ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY

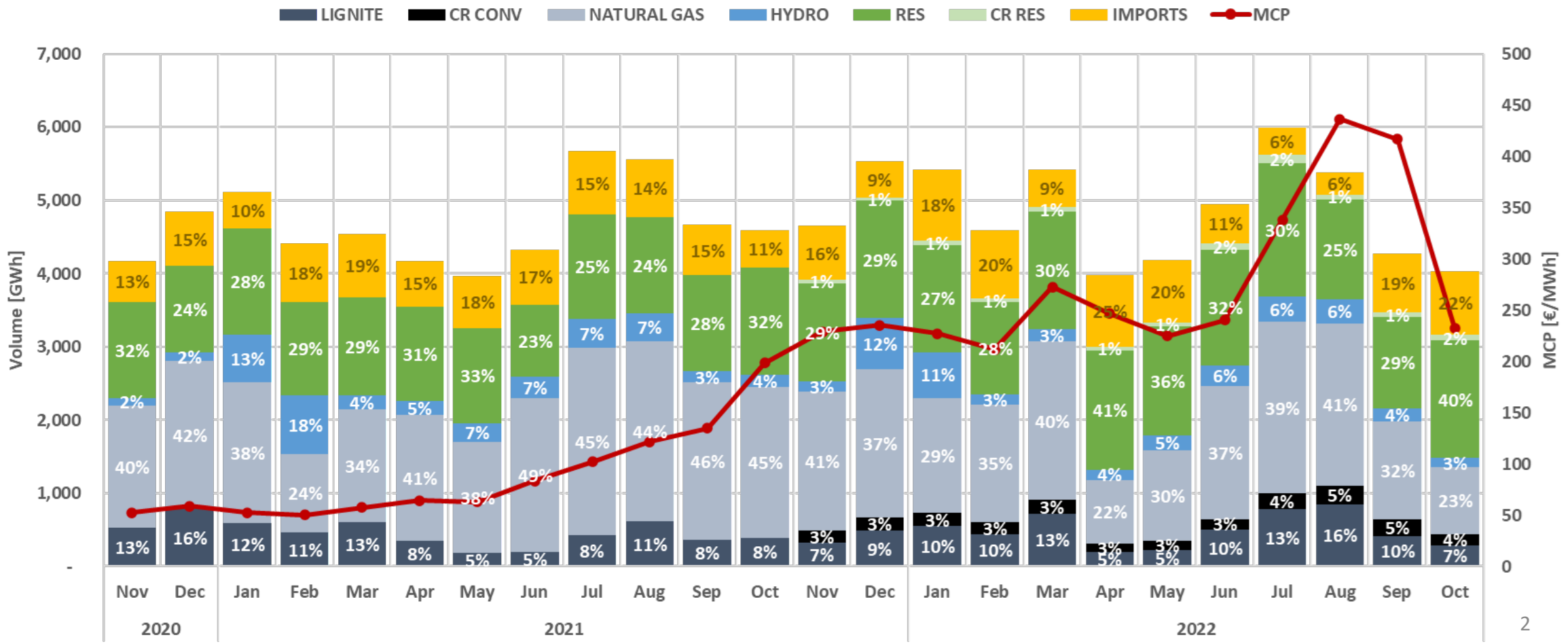
Κλιματική Αλλαγή, Ενεργειακή κρίση και Πράσινη Μετάβαση

Αναπλ. Καθηγητής Αθανάσιος Δαγούμας
Πρόεδρος, Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ)

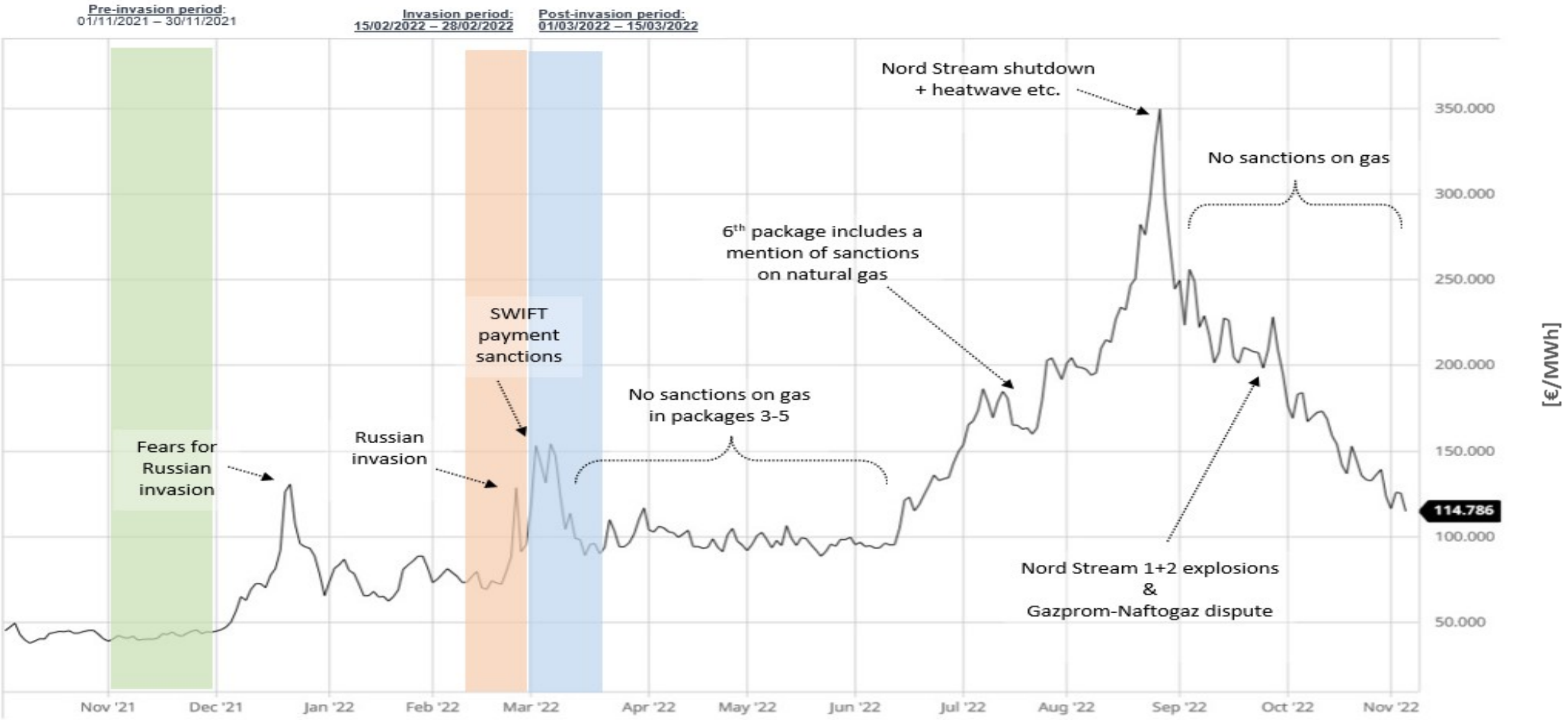
Αθήνα, 08.11,2022

Μείγμα ηλεκτροπαραγωγής στην Χονδρεμπορική Αγορά Ηλεκτρικής Ενέργειας (Προ-ημερήσια Αγορά)

~30-40% φυσικό αέριο στο μείγμα
~50% φυσικό αέριο και εισαγωγές στο μείγμα



Κύρια αιτία της ενεργειακής κρίσης
Εξέλιξη της τιμής Φυσικού Αερίου (TTF)



Αντιμετώπιση ενεργειακής κρίσης

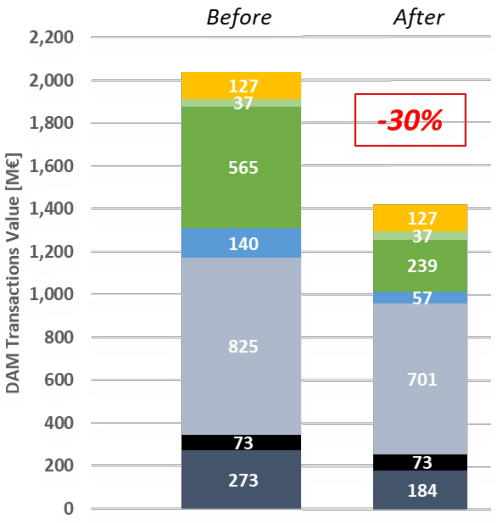
Προσωρινός Μηχανισμός Παρακράτησης Μέρους Εσόδων

(31% περίπου χαμηλότερη τιμή τελικής εκκαθάρισης της DAM)

Αξία Συναλλαγών (Χωρίς και Με Μηχανισμός Παρακράτησης Εσόδων)

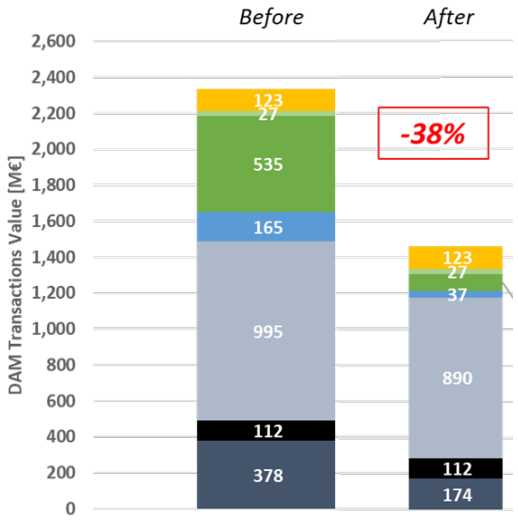
Ιούλιος 2022

2,04bn€ → 1,42bn€



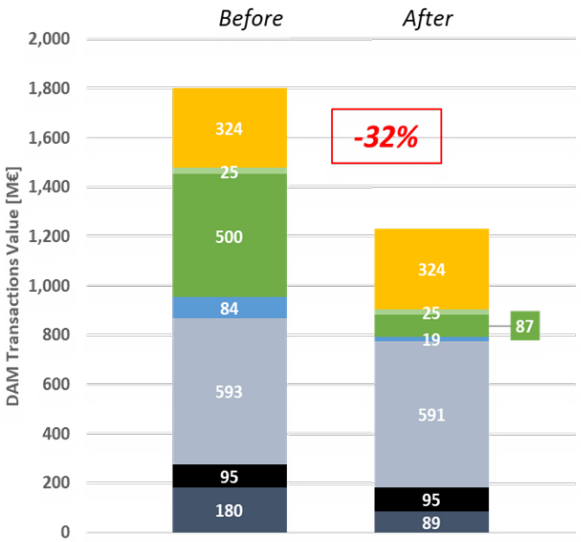
Αύγουστος 2022

2,34bn€ → 1,46bn€



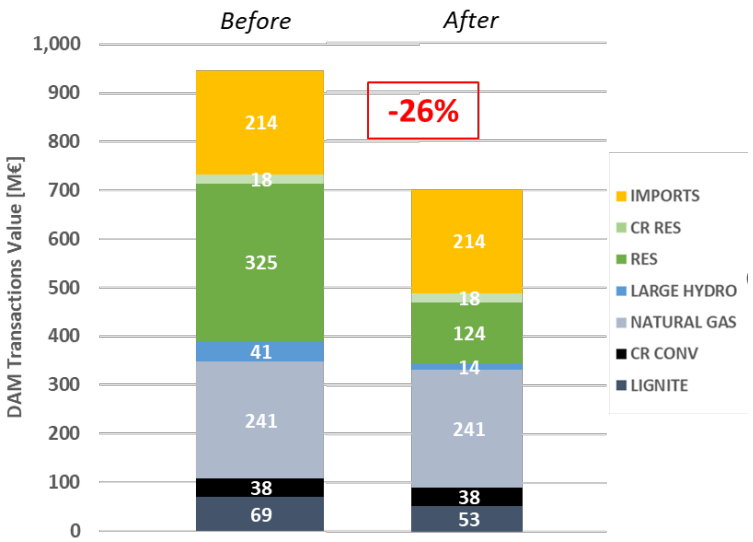
Σεπτέμβριος 2022

1,80bn€ → 1,23bn€



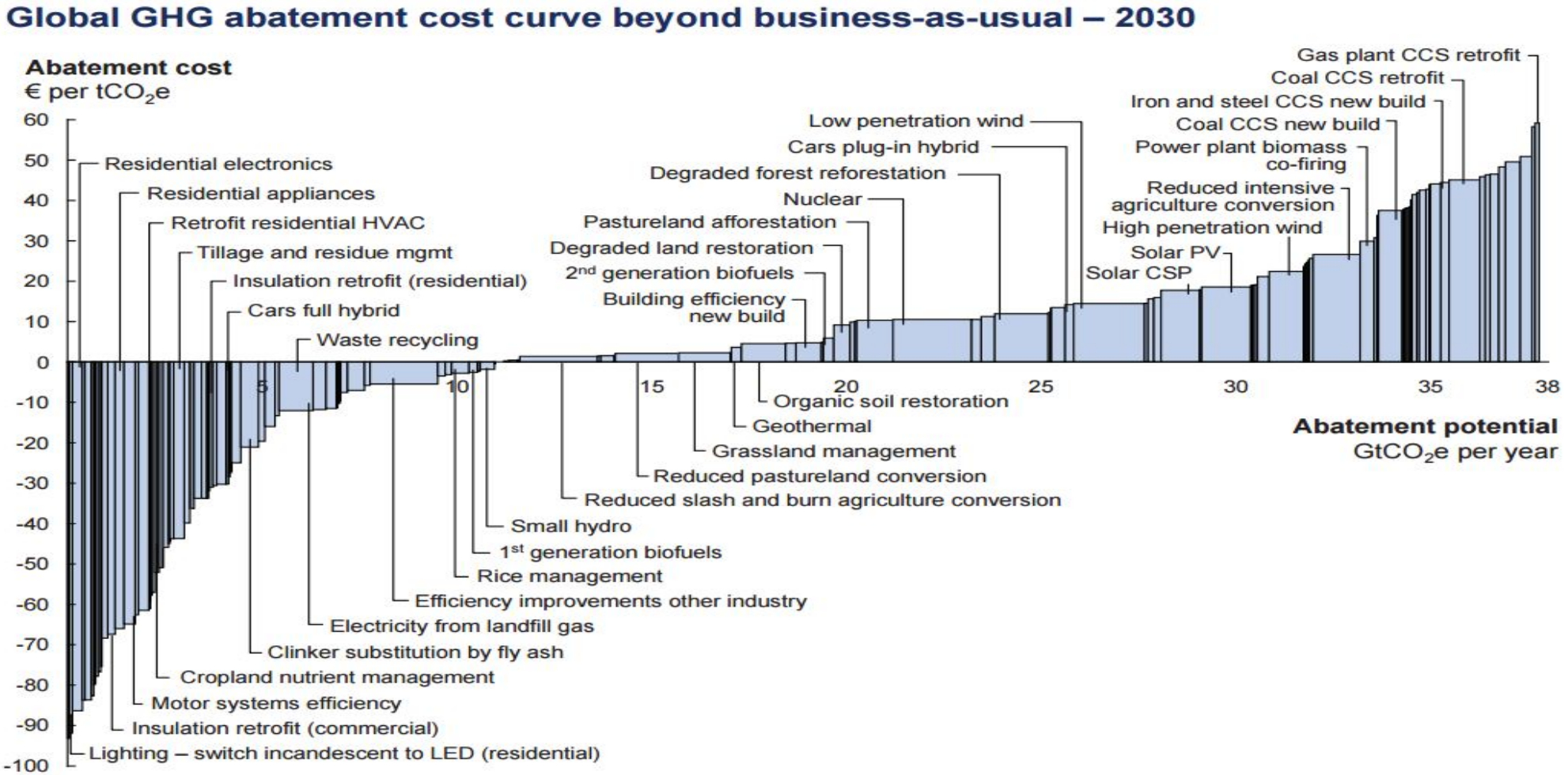
Οκτώβριος 2022

0,95bn€ → 0,70bn€



Μακροχρόνιος Σχεδιασμός για Ενέργεια και Κλίμα

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και Κλίμα (ΕΣΕΚ) θα καθορίσει την εθνική καμπύλη οριακού κόστους μείωσης εκπομπών αέριων του θερμοκηπίου (Marginal GHG Abatement Cost Curve) και τις πολιτικές για επίτευξη των στόχων



Note: The curve presents an estimate of the maximum potential of all technical GHG abatement measures below €60 per tCO_2e if each lever was pursued aggressively. It is not a forecast of what role different abatement measures and technologies will play.
Source: Global GHG Abatement Cost Curve v2.0

Τυπική Καμπύλη Οριακού Κόστους Μείωσης Εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Source: Global GHG Abatement Cost Curve v2.0

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Πρώτη Προτεραιότητα

- ***Μείωση ενεργειακού κόστους***
- ***Μεγάλη εγχώρια προστιθέμενη αξία***
- ***Μείωση επενδύσεων στην παραγωγή και στα δίκτυα***

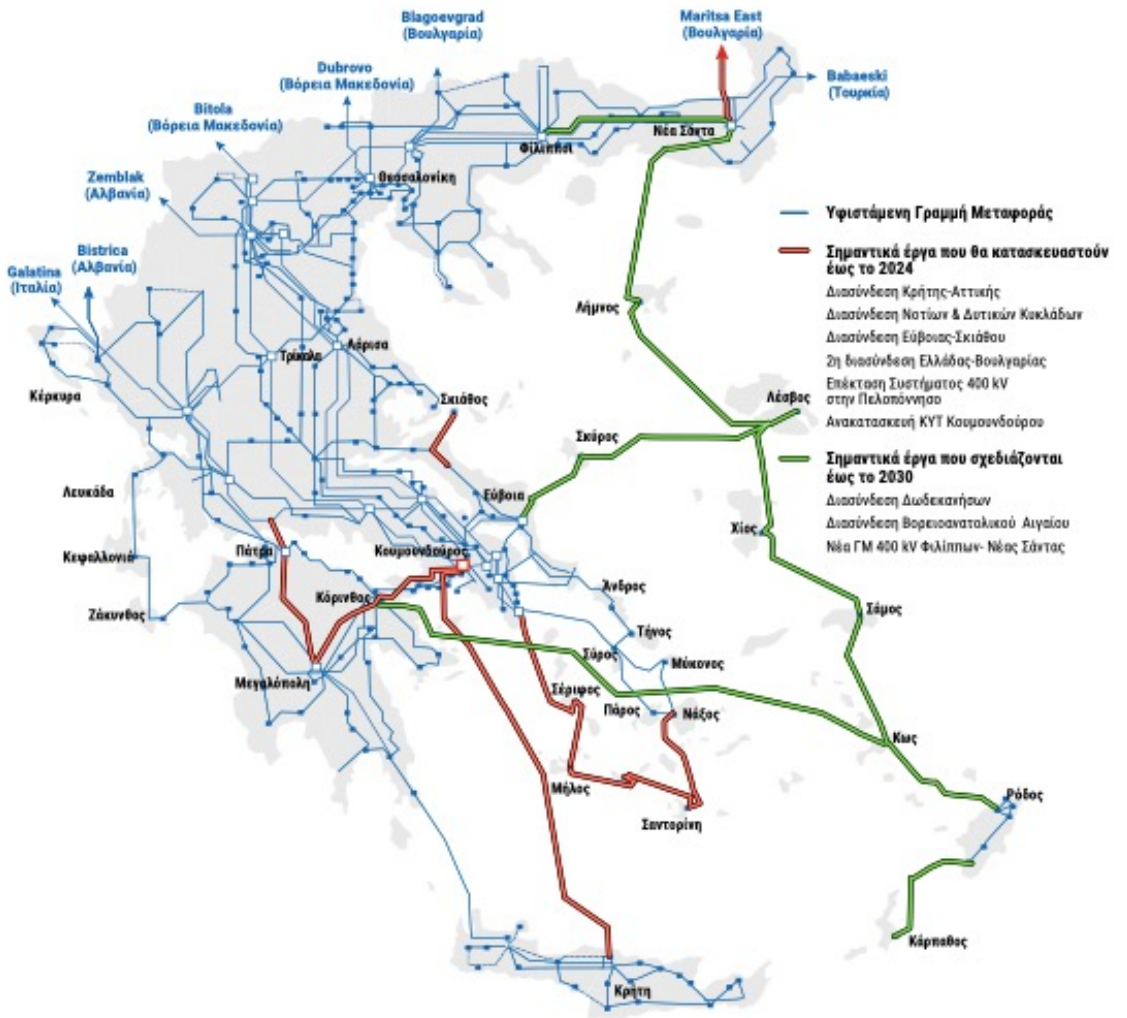
Επενδύσεις σε Δίκτυα Ηλεκτρικής Ενέργειας
Εγκεκριμένο από τη ΡΑΕ
Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Δικτύου Μεταφοράς (2022-2031)

TYNDP (2022-2031) εγκρίθηκε από τη ΡΑΕ.

ΑΔΜΗΕ είναι υποχρεωμένος να υλοποιήσει τις ηλεκτρικές διασυνδέσεις:

- ***2023 για Κρήτη (DC)***
- ***2024 για 4η Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων (AC)***
- ***2028 για Δωδεκάνησα (DC)***
- ***2029 για Βόρειο Αιγαίο (AC)***
- ***2023 Επέκταση του Συστήματος 400 kV στην Πελοπόννησο (Ανατολικός και Δυτικός Διάδρομος)***

Χάρτης Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας



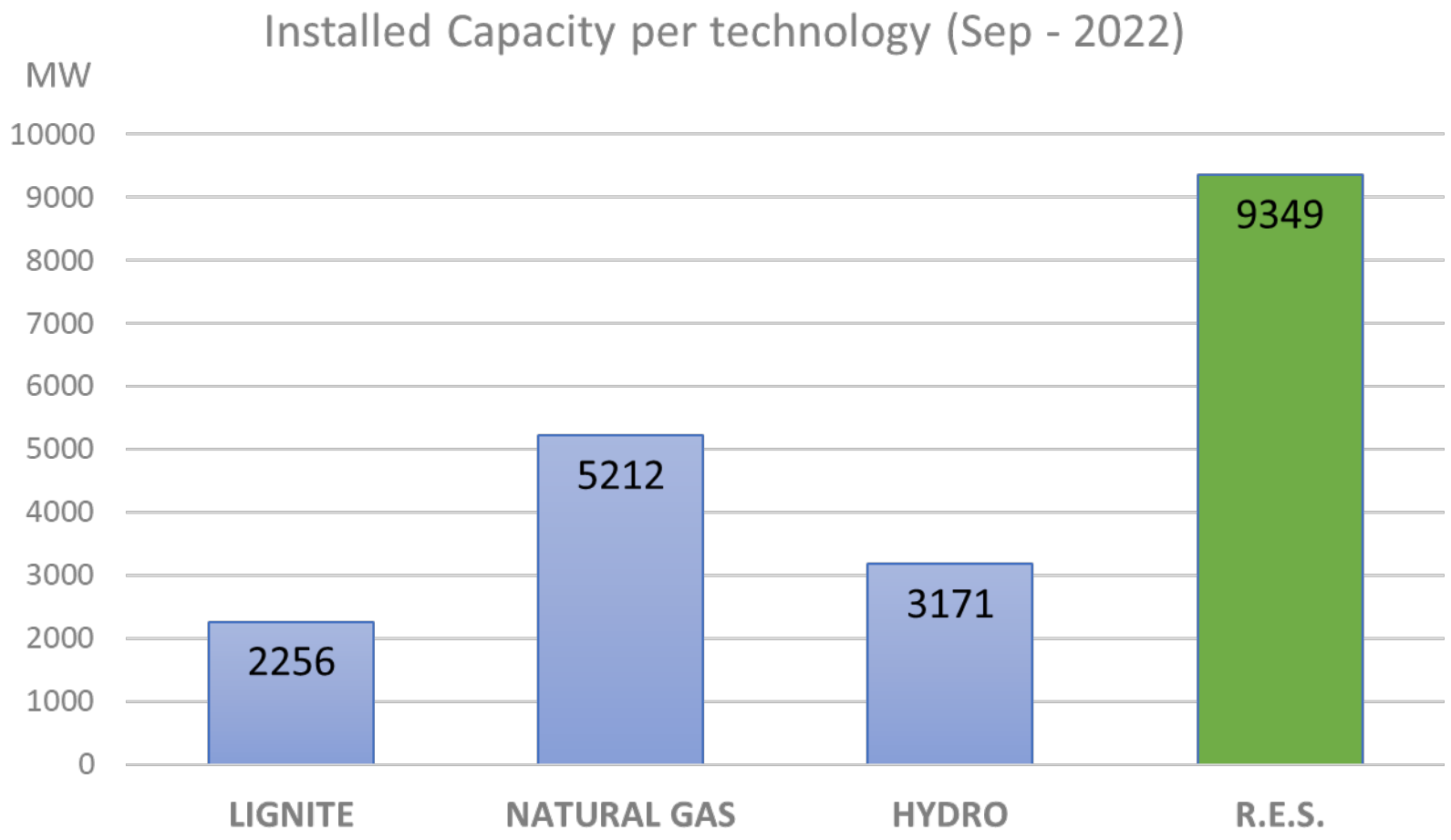
Επενδύσεις σε περιφερειακά Δίκτυα Ηλεκτρικής Ενέργειας
Υπό έγκριση από τη ΡΑΕ
Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Δικτύου Μεταφοράς (2023-2032)

Ο ΑΔΜΗΕ προτείνει τις ακόλουθες ηλεκτρικές <u>Διεθνείς Διασυνδέσεις:</u>

- ***Δεύτερη διασύνδεση Ελλάδας – Βουλγαρίας (2023)***
- ***Δεύτερη διασύνδεση Ελλάδας – Τουρκίας (2029)***
- ***Διασύνδεση Ελλάδας – Κύπρου- Ισραήλ (2025)***
- ***Διασύνδεση Ελλάδας – Αιγύπτου***
- ***Δεύτερη διασύνδεση Ελλάδας – Ιταλίας***
- ***Δεύτερη διασύνδεση Ελλάδας – Αλβανίας***
- ***Αναβάθμιση διασύνδεσης Ελλάδας - Βόρειας Μακεδονίας (2030)***

Σχήμα 5.1 Σχηματικό Διάγραμμα των Διασυνδεδεμένων Συστημάτων της ΝΑ Ευρώπης

Υφισταμένη εγκατεστημένη Ισχύς (MW) ανά τεχνολογία στο Διασυνδεδεμένο Ηλεκτρικό Σύστημα (Σεπτέμβριος 2022)



Η ΡΑΕ έχει εκδώσει
91 GW ΑΠΕ και 23,5 GW Αποθήκευση
Άδειες Παραγωγής /Βεβαιώσεις Παραγωγού
μονάδων ΑΠΕ και Αποθήκευσης

Επενδύσεις σε περιφερειακές υποδομές φυσικού αερίου

Επέκταση Δικτύων και Υποδομών Φυσικού Αερίου

Διεθνείς διασυνδέσεις στη ΝΑ Ευρώπη

TAP – 10bcm ετησίως προς Ελλάδα, Ιταλία και Βουλγαρία (μέσω IGB)

IGB – 3bcm ετησίως προς Βουλγαρία (εμπορική λειτουργία 1.10.2022)

IGNM: North Macedonia – 1 bcm ετησίως προς Βόρεια, Μακεδονία, Κόσοβο, Μαυροβούνιο, Σερβία (ongoing Market Test – 30.09.2022)

Transbalkan – επιτρέπει ανάστροφη ροή προϊόντος firm capacity bundled (από Ελλάδα προς Βουλγαρία/Ρουμανία)

EastMed – 12-15bcm ετησίως από Ισραήλ/Αίγυπτος/Κύπρος προς Ελλάδα/Ιταλία

Υποδομές στην Ελλάδα

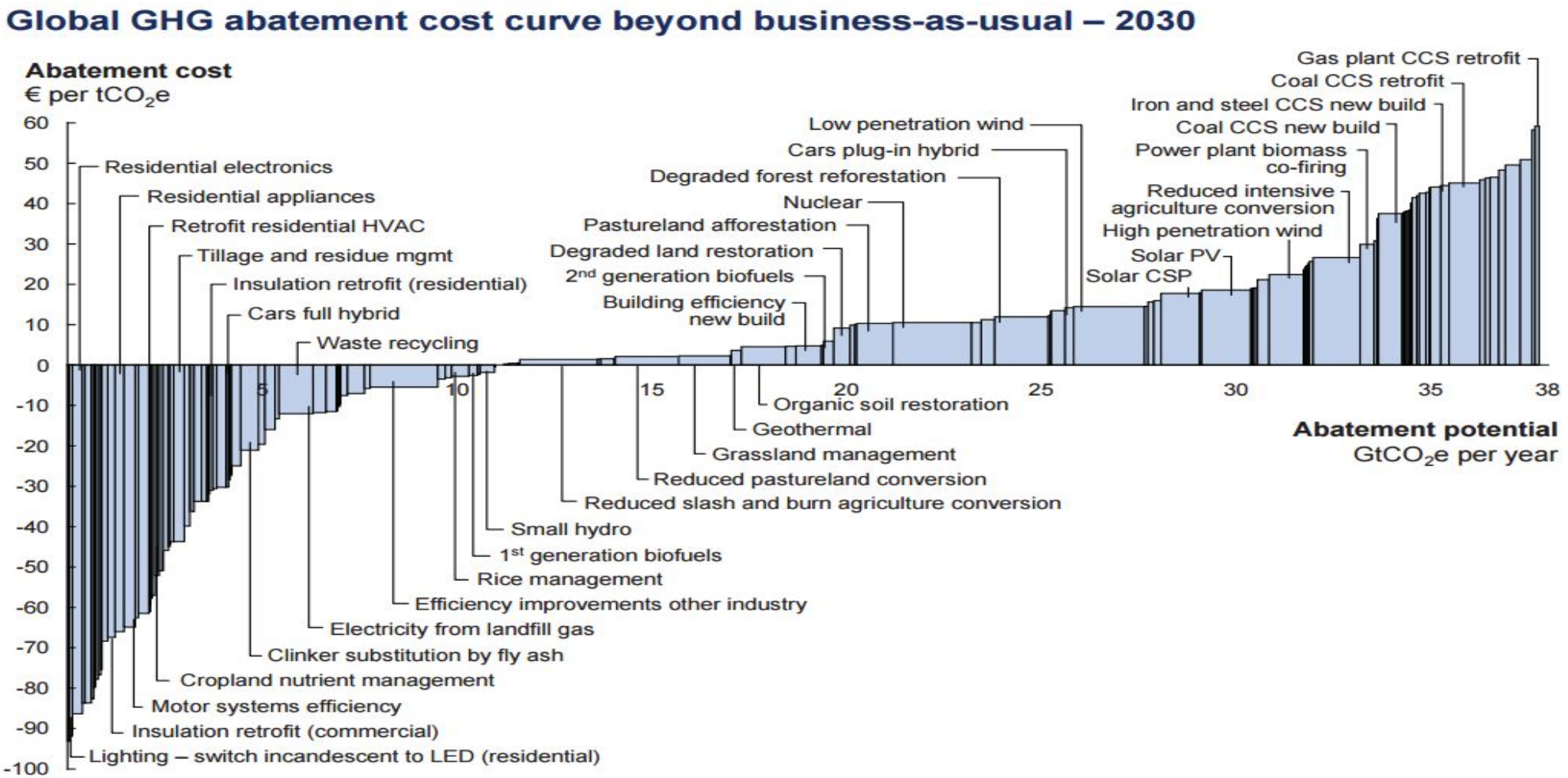
Υψηλό ενδιαφέρον για επενδύσεις σε FLNG/FSU/UGS

- **Revythousa FSU** (σε λειτουργία, μεταβατικό μέτρο)
- **Alexandroupolis Terminal** (τέλος 2023)
- **Korinthos Terminal** (έναρξη δεσμευτικού Market Test 11.2022)
- **Volos Terminal** (έναρξη μη δεσμευτικού Market Test 11.2022)
- **Salonika Terminal** (Άδεια εκδόθηκε από ΡΑΕ)
- **Thraki Terminal** (Άδεια εκδόθηκε από ΡΑΕ)
- **Kavala Underground Storage** (Διαγωνισμός παραχώρησης από το ΤΑΙΠΕΔ)

Source: ΙΕΝΕ

Μακροχρόνιος Σχεδιασμός για Ενέργεια και Κλίμα

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και Κλίμα (ΕΣΕΚ) θα καθορίσει την τις Προτεραιότητες της Ενεργειακής και Κλιματικής Πολιτικής



Note: The curve presents an estimate of the maximum potential of all technical GHG abatement measures below €60 per tCO_2e if each lever was pursued aggressively. It is not a forecast of what role different abatement measures and technologies will play.
Source: Global GHG Abatement Cost Curve v2.0

Η Ελληνική Πολιτεία με Διαβούλευση με την Κοινωνία πρέπει να προσδιορίσει στο υπό επικαιροποίηση ΕΣΕΚ τις Προτεραιότητες της Ενεργειακής και Κλιματικής Πολιτικής

Τυπική Καμπύλη Οριακού Κόστους Μείωσης Εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Source: Global GHG Abatement Cost Curve v2.0

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!

Αναπλ. Καθηγητής Αθανάσιος Δαγούμας
Πρόεδρος
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας