

ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΙΣΧΥΡΗ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ & ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



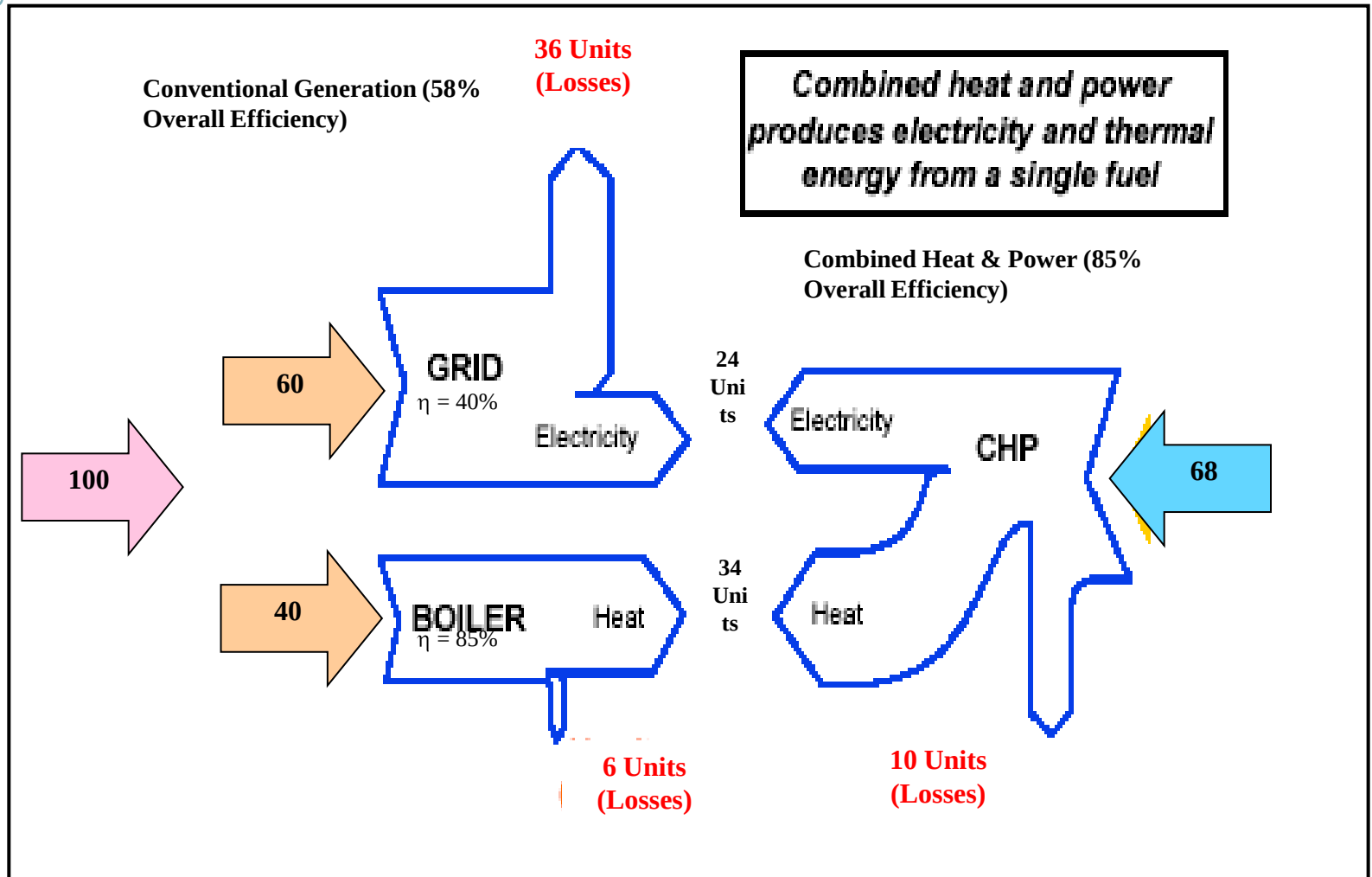
Κώστας Γρ. Θεοφύλακτος
Πρόεδρος ΕΣΣΗΘ
Μέλος Exec. Comm. COGEN EUROPE

ΑΘΗΝΑ, 30-31 Οκτώβρη 2012

Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΗΜΕΡΑ

- Η ελληνική οικονομία βρίσκεται σε ύφεση τα τελευταία 4 χρόνια που προκαλεί πολιτική και κοινωνική αστάθεια,
- Η ενεργειακή αγορά έχει ακόμα πολλές στρεβλώσεις,
- Δεν υπάρχει αξιόπιστο ενεργειακό στρατηγικό πλαίσιο για τα επόμενα χρόνια,
- Η προώθηση των ΑΠΕ με τις ισχύουσες εγγυημένες τιμές, FiT, δεν βασίζεται σε «πραγματικές» ενεργειακές τιμές,
- Πολλοί ενεργειακοί παίκτες, από όλο το φάσμα της Ενέργειας, λειτουργούν με οπορτουνιστική λογική, χωρίς στρατηγική και σχέδιο.
- Ο ΕΣΣΗΘ θεωρεί ότι
 - η ΣΗΘ είναι μια **αναγνωρισμένη** και **αξιόπιστη** τεχνολογία Εξοικονόμησης Ενέργειας,
 - ότι στο χώρο της ΣΗΘ πολλά εμπόδια έχουν αρθεί,
 - οι εγγυημένες τιμές (FiT) είναι ικανοποιητικές ιδιαίτερα για τους συμπαραγωγούς που χρησιμοποιούν ΦΑ, αλλά
 - υπάρχουν θέματα που δεν επιτρέπουν την υλοποίηση σοβαρών επενδύσεων με τη χρήση μονάδων ΣΗΘΥΑ.

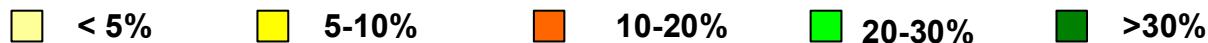
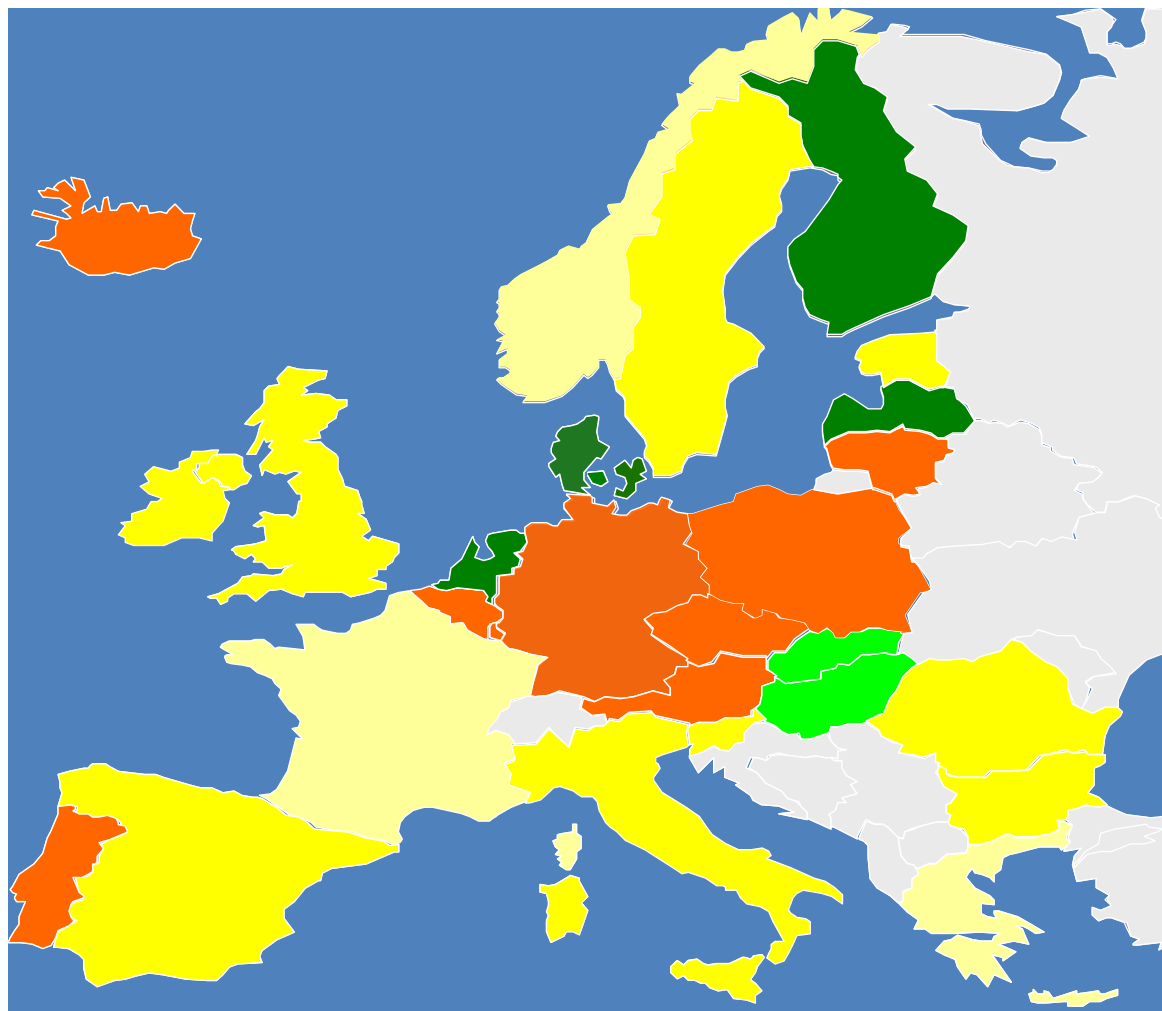
ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΗΘΥΑ



ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΗΘΥΑ

- Αύξηση του βαθμού απόδοσης των συστημάτων παραγωγής ενέργειας
- Αποκέντρωση της ηλεκτροπαραγωγής με αποτέλεσμα την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη σε τοπικό επίπεδο
- Αύξηση της αξιοπιστίας της ηλεκτροδότησης
- Μείωση του κόστους κάλυψης των ενεργειακών αναγκών

ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΤΗΣ ΣΗΘ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΓΙΑ ΤΟ 2008



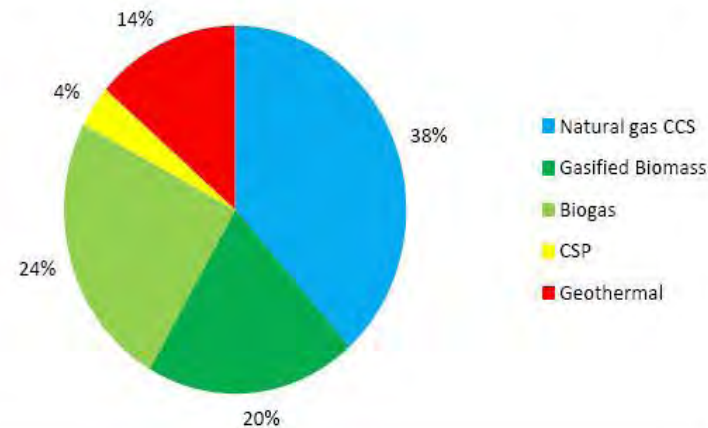
ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ 2050

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΕΝΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ «ΧΩΡΙΣ ΑΝΘΡΑΚΑ»

ΜΕΛΕΤΗ
COGEN EUROPE

www.cogeneurope.eu

ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ
ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ
ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ - ΕΣΣΗΘ
www.hachp.gr



Διάγραμμα:
Ποσοστά πρωτογενούς
ενέργειας σε μονάδες ΣΗΘ
για την ΕΕ27 το 2050

Βασικό συμπέρασμα:

Η ΣΗΘ το 2050 θα
βασίζεται σε ΑΠΕ,
κύρια Βιομάζα.

Η ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- Η πρώτη εγκατάσταση ΣΗΘ πραγματοποιείται σε μια κεραμοποιία στο Βόλο, στις αρχές του 20^{ου} αιώνα.
- Στα μέσα της δεκαετίας του '70, οι εγκαταστάσεις ΣΗΘ επεκτάθηκαν και σε άλλες βιομηχανίες (διυλιστήρια, χαλυβουργία, κλπ).
- Στα μέσα της δεκαετίας του '80, πολλοί σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ έγιναν συμπαραγωγικοί σταθμοί, συνδυάζοντας την τεχνολογία της τηλεθέρμανσης για κοντινές πόλεις. Συνολικά, από τη ΔΕΗ λειτούργησαν τρία δίκτυα τηλεθέρμανσης.
- Επίσης, την ίδια χρονική περίοδο και άλλες βιομηχανίες εισήγαγαν στη λειτουργία τους μονάδες ΣΗΘ (π.χ. βιομηχανία χάρτου, ζάχαρης, κεραμοποιία, κλπ).
- Αυτή την περίοδο δεν υπήρχε νομικό πλαίσιο για τη ΣΗΘ.

ΣΗΘ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

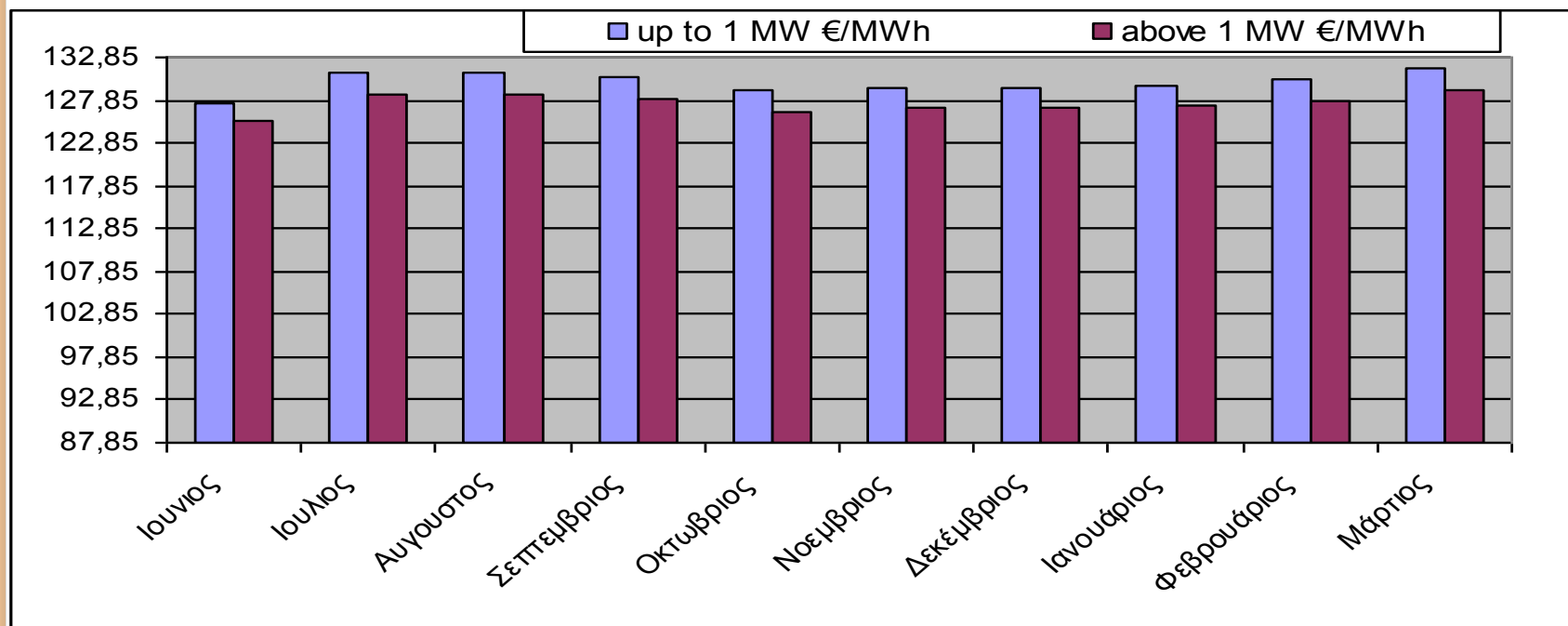
- Στα μέσα του 90, το Β' & Γ' ΚΠΣ περιελάμβανε τη ΣΗΘ, ως τεχνολογία εξοικονόμησης ενέργειας, με επιδότηση, σε ποσοστό 35-40%, επί της συνολικής επένδυσης.
- Την περίοδο αυτή, η εγγυημένη τιμή για συμπαραγόμενη ΗΕ ήταν στο 60% αυτής των ΑΠΕ και η συμπαραγόμενη ΗΕ ήταν στο 2,4% της συνολικής ηλεκτροπαραγωγής.
- Τη δεκαετία του 2000, εγκαταστάθηκαν πολλές νέες μονάδες ΣΗΘ έως 2 MW_e, με επιδότηση από τα ΚΠΣ. Πολλές από τις μονάδες αυτές είναι εκτός λειτουργίας.
- Σήμερα, λειτουργεί και η πρώτη ιδιωτική τηλεθέρμανση στις Σέρρες, από μονάδες ΣΗΘ (16 MW_e) και ΦΑ.
- Καθώς και δύο, υψηλής τεχνολογίας, θερμοκήπια 100 στρεμ, με μονάδες ΣΗΘ (ΜΕΚ) και ΦΑ για κάλυψη θερμικών φορτίων και χρησιμοποίηση των καυσαερίων στη φωτοσύνθεση των φυτών λειτουργούν, εδώ και 4 χρόνια, στη Δράμα και την Αλεξάνδρεια Ημαθίας.
- Το βασικό πρόβλημα ήταν (και παραμένει) οι υπάρχουσες ενεργειακές τιμές (spark gap ratio).
- Η μεγαλύτερη μονάδα ΣΗΘΥΑ συνδυασμένου κύκλου σε βιομηχανία στην ΝΑ Ευρώπη είναι εγκατεστημένη στο ΑτΕ (121 MW_e), περιμένει την έκδοση των Κωδίκων για να λειτουργήσει.

ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΗΘ

- Στα μέσα της δεκαετίας 90, ο Ν.2244/94 εισάγει, για πρώτη φορά, την έννοια της ΣΗΘ.
- Ο Ν.3468/06 εξισώνει την εγγυημένη τιμή της συμπαραγόμενης ΗΕ με αυτή των ΑΠΕ.
- Ο Ν.3734/09 ενσωματώνει την ΚΟ 2004/8/ΕΚ, δίνοντας έμφαση στη πολύ μικρή- & μικρή-ΣΗΘ και στη ΣΗΘΥΑ, όπου η βάση θεωρείται η «χρήσιμη θερμότητα».
- Δύο ΥΑ τον 7/09 ορίζουν την μεθοδολογία για τον υπολογισμό της συμπαραγόμενης ΗΕ και τις τιμές αναφοράς.
- Ο Ν.3851/10 εισάγει εξίσωση για τον υπολογισμό της εγγυημένης τιμής από ΣΗΘΥΑ με χρήση ΦΑ.
- Ο Ν.4001/11 δίνει προτεραιότητα στο Δίκτυο και σε συμπαραγόμενη ΗΕ από μονάδες ΣΗΘΥΑ, ανεξάρτητα εγκατεστημένης ισχύος **(35 MW_e)**.
- Η Ελληνική νομοθεσία είναι πλέον σε αντιστοιχία με την Ευρωπαϊκή για τα θέματα ΣΗΘΥΑ.

ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ (F-i-T) ΓΙΑ ΣΗΘΥΑ ΜΕ ΦΑ

- Υπάρχουσα F-i-T για συμπαραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια με όλα τα καύσιμα, εκτός ΦΑ, = 87,85 €/MWh (ίδια με αιολικά)
- Ειδική F-i-T για ΣΗΘ με ΦΑ, που υπολογίζεται από την εξίσωση $F-i-T_{CHP} = 87,85 * NGC$
- Συντελεστής ΦΑ: $NGC = \{1 + (\Phi A_{τιμή} - 26)/(100 * \eta_{el})\}$
- $\eta_{el} = 0,33$ για $< 1 \text{ MW}_e$ και $0,35$ για $> 1 \text{ MW}_e$
- Η τιμή για το ΦΑ δίνεται κάθε μήνα από το ΥΠΕΚΑ.



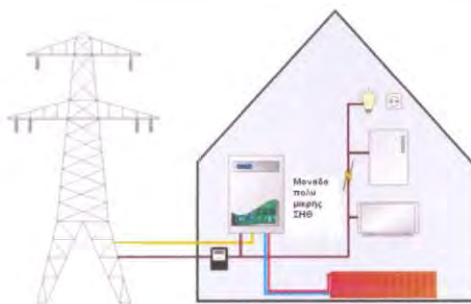
ΣΗΘΥΑ ΣΤΟΝ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ & ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ

- Παρουσιάζεται μια αύξηση σε εγκαταστάσεις μ -ΣΗΘ, μέχρι 50 kW_e , κυρίως σε ξενοδοχεία, κλινικές, κατοικίες, κλπ.
- Επίσης παρατηρείται αύξηση στις εγκαταστάσεις ΣΗΘ, μέχρι 1 MW_e (μικρή ΣΗΘ).
- Οι εταιρείες ΦΑ ενθαρρύνουν τις εγκαταστάσεις ΣΗΘ.
- Για τη μ -ΣΗΘ, υπάρχουν αρκετές δυσκολίες και περιορισμοί για σύνδεση με τη ΔΕΗ στη χαμηλή τάση.
- Υπαρκτά εμπόδια
 - 1 **Τεχνικά** εμπόδια (καιρικές συνθήκες, ενεργειακές συνδέσεις)
 - 2 **Οικονομικά** εμπόδια (τιμές ΗΕ/αερίου, κλπ)
 - 3 **Διαχειριστικά** εμπόδια (αδειοδοτήσεις, κώδικες ηλεκτρικής ενέργειας).

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ – Υ.Π.Ε.Κ.Α.
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ
ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ
Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-5/2012

ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ, ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ & ΨΥΞΗΣ:
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΤΗΡΙΑ



Α' έκδοση

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΤΕΕ

20701-5/ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2012

**«ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΨΥΞΗΣ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ
ΚΤΗΡΙΑ»**

Αθήνα, Απρίλιος 2012

BEST PRACTICES ΜΕ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΗΣ- & ΜΙΚΡΗΣ -
ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΚΑΙ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ

BEST PRACTICE ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑ ΣΗΘΥΑ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ

- Πόλη: Κέντρο Θεσσαλονίκης - HDD 1057 (16°C)
- Πολυκατοικία: 9 όροφοι - 18 διαμερίσματα
- **Πριν:**
Λέβητας πετρελαίου $250 \text{ kW}_{\text{th}}$ με κατανάλωση: 14000 lt/yr
- **Μετά:**
μ-ΣΗΘ $4.5 \text{ kW}_{\text{el}} / 12 \text{ kW}_{\text{th}}$ με καύσιμο ΦΑ + λέβητα ΦΑ $58 \text{ kW}_{\text{th}}$ (βοηθητικός) + 2 θερμοδοχεία x 1000 lt
- **Αποτελέσματα** από μια περίοδο θέρμανσης:
Κατανάλωση: $12200 \text{ m}^3 \text{ ΦΑ}$ - Παραγωγή: $14500 \text{ kW}_{\text{e}}$, κατά τη διάρκεια της πρώτης χειμερινής περιόδου (2011-12)
- Αρχικά, κάλυψη θερμικών αναγκών διαμερισμάτων (και κατόπιν ζεστό νερό χρήσης)



Θερμαινόμενη επιφάνεια: 1357 m²

Κόστος επένδυσης: 22000 €

Περίοδος αποπληρωμής: 4.5 έτη

BEST PRACTICE ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑ ΣΗΘΥΑ ΣΤΟΝ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ

✓ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (7,2 MWe)

1. Μαιευτήριο ΜΗΤΕΡΑ	515 kWe
2. Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.	700 kWe
3. BRIGHT	300 kWe
4. Νοσοκομείο ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΤΑΝ	240 kWe
5. Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών	560 kWe
6. Πανεπιστήμιο Αθηνών	2 x 1.358 kW
7. Εκπαιδευτήρια Δούκα	240 kWe
8. Vivartia	2 x 980 kWe

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΗΘΥΑ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΜΗΤΕΡΑ»

➤ ΜΗΧΑΝΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ, L36GLD, WAUKESHA

*12 ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ, ΔΙΑΤΑΞΗΣ V, ΚΥΒΙΣΜΟΣ 36 lt, ΛΟΓΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ 11:1,
ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΕΜΒΟΛΟΥ 165mm, ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ 152mm*

➤ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ, LEROY SOMER, MTG 55

3Φ, 400 V, 50 Hz, 0.8 p.f.

➤ ΨΥΚΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ, LG ELECTRONICS, LWM-019

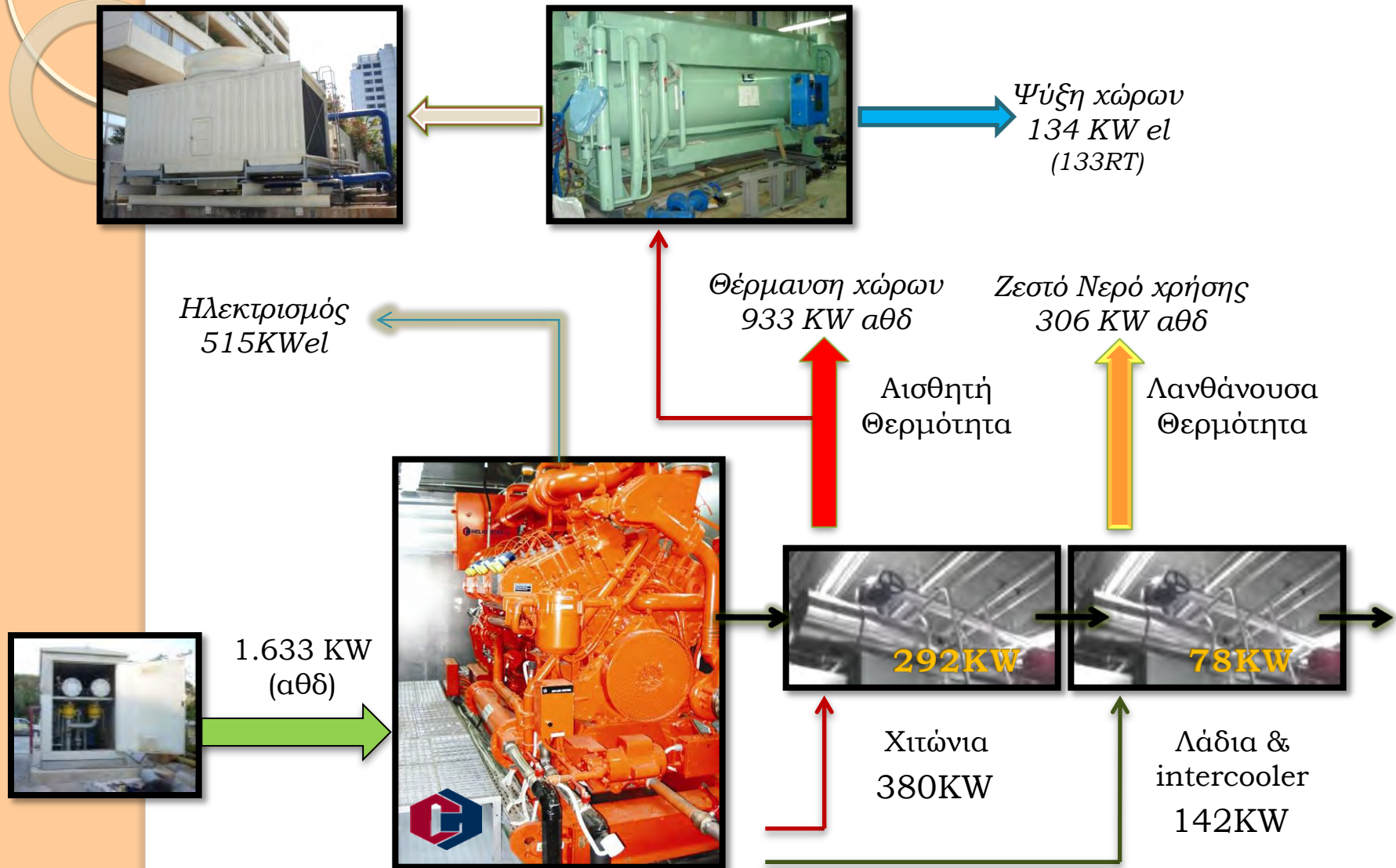
LiBr, ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ 190RT

➤ ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ, KIMCO, MEX-400KL

ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ 400RT

➤ ΜΕΛΕΤΗ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ: ΗΛΙΟΣΤΑΤΗΣ Ε.Π.Ε.

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΣΗΘΥΑ- ΤΡΙΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΗΘΥΑ

ΜΗΤΕΡΑ

- Κόστος Επένδυσης: 600.000 €
- Ηλεκτρισμός βάσης: 88 €/MWh, Αιχμής: 120 €/MWh, Παραγωγός : 142 €/MWh, *Μελέτη σκοπιμότητας: 90 €/MWh*
- Κόστος αερίου Τιμ. ΚΣ-ΣΗΘ: 47,75 €/MWh – μ.ο. 2011, Κόστος αερίου Τιμ. ΜΕ: 57,63 €/MWh – μ.ο.2011, *Μελέτη σκοπιμότητας: 27 €/MWh (ΣΗΘ) - 38€/MWh (ΜΕ)*
- Κόστος συντήρησης: 15,00 €/MWh

	Αρχική Μελέτη	Φορτίο Βάσης Ιδιοκατανάλωση 700 hrs	Φορτίο Αιχμής -2010	Φορτίο Βάσης Παραγωγός 700 hrs
Ηλεκτρισμός	389.340 €	380.688 €	216.000 €	614.292 €
Υποκατάσταση αερίου θέρμανσης & ΖΝΧ	95.000 €	144.075 €	144.075 €	144.075 €
Υποκατάσταση ηλεκτρισμού για ψύξη	102.470 €	136.627 €	31.624 €	136.627 €
Καύσιμο (ΑΘΔ)	-370.440 €	-655.130 €	-272.592 €	-655.130 €
Συντήρηση	-64.890 €	-64.890 €	-27.000 €	-64.890 €
Ετήσια εξοικονόμηση	151.480 €	-58.630 €	92.107 €	174.974 €
Χρόνος απλής αποπληρωμής	4 έτη		7 έτη	3 έτη

ΝΕΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ...

- Ο στόχος της ΕΕ για 20% Εξοικονόμηση Ενέργειας το 2020 δεν μπορεί να επιτευχθεί, με τα σημερινά δεδομένα,
- Για το λόγο αυτό, η ΕΕ (Commission, Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο 27 Κ-Μ) βρίσκονται σε τελικές διαπραγματεύσεις για την κοινή αποδοχή μιας νέας ΚΟ που καλείται “Energy Efficiency Directive” που ενσωματώνει 2 ισχύουσες ΚΟ, την 2004/8 και την 2006/32.
- Η ΣΗΘΥΑ και η Εξοικονόμηση Ενέργεια είναι τα δυο βασικά σημεία, ώστε η νέα Οδηγία να προωθήσει ταχύτερα την Εξοικονόμηση Ενέργειας, έως το 2020.

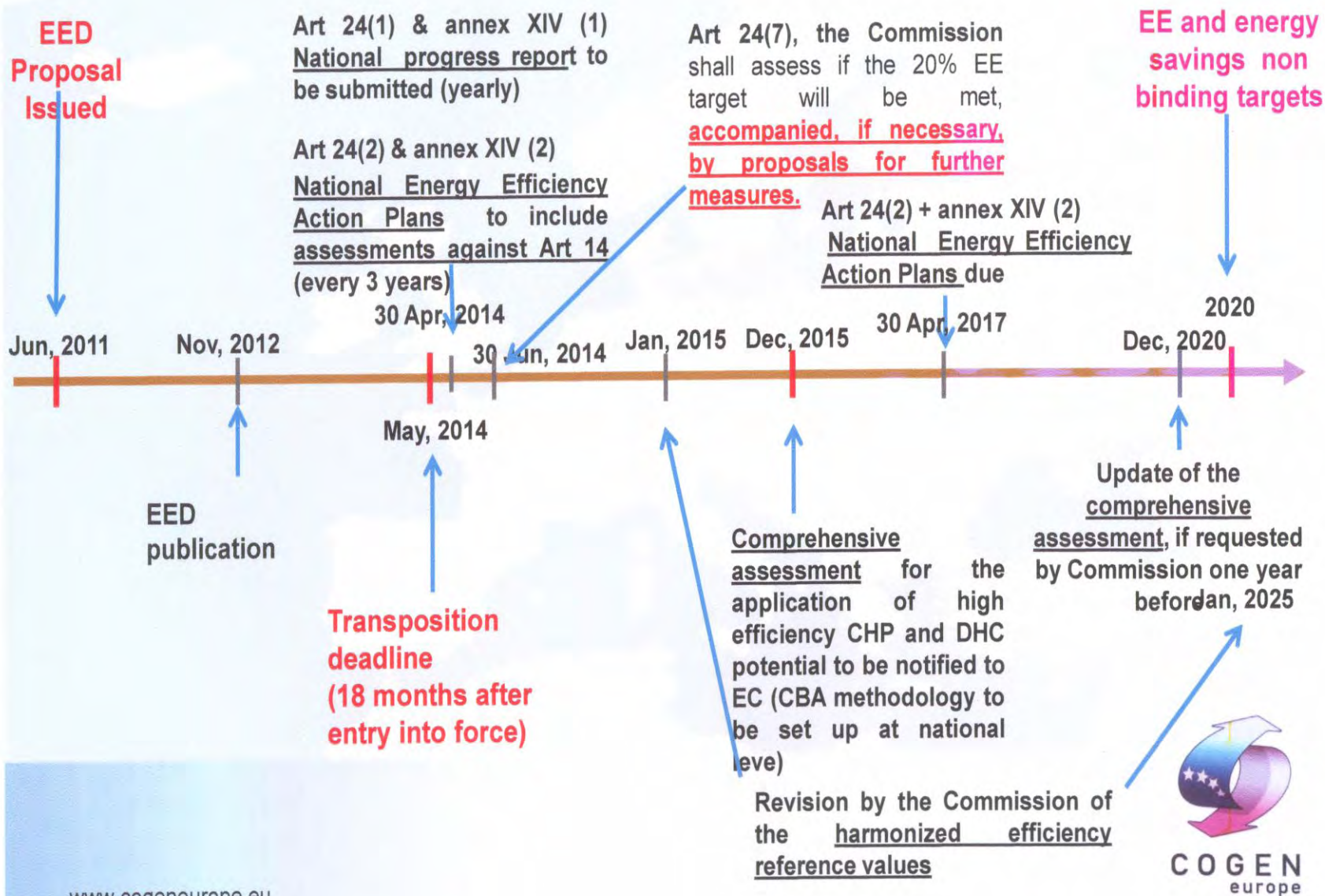
ΝΕΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ...

- Δεν υπάρχει δεσμευτικός στόχος σε ευρωπαϊκό επίπεδο αλλά περιλαμβάνει μόνο δεσμευτικά μέτρα για τα Κ-Μ
- Κάθε Κράτος-Μέλος θα πρέπει να καθορίσει το δικό του ενδεικτικό στόχο και είναι υποχρεωμένο να παρουσιάσει ένα Σχέδιο Δράσης για την ενεργειακή απόδοση κάθε τρία χρόνια - το 2014, το 2017 και το 2020
- Η Επιτροπή θα αξιολογήσει την πρόοδο και τα Σχέδια Δράσης από Ιούνιο 2014. Η Επιτροπή έχει το δικαίωμα να προτείνει αυστηρότερα μέτρα, ακόμη και να θέσει νέους δεσμευτικούς στόχους, εάν οι εθνικές δράσεις κρίνονται ανεπαρκείς.
- Η έναρξη ισχύος της παρούσας Οδηγίας θα καταργήσει την Οδηγία 2004/8/ΕΚ για τη ΣΗΘΥΑ, καθώς και το μεγαλύτερο μέρος της Οδηγίας 2006/32/ΕΚ.
- Τα Κράτη-Μέλη έχουν κάποια ευελιξία στην εφαρμογή της Οδηγίας. Πολλοί ενδιαφερόμενοι (συμπεριλαμβανομένου του τομέα ΣΗΘΥΑ) πρέπει να συνεργαστούν με τους πολιτικούς και τη δημόσια διοίκηση σε εθνικό επίπεδο κατά τη φάση υλοποίησης της Οδηγίας.

ΑΡΘΡΟ 14 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

- Προώθηση της αποτελεσματικότητας στη θέρμανση και την ψύξη
 - Υποχρέωση για τα Κράτη-Μέλη να έχουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση
 - Υποχρέωση για τα Κράτη-Μέλη να διευκολύνουν και να ενεργοποιούν τις επενδυτικές αποφάσεις για την επίτευξη της εξοικονόμησης πρωτογενούς ενέργειας
 - Σε αυτό το πλαίσιο, η υποχρέωση για τις εγκαταστάσεις ΣΗΘΥΑ >20 MW για αξιολόγηση «οφέλους-κόστους» (CBA), μαζί με την οικονομική και τεχνική σκοπιμότητα των συστημάτων ΣΗΘΥΑ
- Το νέο αυτό νομικό περιβάλλον (διαδικασία λήψης αποφάσεων + μεθοδολογίες) θα μπορούσε, επίσης να έχει ενδιαφέρον ώστε να προωθηθούν και επενδύσεις σε μονάδες ΣΗΘΥΑ <20 MW
 - Ωστόσο, τα Κράτη - Μέλη έχουν τον «πρώτο λόγο» για την εφαρμογή των διατάξεων που ενδιαφέρουν τη ΣΗΘΥΑ.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 14 ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΟΔΗΓΙΑΣ



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Σήμερα, η συμπαραγόμενη ΗΕ στην Ευρώπη αντιστοιχεί στο 11%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην Ελλάδα είναι 1,8% επί της συνολικής ηλεκτρικής παραγωγής.
- Το υπάρχον νομικό πλαίσιο είναι ικανοποιητικό για την προώθηση της ΣΗΘΥΑ αν και αναμένονται οι Κώδικες...
- Γραφειοκρατικά εμπόδια υπάρχουν, ιδιαίτερα στην διασύνδεση μονάδων ΣΗΘΥΑ, ιδιαίτερα των πολύ μικρών μονάδων, στη ΧΤ.
- Σοβαρό εμπόδιο για την ανάπτυξη της ΣΗΘ ο λόγος «τιμών ΗΕ/ΦΑ».
- Υπάρχει αγορά για την ανάπτυξη της ΣΗΘΥΑ ιδιαίτερα στο τριτογενή και οικιακό τομέα.
- Αλλά λόγω της οικονομική κρίσης θα καθυστερήσει?...
- Ο ΕΣΣΗΘ έχει ανακηρύξει το 2012 «**Χρονιά προώθησης της πολύ μικρής ΣΗΘΥΑ στην Ελλάδα**».



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!

www.hachp.gr – www.cogen.org