC) του ΑΔΜΗΕ

Τα συμβάντα ασφαλείας που δημιουργούνται από την υποδομή Information Technology (IT) & Operational Technology (OT) του ΑΔΜΗΕ προωθούνται στην πλατφόρμα διαχείρισης συμβάντων ασφαλείας. Η πλατφόρμα αυτή χρησιμοποιεί υψηλά επίπεδα ευφυούς αυτοματισμού, αξιοποιώντας τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης για να βοηθήσει στον εντοπισμό εξελιγμένων γνωστών και άγνωστων απειλών σε πραγματικό χρόνο. Ευφυείς πληροφορίες απειλών, ευπάθειες, καθώς και πληροφορίες από την υπηρεσία ανάλυσης συμπεριφοράς των χρηστών, των τερματικών συσκευών, των υπηρεσιών νέφους κλπ. τροφοδοτούν την πλατφόρμα με επιβεβαιωμένους δείκτες παραβίασης (Indicators of Compromise-IoCs) και επίθεσης (Indicators of Attack-IoA) για τον εντοπισμό των πραγματικών κυβερνοεπιθέσεων.

Οι ως άνω υπηρεσίες βασίζονται σε μια ολιστική προσέγγιση, κατά την οποία ο οργανισμός συλλέγει και αναλύει σε πραγματικό χρόνο τα δεδομένα ασφαλείας, από την υποδομή του, καθώς και από πηγές ανάλυσης ευφυών πληροφοριών, ώστε να εντοπίσει προηγμένες απειλές και να ενοποιήσει τις υπηρεσίες απόκρισης.

Ο οργανισμός συλλέγει και συσχετίζει δεδομένα από τις τερματικές συσκευές, τις υπηρεσίες νέφους, τα δίκτυα καθώς και από τα συστήματα βιομηχανικού ελέγχου, με σκοπό να εντοπίσει τις

κακόβουλες δραστηριότητες, να τις ιεραρχήσει και να τις παρουσιάζει στις ομάδες ασφαλείας του σε κανονικοποιημένη μορφή μέσω μιας ενιαίας κονσόλας.

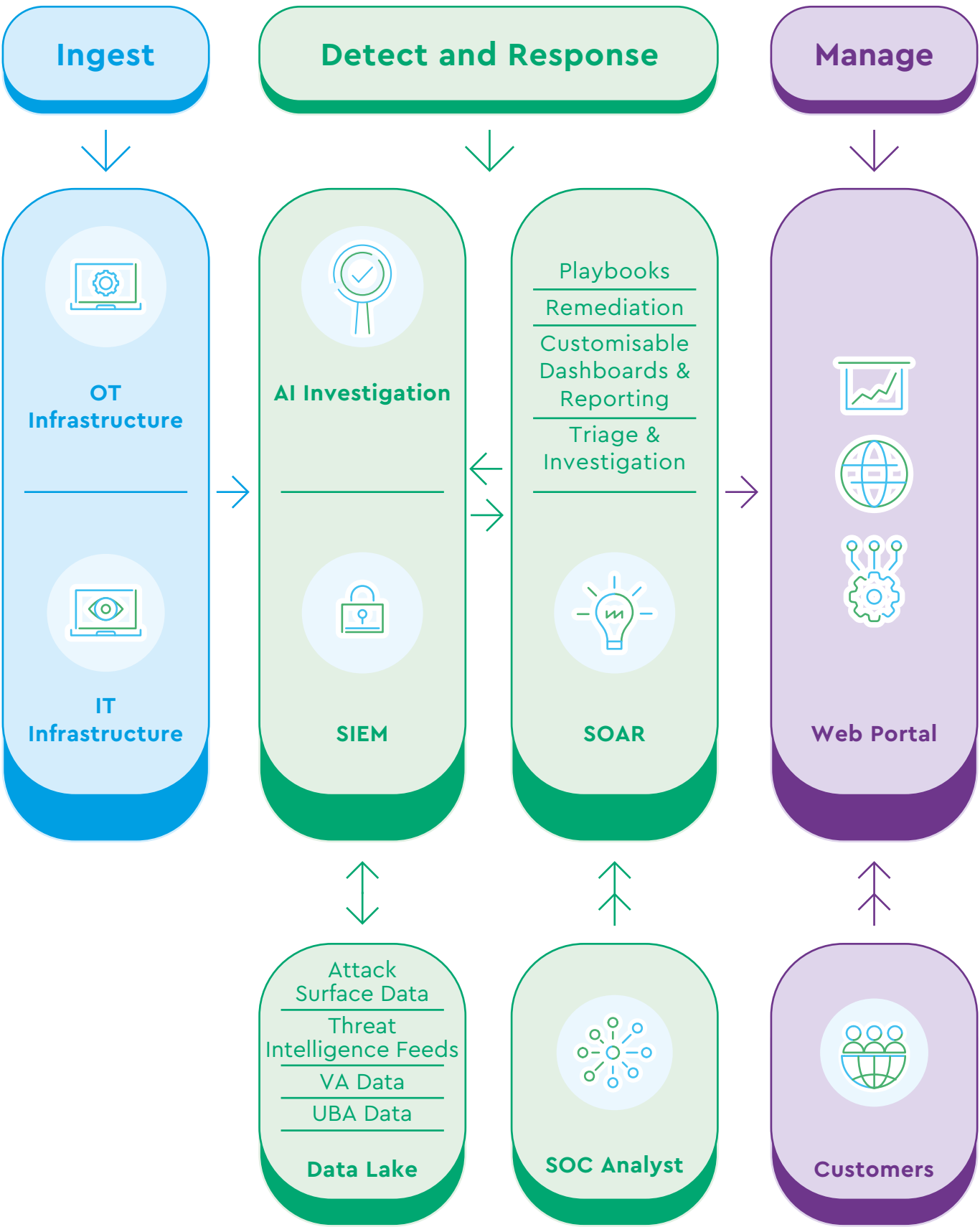
Ενώ οι παραδοσιακές λύσεις διαχείρισης συμβάντων ασφαλείας (Security Information Event Management) συλλέγουν, αναλύουν και συσχετίζουν πληροφορίες από την υποδομή ενός οργανισμού μέσω ενός συνόλου κανόνων συσχετισμού και περιπτώσεων χρήσης, στον ΑΔΜΗΕ σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε μία ολοκληρωμένη λύση, η οποία πέραν της απλής συλλογής και ανάλυσης συμβάντων ασφαλείας βασίζεται σε προηγμένα αναλυτικά στοιχεία για τον εντοπισμό των κυβερνοεπιθέσεων.

Τα αναλυτικά στοιχεία, όπως οι τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) εφαρμόζονται για την αναζήτηση προηγμένων κρυφών ή αόρατων απειλών, μέσω της δημιουργίας και της ανάλυσης συμπεριφορικών μοντέλων. Τα μοντέλα αυτά εμπλουτίζονται με δεδομένα από διεθνείς πηγές ευφυούς ανάλυσης απειλών (Threat Intelligence), ώστε να κατανοήσουν πολλαπλές, ανόμοιες και ασθενείς κακόβουλες δραστηριότητες, βασιζόμενα σε συμπεριφορές που συνθέτουν την υποδομή του οργανισμού όπως:

- Χρήστες (Users)
- Τερματικές Συσκευές (Endpoints)
- Δίκτυα
- Υπηρεσίες νέφους (cloud)
- Συστήματα Βιομηχανικού Ελέγχου κ.λπ.

Με την υλοποίηση του έργου κυβερνοασφάλειας, ενίσχυσης των κρίσιμων υποδομών του και την πλήρη ανάπτυξη των λύσεων/δράσεων, ο ΑΔΜΗΕ μειώνει στο ελάχιστο το συστημικό ρίσκο που προέρχεται από τις κυβερνοεπιθέσεις. Συγκεκριμένα διαθέτει ένα πακέτο 17 λύσεων όσον αφορά το υλικό και το λογισμικό ασφαλείας αλλά και ένα πακέτο δράσεων για τη διαχείριση κινδύνου (ERM) και την εκπόνηση των σχεδίων Επιχειρησιακής Συνέχειας (BCP) για όλες τις κρίσιμες λειτουργίες του ΑΔΜΗΕ. Ταυτόχρονα φιλτράρονται 100.000-150.000 κακόβουλα (και συνήθως επικίνδυνα) εισερχόμενα μηνύματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας από τους μηχανισμούς κυβερνοασφάλειας σε καθημερινή βάση, ενώ τα συστήματα κυβερνοασφάλειας μπλοκάρουν κάθε απόπειρα φόρτωσης κακόβουλου περιεχομένου ακόμα και σε περιπτώσεις στις οποίες κακόβουλα email περνάνε το αρχικό φίλτρο.

Γράφημα 5.14: Μοντέλο Κέντρου Επιχειρησιακής Ασφάλειας (SOC)



Η επίδοσή μας

Ως αποτέλεσμα των πρακτικών και των στρατηγι-
κών μας, δεν έχει αναφερθεί κανένα τεκμηριωμένο
παράπονο σχετικά με παραβιάσεις απορρήτου και
απώλειες δεδομένων.

Διαχείριση περιστατικών IT & OT σε πραγματικό
χρόνο 24x7

Ο Ομιλος ΑΔΜΗΕ καταφέρνει να ανταποκρίνεται σε
πραγματικό χρόνο 24 ώρες το 24ωρο και 7 ημέρες
την εβδομάδα σε περιστατικά IT & OT, μέσω της
πλατφόρμας Clarity's Continuous Threat Detection
(CTD). Η συγκεκριμένη πλατφόρμα αποτελεί μια
λύση που έχει σχεδιαστεί για την παρακολούθηση
και την προστασία των βιομηχανικών δικτύων και
των κρίσιμων υποδομών από απειλές και επιθέσεις
κυβερνοασφάλειας. Το CTD καταγράφει όλη την
κίνηση σε επίπεδο δικτύου σε κάθε τοποθεσία,
αναζητά πιθανούς δείκτες παραβίασης (IoC) και
παράγει λειτουργικές ειδοποιήσεις και συμβάντα
ασφαλείας. Επίσης, δημιουργεί και διατηρεί έναν
κατάλογο με τα στοιχεία OT που έχει εντοπίσει, τα
μοτίβα επικοινωνιών μεταξύ τους και παρέχει μια
τιμή ρίσκου για κάθε ένα.

- Πιο συγκεκριμένα μέσω της πλατφόρμας
επιτυγχάνεται:
- Ορατότητα σε πραγματικό χρόνο στις επικοινωνίες
βιομηχανικών δικτύων και κρίσιμων υποδομών,
όπου υποστηρίζονται ειδικά πρωτόκολλα
επικοινωνιών.
 - Ανάλυση επικοινωνιών και εντοπισμό απειλών
για συστήματα και δίκτυα OT και παραγωγή
ειδοποιήσεων για συμβάντα ασφαλείας και
λειτουργικών συμβάντων.
 - Παρουσίαση στοιχείων με ανάλυσή τους σε ζώνες,
αποκαλύπτοντας πιθανή μη συμμόρφωση με
διαφορετικά πρότυπα, όπως το IEC 62443 και την
αρχιτεκτονική αναφοράς PURDUE.

Ολοκληρωμένα Σχέδια Επιχειρησιακής Συνέχειας

Στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ, με στόχο να εξασφαλίσουμε
την επιχειρησιακή συνέχεια σε περίπτωση διακοπής
εργασιών λόγω εμφάνισης περιστατικού, το οποίο
οδηγεί σε ολική ή μερική απώλεια πρόσβασης στους
χώρους εργασίας του οργανισμού, προχωρήσαμε
στην ανάπτυξη Σχεδίων Επιχειρησιακής Συνέχειας
που καθορίζουν τις αρμοδιότητες, ενέργειες,
διαδικασίες και τους πόρους που είναι απαραίτητοι
για τη διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας.

Πιο συγκεκριμένα, ορίστηκαν οι χρονικοί στόχοι ανά-
καμψης και οι χρόνοι μέγιστης αποδεκτής περιόδου
διακοπής για τις παρακάτω 10 κρίσιμες λειτουργίες:

1. Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας
2. Έλεγχος στοιχείων ΕΣΜΗΕ
3. Μέσα επικοινωνίας με τις αίθουσες ελέγχου άλ-
λων Διαχειριστών και Περιφερειακών Συντονιστι-
κών Κέντρων
4. Εργαλεία για την ανάλυση επιχειρησιακής ασφά-
λειας
5. Διασυνοριακές συναλλαγές
6. Αγορά εξισορρόπησης ηλεκτρικής ενέργειας
7. Διαδικασίες που αφορούν το ERP
8. Διαδικασίες του Επιχειρησιακού Κέντρου Κυβερ-
νοασφάλειας
9. IT Help Desk
10. Backup & λοιπές σημαντικές διαδικασίες για τη
λειτουργία του Data Center

Ανοιχτά δεδομένα

Το έργο Ανοιχτών Δεδομένων (Open Data) σχετίζεται
με μια καινοτόμα πρωτοβουλία που έχουν αναπτύξει
οι πιο προηγμένοι ευρωπαίοι Διαχειριστές
Συστημάτων Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
(Transmission System Operators) Μέλη του ENTSO-E.

Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για τη δημιουργία
ενός σύγχρονου portal το οποίο θα είναι διαθέσιμο
στο ευρύ κοινό και θα περιλαμβάνει τα δημόσια
ενεργειακά δεδομένα που διαχειρίζεται ο ΑΔΜΗΕ και
αφορούν την αγορά εξισορρόπησης, τη μεταφορά
ΗΕ, το φορτίο, τη συμφόρηση του δικτύου και
πολλά άλλα και αποσκοπώντας στην ομαδοποίησή
τους σε έναν κατάλογο και την παρουσίασή τους
με σύγχρονες γραφικές παραστάσεις και πίνακες.

Επιπρόσθετα, μέσω των Ανοιχτών Δεδομένων
παρέχεται η δυνατότητα συσχέτισης πολλαπλών
dataset σε ένα γράφημα για συγκρίσεις και
περαιτέρω ανάλυση. Όλα τα datasets θα είναι
διαθέσιμα για λήψη μέσω RESTful APIs.

- Η πλατφόρμα Ανοιχτών Δεδομένων θα
περιλαμβάνει:
- Μηχανισμό Διαχείρισης Καταλόγου Συνόλων
Δεδομένων (Catalogue of Data Sets).
 - Διαδικτυακή εφαρμογή παρουσίασης Καταλόγου
Συνόλων Δεδομένων και λειτουργιών προβολής,
λήψης σε αρχείο, διαδραστικής ανάλυσης μέσω
ad-hoc γραφημάτων και λήψης μέσω RESTful API
επί των περιεχομένων του καταλόγου.

Οφέλη

- +

 - Ενίσχυση της διαφάνειας, που αποτελεί
στρατηγική απόφαση της Ευρωπαϊκής
'Ενωσης.
 - Βελτιστοποίηση της λήψης των αποφάσεων
σε όλα τα διοικητικά επίπεδα της Εταιρείας,
μέσω της ανάλυσης πρακτικών δεδομένων.
 - Μεγαλύτερη ακρίβεια στις προβλέψεις
τόσο για τη λειτουργία όσο και για τη
συντήρηση του Συστήματος Μεταφοράς
ΗΕ, αλλά και για τη Διαχείριση της Αγοράς
Εξισορρόπησης Ενέργειας.
 - Δυνατότητα βελτιστοποίησης του κύκλου
ζωής των παγίων μέσω της εφαρμογής
προληπτικής συντήρησης.
- Μετριασμός του Επιχειρηματικού Κινδύνου.
 - Επίτευξη της γρήγορης και ευέλικτης
συμμόρφωσης με τις συνεχώς
μεταβαλλόμενες ρυθμιστικές απαιτήσεις.
 - Ενίσχυση της ψηφιακής βιωσιμότητας της
Εταιρείας
 - Ενίσχυση της εξωστρέφειας και της
βιώσιμης ανάπτυξης, μέσω της παροχής
πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο (μεταξύ
άλλων) για το μίγμα παραγωγής ενέργειας,
τη διείσδυση των ΑΠΕ και τις εκπομπές
διοξειδίου του άνθρακα.

Δημιουργία και διανομή οικονομικής αξίας
– «Κοινωνικό προϊόν»

Ο ΑΔΜΗΕ μέσω της λειτουργίας του παράγει και διανέμει οικονομική αξία για το σύνολο των κοινωνικών του εταίρων, συμβάλλοντας ενεργά στην ανάπτυξη της ευρύτερης κοινωνίας και της ελληνικής οικονομίας. Η δέσμευση του Ομίλου να συμβάλλει θετικά στην ευημερία και ανάπτυξη της κοινωνίας, αποτυπώνεται επίσης, μέσα από τις χορηγίες και δωρεές τις οποίες καταβάλει ετησίως. Επιπλέον, μέσω της λειτουργίας του ΑΔΜΗΕ και της ανάπτυξης του Συστήματος, δημιουργούνται θέσεις εργασίας, καταβάλλονται ασφαλιστικές εισφορές προς τους αρμόδιους φορείς, και δημιουργούνται φορολογικά έσοδα για το κράτος.

Πιο συγκεκριμένα, κατά το έτος 2023, το κοινωνικό προϊόν του ΑΔΜΗΕ σε ομιλικό και εταιρικό επίπεδο ανήλθε σε €283,4 εκ. και €281,4 εκ. αντίστοιχα. Επιπλέον, οι ασφαλιστικές εισφορές που κατέβαλλε ο Όμιλος ανήλθαν συνολικά σε €54,9 εκ., συμβάλλοντας θετικά στο ΑΕΠ της χώρας καθώς οι αμοιβές και οι παροχές έχουν πολλαπλασιαστικό αντίκτυπο. Σημαντικό είναι το γεγονός πως οι επενδύσεις του Ομίλου σε επίπεδο κοινότητας, ανήλθαν στα €5,4 εκ. σημειώνοντας αύξηση 402% συγκριτικά με το αντίστοιχο ποσό για το προηγούμενο έτος.

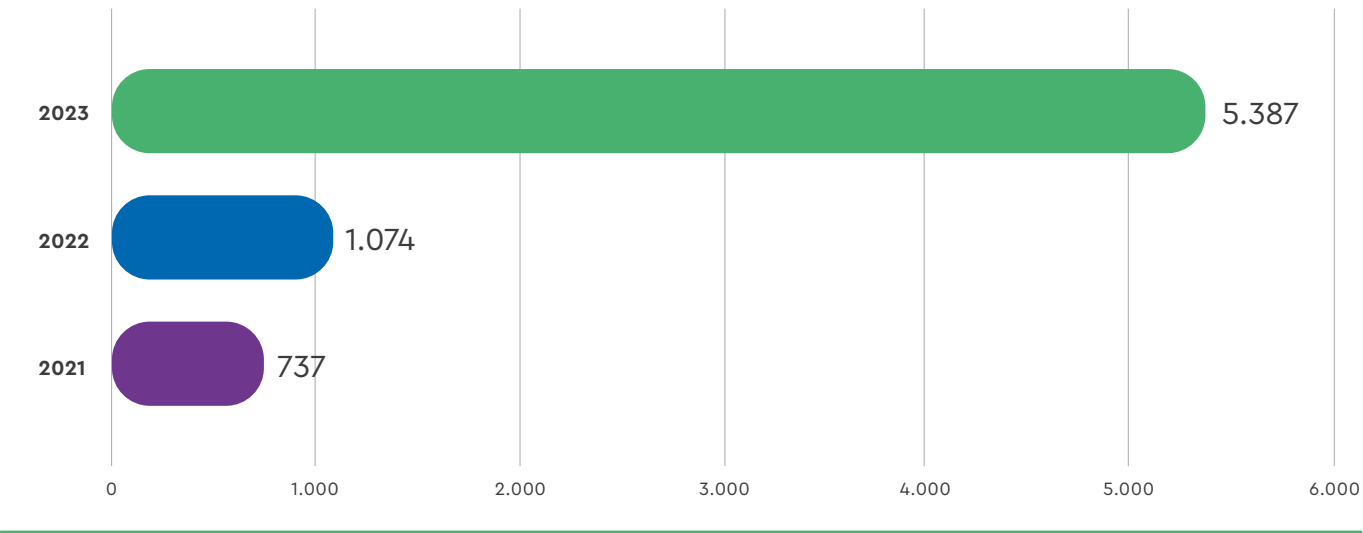
Ο Όμιλος ΑΔΜΗΕ μέσω της λειτουργίας και της ανάπτυξης του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, δημιουργεί αξία για το σύνολο των ενδιαφερόμενων μερών του, συμβάλλοντας σημαντικά στη βιώσιμη ανάπτυξη σε τοπικό, εθνικό και ευρύτερο επίπεδο.

Πίνακας 5.15: Οικονομική αξία που παράγεται και διανέμεται

Οικονομική αξία που παράγεται (σε χιλ. €)	2021		2022		2023	
	Εταιρεία	Όμιλος	Εταιρεία	Όμιλος	Εταιρεία	Όμιλος
Συνολικά έσοδα	292.614	295.841	302.186	303.624	402.206	407.310
Οικονομική αξία που διανέμεται						
Λειτουργικά κόστη	140.495	141.453	151.017	152.608	172.228	174.833
Μισθοί και παροχές εργαζομένων	58.957	59.255	56.266	56.632	54.656	54.869
Πληρωμές σε παρόχους κεφαλαίου	55.300	55.838	51.152	53.903	48.911	48.937
Συνολικές πληρωμές προς κρατικούς φορείς (καταβεβλημένοι φόροι)	6.853	7.028	3.759	3.759	4.831	(588)*
Επενδύσεις σε επίπεδο κοινότητας (δωρεές-χορηγίες)	707	737	929	1.074	768	5.387
Οικονομική αξία που διατηρείται						
Οικονομική αξία που διατηρείται	36.477	37.706	39.063	35.647	120.812	123.873
Κοινωνικό προϊόν						
Κοινωνικό προϊόν	256.136	258.134	263.123	267.977	281.394	283.437

*Αποτελεί επιστροφή φόρου

Γράφημα 5.16: Οι επενδύσεις του ΑΔΜΗΕ σε επίπεδο κοινότητας
Επενδύσεις του Ομίλου ανά έτος (σε χιλ. €)





Χορηγίες και Δωρεές για το 2023

Ο Ομίλος ΑΔΜΗΕ δεσμευόμενος να συμβάλλει ενεργά στην ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών, προχώρησε και το 2023 σε μία σειρά χορηγιών και δωρεών. Ενδεικτικά, στηρίξαμε πρωτοβουλίες κοινωφελούς χαρακτήρα προερχόμενες κυρίως από τοπικές κοινωνίες

στις οποίες δραστηριοποιούμαστε (πχ. κοινωνικά παντοπωλεία, εκπαιδευτικές/ υγειονομικές δομές ή πολιτιστικές δράσεις) και ανταποκρινόμαστε σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης (πχ. πλημμύρες στη Θεσσαλία).

Συμμόρφωση

Η Κανονιστική Συμμόρφωση του Ομίλου αποτελεί προτεραιότητά μας, γι' αυτό μεριμνούμε για την ανάληψη όλων των απαιτούμενων δράσεων, διαδικασιών και μέτρων που θα οδηγήσουν στην επίτευξη των στόχων μας, δηλαδή τη διατήρηση μηδενικών περιστατικών μη συμμόρφωσης με τους νόμους και τους κανονισμούς.

Ο Ομίλος ΑΔΜΗΕ συμμορφώνεται με την κείμενη νομοθεσία. Όλα τα θέματα κανονιστικής συμμόρφωσης, παρακολουθούνται από τη Νομική Διεύθυνση (ΝΔ). Πιο συγκεκριμένα, μέσω της ΝΔ, ο Όμιλος εγγυάται τη συμμόρφωση των δραστηριοτήτων του με τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται κάθε φορά από το ισχύον θεσμικό

και κανονιστικό πλαίσιο. Βασική αποστολή της Διεύθυνσης είναι η κατοχύρωση των δικαιωμάτων του ΑΔΜΗΕ και η διασφάλιση της νομιμότητας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Κανένα περιστατικό διαφθοράς δεν καταγράφηκε κατά το έτος 2023. Επίσης υπήρξαν δύο περιστατικά μη συμμόρφωσης με τους νόμους και κανονισμούς. Ένα σχετικά με υπερωριακή απασχόληση μη καταχωρημένη στο ΕΡΓΑΝΗ και ένα από εκπρόθεσμη καταβολή ΑΠΔ. Τα συνολικά πρόστιμα που κλήθηκε να πληρώσει ο ΑΔΜΗΕ για το έτος 2023 ανήλθαν στα 1.437,19 ευρώ.

Περιβαλλοντική συμμόρφωση

Στον Όμιλο ΑΔΜΗΕ αντιλαμβανόμαστε την ευθύνη που έχουμε απέναντι στην προστασία και τη διατήρηση του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, και μεριμνούμε ώστε να συμμορφωνόμαστε με κάθε περιβαλλοντικό νομοθετικό πλαίσιο και κανονισμό. Στο πλαίσιο αυτό, τα έργα του Ομίλου, σχεδιάζονται, χωροθετούνται, κατασκευάζονται και λειτουργούν σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα, ο Όμιλος στοχεύοντας στην προστασία και τη διατήρηση του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, συμμορφώνεται πλήρως

με τους κανόνες και τις πρακτικές σύμφωνα με τη δίκαιη περιβαλλοντική αρχή της πρόληψης και της προφύλαξης κατά την προμελέτη και χάραξη των νέων έργων.

Αξίζει να σημειωθεί πως ο σχεδιασμός νέων ενεργειακών υποδομών καθώς και η αναβάθμιση-εκσυγχρονισμός ή τροποποίηση των υφιστάμενων, εντάσσονται στα βασικά καθήκοντα του Διαχειριστή του Συστήματος, των οποίων βασικός πυλώνας είναι η μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Μέτρα για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων παίζει καθοριστικό ρόλο στη λήψη των τελικών αποφάσεων σχετικά με την όδευση των γραμμών και τη χωροθέτηση των νέων υποδομών του Συστήματος (Υ/Σ, τερματικοί σταθμοί, ΚΥΤ κλπ.). Για την επίτευξη των παραπάνω ο ΑΔΜΗΕ λαμβάνει υποχρεωτικά υπόψη τα παρακάτω:

- Αποτύπωση των ευαίσθητων περιβαλλοντικά περιοχών και αρχική αξιολόγηση των επιπτώσεων κάθε πιθανής χωροθέτησης των έργων μας στο περιβάλλον.

- Πλήρης αξιολόγηση των επιπτώσεων στο πλαίσιο της εκπόνησης των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Ουσιαστική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της προβλεπόμενης δημόσιας διαβούλευσης επί των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Πλήρης τήρηση των όρων των αποφάσεων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων μας.

Ως αποτέλεσμα των δράσεων και των προσπαθειών μας, καμία δυσμενής επίπτωση στο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα δεν έχει αναφερθεί, από επίσημους φορείς διαχείρισης ή άλλους θεσμικούς φορείς, ως απόρροια της λειτουργίας μας. Στις ελάχιστες περιπτώσεις που κατά το στάδιο κατασκευής των έργων μας, έχει απαιτηθεί η λήψη πρόσθετων μέτρων σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμόδιων αρχών (π.χ. Δασαρχεία), τα στελέχη μας συνεργάζονται και ανταποκρίνονται σε αυτά, άμεσα και αποτελεσματικά. Η αποδοχή των έργων της Εταιρείας μας από τις τοπικές κοινωνίες και η αναγνώριση του οφέλους τους για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη κάθε περιοχής, αποτελεί κύριο μέλημα του Διαχειριστή.

Ωστόσο, σε έναν περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων ο ΑΔΜΗΕ έχει βρεθεί αντιμέτωπος με διαμαρτυρίες, ενστάσεις και αιτήματα ακυρώσεως των περιβαλλοντικών όρων που είχαν χορηγηθεί. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η υλοποίηση των νέων έργων ενεργειακών υποδομών από τον ΑΔΜΗΕ, σύμφωνα και με τη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία, αποτελεί υποχρέωση για τη χώρα μας, καθώς τα έργα αυτά θα συμβάλουν στην προώθηση των ανανεώσιμων πηγών στο ενεργειακό μείγμα και στην επίτευξη της απολιγνιτοποίησης.



Πρότυπα Αναφοράς και Μεθοδολογία Έκθεσης

Με την ετήσια Έκθεση Βιώσιμη Ανάπτυξης ο ΑΔΜΗΕ δημοσιοποιεί την επίδοση της Εταιρείας σε θέματα ESG και βιώσιμης ανάπτυξης και αναδεικνύει την συνεισφορά του στην ενεργειακή μετάβαση της χώρας και της Ευρώπης.

Μεθοδολογία της Έκθεσης

Η Έκθεση αυτή αποτελεί την πέμπτη Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ομίλου ΑΔΜΗΕ και αφορά το σύνολο των δραστηριοτήτων του Ομίλου εκτός κι αν αναφέρεται διαφορετικά. Μέσω της Έκθεσης αυτής ο ΑΔΜΗΕ επιδιώκει να δημοσιοποιήσει τόσο

την επίδοση της Εταιρείας σε θέματα ESG και βιώσιμης ανάπτυξης, όσο και τον τρόπο με τον οποίο συνεισφέρει αποτελεσματικά στην υλοποίηση της εθνικής στρατηγικής για τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

ESG πρότυπα αναφοράς

Ο ΑΔΜΗΕ έχει συντάξει την Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2023 σύμφωνα (in accordance) με τα Πρότυπα GRI 2021 (Global Reporting Initiative) για την περίοδο από 1/1/2023 έως 31/12/2023. Επιπρόσθετα, για την ανάπτυξη της Έκθεσης έχουν ληφθεί υπόψη και άλλα πρότυπα αναφοράς, όπως τα SASB Standards και ο Οδηγός Δημοσιοποίησης Πληροφοριών ESG 2022 του Χρηματιστηρίου Αθηνών, ενώ ελήφθησαν υπόψη και οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (Sustainable Development Goals - SDGs).

(European Sustainability Reporting Standards - ESRS), πραγματοποιήσε για πρώτη φορά Αξιολόγηση Διπλής Ουσιαστικότητας (Double Materiality Assessment), αξιολογώντας τις επιδράσεις της Εταιρείας προς το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία, συμπεριλαμβανομένων των επιδράσεων στα ανθρώπινα δικαιώματα (impact materiality), καθώς και τους χρηματοοικονομικούς κινδύνους και ευκαιρίες που συνδέονται με τα θέματα βιώσιμης ανάπτυξης (financial materiality), με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η επιχειρηματική αξία του ΑΔΜΗΕ, δηλαδή η οικονομική αξία που δημιουργείται μέσω των δραστηριοτήτων του, σε βραχυπρόθεσμο και μέσο-μακροπρόθεσμο επίπεδο.

Επιπλέον, ο ΑΔΜΗΕ ακολουθώντας τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα Υποβολής Εκθέσεων Βιωσιμότητας

Συντονισμός και ομάδα έργου

Για τη δημοσίευση της Έκθεσης υπεύθυνος είναι ο Κλάδος Περιβαλλοντικής, Κοινωνικής και Εταιρικής Διακυβέρνησης του ΑΔΜΗΕ, ο οποίος συνέλεξε τα δεδομένα, επέβλεψε και συνδιαμόρφωσε το σύνολο των κειμένων και συντόνισε τους εσωτερικούς και

εξωτερικούς συνεργάτες που συνεισέφεραν στην Έκθεση. Ευχαριστούμε θερμά όλες και όλους που συμμετείχαν στη διαδικασία ανάπτυξης της πέμπτης Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΑΔΜΗΕ.

Review

Αγγελική Μαρίνου, Κατερίνα Μπάδα, Φίλιππος Παναγόπουλος

Συντονισμός

Ειρήνη Τσέβη
Στέφανος Τσεμπερλίδης
Γαρυφαλλιά Μακρή

Συνεισφορά στοιχείων και περιεχομένου

Κατερίνα Βάσιου, Εύα Βλάχου, Μαρίνα-Δήμητρα Γεώργα, Λάζαρος Γεωργίου, Βασίλης Γκουντής, Γιώργος Ευθυμίου, Αριστείδης Ζηνέλης, Ματίνα Ζιώγου, Παναγιώτης Ζωητός, Κατερίνα Ιωάννου, Μαρίνα Καμηλάκη, Γιάννης Καμπούρης, Γιώργος Καπετανίδης, Παναγιώτης Κυριακόγκωνας, Σταμάτης Καρασταμάτης, Βασιλική Καρκαλέτση, Οριάννα Λυμπέρη, Βασίλης Λυμπερτάς, Δέσποινα Μακρίδου, Δήμητρα Μαρτίνου, Δέσποινα Μεσίτου, Αντιγόνη Μπασακάρου, Δημήτρης Μπαξεβανίδης, Ανδρέας Μπογιατζόγλου, Γιάννης Μωραΐτης, Διονυσία Ντουμπάκη, Ελένη Πατσαρίνου, Λουκάς Πιπέρης, Νίκος Ραυτόπουλος, Φραντζής Σιγάλας, Βασίλης Σκορδάς, Άγγελος Σταματέλος, Κυριάκος Στεφάνου, Γιώργος Ταρουσίνωφ, Ελένη Τζοΐτη, Θανάσης Τσιταμπάνης, Δημήτρης Τρικαλίτης, Πέτρος Τσακόπουλος, Παναγιώτης Χαρισόπουλος, Ελένη Χαρπαντίδου, Κωνσταντίνα Χήτα, Νίκος Χρήστου, Γιώργος Ψυρρής.

Διοικητική υποστήριξη

Δέσποινα Καββαδία

Εξωτερική επαλήθευση

Η Εκθεση έχει ελεγχθεί από εξωτερικό φορέα διασφάλισης.

Σύμβουλοι Έκθεσης

Η έκδοση της Έκθεσης πραγματοποιήθηκε με την υποστήριξη της AIPHORIA Consulting.

Το μοντέλο καταγραφής των GHGs αναπτύχθηκε σε συνεργασία με την EnerSyn.

Εκτύπωση

ΚΕΘΕΑ Σχήμα + Χρώμα

Σχεδιασμός

The Birthdays Design

Μετάφραση στα Αγγλικά

Όλγα Καρυώτη

Σημείο επικοινωνίας

Θα χαρούμε να μιλήσουμε μαζί σας για οποιοδήποτε θέμα βιώσιμης ανάπτυξης που σχετίζεται με τη λειτουργία μας. Αν έχετε οποιαδήποτε ερώτηση, μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας.

Διεύθυνση

Λεωφόρος Κωνσταντινουπόλεως 1, 12132, Περιστέρι, Αττική

Τηλέφωνο

210 946 6974

Email

sustainability@admie.gr

Ιστότοπος

www.admie.gr

Πίνακας Περιεχομένων GRI Standards

Δήλωση χρήσης	Ο ΑΔΜΗΕ έχει συντάξει την παρούσα Έκθεση σύμφωνα (in accordance) με τα πρότυπα GRI 2021 για την περίοδο 1 Ιανουαρίου 2023 - 31 Δεκεμβρίου 2023
GRI 1 που χρησιμοποιήθηκε	GRI 1: Foundation 2021
Κλαδικό(-ά) πρότυπα GRI που εφαρμόστηκαν	Μ/Δ

Πίνακας 6.1: Πίνακας Περιεχομένων GRI Standards 2021

Πρότυπο GRI 2021	Δημοσιοποίηση	Σελίδα της Έκθεσης / Παραπομπές	Παραλείψεις	Εξωτερική Διασφάλιση
GRI 2: Γενικές Δημοσιοποιήσεις 2021	2-1 Πληροφορίες Οργανισμού	Σελ. 18, 171 b. Ετήσια Χρηματοοικονομική Έκθεση 2023, Σελ. 118-119	Οι γκρι περιοχές του πίνακα υποδεικνύουν ότι η στήλη "Παράλειψη" δεν έχει εφαρμογή	✓
	2-2 Οντότητες που περιλαμβάνονται στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης του οργανισμού	Σελ. 18, 21-23, 170		✓
	2-3 Περίοδος αναφοράς, συχνότητα και σημείο επικοινωνίας	Σελ. 170-171, b. ετήσια		✓
	2-4 Αναδιατυπώσεις πληροφοριών	Σελ. 102		✓
	2-5 Εξωτερική διασφάλιση	Σελ. 181-184		✓
	2-6 Δραστηριότητες, αλυσίδα αξίας και άλλες επιχειρηματικές σχέσεις	Σελ. 18-23, 30-33, 70-78	-	✓
	2-7 Εργαζόμενοι	Σελ. 116-118	-	✓
	2-8 Εργαζόμενοι που δεν είναι υπάλληλοι	Σελ. 116, 119	-	✓
	2-9 Δομή και σύνθεση διακυβέρνησης	Σελ. 138-142	-	✓
	2-10 Διορισμός και επιλογή του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης	Σελ. 142	-	✓
	2-11 Πρόεδρος του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης	Σελ. 139	-	✓
	2-12 Ο ρόλος του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης στην επίβλεψη της διαχείρισης επιδράσεων	Σελ. 49, 145-146	-	✓
	2-13 Ανάθεση ευθύνης για τη διαχείριση των επιδράσεων	Σελ. 145-146	-	✓
	2-14 Ο ρόλος του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης αναφορικά με τις Εκθέσεις Βιώσιμης Ανάπτυξης	Σελ. 49	-	✓
	2-15 Συγκρούσεις συμφερόντων	Σελ. 143	-	✓
	2-16 Επικοινωνία κρίσιμων ανησυχιών	Σελ. 144	-	✓
	2-17 Συλλογική γνώση του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης	Σελ. 142	-	✓
	2-18 Αξιολόγηση της απόδοσης του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης	Σελ. 142	-	✓
	2-19 Πολιτικές αποδοχών	Σελ. 143	-	✓

	2-20 Διαδικασία καθορισμού αποδοχών	Σελ. 143	-	✓
	2-21 Ετήσιος δείκτης συνολικών αποδοχών	Σελ. 143	-	✓
	2-22 Δήλωση για τη στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης	Σελ. 10-11	-	✓
	2-23 Δεσμεύσεις πολιτικής	Σελ. 23-24, 123, 131, 133	-	✓
	2-24 Ενσωμάτωση δεσμεύσεων πολιτικής	Σελ. 123-125, 131-133	-	✓
	2-25 Διαδικασίες για την αποκατάσταση των αρνητικών επιδράσεων	Σελ. 46-48, 92-113, 123-126	-	✓
	2-26 Μηχανισμοί αναζήτησης συμβουλών και έγερσης ανησυχιών	Σελ. 144	-	✓
	2-27 Συμμόρφωση με νόμους και κανονισμούς	Σελ. 166-167	-	✓
	2-28 Συμμετοχή σε φορείς	Σελ. 58-59	-	✓
	2-29 Προσέγγιση της διαβούλευσης με τα Ενδιαφερόμενα Μέρη	Σελ. 43-46, 48	-	✓
	2-30 Συλλογικές συμβάσεις εργασίας	Σελ. 116	-	✓

Ουσιαστικά θέματα				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-1 Διαδικασία καθορισμού ουσιαστικών θεμάτων	Σελ. 49	Οι γκρι περιοχές του πίνακα υποδεικνύουν ότι η στήλη "Παράλειψη" δεν έχει εφαρμογή	✓
	3-2 Λίστα Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 50-57		✓
Ανάπτυξη συστήματος και ενεργειακή μετάβαση				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 24-29, 34	-	✓
Δείκτης ΑΔΜΗΕ	Νέα εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα	Σελ. 63	-	✓
Δείκτης ΑΔΜΗΕ	Παραγωγή και ισοζυγιο διασυνδέσεων	Σελ. 69	-	✓
Επάρκεια δικτύου, ασφάλεια, σταθερότητα, αξιοπιστία και διαχείριση κινδύνων				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 62-69, 70-78	-	✓
Δείκτης ΑΔΜΗΕ	Δείκτες ανθεκτικότητας Συστήματος Μεταφοράς	Σελ. 27	-	✓
Εκπομπές GHG και ενεργειακή αποδοτικότητα				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 98-102	-	✓
GRI 302: Ενέργεια 2016	302-1 Κατανάλωση ενέργειας εντός του οργανισμού	Σελ. 98-99 c. iii, iv: Μηδενικές d. Δεν αφορούν τον ΑΔΜΗΕ.	-	✓
	302-3 Ένταση ενέργειας	Σελ. 98	-	✓
	302-4 Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας	Σελ. 98-100	-	✓
GRI 305: Εκπομπές 2016	305-1 Άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (Scope 1)	Σελ. 102	-	✓
	305-2 Έμμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (Scope 2)	Σελ. 105	-	✓
	305-4 Ένταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	Σελ. 102	-	✓
	305-5 Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	Σελ. 100-102	-	✓
Καινοτομία, έρευνα και ανάπτυξη, και ψηφιακός μετασχηματισμός				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 146-163	-	✓

Άλλα θέματα				
Διαχείριση αποβλήτων				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 103-105	-	✓
GRI 306: Απόβλητα 2020	306-1 Δημιουργία αποβλήτων και σημαντικές επιδράσεις που σχετίζονται με τα απόβλητα	Σελ. 103	-	✓
	306-2 Διαχείριση σημαντικών επιδράσεων σχετικών με τα απόβλητα	Σελ. 103, 105	-	✓
	306-3 Απόβλητα που δημιουργούνται	Σελ. 104	-	✓
	306-4 Απόβλητα που διατίθενται προς ανάκτηση	Σελ. 104	-	✓
	306-5 Απόβλητα που δε διατίθενται προς ανάκτηση	Σελ. 104	-	✓
Υγεία και ασφάλεια στην εργασία				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 123-125	-	✓
GRI 403: Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία 2018	403-1 Σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας	Παρόλο που η διασφάλιση της υγείας και ασφάλειας στην εργασία αποτελεί βασική προτεραιότητα για τον Όμιλο ΑΔΜΗΕ, προς το παρόν δεν εφαρμόζεται κάποιο σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας. Η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος είναι βασικός στόχος του Ομίλου.	-	
	403-2 Προσδιορισμός επικινδυνότητας, αξιολόγηση κινδύνου και διερεύνηση περιστατικών	Σελ. 123-124	-	✓
	403-3 Υπηρεσίες υγείας και ασφάλειας	Σελ. 124	-	✓
	403-4 Συμμετοχή εργαζόμενων, διαβούλευση και επικοινωνία σχετικά με την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία	Σελ. 124	-	
	403-5 Εκπαίδευση εργαζομένων σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία	Σελ. 125	-	✓
	403-6 Προώθηση της υγείας των εργαζομένων	Σελ. 116, 122	-	✓
	403-7 Πρόληψη και μετριασμός των επιπτώσεων στην υγεία και την ασφάλεια στην εργασία που συνδέονται άμεσα με τις επιχειρηματικές σχέσεις	Σελ. 134	-	✓
	403-8 Εργαζόμενοι που καλύπτονται από σύστημα υγείας και ασφάλειας	Το Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας που αναμένεται να αναπτυχθεί, θα καλύπτει το σύνολο των εργαζομένων	-	
	403-9 Τραυματισμοί που σχετίζονται με τον χώρο εργασίας	Σελ. 126	-	✓

Συνεργασία με κοινωνικούς εταίρους και τοπικές κοινωνίες				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 43-48	-	✓
GRI 413: Τοπικές κοινωνίες 2016	413-1 Δραστηριότητες όπου έχει πραγματοποιηθεί διαβούλευση με την τοπική κοινωνία, αξιολογήσεις επιπτώσεων και αναπτυξιακά προγράμματα	Σελ. 46-48, 106-107, 109-113, 166-167	-	✓
Προστασία οικοσυστημάτων και περιβαλλοντική διαχείριση				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 106-113	-	✓
GRI 304: Βιοποικιλότητα 2016	304-1 Ιδιόκτητες, εκμισθωμένες ή διαχειριζόμενες λειτουργικές εγκαταστάσεις εντός ή παρακείμενες σε προστατευμένες περιοχές και περιοχές υψηλής αξίας βιοποικιλότητας εκτός προστατευμένων περιοχών	Σελ. 106-108	-	✓
	304-2 Σημαντικές επιδράσεις των δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών στη βιοποικιλότητα	Σελ. 106-113	-	✓
Ίσες ευκαιρίες και διαφορετικότητα				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 131-133	-	✓
GRI 405: Διαφορετικότητα και ίσες ευκαιρίες 2016	405-1 Διαφορετικότητα στα όργανα διακυβέρνησης και τους εργαζόμενους	Σελ. 121-122, 139-142	-	✓
	405-2 Αναλογία βασικού μισθού και αμοιβής γυναικών προς ανδρών	Σελ. 132	-	✓
GRI 406: Καταπολέμηση των διακρίσεων 2016	406-1 Συνολικός αριθμός περιστατικών διακρίσεων και διορθωτικές ενέργειες	Σελ. 131	-	✓
Συμμόρφωση και πρακτικές διακυβέρνησης				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 166-167	-	✓
GRI 205: Καταπολέμηση της διαφθοράς 2016	205-3 Επιβεβαιωμένα περιστατικά διαφθοράς και ενέργειες που αναλήφθηκαν	Σελ. 166	-	✓
Εκπαίδευση και ανάπτυξη				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 127-130	-	✓
GRI 404: Εκπαίδευση και ανάπτυξη 2016	404-1 Μέσος όρος ωρών εκπαίδευσης ανά έτος ανά εργαζόμενο	Σελ. 129	-	✓
	404-2 Προγράμματα βελτίωσης των δεξιοτήτων των εργαζόμενων και υποστήριξη της μετάβασής τους	Σελ. 128	-	✓
	404-3 Ποσοστό εργαζόμενων που λαμβάνουν τακτική αξιολόγηση για την επίδοση και την εξέλιξη της καριέρας τους	Σελ. 130	-	✓
Κοινωνικές επιπτώσεις στην αλυσίδα αξίας				
GRI 3: Ουσιαστικά Θέματα 2021	3-3 Διαχείριση Ουσιαστικών Θεμάτων	Σελ. 134	-	✓
GRI 204: Πρακτικές προμηθειών 2016	204-1 Ποσοστό δαπανών σε τοπικούς προμηθευτές	Σελ. 134	-	✓

Λοιπές δημοσιοποιήσεις				
GRI 201: Οικονομική επίδοση 2016	201-1 Άμεση οικονομική αξία που παράγεται και διανέμεται	Σελ. 164-166	-	✓
	201-2 Χρηματοοικονομικές επιπτώσεις και άλλοι κίνδυνοι και ευκαιρίες λόγω της κλιματικής αλλαγής	Σελ. 86-87, 92-97	-	✓
GRI 203: Έμμεσες Οικονομικές επιδράσεις 2016	203-1 Επενδύσεις σε υποδομές και υποστηριζόμενες υπηρεσίες	Σελ. 109-110, 135, 164-166	-	✓
	203-2 Σημαντικές έμμεσες οικονομικές επιδράσεις	Σελ. 63, 67-69, 70-83	-	✓
GRI 401: Απασχόληση 2016	401-1 Προσλήψεις/αποχωρήσεις προσωπικού με βάση την ηλικιακή ομάδα, το φύλο και την περιοχή	Σελ. 120-121	-	✓
	401-2 Παροχές, που παρέχονται στους εργαζομένους πλήρους απασχόλησης	Σελ. 116, 122	-	✓

Πίνακας περιεχομένων ESRS

Στον ακόλουθο πίνακα αποτυπώνεται μία αντιστοίχιση των δεικτών GRI και των αντίστοιχων απαιτήσεων των Ευρωπαϊκών Προτύπων Αναφοράς Βιωσιμότητας (ESRS), αντανακλώντας μία πρώτη προσπάθεια σταδιακής προσαρμογής του ΑΔΜΗΕ στις απαιτήσεις των ESRS.

Πίνακας 6.2: Πίνακας Περιεχομένων ESRS – GRI Standards

Πρότυπο GRI	Δημοσιοποίηση GRI	Δημοσιοποίηση ESRS	Σελίδα της έκθεσης
GRI 2: Γενικές Δημοσιοποιήσεις 2021	2-2 Οντότητες που περιλαμβάνονται στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης του οργανισμού	ESRS 1 5.1, ESRS 2 BP-1 §5 (a), (b) i	Σελ. 18, 21-23, 170
	2-3 Περίοδος αναφοράς, συχνότητα και σημείο επικοινωνίας	ESRS 1 §73	170-171, b. ετήσια
	2-4 Αναδιατυπώσεις πληροφοριών	ESRS 2 BP-2 §13, §14 (a) - (b)	Σελ. 102
	2-6 Δραστηριότητες, αλυσίδα αξίας και άλλες επιχειρηματικές σχέσεις	ESRS 2 SBM-1 §40 (a) i - ii, (b) - (c), §42 (c)	Σελ. 18-23, 30-33, 75-78
	2-7 Εργαζόμενοι	ESRS 2 SBM-1 §40 (a) iii, ESRS S1 S1-6 §50 (a) - (b), (d) - (e), §51 - §52	Σελ. 116-118
	2-8 Εργαζόμενοι που δεν είναι υπάλληλοι	ESRS S1 S1-7 §55 - §56	Σελ. 116, 119
	2-9 Δομή και σύνθεση διακυβέρνησης (2-9-a, 2-9-b, 2-9-c-i, c-ii, c-v to c-viii)	ESRS 2 GOV-1 §21, §22 (a), §23, ESRS G1 §5 (b)	Σελ. 138-142
	2-12 Ο ρόλος του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης στην επίβλεψη της διαχείρισης επιδράσεων	ESRS 2 GOV-1 §22 (c), GOV-2 §26 (a), (b), SBM-2 §45 (d), ESRS G1 §5 (a)	Σελ. 49, 145-146
	2-13 Ανάθεση ευθύνης για τη διαχείριση των επιδράσεων	ESRS 2 GOV-1 §22 (c) i, GOV-2 §26 (a), ESRS G1 G1-3 §18 (c)	Σελ. 145-146

	2-14 Ο ρόλος του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης αναφορικά με τις Εκθέσεις Βιώσιμης Ανάπτυξης	ESRS 2 GOV-5 §36, IRO-1 §53 (d)	Σελ. 49
	2-17 Συλλογική γνώση του ανώτατου οργάνου διακυβέρνησης	ESRS 2 GOV-1 §23	Σελ. 142
	2-30 Συλλογικές συμβάσεις εργασίας	ESRS S1 S1-8 §60 (a), §61	Σελ. 116
Περιβάλλον			
GRI 302: Ενέργεια 2016	302-1 Κατανάλωση ενέργειας εντός του οργανισμού (302-1-a, b, c, e, g)	ESRS E1 E1-5 §37, §38, §AR 32 (a), (c), (e), (f)	Σελ. 98-99
	302-3 Ένταση ενέργειας	ESRS E1 E1-5 §40 - §42	Σελ. 98
GRI 302: Ενέργεια 2016	305-1 Άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (Scope 1)	ESRS E1 E1-4 §34 (c), E1-6 §44 (a), §46, §50, §AR 25 (b), (c), §AR 39 (a) - (d), §AR 40, AR §43 (c) - (d)	Σελ. 102
	305-2 Έμμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (Scope 2)	ESRS E1 E1-4 §34 (c), E1-6 §44 (b), §46, §49, §50, §AR 25 (b), (c), §AR 39 (a) - (d), §AR 40, §AR 45 (a), (c), (d), (f)	Σελ. 102
	305-4 Ένταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	ESRS E1 E1-6 §53, §54, §AR 39 (c), §AR 53 (a)	Σελ. 102

Πίνακας Περιεχομένων SASB Standards

Ο ΑΔΜΗΕ στοχεύει στη συνεχή βελτίωση αναφορικά με τη δημοσιοποίηση των επιδράσεών του και της επίδοσής του αναφορικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Στο πλαίσιο αυτό και σε εθελοντική βάση, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί οι πιο σχετικοί

δείκτες επίδοσης των SASB Standards σχετικά με τη δραστηριότητα της Εταιρείας. Τα στοιχεία αφορούν την επίδοση της εταιρείας σε ετήσια βάση, έτσι όπως καταγράφηκε στο τέλος του 2023.

Πίνακας 6.3: Πίνακας Περιεχομένων SASB Standards

Κλαδικό πρότυπο: Υποδομές – Παραγωγοί & Υπηρεσίες Ηλεκτρικής Ενέργειας				
Θεματική	Κωδικός	Δείκτης	Σελίδα της έκθεσης / Παραπομπή	Εξωτερική Διασφάλιση
Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία	IF-EU-320a.1	Συνολικό ποσοστό καταγράψιμων περιστατικών (ΣΠΚΠ)	Σελ. 126	✓
		Ποσοστό θανάτων	Σελ. 126	✓
Ανθεκτικότητα	IF-EU-550a.1	Αριθμός περιστατικών μη συμμόρφωσης με πρότυπα ή κανονισμούς φυσικής ασφάλειας ή/και κυβερνοασφάλειας	Δεν υπήρξαν τέτοια περιστατικά.	✓
	IF-EU-550a.2	Δείκτης μέσης διάρκειας διακοπής συστήματος (ΔΜΔΔΣ)	Σελ. 27	✓
		Δείκτης μέσης συχνότητας διακοπής συστήματος (ΔΜΣΔΣ)	Σελ. 27	
Δείκτες δραστηριότητας				
IF-EN-000.C		Μήκος των γραμμών μεταφοράς και διανομής	Σελ. 19	✓

Πίνακας Περιεχομένων Δημοσιοποίησης
Πληροφοριών ESG 2022 Χρηματιστηρίου Αθηνών

Πίνακας 6.4: Πίνακας Περιεχομένων Δημοσιοποίησης Πληροφοριών ESG 2022 Χρηματιστηρίου Αθηνών

Δείκτης ΑΤΗΧ	Περιγραφή	Σελίδα της Έκθεσης / Παραπομπές	Συμπληρωματικές Παρατηρήσεις	Εξωτερική Διασφάλιση
Περιβάλλον				
C-E1-1	Score 1 εκπομπές - Συνολική ποσότητα άμεσων εκπομπών (Score 1)	Σελ. 102	-	✓
C-E1-2	Score 1 εκπομπές - Ένταση αερίων του θερμοκηπίου των εκπομπών του Score 1	Σελ. 102	-	✓
C-E2-1	Score 2 εκπομπές - Συνολική ποσότητα έμμεσων εκπομπών (Score 2)	Σελ. 102	-	✓
C-E2-2	Score 2 εκπομπές - Ένταση αερίων του θερμοκηπίου των εκπομπών του Score 2	Σελ. 102	-	✓
C-E3-1	Κατανάλωση και παραγωγή ενέργειας - Συνολική ποσότητα ενέργειας που καταναλώνεται εντός του οργανισμού	Σελ. 98-99	-	✓
C-E3-2	Κατανάλωση και παραγωγή ενέργειας - Ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώθηκε	41%	-	✓
C-E3-3	Κατανάλωση και παραγωγή ενέργειας - Ποσοστό ενέργειας που καταναλώθηκε και προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές	20,3%	-	✓
C-E3-4	Κατανάλωση και παραγωγή ενέργειας - Συνολική ποσότητα ενέργειας που παράχθηκε	-	Μη σχετικός με τις δραστηριότητες του ΑΔΜΗΕ.	✓
C-E3-5	Κατανάλωση και παραγωγή ενέργειας - Ποσοστό από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας που παράχθηκε	-	Μη σχετικός με τις δραστηριότητες του ΑΔΜΗΕ.	✓
A-E2-1	Κίνδυνοι και ευκαιρίες για την κλιματική αλλαγή - Συζήτηση για τους κινδύνους και τις ευκαιρίες που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και μπορούν να επηρεάσουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες	Σελ. 86-87, 92-97	-	✓
A-E3-1	Διαχείριση αποβλήτων - Συνολική ποσότητα επικίνδυνων αποβλήτων	152 tn Σελ. 104	-	✓
A-E3-2	Διαχείριση αποβλήτων - Συνολική ποσότητα μη επικίνδυνων αποβλήτων	106.202 tn Σελ. 102	-	✓
A-E3-3	Διαχείριση αποβλήτων - Ποσοστό αποβλήτων ανά είδος επεξεργασίας - Ανακυκλωμένα	32,4% Σελ. 104	-	✓
A-E3-4	Διαχείριση αποβλήτων - Ποσοστό αποβλήτων ανά είδος επεξεργασίας - Κομποστοποιημένα	-	Μη σχετικός με τις δραστηριότητες του ΑΔΜΗΕ.	✓
A-E3-5	Διαχείριση αποβλήτων - Ποσοστό αποβλήτων ανά είδος επεξεργασίας - Αποτεφρωμένα	-	Μη σχετικός με τις δραστηριότητες του ΑΔΜΗΕ.	✓

Διακυβέρνηση				
C-G1-1	Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου - Προσόντα των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου που σχετίζονται με τα ESG	Σελ. 142	-	✓
C-G1-2	Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου - Ρόλος του προέδρου του Διοικητικού Συμβουλίου	Σελ. 139	-	✓
C-G1-3	Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου - Ποσοστό γυναικών μελών Διοικητικού Συμβουλίου	Σελ. 139	-	✓
C-G1-4	Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου - Ποσοστό μη εκτελεστικών μελών του Διοικητικού Συμβουλίου	67% Σελ. 139	-	✓
C-G1-5	Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου - Ποσοστό των μη εκτελεστικών ανεξάρτητων μελών του Διοικητικού Συμβουλίου	67% Σελ. 138-139	-	✓
C-G2-1	Επίβλεψη των θεμάτων βιώσιμης ανάπτυξης - Περιγραφή της προσέγγισης για την επίβλεψη των θεμάτων αναφορικά με τη βιωσιμότητα	Σελ. 49, 145-146	-	✓
C-G3-1	Ουσιαστικότητα - Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης της ουσιαστικότητας	Σελ. 49	-	✓
C-G4-1	Πολιτική βιωσιμότητας - Περιγραφή της Πολιτικής βιωσιμότητας και των βασικών αρχών	Σελ. 3-24, 24-26, 34-35	-	✓
C-G6-1	Πολιτική ασφάλειας δεδομένων - Περιγραφή της πολιτικής ασφάλειας δεδομένων και των θεμελιωδών αρχών	Σελ. 158-163	-	✓
A-G1-1	Επιχειρηματικό μοντέλο - Συζήτηση για το επιχειρηματικό μοντέλο και τη δημιουργία αξίας	Σελ. 30-33	-	✓
A-G2-1	Συνολική ποσότητα χρηματικών απωλειών ως αποτέλεσμα των παραβιάσεων επιχειρηματικής ηθικής	0	Δεν υπήρξαν.	✓
A-G3-1	Στόχοι ESG - Βραχυπρόθεσμοι στόχοι που συνδέονται με στρατηγικούς στόχους ESG	Σελ. 38-39	-	✓
A-G5-1	Εξωτερική διασφάλιση - Συζήτηση για την εξωτερική διασφάλιση των πληροφοριών ESG που δημοσιεύονται	Σελ. 171, 181	-	✓
G-SD1-1	Κάλυψη δεδομένων	Σύνολο ΟΜΙΛΟΥ-ΑΔΜΗΕ	-	✓

Δηλώσεις Εξωτερικής Διασφάλισης



EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY S.A.
89 CHLOIS & LYKONRISOES, 144 52 METAMORFOSI, ATHENS, GREECE
TEL. +30 210 6252495, 6252495
INTERNET SITE: www.eurocert.gr
e-mail: info@eurocert.gr
FAX: 210 6203018

EUROCERT

Δήλωση Ανεξάρτητου Ελέγχου για την Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2023 του Ομίλου ΑΔΜΗΕ.
(No. KZ/72108)

Πληροφορίες για την Έκθεση Ανεξάρτητου Ελέγχου

Ο Φορέας Πιστοποίησης EUROCERT (ο «Φορέας») ανέλαβε τον ανεξάρτητο εξωτερικό έλεγχο των στοιχείων που δημοσιεύονται στον Απολογισμό Βιώσιμης Ανάπτυξης 2023 (η «Έκθεση») Ομίλου ΑΔΜΗΕ (Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας) (η «Εταιρία»). Η ευθύνη για τα στοιχεία και τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στον Απολογισμό παραμένει αποκλειστικά στην Εταιρία. Με σκοπό τον ανεξάρτητο έλεγχο του Απολογισμού, ο Φορέας διενέργησε δειγματοληπτικό έλεγχο στοιχείων και δεδομένων, αλλά και συναφών διαδικασιών και συστημάτων.

Στοιχεία χρηματοοικονομικής επίδοσης που περιέχονται στον Απολογισμό δεν επαληθεύτηκαν, αλλά εξετάστηκαν σε σχέση με τις πληροφορίες που περιέχονται στην ετήσια οικονομική έκθεση εταιρικής χρήσης 2023 και έχουν ελεγχθεί από άλλους ανεξάρτητους, τρίτους φορείς.

Οι ενδιαφερόμενοι χρήστες της παρούσας δήλωσης ανεξάρτητου ελέγχου είναι όλοι οι συμμετοχοί της εταιρίας.

Αντικείμενο Εργασιών

Ο Φορέας διενήργησε τις ακόλουθες εργασίες, εντός Σεπτεμβρίου & Οκτωβρίου του 2024:

- Αξιολόγηση της Έκθεσης σε σχέση με το πλαίσιο Κατευθυντήριων Οδηγιών κατάρτισης εκθέσεων βιωσιμότητας Global Reporting Initiative (GRI) και επιβεβαίωση της συμμόρφωσης του Απολογισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων GRI-Standards
- Αξιολόγηση της Έκθεσης σε σχέση με τον Οδηγό Δημοσιοποίησης Πληροφοριών ESG 2022 του Χρηματιστηρίου Αθηνών.
- Αξιολόγηση και επαλήθευση των απολογιστικών δεικτών IF-EU-320a.1, IF-EU-550a.1 and F-EU-550a.2 και του δείκτη δραστηριότητας IF-EU-000.C του πλαισίου Απολογιστικών Προτύπων Βιωσιμότητας SASB.
- Ανεξάρτητο έλεγχο των αριθμητικών δεδομένων όλων των κεφαλαίων του Απολογισμού.
- Συνεντεύξεις με την ομάδα Βιώσιμης Ανάπτυξης και τα βασικά στελέχη της εταιρίας και δειγματοληπτικών ελέγχων αρχείων, με σκοπό τον ανεξάρτητο έλεγχο:
 - της αξιοπιστίας και της ακρίβειας των αριθμητικών δεδομένων επίδοσης που περιέχονται στον Απολογισμό,
 - της αξιοπιστίας των διαδικασιών που ακολουθούνται για τη συλλογή και αναφορά σχετικών πληροφοριών που περιέχονται σε αυτόν και,
 - της τήρησης των αρχών πληρότητας, ουσιαστικότητας και ανταπόκρισης με τους συμμετόχους.

Περιορισμοί

Η έκταση των στοιχείων, δεδομένων και πληροφοριών που συλλέχθηκαν δικαιολογούν το χαρακτηρισμό «περιορισμένου επιπέδου διασφάλισης», καθώς:

- τα αποδεικτικά στοιχεία που συλλέχθηκαν προέκυψαν από εσωτερικές πηγές της Εταιρίας και όχι μέσω επαφών με εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη.
- Η επιβεβαίωση των πληροφοριών πραγματοποιήθηκε μέσω ενός συνδυασμού απομακρυσμένης και επιτόπιας επιθεώρησης στα κεντρικά γραφεία της εταιρείας, συμπεριλαμβανομένων συνεντεύξεων και ελέγχου αρχείων.



EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY S.A.
89 CHLOIS & LYKONRISOES, 144 52 METAMORFOSI, ATHENS, GREECE
TEL. +30 210 6252495, 6252495
INTERNET SITE: www.eurocert.gr
e-mail: info@eurocert.gr
FAX: 210 6203018

Συμπεράσματα

Ως αποτέλεσμα της εφαρμογής της διαδικασίας εξωτερικού ελέγχου που διενεργήθηκε, διαπιστώθηκε με περιορισμένη βεβαιότητα, ότι οι ποσοτικές και οι ποιοτικές πληροφορίες των κεφαλαίων της Έκθεσης είναι αξιόπιστες. Η ακρίβεια των δηλώσεων και ισχυρισμών της Εταιρίας που περιέχονται στην Έκθεση βρέθηκαν να είναι εντός των αποδεκτών ορίων. Η Εταιρία παρείχε περιεκτική και αποδεκτή τεκμηρίωση τόσο για τις πληροφορίες επίδοσης που παραθέτει στην Έκθεση όσο και για τις συναφείς διαδικασίες συλλογής και αποτύπωσης των σχετικών πληροφοριών.

Επιπλέον, επιβεβαιώνεται η ακρίβεια και η αξιοπιστία των δηλώσεων της Εταιρίας αναφορικά με τους απολογιστικούς δείκτες IF-EU-320a.1, IF-EU-550a.1 and F-EU-550a.2 και του δείκτη δραστηριότητας IF-EU-000.C του πλαισίου Απολογιστικών Προτύπων Βιωσιμότητας SASB.

Η Έκθεση βρέθηκε να πληροί τις απαιτήσεις των προτύπων GRI-STANDARDS, αλλά και του Οδηγού Δημοσιοποίησης Πληροφοριών ESG 2022 του Χρηματιστηρίου Αθηνών

Προτάσεις για συνεχή βελτίωση

Βάσει των παρατηρήσεων και συμπερασμάτων που προέκυψαν μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εξωτερικού ελέγχου, οι προτάσεις του Φορέα για τη βελτίωση των μελλοντικών Απολογισμών της Εταιρίας συνίστανται στο ακόλουθο:

- Κάλυψη περισσότερων δεικτών των GRI standards, με βάση τα ουσιαστικά θέματα της εταιρίας.

Δήλωση Ανεξαρτησίας, Αμεροληψίας και Ικανοτήτων

Η EUROCERT είναι μια ανεξάρτητη Εταιρία υπηρεσιών πιστοποίησης που ειδικεύεται στην ποιότητα, το περιβάλλον, την υγεία, την ασφάλεια και την εταιρική κοινωνική ευθύνη. Η Ομάδα Διασφάλισης της έχει μεγάλη εμπειρία στη διεξαγωγή ανεξάρτητου ελέγχου σχετικά με πληροφορίες, συστήματα και διεργασίες για το περιβάλλον, την κοινωνία, την ηθική, την υγεία & ασφάλεια στην εργασία και την βιώσιμη ανάπτυξη. Η EUROCERT είναι διαπιστευμένος οργανισμός πιστοποίησης, ο οποίος εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις διαφόρων προτύπων διαπίστευσης και συνεπώς διατηρεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα ποιοτικού ελέγχου που περιλαμβάνει τεκμηριωμένες πολιτικές και διαδικασίες συμμόρφωσης με δεοντολογικές απαιτήσεις, ρυθμιστικές απαιτήσεις.

Η EUROCERT διαθέτει και εφαρμόζει μια Δήλωση Αμεροληψίας και Ανεξαρτησίας, καθώς και αρκετές σχετικές διαδικασίες που διασφαλίζουν ότι όλοι οι εργαζόμενοι που εργάζονται στο Φορέα ή για λογαριασμό του Φορέα διατηρούν υψηλό επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών στις καθημερινές τους επαγγελματικές δραστηριότητες. Είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί στην πρόληψη συγκρούσεων συμφερόντων. Η ομάδα διασφάλισης μας δεν έχει καμία συμμετοχή σε άλλες δραστηριότητες που αφορούν στην Εταιρία, οι οποίες θα προκαλούσαν σύγκρουση συμφερόντων και δεν έχει παράσχει ποτέ συμβουλευτικές υπηρεσίες στην Εταιρία.

Για την EUROCERT,
Αθήνα, 16 Οκτωβρίου 2024

Γενική Διευθύντρια Πιστοποίησης
Αθανασία Χαλκιοπούλου



Επικεφαλής Επιθεωρητής
Νικόλαος Σηφάκης

Δήλωση που αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου



EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY S.A.
89 CHLOIS & LYKONRISOES, 144 52 METAMORFOSI, ATHENS, GREECE
TEL. +30 210 6252495, 6252495
INTERNET SITE: www.eurocert.gr
e-mail: info@eurocert.gr
FAX: 210 6203018

ΕΚΘΕΣΗ/ΔΗΛΩΣΗ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ (No. 00.22.0148)

Η EUROCERT, Διαπιστευμένος Οργανισμός Επαλήθευσης Εκπομπών Αερίων Θερμοκηπίου, με Αριθμό Διαπίστευσης: 875 / ΕΣΥΔ και αναγνωρισμένος σύμφωνα την Απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων με αρ. πρωτ. 20580 / 11-03-2024, επαληθεύει με εύλογη βεβαιότητα ότι η Έκθεση Ανθρακικού Αποτυπώματος της εταιρίας:

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε., με ΑΦΜ: 099877486

με τίτλο “Ετήσια Έκθεση Προόδου” και ημερομηνία “16 Οκτωβρίου 2024”

που αφορά στα ακόλουθα οργανωτικά όρια:

- Διοίκηση: 18 κτίρια Διοίκησης, Αποθήκες, Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας (ΚΕΕ), γραφεία Περιφερειακών Τομέων, συνεργεία οχημάτων.
- 23 Κέντρα Υπερψηλής Τάσης (ΚΥΤ) για το 2022 και 22 Κέντρα Υπερψηλής Τάσης (ΚΥΤ) για το 2023
- 262 Υ/Σ και Τερματικές Διατάξεις

Για την ακόλουθη δραστηριότητα:

- Διαχείριση του Ελληνικού δικτύου μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας

και για τα έτη αναφοράς **2022 & 2023**,

που έχει προετοιμαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 20 του Ν. 4936 (ΦΕΚ 105Α/27-5-2022), χρησιμοποιώντας την κατηγοριοποίηση που προβλέπεται στο ISO 14064-1:2018 και επαληθευτεί σύμφωνα με τις κατηγορίες εκπομπών του προτύπου EN ISO 14064-3:2019, είναι ικανοποιητική και δεν υπάρχουν ουσιώδεις ανακρίβειες στις δηλωθείσες συνολικές εκπομπές, που αναλύονται ως ακολούθως:

Κατηγορία	Περιγραφή	Συνολικές εκπομπές 2022 (t CO ₂ e)	Συνολικές εκπομπές 2023 (t CO ₂ e)
Κατηγορία 1	Άμεσες εκπομπές (Scope 1)	3.802,757	3.914,493
Κατηγορία 1.1	Άμεσες Εκπομπές από καύσεις σε ακίνητες πηγές	204,052	140,407
Κατηγορία 1.2	Άμεσες Εκπομπές από καύσεις σε κινούμενες πηγές	2.218,875	2.731,011
Κατηγορία 1.3	Άμεσες Εκπομπές από βιομηχανικές διεργασίες	0	0
Κατηγορία 1.4	Άμεσες διάχυτες εκπομπές προερχόμενες από την απελευθέρωση ΑΘ σε ανθρωπογενή συστήματα	1.379,830	1.043,075
Κατηγορία 1.5	Άμεσες Εκπομπές και Απομακρύνσεις από τη γεωργία, τη δασοπονία και τις χρήσεις γης	0	0
Άμεσες Εκπομπές CO2 από Βιομάζα		0	0
Κατηγορία 2	Έμμεσες εκπομπές από εισαγόμενη ενέργεια (Scope 2)	711.620,740	541.594,142
Κατηγορία 2.1	Έμμεσες Εκπομπές από εισαγόμενη ηλεκτρική ενέργεια	711.575,267	541.434,165
Κατηγορία 2.2	Έμμεσες Εκπομπές από εισαγόμενη ενέργεια εκτός ηλεκτρισμό	45,473	159,977
Άμεσες Απορροφήσεις		0	0
Συνολικές Αποθηκεύσεις στη λήξη του έτους		0	0
Συνολικές εκπομπές		715.423,497	545.508,635

Οι εκθέσεις εκπομπών δεν θα υποβληθούν στον ΟΦΥΠΕΚΑ, καθώς κατόπιν επικοινωνίας με το ΥΠΕΝ, συμφωνήθηκε ότι η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. δεν εμπίπτει. Εμπίπτει μόνο η ΑΔΜΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ, η οποία υποβάλλει ξεχωριστή Έκθεση.



EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY S.A.
89 CHLOIS & LYKONRISOES, 144 52 METAMORFOSI, ATHENS, GREECE
TEL. +30 210 6252495, 6252495
INTERNET SITE: www.eurocert.gr
e-mail: info@eurocert.gr
FAX: 210 6203018

Πληροφορίες για την επαλήθευση

Ο διαπιστευμένος Οργανισμός Επαλήθευσης EUROCERT (αριθμός διαπίστευσης: 875) και αναγνωρισμένος σύμφωνα με την ΚΥΑ Φ.01.2/56790/ΔΠΠ1828/31.5.2016, με βάση την Απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων με αρ. πρωτ. 20580 / 11-03-2024, έχει αναλάβει την επαλήθευση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στην 1^η σελίδα της παρούσας Δήλωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 20 του Ν. 4936 (ΦΕΚ 105Α/27-5-2022). Η ευθύνη για τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην Έκθεση Ανθρακικού Αποτυπώματος παραμένει αποκλειστικά στην Εταιρεία. Ο Φορέας Επαλήθευσης διενήργησε δειγματοληπτική επιθεώρηση αποδεικτικών στοιχείων και δεδομένων, καθώς και των σχετικών διαδικασιών και συστημάτων, με στόχο την επαλήθευση της Έκθεσης Ανθρακικού Αποτυπώματος.

Για τους σκοπούς της επαλήθευσης, το συμφωνημένο επίπεδο διασφάλισης έχει οριστεί ως εύλογο, με βάση τις ανάγκες της σκοπούμενης χρήσης της Έκθεσης Ανθρακικού Αποτυπώματος.

Αποτελέσματα / Συμπεράσματα

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που αναφέρθηκαν από την Εταιρεία, για την προαναφερθείσα χρονική περίοδο, έχουν επαληθευτεί από τον Οργανισμό Επαλήθευσης και είναι σύμφωνες με αυτές που αναφέρονται στην 1^η σελίδα της παρούσας δήλωσης και σε ακολουθία με το συμφωνημένο πεδίο εφαρμογής, τους σκοπούς και τα κριτήρια επαλήθευσης.

Οι εργασίες επαλήθευσης ήταν σύμφωνες με τις απαιτήσεις του άρθρου 20 του Ν. 4936 (ΦΕΚ 105Α/27-5-2022) και βασίστηκαν σε μια προσέγγιση ανάλυσης διακινδύνευσης, με αποτέλεσμα τη χρήση ανά περίπτωση, κατάλληλων σχημάτων δειγματοληψίας για τη συλλογή των απαραίτητων αποδεικτικών στοιχείων ακολουθώντας κατάλληλη ιχνηλασιμότητα ως τα πρωτογενή δεδομένα.

Με βάση τη διεργασία επαλήθευσης, τις σχετικές διαδικασίες και τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν, οι ισχυρισμοί εκπομπών αερίων θερμοκηπίου που περιλαμβάνονται στην Έκθεση Ανθρακικού Αποτυπώματος:

- είναι ουσιαδώς ορθές και αποτελούν μία ακριβή αναπαράσταση των δεδομένων και των πληροφοριών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και,
- προετοιμάστηκαν και παρουσιάστηκαν σύμφωνα με το άρθρο 20 του Ν. 4936 (ΦΕΚ 105Α/27-5-2022).

Δήλωση Ανεξαρτησίας, Αμεροληψίας και Επάρκειας

Η EUROCERT είναι ένας ανεξάρτητος διαπιστευμένος οργανισμός επαλήθευσης, ο οποίος εφαρμόζει δεσμεύσεις ως προς την Αμεροληψία και την Ανεξαρτησία όλων όσων εργάζονται για λογαριασμό του. Όλοι οι εμπλεκόμενοι στην διεργασία της παρούσας επαλήθευσης δεν έχουν καμία ανάμειξη σε άλλα έργα με την επιθεωρούμενη εταιρεία τα οποία θα προκαλούσαν σύγκρουση συμφερόντων, ενώ ουδέποτε έχουν παράξει συμβουλευτικές υπηρεσίες προς αυτήν.

Για τη EUROCERT,
Αθήνα, 17 Οκτωβρίου 2024



ATHANASIA
CHALKIOPOULOU

ΑΘΗ ΧΑΛΚΙΟΠΟΥΛΟΥ
Γενική Διευθύντρια Πιστοποίησης

