

Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΤΟΥΣ ΝΕΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ Ε.Ε.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΙΕΝΕ 13^ο ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ι.Ν. ΔΕΣΥΠΡΗΣ

ENDESA HELLAS

Η Νέα Πολιτική της Ε.Ε



- Αναγνωρίζεται ως η κυριότερη πρόκληση για την επόμενη δεκαετία
- **Αποφάσεις της Ε.Ε.**
 - Εκπομπές CO₂ το 2020 στην ΕΕ: -20% έως -30% από το 1990
 - ΑΠΕ ως ποσοστό της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης το 2020: 20% (για την Ελλάδα αντιστοιχεί το 18% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας από ΑΠΕ)
 - Εξοικονόμηση ενέργειας: 20%
 - Βιοκαύσιμα το 2020: 10%
- Οι στόχοι είναι δεσμευτικοί

Με τι τεχνολογίες πάμε να αντιμετωπίσουμε τις απαιτήσεις αυτές?

- **Μακροπρόθεσμα** χρειάζονται νέες τεχνολογίες για μεγάλης κλίμακας καθαρή παραγωγή ενέργειας
- **Βραχυπρόθεσμα**
 - Ανεμογενήτριες, που αυξάνονται σε τεχνολογική δυναμικότητα παραγωγής
 - Πυρηνικά, αλλά με κοινωνικές αντιδράσεις
 - Gas CCGTs, που φτάνουν στα όρια της τεχνικής απόδοσης
 - Συμπαραγωγή μεγάλης κλίμακας, όπου υπάρχει ζήτηση για θερμότητα, ώριμη τεχνολογία και υψηλής απόδοσης
- Η Συμπαραγωγή προσφέρει σημαντική εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας σε σύγκριση με την ξεχωριστή παραγωγή ισόποσου ηλεκτρισμού και θερμότητας

Γιατί εξοικονομεί ενέργεια η τεχνολογία αυτή?

Συμπαραγωγή:

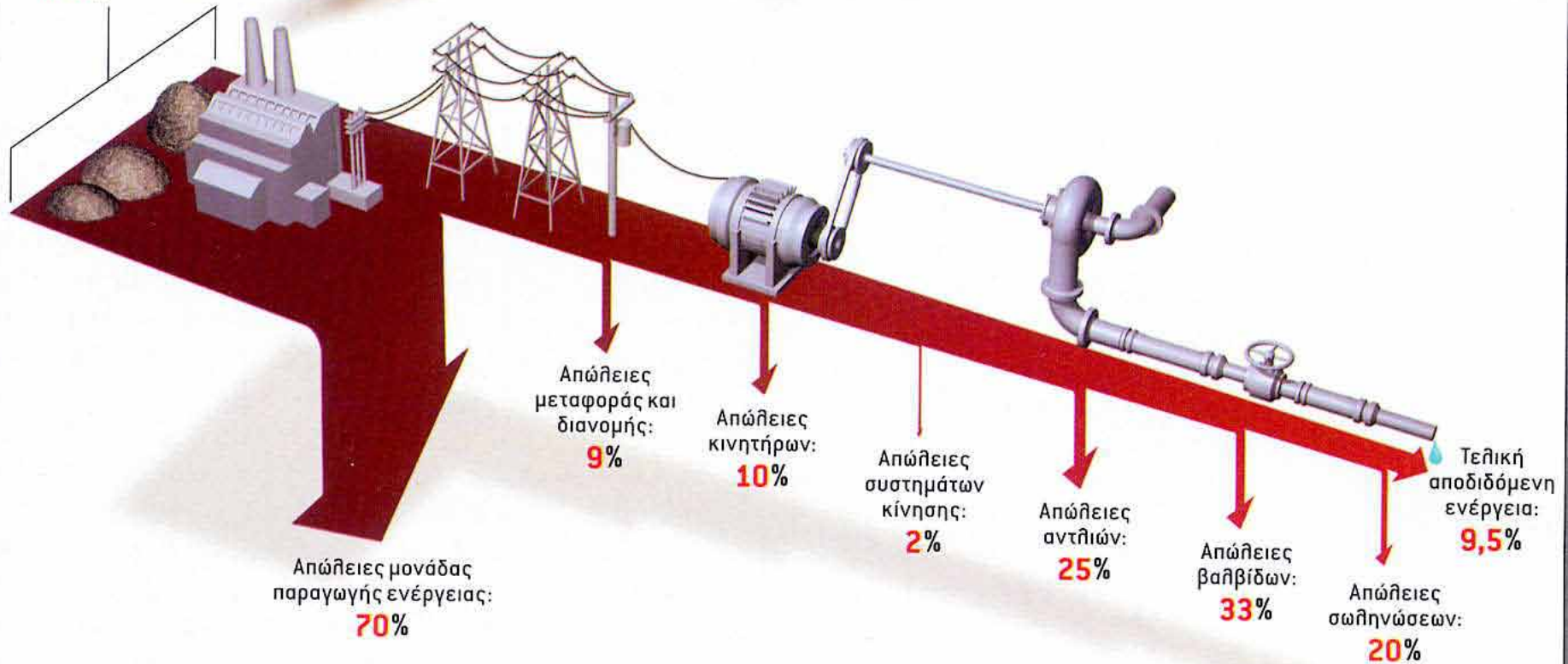


Συμβατική Ηλεκτροπαραγωγή:



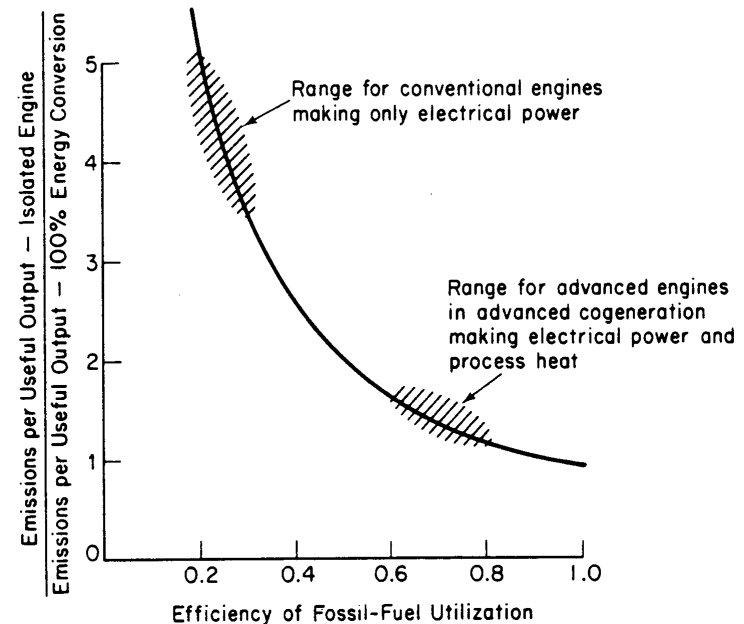
ΔΙΟΤΙ.....

Προσφερόμενη
ενέργεια από καύσιμα
(γαιάνθρακες):
100 μονάδες



Όμως με αυτό τον τρόπο απολαμβάνουμε μειωμένες εκπομπές ρύπων !

Πέραν, όμως, της άμεσης μείωσης των εκπομπών, η μικρότερη κατανάλωση καυσίμων, μειώνει και έμμεσα τις εκπομπές, στον συνολικό κύκλο των καυσίμων.



Και στην Ελλάδα ?

- Μικρή ανάπτυξη.
- Οι υφιστάμενες μονάδες ΣΗΘ είναι μικρές και έχουν εφαρμογή σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις (διυλιστήρια, βιομηχανία ζάχαρης, χάρτου και υφαντουργίας).
- Η ΔΕΗ χρησιμοποιεί χρήσιμη θερμότητα από συμβατικές μονάδες ηλεκτροπαραγωγής για τηλεθέρμανση και με τον ίδιο σκοπό μία μονάδα (Θέρμη Σερρών 16 MW) στις Σέρρες.
- Η συνολική εγχώρια εγκατεστημένη ισχύς μονάδων ΣΗΘ υπολογίζεται σε 232 MW το 2006 (1.8% της συνολικής εγχώριας εγκατεστημένης ισχύος). Οι περισσότερες δεν λειτουργούν.

Εντούτοις κάτι αλλάζει....

• Τον τελευταίο χρόνο (Ιούλιος 2007 – Ιούνιος 2008) έχουν υποβληθεί στη ΡΑΕ 14 αιτήσεις ΣΗΘΥΑ, εγκατεστημένης ισχύος 54,141 MW, για χορήγηση άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας:

• Νοσοκομεία:	5	ισχύος 4,507 MW
• Ξενοδοχεία:	2	ισχύος 0,720 MW
• Βιομηχανίες:	2	ισχύος 23,454 MW
• Δευτερογενής τομέας:	4	ισχύος 25,12 MW
• Τριτογενής τομέας:	1	ισχύος 0,34 MW

• Ενώ μέχρι το Μάιο του 2007 η ΡΑΕ γνωμοδότησε θετικά για 53 εγκαταστάσεις ΣΗΘ εγκατεστημένης ισχύος 718,08 MW.

• ΚΑΙ Η ΜΕΓΑΛΗ ΚΑΤΑΝΕΜΟΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ENDESA HELLAS ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ....

Παράδειγμα : η Κατανεμόμενη Μονάδα Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας 334 MW στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας

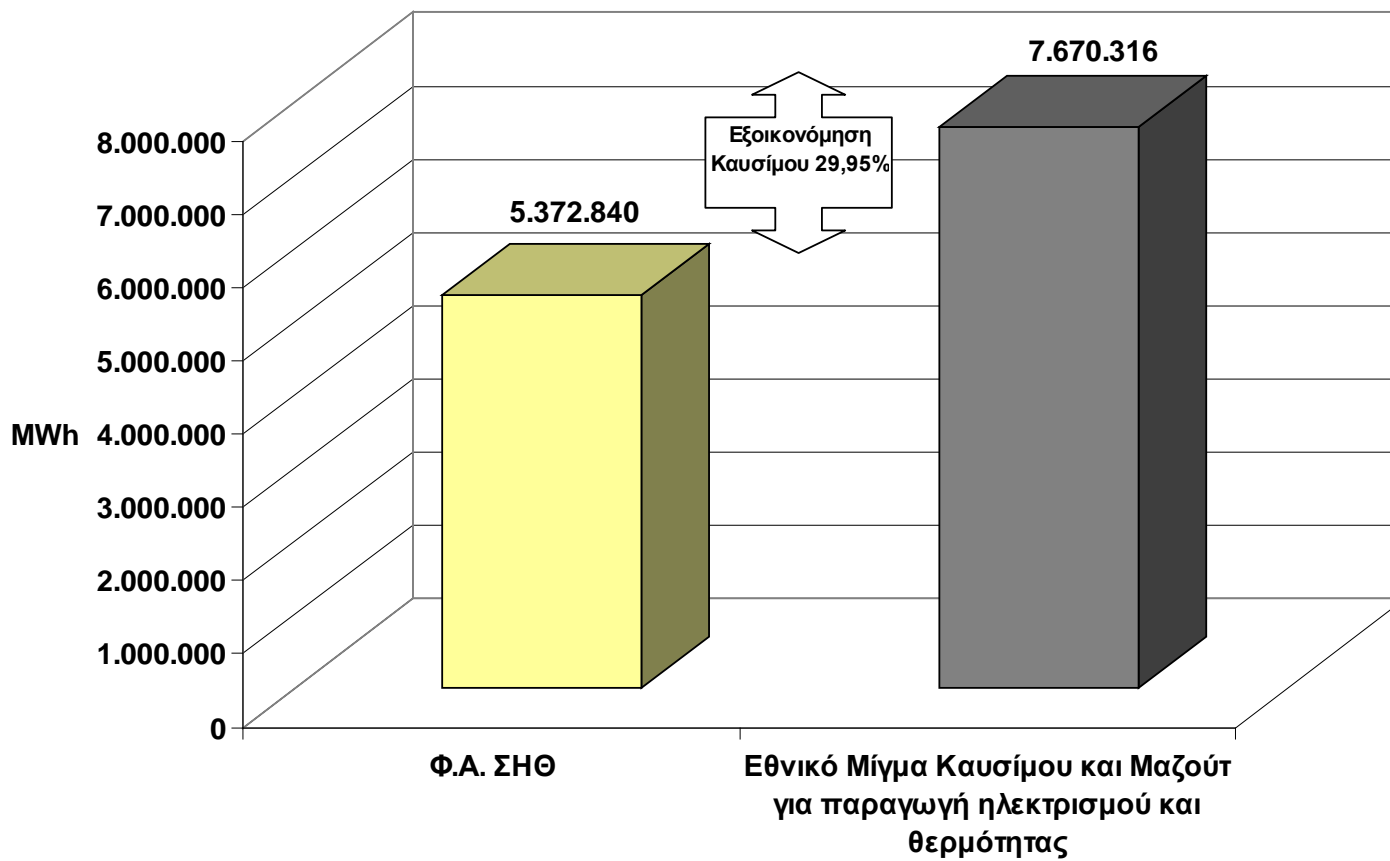


Μονάδα ΣΗΘ 334 MW : Fact Sheet

- Η λειτουργία υπό πλήρες φορτίο επιτυγχάνει εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας κατά **12%-15%** σε σχέση με τη χωριστή παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας με το ίδιο καύσιμο (Φυσικό Αέριο).
- Η εξοικονόμηση αυτή θα τροφοδοτούσε περίπου έναν συνδυασμένο κύκλο
- Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης μαζούτ κατά **160.000 τόνους** για την παραγωγή ατμού.
- Μείωση εκπομπών CO₂ κατά τουλάχιστον **1.25 εκατομμύρια τόνους/έτος** σε εθνικό επίπεδο.
- Συνεχής και αποδοτική προμήθεια ενέργειας υπό ανταγωνιστικούς όρους.

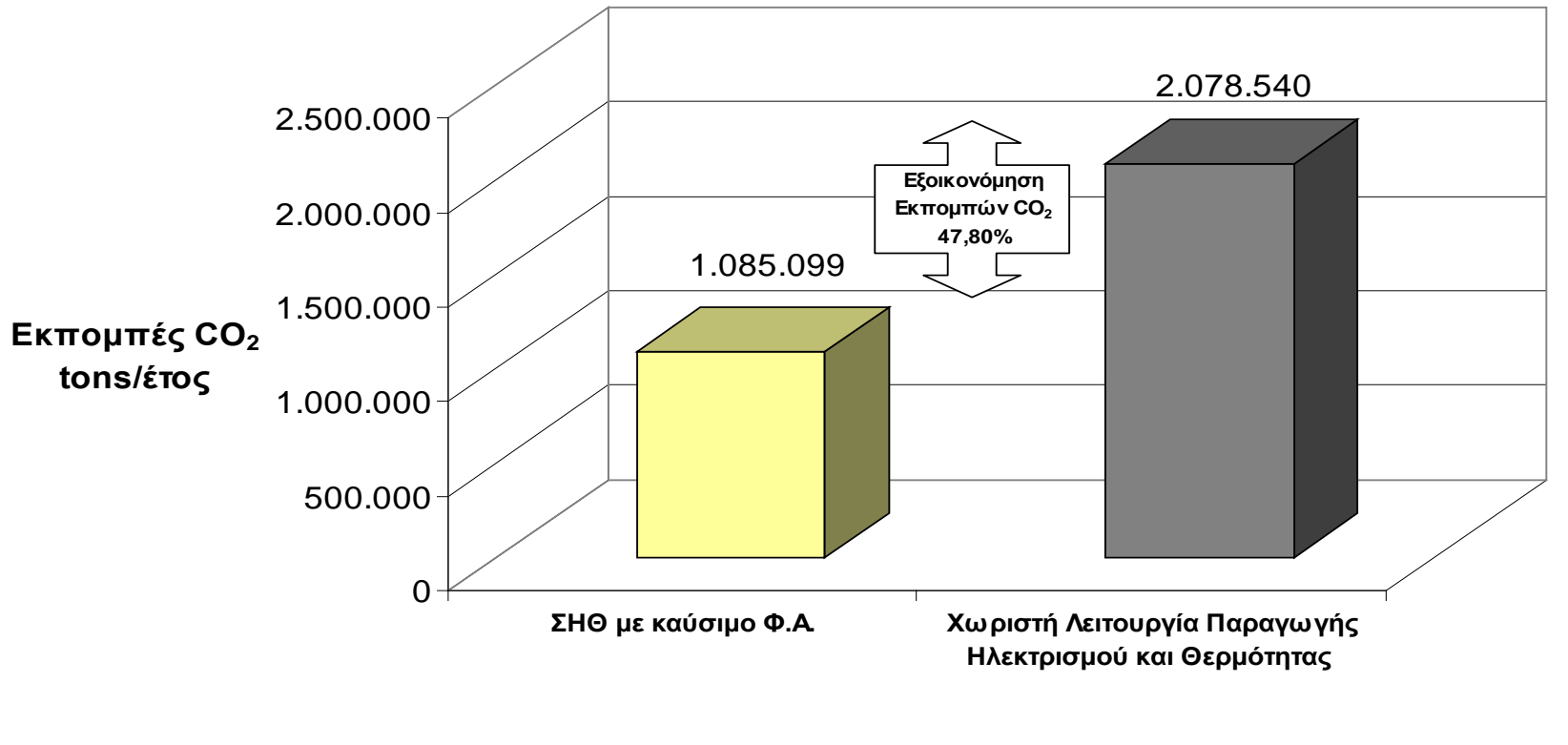
30% Λιγότερο καύσιμο από το μέσο μίγμα ηλεκτροπαραγωγής

Εξοικονόμηση Καυσίμου από τη Λειτουργία της Μονάδας ΣΗΘ



48% Λιγότεροι ρύποι ! (Προς όφελος των υπολοίπων ρυπαινόντων...)

Εξοικονόμηση Εκπομπών CO₂ από την Λειτουργία της Μονάδας Συμπαραγωγής



Μονάδα ΣΗΘ 334 MW : Fact Sheet

- Σημαντική συμβολή ως προς τη μείωση της Οριακής Τιμής του Συστήματος (ΟΤΣ) με σημαντικά οφέλη στον Εθνικό Προμηθευτή (ΔΕΗ).
- Αξιόπιστη υποστήριξη των αναγκών του ΔΕΣΜΗΕ, υψηλό επίπεδο διαθεσιμότητας λόγω τύπου τεχνολογίας. Απεδείχθη το περασμένο καλοκαίρι.
- Συμβολή στην αξιόπιστη κάλυψη της ζήτησης σε ηλεκτρική ενέργεια υποκαθιστώντας εισαγωγές ρεύματος

Μονάδα ΣΗΘ 334 MW : Fact Sheet

- Συμβολή στη μείωση των απωλειών του συστήματος, ανακουφίζοντας επίσης τη συμφόρηση του δικτύου μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας στο νότιο σύστημα.
- Με αυτόν τον τρόπο συμβολή στη μείωση του κόστους μεταφοράς, σημαντικό για τους παραγωγούς
- Αποτελεσματική συμβολή ως προς την ελαχιστοποίηση των “blackout”.

Στο σύνολο όμως η Συμπαραγωγή αντιμετωπίζει σημαντικά εμπόδια....

- Έλλειψη Κινήτρων για Συμπαραγωγή στις Βιομηχανίες με θερμικά φορτία
- Φυσικό Αέριο.
 - Υψηλή τιμή για τις μικρές μονάδες
 - Αναγκαιότητα περαιτέρω επέκτασης του δικτύου παροχής
- Διοικητικά Εμπόδια

Μερικά πράγματα είναι απαραίτητα....

- Απαραίτητη η ενσωμάτωση της Οδηγίας 2004/8/ΕΚ για τη προώθηση της συμπαραγωγής στο Εθνικό Δίκαιο.
Έχει καθυστερήσει !
- Απαραίτητη η ενσωμάτωση της Συμπαραγωγικής Τεχνολογίας στον Κώδικα Συναλλαγών Η.Ε.
Έχει καθυστερήσει!
- Απαραίτητη η ενσωμάτωση εξοικονόμησης ενέργειας μέσω μεγάλων τεχνολογικών εφαρμογών, ακόμα κι αν χρειάζεται να αλλάζουμε πράγματα που έχουμε συνηθίσει...
Έχουμε καθυστερήσει ως κοινωνία!

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!

