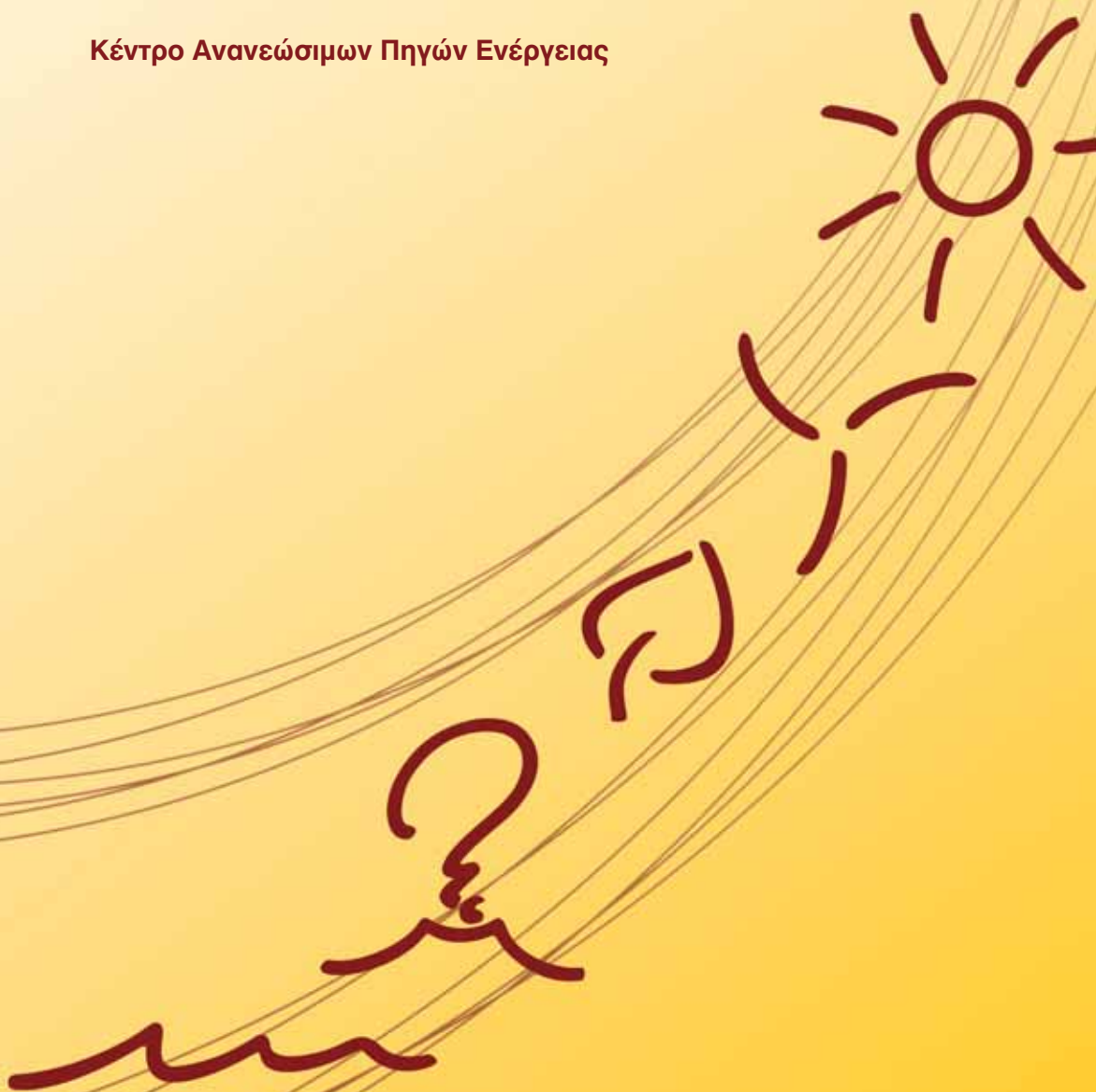




ΚΑΠΕ  
CRES

Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας



20 χρόνια

2 0 Χ Ρ Ο Ν Ι Α Κ Α Π Ε







Το ΚΑΠΕ κλείνει φέτος είκοσι χρόνια διαρκούς προσφοράς στην ενεργειακή πολιτική της χώρας, με αξιόλογο και πολύπλευρο επιστημονικό έργο, που έδωσε ώθηση στην ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και την προώθηση της Εξοικονόμηση Ενέργειας και συνέβαλε σημαντικά στη γνωριμία των Ελλήνων πολιτών με ενεργειακές τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον.

Διανύοντας την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα, έχουμε πεισθεί πως μόνο με κοινή προσπάθεια, με ενιαίες και ολοκληρωμένες πολιτικές, μπορούμε να αντιμετωπίσουμε το ζήτημα των κλιματικών αλλαγών και της ενεργειακής ασφάλειας. Να θέσουμε τις βάσεις για να ανταποκριθούμε με επιτυχία στα σημερινά ενεργειακά και περιβαλλοντικά δεδομένα με τρόπο που θα διασφαλίζει την αειφορία. Το Υπουργείο Ανάπτυξης ενεργοποιεί, με σταθερά βήματα, πολιτικές βασισμένες στην περιβαλλοντική προστασία και τη βιώσιμη ανάπτυξη, με σημεία αιχμής την ευημερία των πολιτών και την αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος. Στηρίζουμε την ενίσχυση των ΑΠΕ και την Εξοικονόμηση Ενέργειας, στοχεύοντας στην ενεργειακή επάρκεια, αλλά και την εξασφάλιση ενός καλύτερου περιβάλλοντος για τις επόμενες γενιές.

Σε αυτή την προσπάθεια το ΚΑΠΕ έχει δώσει δυναμικά το «παρών». Τα επιτεύγματα της εικοσάχρονης διαδρομής του αποτελούν την καλύτερη εγγύηση για τη συνέχιση του έργου και την ποιότητα της προσφοράς του στο μέλλον. Με την αμέριστη στήριξη του Υπουργείου Ανάπτυξης, με αυξημένες αρμοδιότητες και αξιοποιώντας την τεχνογνωσία και το επιστημονικό του δυναμικό,

φιλοδοξούμε ότι το ΚΑΠΕ θα λειτουργήσει ως κινητήριο μοχλός για την επίτευξη των στόχων της χώρας μας και θα συντελέσει αποφασιστικά στο να κερδίσουμε το στοίχημα του ενεργειακού μας μέλλοντος.

**Χρήστος Φώλιας**  
Υπουργός Ανάπτυξης





Είχα την ευκαιρία να πρωτογνωρίσω το ΚΑΠΕ με την ιδιότητα του εποπτεύοντος στελέχους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στη Γενική Διεύθυνση Έρευνας, Τεχνολογίας και Ανάπτυξης προ αρκετών ετών. Το Κέντρο βρισκόταν τότε σε μεταβατική φάση, διερευνώντας νέους τομείς δραστηριότητας και ενισχύοντας τη στελέχωση και τις υποδομές του. Με ιδιαίτερη ικανοποίηση διαπίστωσα, αναλαμβάνοντας τη θέση του Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Ανάπτυξης, ότι το ΚΑΠΕ έχει εξελιχθεί σε ένα σύγχρονο state-of-the-art ενεργειακό Κέντρο, με διεθνές κύρος και πολύ αξιόλογο ανθρώπινο δυναμικό, που κατέχει τα πρωτεία σε ανάληψη ανταγωνιστικών προγραμμάτων σε ελληνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Εξίσου σημαντικά όμως θεωρώ και τα επιτεύγματα του ΚΑΠΕ σε θέματα στήριξης της εθνικής ενεργειακής πολιτικής και των δράσεων προώθησης και ενημέρωσης του ευρύτερου κοινού, ιδιαίτερα της νέας γενιάς.

Με δεδομένη την πολύ καλή συνεργασία του Υπουργείου Ανάπτυξης με το ΚΑΠΕ και την ολοένα και μεγαλύτερη επιρροή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας στον ενεργειακό χάρτη της χώρας, είμαι σίγουρος ότι το ΚΑΠΕ θα παραμείνει αρωγός της προσπάθειας όλων μας για την επίτευξη των εθνικών μας στόχων, και θα συνεχίσει με εντατικό ρυθμό την αναπτυξιακή του πορεία, προσφέροντας πολύτιμο έργο και προσπορίζοντας μεγάλα οφέλη στην κοινωνία και τη χώρα.

**Κωνσταντίνος Μουσουρούλης**  
Γενικός Γραμματέας Ανάπτυξης



Η ίδρυση του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας απετέλεσε μια προσπάθεια απάντησης στην όλο και πιο έντονη απαίτηση των καιρών για αναζήτηση, προώθηση και αξιοποίηση συστημάτων παραγωγής και μεταφοράς ενέργειας, φιλικών προς το περιβάλλον.

Στα χρόνια που ακολούθησαν από την ίδρυσή του, το ΚΑΠΕ εκπλήρωσε με τον καλύτερο τρόπο την αποστολή του και κατόρθωσε να εξελιχθεί σε ένα καταξιωμένο Κέντρο με ισχυρή παρουσία στο χώρο της ενέργειας, στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Ένα ερευνητικό τεχνολογικό ίδρυμα με καινοτόμο και πολύπλευρο έργο, που ανέδειξε τομείς αριστείας, ανέπτυξε σημαντικές συνεργασίες με ευρωπαϊκά ενεργειακά κέντρα και διεθνείς οργανισμούς και προώθησε αποφασιστικά και με συνέπεια τις τεχνολογίες αιχμής στις ανανεώσιμες πηγές και την εξοικονόμηση ενέργειας, με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και την βιώσιμη ανάπτυξη.

Εκφράζοντας την εκτίμηση και την αμέριστη στήριξη μας για το έργο που επιτελεί το ΚΑΠΕ, διατηρούμε τη βεβαιότητα πως θα συνεχίσει να συνδράμει στη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας μας, προάγοντας την τεχνογνωσία και την καινοτομία και θέτοντας την επιστημονική πρόοδο στην υπηρεσία του πολίτη και του περιβάλλοντος.

**Φίλιππος Τσαλίδης**

Γενικός Γραμματέας  
Έρευνας & Τεχνολογίας

20 χρόνια  
2 0 Χ Ρ Ο Ν Ι Α Κ Α Π Ε



Το **Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ)** είναι το εθνικό κέντρο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), την Ορθολογική Χρήση Ενέργειας (ΟΧΕ) και την Εξοικονόμηση Ενέργειας (ΕΞΕ). Το ΚΑΠΕ είναι ΝΠΙΔ, τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργού Ανάπτυξης έχει δε οικονομική και διοικητική αυτοτέλεια.

Η ίδρυση του ΚΑΠΕ υπαγορεύθηκε από την ανάγκη για την ύπαρξη και λειτουργία ενός φορέα με δραστηριοποίηση ερευνητική και συμβουλευτική στους τομείς των ΑΠΕ, ΟΧΕ & ΕΞΕ, με πρότυπο τους αντίστοιχους οργανισμούς που λειτουργούσαν στα υπόλοιπα κράτη της Ευρώπης και συμμετείχαν στις επιτροπές Ενέργειας της ΕΕ. Οι πρώτες διεργασίες για την ίδρυση του ΚΑΠΕ ξεκινούν το 1983 από τον τότε Υπουργό Έρευνας και Τεχνολογίας Γιώργο Λιάνη, που προτείνει την δημιουργία ενός αυτόνομου ερευνητικού κέντρου για τις ΑΠΕ, εποπτευόμενου από το Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας, αναθέτοντας τη μελέτη σκοπιμότητας στον Καθηγητή R. Van Overstraeten του Καθολικού Πανεπιστημίου της Λουβένης. Σύμφωνα με τον αείμνηστο Γ. Λιάνη, ένα τέτοιο κέντρο θα κατάφερνε να προσελκύσει διαπρεπείς Έλληνες επιστήμονες του εξωτερικού και





δεν θα έπρεπε να περιορισθεί στη συλλογή και την επεξεργασία δεδομένων, την ενημέρωση και την προώθηση των ΑΠΕ, αλλά, με δεδομένο το ευνοϊκό για τις ΑΠΕ περιβάλλον της χώρας μας, να παράγει και ερευνητικό έργο. Παράλληλα, στο νομοθετικό πλαίσιο της περιόδου εντάσσεται ο Ν. 1514/1985 για την "Ανάπτυξη της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας" (ΦΕΚ Α 13/85) και ψηφίζεται ο πρώτος νόμος για τις ΑΠΕ στη χώρα μας, ο Ν. 1559/85, που προβλέπει την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ από τη ΔΕΗ, από δημοτικές επιχειρήσεις αλλά και ιδιώτες για αυτοκατανάλωση.

Η ίδρυση του ΚΑΠΕ υλοποιείται με το **Π.Δ. 375/1987** "Ίδρυση Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου με την επωνυμία Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας" και το Κέντρο ξεκινά τη λειτουργία του το Σεπτέμβριο του 1987. Το πρώτο διάστημα φιλοξενήθηκε στα γραφεία της ΓΓΕΤ στη Λεωφόρο Μεσογείων, αλλά σύντομα μεταφέρθηκε σε δικές του εγκαταστάσεις, σε κτίριο που ενοικίασε στο Κορωπί.



Το πρώτο Διοικητικό Συμβούλιο του ΚΑΠΕ, το οποίο προσφώνησε ο τότε Υπουργός Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας κ. Αναστάσιος Πεπονής, πραγματοποιήθηκε στις 3 Ιουνίου 1988 για να εξετάσει τα οικονομικά, τη στελέχωση, την αναζήτηση διεθνών συνεργασιών και τον προγραμματισμό

του Κέντρου. Σύμφωνα με το Π.Δ. 375/87, το Διοικητικό Συμβούλιο είναι πενταμελές, συγκροτείται με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης, έχει τριετή θητεία και συμμετέχουν σε αυτό εκπρόσωποι της ΓΓΕΤ, της ΔΕΗ, του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών, καθώς και εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.



Ο πρώτος πρόεδρος του ΚΑΠΕ  
Δημήτρης Λάλας με τον τότε  
Υπουργό Βιομηχανίας  
Ενέργειας και Τεχνολογίας  
Αναστάσιο Πεπονί

Πρώτος πρόεδρος του ΚΑΠΕ ορίσθηκε ο καθηγητής Δημήτρης Λάλας και Γενικός διευθυντής ο καθηγητής Σπύρος Κυρίτσος, οι οποίοι πλαισιωμένοι από μια ολιγομελή ομάδα συνεργατών και εξασφαλίζοντας μια μικρή ενίσχυση από τον κρατικό προϋπολογισμό ξεκινούν την υλοποίηση των πρώτων έργων του ΚΑΠΕ. Πρόκειται για έργα του VALOREN, κοινοτικού προγράμματος για την ανάπτυξη ορισμένων μειονεκτικών περιοχών της Κοινότητας με την αξιοποίηση του ενδογενούς ενεργειακού δυναμικού, συνολικού ύψους ενός δισεκατομμυρίου δραχμών. Λίγο αργότερα, στο ΚΑΠΕ παραχωρείται από το ελληνικό δημόσιο έκταση 100 στρεμμάτων στα Λεγραινά Αττικής και εξετάζεται η κατασκευή ιδιόκτητων κτιριακών εγκαταστάσεων εκεί, αλλά τελικά η μεταφορά του δεν κρίνεται πρακτικά και οικονομικά εφικτή.

Κατά τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας του, το ΚΑΠΕ δραστηριοποιείται εντατικά σε ερευνητικά έργα, υποβάλλει επιτυχώς προτάσεις και συμμετέχει

σε κοινοτικά προγράμματα (JOULE, THERMIE κ.α). Η βασική οργανωτική δομή του κατά την περίοδο αυτή περιλαμβάνει, σύμφωνα με το ΠΔ της ίδρυσης του, τρεις διευθύνσεις:



Έντυπα των προγραμμάτων  
JOULE - THERMIE

- Διεύθυνση Προγραμμάτων, η οποία δραστηριοποιείται στην υλοποίηση έργων εφαρμοσμένης έρευνας και ανάπτυξης και τεχνικών, οικονομικών και νομικών μελετών,
- Διεύθυνση Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης, η οποία περιλαμβάνει τμήμα ηλεκτρονικού υπολογιστή και τράπεζα πληροφοριών, τεχνικό αρχείο, βιβλιοθήκη και τμήμα εκπαίδευσης, και
- Διεύθυνση Διοικητικών και Οικονομικών Υπηρεσιών που διαχειρίζεται θέματα συμβάσεων, προσωπικού και τις οικονομικές υπηρεσίες του Κέντρου.

Το 1989, για να καλύψει τις στεγαστικές του ανάγκες το ΚΑΠΕ προβαίνει, με χρήματα προερχόμενα από εθνική και κοινοτική χρηματοδότηση, στην αγορά οικοπέδου 10 στρεμμάτων και κτιρίου περίπου 1500τ.μ. επί της λεωφόρου Μαραθώνος, στο Πικέρμι Αττικής, στο οποίο στεγάζεται μέχρι σήμερα.





Τα γραφεία του ΚΑΠΕ στις Βρυξέλλες

Το 1990, το ΚΑΠΕ είναι ένα από τα λίγα ενεργειακά κέντρα που συμμετέχουν με επιτυχία στην πρώτη ευρωπαϊκή προκήρυξη για ΟΡΕΤ (Organisations for the Promotion of Energy Technologies - Οργανισμοί Προώθησης Ενεργειακών Τεχνολογιών) και τον επόμενο χρόνο αποκτά γραφείο στις Βρυξέλλες, προκειμένου να αντεπεξέρχεται αποτελεσματικά στις αυξημένες απαιτήσεις των έργων του. Την ίδια χρονιά, μέσω του Σχεδίου Περιφερειακής Ανάπτυξης, αποκτά τη δυνατότητα να επενδύσει σε εξοπλισμό εργαστηρίων και σε διαρκή αναζήτηση πόρων προχωρά στο σχεδιασμό υπηρεσιών προς τρίτους.

Το ΚΑΠΕ μεταφέρει το 1992 τις εγκαταστάσεις του στο κατάλληλα διαμορφωμένο πλέον κτίριο του Πικερμίου και προβαίνει στην αγορά γειτονικού οικοπέδου 6 στρεμμάτων προκειμένου να κατασκευάσει εκεί νέα εργαστήρια. Παράλληλα, διεκδικεί και επιτυγχάνει την παραχώρηση εκτάσεως περίπου 160 στρεμμάτων στην Κερατέα, όπου εγκαθιστά σταθμό δοκιμών ανεμογεννητριών.

Το ΚΑΠΕ ξεκινά την πρώτη ενεργειακή καλλιέργεια στην Ελλάδα (Κεφαλονιά 1990)



Τα χρόνια που ακολουθούν το ΚΑΠΕ ενισχύει τις δραστηριότητες του στους τομείς της αιολικής ενέργειας, της βιομάζας και της ορθολογικής χρήσης ενέργειας και επιπρόσθετα, επεκτείνεται στην ηλιακή ενέργεια και τη γεωθερμία. Παράλληλα, στελεχώνεται με έμπειρους και εξειδικευμένους επιστημονι-

κούς συνεργάτες, παράγει σημαντικό ερευνητικό έργο, προβαίνει σε εκπαιδευτικές δράσεις και εκστρατείες προώθησης των ΑΠΕ, της ΕΞΕ και της ΟΧΕ, προετοιμάζει την αγορά για τις νέες ενεργειακές τεχνολογίες και αναπτύσσει πλήθος αξιόλογων εθνικών και διεθνών συνεργασιών.

Με τους Νόμους 2244/94 "Ρύθμιση θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ" και 2702/99 "Διάφορες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις", το ΚΑΠΕ ορίζεται ως το **Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο** στους τομείς αρμοδιότητάς του.

Στο χρονικό διάστημα της λειτουργίας του το ΚΑΠΕ έχει εξελιχθεί δυναμικά, διευρύνοντας συνεχώς τις δράσεις του σε νέα πεδία, με συνέπεια οι ανάγκες του να μην καλύπτονται πλέον από τις διατάξεις του ιδρυτικού ΠΔ. Το 1998, στο πλαίσιο του Β' ΚΠΣ, μέτρο 3.3 εκπονήθηκε **Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης** και το ΚΑΠΕ προχώρησε σε αναδιοργάνωση των υπηρεσιών και των διευθύνσεων του, προκειμένου να εξασφαλισθεί η ορθολογική λειτουργία του και να καλυφθούν οι οργανωτικές του ανάγκες. Το οργανόγραμμα που προέκυψε ισχύει, με ορισμένες αλλαγές, μέχρι σήμερα.

## **Το ΚΑΠΕ ως Ενδιάμεσος Φορέας Διαχείρισης ενισχύσεων για ιδιωτικές επενδύσεις**

Το 1996 το ΚΑΠΕ μαζί με άλλους τρεις φορείς (ΕΛΑΝΕΤ από Αθήνα, ΚΕΠΕ από Θεσσαλονίκη και ΚΣΜΕΔΕ από Πάτρα) συνέστησαν κοινοπραξία και μετά από διαγωνισμό ανέλαβαν ως ΕΦΕΠΕ (Ενδιάμεσος Φορέας Επιχειρησιακού Προγράμματος Ενέργειας) τη διαχείριση των ιδιωτικών επενδύσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ενέργειας (ΕΠΕ) του Υπουργείου Ανάπτυξης, στο πλαίσιο του Β' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης. Το ΚΑΠΕ είχε αναλάβει εξ ολοκλήρου όλες τις ιδιωτικές επενδύσεις για έργα ΑΠΕ, ενώ στα έργα εξοικονόμησης ενέργειας και υποκατάστασης συμβατικών καυσίμων είχε την ευθύνη των ενεργειακών επιθεωρήσεων. Το ΚΑΠΕ διαχειρίστηκε συνολικά 112 έργα ΑΠΕ, συνολικού προϋπολογισμού περίπου 297 εκ. ευρώ, ενώ στον τομέα εξοικονόμησης ενέργειας και υποκατάστασης συμβατικών καυσίμων, υποστηρίζοντας τους άλλους φορείς του ΕΦΕΠΕ, διαχειρίστηκε έργα προϋπολογισμού 7,4 εκ. ευρώ.

Το 2001, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα» (ΕΠΑΝ) του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, το ΚΑΠΕ ανέλαβε το Θεματικό Ενδιάμεσο Φορέα Διαχείρισης των ενισχύσεων για ιδιωτικά έργα αιολικής ενέργειας στην ηπειρωτική χώρα (διασυνδεδεμένο ηλεκτρικό δίκτυο). Παράλληλα, υποστηρίζει τεχνικά (κυρίως στο θέμα των ενεργειακών επιθεωρήσεων) τρεις από τους επτά Περιφερειακούς Ενδιάμεσους Φορείς Διαχείρισης: τον Φορέα της Δυτικής Ελλάδας από την Πάτρα, τον Φορέα της Στερεάς Ελλάδας από τη Λαμία και τον Φορέα της Κεντρικής Ελλάδας από το Βόλο. Το ΚΑΠΕ έχει μέχρι σήμερα διαχειριστεί περίπου 60 έργα.



Κτίρια εργαστηρίων ΚΑΠΕ



Εργαστήρια Αναλύσεων Βιομάζας

Το 1998 το ΚΑΠΕ, με χρήματα προερχόμενα από Β' ΚΠΣ (ΕΠΕΤ Μέτρο 3.1) προχωρά στην κατασκευή νέων κτιρίων εργαστηρίων και ξεκινά τη λειτουργία του αιολικού του Πάρκου στην Κερατέα. Οι κτιριακές εγκαταστάσεις του Κέντρου καλύπτουν πλέον 3.700τμ και η εργαστηριακή του υποδομή σταδιακά εξελίσσεται, ώστε σήμερα να περιλαμβάνει:

- Εργαστήριο δοκιμών και ενεργειακής διαχείρισης τεχνολογιών ΑΠΕ διεσπαρμένης παραγωγής και καταναλώσεων, εφαρμογές ευφυών ηλεκτρικών δικτύων - Μικροδίκτυο.
- Εργαστήριο Ενεργειακών Μετρήσεων Εξοικονόμησης Ενέργειας, που περιλαμβάνει Εργαστήριο Κτιριακού Κελύφους και Εσωκλίματος, Εργαστήριο Ενεργειακών Μετρήσεων Δομικών Στοιχείων και Εργαστήριο αξιολόγησης τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και εξοικονόμησης ενέργειας.
- Εργαστήριο Θερμοχημικής Μετατροπής Βιομάζας και Βιοκαυσίμων, που περιλαμβάνει πιλοτική μονάδα αστραπιαίας πυρόλυσης βιομάζας, επιδεικτικό σύστημα θέρμανσης με συνδυασμό ηλιακών/βιομάζας και μονάδα παραγωγής βιοντίζελ, μικρής κλίμακας, από φυτικά έλαια.
- Εργαστήριο φυσικών και χημικών αναλύσεων βιομάζας.
- Εργαστήριο τεχνολογιών Υδρογόνου.
- Εργαστήριο Δοκιμών Ανεμογεννητριών το οποίο



Εγκατάσταση  
ανεμογεννητριών στο  
αιολικό πάρκο του ΚΑΠΕ

διαθέτει και Εργαστήριο Δοκιμών Αντοχής Πτερυγίων.

Το **επιδεικτικό Αιολικό Πάρκο του ΚΑΠΕ**, στο λόφο Σταυραετού Κερατέας, εγκατεστημένης ισχύος 3,01MW, αποτελείται από πέντε Α/Γ, εκ των οποίων οι τρεις αγοράστηκαν από το εξωτερικό (NEG-Micon /750kW, Enercon E-40/500kW και Vestas V47/660kW) και οι δύο είναι ελληνικής προέλευσης (ΑΟΑ/500kW και ΑΟΑ/600kW, κατασκευής ΠΥΡΚΑΛ). Χρηματοδοτήθηκε από το Β'ΚΠΣ, στο πλαίσιο του ΕΠΕ-3.3 και σε πλήρη λειτουργία παράγει 7.9GWh/έτος. Βασικός στόχος του Αιολικού Πάρκου είναι η αξιολόγηση ανεμογεννητριών με διαφορετικές αρχές λειτουργίας, σε συνθήκες σύνθετης τοπογραφίας, που είναι οι κατ' εξοχήν χώροι εγκατάστασης Αιολικών Πάρκων στην χώρα μας. Το γεγονός ότι το αιολικό πάρκο του ΚΑΠΕ είναι το μοναδικό εντός της Αττικής, έχει αποτελέσει μία πρώτης τάξης ευκαιρία για την επίδειξη σε ένα μεγάλο μέρος του ελληνικού πληθυσμού, της τεχνολογίας των Α/Γ και της αιολικής ενέργειας γενικότερα.

Το 2001 ολοκληρώθηκε στις εγκαταστάσεις του ΚΑΠΕ στο Πικέρμι ο σχεδιασμός και η κατασκευή, **βιοκλιματικού και χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης κτιρίου**, στο οποίο γίνεται χρήση διαφορετικών ήπιων μορφών και τεχνικών εξοικονόμησης





Βιοκλιματικό κτίριο ΚΑΠΕ

ενέργειας. Στο κτίριο, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από έργο του Γ'ΚΠΣ, ενσωματώθηκε μεγάλος αριθμός συστημάτων, που χρησιμοποιούν ως πηγή τις ΑΠΕ και ενεργειακών τεχνολογιών για λόγους επίδειξης, καθώς και για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της απόδοσής τους. Οι εργαζόμενοι παίζοντας το ρόλο του «χρήστη» λειτουργούν τα παραπάνω συστήματα, ώστε να προκύπτουν συμπεράσματα «περί της συμπεριφοράς των χρηστών», που είναι πολύ σημαντική παράμετρος για την τελική απόδοση των ενεργειακών τεχνολογιών.

Οι εργαζόμενοι στο Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, από τον Οκτώβριο του 2002 ξεκίνησαν τις διαδικασίες για την ίδρυση επιχειρησιακού σωματείου (απόφαση 7612/2002 του Μονομελούς Πρωτοδικείου Αθηνών) με την επωνυμία «Σωματείο Εργαζομένων Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΣΕΚΑΠΕ)». Η πρώτη Επιχειρησιακή Συλλογική Σύμβαση Εργασίας υπογράφηκε στις 23 Ιουλίου 2003 και έκτοτε, οι όροι αμοιβής και εργασίας των εργαζομένων ρυθμίζονται σύμφωνα με τη Συλλογική Σύμβαση που συνάπτει το ΣΕΚΑΠΕ με τη Διοίκηση του Κέντρου. Το 2005 έγινε τροποποίηση της ΣΣΕ με εφαρμογή μισθολογίου και πρόβλεψη για ετήσια καταβολή επιμισθίου συναρτημένου με την ατομική απόδοση.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΟΥ

Με την υπ' αριθμ. 7612/2002 απόφαση του Μονομελούς Πρωτοδικείου Αθηνών αναγνωρίστηκε ως νόμιμη η σύσταση του συνδικαλιστικού σωματείου με την επωνυμία: Σωματείο Εργαζομένων Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΣΕΚΑΠΕ) με έδρα το Πικέρμι Αττικής και σκοπό: «την προαγωγή και διαφύλαξη των εργασιακών οικονομικών, ασφαλιστικών, συνδικαλιστικών και κοινωνικών συμφερόντων των εργαζομένων...», όπως ειδικότερα αναλύεται στο καταστατικό του.

**Αθήνα, 9 Ιανουαρίου 2003**



... Πρώτες εκλογές σωματείου



Εγκαίνια μονάδας Υδρογόνου



Μονάδα παραγωγής Υδρογόνου από αιολική ενέργεια στο αιολικό πάρκο του ΚΑΠΕ

Πάρκο Ενεργειακής Αγωγής



Το Νοέμβριο του 2006, στο χώρο του αιολικού πάρκου του ΚΑΠΕ εγκαινιάζεται από τον τότε Υπουργό Ανάπτυξης κ. Δημήτρη Σιούφα μονάδα παραγωγής υδρογόνου από αιολική ενέργεια. Πρόκειται για την **πρώτη ερευνητική μονάδα αυτής της κλίμακας στην Ευρώπη**, αποτελούμενη από μονάδα ηλεκτρόλυσης των 25 kW, με δυνατότητα παραγωγής έως 5 κυβικά υδρογόνου την ώρα. Το υδρογόνο αποθηκεύεται σε καινοτόμους δεξαμενές υδριδίου μετάλλου και στη συνέχεια συμπιέζεται και εμφιαλώνεται. Η μονάδα τροφοδοτείται από ανεμογεννήτρια των 500kW, ενώ το παραγόμενο υδρογόνο διοχετεύεται στην υπάρχουσα αγορά υδρογόνου και προορίζεται για μελλοντική χρήση σε κυψέλες καυσίμου ή σε οχήματα υδρογόνου.

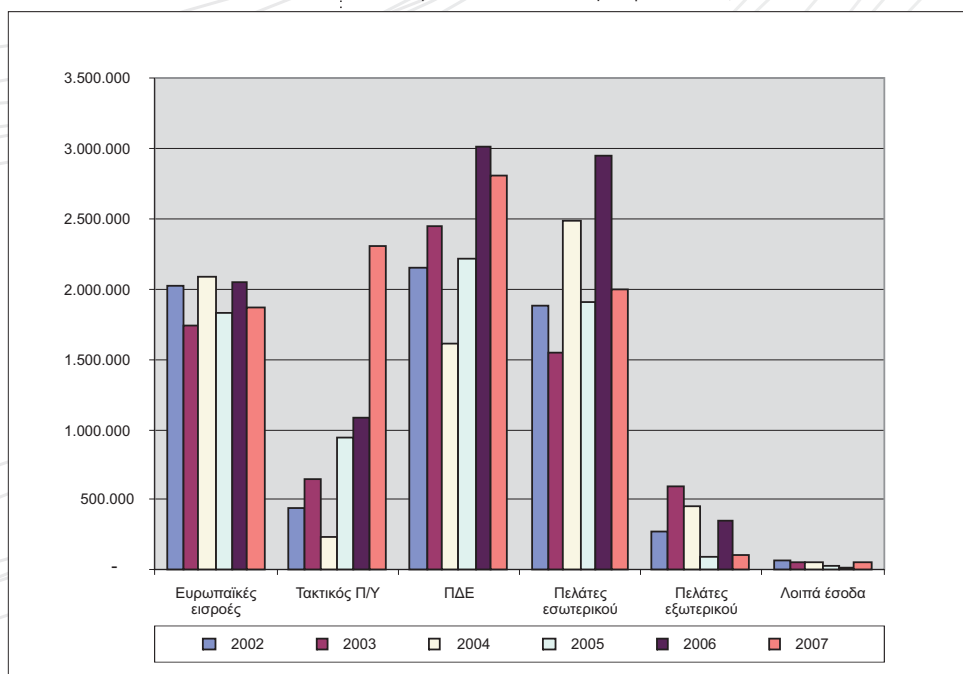
Στο ίδιο χώρο έχει ολοκληρωθεί και θα λειτουργήσει στο τέλος του 2008 το πρώτο στην Ελλάδα **Πάρκο Ενεργειακής Αγωγής**, έργο χρηματοδοτούμενο από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα του Υπουργείου Ανάπτυξης, για να παρουσιάσει τις σύγχρονες τεχνολογίες αξιοποίησης των ΑΠΕ, μέσα από πραγματικά συστήματα μικρής κλίμακας και να δώσει στους επισκέπτες του την ευκαιρία να ενημερωθούν για τις δυνατότητες και τα οφέλη των φιλικών προς το περιβάλλον ενεργειακών τεχνολογιών.

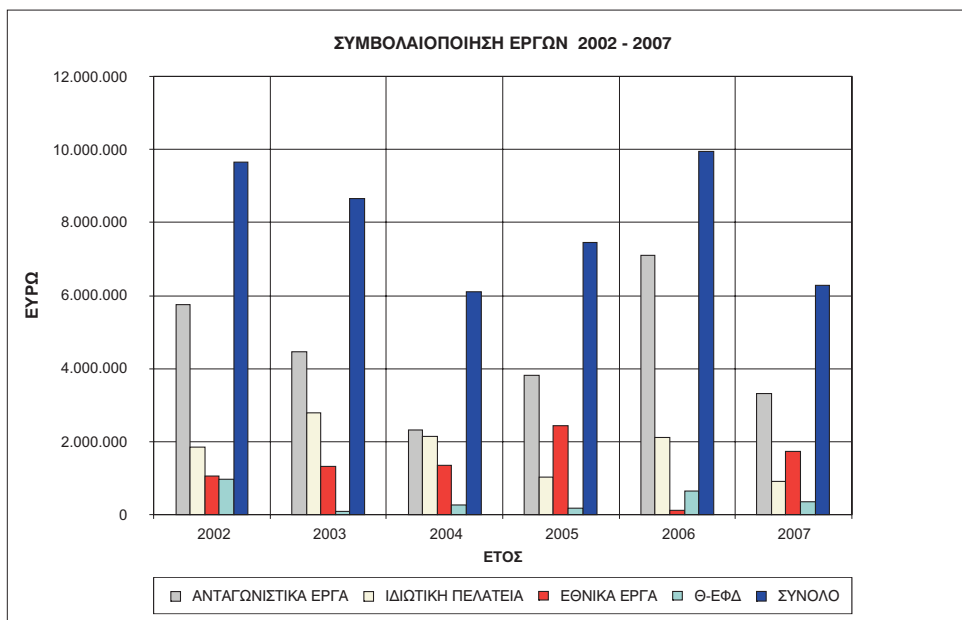
Ιδιαίτερα σημαντική στιγμή για το ΚΑΠΕ αποτέλεσε η επίσκεψη του Προέδρου της Δημοκρατίας κ. Κάρολου Παπούλια. Την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, επέλεξε ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας για να επισκεφθεί το Κέντρο, όπου τον υποδέχθηκαν ο Υπουργός Ανάπτυξης κ. Φώλιας και τα μέλη του Δ.Σ. του ΚΑΠΕ. Ο κ. Παπούλιας, μετά την ενημέρωση που είχε για τις δραστηριότητες του ΚΑΠΕ, εξέφρασε τον θαυμασμό του για το πρωτοποριακό έργο που επιτελεί το Κέντρο για το περιβάλλον και την επιστημονική πρόοδο στη χώρα μας, καθώς και την εκτίμηση του για τους εργαζομένους σε αυτό.



Το ΚΑΠΕ για να επιτελέσει το έργο του και παράλληλα να ακολουθήσει ουσιαστική αναπτυξιακή πολιτική, συνεισφέροντας στους εθνικούς στόχους για ευρεία χρήση των ΑΠΕ της ΕΞΕ και της ΟΧΕ, στη βελτίωση του ενεργειακού δείκτη της χώρας και στην επίτευξη των δεσμεύσεων που απορρέουν από το Πρωτόκολλο του Κιότο, έχει ένα ετήσιο προϋπολογισμό της τάξης των 10 εκατ. €, που προέρχεται, κυρίως, από την υλοποίηση ανταγωνιστικών προγραμμάτων και προγραμμάτων του ΚΠΣ. Επιπρόσθετα, οι απολαβές του Κέντρου, που προέρχονται από υπηρεσίες προς τρίτους, αποτελούν ένα αυξανόμενο ποσοστό των εσόδων.

Κατανομή εσόδων ανά πηγή προέλευσης



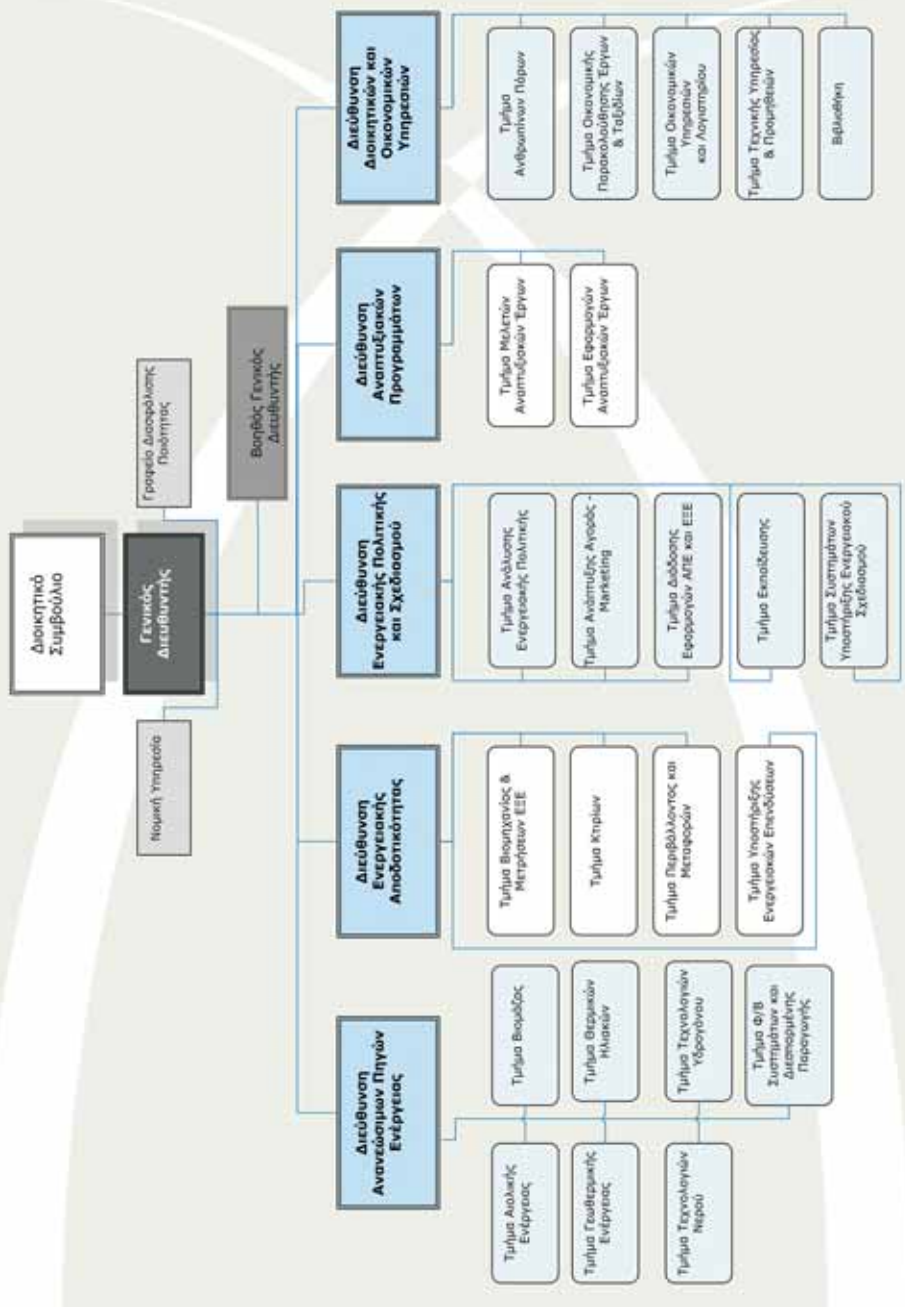


Κατανομή προϋπολογισμού συμβολαιοποιημένων έργων

Το αντικείμενο των δράσεων που θα επιδιώξει το ΚΑΠΕ για το επόμενο χρονικό διάστημα (2008-2010) θα πρέπει να συμβαδίζει αφενός μεν με τις κατευθύνσεις της εθνικής ενεργειακής πολιτικής και άρα την **εκπλήρωση των εθνικών στόχων** της ενεργειακής-περιβαλλοντικής πολιτικής, αφετέρου δε με τρεις βασικές συνιστώσες:

- το **ρόλο του**, ως συμβούλου της Πολιτείας, στην εφαρμοσμένη έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη, στην προώθηση και υποστήριξη εφαρμογών και έργων, στην ενημέρωση, εκπαίδευση/κατάρτιση και διάδοση,
- τους **επιχειρησιακούς του στόχους**  
- επίτευξη σταθερής και βιώσιμης οικονομικής αυτοδυναμίας,

- ενίσχυση των δραστηριοτήτων σε τομείς που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και ενδυνάμωση του ρόλου του ως διεθνούς εμπειρογνώμονα,
- ανάδειξη του κέντρου ως φορέα πιστοποίησης και ελέγχου και των τμημάτων του σε **κέντρα Αριστείας**,
- υποστήριξη του εγχώριου κατασκευαστικού κλάδου ενεργειακών συστημάτων και υποσυστημάτων υψηλής ποιότητας,
- βελτίωση της ποιότητας, της ανταγωνιστικότητας και της αποδοτικότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών, έργων και προϊόντων και
- τις νέες **κατευθύνσεις και δράσεις** των σύγχρονων χρηματοδοτικών εργαλείων.

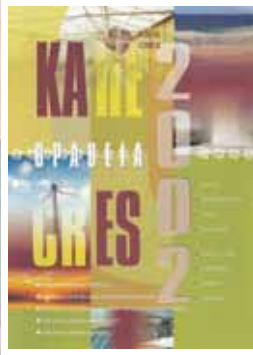






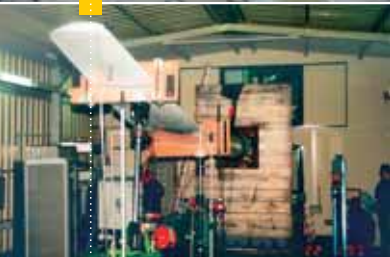
Το ΚΑΠΕ αναπτύσσει συνεχώς νέες δράσεις, υλοποιεί προγράμματα και καμπάνιες για την ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και ιδιαίτερα της νέας γενιάς για τις ΑΠΕ την ΕΞΕ και την ΟΧΕ στη χώρα μας. Επί σειρά ετών, προκηρύσσει βραβεΐα για την ανάδειξη των καλύτερων μαθητικών και επιστημονικών εργασιών, επιτυχημένων επενδύσεων και εφαρμογών σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα. Διοργανώνει με ιδιαίτερη επιτυχία πανελλήνιους σχολικούς διαγωνισμούς ζωγραφικής για τις ΑΠΕ, φεστιβάλ ενέργειας στα ελληνικά νησιά, energy open days - μέρες ελεύθερης εισόδου του κοινού στο ΚΑΠΕ και συμμετέχει σε εκδηλώσεις και δράσεις σε όλη την Ελλάδα. Παράλληλα, δέχεται στις εγκαταστάσεις του εκπαιδευτικές επισκέψεις 2.500 μαθητών-φοιτητών, ετησίως.







Επί το έργο



Εργαστήριο δοκιμών πτερυγίων ανεμογεννητριών

Εργαστήριο θερμοχημικής μετατροπής βιομάζας & βιοκαυσίμων



## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

### ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Διευθυντής, Π. Χαβιρόπουλος

Η Διεύθυνση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΔΑΠΕ) αποτελεί μετεξέλιξη της αρχικής Δ/σης Προγραμμάτων και της μετέπειτα Δ/σης Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης στη θεματική των ΑΠΕ. Οι τομείς δραστηριότητας της διεύθυνσης είναι: η αιολική ενέργεια, η βιομάζα, η γεωθερμία, τα ενεργητικά ηλιακά συστήματα, τα φωτοβολταϊκά συστήματα και η διασπαρμένη παραγωγή, οι τεχνολογίες νερού και υδρογόνου.

Το κύριο πεδίο ενδιαφέροντος της ΔΑΠΕ, που στελεκώνεται από πενήντα εξειδικευμένους επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων, είναι:

- η έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, καθώς και
- η αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων για την υποστήριξη της βιομηχανίας και της αγοράς.

Με τη συμμετοχή της σε μεγάλο πλήθος εθνικών και ευρωπαϊκών ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων, η ΔΑΠΕ απέκτησε σημαντικότητα **τεχνογνωσία και «αριστεία»**, σύμφωνα με τις δύο πρόσφατες αξιολογήσεις του ερευνητικού ιστού από τη ΓΓΕΤ. Παράλληλα, η ΔΑΠΕ, και ιδιαίτερα ο τομέας αιολικών της, παρέχει ένα σημαντικότατο εύρος εξειδικευμένων υπηρεσιών προς την ελληνική και



Ενεργειακές καλλιέργειες



Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση, Σίφνος

Θέση σε λειτουργία της κυψέλης καυσίμων του εργαστηρίου H<sub>2</sub>



Κυψέλη καυσίμου 5 kW

διεθνή αγορά και βιομηχανία (Ισπανία, Ιταλία, Κύπρος, Τουρκία) αξιοποιώντας τη γνώση και την εμπειρία της. Εμπειρογνώμονες της ΔΑΠΕ συμμετέχουν συστηματικά στις διεθνείς επιτροπές παραγωγής προτύπων για τις ΑΠΕ και σε άλλα σημαντικά ανθρωποδίκτυα (τεχνολογικές πλατφόρμες κ.λπ.).

Με ευρωπαϊκή και εθνική χρηματοδότηση αναπτύχθηκαν αξιόλογες εργαστηριακές υποδομές (δοκιμών Α/Γ, πτερυγίων Α/Γ, φωτοβολταϊκών, υβριδικών συστημάτων, κημείο βιομάζας, λεβήτων βιομάζας, θερμικής μετατροπής βιομάζας, τεχνολογιών υδρογόνου). **Τα εργαστήρια του ΚΑΠΕ ήταν από τα πρώτα που διαπιστεύθηκαν στην Ελλάδα κατά EN-45001.** Παράλληλα, η ΔΑΠΕ υλοποίησε στην Κερατέα Αττικής το επιδεικτικό αιολικό πάρκο του ΚΑΠΕ, που διαμορφώνεται σήμερα σε Πάρκο Ενεργειακής Αγωγής.

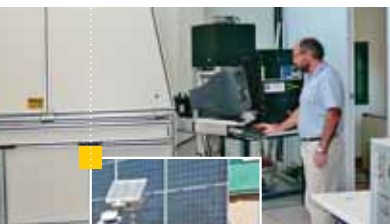
Στο πλαίσιο του 2ου ΚΠΣ αναπτύχθηκε **Ελληνική τεχνολογία ανεμογεννητριών και πτερυγίων**, ενώ **επιτεύχθηκε και η πλήρης καταγραφή του αιολικού δυναμικού** (που επικαιροποιείται στον παρόντα χρόνο με χρηματοδότηση της ΡΑΕ) και του μικρο-υδροηλεκτρικού δυναμικού της χώρας.

Μέσω των ερευνητικών της προγραμμάτων, η ΔΑΠΕ, μεταξύ πλήθους άλλων έργων, υλοποίησε:

- πρότυπη μονάδα παραγωγής και αποθήκευσης υδρογόνου στην Κερατέα,



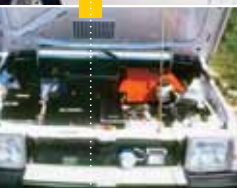
Οικισμός ηλεκτροδοτούμενος από διάσπαρτα Φ/Β συστήματα στη Γαϊδουρόμαντρα Κύθνου



Εργαστήριο Φ/Β Συστημάτων & Διεσπαρμένης Παραγωγής

Ιστός μετεωρολογικών μετρήσεων

Ηλεκτρικό αυτοκίνητο ΚΑΠΕ



- πρότυπο μικροδίκτυο στην Κύθνο, επιδεικτικά Φ/Β συστήματα στο ΚΑΠΕ και τη Σίφνο,
- πλήθος εφαρμογών θερμικών ηλιακών συστημάτων και γεωθερμικών επιδεικτικών έργων (αφαλάτωση από γεωθερμία, γήινοι εναλλάκτες, αντλίες θερμότητας),
- πειραματικούς αγρούς ενεργειακών καλλιεργειών,
- θέρμανση με ηλιακά και βιομάζα,
- επιδεικτικό έργο κυματικής ενέργειας,
- πρότυπο δρομέα μικρού υδροηλεκτρικού.

Οι μελλοντικοί στόχοι της ΔΑΠΕ αφορούν στη διατήρηση και διεύρυνση της αριστείας της στις τεχνολογίες των ΑΠΕ, καθώς και στην ενίσχυση του κύκλου εργασιών της στους τομείς παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών υψηλής ποιότητας προς την Ελληνική και Ευρωπαϊκή, κυρίως, αγορά. Αξιοποιώντας τις νέες της υποδομές και την υψηλή και διαρκώς ενισχυόμενη τεχνογνωσία του προσωπικού της, η ΔΑΠΕ διαθέτει όλες τις προϋποθέσεις για να συνεχίσει και στο μέλλον την επιτυχημένη πορεία της προς όφελος της εθνικής μας οικονομίας και της κοινωνίας.

Δοκιμή Παραγωγής σε Γεωθερμική Γεώτρηση στη Μήλο



Εγκατάσταση μονάδας Υδρογόνου στο αιολικό πάρκο του ΚΑΠΕ



## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

## ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Διευθυντής, Γ. Αγερίδης



Ενεργειακό Λεωφορείο - όχημα με εξοπλισμό για ενεργειακές μετρήσεις

Η **Διεύθυνση Ενεργειακής Αποδοτικότητας** συστάθηκε στο τέλος του 2006, με αρμοδιότητες στα θέματα ΕΞΕ και ΟΧΕ. Μέχρι τότε και από την ίδρυση του ΚΑΠΕ, τα θέματα αυτά αντιμετωπιζόνταν από τα ακόλουθα Τμήματα και Διευθύνσεις:

- Από την ίδρυση του ΚΑΠΕ και μέχρι το Φεβρουάριο του 1998 τις αρμοδιότητες των θεμάτων ΕΞΕ και ΟΧΕ τις είχε το **Τμήμα Εξοικονόμησης Ενέργειας και Ορθολογικής Χρήσης Ενέργειας** της Διεύθυνσης Προγραμμάτων.
- Με την εφαρμογή του Επιχειρηματικού Σχεδίου του 1998 ιδρύθηκε η **Διεύθυνση Τεχνικής Υποστήριξης**, με κύριο αντικείμενο την προώθηση και τεχνική υποστήριξη όλων των τεχνολογιών ΑΠΕ, ΕΞΕ και ΟΧΕ, ενώ τα αντίστοιχα ερευνητικά θέματα τα διαπραγματευόταν η **Διεύθυνση Έρευνας**.
- Στη μερική αναδιοργάνωση των αρχών του 2002 και με την εμπειρία που είχε αποκτηθεί τα προηγούμενα χρόνια και μέχρι το τέλος του 2006, ιδρύθηκε η **Διεύθυνση Εξοικονόμησης Ενέργειας**, με αρμοδιότητες σε όλα τα θέματα



Βράβευση του έργου  
GREENLIGHT



Φυσικός φωτισμός στο κτίριο  
του Ευρωπαϊκού Κέντρου  
Δημοσίου Δικαίου

Εσωτερικό βιοκλιματικού  
κτίριου ΚΑΠΕ, Τμήμα κτιρίων



ΕΞΕ και ΟΧΕ, δηλαδή έρευνα, προώθηση και τεχνική μελετητική υποστήριξη των αντίστοιχων θεμάτων.

Από τον μεγάλο αριθμό έργων, που έχει υλοποιήσει μέχρι σήμερα η Διεύθυνση Ενεργειακής Αποδοτικότητας, τα πλέον σημαντικά είναι τα ακόλουθα:

- Διαχείριση του Κοινοτικού Προγράμματος VALOREN στα θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.
- Συμμετοχή στον Ενδιάμεσο Φορέα του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ενέργειας (ΕΦΕΠΕ) του Β' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης.
- Συμμετοχή στον Θεματικό Ενδιάμεσο Φορέα του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα» του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης.
- Παροχή τεχνικής υποστήριξης στην αδειοδοτική δραστηριότητα της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας.
- Συμμετοχή στην Επιτροπή κατάρτισης του Ειδικού Χωροταξικού Σχεδίου για τις ΑΠΕ.
- Υλοποίηση δύο έργων (Β' ΚΠΣ) με εφαρμογή διαδικασίας Χρηματοδότησης Από Τρίτους (ΧΑΤ):
  - α) κατασκευή δύο μικρών υδροηλεκτρικών έργων, στις θέσεις «Κίρφη» και «Ελικώνας» στον υδαταγωγό του Μόρνου, για την ΕΥΔΑΠ
  - β) εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών για τη



Μετρήσεις φωτισμού  
στον τεχνητό ουρανό



Εθνική Δράση ECODRIVING

Ενεργειακός σχεδιασμός  
κτιρίου ΕΣΥΕ



θέρμανση νερού χρήσης στις εγκαταστάσεις της ΜΕΒΓΑΛ, στα Κουφάλια Θεσσαλονίκης.

- Συμμετοχή στην κατάρτιση του Νόμου για την ενεργειακή αποδοτικότητα στα κτίρια και συντονισμός της εκπόνησης των θεσμικών και κανονιστικών ρυθμίσεων που απορρέουν (Κανονισμός Ενεργειακής Αποδοτικότητας ΚΕΝΑΚ, διαδικασίες Ενεργειακών Επιθεωρήσεων, Ενεργειακοί Επιθεωρητές).
- Εκπόνηση μελέτης για την εισαγωγή του φυσικού αερίου στις μεταφορές.
- Μελέτες εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίρια πολλών δημόσιων φορέων (Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος, Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, Αεροδρομίου «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ», Δήμων Χαλανδρίου και Αμαρουσίου), σε νοσοκομεία και στον τομέα των μεταφορών (οδικές, αεροπορικές και θαλάσσιες).
- Μελέτη ένταξης τεχνολογιών ΑΠΕ στην περιοχή αρμοδιότητας του Οργανισμού Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας.

Οι στόχοι της Διεύθυνσης Ενεργειακής Αποδοτικότητας, η οποία αριθμεί 27 άτομα, είναι:

- Η προώθηση εφαρμογών της ενεργειακής αποδοτικότητας (ορθολογική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας).
- Η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και τεχνικών





Εργαστήριο Ενεργειακών  
μετρήσεων Εξοικονόμησης  
Ενέργειας

ενεργειακής αποδοτικότητας στα κτίρια, στη βιομηχανία και στις μεταφορές.

- Η προώθηση περιβαλλοντικά φιλικών ενεργειακών εφαρμογών.
- Η συνεισφορά στο σχεδιασμό και την αξιολόγηση επενδυτικών έργων. Η υποστήριξη εθνικών φορέων (όπως το Υπουργείο Ανάπτυξης, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, κ.α.) σε επενδυτικά έργα του ιδιωτικού τομέα.
- Η υποστήριξη του κατασκευαστικού τομέα δομικών υλικών με διαπιστευμένες εργαστηριακές μετρήσεις.

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

## ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Διευθυντής, Κ. Τίγκας



Εκπαιδευτικά σεμινάρια



Η **Διεύθυνση Ενεργειακής Πολιτικής και Σχεδιασμού** προέρχεται από την αρχική Διεύθυνση Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης. Κατά τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας του ΚΑΠΕ, οι δραστηριότητες της αφορούσαν σε θέματα ενεργειακής στατιστικής, σε ανάπτυξη ενεργειακών συστημάτων πληροφορικής και σε θέματα διάδοσης τεχνολογιών και εκπαίδευσης. Το 1998, με την αναδιοργάνωση του Κέντρου, η διεύθυνση μετεξελίχθηκε σε **Διεύθυνση Τεκμηρίωσης, Διάδοσης & Εκπαίδευσης** και επεκτάθηκε σε θέματα ανάπτυξης αγοράς για τις νέες ενεργειακές τεχνολογίες, δράσεις προώθησης και πληροφόρησης του ευρέος κοινού και προγράμματα εκπαίδευσης-κατάρτισης, ενώ δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα **στην ανάπτυξη ενεργειακών μοντέλων και τον ενεργειακό σχεδιασμό**.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, τα θέματα ενεργειακού σχεδιασμού και πολιτικής που σχετίζονταν με τις ΑΠΕ, την ΟΧΕ, την ΕΞΕ και τη Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας απέκτησαν μεγάλη σημασία σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο και τα αντίστοιχα γνωστικά αντικείμενα γνώρισαν διεθνώς μεγάλη ανάπτυξη τόσο στο ερευνητικό όσο και στο τεχνικό επίπεδο της εφαρμο-



Τμήμα Συστημάτων  
Υποστήριξης Ενεργειακού  
Σχεδιασμού



γής τους. Το ΚΑΠΕ σύντομα κλήθηκε να αντεπεξέλθει στις προκλήσεις της εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής και τις ανάγκες των προγραμμάτων και το 2006 προχώρησε στη δημιουργία της σημερινής Διεύθυνσης Ενεργειακής Πολιτικής και Σχεδιασμού, η οποία ενσωμάτωσε και μέρος της παλαιότερης Διεύθυνσης Ενεργειακής Πολιτικής.

### Σημαντικά έργα

- Ανάπτυξη Εθνικού Πληροφορικού Συστήματος Ενέργειας.
- Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης Αποφάσεων Ενεργειακής Πολιτικής.
- Συγκρότηση Εργαστηρίου Ανάλυσης Ενεργειακών Συστημάτων.
- Προσδιορισμός του Οικονομικού Δυναμικού των ΑΠΕ για θέματα ηλεκτροπαραγωγής και για θερμικές χρήσεις.
- Συμμετοχή στην κατάρτιση του Ειδικού Χωροταξικού Σχεδίου για τις ΑΠΕ.
- Προσδιορισμός του Εθνικού Δυναμικού Συμπαγωγής στην Ελλάδα.
- Προσδιορισμός του Οικονομικού Δυναμικού Εξοικονόμησης Ενέργειας στην Ελλάδα και εκπόνηση του Εθνικού Σχεδίου Ενεργειακής Αποδοτικότητας.
- Διαχείριση του Ελληνικού Δικτύου ΟΠΕΤ.



- Υπηρεσίες Τεχνικού Συμβούλου για το Εθνικό Πρόγραμμα Δημοσιότητας Θεμάτων ΑΠΕ και Συμπαράγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας του ΥΠΑΝ.
- Κατάρτιση ελληνικού επαγγελματικού ενεργειακού καταλόγου.
- Δημιουργία Υποδομής Μάθησης εξ' Αποστάσεως για θέματα ΑΠΕ & ΕΞΕ (e-learning).
- Ανάπτυξη Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών Οδηγών για θέματα Τεχνολογιών ΑΠΕ & ΕΞΕ.
- Ανάπτυξη Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών Οδηγών για θέματα Οικονομικής Ανάλυσης Έργων ΑΠΕ, ΕΞΕ και Συμπαράγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας, καθώς και θέματα ενεργειακών επιθεωρήσεων.
- Συμμετοχή στη διαδικασία κατάρτισης νομοθεσίας, κανονισμών και ΚΥΑ για τις κοινοτικές Οδηγίες της Ενεργειακής Σήμανσης, της Συμπαράγωγής, της Ενεργειακής Απόδοσης στην Τελική Χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες, καθώς και της νέας Οδηγίας για τις ΑΠΕ.
- Σύνταξη της 1<sup>ης</sup> Εθνικής Έκθεσης για τον Μακροχρόνιο Ενεργειακό Σχεδιασμό.
- Εκπόνηση μελέτης ανάλυσης του Ελληνικού Ενεργειακού Συστήματος για την υποστήριξη της 2<sup>ης</sup> Εθνικής Έκθεσης Μακροχρόνιου Ενεργειακού Σχεδιασμού του Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής.

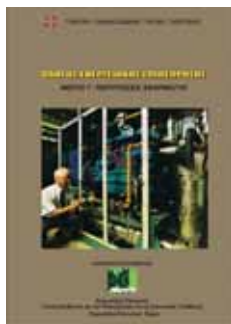
Εργαστήριο Ανάλυσης  
Ενεργειακών Συστημάτων





Οι στόχοι της Διεύθυνσης Ενεργειακής Πολιτικής και Σχεδιασμού, η οποία στελεχώνεται από 36 άτομα, είναι:

- Η ανάπτυξη μεθοδολογιών και τεχνογνωσίας σε θέματα ανάλυσης ενεργειακής πολιτικής και ενεργειακού σχεδιασμού για την υποστήριξη της Εθνικής και της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Πολιτικής.
- Η ανάπτυξη δραστηριοτήτων διάδοσης, ανάπτυξης αγοράς, εκπαίδευσης και γενικά πληροφόρησης για την προώθηση των τεχνολογιών ΑΠΕ, ΕΞΕ & ΟΧΕ.



Εκπαιδευτικά έντυπα

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

## ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διευθυντής, Δ. Παπαστεφανάκης



Συνάντηση στο πλαίσιο του έργου EMERGENCE, Ρόδος

Η Διεύθυνση Αναπτυξιακών Προγραμμάτων είναι η νεότερη διεύθυνση του ΚΑΠΕ. Οι δραστηριότητες της ξεκίνησαν τον Σεπτέμβριο του 2006 και αφορούν στην ανάπτυξη εφαρμογών ΑΠΕ και ΕΞΕ, με στόχο τη δημιουργία και μεταφορά τεχνογνωσίας, την πιλοτική εφαρμογή και προβολή καινοτόμων λύσεων και την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα, αλλά και σε αναπτυσσόμενες χώρες. **Οι περιοχές στρατηγικού ενδιαφέροντος είναι τα Βαλκάνια και η ΝΑ Ευρώπη, η Μαύρη Θάλασσα και η Μεσόγειος.**

Τα κυριότερα έργα που υλοποιεί η διεύθυνση είναι:

- Πέντε έργα στο πλαίσιο του HELLENIC AID, της Υπηρεσίας Διεθνούς Αναπτυξιακής Συνεργασίας του Υπουργείου Εξωτερικών. Τα έργα αυτά αφορούν στην εγκατάσταση ηλιακών συστημάτων (για εξυπηρέτηση θερμικών και ψυκτικών φορτίων), και σε επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίρια του δημόσιου τομέα, αλλά και κατοικίες, στην Τουρκία (Άγκυρα), Αίγυπτο (Ελληνικό τετράγωνο της Αλεξάνδρειας), Λίβανο (περιοχές πληγείσες από τους πρόσφατους

Υπογραφή τεχνικής συμφωνίας για το έργο Synenergy

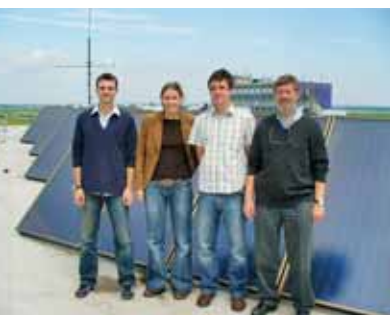




Ενεργειακή αναβάθμιση στο  
Ελληνικό Τετράγωνο της  
Αλεξάνδρειας, έργο  
HELLENIC AID

βομβαρδισμούς), Σερβία (Κατσάκ), και Αρμενία (Έρεβαν). Για το Λίβανο, το έργο επεκτείνεται και στη δημιουργία εργαστηριακής υποδομής για ελέγχους πλιακών θερμικών συστημάτων.

- Ένα κοινό πρόγραμμα HELLENIC AID και USAID (Οργανισμός Διεθνούς Ανάπτυξης των ΗΠΑ), στον τομέα της Ενέργειας, για την επιτάχυνση των εφαρμογών ΑΠΕ και ΕΞΕ σε 9 χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης: Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Γεωργία, Κροατία, Μαυροβούνιο, Μολδαβία, Ουκρανία, ΠΓΔΜ και Σερβία. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει προτάσεις βελτίωσης του επενδυτικού περιβάλλοντος, μεταφορά τεχνογνωσίας, πραγματοποίηση επιδεικτικών έργων ΕΞΕ σε κτίρια κοινωνικού χαρακτήρα (με έμφαση στην ενσωμάτωση πλιακών συστημάτων και την αναβάθμιση των μονώσεων τους), καθώς και τον εντοπισμό έργων με επενδυτικό ενδιαφέρον, στον τομέα των ΑΠΕ. Τέλος, περιλαμβάνει και δράσεις κατάρτισης, δημοσιότητας και ευαισθητοποίησης.
- Δύο καινοτόμα έργα, στο πλαίσιο του 7<sup>ου</sup> Προγράμματος Πλαισίου, ένα για την ανάπτυξη ενός ανοικτού, έξυπνου και ευέλικτου συστήματος καταγραφής κι ελέγχου των ενεργειακών λειτουργιών σε κτίρια και το άλλο για την αξιολόγηση με κοινωνικοοικονομικά κριτήρια προγραμμάτων διαχείρισης της ενεργειακής ζήτησης.



Έργο East CSR, Bratislava

- Ένα έργο INTERREG MEDOCC, με αντικείμενο το σχεδιασμό δράσεων για την εφαρμογή έργων ΑΠΕ σε έξι Μεσογειακές Περιφέρειες και την ανάπτυξη μεθόδων κι εργαλείων για την αποτίμηση της κοινωνικοοικονομικής αποδοχής τους.
- Ένα έργο INCO FP6, που αφορά στην προώθηση της εγκατάστασης ηλιακών συστημάτων σε κτίρια στην Μεσόγειο.

Βασικός στόχος όλων των παραπάνω έργων είναι η μελέτη, υλοποίηση και λειτουργία καινοτόμων επιδεικτικών έργων ΑΠΕ και ΕΞΕ, μέσα από μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που περιλαμβάνει όχι μόνο τον σχεδιασμό και την εγκατάστασή τους, αλλά και την παρακολούθηση και αξιολόγηση της λειτουργίας τους.



Εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών σε σχολικό συγκρότημα στη Σερβία

Στα δύο χρόνια των δραστηριοτήτων της, η Διεύθυνση Αναπτυξιακών Προγραμμάτων, με τα 16 άτομα που απασχολεί, συνεισέφερε στην ανάπτυξη εμπειρίας και τεχνογνωσίας, σχετικά με την παροχή νέων υπηρεσιών για ολοκληρωμένες λύσεις ΑΠΕ και ΕΞΕ, χειριζόμενη έργα σημαντικού προϋπολογισμού. Με τις δραστηριότητες της φιλοδοξεί για το μέλλον να καλύψει σημαντικό κενό της αγοράς στην υλοποίηση ολοκληρωμένων καινοτόμων εφαρμογών ΑΠΕ και ΕΞΕ. Αυτό θα γίνει υλοποιώντας αφ' ενός με επιτυχία τα εγκεκριμένα έργα της και αξιοποιώντας αφ' ετέρου με τον καλύτερο δυνατό





Εγκατάσταση πλιακών  
συλλεκτών σε νοσοκομείο του  
Ερυθρού Σταυρού στο Ερεβάν  
της Αρμενίας

τρόπο, για νέα έργα, εθνικούς και κοινοτικούς αναπτυξιακούς πόρους, όπως αυτοί του Δ' ΚΠΣ, με την εκπόνηση Προτύπων Καινοτόμων Σχεδίων Ανάπτυξης (ΠΚΣΑ), αλλά και των λοιπών προγραμμάτων διεθνούς συνεργασίας.

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Διευθυντής, Ν. Καραπαναγιώτης



Τμήμα Οικονομικών  
Υπηρεσιών & Λογιστηρίου

Η Διεύθυνση Διοικητικών και Οικονομικών Υπηρεσιών διεκπεραιώνει όλα τα διοικητικά, οικονομικά και διαδικαστικά θέματα του Κέντρου, υποστηρίζοντας το έργο της Διοίκησης και των άλλων Διευθύνσεων. Συστάθηκε με βάση το Προεδρικό Διάταγμα Ίδρυσης του κέντρου, αλλά και τον Κανονισμό Λειτουργίας του. Μετεξελίχθηκε στη σημερινή της δομή για να καλύψει τις πρόσθετες και αυξημένες ανάγκες της εσωτερικής οργανωτικής δομής του Κέντρου. Με την εφαρμογή του Επιχειρηματικού Σχεδίου του 1998 ιδρύθηκε η **Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης**, με κύριο αντικείμενο τη λογιστική και οικονομική παρακολούθηση διοίκησης, προμηθειών και προσωπικού και η **Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού, Προγραμματισμού και Ελέγχου**, αρμόδια για το στρατηγικό σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και τον έλεγχο εκτέλεσης των έργων. Με τη μερική αναδιοργάνωση των αρχών του 2002, για την ορθολογική λειτουργία και αριστοποίηση του συστήματος διαχείρισης του ΚΑΠΕ, οι δραστηριότητες των δύο δομών ενσωματώθηκαν στη νέα Διεύθυνση **Διοικητικών και Οικονομικών Υπηρεσιών**.

Τμήμα Ανθρωπίνων Πόρων





Τμήμα Τεχνικής Υπηρεσίας & Προμηθειών

## Σημαντικά έργα

- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης ΚΑΠΕ, αναδιοργάνωσης και εκσυγχρονισμού των οργανωτικών δομών και των συστημάτων διοίκησης, ΕΠΕ 3.3.1.
- Ανάπτυξη και λειτουργία ειδικού ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος MIS οικονομικής και λειτουργικής διαχείρισης.
- Κωδικοποίηση και συμπλήρωση των κανονισμών και εγκυκλίων που αφορούν κανονιστικές διατάξεις λειτουργίας του Κέντρου.
- Τεχνική υποστήριξη στην ανάπτυξη των κτιριακών και εργαστηριακών υποδομών.

Οι κύριοι στόχοι και προτεραιότητες της Διεύθυνσης, η οποία σήμερα στελεχώνεται από 28 άτομα, είναι:

- Η υποστήριξη των στρατηγικών αποφάσεων της Διοίκησης σε οικονομικά και διοικητικά θέματα και η συνεχής έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωσή της για τη γενική οικονομική πορεία του Κέντρου.
- Η υποστήριξη του ετήσιου και μακροπρόθεσμου οικονομικού προγραμματισμού του Κέντρου, καθώς και η βελτιστοποίηση των οικονομικών ελέγχων και των ελέγχων της εσωτερικής λειτουργίας του Κέντρου.
- Η συμβατική και οικονομική παρακολούθηση, ο



Βιβλιοθήκη

έλεγχος και η διοικητική υποστήριξη υλοποίησης των έργων, η συνεχής ενημέρωση των Διευθύνσεων και των υπευθύνων των έργων.

- Η παρακολούθηση των θεσμικών και λειτουργικών θεμάτων του Κέντρου για την εφαρμογή των διατάξεων εσωτερικής λειτουργίας, καθώς και τον εντοπισμό δυσλειτουργιών και τη διατύπωση προτάσεων για την επίλυσή τους.
- Η διαχείριση της περιουσίας, των κινητών, ακινήτων και παγίων στοιχείων του Κέντρου.
- Η παρακολούθηση και ενημέρωση της υπηρεσιακής κατάστασης του προσωπικού του Κέντρου και η μέριμνα για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του.
- Η βελτιστοποίηση και τυποποίηση των εσωτερικών διαδικασιών του Κέντρου, σύμφωνα με τον εγκεκριμένο Κανονισμό Λειτουργίας, τον Κανονισμό Προμηθειών και τις μέχρι τώρα εκδοθείσες Εγκυκλίους και Οδηγίες.
- Η συνεχής ενημέρωση & εκσυγχρονισμός της βιβλιοθήκης, η υποστήριξη & αναβάθμιση της δικτυακής υποδομής και των πληροφοριακών συστημάτων του Κέντρου.

**Ξεκίνησαν από τα πρώτα χρόνια του ΚΑΠΕ και  
συνεχίζουν δυναμικά.**



Ρεβέκκα Τσεμπερά, Ελένη Μακρή, Γιώργος Αντωνιάδης, Μαρία Ζαρκαδούλα, Κατερίνα Μπεχράκη, Μυραΐνη Χρήστου, Χρήστος Ζαφείρης, Ντέμπορα Τζούνς, Κώστας Καρύτσας, Μηνάς Ιατρίδης.



Μαρία Ζαχαροπούλου, Ιωάννα Σιαδήμα, Χρήστος Κουφαλιώτης, Ειρήνη Νάματοβ, Γιώργος Καναβάκης, Γιάννης Νικολετάτος

## ΔΙΑΤΕΛΕΣΑΝΤΕΣ ΠΡΟΕΔΡΟΙ Δ.Σ.



**Δημήτρης Λάλας**  
Μάιος 1988 - Απρίλιος 1991



**Νίκος Χρυσοχοϊδής**  
Απρίλιος 1991 - Ιούνιος 1994



**Αντώνης Παπαθανασόπουλος**  
Ιούνιος 1994 - Νοέμβριος 1996



**Μάρθα Σημαντώνη**  
Δεκέμβριος 1996 - Οκτώβριος 2000



**Δημοσθένης Αγορής**  
Οκτώβριος 2000 - Νοέμβριος 2003



**Γεώργιος Τζανακάκης**  
Νοέμβριος 2003 - Ιούλιος 2004



Το ΚΑΠΕ όλα αυτά χρόνια άφησε το δικό του θετικό, πιστεύουμε, «ενεργειακό αποτύπωμα» στο χάρτη της ελληνικής και ευρωπαϊκής πραγματικότητας. Στην εικοσαετή πορεία του, συσώρευσε πολύτιμη πείρα και ικανή τεχνογνωσία, βοήθησε να διαμορφωθούν τάσεις και καλλιέργησε στάσεις απέναντι στην ενέργεια, αγωνίσθηκε με συνέπεια και υπευθυνότητα για τη στροφή της χώρας μας προς ένα αειφορικό πρότυπο ανάπτυξης, με όπλα την αξιοποίηση του ελληνικού ενεργειακού δυναμικού ΑΠΕ και την εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση της ενέργειας.

Στις μέρες μας, οι διαρκώς επιδεινούμενες περιβαλλοντικές συνθήκες και η δυσχερής διεθνής συγκυρία επιβάλλουν την επιτάχυνση και την ενίσχυση των δράσεων στον κρίσιμο και καθοριστικό για το μέλλον του πλανήτη τομέα της ενέργειας και, παράλληλα, απαιτούν τη συνεχή εγρήγορση της επιστημονικής κοινότητας, της πολιτείας και της κοινωνίας. Στο ΚΑΠΕ, με πλήρη επίγνωση του ρόλου, των ευθυνών και της βαρύτητας της αποστολής μας, χρησιμοποιώντας την επιστημονική κατάρτιση και εμπειρία μας, εκμεταλλευόμενοι όλες τις γνώσεις, τις δυνατότητες και τα μέσα που έχουμε στη διάθεσή μας, συντονίζουμε τις προσπάθειες μας για:

Να αξιοποιήσουμε την επιστημονική γνώση και την τεχνολογική καινοτομία για οικονομική ανάπτυξη και κοινωνική ευημερία, συνεισφέροντας στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας, την ανάπτυξη της εγχώριας βιομηχανίας ΑΠΕ και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας.

Να υποστηρίξουμε τη δυναμική ελληνική παρουσία στην Ευρωπαϊκή Ένωση και ιδιαίτερα στον ενεργειακό χώρο της νοτιοανατολικής Ευρώπης, καθώς και στις χώρες της Μεσογείου, παραμένοντας στην πρωτοπορία των τεχνολογικών εξελίξεων στον τομέα των ΑΠΕ, της ΕΞΕ & ΟΧΕ.

Να προάγουμε μια κοινωνία γνώσης, περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένη και ενημερωμένη, που θα συμμετέχει ενεργά σε μια προσπάθεια ανάπτυξης με σεβασμό στον άνθρωπο, το περιβάλλον και τα δικαιώματα των επερχόμενων γενεών.

**Ιωάννης Αγαπητίδης**

Πρόεδρος ΔΣ ΚΑΠΕ





## ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΠΕ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ιωάννης Αγαπητίδης

ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

Γεώργιος Καρβουνάκης

ΜΕΛΗ

Παναγιώτης Ευσταθίου

Χάρης Καμπεζίδης

Δημήτριος Μαγκούτας

Βασίλειος Νικολετόπουλος

Αντώνιος Πλεμμένος



Επιμέλεια εντύπου  
Αθηνά Παραλίκα  
Γραφείο Τύπου ΚΑΠΕ

Αθήνα 2008



ΚΑΠΕ

CRES

## Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

19ο χλμ. Λεωφ. Μαραθώνος 19009, Πικέρμι

Τηλ.: 210 6603300, Fax: 210 6603301, 2

url: [www.cres.gr](http://www.cres.gr), e-mail: [cres@cres.gr](mailto:cres@cres.gr)