



Κέντρο  
Ανανεώσιμων Πηγών  
Ενέργειας

19° χλμ. Λ. Μαραθώνος  
190 09 Πικέρμι Αττικής  
Τηλ. 210-6603300  
Fax. 210-6603301-2  
<http://www.cres.gr>

**Εν Έργω**  
Τα νέα του ΚΑΠΕ

## ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΤΟΥ ΚΑΠΕ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Μετά από ομόφωνη απόφαση της 7<sup>ης</sup> Γενικής Συνόδου του **Μεσογειακού Δικτύου Ενέργειας MEDENER**, στις 14 Μαρτίου στη Βηρυτό, εξελέγη **Πρόεδρος του MEDENER** ο αν. καθηγ. **Δημοσθένης Αγορής**, Πρόεδρος του ΚΑΠΕ.

Η Προεδρία του **MEDENER** έρχεται ως συνέχεια μιας ιδιαίτερα επιτυχημένης θητείας στην Προεδρία του Ευρωπαϊκού Δικτύου Ενέργειας EnR, η οποία ολοκληρώθηκε από τον κ. Αγορή το Φεβρουάριο του 2002 και αποτελεί έμπρακτη αναγνώριση του δραστήριου ρόλου που ανέπτυξε το ΚΑΠΕ σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, όσον αφορά στην προώθηση των ανανεώσιμων πηγών και της εξοικονόμησης ενέργειας.

Το **MEDENER** που ιδρύθηκε το 1997, είναι Σύνδεσμος των Εθνικών Οργανισμών Προώθησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εξοικονόμησης Ενέργειας στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου. Μέλη του δικτύου είναι οι: Γαλλία, Λιβύη, Τυνησία, Αλγερία, Πορτογαλία, Μαρόκο, Ιταλία, Ελλάδα, Ισπανία, Ιορδανία, Αίγυπτος και Παλαιστίνη.

Σε δήλωση του ο Πρόεδρος του ΚΑΠΕ υπογραμμίζει τις μεγάλες ευθύνες που επωμίζεται το ελληνικό αυτό ενεργειακό Κέντρο σε μια εξαιρετικά κρίσιμη διεθνή συγκυρία, όπου η ανάληψη πρωτοβουλιών στον ενεργειακό τομέα αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα και έχει πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις στον ευρύτερο χώρο της οικονομίας των ευρωπαϊκών και κυρίως των μεσογειακών χωρών.

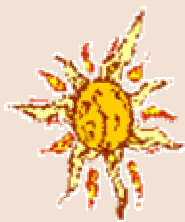
Στο πλαίσιο των νέων, διευρυμένων καθηκόντων του το ΚΑΠΕ στοχεύει στην αναβάθμιση του ρόλου και της συμμετοχής του Δικτύου **MEDENER** σε υποστηρικτικές δράσεις του ευρωπαϊκού προγράμματος MEDA, μέσω του οποίου χρηματοδοτούνται ενεργειακές επενδύσεις στις χώρες της Μεσογείου. Επίσης, στους στόχους της προεδρίας του ΚΑΠΕ είναι και η διεύρυνση του Δικτύου, με την ένταξη περισσότερων χωρών της Ν.Α. Μεσογείου όπως η Κύπρος, η Μάλτα και η Τουρκία.

### ΜΕΙΩΣΗ ΕΩΣ 15% ΣΕ ΡΥΠΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΥΣΙΜΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ECO-DRIVING ΣΕ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΠΕ

Ο τομέας των μεταφορών αποτελεί σήμερα έναν από τους πλέον ενεργοβόρους κλάδους ο οποίος απορροφά το 39% της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης ή αλλιώς το 59% της κατανάλωσης υγρών καυσίμων και αποτελεί την κυριότερη πηγή εκπομπών αέριων ρύπων και ηχορύπανσης. Επιπρόσθετα, ο ρυθμός αύξησης της ζήτησης και του οικονομι-

κού κόστους των μεταφορών είναι υψηλότερος από τον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ.

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής (και εμμέσως οικονομικής) διάστασης στον ενεργειακό σχεδιασμό των μεταφορών, αφορά σε μέτρα και πολιτικές που αποσκοπούν στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.



Στόχος η εξοικονόμηση ενέργειας και η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στην ποιότητα ζωής, στο περιβάλλον και στα οικονομικά μεγέθη των μεταφορών.

Το ΚΑΠΕ προωθεί την ενεργειακή απόδοση στις μεταφορές, εφαρμόζοντας στην Ελλάδα πιλοτικό πρόγραμμα για την οικονομική οδήγηση (Eco-Driving). Η πιλοτική δράση του ΚΑΠΕ εντάσσεται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος SAVE II, και ειδικότερα στο έργο “Building the frame for a European Market for Eco-driving” ([www.ecodrive.org](http://www.ecodrive.org)).

Συγκεκριμένα, σε συνεργασία με την Εταιρεία Θερμικών Λεωφορείων Αθήνας (ΕΘΕΛ) και το Ολλανδικό Ινστιτούτο Εκπαίδευσης στις Μεταφορές, το ΚΑΠΕ πρότεινε την πιλοτική εφαρμογή των αρχών του Eco-Driving, σε λεωφορεία της ΕΘΕΛ, μέσω πρακτικών και θεωρητικών μαθημάτων σε μικρό αριθμό οδηγών, ώστε να διερευνηθεί η συμπεριφορά του οχήματος και του οδηγού σε πραγματικές συνθήκες κυκλοφορίας. Η εκπαίδευση περιελάμβανε την εκτέλεση ενός κύκλου διαδρομής σε πραγματικές συνθήκες κυκλοφορίας με τον συνήθη τρόπο οδήγησης, το θεωρητικό καθώς και το πρακτικό μέρος εφαρμογής της θεωρίας eco-driving κατά την εκτέλεση της ίδιας διαδρομής.

Η τελική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων απέδειξε εξοικονόμηση καυσίμου 10% κατά την ημέρα της εκπαίδευσης και 4,7% σε όλη τη διάρκεια της πιλοτικής δράσης (4 μήνες). Οι παραπάνω μειώσεις στην κατανάλωση καυσίμου εφαρμοζόμενες σε όλο το στόλο της εταιρείας θα είχαν σαν αποτέλεσμα την ετήσια εξοικονόμηση 6,6εκ. € ή 3εκ. € αντιστοίχως, χωρίς να συνυπολογίζεται η σημαντική οικονομία που επιτυγχάνεται στη συντήρηση των λεωφορείων (φρένα, αναρτήσεις, ελαστικά κλπ), η ανάλογη

μείωση στις εκπομπές ρύπων, η μείωση του θορύβου, η μεγαλύτερη άνεση των επιβατών και η μείωση του άγχους των οδηγών ως αποτέλεσμα της «ήπιας» οδήγησης.

Οι αρχές του Eco-Driving είναι ήδη γνωστές και διαδεδομένες στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες και οι μέθοδοι εκπαίδευσης των οδηγών σε χώρες όπως η Γερμανία, Ολλανδία, Φιλανδία, Γαλλία, Ελβετία, βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο αποτελεσματικότητας. Τα οφέλη του Eco-Driving έχουν αποδειχθεί μέσα από την αξιολόγηση των περιπτώσεων εφαρμογής του:

- **10-15% λιγότερη κατανάλωση καυσίμου και εκπομπών CO<sub>2</sub>**
- **10-25% λιγότερα ατυχήματα, βελτίωση οδικής ασφάλειας**
- **σημαντική μείωση της ηχορύπανσης**
- **μείωση κόστους για καύσιμα, συντήρηση οχήματος και ασφάλιση**
- **αύξηση της άνεσης μεταφοράς για τον οδηγό και τους επιβάτες**
- **ίσος χρόνος ταξιδιού σε σύγκριση με τον συνήθη τρόπο οδήγησης**

Σε γενικές γραμμές, οι «χρυσοί» κανόνες που μπορούν να εφαρμόσουν οι οδηγοί ώστε να επιτύχουν τα παραπάνω οφέλη του Eco-Driving είναι:

- **Οδήγηση με υψηλή σχέση μετάδοσης στις χαμηλές στροφές του κινητήρα**
- **Πρόβλεψη της απαιτούμενης επιτάχυνσης/επιβράδυνσης ανάλογα με τις συνθήκες κυκλοφορίας**
- **Γρήγορη επιτάχυνση του οχήματος**
- **Γρήγορες αλλαγές ταχυτήτων προς τις υψηλές σχέσεις και καθυστέρηση των αλλαγών προς τις μικρές σχέσεις μετάδοσης.**

- Αποφυγή κάθε άσκοπης επιβράδυνσης/πέδησης ή αλλαγής ταχύτητας

**Η πολιτική για την προώθηση του Eco-Driving στην Ε.Ε, περιλαμβάνει εκπαιδευτικά σεμινάρια για ιδιώτες και επαγγελματίες οδηγούς σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο.** Τα σεμινάρια περιλαμβάνουν τόσο την εκπαίδευση στον συγκεκριμένο τρόπο οδήγησης όσο και κανόνες για την σωστή συντήρηση του οχήματος.

Το ΚΑΠΕ ως εθνικό συντονιστικό κέντρο για την προώθηση της Εξοικονόμησης Ενέργειας και Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, θα επιδιώξει την ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων μερών προωθώντας τις αρχές και τα οφέλη της οικονομικής οδήγησης στην Ελλάδα.

Για περισσότερες πληροφορίες: [www.ecodrive.org](http://www.ecodrive.org), δυνατότητα δωρεάν εγγραφής μέλους στο δίκτυο του Eco-driving για την αποστολή ειδικού ενημερωτικού εντύπου [ECO-DRIVING Europe Newsletter for free](#).

## **2ος ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΠΕ**

Μαθητές, ατομικά ή σε ομάδες, των δύο τελευταίων τάξεων του Δημοτικού καθώς και όλων των τάξεων Γυμνασίου και Λυκείου, καλούνται να συμμετάσχουν στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Σχολικό Διαγωνισμό Ζωγραφικής που διοργανώνει και φέτος το ΚΑΠΕ.

Η θεματολογία των έργων ζωγραφικής είναι δεδομένη και αφορά : **«Το Ενεργειακό μας μέλλον – Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας- Ορθολογική Χρήση και Εξοικονόμηση Ενέργειας».**

Ήδη ο διαγωνισμός του ΚΑΠΕ αποτελεί πλέον θεσμό, με μεγάλη αποδοχή από τους μαθητές, καθώς πέρυσι είχε σημειωθεί αθρόα συμμετοχή σχολείων από όλη τη χώρα με πάνω από 400 έργα υψηλής αισθητικής και καλλιτεχνικής αρτιότητας.

Η πρωτοβουλία αυτή του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, όπως επισημαίνει ο Πρόεδρος του αν. Καθηγ. **Δημοσθένης Αγορής**, αποσκοπεί στη διαμόρφωση ενημερωμένων και ευαι-

σθητοποιημένων πολιτών, που θα αναζητήσουν τους βέλτιστους τρόπους αξιοποίησης και εξοικονόμησης της τόσο απαραίτητης για τη ζωή μας ενέργειας και των εναλλακτικών πηγών της. Η προσπάθεια πρέπει να αρχίζει νωρίς, από το σχολείο, όπου συντελείται η κοινωνικοποίηση των παιδιών, διαμορφώνονται στάσεις και συμπεριφορές, και μπαίνουν οι βάσεις για τη μελλοντική πορεία τους.

**Σημειώνεται ότι τα έργα θα πρέπει να είναι πρωτότυπα, δεν θα πρέπει να υποβληθούν ζωγραφιές ή σχέδια που έχουν ήδη συμμετάσχει σε άλλη έκθεση ή έχουν υποβληθεί σε άλλο διαγωνισμό.**

Τα βραβεία που θα απονεμηθούν είναι τιμητικά και αφορούν σε τρεις ηλικιακές ομάδες μαθητών. Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται έργα μαθητών της πέμπτης και έκτης τάξης Δημοτικού. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει έργα μαθητών του Γυμνασίου ενώ η τρίτη αφορά σε έργα μαθητών του Λυκείου.

Η αξιολόγηση των έργων θα γίνει από Επιτροπή στην οποία θα μετέχουν έγκριτοι επιστήμονες, καλλιτέχνες, συγγραφείς παιδικών βιβλίων, εκπρόσωποι των Υπουργείων Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων, Ανάπτυξης και περιβαλλοντικών οργανώσεων.

Τα βραβεία για τα έργα που θα διακριθούν θα απονεμηθούν στα πλαίσια ειδικής εκδήλωσης που θα διοργανώσει το ΚΑΠΕ, ενώ παράλληλα θα λειτουργήσει έκθεση ζωγραφικής όπου θα παρουσιαστούν τα έργα των μαθητών. Ορισμένα από τα έργα του διαγωνισμού, θα συμπεριληφθούν και σε ετήσιο ημερολόγιο που θα εκδώσει και θα διανείμει το ΚΑΠΕ.

Η υποβολή των συμμετοχών μπορεί να γίνει με προσωπική παράδοση ή ταχυδρομικώς με την ένδειξη “2<sup>ος</sup> Πανελλήνιος Σχολικός Διαγωνισμός Ζωγραφικής για ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ” στη διεύθυνση ΚΑΠΕ, 19ο χλμ. Λεωφ. Μαραθώνος, 19009 Πικέρμι.

**Η τελευταία ημερομηνία υποβολής υποψηφιοτήτων είναι η 30/5/03 (σφραγίδα ταχυδρομείου).**

Το κείμενο του κανονισμού, η φόρμα συμμετοχής καθώς και τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα βρίσκονται στη σελίδα του ΚΑΠΕ στο Διαδίκτυο: [www.cres.gr](http://www.cres.gr)

### **ΜΕΙΩΣΗ 40% ΣΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΚΑΠΕ**

Σημαντική μείωση των δαπανών για ενέργεια τουριστικών μονάδων, που μπορεί να φτάσει και το 40%, επιτυγχάνεται με τη χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας καθώς και συστημάτων ορθολογικής χρήσης και εξοικονόμησης ενέργειας.

Στα σημαντικά οφέλη που μπορούν να προκύψουν, με τις παραπάνω εφαρμογές, στον τουριστικό τομέα αναφέρθηκε με μήνυμά του ο πρόεδρος του ΚΑΠΕ αναπλ. Καθηγ. κ. **Δημοσθένης Αγορής** προς τους συνέδρους διημερίδας στη Ρόδο με θέμα: «**Τεχνική υποστήριξη στην τουριστική βιομηχανία με τεχνολογίες ΑΠΕ και εξοικονόμησης ενέργειας (ΕΕ)**».

Τη διημερίδα, που διοργάνωσε η Ένωση Ξενοδόχων Ρόδου σε συνεργασία με το ΚΑΠΕ στις 7-8 Απριλίου 2003, παρακολούθησαν με έντονο ενδιαφέρον επιχειρηματίες του τουριστικού τομέα της Δωδεκανήσου καθώς και φοιτητές

της Σχολής Τουριστικών Επαγγελματιών Ρόδου.

Σε ενημέρωση που έγινε από στελέχη του ΚΑΠΕ παρουσιάστηκαν αναλυτικά δυνατότητες εφαρμογών στον ξενοδοχειακό τομέα με χρήση γεωθερμίας, φωτοβολταϊκών, θερμικών ηλιακών συστημάτων καθώς και χρηματοδότησης και επιδοτήσεων με την ένταξη επιχειρήσεων σε ειδικά προγράμματα.

Συγχαίροντας την Ένωση Ξενοδόχων Ρόδου για το ενδιαφέρον της να συμβάλει στην προβολή του θέματος ο κ. Αγορής τόνισε ότι: «Η εμπειρία από την Ελλάδα και άλλες χώρες της Ευρώπης αποδεικνύει ότι η σημαντικότερη παράμετρος στη διάδοση και εφαρμογή των ΑΠΕ και της ΕΕ είναι το ενδιαφέρον, η αποδοχή και η δραστηριοποίηση του κοινού σε τοπικό επίπεδο. Στη Ρόδο, μια περιοχή με μεγάλη τουριστική ανάπτυξη, η εφαρμογή των ΑΠΕ και της ΕΕ θα συμβάλει, εκτός των

άλλων, στην αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς αποτελούν ουσιαστική «εναλλακτική» πρόταση που βελτιώνει την ποιότητα ζωής, μειώνει το λειτουργικό κόστος και δρα ως πόλος έλξης υψηλής ποιότητας τουρισμού.»

Παράλληλα, με την εφαρμογή των τεχνολογιών ΑΠΕ και ΕΕ επιτυγχάνεται μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων στην ατμόσφαιρα, τα οποία προκαλούνται από την καύση συμβατικών ενεργειακών πηγών που δημιουργούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Συγκεκριμένα, για κάθε kWh που εξοικονομείται δεν εκπέμπονται στο περιβάλλον :

- 1,3kg CO<sub>2</sub> (αν παράγεται από λιγνίτη)
- 0,8kg CO<sub>2</sub> (αν παράγεται από πετρέλαιο)

- 0,5kg CO<sub>2</sub> (αν παράγεται από φυσικό αέριο)

Το ΚΑΠΕ, ως εθνικός συντονιστής του προγράμματος “HOTRES”, έχοντας ήδη υλοποιήσει με επιτυχία το κομμάτι που αφορά στην έρευνα αγοράς του ξενοδοχειακού τομέα και έχοντας, βάση αυτού, προχωρήσει στην παραγωγή ειδικών εργαλείων τεχνικής υποστήριξης – ενημερωτικός φάκελος εφαρμογών για γρήγορη επιλογή εξοπλισμού ΑΠΕ, που συνοδεύεται από ενδεικτικά case studies – είναι πλέον έτοιμο να παράσχει πλήρη τεχνική υποστήριξη στην ξενοδοχειακή βιομηχανία. Άλλωστε στο περιθώριο της διημερίδας στη Ρόδο στελέχη του ΚΑΠΕ διενήργησαν 11 τεχνικές επισκέψεις σε ξενοδοχειακές μονάδες, ενώ στο Κέντρο ανατέθηκε από τις τουριστικές επιχειρήσεις «ESPERIA GROUP HOTEL» το έργο της ενεργειακής επιθεώρησης της ξενοδοχειακής τους μονάδας ΕΣΠΕΡΙΑ στη Ρόδο.

**25-40% ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΟΥΝ  
ΟΙ ΝΕΕΣ ΟΙΚΙΑΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ  
ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΑΓΟΡΑ**

Νέο κατάλογο συσκευών **Energy+** δημοσίευσε η συντονιστική ομάδα του ομώνυμου ευρωπαϊκού προγράμματος. Πρόκειται για 33 μάρκες, σε 8 κατηγορίες ψυκτικών οικιακών συσκευών και 438 μοντέλα που ικανοποιούν τα αυστηρότερα κριτήρια του έργου **Energy+** και τα οποία δεν έχουν κυκλοφορήσει ακόμη στην Ελλάδα.

Οι συσκευές αυτές προτείνονται στην ευρωπαϊκή αγορά και παρουσιάζουν υψηλό επίπεδο ενεργειακής εξοικονόμησης. Εξοικονομούν κατά 25% έως 40% περισσότερη ενέργεια από τα αντίστοιχα μοντέλα με την ένδειξη A (πρόκειται για την κατηγορία με την χαμηλότερη κατανάλωση στην ισχύουσα ενεργειακή σήμανση).

Το **Energy+** υλοποιείται στα πλαίσια του προγράμματος SAVE της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και συντονιστής στην Ελλάδα είναι το **ΚΑΠΕ**. Στόχος είναι η δημιουργία ενδιαφέροντος ώστε να έρθουν οι συσκευές αυτού του είδους και στην ελληνική αγορά, με προφανή οφέλη, λόγω της μεγάλης εξοικονόμησης ενέργειας που παρέχουν, τόσο για τον καταναλωτή όσο και για την εθνική μας οικονομία.

Τα προϊόντα υψηλής τεχνολογίας **Energy+** κατασκευάζονται για να ικανοποιούν τους πιο απαιτητικούς καταναλωτές. Με προδιαγραφές οι οποίες βασίζονται σε τεχνικούς προσδιορισμούς

δυναμικού του 1999, το **Energy+** έχει συμβάλει στην παραγωγή και διανομή των πιο ενεργειακά αποδοτικών συσκευών.

Οι κυριότεροι κατασκευαστές συμμετέχουν ήδη από τον πρώτο χρόνο του έργου, διαμορφώνοντας τάση στη βιομηχανία με αποτέλεσμα οι συσκευές τους να καλύπτουν ένα αυξανόμενο μερίδιο της αγοράς ψυκτικών οικιακών συσκευών. Οι 13 κατασκευάστριες εταιρίες είναι: **AB Electrolux, Antonio Merloni, Bosch – Siemens, Candy, Haier, IAR Siltal, Liebherr, Merloni, Miele, Quelle, Snaige, Vestfrost και Whirlpool.**

Τα πιο ενεργειακά αποδοτικά ψυγεία και καταψύκτες στην Ευρώπη:

- είναι από 25% έως 40% περισσότερο αποδοτικά από όσα φέρουν την ένδειξη A
- χρησιμοποιούν υλικά και τεχνολογίες υψηλής ποιότητας
- συνεισφέρουν σημαντικά στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα
- εξοικονομούν φυσικούς πόρους, ηλεκτρισμό και χρήματα!

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες του **Energy+** σε όλη την Ευρώπη, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επισκεφθούν την ιστοσελίδα <http://www.energy-plus.org> ή να επικοινωνήσουν με το ΚΑΠΕ, κ. Ηλίας Σωφρόνης τηλ. 210-6603287, κ. Κική Παπαδοπούλου 210-6603310.

