



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

**Παρουσίαση στην Επιτροπή Παραγωγής και Εμπορίου
της Βουλής των Ελλήνων**

Ενημερωτικά σημεία

16 Οκτωβρίου 2008



Σημαντικά σημεία

Στρατηγική Παραγωγής

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Πορεία Μετοχής

Προκλήσεις

Στρατηγική Παραγωγής

Στόχοι

Χαρτοφυλάκιο Μονάδων παραγωγής το οποίο:

- Διασφαλίζει αξιοπιστία και υψηλότερη απόδοση
- Μειώνει το κόστος παραγωγής
- Βελτιώνει την ανταγωνιστικότητα
- Μειώνει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Στρατηγικές

- 1 Απόσυρση παλαιών και μη αποδοτικών Μονάδων παραγωγής
- 2 Κατασκευή νέων Μονάδων που ενσωματώνουν σύγχρονες τεχνολογίες
- 3 Ολοκλήρωση υδροηλεκτρικών έργων
- 4 Μείωση εκπομπών CO₂ και ρύπων
- 5 Επιτάχυνση ανάπτυξης παραγωγικού δυναμικού ΑΠΕ

Η Στρατηγική Παραγωγής της ΔΕΗ συμβατή με την Ελληνική και Ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική



Πρόγραμμα εγκατάστασης Θερμοηλεκτρικών Μονάδων συνολικής ισχύος 3.700MW στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

Μονάδες	Καύσιμο	Εγκατεστημένη Ισχύς (MW)	Έτος Λειτουργίας	Στάδιο
Αλιβέρι V	Φυσικό αέριο	417	2010	Υπό κατασκευή
Μεγαλόπολη V	Φυσικό αέριο	750-835	2012	Διακήρυξη
Φλώρινα II	Λιγνίτης	450	2013	Διακήρυξη
Πτολεμαΐδα V	Λιγνίτης	450	2014	Προετοιμασία Διακήρυξης
Αλιβέρι VI*	Λιθάνθρακας	700-800	2014	Υπό αδειοδότηση
Λάρυμνα I*	Λιθάνθρακας	700-800	2015	Υπό αδειοδότηση

Σημείωση⁽¹⁾: Σε διαπραγματεύσεις για κατασκευή μαζί με δύο μειοψηφικούς εταίρους (έως 200MW ο καθένας)

Εισαγωγή του λιθάνθρακα στο ενεργειακό ισοζύγιο

Στοχεύει στην κάλυψη της ζήτησης φορτίων βάσης και επιτυγχάνει:

- ανταγωνιστικότητα: χαμηλότερες τρέχουσες και προβλεπόμενες μελλοντικές διεθνείς τιμές ως προς αυτές του πετρελαίου και φυσικού αερίου, που διασφαλίζουν ανταγωνιστικό κόστος ηλεκτροπαραγωγής
- ασφάλεια εφοδιασμού: διαθεσιμότητα αποθεμάτων άνθρακα σε πολλές και ανεξάρτητες μεταξύ τους χώρες για χρονικό διάστημα πολλαπλάσιο αυτού των αποθεμάτων φυσικού αερίου
- σταδιακή υποκατάσταση της μειούμενης για τη ΔΕΗ λιγνιτικής παραγωγής με ένα στερεό καύσιμο σημαντικά καθαρότερο από το λιγνίτη

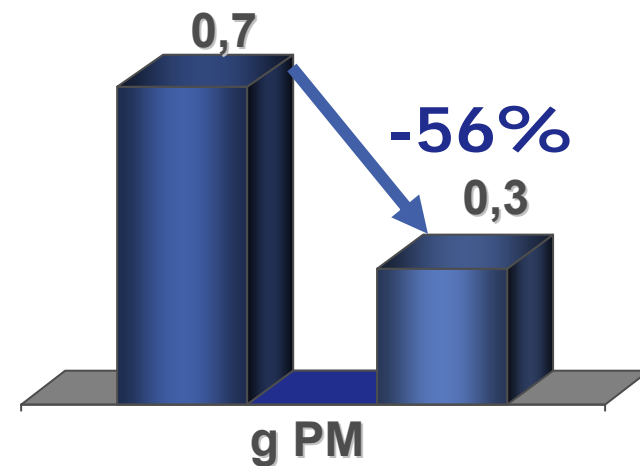
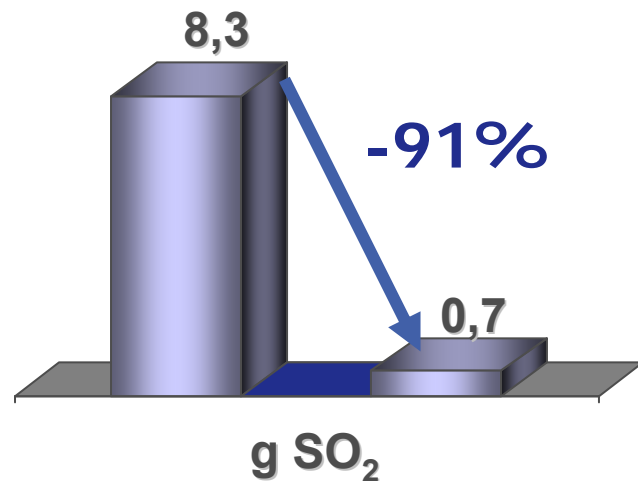
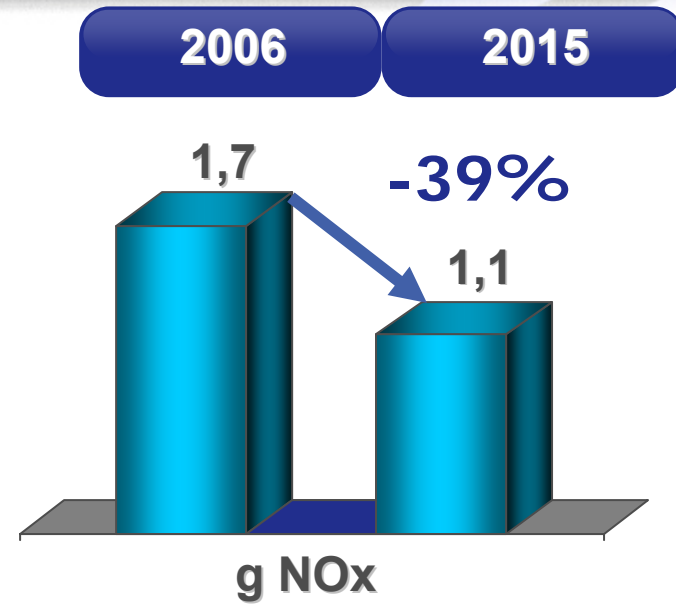
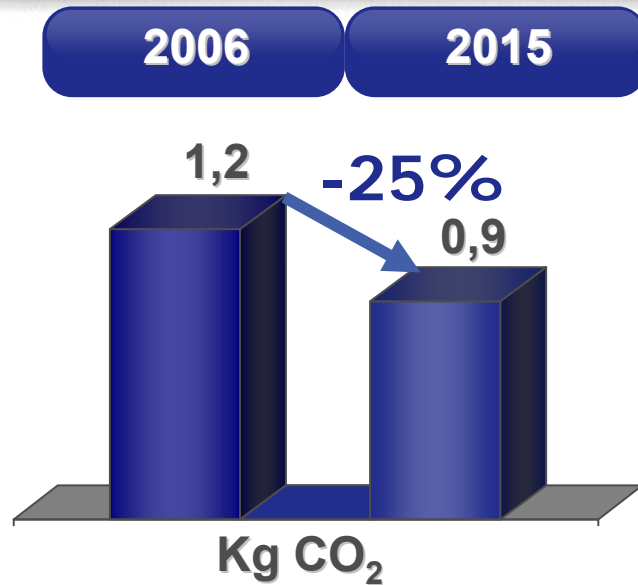
Πρόγραμμα εγκατάστασης Μονάδων στα Νησιά

Μονάδες	Καύσιμο	Εγκατεστημένη Ισχύς (MW)	Έτος Λειτουργίας	Στάδιο
Παλαιοί Γαλήνοι, Κρήτη	Φυσικό αέριο/Ντίζελ	250	2014	Υπό αδειοδότηση
Παλαιοί Γαλήνοι, Κρήτη	Φυσικό αέριο/Ντίζελ	250	2014	Υπό αδειοδότηση
Αθερινόλακκος, Κρήτη	Μαζούτ χαμηλού θείου/Φυσικό αέριο (2016)	2 X 46.6	2008	Κατασκευή
Αθερινόλακκος, Κρήτη	Μαζούτ χαμηλού θείου/Φυσικό αέριο (2016)	2 X 50	2011	Διακήρυξη
Ρόδος	Μαζούτ χαμηλού θείου	120	2012	Κατάθεση Προσφορών
Λέσβος	Μαζούτ χαμηλού θείου	120	2013	Υπό αδειοδότηση

Πρόγραμμα εγκατάστασης Υδροηλεκτρικών Μονάδων στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

Σταθμός Παραγωγής	Μονάδα	Εγκατεστημένη Ισχύς (MW)	Έτος Λειτουργίας	Στάδιο
Μεσοχώρα	I,II	160	2010	Σε αποπεράτωση (νομοθετική ρύθμιση αποζημιώσεων)
Ιλαρίωνας	I,II	157	2011	Υπό Κατασκευή
Μετσοβίτικο	II	29	2011	Νέα Διακήρυξη
Συκιά	I,II	125	2013	Συναρτάται με εκτροπή του Αχελώου
Πευκόφυτο	I,II	160	2013	Συναρτάται με εκτροπή του Αχελώου

Σημαντική μείωση εκπομπών CO₂ και ρύπων ανά παραγόμενη κιλοβατώρα από θερμικές μονάδες



Σημαντικά σημεία

Στρατηγική Παραγωγής

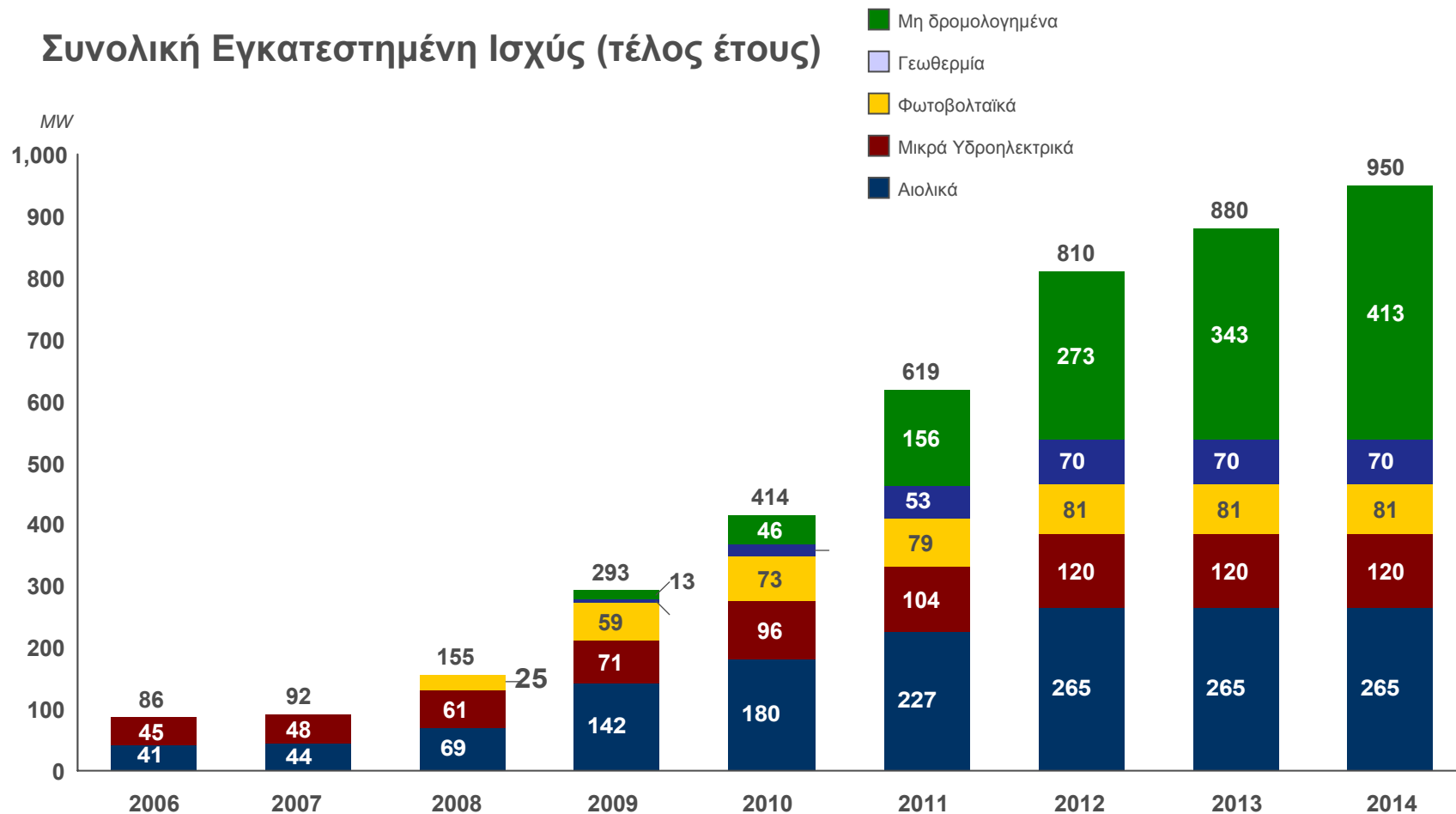
Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Πορεία Μετοχής

Προκλήσεις

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Συνολική Εγκατεστημένη Ισχύς (τέλος έτους)



Η ΔΕΗ συνεχίζει να δραστηριοποιείται δυναμικά στο χώρο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

Κύρια έργα υπό ανάπτυξη

- **50 MW Φωτοβολταϊκό Πάρκο στη Μεγαλόπολη**
 - Το δεύτερο μεγαλύτερο στην Ευρώπη. Η κατασκευή θα αρχίσει εντός του 2008
- **Υβριδικό Ικαρίας 6,5 MW** – υπό κατασκευή. Πρότυπο ενεργειακό έργο σε πανευρωπαϊκή κλίμακα, που συνδυάζει την αξιοποίηση του νερού και του αέρα
- **Αιολικό Πάρκο 38 MW** - υπό κατασκευή στη Βοιωτία σε σύμπραξη με την EDF Energies Nouvelles
- **Ανάπτυξη Γεωθερμικού Πεδίου Συμπλέγματος Νήσων Μήλου** (σε συνεργασία με S&B), Νίσυρο και Λέσβο
- **Αιτήσεις για σημαντικά Αιολικά Πάρκα** – Άνδρο (130 MW) και Ροδόπη (150 MW)

- Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες (100% θυγατρική της ΔΕΗ) έχει εν λειτουργία Πάρκα συνολικής ισχύος 91 MW και 84 MW υπό κατασκευή

Σημαντικά σημεία

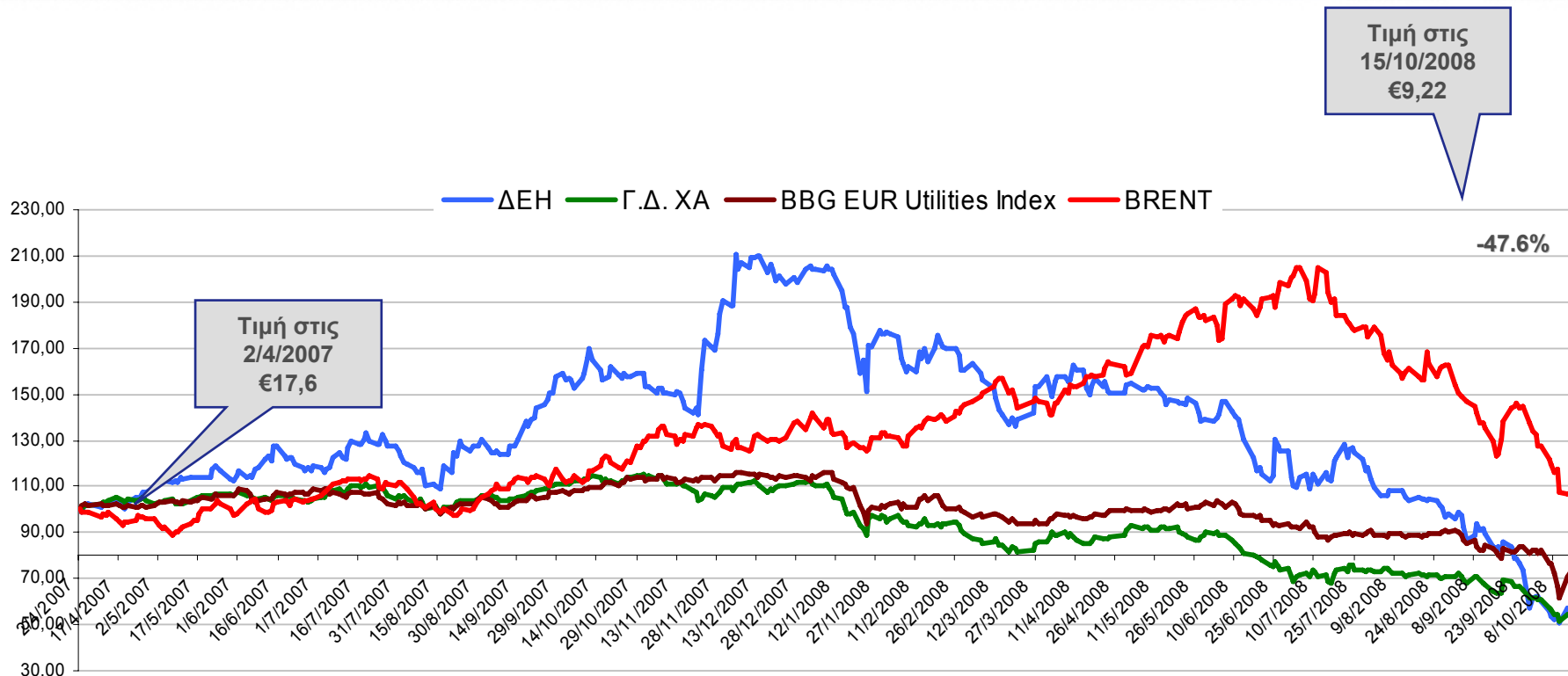
Στρατηγική Παραγωγής

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Πορεία Μετοχής

Προκλήσεις

Εξέλιξη τιμής της μετοχής : 1.4.07 – 15.10.08

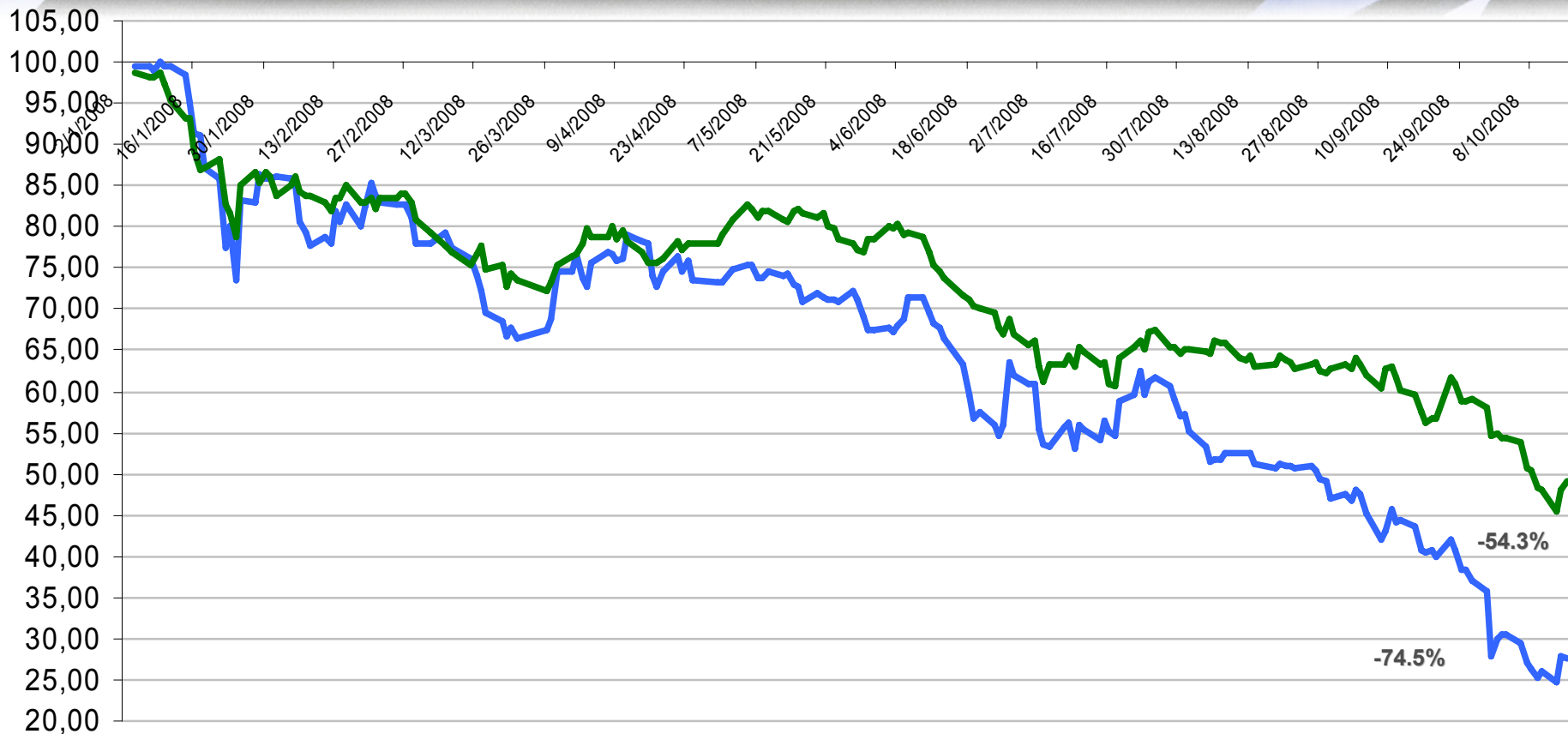


Πηγή : Brent «Ναυτεμπορική», Bloomberg



Εξέλιξη τιμής της μετοχής :1.1.08-15.10.08

— ΔΕΗ — Γ.Δ. ΧΑ



- Μείωση της τιμής μετοχής της ΔΕΗ κατά 74.5%, στο διάστημα 1.1.08 έως 15.10.2008 έναντι :
- Μείωσης κατά 54.3% του Γενικού Δείκτη του Χ.Α.

Σημαντικά σημεία

Στρατηγική Παραγωγής

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Πορεία Μετοχής

Προκλήσεις

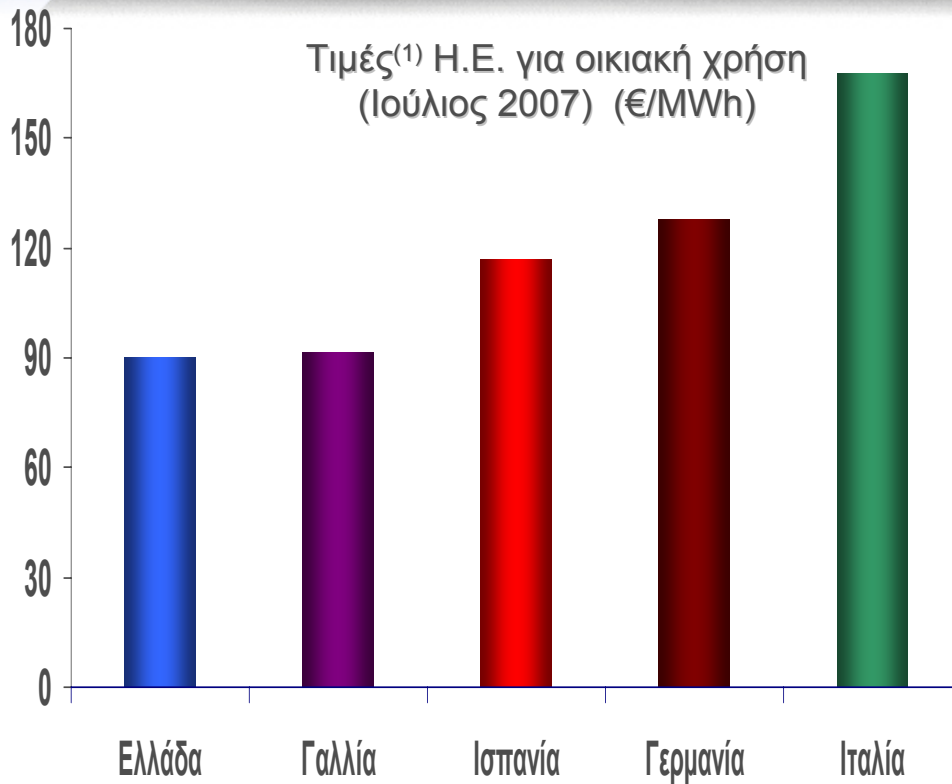
Οι προκλήσεις της ΔΕΗ στο πλαίσιο της «στρεβλά» απελευθερωμένης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας



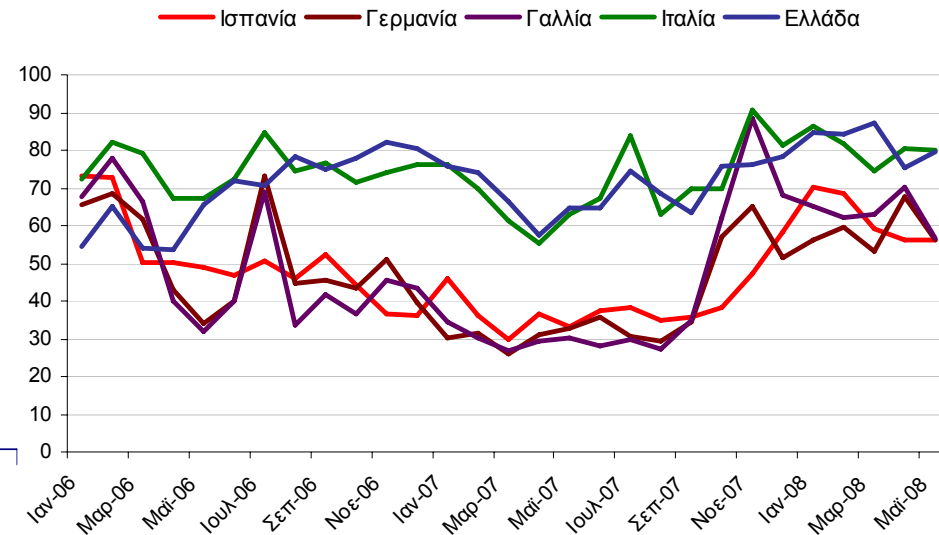
Προκλήσεις

Προκλήσεις: Μη συσχέτιση μεταξύ χονδρεμπορικής και λιανικής αγοράς

Τιμές⁽¹⁾ Η.Ε. για οικιακή χρήση
(Ιούλιος 2007) (€/MWh)



Η χονδρεμπορική τιμή στην Ελλάδα και τα
χρηματιστήρια ενέργειας της Ευρώπης

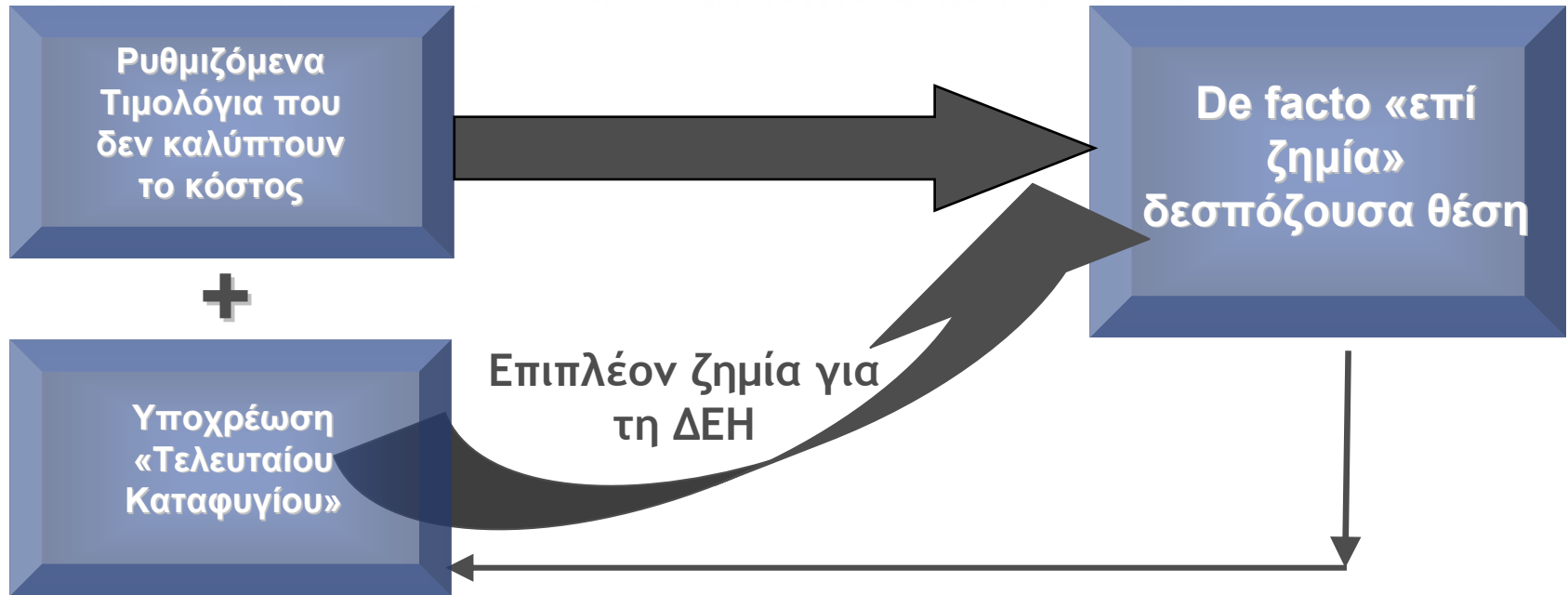


(1) Για ετήσια κατανάλωση από 2.500 έως 5.000 MWh χωρίς φόρους, πηγή:
Eurostat

Πηγή : Χρηματιστήρια Ενέργειας

- Οι τιμές χονδρεμπορικής αγοράς στην Ελλάδα είναι από τις υψηλότερες στην Ε.Ε.
- Ωστόσο, στην Ελλάδα δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των τιμών χονδρεμπορικής και λιανικής αγοράς

Προκλήσεις: Επιβληθείσα de facto και «επί ζημία» δεσπόμενη θέση



- Η ΔΕΗ είναι ο μοναδικός αγοραστής στη χονδρεμπορική αγορά σε υψηλές τιμές και ο μοναδικός προμηθευτής στη λιανική αγορά σε χαμηλές τιμές.
- Η ΔΕΗ υποχρεούται να παρέχει ρεύμα σε όποιον της το ζητήσει.
- Οι επιβληθείσες υποχρεώσεις δημιουργούν ένα πρόσθετο κόστος στη ΔΕΗ για το οποίο δεν αποζημιώνεται

Προκλήσεις: Έλλειψη επάρκειας ηλεκτρισμού στη χώρα

- Χαμηλές τιμές ηλεκτρικής ενέργειας
- Ετήσια αύξηση της ετήσιας ζήτησης κατά 3% και της αιχμής φορτίου κατά 6% (2006-2007)
- Μη εγκατάσταση νέων ιδιωτικών μονάδων παραγωγής
- Περιορισμοί στη ΔΕΗ για την ανάπτυξη πρόσθετου παραγωγικού δυναμικού



**ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ**



**Αύξηση κόστους
ηλεκτρικής ενέργειας από
ακριβές εισαγωγές**

•Η έλλειψη επαρκούς ηλεκτρικής ενέργειας για την κάλυψη των αναγκών της χώρας οδηγεί σε ακριβές εισαγωγές ρεύματος από το εξωτερικό.

Προκλήσεις:

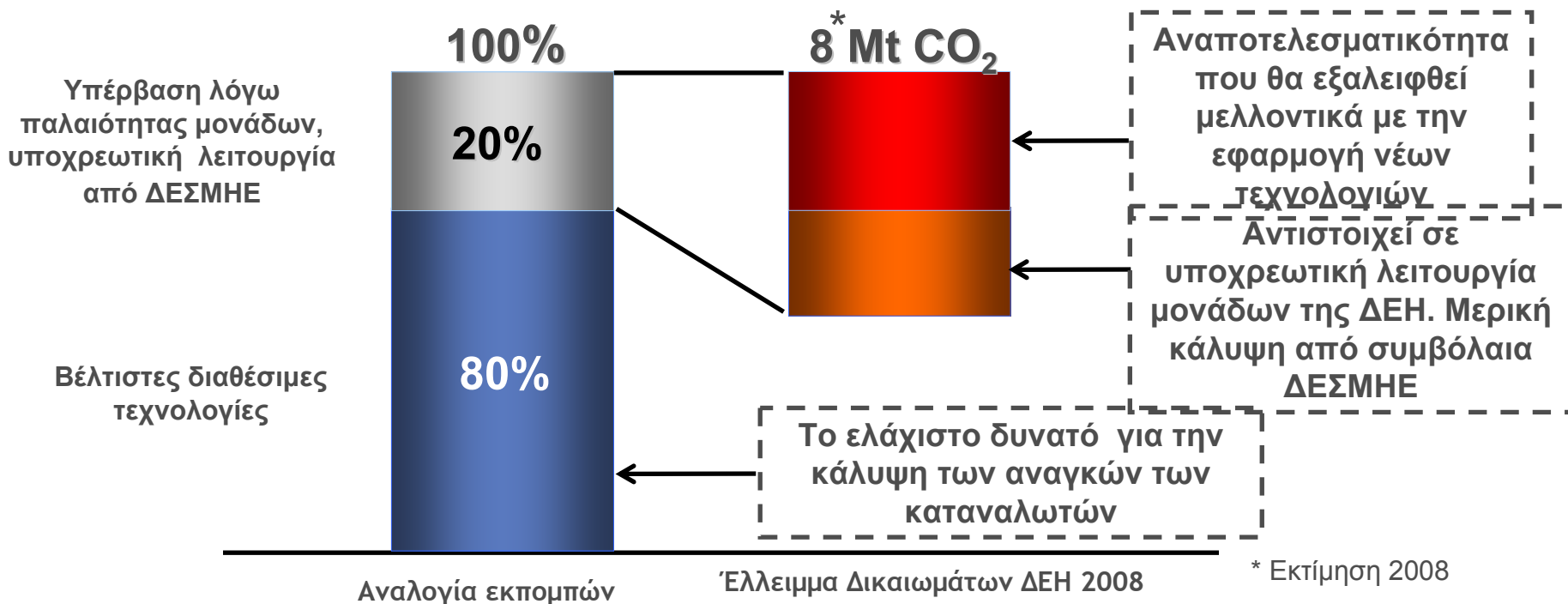
Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί συν-ευθύνη παραγωγών και καταναλωτών

- Η ευθύνη των εταιρειών ηλεκτροπαραγωγής για το περιβάλλον προκύπτει από το μείγμα καυσίμων και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούν. Οι εταιρείες πρέπει να κρίνονται από τα αποτελέσματα των προσπάθειών τους για τη συνεχή μείωση των εκπομπών ρύπων και CO₂ ανά παραγόμενη kWh.
- Οι καταναλωτές ηλεκτρισμού ανάλογα με την καταναλωτική συμπεριφορά τους, ευθύνονται κι αυτοί για το φαινόμενο του θερμοκηπίου διότι είναι αυτοί που δημιουργούν τη ζήτηση.

Προκλήσεις: CO₂, το νέο πρόσθετο κόστος ηλεκτρισμού

- Στην περίοδο 2008-2012 η ΔΕΗ θα αντιμετωπίσει έλλειμμα δικαιωμάτων εκπομπών CO₂, το οποίο πρέπει να καλύψει με αγορές
- Το κόστος αγοράς δικαιωμάτων για το 2008 εκτιμάται σε €120-150 εκατ. (8 εκατ. τόνοι CO₂)

Επιμερισμός της Ευθύνης Εκπομπών CO₂ ΔΕΗ

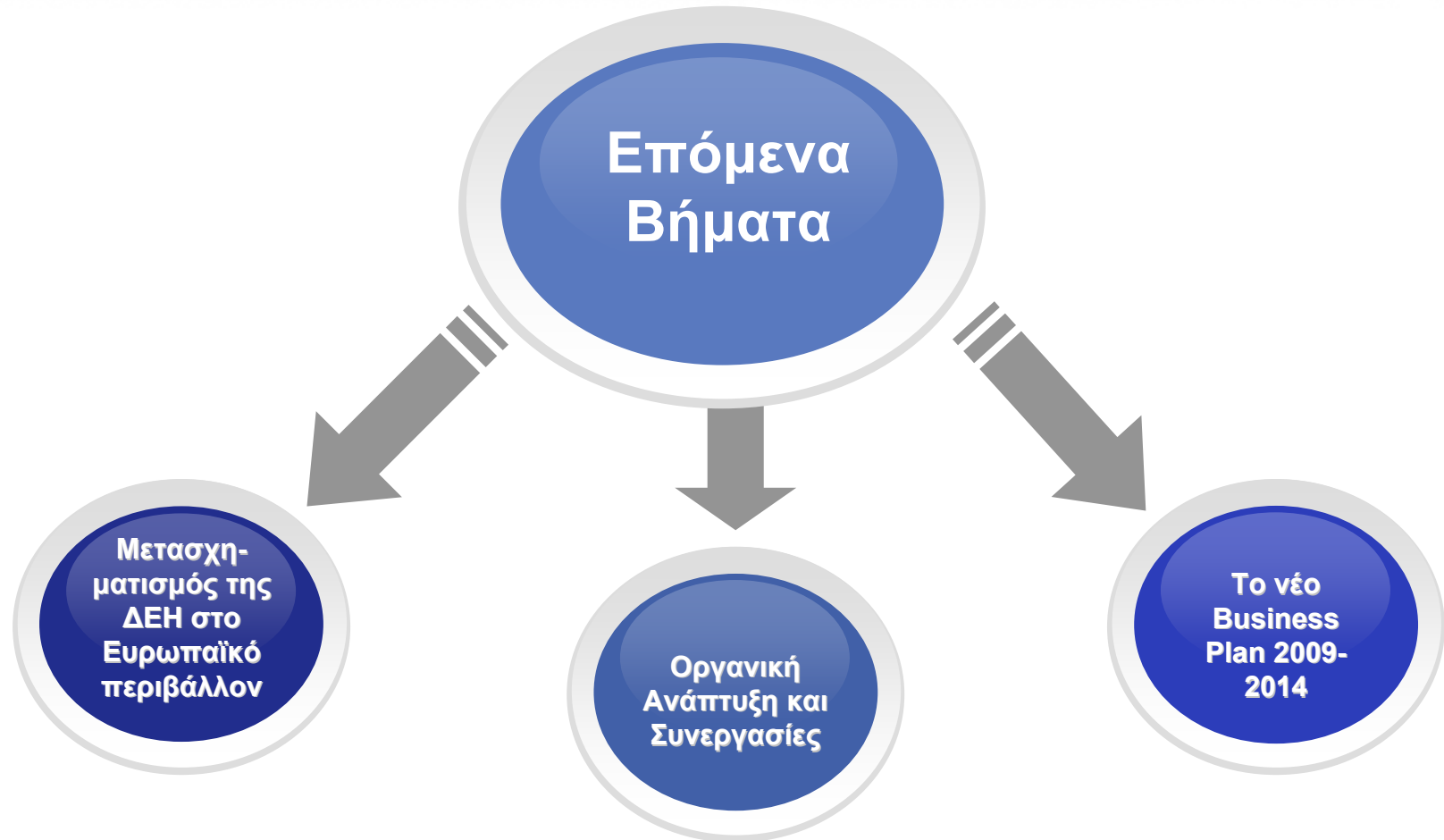


- Η εφαρμογή βέλτιστων τεχνολογιών παραγωγής ηλεκτρισμού από τη ΔΕΗ με το σημερινό μείγμα καυσίμων θα οδηγούσε σε μείωση των εκπομπών CO₂ κατά 25% ανά kWh το 2014.

Προκλήσεις: Οφείλουμε όλοι να επανεξετάσουμε τους ρόλους μας στο σύγχρονο ενεργειακό περιβάλλον



Τα επόμενα βήματα της ΔΕΗ στο πλαίσιο της απελευθερωμένης αγοράς



Οργανική Ανάπτυξη και Επιχειρηματικές Συνεργασίες

ΣΤΟΧΟΣ

Η ΔΕΗ επιδιώκει την ανάπτυξή της τόσο στην εγχώρια όσο και στην περιφερειακή αγορά ενέργειας της ΝΑ Ευρώπης όπου δραστηριοποιούνται οι μεγαλύτερες Ευρωπαϊκές Εταιρείες

Οργανική
Ανάπτυξη

Ενίσχυση
παραγωγικής
ισχύος

Βελτίωση
Αποδοτικότητας

Δημιουργεί νέες
πηγές εσόδων

Συνεργασίες με
τρίτους στην
Ελλάδα και ΝΑ
Ευρώπη

Ενισχύει η θέση του
Ομίλου ΔΕΗ στην
περιφερειακή
αγορά

Μετασχηματισμός της ΔΕΗ στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον: Benchmarking

Στα σύγχρονα επιχειρηματικά περιβάλλοντα, οι μεγάλες Ευρωπαϊκές ενεργειακές εταιρείες έχουν προχωρήσει σε νομικό διαχωρισμό πέρα από τις κύριες δραστηριότητές τους.



1) Η ESB δεν είναι στις 20 μεγάλες επιχειρήσεις