

# Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2019

Ένα με  
το μέλλον  
dei.gr



# Περιεχόμενα

1. Μήνυμα Προέδρου και Διευθύνοντος Συμβούλου	6
2. Σχετικά με την Έκθεση	9
3. Η Εταιρεία	13
3.1. Η ΔΕΗ σε αριθμούς	13
3.2. Δραστηριότητα	14
3.3. Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα	22
3.4. Συμμετοχές σε σωματεία και οργανώσεις	23
3.5. Διακρίσεις	24
4. Βιώσιμη Ανάπτυξη	27
4.1. Στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης	27
4.2. Πολιτική Βιώσιμης Ανάπτυξης	27
4.3. Επιχειρηματικό Μοντέλο	28
4.4. Ενδιαφερόμενα μέρη	30
4.5. Ανάλυση ουσιαστικότητας	32
5. Περιβάλλον (Environmental)	37
5.1. Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	37
5.2. Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων (π.χ. NOx, SOx, VOCs)	45
5.3. Αύξηση της αποδοτικότητας χρήσης των φυσικών πόρων	55
5.4. Μείωση αποβλήτων και αύξηση της εφαρμογής των πρακτικών κυκλικής οικονομίας	60
5.5. Προστασία οικοσυστημάτων και διατήρηση της βιοποικιλότητας	66
6. Κοινωνία (Social)	73
6.1. Δημιουργία οικονομικής αξίας/Οικονομική επίδοση	73
6.2. Δημιουργία και ανάπτυξη απασχόλησης	75
6.3. Παροχή εκπαίδευσης και ανάπτυξη των εργαζομένων	85
6.4. Προάσπιση των ανθρώπινων δικαιωμάτων στην εργασία	88
6.5. Διασφάλιση της υγείας, ασφάλειας και ευεξίας των εργαζομένων και συνεργατών	89
6.6. Βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάπτυξη νέων υπηρεσιών/προϊόντων	98
6.7. Κοινωνική συνεισφορά/χορηγίες - Σχέσεις/διάλογος με τοπικές κοινωνίες	109
6.8. Εταιρικός Εθελοντισμός	122

7. Εταιρική Διακυβέρνηση (Corporate Governance)	125
7.1. Ενίσχυση εταιρικής διακυβέρνησης, επιχειρηματικής ηθικής και κανονιστικής συμμόρφωσης	125
7.2. Εξασφάλιση ετοιμότητας στην αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης	140
7.3. Προσαρμογή στις νέες συνθήκες ενεργειακής αγοράς και ενίσχυση των επενδύσεων	144
7.4. Συμμετοχή στη διαμόρφωση της ενεργειακής πολιτικής	155
8. Βασικά Στοιχεία Επίδοσης	161
9. Δεσμεύσεις - Αποτελέσματα	165
10. Πίνακας Περιεχομένων GRI	171
11. Εφαρμογή Προτύπου AccountAbility AA1000	179
12. Ελληνικός Κώδικας Βιωσιμότητας - Δήλωση συμμόρφωσης	181
13. Δήλωση Ανεξάρτητης Διασφάλισης	183

# 1. Μήνυμα Προέδρου και Διευθύνοντος Συμβούλου

GRI 102-10 GRI 102-14

Σε όλη την Ευρώπη, η πράσινη ενέργεια και η ενεργειακή μετάβαση είναι πλέον πραγματικότητα. Η Ελλάδα έχει δρομολογήσει υψηλούς και δεσμευτικούς στόχους ενεργειακής μετάβασης, αντικαθιστώντας με ταχύ ρυθμό το λιγνίτη με τις καθαρές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η ΔΕΗ, η οποία υπήρξε σημαντικός παράγοντας στην ανάπτυξη της Ελλάδας επί δεκαετίες, σήμερα ηγείται και πρωτοπορεί και πάλι στο νέο αυτό περιβάλλον, μέσω του μετασχηματισμού και του νέου της στρατηγικού πλάνου, που είναι εναρμονισμένο με τους φιλόδοξους μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελλάδας, για κλιματική ουδετερότητα το 2050.

Η νέα στρατηγική στόχευση της Εταιρείας μας εστιάζει σε τρεις βασικούς πυλώνες:

- την **Ενεργειακή Μετάβαση**, μέσω της απόσυρσης των λιγνιτικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής και των αντίστοιχων ορυχείων, την ανάδειξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως τη νέα κυρίαρχη τεχνολογία παραγωγής ενέργειας και την ανάληψη πρωταγωνιστικού ρόλου για την ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης στην Ελλάδα,
- την **Πελατοκεντρικότητα**, υιοθετώντας μία νέα φιλοσοφία που θέτει πλέον τον πελάτη στο επίκεντρο της εμπορικής μας δραστηριότητας, και
- τον **Ψηφιακό Μετασχηματισμό** στα Δίκτυα, τα Μέσα Παραγωγής και την Εμπορία, με παράλληλη ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού μας.

Σε αυτή τη νέα εποχή για τη ΔΕΗ, η στρατηγική μας δεν θα μπορούσε παρά να στηρίζεται στις αρχές της ιδέας «**Creating Shared Value**», δηλαδή με οδηγό τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, στοχεύουμε στη δημιουργία διαμοιραζόμενης αξίας μεταξύ επιχειρήσεων, κοινωνιών, ανθρώπων, περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό προσεγγίζουμε τη Βιώσιμη Ανάπτυξη σε απόλυτη συνάρτηση με το επιχειρηματικό μας μοντέλο και κατ' επέκταση και με τη νέα στρατηγική μας κατεύθυνση. Στοχεύοντας στην επίτευξη μίας συνεχούς βιώσιμης λειτουργίας και ακολουθώντας τα Διεθνή Πρότυπα Global Reporting Initiative (GRI) για τη σύνταξη Εκθέσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης, προχωρήσαμε σε ανάλυση της ουσιαστικότητας των επιδράσεών μας στη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Πιο συγκεκριμένα, μέσω αυτής της διαδικασίας, εντοπίσαμε και ιεραρχήσαμε τα ουσιαστικότερα θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης που προκύπτουν από την επιχειρηματική μας δραστηριότητα βάσει της σημαντικότητας των επιδράσεων που δημιουργούμε στα ενδιαφερόμενα μας μέρη, καθώς και στην ευρύτερη οικονομία, κοινωνία και περιβάλλον, αποτυπώνοντας παράλληλα τον τρόπο με τον οποίο οι επιδράσεις αυτές συνεισφέρουν στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) του Ο.Η.Ε. Μέσα από τις σελίδες της παρούσας έκθεσης, θα δείτε την προσέγγισή μας στη διαχείριση των ουσιαστικών αυτών θεμάτων,

τα αποτελέσματά μας (ποιοτικά και ποσοτικά), δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο δημιουργούμε διαμοιραζόμενη αξία, καθώς και τις δεσμεύσεις μας για τα επόμενα έτη.

Η παρούσα Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης περιλαμβάνει απολογιστικά στοιχεία των επιδράσεών μας για το 2019, θεωρούμε όμως απαραίτητο να αναφερθούμε και στον αντίκτυπο της πανδημίας COVID-19 σε παγκόσμιο επίπεδο, αλλά και στη χώρα μας. Η ΔΕΗ, μέσα από το ολοκληρωμένο πρόγραμμα ανταπόκρισης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης το οποίο διαθέτει και έθεσε σε εφαρμογή, κατάφερε να συνεχίσει απρόσκοπτα τη λειτουργία της, εφαρμόζοντας -πλέον των όποιων νομοθετικών υποχρεώσεών της- μία σειρά δράσεων με στόχο την προστασία, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των εργαζομένων της γύρω από την πανδημία, καθώς και την ελάφρυνση των καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας, μέσα από μία προσαρμοσμένη στα δεδομένα τιμολογιακή πολιτική. Καθώς η πανδημία είναι σε εξέλιξη, βρισκόμαστε σε διαρκή επαγρύπνηση, ώστε να λαμβάνουμε τα όποια απαραίτητα μέτρα για τους εργαζομένους μας, τους πελάτες μας και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, συμβάλλοντας με όποιο τρόπο μπορούμε στην εθνική προσπάθεια αντιμετώπισής της. Περισσότερες πληροφορίες θα είναι διαθέσιμες στην επόμενη Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης της Εταιρείας.

Η Εταιρεία μας, τον τελευταίο χρόνο, εξυγιανείται οικονομικά και πατά γερά στα πόδια της. Σχεδιάζουμε και ήδη υλοποιούμε την πρώτη φάση της επόμενης μέρας για την Εταιρεία, προσαρμόζοντας τους στόχους και τις προτεραιότητές μας στις διεθνείς τάσεις της αγοράς ενέργειας. Με τη βοήθεια των εργαζομένων μας, που αποτελούν την κινητήριου δύναμή μας και ενσωματώνοντας πλέον στην πορεία μας τις αρχές και τις αξίες της Βιώσιμης Ανάπτυξης, έχουμε ξεκινήσει το ταξίδι της αναγέννησής μας, με απώτερο στόχο να αποτελέσουμε το πρότυπο μίας σύγχρονης ενεργειακής εταιρείας. Έχουμε σπουδαία και μακρά ιστορία, αλλά ανοίγουμε πλέον ένα νέο κεφάλαιο σε αυτή, δημιουργώντας αξία προς όφελος της χώρας, των καταναλωτών και φυσικά του περιβάλλοντος.

Γιατί η ΔΕΗ είναι ήδη σήμερα «Ένα με το μέλλον».

Γεώργιος Ι. Στάσης  
Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος



## 2. Σχετικά με την Έκθεση

GRI 102-45	GRI 102-46	GRI 102-48	GRI 102-49	GRI 102-50
GRI 102-51	GRI 102-52	GRI 102-53	GRI 102-54	GRI 102-56

Η Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2019 καλύπτει την περίοδο από 01.01.2019 έως 31.12.2019 και αποτελεί την 10η Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης της ΔΕΗ. Η προηγούμενη Έκθεση που αφορούσε στην περίοδο 01.01.2018 έως 31.12.2018, δημοσιεύθηκε στις 20 Δεκεμβρίου 2019.

### Πεδίο και εύρος

Η Έκθεση αναφέρεται στις δραστηριότητες της μητρικής εταιρείας Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής «ΔΕΗ» ή «Εταιρεία») στην Ελλάδα. Επιπλέον, για λόγους πληρότητας και συγκρισιμότητας της πληροφορίας, παρουσιάζονται:

- ενδεικτικά στοιχεία και για τα έτη 2017 και 2018,
- αποσπασματικά στοιχεία (συμπεριλαμβάνεται σχετική αναφορά στο εκάστοτε σημείο) για τη θυγατρική εταιρεία ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε. και για τις θυγατρικές εταιρείες Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. και Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε.

Σε περιπτώσεις αναθέωσης στοιχείων παρελθόντων ετών, συμπεριλαμβάνεται σχετική αιτιολόγηση στο εκάστοτε σχετικό σημείο.

### Καθορισμός περιεχομένου

Η Έκθεση παρουσιάζει τα προγράμματα Βιώσιμης Ανάπτυξης που εφαρμόζει η ΔΕΗ, τα αποτελέσματα αυτών, καθώς και τις δεσμεύσεις της για τα επόμενα έτη και απευθύνεται στο σύνολο των ενδιαφερόμενων μερών της Εταιρείας.

Η παρούσα Έκθεση έχει καταρτιστεί σε συμφωνία με τα πρότυπα Global Reporting Initiative (GRI): Επιλογή Core\*, με στόχο να ανταποκριθεί στις ανάγκες και προσδοκίες των ενδιαφερόμενων μερών της ΔΕΗ, καθώς και να αναδείξει τη συμβολή της Εταιρείας σε θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης. Για τον προσδιορισμό του περιεχομένου της Έκθεσης, η Εταιρεία διεξήγαγε το 2018 Ανάλυση Ουσιαστικότητας -σύμφωνα με τα πρότυπα GRI- και τα ουσιαστικά θέματα που προέκυψαν, αναλύονται στην παρούσα Έκθεση. Επίσης, ελήφθησαν υπόψη το συμπλήρωμα για τον ενεργειακό κλάδο (GRI - Electric Utilities Sector Supplement), οι αρχές του προτύπου AccountAbility AA1000 και τα κριτήρια του Ελληνικού Κώδικα Βιωσιμότητας.

\* This Report has been prepared in accordance with the GRI Standards: Core option.

### **Κατάρτιση Έκθεσης**

Την ευθύνη της συλλογής των στοιχείων της Έκθεσης έχει ο τομέας Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) που ανήκει στη Διεύθυνση Εταιρικών Σχέσεων και Επικοινωνίας (ΔΕΣΕ).

Ο τομέας ΕΚΕ ακολουθεί τη διαδικασία συλλογής στοιχείων της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης που έχει θεσπιστεί εσωτερικά στην Εταιρεία. Η συγκεκριμένη διαδικασία αφορά στη διατύπωση ερωτημάτων προς τις αρμόδιες Γενικές Διευθύνσεις, πάνω σε θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης και τη συλλογή των απαντήσεών τους (ποιοτικής και ποσοτικής πληροφορίας) μέσω ηλεκτρονικών φορμών, οι οποίες διευκολύνουν τον ενιαίο τρόπο επεξεργασίας των στοιχείων. Ουσιαστικό ρόλο στη συλλογή των δεδομένων έχει η ορισμένη από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο ομάδα ΕΚΕ, η οποία συγκροτείται από εργαζόμενους των Γενικών Διευθύνσεων και των Ανεξάρτητων Κλιμακίων.

Τα συλλεχθέντα στοιχεία εγκρίνονται από τους αρμόδιους Διευθυντές και αποστέλλονται στον τομέα ΕΚΕ. Ο τομέας ΕΚΕ αξιολογεί τα δεδομένα και μπορεί να ζητήσει διευκρινίσεις, τροποποιήσεις ή πρόσθετες πληροφορίες, όπου κριθεί απαραίτητο. Η ορθότητα και η ακρίβεια του περιεχομένου της Έκθεσης επιβεβαιώνεται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις, από τις οποίες και έχει αυτό συλλεχθεί. Η Έκθεση εγκρίνεται από το Διευθύνοντα Σύμβουλο της ΔΕΗ.

### **Πηγές δεδομένων**

Τα δεδομένα και οι πληροφορίες που παρουσιάζονται στην Έκθεση, έχουν συλλεχθεί και υπολογιστεί από τις βάσεις δεδομένων που τηρούνται κεντρικά στη ΔΕΗ και στις επιμέρους Διευθύνσεις της, με την υποστήριξη διαφόρων μηχανογραφικών συστημάτων, εφαρμογών, αρχείων και θεσμοθετημένων/καθιερωμένων διαδικασιών.

### **Ανεξάρτητη διασφάλιση**

Η Έκθεση υπόκειται σε εξωτερική διασφάλιση από ανεξάρτητο φορέα, σύμφωνα με το Διεθνές Πρότυπο Εργασιών Διασφάλισης ISAE 3000. Η Δήλωση Διασφάλισης είναι διαθέσιμη στις σελίδες 183-185 της παρούσας Έκθεσης.

### **Πείτε μας τη γνώμη σας**

Η γνώμη σας είναι πολύ σημαντική για εμάς. Μπορείτε να στείλετε τα σχόλιά σας ή/και ενδεχόμενα ερωτήματα στα παρακάτω στοιχεία επικοινωνίας:

### **ΔΕΗ Α.Ε.**

#### **Ομάδα σύνταξης Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης**

Διεύθυνση Εταιρικών Σχέσεων & Επικοινωνίας

Αχιλλέας Ιωακειμίδης  
Σύμβουλος Διοίκησης

Μαργαρίτα Μανιάτη  
Σύμβουλος Διοίκησης

Έλενα Χριστοπούλου  
Τομεάρχης Δημοσίων Σχέσεων & Επικοινωνίας,  
Διεύθυνση Εταιρικών Σχέσεων & Επικοινωνίας

Βασιλική Βασιλειάδη  
Διεύθυνση Εταιρικών Σχέσεων & Επικοινωνίας  
Τηλ.: +30 210 5292597  
Email: [sustainability@dei.com.gr](mailto:sustainability@dei.com.gr)



ΑΗΣ Αλιβερίου Μονάδα V

## 3. Η Εταιρεία

### 3.1. Η ΔΕΗ σε αριθμούς



4.736 Κύκλος Εργασιών (€ εκατ.)  
608 Επενδύσεις (€ εκατ.)  
168 Χρηματοοικονομικά Έσοδα (€ εκατ.)



292 (€ εκατ.)  
Μισθοί, Παροχές Εργαζομένων και  
Εργοδοτικές Εισφορές



8.107\*  
Εργαζόμενοι



29  
Αιολικά Πάρκα



28  
Φωτοβολταϊκοί Σταθμοί



18  
Μικροί Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί



1  
Υβριδικός Σταθμός



5 Ορυχεία  
12 Ατμοηλεκτρικοί Σταθμοί  
16 Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί



32  
Αυτόνομοι και Τοπικοί Σταθμοί Παραγωγής



10.544 MW Εγκατεστημένης Ισχύος:  
26,6% λιγνίτης, 25,5% φυσικό αέριο,  
17,8% πετρέλαιο, 30,1% υδροηλεκτρικά



22.073 GWh Καθαρής Παραγωγής Ενέργειας:  
31,7% λιγνίτης, 32,3% φυσικό αέριο,  
20,8% πετρέλαιο, 15,2% υδροηλεκτρικά



6.551.332  
Παροχές



112  
Καταστήματα

\* Τακτικό προσωπικό - περιλαμβάνεται αριθμός εργαζομένων της ΔΕΗ προς διάθεση στη ΔΕΗ Ανανεώσιμες και δεν συμπεριλαμβάνονται οι αποσπασμένοι σε ασφαλιστικούς φορείς.

## 3.2. Δραστηριότητα

GRI 102-1	GRI 102-2	GRI 102-3	GRI 102-4	
GRI 102-5	GRI 102-6	GRI 102-7	GRI 102-10	GRI 102-45

Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Ανώνυμη Εταιρεία, (εφεξής «ΔΕΗ» ή «Εταιρεία»), με διακριτικό τίτλο «ΔΕΗ Α.Ε.», είναι η μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής και προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα. Η ΔΕΗ διαθέτει εγκαταστάσεις ορυχείων λιγνίτη, παραγωγής και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας. Είναι μία από τις μεγαλύτερες βιομηχανικές επιχειρήσεις ως προς τα ενσώματα πάγια ενεργητικά της στοιχεία, ενώ κατέχει ηγετική θέση ως εταιρεία κοινής ωφέλειας στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα. Η έδρα της Εταιρείας βρίσκεται στην οδό Χαλκοκονδύλη 30, 104 32, Αθήνα, Ελλάδα.

### Λειτουργία

Ο βασικός σκοπός λειτουργίας της ΔΕΗ είναι η άσκηση εμπορικής και βιομηχανικής δραστηριότητας στον τομέα της ενέργειας στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Η μελέτη, η επίβλεψη, η κατασκευή, η εκμετάλλευση, η συντήρηση και η λειτουργία εργοστασίων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, η παροχή υπηρεσιών και προϊόντων ηλεκτροκίνησης και η πώληση συναφών εμπορικών προϊόντων και εξοπλισμού είναι, ενδεικτικά, μερικές από τις κύριες δραστηριότητές της. Επιπλέον, στις δραστηριότητες της Εταιρείας περιλαμβάνονται η προμήθεια και πώληση ηλεκτρικής ενέργειας, η εξόρυξη, η παραγωγή και η προμήθεια ενεργειακών πρώτων υλών, καθώς και η ανάθεση με σύμβαση κάθε τέτοιου έργου σε τρίτους. Άλλες δραστηριότητες που ανήκουν στο σκοπό της λειτουργίας της Εταιρείας, είναι η ίδρυση εταιρειών, η συμμετοχή σε κοινοπραξίες, καθώς και η απόκτηση μετοχών άλλων εταιρειών, ελληνικών ή ξένων, και εν γένει η συμμετοχή σε επιχειρήσεις που έχουν σκοπό παρεμφερή με αυτούς που περιγράφονται παραπάνω, ή η δραστηριότητα των οποίων συνδέεται άμεσα ή έμμεσα με τους σκοπούς της Εταιρείας ή που έχουν ως σκοπό την αξιοποίηση της κινητής ή ακίνητης περιουσίας της Εταιρείας και την εκμετάλλευση των πόρων της.

### Οργάνωση

Η ΔΕΗ είναι οργανωμένη και λειτουργεί στους ακόλουθους βασικούς τομείς:

- Στον τομέα των ορυχείων η ΔΕΗ δραστηριοποιείται μέσω της Γενικής Διεύθυνσης Λιγνιτικής Παραγωγής. Η Γενική Διεύθυνση Λιγνιτικής Παραγωγής (πρώην Γενική Διεύθυνση Ορυχείων) έχει ως αποστολή την έρευνα, την εξόρυξη, τη διαχείριση και την εμπορία του λιγνίτη και των λοιπών στερεών ενεργειακών πρώτων υλών, καθώς και την αξιοποίηση των παραγώγων της δραστηριότητάς της, με στόχο τη συμβολή στην ενεργειακή ασφάλεια και την οικονομική ανάπτυξη της χώρας, με σεβασμό στο περιβάλλον και τον άνθρωπο.
- Στον τομέα της παραγωγής, η ΔΕΗ δραστηριοποιείται μέσω της Γενικής Διεύθυνσης Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής, της οποίας κύριο έργο είναι η ανάπτυξη του παραγωγικού δυναμικού των θερμοηλεκτρικών και μεγάλων υδροηλεκτρικών σταθμών (ΥΗΣ) της Εταιρείας και η βέλτιστη λειτουργική εκμετάλλευσή τους, παράλληλα με την τήρηση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων.

Στα νησιά που δεν είναι συνδεδεμένα με το Εθνικό Δίκτυο Μεταφοράς, λειτουργούν αυτόνομοι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, έχοντας ως καύσιμο πετρέλαιο.

- Στον τομέα της εμπορίας, η ΔΕΗ δραστηριοποιείται μέσω της Γενικής Διεύθυνσης Εμπορίας. Η Γενική Διεύθυνση Εμπορίας αξιοποιώντας το βάρος της «κληρονομιάς» της μεγαλύτερης ενεργειακής Εταιρείας στην Ελλάδα και χτίζοντας πάνω στις αξίες της με αξιοπιστία και συνέπεια, συνεχίζει σταθερά τον εκσυγχρονισμό των διαδικασιών της, σε συνάρτηση και με την ευρύτερη στρατηγική κατεύθυνση της Εταιρείας, όσον αφορά στον ψηφιακό μετασχηματισμό της. Στο πλαίσιο αυτό, η Γενική Διεύθυνση Εμπορίας, προάγει το σύγχρονο πρόσωπο της Εταιρείας, προωθώντας τις πωλήσεις ηλεκτρικής ενέργειας και άλλων νέων καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών (π.χ. ηλεκτρονικό λογαριασμό, ενεργειακές υπηρεσίες), διατηρώντας και αναπτύσσοντας σχέσεις εμπιστοσύνης με τους πελάτες, ανταποκρινόμενη με καινοτόμες τεχνολογίες στις ανάγκες τους, βελτιώνοντας τους χρόνους απόκρισης, αλλά και την ποιότητα εξυπηρέτησης των πελατών.

### Διοικητική προσέγγιση

Η ΔΕΗ, αν και πλέον δεν κατέχει τη μονοπωλιακή θέση του παρελθόντος, ως η μοναδική πλήρως καθετοποιημένη εταιρεία στο χώρο της ηλεκτρικής ενέργειας και ως Προμηθευτής Τελευταίου Καταφυγίου και Προμηθευτής Καθολικής Υπηρεσίας\*, έχει αυξημένη ετοιμότητα στην αντιμετώπιση θεμάτων της λειτουργίας της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Η Εταιρεία μεριμνά για:

- Τη συμμετοχή της με τις θέσεις της και τις προτάσεις της στη διαμόρφωση του θεσμικού πλαισίου που λειτουργεί η ίδια η Εταιρεία κι οι συμμετέχοντες στην αγορά και το οποίο καθορίζεται από τα αρμόδια όργανα της Ε.Ε. και αντίστοιχα του κράτους μέλους, ώστε να μπορεί να λειτουργήσει υπό κανονισμούς του «Μοντέλου-Στόχου» (target model), καλύπτοντας τους βασικούς στόχους (αξιοπιστία, ασφάλεια και οικονομική λειτουργία) της αγοράς.
- Την επέκταση των δραστηριοτήτων της στο εξωτερικό.
- Τη σύναψη διμερών συμβάσεων με σημαντικές εταιρείες ηλεκτρισμού της Ευρώπης για εισαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στη Ελλάδα, συνεισφέροντας στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας,
- Τη διαρκή συσχέτιση της διαθεσιμότητας του χαρτοφυλακίου των μονάδων παραγωγής της με τη διακύμανση του φορτίου της χώρας, λαμβάνοντας υπόψη και τις άλλες αγορές, ώστε να καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες της σε καύσιμο (λιγνίτη και φυσικό αέριο), σύμφωνα με την προβλεπόμενη ζήτηση.
- Τη συνεχή παρακολούθηση των εισροών των υδατικών αποθεμάτων για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του συστήματος σε περιόδους αιχμής φορτίου, εξασφαλίζοντας παράλληλα την κάλυψη των

\* Με βάση της απόφαση ΡΑΕ 1352/2020, για την περίοδο 29/9/2020 - 28/9/2022 ορίστηκε άλλη εταιρεία ως προμηθευτής τελευταίου καταφυγίου. Επιπλέον, σύμφωνα με το νέο θεσμικό πλαίσιο, η ΔΕΗ είναι 1 από τους 5 Προμηθευτές Καθολικής Υπηρεσίας.



απαιτήσεων άρδευσης, ύδρευσης και οικολογικής παροχής, αλλά και τη διατήρηση των αποθεμάτων των ταμειωτήρων εντός των επιθυμητών ορίων ασφαλείας.

- Τη σημαντική αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος στο βόρειο, αλλά και στο νότιο σύστημα με την κατασκευή νέων μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας για την κάλυψη των αναγκών του συστήματος λόγω απόσυρσης παλαιών μονάδων.
- Τη διαρκή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού της, σχετικά με την αξιοποίηση κάθε τεχνολογικού μέσου που εξυπηρετεί στην εκπλήρωση της αποστολής της και ειδικά επί θεμάτων λειτουργίας των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας.
- Την αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα της ΔΕΗ.

### Περιβαλλοντική διαχείριση

Το σύνολο των δραστηριοτήτων της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ρυθμίζεται από νομικό και ρυθμιστικό πλαίσιο σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό, εθνικό και τοπικό επίπεδο. Η ΔΕΗ, η οποία στο πλαίσιο της δραστηριότητάς της διαχειρίζεται πολλές διαφορετικές πηγές ενέργειας και τεχνολογίες, με διαφορετικά περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά και προκλήσεις, αναγνωρίζει ότι οι περιβαλλοντικές επιδόσεις αποτελούν τη βάση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη των επιχειρήσεων και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Δεδομένου του εύρους των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ και στοχεύοντας στον καλύτερο συντονισμό όλων των εμπλεκόμενων οργανωτικών μονάδων, το 2017 δημιουργήθηκε η Διεύθυνση Περιβάλλοντος (στη Γενική Διεύθυνση Στρατηγικής και Μετασχηματισμού) η οποία είχε, μεταξύ άλλων, τις αρμοδιότητες που είχαν η Διεύθυνση Περιβάλλοντος Ορυχείων, η Διεύθυνση Περιβάλλοντος Παραγωγής και ο Κλάδος Περιβάλλοντος της Διεύθυνσης Στρατηγικής.

Η περιβαλλοντική στρατηγική της ΔΕΗ, έχει εναρμονιστεί με τους φιλόδοξους μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Χώρας για κλιματική ουδετερότητα το 2050. Προς την κατεύθυνση αυτή, το 2019 η ΔΕΗ παρουσίασε το νέο Επιχειρησιακό της σχέδιο (βλ. ουσιαστικό θέμα «Προσαρμογή στις νέες συνθήκες ενεργειακής αγοράς και ενίσχυση των επενδύσεων»). Για την υλοποίηση του νέου αυτού Επιχειρησιακού σχεδίου θα προσαρμοστεί ανάλογα, μέσα στο 2020, και η οργανωτική δομή της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, έτσι ώστε να δημιουργηθούν Τομείς (Τμήματα) με αποκλειστικό θέμα την Κλιματική Αλλαγή και την Διαχείριση Περιβαλλοντικού Κινδύνου. Παράλληλα, τμήματα περιβάλλοντος υπάρχουν στις επιμέρους παραγωγικές μονάδες (λιγνιτικά κέντρα και σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής) της Εταιρείας.

Επιπλέον, η Γενική Διεύθυνση Υποστηρικτικών Λειτουργιών της ΔΕΗ, μέσα από μία συγκεκριμένη «Ενεργειακή Πολιτική» που είναι διαθέσιμη σε όλους του εργαζόμενους της Γενικής Διεύθυνσης και σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, δεσμεύεται για τη διαρκή βελτίωση της ενεργειακής επίδοσης των κτηρίων της, εφαρμόζοντας Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου ISO 50001: 2011.

### Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Με στόχο τη συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών της επιδόσεων, η ΔΕΗ εφαρμόζει στις παραγωγικές της εγκαταστάσεις Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, τα οποία και πιστοποιεί σταδιακά. Διαθέτει πιστοποιημένα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (κατά ISO 14001:2015) στο Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας και στους ακόλουθους σταθμούς, οι οποίοι παράγουν το 93% της παραγόμενης από τη ΔΕΗ ηλεκτρικής ενέργειας.

Λιγνιτικές μονάδες	Μονάδες φυσικού αερίου	Πετρελαϊκές μονάδες	Συγκροτήματα υδροηλεκτρικών
Αγίου Δημητρίου	Κερατέας - Λαυρίου	Αθρινόλακκου	Αλιάκμονα
Αμυνταίου-Φιλώτα	Κομοτηνής	Χανίων	Αράχθου
Καρδιάς - Πτολεμαΐδας	Αλιβερίου	Λινοπεραμάτων	Αχελώου
	Μεγαλόπολης V	Σκύρου	Νέστου
		Σορωνής - Ρόδου	Λάδωνα (ΥΗΣ)

Το 2019 πραγματοποιήθηκε με επιτυχία, η ετήσια επιτήρηση των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) των αναφερόμενων στον ανωτέρω πίνακα εγκαταστάσεων της ΔΕΗ, αναλυτικά 11 Ατμοηλεκτρικών Σταθμών (ΑΗΣ), 4 Συγκροτημάτων Υδροηλεκτρικής Παραγωγής και 1 Υδροηλεκτρικού Σταθμού (ΥΗΣ), του Τοπικού Σταθμού Παραγωγής (ΤΣΠ) Σκύρου, καθώς και του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας στην νέα έκδοση του ISO 14001:2015, κατόπιν επιθεώρησης από Ανεξάρτητους Διαπιστευμένους Φορείς.

Παράλληλα:

- Ολοκληρώθηκε η διαδικασία ανάπτυξης και εφαρμογής Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ), κατά ISO 14001:2015, στους ΑΣΠ Χίου, ΑΣΠ Κω, ΑΣΠ Καρπάθου, ΑΣΠ Σάμου και ΑΣΠ Λήμνου.
- Ξεκίνησε, πιλοτικά, από τον ΑΗΣ (ατμοηλεκτρικός σταθμός) Κερατέας - Λαυρίου, η ενσωμάτωση στο ISO 14001, διαδικασίας ενεργειακού ελέγχου στο σύνολο των εγκαταστάσεων του Σταθμού, με στόχο η διαδικασία να εφαρμοστεί, σταδιακά, σε όλους τους σταθμούς. Απώτερος σκοπός είναι η διαδικασία να ολοκληρωθεί το 2021.
- Πιστοποιήθηκε, το Μάρτιο του 2019, το Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας (ΛΚΔΜ) κατά ISO 50001.
- Πιστοποιήθηκε, το 2019, κατά ISO50001, το Σύστημα Εξοικονόμησης Ενέργειας, με πεδίο εφαρμογής σε 3 ιδιόκτητα κτήρια της Εταιρείας στην Αθήνα (Αγίου Κωνσταντίνου 9-11 και Γερανίου, Αραχώβης 32 και Γ' Σεπτεμβρίου 107).

Αν και οι θυγατρικές Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. και Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. είναι εκτός του εύρους της παρούσας Έκθεσης, ωστόσο αξίζει να σημειωθεί ότι διαθέτουν Πιστοποιημένα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ), κατά ISO 14001:2015.



ΛΙΓΝΙΤΗΣ	26,6%
ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	25,5%
ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	17,8%
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ	30,1%



ΑΙΟΛΙΚΗ	50%
ΗΛΙΑΚΗ	1%
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ (ΜΥΗΣ)	43%
ΥΒΡΙΔΙΚΗ	6%

### Εγκατεστημένη ισχύς σταθμών παραγωγής ανά κατηγορία πρωτογενούς πηγής ενέργειας\* EU 1

Κατηγορία πρωτογενούς πηγής ενέργειας	Εγκατεστημένη ισχύς 2017 (MW)	Εγκατεστημένη ισχύς 2018 (MW)	Εγκατεστημένη ισχύς 2019 (MW)
Λιγνίτης	4.337 (36%)	3.407 (31%)	2.807 (26,6%)
Φυσικό αέριο	2.689 (22%)	2.689 (24%)	2.689 (25,5%)
Πετρέλαιο	1.771 (15%)	1.875 (17%)	1.877 (17,8%)
Υδροηλεκτρικά	3.171 (27%)	3.171 (28%)	3.171 (30,1%)
<b>Σύνολο</b>	<b>11.968</b>	<b>11.142</b>	<b>10.544</b>

\* Δεν περιλαμβάνεται η εγκατεστημένη ισχύς των θυγατρικών εταιρειών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. συνολικού ύψους 930MW για τα έτη 2018-2019.

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς το 2019 παρουσίασε μείωση (5,4%) σε σχέση με το 2018, η οποία οφείλεται στην οριστική απόσυρση των μονάδων Ι και ΙΙ του ΑΗΣ (ατμοηλεκτρικός σταθμός) ΚΑΡΔΙΑΣ, συνολικής ισχύος 600 MW τον Ιούλιο 2019. Το 2018 αποσύρθηκε μικρός αριθμός μονάδων από τα λοιπά μη-διασυνδεδεμένα νησιά και τέθηκε σε λειτουργία ο καινούργιος θερμικός σταθμός Νότιας Ρόδου, στην Κατταβιά, ισχύος 119 MW, με αποτέλεσμα την αύξηση της ισχύος των πετρελαϊκών μονάδων κατά 104 MW, σε σχέση με το 2017.

### Εγκατεστημένη ισχύς ανά κατηγορία πρωτογενούς πηγής ενέργειας ΑΠΕ\*

Κατηγορία πρωτογενούς πηγής ενέργειας ΑΠΕ	Εγκατεστημένη ισχύς 2017 (MW)	Εγκατεστημένη ισχύς 2018 (MW)	Εγκατεστημένη ισχύς 2019 (MW)
Αιολική	66,66 (54%)	69,14 (54%)	58,37 (50%)
Ηλιακή	1,32 (1%)	1,32 (1%)	1,32 (1%)
Υδροηλεκτρική (ΜΥΗΣ)	55,22 (45%)	57,82 (45%)	49,12 (43%)
Υβριδική	—	—	6,85 (6%)
<b>Σύνολο</b>	<b>123,2</b>	<b>128,2</b>	<b>115,6</b>

\* Η εγκατεστημένη ισχύς αφορά αμιγώς την εγκατεστημένη ισχύ της ΔΕΗ Ανανεώσιμες, χωρίς την εγκατεστημένη ισχύ σε συγγενείς επιχειρήσεις, στις οποίες η ΔΕΗ Ανανεώσιμες κατέχει μειοψηφική συμμετοχή.

### Καθαρή παραγωγή σταθμών παραγωγής ανά κατηγορία πρωτογενούς πηγής ενέργειας\* EU 2

Κατηγορία πρωτογενούς πηγής ενέργειας	Καθαρή παραγωγή ενέργειας 2017 (GWh)	Καθαρή παραγωγή ενέργειας 2018 (GWh)	Καθαρή παραγωγή ενέργειας 2019 (GWh)*
Λιγνίτης	16.387 (51%)	11.111 (41%)	6.995 (32%)
Φυσικό αέριο	7.656 (23%)	6.362 (23%)	7.120 (32%)
Πετρέλαιο	4.827 (15%)	4.586 (17%)	4.595 (21%)
Υδροηλεκτρικά	3.456 (11%)	5.051 (19%)	3.363 (15%)
<b>Σύνολο</b>	<b>32.326</b>	<b>27.110</b>	<b>22.073</b>

\* Το 2019, η συνολική καθαρή παραγωγή ενέργειας των θυγατρικών εταιρειών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. ανήλθε σε 3.423 GWh.

Το 2019 η συνολική καθαρή παραγωγή των σταθμών της Γενικής Διεύθυνσης Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής της ΔΕΗ ανήλθε σε 22,07 TWh και ήταν μειωμένη κατά 5,04 TWh έναντι των 27,11 TWh του 2018 (μείωση κατά 19%). Η μείωση αυτή της παραγωγής οφείλεται στη μείωση της ηλεκτροπαραγωγής των λιγνιτικών μονάδων στο πλαίσιο της πολιτικής απολιγνιτοποίησης που ακολουθεί η Εταιρεία (απόσυρση μονάδων Ι και ΙΙ του ΑΗΣ Καρδιάς). Πιο συγκεκριμένα, η λιγνιτική παραγωγή ανήλθε στις 6,99 TWh το 2019 έναντι 11,11 TWh το 2018, δηλαδή ήταν μειωμένη κατά 4,12 TWh ή κατά 37%. Η παραγωγή από φυσικό αέριο ανήλθε στις 7,12 TWh το 2019 έναντι 6,36 TWh το 2018. Η παραγωγή των υδροηλεκτρικών σταθμών έφτασε τις 3,36 TWh το 2019 έναντι 5,05 TWh το 2018 (μείωση κατά 33%). Η μεταβολή της παραγωγής Η/Ε των ΥΗΣ το 2019 σε σχέση με το 2018 μειώθηκε κατά 33,4% έναντι αύξησης κατά 46,2% το 2018 σε σχέση με το 2017. Πρέπει να σημειωθεί ότι η υδροηλεκτρική παραγωγή του 2018 ήταν υψηλή λόγω έκτακτων καιρικών συνθηκών που οδήγησαν στην αναγκαστική χρήση της υδροηλεκτρικής παραγωγής για λόγους ασφαλείας των ταμιευτήρων από υπερχειλίσεις ενώ το 2019 μειώθηκε λόγω χαμηλής υδραυλικότητας του έτους (μειωμένες εισροές) και αναγκαστικής μείωσης της υδροηλεκτρικής παραγωγής για διατήρηση των αποθεμάτων ασφαλείας.



ΛΙΓΝΙΤΗΣ	31,7%
ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	32,3%
ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	20,8%
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ	15,2%



ΑΙΟΛΙΚΗ	48,3%
ΗΛΙΑΚΗ	0,8%
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ (ΜΥΗΣ)	50,6%
ΥΒΡΙΔΙΚΗ	0,4%

### Καθαρή παραγωγή σταθμών παραγωγής ανά κατηγορία πρωτογενούς πηγής ενέργειας - ΔΕΗ Ανανεώσιμες

Κατηγορία πρωτογενούς πηγής ενέργειας	Καθαρή παραγωγή ενέργειας 2017 (GWh)	Καθαρή παραγωγή ενέργειας 2018 (GWh)	Καθαρή παραγωγή ενέργειας 2019 (GWh)
Αιολική	132 (51%)	122 (47%)	125 (48,3%)
Ηλιακή	2 (1%)	2 (1%)	2 (0,8%)
Υδροηλεκτρική (ΜΥΗΣ)	124 (48%)	135 (52%)	131 (50,6%)
Υβριδική	—	—	1 (0,4%)
<b>Σύνολο</b>	<b>258</b>	<b>259</b>	<b>259</b>

Τα ποσοστά διαθεσιμότητας και μέσης απόδοσης των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα. Ο βαθμός απόδοσης επηρεάζεται από τον τρόπο φόρτισης των μονάδων και από τον συντελεστή εκμετάλλευσης. EU 11

Εγκαταστάσεις	2017		2018		2019	
	Διαθεσιμότητα (%)*	Μέση απόδοση (%)**	Διαθεσιμότητα (%)*	Μέση απόδοση (%)**	Διαθεσιμότητα (%)*	Μέση απόδοση (%)**
<b>Διασυνδεδεμένο σύστημα</b>						
Λιγνιτικές	70,45	30,72	76,42***	30,89****	67,42	30,14
Πετρελαϊκές	—	—	—	—	—	—
Φυσικού αερίου	81,30	50,82	70,15	50,79	83,47	50,91
<b>Σύνολο</b>	<b>74,52</b>	<b>35,15</b>	<b>73,65</b>	<b>36,03</b>	<b>74,88</b>	<b>37,97</b>
<b>Κρήτη</b>						
Πετρελαϊκές (μαζούτ)	82,79	34,10	82,22	34,05	78,16	34,06
Πετρελαϊκές (ντίζελ)	78,42	32,67	79,81	32,76	83,41	33,73
<b>Σύνολο</b>	<b>80,32</b>	<b>33,72</b>	<b>80,88</b>	<b>33,70</b>	<b>81,15</b>	<b>33,95</b>
<b>Ρόδος</b>						
Πετρελαϊκές (μαζούτ)	82,91	36,65	76,67	37,01	82,94	38,29
Πετρελαϊκές (ντίζελ)	96,89	28,52	88,15	28,65	88,46	23,08
<b>Σύνολο</b>	<b>90,12</b>	<b>34,86</b>	<b>81,49</b>	<b>35,21</b>	<b>84,58</b>	<b>37,68</b>
<b>Λοιπά μη διασυνδεδεμένα νησιά</b>						
Πετρελαϊκές	87,76	40,02	89,79	40,14	88,38	40,43

\* Η αναφορά γίνεται στη μέση διαθεσιμότητα. Ο υπολογισμός αφορά στη σταθμισμένη μέση τιμή των διαθεσιμότητων όλων των μονάδων που χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο καύσιμο. Αντίστοιχα, το «σύνολο» αφορά στη σταθμισμένη μέση διαθεσιμότητα όλων των θερμικών μονάδων της ΔΕΗ.

\*\* Η αναφορά γίνεται στον καθαρό βαθμό απόδοσης, δηλαδή η μέση απόδοση υπολογίζεται με βάση το βαθμό απόδοσης επί της εξαχθείσας ενέργειας. Ο υπολογισμός αφορά σταθμισμένη μέση τιμή των ετήσιων αποδόσεων όλων των μονάδων που χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο καύσιμο. Αντίστοιχα, το «σύνολο» αφορά στη σταθμισμένη μέση απόδοση όλων των θερμικών μονάδων της ΔΕΗ.  
\*\*\* Η μέση διαθεσιμότητα των λιγνιτικών μονάδων των θυγατρικών εταιρειών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. για το 2019 ανήλθε σε 68,15% και 68,90% αντίστοιχα.  
\*\*\*\* Η μέση απόδοση των λιγνιτικών μονάδων των θυγατρικών εταιρειών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. για το 2019 ανήλθε σε 27,08% και 30,72% αντίστοιχα.

### Διασυνδεδεμένο δίκτυο EU 4

	Διασυνδεδεμένο δίκτυο (Μήκος σε χλμ)		
	Εναέριο	Υπόγειο	Υποβρύχιο
Χ. τάση (0,4 kV)	96.113	14.233	2,4
Μ. τάση (15-20 kV)	87.071	10.136	507
Υ. τάση (150 kV)	0	217,9	0
	<b>183.184</b>	<b>24.586,9</b>	<b>509,4</b>

	Μη διασυνδεδεμένο δίκτυο (Μήκος σε χλμ)		
	Εναέριο	Υπόγειο	Υποβρύχιο
Χ. τάση (0,4 kV)	16.255	960	0
Μ. τάση (15-20 kV)	13.452	962	494
Υ. τάση (150 kV)	765,8	9,1	0
	<b>30.472,8</b>	<b>1.931,1</b>	<b>494</b>

### Εμπορική παρουσία EU 3

Το πλήθος των παροχών για το 2019 ήταν 6.551.332, εκ των οποίων το 78% αυτών ανήκαν στην οικιακή, το 19% στην εμπορική κατηγορία πελατών και το 3% στην αγροτική. Στην παραπάνω ανάλυση περιλαμβάνεται και ο προμηθευτής καθολικής υπηρεσίας. Πέρα των παροχών μέσης και χαμηλής τάσης, η ΔΕΗ εξυπηρέτησε και 92 παροχές υψηλής τάσης. Στο τέλος του 2019, τα καταστήματα της ΔΕΗ ήταν 112, εκ των οποίων 20 ήταν στην Αττική, 41 στη Βόρεια Ελλάδα και 51 στη Νότιο Ελλάδα. Επιπλέον, υπάρχουν 7 σημεία εξυπηρέτησης για εμπορικά θέματα μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων σε Αθήνα, Πάτρα, Τρίπολη, Λάρισα, Θεσσαλονίκη, Κοζάνη και Αλεξανδρούπολη.



Αγροτικές παροχές	3%
Οικιακές παροχές	78%
Εμπορικές παροχές	19%



Προμηθευτές Εσωτερικού 96,7%  
Προμηθευτές Εξωτερικού 3,3%



Προμηθευτές Εσωτερικού 63%  
Προμηθευτές Εξωτερικού 37%

Η πηγή για τα παραπάνω στοιχεία είναι τα λογιστικά βιβλία της ΔΕΗ.

### 3.3. Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα GRI 102-9

Η ΔΕΗ με σκοπό την κάλυψη των αναγκών της σε υλικά και υπηρεσίες, καθώς και την υλοποίηση τεχνικών έργων προχωρά σε αγορές και σύναψη συμβάσεων. Η Εταιρεία -όπου είναι εφικτό- έρχεται σε συμφωνία με τοπικούς προμηθευτές, συμβάλλοντας σημαντικά στην ανάπτυξη των τοπικών οικονομιών. Οι διαδικασίες προμηθειών της ΔΕΗ διέπονται από το Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α'147). Η Εταιρεία αναρτά τις διακηρύξεις έργων, υπηρεσιών και προμηθειών στην ιστοσελίδα της, με στόχο την ανάπτυξη δημόσιου διαλόγου, με όρους πλήρους διαφάνειας και αντικειμενικότητας. Επιπλέον της σχετικής νομοθεσίας, υπάρχει εσωτερικός «Κανονισμός έργων προμηθειών και υπηρεσιών (ΚΕΠΥ)», ο οποίος είναι αναρτημένος στη σελίδα των διακηρύξεων της ΔΕΗ.

Η Εταιρεία βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με κύριους προμηθευτές για την ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τη συμπεριφορά του προμηθευόμενου εξοπλισμού και τη μεταφορά σε αυτούς τεχνογνωσίας. Οι βασικότερες κατηγορίες προμηθειών περιλαμβάνουν υλικά - ανταλλακτικά, πάγιο εξοπλισμό υποστήριξης, υπηρεσίες, έργα, υγρά καύσιμα, λιγνίτη (τρίτων), φυσικό αέριο, προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας και δικαιώματα εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.

Για την τήρηση από τους εργολάβους και τους τυχόν υπεργολάβους τους, της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό τους, ανάλογα με το είδος της παρεχόμενης υπηρεσίας, η ΔΕΗ περιλαμβάνει γενική ρήτρα σε όλες τις συμβάσεις που συνάπτει, σύμφωνα με την οποία προβλέπεται καταγγελία της σύμβασης και αποκλεισμός του εργολάβου από μελλοντικούς διαγωνισμούς, σε περίπτωση καθ' υποτροπή μη τήρησής της. Η ΔΕΗ για κάθε πληρωμή εργολάβου (για τις ανωτέρω περιπτώσεις που έχει προβλεφθεί στη σύμβαση) ζητά αποδεικτικά ότι ο εργολάβος έχει καλύψει τις εργασιακές υποχρεώσεις του απέναντι στο προσωπικό που απασχολεί, καθώς και τις αντίστοιχες εργοδοτικές εισφορές.

Με τον τρόπο αυτό η Εταιρεία διασφαλίζει τη συνεργασία της με εργολάβους που τηρούν την εργατική νομοθεσία και έχουν ασφαλισμένο το προσωπικό τους, όπως προβλέπεται από τη σχετική νομοθεσία. Το 2019 δεν παρουσιάστηκαν περιστατικά παραβίασης της εργατικής νομοθεσίας από τους συνεργαζόμενους εργολάβους.



### 3.4. Συμμετοχές σε σωματεία και οργανώσεις GRI 102-12 GRI 102-13

Η ΔΕΗ συμμετέχει ενεργά σε 37 εθνικά και διεθνή δίκτυα, ενώσεις, συνδέσμους ή οργανισμούς, με στόχο την εποικοδομητική συνεργασία σε θέματα ενεργειακού, βιομηχανικού ή ευρύτερου επιχειρηματικού ενδιαφέροντος, καθώς και την προώθηση της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

1	Association of Corporate Counsels (ACC DOCKET)	19	Ελληνική Επιτροπή Σηραγγών και Υπογείων Έργων (ΕΕΣΥΕ)
2	Conseil International des Grands Reseaux Electriques (CIGRE)	20	Ελληνικό Ινστιτούτο Εξυπηρέτησης Πελατών (ΕΙΕΠ)
3	Comite International des Cheminees Industrielles (CICIND)	21	Ελληνικό Ινστιτούτο Επιχειρηματικότητας και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΙΕΑ)
4	European Coal Combustion Products Association (ECOBA)	22	Ελληνικό Ινστιτούτο Εσωτερικών Ελεγκτών (ΕΙΕΕ)
5	Euracoal Association for Coal and Lignite (EURACOAL)	23	Ελληνικό Ινστιτούτο Προμηθειών (ΕΙΠ)
6	European Energy Forum (EEF)	24	Ελληνοαμερικάνικο Εμπορικό Επιμελητήριο
7	European Federation of Energy Traders (EFET)	25	Ελληνοβουλγάρικο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο
8	Global Gas Center (GGC)	26	Ελληνοϊταλικό Επιμελητήριο
9	Information Systems Audit and Control Association (ISACA)	27	Ελληνοϊσραηλινό Επιμελητήριο Εμπορίου και Τεχνολογίας
10	National Association of Corrosion Engineers (NACE)	28	Ελληνοτσέχικο Επιμελητήριο
11	Technische Vereinigung Der Gross Kraftwerks Betreiber (V.G.B.)	29	Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων (ΕΕΕΕ)
12	Διεθνής Διαφάνεια - Ελλάδα (μέσω αυτής ένταξη της ΔΕΗ Α.Ε. στο πρόγραμμα BIF)	30	Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (ΙΕΝΕ)
13	Ελληνική Εταιρεία Ενεργειακής Οικονομίας (ΗΑΕΕ)	31	Κέντρο Διεθνούς και Ευρωπαϊκού Οικονομικού Δικαίου (ΚΔΕΟΔ)
14	Ελληνική Ένωση Εργαστήριων (HELLAS LAB)	32	Οργανισμός Ηλεκτρικών Σκαφών (ΟΗΣ)
15	Ελληνικό Δίκτυο για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη	33	Συμβούλιο ΣΕΒ Για Την Βιώσιμη Ανάπτυξη
16	Ελληνική Εταιρεία Logistics (EEL)	34	Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Ηλεκτρισμού Ελλάδος (ΣΕΗΕ) Η συνδρομή στην Eurelectric τακτοποιείται από τον ΣΕΗΕ
17	Ελληνική Εταιρεία Διοικήσεως Επιχειρήσεων (ΕΕΔΕ)	35	Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ)
18	Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων (ΕΕΜΦ)	36	Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων (ΣΜΕ)
		37	Σωματείο Επιχειρηματικότητας Νέων (ΣΕΝ)



### 3.5. Διακρίσεις

Η ΔΕΗ απέσπασε το 3ο βραβείο στην κατηγορία «Καλύτερη Εταιρεία του Δημοσίου» στην εκδήλωση απονομής των «Επιχειρηματικών Βραβείων ΧΡΗΜΑ 2019». Οι νικητές, αναδείχθηκαν και βραβεύτηκαν, μετά από αξιολόγηση σε μια σειρά κριτηρίων όπως η πορεία των οικονομικών επιδόσεων, η σταθερότητά τους, η διεύρυνση των μεριδίων αγοράς τους, η ευελιξία της εταιρείας στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος, η χρηματιστηριακή πορεία και η σχέση με τους επενδυτές, ο βαθμός εξυπηρέτησης των πελατών κ.λπ.

Η ΔΕΗ, μέσω της Διεύθυνσης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, της Διεύθυνσης Εκμετάλλευσης Θερμοηλεκτρικών Σταθμών και της Διεύθυνσης Εταιρικών Σχέσεων και Επικοινωνίας, συμμετείχε στο διαγωνισμό Health and Safety Awards που πραγματοποιήθηκε τον Μάρτιο του 2019 στην Αθήνα και απέσπασε τα εξής βραβεία:

- Χρυσό βραβείο στην κατηγορία «Κουλτούρα Υγείας & Ασφάλειας» για την υποψηφιότητα «Μηνύματα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης από τη ΔΕΗ Α.Ε. σε Συνεργασία με την Ελληνική Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων και τους Γιατρούς του Κόσμου» (Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία - Διεύθυνση Εταιρικών Σχέσεων και Επικοινωνίας).
- Χρυσό βραβείο στην κατηγορία «Καμπάνιες» για την υποψηφιότητα «Καινοτόμα Δράση Ενεργοποίησης Συναισθηματικής Νοημοσύνης (Neuroscience) των Εργαζομένων σε Θέματα Υγείας και Ασφάλειας στον Ατμοηλεκτρικό Σταθμό Καρδιάς» (Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία - Γενική Διεύθυνση Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής/ΑΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ).
- Χρυσό βραβείο στην κατηγορία «Επαγγελματικοί Οδικοί Κίνδυνοι» και ασημένιο βραβείο στην κατηγορία «Οδική Ασφάλεια» για την υποψηφιότητα «Test Δεξιοτήτων Οδηγών - Χειριστών Βαρέων Μηχανημάτων ΔΕΗ Α.Ε. για την Ασφάλεια σε Εργοταξιακούς Χώρους» (Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία).
- Ασημένιο βραβείο στην κατηγορία «Ετοιμότητα Αντίδρασης σε Καταστάσεις Έκτακτης Ανάγκης» για την υποψηφιότητα «Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων (ΣΑΕΚ) - Ασκήσεις στους Ατμοηλεκτρικούς Σταθμούς Κερατέας-Λαυρίου, Λινοπεραμάτων, Αθρινόλακκου, Αλιβερίου» (Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία - Γενική Διεύθυνση Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής).
- Χάλκινο βραβείο στην κατηγορία «Εκπαίδευση & Ευαισθητοποίηση Προσωπικού» για την υποψηφιότητα «Ο Εργαζόμενος στο Επίκεντρο της Επιχείρησης» (Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία).

Επιπλέον, το Κέντρο Δοκιμών, Ερευνών και Προτύπων της ΔΕΗ, βραβεύτηκε στη διάρκεια της έκθεσης VerdeTec για τη συμβολή του στην ποιοτική υλοποίηση δράσεων αναβάθμισης οδοφωτισμού του Δήμου Καλαμάτας. Η συμβολή του αφορά μετρήσεις έντασης φωτισμού και λαμπρότητας, σε προσομοιώσεις εγκαταστάσεων οδοφωτισμού για να διερευνηθεί και να επαληθευτεί το απαιτούμενο φωτοτεχνικό αποτέλεσμα.

Επίσης, απέσπασε το βραβείο καλύτερης επιστημονικής εργασίας για τη Δημιουργία Συστήματος Ανίχνευσης Απειλών σε Έξυπνα Δίκτυα, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας στο Διεθνές Συνέδριο IEEE CAMAD 2019 που πραγματοποιήθηκε στα μέσα Σεπτεμβρίου στην Κύπρο στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Προγράμματος SPEAR.



Υδροηλεκτρική Ενέργεια, ΜΗΣ Λούρος, Πρέβεζα

## 4. Βιώσιμη Ανάπτυξη GRI 102-11

### 4.1. Στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης

Στρατηγικός στόχος της ΔΕΗ είναι να εξασφαλίσει τη βιώσιμη λειτουργία και ανάπτυξη της, ικανοποιώντας παράλληλα τις ανάγκες και προσδοκίες όλων των ενδιαφερόμενων μερών, παρέχοντας ολοκληρωμένες, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες και προϊόντα, άριστο εργασιακό περιβάλλον, σχέσεις αμοιβαίου οφέλους, οικονομική ανάπτυξη, περιβαλλοντική μέριμνα και κοινωνική ευημερία. Για την επίτευξη του στρατηγικού της στόχου, και σε συνάρτηση με το επιχειρηματικό της μοντέλο και τα ουσιαστικά θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης όπως έχουν προκύψει από την ανάλυση ουσιαστικότητας, η ΔΕΗ δεσμεύεται για τη συνεχή προσπάθεια βελτίωσης της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής της επίδοσης.

### 4.2. Πολιτική Βιώσιμης Ανάπτυξης

Η πολιτική Βιώσιμης Ανάπτυξης της ΔΕΗ, συμπεριλαμβανομένης της αρχής της πρόληψης στην αναγνώριση και διαχείριση κινδύνων, είναι διαθέσιμη σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη της μέσω της ιστοσελίδας της Εταιρείας ([www.dei.gr](http://www.dei.gr)) και αποτελεί το βασικό πλαίσιο δέσμευσης της Διοίκησης σε θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης.

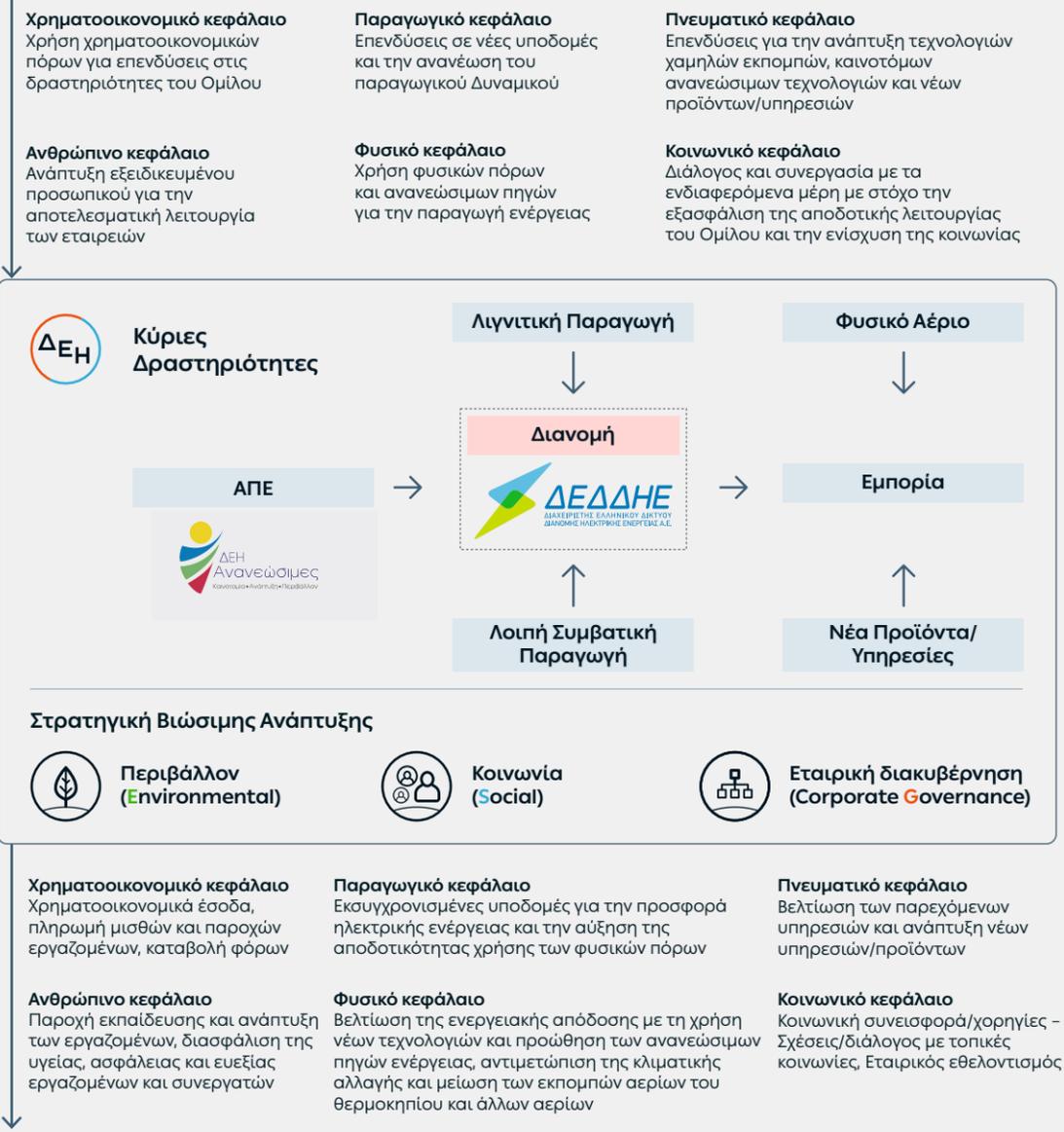
### 4.3. Επιχειρηματικό Μοντέλο

Η ΔΕΗ ιδρύθηκε το 1950 ως μία αμιγώς δημόσια επιχείρηση, η οποία επιφορτίστηκε με το έργο του πλήρους εξηλεκτρισμού της χώρας. Μετά τη μετατροπή της σε Α.Ε. και την εισαγωγή των μετοχών της στο Χρηματιστήριο, η λειτουργία της διέπεται από τη νομοθεσία περί ανωνύμων εταιρειών, η επιρροή όμως του Κράτους σε αυτήν παραμένει συναρτώμενη ιδίως με τις Υποχρεώσεις Κοινής Ωφέλειας που της έχουν ανατεθεί. Απόρροια τούτου η ΔΕΗ υπόκειται σε διάφορους νόμους και ρυθμίσεις, που έχουν εφαρμογή στις επιχειρήσεις του ευρύτερου δημόσιου τομέα. Για όσο διάστημα το Ελληνικό Δημόσιο θα κατέχει, έστω και έμμεσα, το 51% του μετοχικού της κεφαλαίου, η ΔΕΗ θα συνεχίσει να θεωρείται ως προς ορισμένους τομείς Εταιρεία του Ελληνικού Δημοσίου Τομέα. Συνεπώς, οι λειτουργίες της θα συνεχίσουν να υπόκεινται σε νόμους και διατάξεις που εφαρμόζονται σε εταιρείες του Ελληνικού Δημοσίου Τομέα και επηρεάζουν συγκεκριμένες διαδικασίες.

Η ΔΕΗ μετασχηματίζεται από μια καθετοποιημένη εταιρεία διαρθρωμένη σε Βασικές Επιχειρησιακές Μονάδες, όπως υπήρξε στις αρχές της δεκαετίας του 2000 (Ορυχεία, Παραγωγή, Μεταφορά, Διανομή, Εμπορία), σε έναν Όμιλο Επιχειρήσεων του οποίου η ΔΕΗ είναι ο κορμός, που θα δραστηριοποιείται αφ' ενός μεν σε συμβατικές μορφές ηλεκτροπαραγωγής (λιγνίτες, φυσικό αέριο) αφ' ετέρου δε και με ολοένα περισσότερη έμφαση στην ηλεκτροπαραγωγή μέσω Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Φορέας υλοποίησης αυτής της επιλογής θα είναι η 100% θυγατρική της ΔΕΗ, η ΔΕΗ Ανανεώσιμες.

Κατ' επέκταση το επιχειρηματικό μοντέλο της ΔΕΗ στοχεύει στη δημιουργία αξίας για τα ενδιαφερόμενα μέρη της. Η ΔΕΗ επενδύει στους εργαζομένους της, τις υποδομές της και την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και υπηρεσιών. Η Εταιρεία βρίσκεται σε συνεχή διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη της, τόσο σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο, ώστε να αντιλαμβάνεται τις επιδράσεις της δραστηριότητάς της και να βελτιώνει την επίδοσή της λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη, τις ανησυχίες, τις ανάγκες και τις προτάσεις όλων των μερών που επηρεάζει και την επηρεάζουν.

#### Βασικοί πόροι



## 4.4. Ενδιαφερόμενα μέρη GRI 102-40 GRI 102-42 GRI 102-43 GRI 102-44

Η επικοινωνία και η συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη ΔΕΗ. Οι ομάδες ενδιαφερόμενων μερών έχουν καθοριστεί ως αποτέλεσμα κύκλων εσωτερικής διαβούλευσης, συζητήσεων και συναντήσεων εργασίας της Διοίκησης της Εταιρείας με τα στελέχη της. Οι βασικές αναγνωρισμένες ομάδες ενδιαφερόμενων μερών είναι οι Εργαζόμενοι, οι Πελάτες, η Πολιτεία, οι Ρυθμιστικές Αρχές και οι Δημόσιοι Φορείς, οι Μέτοχοι και Επενδυτές, οι Μη Κυβερνητικές/Μη Κερδοσκοπικές Οργανώσεις, οι Περιφέρειες, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και οι Τοπικές Κοινωνίες, οι Συνεργάτες και οι Προμηθευτές, καθώς και οι ομοειδείς με τη ΔΕΗ εταιρείες. Ο διάλογος με τα ενδιαφερόμενα μέρη αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής εργασίας της Εταιρείας, ώστε να αντιλαμβάνεται τις επιδράσεις της δραστηριότητάς της και να βελτιώνει την επίδοσή της λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη, τις ανησυχίες, τις ανάγκες και τις προτάσεις όλων των μερών που επηρεάζει και την επηρεάζουν. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τις βασικές κατηγορίες ενδιαφερομένων μερών, τα κύρια θέματα ενδιαφέροντος, τις μεθόδους επικοινωνίας μαζί τους, καθώς και τη συχνότητα αυτών, στο πλαίσιο της καθημερινής λειτουργίας μας.

Ενδιαφερόμενα μέρη	Συχνότητα επικοινωνίας	Μέθοδοι επικοινωνίας	Κύρια θέματα ενδιαφέροντος (σύμφωνα με την ανάλυση ουσιαστικότητας)
Εργαζόμενοι	Συνεχής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνδικαλιστικά όργανα</li> <li>• Εκπρόσωποι εργαζομένων στο Δ.Σ και στις γενικές συνελεύσεις των μετόχων</li> <li>• Πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια υπηρεσιακά συμβούλια</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Παροχή εκπαίδευσης και ανάπτυξη των εργαζομένων</li> <li>2) Δημιουργία οικονομικής αξίας / οικονομική επίδοση</li> <li>3) Δημιουργία και ανάπτυξη απασχόλησης</li> </ol>
Πελάτες	Συνεχής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταστήματα</li> <li>• Τηλεφωνικές γραμμές εξυπηρέτησης</li> <li>• Ιστοσελίδα Εταιρείας, έρευνες ικανοποίησης πελατών</li> <li>• Δράσεις στοχευμένης επικοινωνίας (direct mail) με επιλεγμένους πελάτες</li> <li>• Εξειδικευμένη εφαρμογή (app)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Μείωση αποβλήτων και αύξηση της εφαρμογής των πρακτικών κυκλικής οικονομίας</li> <li>2) Αύξηση της αποδοτικότητας χρήσης των φυσικών πόρων</li> <li>3) Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας</li> </ol>
Πολιτεία, Ρυθμιστικές Αρχές και Δημόσιοι φορείς	Συνεχής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιτροπές και όργανα διαβούλευσης, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, για περιβαλλοντικά ζητήματα και θέματα απελευθέρωσης και λειτουργίας της αγοράς ενέργειας</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων (π.χ. NOx, SOx, VOCs)</li> <li>2) Μείωση σκόνης, θορύβου και οπτικής/αισθητικής όχλησης</li> <li>3) Μείωση αποβλήτων και αύξηση της εφαρμογής των πρακτικών κυκλικής οικονομίας</li> </ol>

Ενδιαφερόμενα μέρη	Συχνότητα επικοινωνίας	Μέθοδοι επικοινωνίας	Κύρια θέματα ενδιαφέροντος (σύμφωνα με την ανάλυση ουσιαστικότητας)
Μέτοχοι και Επενδυτές	Σε προγραμματισμένη βάση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ιστοσελίδα Εταιρείας</li> <li>• Παρουσιάσεις οικονομικών αποτελεσμάτων (σε τριμηνιαία βάση)</li> <li>• Διενέργεια τηλεδιασκέψεων (conference calls) με αναλυτές</li> <li>• Επιχειρηματικές παρουσιάσεις (roadshows) εντός και εκτός Ελλάδας</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Αύξηση της αποδοτικότητας χρήσης των φυσικών πόρων</li> <li>2) Προστασία οικοσυστημάτων και διατήρηση της βιοποικιλότητας</li> <li>3) Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας</li> </ol>
Μη Κυβερνητικές/Μη Κερδοσκοπικές Οργανώσεις	Κατά περίπτωση	Μέσω κατάθεσης ερωτημάτων και αιτημάτων χορηγιών στην Εταιρεία	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Προστασία οικοσυστημάτων και διατήρηση της βιοποικιλότητας</li> <li>2) Διασφάλιση της υγείας, ασφάλειας και ευεξίας των εργαζομένων και συνεργατών</li> <li>3) Μείωση αποβλήτων και αύξηση της εφαρμογής των πρακτικών κυκλικής οικονομίας</li> </ol>
Περιφέρειες, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Τοπικές Κοινωνίες	Συνεχής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίσημα: υποβολή και αξιολόγηση συγκεκριμένων αιτημάτων</li> <li>• Ανεπίσημα: καθημερινή επαφή των στελεχών με τους εκπροσώπους των τοπικών κοινωνιών και αρχών</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων (π.χ. NOx, SOx, VOCs)</li> <li>2) Μείωση σκόνης, θορύβου και οπτικής/αισθητικής όχλησης</li> <li>3) Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας</li> </ol>
Συνεργάτες και Προμηθευτές	Συνεχής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσω των αναρτήσεων των διακηρύξεων έργων, υπηρεσιών και προμηθειών στην ιστοσελίδα της Εταιρείας</li> <li>• Μέσω ανεπίσημης επικοινωνίας με κύριους προμηθευτές για την ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τη συμπεριφορά του προμηθευόμενου εξοπλισμού και τη μεταφορά τεχνογνωσίας</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Μείωση αποβλήτων και αύξηση της εφαρμογής των πρακτικών κυκλικής οικονομίας</li> <li>2) Προστασία οικοσυστημάτων και διατήρηση της βιοποικιλότητας</li> <li>3) Αύξηση της αποδοτικότητας χρήσης των φυσικών πόρων</li> </ol>
Ομοειδείς Εταιρείες	Κατά περίπτωση	Μέσω συμμετοχής σε διαβουλεύσεις με αρμόδιους φορείς, καθώς και σε κλαδικές οργανώσεις και συνδέσμους	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας</li> <li>2) Δημιουργία οικονομικής αξίας / οικονομική επίδοση</li> <li>3) Αξιολόγηση προμηθευτών βάσει περιβαλλοντικών και κοινωνικών κριτηρίων</li> </ol>

GRI 102-46  
GRI 102-47

## 4.5. Ανάλυση ουσιαστικότητας

Στην ΔΕΗ, εστιάζουμε την προσοχή μας σε θέματα που συνδέονται με τη δημιουργία μακροπρόθεσμης αξίας για την Εταιρεία αλλά και ευρύτερα την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον όπου δραστηριοποιούμαστε. Με στόχο να προσδιορίσουμε τα ουσιαστικότερα θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης στα οποία θα επικεντρώσουμε τη στρατηγική μας τα επόμενα έτη και τα οποία αφορούν και επηρεάζουν τα ενδιαφερόμενα μέρη μας, πραγματοποιήσαμε (το 2018) ανάλυση ουσιαστικότητας, με τη συμμετοχή άνω των 1.700 εκπροσώπων από όλες τις ομάδες των ενδιαφερομένων μερών μας.

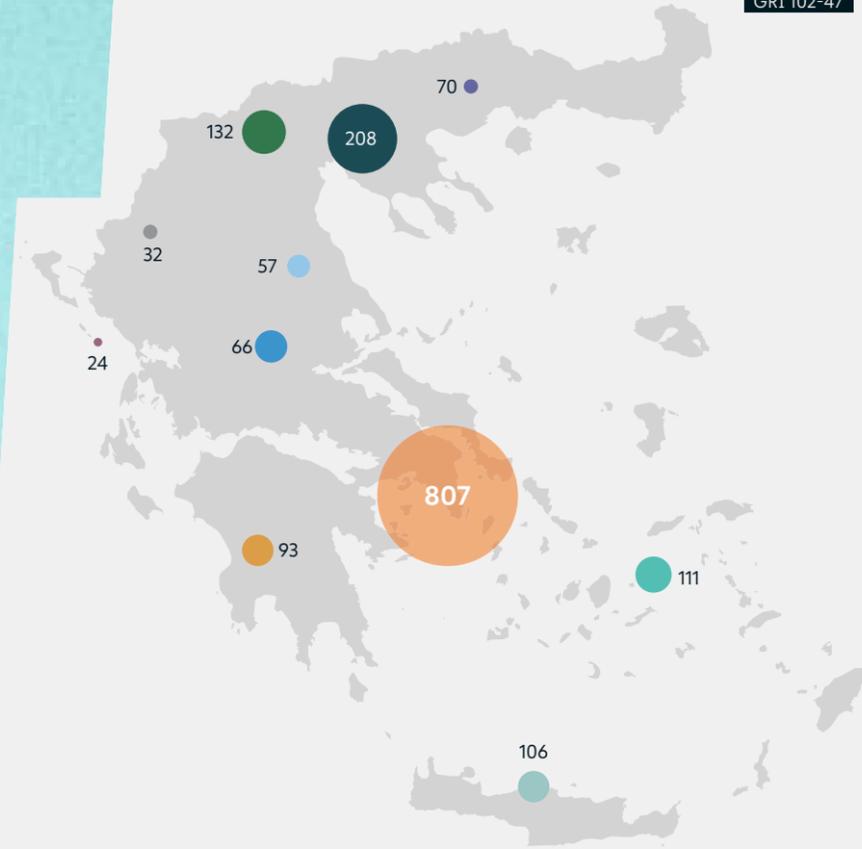
### Αναγνώριση των ουσιαστικών θεμάτων από τη Διοίκηση

Η ΔΕΗ έχει αναπτύξει διαδικασία καθορισμού ουσιαστικών θεμάτων Βιώσιμης Ανάπτυξης, υπό το ανάλογο πρίσμα της διαδικασίας αναγνώρισης και αξιολόγησης επιχειρησιακών κινδύνων (risk identification and assessment).

Στην περίπτωση αυτή, ωστόσο, δεν προσδιορίστηκαν λειτουργικοί ή χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι, αλλά κίνδυνοι/επιδράσεις βιώσιμης ανάπτυξης. Τα προς αξιολόγηση θέματα προέκυψαν από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων αξιολόγησης των προηγούμενων ετών και λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες συνθήκες της Εταιρείας και της αγοράς.

### Αναγνώριση των ουσιαστικών θεμάτων από τα ενδιαφερόμενα μέρη

Η ΔΕΗ αναγνωρίζει ότι η επιχειρηματική λειτουργία και οι αποφάσεις της επηρεάζουν και επηρεάζονται από διαφορετικές ομάδες ενδιαφερομένων μερών (stakeholders). Ο τομέας ΕΚΕ απευθύνθηκε στα ενδιαφερόμενα μέρη της Εταιρείας, μέσω δομημένου online ερωτηματολογίου, ζητώντας και από αυτούς να αξιολογήσουν/βαθμολογήσουν τα κατά τη γνώμη τους ουσιαστικά θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης για τη ΔΕΗ. Μετά από ένα περίπου μήνα, στη διάρκεια του οποίου έμεινε ενεργό το ερωτηματολόγιο, συγκεντρώθηκαν 1.706 απαντήσεις, από όλες τις ομάδες ενδιαφερομένων μερών, από όλες τις περιφέρειες της χώρας.

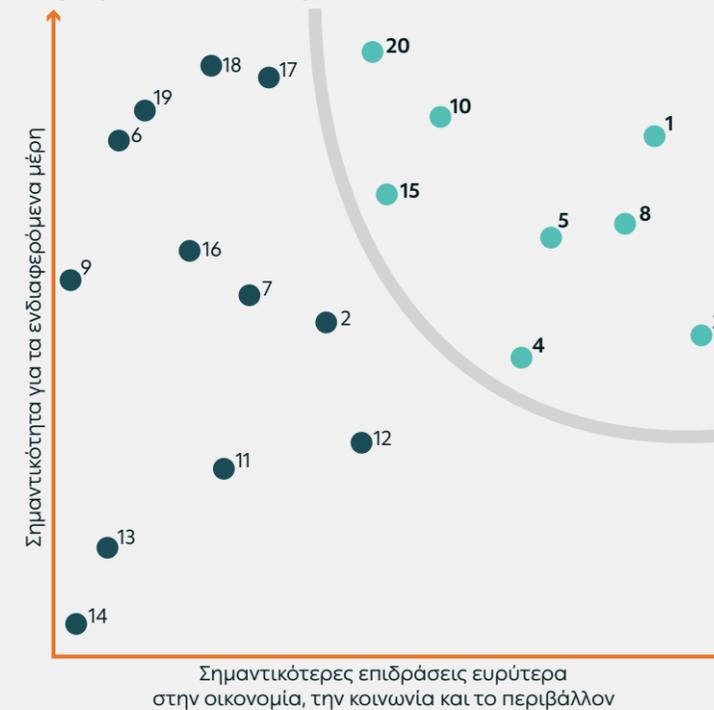


- Αττική
- Κεντρική Μακεδονία
- Δυτική Μακεδονία
- Νησιά Αιγαίου
- Κρήτη
- Πελοπόννησος
- Ανατολική Μακεδονία και Θράκη
- Στερεά Ελλάδα
- Θεσσαλία
- Ηπειρος
- Νησιά Ιονίου

### Ιεράρχηση των ουσιαστικών θεμάτων

Η αποτύπωση των αποτελεσμάτων, τόσο αυτών της εσωτερικής διαδικασίας, όσο και εκείνων που προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων, έγινε σε ένα ενιαίο διάγραμμα ουσιαστικών θεμάτων. Σε αυτό το διάγραμμα καταγράφεται στον οριζόντιο άξονα η αντίληψη της Διοίκησης της ΔΕΗ (η οποία προκύπτει από την επίδραση κάθε θέματος επί την αντίστοιχη πιθανότητα αυτό να συμβεί), ενώ στον κάθετο η αντίληψη των ενδιαφερομένων μερών.

### Χάρτης Ουσιαστικότητας\*



\* Πραγματοποιήθηκε ενοποίηση κάποιων ουσιαστικών θεμάτων, όπως αυτά προέκυψαν από την ανάλυση ουσιαστικότητας 2018, λόγω παρόμοιας θεματικής και για λόγους συνοχής της πληροφορίας.

### Ουσιαστικά Θέματα

1. Δημιουργία οικονομικής αξίας / οικονομική επίδοση
3. Προσαρμογή στις νέες συνθήκες ενεργειακής αγοράς και ενίσχυση των επενδύσεων
4. Ενίσχυση εταιρικής διακυβέρνησης, επιχειρηματικής ηθικής και κανονιστικής συμμόρφωσης
5. Εξασφάλιση ετοιμότητας στην αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης
8. Δημιουργία και ανάπτυξη απασχόλησης
10. Βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάπτυξη νέων υπηρεσιών/προϊόντων
15. Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων (π.χ. NOx, SOx, VOCs)
20. Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

### Λοιπά αναγνωρισμένα θέματα

2. Αξιολόγηση προμηθευτών βάσει περιβαλλοντικών και κοινωνικών κριτηρίων
6. Διασφάλιση της υγείας, ασφάλειας και ευεξίας των εργαζομένων και συνεργατών
7. Παροχή εκπαίδευσης και ανάπτυξη των εργαζομένων
9. Προάσπιση των ανθρώπινων δικαιωμάτων στην εργασία
11. Σχέσεις / διάλογος με τοπικές κοινωνίες
12. Συμμετοχή στη διαμόρφωση της ενεργειακής πολιτικής
13. Κοινωνική συνεισφορά / χορηγίες
14. Εταιρικός θελόντισμός
16. Μείωση σκόνης, θορύβου και οπτικής/αισθητικής όχλησης
17. Μείωση αποβλήτων και αύξηση της εφαρμογής των πρακτικών κυκλικής οικονομίας
18. Αύξηση της αποδοτικότητας χρήσης των φυσικών πόρων
19. Προστασία οικοσυστημάτων και διατήρηση της βιοποικιλότητας

**Σημαντικότητα και όρια των ουσιαστικών θεμάτων** GRI 102-46 GRI 103-1

Η πληροφορία που αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα, βάσει των απαιτήσεων των Προτύπων GRI, παρουσιάζει για τα ουσιαστικά θέματα που προέκυψαν:

1. Γιατί το κάθε θέμα είναι ουσιαστικό:

- Ποια είναι τα ενδιαφερόμενα μέρη που επηρεάζονται από τα ουσιαστικότερα θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης της Εταιρείας (βάσει αποτελεσμάτων έρευνας ουσιαστικότητας θεμάτων Βιώσιμης Ανάπτυξης).
- Ποιοι είναι οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ο.Η.Ε. στους οποίους συνεισφέρει η Εταιρεία (ευρύτερες οικονομικές, κοινωνικές ή/και περιβαλλοντικές επιδράσεις).

2. Ποιος προκαλεί αυτές τις επιδράσεις:

Η πρόκληση της κάθε επίδρασης ενδέχεται να συμβαίνει σε διαφορετικές φάσεις της αλυσίδας αξίας της Εταιρείας. Κατά συνέπεια, κάποιες προκαλούνται άμεσα από την Εταιρεία και κάποιες έμμεσα από κάποιο τρίτο μέρος του οποίου οι δραστηριότητες συνδέονται με την Εταιρεία (downstream ή upstream, ανάντη ή κατόντη).

Ουσιαστικό θέμα	Γιατί το θέμα είναι ουσιαστικό		Όρια επίδρασης	
	Ευρύτερες οικονομικές, κοινωνικές ή/και περιβαλλοντικές επιδράσεις που προκαλούνται από το θέμα	Ενδιαφερόμενα μέρη που επηρεάζονται άμεσα (οικονομικά, κοινωνικά ή/και περιβαλλοντικά) από το θέμα	Πρόκληση επίδρασης από την Εταιρεία	Ενδιαφερόμενα μέρη εκτός Εταιρείας που ενδέχεται να προκαλούν ή να συνδέονται με τις επιδράσεις του θέματος
Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πελάτες</li> <li>• Πολιτεία, Ρυθμιστικές Αρχές και Δημόσιοι Φορείς</li> <li>• Μέτοχοι και Επενδυτές</li> <li>• Μη Κυβερνητικές/Μη Κερδοσκοπικές Οργανώσεις</li> <li>• Περιφέρειες, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Τοπικές Κοινωνίες</li> <li>• Συνεργάτες και Προμηθευτές</li> <li>• Ανταγωνιστές</li> </ul>
Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων (π.χ. NOx, SOx, VOCs)			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πελάτες</li> <li>• Πολιτεία, Ρυθμιστικές Αρχές και Δημόσιοι Φορείς</li> <li>• Μη Κυβερνητικές/Μη Κερδοσκοπικές Οργανώσεις</li> <li>• Περιφέρειες, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Τοπικές Κοινωνίες</li> <li>• Συνεργάτες και Προμηθευτές</li> <li>• Ανταγωνιστές</li> </ul>

Ουσιαστικό θέμα	Γιατί το θέμα είναι ουσιαστικό		Όρια επίδρασης	
	Ευρύτερες οικονομικές, κοινωνικές ή/και περιβαλλοντικές επιδράσεις που προκαλούνται από το θέμα	Ενδιαφερόμενα μέρη που επηρεάζονται άμεσα (οικονομικά, κοινωνικά ή/και περιβαλλοντικά) από το θέμα	Πρόκληση επίδρασης από την Εταιρεία	Ενδιαφερόμενα μέρη εκτός Εταιρείας που ενδέχεται να προκαλούν ή να συνδέονται με τις επιδράσεις του θέματος
Δημιουργία οικονομικής αξίας / οικονομική επίδοση			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πελάτες</li> <li>• Συνεργάτες και Προμηθευτές</li> <li>• Ομοειδείς Εταιρείες</li> </ul>
Δημιουργία και ανάπτυξη απασχόλησης			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολιτεία, Ρυθμιστικές Αρχές και Δημόσιοι Φορείς</li> <li>• Περιφέρειες, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Τοπικές Κοινωνίες</li> <li>• Ομοειδείς Εταιρείες</li> </ul>
Βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάπτυξη νέων υπηρεσιών/προϊόντων			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πελάτες</li> </ul>
Ενίσχυση εταιρικής διακυβέρνησης, επιχειρηματικής ηθικής και κανονιστικής συμμόρφωσης			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολιτεία, Ρυθμιστικές Αρχές και Δημόσιοι Φορείς</li> </ul>
Εξασφάλιση ετοιμότητας στην αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πελάτες</li> <li>• Περιφέρειες, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Τοπικές Κοινωνίες</li> <li>• Συνεργάτες και Προμηθευτές</li> </ul>
Προσαρμογή στις νέες συνθήκες ενεργειακής αγοράς και ενίσχυση των επενδύσεων			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πελάτες</li> <li>• Πολιτεία, Ρυθμιστικές Αρχές και Δημόσιοι Φορείς</li> <li>• Μη Κυβερνητικές/Μη Κερδοσκοπικές Οργανώσεις</li> <li>• Περιφέρειες, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Τοπικές Κοινωνίες</li> <li>• Συνεργάτες και Προμηθευτές</li> <li>• Ομοειδείς Εταιρείες</li> </ul>



Άνθη ακακίας στα αποκατεστημένα εδάφη στο λιγνιτικό κέντρο Δυτικής Μακεδονίας

## 5. Περιβάλλον (Environmental)

### 5.1. Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας **GRI 103-2**



Η κατανάλωση ενέργειας της ΔΕΗ αφορά κατά κύριο λόγο στην παραγωγή ηλεκτρισμού. Πολύ μικρές ποσότητες ενέργειας (σε σχέση με την κατανάλωση ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρισμού) καταναλώνονται για τη λειτουργία των κτηρίων της Εταιρείας (θέρμανση / ψύξη χώρων και ηλεκτρικές χρήσεις), καθώς και για την κίνηση των οχημάτων (υπηρεσιακών και εταιρικών).





ΛΙΓΝΙΤΗΣ	44%
ΜΑΖΟΥΤ	18%
ΝΤΙΖΕΛ	6%
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ	6%
ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	26%

Τα στοιχεία υπολογίζονται από το λογισμικό ΘΕΡΜΟ, ενώ προέρχονται από εισαγωγή πρωτογενών στοιχείων από ΑΗΣ στο λογισμικό παρακολούθησης λειτουργίας των μονάδων.

## Η επίδοσή μας GRI 103-3 GRI 302-3 GRI 302-4

Η συνολική κατανάλωση ενέργειας της Εταιρείας (δεν συμπεριλαμβάνεται η κατανάλωση ενέργειας των θυγατρικών Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. και Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε.) ανήλθε, το 2019, σε 193,92 PJ.

Σε σχέση με το 2018 (241,91 PJ) παρατηρείται συνολική μείωση της τάξης περίπου 20% που αποδίδεται στα ακόλουθα:

- μείωση της κατανάλωσης θερμότητας από τη λιγνιτική παραγωγή,
- αύξηση της κατανάλωσης θερμότητας από τις μονάδες φυσικού αερίου, και
- μείωση της παραγωγής των υδροηλεκτρικών σταθμών λόγω χαμηλής υδραυλικότητας του έτους (μειωμένες εισροές) και αναγκαστικής μείωσης της υδροηλεκτρικής παραγωγής για διατήρηση των αποθεμάτων ασφαλείας.

Στην κατανάλωση αυτή περιλαμβάνονται:

- Η κατανάλωση καυσίμων στις θερμικές μονάδες. Η κατανάλωση αυτή περιλαμβάνει την κατανάλωση που αντιστοιχεί στην ιδιοκατανάλωση των μονάδων και την κατανάλωση για τις ανάγκες των μονάδων τηλεθέρμανσης.
- Η κατανάλωση των υδροηλεκτρικών σταθμών της ΔΕΗ.
- Η κατανάλωση καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και για τις θερμικές ανάγκες των κτηρίων.
  - Η ΔΕΗ λειτουργεί ένα στόλο 1.429 οχημάτων, στον οποίο περιλαμβάνονται πλέον των οχημάτων με κανονικές πινακίδες κυκλοφορίας (1.075 οχήματα) και 151 οχήματα τα οποία χρησιμοποιούνται μόνο εντός των ορίων της Εταιρείας καθώς και 203 οχήματα με πινακίδες νομαρχίας. Τα διαθέσιμα στοιχεία κατανάλωσης και κίνησης αφορούν στο 37% των οχημάτων με κανονικές πινακίδες κυκλοφορίας. Το μεταφορικό έργο των οχημάτων αυτών ήταν 4,03 εκατ. χλμ.
  - Η κατανάλωση καυσίμων στα κτήρια αφορά μόνο στα κτήρια της Αττικής. Περιλαμβάνεται επίσης η χρήση φυσικού αερίου. Δεν περιλαμβάνεται η κατανάλωση ηλεκτρισμού στα κτήρια, καθώς οι σχετικές ποσότητες παράγονται από την ίδια την Εταιρεία και εμπεριέχονται στην κατανάλωση ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρισμού.
- Η ενεργειακή ένταση (οριζόμενη ως η κατανάλωση ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρισμού προς τα έσοδα από τις πωλήσεις ηλεκτρισμού) το 2019 υπολογίζεται σε 40,9 MJ/€.

## Επενδυτικό πρόγραμμα ΔΕΗ

Οι συνολικές επενδύσεις στο πλαίσιο της Γενικής Διεύθυνσης Λιγνιτικής Παραγωγής και της Γενικής Διεύθυνσης Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής κατά το 2019 ανήλθαν στο ποσό των €372,7 εκατ. Στο πλαίσιο της υλοποίησης των Στρατηγικών Προτεραιοτήτων της ΔΕΗ, η Γενική Διεύθυνση Λιγνιτικής Παραγωγής και η Γενική Διεύθυνση Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής έχουν αναλάβει να πραγματοποιήσουν επενδυτικά Έργα για την αντικατάσταση των πεπαλαιωμένων μονάδων της με νέες, περιβαλλοντικά φιλικές, σύγχρονης τεχνολογίας και υψηλότερης απόδοσης. Αναφορικά με την πρόοδο των έργων αυτών κατά το 2019 σημειώνονται τα εξής:

## Θερμικές Μονάδες:

- Μονάδα Συνδυασμένου Κύκλου Μεγαλόπολης V, καθαρής ισχύος, σε συνθήκες αναφοράς, 811 MW, με καύσιμο φυσικό αέριο. Η μονάδα τέθηκε σε εμπορική λειτουργία στις 27.01.2016. Έχουν ήδη εκτελεστεί δοκιμές απόδοσης της μονάδας και υποβλήθηκε, από το τρίτο μέρος, η έκθεση αξιολόγησης των υπόψη δοκιμών στη ΔΕΗ. Επίσης, ολοκληρώθηκαν οι δοκιμές συμμόρφωσης της μονάδας με τον Κώδικα Διαχείρισης Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας και η μονάδα είναι εγγεγραμμένη στο Μητρώο Κατανεμημένων Μονάδων που τηρεί ο ΑΔΜΗΕ (Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.). Μέσα στο 2019 εγκρίθηκε το Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής.
- Ατμοηλεκτρική μονάδα V, του ΑΗΣ Πτολεμαΐδας, εγκατεστημένης ισχύος 660 MW, με καύσιμο κονιοποιημένο λιγνίτη και με δυνατότητα παροχής θερμικής ισχύος 140 MWTH για τηλεθέρμανση. Στις 24.04.2015, εκδόθηκε, από το ΥΠΕΝ (πρώην ΥΠΑΠΕΝ), η άδεια εγκατάστασης του έργου. Την 01.07.2015 εκδόθηκε η άδεια δόμησης του έργου. Η ΔΕΗ έχει ήδη καταβάλει στον ανάδοχο, κατά τα συμβατικά προβλεπόμενα, τις δύο προκαταβολές, ύψους €198 εκατ. εκάστη έναντι αντίστοιχων εγγυητικών επιστολών προκαταβολής ύψους €227 εκατ. εκάστη.

Στην παρούσα φάση συνεχίζεται η υποβολή μελετών και σχεδίων για τον εξοπλισμό του έργου, καθώς και για την κατασκευή των έργων πολιτικού μηχανικού και Η/Μ εξοπλισμού. Έχει αφιχθεί και τιμολογηθεί στο εργοτάξιο το 91% του μηχανολογικού εξοπλισμού, το 87% του ηλεκτρολογικού, το 61% του εξοπλισμού αυτοματισμών, μετρήσεων και ελέγχου (I&C) και το 73% του εξοπλισμού επεξεργασίας νερού και χημικών διεργασιών. Οι πιστοποιημένες εργασίες έργων πολιτικού μηχανικού έχουν περατωθεί σε ποσοστό 89%, οι εργασίες ανέγερσης του μηχανολογικού εξοπλισμού σε ποσοστό 63%, ανέγερσης του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού σε ποσοστό 62%, ανέγερσης του εξοπλισμού αυτοματισμών, μετρήσεων και ελέγχου (I&C) σε ποσοστό 4% και ανέγερσης του εξοπλισμού επεξεργασίας νερού και χημικών διεργασιών σε ποσοστό 26%. Η δαπάνη για το έργο στην χρήση 2019 ανήλθε σε €308,3 εκατ.

## Υδροηλεκτρικές Μονάδες:

- ΥΗΕ Μεσοχώρας (160 + 1,6 MW): Εκδόθηκε η ΑΕΠΟ για το ΥΗΕ Μεσοχώρας βάσει της οποίας προβλέπεται ότι η ΔΕΗ θα εκτελέσει έργα προστασίας για τη διατήρηση μέρους του οικισμού Μεσοχώρας. Παράλληλα με τη διαδικασία για την απαλλοτρίωση καταρχάς των υπολειπομένων εκτάσεων που κατακλύζονται από τον ταμιευτήρα και των τομών Α, Β, και Γ του οικισμού Μεσοχώρας και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που εισάγει η νέα ΚΥΑ ΕΠΟ, προγραμματίζεται η σύνταξη τευχών διακήρυξης των υπολειπομένων έργων, με εκτιμώμενη λειτουργία του έργου το 2023. Σημειώνεται ότι μεταξύ των δράσεων που υποχρεωτικά πρέπει να προηγηθούν της έμφραξης, περιλαμβάνονται δράσεις εκτός της αρμοδιότητας και ελέγχου της Εταιρείας, όπως η σύνταξη και έγκριση μελετών χωρικής και οικιστικής οργάνωσης, πολεοδομικών μελετών, και η απαλλοτρίωση (Β' φάσης) των εκτάσεων προς επέκταση μετεγκατάσταση του οικισμού (αρμοδιότητας Δήμου). Εξαιτίας αυτών μπορεί να προκύψουν καθυστερήσεις στον προβλεπόμενο χρόνο λειτουργίας.
- ΥΗΕ Ιλαρίωνα (153 + 4,2 MW): Οι Μονάδες του ΥΗΕ Ιλαρίωνα έχουν εγγραφεί στο Μητρώο των Κατανεμημένων Μονάδων του ΑΔΜΗΕ (Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.) από το 2018. Από τις τρεις σχετικές συμβάσεις του έργου, οι δύο έχουν εκπληρωθεί σε ποσοστό 100% και η τρίτη κατά 99,65%.

- ΥΗΕ Μετσοβίτικου (29 MW): Τα χρονοδιαγράμματα κατασκευής έχουν επηρεαστεί από την αναμονή έκδοσης των αδειών δόμησης. Η επιρροή αυτών των καθυστερήσεων στην εξέλιξη του Έργου θα αποτιμηθεί μετά την λήψη των απαραίτητων εγκρίσεων. Κατά τη διάρκεια του 2019, πραγματοποιήθηκαν εργασίες κατασκευής των Έργων Πολιτικού Μηχανικού και ήταν σε εξέλιξη η σύνταξη μελετών Η/Μ εξοπλισμού. Υπό εξέλιξη είναι και η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του παραληφθέντος Η/Μ εξοπλισμού. Η δαπάνη για το έργο για το 2019 ανήλθε σε €2,5 εκατ.

#### Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (Κρήτη, Ρόδος, Λοιπά):

- Νέος ΘΗΣ Νότιας Ρόδου, καθαρής ισχύος 115,4 MW, αποτελούμενος από επτά ίδια Η/Ζ με τετράχρονους κινητήρες ντιζελ. Έχουν ολοκληρωθεί σε μεγάλο βαθμό οι εργασίες ανέγερσης του σταθμού. Υπογράφηκε το πρωτόκολλο λήξης της Εμπορικής Λειτουργίας του σταθμού και πραγματοποιήθηκαν οι Δοκιμές Απόδοσης των Μονάδων κατά τη διάρκεια συνεχούς λειτουργίας και έχει υποβληθεί από τον Ανάδοχο αίτηση για Προσωρινή Παραλαβή του Έργου. Η δαπάνη για το έργο το 2019 ανήλθε σε €14,4 εκατ.
- Λοιπά Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (ΜΔΝ):  
Οι επενδυτικές δαπάνες της Γενικής Διεύθυνσης Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής στα Λοιπά Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (ΜΔΝ) για τη χρήση 2019 ανήλθαν σε €8 εκατ.

#### Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Η περιβαλλοντική στρατηγική της ΔΕΗ περιλαμβάνει, εκτός από την ανάπτυξη των τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών, και σημαντικές επενδύσεις για την αύξηση του μεριδίου της παραγωγής που προέρχεται από την αξιοποίηση του υδροδυναμικού της χώρας και την ανάπτυξη έργων αξιοποίησης των ΑΠΕ (μέσω της ΔΕΗ Ανανεώσιμες και σε συνεργασία με άλλους ιδιώτες επενδυτές).

Η Εταιρεία, εκμεταλλεόμενη το έντονο φυσικό ανάγλυφο της χώρας, κατασκευάζει φράγματα και δημιουργεί τεχνητές λίμνες αξιοποιώντας το υδροδυναμικό της χώρας με σεβασμό στο ισοζύγιο προσφοράς και ζήτησης σε επίπεδο λεκάνης απορροής κάθε υδατικού διαμερίσματος. Σήμερα, η ΔΕΗ κατέχει και διαχειρίζεται 18 μεγάλους σταθμούς υδροηλεκτρικής ενέργειας σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας.

Σημειώνεται ότι οι ΥΗΣ Σφηκιάς στον Αλιάκμονα και Θησαυρού στο Νέστο είναι αντλητικοί, δηλαδή αποθηκεύουν πιθανή περίσσεια ηλεκτρικής ενέργειας για να την αποδώσουν αργότερα όταν υπάρχει υπερβάλλουσα ζήτηση σε σχέση με την παραγωγή.

#### Εθελοντικές πρωτοβουλίες και ερευνητικά προγράμματα

Με στόχο, τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των παραγωγικών δραστηριοτήτων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και στο πλαίσιο της συνεχούς προσπάθειας για έρευνα και ανάπτυξη, η ΔΕΗ συμμετέχει σε μία σειρά από εθελοντικές πρωτοβουλίες και ερευνητικά προγράμματα και υλοποιεί σχετικές δράσεις.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

1. Συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (European Bank for Reconstruction and Development), για την «Ανάπτυξη Πλάνου Δημοσιοποίησης Πληροφοριών σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ειδικής Ομάδας για την Δημοσιοποίηση Χρηματοοικονομικών Πληροφοριών που σχετίζονται με το κλίμα (TCFD)».
2. Συμμετοχή στην Ομάδα Εργασίας της EURELECTRIC (Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Εθνικών Ενώσεων Εταιρειών Ηλεκτρικής Ενέργειας) για την Κλιματική Αλλαγή και την Απανθρακοποίηση.
3. Συμμετοχή στη Δράση Εθνικής Εμβέλειας Ερευνών- Δημιουργώ- Καινοτομώ της ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ με δυο ερευνητικά έργα για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προστασία του περιβάλλοντος, στη θεματική ενότητα Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη
  - Τ1 ΕΔΚ 02521, COFORMIT (Τίτλος «Συνεισφορά των Δενδροφυτεμένων Εκτάσεων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας στην προστασία του Περιβάλλοντος και το μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής») COFORMIT (COntribution FOrests MITigation).
  - Τ1 ΕΔΚ -02681 CO<sub>2</sub> - BIOPRODUCTS («Αξιοποίηση του CO<sub>2</sub> μέσω Καλλιεργειών Μικροφυκών για την Παραγωγή Βιοχημικών Προϊόντων Υψηλής Αξίας»).

Τα ανωτέρω έργα συγχρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και Εθνικούς Πόρους, μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνΕΚ).

Το έργο COFORMIT πραγματοποιείται σε συνεργασία με το Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και την εταιρεία epa ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. Το έργο θα τεκμηριώσει επιστημονικά την συνεισφορά των δενδροφυτεμένων εκτάσεων των ορυχείων Πτολεμαΐδας και Αμυνταίου στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προστασία του περιβάλλοντος, αναδεικνύοντας επιπλέον τις περιβαλλοντικές υπηρεσίες που οι εκτάσεις αυτές προσφέρουν στην περιοχή για την προστασία της βιοποικιλότητας. Περιλαμβάνει τη δημιουργία πρότυπου πάρκου αναψυχής και περιβαλλοντικής ενημέρωσης που θα συμβάλλει σημαντικά στη διατήρηση και ανάδειξη της βιοποικιλότητας στην περιοχή και αναμένεται να προσφέρει τα παρακάτω στην Εταιρεία και την τοπική κοινωνία:

- Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της Εταιρείας, καθώς θα μπορεί να συμπεριληφθεί, ανάμεσα στις δράσεις οι οποίες συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, και η συνεισφορά των δενδροφυτεμένων εκτάσεων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας.
- Οικονομικά και κοινωνικά οφέλη για την τοπική κοινωνία, λαμβάνοντας υπόψη τη δημιουργία θέσεων εργασίας πριν και μετά την λήξη του έργου και την παροχή πολλαπλών αγαθών και υπηρεσιών στην περιοχή, από τη δημιουργία του πάρκου αναψυχής και περιβαλλοντικής ενημέρωσης.

Στη διάρκεια του 2019 ολοκληρώθηκαν οι εργασίες της πρώτης ενότητας που περιλαμβάνουν χαρτογράφηση της υπάρχουσας κατάστασης των φυτειών και προχώρησαν οι εργασίες προσδιορισμού υπέρχειας και υπόγειας βιομάζας, εκτίμησης άνθρακα στη φυλλάδα, στο νεκρό ξύλο και στο έδαφος και υπολογισμού της συνεισφοράς των δενδροφυτεμένων εκτάσεων στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Το καλοκαίρι του 2019 εγκαταστάθηκε πύργος με σύστημα παρακολούθησης, για την

καταγραφή των εποχιακών και διαχρονικών μεταβολών της αποθήκευσης CO<sub>2</sub> με χρήση της μεθόδου eddy covariance, σε αποκατεστημένη περιοχή του ορυχείου Αμυνταίου.

Στο τέλος του έτους πραγματοποιήθηκε ενημερωτική ημερίδα στις εγκαταστάσεις του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας με τίτλο «Η συμβολή των δενδροφυτεμένων εκτάσεων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας στη δέσμευση του CO<sub>2</sub> και στην προστασία του περιβάλλοντος» για την οποία εκδόθηκαν πρόσκληση και ενημερωτικά έντυπα. Πληροφορίες για το έργο και την ημερίδα στην ιστοσελίδα της Εταιρείας, <https://www.dei.gr/el/i-dei/perivallon/ereunitiko-ergo-coformit/> και στην ιστοσελίδα του έργου <http://comit.fmenr.duth.gr>.

Για το έργο CO<sub>2</sub> – BIOPRODUCTS, η ΔΕΗ συμμετέχει σε μια κοινοπραξία φορέων αποτελούμενη από το Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ/ΙΔΕΠ), στο ρόλο συντονιστή, από τέσσερις ερευνητικούς φορείς και πανεπιστήμια και με μια εταιρεία ανάπτυξης διατροφικών προϊόντων. Σκοπός του έργου είναι η αξιοποίηση του CO<sub>2</sub> των καυσαερίων των σταθμών ηλεκτρικής ενέργειας μέσω καλλιέργειών ειδικών στελεχών μικροφυκών για την ταυτόχρονη δέσμευση του CO<sub>2</sub> και την παραγωγή προϊόντων εμπορικής αξίας όπως λίπη, έλαια και βιομάζα.

Επίσης, κατά το 2019 υλοποιήθηκαν δράσεις όπως:

- Αξιολόγηση του δυναμικού βιομετατροπής του εκλυόμενου CO<sub>2</sub> από σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη ΔΕΗ να παρέχει τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των καυσαερίων, έτσι ώστε να διερευνηθεί η καταλληλότητα των επιλεγμένων στελεχών μικροφυκών για τη δέσμευση του CO<sub>2</sub>.
- Μελέτη στα επιλεγμένα στελέχη μικροφυκών της πιθανότητας παραγωγής κυανοτοξινών και την περιεκτικότητα της βιομάζας σε βιοενεργά συστατικά, βάσει των χαρακτηριστικών του μίγματος τροφοδοσίας CO<sub>2</sub> και για βέλτιστες συνθήκες καλλιέργειας.
- Εφαρμογή των στατιστικά βελτιστοποιημένων παραμέτρων σε νέες καλλιέργειες με σκοπό τον ποιοτικό και ποσοτικό συσχετισμό μεταξύ των μιγμάτων CO<sub>2</sub> και της συγκέντρωσης βιομάζας, περιεκτικότητας σε βιοενεργές ενώσεις.

#### Εσωτερική επικοινωνία

Η ΔΕΗ μέσω της Διεύθυνσης Εταιρικών Σχέσεων και Επικοινωνίας, αναπτύσσει συντονισμένες προσπάθειες επικοινωνίας με τους εργαζόμενους της ενημερώνοντάς τους για όλες τις δράσεις και εξελίξεις σε θέματα ενέργειας ώστε να δημιουργείται μεταξύ τους ένας ισχυρός δεσμός. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων και βελτιώνονται οι σχέσεις μεταξύ τους.

Η ενημέρωση αυτή επιτυγχάνεται:

- Από το ενδοδίκτυο – intranet portal της εταιρείας αλλά και από το email της Διεύθυνσης.
- Προσωπική, τηλεφωνική και ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω των στελεχών της.

Λοιπές δράσεις εσωτερικής επικοινωνίας που υλοποιήθηκαν το 2019 είναι:

- Μηνιαία ενημέρωση του προσωπικού σε θέματα ευρωπαϊκής αγοράς ενέργειας βασισμένη στα πληροφοριακά δελτία της EURELECTRIC (Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Εθνικών Ενώσεων Εταιρειών Ηλεκτρικής Ενέργειας).

- Ηλεκτρονική ενημέρωση στελεχών και εργαζομένων σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση ή εκτάκτως για:
  - Τρέχοντα θεσμικά, ρυθμιστικά κ.ά. θέματα που βρίσκονται σε εξέλιξη και προωθούνται σε διάφορα επίπεδα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο κ.λπ.) και ενδιαφέρουν άμεσα τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις ενέργειας.
  - Μελέτες, εκθέσεις κ.λπ. που αφορούν στην πορεία και τις προοπτικές των εταιρειών ενέργειας και ηλεκτρισμού.
  - Σύνταξη ολοκληρωμένων ενημερωτικών σημειωμάτων σχετικά με εισηγήσεις που πραγματοποιούνται σε ημερίδες, συνέδρια κ.λπ. που διεξάγονται στην Ελλάδα και έχουν σχέση με την ενέργεια, τις ενεργειακές τεχνολογίες, τις πολιτικές προστασίας του περιβάλλοντος κ.ά. και έχουν ενδιαφέρον για τα στελέχη και τους εργαζόμενους της ΔΕΗ.
  - Αποστολή ενημερώσεων στους εργαζόμενους για διάφορες δράσεις που γίνονται στα πλαίσια της Εταιρείας, όπως: Ασκήσεις Πλήρους Κλίμακας στο πλαίσιο του Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων (ΣΑΕΚ) που εφαρμόζει η ΔΕΗ στις εγκαταστάσεις της.

#### Δράσεις ενημέρωσης πελατών και ευρύ κοινού

Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την εξοικονόμηση ενέργειας και την προστασία της υγείας και ασφάλειας των καταναλωτών και χρηστών της ηλεκτρικής ενέργειας αποτελεί βασικό μέλημα της ΔΕΗ.

Από το 2016 είναι ηλεκτρονικά διαθέσιμη η νέα ιστοσελίδα της ΔΕΗ, Save Energy – Share Life ([www.dei.gr/el/green-pages](http://www.dei.gr/el/green-pages)). Η ιστοσελίδα αυτή παρέχει ολοκληρωμένη πληροφόρηση σε θέματα Ενεργειακών υπηρεσιών και των σχετικών σε αυτές ανακοινώσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ παράλληλα προσφέρει ενημέρωση σχετικά με το Greenpass, τον τρόπο απόκτησής του, καθώς και το σχετικό θεσμικό και εμπορικό πλαίσιο. Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο διαδικτυακό εργαλείο Εξοικονόμησης Ενέργειας, το οποίο είναι διαθέσιμο από τις αρχές του 2014, με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού για την ορθολογική χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας. Το συγκεκριμένο εργαλείο παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα υπολογισμού της οικιακής ενεργειακής κατανάλωσης, ενώ συγχρόνως προσφέρει συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής κατάταξης της κατοικίας τους, μέσα από προτεινόμενες δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης. σύμφωνα με τα στοιχεία που τηρεί η ΔΕΗ, το 2019, 11.063 μεμονωμένοι διαφορετικοί χρήστες επισκέφτηκαν τον παραπάνω ιστότοπο.

#### Μαθαίνω πώς να εξοικονομώ ενέργεια

Το 2017, στο πλαίσιο του καθεστώτος επιβολής ενεργειακής απόδοσης του άρθρου 9 του νόμου 4342/2015 ανατέθηκε στη ΔΕΗ από το ΥΠΕΝ ο σχεδιασμός και η υλοποίηση δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας αναφορικά με την τελική χρήση. Σύμφωνα λοιπόν με την εν λόγω απόφαση, καθώς και τη στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης της Εταιρείας, η ΔΕΗ προχώρησε κατά τη διάρκεια του έτους στο σχεδιασμό εκπαιδευτικού προγράμματος για Δημοτικά σχολεία, με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα ενέργειας και προστασίας του περιβάλλοντος.



Εξοικονομώληξ  
Πρόγραμμα εξοικονόμησης ενέργειας

Για το 2019, το πρόγραμμα υλοποιήθηκε σε 90 σχολεία και εκπαιδεύτηκαν συνολικά 18.266 μαθητές οι οποίοι φοιτούν σε Νηπιαγωγεία και Δημοτικά Σχολεία των Δήμων Περιστερίου, Αιγάλεω, Αγίας Βαρβάρας, Ίλιου, Πετρούπολης, Αγίων Αναργύρων-Καματερού και Χαϊδαρίου. Στόχος του προγράμματος είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών του νηπιαγωγείου και δημοτικού για το σύγχρονο, σημαντικό θέμα της βιώσιμης ενέργειας και της προστασίας του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα την:

- Ενημέρωση για τις επιπτώσεις της αλόγιστης χρήσης ενέργειας στο περιβάλλον.
- Ευαισθητοποίηση των μαθητών στο θέμα της εξοικονόμησης ενέργειας
- Πληροφόρηση για τους τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας

Η υλοποίηση του προγράμματος ξεκίνησε μετά από έγκριση του ΥΠ.Π.Ε.Θ. στις αρχές Απριλίου 2019 και πραγματοποιείται από εκπαιδευμένους απόφοιτους, μεταπτυχιακούς και τελειόφοιτους φοιτητές του Τμήματος Μηχανολογίας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Το εκπαιδευτικό υλικό, αναπτύχθηκε από τη ΔΕΗ και την επιστημονική επιμέλεια ανέλαβε το Εργαστήριο Ήπιων Μορφών Ενέργειας και Προστασίας Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Το Πρόγραμμα έχει χρονική διάρκεια μιας διδακτικής ώρας. Είναι προσαρμοσμένο και πραγματοποιείται ανά τάξη του δημοτικού σχολείου, δηλαδή ανά ηλικία και γνωστικό επίπεδο των μαθητών. Περιλαμβάνει:

1. Προβολή ταινίας κινουμένων σχεδίων μικρού μήκους την οποία έχει ετοιμάσει η Πρωτοβουλία Sustainable Energy Initiatives, της Γενικής Διεύθυνσης Ενέργειας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
2. Συζήτηση και ασκήσεις κατανόησης, βασισμένες στην ταινία.

Στους μαθητές δίνεται βεβαίωση παρακολούθησης του εκπαιδευτικού προγράμματος, καθώς και αναμνηστικό επιτραπέζιο παιχνίδι σχετικό με την εξοικονόμηση ενέργειας.

Το πρόγραμμα, το οποίο έχει θερμή υποδοχή από τα Σχολεία, υποστηρίζει και προωθεί στα νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία των αντίστοιχων Δήμων, η Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Γ' Αθήνας και πρόκειται για ένα από τα μεγαλύτερα προγράμματα εκπαίδευσης μαθητών που έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί από Πάροχο Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Ευρώπη.

#### Ενημερωτικό φυλλάδιο με συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας

Πραγματοποιήθηκε αποστολή ενημερωτικού φυλλαδίου για την εξοικονόμηση ενέργειας στο σύνολο των πελατών της Εταιρείας. Το φυλλάδιο στάλθηκε μαζί με τον λογαριασμό της ΔΕΗ σε ειδικά σχεδιασμένο φάκελο. Η αποστολή του φυλλαδίου ξεκίνησε στο τέλος Οκτωβρίου 2019. Για να ολοκληρωθεί η αποστολή του σε όλους τους πελάτες της χαμηλής και μέσης τάσης, απαιτήθηκαν περίπου δύο μήνες. Το σύνολο των πελατών που περιλήφθηκαν στην ενημερωτική καμπάνια ήταν της τάξης των 6 εκατομμυρίων. Το ενημερωτικό φυλλάδιο παρείχε πληροφορίες για την κατανάλωση ενέργειας από τα νοικοκυριά και συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας κατά τη χρήση των οικιακών συσκευών. Εκτιμάται ότι από την εφαρμογή των συμβουλών που περιέχονται στο ενημερωτικό φυλλάδιο στην καθημερινή χρήση και διαχείριση της ενέργειας των νοικοκυριών και επιχειρήσεων που το έλαβαν, θα μπορούσε να οδηγήσει σε εξοικονόμηση ενέργειας στην τελική χρήση έως και 20 Ktoe ετησίων (περίπου 230 GWh).

## 5.2. Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων (π.χ. NOx, SOx, VOCs) GRI 103-2



Ουσιαστικό  
Θέμα

Η ΔΕΗ αναγνωρίζοντας τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας αλλά και τη δική της ευθύνη λόγω των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις δραστηριότητές της, επενδύει διαχρονικά στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των θερμικών μονάδων της, στη βελτίωση των χαρακτηριστικών του ενεργειακού μίγματος για την παραγωγή ηλεκτρισμού και στην ανάπτυξη υδροηλεκτρικών μονάδων και έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Αποτέλεσμα των δράσεων αυτών είναι η διαχρονική μείωση του μέσου συντελεστή εκπομπής CO<sub>2</sub> του συστήματος ηλεκτροπαραγωγής της ΔΕΗ.

Σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη εθνική απογραφή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που έχει υποβάλλει η Ελλάδα στη γραμματεία της σύμβασης - πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική Αλλαγή και καλύπτει την περίοδο 1990 - 2018, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από την καύση ορυκτών καυσίμων στις θερμικές μονάδες της ΔΕΗ και των ιδιωτών για την παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας το 2018 ήταν 33,28 εκατομμύρια τόνοι ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>eq) και αποτέλεσαν το 36,1% περίπου του συνόλου των εθνικών εκπομπών, που ήταν 92,2 εκ. τόνοι CO<sub>2</sub>eq.

Η ΔΕΗ αναγνωρίζοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων της διαμορφώνει και εφαρμόζει προγράμματα ελέγχου και πρόληψης στη βάση των οποίων βρίσκεται η συστηματική παρακολούθηση της αλληλεπίδρασης των επιδράσεων των δραστηριοτήτων της στο περιβάλλον.



Υδροηλεκτρικός Σταθμός Πηγών Αωου



### Εκπομπές αερίων φαινομένου του θερμοκηπίου

Η παρακολούθηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις θερμικές μονάδες παραγωγής (που αποτελούν την κύρια πηγή εκπομπών της ΔΕΗ) γίνεται στη βάση των κατευθυντήριων οδηγιών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις εγκαταστάσεις που συμμετέχουν στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ) και στα σχέδια παρακολούθησης που αναπτύχθηκαν από τη ΔΕΗ, επικαιροποιούνται, όποτε απαιτείται και εγκρίνονται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ).

### Η επίδοσή μας GRI 103-3 GRI 305-1 GRI 305-4 GRI 305-5 GRI 305-6 GRI 305-7 EU 5

Εκπομπές	2017	2018	2019
<b>Λειτουργία μονάδων παραγωγής</b>			
<b>Scope 1</b>			
<b>Ανά καύσιμο (kt CO<sub>2</sub>eq)</b>	<b>31.794</b>	<b>23.828 (29.574)</b>	<b>17.579 (23.151)</b>
Λιγνίτης	24.734	17.694 (23.280)	11.214 (16.603)
Μαζούτ	2.834	2.714	2.708
Ντίζελ	1.078	846 (871)	793 (829)
Αποθείωση	167	8,7 (143)	- (147)
Φυσικό αέριο	2.927	2.512	2.810
Μονάδες με καύσιμο ντίζελ εκτός ΣΕΔΕ	54	54	55
Απονίτρωση	-	-	1

1. Στους υπολογισμούς λαμβάνεται υπόψη το CO<sub>2</sub>.
2. Η προσέγγιση ενοποίησης των εκπομπών είναι αυτή του λειτουργικού ελέγχου (operational control).
3. **Scope 1** Άμεσες εκπομπές: Επί του παρόντος στον παραπάνω πίνακα περιλαμβάνονται εκπομπές από την κατανάλωση καυσίμων στις θερμικές μονάδες παραγωγής ενέργειας (άμεσες εκπομπές Scope 1 σύμφωνα με την ορολογία του GHG Protocol). Η ΔΕΗ (βλ. υποσημείωση 7) σκοπεύει να διερευνήσει τη δημοσιοποίηση, μελλοντικά, εκπομπών και από άλλες κατηγορίες Scope 1 (δηλαδή εκπομπές από την κατανάλωση καυσίμων σε κτήρια και οχήματα).
4. **Scope 2** Έμμεσες εκπομπές: Είναι οι έμμεσες εκπομπές (Scope 2) από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στη ΔΕΗ (περιλαμβάνονται μόνο οι εκπομπές που προέρχονται από την ιδιοκατανάλωση από θερμικές μονάδες) και συμπεριλαμβάνονται στις άμεσες εκπομπές της Εταιρείας (Scope 1).
5. **Scope 3**: Βλ. υποσημείωση 7.
6. Για λόγους συγκρισιμότητας στις εκπομπές που εμφανίζονται σε παρένθεση, συμπεριλαμβάνονται οι εκπομπές των θυγατρικών εταιρειών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.
7. Η ΔΕΗ σχεδιάζει να διερευνήσει την περαιτέρω δημοσιοποίηση εκπομπών και από άλλες κατηγορίες Scope 1, 2 αλλά και κατηγορίες εκπομπών από το Scope 3, από το 2020 και μετά.

Το 2019, οι εκπομπές CO<sub>2</sub> από τη λειτουργία των μονάδων παραγωγής της ΔΕΗ ανήλθαν σε 17,6 Mt.

Οι εκπομπές από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και των θυγατρικών (Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.) μειώθηκαν κατά 22% σε σχέση με το 2018 (από 29,6 Mt το 2018 σε 23,2 Mt το 2019). Ο μέσος συντελεστής εκπομπής CO<sub>2</sub> των θερμικών μονάδων ΔΕΗ και θυγατρικών (1,06 t CO<sub>2</sub>/MWh) μειώθηκε κατά 7% σε σχέση με τα επίπεδα του 2018 (1,14 t CO<sub>2</sub>/MWh), ενώ ο μέσος συντελεστής εκπομπής του συνόλου των μονάδων (θερμικές και υδροηλεκτρικά) μειώθηκε κατά 5% (από 0,96 t CO<sub>2</sub>/MWh το 2018 σε 0,92 t CO<sub>2</sub>/MWh το 2019). Οι αντίστοιχες τιμές μόνο για τις Μονάδες παραγωγής της ΔΕΗ είναι 0,95 t CO<sub>2</sub>/MWh (θερμικές Μονάδες) και 0,81 t CO<sub>2</sub>/MWh (σύνολο μονάδων).

Η ένταση των εκπομπών (οριζόμενη ως οι εκπομπές ΑΦΘ από την παραγωγή ηλεκτρισμού και την εξόρυξη λιγνίτη προς τα έσοδα από τις πωλήσεις ηλεκτρισμού) της ΔΕΗ για το 2019 υπολογίστηκε σε 3,8 kg CO<sub>2</sub> eq/€. Οι τιμές του μέσου συντελεστή εκπομπής των θερμικών μονάδων εξαρτώνται από την ποιότητα του εξορυσσόμενου λιγνίτη αλλά και τη συμμετοχή λιγνίτη και φυσικού αερίου στην παραγωγή ηλεκτρισμού, στο πλαίσιο της λειτουργίας της αγοράς ηλεκτρισμού. Υπήρξε πτώση της λιγνιτικής παραγωγής από 11.111 GWh το 2018 σε 6.995 GWh το 2019 και αντίστοιχη μικρή αύξηση της παραγωγής από φυσικό αέριο από 6.362 GWh το 2018 σε 7.120 GWh το 2019.

Η τιμή του συνολικού μέσου συντελεστή επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τη συμμετοχή της υδροηλεκτρικής παραγωγής στη συνολική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Το 2019 η παραγωγή ηλεκτρισμού από τις υδροηλεκτρικές μονάδες μειώθηκε κατά 33% σε σχέση με το 2018 (3.363 GWh), λόγω χαμηλής υδραυλικότητας του έτους (μειωμένες εισροές) και αναγκαστική μείωση της υδροηλεκτρικής παραγωγής για διατήρηση των αποθεμάτων ασφαλείας.

Συνολικά, η ΔΕΗ έχει επιτύχει τη μείωση του συντελεστή εκπομπών CO<sub>2</sub> του συνολικού συστήματος ηλεκτροπαραγωγής κατά 29,2% περίπου σε σχέση με το έτος αναφοράς 1990 (1,3 t CO<sub>2</sub>/MWh).

### Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών

Το Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ), θεσπίστηκε με την Οδηγία 2003/87/ΕΚ με στόχο τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στα 28 Κράτη Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά 20% το 2020 σε σχέση με το 1990. Αποτελεί ένα από τα βασικά εργαλεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών ξεκίνησε το 2005 και από το 2013 εξελίσσεται η τρίτη φάση της εφαρμογής του (ETS 2013-2020).

Το έτος 2012 εκδόθηκε και ο Κανονισμός 601/2012/ΕΕ για την παρακολούθηση και καταγραφή αερίων του θερμοκηπίου κατά την τρίτη περίοδο (2013-2020), ο οποίος εμφανίζει σημαντικές διαφοροποιήσεις και αυξημένες απαιτήσεις σε σχέση με τα πραγματοποιηθέντα στην προηγούμενη περίοδο (2008-2012).

Κριτήριο ένταξης εγκατάστασης: Ονομαστική Θερμική Ισχύς > 20 MWth

Σύμφωνα με την Οδηγία 2003/87/ΕΚ όπως ισχύει, κατά την τρίτη περίοδο (2013-2020) λειτουργίας του ΣΕΔΕ όλες οι εταιρείες παραγωγής ηλεκτρισμού είναι υποχρεωμένες να αγοράζουν το σύνολο των δικαιωμάτων που απαιτούνται για την κάλυψη των εκπομπών τους, από την παραγωγή ηλεκτρισμού, με εξαίρεση τα δικαιώματα για μέρος των εκπομπών CO<sub>2</sub>, οι οποίες αντιστοιχούν στη λειτουργία τηλεθερμάνσεων.

Η Διεύθυνση Περιβάλλοντος έχει την κεντρική Επιμέλεια Παρακολούθησης, Επαλήθευσης και υποβολής εκθέσεων για τις εκπομπές CO<sub>2</sub>, για το σύνολο των υπόχρεων εγκαταστάσεων της ΔΕΗ που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

Στο τέλος του 2019, οι υπόχρεες εγκαταστάσεις της ΔΕΗ (συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων των θυγατρικών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.) για τις οποίες επαληθεύθηκαν οι εκπομπές CO<sub>2</sub> ήταν 30 (27 της ΔΕΗ, 2 της Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και 1 της Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.). Τα δωρεάν δικαιώματα εκπομπών CO<sub>2</sub> που είχαν εκχωρηθεί στη ΔΕΗ (για τη λειτουργία των τηλεθερμάνσεων) για το 2019, ήταν 42,93 χιλιάδες.

Σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, κατά την 3η φάση εφαρμογής του EU-ETS (περίοδος 2013-2020), η Εταιρεία δεν δικαιούται δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων για τις εκπομπές CO<sub>2</sub> των υπόχρεων σταθμών παραγωγής της, με εξαίρεση μέρους των εκπομπών που αντιστοιχούν σε παροχή θερμικής ενέργειας για τηλεθέρμανση. Την 31.03.2020 ολοκληρώθηκαν οι επαληθεύσεις των εκθέσεων εκπομπών CO<sub>2</sub> του έτους 2019 από διαπιστευμένους φορείς ελέγχου, οι οποίες κατατέθηκαν εμπρόθεσμα στην Αρμόδια Αρχή σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Οι συνολικές επαληθευμένες εκπομπές CO<sub>2</sub> του έτους 2019 ανήλθαν σε 17,52 εκατ. τόνους (ETS).

Η συμμόρφωση για τις εκπομπές αερίου αναλύεται ως εξής:

	Εταιρεία	
	2018	2019
Κάλυψη εκπομπών από αγορασμένα και συμβολαιοποιημένα EUAS	301.368	411.869
Κάλυψη ελλείμματος προηγούμενης χρήσης	—	—
Διαχειριστικά έξοδα	37	16
<b>Σύνολο</b>	<b>301.405</b>	<b>411.885</b>

Η ΔΕΗ παρέδωσε συνολικά 23,10 εκατ. δικαιώματα ως εξής: 17,52 εκατ. δικαιώματα για τη συμμόρφωση των εγκαταστάσεών της, 4,16 εκατ. δικαιώματα στη Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε., καθώς και τα 1,41 εκατ. δικαιώματα στη Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε., για τις εκπομπές των μονάδων τους το 2019.

#### Εκπομπές αερίων ρύπων

Η κατανάλωση ορυκτών καυσίμων στις θερμικές μονάδες παραγωγής έχει ως αποτέλεσμα τις εκπομπές αερίων ρύπων που συνεισφέρουν στην ατμοσφαιρική ρύπανση και στη διασυνοριακή ρύπανση, οι κυριότεροι από τους οποίους είναι τα οξείδια του θείου (SO<sub>x</sub>), τα οξείδια του αζώτου (NO<sub>x</sub>) και τα αιωρούμενα σωματίδια.

Το 2019 οι εκπομπές των αερίων ρύπων (ΔΕΗ και θυγατρικές) μειώθηκαν σε σχέση με το 2018, κυρίως λόγω της μειωμένης παραγωγής των λιγνιτικών μονάδων.

ΡΥΠΟΙ <sup>1</sup>	Εκπομπές 2017 (τόνοι)	Εκπομπές 2018 <sup>2</sup> (τόνοι)	Εκπομπές 2019 (τόνοι)
Οξείδια του θείου (SO <sub>x</sub> )	38.500	29.200 (32.500)	26.200 (29.800)
Οξείδια του αζώτου (NO <sub>x</sub> )	46.300	42.300 (45.000)	36.900 (39.300)
Σωματιδιακές εκπομπές (PM)	3.820	2.810 (2.900)	1.630 (1.710)
Pb	2,13	2,24 (2,37)	1,35 (1,44)
Ni	9,18	7,85 (8,03)	5,20 (5,37)
Cu	3,89	3,75 (3,84)	2,31 (2,38)
Cr(tot)	5,35	5,81 (6,12)	2,58 (2,81)
Zn	7,38	6,75 (7,68)	3,91 (4,57)
Cd	0,40	0,263 (0,292)	0,160 (0,180)
Hg	0,69	0,515 (0,648)	0,283 (0,614)
As	1,49	1,17 (1,20)	0,617 (0,639)

1. Στα στοιχεία του πίνακα περιλαμβάνονται στοιχεία που δημοσιοποιεί η ΔΕΗ στο Ευρωπαϊκό Μητρώο Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων (E-PRTR, κανονισμός 166/2006/Εκ) και αφορούν στο Διασυνδεδεμένο σύστημα και στις νήσους Κρήτη και Ρόδος. Τελικά απολογιστικά στοιχεία για τα έτη 2017, 2018 και 2019.

2. Για λόγους συγκρισιμότητας στις εκπομπές που εμφανίζονται σε παρένθεση, συμπεριλαμβάνονται οι εκπομπές των ΑΗΣ της ΔΕΗ Α.Ε. και των θυγατρικών εταιρειών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.

#### Δράσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Η περιβαλλοντική πολιτική της ΔΕΗ περιλαμβάνει δράσεις για τον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα CO<sub>2</sub> κατά τη διαδικασία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής που είναι ένας από τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών για το 2030.

Για τον περιορισμό των εκπομπών CO<sub>2</sub> των θερμικών Σταθμών, και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής υλοποίησε δράσεις και προγράμματα που περιλαμβάνουν:

- Επενδύσεις για την αντικατάσταση παλαιών θερμικών μονάδων παραγωγής, με νέες σύγχρονης τεχνολογίας και υψηλού βαθμού απόδοσης, και για την βελτίωση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των υφισταμένων μονάδων.
- Περαιτέρω ανάπτυξη υδροηλεκτρικών έργων και έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- Περαιτέρω ένταξη του φυσικού αερίου στο ενεργειακό μείγμα.
- Προώθηση δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας και ορθολογική χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας.
- Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα για την εφαρμογή αποδοτικών τεχνολογιών λιγνίτη.

Αποτέλεσμα των δράσεων αυτών είναι η διαχρονική μείωση του μέσου συντελεστή εκπομπής CO<sub>2</sub> του συστήματος ηλεκτροπαραγωγής της ΔΕΗ.

### Δράσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής το 2019

Συνεχίστηκαν οι επενδύσεις για την αντικατάσταση των πεπαλαιωμένων μονάδων της με νέες, περιβαλλοντικά φιλικότερες, σύγχρονης τεχνολογίας και υψηλότερης απόδοσης. Επίσης και με στόχο τον έλεγχο και τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, η ΔΕΗ υλοποιεί μία σειρά από σχετικά μέτρα και παρεμβάσεις για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των υφισταμένων μονάδων.

Συγκεκριμένα:

- Συνεχίστηκαν οι εργασίες έργων πολιτικού μηχανικού, καθώς και βιομηχανοποίησης του μηχανολογικού και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού για την υπό κατασκευή νέα ατμοηλεκτρική μονάδα στην Πτολεμαΐδα (Μονάδα V) μικτής ισχύος 660 MW με καύσιμο κονιοποιημένο λιγνίτη και με δυνατότητα παροχής θερμικής ισχύος 140 MWth για τηλεθέρμανση. Σημειώνεται ότι για τη μονάδα αυτή (που θα αντικαταστήσει τον αποσυρθέντα ΑΗΣ Πτολεμαΐδας) υπάρχει πρόβλεψη για την εγκατάσταση εξοπλισμού δέσμευσης και συμπίεσης του CO<sub>2</sub>, όταν είναι ώριμη η τεχνολογία δέσμευσης CO<sub>2</sub> (Capture readiness).
- Συνεχίστηκε για 2η χρονιά η λειτουργία του νέου ΘΗΣ Νότιας Ρόδου που αποτελείται από 7 ίδιες τετράχρονες Ντιζελοηλεκτρικές Μονάδες συνολικής καθαρής ηλεκτρικής ισχύος 115,439 MW, με καύσιμο μαζούτ χαμηλού θείου και δυνατότητα καύσης φυσικού αερίου, στη Θέση Πίσω Κάμπος και Πλάκα Στένη στη Νότια Ρόδο.
- Λειτουργεί ο ΑΗΣ Μεγαλόπολης Μονάδα V με φυσικό αέριο.
- Εγκαινιάστηκε το υβριδικό έργο της Ικαρίας, ο «Ναέρας», συνολικής ισχύος 6,85 MW. Ο Ναέρας συνδυάζει την ενεργειακή αξιοποίηση δύο μορφών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της Αιολικής και της Υδροηλεκτρικής. Το σύνολο του έργου έχει συνδεθεί με το ηλεκτρικό δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ και λειτουργεί από τις αρχές του έτους 2019. Υπολογίζεται ότι ο Ναέρας θα παράγει καθαρή ενέργεια περίπου 9,8 GWh/έτος. Η αναμενόμενη υποθαλάσσια ενεργειακή διασύνδεση της Ικαρίας με τη Σάμο, θα δώσει τη δυνατότητα μεγαλύτερης αξιοποίησης της παραγόμενης ενέργειας του Ναέρα. Επιπλέον, ο Ναέρας αποφέρει σημαντικά οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη στο νησί της Ικαρίας.
- Το Μεταβατικό Εθνικό Σχέδιο Μείωσης Εκπομπών (ΜΕΣΜΕ) για την περίοδο 2016 - 2020 (σε εφαρμογή του άρθρου 32 της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ) επιβάλλει τη γραμμική μείωση (μεταξύ 2016 και 2019) των συνολικών ετήσιων εκπομπών των μονάδων που εντάσσονται σε αυτό (για SO<sub>2</sub> και σωματίδια), δίνοντας δυνατότητα για σταδιακή υλοποίηση των απαραίτητων περιβαλλοντικών επενδύσεων σε αυτές, ενώ για τις εκπομπές NO<sub>x</sub>, απαιτείται συμμόρφωση από 01.01.2016. Με την ΚΥΑ 34062/957/Ε103/2015 στο ΜΕΣΜΕ εντάσσονται, οι ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου, η Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. και η Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε.
- Οι Μονάδες I-IV του ΑΗΣ Καρδιάς και I-II του ΑΗΣ Αμυνταίου έχουν ενταχθεί στο άρθρο 29, παρ. 4, της ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/2013, όπως τροποποιημένη ισχύει (καθεστώς παρέκκλισης περιορισμένης διάρκειας, με όχι περισσότερο από 32.000 ώρες λειτουργίας ανά καπνοδόχο από την 01.01.2016 έως της 31.12.2023). Το 2019 διακόπηκε οριστικά η λειτουργία των λιγνιτικών μονάδων I και II του ΑΗΣ Καρδιάς, 300 MW εκάστη.
- Στο πλαίσιο του ΜΕΣΜΕ η Εταιρεία προσδιόρισε την πολιτική της, οριοθετώντας τον τρόπο εκμετάλλευσης των λιγνιτικών μονάδων μέσα στον τιθέμενο χρονικό ορίζοντα, τις απαιτούμενες δράσεις και περιβαλλοντικά έργα, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης τους, σε συνδυασμό με

τον προγραμματισμό των, μεγάλης διάρκειας, συντηρήσεών τους. Οι επενδύσεις αφορούν κυρίως σε έργα μείωσης των εκπομπών NO<sub>x</sub> (όπως η αντικατάσταση υφιστάμενων καυστήρων με νέους χαμηλών εκπομπών NO<sub>x</sub>, η εγκατάσταση πρόσθετων ή/και η τροποποίηση υφιστάμενων συστημάτων αέρα μετάκαυσης και γενικότερα οποιοδήποτε άλλο πρωτογενές μέτρο κριθεί απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί) στις Λιγνιτικές Μονάδες του ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου, καθώς και έργα μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του θείου στον ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου.

Για την περιβαλλοντική προσαρμογή της Μονάδας V του ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου αποφασίστηκαν:

- α) Η κατασκευή έργου υγρής αποθείωσης καυσαερίων για τη μείωση εκπομπών διοξειδίου του θείου (υγρή αποθείωση εξαναγκασμένης οξειδωσης με χρήση ασβεστολίθου). Το υπόψη έργο ανατέθηκε στη μειοδότητρια εταιρεία J&P ΑΒΑΞ Α.Ε. τον Ιούνιο του 2017 έναντι συμβατικού τιμήματος €68 εκατ.). Σύμφωνα με το Συμβατικό Χρονοδιάγραμμα το Έργο θα ολοκληρωθεί στις 14.02.2021 (Έναρξη Εμπορικής Λειτουργίας). Έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία αδειοδότησης του έργου. Τα έργα πολιτικού μηχανικού είναι σε εξέλιξη (έναρξη εργασιών Μάιος 2019). Επίσης οι παραγγελίες εξοπλισμού του Έργου είναι σε εξέλιξη.
- β) Η αναβάθμιση λέβητα για τη μείωση εκπομπών NO<sub>x</sub> με πρωτογενή μέτρα. Στις 24.06.2014 υπογράφηκε η σχετική σύμβαση με την εταιρεία SOLERGON Α.Ε. έναντι συμβατικού τιμήματος €2,94 εκατ. Το έργο έχει ολοκληρωθεί και τεθεί σε λειτουργία.

Για την περιβαλλοντική προσαρμογή των μονάδων I-IV του ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου (εκπομπές NO<sub>x</sub>) αποφασίστηκαν:

- α) Η αναβάθμιση λεβήτων των μονάδων I και II του ΑΗΣ για μείωση εκπομπών NO<sub>x</sub> με πρωτογενή μέτρα. Στις 23.11.2015 υπογράφηκε η σχετική σύμβαση με την εταιρεία ΜΕΤΚΑ Α.Ε. έναντι συμβατικού τιμήματος €13,75 εκατ. Η υλοποίηση της Σύμβασης είναι σε εξέλιξη. Σύμφωνα με τον προγραμματισμό οι εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού στη Μονάδα I ξεκίνησαν τον Οκτώβριο του 2018 και στη Μονάδα II το Μάιο του 2018. Οι εργασίες και στις δύο Μονάδες ολοκληρώθηκαν εντός του 2019 και τα συστήματα βρίσκονται στη φάση της δοκιμαστικής λειτουργίας.
- β) Η αναβάθμιση λεβήτων των μονάδων III και IV του ΑΗΣ για μείωση εκπομπών NO<sub>x</sub> με πρωτογενή μέτρα. Στις 12.11.2015 υπογράφηκε η σχετική σύμβαση με την εταιρεία ΕΡΓΟΤΕΜ Α.Ε. έναντι συμβατικού τιμήματος €14,82 εκατ. Η υλοποίηση της σύμβασης είναι σε εξέλιξη. Οι εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού έχουν ολοκληρωθεί και το έργο βρίσκεται στη φάση της δοκιμαστικής οριστικής παραλαβής.
- γ) Η διασύνδεση εναλλακτών των μονάδων I-II με τα υφιστάμενα εγκατεστημένα συστήματα ανάκτησης ενέργειας των μονάδων III-IV του ΑΗΣ. Την 29.05.2015 υπογράφηκε σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου εταιρεία ΕΡΓΟΤΕΜ Α.Τ.Ε.Β.Ε. έναντι συμβατικού τιμήματος € 2,884 εκατ. Το έργο έχει ολοκληρωθεί και είναι σε λειτουργία.
- δ) Η υλοποίηση δοκιμών έγχυσης νερού στην έξοδο των μύλων τροφοδοσίας των μονάδων I-IV για τη μείωση της θερμοκρασίας καύσης και τη μείωση σχηματισμού NO<sub>x</sub>. Δεδομένων και των νέων συνθηκών, και κυρίως την κύρωση νέου Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα - ΕΣΕΚ - τον Δεκέμβριο του 2019 (ΦΕΚ 4893 Β/31.12.2019) που οδηγεί στην άμεση χρονικά απόσυρση

των μονάδων I-IV του ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου έως το τέλος του 2022, η ΔΕΗ προχώρησε σε απομείωση μέρους του κόστους των έργων υπό εκτέλεση που υλοποιούνται προκειμένου να υπάρξει περιβαλλοντική προσαρμογή των μονάδων I, II, III και IV στις απαιτήσεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ και συμμόρφωση με τους στόχους του ΜΕΣΜΕ, δεδομένου ότι η εκτιμώμενη ωφέλιμη διάρκεια ζωής των ανωτέρω σημαντικών περιβαλλοντικών αναβαθμίσεων των μονάδων δεν θα υπερβαίνει τα 3 έτη κατά μέγιστο. Σημειώνεται ότι η υλοποίηση των συγκεκριμένων έργων αποφασίστηκε σε προηγούμενες περιόδους και με διαφορετικές παραδοχές για την εκτιμώμενη ωφέλιμη διάρκεια ζωής των μονάδων αυτών.

Για την περιβαλλοντική προσαρμογή των μονάδων I-IV του ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου, ως προς τις εκπομπές SO<sub>2</sub>, αποφασίστηκε:

- α) Η ένταξη των μονάδων I - II σε καθεστώς περιορισμένης λειτουργίας που δεν θα υπερβαίνει τις 1.500 ώρες ετησίως ως κυλιόμενος μέσος όρος πενταετίας. Κατ' επέκταση ματαιώνονται τα σχέδια υλοποίησης ξηρής αποθείωσης τα οποία ήταν υπό διερεύνηση τα προηγούμενα έτη.
- β) Για τις μονάδες III - IV, εγκαταστάθηκε Σύστημα Ξηρής Αποθείωσης προκειμένου οι Μονάδες να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2010/75. Το Σύστημα είναι σε φάση δοκιμαστικής λειτουργίας από τον Οκτώβριο του 2020.

Το 2019 διακόπηκε οριστικά η λειτουργία των λιγνιτικών μονάδων I και II του ΑΗΣ Καρδιάς, 300 MW εκάστη, ενώ και άλλες λιγνιτικές Μονάδες (Μονάδες I και II του ΑΗΣ Αμύνταιου και Μονάδες III και IV του ΑΗΣ Καρδιάς) ισχύος 1200 MW, περιόρισαν τη λειτουργία τους αποκλειστικά για τις ανάγκες τηλεθέρμανσης και κάλυψη περιόδων αιχμής, μέχρι την οριστική απόσυρσή τους το 2020 και 2021. Σημειώνεται ότι:

- το 2016, ολοκληρώθηκε το πρόγραμμα απόσυρσης λιγνιτικών μονάδων δυναμικότητας 913 MW, μονάδων ΦΑ δυναμικότητας 536,5 MW και πετρελαϊκών μονάδων δυναμικότητας 730 MW. Η επιλογή των προς απόσυρση Μονάδων έγινε με κριτήρια που αφορούσαν, τόσο στην τεχνική και οικονομική απαξίωση τους, όσο και την αδυναμία (για τεχνικούς και οικονομικούς λόγους) προσαρμογής τους στις νέες αυστηρότερες περιβαλλοντικές απαιτήσεις, ενώ λαμβάνονται υπόψη και οι δεσμεύσεις που έχουν αναληφθεί σε Εθνικό επίπεδο (για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, κ.ά.).
- από τον Οκτώβριο του 2007, όλοι οι πετρελαϊκοί σταθμοί που χρησιμοποιούν καύσιμο μαζούτ τροφοδοτούνται με μαζούτ χαμηλού θείου (περιεκτικότητας 1% κ. β. σε θείο).

Με στόχο την παρακολούθηση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, η ΔΕΗ λειτουργεί δίκτυο 26 Σταθμών Μέτρησης Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (ΣΜΠΑ) και μετεωρολογικών παραμέτρων, στις ευρύτερες περιοχές των μονάδων παραγωγής και των ορυχείων, το οποίο αναπτύσσεται περαιτέρω όταν προκύπτει ανάγκη. Στο πλαίσιο αυτό, οι αρμόδιοι φορείς ενημερώνονται συστηματικά για τις ατμοσφαιρικές εκπομπές στην ευρύτερη περιοχή της δραστηριότητας της ΔΕΗ Α.Ε., με την υποβολή ετήσιων και εξαμηνιαίων Εκθέσεων Ποιότητας της Ατμόσφαιρας, κατ' εφαρμογή των Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, ενώ άμεση (εντός 24ώρου) είναι η ενημέρωση σε περιπτώσεις υπέρβασης των ατμοσφαιρικών εκπομπών, βλάβης του αντιρρυπαντικού εξοπλισμού, βλάβης αναλυτή μέτρησης περιβαλλοντικών παραμέτρων κ.λπ.

#### Σταθμοί μέτρησης ποιότητας της ατμόσφαιρας της ΔΕΗ στις ευρύτερες περιοχές των Μονάδων Παραγωγής και των Ορυχείων

Θέση	Αριθμός σταθμών	Μετρούμενοι ατμοσφαιρικοί ρύποι
Βόρειο σύστημα <sup>1</sup>	7	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
Λαύριο	1	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>
Αλιβέρι <sup>4</sup>	1	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>
Κομοτηνή	1	NO <sub>x</sub>
Χανιά	3	NO <sub>x</sub>
Λινοπεράματα	3	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>
Αθερινόλακκος	3	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
Ρόδος <sup>2</sup>	3	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
Κως	1	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
Σάμος	1	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>
Χίος	1	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
Λέσβος	1	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
Σύνολο	26 <sup>3</sup>	

1. Βόρειο Σύστημα είναι το δίκτυο 7 σταθμών της ΔΕΗ στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.

2. Ο Σταθμός Μέτρησης Κατταβιάς (σχετίζεται με τη λειτουργία του νέου ΘΗΣ Νότιας Ρόδου) ξεκίνησε να λειτουργεί την 12.09.2018.

3. Σημειώνεται ότι η Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. λειτουργεί επιπλέον τρεις (3) Σταθμούς Μέτρησης Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (ΣΜΠΑ) και μετεωρολογικών παραμέτρων και η Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε., δύο (2) σταθμούς.

4. Ο ΣΜΠΑ ΛΑΤΤΑ (ΣΜΠΑ στην ευρύτερη περιοχή του ΑΗΣ Αλιβερίου) διέκοψε τη λειτουργία σύμφωνα με την Επιστολή του ΥΠΕΝ, ΔΙΠΑ/6308/27.03.2018.

**Σταθμοί μέτρησης ποιότητας της ατμόσφαιρας της εταιρείας Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. στις ευρύτερες περιοχές των Μονάδων Παραγωγής και των Ορυχείων**

Θέση	Θέση ΣΜΠΑ	Συνολικός αριθμός σταθμών	Μετρούμενοι ατμοσφαιρικοί ρύποι
Μεγαλόπολη	Ίσαρη Ελληνικό Λεοντάρι	3	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>

**Σταθμοί μέτρησης ποιότητας της ατμόσφαιρας της εταιρείας Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. στις ευρύτερες περιοχές των Μονάδων Παραγωγής και των Ορυχείων**

Θέση	Θέση ΣΜΠΑ	Συνολικός αριθμός σταθμών	Μετρούμενοι ατμοσφαιρικοί ρύποι
Βόρειο Σύστημα	Φλώρινα Μελίτη	2	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>

Επιπλέον, διεξάγονται μετρήσεις (α) στάθμης θορύβου και δονήσεων σε 9 θέσεις στους όμορους προς τα Ορυχεία του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας οικισμούς Αγίου Χριστοφόρου, Καρυοχωρίου, Σπηλιάς, Πτελεώνα, Αγίου Δημητρίου, Ακρινής, Ρυακίου, Ποντοκώμης και Προαστίου σε μηνιαία και εξαμηνιαία βάση και (β) δονήσεων σε χώρους των Ορυχείων που πραγματοποιούνται ανατινάξεις (δυτικά πρανή Ορυχείου Μαυροπηγής, Ορυχείου Νοτίου Πεδίου, Ορυχείου Πεδίου Καρδιάς και Ορυχείου Πεδίου Αμυνταίου).

Το 2019, όπως τα προηγούμενα έτη, λειτούργησε η Ομάδα Διαχείρισης Περιβαλλοντικών Θεμάτων Αιχμής (ΟΔΠΕΘΑ), αποτελούμενη από στελέχη των Γενικών Διευθύνσεων Λιγνιτικής Παραγωγής και Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής. Αντικείμενο της εν λόγω ομάδας είναι η συνεχής παρακολούθηση των αποτελεσμάτων μετρήσεων ποιότητας της ατμόσφαιρας και η συνεχής χάραξη συγκεκριμένης στρατηγικής για την αντιμετώπιση και τον περιορισμό στο ελάχιστο δυνατόν των υπερβάσεων των επιτρεπτών ορίων.

**Ουσίες που καταστρέφουν τη στοιβάδα του όζοντος και φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου**

Η Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης χρησιμοποιεί κατά κανόνα ψυκτικά ρευστά εξ ανάκτησης. Όπου αυτό δεν είναι δυνατό γίνεται προμήθεια από το εμπόριο. Η παρακολούθηση γίνεται μέσω των δελτίων χορήγησης προς τα συνεργεία. Για το 2019, για εγκατεστημένη ισχύ κεντρικών συστημάτων κλιματισμού (5,49 MW) και τοπικών διαιρούμενων μονάδων (3,63 MW) δηλαδή συνολικά 2.593,23 RT (9,12 MW). Τα φθοριούχα αέρια που χρησιμοποιούνται στις κλιματιστικές εγκαταστάσεις είναι τα: R407C, R410A, R32 και R134A. Οι ποσότητες που συμπληρώθηκαν συνολικά, το 2019, ήταν 164 kg και αντιστοιχούν σε εκπομπές 302 t CO<sub>2</sub>eq. Σύμφωνα με όσα προβλέπονται στη σχετική νομοθεσία, δεν συμπληρώθηκαν στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις ποσότητες R22, το οποίο κατατάσσεται στις ουσίες που καταστρέφουν τη στοιβάδα του όζοντος.

## 5.3. Αύξηση της αποδοτικότητας χρήσης των φυσικών πόρων

**Πρώτες ύλες**

Η ΔΕΗ, ως μία μεγάλη Εταιρεία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, χρησιμοποιεί και καταναλώνει μεγάλες ποσότητες πρώτων υλών και άλλων υλικών, τόσο για τις ανάγκες της διαδικασίας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, όσο και για τις λοιπές ανάγκες της. Το βασικό ορυκτό καύσιμο που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενέργειας είναι ο λιγνίτης, ο οποίος αποτελεί ουσιαστικά και το μοναδικό ορυκτό καύσιμο που παράγει η Ελλάδα, ενώ ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο ρόλος του φυσικού αερίου στο ενεργειακό ισοζύγιο της Εταιρείας. Τα νησιωτικά συστήματα παραγωγής βασίζονται στην κατανάλωση προϊόντων πετρελαίου (μαζούτ χαμηλού θείου και ντίζελ) για την παραγωγή ηλεκτρισμού.

Πρώτες ύλες	2017	2018	2019	
Λιγνίτης-στερεά ορυκτά καύσιμα (τόνοι)	35.368.005	26.961.900 (36.625.870)	17.307.839 (26.584.053)	
Μαζούτ χαμηλού θείου (LFO) (τόνοι)	900.586	862.437	860.364	
Πετρέλαιο ντίζελ (χιλιόλιτρα)	435.859	342.100 (354.470)	326.408 (340.132)	
Φυσικό αέριο (kNm <sup>3</sup> )	1.398.707	1.199.614	1.328.971	
Ασβεστόλιθος αποθείωσης (τόνοι)	401.953	2.300 (326.352)	0 (340.875 σε υγρή βάση ή 338.817 σε ξηρή βάση)	
Ουρία (τόνοι) (χιλιόλιτρα)	— —	— —	880 Ξηρή 1.964 διάλυμα	
Λιπαντικά και ορυκτέλαια χωρίς PCBs	(τόνοι) (χιλιόλιτρα)	6.145 1,100	5.482 (5.529) 0,975 (1,194)	6.168 0,764

Για λόγους συγκρισιμότητας στις καταναλώσεις που εμφανίζονται σε παρένθεση για τα έτη 2018 και 2019, συμπεριλαμβάνονται οι καταναλώσεις των θυγατρικών εταιρειών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. Επίσης η κατανάλωση ουρίας πραγματοποιήθηκε το 2019 στο ΘΗΣ Ν. Ρόδου.



Το 2019, πλέον των όσων αναφέρονται στον πίνακα, καταναλώθηκαν 20,1 τόνοι βελτιωτικών καύσης και ποσότητες λιπαντικών και ορυκτελαίων χωρίς PCBs (323 τεμάχια) από τη ΔΕΗ.

Σημειώνεται ότι στον εξοπλισμό της Εταιρείας δεν περιέχονται πλέον ποσότητες PCBs, καθώς έχει ολοκληρωθεί το πρόγραμμα απομάκρυνσης και απολύμανσης όλων των συσκευών που περιείχαν ή ήταν μολυσμένες από PCBs, σύμφωνα με όσα ορίζονται από τη νομοθεσία. Ο έλεγχος για πιθανή παρουσία PCBs γίνεται στο 100% των συσκευών που αποσύρονται από τα δίκτυα, ακόμη και όταν υπάρχει η βεβαιότητα ότι δεν υφίσταται μόλυνση.



στον εξοπλισμό της Εταιρείας δεν περιέχονται ποσότητες PCBs

### Νερό

Η αξιοποίηση του υδροδυναμικού της χώρας για την παραγωγή ηλεκτρισμού αποτελεί μία εκ των σημαντικών δραστηριοτήτων της ΔΕΗ, η οποία συμβάλλει στη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης αλλά και στον περιορισμό των εκπομπών αερίων φαινομένου του θερμοκηπίου και λοιπών αερίων. Για το σκοπό αυτό, κατασκευάζονται φράγματα και δημιουργούνται τεχνητές λίμνες (ταμιευτήρες). Ταυτόχρονα, η ΔΕΗ αναγνωρίζει τη σημασία των υδατικών πόρων για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και για το λόγο αυτό υλοποιεί μια σειρά μέτρων και δράσεων προληπτικού χαρακτήρα με σκοπό την προστασία και την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων, με υπευθυνότητα και με γνώμονα τη μεγιστοποίηση του συνολικού κοινωνικού και περιβαλλοντικού οφέλους.

Παράλληλα, η ΔΕΗ δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη συστηματική παρακολούθηση του υδρολογικού δυναμικού της χώρας διατηρώντας ένα πρότυπο δίκτυο παρακολούθησης, το οποίο περιλαμβάνει ένα βροχομετεωρολογικό δίκτυο υψηλής αξιοπιστίας, με 170 σταθμούς μέτρησης συγκεντρωμένους κατά κύριο λόγο στην ορεινή χώρα, και ένα υδρομετρικό δίκτυο, με 39 σταθμούς μέτρησης της παροχής ποταμών.

Τα στοιχεία του υδρομετεωρολογικού δικτύου, πέραν της αξιοποίησής τους για τις ανάγκες της Εταιρείας και για τον ασφαλή σχεδιασμό δημόσιων και ιδιωτικών έργων, παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες στις Αρχές της χώρας και σε ενδιαφερόμενους φορείς για την υποστήριξη δράσεων διαχείρισης και προστασίας του υδατικού περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό συνεχίστηκε η δωρεάν παροχή υδρομετεωρολογικών στοιχείων για την υποστήριξη της εκπαίδευσης και της έρευνας στον τομέα των υδατικών πόρων.

Οι πηγές νερού που επηρεάζονται από την άντληση που πραγματοποιείται από τις μονάδες παραγωγής (θερμικές και υδροηλεκτρικές) παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα, σε συνδυασμό με το καθεστώς προστασίας κάθε περιοχής (λόγω της υψηλής αξίας της βιοποικιλότητας που διαθέτει). Πληροφορίες σε σχέση με το Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο NATURA 2000 υπάρχουν στη σχετική ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>.

### Εισροές νερού ανά τοποθεσία ταμιευτήρα (εκατ. m<sup>3</sup>)



### Διάθεση υδάτων ανά κατηγορία χρήσης (εκατ. m<sup>3</sup>)



### Ποσότητα νερού που αντλήθηκε ανά πηγή απόληξης (εκατ. m<sup>3</sup>)



Όνομασία πηγής νερού	Είδος	Καθεστώς προστασίας
Αλμυρός Χανίων*	Λίμνη (εκβολή)	NATURA 2000
Αχελώος (Κρεμαστά, Καστράκι, Στράτος)	Τεχνητές λίμνες	Κανένα
Αλιάκμων (Ιλαρίωνας, Πολύφυτο, Σφηκιά)	Τεχνητές λίμνες	Κανένα
Αλιάκμων (Ασώματα)	Τεχνητή λίμνη	NATURA 2000
Άγρας	Τεχνητή λίμνη	NATURA 2000
Νέστος (Θησαυρός, Πλατανόβρυση)	Τεχνητές λίμνες	NATURA 2000
Άραχθος (Πουρνάρι Ι και ΙΙ)	Τεχνητές λίμνες	Κανένα
Αώος	Τεχνητή λίμνη	NATURA 2000
Λάδωνας (ΥΗΣ Λάδωνα)	Τεχνητή λίμνη	Κανένα
Ταυρωπός (ΥΗΣ v. Πλαστήρα)	Τεχνητή λίμνη	NATURA 2000

\* Η πηγή Αλμυρός Χανίων ανήκει στην ευθύνη της ΔΕΗ Ανανεώσιμες. Σύμφωνα με σύμβαση μεταξύ ΔΕΗ και ΔΕΗ Ανανεώσιμες την ευθύνη της λειτουργίας του ΜΥΗΣ και την παρακολούθηση της ποιότητας του νερού της συγκεκριμένης λίμνης, σε εφαρμογή των ΚΥΑ ΕΠΟ του ΜΥΗΣ, έχει αναλάβει ο ΑΗΣ Χανίων.

#### Διαχείριση νερού σε υδροηλεκτρικούς σταθμούς

Το 2019 ήταν ένα έτος χαμηλής υδραυλικότητας (μειωμένες εισροές) και αναγκαστική μείωση της υδροηλεκτρικής παραγωγής για διατήρηση των αποθεμάτων ασφαλείας. Μέσω των υδροηλεκτρικών έργων επιτυγχάνεται αντιπλημμυρική προστασία και εξυπηρετούνται ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης παρακείμενων περιοχών. Επιπλέον, τα φράγματα εξασφαλίζουν μια ελάχιστη συνεχή παροχή στην κοίτη του ποταμού (οικολογική παροχή), ακόμα και σε περιόδους μεγάλης ξηρασίας, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο σημαντικά στην προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας. Ο προγραμματισμός της λειτουργίας των σταθμών γίνεται με τρόπο ώστε να εκπληρώνονται οι όροι της οικολογικής παροχής, οι ανάγκες σε ύδρευση και άρδευση, σε συνεργασία με τις αρμόδιες περιφέρειες (ετήσιος / ημερήσιος προγραμματισμός), καθώς και οι ανάγκες του συστήματος σε ενέργεια.

#### Διαχείριση νερού στις Θερμικές Μονάδες Παραγωγής

Στις περιοχές των θερμικών σταθμών παραγωγής γίνονται απολήψεις νερών από διάφορες πηγές και για διάφορες χρήσεις όπως στους Πύργους Ψύξης των σταθμών παραγωγής. Στην κατεύθυνση της ορθολογικής διαχείρισης νερού, η ΔΕΗ ανακυκλώνει και επαναχρησιμοποιεί σημαντικές ποσότητες, με αποτέλεσμα τη μείωση του συνολικού όγκου που απαιτείται για την κάλυψη των αναγκών της. Οι σχετικές ποσότητες νερού που ανακυκλώνονται και επαναχρησιμοποιούνται στις παραγωγικές της μονάδες, είναι 11,85% για τις λιγνιτικές μονάδες και 54,73% για τις πετρελαϊκές

μονάδες. Σημειώνεται ότι για την εκτίμηση των παραπάνω ποσοστών ανακύκλωσης δεν λαμβάνεται υπόψη η ποσότητα του θαλασσινού νερού ψύξης.

#### Διαχείριση νερού στα Ορυχεία εξόρυξης λιγνίτη

Κατά το έτος 2019, όπως και στο παρελθόν, στις περιοχές εξορυκτικής δραστηριότητας της ΔΕΗ τα αντλούμενα ύδατα (επιφανειακά και υπόγεια) για την προστασία των ορυχείων, που δεν χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των αναγκών αυτών, διατίθενται σε όμορους δήμους κυρίως για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών. Οι πλεονάζουσες ποσότητες επαναδιατίθενται στους επιφανειακούς αποδέκτες (ρέμα Σουλού, αρδευτικά κανάλια και ρέμα Χειμαδίτιδας-Πετρών στο Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας) ενισχύοντας το υδατικό ισοζύγιο των αντίστοιχων περιοχών, βελτιώνοντας την ποιότητα των επιφανειακών υδάτων και εξασφαλίζοντας την ισορροπία του οικοσυστήματος, με διατήρηση, σε μερικές περιπτώσεις, της οικολογικής παροχής (ρέμα Σουλού). Τα συμπεράσματα αυτά προκύπτουν από υφιστάμενες μελέτες.

#### Υφιστάμενες μελέτες

Η Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη Ορυχείων Πτολεμαΐδας που εκπονήθηκε από τον Τομέα Υδρογεωλογικών Μελετών της ΔΛΥ-ΛΠ τον Φεβρουάριο του έτους 2019, καλύπτει τις συνολικές απολήψεις ανά πηγή απόληψης για τα ορυχεία Νοτίου Πεδίου, Κυρίου Πεδίου και Πεδίου Καρδιάς Πτολεμαΐδας και για το έτος 2018. Για όλα τα ορυχεία συντάσσονται σχετικές ετήσιες Εκθέσεις αποστράγγισης και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο υδατικό περιβάλλον.

Κατηγορία χρήσης <sup>1</sup>	Διάθεση νερού (εκατ. m <sup>3</sup> ) 2018 <sup>1</sup>	Διάθεση νερού (εκατ. m <sup>3</sup> ) 2019 <sup>1</sup>
Διαβροχή (δρόμων, τέφρας κλπ.)	2,91	2,22
Ύδρευση Ορυχείων (ανάγκες προσωπικού και λειτουργίας κτηρίων)	0,54	0,14
Άρδευση	5,00	5,00
Φυσικοί αποδέκτες <sup>2</sup>	25,38	22,61
Ανάγκες ΑΗΣ	0,17	0,28
<b>Σύνολο</b>	<b>34,00</b>	<b>30,25</b>

1. Δεν περιλαμβάνονται οι ποσότητες που αφορούν στη χρήση των ορυχείων της Λιγνιτικής Μεγαλόπολης Α.Ε.

2. Περιλαμβάνονται τα επιφανειακά και υπόγεια νερά.

#### Ποσότητα νερού που αντλήθηκε ανά πηγή απόληψης (εκατ. m<sup>3</sup>)



Συμπεριλαμβανομένης της ποσότητας θαλασσινού νερού για ψύξη (887.883.435 m<sup>3</sup>)

## 5.4. Μείωση αποβλήτων και αύξηση της εφαρμογής των πρακτικών κυκλικής οικονομίας

Η διαχείριση των αποβλήτων στοχεύει στην αποδοτικότερη χρήση των πόρων σε όφελος της Εταιρείας, του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Εφαρμόζεται σταδιακά το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας ακολουθώντας τις πρακτικές της πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης, ανάκτησης και τέλος διάθεσης μόνον των μη ανακτήσιμων αποβλήτων.

### Στερεά απόβλητα και απόβλητα σε υγρή μορφή

Η ΔΕΗ στο πλαίσιο της διαχείρισης των αποβλήτων των ΘΗΣ που βρίσκονται στην ευθύνη της, συνεργάζεται με τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης, όπως η ΚΕΠΕΔ Α.Ε., η ΣΥΔΕΣΥΣ Α.Ε., η ΑΦΗΣ Α.Ε., η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε., η ECOELASTICA, καθώς και με αδειοδοτημένες εταιρίες συλλογής, μεταφοράς, διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων στην Ελλάδα και το εξωτερικό, σύμφωνα πάντα με τα όσα προβλέπει η νομοθεσία. Οι διασυνοριακές μεταφορές, όταν αυτές πραγματοποιούνται, γίνονται πάντα με την ευθύνη της αδειοδοτημένης εταιρείας συλλογής, μεταφοράς, διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων.

Η διαχείριση αποβλήτων που υπάγονται σε ειδικά ρεύματα αποβλήτων, τα οποία καλύπτονται από ΣΣΕΔ γίνεται αναλυτικά ως εξής:

- Τα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια συλλέγονται επιμελώς σε μεγάλες πλαστικές δεξαμενές στους χώρους των συνεργείων ή στις πλατείες συλλογής και ακολούθως δίδονται στην εταιρεία CYTOP A.E.
- Τα κενά βαρέλια λαδιού και γράσου καθαρίζονται επιμελώς και τοποθετούνται στις πλατείες συλλογής ΑΛΕ. Αρκετά από αυτά χρησιμοποιούνται για συσκευασία επικίνδυνων αποβλήτων και τα υπόλοιπα δίδονται στην εταιρεία ΕΛ.ΕΤ.ΑΝ.
- Οι κατεστραμμένοι συσσωρευτές μολύβδου συλλέγονται σε πλαστικούς κάδους στα συνεργεία και δίδονται σε αδειοδοτημένες εταιρείες.
- Τα Α.Η.Η.Ε. συλλέγονται σε κάδους και δίδονται σε αδειοδοτημένο συλλέκτη συνεργάτη της ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗΣ Α.Ε.
- Τα ελαστικά στο τέλος του κύκλου ζωής τους συλλέγονται και δίδονται στην εταιρεία ECOELASTICA Α.Ε.
- Οι ηλεκτρικές στήλες συλλέγονται σε ειδικούς κάδους και δίδονται σε αδειοδοτημένο συλλέκτη συνεργάτη της ΑΦΗΣ Α.Ε.
- Το χαρτί και το πλαστικό τοποθετούνται σε κάδους ανακύκλωσης και τα παραλαμβάνει ο Δήμος Εορδαίας.

Για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων που δεν υπάγονται σε ειδικά ρεύματα αποβλήτων, το Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας εκτελεί την συλλογή αυτών, τα τοποθετεί σε κατάλληλους περιέκτες και τα αποθηκεύει προσωρινά σε υπόστεγα. Κατά τη διάρκεια του 2019 διακινήθηκαν διασυνοριακά οι παρακάτω ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων.

Περιγραφή αποβλήτου	ΕΚΑ <sup>1</sup>	ΠΟΣΟΤΗΤΑ 2019 (τόνοι)
Μονωτικά υλικά που περιέχουν αμιάντο	17 06 01	3,720
Μπάζα εκσκαφών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	17 06 05	0,400

1. Κωδικοποίηση σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κατάλογο Αποβλήτων (ΕΚΑ).
2. Τα παραπάνω στοιχεία προκύπτουν από τα επιμέρους στοιχεία για κάθε ΑΗΣ που έχουν υποβληθεί στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων από τη ΔΕΘ με βάση πρωτογενή στοιχεία που συλλέχθηκαν από τους ΑΗΣ για το 2019.
3. Οι ποσότητες αποβλήτων που απομακρύνθηκαν μετρώνται με ζύγιση.

Η ΔΕΗ, για το έτος 2019, διαθέτει 63 εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ). Μέσω του ΗΜΑ εκπληρώνεται η υποχρέωση των περιβαλλοντικά αδειοδοτημένων εγκαταστάσεων για υποβολή ετήσιας έκθεσης αποβλήτων.

Περιγραφή αποβλήτου	Ποσότητα (τόνοι)	Διαχείριση
<b>Διεύθυνση Υλικού και Προμηθειών</b>		
Διάφορα μέταλλα (σίδηρος, χάλυβας, σιδηροσίδηρα κ.λπ.)	6.028,92	Εκποίηση μέσω πλειοδοτικών διαγωνισμών
Διάφοροι τύποι καλωδίων, κράματα χαλκού και αλουμινίου	320,760	
Παροπλισμένα μηχανήματα και οχήματα	10 τεμάχια	
Διάφοροι άχρηστοι Μ/Σ	13 τεμάχια	
Διάφορα πλεονάζοντα ανταλλακτικά	είδη-κατηγορίες 6	
Διάφορα πλεονάζοντα μηχανολογικά είδη	2,432	
ΑΛΕ ( απόβλητα λιπαντικά έλαια)	1.568,927	
<b>Διεύθυνση Εκμετάλλευσης Θερμοηλεκτρικών Σταθμών</b>		
Εξαντλημένος ενεργός άνθρακας (εκτός 06 07 02)	11,11	Εργασίες ανάκτησης/διάθεσης
Πτητική τέφρα και σκόνη λέβητα πετρελαίου	161,72	Εργασίες ανάκτησης
Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	263,78	Εργασίες ανάκτησης
Απόβλητα υλικών αμμοβολής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	71,07	Εργασίες ανάκτησης
Υδατικά υγρά πλυσίματος	8,43	Εργασίες ανάκτησης
Μη χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης με βάση τα ορυκτά	652,496	Εργασίες ανάκτησης
Συνθετικά έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης	59,176	Εργασίες ανάκτησης

Περιγραφή αποβλήτου	Ποσότητα (τόνοι)	Διαχείριση
Ελαια υδροσυλλεκτών πλοίων άλλης ναυσιπλοΐας	46,91	Εργασίες ανάκτησης
Ελαια από διαχωριστές ελαίου/νερού	80,02	Εργασίες ανάκτησης
Μείγματα αποβλήτων από θαλάμους υπολειμμάτων και διαχωριστές ελαίου/νερού	112,78	Εργασίες ανάκτησης
Καύσιμο πετρέλαιο και πετρέλαιο ντίζελ	1.679,72	Εργασίες ανάκτησης
Χλωροφθοράνθρακες, HCFC, HFC	0,18	Εργασίες ανάκτησης
Συσκευασίες που περιέχουν κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών ή έχουν μολυνθεί από αυτές	17,912	Εργασίες ανάκτησης
Απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων (περιλαμβανομένων των φίλτρων ελαίου που δεν προδιαγράφονται άλλως), υφάσματα σκουπίσματος, προστατευτικός ρουχισμός που έχουν μολυνθεί επικίνδυνες ουσίες	105,013	Εργασίες ανάκτησης
Φίλτρα λαδιού	0,06	Εργασίες ανάκτησης
Οργανικά απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	0,016	Εργασίες ανάκτησης/διάθεσης
Αέρια σε δοχεία πίεσης (περιλαμβάνονται αλώνες) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	0,12	Εργασίες ανάκτησης
Εργαστηριακά χημικά υλικά που αποτελούνται από επικίνδυνες ουσίες ή τα οποία περιέχουν επικίνδυνες ουσίες, περιλαμβανομένων μειγμάτων εργαστηριακών χημικών υλικών	0,03	Εργασίες διάθεσης
Απορριπτόμενα ανόργανα χημικά υλικά που αποτελούνται από επικίνδυνες ουσίες ή που τις περιέχουν	28,74	Εργασίες ανάκτησης/διάθεσης
Απορριπτόμενα οργανικά χημικά υλικά που αποτελούνται από επικίνδυνες ουσίες ή που τις περιέχουν	1,88	Εργασίες ανάκτησης
Μπαταρίες μολύβδου	9,814	Εργασίες ανάκτησης
Απόβλητα που περιέχουν πετρέλαιο	291,63	Εργασίες ανάκτησης
Χώματα και πέτρες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	19,96	Εργασίες διάθεσης
Μονωτικά υλικά που περιέχουν αμιάντο	3,72	Εργασίες διάθεσης
Υλικά δομικών κατασκευών που περιέχουν αμιάντο	0,4	Εργασίες διάθεσης
Σωλήνες φθορισμού και άλλα απόβλητα περιέχοντα υδράργυρο	3,754	Εργασίες ανάκτησης
Μπαταρίες και συσσωρευτές που περιλαμβάνονται στα σημεία 16 06 01, 16 06 02 ή 16 06 03 και μεικτές μπαταρίες και συσσωρευτές που περιέχουν τις εν λόγω μπαταρίες	0,536	Εργασίες ανάκτησης

Περιγραφή αποβλήτου	Ποσότητα (τόνοι)	Διαχείριση
Απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 01 21 και 20 01 23 που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία	5,895	Εργασίες ανάκτησης
<b>Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας</b>		
Απόβλητα λιπαντικά έλαια	307,520	Εργασίες ανάκτησης
Λάσπες διαχωριστή ελαίου/νερού	1,420	Εργασίες διάθεσης
Ελαιώδη ύδατα από διαχωριστές ελαίου/νερού	1,448	Εργασίες διάθεσης
Σιδηρούχα μέταλλα	13,540	Εργασίες ανάκτησης
Ρετάλια σιδήρου - scrap	2.887,34	Εργασίες ανάκτησης
Ανάμικτα υλικά	43,560	Εργασίες ανάκτησης
Χρησιμοποιημένα καλώδια χαλκού (περιεκτικότητα χαλκού 30-35%) και άλλα καλώδια	120,050	Εργασίες ανάκτησης
Χρησιμοποιημένα φίλτρα λαδιού	1,027	Εργασίες διάθεσης
Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές μολύβδου	36,022	Εργασίες ανάκτησης
Ρυπασμένα απορροφητικά υλικά	0,156	Εργασίες διάθεσης
Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού	188,15	Εργασίες ανάκτησης
Φωτιστικά, λαμπτήρες φθορισμού και ηλεκτρικές στήλες	0,659	Εργασίες ανάκτησης
Απορρίμματα αστικής σύστασης	280,030	Εργασίες ανάκτησης
Απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων, υφάσματα σκουπίσματος και προστατευτικός ρουχισμός άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 15 02 02	3,450	Εργασίες διάθεσης
Ελαστικά στο τέλος του κύκλου ζωής τους	1.092,55	Εργασίες ανάκτησης
Συσκευασίες με κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών	1,448	Εργασίες διάθεσης
Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, τα οποία δεν περιέχουν ούτε υγρά ούτε άλλα επικίνδυνα συστατικά στοιχεία	512,530	Εργασίες ανάκτησης
Πλαστικό	0,060	Εργασίες διάθεσης
Αλουμίνιο	3,330	Εργασίες ανάκτησης
Κενά βαρέλια που περιείχαν λιπαντικά	46,390	Εργασίες ανάκτησης

Οι ποσότητες υπολογίζονται σύμφωνα με τις αναφορές στα παραστατικά των συλλογών/μεταφορών που προκύπτουν από ζυγολογία, δελτία αποστολής και τιμολόγια. για τα οχήματα που αποσύρθηκαν, από τα πιστοποιητικά καταστροφής, οι όροι «εργασίες ανάκτησης» και «εργασίες διάθεσης» χρησιμοποιούνται σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα παραρτήματα I και II της Ενότητας Β του νόμου 4042/2012.

### Παραχθείσα τέφρα από την καύση του λιγνίτη στους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς το 2019



● Ιπτάμενη τέφρα  
● Τέφρα πυθμένα

### Αξιοποίηση υποπροϊόντων

Το κύριο υποπροϊόν της ΔΕΗ είναι η τέφρα (ιπτάμενη και πυθμένα), ενώ σε μεγάλες ποσότητες παράγεται και γύψος από τις μονάδες αποθείωσης των θερμοηλεκτρικών σταθμών. Η Εταιρεία έχει ήδη προχωρήσει στην καταχώρηση της τέφρας την οποία εκμεταλλεύεται και εμπορικά, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κανονισμό REACH (αριθμός καταχώρησης: 01-2119491179-27-0086), ενώ το έτος 2011 ξεκίνησε τις διαδικασίες καταχώρησης και της γύψου, ούτως ώστε και αυτό το υποπροϊόν να καταστεί εμπορεύσιμο. Λόγω έλλειψης εμπορικού ενδιαφέροντος, το οποίο θα καταστήσει την εμπορία της γύψου συμφέρουσα οικονομικά, η διαδικασία καταχώρησης σύμφωνα με τον κανονισμό REACH έχει προσωρινά ανασταλεί. Το έτος 2019 δεν υπήρξε κάποια νεότερη εξέλιξη.

Το έτος 2019, από την καύση του λιγνίτη στους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς της Εταιρείας, παρήχθησαν σχεδόν 3.463 χιλ. τόνοι ιπτάμενης τέφρας και 144 χιλ. τόνοι τέφρας πυθμένα.

- Στα ορυχεία του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας συναποτέθηκαν μαζί με άγωνα υλικά 2,79 εκατ. τόνοι τέφρας.
- Στο ορυχείο Αμυνταίου συναποτέθηκαν μαζί με άγωνα υλικά 0,59 εκατ. τόνοι τέφρας.
- Οι πωλήσεις ιπτάμενης τέφρας το έτος 2019 ανήλθαν σε 85,7 χιλ. τόνους.

Με στόχο τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη μεταφορά της παραχθείσας τέφρας προς τα σημεία απόθεσής της, το 2016 υλοποιήθηκε έργο κατασκευής του κύριου κλάδου ταινιοδρόμων αποκομιδής της παραγόμενης τέφρας από τον ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου, προς το σύμπλεγμα ταινιοδρόμων του Ορυχείου Νοτίου Πεδίου, με σκοπό την ανάμειξη της με τα άγωνα υλικά εκκαφής και συναπόθεση στις αποθέσεις του Ορυχείου. Το έργο λειτουργεί πλήρως από το 2ο τρίμηνο του έτους 2017. Τα περιβαλλοντικά οφέλη που προέκυψαν άμεσα από τη θέση σε λειτουργία του νέου ταινιοδρόμου είναι:

- Η ελαχιστοποίηση του ποσοστού μικροσωματιδίων τέφρας, τα οποία επανααιωρούνται πάνω από τον ιμάντα.
- Η εξάλειψη, τυχόν, πλευρικών διαφυγών κατά τη μεταφορά.
- Η μείωση των σημείων πτώσης του μεταφερόμενου υλικού από μεγάλο ύψος και ταυτόχρονα, ο πλήρης περιορισμός της εκλυόμενης σκόνης με τα συστήματα εκνέφωσης που έχουν εγκατασταθεί.
- Η εξάλειψη φαινομένων επανααιώρησης σωματιδίων λόγω επαφής του κινούμενου ιμάντα και των περιστρεφόμενων ραούλων με τα υλικά τα οποία συσσωρεύονται κάτω από αυτά.

### Υγρά απόβλητα

Όλοι οι σταθμοί παραγωγής ενέργειας της ΔΕΗ διαθέτουν σύγχρονα συστήματα επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων τους, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις αποφάσεις έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων κάθε εγκατάστασης, καθώς και με το Εγχειρίδιο Βέλτιστων Διαθέσιμων τεχνικών για τις μεγάλες Εγκαταστάσεις καύσης. Η διάθεση των επεξεργασμένων υδατικών αποβλήτων γίνεται είτε σε φυσικούς επιφανειακούς αποδέκτες είτε υπεδάφια, ανάλογα με τη θέση της εγκατάστασης και τις σχετικές εγκρίσεις. Η Εταιρεία παρακολουθεί συστηματικά τις ποσότητες και τα χαρακτηριστικά των παραγόμενων αποβλήτων και ενημερώνει συστηματικά τις αρμόδιες υπηρεσίες, όπως προβλέπεται.

	2017	2018	2019
<b>Θαλασσινό νερό ψύξης (εκατ. m<sup>3</sup>)</b>			
Λιγνιτικές	—	—	—
Πετρελαϊκές	387,08	414,90	374,41
Φυσικού αερίου	552,61	431,85	513,46
<b>Επεξεργασμένα υγρά απόβλητα (εκατ. m<sup>3</sup>)</b>			
Λιγνιτικές	21,76	12,81 (19,50)	10,22 (15,99)
Πετρελαϊκές	0,15	0,15	0,22
Φυσικού αερίου	1,58	1,33	1,81

1. Οι ποσότητες των αποβλήτων μετρώνται με παροχόμετρα και οι ποσότητες των νερών ψύξης εκτιμώνται βάσει της δυναμικότητας των αντλιών σε μέγιστη φόρτιση των μονάδων και των ωρών λειτουργίας τους.
2. Για λόγους συγκρισιμότητας, στην ποσότητα υγρών αποβλήτων που εμφανίζεται σε παρένθεση συμπεριλαμβάνονται οι παραγόμενες ποσότητες των θυγατρικών Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.

Υδροηλεκτρικός Σταθμός Σφηκιάς



## 5.5. Προστασία οικοσυστημάτων και διατήρηση της βιοποικιλότητας

Ενσωματωμένη στη περιβαλλοντική στρατηγική της Εταιρείας είναι και η προστασία της Βιοποικιλότητας στις περιοχές που αναπτύσσει τις δραστηριότητές της, συμβάλλοντας στις προσπάθειες της Ε.Ε. για την ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και την αποκατάσταση των οικοσυστημάτων.

Η προστασία της βιοποικιλότητας αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της περιβαλλοντικής στρατηγικής της ΔΕΗ. Η Εταιρεία λαμβάνει μέτρα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις Αποφάσεις Έγκρισης των περιβαλλοντικών Όρων λειτουργίας των μονάδων παραγωγής (αλλά και των τεχνικών μελετών που συνοδεύουν τις αιτήσεις που υποβάλλονται στις αρμόδιες υπηρεσίες) για τη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, στις περιοχές στις οποίες δραστηριοποιείται, για την εξόρυξη λιγνίτη και για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος. Τα μέτρα αυτά αποσκοπούν στη διατήρηση ή την αποκατάσταση των φυσικών βιοτόπων της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας. Παράλληλα, εφαρμόζονται, στο βαθμό που είναι τεχνικά εφικτό, οι σχετικές αντιρρυσιακές τεχνολογίες και βέλτιστες πρακτικές, έτσι ώστε να περιοριστεί το παραγόμενο ρυπαντικό φορτίο σε όλους τους πιθανούς αποδέκτες και να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις των δραστηριοτήτων της Εταιρείας στο περιβάλλον και στα οικοσυστήματα.

Στις περιοχές των ορυχείων η ΔΕΗ εφαρμόζει επί σειρά δεκαετιών εκτεταμένα προγράμματα αποκατάστασης για τα εδάφη, και φροντίζει για τη βελτιστοποίηση του τρόπου αποκατάστασης των θιγόμενων εκτάσεων και την επιλογή της πλέον κατάλληλης τελικής χρήσης, λαμβάνοντας υπόψη μια σειρά παραμέτρων, όπως:

- η μορφολογία του εδάφους και οι κλιματικές συνθήκες,
- οι μεταβλητές του οικοσυστήματος μετά το τέλος της εξορυκτικής δραστηριότητας,
- η ανθρωπογεωγραφία και η κοινωνικοοικονομική δομή, και
- οι επικρατούσες χρήσεις γης και οι ανάγκες για αυτές.

Τα έργα αποκατάστασης εδαφών περιλαμβάνουν δένδροφυτεύσεις, διαμορφώσεις τελικών επιφανειών, δοκιμαστικές καλλιέργειες, εξωραϊσμό και καθαριότητα των χώρων των ορυχείων. Τα αποκατεστημένα με δένδροφυτεύσεις νέα εδάφη αποτελούν οικοσυστήματα ιδιαίτερης ομορφιάς όπου ενδημεί ποικιλία πανίδας.

### Ορυχεία Πτολεμαΐδας

Οι αποκατεστημένες εκτάσεις στα ορυχεία Πτολεμαΐδας ανέρχονται σε 31.405 στρέμματα, που περιλαμβάνουν 4.310 στρ. διαστρωθείσες εκτάσεις, 9.015 στρ. γεωργικές εκτάσεις, 75 στρ. λίμνες, και 18.005 στρ. δένδροφυτεμένες εκτάσεις.

Το 2019 έγιναν τα παρακάτω έργα αποκατάστασης εδαφών:

### Δένδροφυτεύσεις

Τη φυτευτική περίοδο της άνοιξης του 2019 στα ορυχεία Πτολεμαΐδας, σε μία έκταση 245 στρεμμάτων, περιμετρικά των κτηριακών εγκαταστάσεων του ΑΗΣ Πτολεμαΐδα V, φυτεύτηκαν 3.000 κυπαρίσσια Αριζόνας, 3.000 κυπαρίσσια Ορθόκλαδα, 4.000 Λείλαντ και 10.000 Πυράκανθοι. Επιπλέον, σε έκταση 20 στρεμμάτων φυτεύτηκαν 1.000 δενδρύλλια ακακίας σε περιοχή του Βορείου Τομέα. Σε έκταση 65 περίπου στρεμμάτων, τα 60 από τα οποία βρίσκονται επίσης στην περιοχή του ΑΗΣ Πτολεμαΐδα V, έγινε πειραματική καλλιέργεια στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Έργου Life Green Link. Το έργο, το οποίο λαμβάνει χώρα στην Ιταλία, στην Ισπανία και στην Ελλάδα, υλοποιείται από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης/Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων σε συνεργασία με τη ΔΕΗ και έχει αντικείμενο την αποκατάσταση ερημοποιημένων περιοχών της Μεσογείου, μέσω της εφαρμογής καινοτόμου μεθόδου φύτευσης δένδρων, με στόχο την αύξηση της ανθεκτικότητάς τους.

### Δοκιμαστικές καλλιέργειες

Στην Εσωτερική Απόθεση του Κυρίου Πεδίου, σε έκταση 6,5 στρεμμάτων, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας έγινε, με εφαρμογή διαφορετικών τύπων λίπανσης ή προσθήκη εδαφοβελτιωτικών ή συνδυασμό και των δύο, πειραματική καλλιέργεια κριθαριού με στόχο την εδαφοβελτίωση. Σε 30 στρέμματα, παρακείμενα του οπωρώνα της ΔΕΗ, έγινε συμβατική καλλιέργεια κριθαριού και σε 7 στρέμματα καλλιεργήθηκε λεβάντα, μελισσόχορτο, θυμάρι και τσάι του βουνού. Η παραγωγή κριθαριού, 5.800 κιλά, διατέθηκε στην δομή φιλοξενίας παιδιών της Κιβωτού του Κόσμου στην Πωγωνιανή. Επίσης από τη λεβάντα έγινε εξαγωγή αιθέριου ελαίου.

### Δειγματοληψία εδαφών

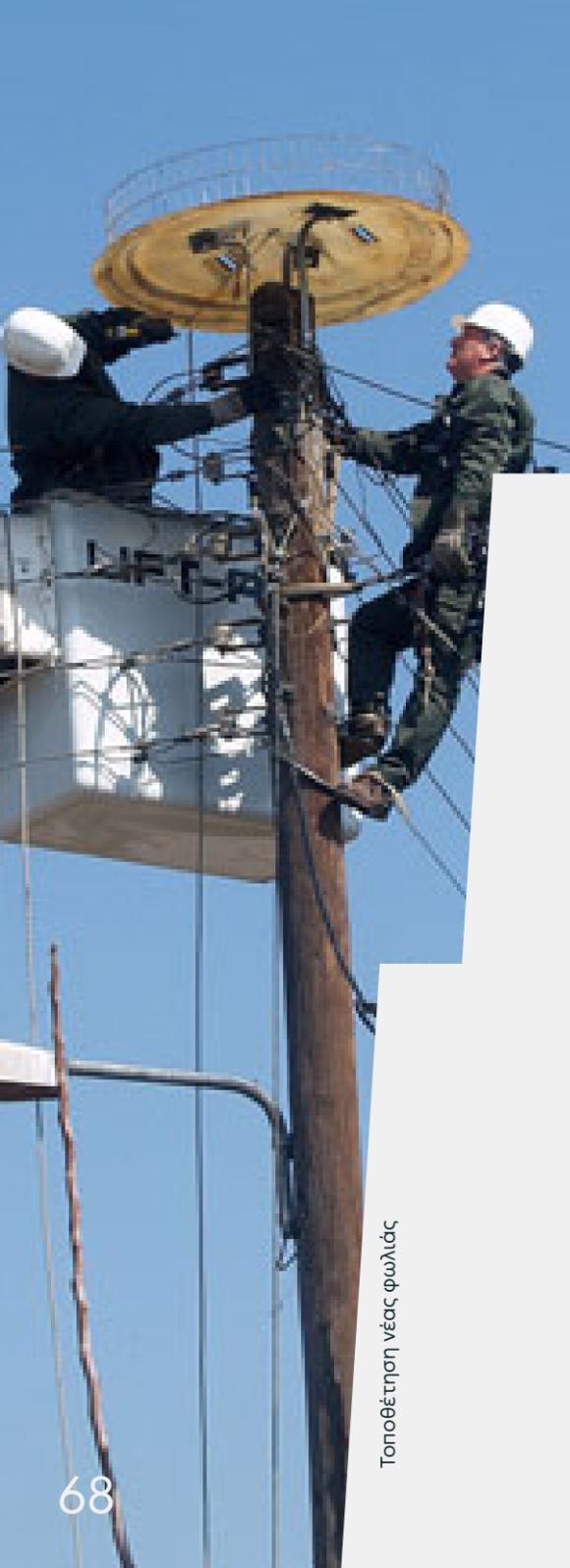
Ανάθεση στο Εργαστήριο Εδαφολογίας, του Τμήματος Γεωπονίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, η εκτέλεση εργαστηριακών αναλύσεων 141 δειγμάτων εδάφους, για τον προσδιορισμό 33 εδαφικών παραμέτρων, προκειμένου να ελεγχθεί η γονιμότητα και η ποιοτική σύσταση των εδαφών πριν αυτά αποδοθούν για διάφορες χρήσεις (γεωργική καλλιέργεια, δένδροφύτευση κ.λπ.).

### Διαχείριση αποκατεστημένων εκτάσεων

Κατά το έτος 2019 (καλλιεργητική περίοδος 2018-19) μισθώθηκαν σε γεωργούς της περιοχής 3.045 στρέμματα αποκατεστημένων εκτάσεων των αποθέσεων του Ορυχείου.

### Ανάπλαση και επανάχρηση πρώην εξορυκτικών περιοχών

Στο πλαίσιο της στρατηγικής Βιώσιμης Ανάπτυξης το Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας προκήρυξε, το 2015, Αρχιτεκτονικό διαγωνισμό Ιδεών με απονομή βραβείων για τις τρεις πρώτες καλύτερες και πληρέστερες ιδέες για την ανάπλαση και επανάχρηση έκτασης 1.800 στρεμμάτων περίπου στα βορειοδυτικά όρια του Κυρίου Πεδίου, μεταξύ των οικισμών Καρυοχωρίου και Αγίου Χριστοφόρου. Το



Τοποθέτηση νέας φωλιάς

πρώτο βραβείο απονεμήθηκε στο αρχιτεκτονικό γραφείο torio7 στο οποίο, το έτος 2018, ανατέθηκε η εκπόνηση προμελέτης για την υλοποίηση της πρότασης η οποία και ολοκληρώθηκε το 2019. Στην παραπάνω περιοχή, σε μία έκταση 50 στρεμμάτων μεταξύ των οικισμών Καρυοχωρίου και Αγίου Χριστοφόρου, δρομολογήθηκε εντός του 2019, στα πλαίσια του ερευνητικού έργου COFORMIT, η εγκατάσταση πάρκου αναψυχής. Εντός του έτους, στην παραπάνω έκταση, φυτεύτηκαν 5.500 δενδρύλλια διαφόρων ειδών, μεταξύ των οποίων, λεύκες, άλνοι, σφένδαμοι, ασημοφλουριές, λυγαριές κ.λπ.

#### Μελισσοκομία

Το Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας, δραστηριοποιούμενο στον τομέα της μελισσοκομίας ανέθεσε στο πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας μελέτη με αντικείμενο τη μελισσοτροφική αξία των δασών ακακίας του ΛΚΔΜ, τις δυνατότητες αξιοποίησής τους, καθώς και την οργανωμένη εγκατάσταση μελισσοκόμων σε προεπιλεγμένες θέσεις εντός των δασών. Τα αποτελέσματα της μελέτης παρουσιάστηκαν σε ημερίδα, με θέμα «Ανάδειξη και συστηματική αξιοποίηση του μελισσοτροφικού δυναμικού των φυτεύσεων ακακίας του ΛΚΔΜ», το Μάρτιο του 2019 και στην οποία υπήρξε μεγάλη ανταπόκριση.

Με βάση την μελέτη δημιουργήθηκαν 166 μελισσοκομικές θέσεις στις αποθέσεις του Νοτίου Πεδίου, του Κυρίου Πεδίου και του Αμυνταίου. Μετά από δημόσια πρόσκληση, που απευθύνθηκε στους μελισσοπαραγωγούς όλης της χώρας, εγκαταστάθηκαν περισσότερες από 10.000 κυψέλες σε 97 θέσεις οι οποίες καταλαμβάνουν συνολική έκταση 5.390 m<sup>2</sup>.

#### Ορυχείο Αμυνταίου

##### Διαχείριση αποκατεστημένων εκτάσεων

Το σύνολο των αποκατεστημένων εκτάσεων, το 2019, ανέρχεται στα 14.145 στρέμματα που περιλαμβάνουν 7.880 στρ. δένδροφυτεμένες από τη ΔΕΗ εκτάσεις, 1.085 γεωργικές εκτάσεις και 5.180 διαστρωμένες εκτάσεις. Το 2019 φυτεύτηκαν 84.000 δενδρύλλια ακακίας σε 945 στρέμματα στην περιοχή της κατολίθησης του 2017 και διαστρώθηκαν 2.585 στρ. σε διάφορες θέσεις της εσωτερικής και εξωτερικής απόθεσης αλλά και στην περιοχή της κατολίθησης. Το 2019 μισθώθηκαν 1.050 στρέμματα καλλιεργήσιμης γης.

##### Δειγματοληψία εδαφών

Σε συνεργασία με τη σχολή γεωπονίας και το Εργαστήριο Εδαφολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης διενεργήθηκαν εδαφολογικές αναλύσεις σε 24 δείγματα από οκτώ διαφορετικές θέσεις της δασικής έκτασης της εξωτερικής απόθεσης του ορυχείου Αμυνταίου με σκοπό την εκτίμηση της φυσικοχημικής κατάστασης του αποκατεστημένου και καλυμμένου με δασικά είδη εδάφους. Κατά το 2019, πραγματοποιήθηκαν τα παρακάτω:

- Πραγματοποιήθηκε, στο πλαίσιο του προγράμματος Περιβαλλοντικής Αγωγής, την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, δένδροφύτευση από μαθητές Δημοτικών Σχολείων της Πτολεμαΐδας, με δένδρα και υλικά της Εταιρείας, στην εξωτερική απόθεση του ορυχείου. Στη δένδροφύτευση συμμετείχαν 45 μαθητές με τους δασκάλους τους και φυτεύτηκαν 120 φράξοι.

- Πραγματοποιήθηκαν, εργασίες λειτουργίας της πομόνας και εγκατάστασης αρδευτικού δικτύου στο Κέντρο Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης (ΚΕΦΙΑΠ) Αμυνταίου. Στις ειδικές χρήσεις των έργων αποκατάστασης περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, δασοπονικό πάρκο στην εσωτερική απόθεση του Κυρίου Πεδίου, με πολλά είδη δένδρων που ευδοκίμουν στην περιοχή καθώς και πίστα για αγώνες moto cross, προδιαγραφών παγκοσμίων πρωταθλημάτων όπου διοργανώνονται τοπικά και πανελλήνια πρωταθλήματα. Στον χώρο του δασοπονικού πάρκου υπάρχει εκθεσιακό κέντρο το οποίο δέχεται κάθε χρόνο πλήθος επισκεπτών, τόσο από την Ελλάδα όσο και το εξωτερικό.

Στον χώρο των ορυχείων, στην αποκατεστημένη απόθεση του ορυχείου Καρδιάς, βρίσκονται οι εγκαταστάσεις του πρώτου ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης απορριμμάτων στην Ελλάδα όπου γίνεται η επεξεργασία των σύμμεικτων Αστικών Στερεών Απορριμμάτων (ΑΣΑ) της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας με πολλαπλά οφέλη για το περιβάλλον και για την τοπική κοινωνία. Οι εγκαταστάσεις βρίσκονται στην παραχωρημένη στην ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε., από την ΔΕΗ, έκταση των 1.107 στρεμμάτων όπου επιπλέον λειτουργεί, από το 2005, χώρος υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ).

#### Μελέτες και έρευνες για την ισορροπία των οικοσυστημάτων και άλλες δράσεις προστασίας/ αποκατάστασης

Η ΔΕΗ, σε συνεργασία με φορείς, όπως το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών και το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας, πανεπιστημιακές σχολές, αλλά και εξειδικευμένα γραφεία Μελετών, εκπονεί μελέτες για την ισορροπία των οικοσυστημάτων, με στόχο την ανάπτυξη συγκεκριμένων στρατηγικών, δράσεων ή σχεδίων αποκατάστασης/ανάπλασης/διαχείρισης βιοποικιλότητας, σε συμφωνία με όσα προβλέπονται στην εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Φυσική περιοχή	Δράσεις προστασίας / αποκατάστασης 2019
Λίμνες επί των ποταμών: Αχελώου, Αλιάκμονα, Νέστου, Αραχθού, Μέγδοβα, Λάδωνα, Άγρα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τακτικοί καθαρισμοί των φραγμάτων και της επιφάνειας των ταμιευτήρων στην άμεση περιοχή των φραγμάτων από ξύλα και απορρίμματα (συνεχιζόμενη δράση).</li> <li>• Παροχή μέσων (βάρκες) και προσωπικού για την δειγματοληψία - μέτρηση ποιοτικών και βιολογικών παραμέτρων των νερών όλων των λιμνών από το ΕΚΒΥ.</li> </ul>
Ποταμός Νέστος και ταμιευτήρες Θησαυρού και Πλατανόβρυσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πραγματοποίηση δράσεων, σε συνεργασία της ΔΕΗ/συγκρότημα Νέστου με το Διαβαλκανικό κέντρο περιβάλλοντος, για τη μέτρηση ποιοτικών και βιολογικών παραμέτρων των νερών του ποτάμιου και λιμναίου συστήματος του Νέστου (συνεχιζόμενη δράση).</li> </ul>
Συγκροτήματα-ΥΗΣ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προγραμματισμός της λειτουργίας των μονάδων των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με σκοπό τη διασφάλιση της παροχέτευσης ελάχιστης οικολογικής παροχής στη κοίτη του ποταμού κατάντη των έργων της ΔΕΗ.</li> <li>• Συνεχής λειτουργία του αυτόματου τηλεμετρικού δικτύου μέτρησης φυσικοχημικών και μετεωρολογικών δεδομένων και αποθήκευση των δεδομένων στους κατά τόπους ΥΗΣ και στον κεντρικό διακομιστή της Διεύθυνσης Υδροηλεκτρικής παραγωγής.</li> </ul>



Δίκτυο χαμηλής τάσης, φωλιά πελαργών. Πρέσπες

Φυσική περιοχή	Δράσεις προστασίας / αποκατάστασης 2019
Ευρύτερη περιοχή των έργων της ΔΕΗ στον ποταμό Νέστο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συλλογή μετεωρολογικών δεδομένων μετά την εγκατάσταση 2 μετεωρολογικών σταθμών στις θέσεις που προτείνει η μελέτη εντοπισμού πιθανών αλλαγών στο μικροκλίμα της ευρύτερης περιοχής των έργων της ΔΕΗ στον ποταμό Νέστο (συνεχιζόμενη δράση).</li> </ul>
ΥΗΣ πηγών Αώου	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καθαρισμός υδροληψίας αντλιοστασίου από τα φερτά υλικά. Συνεργασία με Δήμο Μετσόβου, περιφέρεια Ηπείρου, Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Βόρ. Πίνδου για αντιμετώπιση ξενικών ειδών στην τεχνητή λίμνη του ΥΗΣ πηγών Αώου (συνεχιζόμενη δράση).</li> </ul>
ΥΗΣ Ιλαρίωνα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύνταξη και έγκριση, για το ΥΗΕ Ιλαρίωνα, σε διάστημα πολλών ετών, πλήθος μελετών αποκατάστασης και αναβάθμισης περιβάλλοντος, μεταξύ των οποίων μελέτες αρχιτεκτονικής τοπίου, δασοτεχνικές μελέτες, ειδικές τεχνικές μελέτες εφαρμογής για δανειοθαλάμους, αποθεσιοθαλάμους και εργοταξιακές εγκαταστάσεις. την παρούσα φάση, είναι σε εξέλιξη, και προβλέπεται να ολοκληρωθεί το 2020, η έγκριση - από όλους τους εμπλεκόμενους Φορείς - της συνολικής μελέτης, επικαιροποίησης και συντονισμού των πιο πάνω μελετών, προς ικανοποίηση αιτήματος και της τοπικής κοινωνίας, ώστε η κατασκευή του συνόλου των προτεινόμενων δράσεων να ενταχθεί σε ένα έργο, προκαλώντας την ελάχιστη δυνατή όχληση στο περιβάλλον.</li> </ul>
Φράγμα Σκοπού-Παπαδιάς	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έναρξη υλοποίησης (Σεπτέμβριος 2019) του έργου υδροδότησης υδραγωγείου Δ.Ε. Μελίτης το οποίο έχει ουσιαστικά ολοκληρωθεί, έργο που συνιστά αντισταθμιστικό έργο του Φράγματος Σκοπού - Παπαδιάς. Στο πλαίσιο κατασκευής του έργου αυτού, θα αρχίσουν σταδιακά από το 2021 να υλοποιούνται οι εργασίες που περιγράφονται στις ήδη εγκεκριμένες δασοτεχνικές μελέτες αποκατάστασης της δασικής βλάστησης και τη βελτίωση της αισθητικής του τοπίου από τις παρεμβάσεις για την κατασκευή του Φράγματος.</li> </ul>
ΥΗΕ Μετσοβίτικου	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σε εξέλιξη, στην παρούσα φάση, η εκπόνηση Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης Εφαρμογής, μέσω της οποίας εξετάζεται η επίπτωση του ΥΗΕ Μετσοβίτικου στο οικοσύστημα της περιοχής, καθώς και η εφαρμογή κατάλληλης διάταξης στο φράγμα, με σκοπό την εξασφάλιση της ελευθεροεπικοινωνίας της ιχθυοπανίδας. Επιπλέον, στο πλαίσιο της μελέτης θα συνταχθεί εγχειρίδιο για την παρακολούθηση της ιχθυοπανίδας στον ταμιευτήρα και στο τμήμα του ποταμού κατάντη του φράγματος.</li> </ul>

### Προστατευόμενες περιοχές NATURA

Οι περιοχές στις οποίες αναπτύσσεται η εξορυκτική δραστηριότητα της ΔΕΗ δεν εντάσσονται στο Δίκτυο NATURA 2000 ή σε άλλες προστατευόμενες περιοχές. Οι υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις της Εταιρείας που βρίσκονται εντός προστατευόμενων περιοχών (με βάση τους χάρτες NATURA του Υπουργείου) κατέχουν μία έκταση 78,29 km<sup>2</sup>.

Όνομασία πηγής νερού σε περιοχή NATURA 2000	Έκταση ΔΕΗ που βρίσκεται εντός προστατευόμενης περιοχής' (km <sup>2</sup> )
Αλμυρός Χανίων <sup>2</sup>	0,08
Αλιάκμων (Ασώματα)	2,98
Άγρας	9,41
Νέστος (Θησαυρός)	27,25
Νέστος (Πλατανόβρυση)	2,63
Αώος	11,63
Ταυρωπός (ΥΗΣ ν. Πλαστήρα)	23,56
Φράγμα Παπαδιάς	0,75
<b>Σύνολο</b>	<b>78,29</b>

1. Το έτος 2018 διενεργήθηκε επανεκτίμηση του εμβαδού της επιφάνειας των εκτάσεων, η οποία υπόκειται σε πιθανές αυξομειώσεις λόγω της κτηματογράφησης της ιδιοκτησίας (δηλώσεις στο Εθνικό Κτηματολόγιο).
2. Η πηγή Αλμυρός Χανίων ανήκει στην ευθύνη της ΔΕΗ Ανανεώσιμες. Σύμφωνα με σύμβαση μεταξύ ΔΕΗ και ΔΕΗ Ανανεώσιμες την ευθύνη της λειτουργίας του ΜΥΗΣ και την παρακολούθηση της ποιότητας του νερού της συγκεκριμένης λίμνης, σε εφαρμογή των ΚΥΑ ΕΠΟ του ΜΥΗΣ, έχει αναλάβει ο ΑΗΣ Χανίων.



Ακαδημία Καλαθοσφαίρισης (Giannakis Academy) στην Πτολεμαΐδα

## 6. Κοινωνία (Social)

### 6.1. Δημιουργία οικονομικής αξίας / Οικονομική επίδοση GRI 102-7 | GRI 103-2



Ο κύκλος εργασιών ανήλθε το 2019 σε € 4.736,3 εκατ. από € 4.593,4 εκατ. το 2018, αυξημένος κατά € 142,9 εκατ. (3,1%). Η ΔΕΗ παρουσίασε € 642 εκατ. κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA) το 2019, έναντι € 219,3 εκατ. το 2018 (192,7%). Η εταιρεία παρουσίασε καθαρές ζημιές € 1.963,1 εκατ. έναντι € 786,0 εκατ. ζημιές το 2018 (149,8%). Το αναπόσβεστο υπόλοιπο των επιχορηγήσεων στις 31.12.2019 διαμορφώθηκε στο ποσό των € 156,8 εκατ.

Οι συνολικές επενδύσεις της ΔΕΗ ανήλθαν στο ποσό των € 608,08 εκατ. και κατανέμονται σε € 85,9 εκατ. στα Ορυχεία, € 372,7 εκατ. στην Παραγωγή, € 1,9 εκατ. στην Εμπορία, € 1,5 εκατ. στις Υποστηρικτικές Λειτουργίες, € 228,6 χιλ. στις Επιτελικές Διευθύνσεις και € 145,8 εκατ. στο Δίκτυο Διανομής.



Η επίδοσή μας **GRI 103-3** **GRI 201-1**

(€ χιλ.)	2017	2018 <sup>1</sup>	2019 <sup>2</sup>
Κύκλος εργασιών	4.847.036	4.593.522	4.736.317
Χρηματοοικονομικά έσοδα	110.223	111.478	72.459
<b>Άμεση οικονομική αξία που παράγεται</b>	<b>4.957.259</b>	<b>4.705.000</b>	<b>4.808.776</b>
Λειτουργικά κόστη	4.132.866	4.674.844	6.356.780
Μισθοί και παροχές εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων των εργοδοτικών εισφορών <sup>3</sup>	559.396	607.955	292.145 <sup>4</sup>
Πληρωμές σε παρόχους κεφαλαίων	200.450	183.539	168.712
Πληρωμές προς το κράτος (φόροι)	52.924	38.350	24.981
Κοινωνική συνεισφορά (δωρεές και χορηγίες <sup>5</sup> , υποστήριξη τοπικών κοινοτήτων και φορέων/οργανισμών κ.λπ.)	1.446	1.822	2.532
<b>Άμεση οικονομική αξία που διανέμεται</b>	<b>4.947.082</b>	<b>5.506.510</b>	<b>6.845.150</b>
<b>Μη διανεμηθείσα οικονομική αξία<sup>6</sup></b>	<b>10.177</b>	<b>-801.150</b>	<b>-2.036.374</b>

1. Οικονομικά μεγέθη μητρικής με διακοπόμενες δραστηριότητες (Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. και Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε.).
2. Τα στοιχεία δεν περιλαμβάνουν τις εταιρείες Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.
3. Δεν περιλαμβάνεται η μισθοδοσία προσωπικού που είναι ενσωματωμένη στις ενσώματες ακινητοποιήσεις.
4. Σε σχέση με το 2018, παρουσιάζεται σημαντική μείωση, λόγω αλλαγής του τιμολογίου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας σε εργαζόμενους και συνταξιούχους, ύψους 148.058 χιλ.€.
5. Το ποσό των δωρεών/χορηγιών αφορά ποσά που έχουν λογιστικοποιηθεί από 1 Ιανουαρίου έως 31 Δεκεμβρίου 2019.
6. Η μη διανεμηθείσα οικονομική αξία είναι αρνητική για τα έτη 2018 και 2019, λόγω των αρνητικών οικονομικών αποτελεσμάτων.

Το σύνολο των δημοσιευμένων οικονομικών στοιχείων της ΔΕΗ παρουσιάζεται στην Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019.

## 6.2. Δημιουργία και ανάπτυξη απασχόλησης **GRI 103-2** **GRI 102-41**



Η ΔΕΗ αναγνωρίζει ότι το ανθρώπινο κεφάλαιό της είναι το πιο πολύτιμο στοιχείο για την Εταιρεία, στο βαθμό που οι εργαζόμενοι φέρνουν τα αποτελέσματα και χτίζουν τις βασικές ικανότητες και τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματά της.

Εφαρμόζει υπεύθυνες πρακτικές διοίκησης του ανθρώπινου δυναμικού της και μεριμνά για τη διαμόρφωση ενός σύγχρονου εργασιακού περιβάλλοντος ίσων ευκαιριών. Δεσμεύεται για τη διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων της, με την εφαρμογή αντίστοιχων Συστημάτων Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία και με την πραγματοποίηση σχετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Με τον Κανονισμό Καταστάσεως Προσωπικού της ΔΕΗ (ΚΚΠ/ΔΕΗ), ρυθμίζονται, μεταξύ άλλων, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των εργαζομένων, οι όροι των συμβάσεων εργασίας, οι σχέσεις που διαμορφώνονται στην εκτέλεση της εργασίας και τα της ασκήσεως πειθαρχικής εξουσίας.



**8.107 εργαζόμενοι**  
(τακτικό προσωπικό)

100%



πλήρους απασχόλησης

99,7%



με συμβάσεις αορίστου χρόνου και καλύπτονται από την επιχειρησιακή συλλογική σύμβαση εργασίας

40,6%



εργαζόμενοι στην Δυτική Μακεδονία

58%



τεχνικό και εργατικό προσωπικό

51%



γυναίκες εργαζόμενοι (μη συμπεριλαμβανομένου του τεχνικού και εργατικού προσωπικού)



Η πολιτική προσλήψεων της Εταιρείας προβλέπει αντικειμενικά, μοριοδοτούμενα κριτήρια, κατώτατο όριο ηλικίας πρόσληψης το 18ο έτος της ηλικίας, πρόταξη των κατοίκων που υφίστανται τις συνέπειες των δραστηριοτήτων της Εταιρείας στις προσλήψεις τακτικού και έκτακτου προσωπικού, πρόσληψη συγγενών, θανόντων εργαζομένων της σε εργατικό ατύχημα, κάλυψη ποσοστού επί των προκηρυσσομένων θέσεων από πολύτεκνους, άτομα με αναπηρία και συγγενείς ατόμων με αναπηρία. Κατά την τριετία 2017-2019 ο αριθμός προσληφθέντων συγγενών θανόντων σε εργατικό ατύχημα, ανήλθε σε 5 άτομα.

Την 31.12.2019 ο αριθμός των υπηρετούντων που έχουν προσληφθεί ως άτομα με αναπηρία ανερχόταν σε 201 άτομα, των πολυτέκνων σε 241 άτομα και των συγγενών ατόμων με αναπηρία σε 95 άτομα. Αντίστοιχα, σε εναρμόνιση με το Ν.4643/2019 η Εταιρεία θέσπισε διαδικασία πρόσληψης στελεχών επιπέδου Βοηθών Διευθυντών ή Διευθυντών Κλάδου και άνω.

Στις 31.12.2019 το τακτικό προσωπικό της ΔΕΗ ανήλθε σε 8.107 εργαζόμενους. Από αυτούς το 29,5% εργάζονται στην Αττική, δεδομένου ότι το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολείται στην περιφέρεια, κυρίως στις εξορυκτικές και παραγωγικές δραστηριότητες (ορυχεία και σταθμοί παραγωγής). Για τη ΔΕΗ ισχύουν ειδικές νομοθετικές ρυθμίσεις εντοπιότητας σύμφωνα με τις οποίες προτάσσονται στην κατάταξη των υπό πρόσληψη υποψηφίων οι μόνιμοι κάτοικοι των τοπικών/δημοτικών κοινοτήτων, των δημοτικών ενοτήτων και των Δήμων όπου είναι εγκατεστημένοι οι σταθμοί παραγωγής και τα ορυχεία της Εταιρείας. Η ως άνω εντοπιότητα δεν ισχύει για τα στελέχη της Εταιρείας. Παράλληλα, εντός του 2019 ορισμένοι εργαζόμενοι της ΔΕΗ ήταν αποσπασμένοι σε υπηρεσίες του δημοσίου τομέα.

Στο ανθρώπινο δυναμικό της Εταιρείας περιλαμβάνονται οι εργαζόμενοι της ΔΕΗ προς διάθεση στη ΔΕΗ Ανανεώσιμες, αλλά όχι οι αποσπασμένοι σε ασφαλιστικούς φορείς. Η μεγάλη μείωση του προσωπικού από 10.672 το 2017 σε 9.031 το 2018 οφείλεται κατά κύριο λόγο στην απόσχιση και μεταφορά 1.319 εργαζομένων στις θυγατρικές Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.

Σημειώνεται ότι για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των φακέλων των εργαζομένων, η Εταιρεία ξεκίνησε την ψηφιοποίηση των υπηρεσιακών τους φακέλων από το 2018. Το 2018, ψηφιοποιήθηκαν οι φάκελοι των μισθωτών των Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε., ενώ η διαδικασία θα συνεχιστεί για τους φακέλους όλων των εργαζομένων της Εταιρείας, με στόχο να ολοκληρωθεί το 2021.

Οι εργαζόμενοι της ΔΕΗ είναι πλήρους απασχόλησης. Σε σύνολο 8.107 τακτικών εργαζομένων, 8.088 απασχολούνται με συμβάσεις αορίστου χρόνου και καλύπτονται από την Επιχειρησιακή Συλλογική Σύμβαση Εργασίας που υπογράφηκε τον Μάιο του 2018 και έχει τριετή διάρκεια και 19 απασχολούνται με συμβάσεις ορισμένου χρόνου.

#### Γεωγραφική κατανομή εργαζομένων ανά φύλο (τακτικό προσωπικό, αορίστου και ορισμένου χρόνου, πλήρους απασχόλησης) GRI 102-8

Περιφέρεια	Αριθμός εργαζομένων (31.12.2017)			Αριθμός εργαζομένων (31.12.2018)			Αριθμός εργαζομένων (31.12.2019)		
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	113	43	156	114	44	158	111	44	155
Αττική	1.337	1.191	2.528	1.325	1.202	2.527	1.222	1.197	2.419*
Βόρειο Αιγαίο	166	16	182	163	17	180	148	16	164
Δυτική Ελλάδα	153	77	230	145	76	221	121	49	170
Δυτική Μακεδονία	4.034	420	4.454	3.536	386	3.922	2.929	365	3.294
Ήπειρος	119	32	151	112	30	142	93	25	118
Θεσσαλία	81	34	115	80	34	114	65	33	98
Ιόνιοι Νήσοι	5	0	5	5	0	5	7	14	21
Κεντρική Μακεδονία	141	71	212	140	72	212	133	76	209
Κρήτη	445	89	534	439	93	532	407	89	496
Νότιο Αιγαίο	491	43	534	497	44	541	480	45	525
Πελοπόννησος	1.196	151	1.347	189	73	262	171	73	244
Στερεά Ελλάδα	174	50	224	165	50	215	153	41	194
<b>Σύνολο</b>	<b>8.455</b>	<b>2.217</b>	<b>10.672</b>	<b>6.910</b>	<b>2.121</b>	<b>9.031</b>	<b>6.040</b>	<b>2.067</b>	<b>8.107</b>

\* Συμπεριλαμβάνονται οι 19 εργαζόμενοι με συμβάσεις ορισμένου χρόνου που αντιστοιχούν σε 15 άνδρες και 4 γυναίκες.

**Κατανομή εργαζομένων ανά κατηγορία, φύλο και ηλικία (τακτικό προσωπικό, αορίστου και ορισμένου χρόνου, πλήρους απασχόλησης)**

Κατηγορίες εργαζομένων	Αριθμός εργαζομένων 31.12.2017						Σύνολο
	Άνδρες			Γυναίκες			
	<30 ετών	31 - 50 ετών	>50 ετών	<30 ετών	31 - 50 ετών	>50 ετών	
Στελεχιακό προσωπικό	0	4	100	0	2	22	128
Διοικητικό-οικονομικό προσωπικό	4	262	443	6	830	619	2.164
Τεχνικό-τεχνολογικό προσωπικό	5	514	674	1	144	80	1.418
Τεχνικό προσωπικό υποστήριξης	111	2.983	2.913	8	177	70	6.262
Εργατικό προσωπικό	2	129	267	1	90	56	545
Εξειδικευμένο προσωπικό	0	11	27	0	69	42	149
Σύμβουλοι	0	0	6	0	0	0	6
<b>Σύνολο</b>	<b>122</b>	<b>3.903</b>	<b>4.430</b>	<b>16</b>	<b>1.312</b>	<b>889</b>	<b>10.672</b>

Κατηγορίες εργαζομένων	Αριθμός εργαζομένων 31.12.2018						Σύνολο
	Άνδρες			Γυναίκες			
	<30 ετών	31 - 50 ετών	>50 ετών	<30 ετών	31 - 50 ετών	>50 ετών	
Στελεχιακό προσωπικό	0	2	94	0	2	22	120
Διοικητικό-οικονομικό προσωπικό	4	210	446	6	704	702	2.072
Τεχνικό-τεχνολογικό προσωπικό	4	422	619	1	123	86	1.255
Τεχνικό προσωπικό υποστήριξης	92	2.144	2.492	8	150	67	4.953
Εργατικό προσωπικό	2	88	246	0	80	57	473
Εξειδικευμένο προσωπικό	0	10	29	2	66	45	152
Σύμβουλοι	0	2	4	0	0	0	6
<b>Σύνολο</b>	<b>102</b>	<b>2.878</b>	<b>3.930</b>	<b>17</b>	<b>1.125</b>	<b>979</b>	<b>9.031</b>

Κατηγορίες εργαζομένων	Αριθμός εργαζομένων 31.12.2019						Σύνολο
	Άνδρες			Γυναίκες			
	<30 ετών	31 - 50 ετών	>50 ετών	<30 ετών	31 - 50 ετών	>50 ετών	
Στελεχιακό προσωπικό	0	5	96	0	2	28	131
Διοικητικό-οικονομικό προσωπικό	2	173	437	5	594	779	1.990
Τεχνικό-τεχνολογικό προσωπικό	2	373	546	1	105	91	1.118
Τεχνικό προσωπικό υποστήριξης	68	1.882	2.126	5	144	72	4.297
Εργατικό προσωπικό	0	65	230	0	74	56	425
Εξειδικευμένο προσωπικό	0	8	25	1	59	50	143
Σύμβουλοι	0	1	1	0	1	0	3
<b>Σύνολο</b>	<b>72</b>	<b>2.507</b>	<b>3.461</b>	<b>12</b>	<b>979</b>	<b>1.076</b>	<b>8.107</b>

Για το 2019, οι άνδρες αποτελούν σχεδόν το 74,5% των εργαζομένων της Εταιρείας. Η μεγάλη συμμετοχή των ανδρών οφείλεται στη φύση των εργασιών. Το 58% των εργαζομένων είναι τεχνικό και εργατικό προσωπικό, όπου το 93% είναι άνδρες. Στο σύνολο των υπόλοιπων κατηγοριών εργαζομένων, οι γυναίκες αποτελούν το 51% του ανθρώπινου δυναμικού της Εταιρείας.

**Αξιολόγηση και παροχές εργαζομένων**

Η εφαρμογή συστημάτων αξιολόγησης των εργαζομένων επιδρά θετικά στην οργάνωση της Εταιρείας, επιβραβεύοντας την καλή επαγγελματική απόδοση των εργαζομένων και ενθαρρύνοντας την προσπάθεια βελτίωσης της απόδοσης. Η ΔΕΗ εφαρμόζει, από τα πρώτα χρόνια λειτουργίας της, σύστημα αξιολόγησης των εργαζομένων.

Το ετήσιο σύστημα αξιολόγησης που εφαρμόζει η εταιρεία για την επιβράβευση των εργαζομένων με υψηλή απόδοση περιλαμβάνει τη χρήση κλιμάκων συμπεριφορικής περιγραφής (Bars), βαρύτητα κριτηρίων, σύνδεση των αξιολογούμενων συμπεριφορών με τη στρατηγική της Εταιρείας και τη γνωστοποίηση της αξιολόγησης στους εργαζόμενους.

Βάσει της πολιτικής επιβράβευσης, χορηγήθηκε ένα χρηματικό ποσό στο 20% του προσωπικού, στους διακριθέντες εργαζόμενους με την υψηλότερη βαθμολογία στη μονάδα βάσει της αξιολόγησης προηγούμενου έτους, καταβαλλόμενο κάθε μήνα ως προσωπικό επίδομα, συμψηφιζόμενο με την αύξηση λόγω προαγωγής στο ανώτερο μισθολογικό κλιμάκιο. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Εταιρείας, το έτος 2019 το πλήθος των μισθωτών που εδικαιούντο επιβράβευσης ανέρχονταν σε 920 μισθωτούς. Επιπρόσθετα των ανωτέρω, η Εταιρεία μεριμνά με πρόσθετες παροχές προς τους εργαζόμενους, όπως ομαδικό συμβόλαιο υγείας/ζωής, επιδότηση για κάλυψη δαπανών για βρεφονηπιακούς Σταθμούς και επιδότηση για την περαιτέρω επιμόρφωση των εργαζομένων (π.χ. απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών).

**Συνδικαλιστικές οργανώσεις**

Η ΔΕΗ στηρίζει την ελευθερία συνδικαλισμού του προσωπικού της και παρέχει ώρες συνδικαλιστικής άδειας στους δικαιούχους. Οι συνδικαλιστικές οργανώσεις του προσωπικού καλύπτουν εργαζόμενους διαφορετικών ειδικοτήτων και γεωγραφικών περιοχών. Εντός της Εταιρείας δραστηριοποιείται η γενική ομοσπονδία προσωπικού της ΔΕΗ Κλάδου Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΓΕΝΟΠ/ΔΕΗ-ΚΗΕ), στην οποία υπάγονται 24 σύλλογοι με 6.965 εγγεγραμμένους εργαζόμενους της ΔΕΗ για το 2019, η Ομοσπονδία Εργαζομένων Κλάδου Ηλεκτρικής Ενέργειας, με 4 συλλόγους και 215 εγγεγραμμένους εργαζόμενους, καθώς και 2 ακόμα ανεξάρτητοι σύλλογοι στους οποίους είναι εγγεγραμμένοι 29 εργαζόμενοι.

Η λειτουργία του τομέα απασχόλησης και σχέσεων με οργανώσεις προσωπικού εντός της Γενικής Διεύθυνσης Ανθρώπινων Πόρων και Οργάνωσης, με αρμοδιότητα το χειρισμό των θεμάτων που αφορούν στις συνδικαλιστικές οργανώσεις του προσωπικού, αποδεικνύει τη συμμετοχική προσέγγιση της Διοίκησης προς τους εργαζόμενους.

Σε περίπτωση σημαντικών επικείμενων οργανωτικών μεταβολών, ενημερώνεται η αντιπροσωπευτική συνδικαλιστική οργάνωση προσωπικού (ΓΕΝΟΠ/ΔΕΗ), στην οποία τίθεται συγκεκριμένο χρονικό διάστημα προκειμένου να ενημερώσει τα πρωτοβάθμια σωματεία που υπάγονται σε αυτήν και να κατατεθούν προτάσεις ή απόψεις. Επιπλέον, οι εργαζόμενοι, καθώς και οι συνδικαλιστικές οργανώσεις, ενημερώνονται έγκαιρα από το οικείο κλιμάκιο Ανθρώπινου Δυναμικού.

Σημειώνεται ότι η ΔΕΗ, δεδομένου ότι η ηλεκτρική ενέργεια είναι αγαθό πρώτης ανάγκης, μεριμνά για την αδιάλειπτη παροχή ενέργειας σε περιόδους απεργίας, διαθέτοντας το απαραίτητο προσωπικό ασφαλείας.

#### Η επίδοσή μας GRI 103-3

#### Κατανομή εργαζομένων με δυνατότητα συνταξιοδότησης την προσεχή πενταετία ανά κατηγορία EU 15

Κατηγορίες εργαζομένων	Εκτιμώμενος αριθμός εργαζομένων με δυνατότητα συνταξιοδότησης την προσεχή πενταετία	Εκτιμώμενο ποσοστό εργαζομένων με δυνατότητα συνταξιοδότησης την προσεχή πενταετία
Στελεχιακό προσωπικό	57	43,5%
Διοικητικό-οικονομικό προσωπικό	347	17,4%
Τεχνικό-τεχνολογικό προσωπικό	304	27,2%
Τεχνικό προσωπικό υποστήριξης	1.861	43,3%
Εργατικό προσωπικό	108	25,4%
Εξειδικευμένο προσωπικό	36	25,2%
Σύμβουλοι	0	0,0%
<b>Σύνολο</b>	<b>2.713</b>	<b>33,5%</b>

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων (56%) είναι άνω των 50 ετών. Εκτιμάται ότι το 33,5% έχουν δυνατότητα συνταξιοδότησης εντός της προσεχούς πενταετίας, ενώ οποιαδήποτε πρόβλεψη για την προσεχή δεκαετία θεωρείται παρακινδυνευμένη, δεδομένης της γενικότερης ρευστότητας και αβεβαιότητας που αφορά στο μελλοντικό ιδιοκτησιακό καθεστώς και τη διάρθρωση της Εταιρείας.

Το 2018 δόθηκε με απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΗ η δυνατότητα οικειοθελούς αποχώρησης από την Εταιρεία μισθωτών που έχουν θεμελιώσει δικαίωμα κύριας σύνταξης και έχουν συγκεκριμένη ηλικία την 31η Δεκεμβρίου του εκάστοτε έτους, την οποία το 2019 επικαλέστηκαν 134 εργαζόμενοι και αποχώρησαν από την Εταιρεία την 31.01.2020. Η εν λόγω ρύθμιση έχει μόνιμη ισχύ και θα εφαρμοστεί και τα επόμενα έτη, εφόσον δεν υπάρξει τροποποίηση αυτής.

Η ΔΕΗ υπόκειται σε νόμους και διατάξεις που εφαρμόζονται σε εταιρείες του ελληνικού δημόσιου τομέα και επηρεάζουν συγκεκριμένες διαδικασίες, όπως η πρόσληψη νέων εργαζομένων. Η Διοίκηση έχει αναγνωρίσει το μεγάλο μέσο όρο ηλικίας του ανθρώπινου δυναμικού και τον περιορισμό για νέες προσλήψεις ως παράγοντες με πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στην άσκηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας της Εταιρείας.

Το 2019, η ΔΕΗ προχώρησε σε 20 προσλήψεις νέων εργαζομένων. Παράλληλα, για την κάλυψη συγκεκριμένων επιχειρησιακών αναγκών, πραγματοποιήθηκαν το 2019 προσλήψεις 1.108 εποχικών υπαλλήλων (1.015 με συμβάσεις οκταμήνου, 57 με συμβάσεις διμήνου και 36 με συμβάσεις έργου) πλήρους απασχόλησης.

#### Προσλήψεις και αποχωρήσεις ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο GRI 401-1

		2019								
		<30 ετών			31<50 ετών			>51 ετών		
		Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	0	0	0	9	1	10
	Σύνολο εργαζομένων	0	0	0	69	29	98	42	15	57
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	21,4%	6,7%	17,5%
Αττική	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	5	3	8	3	1	4
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	1	1	13	8	21	158	31	189
	Σύνολο εργαζομένων	1	5	6	407	513	920	814	679	1493
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,6%	0,9%	0,4%	0,1%	0,3%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	0,0%	20,0%	16,7%	3,2%	1,6%	2,3%	19,4%	4,6%	12,7%
Βόρειο Αιγαίο	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	0	1	1	21	0	21
	Σύνολο εργαζομένων	9	1	10	74	6	80	65	9	74
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	1,3%	32,3%	0,0%	28,4%
Δυτική Ελλάδα	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	1	0	1	17	1	18
	Σύνολο εργαζομένων	0	0	0	55	26	81	66	23	89
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	—	—	—	1,8%	0,0%	1,2%	25,8%	4,3%	20,2%
Δυτική Μακεδονία	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	2	0	2	0	0	0
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	7	2	9	622	15	637
	Σύνολο εργαζομένων	18	3	21	1235	215	1450	1676	147	1823
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,9%	0,6%	37,1%	10,2%	34,9%
Ήπειρος	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	1	0	1	17	1	18
	Σύνολο εργαζομένων	0	0	0	20	6	26	73	19	92
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	—	—	—	5,0%	0,0%	3,8%	23,3%	5,3%	19,6%

	2019									
	<30 ετών			31<50 ετών			>51 ετών			
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	
Θεσσαλία	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	0	0	20	2	22	
	Σύνολο εργαζομένων	0	0	0	19	17	36	46	16	62
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	43,5%	12,5%	35,5%
Ιόνιοι Νήσοι	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Σύνολο εργαζομένων	0	0	0	4	4	8	3	10	13
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Κεντρική Μακεδονία	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	0	1	1	26	5	31
	Σύνολο εργαζομένων	2	1	3	48	39	87	83	36	119
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	1,1%	31,3%	13,9%	26,1%
Κρήτη	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	1	0	1	0	0	
	Αριθμός αποχωρήσεων	1	0	1	0	0	41	5	46	
	Σύνολο εργαζομένων	18	2	20	227	48	275	162	39	201
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	5,6%	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,3%	12,8%	22,9%
Νότιο Αιγαίο	Αριθμός νέων προσλήψεων	3	0	3	2	0	2	0	0	
	Αριθμός αποχωρήσεων	1	0	1	2	1	3	30	2	32
	Σύνολο εργαζομένων	22	0	22	260	26	286	198	19	217
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	13,6%	—	13,6%	0,8%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	4,5%	—	4,5%	0,8%	3,8%	1,0%	15,2%	10,5%	14,7%
Πελοπόννησος	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	1	0	1	15	2	17
	Σύνολο εργαζομένων	2	0	2	49	32	81	120	41	161
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	0,0%	—	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	0,0%	—	0,0%	2,0%	0,0%	1,2%	12,5%	4,9%	10,6%

	2019									
	<30 ετών			31<50 ετών			>51 ετών			
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	
Στερεά Ελλάδα	Αριθμός νέων προσλήψεων	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Αριθμός αποχωρήσεων	0	0	0	0	1	1	10	3	13
	Σύνολο εργαζομένων	0	0	0	40	18	58	113	23	136
	Ποσοστό νέων προσλήψεων	—	—	—	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ποσοστό αποχωρήσεων	—	—	—	0,0%	5,6%	1,7%	8,8%	13,0%	9,6%

#### Μέση διάρκεια θητείας εργαζομένων που αποχώρησαν το 2019

Φύλο	Μέση διάρκεια θητείας	Ηλικιακή ομάδα	Μέση διάρκεια θητείας
Άνδρες	29,8	<30 ετών	1,3
Γυναίκες	26,3	31<50 ετών	14,9
		>51 ετών	30,1

#### Γονικές άδειες

Η ΔΕΗ χορηγεί άδεια με αποδοχές λόγω φροντίδας παιδιού σε γονείς – μισθωτούς. Οι μισθωτοί και των δύο φύλων, ως φυσικοί, θετοί ή ανάδοχοι γονείς, καθώς και οι αποκτώντες παιδιά με τη διαδικασία της παρένθετης μητρότητας, ανεξάρτητα από το είδος της δραστηριότητας που ασκεί ο άλλος γονέας, ακόμη και αν ο άλλος γονέας δεν εργάζεται, δικαιούνται άδεια με αποδοχές λόγω φροντίδας παιδιού (μειωμένο ωράριο), όπως αυτό έχει καθοριστεί σύμφωνα με τις υφιστάμενες ρυθμίσεις της Εταιρείας.

Το μειωμένο ωράριο λόγω φροντίδας παιδιού δύναται να χορηγηθεί στους ως άνω μισθωτούς - γονείς, εναλλακτικά ως σωρευτική άδεια με αποδοχές, ανάλογης με το μειωμένο ωράριο χρονικής διάρκειας, ως εξής:

- 10 μήνες, για παιδί ηλικίας μέχρι πέντε ετών.
- 14 μήνες, για παιδιά δίδυμα, τρίδυμα κ.λπ. ηλικίας μέχρι πέντε ετών.
- 17 μήνες, για πολύτεκνη οικογένεια (4 παιδιά και άνω), μέχρις ότου το μικρότερο παιδί φοιτήσει στην Α' τάξη του δημοτικού.

Ο μισθωτός με αίτησή του ζητά τη λήψη, αντί του μειωμένου ωραρίου, σωρευτικής άδειας με αποδοχές, εφάπαξ ή τμηματικά. Η άδεια χορηγείται λαμβάνοντας υπόψη τις υπηρεσιακές ανάγκες. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξαντλείται η δικαιούμενη κανονική άδεια του τρέχοντος έτους. Στο έκτακτο προσωπικό της Εταιρείας, που τελεί σε καθεστώς δοκιμαστικής υπηρεσίας προκειμένου να ενταχθεί στο τακτικό προσωπικό, χορηγείται μόνο μειωμένο ωράριο λόγω φροντίδας παιδιού. Το 2019 αιτήθηκαν και έλαβαν γονική άδεια 197 άνδρες και 76 γυναίκες. Αντίστοιχα, το 2019, 67 άνδρες και 23 γυναίκες

επέστρεψαν στην εργασία τους με την ολοκλήρωση της άδειάς τους. Η Εταιρεία ποτέ μέχρι τώρα δεν έχει καταγγείλει τη σύμβαση εργασίας σε μισθωτούς που επιστρέφουν από σωρευτική άδεια μητρότητας. Εντός του 2019, 4 άνδρες και 2 γυναίκες αποχώρησαν από την Εταιρεία πριν ολοκληρώσουν 12 μήνες, από την επιστροφή τους από γονική άδεια.

#### **Αξιολόγηση και παροχές εργαζομένων** GRI 401-2

Η ΔΕΗ, αναγνωρίζοντας το ανθρώπινο δυναμικό της ως το πολυτιμότερο περιουσιακό της στοιχείο και επιδιώκοντας τη μέγιστη ικανοποίηση και δέσμευσή του στην Εταιρεία και τους στόχους της, πέραν της βασικής αμοιβής του εργαζομένου έχει θεσπίσει μια σειρά παροχών που προσφέρονται στους εργαζόμενους πλήρους απασχόλησης, οι οποίες δεν ισχύουν για τους εποχικούς εργαζόμενους.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες:

- Μειωμένο τιμολόγιο κατανάλωσης ρεύματος.
- Χορήγηση χαμηλότοκων δανείων για κάλυψη αναγκών υγείας, την αγορά ή επισκευή πρώτης κατοικίας, για σπουδές παιδιών σε άλλη πόλη, για αγορά ΙΧ αυτοκινήτου ή για την αντιμετώπιση αναγκών που προκύπτουν από ιδιαίτερα κοινωνικά γεγονότα (γάμος, θάνατος κ.λπ.).
- Χορήγηση οικονομικών βοηθημάτων (για σοβαρούς λόγους υγείας των εργαζομένων).
- Ειδικές άδειες στους εργαζόμενους, πέραν της κανονικής (εκπαιδευτικές, για οικογενειακούς λόγους, επιπλέον άδεια διάρκειας 5 ημερών για μισθωτούς σε σταθμούς παραγωγής και ορυχεία που εργάζονται σε εναλλασσόμενη φυλακή βάρδιας, άδεια στους απασχολούμενους με την εξυπηρέτηση πελατών στα καταστήματα της Εμπορίας).
- Εκπαίδευση (εκπαιδευτικά σεμινάρια, ξένες γλώσσες, μεταλυκειακά, μεταπτυχιακά προγράμματα κ.λπ.).
- Δωρεάν συμμετοχή των παιδιών των εργαζομένων σε ιδιόκτητους βρεφονηπιακούς σταθμούς, συμμετοχή στις δαπάνες σε ιδιωτικούς βρεφονηπιακούς σταθμούς και κάλυψη της δαπάνης φιλοξενίας σε ιδιωτικές κατασκηνώσεις, μέχρι του ποσού του καθορισθέντος από το αρμόδιο Υπουργείο.
- Κινητό τηλέφωνο στα στελέχη με δωρεάν ενδοεταιρική σύνδεση.
- Μεταφορά εργαζομένων με υπηρεσιακά οχήματα, στις περιπτώσεις που ο τόπος απασχόλησης απέχει σημαντικά από τα αστικά κέντρα ή τις πόλεις.
- Παραχώρηση κατοικίας σε στελέχη και μισθωτούς που μετατίθενται και απασχολούνται σε προβληματικές περιοχές (π.χ. περιοχές με δυσκολία στην πρόσβαση).
- Τροφείο μέχρι €4 για κάθε ημέρα πραγματικής απασχόλησης.
- Απονομή ηθικών επαίνων στα παιδιά των εργαζομένων και συνταξιούχων της Εταιρείας που πρώτευαν στις σπουδές τους στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το 2019 διοργανώθηκαν εκδηλώσεις στην Αθήνα, Κοζάνη και Μεγαλόπολη για την απονομή των ηθικών επαίνων σε παιδιά εργαζομένων και συνταξιούχων της ΔΕΗ που άριστευσαν στις σπουδές τους κατά το σχολικό έτος 2018-2019. Συνολικά, απονεμήθηκαν 451 έπαινοι.
- Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών επαγγελματικού προσανατολισμού σε παιδιά εργαζομένων και συνταξιούχων της Εταιρείας. Το 2019, η Διεύθυνση Εκπαίδευσης παρείχε δωρεάν συμβουλευτικές υπηρεσίες σε 160 παιδιά εργαζομένων και συνταξιούχων της Εταιρείας και σε 134 μαθητές Λυκείου των Δήμων Εορδαίας και Κοζάνης, ενώ οι συμβουλευτικές υπηρεσίες που παρέχει η Διεύθυνση σε όλη την Ελλάδα αποσπούν ιδιαίτερα θετικά σχόλια τόσο από τους γονείς όσο και από τα ίδια τα παιδιά.

- Πρόγραμμα ομαδικής ασφάλισης υγείας και ζωής, με την Ευρωπαϊκή Πίστη, τόσο των ιδίων των εργαζομένων όσο και των μελών της οικογένειάς τους (σύζυγος, τέκνα).

#### **Παροχές μετά τη συνταξιοδότηση**

Η ΔΕΗ παρέχει και στους συνταξιούχους του Ομίλου ηλεκτρική ενέργεια με μειωμένο τιμολόγιο. Η δέσμευση για παροχή μειωμένου τιμολογίου προς τους συνταξιούχους αναγνωρίζεται ως υποχρέωση και υπολογίζεται ως η παρούσα αξία των μελλοντικών παροχών μετά τη συνταξιοδότηση που θεωρούνται ότι είναι δεδουλευμένα μέχρι το τέλος της χρήσης με βάση τα δικαιώματα παροχών μετά τη συνταξιοδότηση των εργαζομένων που σωρεύονται κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας τους, υπολογίζονται δε βάσει αναλογιστικού μοντέλου, στη βάση οικονομικών και αναλογιστικών παραδοχών.

## 6.3. Παροχή εκπαίδευσης και ανάπτυξη των εργαζομένων



**51.677** ώρες εκπαίδευσης

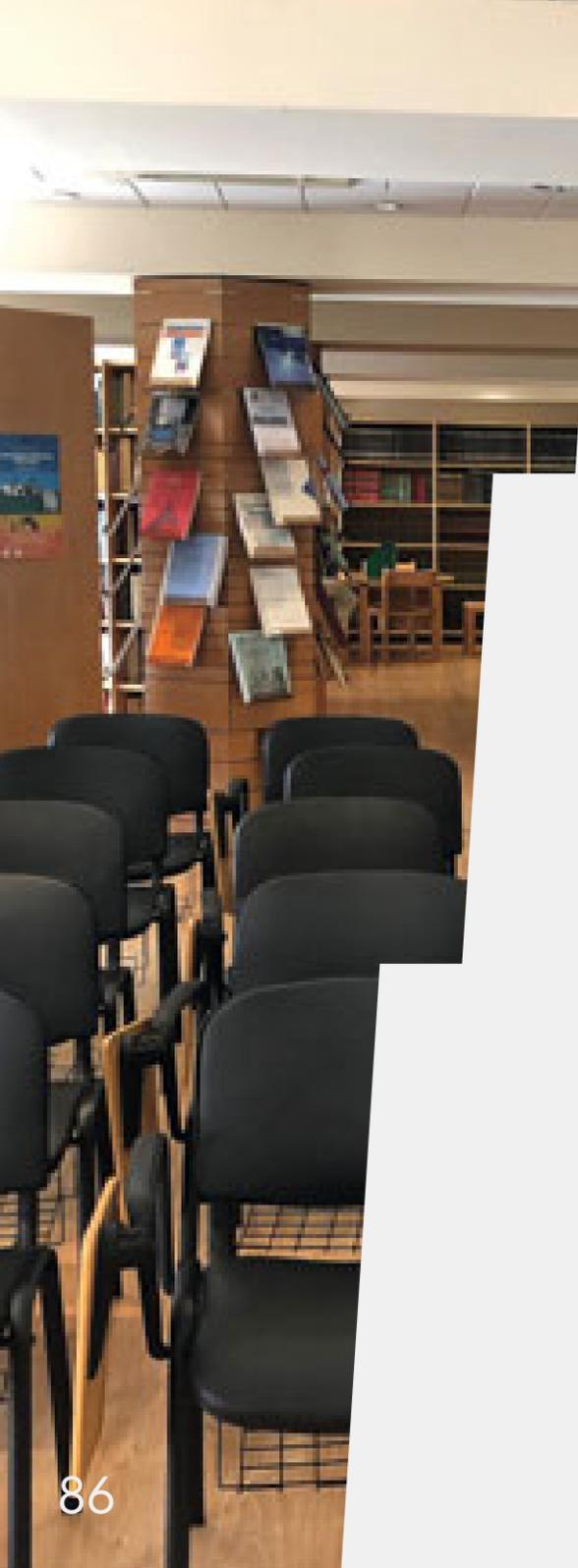
**4.148** συμμετοχές σε εκπαιδεύσεις

**3.141** άνδρες

**1.007** γυναίκες

Αποστολή της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης είναι η παροχή εκπαιδευτικών προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής ποιότητας για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και την επίτευξη των Στρατηγικών στόχων, τόσο της Εταιρείας όσο και των εξωτερικών πελατών της.





Το έργο της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης αποτυπώνεται στον «Κύκλο Διαδικασιών Εκπαίδευσης», ο οποίος χωρίζεται στα παρακάτω Συστήματα τα οποία υποστηρίζουν το Εκπαιδευτικό Έργο:



Η Διεύθυνση Εκπαίδευσης παρακολουθεί, διαχειρίζεται και αξιολογεί τις εκπαιδευτικές ανάγκες των εργαζομένων, στοχεύοντας στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της Εταιρείας και την επίτευξη των στρατηγικών της στόχων. Τα συστήματα που χρησιμοποιούνται στο εκπαιδευτικό έργο καλύπτουν την ανάλυση και τον εντοπισμό των εκπαιδευτικών αναγκών, το σχεδιασμό των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, την επιλογή των εκπαιδευομένων, την επιλογή εκπαιδευτών, την οργάνωση και υλοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, και την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου (κύκλος εκπαίδευσης).

Η Διεύθυνση Εκπαίδευσης διαθέτει εκπαιδευτικές δομές πλήρως εξοπλισμένες και προσβάσιμες σε κάθε εργαζόμενο ή επισκέπτη καθώς και σε άτομα με αναπηρία, στις περιφέρειες:

- Αττικής (Σχολή Ταχύρρυθμης Εκπαίδευσης Αθήνας και αίθουσες διδασκαλίας στα κεντρικά γραφεία).
- Δυτικής Μακεδονίας (Σχολή Ταχύρρυθμης Εκπαίδευσης Καρδιάς και Σχολή Ταχύρρυθμης Εκπαίδευσης Προσωπικού Ορυχείων).

Αξίζει να αναφερθεί ότι έχει αποφασισθεί η μεταστέγαση της Σχολής Ταχύρρυθμης Εκπαίδευσης Αθήνας, σε κτήρια που παραχώρησε η Εταιρεία:

- επί των οδών Πρατίνου και Αμασειάς στο Παγκράτι.
- επί της οδού Κρατερού 42 στου Ζωγράφου.

Τα κτήρια, θα στεγάσουν αίθουσες διδασκαλίας και πληροφορικής όσο και χώρους γραφείων της Σχολής Ταχύρρυθμης Εκπαίδευσης Αθήνας.

Η ΔΕΗ αποφάσισε το 2019 την κατάργηση της Σχολής Ταχύρρυθμης Εκπαίδευσης Μεγαλόπολης και την παράδοση των εγκαταστάσεων στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Οι εργαζόμενοι της ΔΕΗ συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά προγράμματα για τεχνικά θέματα καθώς και θέματα γενικότερου ενδιαφέροντος, μεταπτυχιακά προγράμματα, προγράμματα ξένων γλωσσών, διαλέξεις, συνέδρια και σεμινάρια.

Για το 2019 έχουν καταγραφεί συνολικά 51.677 ανθρωποώρες εκπαίδευσης. Επί συνόλου 4.148 συμμετεχόντων, 3.141 ήταν άνδρες και 1.007 γυναίκες.

Στην κατεύθυνση της ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας και της ανάπτυξης επαγγελματικών συμπεριφορών, εντός του 2019 υλοποιήθηκε εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Επιχειρησιακά Αγγλικά» (Business English), διάρκειας 100 εκπαιδευτικών ωρών, με δυνατότητα επέκτασής του σε 150 εκπαιδευτικές ώρες για τα στελέχη που το επιθυμούν, για 100 στελέχη της Εταιρείας, το οποίο θα ολοκληρωθεί εντός του 2020.

#### Ανάπτυξη επαγγελματικών συμπεριφορών



#### «Επιχειρησιακά αγγλικά»

100 ώρες 2018: 1.732 Ανθρωποώρες

100 στελέχη 2019: 4.339 Ανθρωποώρες

Κατηγορίες εργαζομένων	2017			2018			2019		
	Συμμετοχές σε εκπαιδευσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα	Συμμετοχές σε εκπαιδευσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα	Συμμετοχές σε εκπαιδευσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα
Στελεχιακό προσωπικό	113	922	8,16	36	283	7,86	8	52	6,50
Διοικητικό-οικονομικό προσωπικό	1.256	10.904	8,68	572	5.696	9,96	751	12.492	16,63
Τεχνικό-τεχνολογικό προσωπικό	1.299	13.387	10,31	753	8.465	11,24	440	5.455	12,40
Τεχνικό προσωπικό υποστήριξης	4.690	91.087	19,42	3.413	33.441	9,80	2.614	27.545	10,54

Κατηγορίες εργαζομένων	2017			2018			2019		
	Συμμετοχές σε εκπαιδεύσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα	Συμμετοχές σε εκπαιδεύσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα	Συμμετοχές σε εκπαιδεύσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα
Εργατικό προσωπικό	278	2.498	8,99	182	3.356	18,44	201	2.489	12,38
Εξειδικευμένο προσωπικό	18	138	7,67	53	334	6,30	41	815	19,88
Σύμβουλοι	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Άνευ κατηγορίας*	535	6.518	12,18	408	5.245	12,86	93	2.829	30,42
<b>Σύνολο</b>	<b>8.189</b>	<b>125.454</b>	<b>15,32</b>	<b>5.417</b>	<b>56.820</b>	<b>10,49</b>	<b>4.148</b>	<b>51.677</b>	<b>12,46</b>

\* Δεν έχει καταγραφεί σε ποια κατηγορία ανήκε ο συμμετέχων.

## 6.4. Προάσπιση των ανθρώπινων δικαιωμάτων στην εργασία

Η Εταιρεία φροντίζει διαρκώς για τη διαμόρφωση ενός εργασιακού περιβάλλοντος ίσων ευκαιριών και αμοιβαίου σεβασμού, χωρίς διακρίσεις. Μέχρι σήμερα δεν έχει καταγραφεί ή αναφερθεί κάποιο περιστατικό διάκρισης.

Ο σεβασμός των ανθρώπινων δικαιωμάτων αποτελεί αδιαμφισβήτητη αρχή για τη ΔΕΗ. Η Εταιρεία είναι αντίθετη σε κάθε είδους καταναγκαστική ή παιδική εργασία. Η Εταιρεία συμμορφώνεται πλήρως με τις εθνικές νομοθετικές διατάξεις σχετικά με την παιδική εργασία και εφαρμόζει διαδικασίες οι οποίες αποκλείουν την εμφάνιση τέτοιων περιστατικών. Όπως και κατά τα προηγούμενα έτη, έτσι και κατά το 2019, δεν αναφέρθηκε κάποιο περιστατικό καταναγκαστικής ή παιδικής εργασίας. Επιπρόσθετα, δεν έχει αναφερθεί κάποιο περιστατικό παραβίασης ανθρώπινων δικαιωμάτων και δικαιωμάτων αυτόχθονων πληθυσμών. Με απόλυτο σεβασμό στα ανθρώπινα δικαιώματα και σε εφαρμογή της σχετικής εθνικής νομοθεσίας, στη ΔΕΗ δεν πραγματοποιείται καμία διάκριση, μισθολογική ή άλλη, με βάση το φύλο, την ηλικία, τη φυλή, το χρώμα, την καταγωγή, την εθνική ή εθνοτική προέλευση των εργαζομένων.



Αξίζει επίσης αναφερθεί ότι η ΔΕΗ ως μέλος του Ελληνικού Δικτύου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (CSR Hellas) και του Ευρωπαϊκού Δικτύου Επιχειρήσεων «CEASE», το Νοέμβριο του 2018 υπέγραψε τη Χάρτα των Επιχειρήσεων για την καταπολέμηση της βίας κατά των Γυναικών. Σε αυτό το πλαίσιο, το 2019 συμμετείχε με 22 στελέχη της σε εκπαιδευτικό εργαστήριο δια ζώσης που διοργάνωσε το Ελληνικό Δίκτυο για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη με την εξής θεματολογία:

Παρουσίαση προγράμματος CEASE

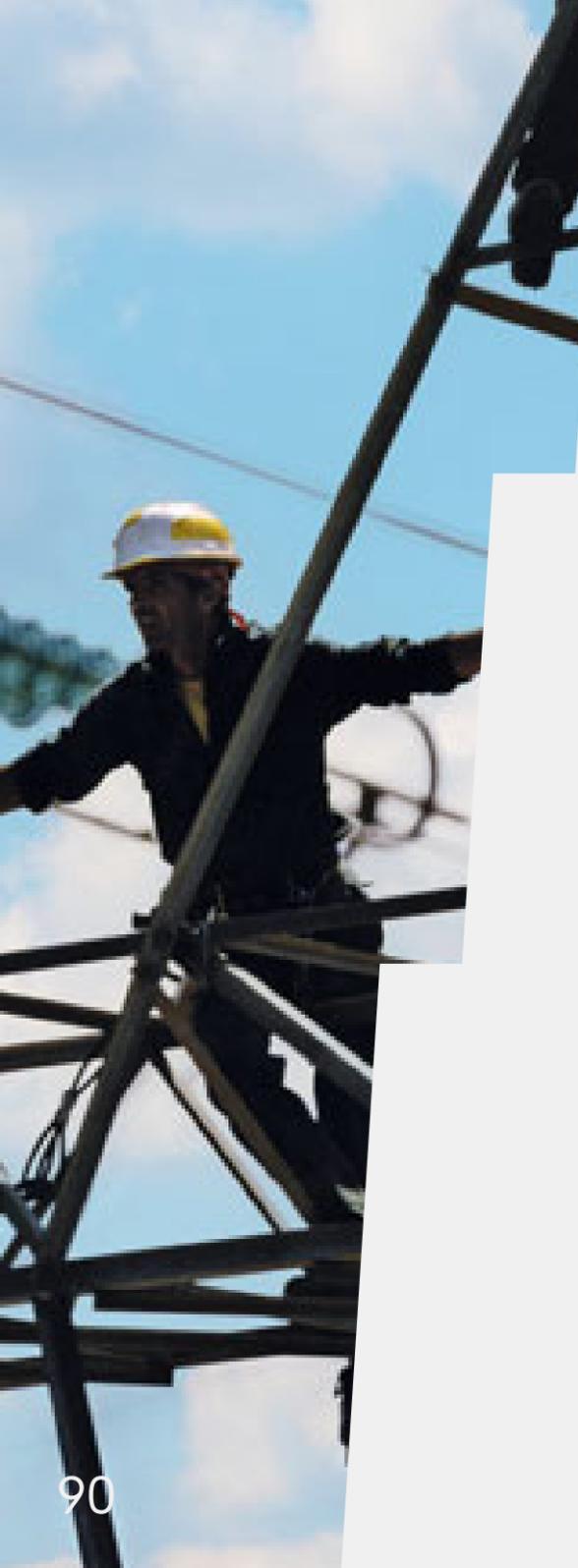
- ΜΕΡΟΣ I : Ενδοοικογενειακή βία – Τι γνωρίζουμε;
- ΜΕΡΟΣ II : Πως αναγνωρίζουμε τα σημάδια της βίας;
- ΜΕΡΟΣ III : Πως υποστηρίζουμε συνάδελφο- θύμα ενδοοικογενειακής βίας;
  - Μηχανισμοί υποστήριξης θυμάτων στην Ελλάδα
- ΜΕΡΟΣ IV : Guest ομιλίες:
  - Επιπτώσεις στα παιδιά – ΕΛΙΖΑ ΜΚΟ
  - Τηλεφωνική υποστήριξη θυμάτων και νομικό πλαίσιο – ΓΓΙ
  - Σπάζοντας τα στερεότυπα: Στατιστικά στοιχεία, Προφίλ θυμάτων και δραστών – ΚΕΘΙ & Δ. Αθηναίων
  - Νομική υποστήριξη θυμάτων/ παρουσίαση των εμπλεκόμενων από το νόμο φορέων – ΔΙΟΤΙΜΑ

## 6.5. Διασφάλιση της υγείας, ασφάλειας και ευεξίας των εργαζομένων και συνεργατών

Η ΔΕΗ προσεγγίζει την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων της σύμφωνα με την πολιτική της για την υγεία και ασφάλεια και την πολιτική πρόληψης ατυχημάτων, η οποία επικαιροποιήθηκε το 2018. Στη νέα έκδοση γίνεται ειδική αναφορά στη λήψη μέτρων αποτροπής βιομηχανικών ατυχημάτων μεγάλης έκτασης σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές και τις γειτνιάζουσες βιομηχανίες.

Η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, η οποία είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση των θεμάτων αυτών στη ΔΕΗ (ως Εσωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης, αδειοδοτημένη από το Υπουργείο Εργασίας), διαθέτει από το Μάρτιο του 2012 πιστοποιητικό κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, το οποίο το 2018 πιστοποιήθηκε εκ νέου σύμφωνα με το αναθεωρημένο πρότυπο ISO 9001 του 2015. Ακόμη, η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, από το 2012, είναι αδειοδοτημένη Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης, με δυνατότητα να παρέχει υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης σε πελάτες εντός και εκτός του ομίλου της ΔΕΗ.





Η ΔΕΗ δεσμεύεται για την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων της Ελληνικής νομοθεσίας, για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων, αλλά και την άμεση εναρμόνιση με κάθε νεότερη σχετική Ευρωπαϊκή οδηγία. Στην κατεύθυνση αυτή, η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, μεριμνά για την ενημέρωση των μονάδων αναφορικά με νομικά θέματα, με εκδοθείσες οδηγίες και ρυθμίσεις, μέσω της επιχειρησιακής πύλης συνεργασίας (portal), καθώς και για την εκτίμηση της νομικής τους συμμόρφωσης.

Προτεραιότητα της Διεύθυνσης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, για τον έλεγχο των κινδύνων από τα ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες, αποτελεί η δημιουργία παιδείας ασφάλειας στην εργασία σε όλα τα επίπεδα ιεραρχίας. Σκοπός της Διεύθυνσης είναι να δεσμευτούν οι εργαζόμενοι από όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας, καθώς και όσοι έχουν σχέση εργασίας με την Εταιρεία, πάνω στους γενικούς στόχους για την πρόληψη των ατυχημάτων.

Στην Πολιτική Υγείας και Ασφάλειας της ΔΕΗ γίνεται σαφής αναφορά στη διαρκή διαβούλευση με τις συνδικαλιστικές οργανώσεις του προσωπικού και τους εκπροσώπους των εργαζομένων για τα θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία.

#### **Ιατρική της εργασίας**

Μέσω της Διεύθυνσης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, ασκείται η Ιατρική της Εργασίας στην Εταιρεία, η οποία συμβάλλει στη διατήρηση της υγείας των εργαζομένων, στην πρόληψη των επαγγελματικών ασθενειών και την αναβάθμιση των συνθηκών εργασίας. Στόχος είναι να υλοποιηθούν διαδικασίες οι οποίες κατ' ελάχιστον θα εξασφαλίσουν την κάλυψη των απαιτήσεων της κείμενης νομοθεσίας, η οποία υποχρεώνει τις επιχειρήσεις να τηρούν ατομικό ιατρικό φάκελο επαγγελματικού κινδύνου για κάθε εργαζόμενο.

Οι επιμέρους στόχοι του θεσμού της Ιατρικής Εργασίας στη ΔΕΗ είναι:

- Η διεξαγωγή προληπτικού ιατρικού ελέγχου εξειδικευμένου για κάθε ομάδα εργαζομένων.
- Η σύνδεση των ευρημάτων του ελέγχου με τις ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας κάθε ομάδας (χώρους εργασίας, βλαπτικούς παράγοντες στους οποίους εκτίθεται κ.λπ.).
- Η παρέμβαση για τη βελτίωση των ιδιαίτερων συνθηκών εργασίας, όπου είναι αναγκαίο.

Στο πλαίσιο αυτό, οι ενέργειες που έχουν γίνει για την αναβάθμιση του θεσμού του Ιατρού Εργασίας στη ΔΕΗ είναι:

- Σύσταση του Τομέα Ιατρικής της Εργασίας στη Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία για να οργανώνει, να συντονίζει και να προωθεί σε κεντρικό επίπεδο τις δραστηριότητες της Ιατρικής της Εργασίας στη ΔΕΗ.
- Στελέχωση του σώματος των Ιατρών Εργασίας με συγκεκριμένους Ιατρούς Εργασίας (εργαζόμενους, έκτακτο προσωπικό και εξωτερικούς συνεργάτες).
- Διαμόρφωση χώρων ιατρείων σε εργασιακούς χώρους μεγάλης επικινδυνότητας και προμήθεια του ιατρικού εξοπλισμού, εκσυγχρονισμός των ασθενοφόρων και προμήθεια νέων.

- Στελέχωση, σε εργασιακούς χώρους μεγάλης επικινδυνότητας, των ιατρείων σε εικοσιτετράωρη βάση με νοσηλευτικό προσωπικό.
- Καθιέρωση ατομικού φακέλου επαγγελματικού κινδύνου για κάθε εργαζόμενο.
- Εφαρμογή διαδικασίας περιοδικών ιατρικών ελέγχων αφού ομαδοποιούνται οι εργαζόμενοι με βάση τους κινδύνους και τους βλαπτικούς παράγοντες στους οποίους εκτίθενται κατά την εργασία τους και προσδιορίζονται οι ιατρικές εξετάσεις που είναι αναγκαίες για κάθε ομάδα.
- Μελέτη (με τη συγκέντρωση επαρκούς πλήθους στοιχείων από τον προληπτικό ιατρικό έλεγχο) των αποτελεσμάτων ανάλογα με τη θέση εργασίας και λήψη μέτρων για την πρόληψη επαγγελματικών ασθενειών. Στη μελέτη των στοιχείων συνεισφέρει η εγκατάσταση λογισμικού σε δίκτυο Η/Υ που είναι εγκατεστημένο σε κάθε ιατρείο.
- Αξιολόγηση (σε ορισμένες περιπτώσεις) της καταλληλότητας των εργαζομένων στη θέση εργασίας που είναι τοποθετημένοι, βάσει των αποτελεσμάτων του προληπτικού ιατρικού ελέγχου.

#### **Μελέτες Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου, Ασκήσεις ΣΑΕΚ, Επιθεωρήσεις Υ&ΑΕ**

Το 2019 εκπονήθηκαν (αρχική μελέτη ή αναθεώρηση) 24 Μελέτες Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου σε μονάδες του Ομίλου ΔΕΗ: 4 στον ΔΕΔΔΗΕ (ΔΟΑΕΣΜ, Περιοχή Κω, Περιοχή Λέσβου, Αποθήκη Ασπροπύργου) και 20 στη ΔΕΗ (ΑΗΣ Λινοπεραμάτων, ΤΣΠ Σκύρου και Καταστήματα Πωλήσεων Αθήνας, Περιστερίου, Κηφισιάς, Κεντρικής Θεσσαλονίκης, Ελευσίνας, Πειραιά, Άστρους, Άνδρου, Σερρών, Κιλκίς, Ηρακλείου Α και Γ, Μοιρών, Χανίων, Ρεθύμνου, Αγ. Νικολάου, Ιεράπετρας, Σητείας). Οι Μελέτες περιλαμβάνουν τον εντοπισμό των πηγών του επαγγελματικού κινδύνου, τα μέτρα με τα οποία οι πηγές κινδύνου μπορούν να εξαιρεθούν ή οι κίνδυνοι αυτοί να αποφευχθούν, τα μέτρα πρόληψης που ήδη εφαρμόζονται και αυτά που πρέπει συμπληρωματικά να ληφθούν για τον έλεγχο των κινδύνων και την προστασία των εργαζομένων, καθώς και την καταγραμμένη μέσω ερωτηματολογίων εμπειρία των εργαζομένων στο αντικείμενο της εργασίας τους σε σχέση με τον κίνδυνο. Είναι λοιπόν αντιληπτό, ότι οι Μελέτες αποτελούν ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την εξασφάλιση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στην εργασία τους και την πρόληψη των ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών.

Σύμφωνα με τον κανονισμό της ΔΕΗ που προβλέπει πρωτόκολλα εκτάκτων αναγκών, η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία υλοποιεί εκπαιδευτικά προγράμματα διαχείρισης κινδύνων/καταστροφών και ασκήσεις Σχεδίων Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων (ΣΑΕΚ), ώστε οι εργαζόμενοι της Εταιρείας να είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν τυχόν έκτακτες συνθήκες/περιστατικά.

Το 2019 υλοποιήθηκαν συνολικά 10 ασκήσεις ΣΑΕΚ, μεταξύ των οποίων οι ασκήσεις SEVESO στους ΑΗΣ Κομοτηνής, ΑΗΣ Λαυρίου και ΑΣΠ Κω. Αντίστοιχα, το 2019 επιθεωρητές της Διεύθυνσης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία συμμετείχαν σε 18 επιθεωρήσεις που άπτονταν θεμάτων Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (12 εξ αυτών στον ΔΕΔΔΗΕ, 6 στη ΔΕΗ). Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων κοινοποιήθηκαν στην ιεραρχία των αρμόδιων Διευθύνσεων.

Επιπλέον, συνεχίστηκαν με επιτυχία οι επιθεωρήσεις (επανα)πιστοποίησης και επιτήρησης από ανεξάρτητους φορείς, σύμφωνα με το πρότυπο OHSAS 18001:2007 (ΕΛΟΤ 1801), των Συστημάτων Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία όλων των Ατμοηλεκτρικών Σταθμών (ΑΗΣ) της Εταιρείας, των Ορυχείων Κύριου Πεδίου και Πεδίου Καρδιάς του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας, καθώς

και των Υποστηρικτικών Μονάδων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας. Τα υπόψη Συστήματα βρίσκονται στη διαδικασία μετάβασης στο νέο πρότυπο ISO 45001:2018.

Σημειώνεται επίσης ότι ο ΤΣΠ Σκύρου έλαβε την πρώτη πιστοποίηση του Συστήματός του σύμφωνα με το ISO 45001:2018.

Παράλληλα, 2 κοινές επιτροπές συγκροτήθηκαν με στελέχη από τη Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία και από τη Γενική Διεύθυνση Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής/Διεύθυνση Εκμετάλλευσης Λιγνιτικών Μονάδων. Η πρώτη έχει ως έργο την προετοιμασία για την προσαρμογή των συστημάτων Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία των ΑΗΣ της ΔΕΗ Α.Ε. στο νέο πρότυπο ISO 45001:2018 και η δεύτερη τη σύνταξη οδηγίας για τα μέτρα προστασίας από πιθανή παρουσία εξασθενούς χρωμίου σε αεριοστροβίλους σε σταθμούς παραγωγής της ΔΕΗ.

#### Εκπαίδευση σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας

Η εκπαίδευση για τα θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία είναι αναπόσπαστο μέρος της βασικής και της ειδικής τεχνικής εκπαίδευσης του προσωπικού. Εκπαίδευση πραγματοποιείται επί τόπου στις μονάδες, όπου τα προγράμματα εκπαίδευσης καταρτίζονται με συνεργασία του Ιατρού Εργασίας, του Τεχνικού Ασφάλειας και του Διευθυντή της Υπηρεσιακής Μονάδας, και μέσω εκπαιδευτικών σεμιναρίων που οργανώνονται από τη Διεύθυνση Εκπαίδευσης.

Οι εκπαιδευτές καλύπτουν θέματα υγείας, ιατρικής και ασφάλειας της εργασίας, πρώτων βοηθειών, καθώς και ασφαλούς χρήσης του εργασιακού εξοπλισμού και των μέσων ατομικής προστασίας. Επίσης, οι εργαζόμενοι ενημερώνονται για μεταδιδόμενα νοσήματα και συμμετέχουν σε ασκήσεις αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων, σε συνεργασία με τοπικούς φορείς, φορείς της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας και κατά περίπτωση τις ένοπλες δυνάμεις.

Το 2019 πραγματοποιήθηκαν 8 εκπαιδευτικοί κύκλοι με θέμα την Πολιτική Σχεδίαση Εκτάκτου Ανάγκης (ΠΣΕΑ), για εξουσιοδοτημένο προσωπικό του ΔΕΔΔΗΕ. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν 20 εκπαιδευτικοί κύκλοι για τα Σχέδια Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων (ΣΑΕΚ) σε σύνολο 290 εργαζομένων (1.490 ώρες).

Οι 31 Ιατροί Εργασίας, στο πλαίσιο της εκπαίδευσης-ενημέρωσης στα θέματα υγείας, ιατρικής και ασφάλειας της εργασίας, ενημερώνουν το προσωπικό για νοσήματα, για πρακτικές πρώτων βοηθειών, για τον ιατρικό περιοδικό έλεγχο και για άλλα θέματα αρμοδιότητάς τους.

Τα σεμινάρια εκπαίδευσης-ενημέρωσης των Τεχνικών Ασφάλειας είναι τα βασικά σεμινάρια για την ασφάλεια και υγεία στην εργασία. Το 2019 πραγματοποιήθηκε ένας εκπαιδευτικός κύκλος για τους Τεχνικούς Ασφάλειας στην Αθήνα (α' και β' φάση). Επίσης πραγματοποιήθηκε μία εξειδικευμένη εκπαίδευση για τους Τεχνικούς Ασφάλειας Εμπορίας.

Ειδικά θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία, καθώς και σχετικές θεματικές ενότητες, συμπεριλαμβάνονται στο πρόγραμμα και άλλων σεμιναρίων που υλοποιούνται από τη Διεύθυνση Εκπαίδευσης (π.χ. στα σεμινάρια εκπαίδευσης νεοπροσλαμβανόμενου προσωπικού).

	2017			2018			2019		
	Συμμετοχές σε εκπαιδευσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα	Συμμετοχές σε εκπαιδευσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα	Συμμετοχές σε εκπαιδευσεις	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Μ.Ο. ωρών εκπαίδευσης ανά συμμετέχοντα
Γενική Διεύθυνση Λιγνιτικής Παραγωγής	2.524	24.295	9,63	2.771	30.788	11,11	1.807	21.048	11,6
Γενική Διεύθυνση Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής	1.431	13.217	9,24	1.485	12.998	8,75	1.034	8.211	7,9
Γενική Διεύθυνση Εμπορίας	128	316	2,47	6	24	4,00	7	56	8,0
Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών	—	—	—	4	28	7,00	—	—	—
Γενική Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων και Οργάνωσης	46	148	3,22	69	423	6,13	53	456	8,6
Γενική Διεύθυνση Υποστηρικτικών Λειτουργιών	453	2.368	5,23	34	284	8,35	—	—	—
Λοιπές Διευθύνσεις	3	30	10,00	109	1.079	9,90	32	255	8,0
<b>Συνολο</b>	<b>4.585</b>	<b>40.374</b>	<b>8,81</b>	<b>4.478</b>	<b>45.624</b>	<b>10,19</b>	<b>2.940</b>	<b>30.234</b>	<b>10,3</b>

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον πίνακα αφορούν εκπαίδευση που χειρίζεται/διοργανώνει η Διεύθυνση Εκπαίδευσης (δεν περιλαμβάνουν εκπαιδευσεις που πραγματοποιούνται επί τόπου στις μονάδες, από τις επιμέρους Διευθύνσεις).

#### Υγεία και ασφάλεια για εργολάβους και υπεργολάβους

Σχετικά με την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων των εργολάβων της ΔΕΗ, οι εργολάβοι/ανάδοχοι έργου έχουν την ευθύνη, η οποία επισύρει νομικές κυρώσεις, για την εφαρμογή της νομοθεσίας σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Συμφωνούν ρητά και αναλαμβάνουν την αποκλειστική ευθύνη για τη μελέτη και την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας, τόσο για τους απασχολούμενους στην κατασκευή ενός έργου όσο και για τους τρίτους.

Οι εργολάβοι ή/και οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να χορηγούν στο προσωπικό τους όλα τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας, αναλόγως των εκτελούμενων εργασιών, να λαμβάνουν όλα τα επιβαλλόμενα από το νόμο μέτρα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και να τηρούν τις υποχρεώσεις για Τεχνικό

Ασφάλειας και Ιατρού Εργασίας, για εκτίμηση και πρόληψη επαγγελματικού κινδύνου, για προστασία από βλαπτικούς παράγοντες, για την ενημέρωση των εργαζομένων κ.λπ.

Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Εταιρεία, με την εγκατάστασή του στο εργοτάξιο, κατάσταση του προσωπικού που θα απασχολεί (αριθμός, ειδικότητα), καθώς και κάθε πληροφορία που κρίνει απαραίτητη η Εταιρεία για το προσωπικό αυτό. Κατά την κρίση της Εταιρείας το προσωπικό του αναδόχου εκπαιδεύεται στο πιστοποιημένο κέντρο επαγγελματικής κατάρτισης της ΔΕΗ για εξειδικευμένες τεχνικές εργασίες.

Η ΔΕΗ εκτελεί ελέγχους σε συνεργασία εργολάβων, κατά τη διάρκεια των οποίων εξετάζει μεταξύ άλλων:

- Τα μέσα ατομικής προστασίας, τα μέσα ομαδικής προστασίας, τα εργαλεία (επάρκεια, κατάσταση και χρήση από το προσωπικό του εργολάβου).
- Την κατοχή των απαιτούμενων αδειών από το προσωπικό του εργολάβου.
- Την εφαρμογή των προβλεπόμενων από τις συμβάσεις και από την απόφαση 96/2010 του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΔΕΗ για τη διασφάλιση της τήρησης της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας από τους εργολάβους της ΔΕΗ.

	2017	2018	2019
Συνολικός αριθμός ατυχημάτων <sup>1</sup>	50	42	42 <sup>1</sup>
Συνολικός αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων <sup>2</sup>	0	0	0
Δείκτης θανατηφόρων Ατυχημάτων <sup>3</sup>	0	0	0
Δείκτης συχνότητας ατυχημάτων <sup>4</sup>	2,37	2,12	2,54
Συνολικός αριθμός ημερών απουσίας λόγω ατυχημάτων	1.819	1.355	1.217
Δείκτης σοβαρότητας ατυχημάτων <sup>4</sup>	0,09	0,07	0,07

1. Ο αριθμός των ατυχημάτων για το έτος 2019 είναι 42 αντί 43 που συμπεριλήφθηκε στην Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019. Επίσης, η μεθοδολογία που λαμβάνεται υπόψη είναι η «European statistics on accidents at work (ESAW) - Methodology - 2001 edition» που ακολουθείται και από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην κατά ΕΣΑΥ εργασία EU - OSHA και την EURELECTRIC. Στον αριθμό των ατυχημάτων έχουν περιληφθεί όλα τα ατυχήματα που έχουν συμβεί κατά την εργασία του τακτικού και εποχικού/έκτακτου προσωπικού και έχουν προκαλέσει απουσία από την εργασία άνω των τριών (3) ημερολογιακών ημερών. Δεν έχουν συμπεριληφθεί τα ατυχήματα κατά τη διαδρομή από και προς την εργασία όπως και τα παθολογικά επεισόδια, τα οποία (στατιστικά) εξετάζονται χωριστά.

2. Συνολικός αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων εργαζομένων σύμφωνα με τη μεθοδολογία «European statistics on accidents at work (ESAW) - Methodology - 2001 edition».

3. Τρόπος υπολογισμού: Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων ανά 10.000 εργαζόμενους κατά ΕΣΑΥ.

4. Η μεθοδολογία που λαμβάνεται υπόψη για τους δείκτες είναι η «European statistics on accidents at work (ESAW) - Methodology - 2001 edition» που ακολουθείται και από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην εργασία EU - OSHA και την EURELECTRIC. Τρόπος υπολογισμού δείκτη συχνότητας: Αριθμός ατυχημάτων ανά 10<sup>6</sup> ώρες έκθεσης στον κίνδυνο. Τρόπος υπολογισμού δείκτη σοβαρότητας: Αριθμός ημερών απουσίας από την εργασία (ημερολογιακές) ανά 10<sup>3</sup> ώρες έκθεσης στον κίνδυνο.

Το 2019 δεν συνέβη κανένα θανατηφόρο ατύχημα σε εργαζόμενο της ΔΕΗ κατά την ώρα εργασίας του.

Από τα παραπάνω 42 αμιγώς εργασιακά ατυχήματα του 2019:

- 30 συνέβησαν σε δραστηριότητες σχετικές με τη λιγνιτική παραγωγή, στη γεωγραφική περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.
- 11 συνέβησαν σε δραστηριότητες σχετικές με μη λιγνιτική παραγωγή (3 στην Αττική, 3 στην Κρήτη, 2 στη Ρόδο, 1 στη Χίο, 1 στην Άρτα, και 1 στην Δράμα).
- 1 συνέβη σε δραστηριότητα σχετική με την Εμπορία (Πωλήσεις), στην Αχαΐα.

Ο απόλυτος αριθμός των ατυχημάτων είναι ίδιος με του 2018 αλλά ο δείκτης συχνότητας παρουσιάζει μικρή αύξηση, λόγω της μείωσης των ωρών έκθεσης στον κίνδυνο, που οφείλεται στη μείωση του προσωπικού της ΔΕΗ.

Ατυχήματα	2017		2018		2019	
	Αριθμός μη θανατηφόρων ατυχημάτων	Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων	Αριθμός μη θανατηφόρων ατυχημάτων	Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων	Αριθμός μη θανατηφόρων ατυχημάτων	Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων
Ατυχήματα εργαζομένων ΔΕΗ	50	0	42	0	42 <sup>3</sup>	0
Ατυχήματα εργολάβων <sup>1</sup>	7	1	11	0	8	0
Ατυχήματα τρίτων <sup>2</sup>	0	0	0	0	2	0

1. Υπάρχει σημαντική πιθανότητα να διαφεύγουν ατυχήματα λόγω πιθανής απόκρυψης της αναγγελίας τους εκ μέρους του εργολάβου στις αρμόδιες αρχές και κατ' επέκταση και στη ΔΕΗ.

2. Τα ατυχήματα αυτά αφορούν συνήθως σε ηλεκτροπληξίες ή τροχαία. Οι ηλεκτροπληξίες προκαλούνται από ακούσια επαφή με το υπό τάση δίκτυο, είτε κατά την ανέγερση κατασκευών (οικοδομές, διαφημιστικές πινακίδες κ.λπ.) είτε κατά την ανύψωση κεραιών ανυψωτικών μηχανημάτων. Οφείλονται κατά κανόνα σε παραβίαση των αποστάσεων ασφαλείας, και ακόμη στο γεγονός ότι δεν ζητείται εκ μέρους των ιδιωτών η διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος σε συγκεκριμένα τμήματα του δικτύου.

3. Ο αριθμός των ατυχημάτων για το έτος 2019 είναι 42 αντί 43 που συμπεριλήφθηκε στην Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019. Επίσης, η μεθοδολογία που λαμβάνεται υπόψη είναι η «European statistics on accidents at work (ESAW) - Methodology - 2001 edition» που ακολουθείται και από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην κατά ΕΣΑΥ εργασία EU - OSHA και την EURELECTRIC. Στον αριθμό των ατυχημάτων έχουν περιληφθεί όλα τα ατυχήματα που έχουν συμβεί κατά την εργασία του τακτικού και εποχικού/έκτακτου προσωπικού και έχουν προκαλέσει απουσία από την εργασία άνω των τριών (3) ημερολογιακών ημερών. Δεν έχουν συμπεριληφθεί τα ατυχήματα κατά τη διαδρομή από και προς την εργασία όπως και τα παθολογικά επεισόδια, τα οποία (στατιστικά) εξετάζονται χωριστά.

Τα 8 μη θανατηφόρα ατυχήματα εργολάβων συνέβησαν στη γεωγραφική περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας. Από τα παραπάνω προκύπτει η ανάγκη συνέχισης του ελέγχου των εργασιών των εργολάβων.



Μονάδες ΔΕΗ	2017				2018				2019			
	Αριθμός ατυχημάτων	Δείκτης συχνότητας ατυχημάτων	Ημέρες απουσίας λόγω ατυχημάτων	Δείκτης σοβαρότητας ατυχημάτων	Αριθμός ατυχημάτων	Δείκτης συχνότητας ατυχημάτων	Ημέρες απουσίας λόγω ατυχημάτων	Δείκτης σοβαρότητας ατυχημάτων	Αριθμός ατυχημάτων	Δείκτης συχνότητας ατυχημάτων	Ημέρες απουσίας λόγω ατυχημάτων	Δείκτης σοβαρότητας ατυχημάτων
Γενική Διεύθυνση Λιγνιτικής Παραγωγής	31	4,09	636	0,08	29	4,41	660	0,10	30	6,11	854	0,17
Γενική Διεύθυνση Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής	15	0,08	719	0,08	12	1,38	644	0,07	11	1,52	244	0,03
Γενική Διεύθυνση Εμπορίας	2	0,01	20	0,01	1	0,52	51	0,03	1	0,51	119	0,06
Λοιπές Μονάδες/Κεντρικά Γραφεία	2	0,12	302	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0

Η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία μεριμνά για την τεκμηρίωση και συστηματική αξιολόγηση της πολιτικής πρόληψης Ατυχημάτων της ΔΕΗ και της αποτελεσματικότητάς της. Το 2019 εκπονήθηκε το τεύχος Στατιστικής Ανάλυσης Ατυχημάτων του 2018 για τη ΔΕΗ, το οποίο αναρτήθηκε στο Σύστημα Εταιρικών Δημοσιεύσεων (ΣΕΔ- Portal) τον Φεβρουάριο του 2020. Επίσης εκπονήθηκαν 2 εκτενείς σχολιασμοί των χαρακτηριστικών ατυχημάτων, τα οποία συνέβησαν σε προσωπικό των Γενικών Διευθύνσεων Λιγνιτικής Παραγωγής και Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής κατά το 2018. Οι σχολιασμοί αυτοί απεστάλησαν σε όλες τις υπηρεσιακές μονάδες της ΔΕΗ τον Ιανουάριο του 2020 με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του προσωπικού, για την πρόληψη παρόμοιων συμβάντων.

#### Υποστήριξη των εργαζομένων και των οικογενειών τους

Το πεδίο δραστηριοποίησης του Υποτομέα Κοινωνικών Λειτουργιών της Διεύθυνσης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία περιλαμβάνει την παροχή ατομικής και οικογενειακής συμβουλευτικής και συμπάραστασης για μισθωτούς, ενημέρωση και παραπομπή τους σε αρμόδιες υπηρεσίες, σύνταξη αναλυτικών Εκθέσεων Κοινωνικής Έρευνας και συνοπτικών Εισηγητικών πορισμάτων κ.ά.

Το 2019 πραγματοποιήθηκαν 77 Εκθέσεις Κοινωνικής Έρευνας για χορήγηση οικονομικών βοηθημάτων σε μισθωτούς. Σε 232 περιπτώσεις δόθηκαν σε μισθωτούς κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση προσωπικών τους προβλημάτων και έγινε παραπομπή σε κέντρα και υπηρεσίες εκτός ΔΕΗ όπου αυτό κρίθηκε απαραίτητο. Στο πλαίσιο των επισκέψεων των Κοινωνικών Λειτουργιών στην επαρχία για τον εντοπισμό και τη διευθέτηση τυχόν προβλημάτων, πραγματοποιήθηκαν 16 επισκέψεις σε μονάδες της ΔΕΗ και του ΔΕΔΔΗΕ πανελλαδικά.

Σε ξεχωριστό χώρο του γραφείου ιατρικής της εργασίας στη Θεσσαλονίκη, λειτουργεί γραφείο Ψυχολόγου με αντικείμενο την παροχή ψυχολογικής και (ατομικής ή/και οικογενειακής) συμβουλευτικής υποστήριξης σε μισθωτούς με δυσκολία στη διαχείριση καταστάσεων του εργασιακού περιβάλλοντος συνεπεία σωματικής ή ψυχικής ασθένειας, τη διενέργεια συνεδριών ψυχοθεραπείας, τη διενέργεια ψυχολογικών εκτιμήσεων και τη συνεργασία με αρμόδιες υπηρεσίες, φορείς εκτός

ΔΕΗ, ιατρούς εργασίας και κοινωνικούς λειτουργούς. Παράλληλα, ακολουθείται πρόγραμμα επισκέψεων ψυχολόγου, μία φορά την εβδομάδα, στο Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας που εδρεύει στην Πτολεμαΐδα, με σκοπό την παροχή ψυχολογικής και συμβουλευτικής υποστήριξης σε μισθωτούς της ΔΕΗ στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας, καθώς και στα μέλη των οικογενειών τους.

Το 2019 στα Γραφεία Ψυχολόγου Θεσσαλονίκης και Πτολεμαΐδας προσήλθαν συνολικά 41 άτομα (μισθωτοί και μέλη των οικογενειών τους) για παροχή ψυχολογικής και συμβουλευτικής υποστήριξης και διενεργήθηκαν 252 συνεδρίες (23 άτομα - 140 συνεδρίες στη Θεσσαλονίκη και 18 άτομα - 112 συνεδρίες στην Πτολεμαΐδα). Επισημαίνεται ότι στις δραστηριότητες τόσο του Υποτομέα Κοινωνικών Λειτουργιών όσο και των γραφείων Ψυχολόγου, τηρείται αυστηρά η προστασία των προσωπικών δεδομένων.

Πέραν των παραπάνω, από το Διοικητικό Συμβούλιο της Ένωσης Τεχνικών ΔΕΗ (ΕΤΕ/ΔΕΗ), χορηγήθηκαν 8 έκτακτα βοηθήματα σε μέλη της Ένωσης που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα υγείας ή έχουν υποβληθεί σε χειρουργικές επεμβάσεις και αντιμετωπίζουν οικονομικά προβλήματα.

#### Συμμετοχή σε συνέδρια

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ) διοργάνωσε το 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία, με θέμα «Με το βλέμμα στο μέλλον», στις 18 και 19 Νοεμβρίου του 2019, στη Αθήνα.

Η ΔΕΗ ανταποκρίθηκε στο κάλεσμα του ΕΛΙΝΥΑΕ και συμμετείχε στο συνέδριο ως Υποστηρικτής. Επίσης, η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία παρουσίασε στο συνέδριο εισήγηση με τίτλο «Οι καινοτόμες δράσεις της ΔΕΗ για την Υγεία και την Ασφάλεια», μέσω της οποίας αναδείχθηκε το σημαντικό και πολύπλευρο έργο που επιτελείται από την Εταιρεία στον τομέα της Υγείας και της Ασφάλειας. Η εισήγηση περιλάμβανε στο περιεχόμενό της μεταξύ άλλων:

- τα πλήρως οργανωμένα και στελεχωμένα πανελλαδικά ιατρεία πρώτων βοηθειών και προληπτικού ελέγχου της ΔΕΗ,
- το Σύστημα Ελέγχου Δεξιοτήτων οδηγών - χειριστών βαρέων οχημάτων που λειτουργεί σε οργανωμένο Ιατρείο της ΔΕΗ στην Κοζάνη,
- τις πρωτοπόρες Ασκήσεις των Σχεδίων Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων που διενεργούνται στις Υπηρεσιακές Μονάδες της ΔΕΗ με συμμετοχή και εξωτερικών εμπλεκόμενων φορέων,
- την κοινωνική δράση της αποστολής 7.500.000 ενημερωτικών δελτίων με θέμα τη Δωρεά Οργάνων που πραγματοποίησε η Εταιρεία,
- τη δράση ενεργοποίησης συναισθηματικής νοημοσύνης του ΑΗΣ Καρδιάς, όπου τα παιδιά των εργαζομένων κλήθηκαν να δημιουργήσουν ζωγραφίες με θέμα την υγεία και ασφάλεια στην εργασία και πέτυχαν με τα έργα τους να προκαλέσουν βαθιά συγκίνηση και αισθήματα ευθύνης στους εργαζομένους.

## 6.6. Βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάπτυξη νέων υπηρεσιών/προϊόντων GRI 103-2



### Εξυπηρέτηση πελατών

**1.992.405** κλήσεις στο 800 900 1000\* | απαντήθηκαν **1.853.642**

**156.471** ηλεκτρονικά αιτήματα πελατών μέσω του [www.dei.gr](http://www.dei.gr)

**80%** των αιτημάτων / παραπόνων απαντώνται εντός 1 ημέρας



### Προϊόντα και υπηρεσίες

**6.551.332** παροχές  
1.008.736 παροχές στην πλατφόρμα e-bill  
1.900.000 MWh εγγυήσεις προέλευσης από ΑΠΕ  
της ΔΕΗ διατέθηκαν σε εταιρείες



### Κοινωνικά οικιακά τιμολόγια και ευάλωτες κοινωνικές ομάδες

**476.113** δικαιούχοι ΚΟΤ

**6.347** ευάλωτοι πελάτες

\* Ο αριθμός 800 900 1000 ο οποίος παρέχεται δωρεάν, λειτούργησε το 2020 προς αντικατάσταση του 11 770.



### Προϊόντα και υπηρεσίες

Το βασικό προϊόν της ΔΕΗ είναι η προμήθεια ηλεκτρικού ρεύματος σε οικιακούς πελάτες, επαγγελματίες και μεγάλες επιχειρήσεις, σε ολόκληρη τη χώρα. Η ΔΕΗ διαθέτει διαφορετικά τιμολόγια για διαφορετικές κατηγορίες πελατών. Τα τιμολόγια διακρίνονται ανάλογα με την τάση (υψηλή, μέση και χαμηλή) και ανάλογα με την κατηγορία πελάτη (οικιακά, επαγγελματικά και αγροτικά τιμολόγια, φωτισμού οδών και πλατειών). Από το 2015 η ΔΕΗ προσφέρει το «Εταιρικό Τιμολόγιο - Corporate» σε μεγάλες επιχειρήσεις και Ομίλους (με συνολική ετήσια κατανάλωση ίση ή μεγαλύτερη των 10 GWh) που έχουν πανελλαδικά πολλά και διαφορετικά σημεία εξυπηρέτησης πελατών (100 ή περισσότερες παροχές) στη μέση και χαμηλή τάση.

Σύμφωνα με σχετική απόφαση της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ), η ΔΕΗ, ως Προμηθευτής Καθολικής Υπηρεσίας\*, έχει αναλάβει να προμηθεύει ηλεκτρική ενέργεια σε μικρούς πελάτες, που δεν έχουν βρει κάποιο προμηθευτή ή που αδυνατούν να βρουν προμηθευτή στην απελευθερωμένη αγορά με βάση τους υφιστάμενους εμπορικούς όρους. Στους μικρούς πελάτες εντάσσονται όλοι οι οικιακοί πελάτες και οι λοιποί πελάτες με ισχύ παροχής ηλεκτρικής ενέργειας μέχρι 25 kVA. Ο αριθμός των μικρών πελατών που είναι ενταγμένοι σε καθεστώς Καθολικής Υπηρεσίας είναι 134.272 (στοιχεία Δεκεμβρίου 2019).

### Προμηθευτής Τελευταίου Καταφυγίου

Ο Προμηθευτής Τελευταίου Καταφυγίου ηλεκτρικής ενέργειας είναι ο Προμηθευτής που υποχρεούται να προμηθεύει καταναλωτές, οι οποίοι δεν εκπροσωπούνται από Προμηθευτή, λόγω υπαιτιότητας του μέχρι πρότινος Προμηθευτή τους, η οποία έχει οδηγήσει στη διαγραφή τους από το Μητρώο Συμμετεχόντων της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Η/Ε). Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται η συνέχιση της ηλεκτροδότησης των ακινήτων τους.

### Ενημέρωση πελατών

Η ιστοσελίδα της ΔΕΗ ([www.dei.gr](http://www.dei.gr)) παρέχει πληροφορίες στα ελληνικά και αγγλικά. Οι πελάτες της έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται για νέα προγράμματα που τους αφορούν, για κάθε εμπορικό τους θέμα, για εταιρικά νέα, καθώς και να βρουν τις απαντήσεις στα συχνότερα ερωτήματα πελατών. Επίσης υπάρχουν φόρμες επικοινωνίας ανάλογα με το θέμα ενδιαφέροντος (λογαριασμοί, γενικά θέματα, αλλαγές στοιχείων, αιτήσεις ένταξης στο πρόγραμμα προπληρωμένος λογαριασμός κ.ά.) μέσω των οποίων μπορούν να εξυπηρετηθούν. Δίνεται επίσης η δυνατότητα στους καταναλωτές να επικοινωνήσουν με την Εταιρεία και μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) στο [info@dei.com.gr](mailto:info@dei.com.gr) στα ελληνικά και στα αγγλικά. Το 2019 μέσω του ιστοτόπου της ΔΕΗ ελήφθησαν περίπου 156.471 ηλεκτρονικά αιτήματα πελατών.

Η ΔΕΗ, επιπλέον της ιστοσελίδας και των καταστημάτων της, χρησιμοποιεί και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (youtube, linkedin, twitter, facebook) για να είναι σε συνεχή επικοινωνία με τους πελάτες της. Η Εταιρεία έχει αναπτύξει επίσης εξειδικευμένη εφαρμογή (app) για τις συσκευές κινητών

\* Με βάση της απόφαση ΡΑΕ 1352/2020, για την περίοδο 29/9/2020 - 28/9/2022 ορίστηκε άλλη εταιρεία ως προμηθευτής τελευταίου καταφυγίου. Επιπλέον, σύμφωνα με το νέο θεσμικό πλαίσιο η ΔΕΗ είναι 1 από τους 5 Προμηθευτές Καθολικής υπηρεσίας.



τηλεφώνων (iPhone και Android), μέσω της οποίας οι χρήστες έχουν άμεση, αξιόπιστη και γρήγορη πρόσβαση στις υπηρεσίες της ΔΕΗ, οπουδήποτε κι αν βρίσκονται. Το app της ΔΕΗ, προσφέρει όλες τις υπάρχουσες υπηρεσίες για άμεση εξυπηρέτηση που η Εταιρεία διαθέτει ηλεκτρονικά, όπως το e-bill, πρόσβαση στο e-banking των τραπεζών για εξόφληση του λογαριασμού ΔΕΗ, αλλαγή διεύθυνσης αποστολής του λογαριασμού, εύρεση των πλησιέστερων σημείων εξυπηρέτησης και εξόφλησης λογαριασμών, τηλεφωνική και ηλεκτρονική επικοινωνία με τη ΔΕΗ, αλλά και πρόσβαση σε υπηρεσίες του ΔΕΔΔΗΕ, όπως οι προγραμματισμένες διακοπές ρεύματος και τα τηλέφωνα βλαβών. Επίσης παρέχει τη δυνατότητα για αποστολή ενημέρωσης από τη ΔΕΗ ανά γεωγραφική περιοχή. Συνολικά, η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί να περιλαμβάνει τους δημοφιλέστερους τρόπους εξυπηρέτησης για όποιον βρίσκεται εν κινήσει.

Για ανθρώπους με προβλήματα όρασης ή δυσκολίες ανάγνωσης, η ΔΕΗ παρέχει, μέσω ηχητικού μηνύματος, πληροφορίες για τις υπηρεσίες της. Σύμφωνα με τη νέα οπτική ταυτότητα, η οποία εφαρμόζεται σταδιακά στο δίκτυο καταστημάτων της ΔΕΗ, τα καταστήματα, πέραν από την αισθητική αναβάθμιση των χώρων, την ενίσχυση της ασφαλούς λειτουργίας τους και την προώθηση της εταιρικής εικόνας, περιλαμβάνουν ειδικές ράμπες για τη διευκόλυνση πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία.

#### Πανελλαδική τηλεφωνική εξυπηρέτηση πελατών

Οι πελάτες της ΔΕΗ μπορούν να εξυπηρετούνται για όλα τα θέματά τους τηλεφωνικά στο τηλέφωνο 800 900 1000 (πρώην 11 770),, αντί να προσέρχονται στα καταστήματα. Το 2019, το 800 900 1000 δέχθηκε 1.992.405 κλήσεις, με τη ΔΕΗ να απαντά επιτυχώς σε 1.853.642 από αυτές (ως επιτυχημένη θεωρείται η κλήση που απαντήθηκε από τη ΔΕΗ και υπήρχε επιτυχής συνδιαλλαγή). Σημειώνεται ότι οι πελάτες της ΔΕΗ μπορούν να εξυπηρετηθούν μέσω του 800 900 1000 και στα αγγλικά.



**Καλέστε Δωρεάν**  
**800-900-1000**

#### Εξυπηρέτηση εταιρικών πελατών

Το 2017, η οργανωτική δομή της Γενικής Διεύθυνσης Εμπορίας άλλαξε με απώτερο σκοπό η ΔΕΗ να ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες των πελατών, δυναμικών και υφιστάμενων. Η Εταιρεία προχώρησε στη διάκριση των εταιρικών πελατών στις εξής κατηγορίες:

- Στρατηγικοί πελάτες - Key accounts: Όλοι οι πελάτες υψηλής τάσης και οι πελάτες μεμονωμένων ή πολλαπλών παροχών, ανεξαρτήτως τάσης τροφοδότησης, με κατανάλωση μεγαλύτερη των 10 GWh/έτος.
- Μεγάλοι πελάτες - Accounts: πελάτες μεμονωμένων ή πολλαπλών παροχών, ανεξαρτήτως τάσης τροφοδότησης, με κατανάλωση μεγαλύτερη από 1 και μικρότερη από 10 GWh/έτος.

Στρατηγικοί πελάτες  
> 10 GWh/έτος

Μεγάλοι πελάτες  
1 έως 10 GWh/έτος

Μεσαίοι πελάτες  
0,5 έως 1 GWh/έτος

- Μεσαίοι πελάτες: πελάτες μέσης τάσης με κατανάλωση έως 1 GWh/έτος και πελάτες μεμονωμένων ή πολλαπλών παροχών (πλην οικιακών), ανεξαρτήτως τάσης τροφοδότησης, με κατανάλωση από 0,5 έως 1 GWh/έτος.

- Πελάτες δημοσίου τομέα: πελάτες του στενού και ευρύτερου δημόσιου τομέα ανεξαρτήτως τάσης τροφοδότησης και καταναλώσεων.

Κάθε πελάτης εξυπηρετείται σύμφωνα με τις σύγχρονες αρχές και πρακτικές προώθησης πωλήσεων από ειδικά στελέχη σε όλη τη χώρα, με εξειδικευμένες γνώσεις και εμπειρία στη διαχείριση σχέσεων με σημαντικούς πελάτες, όπως αρμόζει στις σύγχρονες ανάγκες presale - sale - aftersale. Προτεραιότητα δίνεται στη διατήρηση και ανάπτυξη πελατών στρατηγικής σημασίας, με στόχο την επίτευξη συγκριτικού πλεονεκτήματος και την αύξηση του βαθμού αφοσίωσης του πελάτη (loyalty), μέσω δημιουργίας πρότασης αξίας (συνδυαστική προσφορά εμπορικών όρων και προϊόντων/ υπηρεσιών) σε βάση αμοιβαίου οφέλους (win-win situation).

Η προσέγγιση αυτή αναμένεται να συνεισφέρει στα κάτωθι:

- Ανάδειξη πελατοκεντρικού χαρακτήρα της ΔΕΗ και βελτίωση της εικόνας και της αντίληψης του πελάτη για τη ΔΕΗ.
- Αποτελεσματική διαχείριση της σχέσης με τον πελάτη και δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης.
- Προσθήκη αξίας στο προϊόν και δυνατότητα εκτίμησης του κόστους από πλευράς πελάτη.
- Αύξηση του βαθμού αφοσίωσης του πελάτη.
- Ενίσχυση των περιθωρίων και της χρηματοοικονομικής θέσης της ΔΕΗ.

#### Ηλεκτρονικός λογαριασμός

Από το Ιούνιο του 2017 λειτουργεί η νέα ηλεκτρονική πλατφόρμα ηλεκτρονικού λογαριασμού "e-bill", η οποία παρέχει τις εξής υπηρεσίες προς τους πελάτες:

- Δυνατότητα πρόσβασης στους λογαριασμούς ηλεκτρονικά.
- Αυτόματη εμφάνιση των λογαριασμών όλων των ακινήτων που είναι στο όνομά τους.
- Πρόσβαση στους λογαριασμούς του τελευταίου 12μήνου.
- Δωρεάν ενημέρωση με SMS ή email για την έκδοση των λογαριασμών.
- Ηλεκτρονική εξόφληση των λογαριασμών, εύκολα και με ασφάλεια.
- Επιλογή για λήψη μόνο ηλεκτρονικού λογαριασμού.
- Επιλογή για «μηνιαίο λογαριασμό».
- Δυνατότητα πρόσβασης στο αρχείο λογαριασμών (από το 2011).



Ο στόχος της υπηρεσίας είναι η καλύτερη ενημέρωση των πελατών σχετικά με τους λογαριασμούς τους, αλλά και η εξοικονόμηση πόρων. Στο τέλος του 2019, 1.008.736 παροχές ήταν εγγεγραμμένες στην υπηρεσία e-bill. Το 60% αυτών είχαν επιλέξει τη λήψη μόνο ηλεκτρονικού λογαριασμού. Το ενδιαφέρον των πελατών για την συγκεκριμένη εφαρμογή αποτυπώνεται επίσης στο γεγονός ότι εντός του 2019, η ΔΕΗ δέχθηκε συνολικά περίπου 15.204 emails για θέματα τεχνικής υποστήριξης της υπηρεσίας e-bill.

Από το Δεκέμβριο του 2017 λειτουργεί επιπλέον ειδική υπηρεσία τηλεφωνικής τεχνικής υποστήριξης για την υπηρεσία e-bill, μέσω του αριθμού 800 5000 400, χωρίς χρέωση για τους πελάτες.

Ειδικότερα για το 2019, η ΔΕΗ προχώρησε στις ακόλουθες ενέργειες όσον αφορά στην εμπορική της πολιτική:

- Για τη βελτίωση του χρόνου και της ποιότητας εξυπηρέτησης των πελατών, την εξοικονόμηση ανθρωπίνων πόρων και την ενίσχυση της μείωσης του περιβαλλοντικού της αποτυπώματος, η Εταιρεία εντατικοποίησε ενέργειες ένταξης πελατών στις υπηρεσίες ηλεκτρονικού λογαριασμού e-bill στις οποίες περιλαμβάνεται και η δυνατότητα επιλογής ηλεκτρονικής αποστολής «Μηνιαίου Λογαριασμού».
- Για την παροχή κινήτρου επιλογής λήψης ηλεκτρονικού λογαριασμού, η Εταιρεία παρείχε τη δυνατότητα επιστροφής €1 για τους πελάτες που λαμβάνουν κάθε δύο μήνες λογαριασμό και €0,5 για τους πελάτες που λαμβάνουν κάθε μήνα λογαριασμό μέχρι το τέλος του 2019.

#### **Διαχείριση Ενεργειακής Κατανάλωσης Μέσης Τάσης «MyEnergy»**

Το 2019, η ΔΕΗ ανέπτυξε μια νέα πλατφόρμα Διαχείρισης Ενεργειακής Κατανάλωσης της ΔΕΗ, για τους επαγγελματικούς πελάτες μέσης τάσης. Το νέο ψηφιακό εργαλείο της ΔΕΗ MyEnergy, επιτρέπει στους πελάτες μέσης τάσης να παρακολουθούν και να κατανοούν την ενεργειακή συμπεριφορά των εγκαταστάσεών τους, 24 ώρες την ημέρα, 365 μέρες το χρόνο. Η νέα πλατφόρμα MyEnergy, λαμβάνει καθημερινά τις καταναλώσεις όλων των παροχών που διαθέτουν έξυπνους μετρητές από τον ΔΕΔΔΗΕ και παρέχει εντός της επόμενης ημέρας:

- Λεπτομερή εικόνα των καταναλώσεων των παροχών σε ημερήσια βάση ανά 15 λεπτά.
- Παρακολούθηση ιστορικού των καταναλώσεων ανά παροχή.
- Σύγκριση των καταναλώσεων με αντίστοιχες προηγούμενων περιόδων και με καταναλώσεις ομοειδών επιχειρήσεων.
- Λήψη ενημερώσεων και ειδοποιήσεων μέσω email για το επίπεδο κατανάλωσής ανά παροχή.
- Τα οφέλη του MyEnergy για τους πελάτες συνοψίζονται στα ακόλουθα:
  - Παρακολούθηση της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεών τους.
  - Δυνατότητα διαχείριση του ενεργειακού τους κόστους.
  - Δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας.

Οι πελάτες μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση χωρίς κόστος, μέσω της υπηρεσίας ηλεκτρονικού λογαριασμού e-bill, στο [www.dei.gr](http://www.dei.gr). Η συνολική εξοικονόμηση στην κατανάλωση ενέργειας στις περίπου 5.000 παροχές πελατών από την χρήση του MyEnergy, εκτιμάται σε 0,75 κτοε το έτος (περίπου 9 GWh).

#### **Ηλεκτρονικά συμβόλαια**

Με στόχο την περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης των πελατών, η ΔΕΗ σκοπεύει να παρέχει τη δυνατότητα σύναψης ηλεκτρονικών συμβολαίων στους πελάτες της. Εντός του 2019, πραγματοποιήθηκαν όλες οι απαραίτητες προετοιμασίες στα συστήματα και η νέα υπηρεσία θα είναι διαθέσιμη στους πελάτες από το πρώτο τρίμηνο του 2020.

#### **Εναλλακτικά δίκτυα πληρωμής**

Η ΔΕΗ, προκειμένου να βελτιώσει τις προσφερόμενες υπηρεσίες και να μειώσει το χρόνο εξυπηρέτησης των πελατών της, τους προσφέρει την επιλογή διαφορετικών τρόπων πληρωμής. Οι πελάτες της ΔΕΗ

μπορούν να εξοφλούν τους λογαριασμούς τους σε όλα τα καταστήματα της ΔΕΗ, με μετρητά ή με κάρτα μέσω μηχανημάτων POS. Γίνονται αποδεκτές χρεωστικές, πιστωτικές ή προπληρωμένες κάρτες από όλες τις Ελληνικές τράπεζες. Στην ιστοσελίδα της ΔΕΗ, οι πελάτες μπορούν να αναζητήσουν το πλησιέστερο κατάστημα μέσω της εφαρμογής Google Maps.

Η εξόφληση των λογαριασμών μπορεί να πραγματοποιηθεί στα ταμεία των συμβεβλημένων τραπεζών (Εθνική, Eurobank, Νέο Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο και Πειραιώς), στις αυτόματες ταμειακές μηχανές (ATM) ή με μετρητά στα μηχανήματα αυτόματων συναλλαγών, τα οποία βρίσκονται στις τράπεζες καθώς και με πάγια τραπεζική εντολή.

Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα πληρωμής λογαριασμών στα αδειοδοτημένα από την Τράπεζα της Ελλάδος ιδρύματα πληρωμών και ιδρύματα ηλεκτρονικού χρήματος, όπως καθορίζονται από τους Ν. 4021/2011 και 4537/2018 για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, καθώς και τους πιστοποιημένους αντιπροσώπους αυτών (π.χ. σε καταστήματα ΟΠΑΠ, Νίνα Sports κ.λπ.). Οι πελάτες μπορούν να ενημερώνονται για τα σημεία εξυπηρέτησης μέσω της ιστοσελίδας του εκάστοτε ιδρύματος.

Για πληρωμές που πραγματοποιούνται εκτός Ελλάδος, η ΔΕΗ παρέχει τη δυνατότητα πληρωμής λογαριασμών μέσω εμβασμάτων SEPA από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την Ελβετία, την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν, το Μονακό, τη Νορβηγία και το Σαν Μαρίνο.

Οι πελάτες της ΔΕΗ μπορούν να εξοφλούν τους λογαριασμούς τους μέσω της ιστοσελίδας της ΔΕΗ με χρήση χρεωστικής, πιστωτικής ή προπληρωμένης κάρτας των συμβεβλημένων τραπεζών, καθώς και μέσω των συγχρόνων τραπεζικών υπηρεσιών e-banking και phone-banking, που προσφέρουν τη δυνατότητα άμεσης και ασφαλούς εξόφλησης. Η επισκεψιμότητα των πελατών για πληρωμή των λογαριασμών ρεύματος με μετρητά στα ταμεία των καταστημάτων της ΔΕΗ μειώνεται σταδιακά. Συγκεκριμένα, το 2019 μειώθηκε στο 15%, από το 18% που ήταν το 2018.

Η ΔΕΗ παρακολουθεί στενά την εξέλιξη της χρήσης των διαφορετικών τρόπων πληρωμής από τους πελάτες της. σε εβδομαδιαία βάση παρακολουθούνται οι πληρωμές από όλα τα δίκτυα εισπράξεων – εταιρικά ή συνεργαζόμενα – και σε τακτική βάση γίνεται στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των στοιχείων, των τάσεων και των προτιμήσεων των πελατών.

#### **Τιμολογιακή πολιτική**

Η τιμολογιακή πολιτική της ΔΕΗ ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις στη λιανική αγορά και είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών, στηρίζοντας έμπρακτα νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Επιπλέον, η Εταιρεία μέσω κατάλληλα σχεδιασμένου προγράμματος επιβραβεύει τους οικιακούς καταναλωτές που είναι συνεπείς στην εξόφληση των λογαριασμών τους. Από την 1η Σεπτεμβρίου προχώρησε σε αναθεώρηση των τιμολογίων της (συνδυαστικά με μεταβολές σε ρυθμιζόμενες χρεώσεις και ΦΠΑ), με σχεδόν μηδενική συνολική επίπτωση για τον μέσο καταναλωτή.

1. Αναπροσαρμογή των τιμολογίων Μ.Τ. και Χ.Τ. συνυπολογιζόμενης της μείωσης στο ETMEAP και ΦΠΑ.
2. Θέσπιση ρήτρας CO<sub>2</sub> στη Χ.Τ. μηδενικής, με τα σημερινά δεδομένα, επίπτωσης.
3. Κατάργηση της έκπτωσης επί της εφαρμοζόμενης ρήτρας αναπροσαρμογής CO<sub>2</sub> στα τιμολόγια Μ.Τ.

Η Εταιρεία συνέχισε και το 2019 να εφαρμόζει το «Πρόγραμμα Συνέπειας», σύμφωνα με το οποίο επιβραβεύει τους επαγγελματικούς και οικιακούς πελάτες που εξοφλούν εμπρόθεσμα τους λογαριασμούς τους, παρέχοντας έκπτωση στη χρέωση προμήθειας του λογαριασμού τους. Η υπόψη έκπτωση είχε διαμορφωθεί από 1.1.2019 έως 31.3.2019 σε 15%, από 1.4.2019 έως 30.8.2019 σε 10% και από 1.9.2019 σε 5%.

Ήδη από το 2017 η Εταιρεία:

- Προσφέρει το Πρόγραμμα «Προπληρωμένος Λογαριασμός» σε νοικοκυριά, επαγγελματίες, μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις, παρέχοντας έκπτωση (από 1.4.2019) 4% στη χρέωση προμήθειας των λογαριασμών στους πελάτες που θα επιλέξουν να ενταχθούν σε αυτό, προπληρώνοντας τους λογαριασμούς ρεύματος ενός έτους.
- Παρέχει στους πελάτες τη δυνατότητα να επιλέξουν τον «Μηνιαίο Λογαριασμό», ώστε να μπορούν να εντάξουν στον μηνιαίο προϋπολογισμό τους τη δαπάνη για το ρεύμα που καταναλώνουν. Συγκεκριμένα λαμβάνουν ηλεκτρονικό λογαριασμό, ο οποίος αποτελείται από τρεις διαδοχικούς μηνιαίους έναντι λογαριασμούς, βάσει ιστορικού καταναλώσεων της αντίστοιχης περιόδου του προηγούμενου έτους, ενώ κάθε τετράμηνο παρέχεται εκκαθαριστικός λογαριασμός βάσει των καταμετρημένων ενδείξεων του ΔΕΔΔΗΕ.

#### Κοινωνικό Οικιακό Τιμολόγιο

Το Κοινωνικό Οικιακό Τιμολόγιο (ΚΟΤ) θεσπίστηκε για την προστασία των ευπαθών ομάδων καταναλωτών και παρέχεται σύμφωνα με Απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Οι αιτήσεις ένταξης στο νέο ΚΟΤ υποβάλλονται ηλεκτρονικά μέσω του ειδικού προγράμματος της Η.ΔΙ.Κ.Α., και οι δικαιούχοι του ΚΟΤ θα πρέπει να υποβάλλουν αίτηση ένταξης στο ΚΟΤ κάθε χρόνο προκειμένου να γίνει επανέλεγχος των προϋποθέσεων ένταξης στο ΚΟΤ.

Οι δικαιούχοι ΚΟΤ χωρίζονται σε 2 κατηγορίες:

- α) Κατηγορία ΚΟΤ Α' (εντάσσονται όσοι πληρούν τις προϋποθέσεις χορήγησης του Κοινωνικού Εισοδήματος Αλληλεγγύης).
- β) Κατηγορία ΚΟΤ Β' (εντάσσονται όσοι πληρούν προϋποθέσεις κλιμακωτών εισοδηματικών κριτηρίων σύμφωνα με το ετήσιο συνολικό πραγματικό ή τεκμαρτό εισόδημα τους).

Πέραν των παραπάνω υπάρχουν ειδικές πρόνοιες για τα άτομα με αναπηρία. Για νοικοκυριό που στη σύνθεσή του περιλαμβάνει και άτομο ή άτομα με αναπηρία εξήντα επτά τοις εκατό (67%) και άνω, τα εισοδηματικά όρια αυξάνονται κατά €8.000. Αντίστοιχα, για νοικοκυριό που στη σύνθεσή του περιλαμβάνει και άτομο ή άτομα που έχουν ανάγκη μηχανικής υποστήριξης με χρήση ιατρικών συσκευών, η οποία παρέχεται κατ' οίκον και είναι απαραίτητη για τη ζωή τους, τα εισοδηματικά όρια αυξάνονται κατά €15.000.

Επιπλέον, στα άτομα με μηχανική υποστήριξη που είναι δικαιούχοι του Κοινωνικού Οικιακού Τιμολογίου (ΚΟΤ Α' και Β') η ΔΕΗ από 01.10.2019 παρέχει έκπτωση 50% στην τιμή χρέωσης ενέργειας του υπόψη τιμολογίου, που υπολείπεται μετά το ποσό της επιδότησης που χορηγείται από την Πολιτεία, σύμφωνα με το σχετικό ΦΕΚ (ΦΕΚ Β/242/01.02.18).

#### Διαχείριση ληξιπρόθεσμων οφειλών - Διακανονισμοί και αποκοπές

Η ΔΕΗ εδώ και χρόνια διαθέτει προγράμματα διακανονισμού, ανάλογα με την κατηγορία που εντάσσονται οι πελάτες (οικιακοί, εμπορικοί, ευπαθείς ομάδες, κ.λπ.) και το βαθμό συνέπειάς τους στην εξόφληση των λογαριασμών, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ορθή μεταχείρισή τους, ως άμεση ανταπόκριση της Εταιρείας στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα ελληνικά νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις, στην παρούσα οικονομική συγκυρία.

Η ΔΕΗ, κατόπιν διαγωνιστικής διαδικασίας, το 2017 προσέλαβε ειδικό σύμβουλο εισπραξιμότητας, ο οποίος πρότεινε συγκεκριμένες στρατηγικές για τη διαχείριση των οφειλών. Η συνεργασία με την εταιρεία παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών υποστήριξης με έμφαση στις ληξιπρόθεσμες οφειλές συνεχίστηκε και το 2019 και η στρατηγική αυτή έχει αρχίσει να αποδίδει και να επιφέρει βελτίωση στη ρευστότητα. Αυτό αποδεικνύεται από το θετικό πρόσημο του δείκτη εισπραξιμότητας 2019 (Εισπράξεις (€) περιόδου / Εκδοθέντες λογαριασμούς (€) περιόδου). Επίσης παρατηρείται σταθεροποίηση των ληξιπρόθεσμων οφειλών σε σχέση με το 2018, ενώ ειδικότερα για τους ενεργούς πελάτες χαμηλής και μέσης τάσης η μείωση των οφειλών φτάνει το 43%. Για τη βελτίωση της εισπραξιμότητας, η Εταιρεία, πέραν της συνεργασίας με την παραπάνω εταιρεία, εφαρμόζει μια σειρά από σχετικές ενέργειες, που συνεισφέρουν και προς τη βελτίωση της ρευστότητας, αλλά και προς την αναβάθμιση των σχέσεων με τους πελάτες και την πιο ουσιαστική επικοινωνία με τον καθένα ξεχωριστά.

Παράλληλα, εντός του 2019, η Εταιρεία:

- Υιοθετεί νέο κανονισμό διακανονισμών με απλούστερο και αποτελεσματικότερο τρόπο υπολογισμού προκαταβολής και αριθμού δόσεων, ώστε να περιοριστούν οι ληξιπρόθεσμες οφειλές.
- Συνεχίζει τη συνεργασία με εταιρεία παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών υποστήριξης, με στόχο την αποτελεσματικότερη διαχείριση του πελατολογίου της, με έμφαση στις ληξιπρόθεσμες οφειλές.
- Συνεχίζει εντατικά, σύμφωνα με το ρυθμιστικό πλαίσιο για την ηλεκτρική ενέργεια, τις διακοπές παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και τις παύσεις εκπροσώπησης σε μη συνεπείς πελάτες, οι οποίοι παράλληλα δεν ανταποκρίθηκαν σε προσκλήσεις για ρύθμιση των ληξιπρόθεσμων οφειλών τους.
- Εντατικοποιεί τις δράσεις στα Καταστήματα Πωλήσεων της ΔΕΗ για την είσπραξη των οφειλών.

Για τους πελάτες που είναι αποδεδειγμένα κακοπληρωτές ή με παραβατικές συμπεριφορές και οι οποίοι παρά τις προθεσμίες που τους παρέχονται για την εξόφληση λογαριασμών και δόσεων συνεχίζουν να μην ανταποκρίνονται, η ΔΕΗ αποστέλλει σχετικό αίτημα αποκοπής στον ΔΕΔΔΗΕ, ο οποίος και προχωρά σε αποκοπή της ηλεκτροδότησης. Εντός του 2019, πραγματοποιήθηκαν 154.917 αποκοπές και επανέλεγχοι αποκοπών οι οποίες σε ποσοστό 75% αφορούσαν οικιακούς πελάτες.

Από τους πελάτες στους οποίους κόβεται το ρεύμα λόγω χρέους μόνον το 45% εξ' αυτών εξοφλούν ή ρυθμίζουν το χρέος τους. Αυτοί οι πελάτες συνήθως επανασυνδέονται άμεσα. Από το υπόλοιπο 55% των πελατών στους οποίους διεκόπη το ρεύμα, στο 46% έχει εκδοθεί τελικός λογαριασμός, ενώ το υπόλοιπο 54% των πελατών παραμένουν ενεργοί.

Ειδικά, όμως για τους πελάτες που είναι ενταγμένοι στο κοινωνικό οικιακό τιμολόγιο και στο μητρώο των ευάλωτων πελατών, όπως αυτοί καθορίζονται από την πολιτεία, εκδίδονται περιορισμένες εντολές διακοπών ρεύματος λόγω χρέους, κατά το πεντάμηνο που επιτρέπει ο κώδικας προμήθειας (Απρίλιο-Ιούνιο και Σεπτέμβριο-Οκτώβριο) και αφού η Εταιρεία έχει εξαντλήσει κάθε περιθώριο εξεύρεσης λύσης.

Αξίζει επίσης να αναφέρουμε ότι στοχεύοντας στη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών που επιθυμούν να προβούν στη ρύθμιση των οφειλών τους και τη μείωση του χρόνου αναμονής στα καταστήματα, η ΔΕΗ παρέχει τη δυνατότητα υποβολής αιτήματος τηλεφωνικά μέσω του 800 900 1000, χωρίς να απαιτείται η μετάβαση σε κάποιο κατάστημα.

#### Ψηφιοποίηση αρχείου

Η ΔΕΗ εκσυγχρονίζει διαρκώς τις διαδικασίες της με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, αλλά και την εξοικονόμηση σημαντικών πόρων. Στο πλαίσιο αυτό θεσπίστηκε εντός του 2019 ένα νέο πρόγραμμα ψηφιοποίησης όλων των νέων παραστατικών και συμβολαίων, το οποίο συμβάλει στη σταδιακή ψηφιοποίηση και επικαιροποίηση όλου του αρχείου των πελατών. Με τον τρόπο αυτό, η ΔΕΗ συμβάλλει αντίστοιχα στη μείωση χρήση χαρτιού που απαιτείται για την εκτύπωση νέων παραστατικών και συμβολαίων.

#### Εγγυήσεις Προέλευσης

Οι Εγγυήσεις Προέλευσης (με την εμπορική ονομασία Greenpass) πιστοποιούν στον ενδιαφερόμενο ότι για την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνει στις εγκαταστάσεις του έχει παραχθεί αντίστοιχη ενέργεια από υδροηλεκτρικούς σταθμούς της ΔΕΗ και έχει δεσμευτεί από τη ΔΕΗ, στο όνομά του. Μια Εγγύηση Προέλευσης αντιπροσωπεύει τα δικαιώματα σε περιβαλλοντικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά από την παραγωγή 1 MWh ενέργειας από ΑΠΕ.

Από το 2016, η ΔΕΗ ενέκρινε την πιλοτική διάθεση Εγγυήσεων Προέλευσης από την παραγωγή των πιστοποιημένων ΥΗΣ της σε σημαντικούς πελάτες της. Το 2019, η Εταιρεία παραχώρησε Εγγυήσεις Προέλευσης στις εταιρείες του ομίλου COSMOTE, καθώς και στις εταιρείες ALPHA BANK, Τράπεζα Πειραιώς, BIC Violex, MEGA Disposables, Air Liquide, YOULA GLASSWORKS, ΜΑΣΟΥΤΗΣ, ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ, ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΥΠΕΡΑΓΟΡΕΣ ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗ Α.Ε., ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ, ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ, ΑΛΒΑΛΧΑΛΚΟΡ Α.Ε., ΣΥΜΕΤΑΛ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΧΑΡΤΟΥ Α.Ε., FRAPORT Περιφερειακά Αεροδρόμια Ελλάδας και το Διεθνές Αεροδρόμιο Αθηνών Ελευθέριος Βενιζέλος. Το σύνολο των διατεθέντων Εγγυήσεων Προέλευσης για το 2019 ήταν της τάξης των 1.900 GWh.

Η ΔΕΗ αναγνωρίζοντας τις ανάγκες της αγοράς για ενεργειακά προϊόντα Εγγυήσεων Προέλευσης, την επιτακτική ανάγκη για την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και την τάση για επενδύσεις οι οποίες θα οδηγήσουν σε απανθρακοποίηση της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα, σχεδίασε και θα προωθήσει το 2020 προϊόντα Greenpass τα οποία θα απευθύνονται τόσο σε μεγάλες όσο και μικρές επιχειρήσεις οι οποίες είναι περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένες, αλλά και στον οικιακό τομέα προκειμένου να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις νοικοκυριών που στηρίζουν την βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας.

#### Διενέργεια Ενεργειακών Ελέγχων σε Βιομηχανικές Επιχειρήσεις Πελατών

Διενέργεια δωρεάν ενεργειακών ελέγχων σε βιομηχανικές επιχειρήσεις πελατών της ΔΕΗ Α.Ε. κατά το έτος 2019. Πρόκειται για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις του βιομηχανικού κλάδου των οποίων η συνολική ετήσια κατανάλωση το 2019 ήταν 51 GWh.

Οι ενεργειακοί έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για τους ενεργειακούς ελέγχους από τη νομοθεσία. Από τα πορίσματα των Ενεργειακών Ελέγχων και την υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων ενεργειακής αναβάθμισης που προέκυψαν από αυτούς η εξοικονόμηση ενέργειας που θα μπορούσε να επιτευχθεί στις εγκαταστάσεις των πελατών της ΔΕΗ στις οποίες διενεργήθηκαν οι έλεγχοι είναι της τάξης των 0,65 ktoe ετησίως (περίπου 7,5 GWh).

Η διενέργεια δωρεάν ενεργειακών ελέγχων σε βιομηχανικές επιχειρήσεις πελατών της ΔΕΗ θα συνεχιστεί και κατά το 2020.

#### Η επίδοσή μας GRI 103-3 Δείκτης ΔΕΗ

##### Έρευνες ικανοποίησης πελατών

Η Εταιρεία διεξάγει ποιοτικές και ποσοτικές έρευνες στο πλαίσιο πελατοκεντρικής αντίληψης την οποία δομεί κατά τρόπο συστηματικό, ώστε να αναγνωρίζει νέες ανάγκες των πελατών της και να διερευνά την άποψή τους για τις προσφερόμενες υπηρεσίες της.

Το 2019 δεν πραγματοποιήθηκε κάποια νέα έρευνα, ωστόσο η ΔΕΗ με στόχο την απόκτηση ικανοποιημένων πελατών, αλλά και τη σύναψη μακροχρόνιων και δυνατών σχέσεων εμπιστοσύνης μαζί τους έχει αποφασίσει να ξεκινήσει να παρακολουθεί συστηματικά την εμπειρία του πελάτη, και την αξιολόγηση των υπηρεσιών της με χρήση ερωτηματολογίων και δεικτών και συγκεκριμένα με το δείκτη Net Promoting Score (NPS). Ο συγκεκριμένος δείκτης εξάγει το ποσοστό των πελατών οι οποίοι είναι πρόθυμοι να προτείνουν το προϊόν ή τις υπηρεσίες που χρησιμοποιούν, σε άλλους, δυνητικούς πελάτες.

Στο πλαίσιο αυτό έχει ήδη σχεδιαστεί να υλοποιηθούν μέσα στο πρώτο τρίμηνο του 2020 δύο έρευνες NPS, στους πελάτες που έχουν εξυπηρετηθεί από τα καταστήματα και από το τηλεφωνικό κέντρο της ΔΕΗ, αλλά και σε αυτούς που κάνουν χρήση της εφαρμογής e-bill προκειμένου να αξιολογήσουμε το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι πελάτες μας απέναντι στις υπηρεσίες της ΔΕΗ.

Επιπλέον, η Εταιρεία θα λάβει ανατροφοδότηση από τους υποψήφιους πελάτες, ώστε να μπορέσει να προσδιορίσει τους λόγους που οι πελάτες δεν έμειναν ικανοποιημένοι, ώστε γνωρίζοντας τα προβλήματα ή τις προτάσεις τους, η ΔΕΗ να έχει τη δυνατότητα εκτός από το να τα λύσει, να βελτιώσει παράλληλα και τις παρεχόμενες υπηρεσίες της.

#### Διαχείριση παραπόνων και αιτημάτων πελατών

Τα πιθανά παράπονα εκ μέρους των πελατών της ΔΕΗ αποτελούν ευκαιρία για βελτίωση των υπηρεσιών που τους παρέχει η Εταιρεία και αύξηση της ικανοποίησής τους. Τα παράπονα και αιτήματα προς τη ΔΕΗ υποβάλλονται εγγράφως με επιστολές (απευθείας από τους πελάτες, μέσω του συνηγόρου του πολίτη και του καταναλωτή κ.λπ.), μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος (email) ή τηλεφωνικά στο κέντρο τηλεφωνικής εξυπηρέτησης πελατών (800 900 1000) και καταβάλλεται προσπάθεια να απαντώνται στο σύνολό τους.



Κύριος στόχος της ΔΕΗ είναι η ποιοτική εξυπηρέτηση των πελατών και η βέλτιστη διαχείριση των αιτημάτων τους. Η Εταιρεία σχεδιάζει συγκεκριμένες και ενιαίες διαδικασίες, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η γρήγορη και αποτελεσματική διαχείριση των αιτημάτων και παραπόνων των πελατών της. Οι διαδικασίες αυτές είναι εναρμονισμένες με τα οριζόμενα στον Κώδικα Προμήθειας Ηλεκτρικής Ενέργειας σε πελάτες (ΦΕΚ Β' 832/09.04.2013) και συγκεκριμένα, με τις «Αρχές Διαχείρισης Αιτημάτων των Καταναλωτών», παράρτημα ΙΙΙ.

Για το σκοπό αυτό, η ΔΕΗ έχει καταρτίσει και εφαρμόζει τον Κώδικα Διαχείρισης Αιτημάτων και Παραπόνων Πελατών, στον οποίο περιγράφονται με λεπτομέρεια ο τρόπος και οι διαδικασίες που οι πελάτες πρέπει να ακολουθήσουν, όταν χρειάζονται περισσότερες πληροφορίες και διευκρινίσεις για θέματα σχετικά με την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας στα ακίνητά τους και στις εγκαταστάσεις τους ή επιθυμούν να υποβάλουν κάποιο αίτημα/παράπονο. Ο Κώδικας είναι αναρτημένος στην επίσημη ιστοσελίδα της ΔΕΗ.

Η ΔΕΗ διαχειρίστηκε συνολικά 2.023.783 αιτήματα και παράπονα τα οποία υποβλήθηκαν εγγράφως, μέσω των Καταστημάτων ή την ηλεκτρονική πύλη εξυπηρέτησης πελατών στο [www.dei.gr](http://www.dei.gr), καθώς και τηλεφωνικά μέσω του 800 900 1000 (1.853.642 κλήσεις εκ των οποίων 1.672.831 ήταν αιτήματα και τα 180.811 παράπονα).

Από τα 170.141 γραπτά (μέσω καταστημάτων, φορέων ή/και μέσω του [www.dei.gr](http://www.dei.gr)) ήταν 140.841 αιτήματα και 29.300 παράπονα, τα οποία τα παρακολουθούμε από διάφορα σημεία, μέσα από ένα μηχανογραφικό σύστημα πρωτοκόλλησης και ένα σύστημα υποστήριξης πελατών (ticketing).

Ο διαχωρισμός αιτήματος και παραπόνου γίνεται από τον εργαζόμενο της ΔΕΗ που υποδέχεται ή/και επεξεργάζεται την υπόθεση, κρίνοντάς την από τον τρόπο που προσεγγίζει το θέμα ο πελάτης και τον τρόπο που απευθύνεται στη ΔΕΗ.

Πέρα των ανωτέρω καταγεγραμμένων, υπήρξε σημαντικός αριθμός αιτημάτων ή παραπόνων που υποβλήθηκαν προφορικά στα καταστήματα, αλλά επειδή επιλύονταν άμεσα και δεν απαιτούσαν ειδική διαχείριση/καταχώριση στα συστήματα, δεν καταγράφηκαν.

Η ΔΕΗ προσπαθεί να αποκρίνεται στα αιτήματα και παράπονα των πελατών το συντομότερο δυνατόν, πετυχαίνοντας να αποκρίνεται εντός 1 ημέρας στο 80% των αιτημάτων/παραπόνων. Διευκρινίζεται ότι τα αιτήματα/παράπονα που απαντώνται σε χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 3 ημερών, αφορούν συνήθως σε περιπτώσεις που διαβιβάζονται είτε στα λογιστήρια των κεντρικών υπηρεσιών της ΔΕΗ για ενέργειες ή/και επεξηγήσεις, είτε στα αρμόδια καταστήματα όταν έχουν ήδη εμπλακεί στην υπόθεση και απαιτείται η συνδρομή τους. Επίσης, καθυστερήσεις μπορεί να σημειώνονται σε ειδικές περιπτώσεις που χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης λόγω πολυπλοκότητας του θέματος και είναι απαραίτητη η συνεργασία με άλλες εμπλεκόμενες Διευθύνσεις (π.χ. Διεύθυνση Νομικών Υπηρεσιών, Διεύθυνση Πληροφορικής).

Τα παράπονα των πελατών εστιάζουν στις εξής κατηγορίες:

- Ρύθμιση οφειλών
- Παράπονα που σχετίζονται με ΔΕΔΔΗΕ
- Επικαιροποίηση Μητρώου Αγροτικών Πελατών
- Εφαρμογή Κοινωνικού Τιμολογίου

## 6.7. Κοινωνική συνεισφορά/χορηγίες – Σχέσεις/διάλογος με τοπικές κοινωνίες



### Προγράμματα ανάπτυξης τοπικών κοινωνιών

€ 1,272 χιλιάδες

για Αντισταθμιστικά/Κοινοφελή Έργα που σχετίζονται με τη δραστηριότητα της παραγωγής

2,1 εκατ. GJ

ενέργειας χρησιμοποιήθηκαν για την τηλεθέρμανση πόλεων



### Πρωτοβουλίες και δράσεις ΔΕΗ και εργαζομένων

€ 1,02 εκατ.

διατέθηκαν για σωστικές Αρχαιολογικές Ανασκαφές στα ορυχεία Πτολεμαΐδας και Αμυνταίου

6.046

Πρωτοβάθμιοι Ιατρικοί Έλεγχοι σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού σε συνεργασία με τους Γιατρούς του Κόσμου

4.770

κιλά φρούτα διανεμήθηκαν από το Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας

226

μαθητές/φοιτητές πραγματοποίησαν πρακτική άσκηση στη ΔΕΗ

> 1.600

άτομα επισκέφτηκαν την ιστορική έκθεση «Έτσι σώθηκε η Ηλεκτρική... μια μάχη στην καρδιά της Απελευθέρωσης» στον ΑΗΣ Αγίου Γεωργίου

Η ΔΕΗ ως αναπόσπαστο κομμάτι της ίδιας της κοινωνίας, στηρίζει με την παρουσία της την πορεία ανάπτυξης και προόδου της Ελλάδας. Η μεγάλη διασπορά των δραστηριοτήτων της σε όλη τη χώρα αλλά και στο εξωτερικό έχει ως συνέπεια να συμβάλει ουσιαστικά στην πολύπλευρη ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών. Η διαχείριση των σχέσεων της εταιρείας με την τοπική κοινωνία είναι συστηματική και ουσιαστική τόσο σε επίπεδο διαμόρφωσης στρατηγικής όσο και σε επίπεδο ενημέρωσης. Η ενημέρωση της εκάστοτε τοπικής κοινωνίας, καθώς και η συμμετοχή της σε συζητήσεις για θέματα, τα οποία ενδέχεται να επηρεάσουν τις δραστηριότητες της από την δημιουργία ενός νέου έργου είναι πάντα πρωταρχικός σκοπός της ΔΕΗ. Αυτό το επιτυγχάνει μέσα από συνεχή διάλογο των στελεχών της με τις τοπικές κοινωνίες.



Πρωτοβάθμιοι Ιατρικοί Έλεγχοι σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού σε συνεργασία με τους Γιατρούς του Κόσμου

### Αντισταθμιστικά/Κοινοφελή έργα

Κατά τη διαδικασία έκδοσης των περιβαλλοντικών όρων για τα έργα που υλοποιεί η ΔΕΗ, πραγματοποιείται διαβούλευση με το ΥΠΕΝ και τους τοπικούς φορείς, όπου καθορίζονται αντισταθμιστικά οφέλη/έργα για την τοπική κοινωνία. Εν συνεχεία, αυτά ενσωματώνονται στην κοινή υπουργική Απόφαση με την οποία εγκρίνονται οι περιβαλλοντικοί όροι των έργων. Οι δαπάνες κοινωνικής ανταπόδοσης που σχετίζονται με τη δραστηριότητα της παραγωγής για το έτος 2019, όπως αναλύονται στον παρακάτω πίνακα, φτάνουν τις €1.272 χιλιάδες.

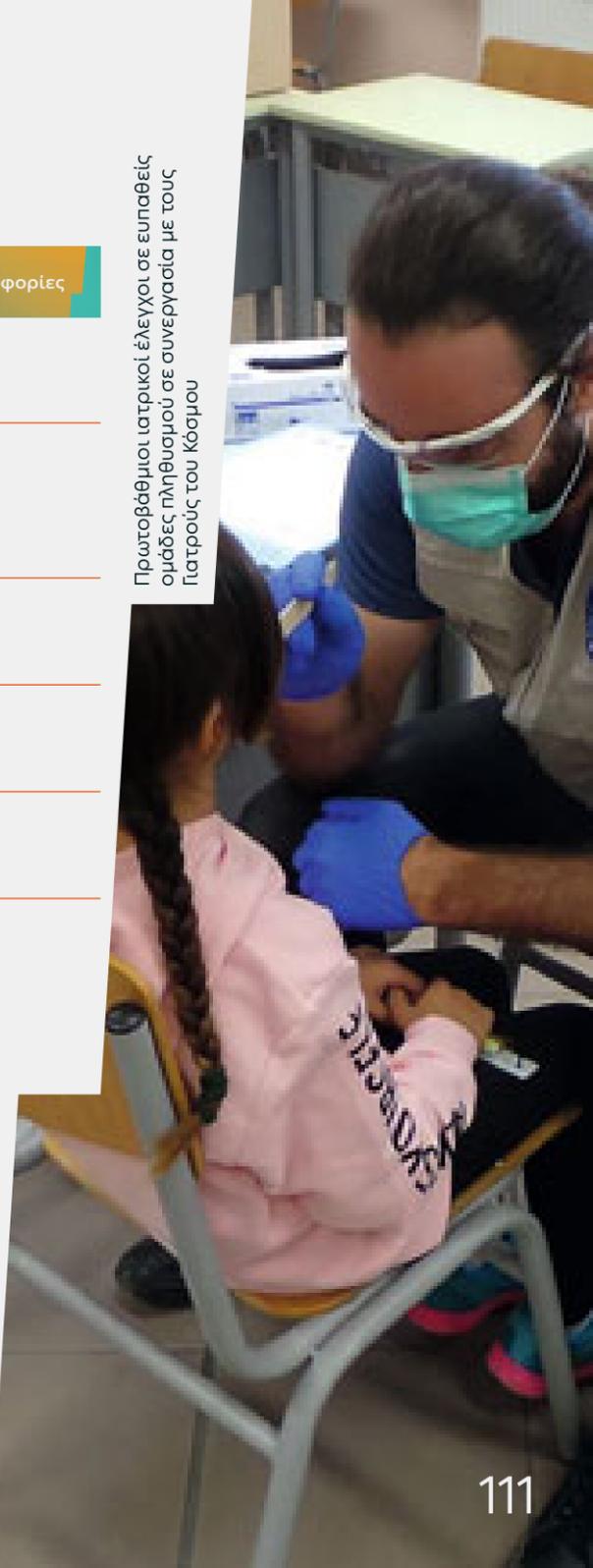
Αντισταθμιστικά / κοινοφελή έργα	Κατηγορία	Προϋπολογισμός έργου ('000 €)	Δαπάνη 2018 ('000 €)	Δαπάνη 2019 ('000 €)	Πρόσθετες πληροφορίες
Καταβολή δαπάνης προς τη Λ' Εφορία προϊστορικών και κλασικών Αρχαιοτήτων	Συμβατική υποχρέωση	10.256,5	9,51	4,37	Διεξαγωγή αρχαιολογικών εργασιών στην περιοχή του ΥΠΕ Ιλαρίωνα. Ανταποδοτικά έργα Δήμου Δεσκάτης στην περιοχή του ΥΠΕ Ιλαρίωνα.
Μερική χρηματοδότηση έργων του Δήμου Δεσκάτης του ν. Γρεβενών	Εφαρμογή περιβαλλοντικών Όρων	1.900	153,99	145,11	
Εκπόνηση μελέτης από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	Δωρεά/χορηγία σε είδος	200,21	60,06	—	
Αγορά ελαστικών για οχήματα της πυροσβεστικής στο ΥΗΣ Λάδωνα	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	1,21	1,21	—	
Υπουργείο Εθνικής Άμυνας ΓΕΣ Χρηματοδότηση υπόστεγου στρατοπέδου ρόδου	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	60	20	—	
Δήμος Ρόδου Ανάδειξη παλαιού ιταλικού κτηρίου σε Πολιτιστικό Κέντρο Κατταβιάς	Έργο Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης	420,00	—	25,51	
Δήμος Ρόδου Δίκτυο αποχέτευσης Κατταβιάς (αντλιοστάσιο, εξωτερικά δίκτυα, βιολογικός)	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	402	5,86	62,43	
Δήμος Ρόδου Δίκτυο αποχέτευσης Κατταβιάς (εσωτερικά δίκτυα)	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	1.184	89,76	914,53	

Αντισταθμιστικά / κοινοφελή έργα	Κατηγορία	Προϋπολογισμός έργου ('000 €)	Δαπάνη 2018 ('000 €)	Δαπάνη 2019 ('000 €)	Πρόσθετες πληροφορίες
Δήμος Ρόδου Ηλεκτροφωτισμός δημοτικού γηπέδου Γενναδίου	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	91,59	85,74	—	
Δήμος Ρόδου Πεζοδρόμηση, ασφαλτόστρωση και ηλεκτροφωτισμός δημοτικών οδών στο Δ.Δ. Σορωνής του Δήμου Καμείρου Ρόδου	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	1.000	206,03	9,44	
Δήμος Αλιβερίου Ανάπλαση Πλατείας Ζώντου και Λεωφόρου ΔΕΗ	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	195,42	44,46	77,99	
Δήμος Αλιβερίου Αναβάθμιση παζαριού Αυλωναρίου	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	160	5,67	3,98	
Δήμος Αλιβερίου Ολοκλήρωση ανάπλασης κέντρου Αλιβερίου α' φάση	Αντισταθμιστικό - Έργο Εταιρικής κοινωνικής Ευθύνης	70,42	10,93	28,74	
<b>Σύνολο</b>			<b>693,22</b>	<b>1.272,11</b>	

Επιπλέον αναφέρονται ενδεικτικά έργα και δράσεις της Διεύθυνσης Υδροηλεκτρικής Παραγωγής:

- Εκτέλεση του 7ου καθαρισμού της λίμνης του Λάδωνα σε συνεργασία της ΔΕΗ/ΥΗΣ Λάδωνα με την ένωση συλλόγων τέως Δήμου Κοντοβάζαινας, το Δήμο Γορτυνίας και τη Δημοτική Κοινοφελή Επιχείρηση Γορτυνίας (ΔΗΚΕΓ), την Κυριακή 29 Σεπτεμβρίου 2019.
- Διεξαγωγή του αγιασμού των υδάτων στο φράγμα του ΥΗΣ Λάδωνα για 22η χρονιά, σε συνεργασία του ΥΗΣ Λάδωνα και του Δήμου Γορτυνίας, καθώς και στην αναρρυθμιστική λίμνη Αγίας Βαρβάρας, σε συνεργασία του συγκροτήματος Αλιάκμονα και του Δήμου Βέροιας.
- Υλοποίηση εκ μέρους της ΔΕΗ τμήματος της Προγραμματικής Σύμβασης με τη χρηματοδότηση αντισταθμιστικών έργων που εκτελούνται από το Δήμο Δεσκάτης.
- Διάθεση αποθηκευμένων αδρανών υλικών από τον παραπόταμο Ζέρβα στην Περιφέρεια Δυτική Ελλάδα για την κατασκευή του δρόμου Αγρινίου - Καρπενησίου.
- Διάθεση αποθηκευμένων αδρανών υλικών από τον παραπόταμο Ζέρβα στο Δήμο Αγρινίου για την κατασκευή δημοτικών έργων.
- Προσωρινή παραχώρηση χωρίς αντάλλαγμα στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού (ΥΠΠΟΑ) του δικαιώματος χρήσης εργοταξιακών οικημάτων του πρώην ΚΕΨΕ Στράτου για την ανάπτυξη ναυταθλητικών δραστηριοτήτων.

Πρωτοβάθμιοι ιατρικοί έλεγχοι σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού σε συνεργασία με τους Γιατρούς του Κόσμου





Πίστα motocross  
Επαναχρησιμοποίηση εδαφών στο  
Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας

- Διάθεση χώρου στις τεχνητές λίμνες Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου για τη τέλεση της θρησκευτικής εκδήλωσης αγιασμού των υδάτων.
  - Ξενάγηση επισκεπτών (πανεπιστημίων, σχολείων, κ.λπ.) στις εγκαταστάσεις των ΥΗΣ των συγκροτημάτων Αχελώου, Αράχθου, Αλιάκμονα και Νέστου.
- Αντίστοιχα, η Γενική Διεύθυνση Λιγνιτικής Παραγωγής με τη Διεύθυνση Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας προχώρησαν σε μια σειρά από αντισταθμιστικά/κοινωνικά έργα:
- Εργασίες συντήρησης, καθαρισμού και λειτουργίας του περιβάλλοντος χώρου του πρασίνου του πάρκου στο Μνημείο Λιγνιτωρύχων της ΔΕΗ στην Πτολεμαΐδα.
  - Διάθεση εξοπλισμού και εργολάβου για τις εργασίες καθαρισμού αυτοφυούς βλάστησης και συντήρησης του περιβάλλοντος χώρου της Σχολής Πυροσβεστών Πτολεμαΐδας.
  - Εγκατάσταση χλοοτάπητα και αρδευτικού δικτύου στον περιβάλλοντα χώρο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Πτολεμαΐδας.
  - Εγκατάσταση χλοοτάπητα και αρδευτικού δικτύου στον περιβάλλοντα χώρο του Δασονομείου Πτολεμαΐδας.
  - Εργασίες εγκατάστασης αρδευτικού δικτύου και χλοοτάπητα στον περιβάλλοντα χώρο της Εθελοντικής Διασωστικής Ομάδας Πτολεμαΐδας.
  - Εγκατάσταση χλοοτάπητα και αρδευτικού δικτύου στον περιβάλλοντα χώρο του Ι.Ν. του Τιμίου Προδρόμου στην Τ.Κ. Βοσκοχώρι του Δ. Κοζάνης.
  - Παραλλαγή Β' Παλαιάς Εθνικής Οδού Κοζάνης - Πτολεμαΐδας (οδικός άξονας) στην περιοχή Ποντοκώμης.
  - Εργασίες καθαρισμού αυτοφυούς βλάστησης και συντήρησης του περιβάλλοντος χώρου στο εξωκλήσι του δάσους Ποντοκώμης.
  - Εκπόνηση προμελέτης Αγ. Χριστοφόρου - Καρυοχωρίου.
  - Φύτευση σε χώρο του Δημοτικού Διαμερίσματος Μαυροδενδρίου.
  - Διαμόρφωση επιφάνειας, διευθέτηση θέσεων ενταφιασμού και σκυροδέτηση οικοδομικών τετραγώνων του οικισμού Μαυροπηγής εντός των Νέων Κοιμητηρίων του Δήμου Εορδαίας.
  - Τοποθέτηση κατασκευασμένων οστεοφυλακίων 45 θέσεων στο Νέο Κοιμητήριο Πτολεμαΐδας.

#### Τηλεθέρμανση πόλεων

Η ΔΕΗ, μέσω προγραμμάτων που αναπτύσσονται με τους τοπικούς δήμους και τις αρμόδιες δημοτικές επιχειρήσεις, αξιοποιεί τη θερμότητα που παράγεται από ατμοηλεκτρικούς λιγνιτικούς σταθμούς παραγωγής στη Δυτική Μακεδονία και την Αρκαδία, και παρέχει θερμική ενέργεια, με τη μορφή θερμού νερού, για κάλυψη των αναγκών θέρμανσης, για αστική χρήση, στην Κοζάνη, την Πτολεμαΐδα και το Αμύνταιο. Το κόστος παροχής θερμικής ενέργειας με τη μέθοδο της τηλεθέρμανσης είναι σημαντικά χαμηλότερο σε σχέση με άλλους συμβατικούς τρόπους θέρμανσης. Η παροχή υπηρεσιών τηλεθέρμανσης αποτελεί πρότυπο βιώσιμης διαχείρισης, καθώς χαρακτηρίζεται από πολλαπλά οφέλη για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, με σημαντικότερα τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, λόγω αποφυγής καύσης υδρογονανθράκων και ξυλείας για θέρμανση, και τα οικονομικά οφέλη

που προκύπτουν για τις τοπικές κοινότητες, λόγω του μειωμένου κόστους θέρμανσης. Συνολικά, κατά το έτος 2019, για την τηλεθέρμανση παρήχθησαν/χρησιμοποιήθηκαν 2,1 εκατ. GJ ενέργειας.

#### Μετεγκαταστάσεις και αναγκαστικές απαλλοτριώσεις

Σε περιπτώσεις όπου, για την κατασκευή νέων παραγωγικών μονάδων ή για την επέκταση των ορυχείων, είναι απαραίτητη η αναγκαστική απαλλοτρίωση εκτάσεων ή ακόμα και η μετεγκατάσταση οικισμών, η ΔΕΗ ακολουθεί συγκεκριμένες διαδικασίες, σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία. Συγκεκριμένα, τηρείται ο Νόμος 2882/2001 - Κώδικας Αναγκαστικών Απαλλοτριώσεων Ακινήτων και για τις επεκτάσεις των Ορυχείων επιπλέον τηρούνται οι διατάξεις του Μεταλλευτικού Κώδικα - νομοθετικό διάταγμα 210/1973. Κατά την ανάπτυξη των ορυχείων της ΔΕΗ στη Δυτική Μακεδονία έχουν πραγματοποιηθεί μετεγκαταστάσεις για τους οικισμούς Καρδιάς, Χαραυγής, Εξοχής, Κομάνου και Κλείτου. Οι οικισμοί της Μαυροπηγής, Ποντοκώμης, Πτελεώνα και Κλειδιού έχουν απαλλοτριωθεί και οι δικαιούχοι έχουν αποζημιωθεί, ενώ οι τοπικές κοινωνίες βρίσκονται σε διαδικασίες μετεγκατάστασης.

Στο γενικότερο πλαίσιο των διαδικασιών κτήσης γης, η Γενική Διεύθυνση Λιγνιτικής Παραγωγής (πρώην Γενική Διεύθυνση Ορυχείων) έχει συστήσει αρκετές φορές ομάδες αποτελούμενες από στελέχη της και νομικούς, προκειμένου να διαπραγματευτεί με κατοίκους των περιοχών των ορυχείων, απευθείας αγορές. Τέτοιες ομάδες έχουν συσταθεί στην περιοχή της Μεγαλόπολης Αρκαδίας, του Αμυνταίου και του Κλειδιού Φλώρινας.

Εκτός από το κόστος της απαλλοτρίωσης, η ΔΕΗ στέκεται αρωγός των κατοίκων, παρέχοντας κοινωνικό έργο αναφορικά με τις υποδομές (δίκτυα, δρόμους κ.λπ.), τους κοινόχρηστους χώρους και τους τόπους θρησκείας (ιερούς ναούς, νεκροταφεία κ.λπ.).

#### Διαμόρφωση αγροτικών περιοχών και παραχώρησή τους σε αγρότες

Μέσα στο γενικότερο περιβαλλοντικό σχεδιασμό, εκτάσεις, οι οποίες έχουν αποκατασταθεί περίπου 45.000 στρέμματα, διαμορφώνονται σε αγροτικές περιοχές και παραχωρούνται με τετραετή μίσθωση έναντι συμβολικού τιμήματος σε αγρότες των γειτονικών περιοχών για να καλλιεργηθούν. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της δυτικής εξωτερικής απόθεσης Χωρεμίου, για την οποία εκπονήθηκε ειδική μελέτη, ώστε να γίνουν, με γνώμονα τη σωστή διαχείριση της αγροτικής γης, όλα τα απαραίτητα τεχνικά έργα υποδομής (δρόμοι, λίμνες) και να διαμορφωθεί στις επιφάνειες ομαλό ανάγλυφο, κατάλληλο για γεωργία και κτηνοτροφία. Τα αγροκτήματα που δημιουργήθηκαν με αυτόν τον τρόπο και θεωρούνται «πρότυπα», παραχωρούνται με ετήσιες μισθώσεις έναντι συμβολικού τιμήματος σε αγρότες της περιοχής.

#### Χορηγίες

Η ΔΕΗ ανταγωνίζεται τις ανάγκες των περιοχών στις οποίες δραστηριοποιείται επί μακρόν, και ανταποκρίνεται με ευαισθησία σε αυτές. Πολλές από τις δράσεις της επικεντρώνονται στις τοπικές κοινωνίες γύρω από τις εξορυκτικές και παραγωγικές της εγκαταστάσεις. Ταυτόχρονα, δεδομένου ότι το προϊόν της φτάνει σε όλη την Ελλάδα, υλοποιεί δράσεις και σε άλλες περιοχές της χώρας.

#### Χρηματικές χορηγίες

Για το 2019 οι χρηματικές χορηγίες της ΔΕΗ αναλύονται στον ακόλουθο πίνακα και για λόγους συγκρισιμότητας περιλαμβάνεται και η αντίστοιχη πληροφορία για το 2018.

Θεματικός άξονας χορηγίας / δωρεάς	Ποσό χορηγίας / δωρεάς 2018 (€)	Ποσό χορηγίας / δωρεάς 2019 (€)
Περιβάλλον/παιδεία/Αθλητισμός	160.830	509.894
Ενέργεια	182.517	59.776
Κοινωνία	961.672	1.880.773
Πολιτισμός	516.993	81.914
Σύνολο	1.822.012	2.532.357

Ενδεικτικά οι χρηματικές χορηγίες που πραγματοποίησε η ΔΕΗ το 2019 είναι οι ακόλουθες:

#### Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ) Ήρας - Κουρτακίου

Ο Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ) Ήρας - Κουρτακίου στην Αργολίδα ζήτησε την οικονομική υποστήριξη της ΔΕΗ, ώστε να μπορέσει να ολοκληρώσει την ανάπτυξη ενός σύγχρονου και καινοτόμου συστήματος άρδευσης το οποίο θα οδηγήσει σε ουσιαστική εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας και υδάτινων πόρων. Το συνολικό έργο αφορά την άρδευση 8.000 στρεμμάτων που αντιστοιχούν σε περίπου 700 ιδιοκτησίες. Η πρώτη φάση, για την ολοκλήρωση της οποίας ζητήθηκε η οικονομική υποστήριξη, αφορά την ολοκλήρωση του κεντρικού αντλιοστασίου, του συστήματος διαχείρισης και του δικτύου άρδευσης για 4.500 στρέμματα. Το σύστημα θα επιτρέπει την ελεγχόμενη χορήγηση νερού στις καλλιέργειες με βάση τα πραγματικά κλιματολογικά δεδομένα της περιοχής μέσω ενός συλλογικού δικτύου. Αυτή η δυνατότητα άρδευσης επιτρέπει την εξοικονόμηση υδάτινων πόρων καθώς και την εξοικονόμηση ενέργειας συγκρίνοντας την εφαρμογή του με τον κλασικό τρόπο άρδευσης, δηλαδή από τις ιδιωτικές γεωτρήσεις των αγροτών. Αναφορικά με τους υδάτινους πόρους ο περιορισμός της άντλησης των υπόγειων νερών θα αντιστρέψει την ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση τους. Είναι γνωστό ότι η αγωγιμότητα του αρδευτικού νερού στην περιοχή Ήρας είναι απαγορευτικά υψηλή (3500 μS/cm).

Η ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας από την εφαρμογή του συστήματος σε 620 kWh/στρέμμα, επομένως για τα 4.500 στρέμματα είναι 2,8 GWh.

Συγκεκριμένα, ο ΤΟΕΒ Ήρας - Κουρτακίου ζήτησε την χρηματοδότηση από τη ΔΕΗ για:

- την προμήθεια και εγκατάσταση εξειδικευμένου λογισμικού για τη ψηφιακή διαχείριση/διασύνδεση/επεξεργασία στοιχείων παραγωγών-αγροκτημάτων-μετεωρολογικών σταθμών/εδαφικών και άλλων δεδομένων που απαιτούνται για τη διαχείριση του συστήματος άρδευσης και τη βελτιστοποιημένη χορήγηση νερού ανά στρέμμα, αλλά και
- των απαραίτητων ηλεκτρονικών υπολογιστών και περιφερειακών συστημάτων που απαιτούνται για την εγκατάσταση και λειτουργία του λογισμικού.

Η συνδρομή στην ολοκλήρωση της υλοποίησης του εν λόγω αρδευτικού συστήματος είναι σημαντική για την ΔΕΗ γιατί αποτελεί έμπρακτη συνεισφορά από την πλευρά της στη δημιουργία και υλοποίηση κοινών στόχων και αξιών με τους πελάτες της, όπως η εξοικονόμηση ενέργειας, η προστασία του περιβάλλοντος και η υποστήριξη της οικονομικής ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας των Ελληνικών προϊόντων.

#### Άλλες χρηματικές χορηγίες

Παράλληλα, το 2019 η ΔΕΗ στήριξε οικονομικά τους ακόλουθους φορείς:

- Το Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας (ΚΤΕ) Πειραιά και Νήσων για την ενημέρωση μαθητών δημοτικής εκπαίδευσης σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.
- Τον Πανελλήνιο Αθλητικό Σύλλογο Κινητικά Αναπήρων (Π.Α.Σ.Κ.Α.) για την ενίσχυση του τμήματος επιτραπέζιας αντισφαίρισης.
- Το BEST (Board of European Students of Technology) Πάτρας για την εκπαίδευση φοιτητών σε νέες τεχνολογίες.

Επιπλέον, η ΔΕΗ, σε συνεργασία με τους Γιατρούς του Κόσμου υλοποίησε ένα εκτεταμένο πρόγραμμα ιατρικών ελέγχων πρωτοβάθμιας φροντίδας σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην κάλυψη σημαντικών αναγκών υγείας της κοινωνίας. Ο σκοπός του προγράμματος προληπτικού ελέγχου, ήταν η παροχή πρωτοβάθμιας ιατρικής φροντίδας μέσω της αποστολής κατάλληλα εξοπλισμένης και στελεχωμένης κινητής μονάδας υγείας σε περιοχές της χώρας και σε ομάδες πληθυσμού που, είτε έχουν αντικειμενική δυσκολία πρόσβασης σε δωρεάν ιατρικές υπηρεσίες προληπτικής ιατρικής, είτε ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες και χρήζουν ιδιαίτερης μέριμνας. Τέλος, η ΔΕΗ υποστήριξε μεγάλο αριθμό πολιτιστικών και αθλητικών εκδηλώσεων στις περιοχές που είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις ηλεκτροπαραγωγικές δραστηριότητές της, ώστε να συμβάλλει στην ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών, επενδύοντας στα πλεονεκτήματα της ευρύτερης περιοχής. Ταυτόχρονα, η ΔΕΗ συνέχισε να αναδεικνύει το φυσικό κάλλος και τις δυνατότητες ανάπτυξης των περιοχών αυτών, μέσα από δράσεις που ενισχύουν την τοπική οικονομία και το περιβάλλον.

#### Δωρεές σε είδος

Εκτός των χρηματικών χορηγιών, το έτος 2019 η ΔΕΗ προσέφερε και δωρεές σε είδος για τη στήριξη των τοπικών κοινωνιών και φορέων στις περιοχές που δραστηριοποιείται. Η ΔΕΗ ανταποκρίνεται θετικά σε αιτήματα φορέων τα οποία προσφέρουν κοινωνικό έργο.

Η ΔΕΗ ανταποκρινόμενη άμεσα στα αιτήματα των κατοίκων των οικισμών, που βρίσκονται στις περιοχές στις οποίες δραστηριοποιείται, υλοποιεί εκτεταμένα έργα υποστήριξης, μέσω της Γενικής Διεύθυνσης Λιγνιτικής Παραγωγής και αναλαμβάνει ενεργό συμμετοχή, στην αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών στους Νομούς Κοζάνης, Φλώρινας και Αρκαδίας. Παράλληλα συμμετέχει στις αντίστοιχες ομάδες αποχιονισμού και πυρασφάλειας των αντίστοιχων Περιφερειακών Ενοτήτων με την παροχή τόσο μηχανικών μέσων, όσο και του προσωπικού της. Το 2019, διατέθηκαν χωματουργικά μηχανήματα στους όμορους προς τα λιγνιτωρυχεία Δήμους για την εκτέλεση εργασιών (διάνοιξη, καθαρισμός και συντήρηση αγροτικών δρόμων, διαμόρφωση ζωνών πυροπροστασίας, παροχή βυτίων νερού κ.ά.).

Το Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας προσέφερε τη συγκομιδή του πειραματικού οπωρώνα τον οποίο διατηρεί στα αποκατεστημένα εδάφη της εσωτερικής απόθεσης του Ορυχείου Κυρίου Πεδίου, σε εκκλησιαστικούς, εκπαιδευτικούς και κοινωφελείς φορείς της



τοπικής κοινωνίας. Συγκεκριμένα διανεμήθηκαν 4.770 κιλά φρούτα τα οποία παράχθηκαν στον έκτασης 60 περίπου στρεμμάτων οπωρώνα της ΔΕΗ, αποτελούμενα από 4.500 κιλά μήλα και 270 κιλά κεράσια και 5.800 κιλά κριθαριού σε ιδρύματα, τοπικούς φορείς, κοινωνικά παντοπωλεία και εργαζόμενους. Πραγματοποιήθηκαν εργασίες μεταφοράς και διάστρωσης 10.000 κυβικών μέτρων φυτικής γης από απόθεση του ορυχείου Πεδίου Καρδιάς σε περιβάλλοντα χώρο συνεργείων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας. Επιπλέον, η Διεύθυνση Πληροφορικής χορήγησε 24 ολοκληρωμένες μονάδες ηλεκτρονικών υπολογιστών (κεντρική μονάδα, οθόνη, mouse και πληκτρολόγιο) και 4 monitors στο 2ο Δημοτικό Γέρακα, στο 4ο Γυμνάσιο Ν. Ιωνίας, στο 5ο Γυμνάσιο Αγ. Δημητρίου, στο 1ο Δημοτικό Ζαχάρως και σε δυο ΜΚΟ τις ΝΕΦΕΣ & ΕΡΜΗΣ.

Στην 84η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης, η ΔΕΗ, για 8η χρονιά υποστήριξε τη λειτουργία ενός πολυιατρείου, το οποίο παραχώρησε στους Γιατρούς του Κόσμου, ώστε να προσφέρουν δωρεάν πρωτοβάθμιες ιατρικές εξετάσεις. Ο ειδικά διαμορφωμένος χώρος φιλοξένησε 3 ιατρεία, παθολογικό (alzheimer και άνοια), οφθαλμολογικό και παιδιατρικό (συμβουλευτική σε σχέση με την παιδική ανάπτυξη και τη διατροφή), στα οποία εξετάστηκαν περίπου 2.000 άτομα.

Η Εταιρεία, ανταποκρινόμενη στο κάλεσμα του Δήμου Αθηναίων, συμμετείχε το 2019 στην πρωτοβουλία «Υιοθέτησε την πόλη σου» αναλαμβάνοντας τον εορταστικό στολισμό των οδών Χαλκοκονδύλη (από τη Μενάνδρου μέχρι την Τζωρτζ) και 3ης Σεπτεμβρίου (από την Ομόνοια μέχρι την Αγ. Μελετίου). Γειτονιές του κέντρου, όπου ζουν, κινούνται και εργάζονται καθημερινά χιλιάδες άνθρωποι, φωτίστηκαν για πρώτη φορά. Είναι μια συνειδητή επιλογή της ΔΕΗ, να αλλάξει τις εορταστικές ημέρες την όψη δύο κεντρικών δρόμων, που παρέμεναν για χρόνια μακριά από το εορταστικό περιβάλλον. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε χορηγία για την διοργάνωση χριστουγεννιάτικων εκδηλώσεων στο Δήμο Εορδαίας.

#### **Άλλες πρωτοβουλίες κοινωνικής συνεισφοράς**

##### **Συνεργασία με αρχαιολογικές υπηρεσίες**

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Αρχαιολογικού Νόμου 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» και την Εγκύκλιο της Γενικής Γραμματείας του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού σχετικά με τη «διενέργεια σωστικών ανασκαφών σε τεχνικά έργα τρίτων», η ΔΕΗ οφείλει να μεριμνά για την προστασία των αρχαιολογικών ευρημάτων, τα οποία αποκαλύπτονται κατά την εξέλιξη των εργασιών εξόρυξης του λιγνίτη. Συγκεκριμένα, η Εταιρεία οφείλει να χρηματοδοτεί την αρμόδια, κατά περίπτωση, Αρχαιολογική υπηρεσία για τη διενέργεια σωστικών ανασκαφικών ερευνών. Με την ολοκλήρωση των σωστικών ανασκαφών, η Αρχαιολογική Υπηρεσία αποδίδει την περιοχή ενδιαφέροντος στη ΔΕΗ και επιτρέπει τη συνέχιση των εξορυκτικών εργασιών με την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες θα γίνονται υπό την εποπτεία της αρμόδιας Αρχαιολογικής Υπηρεσίας.

Σ' αυτό το πλαίσιο, από το έτος 2003, στα λιγνιτωρυχεία της ΔΕΗ έχουν πραγματοποιηθεί σωστικές έρευνες σε περισσότερους από 20 αρχαιολογικούς χώρους, οι οποίες έχουν

χρηματοδοτηθεί στο σύνολό τους από τη ΔΕΗ με περισσότερα από €70 εκατ. Το έτος 2019 διετέθησαν € 968.880,00 για σωστικές αρχαιολογικές ανασκαφές στα Ορυχεία Πτολεμαΐδας, καθώς και € 53.200,00 εκατ. για σωστικές ανασκαφές στο Ορυχείο Πεδίου Αμυνταίου.

#### **Ιστορικό Αρχείο και βιομηχανική κληρονομιά ΔΕΗ**

Το Ιστορικό Αρχείο ΔΕΗ διασώζει, συγκεντρώνει, καταγράφει, ταξινομεί και αποδίδει στην έρευνα σημαντικές αρχειακές ενότητες της Εταιρείας. Έχει συγκροτήσει και διαρκώς εμπλουτίζει το Αρχείο Προφορικών Μαρτυριών, προάγοντας τη συλλογική μνήμη και αποκαλύπτοντας άγνωστες πτυχές της ιστορίας της Εταιρείας. Τεκμηριώνει και αναδεικνύει τη βιομηχανική κληρονομιά της ΔΕΗ (κτήρια, μηχανές, εργαλεία), συμβάλλοντας ταυτόχρονα στη μελέτη της ιστορίας της τεχνολογίας στην Ελλάδα. Συνεργάζεται με πολιτιστικά και επιστημονικά ιδρύματα και φορείς για την αξιοποίηση των αρχείων και της βιομηχανικής κληρονομιάς, ενώ παράλληλα προωθεί κοινές πολιτιστικές δράσεις.

Κατά το 2019 υλοποιήθηκαν ποικίλες δράσεις προβολής και αξιοποίησης του έργου του Ιστορικού Αρχείου:

- Έκδοση συλλεκτικού ημερολογίου 2019 με τίτλο «ΔΕΗ: Με τη δύναμη των ανθρώπων μας». Το ημερολόγιο είναι αφιερωμένο στους εργαζόμενους της Εταιρείας, οι οποίοι έδωσαν υπόσταση στα μεγάλα ενεργειακά έργα των προγραμμάτων της πρώτης περιόδου και αποτέλεσαν την κινητήριο δύναμη του εξηλεκτρισμού της χώρας. Παράλληλα, οι σπάνιες εικόνες από τις εφαρμογές της ηλεκτρικής ενέργειας στον αγροτικό τομέα και τις διασυνδέσεις συνθέτουν απαραίτητα τη σχέση κοινωνίας-ΔΕΗ.
- Για τρίτη συνεχή χρονιά το Ιστορικό Αρχείο ΔΕΗ παρουσίασε την ιστορική έκθεση «Ετσι σώθηκε η Ηλεκτρική... Μια μάχη στην καρδιά της Απελευθέρωσης» στον Ατμοηλεκτρικό Σταθμό Αγίου Γεωργίου. Η έκθεση κατά τη διάρκεια λειτουργίας της (13 Οκτωβρίου - 29 Νοεμβρίου 2019) υποδέχθηκε 1.600 επισκέπτες, μεταξύ των οποίων μαθητές και εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ερευνητές, αλλά και ευρύτερο κοινό.
- Το Ιστορικό Αρχείο υποδέχθηκε τη δωρεά του Αρχείου Γεωργίου Κ. Παπακωνσταντίνου από την εγγονή του κυρία Ηρώ Διαμαντούρου. Τα πρωτότυπα σχέδια, τα έγγραφα, οι φωτογραφίες, τα αντικείμενα και τα σπάνια βιβλία του μηχανικού Γεωργίου Κ. Παπακωνσταντίνου, ο οποίος συνδέεται με τα πρώτα μεγάλα έργα της ΔΕΗ, συνιστούν μία σημαντική πρόσκτηση για το Ιστορικό Αρχείο ΔΕΗ. Το εν λόγω Αρχείο έχει ταξινομηθεί και είναι πλέον διαθέσιμο στην έρευνα.
- Συμμετοχή και παροχή οικονομικής στήριξης της ΔΕΗ για δεύτερη χρονιά (χρυσός χορηγός) στο ερευνητικό πρόγραμμα «Η Ελληνική Επανάσταση 1821: Ψηφιακό Αρχείο» του Κέντρου Έρευνας για τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες, που πραγματοποιείται ενόψει της συμπλήρωσης των 200 χρόνων από την Επανάσταση του 1821. Το Πρόγραμμα πρόκειται να ολοκληρωθεί στις αρχές του 2021, παραδίδοντας στο ευρύ κοινό ένα Ψηφιακό Αποθετήριο το οποίο θα περιλαμβάνει υλικό από όλους τους αρχειακούς φορείς, τις βιβλιοθήκες και τα μουσεία της χώρας. Στο πρόγραμμα συμμετέχουν τα Γενικά Αρχεία του Κράτους, η Εθνική Βιβλιοθήκη, το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, το Μουσείο Μπενάκη κ.ά.



- Παραχώρηση αρχειακών τεκμηρίων από το Ιστορικό Αρχείο για τις ανάγκες της κεντρικής θεματικής εικονογράφησης της πολιτιστικής έκδοσης *Επίλογος* για το 2019. Το σπάνιο εικονογραφικό υλικό αποτυπώνει στιγμιότυπα από τα έργα εξηλεκτισμού της χώρας. Ο *Επίλογος* είναι η πλέον έγκυρη έκδοση για την ανασκόπηση των πολιτιστικών δρώμενων στην Ελλάδα και συνεργάζεται με έγκριτες προσωπικότητες των γραμμάτων και των τεχνών της χώρας.
- Παραχώρηση ιστορικού αρχειακού υλικού, συνεντεύξεων και λήψεων από τα εργοστάσια της ΔΕΗ σε όλη την Ελλάδα για την παραγωγή του ιστορικού ντοκιμαντέρ με τίτλο «Ο εξηλεκτισμός της Ελλάδας» του καναλιού Cosmote History.
- Σταθερή υποστήριξη της επιστημονικής έρευνας με παροχή αρχειακού υλικού σε ερευνητές και σε Μονάδες της Εταιρείας.
- Συνεργασία με το Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών για την πραγματοποίηση πρακτικής άσκησης φοιτητών του σε ενότητες του Ιστορικού Αρχείου.
- Στο πλαίσιο ανάδειξης της βιομηχανικής κληρονομιάς της Εταιρείας, το Ιστορικό Αρχείο ΔΕΗ πραγματοποίησε, μεταξύ άλλων, τις ακόλουθες δράσεις:
  - Συνεργασία με τη Στέγη Ιδρύματος Ωνάση για τη φιλοξενία της διαδραστικής θεατρικής παράστασης «The Search for Power» της Tanía El Khoury, στο πλαίσιο του διεθνούς εμβέλειας δού Fast Forward Festival. Η παράσταση, η οποία συνδυάζει την τέχνη με την ιστορία του ηλεκτρισμού και τη μελέτη των αρχείων, πραγματοποιήθηκε στο μηχανοστάσιο του Ατμοηλεκτρικού Σταθμού Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι (10-12 Μαΐου 2019).
- Εκπροσώπηση της ΔΕΗ στο Δ.Σ. του Ελληνικού Τμήματος της Διεθνούς Επιτροπής για τη Διάσωση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς (TICCIH).

#### Κεντρική Βιβλιοθήκη ΔΕΗ



**79** παραρτήματα σε όλη την Ελλάδα



**75** τίτλοι περιοδικών



**10.000** τίτλοι βιβλίων



**σπάνιες** μελέτες οι οποίες χρονολογούνται από την ίδρυση της ΔΕΗ

Η Κεντρική Βιβλιοθήκη της ΔΕΚΠ, διαθέτοντας 79 Παραρτήματα σε όλη την Ελλάδα, αποτελεί ένα σημαντικό κέντρο πληροφόρησης, με περίπου 10.000 τίτλους βιβλίων και 75 τίτλους περιοδικών όπως επίσης σπάνιες μελέτες οι οποίες χρονολογούνται από την ίδρυση της ΔΕΗ Α.Ε. και εφημερίδες.

Στο πλαίσιο των παρεχόμενων υπηρεσιών της, οι δράσεις που αναπτύσσονται είναι οι εξής:

- Αγορά και διακίνηση βιβλίων, περιοδικών, μελετών, όπως επίσης και αγορά Κανονισμών και Προτύπων (IEC, ASTM, ISO κ.λπ.).
- Ηλεκτρονική διαχείριση επιλεγμένων ξενόγλωσσων περιοδικών, με πρόσβαση μέσω εσωτερικού ηλεκτρονικού δικτύου της Εταιρείας (Intranet).
- Ηλεκτρονική αποστολή άρθρων προεπιλεγμένων περιοδικών σε ομάδες χρηστών ανά ενδιαφέρον «Η Βιβλιοθήκη στο E-Mail σας».
- Πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων εθνικές και εξωτερικού (διεθνείς) μέσω του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης
- Μόνιμος και προσωρινός δανεισμός βιβλίων και περιοδικών
- Διαδικτυακή σύνδεσή της, με άλλες ελληνικές Βιβλιοθήκες.

Ο ανακαινισμένος και κατάλληλα διαμορφωμένος χώρος της Κεντρικής Βιβλιοθήκης χρησιμοποιείται επίσης και για συνεδριάσεις επιτροπών, παρουσιάσεις αλλά και για υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων (σεμιναρίων). Η Κεντρική Βιβλιοθήκη λειτουργεί δανειστικά για το προσωπικό της Εταιρείας, ενώ το υπόλοιπο κοινό (φοιτητές, καθηγητές ΑΕΙ, μελετητές κ.λπ.) μπορεί να μελετήσει το υλικό που το ενδιαφέρει στο αναγνωστήριο της Βιβλιοθήκης και να φωτοτυπήσει μέρος αυτού. Ενδεικτικά αναφέρεται το υλικό που ζητήθηκε το 2019:

- Βιβλία: 30 υπάρχοντα και 65 νέα
- Κανονισμοί: 150 υπάρχοντες και 150 νέοι
- Περιοδικά: 105
- Μελέτες: 15
- Εφημερίδες: 3 υπάρχουσες και 5 νέες.

Το υλικό της Κεντρικής Βιβλιοθήκης αποτελείται από 10.000 τίτλους βιβλίων τα οποία καλύπτουν τα εξής θέματα:

- Ενεργειακά, ηλεκτρολογικά, νομικά, μανάτζμεντ, λογοτεχνικά, πληροφορικής κ.λπ. Πλήρη σειρά τεχνικών προδιαγραφών IEC (International Electrotechnical Commission) μέχρι το 2012 και έκτοτε μέρος αυτής, σειρά γερμανικών προδιαγραφών VDE (Verband Deutscher Elektotechniker) καθώς και σειρά ASTM.
- Μελέτες τεχνικών και οικονομικών έργων που έχουν εκπονηθεί από Διευθύνσεις της Εταιρείας.
- Εγκυκλοπαίδειες και λεξικά.
- Οπτικοακουστικό υλικό.
- 150 τίτλοι περιοδικών έντυπων και online.
- Εφημερίδες.
- Επίσης στο υλικό της Κεντρικής Βιβλιοθήκης συμπεριλαμβάνονται και σπάνιες σειρές βιβλιοδετημένων περιοδικών σε τόμους και σειρά της IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers).

Η Κεντρική Βιβλιοθήκη της ΔΕΗ Α.Ε από το 1996 είναι μέλος του Δικτύου Βιβλιοθηκών του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) το οποίο αποτελείται από 215 Βιβλιοθήκες. Η Βιβλιοθήκη, μέσω της συμμετοχής της στο Δίκτυο Βιβλιοθηκών του Εθνικού κέντρου τεκμηρίωσης, δίνει τη δυνατότητα στα μέλη του δικτύου να παραγγείλουν διαδικτυακά φωτοαντίγραφα άρθρων από περιοδικά που διαθέτει η Βιβλιοθήκη στη συλλογή της, και ταυτόχρονα να ζητήσουν φωτοαντίγραφα άρθρων από τις συλλογές των άλλων βιβλιοθηκών-μελών του δικτύου.

#### ΙΙΕΚ ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο

Τον Οκτώβριο του 2018 ξεκίνησαν τα μαθήματα του Ι.Ι.Ε.Κ. ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο στις εξής ειδικότητες:

- Τεχνικός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
- Τεχνικός αυτοματισμών

Τα μαθήματα του πραγματοποιούνται στη Σχολή Ταχύρρυθμης Εκπαίδευσης Καρδιάς (εντός ΑΗΣ Καρδιάς) στο 14ο χλμ. Κοζάνης - Πτολεμαΐδας.

Το 2019 πραγματοποιήθηκαν 6.755 Α/Ω εκπαίδευσης ειδικότητα «Τεχνικός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων» και 6.222 Α/Ω εκπαίδευσης ειδικότητα «Τεχνικός αυτοματισμών». Αξίζει να αναφερθεί ότι στο πλαίσιο της κοινωνικής συνεισφοράς της Εταιρείας, στους σπουδαστές παρέχεται δωρεάν μεταφορά από την Κοζάνη και την Πτολεμαΐδα προς τις Δομές του Ι.Ι.Ε.Κ. και αντίστροφα. Το 2019 το Ι.Ι.Ε.Κ. ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο διοργάνωσε ή συμμετείχε στις παρακάτω δράσεις:

#### 2η Ημέρα Εθελοντισμού Ανδρόνικος

Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε., μέσω της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης και του Ι.Ι.Ε.Κ. ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο, συμμετείχε στη 2η Ημέρα Εθελοντισμού «Ανδρόνικος», που πραγματοποιήθηκε τη Δευτέρα 13 Μαΐου 2019 στην Πτολεμαΐδα. Σε ειδικό «περίπτερο» της Εταιρείας, που υπήρχε στον χώρο της εκδήλωσης, πραγματοποιήθηκε ενημέρωση σε θέματα προστασίας από την ηλεκτροπληξία και εξοικονόμησης ενέργειας. Στην εκδήλωση συμμετείχαν οι σπουδαστές του Ι.Ι.Ε.Κ. ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο και στελέχη της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης.

#### Δωρεά στο ΕΚΑΒ Κοζάνης

Το Μάιο του 2019, στις εγκαταστάσεις του Ι.Ι.Ε.Κ. ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο, πραγματοποιήθηκε εκδήλωση, σε συνεργασία της Διεύθυνσης Εταιρικών Σχέσεων και Επικοινωνίας με την Διεύθυνση Εκπαίδευσης της ΔΕΗ Α.Ε., στην οποία ανακοινώθηκε η πρόθεση δωρεάς της ΔΕΗ Α.Ε. στο ΕΚΑΒ Κοζάνης, ενός εκπαιδευτικού προπλάσματος BLS/AED ενηλίκων για βασική ΚΑΡΠΑ και ενός εκπαιδευτικού απινιδωτή TrainerAED, για την κάλυψη των εκπαιδευτικών του αναγκών.

Με τον τρόπο αυτό η ΔΕΗ Α.Ε. εκφράζει τις θερμότερες ευχαριστίες της προς το Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας (ΕΚΑΒ) και ιδιαίτερα προς το Παράρτημα Κοζάνης, το οποίο παρέχει στην Εταιρεία, τα τελευταία χρόνια, σημαντικές υπηρεσίες εκπαίδευσης δωρεάν. Στην εκδήλωση συμμετείχαν εκπρόσωποι του ΕΚΑΒ Κοζάνης, στελέχη της Διεύθυνσης Εταιρικών Σχέσεων και Επικοινωνίας και της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης της ΔΕΗ Α.Ε. καθώς και οι σπουδαστές του Ι.Ι.Ε.Κ. ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο. Ακολούθησε εκπαίδευση -ενημέρωση με θέμα: «Βασική Υποστήριξη της Ζωής», από το ΕΚΑΒ Κοζάνης στους σπουδαστές του Ι.Ι.Ε.Κ. Ενεργειακό Ινστιτούτο.

#### «Εκπαίδευση Συνείδησης Ανθρώπων (Ημερίδα Ασφαλούς Οδικής Συμπεριφοράς)»

Το Ι.Ι.Ε.Κ. ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο πραγματοποίησε εκδηλώσεις με θέμα «Εκπαίδευση συνείδησης ανθρώπων (Ημερίδα Ασφαλούς Οδικής Συμπεριφοράς)» με τον Ιαβέρη. Οι εκδηλώσεις πραγματοποιήθηκαν στην Κοζάνη, την Τετάρτη 25 Σεπτεμβρίου στην Αίθουσα «Φίλιππος» (Λέσχη Αξιωματικών) και στην Πτολεμαΐδα την Πέμπτη 26 Σεπτεμβρίου στο Μουσικό Σχολείο. Στόχος των εκδηλώσεων ήταν η ενημέρωση-ευαισθητοποίηση-εκπαίδευση των συμπολιτών μας, με σκοπό τη βελτίωση της οδικής κουλτούρας, νοοτροπίας και πολιτισμού (δηλαδή της συνείδησης των ανθρώπων κατά την διάρκεια της κυκλοφορίας τους στο τραγικά επικίνδυνο οδικό περιβάλλον) και κατ' επέκταση την ελαχιστοποίηση των δυστυχημάτων.

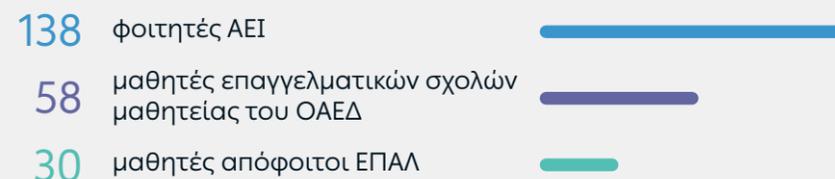
Για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, το Ι.Ι.Ε.Κ. ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο, ανακοίνωσε επιπλέον δύο νέες ειδικότητες, παρέχοντας περισσότερες επιλογές στους νέους της περιοχής που ήταν:

- Τεχνικός Εγκαταστάσεων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
- Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας

#### «Φωτίζοντας τη γυναίκα» - Εκδήλωση της ΔΕΗ για την Ημέρα της Γυναίκας

Θέλοντας να τιμήσει και να αναγνωρίσει τη σημαντική και πολυεπίπεδη συμβολή της γυναίκας εργαζόμενης στην Εταιρεία, η ΔΕΗ διοργάνωσε για 2η χρονιά εκδήλωση αφιερωμένη στην Ημέρα της Γυναίκας στις 7 Μαρτίου 2019 με τίτλο «Φωτίζοντας τη γυναίκα». Μέσα στο κατάμεστο Δημοτικό Μουσικό Θέατρο Μαρία Κάλλας - Ολύμπια, η ειδική αυτή εκδήλωση είχε ως στόχο να βραβεύσει και να αναδείξει τις εργαζόμενες στα εργοστάσια παραγωγής και στα καταστήματα της εμπορίας στην περιφέρεια.

#### Πρακτική άσκηση φοιτητών και μαθητών



Η ΔΕΗ προσφέρει τη δυνατότητα σε φοιτητές Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) και Τεχνικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΤΕΙ), καθώς και σε μαθητές των προγραμμάτων του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ) να πραγματοποιήσουν την πρακτική τους άσκηση στις μονάδες της Εταιρείας. Κατά το έτος 2019 απασχολήθηκαν στην Εταιρεία 38 φοιτητές ΑΕΙ στο πλαίσιο του προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» το οποίο χρηματοδοτείται από το ΕΣΠΑ, 100 φοιτητές ΑΕΙ (πρώην ΤΕΙ), κυρίως μέσω του προγράμματος επιδότησης από τον ΟΑΕΔ και 58 μαθητές των ΕΠΑ.Σ Μαθητείας του ΟΑΕΔ. Επίσης, 30 μαθητές απόφοιτοι Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ) τοποθετήθηκαν σε Μονάδες της Εταιρείας για εννεάμηνη «μαθητεία» ενώ 31 ολοκλήρωσαν την «μαθητεία» εντός του έτους.

## 6.8. Εταιρικός Εθελοντισμός

Η ΔΕΗ με την υποστήριξη των εργαζομένων της διοργανώνει κάθε χρόνο εθελοντικές δράσεις αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες κοινωνικού χαρακτήρα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2019, για πολλοστή χρονιά, οι εργαζόμενοι της, μέσα από τους συλλόγους προσωπικού τους, συμμετείχαν σε εθελοντικές δράσεις αιμοδοσίας. Συγκεκριμένα, μέσα από τους συλλόγους/σωματεία ΠΑΣΥΠ, ΕΔΟΠ, ΣΠΑΡΤΑΚΟΣ και ΕΤΕ συγκεντρώθηκαν συνολικά πάνω από 1.100 φιάλες αίματος.

Το 2019 πραγματοποιήθηκαν 3 δράσεις κοινωνικής αλληλεγγύης:

- Συγκέντρωση χρηματικού ποσού, με την τοποθέτηση κουμπαρά στους χώρους εργασίας των μισθωτών στον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων, το οποίο διατέθηκε σε παιδιά με σοβαρά προβλήματα υγείας που στηρίζει το Χαμόγελο του Παιδιού,
- Προσφορά των εργαζομένων της ΔΕΗ στο Αγρίνιο για την αγορά ειδών από το Βazaar του Συλλόγου Γονέων παιδιών με νεοπλασματική ασθένεια «ΦΛΟΓΑ» και
- Προσφορά των εργαζομένων της ΔΕΗ για την αγορά ειδών από το Βazaar Ξενώνα Ψυχοκοινωνικής Αποκατάστασης «ΟΔΥΣΣΕΑΣ».

Επίσης, το 2019, το Σωματείο Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Δ.Ε.Η. «ΣΠΑΡΤΑΚΟΣ» διοργάνωσε (σε συνεργασία με τη ΔΕΗ) με πολύ μεγάλη επιτυχία τον 11ο Πανελλήνιο Αγώνα Δρόμου «Μνήμες Λιγνίτη», με τη συμμετοχή εκατοντάδων αθλητών (περίπου 700) από όλη την Ελλάδα. Σημαντικό είναι και το κομμάτι της εθελοντικής δράσης του σωματείου σε σχέση με τα παιδιά καθώς συμμετέχει σε ετήσιες εκδηλώσεις όπου χορηγεί ποδήλατα ενώ σε συνεργασία με την τροχαία και τους Δήμους της εκάστοτε περιοχής, στηρίζει δράσεις που αφορούν στην κυκλοφοριακή αγωγή. Τέλος, σημαντική είναι και η στήριξη που παρείχε το σωματείο σε δραστηριότητες που ανέπτυξαν άλλοι σύλλογοι και φορείς (αναφέρονται ενδεικτικά ο Σύλλογος Πολυτέκνων και το Ειδικό Σχολείο), που δραστηριοποιούνται στην περιοχή, προσφέροντας σημαντικό έργο και στηρίζοντας το κοινωνικό σύνολο.



Αγώνας δρόμου «ΜΝΗΜΕΣ ΛΙΓΝΙΤΗ»





Γέφυρα Σερβίων  
Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου,  
Συγκρότημα ΥΗΣ Αλιάρικα

## 7. Εταιρική Διακυβέρνηση (Corporate Governance)

### 7.1. Ενίσχυση εταιρικής διακυβέρνησης, επιχειρηματικής ηθικής και κανονιστικής συμμόρφωσης **GRI 102-16** **GRI 103-2**



Ουσιαστικό  
Θέμα

Η Εταιρική Διακυβέρνηση είναι το σύστημα διοίκησης και ελέγχου των ανωνύμων εταιρειών. Πρόκειται για ένα πλέγμα δομών, αρχών, κανόνων, διαδικασιών και πρακτικών, μέσω των οποίων επιδιώκεται η συνεχής βελτίωση της αποδοτικής λειτουργίας της Εταιρείας χάριν των μετόχων της και των εχόντων έννομα συμφέροντα από τη λειτουργία της, της ενίσχυσης της μακροχρόνιας οικονομικής αξίας της εταιρείας και της προάσπισης του γενικότερου εταιρικού συμφέροντος.

Η τήρηση των αρχών της εταιρικής διακυβέρνησης αποτελεί βασική δέσμευση και προτεραιότητα για τη ΔΕΗ. Η Εταιρεία, με γνώμονα τη βέλτιστη οργάνωση, διοίκηση και λειτουργία της, καθώς και την αυξημένη διαφάνεια στις σχέσεις της με τους μετόχους και γενικότερα τη διαφύλαξη του εταιρικού συμφέροντος, έχει θεσπίσει και εφαρμόζει Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης, ο οποίος έχει λάβει την έγκριση του Διοικητικού Συμβουλίου. Ο Κώδικας ορίζει το πλαίσιο αρχών και διαδικασιών στο οποίο κινείται το σύστημα Εταιρικής Διακυβέρνησης της Εταιρείας σε θέματα διοίκησης, μετόχων, συστήματος εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης κινδύνων.

Ο Κώδικας Εταιρικής Διακυβέρνησης είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα της ΔΕΗ [www.dei.gr](http://www.dei.gr) και το σύνολο των αρχών και πρακτικών Εταιρικής Διακυβέρνησης της Εταιρείας είναι διαθέσιμο στην Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019.



### Όργανα διοίκησης GRI 102-18

Το ανώτατο όργανο της ΔΕΗ είναι η Γενική Συνέλευση των μετόχων της, η οποία δικαιούται να αποφασίζει για κάθε υπόθεση που αφορά στην Εταιρεία, εκτός αν άλλως ορίζεται στο Καταστατικό. Πλέον της Γενικής Συνέλευσης, τα όργανα διοίκησης της Εταιρείας είναι:

- το Διοικητικό Συμβούλιο,
- ο Διευθύνων Σύμβουλος,
- η Εκτελεστική Επιτροπή.

#### Διοικητικό Συμβούλιο

Το Διοικητικό Συμβούλιο αποτελεί το ανώτατο διοικητικό όργανο της ΔΕΗ. Διαμορφώνει τη στρατηγική και την πολιτική ανάπτυξης της Εταιρείας και εποπτεύει και ελέγχει τη διαχείριση της περιουσίας της. Αντίστοιχα, μετά από εισήγηση του Διευθύνοντος Συμβούλου, το Διοικητικό Συμβούλιο εγκρίνει:

- το Στρατηγικό Σχέδιο, το οποίο καθορίζει τους στρατηγικούς στόχους για την εκπλήρωση των σκοπών της Εταιρείας,
- το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της Εταιρείας, διάρκειας τριών έως πέντε ετών, το οποίο για κάθε έτος διάρκειάς του εξειδικεύει τους στόχους του Στρατηγικού Σχεδίου,
- τις μεθόδους πραγματοποίησης και την εφαρμογή του Στρατηγικού Σχεδίου και του Επιχειρησιακού Προγράμματος για κάθε έτος διάρκειάς τους.

Μεταξύ άλλων αρμοδιοτήτων, το Διοικητικό Συμβούλιο παρακολουθεί επίσης την εφαρμογή του Στρατηγικού Σχεδίου και του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

Το Διοικητικό Συμβούλιο αποτελείται από 11 μέλη, τα οποία εκλέγονται ως εξής:

- Εννιά (9) μέλη, μεταξύ των οποίων και ο Διευθύνων Σύμβουλος, εκλέγονται από τη Γενική Συνέλευση των μετόχων της Εταιρείας. Το Διοικητικό Συμβούλιο ή η Γενική Συνέλευση των μετόχων εκλέγει από τα μέλη αυτά τον Πρόεδρο και τον Αντιπρόεδρό του.
- Δύο (2) μέλη, που εκπροσωπούν τους εργαζόμενους στη ΔΕΗ, εκλέγονται με άμεση και καθολική ψηφοφορία, με το σύστημα της απλής αναλογικής, μέσα σε προθεσμία δύο (2) μηνών αφότου ειδοποιηθεί η πλέον Αντιπροσωπευτική Συνδικαλιστική Οργάνωση Προσωπικού (ΑΣΟΠ) της Εταιρείας.

Στη σύνθεση του Διοικητικού Συμβουλίου την 31.12.2019 συμμετείχαν 10 άνδρες και 1 γυναίκα, εκ των οποίων 3 είναι ηλικίας μεταξύ τριάντα ενός και πενήντα ετών και 8 άνω των 50 ετών.

Όνομα	Ιδιότητα	Εκτελεστικό	Μη εκτελεστικό	Ανεξάρτητο	Επιτροπή ελέγχου	Επιτροπή αμοιβών και προσλήψεων	Επιτροπή υποψηφιοτήτων	Εποπτεία ΕΚΕ
Στάσης Γεώργιος	Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος	✓	-	-	-	-	-	-
Παπαδημητρίου Πύρρος	Αντιπρόεδρος	-	✓	-	-	✓	✓	-
Καρακούσης Γεώργιος	Αναπληρωτής Διευθύνων Σύμβουλος	✓	-	-	-	-	-	-
Γεώργιος Βενιέρης	Μέλος	-	✓	✓	✓	-	✓	-
Βλασσόπουλος Αναστάσιος	Μέλος	-	✓	✓	-	-	-	-
Δοξάκη Δέσποινα	Μέλος	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
Θεοδωρίδης Στέφανος	Μέλος	-	✓	✓	-	-	-	-
Καρδαμάκης Στέφανος	Μέλος	-	✓	✓	✓	✓	-	-
Πατεράκης Αλέξανδρος	Μέλος	-	✓	-	-	-	-	-
Καραλευθέρης Παντελής	Μέλος και Εκπρόσωπος Εργαζομένων	-	✓	-	-	-	-	✓
Φωτόπουλος Νικόλαος	Μέλος και Εκπρόσωπος Εργαζομένων	-	✓	-	-	-	-	-

#### Διευθύνων Σύμβουλος

Ο Διευθύνων Σύμβουλος της ΔΕΗ εκλέγεται από τη Γενική Συνέλευση των μετόχων και είναι το ανώτατο εκτελεστικό όργανο της Εταιρείας με τριετή θητεία. Μεταξύ άλλων:

- Προϊσταται όλων των υπηρεσιών της και διευθύνει το έργο τους.
- Αποφασίζει για την περαιτέρω οργάνωση της Εταιρείας, στο πλαίσιο του καταστατικού και των σχετικών αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Παίρνει τις αναγκαίες αποφάσεις σύμφωνα με τις διατάξεις, που διέπουν τη λειτουργία της Εταιρείας, των εγκεκριμένων προγραμμάτων και προϋπολογισμών, του στρατηγικού σχεδίου, του επιχειρησιακού προγράμματος και των όρων της Σύμβασης Διαχείρισης που έχει καταρτίσει με την Εταιρεία κατά το άρθρο 16 του Καταστατικού.
- Εκπροσωπεί την Εταιρεία μέσα στα όρια των αρμοδιοτήτων του βάσει του Καταστατικού ή των αποφάσεων του ΔΣ και μπορεί να εξουσιοδοτεί ή να παρέχει πληρεξουσιότητα σε άλλα πρόσωπα μέλη του ΔΣ σε ανώτερα ή ανώτατα στελέχη της Εταιρείας και σε κάθε είδους υπηρεσιακά όργανα της ΔΕΗ για εκπροσώπησή του.

### Εκτελεστική Επιτροπή

Η Εκτελεστική Επιτροπή (ΕΚΕΠ) συγκροτείται από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, ο οποίος προεδρεύει αυτής, τους τυχόν Αναπληρωτές Διευθύνοντες Συμβούλους και τους Γενικούς Διευθυντές. Στις συνεδριάσεις της είναι δυνατόν να συμμετέχει ο νομικός σύμβουλος της Εταιρείας, κατά την κρίση του Διευθύνοντος Συμβούλου. Η Εκτελεστική Επιτροπή (ΕΚΕΠ) λειτουργεί στο πλαίσιο των αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου, του καταστατικού και του κανονισμού λειτουργίας της Εταιρείας, διασφαλίζοντας την απαραίτητη συλλογικότητα στην αντιμετώπιση των διοικητικών και λειτουργικών υποθέσεων της ΔΕΗ, καθώς και τη συνοχή στη λειτουργία της.

### Επιτροπές Διοικητικού Συμβουλίου

Σε επίπεδο Διοικητικού συμβουλίου έχουν συσταθεί και λειτουργούν η Επιτροπή Ελέγχου, η Επιτροπή Αμοιβών και Προσλήψεων και η Επιτροπή Υποψηφιοτήτων σε εφαρμογή τόσο της ισχύουσας νομοθεσίας περί εταιρικής διακυβέρνησης, όσο και βέλτιστων εταιρικών πρακτικών διοίκησης.

### Επιτροπή Ελέγχου

Σε εφαρμογή των προβλέψεων του άρθρου 9 του Ν. 4643/2019, η σύνθεση της Επιτροπής Ελέγχου είναι πενταμελής, τα δε μέλη της εκλέγονται από τη Γενική Συνέλευση των Μετόχων, ως εξής:

α) Τρία (3) τουλάχιστον μέλη, δυνάμει του άρθρου 44 του Ν. 4449/2017, τα οποία μπορεί να είναι μέλη ή και μη μέλη του ΔΣ. Γενικά, οποιοσδήποτε συνδυασμός μπορεί να καθοριστεί, αρκεί να υπάρχει έστω ένα μέλος ΔΣ. Τα μέλη αυτά είναι στο σύνολό τους μη εκτελεστικά μέλη του ΔΣ και στην πλειονότητά τους ανεξάρτητα από την Εταιρεία, κατά την έννοια των διατάξεων του Ν. 3016/2002 (Α' 110), ενώ ένα (1) τουλάχιστον από αυτά είναι ορκωτός ελεγκτής λογιστής σε αναστολή ή συνταξιούχος ή διαθέτει επαρκή γνώση στην ελεγκτική και λογιστική.

β) Δύο (2) μέλη, δυνάμει του άρθρου 9 του Ν. 4643/2019, που επιλέγονται από κατάλογο προσώπων με αποδεδειγμένη εμπειρία στον τομέα των συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, και τα οποία είναι ανεξάρτητα από την Εταιρεία, κατά την έννοια των διατάξεων του Ν. 3016/2002 (Α' 110).

Τα μέλη της Επιτροπής Ελέγχου έχουν τις ακόλουθες αρμοδιότητες και υποχρεώσεις:

- Την παρακολούθηση της διαδικασίας της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και την υποβολή συστάσεων ή προτάσεων για την εξασφάλιση της ακεραιότητάς της.
- Την παρακολούθηση της αποτελεσματικής διαδικασίας λειτουργίας των συστημάτων εσωτερικού ελέγχου, διασφάλισης ποιότητας και διαχείρισης κινδύνων, καθώς και την παρακολούθηση της ορθής λειτουργίας της Διεύθυνσης Εσωτερικού Ελέγχου, ιδίως όσον αφορά την χρηματοοικονομική πληροφόρηση της Εταιρείας, χωρίς να παραβιάζεται η ανεξαρτησία αυτής.
- Την παρακολούθηση της πορείας του υποχρεωτικού ελέγχου των ατομικών και ενοποιημένων οικονομικών καταστάσεων και της ενημέρωσης του Διοικητικού Συμβουλίου για τα αποτελέσματα αυτού, επεξηγώντας τη συμβολή του στην ποιότητα και ακεραιότητα της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και του ρόλου της Επιτροπής Ελέγχου στην εν λόγω διαδικασία.
- Την επισκόπηση και παρακολούθηση θεμάτων συναφών με την ύπαρξη και διατήρηση της αντικειμενικότητας και ανεξαρτησίας των ορκωτών ελεγκτών-λογιστών ή των ελεγκτικών εταιρειών, ιδιαιτέρως όσον αφορά στην παροχή από αυτούς, στην Εταιρεία και στις θυγατρικές της, άλλων μη ελεγκτικών υπηρεσιών.

- Την ευθύνη της διαδικασίας επιλογής ορκωτών ελεγκτών-λογιστών ή ελεγκτικών εταιρειών.
- Τον έλεγχο και την παρακολούθηση της ορθής εφαρμογής του Κανονισμού Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών της Εταιρείας σε δειγματοληπτική βάση.
- Την υποβολή ετήσιας αναφοράς προς το Διοικητικό Συμβούλιο σχετικά με την απόδοση της λειτουργίας ανάθεσης συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών της Εταιρείας, βάσει συγκεκριμένων δεικτών, με σκοπό την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας, τη μείωση των συναφών κινδύνων και τη σύνδεση της λειτουργίας Προμηθειών με την εταιρική στρατηγική και πολιτικές.
- Την εισήγηση προς το Διοικητικό Συμβούλιο για τροποποιήσεις του Κανονισμού Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών και εν γένει για μέτρα βελτίωσης της απόδοσης της λειτουργίας Προμηθειών της Εταιρείας.

### Επιτροπή Αμοιβών και Προσλήψεων

Από τις 23.12.2019, ημερομηνία τροποποίησης του Καταστατικού και ενσωμάτωσης σε αυτό των προβλέψεων του Ν.4643/2019, η Επιτροπή Αμοιβών μετασχηματίστηκε στην Επιτροπή Αμοιβών και Προσλήψεων, η οποία πλέον αποτελείται από τρία (3) μη εκτελεστικά μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρείας, ανεξάρτητα κατά την έννοια των διατάξεων του Ν. 3016/2002, ως ισχύει. Η θητεία των μελών είναι τριετής και δύναται να ανανεωθεί μία φορά, παρατείνεται, δε, αυτοδίκαια, σύμφωνα με το άρθρο 85 παρ. 1 εδάφ. γ' του Ν.4548/2018, μέχρι τη λήψη απόφασης από την πρώτη Τακτική Γενική Συνέλευση, που θα λάβει χώρα μετά τη λήξη της και παύει με την καθ' οιονδήποτε τρόπο απώλεια της ιδιότητας του μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου.

### Επιτροπή Εξέτασης Υποψηφίων Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου

Για την εξέταση των υποψηφίων μελών Διοικητικού Συμβουλίου, λειτουργούσε στην Εταιρεία έως τις 22 Δεκεμβρίου 2019, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, Επιτροπή Εξέτασης Υποψηφίων Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου. Η Επιτροπή αυτή, ενδεικτικά, εξέταζε τυχόν κωλύματα και ασυμβίβαστα, καθώς και τα κριτήρια ανεξαρτησίας των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου (ειδικά στην περίπτωση του ορισμού των ανεξάρτητων μελών), σύμφωνα με τον Ν.3016/2002 και τον Ν.4548/2018, ως ισχύουν. Κατά την 22α Δεκεμβρίου 2019 η Επιτροπή Εξέτασης Υποψηφίων Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου αποτελείτο από τους κ.κ. Γ. Βενιέρη (Ανεξάρτητο μη Εκτελεστικό Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου) και τον κ. Α. Οικονόμου (Νομικό Σύμβουλο, Γενικό Διευθυντή Νομικών Υποθέσεων και Εταιρικής Διακυβέρνησης), ενώ ο κ. Τζαννίνης Δημήτριος ο οποίος είχε οριστεί μέλος της Επιτροπής στις 14.5.2019 παραιτήθηκε από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου και συνεπώς της Επιτροπής στις 17.9.2019. Από τις 23.12.2019, ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης του Καταστατικού, η Επιτροπή Εξέτασης Υποψηφίων Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου μετονομάστηκε σε Επιτροπή Υποψηφιοτήτων, αποτελούμενη πλέον από τουλάχιστον τρία (3) μέλη, κατά πλειοψηφία ανεξάρτητα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρείας.

Έργο της είναι, σύμφωνα με την ισχύουσα παράγραφο 5 του Άρθρου 9 του Καταστατικού, η εξέταση τυχόν κωλυμάτων και ασυμβιβάστων, καθώς και των κριτηρίων ανεξαρτησίας



(ειδικά στην περίπτωση του ορισμού των ανεξάρτητων μελών), των υποβαλλόμενων υποψηφιοτήτων για την απόκτηση της ιδιότητας του μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρείας, σύμφωνα με τον Ν.3016/2002, και τον Ν.4548/2018, ως ισχύουν. Ειδικότερα, η ως άνω Επιτροπή εξετάζει, αφενός για όλα τα νέα μέλη, την ύπαρξη μη δυνάμενης να αρθεί κατάστασης σύγκρουσης συμφερόντων, και, αφετέρου για τα Ανεξάρτητα από αυτά, όλα τα στοιχεία που προβλέπονται στην κείμενη νομοθεσία εταιρικής διακυβέρνησης και οδηγούν σε σχέση εξάρτησης με την Εταιρεία ή με συνδεδεμένα με αυτήν πρόσωπα. Επιπροσθέτως, έργο της Επιτροπής Υποψηφιοτήτων είναι η περιοδική αξιολόγηση του μεγέθους και της σύνθεσης του Διοικητικού Συμβουλίου και η υποβολή προτάσεων αναφορικά με την πολιτική πολυμορφίας που υιοθετεί το Διοικητικό Συμβούλιο, και, γενικά, για την υλοποίηση των προβλεπομένων στην εκάστοτε ισχύουσα σχετική νομοθεσία, τη σύμβαση διαχείρισης και τον έλεγχο τήρησής της (όπως π.χ. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΔΕΗ και Δείκτες Παρακολούθησης Οικονομικής Επίδοσης στον Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης).

#### **Επιτροπή Δικαιωμάτων Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου**

Το Διοικητικό Συμβούλιο ανακάλεσε προηγούμενη απόφασή του για συγκρότηση Επιτροπής αποτελούμενης από μέλη του με έργο:

- α) την εποπτεία της εφαρμογής των αποφάσεών του σχετικά με την στρατηγική προμήθειας δικαιωμάτων εκπομπών και την τήρηση των θεσπισμένων διαδικασιών,
  - β) την λειτουργική πολιτική προμήθειας δικαιωμάτων εκπομπών, καθώς και
  - γ) την ενημέρωση του Διοικητικού Συμβουλίου για τις συναλλαγές που πραγματοποιήθηκαν.
- Παράλληλα το Διοικητικό Συμβούλιο εξουσιοδότησε τον Διευθύνοντα Σύμβουλο όπως ορίσει εκείνος τα μέλη Επιτροπής με αντίστοιχο αντικείμενο. Με απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου ορίστηκαν μέλη της Επιτροπής τρεις (3) Γενικοί Διευθυντές της Εταιρείας.

#### **Εποπτεία ΕΚΕ**

Το Διοικητικό Συμβούλιο προχώρησε στον ορισμό δύο (2) εκ των μελών του, όπως εποπτεύουν από κοινού τη λειτουργία του Τομέα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) της ΔΕΗ Α.Ε. και υποβάλουν ετήσια έκθεση προς το Διοικητικό Συμβούλιο.

#### **Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου**

Η Εταιρεία διαθέτει Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου, η οποία υπάγεται απευθείας στο Διοικητικό Συμβούλιο και εποπτεύεται από την Επιτροπή Ελέγχου. Η Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου έχει ως αποστολή την ενιαία ελεγκτική κάλυψη του συνόλου των επιχειρησιακών κινδύνων της Εταιρείας. Ελέγχει και αξιολογεί το εφαρμοζόμενο από την Εταιρεία σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου ως προς την επάρκεια και αποτελεσματικότητά του, υποβάλλοντας προτάσεις με σκοπό την προώθηση της συνεχούς βελτίωσής του. Η Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου, σύμφωνα με το καταστατικό της, μεταξύ άλλων, ελέγχει, αξιολογεί και υποβάλλει προτάσεις αναφορικά με τον βαθμό έκθεσης της Εταιρείας στον κίνδυνο απάτης και τις υφιστάμενες μεθόδους ανίχνευσης και πρόληψης της απάτης.

Το ετήσιο πρόγραμμα ελέγχου της Διεύθυνσης Εσωτερικού Ελέγχου, καταρτίζεται με βάση τον προσδιορισμό, την επικαιροποίηση και την εκτίμηση των επιχειρησιακών κινδύνων της ΔΕΗ, λαμβάνοντας υπόψη τους στρατηγικούς στόχους της Εταιρείας και όλες τις εξελίξεις που αφορούν σε αυτήν και στο περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται. Το πρόγραμμα ελέγχου υποβάλλεται, μέσω

της Επιτροπής Ελέγχου για έγκριση στο Διοικητικό Συμβούλιο και περιλαμβάνει ελέγχους συμμόρφωσης, διοικητικούς, οικονομικούς, ειδικούς ελέγχους και ελέγχους στα Πληροφοριακά Συστήματα.

#### **Διεύθυνση Συμμόρφωσης**

Η ΔΕΗ βρίσκεται σήμερα μπροστά σε σημαντικές αλλαγές τόσο στο επιχειρηματικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί κυρίως, όσο και στο ρυθμιστικό πλαίσιο που διέπει την απελευθερωμένη αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.

Στο ως άνω πλαίσιο, και αναγνωρίζοντας την ανάγκη προσαρμογής της σε ένα νέο επιχειρηματικό περιβάλλον, που αναπτύσσεται διεθνώς με την έκδοση νέων αναγκάων ρυθμίσεων και κωδίκων εταιρικής διακυβέρνησης, η Εταιρεία προχώρησε στην αναδιοργάνωση της Διεύθυνσης Συμμόρφωσης (είχε συσταθεί το 2017) και αναμένεται να ολοκληρωθεί η στελέχωσή της μέχρι τέλους του 2020. Η εν λόγω Διεύθυνση έχει σκοπό να εποπτεύει την τήρηση των νομικών και ρυθμιστικών οδηγιών, καθώς και του Κανονισμού Καταστάσεως Προσωπικού της Εταιρείας. Επιπλέον, να συμβουλεύει τις διάφορες επιχειρησιακές μονάδες για ενδεχόμενα συστημικά προβλήματα που εμφανίζονται στις επιχειρησιακές λειτουργίες και ενδεχομένως εκθέτουν την εταιρεία σε σοβαρούς κινδύνους επικοινωνιακούς, φήμης και οικονομικούς. Συγχρόνως να εδραιώσει την κουλτούρα συμμόρφωσης στα στελέχη και στους εργαζόμενους.

Σε επιδίωξη εκπλήρωσης αυτού του σκοπού η Εταιρεία, μέσω της Διεύθυνσης Συμμόρφωσης έχει ήδη εκπονήσει τον «Κώδικα Δεοντολογικής Συμπεριφοράς» ο οποίος είναι ήδη αναρτημένος στην ιστοσελίδα της και προχωρά στην κατάρτιση Προγράμματος «Συμμόρφωσης και Επιχειρησιακής Δεοντολογικής Συμπεριφοράς» (Ethics & Compliance Program), σύμφωνα με τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές, αρχές και κανόνες. Επίσης σχεδιάζει τη θέσπιση διαδικασιών επικοινωνίας σε θέματα Συμμόρφωσης και Επιχειρησιακής Δεοντολογικής Συμπεριφοράς, καθώς και τη δημιουργία και διαχείριση κατάλληλου διαύλου υποβολής καταγγελιών και εν γένει αναφορών μη συμμόρφωσης, σε συνεργασία με τη «Διεθνής Διαφάνεια Ελλάδα».

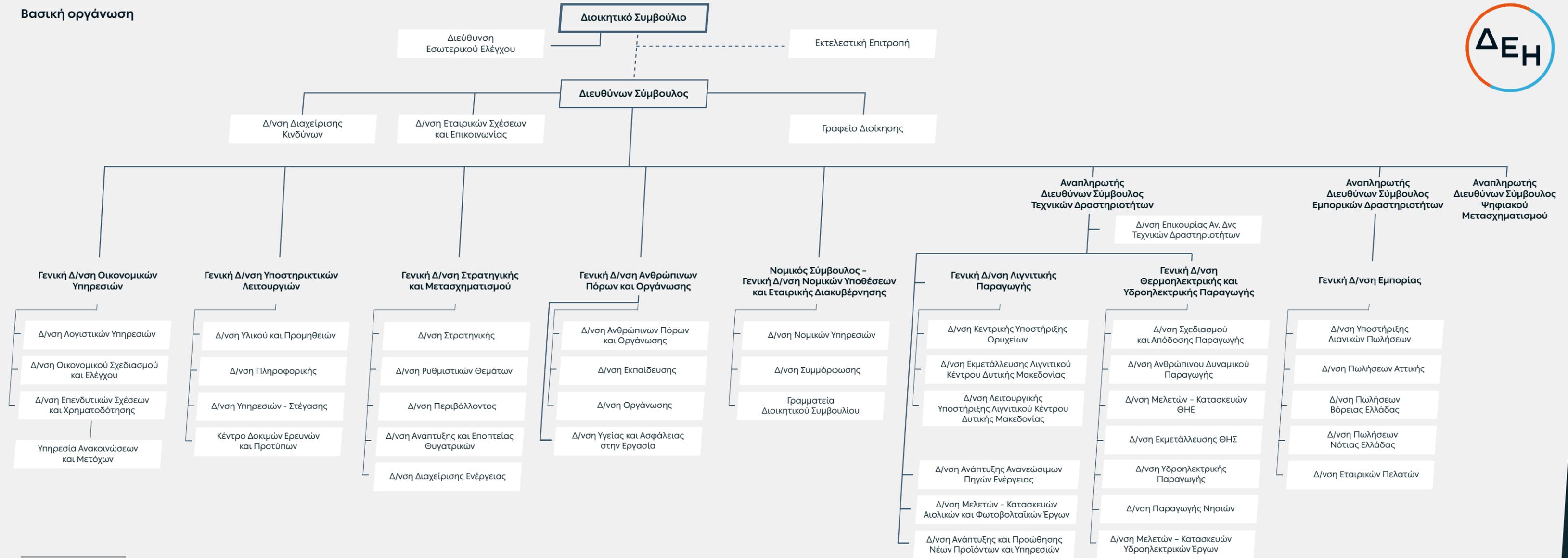
Λειτουργώντας στο ως άνω πλαίσιο η Εταιρεία αναδεικνύει την προσήλωση της στην εγκαθίδρυση ενός επιχειρησιακού περιβάλλοντος που όχι απλώς σέβεται και συμμορφώνεται στη νομιμότητα, αλλά και ενισχύει την αξία της, διασφαλίζοντας έτσι την καλή φήμη και αξιοπιστία της.

#### **Διοικητική οργάνωση**

Το 2019, έγιναν οι ακόλουθες οργανωτικές μεταβολές στη ΔΕΗ:

- Συστάθηκε Γενική Διεύθυνση Νομικών Υποθέσεων και Εταιρικής Διακυβέρνησης στην οποία ομαδοποιήθηκαν τα θέματα συμμόρφωσης, καθώς και θέματα λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Καταργήθηκαν οι (α) Γενική Διεύθυνση Ορυχείων, (β) Γενική Διεύθυνση Παραγωγής και (γ) Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και συστάθηκαν δύο νέες Γενικές Διευθύνσεις, οι (α) Γενική Διεύθυνση Λιγνιτικής Παραγωγής και (β) Γενική Διεύθυνση Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής. Στην πρώτη έγινε ομαδοποίηση των ορυχείων και των λιγνιτικών σταθμών και στη δεύτερη των υπολοίπων θερμικών σταθμών (συμπεριλαμβανομένων του φυσικού αερίου και των πετρελαϊκών σταθμών) και των υδροηλεκτρικών σταθμών.

**Βασική οργάνωση**



\* Εντός του 2020 το οργανόγραμμα τροποποιήθηκε και είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της Εταιρείας <https://www.dei.gr/el/i-dei/i-etairia/organwtiki-domiapr2020>.

### Σύγκρουση συμφερόντων

Με σκοπό την αποφυγή σύγκρουσης συμφερόντων εφαρμόζονται μια σειρά από διαδικασίες, μέσω των οποίων διασφαλίζεται η αποτροπή περιπτώσεων σύγκρουσης μεταξύ των συμφερόντων των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου, των στελεχών και των λοιπών εργαζομένων της ΔΕΗ. Αναλυτικές πληροφορίες για την αποτροπή της σύγκρουσης συμφερόντων περιέχονται στην Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019.

### Μετοχική σύνθεση GRI 102-5

Το μετοχικό κεφάλαιο της ΔΕΗ Α.Ε. στις 31.12.2019 ανερχόταν σε πεντακόσια εβδομήντα πέντε εκατομμύρια τριακόσιες εξήντα χιλιάδες ευρώ (€575.360.000), διαιρούμενο σε διακόσια τριάντα δύο εκατομμύρια (€232.000.000) κοινές μετοχές ονομαστικής αξίας δύο ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτών (€2,48) η κάθε μία.

Μετοχική Σύνθεση (31.12.2019)	Ποσοστό
Ελληνική Εταιρεία Συμμετοχών και Περιουσίας Α.Ε. (ΕΕΣΥΠ) <sup>1</sup>	34,12%
Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ) <sup>1</sup>	17,00%
Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ) και ΤΑΥΤΕΚΩ/ΤΕΑΠΑΠ-ΔΕΗ <sup>2</sup>	3,93%
Ευρύ επενδυτικό κοινό και θεσμικοί επενδυτές <sup>3</sup>	44,95%
<b>Σύνολο</b>	<b>100%</b>

1. Στις 8.4.2014, η Διυπουργική Επιτροπή Αναδιρθώσεων και Αποκρατικοποιήσεων αποφάσισε τη μεταβίβαση άνευ ανταλλάγματος 39.440.000 κοινών ονομαστικών μετοχών της ΔΕΗ με δικαίωμα ψήφου (ήτοι ποσοστού 17% του υφιστάμενου μετοχικού κεφαλαίου της Εταιρείας), από το Ελληνικό Δημόσιο στο ΤΑΙΠΕΔ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3986/2011. Η μεταβίβαση έγινε κατόπιν εκτέλεσης εξωχρηματοπιστηριακής συναλλαγής, η οποία πραγματοποιήθηκε στις 9.4.2014 και ανακοινώθηκε στις 11.4.2014. Στις 20.3.2018 ολοκληρώθηκε η αυτοδίκαιη και χωρίς αντάλλαγμα μεταβίβαση από το Ελληνικό Δημόσιο 79.165.114 μετοχών της ΔΕΗ (ποσοστό 34,123%) στην Ελληνική Εταιρεία Συμμετοχών και Περιουσίας Α.Ε. («ΕΕΣΥΠ», στην οποία το Ελληνικό Δημόσιο κατέχει το 100% των μετοχών και δικαιωμάτων ψήφου), σε εκτέλεση των διατάξεων της παρ. 20 του άρθρου 380 του Ν.4512/2018, όπως τροποποιήθηκε η παρ. 1 του άρθρου 197 του Ν. 4389/2016. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το ΤΑΙΠΕΔ, είναι θυγατρική της ΕΕΣΥΠ, το σύνολο των ποσοστών του Ελληνικού Δημοσίου στη ΔΕΗ, παραμένει εμμέσως σε 51,123%.
2. Στις 06.03.2018 ολοκληρώθηκε η μεταφορά των μετοχών των ενταχθέντων στον Ενιαίο Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ) ασφαλιστικών φορέων.
3. Συμπεριλαμβάνεται η από 11.12.2019 συνολική συμμετοχή της εταιρείας «Silchester International Investors LLP», με 23.010.805 μετοχές ή 9,92% των δικαιωμάτων ψήφου της ΔΕΗ, με την ιδιότητα του διαχειριστή επενδύσεων των εξής πελατών της: Silchester International Investors International Value Equity Trust, Silchester International Investors International Value Equity Taxable Trust, Silchester International Investors International Value Equity Group Trust, Silchester International Investors Tobacco Free International Value Equity Trust και The Calleva Trust.

Η ΔΕΗ, στις 31.12.2019, δεν γνώριζε την ύπαρξη μετόχων, πλην της ΕΕΣΥΠ, του ΤΑΙΠΕΔ και της Silchester International Investors LLP, που να κατείχαν άμεσα ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 5% του μετοχικού της κεφαλαίου. Περισσότερες πληροφορίες παρατίθενται στην Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019.

### Συμμετοχή σε θυγατρικές εταιρείες

Οι άμεσες θυγατρικές εταιρείες της μητρικής Εταιρείας ΔΕΗ - στις 31.12.2019- είναι ως ακολούθως:

1. ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.
2. ΔΕΔΔΗΕ (Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.) Α.Ε.
3. PPC FINANCE PLC
4. PPC BULGARIA JSCo
5. PPC ELEKTRİK TEDARİK VE TICARET AS
6. PPC ALBANIA
7. EDS DOO SKOPJE
8. ΛΙΓΝΙΤΙΚΗ ΜΕΛΙΤΗΣ Α.Ε.
9. ΛΙΓΝΙΤΙΚΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ Α.Ε.

### Άλλα σημαντικά θέματα Εταιρικής Διακυβέρνησης

#### Προστασία προσωπικών δεδομένων

Η ΔΕΗ το 2019 επικαιροποίησε την Πολιτική Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, τα οποία επεξεργάζονται στα Πληροφοριακά Συστήματα, εναρμονίζοντας περαιτέρω τις διαδικασίες της με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ 679/2016). Σκοπός της Πολιτικής είναι να θέσει τις βασικές αρχές και τους κανόνες που αφορούν στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα τα οποία επεξεργάζονται στα Πληροφοριακά Συστήματα, όπως αυτές καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα, η Πολιτική προβλέπει:

- τον ορισμό των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,
- τον τρόπο με τον οποίο η ΔΕΗ συλλέγει, χρησιμοποιεί, κοινοποιεί και διατηρεί δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα,
- τη συμμόρφωση των εργαζομένων και τρίτων με τις ρυθμιστικές απαιτήσεις.

#### Ενημέρωση για τα δεδομένα Προσωπικού Χαρακτήρα των μισθωτών που τηρεί η Εταιρεία

Στο Σύστημα Εταιρικών Δημοσιεύσεων (ΣΕΔ-Portal) υπάρχει αναρτημένη ενημέρωση για τα δεδομένα Προσωπικού Χαρακτήρα των μισθωτών που τηρεί η Εταιρεία ως Υπεύθυνος Επεξεργασίας. Η ενημέρωση αφορά:

- Στις κατηγορίες προσωπικών δεδομένων που συλλέγει και επεξεργάζεται η εταιρεία.
- Στον τρόπο που συλλέγει η ΔΕΗ τα προσωπικά δεδομένα των μισθωτών.
- Στον λόγο που η ΔΕΗ συλλέγει και επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα των μισθωτών.
- Σε ποιους η ΔΕΗ γνωστοποιεί ή/και διαβιβάζει τα προσωπικά δεδομένα των μισθωτών.
- Στο χρονικό διάστημα που διατηρεί τα προσωπικά δεδομένα των μισθωτών.
- Στους τρόπους που διασφαλίζεται η προστασία των προσωπικών δεδομένων των μισθωτών.
- Στα δικαιώματα των μισθωτών, όσον αφορά στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων τους από τη ΔΕΗ.
- Στην μεταφορά των προσωπικών δεδομένων σε τρίτες χώρες.
- Στον τρόπο που μπορούν οι μισθωτοί να ασκήσουν τα δικαιώματά τους.
- Στην επικοινωνία μισθωτών σχετικά με τα προσωπικά τους δεδομένα.

### Ενημέρωση πελατών για τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα

Στον ιστότοπο της ΔΕΗ υπάρχει ενημέρωση των πελατών για τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα. Η ενημέρωση αφορά:

- Στις κατηγορίες προσωπικών δεδομένων συλλέγει και επεξεργάζεται η ΔΕΗ.
- Στον τρόπο που η ΔΕΗ συλλέγει τα προσωπικά δεδομένα των πελατών της.
- Στον λόγο που η ΔΕΗ συλλέγει και επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα των πελατών της.
- Σε ποιους η ΔΕΗ γνωστοποιεί ή/και διαβιβάζει τα προσωπικά δεδομένα των πελατών της.
- Στο χρονικό διάστημα που διατηρεί η ΔΕΗ τα προσωπικά δεδομένα των πελατών της.
- Στον τρόπο που διασφαλίζει η ΔΕΗ την προστασία των προσωπικών δεδομένων των πελατών της.
- Στα δικαιώματα των πελατών, όσον αφορά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων τους από τη ΔΕΗ.
- Στη μεταφορά των προσωπικών δεδομένων σε τρίτες χώρες.
- Στον τρόπο που μπορούν οι πελάτες να ασκήσουν τα δικαιώματά τους.
- Στην επικοινωνία πελατών σχετικά με τα προσωπικά τους δεδομένα.

Εντός του 2019 πραγματοποιήθηκε η 2η Έκδοση της Μόνιμης Οδηγίας Διαδικασιών (ΜΟΔ) για την ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων και η επικαιροποίησή της σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ). Η Μόνιμη Οδηγία Διαδικασιών καθορίζει:

1. Την εταιρική πολιτική, τις βασικές αρχές και τη διαδικασία διαχείρισης των θεμάτων ασφάλειας, κατά τη λειτουργία των εφαρμογών πληροφορικής και των πληροφοριακών συστημάτων της εταιρείας.
  2. Όλα τα, με άμεσο ή έμμεσο τρόπο, εμπλεκόμενες Υπηρεσιακά Κλιμάκια και Όργανα.
  3. Τις συγκεκριμένες αρμοδιότητες και υποχρεώσεις των ως άνω Υπηρεσιακών Κλιμακίων και Οργάνων.
- Τόσο η Μόνιμη Οδηγία Διαδικασιών όσο και οι Πολιτικές Ασφαλείας έχουν εφαρμογή σε όλες τις εφαρμογές πληροφορικής και τα πληροφοριακά συστήματα της Εταιρείας, καθώς και σε κάθε είδους εταιρική πληροφορία που εισέρχεται, δημιουργείται, διακινείται, υφίσταται επεξεργασία και τελικώς αποθηκεύεται σε αυτά. Απευθύνονται σε όλους τους εργαζομένους, καθώς και στα τρίτα μέρη, που κάνουν χρήση των ως άνω εφαρμογών και συστημάτων και εν γένει των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της ΔΕΗ. Οι Πολιτικές έχουν αναρτηθεί στο Σύστημα Εταιρικών Δημοσιεύσεων (ΣΕΔ- Portal).

Σκοπός της Μόνιμης Οδηγίας Διαδικασιών είναι, στο πλαίσιο των νομικών, κανονιστικών και λοιπών υποχρεώσεων της Εταιρείας, η διασφάλιση:

- Της εμπιστευτικότητας, ακεραιότητας και διαθεσιμότητας των εταιρικών πληροφοριών, μέσω της αποτελεσματικής διαχείρισης των κινδύνων από τους οποίους μπορεί αυτές να απειληθούν.
- Της απρόσκοπτης λειτουργίας των πληροφοριακών της συστημάτων, μέσω της εφαρμογής κατάλληλων μηχανισμών ασφαλείας, και της προστασίας και ανάκτησης κρίσιμων εταιρικών πληροφοριών, μέσω της υιοθέτησης των αναγκαίων μέτρων πρόληψης, αποτροπής και διόρθωσης τυχόν ζημιωτικών συμβάντων.

Με στόχο τη συνεχή βελτίωση στο επίπεδο της ασφάλειας των πληροφοριών και της προστασίας των δεδομένων, η ΔΕΗ εφαρμόζει διαδικασία κρυπτογράφησης κρίσιμων βάσεων δεδομένων, σύστημα καταγραφής περιστατικών Ασφαλείας (SIEM) και σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001.

Οι Πολιτικές Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων, οι οποίες ακολουθούν τα πρότυπα ασφάλειας της οικογένειας προτύπων ISO/IEC 27000, επικαιροποιήθηκαν προκειμένου:

- Να προσαρμοστούν στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ).
- Να ρυθμίσουν θέματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Να ορίσουν την αποδεκτή χρήση των εταιρικών σταθμών εργασίας.

Εντός του 2019 υλοποιήθηκε η οργανωτική μεταβολή του Γραφείου Προστασίας Δεδομένων της ΔΕΗ και αναμένεται η ολοκλήρωση της στελέχωσής του εντός του 2020. Κύριος στόχος του είναι η παρακολούθηση της συμμόρφωσης της Εταιρείας με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (ΓΚΠΔ) και τις διατάξεις του εθνικού δικαίου, όπως εκάστοτε ισχύουν, συμπεριλαμβανομένης της συνεχιζόμενης ευαισθητοποίησης και της κατάρτισης των εργαζομένων που συμμετέχουν στις πράξεις επεξεργασίας, και των σχετικών ελέγχων.

### Ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων

Η Διεύθυνση Πληροφορικής για την προστασία των πληροφοριακών συστημάτων της από προσπάθειες παραβιάσεων, διαθέτει:

- Συστήματα προστασίας εξωτερικής περιμέτρου (firewall).
  - Συστήματα προστασίας της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.
  - Συστήματα προστασίας προφύλαξης από κακόβουλο λογισμικό των τελικών σταθμών εργασίας.
  - Συστήματα παρακολούθησης περιστατικών ασφαλείας και εξειδικευμένο προσωπικό για την αντιμετώπισή τους.
  - Υποδομές και συστήματα για την υλοποίηση ελέγχου ευπαθειών και δοκιμών παρεισδυσιασμένων στα ηλεκτρονικά της συστήματα.
  - Μέτρα για τη διασφάλιση της υψηλής διαθεσιμότητας των ηλεκτρονικών συστημάτων.
- Μέσω των παραπάνω υπηρεσιών υπήρξε αποτροπή περισσότερων από τεσσάρων μεγάλων επιθέσεων, στις υποδομές περιμέτρου και στον ιστότοπο της ΔΕΗ, η μία εκ των οποίων είχε δημιουργήσει απώλεια διαθεσιμότητας για μικρό χρονικό διάστημα.

Επίσης η ΔΕΗ, κατέχει Άδεια Εγκεκριμένου Οικονομικού Φορέα (ΑΕΟ) μετά από πιστοποίηση της ασφάλειας των πληροφοριακών της συστημάτων από τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΓΠΣ). Η άδεια ΑΕΟ εξασφαλίζει μια σειρά από προνόμια και οφέλη κατά τη διεξαγωγή των τελωνειακών συναλλαγών της Εταιρείας (όπως η εισαγωγή ενέργειας) και προσφέρει ουσιαστικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στους πιστοποιημένους/ αξιόπιστους οικονομικούς φορείς έναντι των υπολοίπων οικονομικών φορέων σε εθνικό, αλλά και σε διεθνές επίπεδο.

### Η επίδοσή μας GRI 103-3 GRI 205-3 GRI 206-1 GRI 307-1 GRI 419-1

Η τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας και των λοιπών κανονισμών είναι βασική αρχή για τη ΔΕΗ σε κάθε δραστηριότητά της. Ωστόσο, λόγω του μεγέθους της Εταιρείας και του εύρους των εργασιών της, εγείρονται κατά καιρούς διάφορα σχετικά ζητήματα.



GDPR

### Εργασιακά θέματα

Η Εταιρεία, σε κάθε περιστατικό διαφθοράς που τίθεται σε γνώση της, είτε ύστερα από καταγγελία, είτε ύστερα από διενεργηθέντα έλεγχο προϊσταμένου/υπηρεσιακού κλιμακίου ή/και της Διεύθυνσης Εσωτερικού Ελέγχου, και μετά από ενδελεχή διερεύνησή του, επιλαμβάνεται του πειθαρχικού ελέγχου των ενεχόμενων μισθωτών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο κεφάλαιο ΣΤ' του κανονισμού κατάστασης προσωπικού (ΚΚΠ/ΔΕΗ). Ως επί το πλείστον και δεδομένης της βαρύτητας των πειθαρχικών παραπτωμάτων που αποδίδονται στους εμπλεκόμενους σε τέτοιες υποθέσεις εργαζόμενους, οι εν λόγω πειθαρχικές υποθέσεις παραπέμπονται από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο στο πρωτοβάθμιο πειθαρχικό συμβούλιο, το οποίο μπορεί να επιβάλει οποιαδήποτε από τις οριζόμενες στον ΚΚΠ/ΔΕΗ ποινές (άρθρα 26 και 32 του ΚΚΠ/ΔΕΗ). Εντός του 2019, ασκήθηκε πειθαρχικός έλεγχος σε 3 εργαζομένους για θέματα διαφθοράς. Στον έναν εξ' αυτών επιβλήθηκε η πειθαρχική ποινή της οριστικής απόλυσης χωρίς αποζημίωση, στον δεύτερο η ποινή της προσωρινής παύσης με στέρηση αποδοχών και στον τρίτο η ποινή της αργίας με στέρηση αποδοχών.

Το 2019 υπήρξαν 3 αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις ποινικών δικαστηρίων για θέματα που εμπίπτουν στα ποινικά αδικήματα εκβίασης και παράβασης καθήκοντος, ψευδούς υπεύθυνης δήλωσης και υπεξαγωγής εγγράφων και πλαστογραφίας.

Εντός του έτους υπήρξαν συνολικά 7 δικαστικές υποθέσεις κατά εργαζομένων της Εταιρείας. 3 για παράβαση καθήκοντος, 1 για κακουργηματική απιστία και απάτη, 1 για απάτη και απιστία κατ' εξακολούθηση, 1 για έκθεση και 1 για πλαστογραφία, χρήση πλαστού και απάτη υπεξαίρεση χρημάτων. Εξ' αυτών και οι 7 βρίσκονται σε εξέλιξη.

Επιπλέον, το 2019 επιβλήθηκαν στη ΔΕΗ πρόστιμα συνολικού ύψους €12.288 για εργατικά θέματα, τα οποία και η Εταιρεία κατέβαλε.

### Ανεξάρτητες Αρχές/Δήμοι

Το 2019 υπήρξαν 28 προσφυγές υποψηφίων των διαγωνισμών (σε προσυμβατικό στάδιο) κατά της ΔΕΗ. Οι 20 εξ' αυτών εξετάστηκαν από την Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) και έληξαν με την έκδοση αποφάσεων από τη συγκεκριμένη Αρχή. Για τις υπόλοιπες 8 υποθέσεις οι υποψήφιοι προσέφυγαν σε Διοικητικά Δικαστήρια. Οι σχετικές υποθέσεις προσφυγών στο σύνολό τους έχουν κλείσει.

Με απόφαση του Διοικητικού Εφετείου Αθηνών του 2015 μειώθηκε πρόστιμο της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) ύψους €4,4 εκατ. (επιβληθέν το 2013 λόγω δήθεν παραβίασης εκ μέρους της ΔΕΗ του ρυθμιστικού πλαισίου στις σχέσεις της με τους βιομηχανικούς πελάτες – μη κατάρτισης εγκαίρως εξατομικευμένων τιμολογίων) σε €880.000, με συνέπεια να επιστραφούν στην ΔΕΗ €3.520.000. Παρά ταύτα, η ΔΕΗ άσκησε αίτηση αναίρεσης εντός του 2016, προκειμένου να ακυρωθεί και το υπόλοιπο πρόστιμο των €880.000, η οποία δεν έχει προσδιοριστεί ακόμη.

Με την οριστική απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Αθηνών του 2014 καταλογίστηκε στη ΔΕΗ αποζημίωση ύψους €4.412.018,86 έναντι πελάτη της Υψηλής Τάσης για παραβίαση των άρθρων 18 και 86 του ν. 146/1914 περί αθέμιτου ανταγωνισμού. Την απόφαση αυτή εφεσίβαλε η ΔΕΗ εντός του 2016 και αναμένεται να συζητηθεί εντός του 2019.

Το 2019, δεν επιβλήθηκε στη ΔΕΗ από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) και την Επιτροπή Ανταγωνισμού κάποιο πρόστιμο για θέματα αντι-ανταγωνιστικής συμπεριφοράς και μονοπωλιακών πρακτικών. Επιπλέον, δεν υπάρχει καταγραφή συμβάντων μη συμμόρφωσης σχετικά με την ορθή σήμανση και πληροφόρηση των προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και τις επιδράσεις των προϊόντων και υπηρεσιών της Εταιρείας στην υγεία και ασφάλεια των πελατών της. Αντίθετα, επιβλήθηκε πρόστιμο €2.8 εκατ. για θέματα συμμόρφωσης με ρυθμιστικές διατάξεις το οποίο και καταβλήθηκε. Η ΔΕΗ προσέφυγε στα διοικητικά δικαστήρια με σκοπό την αναίρεση του παραπάνω προστίμου.

Επίσης η ΔΕΗ υπέβαλε προσφυγές στα αρμόδια διοικητικά δικαστήρια για 10 υποθέσεις διαφορών σε ποσά δημοτικών τελών αξίας €1,14 εκατ., τα οποία βεβαιώθηκαν εντός του 2019.

### Περιβαλλοντικά θέματα

Το 2019 επιβλήθηκαν στη ΔΕΗ πρόστιμα ύψους €64.921,60 για μη συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους κανονισμούς, τα οποία και καταβλήθηκαν. Σημειώνεται ότι η ΔΕΗ λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να τηρούνται τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου στις εγκαταστάσεις της, και εντός του 2019 δεν επιβλήθηκε στη ΔΕΗ κάποιο σχετικό πρόστιμο.

## 7.2. Εξασφάλιση ετοιμότητας στην αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης GRI 103-2

Η Εταιρεία έχει ορίσει τον κίνδυνο ως ένα σύνολο αβέβαιων και μη προβλέψιμων συνθηκών, που ενδέχεται να έχουν συνολικά δυσμενή επίπτωση στις δραστηριότητές της, την επιχειρηματική της δράση, την οικονομική της απόδοση ή τα λειτουργικά της αποτελέσματα, καθώς και την εκτέλεση της στρατηγικής και την επίτευξη των στόχων της.

Στην Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019 παρατίθενται οι κυριότεροι κίνδυνοι που έχουν εντοπιστεί, συμπεριλαμβανομένων κινδύνων που σχετίζονται με τις μακροοικονομικές συνθήκες στην Ελλάδα, κινδύνων που αναφέρονται στην παροχή υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, σε ενδεχόμενες απεργιακές κινητοποιήσεις, στην απόκτηση και ανανέωση αδειοδοτικών δικαιωμάτων, στη διαθεσιμότητα αποθεμάτων λιγνίτη, σε παραβίαση των πληροφοριακών της συστημάτων, σε νόμους και ρυθμίσεις που αφορούν στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων κ.ά. Επίσης, παρατίθενται και φυσικοί και ρυθμιστικοί κίνδυνοι που έχουν αναγνωριστεί και σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και αναφέρονται στα δικαιώματα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), στις υδρολογικές συνθήκες, σε νόμους και ρυθμίσεις που αφορούν στο περιβάλλον και σε φυσικές καταστροφές.

Η Διεύθυνση Διαχείρισης Κινδύνων, προβλέπεται οργανωτικά στο οργανόγραμμα της Εταιρείας, αλλά η στελέχωση της με προσωπικό, είναι σχετικά πρόσφατη, λόγω των περιορισμών των προσλήψεων και άλλων αρνητικών παραγόντων. Μέχρι σήμερα, τα ανώτερα και ανώτατα στελέχη εμπλέκονται κατά περίπτωση στη διαδικασία αναγνώρισης και πρωταρχικής εκτίμησης των κινδύνων, ώστε να εισηγηθούν στο Διοικητικό Συμβούλιο το σχεδιασμό και την έγκριση συγκεκριμένων διαδικασιών και πολιτικών Διαχείρισης Κινδύνων.

Επιπλέον, η Διεύθυνση Διαχείρισης Ενέργειας έχει επεξεργαστεί διαδικασίες για τη διαχείριση της ποικιλίας των κινδύνων που είναι συνυφασμένοι με την εκπλήρωση της αποστολής της. Οι διαδικασίες αυτές έχουν σκοπό να αντιμετωπίσουν:

- Λειτουργικούς κινδύνους που έχουν να κάνουν με την πιστή τήρηση των διαδικασιών, την αποφυγή λαθών, τον έλεγχο και την επαλήθευση των ενεργειών, την ασφάλεια των δεδομένων και τη συνέχεια της επιχειρηματικής δράσης.
- Επιχειρηματικούς κινδύνους που έχουν να κάνουν με τη λήψη έγκαιρων, σαφών, διαφανών και βέλτιστων επιχειρηματικών αποφάσεων.

- Κινδύνους χρηματικών ροών, σε συνεργασία με τις οικονομικές υπηρεσίες της Εταιρείας, ώστε να πληρούνται με ακρίβεια οι οικονομικές υποχρεώσεις που προκύπτουν στις καθημερινές συναλλαγές.
- Ρυθμιστικούς κινδύνους από τη δυναμική φύση της ίδιας της Ενεργειακής Αγοράς η οποία εξελίσσεται διαρκώς.

Οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει η Εταιρεία περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται, στους:

• Μακροοικονομικές συνθήκες στην Ελλάδα	• Κίνδυνος τιμής δικαιωμάτων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα
• Πιστωτικός Κίνδυνος	• Κίνδυνος έκθεσης σε ανταγωνισμό στη Χονδρεμπορική Αγορά
• Κίνδυνος ρευστότητας	• Τιμολογιακός κίνδυνος για τις ανταγωνιστικές δραστηριότητες
• Κίνδυνοι χρηματοπιστωτικού τομέα	• Κίνδυνος από ρυθμιζόμενες αποδόσεις στις δραστηριότητες του Δικτύου Διανομής
• Κίνδυνος επιτοκίου και συναλλαγματικός κίνδυνος	• Ρυθμιστικός κίνδυνος
• Κίνδυνος Πιστοληπτικής αξιολόγησης	• Κίνδυνος σχετικά με την παροχή Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ)
• Κίνδυνος τιμών εμπορευμάτων και αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας (Η/Ε)	• Κίνδυνος από τη δημιουργία ελλείμματος στον Ειδικό Λογαριασμό ΑΠΕ
• Κίνδυνος από την μη ασφάλιση των παγίων περιουσιακών στοιχείων	• Υδρολογικές συνθήκες
• Κίνδυνος από την εξάρτηση από το Σύστημα Μεταφοράς Η/Ε	• Κίνδυνος που σχετίζεται με τη λειτουργία και την παραγωγική δυναμικότητα του Δικτύου Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ)
• Κίνδυνοι σχετιζόμενοι με τα έργα EPC (engineering, procurement and construction)	• Κίνδυνος ενδεχόμενης ανάληψης ασφαλιστικών υποχρεώσεων
• Κίνδυνος από εκκρεμοδικίες	• Κίνδυνος από φορολογικές και άλλες ρυθμίσεις
• Κίνδυνος από ενδεχόμενες απεργιακές κινητοποιήσεις	• Υγεία ασφάλεια και περιβαλλοντικοί νόμοι και ρυθμίσεις
• Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	• Κίνδυνοι Αδειοδοτικών Δικαιωμάτων

### Έκτακτα Γεγονότα

Έκτακτα γεγονότα, συμπεριλαμβανόμενων φυσικών καταστροφών, πυρκαγιών, πολέμου, τρομοκρατικών δράσεων, απεργιών κλπ. ενδέχεται να οδηγήσουν σε βλάβη ή διακοπή της λειτουργίας των ορυχείων και των δραστηριοτήτων παραγωγής, μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπλέον, δυσμενείς μακροοικονομικές εξελίξεις, καθώς και οικονομικά ή και λειτουργικά προβλήματα βασικών προμηθευτών, παρόχων υπηρεσιών, εργολάβων κλπ. ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην τροφοδοσία της Εταιρείας με υγρά καύσιμα, υλικά και ανταλλακτικά και ενδέχεται να αυξήσουν τα λειτουργικά κόστη τους.

Οι δραστηριότητες της Εταιρείας ενέχουν κινδύνους ατυχημάτων και εργαζόμενοι ή τρίτοι ενδέχεται να υποστούν σωματικές βλάβες ή θάνατο ως αποτέλεσμα των ατυχημάτων αυτών. Συγκεκριμένα, ενώ η Εταιρεία πιστεύει ότι ο εξοπλισμός της είναι ικανοποιητικά σχεδιασμένος και κατασκευασμένος και





υπόκειται σε αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους, σε δοκιμές διασφάλισης ποιότητας και η κατάστασή του είναι σύμφωνη με τα πρότυπα και τους κανονισμούς που ισχύουν για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, η διαδικασία του σχεδιασμού και της κατασκευής του ελέγχεται εξ ολοκλήρου από τους προμηθευτές, κατασκευαστές και εργολάβους και όχι από την ίδια και δεν μπορεί να υπάρξει διαβεβαίωση ότι δεν θα υπάρξουν ατυχήματα κατά την εγκατάσταση ή λειτουργία αυτού του εξοπλισμού.

Επιπλέον, οι επιπτώσεις των παραπάνω μπορεί να δημιουργήσουν σημαντικούς και μακροχρόνιους κινδύνους, τόσο για το περιβάλλον και την υγεία, τη ρύπανση του περιβάλλοντος, όσο και ενδέχεται να αποτελούν κίνδυνο ή ενόχληση για τους κατοίκους των γειτονικών περιοχών. Μπορεί η Εταιρεία να υποχρεωθεί να καταβάλει αποζημιώσεις ή πρόστιμα, να αποκαταστήσει περιβαλλοντολογικές ζημιές ή να παύσει τη λειτουργία σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, προκειμένου να συμμορφωθεί με τους κανονισμούς για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια.

Επίσης η Εταιρεία, μπορεί να αντιμετωπίσει αιτήσεις αποζημίωσης για αστική ευθύνη ή πρόστιμα κατά τη συνήθη πορεία των εργασιών τους, ως αποτέλεσμα των ζημιών σε τρίτους που προκλήθηκαν από φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Οι υποχρεώσεις αυτές μπορεί να οδηγήσουν σε καταβολή αποζημιώσεων σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.

Η ΔΕΗ έχει προχωρήσει στην προμήθεια σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος Energy Trading and Risk Management (ETRM), με κύρια αποστολή την υποστήριξη της επιχειρηματικής δραστηριότητας της Εταιρείας στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την ελαχιστοποίηση των λειτουργικών κινδύνων. Σήμερα το ETRM βρίσκεται σε διαδικασία αναβάθμισης σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις της Αγοράς Ενέργειας, που πρόκειται σύντομα να λειτουργήσει.

#### **Αντιμετώπιση Κινδύνων Διαχείρισης Ενέργειας**

Στο πλαίσιο της εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος Energy Trading and Risk Management (ETRM), η Διεύθυνση Διαχείρισης Ενέργειας έχει προμηθευτεί εξειδικευμένα λογισμικά με τα οποία μπορεί να παράγει Hourly Price Forward Curves των τιμών ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και την Ιταλία, βάσει των οποίων μπορούν να υπολογίζονται σχετικοί δείκτες ποσοτικοποίησης κινδύνου του ενεργειακού χαρτοφυλακίου της, καθώς επίσης και να κάνει στοχαστική ανάλυση ενεργειακών ισοζυγίων με σκοπό τη βέλτιστη αξιοποίηση υδάτινων πόρων.

Επιπρόσθετα, η Διεύθυνση Διαχείρισης Ενέργειας έχει προχωρήσει σε ανάπτυξη εξειδικευμένου λογισμικού στοχαστικής κατάρτισης ενεργειακών ισοζυγίων (Monte Carlo) προκειμένου να είναι σε θέση να κάνει πιθανοτική ανάλυση των ενεργειακών και οικονομικών παραμέτρων του ενεργειακού ισοζυγίου, και μέσω αυτών να μπορεί να ποσοτικοποιεί τους σχετικούς δείκτες κινδύνου και να σχεδιάζει τις απαιτούμενες στρατηγικές αντιστάθμισής τους.

Στο πλαίσιο διαχείρισης των συναφών κινδύνων που σχετίζονται με τη λειτουργία της Ελληνικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, η Διεύθυνση Διαχείρισης Ενέργειας διατηρεί πάγια διαδικασία τακτικών (μηνιαίων) επικαιροποιήσεων του ενεργειακού ισοζυγίου, μέσω των προβλέψεων του οποίου προσαρμόζει τη στρατηγική και τον προγραμματισμό της, ώστε να καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες της σε καύσιμο (λιγνίτης, φυσικό αέριο), δικαιώματα εκπομπών CO<sub>2</sub> και εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας, αξιοποιώντας ταυτόχρονα και με το βέλτιστο τεχνικό-οικονομικό τρόπο τα διαθέσιμα υδατικά αποθέματα των ταμιευτήρων.

Ειδικότερα όσον αφορά στη διαχείριση των εισαγωγών ηλεκτρικής ενέργειας, και προκειμένου να αντισταθμίσει τόσο τον κίνδυνο ποσοτήτων, όσο και τον κίνδυνο τιμών, η Διεύθυνση Διαχείρισης Ενέργειας προχωράει σε διασφάλιση του μεγαλύτερου ποσοστού των προβλεπόμενων εισαγωγών της μέσω σύναψης μακροχρόνιων συμβάσεων (ετήσιες) με εγγυημένη τιμή, συμμετέχοντας συγχρόνως και στους ετήσιους διαγωνισμούς απόκτησης των απαιτούμενων διασυνδεδετικών δικαιωμάτων, βάσει των εκτιμήσεων ΟΤΣ (οριακή τιμή συστήματος) από τα καταρτιζόμενα σενάρια ενεργειακού ισοζυγίου.

Επίσης, όσον αφορά στη διαχείριση κινδύνου σχετικά με την αγορά δικαιωμάτων εκπομπών CO<sub>2</sub>, η Διεύθυνση Διαχείρισης Ενέργειας εφαρμόζει εγκεκριμένη διαδικασία, βάσει της οποίας εξασφαλίζει τον περιορισμό του κόστους δικαιωμάτων εκπομπών στο ποσό που ανακτάται από τη συμμετοχή των μονάδων της στη χονδρική αγορά ενέργειας. Σε εφαρμογή των αποφάσεων της Εταιρείας, η Διεύθυνση Διαχείρισης Ενέργειας συμμετέχει στις διεθνείς χρηματιστηριακές και διμερείς αγορές δικαιωμάτων μόνο για κάλυψη των αναγκών της και όχι για επίτευξη κέρδους. Επίσης, με στόχο την άμβλυση του κινδύνου από πιθανές μελλοντικές αυξήσεις των τιμών των δικαιωμάτων εκπομπών CO<sub>2</sub>, εφαρμόζει από τα μέσα του 2018 πολιτική δημιουργίας και διαχείρισης αποθέματος αυτών, αξιοποιώντας τις διακυμάνσεις των τιμών τους.

Εν όψει της λειτουργίας εντός του 2020 του «Μοντέλου Στόχου» (target model) και υπό το πρίσμα της αποτελεσματικότερης διαχείρισης κινδύνων, η Διεύθυνση Διαχείρισης Ενέργειας έχει προχωρήσει σε αναδιοργάνωση της δομής της, μέσω της οποίας σχεδιάζεται να δημιουργηθεί υπηρεσιακή δομή για την διαχείριση σχετικών αναγνωρισμένων κινδύνων.

#### **Η επίδοσή μας** GRI 103-3 Δείκτης ΔΕΗ

Έχοντας αναγνωρίσει τον κίνδυνο, αλλά και την ευκαιρία που παρουσιάζει η κλιματική αλλαγή για την Εταιρεία, η ΔΕΗ προγραμματίζει και υλοποιεί μια σειρά δράσεων με στόχο την απολιγνιτοποίηση και την αύξηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό της μείγμα. Το 2019, ολοκληρώθηκαν οι διαδικασίες για την εκπόνηση μελέτης σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (European Bank for Reconstruction and Development), για την «Ανάπτυξη πλάνου δημοσιοποίησης πληροφοριών σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ειδικής ομάδας για την δημοσιοποίηση χρηματοοικονομικών πληροφοριών που σχετίζονται με το κλίμα (TCFD)». Ένα από τα οφέλη της παραπάνω μελέτης προβλέπεται να είναι η αναγνώριση και κατηγοριοποίηση των κινδύνων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, καθώς και ο προσδιορισμός του αντικτύπου που αυτοί θα έχουν για την Εταιρεία. Προς το παρόν, η σχετική πληροφορία παρακολουθείται με τον ποιοτικό δείκτη που αφορά στην ενσωμάτωση κινδύνων ESG (Environmental, Social, Governance) στη συνολική αναγνώριση κινδύνων της Εταιρείας.

### 7.3. Προσαρμογή στις νέες συνθήκες ενεργειακής αγοράς και ενίσχυση των επενδύσεων GRI 103-2

Η θέση της Ελλάδας, οι σχέσεις της με τις γειτονικές χώρες, οι τεχνικές και κατασκευαστικές δυνατότητες των ελληνικών επιχειρήσεων είναι πλεονεκτήματα μεγάλης σημασίας που επιβάλλεται να αξιοποιηθούν κατά το δυνατό περισσότερο. Η ΔΕΗ στοχεύει να έχει πρωταγωνιστικό ρόλο, αναφορικά με τη διείσδυση στις παρακείμενες ενεργειακές αγορές, στο μέτρο που αυτή η διείσδυση θα βελτιώνει την οικονομική της θέση και θα υποστηρίζει τη Βιώσιμη Ανάπτυξή της. Στο πλαίσιο αυτό μετασχηματίζεται από Εταιρεία παραγωγής και προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας σε Εταιρεία που αναπτύσσει και προσφέρει σύνθετα ενεργειακά προϊόντα και υπηρεσίες, εστιασμένα στην ικανοποίηση των ενεργειακών (και όχι μόνο) αναγκών των πελατών της.

Στη ΔΕΗ βρίσκεται σε εξέλιξη μια διαρκής προσπάθεια αναγνώρισης των πιθανών νέων επιχειρησιακών δραστηριοτήτων στην Ελλάδα, αλλά και στο εξωτερικό. Πιο συγκεκριμένα, εξετάζονται διεξοδικά όλες οι παρουσιαζόμενες επιχειρηματικές ευκαιρίες ανάπτυξης των δραστηριοτήτων της Εταιρείας, τόσο με την εκδήλωση ενδιαφέροντος και τη συμμετοχή της σε έργα που αναμένεται να κατασκευαστούν στην Ελλάδα και στην ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, όσο και μέσω υπογεγραμμένων μνημονίων συνεργασίας και συζητήσεων που διεξάγονται σε τακτική βάση με άλλους ενδιαφερόμενους επιχειρηματικούς φορείς. Διερευνώνται πιθανές επιχειρηματικές συνεργασίες με εταιρείες και ομίλους που δύναται να συνεισφέρουν ουσιαστικά, μέσα από ευέλικτα κοινοπρακτικά σχήματα (J-V) ή εταιρικά σχήματα ειδικού σκοπού (SPV), με την απαραίτητη κατά περίπτωση τεχνογνωσία και διασφάλιση της απαραίτητης χρηματοδότησης, ενδεικτικά στα ακόλουθα αντικείμενα: υποδομές υψηλής ευρυζωνικότητας, ηλεκτροκίνηση, πράσινες ενεργειακές υπηρεσίες, ΑΠΕ και αποθήκευση ενέργειας, υπηρεσίες εξοικονόμησης ενέργειας, διείσδυση στην αγορά φυσικού αερίου κ.ο.κ.

Συνεχίζοντας τις προσπάθειές της για περαιτέρω ανάπτυξη της στη περιοχή, η ΔΕΗ έχει στρέψει το ενδιαφέρον της σε επενδυτικές ευκαιρίες στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (κυρίως αιολικά και φωτοβολταϊκά) και των υδροηλεκτρικών σταθμών.



Για την περίοδο 2020 - 2023, οι στρατηγικές προτεραιότητες του Ομίλου ΔΕΗ υποστηρίζονται από ένα επενδυτικό σχέδιο ύψους €3,4 δισ. περίπου, εκ των οποίων το 76% κατανέμεται στα δίκτυα και στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, 21% σε έργα παραγωγής κυρίως για την ολοκλήρωση της κατασκευής του νέου σταθμού λιγνιτικής παραγωγής Πτολεμαΐδα V, των υδροηλεκτρικών σταθμών Μεσοχώρας και Μετσοβίτικου, καθώς και για επενδύσεις διατήρησης και περιβαλλοντικής αναβάθμισης των συμβατικών μονάδων παραγωγής. Μέσα από την επιδίωξη αυτών των προτεραιοτήτων και της εφαρμογής συγκεκριμένων δράσεων σε λειτουργικό και ρυθμιστικό επίπεδο, η ΔΕΗ στοχεύει σε λειτουργική κερδοφορία (EBITDA) €1,1 δισ. μέχρι το 2023. Παράλληλα, δρομολογούνται αποσύρσεις λιγνιτικών σταθμών συνολικής καθαρής ισχύος 3,4 GW μέχρι το 2023 και διερεύνηση των πιθανών ευκαιριών στα μη-διασυνδεδεμένα νησιά για μετατροπή των υφιστάμενων πετρελαϊκών μονάδων σε μικρής κλίμακας μονάδες φυσικού αερίου.

Ο ενεργειακός μετασχηματισμός που συντελείται σε παγκόσμιο επίπεδο γενικότερα, αλλά και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο ειδικότερα, επιβάλλει στη ΔΕΗ να προχωρήσει γρήγορα και δυναμικά στον εταιρικό μετασχηματισμό της προκειμένου να παραμείνει πρωταγωνιστής στον ενεργειακό και οικονομικό τομέα στη χώρα μας, όπως υπήρξε σε όλη τη διάρκεια της πολύχρονης ιστορίας της.

#### Πρόγραμμα απολιγνιτοποίησης

Μέχρι το 2023 θα αποσυρθούν λιγνιτικές μονάδες ισχύος 3,4 GW

- Συνολική καθαρή ισχύς λιγνιτικών μονάδων
- Ισχύς λιγνιτικών μονάδων που αποσύρονται
- Ισχύς λιγνιτικής μονάδας που εντάσσεται



ΔΙΚΤΥΑ	42%
ΑΠΕ	34%
ΠΑΡΑΓΩΓΗ	21%
ΛΟΙΠΑ	3%

Στο πλαίσιο αυτό, το 2019, κατά την εκπόνηση του Επιχειρησιακού της Σχεδίου, η ΔΕΗ επεξεργάστηκε σχέδιο μετασχηματισμού της, ώστε να είναι περιβαλλοντικά και οικονομικά βιώσιμη τα επόμενα χρόνια, ενισχύοντας περαιτέρω την Βιώσιμη Ανάπτυξή της και υλοποιώντας το όραμά της που είναι η μετατροπή της σε μια σύγχρονη και καινοτόμο ενεργειακή εταιρεία.

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι βασικό όχημα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και τον εταιρικό μετασχηματισμό της Εταιρείας, αποτελούν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας βασίζεται στους δύο πρώτους πυλώνες του Επιχειρησιακού Σχεδίου (απολιγνιτοποίηση και ψηφιοποίηση), τους οποίους έρχεται να συμπληρώσει η τάση προς μια νέας μορφής αποκεντρωμένη παραγωγή. Σε συνδυασμό με την εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης, τη σημαντική πρόοδο του εξηλεκτρισμού (electrification) και της ψηφιοποίησης της οικονομίας, αποτελούν τους κύριους άξονες για την προώθηση της ενεργειακής μετάβασης και την ενίσχυση της κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης. Ο εξηλεκτρισμός δημιουργεί νέες προκλήσεις και ευκαιρίες ανάπτυξης στην ενεργειακή αγορά. Η ηλεκτροκίνηση, οι αντλίες θερμότητας στα κτήρια και η παραγωγή «πράσινου» υδρογόνου αποτελούν τεχνολογικές πρακτικές που αναμένεται, σύντομα, να καταστούν εμπορικά εφαρμόσιμες σε ευρεία κλίμακα. Η ενεργειακή μετάβαση που βρίσκεται σε εξέλιξη, σε συνδυασμό με την περαιτέρω εφαρμογή του εξηλεκτρισμού στα ενεργειακά συστήματα, αναμένεται να αποτελέσει τον κύριο μοχλό ενίσχυσης των επενδύσεων για την επόμενη μέρα των νέων έργων ΑΠΕ.

Η συμμετοχή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό μείγμα οδηγεί στη μείωση των τιμών της ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς μειώνουν την οριακή τιμή του συστήματος, με αποτέλεσμα οι προμηθευτές να αγοράζουν φθηνότερα, ενώ τους δίνεται η δυνατότητα στο άμεσο μέλλον να μετακυλήσουν τις χαμηλές αυτές τιμές στα τιμολόγια των πελατών τους, δηλαδή στον καταναλωτή.

Ειδικότερα στον τομέα των ΑΠΕ, η ΔΕΗ, η πρώτη εταιρεία στην Ελλάδα που εγκατέστησε ΑΠΕ (το 1982), δραστηριοποιείται παράλληλα μέσω της θυγατρικής της, ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε.

#### **ΔΕΗ Ανανεώσιμες**

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε. αποτελεί την εταιρική συνέχεια της αντίστοιχης Διεύθυνσης της ΔΕΗ Α.Ε., η οποία δραστηριοποιήθηκε πρωτοποριακά, όχι μόνο στην Ελλάδα, αλλά και στην Ευρώπη, από την δεκαετία του '80 στην αιολική, ηλιακή, υδροηλεκτρική και γεωθερμική ενέργεια. Με 29 αιολικά πάρκα, 18 μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς, 28 φωτοβολταϊκούς σταθμούς και έναν υβριδικό σταθμό παραγωγής ενέργειας, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος άνω των 200 MW και το ευρύ επενδυτικό της πλάνο, η ΔΕΗ Ανανεώσιμες έχει τοποθετηθεί δυναμικά στην Ελληνική αγορά των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και φιλοδοξεί να οδηγήσει τον ενεργειακό μετασχηματισμό που εξελίσσεται στη χώρα. Επενδύει στη δύναμη της φύσης και σε συνεργασία με τους μεγαλύτερους ενεργειακούς ομίλους και κατασκευαστές αξιοποιεί επιχειρηματικές ευκαιρίες, με στόχο την προώθηση «πράσινων» έργων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες αποτελεί την μοναδική εταιρεία που δραστηριοποιείται σε όλες τις μορφές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αιολική, ηλιακή, υδροηλεκτρική, γεωθερμία και βιομάζα - βιοαέριο στην Ελλάδα και υλοποιεί έναν φιλόδοξο και ρεαλιστικό στρατηγικό σχεδιασμό προκειμένου η εγκατεστημένη ισχύς της να διαμορφωθεί στο επίπεδο του 1,5 GW, σε έργα διαφορετικών τεχνολογιών, μέχρι το 2023.

Η συγκεκριμένη οργανική ανάπτυξη αναμένεται να επιτευχθεί, κυρίως, μέσα από την ανάπτυξη μεγάλων έργων ηλιακής και αιολικής ενέργειας, την ανακατασκευή υφιστάμενων παλαιών μικρών υδροηλεκτρικών και αιολικών έργων καθώς, επίσης, επεκτείνοντας το διαθέσιμο δυναμικό της με νέα έργα που συμπεριλαμβάνουν σταθμούς γεωθερμίας και βιομάζας. Ειδικότερα, το χαρτοφυλάκιο των λειτουργούντων έργων της αναμένεται να διευρυνθεί μέχρι το 2023 με τα εξής έργα:

- υπό κατασκευή ηλιακά και αιολικά έργα, ισχύος περίπου 0,1 GW,
- ηλιακά έργα έτοιμα για κατασκευή, σε Πτολεμαΐδα (200 MW) και Μεγαλόπολη (50 MW),
- ένα σύνολο ώριμων έργων σε φάση προετοιμασίας προσφορών, αποτελούμενο από έργα αιολικής ενέργειας και ΜΥΗΣ που έχουν εξασφαλισμένους περιβαλλοντικούς όρους καθώς και των πρώτων φωτοβολταϊκών έργων στο Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας (ΛΚΔΜ), ισχύος περίπου 0,17 GW,
- ώριμα ηλιακά έργα στο ΛΚΔΜ καθώς και επιπρόσθετα υπό ανάπτυξη έργα όλων των τεχνολογιών ΑΠΕ, ισχύος περίπου 0,8 GW.

Τα συνολικά οικονομικά αποτελέσματα της ΔΕΗ Ανανεώσιμες την τοποθετούν ανάμεσα στις πιο κερδοφόρες και οικονομικά υγιείς εταιρείες του κλάδου. Σκοπεύει να επενδύσει σε αυτό το ποιοτικό χαρακτηριστικό της για να αναπτυχθεί οργανικά τα επόμενα έτη. Ο εξωστρεφής χαρακτήρας της επιβεβαιώνεται από τη δραστηριοποίησή της διαχρονικά μέσω συνδεδεμένων εταιρειών (joint ventures) με εταιρείες του κλάδου καθώς και από την σύναψη Μνημονίων Κατανόησης και Συνεργασίας (MoU) με σημαντικές πολυεθνικές ενεργειακές εταιρείες, με στόχο την από κοινού ανάπτυξη έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ελλάδα, με έμφαση σε αιολικά και ηλιακά έργα.

Εντός του 2021, αναμένεται να ολοκληρωθεί η ανακατασκευή και ηλεκτρίση των παλαιών αιολικών πάρκων (3,60 MW), να ολοκληρωθεί η κατασκευή των αιολικών πάρκων μέσω συνδεδεμένων εταιρειών συνολικής ισχύος περί τα 54 MW καθώς και των νέων αιολικών πάρκων Καρδίτσας (27,6 MW), Κεφαλονιάς (9,2 MW), Τήνου (4,5 MW) και Σητείας (6 MW), να ολοκληρωθεί η κατασκευή των φωτοβολταϊκών σταθμών συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 30 MW στο Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας και να ξεκινήσει η κατασκευή των δύο εμβληματικών φωτοβολταϊκών έργων σε Πτολεμαΐδα και Μεγαλόπολη, ισχύος 200 MW και 50 MW, αντίστοιχα. Στόχος της είναι η περαιτέρω διεύρυνση του χαρτοφυλακίου της με νέες, για τα Ελληνικά δεδομένα, και καινοτόμες σε παγκόσμιο επίπεδο τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως τα πλωτά υπεράκτια αιολικά πάρκα, τα πλωτά ηλιακά, καθώς και η πρωτοπόρος συμμετοχή της στις νεοοργανωμένες ενεργειακές αγορές, όπως καθορίζονται από το «Μοντέλο-Στόχος» (target model). Στο πλαίσιο αυτό, η ΔΕΗ Ανανεώσιμες αναμένεται να εγκαινιάσει την τακτική των διμερών συμβάσεων (PPAs) στην Ελλάδα με το φωτοβολταϊκό έργο στη Μεγαλόπολη, ισχύος 39 MW, με τη μητρική ΔΕΗ Α.Ε.

Απώτερος σκοπός της είναι να οδηγήσει τον ενεργειακό μετασχηματισμό και να καταστεί πρωταγωνίστρια στην Ελληνική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας με την ολοκλήρωση της εφαρμογής του επιχειρηματικού της σχεδίου, ενισχύοντας το μερίδιό της σε αυτήν.

Αιολικό πάρκο Σίφνου  
(copyright: Γεώργιος Καψάλης)



Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες δεσμεύεται να τηρεί τις αρχές της υπεύθυνης επιχειρηματικότητας: να σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα, να σέβεται τα εργασιακά πρότυπα, η λειτουργία της να διέπεται από διαφάνεια και να προστατεύει το φυσικό περιβάλλον. Εξασφαλίζει την ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής. Ενισχύει τις τοπικούς φορείς, συλλόγους και οργανώσεις και ανταποκρίνεται σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Κατά το 2019:

- Απασχόλησε 65 άτομα, εκ των οποίων 35 άτομα είναι άνδρες (54%) και 30 άτομα είναι γυναίκες (46%).
- Διέθεσε για δωρεές και χορηγίες σε κοινωνικές ομάδες ποσό άνω των €60 χιλ. οι οποίες είχαν πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα στις τοπικές κοινωνίες.
- Στήριξε οικονομικά τις ανασκαφικές εργασίες και τις εργασίες συντήρησης στο αναγνωρισμένο από την UNESCO Παγκόσμιο Μνημείο Πολιτιστικής Κληρονομιάς του Απολιθωμένου Δάσους της Λέσβου.
- Στήριξε με υλικούς και οικονομικούς πόρους επιστημονικά συνέδρια, ημερίδες και forum σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.
- Είναι Μέλος του Ελληνικού Δικτύου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (CSR Hellas) και του Ευρωπαϊκού Δικτύου Επιχειρήσεων «CEASE».
- Εφαρμόζει Πολιτική για την Υγεία και Ασφάλεια των εργαζομένων και λαμβάνει όλα τα νομοθετικά οριζόμενα μέτρα για την ασφαλή εργασία εντός της έδρας της, καθώς και στις εγκαταστάσεις των έργων της. Επιπλέον εποπτεύει και συντονίζει στενά τα θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων των αναδόχων της.
- Έχει ορίσει υπεύθυνο παρακολούθησης και συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία, υποβάλλοντας ετήσια έκθεση αποβλήτων στο ηλεκτρονικό μητρώο αποβλήτων για τα λειτουργούντα έργα ανά την επικράτεια.
- Έχει σταθεί δίπλα στις τοπικές κοινωνίες σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών.

Παράλληλα, η ΔΕΗ συνεχίζει να επεκτείνεται στον τομέα των ερευνητικών προγραμμάτων και διαπιστεύσεων με όχημα το Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων.

#### Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων

Το Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων (ΚΔΕΠ) δραστηριοποιείται στην παροχή υπηρεσιών προς τις μονάδες της ΔΕΗ, αλλά και προς τρίτους, εκτός ΔΕΗ πελάτες.

Οι υπηρεσίες που προσφέρει περιλαμβάνουν δοκιμές στα εργαστήρια του, έρευνες, ελέγχους εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, διακριβώσεις οργάνων, ειδικές μελέτες, εφαρμογές και αναλύσεις, εξειδικευμένες συμβουλευτικές μελέτες και επιθεωρήσεις υλικών και εξοπλισμού για τον ποιοτικό έλεγχο, υπάρχοντων και υπό αγορά υλικών και εξοπλισμού πάσης φύσεως εγκαταστάσεων. Η λειτουργία του ΚΔΕΠ δεν περιορίζεται στην κάλυψη των αναγκών μόνο της ΔΕΗ. Αντιθέτως, έχει επεκταθεί και ικανοποιεί ανάγκες υψηλού επιστημονικού επιπέδου και εξειδικευμένων απαιτήσεων, στον ευρύτερο Δημόσιο Τομέα, καθώς και στις Ελληνικές βιομηχανίες και βιοτεχνίες. Θα πρέπει να επισημανθεί, ότι το Κέντρο είναι σε θέση να πραγματοποιεί, με ασφάλεια και αξιοπιστία, το σύνολο των προαναφερόμενων δραστηριοτήτων του, όχι μόνο στις εγκαταστάσεις του, αλλά και πάνω στα προϊόντα και επιτόπου στις εγκαταστάσεις των πελατών του.

Το ΚΔΕΠ είναι διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης), σύμφωνα με τα πρότυπα

ISO 17020 και ISO 17025. Για τη διατήρηση της Διαπίστευσης από το ΕΣΥΔ, το Κέντρο υπόκειται σε περιοδικούς εξονυχιστικούς ελέγχους από το ΕΣΥΔ, που ελέγχει όχι μόνο τον τρόπο λειτουργίας του Κέντρου, αλλά αξιολογεί και αυτές καθαυτές τις δοκιμές και ελέγχους που πραγματοποιεί το Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων ως προς την αξιοπιστία και την ακρίβεια των μετρήσεων τους.

Το Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων είναι στελεχωμένο με υψηλού επιπέδου επιστημονικό προσωπικό αποτελούμενο κατά κύριο λόγο από μηχανικούς, επιστήμονες Θετικών Επιστημών και τεχνικούς ανάλογων ειδικοτήτων με τις υπηρεσίες που παρέχει. Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση των εργαζομένων, προκειμένου να διασφαλίζει τη συνεχή ανάπτυξη και τον εμπλουτισμό των γνώσεων και δεξιοτήτων τους.

Το ΚΔΕΠ έχει στις εγκαταστάσεις του εργαστήρια:

Μετρολογίας	Αναλυτικής χημείας
Σκυροδέματος	Καυσίμων - λιπαντικών
Εδαφομηχανικής	Χημείας περιβάλλοντος και ειδικών υλικών
Μεγάλης ισχύος	Μεταλλογραφίας
Ανύψωσης θερμοκρασίας	Εφαρμοσμένης φυσικής
Υψηλής τάσης και διηλεκτρικών δοκιμών	Αντοχής υλικών
Ηλεκτρολογικών ελέγχων και ηλεκτρικών μετρήσεων	Φωτομετρίας

Για το έτος 2019, συμμετείχε στα παρακάτω καινοτόμα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα:

#### Κλιμάκωση μεγέθους της Ηλεκτροχημικά Ενισχυόμενης Καταλυτικής Υδρογόνωσης του CO<sub>2</sub> προς παραγωγή καυσίμων - CO<sub>2</sub> TO FUELS

##### Αντικείμενο προγράμματος:

Πειραματική μελέτη της μετατροπής CO<sub>2</sub> δεσμευόμενου από τα καυσαέρια σταθμών ηλεκτροπαραγωγής προς ελαφρούς υδρογονάνθρακες χρησιμοποιώντας ηλεκτροχημικά ενισχυόμενους μονολιθικούς αντιδραστήρες σε λεπτά πορώδη υμένα Ru (ρουθηνίου) καθώς και σε αντιδραστήρες στερεάς κλίσης ημιπλοστικής κλίμακας χρησιμοποιώντας νανοδιεσπαρμένους καταλύτες με βάση το Ru στηριζόμενους σε ιοντικά αγωγίμους φορείς που δρουν ως επιτόπου δότες ενισχυτών.

##### Αντικείμενο ΔΕΗ:

- Παροχή τεχνικών και πειραματικών δεδομένων καυσαερίων από θερμικές μονάδες παραγωγής.
- Συμβολή στην εγκατάσταση εργαστηριακής διάταξης δέσμησης-αποδέσμησης CO<sub>2</sub>.
- Συμμετοχή στο σχεδιασμό, εγκατάσταση και λειτουργία ολοκληρωμένης πιλοτικής μονάδας επεξεργασίας καυσαερίων για παραγωγή καυσίμων.
- Εκπόνηση (σε συνεργασία με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες) τεχνικοοικονομικής μελέτης και ανάλυσης βιωσιμότητας πιθανής βιομηχανικής μονάδας επεξεργασίας καυσαερίων, με βάση τα αποτελέσματα του έργου.

##### Υπόλοιποι συμμετέχοντες:

- Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Εργαστήριο Ηλεκτροχημείας και Χημικών Διεργασιών
- Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών & Ενεργειακών Πόρων, Εργαστήριο Ανάπτυξης Ολοκληρωμένων Συστημάτων Διεργασιών
- ΚΑΠΑ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΤΕ.



Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων

#### Αξιοποίηση εκπομπών λιγνιτικών μονάδων σε διεργασίες βιομετατροπής προς καύσιμα και ειδικά χημικά - BIOMEK

##### Αντικείμενο προγράμματος:

Δυνατότητα αξιοποίησης του CO<sub>2</sub> που παράγεται από τα θερμικά εργοστάσια της ΔΕΗ μέσω της μη-φωτοσυνθετικής βιομετατροπής του με εφαρμογή μεταβολικής μηχανικής σε κατάλληλα ακραιόφιλα βακτηριακά στελέχη, προς χρήσιμα προϊόντα τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε ως βιοκαύσιμα για τις μεταφορές και συμπαραγωγή, είτε ως πρώτες ύλες για τη χημική βιομηχανία. Η πρόταση αποτελεί σύμπραξη του Κέντρου Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων / ΔΕΗ Α.Ε και του ΙΤΕ / ΙΕΧΜΗ. Στο έργο συμμετέχει ως επιστημονικός σύμβουλος και ο Καθηγητής του MIT των ΗΠΑ κ. Γρηγόρης Στεφανόπουλος, κύριος εμπνευστής της μεθόδου.

##### Αντικείμενο ΔΕΗ:

- Παροχή τεχνικών δεδομένων σχετικά με τα καυσαέρια θερμικών μονάδων (ροές συστάσεις κλπ.) με σκοπό τη βέλτιστη προσαρμογή της βιοδιεργασίας στα καυσαέρια της ΔΕΗ.
- Συμβολή στη μοντελοποίηση της συνολικής διεργασίας μέσω της ανάπτυξης του ανάλογου μαθηματικού μοντέλου.
- Συμμετοχή στην εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για τη βιωσιμότητα της προτεινόμενης μεθόδου και τη δυνατότητα εφαρμογής της σε μονάδες της ΔΕΗ με σκοπό την αξιοποίηση των καυσαερίων για την παραγωγή χημικών προϊόντων.

##### Υπόλοιποι συμμετέχοντες:

- Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ινστιτούτο Επιστημών Χημικής Μηχανικής.

#### Ανάπτυξη αισθητήρα ανίχνευσης αερίων με τη χρήση αμοιβαίας έγχυσης σε οπτικές πηγές ICLs του μέσου υπέρυθρου φωτός - ILLIAS

##### Αντικείμενο προγράμματος:

Αξιοποίηση των ιδιοτήτων των ICLs σε ένα νέο σχήμα φασματοσκοπίας απορρόφησης που πρώτη φορά παρουσιάστηκε στο μέσο υπέρυθρο με τη χρήση QCLs από μέλη της κοινοπραξίας. Το σχήμα αυτό αξιοποιεί τις ιδιότητες δύο πηγών που συζευγνύονται αμοιβαία και μεταβαίνουν στο καθεστώς λειτουργίας οπτικής εγκλειδωσης. Η εισαγωγή ενός στοιχείου απορρόφησης μεταξύ των δύο πηγών επηρεάζει το ποσοστό έγχυσης, μεταβάλλει τη σταθερότητα του συστήματος και μπορεί να ανιχνευτεί με πολύ μεγάλη ευαισθησία. Με αυτό τον τρόπο είναι δυνατό να επιτευχθεί ένας αισθητήρας αερίων πολύ μεγάλης διακριτικής ικανότητας και ευαισθησίας.

##### Αντικείμενο ΔΕΗ:

- Συνεισφορά στην κατασκευή του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της συσκευής μέτρησης.
- Χρήση των μετρήσεων των ήδη υπαρχόντων συσκευών μετρήσεων αερίων ρύπων NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO και CO<sub>2</sub> των μονάδων παραγωγής με σκοπό αφενός το καλιμπράρισμα της νέας συσκευής της Nanoplus αλλά και για την επαλήθευση των δυνατοτήτων του νέου συστήματος.
- Χρήση και επέκταση του εργαστηριακού εξοπλισμού του ΤΕΧ/Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων για μετρήσεις αερίων σε λάδια μετασχηματιστών.

##### Υπόλοιποι συμμετέχοντες:

- Από Ελληνικής πλευράς
- Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών.
- Από Γερμανικής πλευράς
- Nanoplus Nanosystems and Technologies GmbH.
- Πολυτεχνείο Ντάρμστατ, Ινστιτούτο Εφαρμοσμένης Φυσικής (Technische Universität Darmstadt, Institut für Angewandte Physik).

#### Secure and Private Smart Grid- SPEAR

##### Αντικείμενο προγράμματος:

Το έργο SPEAR στοχεύει: α) στην ανίχνευση και αντιμετώπιση επιθέσεων στον κυβερνοχώρο με τη χρήση νέων τεχνολογιών, β) στην έγκαιρη ανίχνευση απειλών και ανωμαλιών στη ροή δεδομένων, γ) στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων λύσεων ανίχνευσης ασφάλειας, δ) στην αξιοποίηση προηγμένων μέσων για την προστασία της ιδιωτικής ζωής, ε) στην αντιμετώπιση προηγμένης επιθετικής απειλής (APT) και στοχοθετημένων επιθέσεων σε έξυπνα δίκτυα, στ) στην αύξηση της ανθεκτικότητας των έξυπνων δικτύων, ζ) στην άμβλυνση της έλλειψης εμπιστοσύνης στους φορείς εκμετάλλευσης έξυπνων δικτύων και η) στην ενδυνάμωση της συναίνεσης σε επίπεδο ΕΕ.

##### Αντικείμενο ΔΕΗ:

Συμμετοχή:

- στην επίβλεψη εκτέλεσης του έργου στο σύνολό του,
- στην καταγραφή των απαιτήσεων του συστήματος προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις και στην ανάπτυξη της αρχιτεκτονικής του,
- στην συναρμολόγηση των επιμέρους τμημάτων του δικτύου και στον σχεδιασμό των διαδικασιών ελέγχου της αποτελεσματικότητας του συστήματος,
- στην τελική δοκιμασία και αξιολόγηση του συστήματος.

##### Υπόλοιποι συμμετέχοντες:

- Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (Ελλάδα - Συντονιστής).
- +13 εταιρείες από 8 χώρες.

#### SDN - microgridre Silient Electrical eNergy SystEm -SDN-MicroSENSE

##### Αντικείμενο προγράμματος:

Διασφάλιση έξυπνων και ασφαλών δικτύων κατά των επιθέσεων στον κυβερνοχώρο προκειμένου να εξασφαλίζεται η Εθνική αλλά και η Δημόσια ασφάλεια, η κανονική λειτουργία της Ηλεκτρικής Ενέργειας και Ενεργειακών Συστημάτων (Electrical Power and Energy System, EPES) καθώς και η ακεραιότητα και η εμπιστευτικότητα των επικοινωνιών.

##### Αντικείμενο ΔΕΗ:

- Συμβολή στην ενίσχυση και προστασία της υποδομής της με τη χρήση εργαλείων και λύσεων SDN-microSENSE.
- Συμβολή στην εξοικονόμηση πόρων και κόστους.
- Παροχή λύσεων ασφαλείας στους πελάτες της.

##### Υπόλοιποι συμμετέχοντες:

- AYESA ADVANCED TECHNOLOGIES SA (Ισπανία- Συντονιστής).
- +29 εταιρείες από 11 χώρες.

#### Electrical Power System's Shield against complex incident sand extensive cyber and privacy attacks - PHOENIX

##### Αντικείμενο προγράμματος:

Προσφορά κυβερνοασπίδας στη θωράκιση της ευρωπαϊκής υποδομής EPES που επιτρέπει α) τη συλλογική ανίχνευση μεγάλων περιστατικών επιθέσεων σε θέματα ασφαλείας και ιδιωτικότητας στον κυβερνοχώρο και β) την εγγύηση της συνέχειας των επιχειρήσεων και την ελαχιστοποίηση επικαλύψεων στις υποδομές, στο περιβάλλον, στους πολίτες και στους τελικούς χρήστες με λογικό κόστος.

##### Αντικείμενο ΔΕΗ:

- Επιθέσεις Cybersecurity σε στοιχεία ενεργητικού ΗΡΡ και υποσυστήματα μέτρησης: ανάλυση καταγραφών από συστήματα ΗΡΑΔ SCADA, επικύρωση κακόβουλου λογισμικού, εξουσιοδότηση και επιθέσεις DoS.
- Cybersecurity σε επικοινωνίες εξαιρετικά χαμηλής καθυστέρησης (5G): ο εξαιρετικά χαμηλής καθυστέρησης απομακρυσμένος έλεγχος θα εφαρμοστεί σε VNF επικυρώνοντας τη διπλή εικονικοποίηση και την αποφυγή ενός μοναδικού σημείου αποτυχίας.
- Ενεργειακά διαδοχικά αποτελέσματα: Καθώς τα φράγματα ελέγχουν επίσης τη ροή νερού της Κοζάνης και της Φλώρινας, θα αποτελέσουν αντικείμενο προσομοίωσης/αξιολόγησης των επικαλυπτόμενων επιπτώσεων μιας επίθεσης EPES στο δίκτυο ύδρευσης.

##### Υπόλοιποι συμμετέχοντες:

- CAPGEMINI TECHNOLOGY SERVICES (Γαλλία- Συντονιστής).
- +23 εταιρείες από 10 χώρες.

**Αποδοτική μετατροπή λιγνίτη προς ηλεκτρική ενέργεια με ταυτόχρονη χρήση βιομάζας σε κυψέλη καυσίμου στερεού ηλεκτρολύτη υποβοηθούμενη μέσω εσωτερικής και εξωτερικής καταλυτικής αεριοποίησης - LIGBIO-GASOFC**

#### **Αντικείμενο προγράμματος:**

Ανάπτυξη καινοτόμου διεργασίας ενεργειακής αξιοποίησης των εγχώριων ορυκτών πόρων (λιγνίτης), αγροτικών υπολειμμάτων και αστικών στερεών αποβλήτων σε προηγμένες διατάξεις συζευγμένης αεριοποίησης/κυψελών καυσίμου (GASOFC) και άμεσης τροφοδοσίας στερεών καυσίμων (DCFC), με υψηλές αποδόσεις και χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

#### **Αντικείμενο ΔΕΗ:**

- Εξέταση της αποδοτικότητας ενός συζευγμένου συστήματος εξωτερικής αεριοποίησης-SOFC (GASOFC), όπου έμφαση θα δοθεί στη βέλτιστη διασύνδεση των δύο διατάξεων και στην μεγιστοποίηση της απόδοσης προς αέριο σύνθεσης (> 90%) και της μετέπειτα χρήσης του σε SOFC.
- Συμμετοχή στην περαιτέρω βελτιστοποίηση, κλιμάκωση μεγέθους καθώς και στην συγκριτική αξιολόγηση των συστημάτων GASOFC και DCFC.
- Συμμετοχή στα πειράματα τόσο στην συζευγμένη διάταξη GAS-OFC όσο και στην διάταξη DCFC σε εργαστηριακή και ημι-πilotική κλίμακα.
- Συμμετοχή στην εκπόνηση μελέτης βιωσιμότητας των προτεινόμενων τεχνολογιών ενώ θα συμβάλει στα να αποτιμηθεί και το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα.
- Συμμετοχή στην εκπόνηση σχεδίου διάχυσης και αξιοποίησης των αποτελεσμάτων.

#### **Υπόλοιποι συμμετέχοντες:**

- Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (συντονιστής).
- Πολυτεχνείο Κρήτης.
- ΙΤΕ.
- EBETAM.

#### **Η επίδοσή μας** GRI 103-3 Δείκτης ΔΕΗ

Η ΔΕΗ τον Δεκέμβριο του 2019 δημοσιοποίησε τις στρατηγικές προτεραιότητες του Επιχειρησιακού της Σχεδίου, τις οποίες επικαιροποίησε τον Δεκέμβριο του 2020. Οι τρεις πυλώνες του εταιρικού μετασχηματισμού της ΔΕΗ και οι αντίστοιχες δράσεις τους είναι:

#### **1. Εφαρμογή του "Green deal" στην ηλεκτροπαραγωγή**

Στο πλαίσιο της εφαρμογής του Green Deal στην ηλεκτροπαραγωγή η ΔΕΗ αποφάσισε την επιτάχυνση της απόσυρσης των υφιστάμενων λιγνιτικών της μονάδων, συνολικής ισχύος 3,4 GW, έως το 2023. Η νέα, υπό κατασκευή, υπερσύγχρονη μονάδα Πτολεμαΐδα 5, η οποία αναμένεται να ενταχθεί στο ηλεκτρικό σύστημα το 2022, θα χρησιμοποιεί ως καύσιμο το λιγνίτη, το αργότερο έως το 2028, και στη συνέχεια θα λειτουργεί με εναλλακτικό καύσιμο ή μίγμα καυσίμων.

Το πλάνο απολιγνιτοποίησης θα υλοποιηθεί με πλήρη σεβασμό στους εργαζομένους της ΔΕΗ, τις τοπικές κοινωνίες και το περιβάλλον. Η εταιρεία θα συνεργαστεί με τις τοπικές αρχές για την εξεύρεση των πλέον κατάλληλων εναλλακτικών λύσεων για την τηλεθέρμανση και θα υποστηρίξει το σχέδιο της Κυβέρνησης για τη στήριξη των τοπικών οικονομιών. Δεδομένου ότι η ΔΕΗ εξακολουθεί να κατέχει σημαντικά πάγια στις περιφέρειες τις οποίες αφορά η απολιγνιτοποίηση, σκοπεύει να αναπτύξει εκεί δραστηριότητες με σημαντική προστιθέμενη αξία τόσο για την ίδια την Εταιρεία όσο και για τις τοπικές οικονομίες.

Η ΔΕΗ με κινητήριο μοχλό τη θυγατρική της «ΔΕΗ Ανανεώσιμες» θα πραγματοποιήσει σημαντικές επενδύσεις στις ΑΠΕ ώστε να αυξήσει την εγκατεστημένη ισχύ σε περίπου 1,5GW έως το 2023 τόσο μέσω οργανικής ανάπτυξης όσο και μέσω συνεργασιών.

#### **2. Ψηφιοποίηση και λειτουργική αποτελεσματικότητα**

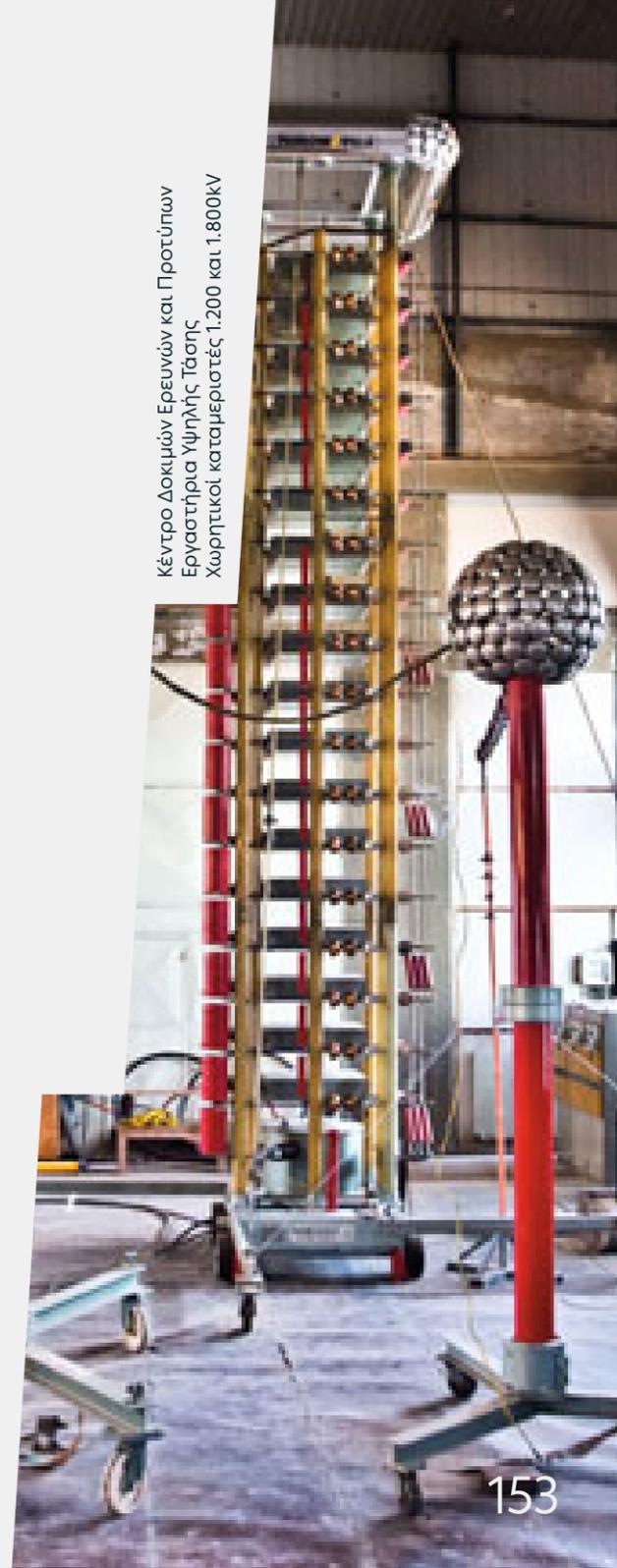
Ο δεύτερος πυλώνας αφορά στη ψηφιοποίηση και στη βελτίωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας και περιλαμβάνει όλα τα κομμάτια της αλυσίδας αξίας του ηλεκτρισμού στα οποία δραστηριοποιείται η ΔΕΗ. Έτσι, για τη συμβατική παραγωγή προβλέπεται η ψηφιοποίηση των λειτουργιών των μονάδων παραγωγής, για τη βελτίωση της αποδοτικότητας τους, καθώς και των λιγνιτωρυχείων που θα παραμείνουν για λίγα χρόνια ακόμα σε λειτουργία. Παράλληλα, για τις ΑΠΕ προβλέπονται σύγχρονα ψηφιακά συστήματα που αφορούν στη πρόγνωση του καιρού και στη διαχείριση της ενέργειάς τους, ώστε να προβλέπεται με όση το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια η παραγωγή τους και να προγραμματίζεται κατά το βέλτιστο τρόπο η συμμετοχή τους στην απελευθερωμένη χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Τέλος, για την προμήθεια (λιανική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας) η Εταιρεία σχεδιάζει δράσεις προκειμένου να εισπράξει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο τμήμα των ληξιπρόθεσμων λογαριασμών, καθώς και να εμπλουτίσει και αξιοποιήσει τα ψηφιακά συστήματα που διαθέτει για την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων (big data & advanced analytics).

Ο κρίκος της αλυσίδας που αφορά στη Διανομή ηλεκτρικής ενέργειας αναμένεται να πρωταγωνιστήσει στον ενεργειακό μετασχηματισμό σε παγκόσμιο επίπεδο. Ακολουθώντας τις διεθνείς τάσεις, η ΔΕΗ έχει προγραμματίσει σημαντικές επενδύσεις όσον αφορά στο δίκτυο διανομής της θυγατρικής της (ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.) το οποίο διαχειρίζεται. Η απορρόφηση της διασπαρμένης παραγωγής, η ψηφιοποίηση και η ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων (big data & advanced analytics), η συντήρηση μέσω διάγνωσης, καθώς και πλήθος άλλων σύγχρονων λειτουργιών απαιτούν την αυτοματοποίηση και την εγκατάσταση νέων έξυπνων δικτύων και συσκευών τηλεμέτρησης.

#### **3. Επέκταση σε νέες δραστηριότητες και προϊόντα προστιθέμενης αξίας με πελατοκεντρική προσέγγιση**

Η ενίσχυση της πελατοκεντρικής της αντίληψης αφορά στον τρίτο πυλώνα του μετασχηματισμού της και αφορά δράσεις που αφορούν στη λιανική αγορά ενέργειας. Περιλαμβάνει την αναθεώρηση της στρατηγικής Marketing με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών καθώς και την ανάπτυξη και εισαγωγή στην αγορά νέων προϊόντων και ενεργειακών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας για τον τελικό καταναλωτή. Στο πλαίσιο αυτό πραγματοποιήθηκε ήδη το 2019 η είσοδος της ΔΕΗ στη λιανική αγορά φυσικού αερίου. Επίσης, προτεραιότητα για τη ΔΕΗ αποτελεί η ανάπτυξη με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο των απαραίτητων υποδομών για την ηλεκτροκίνηση των μεταφορών. Σε διεθνές επίπεδο προβλέπεται ραγδαία αύξηση των ηλεκτροκινήτων οχημάτων, καθώς το κόστος απόκτησής τους αναμένεται να πλησιάσει το κόστος των συμβατικών οχημάτων τα αμέσως

Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων  
Εργαστήριο Υψηλής Τάσης  
Χωρητικοί καταμετρητές 1.200 και 1.800kV



επόμενα χρόνια. Η ΔΕΗ θα συμβάλλει αποτελεσματικά στην αύξηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων στη χώρα μας επενδύοντας στις αναγκαίες υποδομές και πιο συγκεκριμένα στην εγκατάσταση περισσότερων από 1.000 σταθμών φόρτισης τα αμέσως επόμενα χρόνια, ενώ μεσοπρόθεσμος στόχος είναι η εγκατάσταση περισσότερων από 10.000 σταθμών φόρτισης σε όλη την Ελλάδα. Παράλληλα εξετάζονται προσεκτικά οι δυνατότητες που έχει η Εταιρεία να αναπτύξει μια πλατφόρμα δικτύου οπτικών ινών σε εθνικό επίπεδο, ώστε να γίνει η ΔΕΗ βασικός πάροχος ευρυζωνικών υπηρεσιών πολύ υψηλών ταχυτήτων, επιταχύνοντας την ανταγωνιστικότητα της χώρας και δημιουργώντας ακόμα μία πηγή εσόδων για την Εταιρεία.

Ο στόχος του εταιρικού μετασχηματισμού της ΔΕΗ είναι η υλοποίηση του οράματός της που είναι η μετατροπή της σε μια σύγχρονη και καινοτόμο ενεργειακή εταιρεία, οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμη. Το Επιχειρησιακό σχέδιο της ΔΕΗ, έτυχε θερμής υποδοχής και θετικού σχολιασμού από αναλυτές, επενδυτές και λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη, και αναμένεται να τη βοηθήσει να βελτιώσει την πιστοληπτική της ικανότητα και τη χρηματοοικονομική της θέση. Τα θετικά αποτελέσματα της εφαρμογής του εταιρικού μετασχηματισμού άρχισαν να γίνονται ορατά από το 4ο τρίμηνο του 2019.

Ο εταιρικός μετασχηματισμός της ΔΕΗ θα έχει θετικά αποτελέσματα για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη της Εταιρείας, όπως οι μέτοχοί της, οι εργαζόμενοι, οι πελάτες της, οι τοπικές κοινωνίες (ειδικά εκεί όπου η ΔΕΗ έχει αναπτύξει σημαντικές δραστηριότητες) και γενικότερα η Ελληνική κοινωνία και οικονομία ευρύτερα.

Η ισχυρή στροφή στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας θα οδηγήσει στη ραγδαία βελτίωση του περιβαλλοντικού της αποτυπώματος, για παράδειγμα, στη μείωση κατά περίπου 62% των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα έως το 2023. Επιπλέον, επειδή η προσέγγιση του Επιχειρησιακού Σχεδίου της ΔΕΗ είναι ολιστική, προβλέπει δράσεις για το ανθρώπινο δυναμικό που σήμερα απασχολείται σε δραστηριότητες που θα κλείσουν, όπως είναι η συνταξιοδότηση, η εθελούσια έξοδος χρηματοδοτούμενη από την Εταιρεία, επανεκπαίδευση σε νέα αντικείμενα εργασίας, αλλά και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε νέες δραστηριότητες (όπως είναι οι επενδύσεις ΑΠΕ) που προγραμματίζεται να γίνουν στις λιγνιτοφόρες περιοχές.

Οι πελάτες της Εταιρείας θα έχουν σημαντικές οικονομικές ωφέλειες από τη δημιουργία νέων ανταγωνιστικών πακέτων, από την παροχή νέων υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας καθώς και νέων ενεργειακών προϊόντων, ενώ παράλληλα θα βελτιωθεί η εξυπηρέτηση των πελατών μέσω της εφαρμογής προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών και επανασχεδιασμού των σημείων εξυπηρέτησής τους.

Αντίστοιχα, η λήψη και υλοποίηση συγκεκριμένων αποφάσεων για τη μείωση των ληξιπρόθεσμων οφειλών σε συνεργασία με εξειδικευμένους συμβούλους θα συμβάλλει στη βελτίωση της ρευστότητας και των οικονομικών αποτελεσμάτων της Εταιρείας με άμεσα ωφελούμενους όλους τα ενδιαφερόμενα μέρη της.

## 7.4. Συμμετοχή στη διαμόρφωση της ενεργειακής πολιτικής

Ο τομέας της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα ρυθμίζεται σύμφωνα με το ευρωπαϊκό και εθνικό κανονιστικό πλαίσιο το οποίο αποτελείται από Νόμους, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις και Αποφάσεις της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας και των αρμόδιων Διαχειριστών των Αγορών.

Το ρυθμιστικό πλαίσιο καθορίζει τη συμμετοχή της ΔΕΗ στις αγορές ενέργειας και επηρεάζει τις σχέσεις της με τους ανταγωνιστές της και τους πελάτες της, καθώς και τις επιχειρησιακές αποφάσεις που λαμβάνονται σε σχέση με την ανάπτυξη της Εταιρείας και τις σχεδιαζόμενες επενδύσεις σε υποδομές, τεχνολογίες και υπηρεσίες.

Η ΔΕΗ ανταποκρίνεται στις προκλήσεις του ρυθμιστικού πλαισίου και για τον λόγο αυτό:

- Συνεργάζεται με τη Ρυθμιστική Αρχή, τους Διαχειριστές των Αγορών και τους θεσμικούς φορείς της Πολιτείας και της ΕΕ, συνδράμοντας στη διαμόρφωση πολιτικών οι οποίες ενδυναμώνουν τον υγιή ανταγωνισμό.
- Καταθέτει και υποστηρίζει τις θέσεις της στο δημόσιο διάλογο ενώπιον εθνικών και ευρωπαϊκών θεσμικών φορέων, συμμετέχοντας διαρκώς και ενεργά στις σχετικές διαβουλεύσεις.
- Διασφαλίζει την αποτελεσματική προσαρμογή της στις ρυθμιστικές υποχρεώσεις, με γνώμονα πάντα το συμφέρον της Εταιρείας.
- Διεκδικεί την άρση των όποιων υφιστάμενων ρυθμιστικών στρεβλώσεων σε βάρος της στο πλαίσιο του ανταγωνισμού.

Για τη συντονισμένη διαχείριση όλων των παραπάνω δράσεων έχει συστήσει αρμόδια οργανική μονάδα, τη Διεύθυνση Ρυθμιστικών Θεμάτων. Η Διεύθυνση Ρυθμιστικών Θεμάτων έχει την ευθύνη, της παρακολούθησης του ρυθμιστικού πλαισίου που διέπει την ενεργειακή αγορά και τις συναφείς δραστηριότητες του Ομίλου, τη διαμόρφωση της ρυθμιστικής παρέμβασης και τη συμμετοχή στη διασφάλιση της ρυθμιστικής συμμόρφωσης μεταξύ των μονάδων της Εταιρείας. Η ΔΕΗ ως η μεγαλύτερη εταιρεία ενέργειας της Ελλάδας συμμετέχει ενεργά στην εξέλιξη της δημόσιας πολιτικής της σε θέματα ενέργειας με σκοπό την προώθηση των γνώσεων και ανταλλαγής απόψεων που προκύπτουν από τις συμμετοχές της σε συνέδρια με παρεμβάσεις θεσμικού χαρακτήρα, πρωτοβουλίες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.



Η διαρκής ενημέρωση που έχει σε θέματα ενέργειας προκύπτει και από τη Διεύθυνση Εκπροσώπησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση, στις Βρυξέλλες, η οποία είναι αρμόδια για την προώθηση των θέσεων της Εταιρείας στους κάθε είδους θεσμούς και φορείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Είναι μέλος σε πολλούς οργανισμούς και επιστημονικές κοινότητες όπως είναι το ΕΛΕΤΑΕΝ και τα ΙΕΝΕ. Συμμετέχει επίσης σε διεθνείς ενώσεις και φορείς για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Η συμμετοχή της ΔΕΗ σε δημόσιες διαβουλεύσεις για τη διαμόρφωση νομικών και κανονιστικών ρυθμίσεων, οι ανακοινώσεις της Διοίκησης και η συμμετοχή του Προέδρου και Διευθύνοντος Συμβούλου με ομιλίες σε διεθνή συνέδρια και κοινωνικούς φορείς, η στήριξη μιας σειράς συνεδριών και δράσεων στην Ελλάδα συνιστούν πρωτοβουλίες της Εταιρείας μέσω των οποίων δημοσιοποιεί τις θέσεις της, προτείνει και υιοθετεί απόψεις, συμβάλλοντας στο βαθμό που της αναλογεί, στην ανάπτυξη της Δημόσιας Πολιτικής.

Ενδεικτικό της αναγνώρισης της προσήλωσης της ΔΕΗ σε συνεργασίες που προάγουν τη βέλτιστη οργάνωση, τη διαφάνεια και την επιχειρηματική ηθική, αποτελεί η εκλογή του Προέδρου και Διευθύνοντα Συμβούλου της ΔΕΗ, κ. Γιώργου Στάσης, ως μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της EURELECTRIC, κατά τη συνεδρίαση που πραγματοποιήθηκε στις 28.11.2019 στις Βρυξέλλες. Ο κ. Στάσης εκπροσωπεί την Ελλάδα στο Διοικητικό Συμβούλιο της EURELECTRIC με την ιδιότητα του Προέδρου του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Ηλεκτρισμού Ελλάδας (ΣΕΗΕ), θέση στην οποία εξελέγη στις 17 Σεπτεμβρίου 2019. Η EURELECTRIC είναι η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία των Εθνικών Ενώσεων των Εταιρειών Ηλεκτρικής Ενέργειας έχοντας πάνω από 34 πλήρη μέλη και εκπροσωπώντας πάνω από 3.500 εταιρείες που δραστηριοποιούνται κατά μήκος όλης της αλυσίδας αξίας του ηλεκτρισμού. Αποτελεί σημαντικό συνομιλητή με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε όλα τα θέματα της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, ιδίως σε θέματα ενεργειακής μετάβασης και πράσινης ανάπτυξης.

Τα τελευταία χρόνια η ΔΕΗ επανειλημμένα αναφέρεται τεκμηριωμένα στο θέμα του αναγκαίου εξορθολογισμού της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, με σκοπό τη διασφάλιση της ανταγωνιστικής λειτουργίας της σε ένα πραγματικά απελευθερωμένο περιβάλλον προς όφελος των καταναλωτών.

Η ΔΕΗ επιχειρηματολογεί για την ανάγκη δημιουργίας μιας σύγχρονης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία:

- θα λειτουργεί με διαφάνεια και προβλεψιμότητα, προκειμένου να είναι ελκυστική για νέες επενδύσεις όταν και όπου αυτές χρειάζονται,
- θα ενισχύει την ανταγωνιστικότητα σε όφελος των καταναλωτών και της Εθνικής οικονομίας, και
- θα συμβάλλει αποτελεσματικά στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας σε μακροπρόθεσμη βάση.

Η ΔΕΗ παρακολουθεί τις εξελίξεις στην αγορά του φυσικού αερίου, τα εναλλακτικά «πράσινα» καύσιμα και τη σύζευξη αγορών και ειδικότερα το νέο, μεγάλο νομοθετικό πακέτο που ξεκίνησε ως «Gas Package» και ήδη διαγράφεται ο μετασχηματισμός του σε «Decarbonization Package» για περιορισμό της χρήσης του φυσικού αερίου και υποκατάστασής του από καύσιμα μειωμένων εκπομπών άνθρακα (υδρογόνο, βιομεθάνιο, συνθετικά καύσιμα).

Η λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα αλλάζει σταδιακά και προσαρμόζεται στις αλλαγές που συντελούνται σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ήδη με το Νόμο 4425/2016 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) θεσμοθετήθηκε η αναδιοργάνωση της ελληνικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, σε εφαρμογή της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για την ολοκλήρωση της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και τη μετάβαση της προς το «Μοντέλο-Στόχο» (target model).

Στόχος της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Πολιτικής είναι η δημιουργία μιας ενιαίας ανταγωνιστικής αγοράς ενέργειας που θα ενισχύσει την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, θα κινητοποιήσει επενδύσεις σε νέες μονάδες και τεχνολογίες παραγωγής, σε τεχνολογίες εξοικονόμησης και αποδοτικής χρήσης της ενέργειας, δίνοντας ταυτόχρονα πραγματικές επιλογές στους τελικούς καταναλωτές.

Στο πλαίσιο αυτό της αναδιοργάνωσης δρομολογούνται στη χώρα μας οι αναγκαίες ρυθμιστικές παρεμβάσεις για την οργάνωση και λειτουργία περισσότερων Αγορών Ενέργειας (Αγορές Ηλεκτρικής Ενέργειας, Αγορές Φυσικού Αερίου, Περιβαλλοντικές Αγορές) ή/και Ενεργειακών Χρηματοπιστωτικών Αγορών, από το Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας Α.Ε. Ειδικότερα σε ότι αφορά στην ηλεκτρική ενέργεια οι συναλλαγές ηλεκτρικής ενέργειας στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας διενεργούνται πλέον (από 01.11.2020) στην Ενεργειακή Χρηματοπιστωτική Αγορά, στην Αγορά Επόμενης Ημέρας, την Ενδοημερήσια Αγορά και την Αγορά Εξισορρόπησης.

Η ευθύνη για τα εκκαθάριση των συναφών συναλλαγών έχει ανατεθεί στην Εταιρεία Εκκαθάρισης Συναλλαγών Χρηματιστηρίου Ενέργειας Α.Ε. (EnExClear) με σκοπό την Εκκαθάριση των συναλλαγών στις Αγορές Επόμενης Ημέρας και Ενδοημερήσιας του Ελληνικού Χρηματιστηρίου Ενέργειας Α.Ε. καθώς και στην Αγορά Εξισορρόπησης ως και κάθε άλλη συναφής δραστηριότητα.

Ο μετασχηματισμός της εγχώριας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, ο οποίος διαμορφώνεται μέσα από ένα διαρκώς εξελισσόμενο ρυθμιστικό περιβάλλον, δημιουργεί σημαντικές προκλήσεις για την Εταιρεία. Η διαμόρφωση της ρυθμιστικής παρέμβασης σε αυτό το περιβάλλον, αποτελεί κατά συνέπεια ουσιώδη παράγοντα για τη βιώσιμη λειτουργία και ανάπτυξη της Εταιρείας και τη συνεχή προσαρμογή της στα νέα ενεργειακά δεδομένα.

Η δημιουργία του Χρηματιστηρίου Ενέργειας, για το οποίο η ΔΕΗ έχει εκφραστεί θετικά, αποτελεί βασικό στοιχείο για τον εκσυγχρονισμό των ενεργειακών αγορών της Ελλάδας στην πορεία της για τη σύζευξη με την ενιαία ευρωπαϊκή αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Η νέα χρηματιστηριακή ενεργειακή

αγορά που δημιουργήθηκε εκτιμάται ότι θα προσελκύει επενδύσεις χάρη στους ενιαίους και σαφείς κανόνες λειτουργίας της όπως και στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές αγορές και ως εκ τούτου να δημιουργήσει την αναγκαία ρευστότητα, από την αύξηση του όγκου των συναλλαγών, και την προσέλκυση του ενδιαφέροντος εταιρειών από όλη τη Νοτιο-ανατολική Ευρώπη.

Με Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου, που δημοσιεύθηκε στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ Α' 145/30.09.2019) με τίτλο: «Κατεπείγουσες ρυθμίσεις αρμοδιότητας των Υπουργείων Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Εσωτερικών, Οικονομικών και Υγείας», ακυρώθηκε η δημοπρασία Προθεσμιακών Προϊόντων Η/Ε (τύπου ΝΟΜΕ) της 16ης Οκτωβρίου 2019, ποσότητας 1.029 MWh/h και κατά συνέπεια η συνολική ετήσια ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που διατίθεται μέσω των δημοπρασιών προθεσμιακών προϊόντων ηλεκτρικής ενέργειας με φυσική παράδοση για το έτος 2019 και μέχρι την 31 Αυγούστου 2020 εξαντλείται με τη δημοπρασία που διενεργήθηκε στις 17 Ιουλίου 2019 χωρίς επί του παρόντος να υφίσταται άλλη σχετική υποχρέωση. Με την ίδια Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου καταργήθηκε η παρ. 4 του άρθρου 135 του Ν. 4389/2016 η οποία όριζε την αύξηση των προς δημοπράτηση ποσοτήτων προθεσμιακών προϊόντων στην περίπτωση που η απομείωση του μεριδίου της ΔΕΗ στη λιανική αγορά του Διασυνδεδεμένου Συστήματος υπολείπεται κατά δύο (2) ποσοστιαίες μονάδες του στόχου απομείωσης του εξαμήνου ελέγχου. Η ΠΝΠ κυρώθηκε με το Ν. 4638/2019 Τεύχος Α' 181/18.11.2019.





ΥΗΣ Πλατανόβρυσης, Συγκρότημα Νέστου

## 8. Βασικά Στοιχεία Επίδοσης

Τα βασικά στοιχεία της ΔΕΗ, αναφορικά με την οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική της επίδοση, για τα έτη 2017-2019, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί. Περισσότερες πληροφορίες παρατίθενται στις επιμέρους ενότητες της Έκθεσης.

Οικονομία	2017	2018 <sup>1</sup>	2019 <sup>2</sup>
Κύκλος εργασιών (χιλ. €)	4.847.036	4.593.522	4.736.317
Σύνολο παθητικού και ιδίων κεφαλαίων (χιλ. €)	14.740.889	13.482.403	12.767.614
Σύνολο υποχρεώσεων (χιλ. €)	9.263.035	9.657.377	10.081.795
Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (χιλ. €)	5.477.854	3.825.026	2.685.819
Πωλήσεις στο εσωτερικό (GWh)	43.821	40.921	38.491
Χρηματοοικονομικά έσοδα (χιλ. €)	110.223	111.478	72.459
Μισθοί και παροχές εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων των εργοδοτικών εισφορών (χιλ. €) <sup>3</sup>	559.396	607.955	292.145 <sup>4</sup>
Κέρδη (ζημιές) προ φόρων (χιλ. €)	223.423	(802.480)	(2.323.677)
Μακροπρόθεσμες δανειακές υποχρεώσεις (χιλ. €)	3.738.864	3.190.506	3.467.108
Βραχυπρόθεσμες δανειακές υποχρεώσεις (χιλ. €)	530.378	744.767	417.361

Εργαζόμενοι	2017	2018 <sup>2</sup>	2019 <sup>2</sup>
Σύνολο εργαζομένων	10.672	9.031 <sup>5</sup>	8.107 <sup>5</sup>
Γυναίκες εργαζόμενες	21%	23%	25,5%
Αριθμός εργαζομένων με συλλογική σύμβαση εργασίας	10.651	9.010	8.088
Συνολικός αριθμός ατυχημάτων <sup>6</sup>	50	42	42 <sup>7</sup>
Συνολικός αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων	0	0	0
Δείκτης θανατηφόρων ατυχημάτων <sup>8</sup>	0	0	0
Δείκτης συχνότητας ατυχημάτων <sup>9</sup>	2,37	2,12	2,54
Συνολικός αριθμός ημερών απουσίας λόγω ατυχημάτων	1.819	1.355	1.217
Δείκτης σοβαρότητας ατυχημάτων <sup>9</sup>	0,09	0,07	0,07
Περιβάλλον	2017	2018	2019 <sup>2</sup>
Αριθμός εγκαταστάσεων με πιστοποιημένα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (λιγνιτικά κέντρα, θερμικές μονάδες παραγωγής, συγκροτήματα υδροηλεκτρικών κ.λπ.)	20	18 <sup>2</sup>	18
Εκπομπές CO <sub>2</sub> από την παραγωγή ηλεκτρισμού (χιλ. τόνοι)	31.794	23.828 <sup>2</sup>	17.579
Αγορές δικαιωμάτων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> ) (χιλ. €)	181.215	301.405 <sup>1</sup>	411.885

Αγορά και πελάτες	2017	2018 <sup>2</sup>	2019 <sup>2</sup>
Εγκατεστημένη ισχύς (MW)	11.968	11.142	10.544
Καθαρή παραγωγή ενέργειας (GWh)	32.326	27.110	22.073
Αριθμός παροχών μέσης και χαμηλής τάσης	7.176.082	6.920.329	6.551.332
Μερίδιο πωλήσεων (μέσο ετήσιο) <sup>10</sup>	86,7%	81,9%	75,8%
Κοινωνία	2017	2018 <sup>2</sup>	2019 <sup>2</sup>
Κοινωνική συνεισφορά (δωρεές και χορηγίες <sup>11</sup> , υποστήριξη τοπικών κοινοτήτων και φορέων/ οργανισμών κ.λπ.) (χιλ. €)	1.446	1.822	2.532

1. Οικονομικά μεγέθη μητρικής με διακοπόμενες δραστηριότητες (Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε. και Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε.).
2. Τα στοιχεία δεν περιλαμβάνουν τις εταιρείες Λιγνιτική Μεγαλόπολης Α.Ε. και Λιγνιτική Μελίτης Α.Ε.
3. Δεν περιλαμβάνεται η μισθοδοσία προσωπικού που είναι ενσωματωμένη στις ενσώματες ακινητοποιήσεις.
4. Σε σχέση με το 2018, παρουσιάζεται σημαντική μείωση, λόγω αλλαγής του τιμολογίου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας σε εργαζόμενους και συνταξιούχους, ύψους 148.058 χιλ.€.
5. Τακτικό προσωπικό - περιλαμβάνεται αριθμός εργαζομένων της ΔΕΗ προς διάθεση στη ΔΕΗ Ανανεώσιμες και δεν συμπεριλαμβάνονται οι αποσπασμένοι σε ασφαλιστικούς φορείς.
6. Η μεθοδολογία που λαμβάνεται υπόψη είναι η «European statistics on accidents at work (ESAW) - Methodology - 2001 edition» που ακολουθείται και από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην κατά ΕΣΑΥ εργασία EU - OSHA και την EURELECTRIC. Στον αριθμό των ατυχημάτων έχουν περιληφθεί όλα τα ατυχήματα που έχουν συμβεί κατά την εργασία του τακτικού και εποχικού/έκτακτου προσωπικού και έχουν προκαλέσει απουσία από την εργασία άνω των τριών (3) ημερολογιακών ημερών. Δεν έχουν συμπεριληφθεί τα ατυχήματα κατά τη διαδρομή από και προς την εργασία όπως και τα παθολογικά επεισόδια, τα οποία (στατιστικά) εξετάζονται χωριστά.
7. Ο αριθμός των ατυχημάτων για το έτος 2019 είναι 42 αντί 43 που συμπεριλήφθηκε στην Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019.
8. Τρόπος υπολογισμού: Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων ανά 10.000 εργαζόμενους κατά ΕΣΑΥ.
9. Η μεθοδολογία που λαμβάνεται υπόψη για τους δείκτες είναι η «European statistics on accidents at work (ESAW) - Methodology - 2001 edition» που ακολουθείται και από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην εργασία EU - OSHA και την EURELECTRIC. Τρόπος υπολογισμού δείκτη συχνότητας: Αριθμός ατυχημάτων ανά 10<sup>6</sup> ώρες έκθεσης στον κίνδυνο. Τρόπος υπολογισμού δείκτη σοβαρότητας: Αριθμός ημερών απουσίας από την εργασία (ημερολογιακές) ανά 10<sup>3</sup> ώρες έκθεσης στον κίνδυνο.
10. Το μερίδιο πωλήσεων ορίζεται ως το ποσοστό της ηλεκτρικής ενέργειας που πωλείται από τη ΔΕΗ σε τελικούς πελάτες στην Ελλάδα ως προς τις συνολικές πωλήσεις σε τελικούς πελάτες στην Ελλάδα κάθε έτος.
11. Το ποσό των δωρεών/χορηγιών αφορά ποσά που έχουν λογιστικοποιηθεί από 1 Ιανουαρίου έως 31 Δεκεμβρίου 2019.



## 9. Δεσμεύσεις - Αποτελέσματα

Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν τους στόχους που είχαν τεθεί για το 2019 (στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2018), το αποτέλεσμα αυτών, καθώς και στόχους της Εταιρείας για τα επόμενα έτη

### Πρωώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης

#### Στόχος 2019

Ενίσχυση της επικοινωνίας της προσέγγισης της ΔΕΗ σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης.

#### Αποτέλεσμα 2019

Επιτεύχθηκε

#### Στόχος 2020

Ενίσχυση των μεθόδων και των καναλιών επικοινωνίας σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης με το σύνολο των ενδιαφερόμενων μερών.

## Εργαζόμενοι

Στόχοι 2019	Αποτελέσματα 2019
Θέσπιση τυπικών προσόντων ανά θέση εργασίας σε συνδυασμό με κατηγορίες-ειδικότητες προσωπικού.	Δεν επιτεύχθηκε
Ψηφιοποίηση υπόλοιπων υπηρεσιακών φακέλων.	Δεν επιτεύχθηκε
Σύνταξη-ολοκλήρωση τουλάχιστον 10 Μελετών Εκτίμησης Επαγγελματικού κινδύνου (ΜΕΕΚ).	Επιτεύχθηκε
Έκδοση στατιστικής ατυχημάτων και σχολιασμός χαρακτηριστικών ατυχημάτων, τα οποία συνέβησαν σε προσωπικό των Γενικών Διευθύνσεων Λιγνιτικής Παραγωγής και Θερμοηλεκτρικής και Υδροηλεκτρικής Παραγωγής το 2018.	Επιτεύχθηκε
Υλοποίηση τουλάχιστον 10 επισκέψεων κοινωνικών λειτουργιών στην περιφέρεια.	Επιτεύχθηκε
Υλοποίηση ενημέρωσης-εκπαίδευσης των κοινωνικών λειτουργιών στα θέματα «κινητοποιητική συνέντευξη» και «Διαχείριση ατόμων με αυτοκτονικές τάσεις».	Επιτεύχθηκε

## Στόχοι 2020

Θέσπιση τυπικών προσόντων ανά θέση εργασίας σε συνδυασμό με κατηγορίες- ειδικότητες προσωπικού (ολοκλήρωση εντός 2ετίας, δηλαδή μέχρι το τέλος του 2021).	
Προετοιμασία διαγωνιστικής διαδικασίας (τεχνικές προδιαγραφές) για ψηφιοποίηση αρχείου προσωπικού (ολοκλήρωση το 2021).	
Πρόγραμμα εθελουσίας εξόδου για τους εργαζόμενους.	
Σύνταξη-ολοκλήρωση τουλάχιστον 10 Μελετών Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΜΕΕΚ).	
Έκδοση στατιστικής ατυχημάτων και σχολιασμός χαρακτηριστικών ατυχημάτων, τα οποία συνέβησαν σε προσωπικό των Ορυχείων, των Μονάδων Παραγωγής και του ΔΕΔΔΗΕ το 2019.	
Υλοποίηση τουλάχιστον 10 επισκέψεων Κοινωνικών Λειτουργιών στην περιφέρεια.	
Υλοποίηση τουλάχιστον 3 κοινωνικών δράσεων.	

## Περιβάλλον

Στόχοι 2019	Αποτελέσματα 2019
Επαναξιολόγηση/επιτήρηση των συστημάτων περιβαλλοντικής Διαχείρισης των ήδη πιστοποιημένων, κατά ISO 14001:2015, σταθμών παραγωγής και διατήρηση του πιστοποιητικού.	Επιτεύχθηκε
Συνέχιση και ολοκλήρωση των διαδικασιών ανάπτυξης και εφαρμογής των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και πιστοποίηση κατά ISO 14001:2015, στους ΑΣΠ Σάμου, Λήμνου, Χίου, Καρπάθου και Κω.	Επιτεύχθηκε
Εκκίνηση και προετοιμασία της διαδικασίας ανάπτυξης και εφαρμογής του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, κατά ISO 14001:2015, του ΥΗΣ Ν. Πλαστήρα και του ΘΗΣ Νότιας Ρόδου (ΑΗΣ Κατταβιάς).	Επιτεύχθηκε

## Στόχοι 2019

Στόχοι 2019	Αποτελέσματα 2019
Ενσωμάτωση διαδικασίας «Ενεργειακού Ελέγχου» στις υφιστάμενες διαδικασίες του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) του ΑΗΣ Λαυρίου.	Δεν επιτεύχθηκε
Πιστοποίηση του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας σύμφωνα με το πρότυπο Ενεργειακής Διαχείρισης ISO 50001.	Επιτεύχθηκε
Φύτευση 125.000 φυτών σε χώρους του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας και υλοποίηση έργων πυροπροστασίας των δενδροφυτεμένων εκτάσεων.	Επιτεύχθηκε
Διαδικασίες έναρξης για την εκπόνηση μελέτης σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (European Bank for Reconstruction and Development), για την «Ανάπτυξη πλάνου δημοσιοποίησης πληροφοριών σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ειδικής ομάδας για την δημοσιοποίηση χρηματοοικονομικών πληροφοριών που σχετίζονται με το κλίμα (TCFD)».	Επιτεύχθηκε

## Στόχοι 2020

Πιστοποίηση των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001, των ΑΣΠ Σάμου, Λήμνου, Καρπάθου, Χίου και Κω.	
Ολοκλήρωση της διαδικασίας ανάπτυξης και εφαρμογής Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ), κατά ISO 14001:2015 στον ΘΗΣ Νότιας Ρόδου (ΑΗΣ Κατταβιάς) και ενοποίησης του με το ΣΠΔ του ΑΗΣ Σορωνής Ρόδου.	
Ανάπτυξη και εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ), κατά ISO 14001:2015 στον ΥΗΣ Πλαστήρα.	
Προετοιμασία Προκήρυξης - Διαγωνισμού για την ανάδειξη Αναδόχου/ων για την επαναπιστοποίηση κατά ISO 14001:2015, των ΑΗΣ και των Συγκροτημάτων Υδροηλεκτρικής Παραγωγής.	
«Φύτευση σε χώρους βόρεια της εξωτερικής απόθεσης του ΟΠΑ του ΛΚΔΜ». (Διακήρυξη 2020.328/ΛΚΔΜ).	
«Εγκατάσταση καλλιέργειας αρωματικών φυτών στην εξωτερική απόθεση του Ορυχείου Πεδίου Αμυνταίου». (Διακήρυξη 2020.321/ΛΚΔΜ).	
«Φύτευση σε χώρους νότια της εξωτερικής απόθεσης του ΟΠΑ του ΛΚΔΜ». (Διακήρυξη 2020.329/ΛΚΔΜ).	
«Φύτευση σε χώρους βορειοδυτικά της εξωτερικής απόθεσης του ΟΠΑ του ΛΚΔΜ». (Διακήρυξη 2020.326/ΛΚΔΜ).	
«Έργα πυροπροστασίας στο ΛΚΔΜ».	
«Μελέτη φύτευσης σε χώρους των Δημοτικών Διαμερισμάτων Ρυακίου-Μελισσίων».	
Πρώθηση των ενεργειών για ενσωμάτωση διαδικασίας «Ενεργειακού Ελέγχου» στις υφιστάμενες διαδικασίες του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) του ΑΗΣ Λαυρίου.	

Εκπόνηση μελέτης σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (European Bank for Reconstruction and Development), για την «Ανάπτυξη πλάνου δημοσιοποίησης πληροφοριών σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ειδικής ομάδας για την δημοσιοποίηση χρηματοοικονομικών πληροφοριών που σχετίζονται με το κλίμα (TCFD)».	
---	--

## Στόχος 2021

Ενσωμάτωση στο ISO 14001, διαδικασίας ενεργειακού ελέγχου στο σύνολο των εγκαταστάσεων.	
---	--

## Αγορά και πελάτες

Στόχοι 2019	Αποτελέσματα 2019
Τυποποίηση και ομογενοποίηση των διαδικασιών και λειτουργιών μέσω ανάπτυξης συστημάτων διαχείρισης (ISO) σε επιλεγμένα καταστήματα για το 2019.	Προετοιμασία της διαδικασίας εντός του 2019 επετεύχθη. Ορίζοντας υλοποίησης είναι το έτος 2021.
Περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης πελατών, μέσω εφαρμογών ηλεκτρονικού συμβολαίου και ηλεκτρονικού διακανονισμού.	Επιτεύχθηκε ο στόχος παροχής δυνατότητας ηλεκτρονικού συμβολαίου.
Ψηφιοποίηση του αρχείου πελατών και παροχή δυνατότητας ηλεκτρονικής υπογραφής από τους πελάτες.	Επιτεύχθηκε
Εκπόνηση σχεδίου εκπαίδευσης του προσωπικού με στόχο τη βέλτιστη εξυπηρέτηση του πελάτη.	Προετοιμασία της διαδικασίας εντός του 2019 επετεύχθη. Ορίζοντας υλοποίησης είναι το έτος 2021.
Στόχοι 2020	
Νέο χαρτοφυλάκιο προϊόντων σύμφωνα με τη στρατηγική εστίαση της ΔΕΗ για την παροχή μιας νέας εμπειρίας προϊόντων και υπηρεσιών με γνώμονα τον πελάτη, με απλότητα και διαφάνεια.	
Βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη από όλα τα κανάλια εξυπηρέτησής του.	
Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και της ικανοποίησης των πελατών.	
Ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων στο χώρο των εργαστηριακών μεθόδων και της εφαρμοσμένης έρευνας.	
Διατήρηση και επαύξηση του πεδίου διαπίστευσης του Κέντρου Δοκιμών Έρευνών και Προτύπων.	
Ανάπτυξη δράσεων για την προσέλκυση νέων πελατών.	
Στόχοι 2021	
Τυποποίηση και ομογενοποίηση των διαδικασιών και λειτουργιών μέσω ανάπτυξης συστημάτων διαχείρισης (ISO) σε επιλεγμένα καταστήματα.	
Περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης πελατών, μέσω εφαρμογών ηλεκτρονικού διακανονισμού.	
Εκπόνηση σχεδίου εκπαίδευσης του προσωπικού, με στόχο τη βέλτιστη εξυπηρέτηση του πελάτη.	

## Κοινωνική συνεισφορά

Στόχοι 2019	Αποτελέσματα 2019
Υλοποίηση τουλάχιστον 3 δράσεων κοινωνικής αλληλεγγύης.	Επιτεύχθηκε
Έναρξη λειτουργίας 2 νέων τμημάτων του ΙΙΕΚ ΔΕΗ Ενεργειακό Ινστιτούτο στην Κοζάνη.	Επιτεύχθηκε (Οργανώθηκαν και προσφέρθηκαν 2 νέα τμήματα τα οποία τελικώς δεν λειτούργησαν λόγω χαμηλής προσέλευσης)
Συνέχιση προγραμμάτων ανάπτυξης και ενίσχυσης των τοπικών κοινωνιών.	Επιτεύχθηκε
Παροχή υπηρεσιών επαγγελματικού προσανατολισμού σε 150 περίπου μαθητές λυκείου στους Δήμους Κοζάνης, Εορδαίας και Αμυνταίου.	Επιτεύχθηκε
Στόχος 2020	
Εφαρμογή προγραμμάτων κοινωνικής συνεισφοράς, εστιάζοντας στη στήριξη ΜΚΟ για παιδιά, καθώς και στον τομέα της υγείας.	

## 10. Πίνακας Περιεχομένων GRI GRI 102-55

GRI Πρότυπο	Δημοσιοποίηση	Σελίδα Έκθεσης/ Παραπομπή	Παράλειψη
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επιλογή "Core")</b>			
	102-1 Όνομα του οργανισμού	14	—
	102-2 Δραστηριότητες, μάρκες, προϊόντα και υπηρεσίες	14	—
	102-3 Τοποθεσία της έδρας	14	—
	102-4 Τοποθεσία δραστηριοτήτων	14	—
	102-5 Ιδιοκτησιακό καθεστώς και νομική μορφή	14, 134	—
	102-6 Αγορές που εξυπηρετούνται	14	—
	102-7 Μέγεθος του οργανισμού	14, 73	—
	102-8 Πληροφορίες για εργαζομένους και άλλους υπαλλήλους	77-78	Ο αριθμός εργαζομένων των εργολάβων/υπερβολάβων που απασχολήθηκαν στη ΔΕΗ δεν είναι διαθέσιμος συγκεντρωτικά για τη ΔΕΗ. Η πληροφορία για το φύλο και την περιφέρεια σχετικά με τους εποχικούς εργαζόμενους πλήρους απασχόλησης (2019: 1.108) δεν είναι διαθέσιμη.
GRI 102: General Standard Disclosures 2016	102-9 Εφοδιαστική Αλυσίδα	22	—
	102-10 Σημαντικές αλλαγές του οργανισμού και της εφοδιαστικής αλυσίδας	6, 14-21	—
	102-11 Αρχή της πρόληψης	27	—
	102-12 Εξωτερικές πρωτοβουλίες	23	—
	102-13 Συμμετοχή σε οργανώσεις	23	—
	102-14 Δήλωση του υψηλότερα ιστάμενου υπευθύνου λήψης αποφάσεων	6-7	—
	102-16 Αξίες, αρχές, πρότυπα και κώδικες συμπεριφοράς	125-139	—
	102-18 Δομή διακυβέρνησης	126-133	—
	102-40 Κατάλογος ομάδων ενδιαφερόμενων μερών	30-31	—
	102-41 Συλλογικές συμβάσεις	75	—
	102-42 Αναγνώριση και επιλογή ενδιαφερόμενων μερών	30-31	—

GRI Πρότυπο	Δημοσιοποίηση	Σελίδα Έκθεσης/ Παραπομπή	Παράλειψη
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επιλογή "Core")</b>			
GRI 102: General Standard Disclosures 2016	102-43 Προσέγγιση στη διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη	30-31	–
	102-44 Βασικά θέματα και προβληματισμοί που προέκυψαν	30-31	–
	102-45 Οντότητες που περιλαμβάνονται στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις	9	–
	102-46 Καθορισμός του περιεχομένου της έκθεσης και των ορίων των θεμάτων	9, 32, 34-35	–
	102-47 Λίστα ουσιαστικών θεμάτων	32-33	–
	102-48 Αναδιατυπώσεις πληροφοριών	9	–
	102-49 Αλλαγές στη διαδικασία έκδοσης της έκθεσης	9	–
	102-50 Περίοδος αναφοράς	9	–
	102-51 Ημερομηνία πιο πρόσφατης προηγούμενης έκθεσης	9	–
	102-52 Κύκλος έκθεσης	9	–
	102-53 Υπεύθυνος επικοινωνίας για ερωτήματα αναφορικά με την έκθεση	11	–
	102-54 Ισχυρισμός για τα κριτήρια συμφωνίας	9	–
	102-55 Πίνακας Περιεχομένων GRI	171-176	–
102-56 Εξωτερική διασφάλιση	183-185	–	
General Standard Disclosures for the Electric Utility Sector	EU 1 Εγκατεστημένη δυναμικότητα ανά πρωτογενή πηγή ενέργειας και ανά ρυθμιστικό καθεστώς	18	–
	EU 2 Καθαρή παραγωγή ενέργειας ανά πρωτογενή πηγή ενέργειας και ανά ρυθμιστικό καθεστώς	19	–
	EU 3 Αριθμός οικιακών, βιομηχανικών και εμπορικών πελατών	21	–
	EU 4 Μήκος υπόγειων και υπέργειων γραμμών μεταφοράς και διανομής ανά ρυθμιστικό καθεστώς	21	–

GRI Πρότυπο	Δημοσιοποίηση	Σελίδα Έκθεσης/ Παραπομπή	Παράλειψη
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επιλογή "Core")</b>			
General Standard Disclosures for the Electric Utility Sector	EU 5 Κατανομή δικαιωμάτων εκπομπών ανά σύστημα εμπορίας εκπομπών	46-49	–
<b>Ουσιαστικά Θέματα</b>			
<b>Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Επεξήγηση του ουσιαστικού θέματος και των Ορίων του	34	–
	103-2 Η διοικητική προσέγγιση και οι πτυχές της	37	–
	103-3 Αξιολόγηση της διοικητικής προσέγγισης	38-44	–
GRI 302: Energy 2016	302-3 Ενεργειακή ένταση	38	–
	302-4 Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας	38	–
<b>Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων (π.χ. NOx, SOx, VOCs)</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Επεξήγηση του ουσιαστικού θέματος και των Ορίων του	34	–
	103-2 Η διοικητική προσέγγιση και οι πτυχές της	45-46	–
	103-3 Αξιολόγηση της διοικητικής προσέγγισης	46-54	–
GRI 305: Emissions 2016	305-1 Άμεσες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (scope 1)	46-47	–
	305-4 Ένταση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου	47	–
	305-5 Μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου	46-47	–
	305-6 Εκπομπές οξείων που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος	46-49	–
	305-7 NOx, SOx και άλλες σημαντικές εκπομπές αερίων	49	–

GRI Πρότυπο	Δημοσιοποίηση	Σελίδα Έκθεσης/ Παραπομπή	Παράλειψη
<b>Ουσιαστικά Θέματα</b>			
<b>Δημιουργία οικονομικής αξίας / οικονομική επίδοση</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Επεξήγηση του ουσιαστικού θέματος και των Ορίων του	35	–
	103-2 Η διοικητική προσέγγιση και οι πτυχές της	73	–
	103-3 Αξιολόγηση της διοικητικής προσέγγισης	74	–
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1 Άμεση οικονομική αξία που παράγεται και διανέμεται και κατανέμεται	74	–
GRI Economic Disclosures for the Utility Sector	EU 11 Μέση απόδοση των θερμικών εγκαταστάσεων ανά πηγή ενέργειας και ρυθμιστικό καθεστώς	20	–
	EU 12 Απώλειες μεταφοράς και διανομής ως ποσοστό της συνολικής ενέργειας	–	Ο δείκτης δεν είναι σχετικός με τη λειτουργία της ΔΕΗ. Τα στοιχεία αυτά είναι αρμοδιότητας του ΑΔΜΗΕ και του ΔΕΔΔΗΕ.
<b>Δημιουργία και ανάπτυξη απασχόλησης</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Επεξήγηση του ουσιαστικού θέματος και των Ορίων του	35	–
	103-2 Η διοικητική προσέγγιση και οι πτυχές της	75-80	–
	103-3 Αξιολόγηση της διοικητικής προσέγγισης	80-85	–
GRI 401: Employment 2016	401-1 Συνολικός αριθμός προσλήψεων και δείκτης κινητικότητας	81-83	–
	401-2 Παροχές που προσφέρονται σε πλήρως απασχολούμενους οι οποίες δεν προσφέρονται σε προσωρινούς ή μερικώς απασχολούμενους	84-85	–
GRI Labor practices and decent work disclosures for the electric utility sector	EU 15 Εργαζόμενοι με δυνατότητα συνταξιοδότησης την προσεχή πενταετία και δεκαετία	80	–

GRI Πρότυπο	Δημοσιοποίηση	Σελίδα Έκθεσης/ Παραπομπή	Παράλειψη
<b>Ουσιαστικά Θέματα</b>			
<b>Βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάπτυξη νέων υπηρεσιών/προϊόντων</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Επεξήγηση του ουσιαστικού θέματος και των Ορίων του	35	–
	103-2 Η διοικητική προσέγγιση και οι πτυχές της	98-107	–
	103-3 Αξιολόγηση της διοικητικής προσέγγισης	107-108	–
Δείκτης ΔΕΗ	Βαθμός ικανοποίησης πελατών	107	–
<b>Ενίσχυση εταιρικής διακυβέρνησης, επιχειρηματικής ηθικής και κανονιστικής συμμόρφωσης</b>			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Επεξήγηση του ουσιαστικού θέματος και των Ορίων του	35	–
	103-2 Η διοικητική προσέγγιση και οι πτυχές της	125-137	–
	103-3 Αξιολόγηση της διοικητικής προσέγγισης	137-139	–
GRI 205: Anti- Corruption 2016	205-3 Επιβεβαιωμένα περιστατικά διαφθοράς και ενέργειες που αναλήφθηκαν	137-139	–
GRI 206: Anti- competitive behavior 2016	206-1 Νομικές ενέργειες για αντι-ανταγωνιστική συμπεριφορά, αντι-μονοπωλιακές και μονοπωλιακές πρακτικές	137-139	–
GRI 307: Environmental Compliance 2016	307-1 Μη συμμόρφωση με περιβαλλοντικούς νόμους και κανονισμούς	137-139	–
GRI 419: Socio Economic Compliance 2016	419-1 Μη συμμόρφωση με κοινωνικοοικονομικούς νόμους και κανονισμούς	137-139	–

GRI Πρότυπο	Δημοσιοποίηση	Σελίδα Έκθεσης/ Παραπομπή	Παράλειψη
<b>Ουσιαστικά Θέματα</b>			

#### Εξασφάλιση ετοιμότητας στην αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης

GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Επεξήγηση του ουσιαστικού θέματος και των Ορίων του	35	–
	103-2 Η διοικητική προσέγγιση και οι πτυχές της	140-143	–
	103-3 Αξιολόγηση της διοικητικής προσέγγισης	143	–
GRI 201: Economic Performance 2016	201-2 Χρηματοοικονομικές επιπτώσεις και άλλοι κίνδυνοι και ευκαιρίες λόγω της κλιματικής αλλαγής	–	Η παρεχόμενη πληροφορία δεν καλύπτει το σύνολο της ζητούμενης δημοσιοποίησης. Στην επόμενη Έκθεση, η Εταιρεία θα διερευνήσει την παράθεση μεγαλύτερου εύρους πληροφορίας.
Δείκτης ΔΕΗ	Ενσωμάτωση κινδύνων ESG στη συνολική αναγνώριση κινδύνων (ποιοτικός δείκτης)	143	–

#### Προσαρμογή στις νέες συνθήκες ενεργειακής αγοράς και ενίσχυση των επενδύσεων

GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Επεξήγηση του ουσιαστικού θέματος και των Ορίων του	35	–
	103-2 Η διοικητική προσέγγιση και οι πτυχές της	144-152	–
	103-3 Αξιολόγηση της διοικητικής προσέγγισης	152-154	–
Δείκτης ΔΕΗ	Εφαρμογή νέου επιχειρησιακού σχεδίου	152-154	–



## 11. Εφαρμογή Προτύπου AccountAbility AA1000

Η ΔΕΗ ακολουθεί τις αρχές του προτύπου AccountAbility AA1000AP (2018) για τον προσδιορισμό, την προτεραιοποίηση και την ανταπόκρισή της Εταιρείας στα θέματα βιώσιμης ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα:

- Συμμετοχικότητα: Η Εταιρεία αναγνωρίζει τα ενδιαφερόμενα μέρη τα οποία επηρεάζονται από τη λειτουργία της ή δύναται να επηρεάσουν με τις αποφάσεις τους τη δυνατότητα της Εταιρείας να εφαρμόσει τη στρατηγική της και να πετύχει τους στόχους της. Στη συνέχεια διαβουλευεται μαζί τους, για να αναγνωρίσει τις ανάγκες και προσδοκίες τους και μαζί τους να ιεραρχήσει τα ουσιαστικά θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης της ΔΕΗ.
- Ουσιαστικότητα: Η Εταιρεία αναγνωρίζει και ιεραρχεί (μέσω της ανάλυσης ουσιαστικότητας σύμφωνα με τα πρότυπα GRI) τα ουσιαστικά θέματα που σχετίζονται με το επιχειρηματικό της μοντέλο.
- Ανταπόκριση: Η Εταιρεία διαχειρίζεται και ανταποκρίνεται στα ουσιαστικά θέματα και τις προκλήσεις με τη συμμετοχή όλων των οργανωτικών μονάδων της.
- Επίδραση: Η Εταιρεία παρακολουθεί και μετρά τις επιδράσεις που προκαλούνται από τη δραστηριότητά της, ώστε να μετριάσει τις αρνητικές και να αυξήσει αντίθετα τις θετικές.

### Αρχές AccountAbility AA1000AP

### Αναφορά (Ενότητα Έκθεσης)

Συμμετοχικότητα	4.4
Ουσιαστικότητα	4.5
Ανταπόκριση	4, 5, 6, 7
Επίδραση	4.3, 4.5

## 12. Ελληνικός Κώδικας Βιωσιμότητας – Δήλωση Συμμόρφωσης

Η ΔΕΗ στηρίζει τον Ελληνικό Κώδικα Βιωσιμότητας και συμμορφώνεται και με τα 20 κριτήρια του κώδικα. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι ενότητες της Έκθεσης στις οποίες παρουσιάζονται οι αντίστοιχες δράσεις της Εταιρείας ανά κριτήριο.

Πυλώνας	Κριτήριο	Αναφορά (Ενότητα Έκθεσης)
Στρατηγική	1. Στρατηγική ανάλυση και δράση	4.1, 4.2, 4.3
	2. Ουσιαστικότητα	4.5
	3. Στοχοθέτηση	9
	4. Διαχείριση της αλυσίδας αξίας	4.3
Διαδικασία διαχείρισης	5. Υπευθυνότητα	3.2, 7.1
	6. Κανόνες και διαδικασίες	3.2, 3.3, 7, 13
	7. Καταγραφή και παρακολούθηση	5, 6, 7, 8, 9, 13
	8. Πολιτικές αμοιβών και κίνητρα για τη βιώσιμη ανάπτυξη	6.2, 7.1
	9. Διάλογος με τα ενδιαφερόμενα μέρη	4.4
	10. Προϊοντική υπευθυνότητα και καινοτομία	5.1, 6.6, 7.3
Περιβάλλον	11. Χρήση φυσικών πόρων	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.6
	12. Διαχείριση πόρων	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5
	13. Εκπομπές αερίων και κλιματική αλλαγή	5.1, 5.2, 5.3, 5.5
Κοινωνία	14. Εργασιακά δικαιώματα	6.2, 6.4, 6.7, 6.8
	15. Ίσες ευκαιρίες	6.2, 6.4
	16. Απασχόληση	6.2, 6.3, 6.4, 6.5
	17. Ανθρώπινα δικαιώματα στην εφοδιαστική αλυσίδα	3.3
	18. Ενίσχυση τοπικών κοινωνιών	6.7, 6.8
	19. Συμμετοχή σε πρωτοβουλίες και πολιτική επιρροή	3.4, 7.4
	20. Πρόληψη και καταπολέμηση της διαφθοράς	7.1

Οπωρώνας από Αποκατάσταση Εδαφών στο Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας

## 13. Δήλωση Ανεξάρτητης Διασφάλισης GRI 102-56

### Ανεξάρτητη Έκθεση Περιορισμένου Εύρους Διασφάλισης για τη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.

Το Διοικητικό Συμβούλιο της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής η «Εταιρεία») ανέθεσε στην KPMG Σύμβουλοι Μονοπρόσωπη Α.Ε. (εφεξής η «KPMG») την επισκόπηση της ενότητας 8 με τίτλο «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της ελληνικής έκθεσης με τίτλο «Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2019» (εφεξής «η Έκθεση») της Εταιρείας για την περίοδο 1 Ιανουαρίου 2019 - 31 Δεκεμβρίου 2019, προκειμένου να διασφαλισθεί η ακρίβεια του περιεχομένου της.

Η διοίκηση της Εταιρείας είναι υπεύθυνη για την κατάρτιση και παρουσίαση της Έκθεσης με βάση τα Πρότυπα Σύνταξης Απολογισμού Βιωσιμότητας (Sustainability Reporting Standards) που έχει εκδώσει το Global Reporting Initiative (εφεξής «GRI») όπως αναφέρεται στην Έκθεση καθώς και με τις σχετικές εσωτερικές οδηγίες, για τις πληροφορίες και τους σχετικούς ισχυρισμούς / δηλώσεις που περιέχονται στην Έκθεση, για τον καθορισμό των στόχων της Εταιρείας αναφορικά με την επίδοσή της σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης και δημοσίευσης σχετικών αναφορών συμπεριλαμβανομένης της αναγνώρισης των ενδιαφερομένων μερών (stakeholders) και των ουσιωδών θεμάτων, και τέλος, για τη θέσπιση και διατήρηση κατάλληλων συστημάτων παρακολούθησης και ελέγχου της εταιρικής επίδοσης από τα οποία προέρχεται η σχετική δημοσιοποιημένη πληροφόρηση.

Δική μας ευθύνη μας είναι να διενεργήσουμε ένα έργο περιορισμένου εύρους διασφάλισης (limited assurance) και να εκφράσουμε τα συμπεράσματά μας βάσει των διαδικασιών που επιτελέσαμε για το συμφωνημένο εύρος εργασιών, όπως παρουσιάζεται παραπάνω. Διενεργήσαμε τις εργασίες μας βάσει του Διεθνούς Προτύπου Έργων Διασφάλισης (ISAE) 3000<sup>1</sup> το οποίο απαιτεί τη συμμόρφωσή μας με τις κατάλληλες ηθικές απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένων απαιτήσεων ανεξαρτησίας, και υπαγορεύει ότι σχεδιάζουμε και εκτελούμε τις εργασίες μας με τέτοιο τρόπο ώστε να αποδώσουμε περιορισμένου εύρους διασφάλιση σχετικά με το αν η ενότητα «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης, για την περίοδο 1 Ιανουαρίου 2019 - 31 Δεκεμβρίου 2019, περιέχει ουσιώδη λάθη ή παραλείψεις. Η KPMG εφαρμόζει το διεθνές πρότυπο ISQC 1<sup>2</sup> και με βάση αυτό διατηρεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου

<sup>1</sup> Διεθνές Πρότυπο Αναθέσεων Διασφάλισης (ISAE) 3000: Αναθέσεις Διασφάλισης εκτός από Ελέγχους και Επισκοπήσεις Ιστορικών Χρηματοοικονομικών Πληροφοριών (Assurance Engagements other than Audits or reviews of Historical Financial Information), το οποίο έχει εκδοθεί από το Συμβούλιο Διεθνών Ελεγκτικών και Ασφαλιστικών Προτύπων (IAASB).

<sup>2</sup> Διεθνές Πρότυπο Δικλίδων Ποιότητας (ISQC 1): Έλεγχος ποιότητας των εταιρειών που ασκούν Ελέγχους και Επισκοπήσεις Ιστορικών Χρηματοοικονομικών Πληροφοριών καθώς και άλλες σχετικές εργασίες διασφάλισης (Quality Control for Firms that Perform Audits and Reviews of Financial Statements, and Other Assurance and Related Services Engagements), το οποίο έχει εκδοθεί από το Συμβούλιο Διεθνών Ελεγκτικών και Ασφαλιστικών Προτύπων.

ποιότητας περιλαμβάνοντας καταγεγραμμένες πολιτικές και διαδικασίες αναφορικά με τη συμμόρφωση με ηθικές απαιτήσεις, επαγγελματικά πρότυπα καθώς και τις σχετικές νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις. Έχουμε συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις ανεξαρτησίας και τις άλλες απαιτήσεις ηθικής του Διεθνούς Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας για Επαγγελματίες Λογιστές (συμπεριλαμβανομένων των Διεθνών Προτύπων Ανεξαρτησίας) του Συμβουλίου των Διεθνών Προτύπων Δεοντολογίας Λογιστών (Κώδικας IESBA), ο οποίος βασίζεται στις θεμελιώδεις αρχές της ακεραιότητας, αντικειμενικότητας, επαγγελματικής επάρκειας, εμπιστευτικότητας και επαγγελματικής συμπεριφοράς.

Η περιορισμένου εύρους διασφάλιση του περιεχομένου μιας έκθεσης βιώσιμης ανάπτυξης αποτελείται από τη διατύπωση ερωτημάτων που απευθύνονται πρωτίστως στους αρμόδιους για την κατάρτιση των πληροφοριών που περιέχονται στην εκάστοτε έκθεση, καθώς και από την εφαρμογή αναλυτικών και, εάν κριθεί δόκιμο, τη χρήση άλλων διαδικασιών συλλογής στοιχείων. Οι διαδικασίες αυτές περιλάμβαναν:

- Ερωτήματα προς τη διοίκηση προκειμένου να κατανοηθούν, σε δειγματοληπτική βάση, οι διεργασίες της Εταιρείας σχετικά με τον καθορισμό των ουσιωδών θεμάτων για τα κύρια ενδιαφερόμενα μέρη της.
- Συνεντεύξεις με τα αρμόδια διοικητικά στελέχη της Εταιρείας, σε δειγματοληπτική βάση, σχετικά με τη στρατηγική και τις πολιτικές βιώσιμης ανάπτυξης για τον χειρισμό ουσιωδών θεμάτων, και την εφαρμογή τους εντός της επιχείρησης.
- Συνεντεύξεις, σε δειγματοληπτική βάση, με τα αρμόδια στελέχη της Εταιρείας τα οποία είναι υπεύθυνα για την παροχή των πληροφοριών που περιέχονται στην ενότητα «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης, κατά τη διάρκεια των οποίων επίσης ενημερωθήκαμε για τα συστήματα και επισκοπήσαμε σε δειγματοληπτική βάση τις διεργασίες διαχείρισης πληροφοριών, εσωτερικών δομών ελέγχου και επεξεργασίας ποιοτικών και ποσοτικών πληροφοριών της Έκθεσης, σε επίπεδο Εταιρείας. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάσαμε σε δειγματοληπτική βάση, την αξιοπιστία επιλεγμένων ποσοτικών ή/ και ποιοτικών στοιχείων (δεδομένα ή/ και κείμενο) της ενότητας «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης.
- Συνεντεύξεις όπου επισκοπήσαμε, σε δειγματοληπτική βάση, τις διαδικασίες κατάρτισης και διαχείρισης περιεχομένου της ενότητας «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης, καθώς και την υπάρχουσα δομή της εταιρικής διακυβέρνησης σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης.
- Σύγκριση των πληροφοριών της ενότητας «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης αναφορικά με το ανωτέρω συμφωνηθέν εύρος εργασιών διασφάλισης, με την αντίστοιχη πληροφόρηση που περιέχεται στις υφιστάμενες πηγές σε δειγματοληπτική βάση, ώστε να προσδιοριστεί εάν οι σχετικές πληροφορίες έχουν συμπεριληφθεί στη συγκεκριμένη ενότητα της Έκθεσης.
- Επισκόπηση των πληροφοριών που παρουσιάζονται στην ενότητα «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης αναφορικά με το ανωτέρω συμφωνηθέν εύρος εργασιών διασφάλισης προκειμένου να καθοριστεί, σε δειγματοληπτική βάση, εάν είναι σε αντιστοιχία με τη συνολική γνώση και αποκτηθείσα εμπειρία μας σχετικά με την επίδοση της Εταιρείας σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης.

Σημειώνεται ότι για τους οικονομικούς δείκτες και τα χρηματοοικονομικά στοιχεία που αναφέρονται στην ενότητα «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης, και συγκεκριμένα για τον «κύκλο εργασιών», το «σύνολο παθητικού και ιδίων κεφαλαίων», το «σύνολο υποχρεώσεων», το «σύνολο ιδίων κεφαλαίων», τα «χρηματοοικονομικά έσοδα», τους «μισθούς και παροχές εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων των εργοδοτικών εισφορών», τα «κέρδη (ζημιές) προ φόρων», τις «μακροπρόθεσμες δανειακές

υποχρεώσεις», τις «βραχυπρόθεσμες δανειακές υποχρεώσεις», το «μερίδιο πωλήσεων (μέσο ετήσιο)» και τις «αγορές δικαιωμάτων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>)», η εργασία της KPMG περιορίστηκε στον έλεγχο της αξιοπιστίας της μεταφοράς των δεικτών αυτών από τη δημοσιευμένη / εγκεκριμένη «Ετήσια Οικονομική Έκθεση 2019» ή τον «Ετήσιο Απολογισμό 2019» της Εταιρείας, στην ενότητα «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης. Για την πλήρη κατανόηση των χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων και της χρηματοοικονομικής θέσης της Εταιρείας, πρέπει να μελετηθούν οι ετήσιες ελεγμένες Οικονομικές Καταστάσεις 2019. Επιπρόσθετα, το εύρος της εργασίας μας δεν περιλάμβανε την επισκόπηση / έλεγχο της λειτουργικής αποτελεσματικότητας των χρησιμοποιούμενων πληροφοριακών συστημάτων για τη συλλογή και σύνθεση των στοιχείων της ενότητας «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης. Τέλος, η εργασία μας για το ανωτέρω εύρος εργασιών διασφάλισης αφορούσε στη λειτουργία και στις δραστηριότητες της Εταιρείας (εκτός των θυγατρικών της) στην Ελλάδα και δεν μας ανετέθη η παροχή διασφάλισης στοιχείων και πληροφοριών που αφορούν προηγούμενα έτη και παρουσιάζονται στην Έκθεση.

Το πεδίο εφαρμογής / εύρος των διαδικασιών συλλογής στοιχείων οι οποίες εκτελούνται για τη διασφάλιση περιορισμένου εύρους (limited assurance) είναι λιγότερο εκτενές από αυτό που σχετίζεται με τη διασφάλιση εύλογου εύρους (reasonable assurance) και κατά συνέπεια παρέχει χαμηλότερου επιπέδου διασφάλιση.

Βάσει των διαδικασιών που διενεργήθηκαν κατά τη διάρκεια της επισκόπησής μας, όπως αυτές περιγράφηκαν ανωτέρω, δεν περιήλθε στην αντίληψή μας οτιδήποτε που θα μας οδηγούσε στο συμπέρασμα ότι η ενότητα 8 με τίτλο «Βασικά Στοιχεία Επίδοσης» της Έκθεσης της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού Α.Ε. για την περίοδο 1η Ιανουαρίου 2019 - 31η Δεκεμβρίου 2019, δεν είναι διατυπωμένη με ακρίβεια, σε όλα τα ουσιώδη θέματα.

Η παρούσα έκθεση διασφάλισης περιεχομένου έχει εκπονηθεί αποκλειστικά για την Εταιρεία με βάση τους συμβατικούς όρους συνεργασίας που συμφωνήθηκαν. Η εργασία μας διενεργήθηκε ώστε να είναι δυνατό να παρουσιάσουμε στην Εταιρεία τα θέματα στα οποία αναφέρεται η έκθεση διασφάλισης περιεχομένου, και για κανένα άλλο σκοπό. Δεν αποδεχόμαστε ή αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη σε κανέναν άλλο εκτός της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού Α.Ε. για την εργασία μας, για την παρούσα έκθεση διασφάλισης περιεχομένου ή για τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε.

KPMG Σύμβουλοι Μονοπρόσωπη Α.Ε.



Γεώργιος Ραουνάς,  
Γενικός Διευθυντής  
Αθήνα, 5 Φεβρουαρίου 2021



