



**ΚΑΠΕ
CRES**

**ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ
ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

**ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
ΓΙΑ ΤΟ 2002
ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ
ΓΙΑ ΤΟ 2003**

ΠΙΚΕΡΜΙ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2003

1. Σύντομη παρουσίαση του Κέντρου

- 1.1 Οι τομείς των ΑΠΕ και της Εξοικονόμησης Ενέργειας στην Ευρώπη και την Ελλάδα - Εξελίξεις και Εθνική Στρατηγική**
- 1.2 Ο Στρατηγικός Ρόλος του ΚΑΠΕ κατά τις πρόσφατες εξελίξεις**
- 1.3 Οργανωτική Δομή του ΚΑΠΕ**

2. Δράσεις / δραστηριότητες του Κέντρου κατά το 2002

2.1. Στόχοι του Κέντρου για το 2002

2.2. Θέματα Ενεργειακής Πολιτικής και Σχεδιασμού και Υποστηρικτικές Δράσεις για την υλοποίηση Επενδυτικών Προγραμμάτων

2.2.1. Κυριότερα έργα στο πεδίο αυτό με συμμετοχή του ΚΑΠΕ

2.2.1.1. Εθνικά έργα

2.2.1.2. Έργα στα πλαίσια ευρωπαϊκών - ανταγωνιστικών προγραμμάτων

2.2.1.3. Παροχή υπηρεσιών προς τρίτους

2.2.2. Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια και άλλες δραστηριότητες

2.2.2.1. Γενικές δραστηριότητες

2.2.2.2. Διοργάνωση ημερίδων και άλλων εκδηλώσεων

2.2.2.3. Δραστηριότητες στα πλαίσια των διεθνών συνεργασιών

2.2.2.4. Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια

2.3. Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη στις ΑΠΕ και ΟΧΕ/ΕΕ

2.3.1. Κυριότερα ερευνητικά και επιδεικτικά έργα με συμμετοχή του ΚΑΠΕ

2.3.1.1. Έργα εθνικά - ΚΠΣ

2.3.1.2. Έργα στα πλαίσια ευρωπαϊκών - ανταγωνιστικών προγραμμάτων

2.3.1.3. Παροχή υπηρεσιών προς τρίτους

2.3.2. Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια και άλλες δραστηριότητες

2.3.2.1. Συμμετοχή σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια

2.3.2.2. Άλλες δραστηριότητες

2.4. Γραφείο Διασφάλισης Ποιότητας

2.4.1. Κυριότερα επιτεύγματα κατά το 2002

2.4.2. Παρουσίαση έργων

2.5. Οικονομικές Υπηρεσίες & Διαχείριση

2.5.1. Απολογισμός Δράσεων του 2002

2.5.2. Κατανομή προσωπικού το 2002

2.5.3. Οικονομικά στοιχεία του ΚΑΠΕ για το 2002

3. Προγραμματισμός δράσεων του Κέντρου για το 2003

3.1. Στόχοι του ΚΑΠΕ στα πεδία ενδιαφέροντός του για το 2003

3.2. Νέα έργα (ευρωπαϊκά, εθνικά, κλπ.) για το 2003 με συμμετοχή του ΚΑΠΕ

3.2.1. Νέα έργα σχετικά με τον Ενεργειακό Σχεδιασμό και την υποστήριξη της Ενεργειακής Πολιτικής

3.2.1.1. Εγκεκριμένα έργα που θα ξεκινήσουν το 2003

3.2.1.2. Άλλες υποβληθείσες προτάσεις

3.2.2. Νέα εθνικά-ευρωπαϊκά έργα στα πεδία των ΑΠΕ και ΟΧΕ/ΕΕ

3.2.2.1. Εγκεκριμένα έργα που θα ξεκινήσουν το 2003

3.2.2.2. Άλλες υποβληθείσες προτάσεις

3.3. Υπογεγραμμένες συμβάσεις για παροχή υπηρεσιών προς υλοποίηση το 2003

3.3.1. Πεδίο Ενεργειακής Πολιτικής

3.3.2. ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ και έργα τεχνικής υποστήριξης επενδυτών και άλλων φορέων ανάπτυξης

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η ίδρυση του ΚΑΠΕ τον Σεπτέμβριο του 1987 απετέλεσε, εκτός των άλλων, μια προσπάθεια απάντησης στην όλο και πιο έντονη απαίτηση των καιρών για αναζήτηση, προώθηση και αξιοποίηση εναλλακτικών μορφών ενέργειας, καθώς οι συμβατικές πηγές ενέργειας υπόκεινται και στην Ελλάδα, όπως άλλωστε και σε ολόκληρο τον κόσμο, σε έντονη κριτική, λόγω των προβλημάτων που παρουσιάζουν, όπως είναι:

α. η μείωση των παγκοσμίων αποθεμάτων πετρελαίου και η ανασφάλεια που αυτή συνεπάγεται, που καθιστά επιτακτική την αναζήτηση άλλων προσανατολισμών και λύσεων όσον αφορά την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών

β. οι εξαιρετικά αρνητικές επιπτώσεις των συμβατικών μεθόδων παραγωγής ενέργειας στο περιβάλλον, οι οποίες αναδείχθηκαν στα χρόνια που πέρασαν, με τη βοήθεια και του όλο και πιο δυνατού οικολογικού κινήματος

Στα χρόνια που ακολούθησαν από την ίδρυσή του, το ΚΑΠΕ ανταποκρίθηκε με τον καλύτερο τρόπο στο ρόλο που του επιφυλάχθηκε σαν το Εθνικό Κέντρο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και την Ορθολογική Χρήση Ενέργειας, και κατόρθωσε να εξελιχθεί σε έναν σημαντικότατο παράγοντα με ισχυρή παρουσία στο χώρο της ενέργειας, έτοιμο πάντα να προωθήσει προς το κοινό συμφέρον κάθε νέα τεχνολογία που αφορά τους τομείς δράσης του.

Ο δρόμος δεν ήταν εύκολος, καθώς οι νέες τεχνολογίες, όπως κάθε νεωτερισμός, είχαν να αντιμετωπίσουν τη δυσπιστία του κοινού αλλά και τα εδραιωμένα συμφέροντα που άπτοντο των παραδοσιακών μορφών ενέργειας, που φυσικά δεν θα εδέχοντο εύκολα να χάσουν ένα μέρος της αγοράς. Έτσι το ΚΑΠΕ έπρεπε να αναπτύξει έναν μηχανισμό ενημέρωσης του κοινού πάνω στις νέες τεχνολογίες, να αναζητήσει μεθόδους για τη διάδοσή τους και να αγωνιστεί ώστε στο ισοζύγιο της ενέργειας να ενταχθούν οι ανανεώσιμες πηγές που προοδευτικά η δυναμική τους θα αυξάνει με θετική επίπτωση στην οικονομία και το περιβάλλον.

Στον αγώνα αυτό πολύτιμη ήταν η συμβολή:

α. του Υπουργείου Ανάπτυξης, σε απόλυτο συντονισμό με την πολιτική του οποίου στον τομέα των ΑΠΕ κατευθύνει το Κέντρο τις δράσεις του,

β. των άξιων και έμπειρων επιστημόνων που το στελεχώνουν και που ποτέ δεν εφείσθησαν προσπάθειών προκειμένου να κάνουν το ΚΑΠΕ τον οργανισμό που είναι σήμερα

Οι δύο αυτοί παράγοντες αποτέλεσαν τη στιβαρή βάση πάνω στην οποία στήριξε όλες τις έως τώρα προσπάθειες και τα επιτεύγματά του. Με την αρωγή τους, το ΚΑΠΕ είναι σήμερα σε θέση να παρουσιάσει ένα μεγάλο και αξιόλογο έργο, το οποίο αναλύεται στο παρόν τεύχος και ενδεικτικά περιλαμβάνει:

α. την ανάπτυξη της εφαρμοσμένης έρευνας για τις νέες τεχνολογίες μέσω εθνικών και Ευρωπαϊκών έργων

β. την τεχνική υποστήριξη της αγοράς για τη διείσδυση και εφαρμογή των νέων ενεργειακών τεχνολογιών

γ. τον ενεργειακό σχεδιασμό

δ. την υλοποίηση μεγάλου αριθμού συμβολαίων για την Ελληνική Κυβέρνηση, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και Κυβερνήσεις Τρίτων Χωρών

ε. την εκτέλεση πιλοτικών προγραμμάτων για την προώθηση των νέων τεχνολογιών

στ. την οργάνωση και συμμετοχή σε σειρά τεχνικών και επιστημονικών συνεδρίων, σεμιναρίων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων και σε άλλες εκδηλώσεις

Επίσης, το ΚΑΠΕ, με την ποιότητα της επιστημονικής δουλειάς του και τις εμπειρίες από την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών, έχει κατορθώσει να διαμορφώσει και μια δυναμική παρουσία στο διεθνή χώρο, παρέχοντας εξειδικευμένες υπηρεσίες στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Η αποτελεσματικότητα στην έγκαιρη υλοποίηση των στόχων που προσδιορίζονται μέσα από τους σκοπούς και την αποστολή του ΚΑΠΕ απαιτεί:

- * Στιβαρή Διοίκηση
- * Σωστή οργανωτική δομή
- * Υψηλού επιπέδου στελέχωση
- * Συντονισμό προσπαθειών και Μεθοδικότητα
- * Επιμονή και Υπομονή

Τέλος δε,

- * Επιστημονικό και επαγγελματικό ήθος

Αν το ΚΑΠΕ τηρήσει και αξιοποιήσει αυτές τις προδιαγραφές, είναι σίγουρο ότι μπροστά του ανοίγεται ένα ακόμα μεγαλύτερο πεδίο δράσης, καθώς νέες τεχνολογίες εμφανίζονται στον διψασμένο για ανανέωση ενεργειακό τομέα, τεχνολογίες τις οποίες το ΚΑΠΕ, με την μεγάλη εμπειρία του, το σημαντικό του εκτόπισμα στο χώρο, το καλό του όνομα και το αξιόλογο επιστημονικό του προσωπικό είναι ο ιδανικός φορέας να υλοποιήσει και να προωθήσει.

Αναστάσιος Χ. Τσίτσης
Γενικός Διευθυντής

1. Σύντομη παρουσίαση του Κέντρου

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 (ΕΕ). Ιδρύθηκε τον Σεπτέμβριο του 1987 με το Π.Δ. 375/87 και είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου το οποίο εποπτεύεται από το Υπουργείο Ανάπτυξης - Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ), έχει δε οικονομική και διοικητική αυτοτέλεια. Με τους Νόμους 2244/94 ("Ρύθμιση θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας") και 2702/99 το ΚΑΠΕ ορίστηκε ως το Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο στους τομείς στους οποίους δραστηριοποιείται.

Σύμφωνα με το ισχύον Π.Δ. 375/87 το Κέντρο διοικείται από επταμελές Διοικητικό Συμβούλιο και το Γενικό Διευθυντή. Το Διοικητικό Συμβούλιο συγκροτείται με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και απαρτίζεται από εκπροσώπους της ΓΓΕΤ του Υπ. Ανάπτυξης, της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ), του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών (ΣΕΒ), καθώς και έναν εκπρόσωπο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε εξέλιξη η τροποποίηση του ισχύοντος Π.Δ. προσαρμοσμένου στις ανάγκες που διαμορφώθηκαν κατά τη χρονική περίοδο λειτουργίας από ιδρύσεώς του.

Κύριος σκοπός του ΚΑΠΕ είναι η προώθηση των εφαρμογών ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, καθώς και η κάθε είδους υποστήριξη δραστηριοτήτων στους παραπάνω τομείς, συνυπολογίζοντας πάντα τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Το ΚΑΠΕ διαθέτει ένα επιστημονικό επιτελείο 120 και πλέον επιστημόνων, εμπειρων και εξειδικευμένων στους τομείς που δραστηριοποιείται.

Από το 1992, το ΚΑΠΕ στεγάζεται σε ιδιόκτητες εγκαταστάσεις, στο 19^ο χλμ. της Λεωφ. Μαραθώνος, στο Πικέρμι Αττικής. Εκτός από τους κύριους χώρους εργασίας που καλύπτουν έκταση περίπου 3.700 τετραγωνικών μέτρων, διαθέτει πειραματικές εγκαταστάσεις υπαίθρου, εξειδικευμένα εργαστήρια ενεργειακών τεχνολογιών, αίθουσες συνεδριάσεων, βιβλιοθήκη και σημαντική υπολογιστική υποδομή. Παράλληλα το ΚΑΠΕ έχει εγκαταστήσει στην περιοχή της Αγίας Μαρίνας Κερατέας επιδεικτικό Αιολικό Πάρκο, το οποίο έχει συνδεθεί με το δίκτυο διανομής της ΔΕΗ όπου και διαθέτει το ηλεκτρικό ρεύμα που παράγεται.



1.1 Οι τομείς των ΑΠΕ και της Εξοικονόμησης Ενέργειας στην Ευρώπη και την Ελλάδα - Εξελίξεις και Εθνική Στρατηγική

Οι ευρωπαϊκές οικονομίες θα κληθούν στη διάρκεια της ερχόμενης δεκαετίας να προχωρήσουν σε ενεργειακές επενδύσεις, προκειμένου να ανταποκριθούν στις ολοένα αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες, αλλά και για την αντικατάσταση υφιστάμενων εγκαταστάσεων, επενδύσεις οι οποίες θα επιβάλλουν επιλογές μεταξύ ενεργειακών τεχνολογιών και προϊόντων που θα επηρεάσουν τις δομές των ευρωπαϊκών οικονομιών αλλά και του ενεργειακού τομέα για τα επόμενα 30 χρόνια. Οι ενεργειακές επιλογές της ΕΕ εξαρτώνται από το διεθνές πλαίσιο, την αναμενόμενη διεύρυνσή της σε 30 κράτη - μέλη με πολύ διαφορετική ενεργειακή διάρθρωση, αλλά κυρίως από το νέο πλαίσιο αναφοράς της αγοράς ενέργειας, δηλαδή την απελευθέρωση των ενεργειακών αγορών και τις περιβαλλοντικές δεσμεύσεις.

Οι Ευρωπαϊκές εξελίξεις λοιπόν, μπορούμε να πούμε ότι συνοψίζονται στην απελευθέρωση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, την εκπλήρωση των δεσμεύσεων που προκύπτουν από το Πρωτόκολλο του Κυότο, και τις επιπτώσεις που θα συνεπάγεται η διεύρυνση. Οι προβληματισμοί για την ασφάλεια εφοδιασμού και το περιβάλλον επιβάλλουν στρατηγικές αποφάσεων προσανατολισμένες προς την αυξημένη διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, τη Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας και την Εξοικονόμηση Ενέργειας. Η παράλληλη προώθηση των τεχνολογικών και των θεσμικών ζητημάτων που προκύπτουν από αυτές τις στρατηγικές θα αποτελέσει τη λύση για την ενδυνάμωσή τους.

Ο τομέας της Ενέργειας αποτελεί για την Ελλάδα έναν από τους πλέον δυναμικούς και σημαντικούς τομείς, από πλευράς οικονομικής δραστηριότητας. Τα κύρια χαρακτηριστικά της Ελληνικής Πολιτικής στον τομέα αυτό υπαγορεύονται τόσο από τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου όσο και από την **μείωση του περιεχόμενου άνθρακα στο Ελληνικό Ενεργειακό σύστημα** που επιτυγχάνεται με τη χρήση του φυσικού αερίου, τη Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού-Θερμότητας (ΣΗΘ) και τη χρήση ΑΠΕ. Τα **εθνικά μέτρα** αφορούν ένα εντατικό Σχέδιο Εξοικονόμησης Ενέργειας στους τομείς κατανάλωσης και μία επιθετική επενδυτική πολιτική για απευθείας υποστήριξη των ΑΠΕ και του φυσικού αερίου.



Ειδικές δράσεις στην ηλεκτροπαραγωγή, αφορούν στη βελτίωση της απόδοσης των υφισταμένων εγκαταστάσεων λιγνίτη, τη διεύθυνση του φυσικού αερίου και των ΑΠΕ και την αύξηση του δυναμικού της ΣΗΘ. Όσον αφορά στην κατανάλωση, οι προγραμματισμένες δράσεις επικεντρώνονται σε παρεμβάσεις σε εμπορικά κτίρια και νοικοκυριά, τη βιομηχανία και τις μεταφορές. Συγκεκριμένα οι δράσεις αφορούν:

- στα κτίρια, στη δημιουργία προδιαγραφών και προτύπων, τη χρήση παθητικών ηλιακών συστημάτων, την υποκατάσταση του ηλεκτρισμού και του πετρελαίου θέρμανσης με φυσικό αέριο και τη σήμανση των οικιακών συσκευών.
- στη βιομηχανία, στην υποκατάσταση καυσίμου από φυσικό αέριο και την αύξηση της δυναμικότητας της ΣΗΘ.
- στις μεταφορές, στη βελτίωση των υποδομών και των δημοσίων μέσων μεταφοράς

Για την υλοποίηση της Ενεργειακής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής υιοθετήθηκε έως σήμερα από τις Ελληνικές κυβερνήσεις μια σειρά από νομοθετικά και οικονομικά μέτρα. Έτσι, τα κύρια οικονομικά εργαλεία τα τελευταία χρόνια απετέλεσαν το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ενέργειας (ΕΠΕ), ο Αναπτυξιακός Νόμος 2601/98 και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας (ΕΠΑΝ), ενώ οι νόμοι 2244/94 και 2773/99 εξασφάλισαν ένα πρόσφορο νομικό πλαίσιο.

Αποτέλεσμα του συνδυασμού ενός ευνοϊκού νομικού πλαισίου των μέτρων χρηματοδότησης και του σημαντικού δυναμικού των ΑΠΕ που υπάρχει στην χώρα, ήταν να παρουσιαστεί κατά την τελευταία δεκαετία ένα έντονο ενδιαφέρον για επενδύσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Η πρώτη σημαντική ώθηση για τις επενδύσεις στον τομέα αυτό δόθηκε από το πρόγραμμα ΕΠΕ του Υπουργείου Ανάπτυξης (1994–1999), ενώ ένα άλλο χρηματοδοτικό εργαλείο απετέλεσε ο Αναπτυξιακός Νόμος 2601/98, ο οποίος συνέδεσε την οικονομική υποστήριξη των επενδύσεων με τη γεωγραφική περιοχή όπου θα γίνει η επένδυση.

Ακολουθώντας την επιτυχημένη υλοποίηση του ΕΠΕ, το 2000 ξεκίνησε το ΕΠΑΝ στα πλαίσια του 3^{ου} ΚΠΣ. Ο συνολικός προϋπολογισμός του ΕΠΑΝ για ΑΠΕ, ΕΕ, συμπαραγωγή και υποκατάσταση καυσίμων είναι 1,06 G€ για την χρονική περίοδο 2000-2006. Οι παράγοντες της αγοράς θα αποφασίσουν ποιο θα είναι τελικά το μερίδιο των ΑΠΕ στον προϋπολογισμό του προγράμματος, ωστόσο, η αποκτηθείσα εμπειρία από το ΕΠΕ δείχνει ότι το υψηλό ενδιαφέρον για επενδύσεις σε τεχνολογίες ΑΠΕ θα οδηγήσει σε σημαντικό ποσοστό χρηματοδοτήσεων υπέρ αυτών των τεχνολογιών.

Προς την κατεύθυνση αυτή αποφασιστικά συνδράμει και η απελευθέρωση της αγοράς της ηλεκτρικής ενέργειας. Σύμφωνα με το νόμο 2773/99, ο οποίος θέτει του κανόνες για την απελευθέρωση, από τον Φεβρουάριο του 2001 οποιοσδήποτε ιδιώτης επενδυτής έχει την δυνατότητα να παράγει ηλεκτρική ενέργεια, ύστερα από αδειοδότηση της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ). Ειδική διάταξη για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ προβλέπει προτεραιότητα στην αγοράς αυτής από τη ΔΕΗ.

Η μεγάλη πρόκληση για τις ΑΠΕ στην Ελλάδα σήμερα είναι η εκπλήρωση των στόχων της Κοινοτικής Οδηγίας για την παραγωγή ηλεκτρισμού από ΑΠΕ. Σύμφωνα με αυτήν, η Ελλάδα καλείται να αυξήσει την συμβολή των ΑΠΕ στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στο επίπεδο του 14% (εξαιρουμένων των μεγάλων υδροηλεκτρικών) ή του 20,1% (συμπεριλαμβανομένων των μεγάλων υδροηλεκτρικών) μέχρι το 2010.

Πέραν αυτών, η προώθηση προγραμμάτων εξοικονόμησης ενέργειας και ΟΧΕ ήταν πάντα ένας σημαντικός παράγων της ελληνικής ενεργειακής πολιτικής τα τελευταία χρόνια. Με την υιοθέτηση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών τέθηκε το νομικό πλαίσιο για την έκδοση υπουργικών αποφάσεων για την ενεργειακή σήμανση στην Ελλάδα. Εξάλλου, το νομικό πλαίσιο για τα

ενεργειακά πρότυπα των κτιρίων και των λεβήτων είναι στη φάση της τελικής επεξεργασίας. Υιοθετήθηκε δε πλήθος μέτρων για τις μεταφορές, τόσο για την ανανέωση των παλαιών ιδιωτικής χρήσεως αυτοκινήτων όσο και για την βελτίωση των προδιαγραφών των οδικών δικτύων και των μέσων μαζικής μεταφοράς.

1.2 Ο Στρατηγικός Ρόλος του ΚΑΠΕ κατά τις πρόσφατες εξελίξεις

Στα δεκαέξι χρόνια λειτουργίας του το ΚΑΠΕ έχει καταξιωθεί σε δύο κύρια επίπεδα δράσεων:

- ως **Εθνικό Κέντρο Ενέργειας**, όπου πάντα σε αρμονία με την πολιτική του Υπουργείου Ανάπτυξης αφενός μελετά τα θέματα ενεργειακού σχεδιασμού και πολιτικής για τις ΑΠΕ, την Ορθολογική Χρήση και την Εξοικονόμηση Ενέργειας και αφετέρου αναπτύσσει την υποδομή εκείνη που θα υποστηρίξει την υλοποίηση της πολιτικής του Υπουργείου και των επενδυτικών προγραμμάτων ΑΠΕ και ΕΕ.
- ως **Ερευνητικό και Τεχνολογικό Κέντρο για τις ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ**, όπου αφενός αναπτύσσει την εφαρμοσμένη έρευνα για τις νέες ενεργειακές τεχνολογίες, αφετέρου υποστηρίζει τεχνικά την αγορά για τη διείσδυση και εφαρμογή των νέων ενεργειακών τεχνολογιών.

Ειδικότερα στα πλαίσια της αποστολής του το ΚΑΠΕ:

- εκπονεί μελέτες σαν σύμβουλος της πολιτείας σε θέματα εθνικής πολιτικής, στρατηγικής και προγραμματισμού των επενδύσεων ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ
- οργανώνει, επιβλέπει και εκτελεί επιδεικτικά και πιλοτικά προγράμματα με σκοπό την άρση των μη τεχνικών εμποδίων για την προώθηση της πολιτικής ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ
- προβαίνει σε δράσεις διάδοσης της τεχνολογίας σε τομείς της αρμοδιότητάς του και παρέχει αντικειμενική πληροφόρηση και υποστήριξη προς κάθε ενδιαφερόμενο φορέα και επενδυτή
- οργανώνει ή/και συμμετέχει σε πλήθος εκδηλώσεων, όπως τεχνικά και επιστημονικά σεμινάρια, εκπαιδευτικά προγράμματα, εξειδικευμένες εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, συναντήσεις, κλπ.
- εκτελεί εφαρμοσμένη έρευνα και αναπτύσσει νέες τεχνολογίες που είναι ταυτόχρονα τεχνικοοικονομικά βιώσιμες και περιβαλλοντικά φιλικές
- παρέχει τεχνικές υπηρεσίες και συμβουλές με τη μορφή εξειδικευμένης τεχνογνωσίας και πληροφόρησης προς τρίτους, υλοποιώντας εφαρμογές ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ σε έργα του ιδιωτικού τομέα, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, επαγγελματικών ενώσεων, κλπ.

Τα τελευταία χρόνια το ΚΑΠΕ, με το κύρος και τη σημαντική τεχνογνωσία που έχει αναπτύξει στα θέματα των νέων ενεργειακών τεχνολογιών, έπαιξε ένα σημαντικό υποστηρικτικό ρόλο στις πρόσφατες εξελίξεις. Αποτέλεσε θεμέλιο λίθο για την υλοποίηση των Εθνικών Επενδυτικών Προγραμμάτων ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην αξιολόγηση επενδυτικών προτάσεων, την τεχνική παρακολούθηση των έργων, την ενημέρωση των επενδυτών και στην λήψη αποφάσεων για την διαμόρφωση της πολιτικής και του προγραμματισμού των επενδύσεων ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ.

Εκτός των συνόρων της Ελλάδας, τόσο μέσα στην Ευρώπη, όσο και σε διεθνές επίπεδο, το ΚΑΠΕ βρίσκεται στην πρωτοπορία της εφαρμοσμένης έρευνας για τις νέες ενεργειακές τεχνολογίες, καθώς επίσης και σε θέματα ανάλυσης, προγραμματισμού και υλοποίησης ενεργειακών επενδύσεων. Η έντονη παρουσία του στο Διεθνή χώρο εκφράσθηκε πρόσφατα μέσα από την ανάθεση σε αυτό της προεδρίας πρώτα του Ευρωπαϊκού Δικτύου Ενέργειας και αργότερα του Μεσογειακού Δικτύου Ενέργειας αλλά και την ενεργή συμμετοχή του σε σημαντικές ομάδες εργασίας και ανθρωποδίκτυα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας.

Όλα τα ανωτέρω δείχνουν ότι το ΚΑΠΕ είναι ένας τεχνολογικός φορέας διεθνούς κύρους που δίκαια μπορεί να αισθάνεται απόλυτα ικανό να προσφέρει πολύτιμες τεχνικές υπηρεσίες για την υλοποίηση της Εθνικής και της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Πολιτικής,

καθώς μάλιστα έχει ήδη συμμετάσχει σε περισσότερα από 600 ευρωπαϊκά, διεθνή και εθνικά έργα μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται μελέτες ανάλυσης για ενεργειακή πολιτική, ενεργειακά πληροφορικά συστήματα και ενεργειακά μοντέλα, μελέτες βιωσιμότητας επενδύσεων, τεχνικοοικονομικές μελέτες, έργα εφαρμοσμένης έρευνας και ανάπτυξης, επιδεικτικά έργα, μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, έρευνες αγοράς, καθώς και δραστηριότητες για την προώθηση της χρήσης των ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ.

1.3 Οργανωτική Δομή του ΚΑΠΕ

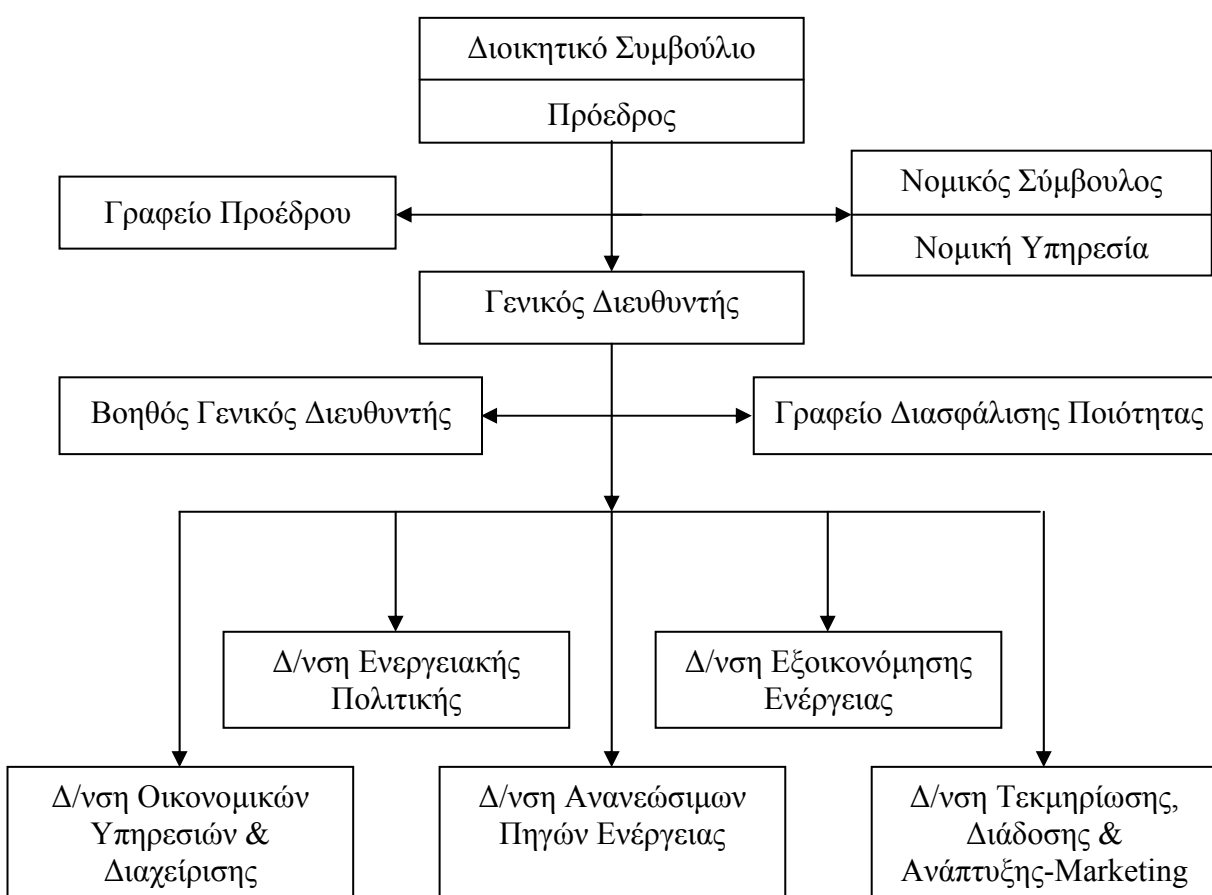
Σύμφωνα με το ισχύον Π.Δ. 375/87, το ΚΑΠΕ στην οργανωτική του δομή περιλαμβάνει τρεις Διευθύνσεις, με τις οποίες καλύπτονταν όλες οι επιστημονικές, τεχνολογικές και λειτουργικές του δραστηριότητες. Οι Διευθύνσεις αυτές ήταν:

- α. Διεύθυνση Προγραμμάτων
- β. Διεύθυνση Τεκμηρίωσης & Πληροφόρησης
- γ. Διεύθυνση Διοικητικών & Οικονομικών Υπηρεσιών

Τα χρόνια που πέρασαν από την ίδρυση του ΚΑΠΕ, δημιούργησαν πρόσθετες και αυξημένες ανάγκες που απαιτούν την τροποποίηση αυτής της εσωτερικής οργανωτικής δομής. Έτσι, στο νέο Π.Δ. το οποίο βρίσκεται στο στάδιο της έγκρισης, έχει προταθεί η ακόλουθη νέα δομή:

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ

(όπως προτάθηκε στο προς έγκριση νέο Π.Δ.)



2. Δράσεις - δραστηριότητες του Κέντρου κατά το 2002

2.1. Στόχοι του Κέντρου για το 2002

Κατά το 2002 το ΚΑΠΕ είχε θέσει τους εξής στρατηγικούς στόχους:

- Υποστήριξη της εθνικής ενεργειακής πολιτικής
- Ανάπτυξη και προώθηση των εφαρμογών ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ
- Ενίσχυση και ανάπτυξη της εγχώριας βιομηχανίας ΑΠΕ
- Οικονομική αυτοδυναμία και βιωσιμότητα

ενώ διαχρονικούς στόχους του αποτελούν αφενός η απόκτηση Επιστημονικής και Τεχνολογικής Αριστείας και αφετέρου η ενίσχυση και επέκταση της Παρουσίας του Κέντρου στην Διεθνή Ενεργειακή αγορά, πέραν της Ευρωπαϊκής.

Ειδικότερα, όσον αφορά τα πεδία στα οποία δραστηριοποιείται το Κέντρο, οι επιμέρους στόχοι κατά το 2002 ήταν οι εξής:

- Στα πεδία της **υποστήριξης της σχεδίασης και της υλοποίησης της Ενεργειακής Πολιτικής**:
 1. Υποστήριξη της υλοποίησης της Ενεργειακής Πολιτικής ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ. Συνεισφορά στον σχεδιασμό των επενδυτικών προγραμμάτων και παροχή της απαραίτητης τεχνικής υποστήριξης για την υλοποίησή τους (ΕΦΕΠΕ, Θ-ΕΦΔ ΕΠΑΝ, αξιολόγηση επενδύσεων για λογαριασμό της ΡΑΕ, κλπ.).
 2. Συνεισφορά στην ανάπτυξη του θεσμικού πλαισίου για την προώθηση των ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ. Επεξεργασία μέτρων όπως είναι τα πράσινα πιστοποιητικά και η εμπορία ρύπων αλλά και συγκεκριμένων μέτρων πολιτικής για τις μεταφορές, τις ενεργειακές επιθεωρήσεις, τη χρηματοδότηση από τρίτους, τους ενεργειακούς δείκτες, την τρι-παραγωγή, τους ηλεκτρικούς κινητήρες και το φωτισμό.
 3. Ολοκλήρωση της υπολογιστικής υποδομής υποστήριξης αποφάσεων Ενεργειακού Σχεδιασμού για λογαριασμό του ΥΠ.ΑΝ. (Εθνικό Πληροφορικό Σύστημα Ενέργειας, Εργαστήριο Ενεργειακών Μοντέλων, Υπολογισμός Οικονομικού Δυναμικού ΑΠΕ, κλπ.). Εξασφάλιση της συνέχειας των υποδομών αυτών μέσω της εξεύρεσης πόρων από το 3^ο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης.
 4. Υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Πολιτικής των ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ μέσω της συμμετοχής σε Ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά Προγράμματα, σε συνεργασία με τους αντίστοιχους οργανισμούς των χωρών μελών. Δραστηριοποίηση μέσα από τα ανθρωποδίκτυα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των Εθνικών Κέντρων Ενέργειας των χωρών μελών.
 5. Ενδυνάμωση των συνεργασιών με τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης καθώς και με αυτές της Μεσογείου, με σκοπό την υποστήριξη της σχεδίασης και της υλοποίησης επενδυτικών ενεργειακών προγραμμάτων για τις χώρες αυτές.
- Στο πεδίο της **Εφαρμοσμένης Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης** των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας:
 1. Προαγωγή της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης στις επιμέρους θεματικές περιοχές των ΑΠΕ. Παραγωγή και διαρκής επικαιροποίηση της εσωτερικής τεχνογνωσίας του Κέντρου με στόχο την κατάκτηση ή διατήρηση της αριστείας σε διεθνές επίπεδο και την ανάπτυξη τεχνολογικών προϊόντων και υπηρεσιών.
 2. Προαγωγή της έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης πιλοτικών εφαρμογών ενσωμάτωσης των ΑΠΕ στο ενεργειακό σύστημα με έμφαση στη μεγιστοποίηση της διείσδυσής τους (υβριδικά συστήματα, αποθήκευση ενέργειας, ΑΠΕ και τεχνολογίες υδρογόνου).

3. Ανάπτυξη των Εργαστηριακών υποδομών του ΚΑΠΕ καθώς και συστημάτων πιστοποίησης προϊόντων ΑΠΕ.
4. Ανάπτυξη ολοκληρωμένων μεθοδολογιών / λογισμικού εκτίμησης του φυσικού δυναμικού των ΑΠΕ, καθώς και πειραματικών και θεωρητικών μεθόδων και διαδικασιών για την αποτίμηση της λειτουργίας εφαρμογών ΑΠΕ, προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες της χώρας μας.
5. Εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της έρευνας και υποστήριξη της αγοράς των ΑΠΕ με την ανάπτυξη και παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών – προϊόντων υψηλής ποιότητας.
6. Προώθηση εφαρμογών ΕΕ στους διάφορους τομείς κατανάλωσης ενέργειας της ελληνικής αγοράς (επιχειρήσεις, βιομηχανίες, ξενοδοχεία, επενδυτές, κλπ.), με την παροχή τεχνικής υποστήριξης με τεχνικοοικονομικές μελέτες σκοπιμότητας, καθώς και με ενεργειακές επιθεωρήσεις και εκτέλεση μετρήσεων ενεργειακών μεγεθών και τεχνική υποστήριξη για την δημιουργία νέων προϊόντων βελτιωμένης ενεργειακής απόδοσης.
7. Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών ΕΕ, που αξιοποιούν τις δυνατότητες που παρέχουν τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα. Έρευνα και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και υλοποίηση επιδεικτικών έργων ΕΕ/ΟΧΕ και Παθητικών Ηλιακών Συστημάτων, για εφαρμογή στον κτιριακό τομέα και το δομημένο περιβάλλον γενικότερα. Αποτίμηση του ενεργειακού δυναμικού τεχνολογιών ΟΧΕ/ΕΕ. Διερεύνηση των δυνατοτήτων ΕΕ στις μεταφορές μέσω της ανάπτυξης και προώθησης εναλλακτικών μέσων μαζικής μεταφοράς.
8. Συμμετοχή σε διεθνείς Οργανισμούς και σε ανθρώπινα δίκτυα ερευνητικού ενδιαφέροντος καθώς και σε επιστημονικές επιτροπές που ασχολούνται με τα πρότυπα και την πιστοποίηση των τεχνολογιών ΑΠΕ.

2.2. Θέματα Ενεργειακής Πολιτικής και Σχεδιασμού και Υποστηρικτικές Δράσεις για την υλοποίηση Επενδυτικών Προγραμμάτων

Κύρια αποστολή του ΚΑΠΕ, στο πλαίσιο του ρόλου του ως συμβούλου της πολιτείας, είναι η υποστήριξη του Κράτους στη χάραξη εθνικής ενεργειακής πολιτικής, στη διαμόρφωση στρατηγικών και στην υποστήριξη της υλοποίησης των επενδυτικών προγραμμάτων ΑΠΕ, Ορθολογικής Χρήσης και Εξοικονόμησης της Ενέργειας (ΟΧΕ/ΕΕ), καθώς και Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ).

Η διαμόρφωση της Ενεργειακής Πολιτικής και ο προγραμματισμός των ενεργειακών επενδύσεων (Ενεργειακός Σχεδιασμός) απαιτεί την ανάπτυξη υπολογιστικών υποδομών και συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων. Το ΚΑΠΕ έχει δραστηριοποιηθεί έντονα προς την κατεύθυνση αυτή αναλαμβάνοντας την ανάπτυξη τέτοιων υποδομών σε Εθνικό Επίπεδο για λογαριασμό του ΥΠ.ΑΝ..

Εξάλλου, η επιτυχής υλοποίηση της Ενεργειακής Πολιτικής και των Ενεργειακών Επενδυτικών Προγραμμάτων προϋποθέτει δράσεις ενημέρωσης των επενδυτών και του κοινού, εκπαίδευσης των τεχνικών, και ανάλυσης της αγοράς για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων πολιτικής. Το ΚΑΠΕ έχει αναπτύξει μακρά εμπειρία στους τομείς αυτούς στα πλαίσια των Ευρωπαϊκών και Διεθνών Προγραμμάτων που την αξιοποιεί ήδη για την υποστήριξη της Εθνικής Πολιτικής

2.2.1. Κυριότερα έργα στο πεδίο αυτό με συμμετοχή του ΚΑΠΕ

2.2.1.1. Εθνικά έργα

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
1	ΕΠΕ Υποπρόγραμμα 2: Εξοικονόμηση Ενέργειας Μέτρο 2.2 Μέτρο 2.3 Υποπρόγραμμα 3: ΑΠΕ, Μέτρο 3.2 Διαχείριση Ενεργειακών Επενδύσεων του ΕΠΕ (ΕΦΕΠΕ)	01/11/1996 - το έργο παρεδόθη το 2002	Στα πλαίσια της διαχείρισης του ΕΠΕ το ΚΑΠΕ ανέλαβε: 1. Την παροχή συμβουλών προς τους αναδόχους των εγκεκριμένων έργων για την υπογραφή των συμβάσεων με τον ΕΦΕΠΕ. 2. Την επίλυση προβλημάτων που παρουσιάζονταν κατά την υλοποίηση των έργων. 3. Την τεχνική παρακολούθηση των έργων και πιστοποίηση προόδου των εργασιών στα πλαίσια των παραπάνω συμβάσεων. 4. Τη διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων και τελική πιστοποίηση/παραλαβή όλων των έργων που εκτελούνται στα πλαίσια των μέτρων 2.2, 3.2, 2.3.
2	ΕΠΕ 3.4.10 Σύνταξη Κανονισμού Ορθολογικής Χρήσης και Εξοικονόμησης Ενέργειας στα Κτίρια (ΚΟΧΕΕ) και για την τεχνική υποστήριξη των μελετητών κτιρίων στα πλαίσια εφαρμογής του ΚΟΧΕΕ	01/12/1999 - το έργο παρεδόθη το 2002	Η συμμετοχή του ΚΑΠΕ στη σύνταξη του ΚΟΧΕΕ αφορούσε: 1) Στη συλλογή και επεξεργασία μετεωρολογικών δεδομένων για τον καθορισμό συνθηκών εξωτερικού φωτισμού αίθριου ουρανού, τη δημιουργία ΤΜΥs για κύριες ελληνικές πόλεις και τη δημιουργία βάσης κλιματικών δεδομένων, 2) Στη δημιουργία προτύπων συνθηκών λειτουργίας ανά κατηγορία κτιρίου, 3) Στον καθορισμό ενεργειακών ορίων και προαπαιτήσεων σχεδιασμού για θέρμανση και ψύξη με προσομοιωτική διαδικασία, 4) Στην τεχνικοοικονομική ανάλυση για τον προσδιορισμό βέλτιστων απαιτήσεων ενεργειακού σχεδιασμού κτιριακού κελύφους και εγκαταστάσεων 5) Στην ανάπτυξη υπολογιστικών πακέτων λογισμικού με βάση τις αναλυτικές μεθόδους που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια της σύνταξης του ΚΟΧΕΕ.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
3	ΕΠΕ - Μέτρο 3.4.3 Ανάπτυξη ενός γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών για την ανάλυση του τεχνικά και οικονομικά εκμεταλλεύσιμου δυναμικού των ΑΠΕ στην Ελλάδα	01/08/1998 - το έργο παρεδόθη τον Ιανουάριο του 2002	<p>Ανάπτυξη κατάλληλου λογισμικού, το οποίο βασίζεται στη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και υπολογιστικών μοντέλων, για την παροχή τεκμηριωμένης πληροφόρησης σχετικά με τη διαθεσιμότητα, τεχνική δυνατότητα εκμετάλλευσης και οικονομικότητα των ΑΠΕ στην Ελλάδα για ηλεκτροπαραγωγή.</p> <p>Αναπτύχθηκαν γεωγραφικές βάσεις δεδομένων για το δυναμικό της Αιολικής Ενέργειας και των μικρών Υδροηλεκτρικών έργων, καθώς και υπολογιστικά μοντέλα για τη μακροσκοπική εκτίμηση της δυνατότητας εκμετάλλευσης και της οικονομικότητας των επενδύσεων ΑΠΕ. Τα αποτελέσματά του έργου είναι διαθέσιμα στο ευρύ κοινό, ενώ το λογισμικό που αναπτύχθηκε μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον σχεδιασμό της ανάπτυξης των ΑΠΕ σε τοπικό επίπεδο</p>
4	ΕΠΕ - Μέτρο 3.4.9 Ανάπτυξη του Εθνικού Πληροφοριακού Συστήματος για την Ενέργεια	01/08/1998 - το έργο παρεδόθη τον Ιούνιο του 2002	<p>Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος πληροφορικής για την υποστήριξη του Υπουργείου Ανάπτυξης στους τομείς της χάραξης της Ενεργειακής Πολιτικής και του Ενεργειακού Σχεδιασμού.</p> <p>Το πληροφοριακό σύστημα που αναπτύχθηκε διαχειρίζεται χρονοσειρές στοιχείων παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας, ενεργειακούς χάρτες, στοιχεία για τις δραστηριότητες του ενεργειακού τομέα και βάσεις δεδομένων για την ενεργειακή νομοθεσία. Τα στοιχεία αυτά συλλέγονται και ενημερώνονται τακτικά με ευθύνη του Υπ.Αν.. Το σύστημα χρησιμοποιείται ήδη από το Υπ.Αν. ενώ ένας μεγάλος όγκος πληροφοριών είναι διαθέσιμος στο ευρύ κοινό μέσω του διαδικτύου.</p>
5	ΕΠΕ - Μέτρο 3.3.7 Δημιουργία υποδομής Πληροφοριακού Ενεργειακού Συστήματος για την Αξιολόγηση της Διείσδυσης τεχνολογιών ΑΠΕ και ΕΕ στο Ενεργειακό Σύστημα	01/07/1997 - το έργο παρεδόθη τον Ιούνιο του 2002	<p>Δημιουργία Εργαστηρίου στο ΚΑΠΕ για την υποστήριξη της Ενεργειακής Ανάλυσης και του Ενεργειακού Σχεδιασμού με χρήση των κατάλληλων ενεργειακών μοντέλων (π.χ. MARKAL, WASP3, COST, UPLANG, COMPASS-MARKET MANAGER, COGENMASTER, PSS/E). Το εργαστήριο μπορεί να προσφέρει της υπηρεσίες του σε φορείς λήψης αποφάσεων στο χώρο του ενεργειακού σχεδιασμού σε επίπεδο περιφέρειας / χώρας, στην Ελλάδα και το εξωτερικό.</p>
6	Ε.Π. Κοινωνία της Πληροφορίας - Μέτρο 3.1 Ανάπτυξη γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών για την ανάλυση του τεχνικά και οικονομικά εκμεταλλεύσιμου δυναμικού των ΑΠΕ για θερμικές χρήσεις	01/01/2002 - 31/12/2004	<p>➤ Ανάπτυξη ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος για την εκτίμηση του τεχνικά και οικονομικά εκμεταλλεύσιμου δυναμικού των ΑΠΕ για θερμικές χρήσεις (περιλαμβάνεται το δυναμικό της βιομάζας, της γεωθερμίας και της ηλιακής ενέργειας).</p> <p>➤ Επεξεργασία δεδομένων που σχετίζονται με το οικονομικά εκμεταλλεύσιμο δυναμικό των ΑΠΕ (περιλαμβάνεται το δυναμικό της βιομάζας της γεωθερμίας και της ηλιακής ενέργειας) όπως αυτό κατανέμεται γεωγραφικά, καθώς και των θερμικών αναγκών (φορτία) όπως αυτές κατανέμονται τόσο γεωγραφικά όσο και σε διαφορετικές χρήσεις στα πλαίσια διεργασιών που καταναλώνουν ενέργεια.</p>

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
7	ΕΠΑΝ Συμμετοχή στον Θεματικό Ενδιάμεσο Φορέα Διαχείρισης (Θ-ΕΦΔ)	01/01/2001 - 31/12/2006	Το ΚΑΠΕ έχει επιλεγεί ως Θεματικός Ενδιάμεσος Φορέας Διαχείρισης (Θ-ΕΦΔ) έργων Αιολικής Ενέργειας ανεξαρτήτου ισχύος στο διασυνδεδεμένο σύστημα και ισχύος μεγαλύτερης των 5 MW για τα νησιά (Μέτρο 2.1, Δράση 2.1.3). Το ΚΑΠΕ αποτελεί τον συνδεδετικό φορέα του Υπ.Αν., της διαχειριστικής αρχής του ΕΠΑΝ και των επενδυτών με στόχο την ομαλή και αποδοτική υλοποίηση του Μέτρου.

2.2.1.2. Έργα στα πλαίσια ευρωπαϊκών – ανταγωνιστικών προγραμμάτων

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
1	SAVE – 4.1031/P/00-004/2000 AUDIT II - Energy Audit Management Procedures	01/04/2001 - 31/03/2003	Διαρκής Ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα των Ενεργειακών Επιθεωρήσεων μέσω: α) επικαιροποίησης της ανάλυσης που έχει γίνει για τα προγράμματα ενεργειακών επιθεωρήσεων στις χώρες – μέλη της Ε.Ε., β) αξιολόγησης της συλλεχθείσας πληροφορίας για τον προσδιορισμό στοιχείων προς αναπαραγωγή και τον καθορισμό υποστηρικτικών μοντέλων και εργαλείων για πρότυπα Προγράμματα Ενεργειακών Επιθεωρήσεων (ΠΕΕ), γ) συλλογής πληροφοριών για την υφιστάμενη κατάσταση σε χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και την Κύπρο, δ) δημιουργίας συντονιστικού ευρωπαϊκού δικτύου φορέων διαχείρισης και εκτέλεσης ΠΕΕ μετά το 2002.
2	SAVE – 4.1031/C/00-001/2000 ECLAB - Building the frame for a European Market for Eco-driving	01/04/2001 - 30/11/2004	Το έργο αποτελείται από τρία υποπρογράμματα, τα ECODRIVE, CLASE και BEET. Το ΚΑΠΕ συμμετέχει στο υποπρόγραμμα ECODRIVE προς την κατεύθυνση της προώθησης και εφαρμογής των αρχών της οικονομικής οδήγησης (Eco-Driving) στον τομέα των μεταφορών, με την πιλοτική δράση “Training Urban bus drivers to promote the smart driving style (Eco-driving)”.
3	SAVE – 4.1031/Z/01-087/2001 Indicators for Energy Efficiency Monitoring and target setting (ODYSSEE) - phase VIII – Βάση MURE	01/03/2002 - 01/02/2003	1. Συνεχής ανάπτυξη-λειτουργία της βάσης δεδομένων ODYSSEE (περιέχει σειρά ενεργειακών δεικτών για το Βιομηχανικό, Οικιακό, Τριτογενή τομέα, τις Μεταφορές, τη Μετατροπή ενέργειας, για όλες τις χώρες της Ε.Ε.) με τη συλλογή και αξιολόγηση πρωτογενών / τελικών ενεργειακών καταναλώσεων από επίσημους εθνικούς φορείς. 2. Έκδοση και αξιολόγηση νέων ενεργειακών και περιβαλλοντικών δεικτών. 3. Σύνταξη ετήσιας έκθεσης με επικαιροποιημένους ενεργειακούς και περιβαλλοντικούς δείκτες. Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της έκθεσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν εργαλεία για τον ενεργειακό σχεδιασμό και την ενεργειακή πολιτική της κάθε χώρας χωριστά η συνολικά της ΕΕ.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
4	SAVE — 4.1031/Z/00-026 <i>Pilot Action for Motor System Industrial Energy Use Challenge</i>	01/04/2001 - 31/03/2003	Πρωώθηση συστημάτων κινητήρων με υψηλή ενεργειακή αποδοτικότητα (εγκατάσταση κινητήρων υψηλών προδιαγραφών, συστημάτων ελέγχου, ακριβής διαστασιολόγηση ισχύος, βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας) σε βιομηχανικό περιβάλλον. Η δημιουργία των προδιαγραφών αφορά τις διεργασίες κίνησης, συμπιεσμένου αέρα, άντλησης ρευστών και τους ανεμιστήρες.
5	SAVE – 4.1031/P/00-007/2000 <i>EBPI – Pilot for a European Best Practice Initiative</i>	01/04/2001 - 30/09/2002	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία γενικού πρωτοκόλλου για την επιλογή βιομηχανικών κλάδων και υποκλάδων και επιλογή δόκιμης μεθοδολογίας συγκριτικής καταγραφής και αξιολόγησης της ενεργειακής συμπεριφοράς τους με συνδυασμό παράθεσης ενεργειακών δεικτών και συλλογής στοιχείων με δομημένα ερωτηματολόγια. • Πιλοτική ενεργειακή καταγραφή δύο βιομηχανικών υποκλάδων ανά συμμετέχουσα χώρα, για την παροχή των απαραίτητων στοιχείων σύγκρισης • Δημιουργία βάσης δεδομένων στο διαδίκτυο για τη διάδοση των αποτελεσμάτων.
6	SAVE – 4.1031/Z/00-028/2000 <i>Best Practice of Energy Services in Public Buildings – From pilot projects to market penetration</i>	01/04/2001 - 28/02/2003	Ανάλυση της αγοράς TPF / Energy Performance Contracting (EPC) στο δημόσιο τομέα των χωρών που συμμετέχουν στο έργο καθώς και των λεπτομερειών των πιλοτικών συμβάσεων TPF του έργου SAVE II “ <i>TPF of Energy Efficiency in Public Buildings – pilot actions and schemes for implementation</i> ”, ώστε να καθοριστούν οι ομοιότητες και διαφορές εκείνες που θα ενεργοποιήσουν τις πρότυπες οδηγίες για κοινές και αναπαραγόμενες σε Ευρωπαϊκό επίπεδο δράσεις διάδοσης και εφαρμογής των μηχανισμών αυτών.
7	SAVE – 4.1031/C/00-03/2000 <i>Monitoring of the Energy Efficiency Progress after the implementation of the hot water boilers Directive 92/42/EEC</i>	01/04/2001 - 31/03/2002	Αξιολόγηση της επίπτωσης που είχε στη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας του κτιριακού τομέα η Οδηγία 92/42 περί της ενεργειακής απόδοσης των λεβήτων θερμού νερού (4 – 400 kW) οι οποίοι τροφοδοτούνται με υγρά και αέρια καύσιμα.
8	SAVE – 4.1031/Z/01-088/2001 <i>GreenLight Action</i>	01/04/2002 - 31/03/2004	Μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης για φωτισμό σε εγκαταστάσεις σημαντικού μεγέθους με σύναψη εθελοντικών συμφωνιών ανάμεσα στους χρήστες και την Κοινότητα. Το έργο προωθεί την χρήση ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών και τεχνικών φωτισμού στα κτίρια και τους εξωτερικούς χώρους (δρόμους, κλπ).
9	SAVE – 4.1031/Z/01-130/2001 <i>Promotion of Tri-Generation technologies in the tertiary sector in Mediterranean countries</i>	19/12/2001 - 18/12/2003	Πρωώθηση της συμπαραγωγής και ταυτόχρονης παραγωγής ψύξης (τρι-παραγωγής) σε χώρες της Μεσογείου. Στην προώθηση της μεθόδου το ΚΑΠΕ έχει συμβουλευτικό ρόλο.
10	SAVE – 4.1031/Z/01-033/2001 <i>2E+: Procurement on very energy efficient white goods</i>	01/04/2002 - 30/10/2005	Πρωώθηση της χρήσης υπεραποδοτικών ψυγείων και καταψυκτών (συνέχεια του E+ - προηγούμενο SAVE). Περιλαμβάνει την καταγραφή και ανάλυση της αγοράς στην κάθε συμμετέχουσα χώρα (εταιρείες παραγωγής/ διανομής ψυγείων και προϊόντα), την ενημέρωση των παραγωγών/διανομέων, την προώθηση με έντυπο υλικό, ημερίδες, διαγωνισμούς σε όλες τις χώρες.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
11	ALTENER – 4.1030/C/00-025/2000 <i>PRISM Cluster – Part 3: BUST-Building Standards & Town Planning Rules. Implementation of solar systems</i>	01/04/2001 - 31/03/2003	Καθορισμός των απαραίτητων μέτρων για την προώθηση, στα πλαίσια πολεοδομικών διατάξεων, ρυθμιστικών σχεδίων και κτιριοδομικών κανονισμών, της πρότυπης χρήσης θερμικών και Φ/Β ηλιακών συστημάτων.
12	ALTENER – 4.1030/Z/01-140/2001 <i>Designing Energy Value into European Live building Projects – DEVELOP</i>	01/02/2002 - 31/12/2004	Οργάνωση πληροφοριακού και τεχνικού υλικού σχετικά με τα μέτρα Εξοικονόμησης Ενέργειας και εφαρμογής ΑΠΕ σε κτίρια, σε μορφή εκπαιδευτικού πακέτου που θα δοθεί σε 10 εταιρίες και οργανισμούς του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα που σχετίζονται με την κατασκευή κτιρίων για να το ενσωματώσουν στις σχεδιαστικές και κατασκευαστικές απαιτήσεις των κτιρίων.
13	ALTENER – 4.1301/Z/01-085/2001 <i>SOLTHERM European Initiative</i>	01/02/2002 - 31/12/2004	Η πρωτοβουλία SOLTHERM έχει σκοπό να αποτελέσει το κεντρικό δίκτυο δράσης στο οποίο θα περιληφθούν όλες οι Ευρωπαϊκές δραστηριότητες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της αγοράς των θερμικών ηλιακών συστημάτων, με την παροχή σωστής πληροφόρησης στους ενδιαφερόμενους αγοραστές και την καθοδήγησή τους προς εξειδικευμένους φορείς πωλήσεων και εγκαταστάσεων.
14	ALTENER – 4.1030/C/00-025/2000 <i>Renewable Energy Sources Statistics for the European Union, Iceland and Norway - Cluster PRISM</i>	01/04/2001 - 31/03/2003	Συγκέντρωση αξιόπιστων στατιστικών στοιχείων για την παρακολούθηση της υλοποίησης των στόχων που έχουν τεθεί για διπλασιασμό της παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ στις χώρες της Ε.Ε. (Campaign for take off).
15	ALTENER – 4.1030/Z/01-089/2001 <i>A Planning Tool for the Optimal Regional Integration of Renewable Energy Sources - OPTIRES</i>	01/02/2002 - 31/01/2004	Κατάστρωση ενός αναλυτικού πλάνου, σε περιφερειακό επίπεδο, για την βέλτιστη αξιοποίηση του δυναμικού των ΑΠΕ σε πέντε περιφέρειες του Ευρωπαϊκού Νότου (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Γαλλία, Πορτογαλία).
16	MEDA – ME8/B7-4100/B/98-0479 <i>Applications of Solar Thermal Energy in the Mediterranean Basin - ASTEMB</i>	01/04/2001 - 31/03/2004	Μεταφορά της εμπειρίας των ευρωπαϊκών χωρών της βόρειας Μεσογείου για τη δημιουργία βιώσιμων και ανεξάρτητων αγορών θερμικών ηλιακών συστημάτων στις χώρες της νότιας και ανατολικής Μεσογείου. Μεταφορά της ιδέας του συμβολαίου εγγυημένης απόδοσης (guarantee solar results) και ανάπτυξη τοπικής βιομηχανίας και δικτύων βιοτεχνών.
17	5 ^ο Π.Π. – HPRP-CT-2001-00026 <i>Information Network on the Technology of Utilisation and Sustainability of Energy Sources – INTUSER</i>	01/01/2002 - 31/12/2004	Ενημέρωση του κοινού γύρω από τα οφέλη και τα πιθανά μειονεκτήματα από τη χρήση των διαφόρων ενεργειακών πηγών και, με τον τρόπο αυτό, γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της επιστημονικής κοινότητας και του ευρύτερου κοινού. Θα διεξαχθεί on-line διάλογος μεταξύ επιστημόνων και του κοινού για την καλύτερη κατανόηση των σχέσεων μεταξύ της ενέργειας και του περιβάλλοντος, της τεχνολογίας και της ανάπτυξης.
18	ALTENER – 4.1030/Z/01-109/2001 <i>European Solar Water Heating Training Accreditation and Certification – SUNTRAIN</i>	01/04/2001 - 31/03/2003	Προετοιμασία σεμιναρίου κατάρτισης των εγκαταστατών υδραυλικών στα ειδικά θέματα της εγκατάστασης των θερμικών ηλιακών συστημάτων. Το σεμινάριο θα είναι κοινό για όλες τις χώρες της Ε.Ε. και θα οδηγήσει σε αντίστοιχη πιστοποίηση προσόντων των εκπαιδευομένων που θα αναγνωρίζεται σε όλα τα κράτη-μέλη της Ε.Ε.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
19	5 ^ο Π.Π. – ENK5-CT-2002-80647 <i>Energy forest development on areas of Central-Eastern Europe where agricultural production is uneconomical – An assessment study</i>	01/11/2002 - 30/04/2004	Εκτίμηση του δυναμικού εγκατάστασης ενεργειακών καλλιεργειών σε περιοχές της Κεντρικής-Ανατολικής Ευρώπης όπου η αγροτική παραγωγή έχει ή προβλέπεται να καταστεί αντιοικονομική. Το ΚΑΠΕ είναι υπεύθυνο για τη μελέτη των κοινωνικο-οικονομικών, αγροτικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων που είναι δυνατό να έχει μια τέτοια αλλαγή.
20	5 ^ο Π.Π. – NNE5/2001/733-S12.318354 <i>HECOPEP</i>	01/07/2001 - 30/06/2002	Το έργο, το οποίο υλοποιήθηκε στα πλαίσια του δικτύου ΟΠΕΤ, περιελάμβανε τις εξής δραστηριότητες: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ενημέρωση-εκπαίδευση δημοσιογράφων σε ενεργειακά θέματα ➤ Προώθηση μικρών και μίνι συστημάτων ΑΠΕ, ΟΧΕ ➤ Καμπάνια ενημέρωσης της ελληνικής περιφέρειας σχετικά με εφαρμογές ΑΠΕ και ΟΧΕ στα πλαίσια της απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας ➤ Διαγωνισμός Ζωγραφικής με θέμα τις ΑΠΕ και Εξοικονόμηση Ενέργειας ➤ Προώθηση ΣΗΘ μικρής κλίμακας στην Ελλάδα ➤ Αποτίμηση του τεχνικού και οικονομικού δυναμικού αιολικής ενέργειας στις ακτές της Μαύρης Θάλασσας ➤ Παρουσίαση και Συζήτηση της Πράσινης Βίβλου
21	ALTENER – 4.1030/Z/01-013/2001 <i>Electronical Technical Transfer Olive Oil Network – e-TOON</i>	01/01/2002 - 31/07/2004	Δημιουργία και συντήρηση ενός Δικτύου στο διαδίκτυο το οποίο θα αφορά στον τομέα του ελαιολάδου. Θα δημιουργηθεί ένα φιλικό προς το χρήστη πλαίσιο για την πληροφόρηση και εφαρμογή διαφόρων τεχνολογιών για την αξιοποίηση οργανικών αποβλήτων καθώς και των τεχνολογιών ΣΗΘ για βιομάζα.
22	MEDA – ME1/B7-4100/IB-97/0664 <i>Energy and Urban Environment in Mediterranean Countries - URBAN</i>	01/03/2001 - 30/11/2003	Παροχή τεχνικής βοήθειας από τους Ευρωπαίους εταίρους σε πόλεις τρίτων χωρών σε θέματα ενεργειακής διαχείρισης απορριμμάτων, βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, DSM κλπ. Το ΚΑΠΕ συνεργάζεται με τις πόλεις της Πάφου, της Λεμεσού, της Παλαιστίνης και του Γκόζο (Μάλτα).
23	ALTENER – 4.1030/Z/00-163/2000 <i>BIOHEAT – Biomass heating in large buildings and blocks</i>	01/04/2001 - 30/09/2002	Ανάλυση των δυνατοτήτων της ελληνικής και ευρωπαϊκής αγοράς για ποιοτικά αναβαθμισμένα βιοκαύσιμα, καθώς και η προώθηση και ενημέρωση στα ενδιαφερόμενα μέρη (τεχνικές εταιρίες, τοπική αυτοδιοίκηση, εγκαταστάτες)
24	Global Environment Fund (GEF) PAL/97/G31 <i>International Consulting services for energy efficiency improvements and green house gas reduction in Palestine</i>	01/04/1999 - 31/08/2003	Παροχή έργου συμβούλου στην Παλαιστινιακή Ενεργειακή Αρχή για την αναγνώριση μεθόδων άρσης εμποδίων για την βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας. Το έργο αφορά μέτρα προσφοράς και ζήτησης ενέργειας σε όλους τους τομείς οικονομικής δραστηριότητας. Υλοποιείται από μια ομάδα διεθνών, περιφερειακών και τοπικών συμβούλων.

2.2.1.3. Παροχή υπηρεσιών προς τρίτους

α/α	Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
1	Τεχνική Υποστήριξη Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) από το ΚΑΠΕ σχετικά με έργα ΑΠΕ και ΣΗΘ	01/01/2002 - 01/10/2002	Το ΚΑΠΕ παρείχε στη ΡΑΕ: 1. τεχνική υποστήριξη στην εξέταση νέων αιτήσεων παραγωγής από ΑΠΕ και ΣΗΘ που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο της χρονικής διάρκειας της σύμβασης 2. τεχνικές συμβουλές για την εξέταση αιτήσεων αναθεώρησης που υποβλήθηκαν μέχρι 19.2.2001 και έλαβαν αρνητική γνωμοδότηση. 3. τεχνική υποστήριξη στην εξέταση εκθέσεων προόδου εργασιών υλοποίησης των έργων. 4. τεχνική υποστήριξη για την αξιολόγηση και διεκπεραίωση αιτήσεων τροποποίησης αδειών παραγωγής από ΑΠΕ και ΣΗΘ. 5. τεχνικές συμβουλές για τη διεκπεραίωση όλης της αλληλογραφίας που αφορούσε θέματα σχετικά με έργα ΑΠΕ και ΣΗΘ.

2.2.2. Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια και άλλες δραστηριότητες

2.2.2.1. Γενικές δραστηριότητες

- *Εργασίες σχεδιασμού, υλοποίησης και παρακολούθησης της νέας ιστοσελίδας του ΚΑΠΕ:* Η νέα ιστοσελίδα παρουσιάστηκε στο διαδίκτυο τον Σεπτέμβριο του 2002.
- *Σχεδιασμός και επιμέλεια του νέου έντυπου των προϊόντων και δραστηριοτήτων του ΚΑΠΕ:* Το έντυπο των προϊόντων και δραστηριοτήτων του Κέντρου εκδόθηκε τον Αύγουστο 2002
- *Επισκέψεις σχολείων (Ιανουάριος-Δεκέμβριος 2002):* Ο αριθμός των μαθητών (όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων) και φοιτητών που επισκέφτηκαν τις εγκαταστάσεις του Κέντρου στο Πικέρμι καθώς και το Επιδεικτικό Αιολικό Πάρκο στο Λαύριο ξεπέρασαν τους 3000.
- *67η Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης (7-15/9/02):* Η παρουσίαση εκθεμάτων και λοιπών ενδιαφερόντων θεμάτων του ενεργειακού τομέα στην 67^η ΔΕΘ στηρίχθηκε στις δυνατότητες που παρέχει η πολιτεία μέσω του ΚΑΠΕ για την υποστήριξη της αγοράς όσον αφορά στον προγραμματισμό ενεργειακών επενδύσεων και στην αξιολόγηση ενεργειακών τεχνολογιών.

2.2.2.2. Διοργάνωση ημερίδων και άλλων εκδηλώσεων

- Συνάντηση εργασίας στις 12/02/2002 στην Αθήνα για την παρούσα κατάσταση και το μέλλον των επενδύσεων ΑΠΕ στην Ελλάδα. Στη συνάντηση παρευρέθησαν πολλοί δημοσιογράφοι που καλύπτουν το Ενεργειακό ρεπορτάζ. Για τους μαθητευόμενους δημοσιογράφους οργανώθηκε εκστρατεία ενημέρωσης σε συνεργασία με το τμήμα ΜΜΕ του Παντείου Πανεπιστημίου που περιλάμβανε και την διάδοση ενημερωτικού υλικού.
- Σε ημερίδα-έκθεση που οργανώθηκε στις 22/05/2002 στο Jockey Hall στην Αθήνα παρουσιάστηκαν τα μικρά και μίνι συστήματα ΑΠΕ και ΟΧΕ και κατανεμημένης παραγωγής. Δέκα εταιρίες από τον χώρο των Φ/Β, μικρών αιολικών, μπαταριών, αντιστροφών τάσης, ΣΗΘ και βιομάζας παρουσίασαν τα προϊόντα-υπηρεσίες τους. Στην ημερίδα παρουσιάστηκαν τεχνολογικά θέματα και θέματα αδειοδότησης μαζί με ενδιαφέρουσες προτάσεις εγκαταστάσεων από τους εκθέτες. Την έκθεση επισκέφθηκαν πάνω από 250 επισκέπτες.
- Στο πλαίσιο της εκστρατείας για τις περιφέρειες και τους δήμους πραγματοποιήθηκαν δύο ημερίδες, η πρώτη το 2001 και η δεύτερη στην Καλαμάτα στις 12/4/2002. Τις ημερίδες παρακολούθησαν πάνω από 95 συμμετέχοντες σχετικοί με την τοπική ανάπτυξη: μηχανικοί, σύμβουλοι, πιθανοί επενδυτές και Δήμαρχοι. Παράλληλα εκδόθηκε ένας οδηγός για την ενημέρωση των τοπικών αρχών, συμβούλων και πιθανών επενδυτών, ο οποίος ταυτόχρονα

παρέχει σημαντικά στατιστικά δεδομένα (ενεργειακό ισοζύγιο, ενεργειακή κατανάλωση κ.α.). Οι ημερίδες καλύφθηκαν εκτεταμένα από τον τοπικό τύπο και υποστηρίχθηκαν επίσης από τα Περιφερειακά Ενεργειακά Γραφεία.

- Ο Εθνικός Διαγωνισμός Ζωγραφικής με αντικείμενο τις ΑΠΕ και ΕΕ, εισήγαγε στους μαθητές τις βασικές ενεργειακές αρχές σε όλη την Ελλάδα. Περισσότερες από 400 ζωγραφίες εκτιμήθηκαν από την επιτροπή απονομής βραβείων. Ενενήντα εννέα έργα επιλέχθηκαν και δώδεκα από αυτά περιελήφθησαν σε ετήσιο ημερολόγιο, που εκδόθηκε από το ΚΑΠΕ. Την 28^η Ιουνίου 2002 διοργανώθηκε η τελετή απονομής και ταυτόχρονη έκθεση στο Συνεδριακό Κέντρο «Αθηναίς». Πάνω από 300 άτομα παρακολούθησαν την έκθεση και την τελετή απονομής, με εκτεταμένη κάλυψη από την τηλεόραση, το ραδιόφωνο καθώς και τον ημερήσιο και περιοδικό τύπο.
- Παρουσίαση και συζήτηση για την Πράσινη Βίβλο: Η δράση διοργανώθηκε σύμφωνα με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη προώθηση της αρχής της Πράσινης Βίβλου σε όλα τα κράτη μέλη. Η δράση αποτελούνταν από ένα ερωτηματολόγιο για την καταγραφή των αντιδράσεων των παραγόντων της αγοράς και των συμμετεχόντων και τις συζητήσεις των προσκεκλημένων ειδικών (μελών Υπουργείων, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κ.α.) σε σχέση με τα σπουδαιότερα ζητήματα της Πράσινης Βίβλου.
- Στα πλαίσια του έργου *Biogas Centre of Excellence – Bioexcell*, διοργανώθηκε ημερίδα με τίτλο: «Η Ενεργειακή Αξιοποίηση του Βιοαερίου» στο Ξενοδοχείο «Αμαλία» την 31^η Οκτωβρίου 2002. Στόχος της εκδήλωσης αυτής ήταν η ανταλλαγή γνώσεων, απόψεων και ιδεών μεταξύ αυτών που παίρνουν τις αποφάσεις, των ειδικών, των προμηθευτών, των υποστηρικτών, των τελικών χρηστών και όλων των ενδιαφερομένων που ασχολούνται με το βιοαέριο έχοντας σαν τελικό αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός Κέντρου Βιοαερίου. Στην ημερίδα συμμετείχαν 38 άτομα

2.2.2.3. Δραστηριότητες στα πλαίσια των διεθνών συνεργασιών

- Το ΚΑΠΕ έχει το γενικό συντονισμό του Ελληνικού ΟΠΕΤ (HECOPET), την ανταλλαγή πληροφοριών με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και την επέκταση τη δικτύωσης με την συμμετοχή τοπικών παραγόντων και άλλων ΟΠΕΤ.
- Το ΟΠΕΤ του ΚΑΠΕ ήταν συντονιστής της δράσης για την αποτίμηση του τεχνικά και οικονομικά εκμεταλλεύσιμου δυναμικού στις ακτές της Μαύρης Θάλασσας. Με τη χρήση του υπολογιστικού εργαλείου που έχει αναπτυχθεί από το ΚΑΠΕ μαζί με τα τοπικά δεδομένα από τις περιοχές της Μαύρης Θάλασσας της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας που διατέθηκαν από το Balcan OPET και το OPET Romania, αναπτύχθηκε το επενδυτικό προφίλ για αιολικά έργα στην περιοχή. Τα αποτελέσματα συμπεριλήφθηκαν σε ένα επίτομο που παρουσιάστηκε στους συμμετέχοντες σε δύο ημερίδες που διοργανώθηκαν στην Κωστάντζα και την Σόφια, στις 28 Μαΐου και στις 21 Ιουνίου 2002 αντίστοιχα.
- Το ΟΠΕΤ ΚΑΠΕ συμμετείχε σε διεθνείς δράσεις του δικτύου ΟΠΕΤ παρέχοντας τις γνώσεις και την εμπειρία του με ομιλητές, μελέτες και πληροφορίες:
 - Συμμετοχή στη διεθνή δράση του ΟΠΕΤ Julich (Γερμανία) “Solar Thermal Energy Co-operation 2001” με την παροχή εξειδικευμένων πληροφοριών στον τομέα των βιομηχανικών εφαρμογών των ηλιακών συστημάτων, τη δημοσίευση ενός διαφημιστικού φυλλαδίου για τις βιομηχανίες γάλακτος, την παροχή δεδομένων και υλικού για άρθρα και μελέτες, και τη συμμετοχή με ομιλητές σε τέσσερις (4) ημερίδες που διοργανώθηκαν από άλλα ΟΠΕΤ.
 - Συμμετοχή στη δράση “Low Temperature Systems in Existing/Historical buildings (Low Exx)”, όπου ειδικοί από όλες τις συμμετέχοντες χώρες αντάλλαξαν την εμπειρία τους στο εξειδικευμένο πεδίο των παλιών και ιστορικών κτιρίων που χρήζουν ιδιαίτερης μεταχείρισης χωρίς την αλλοίωση ή καταστροφή της αρχιτεκτονικής τους.
 - Η διεθνής δράση “Business Development” που συντονίστηκε από το ΟΠΕΤ Caucasus, προώθησε το επενδυτικό περιβάλλον και τις ευκαιρίες που παρουσιάζει η περιοχή του Καυκάσου σε διεθνείς επενδυτές
- Κατά το 2002 συνεχίστηκε η συνεργασία με το Marmara Research Centre της Τουρκίας, στα πλαίσια της «Ελληνοτουρκικής Συνεργασίας χαμηλής αντιπαλότητας» που προωθεί το

Υπουργείο Εξωτερικών. Το ΚΑΠΕ ως συντονιστής των επιτροπών για τις ΑΠΕ και της αξιοποίησης του ελαιόπυρήνα, φιλοξένησε στις εγκαταστάσεις του τουρκική αποστολή σε ανταπόδοση παλαιότερης ελληνικής επίσκεψης στην Τουρκία. Επίσης, υποστηρίζει το Υπουργείο Εξωτερικών σε όλες τις συναντήσεις που πραγματοποιούνται στα πλαίσια της συνεργασίας αυτής.

- Συμμετοχή στην Επιτροπή του Υπ.Αν. για την προετοιμασία του Ευρωμεσογειακού Forum Ενέργειας στα πλαίσια της Ευρωμεσογειακής Συνεργασίας που προωθείται ενόψει της Ελληνικής Προεδρίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Συμμετοχή στην Επιτροπή της ΓΓΕΤ για την προετοιμασία του «Σχεδίου Δράσης στην Έρευνα και την Τεχνολογία μεταξύ Ευρωπαϊκής Ένωσης και χωρών των Δυτικών Βαλκανίων» που προωθείται ενόψει της Ελληνικής Προεδρίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Ενεργός συμμετοχή στη διατύπωση του «Πρωτοκόλλου Συνεργασίας Ελλάδας – Κύπρου στον ενεργειακό τομέα» (27 Αυγούστου 2002), στα πλαίσια υποστήριξης του Υπ.Αν. σε θέματα διακρατικών σχέσεων.

2.2.2.4. Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια

- Συνέδριο με θέμα *'EnR για τις Μεταφορές & SAVE 'Ecodrive'*, Μαδρίτη (Ισπανία), Ιανουάριος 2002: Ανάπτυξη των εθνικών πολιτικών για τις μεταφορές, εκπαίδευση για την ορθολογική οδήγηση.
- Συνέδριο με θέμα *'Monitoring Energy Efficiency Progress from Boilers Directive 92/42/EEC'*, Βιέννη (Αυστρία), Μάρτιος 2002: Αποτελέσματα της εφαρμογής της Κοινοτικής Οδηγίας για τους Λέβητες στις Ευρωπαϊκές Χώρες.
- Ημερίδα με θέμα *'Application of Solar Thermal in the Mediterranean Basin'*, Τύνιδα (Τυνησία), Απρίλιος 2002: Κατάσταση Ενεργητικών Ηλιακών Συστημάτων στην Ελλάδα και στις άλλες Μεσογειακές Χώρες.
- Συνέδριο με θέμα *'Development of negotiated agreements for efficient lighting'*, Νίκαια (Γαλλία), Μάιος 2002: Προώθηση ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών φωτισμού σε κτίρια και εξωτερικό φωτισμό.
- Μαδρίτη (Ισπανία), Σεπτέμβριος 2002: Περιφερειακό σεμινάριο με θέμα *'Energy and Urban Environment in the Mediterranean Countries'*, με εκπροσώπους οργανισμών και δήμων διαφόρων Μεσογειακών Χωρών για θέματα που αφορούν την Αειφόρο Ανάπτυξη.
- Συνέδριο με θέμα *'EnR για τις Μεταφορές & SAVE 'Ecodrive'*, Ουτρέχτη (Ολλανδία), Νοέμβριος 2002: Ανάπτυξη των εθνικών πολιτικών των χωρών της Ε.Ε. για τον τομέα των μεταφορών, τις δραστηριότητες και τα έργα των οργανισμών τους. Προώθηση ενός «έξυπνου» τρόπου οδήγησης.
- Διεθνές Σεμινάριο *'Energy Performance Contracting'*, Βρυξέλλες (Βέλγιο), Δεκέμβριος 2002: Προώθηση και διάχυση εφαρμογών Χ.Α.Τ. σε δημόσια κτίρια.

2.3. Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη στις ΑΠΕ και ΟΧΕ/ΕΕ

Οι θεματικές περιοχές / τεχνολογίες των ΑΠΕ που καλύπτονται και αποτελούν εσωτερικές οργανωτικές μονάδες του Κέντρου είναι :

- Η αιολική ενέργεια
- Η βιομάζα
- Η γεωθερμία
- Τα ενεργητικά ηλιακά συστήματα
- Τα φωτοβολταϊκά συστήματα
- Οι τεχνολογίες νερού
- Οι τεχνολογίες υδρογόνου σε συνδυασμό με τις ΑΠΕ

Οι κατευθύνσεις στο επίπεδο των τεχνολογιών ΑΠΕ εξαρτώνται από τον βαθμό ωρίμανσης των επιμέρους τεχνολογιών σε συνδυασμό με τις ειδικότερες ανάγκες της χώρας μας. Ειδικότερα:

Αιολική ενέργεια: Το ΚΑΠΕ έχει μακρά παράδοση στο αντικείμενο καλύπτοντας το σύνολο σχεδόν των σχετικών δραστηριοτήτων, τόσο σε ερευνητικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο υποστήριξης της αγοράς.

Βιομάζα: Με εξαίρεση την καύση, οι υπόλοιπες τεχνολογίες ενεργειακής μετατροπής της βιομάζας εξακολουθούν να παραμένουν σε ερευνητικό – πιλοτικό στάδιο. Σε ερευνητικό επίπεδο, η έμφαση δίνεται μεσοπρόθεσμα στην τεχνολογία αεριοποίησης της βιομάζας και μακροπρόθεσμα στην πυρόλυση και στην παραγωγή υδρογόνου από βιομάζα.

Γεωθερμία: Οι τεχνολογίες ενεργειακής εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας χαρακτηρίζονται από μεγάλο βαθμό ωριμότητας.

Ενεργητικά ηλιακά συστήματα: Τα θερμικά ηλιακά συστήματα αποτελούν μια ώριμη τεχνολογία και μάλιστα τη μοναδική τεχνολογία εκμετάλλευσης των ΑΠΕ για την οποία η χώρα μας παρουσιάζει σημαντική κατασκευαστική δραστηριότητα.

Φωτοβολταϊκά συστήματα: Στην έρευνα, το ΚΑΠΕ δραστηριοποιείται κυρίως στην κατεύθυνση του Φ/Β συστήματος (balance of system), η οποία και θα διατηρηθεί σαν βασική προτεραιότητα.

Τεχνολογίες νερού: Κατά κύριο λόγο περιλαμβάνουν τα μικρά υδροηλεκτρικά (ΜΥΗΕ) και την κυματική ενέργεια. Στα ΜΥΗΕ κύρια κατεύθυνση αποτελεί η υποστήριξη της αγοράς ενώ η κυματική ενέργεια προσφέρεται μόνο για έργα έρευνας και ανάπτυξης.

ΑΠΕ και τεχνολογίες υδρογόνου: Μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα οι τεχνολογίες υδρογόνου θα αποτελέσουν το βασικό όχημα που θα επιτρέψει τη μεγιστοποίηση της διείσδυσης των ΑΠΕ στα αποκεντρωμένα ενεργειακά συστήματα μέσα από τον συνδυασμό ηλεκτρόλυση – αποθήκευση υδρογόνου – κελιά καυσίμου.

Από την άλλη, οι θεματικές περιοχές της Ορθολογικής Χρήσης και της Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΟΧΕ/ΕΕ) που καλύπτονται στο ΚΑΠΕ και αποτελούν εσωτερικές οργανωτικές μονάδες του Κέντρου είναι :

- τα Κτίρια
- η Βιομηχανία
- οι Μεταφορές
- οι Μετρήσεις Εξοικονόμησης Ενέργειας και Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Ειδικότερα, οι βασικοί κατευθυντήριοι άξονες ανάπτυξης των επί μέρους αυτών μονάδων κατά το 2002 είχαν ως εξής :

Κτίρια: Το ΚΑΠΕ έχει καθιερωθεί στην κάλυψη των θεμάτων του ενεργειακού ή/και βιοκλιματικού σχεδιασμού κτιρίων και οικιστικών συνόλων μέσα από τις υπηρεσίες που παρέχουν τα τέσσερα σχετικά εργαστήριά του (κτιριακού κελύφους και εσωκλίματος, κίνησης αέρα, φυσικού φωτισμού και θερμικής άνεσης).

Βιομηχανία: Ο στόχος του ΚΑΠΕ στον τομέα αυτό ήταν και είναι η προώθηση εφαρμογών ΕΕ σε ενεργοβόρες μονάδες, παρέχοντας τεχνική υποστήριξη με τεχνικοοικονομικές μελέτες σκοπιμότητας, διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων και εκτέλεση μετρήσεων ενεργειακών μεγεθών. Επίσης, στόχο αποτέλεσε και η τεχνική υποστήριξη για την δημιουργία νέων προϊόντων βελτιωμένης ενεργειακής απόδοσης.

Μεταφορές: Οι στόχοι στον εν λόγω τομέα είναι η προώθηση της χρήσης περιβαλλοντικά φιλικότερων καυσίμων και η προώθηση της ΕΕ μέσω της χρήσης μέσων μαζικής μεταφοράς.

Μετρήσεις Εξοικονόμησης Ενέργειας και Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων: Το ΚΑΠΕ, εξοπλισμένο με κινητές μονάδες μέτρησης σχετικών ενεργειακών μεγεθών, στοχεύει μέσω της διεξαγωγής ενεργειακών επιθεωρήσεων στην αποτύπωση της ενεργειακής κατάστασης σε ενεργοβόρους κλάδους και τον υπολογισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την χρήση της ενέργειας.

2.3.1. Κυριότερα ερευνητικά και επιδεικτικά έργα με συμμετοχή του ΚΑΠΕ

2.3.1.1. Έργα εθνικά - ΚΠΣ

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
1	ΕΠΑΝ – Μέτρο 4.3 ΠΑΒΕΤ 2000, 00ΒΕ 112 <i>Σχεδίαση και Ανάπτυξη Αυτόνομου Συστήματος Αφαλάτωσης με Φωτοβολταϊκά και Ανεμογεννήτρια</i>	01/10/2001 - 01/09/2003	Ανάπτυξη ενός υβριδικού συστήματος αφαλάτωσης θαλασσινού νερού με σκοπό την μελέτη της αυτόνομης λειτουργίας του
2	ΠΑΒΕΤ 00ΒΕ 063 <i>Μελέτη, κατασκευή και αξιολόγηση πρωτοτύπων ενός βελτιστοποιημένου ηλιακού συλλέκτη αέρα για κτιριακές εφαρμογές</i>	01/06/2001 - 01/06/2003	Μέτρηση και ανάπτυξη ηλιακών συλλεκτών αέρα με στόχο την τοποθέτησή τους στο βιοκλιματικό κτίριο του ΚΑΠΕ και τη σύζευξή τους με αερόψυκτη αντλία θερμότητας αέρα/νερού.
3	ΠΑΒΕΤ 00ΒΕ 114 <i>Πειραματικός Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τον θαλάσσιο κυματισμό</i>	01/01/2001 - 30/11/2003	Κατασκευή πιλοτικού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τον θαλάσσιο κυματισμό
4	ΓΓΕΤ, ΠΕΠΕΡ 2000 - 00ΕΠΕΡ244 <i>Μεταφορά καινοτόμου τεχνολογίας για την παραγωγή για πρώτη φορά στην Ελλάδα φωτοβολταϊκών πλαισίων</i>	01/06/2002 - 31/12/2002	Καταγραφή στοιχείων για την αγορά Φ/Β στην Ελλάδα και τεχνική υποστήριξη για την ετοιμασία της πρότασης για τη φάση Β΄ του ΠΕΠΕΡ, που θα αφορά στην αγορά και εγκατάσταση μονάδας συναρμολόγησης Φ/Β στην Ελλάδα.

2.3.1.2. Έργα στα πλαίσια ευρωπαϊκών - ανταγωνιστικών προγραμμάτων

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
1	4 th FP JOR3-CT98-0251 <i>Adaptation of existing wind turbines for operation on high wind speed complex terrain sites; kWh cost reduction - ADAPTURB</i>	01/12/1998 - 30/11/2002	Έρευνα για την βελτιστοποίηση σχεδιασμού Α/Γ για εφαρμογές σε σύνθετη τοπογραφία.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
2	4 th FP JOR3-CT98-0283 <i>Acoustic Emission Proof Testing and Damage Assessment of Wind Turbine Blades – AEGIS</i>	01/09/1998 - 31/10/2002	Βελτίωση της αξιοπιστίας των πτερυγίων Α/Γ με την ανάπτυξη τεχνικών μη καταστροφικού ελέγχου δομικής ακεραιότητας, οι οποίες θα δίνουν την δυνατότητα αναγνώρισης των προβλημάτων πριν αυτά φθάσουν να γίνουν κρίσιμα και ταυτόχρονα θα βελτιώσουν την κατανόηση των διαδικασιών αστοχίας.
3	5 th FP ENK6-CT2000-00320 <i>W/T Rotor Blades for Enhanced Aeroelastic Stability & Fatigue Life Using Passively Damped Composites Blades – DAMPBLADE</i>	01/01/2001 - 31/12/2003	Περιορισμός της αεροελαστικής αστάθειας και της κοπωτικής φόρτισης πτερυγίων Α/Γ με σύνθετα υλικά αυξημένης δομικής απόσβεσης (structural damping).
4	5 th FP ENK5-CT2000-00328 <i>Development of a MW scale Wind Turbine for high complex terrain sites - MEGAWIND</i>	01/01/2001 - 31/12/2003	Ανάπτυξη διαδικασιών για την ελαχιστοποίηση των προβλημάτων που παρουσιάζονται κατά την μεταφορά και εγκατάσταση Α/Γ κλάσης MW σε περιοχές πολύπλοκης τοπογραφίας με υψηλές ταχύτητες ανέμου με μικρές υποδομές. Παράλληλα επιζητείται η μείωση του κόστους εγκατάστασης και λειτουργίας μέσω διαδικασιών βελτιστοποίησης σχεδιασμού
5	5 th FP ENK5-CT2000-00322 <i>Recommendations for design of Offshore Wind Turbines - RECOFF</i>	01/01/2001 - 31/12/2003	Διερεύνηση διαφόρων θεμάτων που σχετίζονται με το έλεγχο του σχεδιασμού των offshore ανεμογεννητριών και η διαμόρφωση προτάσεων προς τις ομάδες ανάπτυξης διεθνών προτύπων για τη ενσωμάτωση των προτάσεων αυτών στα υπό διαμόρφωση πρότυπα.
6	5 th FP ENK5-CT2000-00309 <i>Model Rotor Experiments under Controlled Conditions - MEXICO</i>	01/01/2001 - 31/12/2003	Βελτιστοποίηση των αεροδυναμικών κωδίκων που χρησιμοποιούνται για τον σχεδιασμό Α/Γ. Για το σκοπό αυτό θα πραγματοποιηθεί ένα σημαντικό σε μέγεθος πείραμα, όπου θα μετρηθεί μέσα σε αεροδυναμική σήραγγα μία (υπό κλίμακα) Α/Γ σε συνθήκες λειτουργίας, και θα μελετηθούν φαινόμενα (κυρίως αεροδυναμικής φύσεως) τα οποία δεν είναι σε βάθος γνωστά και των οποίων η μέτρηση σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας της μηχανής δεν είναι εφικτή.
7	5 th FP NNE5-2001-297 <i>Wind energy Sodar application -WISE</i>	01/05/2002 - 31/10/2004	Έρευνα για την εφαρμογή ακουστικών μεθόδων για την μέτρηση ταχύτητας και διεύθυνσης ανέμου.
8	5 th FP ENK6-CT2001-00503 <i>Wind Turbine blade Aerodynamics and Aeroelastics: Closing Knowledge Gaps – KNOWBLADE</i>	01/12/2001 - 30/11/2004	Απόκτηση πληροφοριών σε ανεξερεύνητες περιοχές των Α/Γ μέσω της εφαρμογής κωδίκων Navier-Stokes σε μια σειρά από άλυτα αεροδυναμικά / αεροελαστικά προβλήματα.
9	5 th FP NNE5-2000-412 <i>5MW Wind energy converter for off-shore application</i>	01/10/2001 - 30/09/2005	Κατασκευή και πειραματική αποτίμηση λειτουργίας Α/Γ ισχύος 5MW (ENERCON) για υπεράκτιες εφαρμογές.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
10	5 th FP ENK6-CT2001-00552 <i>Reliable Optimal Use of Materials for Wind Turbine Rotor Blades, OPTIMAT BLADES</i>	01/01/2002 - 30/04/2006	Ανάπτυξη αξιόπιστων υποδείξεων σχεδιασμού για την βέλτιστη χρήση υλικών σε πτερύγια Α/Γ και τη βελτίωση της αξιοπιστίας των πτερυγίων. Για τον σκοπό αυτό, θα θεωρηθεί όχι μόνο ο σχεδιασμός νέων πτερυγίων, αλλά και η πρόβλεψη της εναπομένουσας στατικής και κοπωτικής αντοχής. Επιπρόσθετα θα εξετασθούν θέματα επισκευής δομικών στοιχείων των πτερυγίων.
11	5 th FP ENK5-CT2002-00627 <i>Aeroelastic Stability and Control of Large Wind Turbines – STABCON</i>	01/11/2002 - 31/10/2006	Ανάπτυξη αξιόπιστων υπολογιστικών μέσων για την ανάλυση και βελτιστοποίηση Α/Γ μεγάλης ισχύος σε σχέση με την αεροελαστική συμπεριφορά και τον ενεργό έλεγχο της λειτουργίας τους.
13	5 th FP ENK5-CT-2002-00623 <i>Energy Wood Production Chains in Europe</i>	01/10/2002 - 30/09/2005	Καθορισμός και αξιολόγηση των οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά φιλικών αλυσίδων προμήθειας, για τη χρησιμοποίηση των πηγών καύσιμου ξύλου στην παραγωγή ενέργειας
14	5 th FP QLK5-CT-2000-00439 <i>Network on Anaerobic Digestion of Wastes from Industrial and Agriculture</i>	01/03/2001 - 29/02/2004	Διαχείριση σημαντικών θεμάτων της εφαρμογής της αναερόβιας χώνευσης των αποβλήτων του γεωργικού τομέα.
15	5 th FP ENK-CT 2001-00524 <i>Bioenergy chains from perennial crops in South Europe (Bioenergy chains)</i>	01/12/2002 - 31/08/2005	Τεχνική, οικονομική και περιβαλλοντική αποτίμηση ολόκληρης της αλυσίδας παραγωγής και θερμοχημικής μετατροπής τεσσάρων ενεργειακών φυτών, επιλεγμένων ώστε να εξασφαλίζουν - μέσω διαδοχικών συγκομιδών- διαθεσιμότητα πρώτης ύλης στη διάρκεια του χρόνου.
16	5 th FP ENK5 CT 2001 -80526 <i>ERA Bioenergy</i>	01/01/2002 - 30/06/2003	Καταγραφή κι αξιολόγηση των πολιτικών και των χρηματοδοτικών κινήτρων για την ανάπτυξη της βιοενέργειας σε ευρωπαϊκό (ΕΕ15) κι εθνικό επίπεδο.
17	5 th FP ENK5 CT 2001 -80525 <i>Biomass Cogeneration Network- BIOCOGEN</i>	01/12/2001 - 30/11/2003	Καταγραφή κι αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης για τη συμπαραγωγή με καύσιμο βιομάζα σε ευρωπαϊκό (ΕΕ15) κι εθνικό επίπεδο.
18	ALTENER – 4.1030/C/00-022/2000-265 <i>Implementation of a biodiesel production plant in northern Greece</i>	01/04/2001 - 30/09/2002	Εκπόνηση προμελέτης σκοπιμότητας για τη δημιουργία μονάδας παραγωγής βιοντίζελ στη βόρεια Ελλάδα.
19	ALTENER – 4.1030/C/00-022/2000-220 <i>Biomass residues utilisation as fossil fuel substitute for power generation and district heating, in the Mediterranean region</i>	01/04/2001 - 30/09/2002	Αξιολόγηση των διαθέσιμων πρώτων υλών βιομάζας στις χώρες της νότιας Ευρώπης με τελικό σκοπό τη χρήση τους σε μονάδες συμπαραγωγής και τηλεθέρμανσης.
20	ALTENER – 4.1030/C/00-022/2000-177 <i>Options for achieving the target of 45 Mtoe from energy cropping in the EU in 2010</i>	01/04/2001 - 30/09/2002	Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης για τις ενεργειακές καλλιέργειες στην Ευρώπη.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
21	ALTENER – 4.1030/C/00-022/2000-173 <i>Evaluation study of the feasibility for the development of a medium scale power plant fuelled with biomass in central Greece</i>	01/04/2001 - 30/09/2002	Εκπόνηση προμελέτης σκοπιμότητας για τη δημιουργία μονάδας συμπαραγωγής με καύσιμο βιομάζα στη Θεσσαλία
22	ALTENER – 4.1030/S/01-1000/2001 <i>EUBIONET</i>	01/01/2002 - 30/09/2003	Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στους τομείς των στερεών και των υγρών βιοκαυσίμων καθώς και στον τομέα του βιοαερίου
23	5 th FP NNE5-1999-20025 <i>Hydrogen based Electrical Energy System for Local Power storage -HELPS</i>	01/05/2001 - 30/04/2005	Ανάπτυξη συστήματος απρόσκοπτης λειτουργίας για εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιών που βασίζεται σε τεχνολογίες Υδρογόνου
24	5 th FP ENK5-CT2001-00536 <i>Cluster Pilot Project for the Integration of RES into European Energy Sectors Using Hydrogen - RES2H2</i>	01/01/2002 - 31/12/2006	Ανάπτυξη μονάδων παραγωγής Υδρογόνου από αιολική ενέργεια σε πραγματική κλίμακα, σε δύο εγκαταστάσεις, μία στις Καναρίους νήσους και μία άλλη στο αιολικό πάρκο του ΚΑΠΕ.
25	5 th FP EVK4-CT2001-00058 <i>Evaluation & Demonstration of Innovative City Transport - EDICT</i>	01/12/2001 - 31/05/2004	Ανάλυση συστήματος Προσωπικής Ταχυμεταφοράς από τεχνική, κοινωνική και οικονομική σκοπιά
26	5 th FP NNE5-PTA-2002-003/1 <i>Specific Agreement for Technical Assistance Services</i>	01/07/2002 - 30/06/2005	Σύνταξη μελέτης σχετικά με την χρήση μικρο-αεριοστροβίλων με βιοκαύσιμα
27	ALTENER – 4.1030/Z/01-101/2002 <i>Market potential analysis for introduction of hydrogen energy technology in SAPS</i>	01/02/2002 - 31/01/2004	Μελέτη της αγοράς των κυψελών καυσίμου σε αποκεντρωμένα, αυτόνομα συστήματα
28	5 th FP ENERGIE, NNE5-1999-00041 <i>MIDES</i>	01/06/2000 - 30/04/2004	Ηλεκτροπαραγωγή με ORC και αφαλάτωση θαλασσινού νερού με γεωθερμική ενέργεια χαμηλής ενθαλπίας ως θερμικό μέσο στην νήσο Μήλο
29	THERMIE, GE/081/98/HE-DE <i>Langadas Geothermal Cascade Utilization System</i>	01/10/1998 - 31/03/2002	Τηλεθέρμανση δημοτικών κτιρίων στα Λουτρά και στην πόλη του Λαγκαδά με γεωθερμικό νερό από τα Λουτρά και αντλίες θερμότητας.
30	5 th FP, ENK6-CT2001-80578 <i>PV-EC-NET – Network for Co-ordination of European and National RTD Programmes for Photovoltaic Solar Energy</i>	01/01/2002 - 30/06/2003	Δημιουργία δικτύου επιστημονικών φορέων για την ανάπτυξη της έρευνας για τα Φ/Β και την προώθηση της τεχνολογίας σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
31	5 th FP, NNE5/1999/00004 <i>PV INGRID – Integration of Photovoltaic Generators into European insular grids with a rational use of energy managed by a European association for the citizens</i>	01/06/2000 - 31/05/2003	Οργάνωση της Ευρωπαϊκού Οργανισμού με τον τίτλο PV-Ingrid και εργαλείων παρακολούθησης και παρουσίασης των συστημάτων στο διαδίκτυο, για την προώθηση των ΑΠΕ σε νησιωτικές και απομονωμένες περιοχές.
32	5 th FP, ENK5-CT2000-20336 <i>INVESTIRE Network – Investigation on Storage Technologies for Intermittent Renewable Energies: Evaluation and Recommended R&D Strategy</i>	01/04/2001 - 30/09/2003	Αξιολόγηση των κυριότερων τεχνολογιών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας για συστήματα παροχής ισχύος από ΑΠΕ και δημιουργία δικτύου ερευνητικών οργανισμών και Ευρωπαϊκής βιομηχανίας μπαταριών.
33	5 th FP, ENK6-CT2000-00326 <i>MULTIBAT – Development of Multi-battery Management System for Renewable Energies</i>	01/01/2001 - 31/12/2003	Ανάπτυξη και δοκιμή καινοτόμου συστήματος διαχείρισης ενέργειας σε μπαταρίες
34	5 th FP, ENK6-CT2001-00522 <i>DISPOWER – Distributed generation with high penetration of RES</i>	01/01/2002 - 30/06/2003	Ανάπτυξη στρατηγικών και σχεδίων βελτίωσης της σταθερότητας και του ελέγχου ηλεκτρικών δικτύων με αποκεντρωμένη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
35	5 th FP, ENK6-CT2001-80576 <i>BENCHMARKING – Classification of renewable energy systems, setting standards and norms for benchmarking and development of planning tools for best practice for non-grid electricity supply</i>	01/01/2002 - 31/12/2004	Ανάπτυξη διαδικασιών για τη δοκιμή επιδόσεων διαφόρων συσκευών εγκαταστάσεων ΑΠΕ και ειδικότερα συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας.
36	5 th FP, ENK6-CT2001-00588 <i>H₂MINIPAC – Hydrogen fed Miniature Fuel Cell for Next Generation Portable Equipment</i>	01/01/2002 - 31/12/2004	Σχεδιασμός και ανάπτυξη πρωτότυπου συστήματος μικροσκοπικής κυψελίδας καυσίμου για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών φορητών ηλεκτρονικών συσκευών.
37	SAVE – 4.1031/Z/01-099 <i>Technical Support to the Tourism Industry with Energy Saving combined with Renewable Energy Technologies - “HOTEST”</i>	01/11/2002 - 31/10/2004	Τεχνική υποστήριξη των τουριστικών επιχειρήσεων (όχι μόνο ξενοδοχειακών μονάδων αλλά και προμηθευτικών επιχειρήσεων εξοπλισμού για ξενοδοχειακές μονάδες, όπως πλυντηρίων-στεγνωτηρίων, ηλεκτρικών κουζινών συστημάτων θέρμανσης χώρων, κλπ), ώστε να εντάξουν τεχνολογίες ΑΠΕ, ΟΧΕ & ΕΕ στους παρεχόμενους και χρησιμοποιούμενους εξοπλισμούς ξενοδοχείων.

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
38	ALTENER – 4.1030/Z/00-113 <i>Technical Support to the Tourism Industry with Renewable Energy Technologies - "HOTRES"</i>	01/06/2001 - 31/05/2003	Τεχνική υποστήριξη των τουριστικών επιχειρήσεων (όχι μόνο ξενοδοχειακών μονάδων αλλά και προμηθευτικών επιχειρήσεων εξοπλισμού για ξενοδοχειακές μονάδες, όπως πλυντηρίων-στεγνωτηρίων, ηλεκτρικών κουζινών συστημάτων θέρμανσης χώρων, κλπ), ώστε να εντάξουν ανανεώσιμες ενέργειες στους χρησιμοποιούμενους και παρεχόμενους εξοπλισμούς ξενοδοχείων.
39	ALTENER – 4.1030/Z/00-205 <i>Solar Thermal Process Heating in Industrial Applications. A Stimulation Plan - "PROCESOL I"</i>	01/03/2000 - 01/03/2002	Τεχνική υποστήριξη των βιομηχανικών επιχειρήσεων (γαλακτοκομείων, τυροκομείων, οινοποιείων, βαφείων-φινιστηρίων, βιοτεχνιών τροφίμων,...), ώστε να τοποθετήσουν θερμικά ηλιακά συστήματα με αντικείμενο την ένταξή τους στις βιομηχανικές διεργασίες τους.
40	5 th FP, ERK5-CT99-20001 <i>Establishment of a European Thematic network on Wave Energy</i>	01/04/2000 - 31/03/2003	Δημιουργία και λειτουργία ευρωπαϊκού θεματικού δικτύου κυματικής ενέργειας με σκοπό συσπείρωση των ευρωπαϊκών φορέων του τομέα, διάδοση σχετικών τεχνολογιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, εναρμόνιση δράσεων, εκτίμηση επιπέδου τεχνολογίας κοκ
41	5 th FP, ICA2-CT2000-10049 <i>Development of components of environmentally compatible system for economics progress in arctic coastal areas based on the use of regional renewable resources - MARINECO</i>	01/12/2000 - 01/12/2003	Μοντελοποίηση και πειραματική δοκιμή πλωτής τεχνολογίας παραγωγής ενέργειας από τον θαλάσσιο κυματισμό
42	5 th FP, ENK6-CT2001-00500 <i>Economically Efficient Floating Device for Wave Power Conversion into Electricity. Part I Mathematical / Physical Model Testing - LABBUOY</i>	01/01/2002 - 30/06/2003	Πειραματική δοκιμή συσκευής παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τον θαλάσσιο κυματισμό
43	5 th FP, EVK1-CT2001-00094 <i>Development evaluation and implementation of a standardized fish-based assessment method for the ecological status of European rivers - FAME</i>	01/01/2002 - 31/10/2004	Αποτίμηση περιβαλλοντικής κατάστασης των ποταμών της Ευρώπης με χρήση των ψαριών ως δεικτών
44	ALTENER – 4.1030/C/00-009/2000 <i>SOLPASHEATCOOL - Solar Passive Heating and Cooling</i>	01/04/2001 - 31/03/2003	Διάχυση των αποτελεσμάτων προγενέστερου έργου του 4 ^{ου} Προγράμματος Πλαισίου της Ε.Κ. και η δημιουργία Εντύπου – Οδηγού σχεδιασμού κτιρίων με τεχνικές στέγασης για φυσικό δροσισμό.
45	ALTENER – 4.1030/C/00-029/2000 <i>RES Dissemination</i>	01/04/2001 - 30/09/2002	Διάδοση των ΑΠΕ μέσω της ενημέρωσης και εκπαίδευσης επαγγελματιών, αλλά και του ευρύτερου κοινού, ενώ σημαντική παράμετρος του έργου ήταν η συμμετοχή γυναικείων οργανώσεων
46	ALTENER – 4.1030/Z/01-045/2001 <i>Biogas Centre of Excellence</i>	01/01/2002 - 31/12/2004	Δημιουργία ενός Εθνικού Δικτύου, καθώς και ενός Ευρωπαϊκού Κέντρου Βιοαέριου για την προώθηση της ενεργειακής του αξιοποίησης

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολ. - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
47	SAVE – 4.1031/Z/01-037/2001 GREEN CATALOGUE – Global Renewable Energy Efficient Neighborhoods	01/12/2002 - 31/12/2004	Χρήση εργαλείων “βελτιστοποίησης κόστους κύκλου ζωής” και “ενεργειακού και περιβαλλοντικού οφέλους” τεχνολογιών ΕΕ και ΟΧΕ που εφαρμόζονται στον κτιριακό τομέα και η ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων σε έντυπο υλικό.
48	5 ^ο Π.Π. – NNE5-1999-00571 SSHORT – Sustainable Social Housing Refurbishment Technologies	01/08/2000 - 31/07/2003	Ένταξη ενεργητικών ηλιακών συστημάτων, φωτοβολταϊκών και συστημάτων μηχανικού αερισμού σε κτίρια εργατικής κατοικίας για κάλυψη ενεργειακών αναγκών θέρμανσης, ΖΝΧ και ηλεκτρισμού.
49	5 ^ο Π.Π. – EVK4-CT2000-00032 RUROS – Rediscovering the Urban Realm in Open Spaces	01/01/2001 - 31/12/2003	Ανάπτυξη σειράς μοντέλων των συνθηκών άνεσης σε αστικούς υπαίθρους χώρους με στόχο την υποστήριξη των μελετών αστικής ανάπτυξης (σε 3 γραμμές)
50	5 ^ο Π.Π. – ERK6-CT1999-20001 ENERBUILT	01/04/2000 - 31/03/2003	Δημιουργία δικτύου συμμετεχόντων – συντονιστών έργων που χρηματοδοτήθηκαν από το 4 ^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την καλύτερη οργάνωση δράσεων μέσα στο 5 ^ο ΠΠ και την δημιουργία ενημερωτικού υλικού των αποτελεσμάτων των προηγούμενων δράσεων
51	5 ^ο Π.Π. – NNE5-2001-0378 Zero Emission Neighborhoods - ZEN	01/11/2002 - 30/04/2005	Επίδειξη και ευρεία διάδοση του οφέλους από την ανάπτυξη καινοτόμων και ολοκληρωμένων συστημάτων ΑΠΕ σε μη απομονωμένες περιοχές που επιθυμούν να κινηθούν σε αιεφόρα ενεργειακά σχήματα.
52	LIFE/ENV/GR/000722 Green Games and Local Authorities - GALA	01/10/2001 - 30/09/2004	Εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMAS) στον Δήμο Αμαρουσίου και η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των εγκαταστάσεων του Ολυμπιακού Σταδίου με την ευκαιρία ανάληψης και διεξαγωγής των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004

2.3.1.3. Παροχή υπηρεσιών προς τρίτους

α/α	Είδος - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
1	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με ENERGIE KONTOR Αποτίμηση αιολικού δυναμικού στο Πόρτο Λάγος	17/01/2002 - 17/01/2003	Αποτίμηση του αιολικού δυναμικού στην περιοχή σε σχέση με τη βιωσιμότητα παράκτιου αιολικού πάρκου.
2	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με ΔΙΕΘΝΗ ΑΙΟΛΙΚΗ ΘΡΑΚΗΣ Α.Ε. ΙΙ Μέτρηση καμπύλης ισχύος σε Α/Γ NORDEX 800/52KW στο Αιολικό Πάρκο Μοναστήρι	14/03/2002 - 14/11/2003	Μέτρηση της καμπύλης ισχύος σε επιλεγμένη Α/Γ του αιολικού πάρκου για την επαλήθευση της εγγυημένης από τον κατασκευαστή καμπύλης ενεργειακής απόδοσης
3	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με ΔΙΕΘΝΗ ΑΙΟΛΙΚΗ ΘΡΑΚΗΣ Α.Ε. ΙΙΙ Μέτρηση καμπύλης ισχύος σε Α/Γ NEG-MICON 900KW στο Αιολικό Πάρκο Γεράκι	14/03/2002 - 14/11/2003	Μέτρηση της καμπύλης ισχύος σε επιλεγμένη Α/Γ του αιολικού πάρκου για την επαλήθευση της εγγυημένης από τον κατασκευαστή καμπύλης ενεργειακής απόδοσης

α/α	Είδος - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
4	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με GAMESA EOLICA S.A I <i>Μέτρηση φορτίων σε Α/Γ GAMESA G52-850kW στη θέση Echague στην Pamplona Ισπανίας</i>	22/04/2002 - 22/08/2002	Εκτέλεση μετρήσεων και αναλύσεων φορτίων στις πτέρυγες, τον κύριο άξονα και τον πύργο της Α/Γ για την επαλήθευση των θεωρητικών υπολογισμών του κατασκευαστή και την πιστοποίηση του τύπου της συγκεκριμένης Α/Γ
5	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με MADE Tecnologias Renovables S.A. III <i>Μέτρηση ποιότητας ισχύος, καμπύλης ισχύος, θορύβου, φορτίων σε Α/Γ MADE AE-56-800 kW στη θέση Monteahumada (Ισπανία)</i>	03/06/2002 - 31/12/2002	Εκτέλεση όλων των μετρήσεων και αναλύσεων μηχανικών φορτίων, καμπύλης ισχύος, ποιότητας ισχύος και εκπεμπόμενου θορύβου της Α/Γ για την επαλήθευση των θεωρητικών υπολογισμών του κατασκευαστή και την πιστοποίηση του τύπου της συγκεκριμένης Α/Γ.
6	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με GAMESA EOLICA S.A II <i>Μέτρηση φορτίων σε Α/Γ GAMESA G58-850 kW στο πάρκο El Cerro, Burgos στην Ισπανία</i>	21/06/2002 - 21/11/2002	Εκτέλεση μετρήσεων και αναλύσεων φορτίων στις πτέρυγες, τον κύριο άξονα και τον πύργο της Α/Γ για την επαλήθευση των θεωρητικών υπολογισμών του κατασκευαστή και την πιστοποίηση του τύπου της συγκεκριμένης Α/Γ.
7	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με GAMESA EOLICA S.A. III <i>Μετρήσεις θορύβου σε Α/Γ GAMESA G52-850KW στην La Plana (Ισπανία)</i>	20/07/2002 - 20/10/2002	Συγκριτική αξιολόγηση του εκπεμπόμενου θορύβου της Α/Γ με χρήση τριών διαφορετικών ρυθμίσεων του προγράμματος ελέγχου της.
8	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με MADE Tecnologias Renovables S.A. IV <i>Μέτρηση ποιότητας ισχύος, καμπύλης ισχύος, θορύβου και φορτίου σε Α/Γ AE-59 στη Tarazona της Ισπανίας</i>	03/10/2002 - 03/03/2003	Εκτέλεση όλων των μετρήσεων και αναλύσεων μηχανικών φορτίων, καμπύλης ισχύος, ποιότητας ισχύος και εκπεμπόμενου θορύβου της Α/Γ για την επαλήθευση των θεωρητικών υπολογισμών του κατασκευαστή και την πιστοποίηση του τύπου της συγκεκριμένης Α/Γ.
9	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με Red Eternegy GmbH <i>Μέτρηση αιολικού δυναμικού στις θέσεις Cimal & Ayvalic της Τουρκίας</i>	01/08/2002 - 01/08/2003	Συλλογή μετρήσεων αιολικού δυναμικού με τηλεμετάδοση σε δύο θέσεις στα ανατολικά παράλια της Τουρκίας και ανάλυσή τους
10	Ιδιωτικά συμφωνητικά με εταιρίες	21/06/2002 - 23/02/2003 (Διάρκειας από 15 μέρες έως 1½ μήνα το καθένα)	Βαθμονόμηση ανεμομέτρων (242) για χρήση σε αιολικές εφαρμογές στην αεροσήραγγα του ΚΑΠΕ για τις εταιρίες: <ul style="list-style-type: none"> - M. Torres Disenos Industriales S.A., Ισπανία - Ι. Πανουριάς-Γεωργακόπουλος, Ελλάς - Envitec, Ελλάς - Energie du midi, Γαλλία - Αιολικά Πάρκα Ελλάδος - Κτίστωρ ΑΤΕ, Ελλάς - ABB – Equity Ventures, Ελλάς - Τέρνα Ενεργειακή, Ελλάς - Επιστημονικές Επιχειρήσεις ΕΠΕ, Ελλάς - Ciemat - Ισπανία - Barlovento Recursos Naturales S.L., Ισπανία - Wind Engineering G.P., Ελλάς - Μελέτσι Καστρί Α.Ε., Ελλάς - Energotech, Ελλάς - Μέλικα Α.Ε., Ελλάς - Σύμμετρον, Ελλάς - Αιολική Πανείου Α.Ε., Ελλάς - SIIF Energies – Γαλλία

α/α	Είδος - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
11	Χρηματοδότηση ΥΠΕΘΟ: Θέρμανση-Κλιματισμός και Εγκατάσταση Πεδίου Γεωθερμικών Εναλλακτών του Νέου Δημαρχείου Πυλαίας	24/12/2001 - 24/09/2002	Θέρμανση και κλιματισμός του νέου Δημαρχείου Πυλαίας με γεωθερμικές αντλίες θερμότητας.
12	Ιδιωτικό συμφωνητικό με Δήμο Αχινού	01/09/2002 - 30/11/2002	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το έργο Εκμετάλλευσης Γεωθερμικής Ενέργειας στο Γεωθερμικό Πεδίο Νιγρίτας Περιοχή Δήμου Αχινού: Εκπόνηση μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων για γεωθερμικές εφαρμογές.
13	Ιδιωτικό Συμφωνητικό ΥΠΑ με ΙΓΜΕ-ΚΑΠΕ-ΑΠΘ	28/08/2002 - 28/08/2003	Ανάθεση Υπηρεσιών Συμβούλου με Αντικείμενο τη Διερεύνηση και Αξιολόγηση των Γεωθερμικών Συνθηκών με Σκοπό την Αξιοποίηση της Γεωθερμικής Ενέργειας στις Εγκαταστάσεις του Αεροδρομίου «Μακεδονία» στη Θεσσαλονίκη. Προετοιμασία μελετών για εκμίσθωση γεωθερμικού δυναμικού, μελέτη γεωθερμικού ταμιευτήρα και τεχνικοοικονομική μελέτη.
14	Καταγραφή και ανάλυση των ενεργειακών και οικονομικών στοιχείων για τα έργα εξοικονόμησης ενέργειας που υλοποιήθηκαν στα πλαίσια του ΕΠΕ	01/10/2002 - 31/07/2003	Δημιουργία βάσης δεδομένων με τα κύρια τεχνικά και οικονομικά στοιχεία των έργων (κατηγορία, ενεργειακός στόχος, είδος επεμβάσεων, προϋπολογισμός, εξοικονόμηση ενέργειας που επιτεύχθηκε κλπ), επεξεργασία των στοιχείων και συσχέτιση της αποδοτικότητας στην εξοικονόμηση ενέργειας με το είδος της επέμβασης και το κόστος. Μέχρι σήμερα έχουν καταχωρηθεί τα στοιχεία για το 45% περίπου των έργων. Μέχρι το τέλος του έργου πρέπει να γίνουν τα εξής: - Ολοκλήρωση της βάσης δεδομένων - Επεξεργασία των στοιχείων - Εξαγωγή συμπερασμάτων.
15	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης – Τ.Μ.Θ.	11/05/2002 - 11/08/2002	Ενεργειακός Σχεδιασμός του νέου κτιρίου του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης: Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους μελετητές (ΕΛΛΗΝΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.) για την εφαρμογή του ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού στην αρχιτεκτονική και Η/Μ μελέτη του κτιρίου και η εκπόνηση της ενεργειακής μελέτης του κτιρίου
16	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με την εταιρεία ΓΕΚ – ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΕ	17/02/2002 - 20/02/2002	Ενεργειακή Μελέτη νέων εγκαταστάσεων της Θαλασσόκοσμος Ι.Θ.Α.ΒΙ.Κ.: Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους μελετητές (ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α. Ν. Τομπάζης & Συνεργάτες) για την εφαρμογή του ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού στην αρχιτεκτονική και Η/Μ μελέτη του κτιρίου και η εκπόνηση της ενεργειακής μελέτης του κτιρίου
17	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με την εταιρεία ΔΑΜΩΝ ΑΤΕ	01/05/2002 - 01/06/2002	Ενεργειακός Σχεδιασμός Δημοτικού Καταστήματος και Κέντρου Τέχνης και Πολιτισμού Δήμου Γέρακα: Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους μελετητές (Δ+Λ ΠΟΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ) για την εφαρμογή του ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού στην αρχιτεκτονική μελέτη του κτιρίου και η εκπόνηση της ενεργειακής μελέτης του κτιρίου

α/α	Είδος - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
18	Ενεργειακός Σχεδιασμός του Νέου Μουσείου Ακρόπολης	?	Εφαρμογή του βιοκλιματικού σχεδιασμού (παθητική θέρμανση, φυσικός δροσισμός, φυσικός φωτισμός) στην αρχιτεκτονική και Η/Μ μελέτη του κτιρίου Το έργο έγινε σε συνεργασία με τα αρχιτεκτονικά γραφεία Architect Daniel Libeskind και Ποτηρόπουλος Δ+Λ Αρχιτέκτονες στα πλαίσια συμμετοχής σε διαγωνισμό, η οποία πήρε το β' βραβείο
19	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με το Γραφείο ΔΟΞΙΑΔΗ	11/03/2002 - 17/06/2002	Ενεργειακός Σχεδιασμός Νέας Πτέρυγας της Σχολής Χημικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων: Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους μελετητές (Γραφείο ΔΟΞΙΑΔΗ και ΛΔΚ Ε.Π.Ε.) για την εφαρμογή του ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού στην αρχιτεκτονική και Η/Μ μελέτη του κτιρίου και εκπόνηση της ενεργειακής μελέτης του κτιρίου. Η μελέτη αποτελεί συνέχεια συνεργασίας με το Γραφείο ΔΟΞΙΑΔΗ, στα πλαίσια σχετικού Διαγωνισμού (α' βραβείο).
20	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με το Δήμο Χαλανδρίου	10/09/2002 - 10/12/2002	Ενεργειακός Σχεδιασμός του νέου Δημαρχιακού Κτιρίου Δήμου Χαλανδρίου: Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους μελετητές (Γραφείο ΔΟΞΙΑΔΗ και Λ.Δ.Κ. ΕΠΕ) για την εφαρμογή του ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού στην αρχιτεκτονική και Η/Μ μελέτη του κτιρίου και η εκπόνηση της ενεργειακής μελέτης του κτιρίου Το έργο έγινε σε συνεργασία με το γραφείο Θ. Ανδρουλάκης – Γ. Ζακυνθινός – Θ. Ξάνθη στα πλαίσια συμμετοχής σε διαγωνισμό, η οποία πήρε το α' βραβείο
21	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με τα μελετητικά γραφεία Γραφείο ΔΟΞΙΑΔΗ και Λ.Δ.Κ. ΕΠΕ	04/10/2002 - 31/01/2003	Ενεργειακή Μελέτη του νέου κτιρίου Αεροσταθμού του Κρατικού Αερολιμένα Θεσσαλονίκης ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ: Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους μελετητές για την εφαρμογή του ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού στην αρχιτεκτονική και Η/Μ μελέτη του κτιρίου και εκπόνηση της ενεργειακής μελέτης του κτιρίου.
22	Ιδιωτικό Συμφωνητικό με την εταιρεία American Computers and Engineers – A.C.E.	01/07/2001 - 30/06/2003	Ανάπτυξη λογισμικού αρχιτεκτονικού-μηχανολογικού σχεδιασμού Κτιρίων Χαμηλής Ενέργειας που θα εμπεριέχει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες μείωσης της ρύπανσης και εξοικονόμησης ενέργειας (π.χ. βιοκλιματικός σχεδιασμός, ΑΠΕ, κ.α.). Το ΚΑΠΕ συμμετέχει ως υπεργολάβος της εταιρίας τεχνητού λογισμικού A.C.E. στα πλαίσια εγκεκριμένου έργου του προγράμματος ΠΑΒΕΤ ("Ανάπτυξη ενός Ολοκληρωμένου Λογισμικού Αρχιτεκτονικού - Μηχανολογικού Σχεδιασμού για Κτίρια Χαμηλής Ενέργειας"). Μέχρι σήμερα έχει ολοκληρωθεί όλο το τεχνικό μέρος του έργου που αφορά την ένταξη αλγορίθμων προσομοίωσης του κτιριακού κελύφους.
23	Ιδιωτικό Συμφωνητικό	08/04/2002 - 23/02/2003	Ενεργειακή επιθεώρηση στο εργοστάσιο Γ της βιομηχανίας CHIPITA S.A. στη ΒΙ.ΠΕ. Λαμίας: Αποτύπωση της υφιστάμενης ενεργειακής κατάστασης στο εργοστάσιο με καταγραφές και εκτέλεση μετρήσεων και ο προσδιορισμός συγκεκριμένων μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας με τεχνικοοικονομικά στοιχεία

α/α	Είδος - Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
24	Ιδιωτικό Συμφωνητικό	01/02/2002 - ?	Εκπόνηση ενεργειακής επιθεώρησης τόσο για την εκτίμηση της υφιστάμενης ενεργειακής κατάστασης του κτιριακού συγκροτήματος του Μετοχικού Ταμείου Στρατού όσο και για τις δυνατότητες βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης όλων των κτιρίων αυτού μετά από χρήση λεπτομερών προσομοιωτικών μοντέλων. Το έργο έχει ολοκληρωθεί κατά ποσοστό 90%. Σύμφωνα με τη συμβατική υποχρέωση, απομένει να διενεργηθεί ενεργειακή επιθεώρηση μετά το πέρας του έργου που υπολογίζεται σε 1 έως 2 έτη από τώρα.
25	Ιδιωτικό Συμφωνητικό	15/07/2002 - 15/05/2003	Μελέτη συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας με πρώτη ύλη το πυρηνόξυλο στην περιοχή Ναυπλίου Ν. Αργολίδος: Επιλογή τεχνολογίας, αρχική διαστασιολόγηση της μονάδας συμπαραγωγής, εκτίμηση του δυναμικού βιομάζας, οικονομική αξιολόγηση του έργου και εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Μέχρι σήμερα έχει γίνει επιλογή της τεχνολογίας, αρχική διαστασιολόγηση της μονάδας συμπαραγωγής, εκτίμηση του δυναμικού βιομάζας, ενεργειακοί υπολογισμοί και έρευνα αγοράς (σε ευρωπαϊκό επίπεδο) για τον απαιτούμενο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό. Υπολείπονται η οικονομική αξιολόγηση του έργου και εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

2.3.2. Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια και άλλες δραστηριότητες

2.3.2.1. Συμμετοχή σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια

- Συμμετοχή στο Global Wind Power Conference & Exhibition (Παρίσι, 4/2002). Εκπροσώπηση του Εργαστηρίου Δοκιμών Ανεμογεννητριών στο περίπτερο του MEASNET.
- **12th European conference on Biomass for Energy, Industry and Climate Protection**, 17-21 June 2002, Amsterdam, The Netherlands
- **International Conference on Agricultural Engineering**, Budapest 30/06 – 04/07/2002.
- **World Renewable Energy Congress VII**, Cologne 29/06-05/07/2002
- **Διεθνές Συνέδριο** «Γεωργικές Στατιστικές στη νέα χιλιετία: Η πρόκληση των αγροπεριβαλλοντικών δεικτών ως εργαλείο για το σχεδιασμό της αειφόρου ανάπτυξης της γεωργίας». Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος, Χανιά 13 – 15 Νοεμβρίου.
- **14th World Hydrogen Energy Conference**, Montreal, 9-13 June 2002
- **Scientific Advances on Fuel Cell Systems**, Amsterdam, 25-26 September 2002
- **Ενέργεια & Ανάπτυξη 2002**, 12/13 Νοεμβρίου 2002
- **International Workshop on the Design and Optimisation of Energy Systems**, 8-10 January
- **Low Temperature Systems in Existing/Historical Buildings – LowExx**: “Use of geothermal heat pumps for heating of buildings in Greece”, Maastricht, 7 Μαρτίου 2002.
- Συμμετοχή με 4 ανακοινώσεις στο διεθνές συνέδριο που οργανώθηκε από το INTERNATIONAL GEOTHERMAL ASSOCIATION (IGA) 5-8 Σεπτεμβρίου 2002 στην Μήλο και 9-10 Σεπτεμβρίου 2002 στην Σαντορίνη με τίτλο «**Possibilities of Geothermal Development of the Aegean islands region**».

- **Rechargable Batteries – 3rd European Conference**, Ουλμ, Γερμανία, 14-15 Μαΐου 2002
- **New and Renewable Energy Technologies for Sustainable Development**, Αζόρες, Πορτογαλία, 24-26 Ιουνίου 2002.
- **PV in Europe – from PV Technology to Energy Solutions**, Ρώμη, Ιταλία, 7 έως 11 Οκτωβρίου 2002
- **«Market Assessment of Thermal Solar Systems in the Hotel Sector in Greece»**, M. Karagiorgas, A. Palamara. Presented during the European Solar Thermal energy Workshop, SYROS Island, 18&19 April 2002.
- **«Energy Performance of Combined solar and geothermal facilities in educational building in Greece»**, M. Karagiorgas, παρουσίαση στο WREC CONGRESS in Cologne – Germany, 29 June - 5 July, 2002
- **PLEA 2002, 19th International Conference Design with the Environment**, Toulouse – France, July 2002.

2.3.2.2. Άλλες δραστηριότητες

- Εθνική εκπροσώπηση στην 49η συνάντηση της Συμφωνίας για Ε&Α στην Αιολική Ενέργεια του Δ.Ο.Ε., 16/4-20/4/2002, Magdenburg, Γερμανία (IEA, Implementing Agreement for Cooperation in the Reasearch & Development of Wind Energy Systems)
- Συμμετοχή στις δραστηριότητες της TC-88 της IEC (International Electrotechnical Commission) που αναπτύσσει πρότυπα για τις ανεμογεννήτριες.
- Συμμετοχή στις δραστηριότητες του δικτύου Ευρωπαϊκών εργαστηρίων MEASNET. Το ΚΑΠΕ έχει την αντιπροεδρία του Συμβουλίου Μελών.
- Συμμετοχή στην 1^η Τεχνική Ημερίδα της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Αιολικής Ενέργειας (12/2002).
- **Expert meeting on Pyrolysis and Gasification of Biomass and Waste**, Strasbourg, 30/9-1/10/2002
- **Pyne και Gasnet**. Δίκτυα με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών και τη διάδοση της γνώσης σε διεθνές επίπεδο σε θέματα πυρόλυσης κι αεριοποίησης βιομάζας καθώς επίσης και την επισήμανση των τεχνικών και μη εμποδίων με παράλληλη οργάνωση ομάδων για την λύση τους.
- Συμμετοχή στην Ημερίδα **“Δάση Βαλανιδιάς: Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον”**, 17 Μαΐου 2002, Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου
- Συμμετοχή στο **10^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο**, Τρίπολη, 26-29 Μαΐου 2002. «Έρευνα, Προστασία και Διαχείριση Χερσαίων Οικοσυστημάτων, Περιαστικών Δασών και Αστικού Πρασίνου». Ελληνική Δασολογική Εταιρεία.
- **Διεθνές Σχολείο Γεωθερμίας**. Συμμετοχή στη συνάντηση του Ευρωπαϊκού τμήματος της διεθνούς ένωσης γεωθερμίας που έγινε στο ΑΠΘ (την 9η Φεβρουαρίου 2002).
- Συμμετοχή με παρουσιάσεις σε Ημερίδες που πραγματοποιήθηκαν στην **Κω και Νίσυρο** την **26η, 27η, και 28η Οκτωβρίου 2002**, με αντικείμενο την άρση των φραγμών που εμπόδισαν την ανάπτυξη της Γεωθερμίας σε Ευρωπαϊκά Νησιά (ENERGIE ACCOMPANYING MEASURES GE-ISLEBAR).
- **CENELEC – CLC/TC 82 Solar Photovoltaic Energy Systems**, 1^η Συνάντηση επιτροπής, Βρυξέλλες, Βέλγιο, 27 Φεβρουαρίου 2002
- **Workshop on Modular Power Systems και εγκαίνια των Φ/Β συστημάτων**, συνδιοργάνωση ΚΑΠΕ/ISET/SMA, Κύθνος, 25-26 Απριλίου 2002 (αφορά τα Ευρωπαϊκά έργα PV-MODE και MORE).

- **Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας από ΟΒΙ**, Patent Number 1003844, IPC6:G07C 5/00 και IPG6:G01D 11/24, αφορά στο Ευρωπαϊκό έργο JOU2-CT94-0291, «Προσδιορισμός διαδικασιών δοκιμών ηλεκτρικών οχημάτων και ανάπτυξη και κατασκευή απλοποιημένου μετρητικού για σόλους οχημάτων», 19/03/2002.
- **Σεμινάριο «Η εφαρμογή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε κτίρια και οικιστικά σύνολα»**, διοργάνωση ΚΑΠΕ/ΕΔΕΜ στα πλαίσια του ALTENER II, Αθήνα, 7 Μαρτίου 2002.

2.4. Γραφείο Διασφάλισης Ποιότητας

2.4.1. Κυριότερα επιτεύγματα κατά το 2002

Μέσα στο 2002:

- Διαπιστεύτηκε κατά ΕΛΟΤ EN 45001 (ΕΣΥΔ-88/03.07.2002) το εργαστήριο Αξιολόγησης Τεχνολογιών ΑΠΕ & ΕΕ
- Διαπιστεύτηκε κατά ΕΛΟΤ EN 45001 (ΕΣΥΔ-100/24.09.2002) το Εργαστήριο Ενεργειακών Μετρήσεων Δομικών Στοιχείων (Θερμή Πλάκα).

2.4.2. Παρουσίαση έργων

Πρόγραμμα – Αρ. Συμβολαίου Τίτλος του έργου	Διάρκεια	Σκοπός / περιγραφή δράσεων του έργου
ΕΠΕ, Μέτρο: 3.3 – Έργο: 3.3.2 Διαπίστευση – Έλεγχος Ποιότητας Ενεργειακών Μετρήσεων του ΚΑΠΕ	09/2002 - 07/2003	Διαπίστευση Τριών Εργαστηρίων του ΚΑΠΕ (Δοκιμών Ανεμογεννητριών, Εργαστήριο Αξιολόγησης Τεχνολογιών ΑΠΕ & ΕΕ, Εργαστήριο Ενεργειακών Μετρήσεων Δομικών Στοιχείων)



2.5. Οικονομικές Υπηρεσίες & Διαχείριση

Κύριος στόχος των Οικονομικών Υπηρεσιών και της Διαχείρισης ενός φορέα είναι η υποστήριξη της εφαρμογής της συνολικής στρατηγικής και η εξασφάλιση της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών και του ελέγχου των δραστηριοτήτων του εν λόγω φορέα.

Αποστολή της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών & Διαχείρισης (Δ-ΟΥΔ) του ΚΑΠΕ είναι:

- Η διαχείριση των οικονομικών θεμάτων του Κέντρου (Λογιστήριο, γενική οικονομική πορεία του Κέντρου, προμήθειες, συμβάσεις με τρίτους, κ.α.).
- Η οικονομική παρακολούθηση, ο έλεγχος και η διοικητική υποστήριξη υλοποίησης των έργων που αναλαμβάνει το ΚΑΠΕ.
- Η διαχείριση των ανθρώπινων πόρων (συμβάσεις προσωπικού και συνεργατών, κ.α.).
- Η διαχείριση, η συντήρηση και η εκμετάλλευση των περιουσιακών στοιχείων του Κέντρου.
- Η παρακολούθηση των θεσμικών και λειτουργικών θεμάτων του Κέντρου.
- Η υποστήριξη του ΚΑΠΕ ως Θεματικού Ενδιάμεσου Φορέα Διαχείρισης.

Η Διεύθυνση περιλαμβάνει το Λογιστήριο, τα Τμήματα Παρακολούθησης Έργων, Προμηθειών, Προσωπικού, Διαχείρισης Υλικών & Εξοπλισμού, την Τεχνική Υπηρεσία και το Πρωτόκολλο.

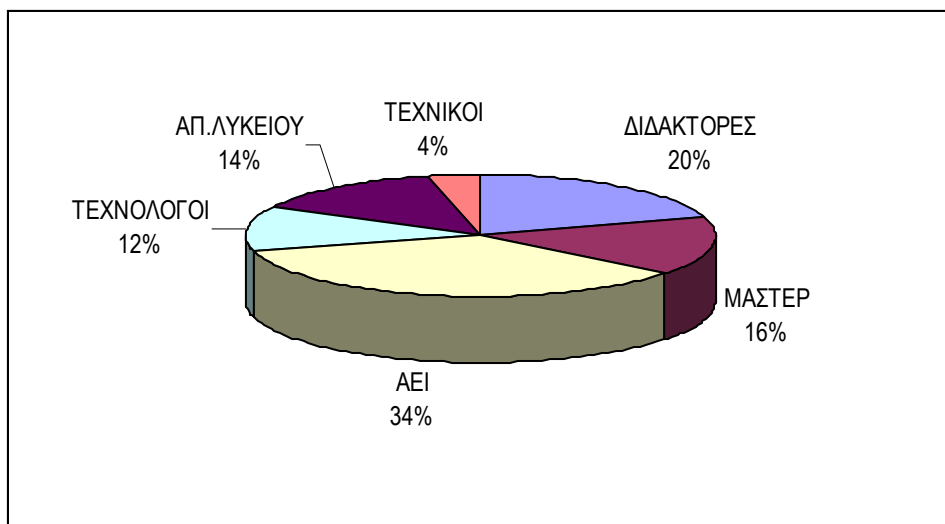
2.5.1. Απολογισμός Δράσεων του 2002

Οι πλέον σημαντικές δράσεις της Διεύθυνσης για το έτος 2002 είναι οι ακόλουθες:

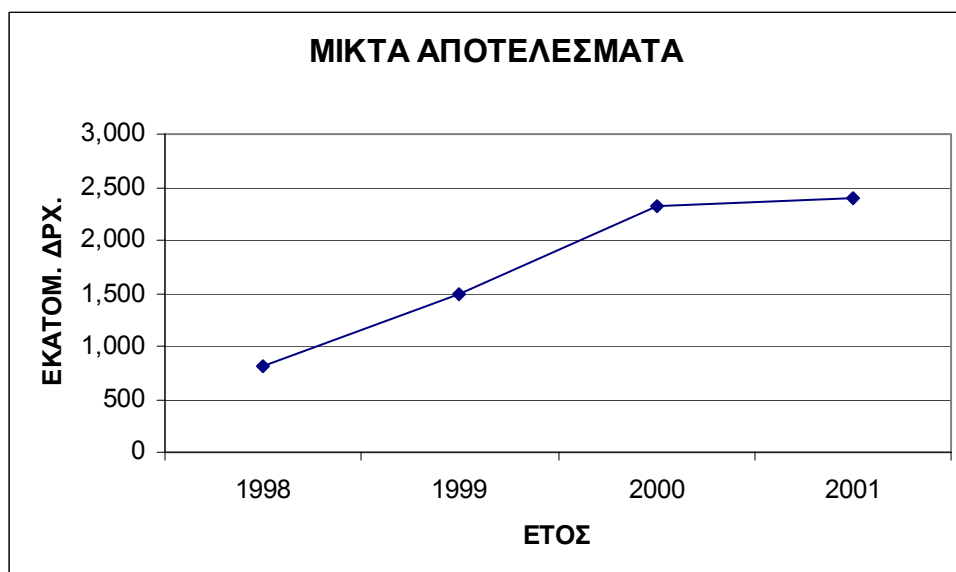
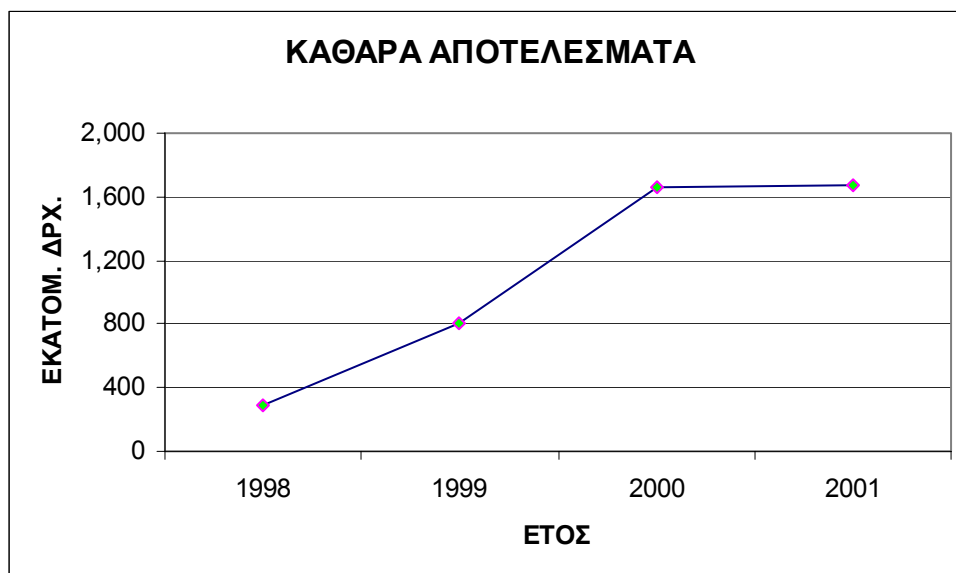
- Έναρξη λειτουργίας αυτόνομα οργανωμένου Τμήματος Προσωπικού και συστηματική παρακολούθηση όλων των συναφών θεμάτων.
- Αναβάθμιση της Τεχνικής Υπηρεσίας από την απλή συντήρηση των κτιριακών εγκαταστάσεων σε μονάδα διαχείρισης της κινητής ακίνητης περιουσίας του Κέντρου.
 - Από την αρχή του έτους άρχισε να λειτουργεί σύγχρονο τηλεφωνικό κέντρο.
 - Αντικαταστάθηκαν ορισμένα από τα παλαιά αυτοκίνητα του Κέντρου με νέα οχήματα, αξιοποιώντας τις δυνατότητες της μακροχρόνιας μίσθωσης.
- Έναρξη διαδικασίας αντικατάστασης του λογιστικού συστήματος με νέο, σύγχρονο και με δυνατότητες κάλυψης των αναγκών μηχανοργάνωσης της Διεύθυνσης (τμήμα προσωπικού, μισθοδοσία, παρακολούθηση έργων, κλπ).
- Έναρξη λειτουργίας της Μονάδας Διαχείρισης Υλικών & Εξοπλισμού με την καταγραφή όλων των περιουσιακών στοιχείων του Κέντρου και τη διαδικασία χρέωσης των υπαρχόντων και των νέων σε συνεργάτες. Στα πλαίσια αυτά, από συνεργάτες του Κέντρου δημιουργήθηκε κατάλληλο λογισμικό για τη διεκπεραίωση των εργασιών αυτών.
- Κλείσιμο των έργων του Β' ΚΠΣ που υλοποίησε το ΚΑΠΕ και συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες των Υπουργείων Ανάπτυξης και Οικονομίας & Οικονομικών για τη σωστή καταχώρηση των στοιχείων στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) παρακολούθησης των έργων αυτών.
- Έναρξη συνεργασίας με ασφαλιστικό σύμβουλο και υπογραφή νέου ασφαλιστήριου συμβολαίου για τα κτίρια και τον εξοπλισμό, μετά από καταγραφή των ειδών και της αξίας τους, καθώς και διευκρίνιση των ειδικών όρων που πρέπει να καλύπτουν το ΚΑΠΕ, σε αντικατάσταση του παλαιού συμβολαίου που δεν κάλυπτε πλέον τις ανάγκες του Κέντρου.

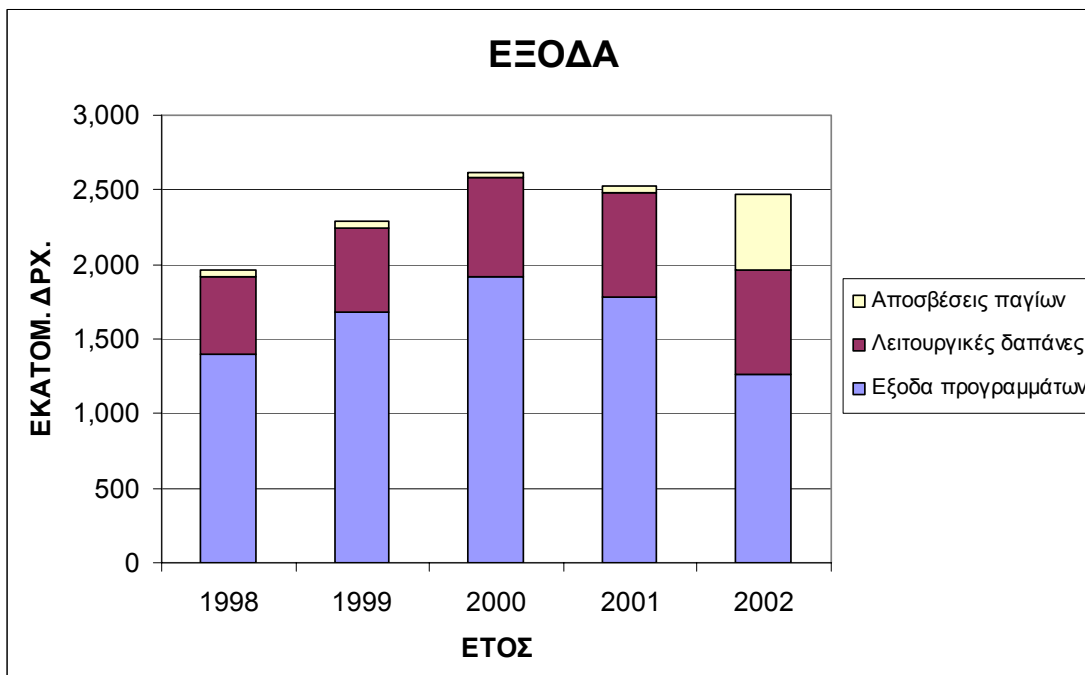
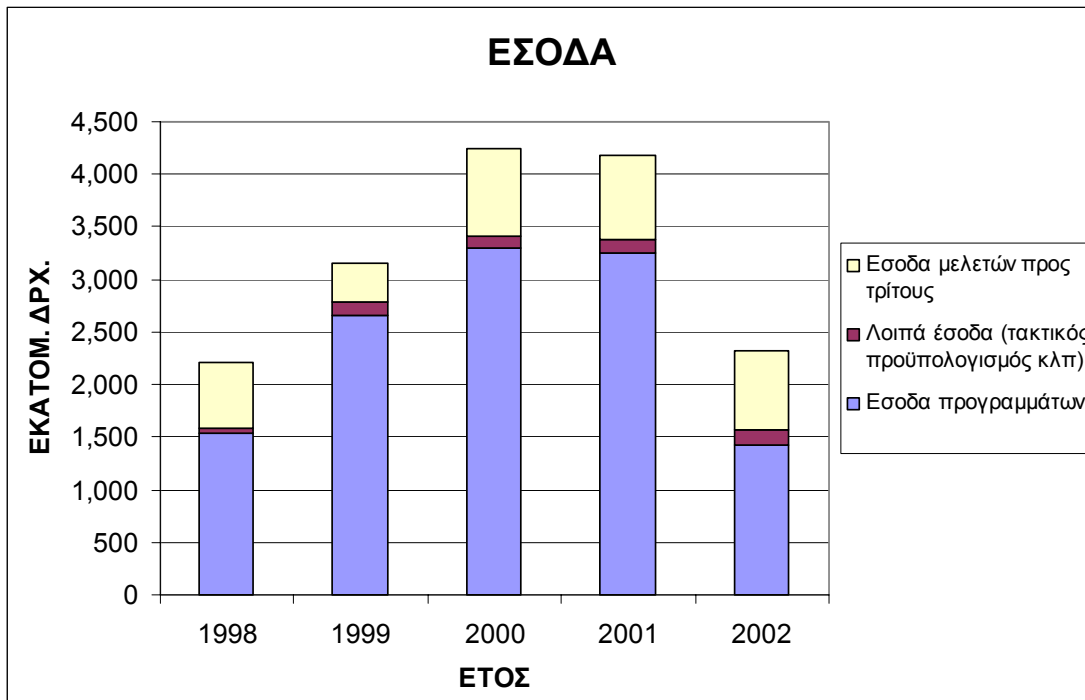
2.5.2. Κατανομή προσωπικού το 2002

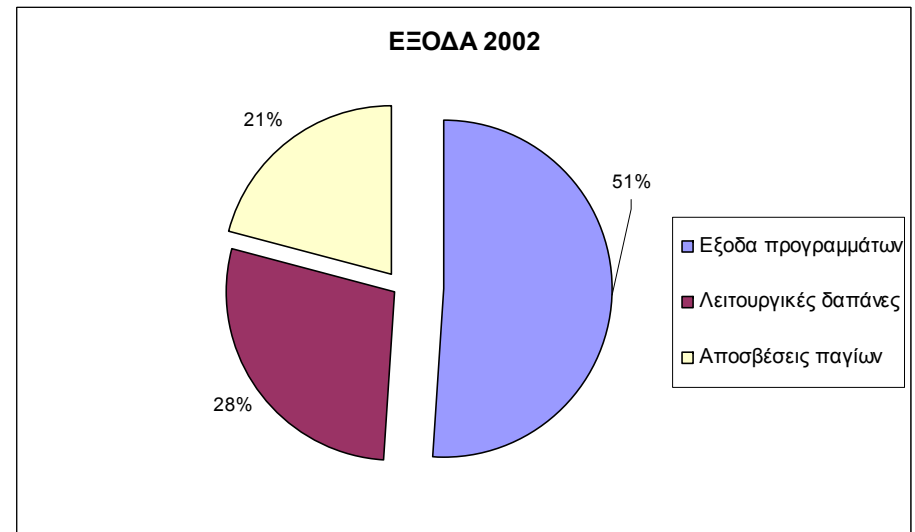
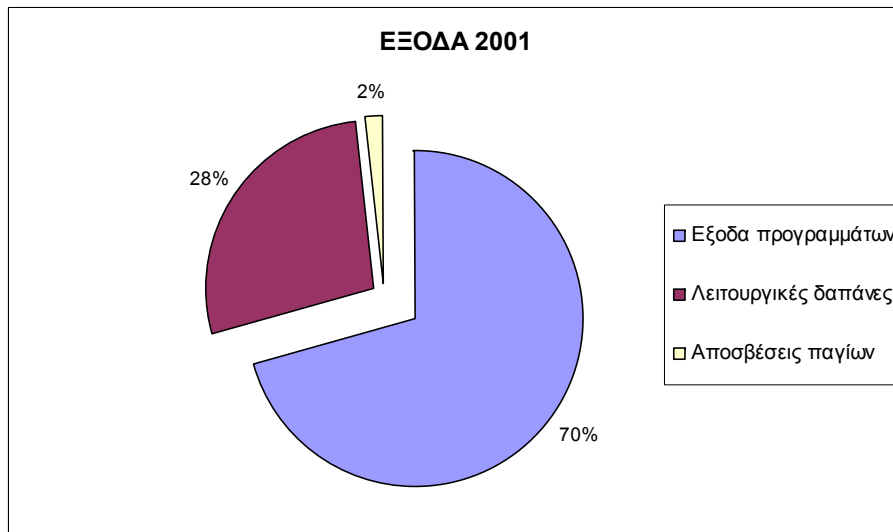
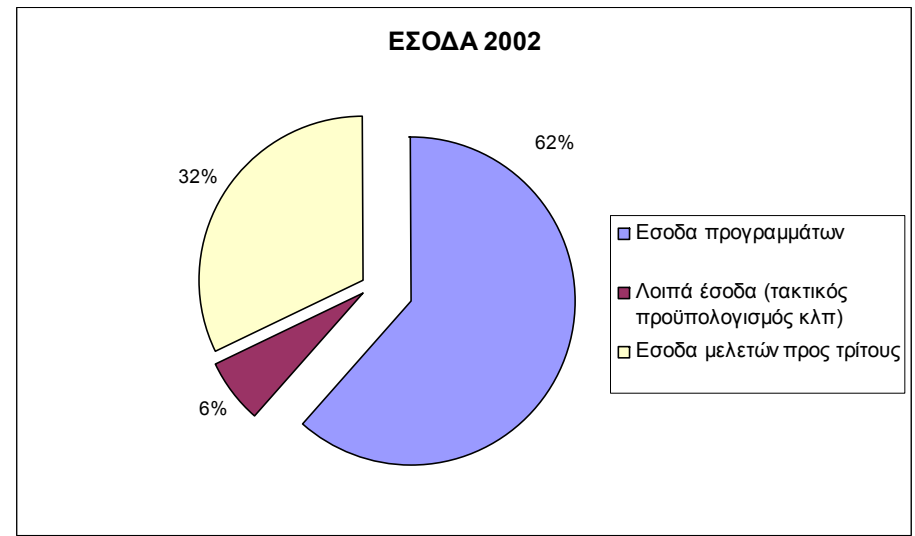
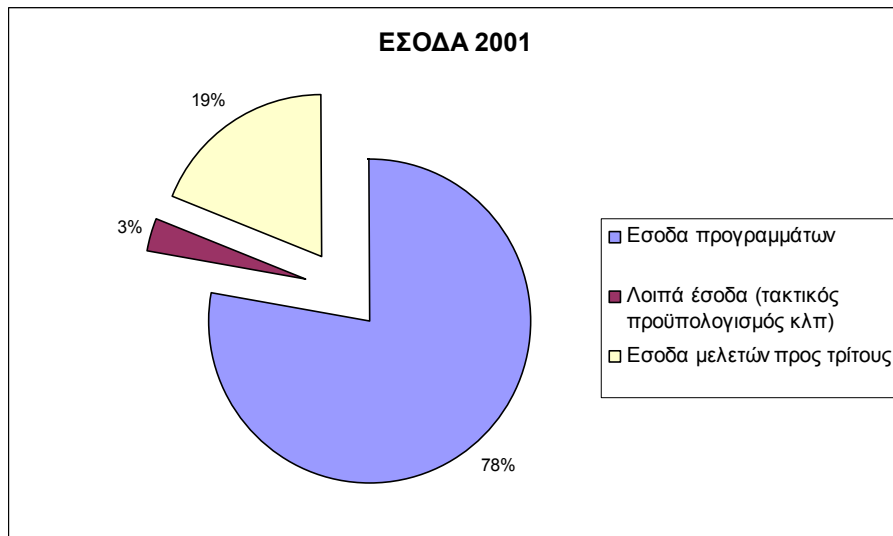
Κατά το έτος 2002 το προσωπικό του Κέντρου, το οποίο περιλαμβάνει εκτός από συμβασιούχους εργασίας αορίστου χρόνου και συμβασιούχους έργου, ανήλθε σε 160 περίπου άτομα. Όπως φαίνεται και από το σχετικό γράφημα, η συντριπτική πλειοψηφία (~70%) του προσωπικού αυτού είναι απόφοιτοι ΑΕΙ καθώς επίσης και κάτοχοι μεταπτυχιακών τίτλων.



2.5.3. Οικονομικά Στοιχεία του ΚΑΠΕ







3. Προγραμματισμός δράσεων του Κέντρου για το 2003

3.1. Στόχοι του ΚΑΠΕ στα πεδία ενδιαφέροντός του για το 2003

Στο πεδίο της υποστήριξης της **Ενεργειακής Πολιτικής και του Ενεργειακού Σχεδιασμού**, οι στόχοι του ΚΑΠΕ για το έτος 2003 είναι οι εξής:

1ος. *Μεγιστοποίηση της υποστήριξης του Υπ.Αν.*

Πιο συγκεκριμένα το ΚΑΠΕ θα υποστηρίξει το Υπ.Αν. :

- στην προκήρυξη Δράσεων του ΕΠΑΝ με τη μελέτη εξειδίκευσης και σχεδιασμού έργων και υποέργων για κάθε δράση, καθώς επίσης και με την σύνταξη καθεστώτος ενίσχυσης και οδηγιών για τη διαδικασία ένταξης των έργων (Δράσεις 1.3.1, 2.1.1, και 3.1.2)
- στην αξιολόγηση όλων των επενδυτικών προτάσεων που θα υποβληθούν στα πλαίσια των προκηρύξεων του ΕΠΑΝ.
- σε οποιαδήποτε διαδικασία αναμόρφωσης θεσμικού πλαισίου για την προώθηση ΑΠΕ, ΕΕ, ΣΗΘ (π.χ. ΚΥΑ για διευκόλυνση διαδικασιών αδειοδότησης).
- σε θέματα αποφάσεων Ενεργειακής Πολιτικής και Σχεδιασμού με τις υπολογιστικές υποδομές που αναπτύχθηκαν από το ΕΠΕ, συντήρηση, αξιοποίηση και βελτίωση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και επέκταση της υπολογιστικής υποδομής υποστήριξης αποφάσεων με πόρους από το 3^ο ΚΠΣ.
- σε θέματα ΑΠΕ, ΣΗΘ, ΕΕ στα πλαίσια της Ελληνικής Προεδρίας, με συμμετοχή συνεργατών του στις επιτροπές / ομάδες εργασίας για την προώθηση οδηγιών, κλπ.

2ος. *Θεματικός Ενδιάμεσος Φορέας Διαχείρισης*

Το ΚΑΠΕ διαχειρίζεται το έργο του Θεματικού Ενδιάμεσου Φορέα του ΕΠΑΝ για τα αιολικά έργα. Παράλληλα, θα υποστηρίξει και άλλους ενδιάμεσους φορείς (ΑΕΔΕΠ, Αναπτυξιακή Εταιρεία Διαχείρισης Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας, Διαχειριστική Δυτικής Ελλάδος – Πελοποννήσου – Ηπείρου & Ιονίων Νήσων) στην τεχνική παρακολούθηση και παραλαβή των έργων τους.

3ος. *Διεύρυνση της συνεργασίας με τη ΡΑΕ*

Το ΚΑΠΕ μετά από διαγωνισμό επελέγη για την υποστήριξη της ΡΑΕ σε θέματα ΑΠΕ και ΣΗΘ για το 2003. Εκτός από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα θα επιδιωχθεί και η συνεργασία σε άλλα θέματα που θα προκύψουν όπως προκηρύξεις δράσεων από τη ΡΑΕ για θέματα ΑΠΕ, ΣΗΘ, ΕΕ.

4ος. *Προώθηση της ενεργειακής διαχείρισης στον τομέα του τουρισμού και προετοιμασία της διαδικασίας ενεργειακής διαχείρισης στη βιομηχανία με παράλληλη διαπίστευση του ΚΑΠΕ για θέματα ενεργειακής διαχείρισης.*

Το ΚΑΠΕ έχει έρθει ήδη σε επαφή με το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο για την πιστοποίηση συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης στα ξενοδοχεία όπως προβλέπεται από το Π.Δ. 43/2002. Παράλληλα θα προετοιμαστεί για την προώθηση της ενεργειακής διαχείρισης και στη βιομηχανία.

5ος. *Προετοιμασία σε θέματα που πρόκειται σύντομα να απασχολήσουν την αγορά ενέργειας, π.χ. «green certificates» και «emissions trading», αλλά και σε όλα τα μέχρι σήμερα θέματα ενεργειακής πολιτικής που επηρεάζουν τις ΑΠΕ και την ΕΕ.*

Το ΚΑΠΕ έχει ήδη υποβάλλει πρόταση στα πλαίσια του προγράμματος LIFE, ενώ θα υποβάλλει και άλλες προτάσεις στα πλαίσια των προγραμμάτων «Intelligent Energy for Europe» (SAVE, ALTENER), με στόχο τη συμμετοχή του σε έργα και συνεργασίες που διαμορφώνουν την ευρωπαϊκή πολιτική, επιδιώκοντας παράλληλα τη μεταφορά και εφαρμογή της πολιτικής αυτής στον ελληνικό χώρο.

6ος. Προώθηση της περιβαλλοντικής διάστασης των ΑΠΕ με πρόγραμμα αποτίμησης των επιπτώσεων έργων ΑΠΕ και σύγκρισή τους με αντίστοιχα έργα συμβατικών πηγών ενέργειας.

7ος. Συνεισφορά στην υλοποίηση της Εθνικής και Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Πολιτικής μέσω υποστηρικτικών δράσεων προώθησης, διάδοσης και εκπαίδευσης

- Ανάπτυξη υποστηρικτικών δράσεων προώθησης των επενδύσεων ΑΠΕ και ΕΕ με πόρους από το 3^ο ΚΠΣ.
- Αναβάθμιση του ρόλου του ΚΑΠΕ στα πλαίσια του ανθρωποδικτύου ΟΠΕΤ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
- Υλοποίηση έργων προώθησης και διάδοσης νέων ενεργειακών τεχνολογιών στα πλαίσια των Ευρωπαϊκών προγραμμάτων Intelligent Energy for Europe, Leonardo Da Vinci, 6^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, κλπ.

8ος. Ενίσχυση της συνεργασίας με τα Κέντρα Ενέργειας της Ευρώπης και της Μεσογείου

Ενδυνάμωση της θέσης του ΚΑΠΕ στα ανθρωποδίκτυα EnR και MEDENER. Έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου όπου το ΚΑΠΕ έχει την προεδρία του δικτύου MEDENER για το 2003. Περαιτέρω ανάπτυξη των συνεργασιών με τις Βαλκανικές χώρες και τις χώρες της Μαύρης Θάλασσας.

9ος. Αύξηση των συμβολαίων υποστήριξης επενδυτικών προγραμμάτων στην διεθνή αγορά.

Στόχος είναι η αύξηση του μεριδίου αγοράς του ΚΑΠΕ σχετικά με υποστηρικτικές μελετητικές δράσεις διεθνών επενδυτικών προγραμμάτων (π.χ. της UNDP-World Bank, EIB, κλπ.).

10ος. Αύξηση της προβολής των προϊόντων και των υπηρεσιών που έχουν αναπτυχθεί

Βελτίωση των μηχανισμών υποστήριξης παρουσίασης των προϊόντων-υπηρεσιών του ΚΑΠΕ μέσω νέου γραφείου διαμεσολάβησης.

Επίσης, όσον αφορά την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη στο πεδίο των **Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας της Ορθολογικής Χρήσης και της Εξοικονόμησης Ενέργειας**, κατά το 2003 το Κέντρο αναμένεται να αναπτυχθεί επικεντρώνοντας στους ακόλουθους τομείς:

1ος. Αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρει το ΕΠΑΝ για δράσεις Έρευνας, Ανάπτυξης & Επίδειξης για τις τεχνολογίες των ΑΠΕ

Το ΚΑΠΕ ανταποκρίθηκε στις προκηρύξεις του μέτρου 4.5.1 της ΓΓΕΤ για την Ενέργεια και το Φυσικό Περιβάλλον με δέκα προτάσεις Ερευνητικών Κοινοπραξιών. Σε δύο από αυτές τις προτάσεις το ΚΑΠΕ είχε και το ρόλο του συντονιστή. Σύμφωνα με έγκυρες πληροφορίες, επτά από τις δέκα αυτές προτάσεις αξιολογήθηκαν θετικά, συμπεριλαμβανομένων και των δύο που το ΚΑΠΕ υπέβαλε ως συντονιστής. Στη συνέχεια παρατίθεται ο κατάλογος των προτάσεων που υποβλήθηκαν στα πλαίσια του ΕΠΑΝ (Νοέμβριος 2002).

2ος. Αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρει το 6^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για δράσεις Έρευνας, Ανάπτυξης & Επίδειξης για τις τεχνολογίες των ΑΠΕ

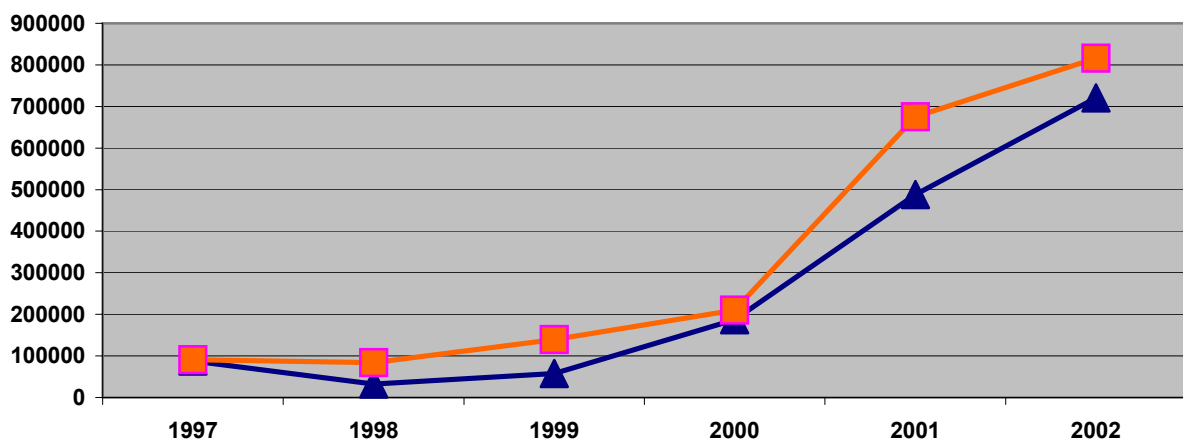
Το ΚΑΠΕ είχε μια σημαντικότερη συμμετοχή στη διαδικασία έκφρασης ενδιαφέροντος για προτάσεις που θα υποβληθούν στην πρώτη πρόσκληση του 6^{ου} Π.Π. για την Ενέργεια (Νοέμβριος 2002). Η πρώτη αυτή πρόσκληση θεωρείται ιδιαίτερα κρίσιμη αφού για πρώτη φορά θα δοκιμαστούν τα νέα εργαλεία (Δίκτυα Αριστείας & Ολοκληρωμένα Προγράμματα) που προωθεί η Ε.Ε. στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού χώρου Έρευνας. Η εφαρμογή των εργαλείων αυτών και της νέας Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την Έρευνα προβλέπεται να αλλάξει το Ερευνητικό τοπίο στην Ευρώπη για τα επόμενα τέσσερα ως οκτώ χρόνια. Ήταν, λοιπόν, ιδιαίτερα κρίσιμο το να παρακολουθήσει το ΚΑΠΕ τις νέες εξελίξεις και να παγιωθεί ως το Ελληνικό Κέντρο Αριστείας στις θεματικές περιοχές ενδιαφέροντός του. Η συμμετοχή του ΚΑΠΕ σε προτάσεις προβλέπεται να είναι ιδιαίτερα έντονη στις θεματικές που προκρίνει η Ε.Ε. για μακροπρόθεσμη έρευνα & ανάπτυξη, δηλαδή στις τεχνολογίες υδρογόνου, τη βιομάζα και τα φωτοβολταϊκά συστήματα.

3ος. Ενίσχυση-σταθεροποίηση των εσόδων του ΚΑΠΕ που προέρχονται από παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών στην αγορά, κατά κύριο λόγο από το Εργαστήριο Δοκιμών Ανεμογεννητριών (ΕΔΑ)

Οι προοπτικές για το 2003 είναι θετικές καθώς έχουν ήδη εξασφαλιστεί συμβόλαια ύψους €430.000. Αναμένεται και νέα ανάθεση από τη MADE για την πιστοποίηση νέας Α/Γ τους προσεχείς μήνες. Παράλληλα, όμως, με την εκτέλεση των παραπάνω έργων το ΕΔΑ θα πρέπει να εξασφαλίσει χρόνο και συνεργάτες για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών με έμφαση στην αξιολόγηση χωροθέτησης και απόδοσης πάρκων και την εδραίωση νέων συνεργασιών που θα εξασφαλίζουν τη βιωσιμότητα της ανοδικής πορείας. Επίσης, η ανάπτυξη δραστηριοτήτων στην Κύπρο, και σε κάποιες γειτονικές χώρες (σε επίπεδο αιολικών μελετών) θα ήταν επιθυμητή εξέλιξη για την υλοποίηση της οποίας θα απαιτούνταν επιθετικές κινήσεις (ανταποδοτικές προσφορές) με ορίζοντα μεσοπρόθεσμης απόδοσης.

Παρατίθεται γράφημα των ετήσιων εσόδων του ΚΑΠΕ από τις δραστηριότητες του ΕΔΑ από το 1997 μέχρι σήμερα.

Ετήσιος κύκλος εργασιών



Έσοδα (€) από τις διαπιστευμένες υπηρεσίες (μπλε τρίγωνα) και συνολικά έσοδα (συμπεριλαμβανομένων πωλήσεων μετρήσεων, χαρτών κλπ) του ΕΔΑ

4ος. Ενίσχυση-επέκταση των υποδομών (εργαστηρίων κυρίως) του Κέντρου σύμφωνα με το πενταετές σχέδιο ανάπτυξής του

Προβλέπεται η ανάπτυξη των παρακάτω εργαστηρίων:

α) Επέκταση-Αναβάθμιση Εργαστηρίου Πτερυγίων για Α/Γ άνω του 1 MW: Η ταχύτατη εξέλιξη της βιομηχανίας Α/Γ έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη Α/Γ της τάξης των 2 MW που χρησιμοποιούν πτερύγια μεγέθους άνω των 30m. Οι τάσεις που διαμορφώνονται στην αγορά αιολικής ενέργειας οδηγούν σε συνεχώς μεγαλύτερα μεγέθη Α/Γ. Ήδη κατασκευαστές Α/Γ έχουν προχωρήσει στη μελέτη και σχεδίαση Α/Γ έως και 5 MW. Υπάρχει λοιπόν ανάγκη σχεδίασης και εργαστηριακού ελέγχου πτερυγίων έως και 50m. Το εργαστήριο δοκιμών ελέγχου πτερυγίων Α/Γ του ΚΑΠΕ έχει σχεδιαστεί για πτερύγια 20-22m που την εποχή εκείνη ήταν το μεγαλύτερο μέγεθος. Η επέκταση του στα πλαίσια των χώρων του ΚΑΠΕ είναι περιορισμένη λόγω της αρχικής χωροθέτησης του εργαστηρίου και των περιορισμών στην πρόσβαση σε αυτό μεγάλων πτερυγίων.

Στόχος του έργου είναι η μελέτη και κατασκευή εργαστηριακού χώρου καθώς και η μεταφορά του υπάρχοντος εξοπλισμού σε αυτόν, χωρίς περιορισμούς ανάπτυξης στο μέλλον σε ακόμη μεγαλύτερα μεγέθη πτερυγίων (50m). Ο χώρος που θα επιλεγεί θα έχει εύκολη πρόσβαση τόσο οδική όσο και δια θαλάσσης. Τέλος, θα γίνει προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού για τη φόρτιση

των μεγάλων πτερυγίων. Το έργο θα προταθεί για χρηματοδότηση από τη δράση 2.1.2 του ΕΠΑΝ (Τεχνική Υποστήριξη). Προϋπολογιζόμενο κόστος επένδυσης €1.000.000.

β) Επέκταση - Αναβάθμιση Υβριδικού Συστήματος Wind-Diesel: Στόχος της δράσης είναι η μετατροπή του υβριδικού εργαστηρίου σε σύγχρονη μονάδα υποστήριξης της ανάπτυξης αυτόνομων υβριδικών συστημάτων με μεγιστοποίηση της διείσδυσης των ΑΠΕ. Θα εισαχθούν συστήματα αποθήκευσης ενέργειας, θα τροποποιηθεί και ελεγχθεί η λειτουργία του Η/Ζ σε μεταβλητές στροφές, θα προσαρμοστεί το σύστημα ελέγχου στα σημερινά δεδομένα με έμφαση στην αξιοπιστία και την αποτελεσματικότητα. Τέλος θα γίνει η προσαρμογή μετατροπέων συνεχούς-εναλλασσόμενου και θα εξεταστούν εναλλακτικά σενάρια λειτουργίας και ελέγχου υβριδικών συστημάτων wind-diesel. Η εν λόγω δράση θα δώσει καθοριστικά στοιχεία για την επίδειξη της τεχνολογίας. Το έργο θα προταθεί για χρηματοδότηση από τη δράση 2.1.2 του ΕΠΑΝ (Τεχνική Υποστήριξη). Προϋπολογιζόμενο κόστος επένδυσης €450.000.

γ) Εργαστήριο Τεχνολογιών Υδρογόνου – Εργαστήριο Θερμοχημικής Μετατροπής Βιομάζας: Τα δύο αυτά εργαστήρια στοχεύουν στην απόκτηση νέου εξοπλισμού που θα επιτρέψει στο ΚΑΠΕ να παρακολουθήσει τις εξελίξεις σε δύο κύριες τεχνολογίες αιχμής. Το έργο, συνολικού προϋπολογισμού 1.000.000 Ευρώ, έχει προταθεί για χρηματοδότηση από τη δράση 4.5.1 του ΕΠΑΝ και έχει ήδη κατατεθεί σχετικό τεχνικό δελτίο υποδομών στη ΓΓΕΤ.

δ) Πάρκο Ενεργειακής Αγωγής στο Λαύριο: Στα πλαίσια της δράσης 2.1.1 του ΕΠΑΝ το ΚΑΠΕ έχει εξασφαλίσει πόρους €1.320.000 για να υλοποιήσει Πάρκο Ενεργειακής Αγωγής στο χώρο του επιδεικτικού του Αιολικού Πάρκου στο Λαύριο. Το έργο είναι τριετούς διάρκειας και αναμένεται να ξεκινήσει τον Απρίλιο του 2003. Μέχρι το τέλος του έτους θα έχει υλοποιηθεί το μελετητικό του σκέλος.

5ος. Παροχή υπηρεσιών τεχνικού συμβούλου προς Δημόσιους φορείς σε θέματα Εξοικονόμησης Ενέργειας

- α) Προώθηση του Σχεδίου ΚΟΧΕΕ και τεχνική υποστήριξη της αγοράς για την καλύτερη αποδοχή και εφαρμογή του, π.χ. μέσω συνεργασίας με εταιρείες λογισμικών (software houses) για την δημιουργία εμπορικών πακέτων (μοντέλων υπολογισμού) ενεργειακών μελετών.
- β) Κάλυψη των απαιτήσεων θεσμικής και τεχνικής υποστήριξης στα πλαίσια της νέας Κοινοτικής Οδηγίας για την “Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων”.
- γ) Τεχνική παρακολούθηση και ενεργειακή επιθεώρηση των έργων που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητας (ΕΠΑΝ) του Υπουργείου Ανάπτυξης, στη Θεσσαλία, τη Στερεά Ελλάδα, την Πελοπόννησο και τη Δυτική Ελλάδα.
- δ) Ανάλυση των ενεργειακών και οικονομικών στοιχείων για το σύνολο των έργων εξοικονόμησης ενέργειας που υλοποιήθηκαν στα πλαίσια του ΕΠΕ.
- ε) Ανάπτυξη οδηγιών/διαδικασιών πιστοποίησης ενεργειακής διαχείρισης στον ξενοδοχειακό και βιομηχανικό τομέα.

6ος. Τεχνική υποστήριξη της αγοράς σε θέματα ΟΧΕ/ΕΕ

- α) Συνεργασία με βιομηχανία παραγωγής συστημάτων αλουμινίου για τον έλεγχο της απόδοσης νέων προϊόντων και την πιστοποίηση αυτής.
- β) Τεχνική υποστήριξη της αγοράς για την πιστοποίηση δομικών και άλλων υλικών, πιστοποίηση δομικών συστημάτων, καθώς και την βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης δομικών προϊόντων.
- γ) Προετοιμασία της υφιστάμενης εργαστηριακής υποδομής με στόχο την τεχνική υποστήριξη της αγοράς για την πιστοποίηση ενεργειακών μελετών, καθώς και ανάπτυξη υπολογιστικών μοντέλων θερμικής συμπεριφοράς, φυσικού φωτισμού και κίνησης αέρα.
- δ) Ανάπτυξη και προώθηση νέων τεχνολογιών κίνησης με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας.

Οι μεσοπρόθεσμοι στόχοι του **Γραφείου Διασφάλισης Ποιότητας** του ΚΑΠΕ είναι οι εξής:

- Πιστοποίηση ΚΑΠΕ κατά ISO 9001/2000
- Διαπίστευση Φορέα ΚΑΠΕ κατά EN 45004 για Πιστοποίηση (Έλεγχο) Ενεργητικών Ηλιακών Συστημάτων
- Διαπίστευση Φορέα ΚΑΠΕ κατά EN 45004 για Πιστοποίηση (Έλεγχο) Δομικών Υλικών
- Διαπίστευση Φορέα ΚΑΠΕ κατά EN 45013 για Πιστοποίηση Ενεργειακών Επιθεωρητών
- Διαπίστευση Φορέα ΚΑΠΕ κατά EN 45004 για Ενεργειακή Πιστοποίηση (Έλεγχο) Κτιρίων
- Διαπίστευση κατά ISO 17025 άλλων Εργαστηρίων ΚΑΠΕ

Τέλος, όσον αφορά τον προγραμματισμό και τους στόχους της Δ/σης **Οικονομικών Υπηρεσιών και Διαχείρισης** (Δ-ΟΥΔ) του Κέντρου, για το 2003 αναμένεται:

- Να ολοκληρωθεί η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του λογιστικού πακέτου και του πακέτου ανθρώπινων πόρων, καθώς και η δημιουργία του μηχανογραφικού συστήματος παρακολούθησης των έργων.
- Να ολοκληρωθεί η καταγραφή και χρέωση του υπάρχοντος υλικού & εξοπλισμού και να τεθεί σε πλήρη λειτουργική κατάσταση η διαδικασία παρακολούθησης της διακίνησης παλαιών και νέων υλικών και εξοπλισμού.

Οι παραπάνω εργασίες προγραμματίζεται να ολοκληρωθούν μέσα στο πρώτο εξάμηνο του 2003, ενώ μέχρι το τέλος του χρόνου στόχος είναι να έχει εξοικειωθεί το εμπλεκόμενο προσωπικό και τα συστήματα να είναι πλήρως λειτουργικά.

Εξάλλου, επειδή η Δ-ΟΥΔ δεν έχει άμεσα έσοδα από την υλοποίηση έργων, στόχος είναι η καλύτερη υποστήριξη των άλλων Διευθύνσεων στην υλοποίηση των δικών τους έργων, καθώς και η πληρέστερη παρακολούθηση των οικονομικών στοιχείων του Κέντρου, ώστε αφενός να αποφευχθούν απρογραμμάτιστες δαπάνες και αφετέρου να επιτυγχάνεται η έγκαιρη εισροή των αναμενόμενων εσόδων, διευκολύνοντας την ομαλή λειτουργία όλου του Κέντρου.

3.2. Νέα έργα (ευρωπαϊκά, εθνικά, κλπ.) για το 2003 με συμμετοχή του ΚΑΠΕ

3.2.1. Νέα έργα σχετικά με τον Ενεργειακό Σχεδιασμό και την υποστήριξη της Ενεργειακής Πολιτικής

3.2.1.1. Εγκεκριμένα έργα που θα ξεκινήσουν το 2003

α/α	Πρόγραμμα - Αρ. Πρότασης – Τίτλος	Περιγραφή
1	SAVE - 2002/067 <i>ForBioM -Biomass Market Formatting: The initiation of the use of biomass energy for the CHP production in district heating systems in the countries of Central and Eastern Europe'</i>	Ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης έρευνας αγοράς, η οποία θα παρέχει τις απαιτούμενες πληροφορίες προς ενδιαφερόμενους φορείς και επενδυτές που έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν τις διαθέσιμες πρώτες ύλες από βιομάζα ή να δημιουργήσουν αποδοτικές και βιώσιμες μονάδες παραγωγής/συμπαγωγής ενέργειας από βιομάζα, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Το έργο αποτελείται από τέσσερις επιμέρους φάσεις: 1. Αποτίμηση Αγοράς 2. Σχεδιασμός Πρότυπων Εφαρμογών 3. Υποστήριξη Πιλοτικών Εφαρμογών 4. Ανακοίνωση Αποτελεσμάτων Προγράμματος
2	ALTENER – Proposal No 025-2002 <i>Side effects of Tradable Renewable Energy Certificates and Implementations of Guarantees of Origin - SETREC/GO Cluster</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Άρση εμποδίων για τη διείσδυση στην αγορά του μηχανισμού των Εμπορεύσιμων Πιστοποιητικών Ανανεώσιμης Ενέργειας (TRECs) μέσω της εξέτασης του μεγέθους των παράπλευρων επιδράσεων του εμπορίου αυτών ('πράσινων' πιστοποιητικών) και της διαμόρφωσης υποδείξεων για εναρμονισμένους κανονισμούς εμπορίας σε Κοινοτικό και Εθνικό επίπεδο. • Υποστήριξη Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στην εισαγωγή και εφαρμογή της απαίτησης Εγγυημένης Προέλευσης (Guarantee of Origin) Ανανεώσιμης Ηλεκτρικής Ενέργειας μέσω της εθνικής νομοθεσίας, μεταφοράς πιλοτικών θεσμικών εμπειριών συγκεκριμένων χωρών και ανάλυσης της καταλληλότητας του μηχανισμού αυτού για την καταμέτρηση της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ (πράσινος ηλεκτρισμός).
3	SAVE – 4.1031/Z/01-015/2001 <i>'Energy Efficiency Labelling of Large Household' - ELAR</i>	Βελτίωση της ενημέρωσης των καταναλωτών για την ενεργειακή σήμανση (labeling) των οικιακών ηλεκτρικών συσκευών με την συνεργασία των εμπόρων οικιακών συσκευών σε τέσσερις -υπό ένταξη στην Ε.Ε. - χώρες της Κεντρικής & Ανατολικής Ευρώπης και παράλληλα η εναρμόνιση των χωρών αυτών με την ενεργειακή σήμανση των οικιακών ηλεκτρικών συσκευών.
4	SAVE 2002-044 <i>Monitoring tools for energy efficiency in Europe – The ODYSSEE – MURE projects</i>	α) Αξιολόγηση των κοινοτικών προγραμμάτων που αφορούν την ενεργειακή αποδοτικότητα αποκλειστικά (πρόγραμμα δράσης για την Ενεργειακή Αποδοτικότητα) ή αφορούν τις κλιματικές αλλαγές με έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα (το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την κλιματική αλλαγή - ECCP), καθώς επίσης και των αντίστοιχων εθνικών προγραμμάτων. β) Ανάλυση σε λεπτομέρεια της συμμετοχής των μέτρων της ενεργειακής αποδοτικότητας στην τελική ζήτηση ενέργειας, σε ένα χρονικό ορίζοντα 2010/2020 και ανάδειξη του ελλείμματος στην υπάρχουσα πολιτική της ενεργειακής αποδοτικότητας.
5	5 th FP IPS-2001-42032 <i>Renewable Energy Technology Transfer Network "RENEW-TRANSNET"</i>	Σκοπός του έργου είναι: (1) η ανάπτυξη κατάλληλης μεθοδολογίας για την μεταφορά των τεχνολογιών ΑΠΕ (2) η υλοποίηση των κατάλληλων έργων για την προβολή της μεθοδολογίας
6	5 th FP NNE5/2002/60 <i>Small wind industry implementation strategy "SWISS"</i>	Σκοπός του έργου είναι η ανάλυση της αγοράς των μικρών αιολικών συστημάτων και η διαμόρφωση στρατηγικών για την περαιτέρω ανάπτυξή της.

7	5 th FP CO OPET	Στο έργο εκτός του ΚΑΠΕ συμμετέχουν άλλοι 14 οργανισμοί ΟΠΕΤ. Το ΚΑΠΕ συμμετέχει στις δράσεις: Ταυτότητα του δικτύου ΟΠΕΤ και επικοινωνιακά εργαλεία, Διάδοση Ενεργειακών Τεχνολογιών στη Μεσόγειο μέσω δικτύου, Εφαρμογή της συμπαραγωγής νερού και ηλεκτρισμού στα νησιά και τις παράκτιες περιοχές της Μεσογείου.
8	5 th FP OPET Building Network	Στο έργο εκτός από το ΚΑΠΕ συμμετέχουν 35 οργανισμοί ΟΠΕΤ από 12 χώρες μέλη και 9 υποψήφιες χώρες. Το ΚΑΠΕ συμμετέχει στις δράσεις: Υποστήριξη της διείσδυσης στην αγορά του “Energy Performance Contracting”, Εφαρμογή της αποτίμησης κόστους διάρκειας ζωής στην κτιριακή πρακτική, και Ηλιακά συστήματα θέρμανσης και βιομάζας για ενεργειακά αποδοτικά κτίρια.
9	SAVE – 4.1031/Z/01-018/2001 Bankable Energy Efficiency Projects - BEEP	Ανάπτυξη έργων με δυνατότητα χρηματοδότησης επενδύσεων μεγάλης κλίμακας στον τομέα της εξοικονόμησης ενέργειας σε επιλεγμένες περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης (Πολωνία, Τσεχία, Σλοβακία, Βουλγαρία και Ρουμανία).
10	ALTENER 4.1030/C/02-160 Biomass Pellets for Southern Europe “SOUTHPELLETS”	Σκοπός του έργου είναι η διαμόρφωση των κατάλληλων σχεδίων για την αγορά των τεχνολογιών συσσωματωμάτων βιομάζας (pellets) στις αγορές της Ν. Ευρώπης όπου είναι οι τεχνολογίες αυτές λίγο γνωστές
11	ALTENER 4.1030/Z/02-121/2002 Promoting Solar Air Conditioning “CLIMASOL”	Σκοπός του έργου είναι η διαμόρφωση σχεδίων για την αγορά της ηλιακής ψύξης και η υλοποίηση τεχνικών μελετών
12	ALTENER 4.1030/Z/02-110/2002 Renewable Energy Installers Training Programme “RE-TRAIN”	Βελτίωση των δεξιοτήτων των σχεδιαστών και εγκαταστατών ενσωματωμένων στη δομή των κτιρίων τεχνολογιών ΑΠΕ στο Ην. Βασίλειο, με την εκμετάλλευση της υφιστάμενης εμπειρίας σε άλλα μέρη της Ευρώπης. Σε τρεις περιφέρειες του Ην. Βασιλείου θα διεξαχθούν σεμινάρια για την εις βάθος κατανόηση των θεμάτων σχεδιασμού, διαστασιολόγησης και εγκατάστασης συστημάτων καύσης βιομάζας, Φ/Β και θερμικών ηλιακών συστημάτων.
13	ALTENER 4.1030/Z/02-094/2002 Investing in RES & RUE Technologies: Models for Saving Public Money - INVERT	Δημιουργία υπολογιστικού μοντέλου για την προσομοίωση των σχέσεων μεταξύ των ενεργειακών τεχνολογιών, της κατανάλωσης ενέργειας, των εκπομπών CO ₂ , των οικονομικών κινήτρων, και των άλλων ενεργειακών πολιτικών. Προετοιμασία σχεδίων δράσης για την αλλαγή του υφιστάμενου σχήματος προώθησης των ΑΠΕ και της Εξοικονόμησης Ενέργειας τόσο σε επίπεδο Ε.Ε. όσο και για μεμονωμένες χώρες ή περιοχές της Ευρώπης.
14	ALTENER proposal No 2002-157 Renewable Energy Action - REACT	Σκοπός του έργου είναι η ανάλυση της σχέσης ανάμεσα στην ανάπτυξη των ΑΠΕ, βάσει των δραστηριοτήτων καταγραφής που έχει χρηματοδοτήσει η Ευρωπαϊκή Κοινότητα, και στις πολιτικές που εφαρμόζονται. Αποτελέσματα του προγράμματος θα είναι <ul style="list-style-type: none"> • Η ανάλυση των πολιτικών των χωρών της Ευρώπης βασισμένη στην ανάλυση της αγοράς • Διάδοση μέτρων που αποδεδειγμένα αναπτύσσουν την αγορά • Για κάθε χώρα θα προταθούν μέτρα και πολιτικές που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε επιτάχυνση της αγοράς των ΑΠΕ.
15	ALTENER Information Network for Solar Thermal Applications, Development of Marketing Campaigns and Implementation at the Local Level - INSTAL	Συνεργασία μεταξύ περιφερειών των εμπλεκόμενων χωρών από την Ε.Ε. και την Ανατολική Ευρώπη για τη διεξαγωγή καμπανιών ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης επιλεγμένων ομάδων-στόχων στα ηλιακά θερμικά συστήματα με παράλληλες και εναρμονισμένες πρακτικές. Θα υπάρξει ανταλλαγή εμπειριών και τεχνογνωσίας όσον αφορά την προσέγγιση των ομάδων-στόχων και την ενημέρωση στα προτερήματα χρήσης των ηλιακών θερμικών συστημάτων σε μη-ανεπτυγμένες αγορές.
16	Eurostat Statistical Publication on Energy, Environment & Transport	Δημιουργία εγχειριδίου τσέπης που θα συνδυάζει δεδομένα και στοιχεία από τους τομείς της ενέργειας, των μεταφορών και του περιβάλλοντος σε έναν κοινό τόμο. Θα είναι η πρώτη φορά που σ’

	<i>Indicators</i>	ένα τέτοιο εγχειρίδιο θα παρουσιάζονται στοιχεία και για τις 13 υποψήφιες προς ένταξη χώρες στην ΕΕ με τον ίδιο τρόπο όπως και για τις χώρες μέλη
17	ΕΠΑΝ – Τεχνική Βοήθεια Δραστηριότητες ενημέρωσης και προβολής του Πάρκου Ενεργειακής Αγωγής (ΠΕΝΑ) του ΚΑΠΕ	Σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη και υλοποίηση των δράσεων ενημέρωσης και προβολής του ΠΕΝΑ προς το γενικό κοινό

3.2.1.2. Άλλες υποβληθείσες προτάσεις

1. SAVE 4.1031/Z/02-095 (σε reserved list): «*Training of Local Authorities Experts on the Identification, Development and Implementation of Energy Efficiency Projects in Municipalities - ENEFMUN*»
2. EUROPEAID – EoI EUROPEAID/112183/D/SV/BG: «*Institution Building at the Energy Efficiency Agency – Bulgaria*»
3. EUROPEAID - TENDER EUROPEAID/113949/D/SV/MK: «*Development of Energy Regulatory Commission – FYROM*»
4. ΓΓΕΤ, Μέτρο 4.5: «*Εγκατάσταση επιδεικτικού ηλιοθερμικού συστήματος ηλεκτροπαραγωγής τύπου Dish/ Stirling*»
5. ΓΓΕΤ, Μέτρο 4.5: «*Εγκατάσταση ηλιακής ψύξης στο Ολυμπιακό Χωριό*»
6. ISPA TENDER 2000/HU/16/P/PE/007: «*Implementation of Information, Promotion and Demonstration activities concerning the "Waste Management System located in the Szolnok area, Eastern Region, Hungary" ISPA Project*»
7. LEONARDO DA VINCI EL/2003/B/P/148227: «*Development of a Distance Learning Training Structure on the Design and Operation of Hybrid Power Systems / HYPOS-DILETR*»

3.2.2. Νέα εθνικά-ευρωπαϊκά έργα στα πεδία των ΑΠΕ και ΟΧΕ/ΕΕ

3.2.2.1. Εγκεκριμένα έργα που θα ξεκινήσουν το 2003

α/α	Πρόγραμμα – Αρ. Πρότασης – Τίτλος (όπως έχει υποβληθεί)	Περιγραφή
1	ΕΠΑΝ 4.5.1 <i>Πλωτή, αυτόνομη, οικολογική και αποδοτική μονάδα αφαλάτωσης</i>	Ανάπτυξη συστήματος αφαλάτωσης με τη χρήση αιολικής ενέργειας
2	ΕΠΑΝ 4.5.1 <i>Ανάπτυξη, αξιολόγηση και επίδειξη μονάδας παραγωγής βιοντήζελ στην Ελλάδα</i>	Ανάπτυξη, αξιολόγηση & επίδειξη μονάδας παραγωγής βιοντήζελ στην Ελλάδα
3	ΕΠΑΝ 4.5.1 <i>Βιομηχανικής Κλίμακας Ενσωμάτωση Τεχνολογιών Υδρογόνου και Αιολικής Ενέργειας σε Νησιωτικά Συστήματα – "HY-WINDS"</i>	Ενσωμάτωση τεχνολογιών H ₂ με Α/Γ της ΔΕΗ στην Κύθνο
4	ΓΓΕΤ, Μέτρο 4.5 <i>Έρευνα, ανάπτυξη και πιστοποίηση πλήρους συστήματος δομικών στοιχείων αλουμινίου μεγάλων διαστάσεων με ενσωματωμένα Φ/Β στοιχεία σύγχρονης τεχνολογίας και</i>	Σχεδιασμός, ανάπτυξη, κατασκευή και πιστοποίηση Φ/Β πλαισίων με ενσωματωμένο μετατροπέα ισχύος για εφαρμογές σε κτίρια.

	καινοτομικούς μετατροπείς ισχύος δικτύου με στόχο την ενσωμάτωσή τους στις κτιριακές κατασκευές	
5	ΓΓΕΤ, Μέτρο 4.5 Ανάπτυξη Ηλεκτρικού Οχήματος Πολλαπλών Εφαρμογών	Ανάπτυξη, σχεδιασμός, κατασκευή και αξιολόγηση ηλεκτρικού οχήματος για τη μεταφορά επιβατών, αποσκευών ή και εμπορευμάτων καθώς και για την εκτέλεση ελαφρών εργασιών τοπικής αυτοδιοίκησης
6	ΓΓΕΤ, Μέτρο 4.5 Ανάπτυξη πλαστικών φωτοβολταϊκών στοιχείων	Ανάπτυξη και πειραματική αξιολόγηση πολυμερών Φ/Β στοιχείων.
7	ΕΠΑΝ 4.5.1 Νεωτεριστικές τεχνολογίες ηλιακού κλιματισμού στο Ολυμπιακό Χωριό ΑΕ-SOLYMPICOOOL	Σκοπός του έργου είναι η τοποθέτηση και λειτουργία στις εγκαταστάσεις του Ολυμπιακού Χωριού συστήματος ηλιακού κλιματισμού ισχύος 1100 kW
8	ΕΠΑΝ Μέτρο 4.5.1. Καινοτόμες υποδομές για την εξασφάλιση βέλτιστης ενεργειακής απόδοσης κτιρίων - ΚΑΝΩΝ	Παραγωγή καινοτόμων προϊόντων και τεχνολογιών για την κάλυψη των αναγκών της δομικής αγοράς και την εξασφάλιση εξοικονόμησης ενέργειας κτιρίων στην ελληνική δομική αγορά. Με παράλληλες δράσεις που αφορούν στη βελτίωση του κτιριακού κελύφους, με την υποστήριξη του παραγωγικού τομέα, το έργο στοχεύει στη δημιουργία νέων ανταγωνιστικών προϊόντων και συστημάτων, εργαλείων και μεθοδολογιών που εξασφαλίζουν υψηλές ενεργειακές επιδόσεις, τόσο σε επίπεδο κατασκευής όσο και σε επίπεδο σχεδιασμού κτιρίων
9	ΕΠΑΝ Τεχνική παρακολούθηση και ενεργειακή επιθεώρηση των έργων που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του ΕΠΑΝ του Υπουργείου Ανάπτυξης, στη Θεσσαλία, τη Στερεά Ελλάδα, την Πελοπόννησο και τη Δυτική Ελλάδα	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών για την τεχνική παρακολούθηση, καθώς και ενεργειακή επιθεώρηση έργων που έχουν ενταχθεί στο ΕΠΑΝ προς την “Αναπτυξιακή Διαχειριστική Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας”, την “Αναπτυξιακή Εταιρεία Διαχείρισης Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας” και το “Κέντρο Στήριξης Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων Δυτικής Ελλάδας” ➤ Τεχνική παρακολούθηση και ενεργειακή επιθεώρηση έργων που έχουν ενταχθεί στο ΕΠΑΝ στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
10	5th FP NNE5-2001-00977 5MW Innovative wind turbine suitable for on land & offshore installations; INNOWT5000	Κατασκευή και πειραματική αποτίμηση λειτουργίας Α/Γ ισχύος 5MW (RE- POWER).
11	ALTENER Solar Thermal Process Heating in Industrial Applications. A Stimulation Plan - PROCESOL II	Σκοπός του έργου είναι η τεχνική υποστήριξη των βιομηχανικών επιχειρήσεων ώστε να τοποθετήσουν θερμικά ηλιακά συστήματα με αντικείμενο την ένταξή τους στις βιομηχανικές διεργασίες τους, με έμφαση στη συντήρηση
12	LIFE/ ENVIRONMENT Applying European Emissions Trading & Renewable Energy Support Mechanisms in the Greek Electricity Sector (ETRES)	Σκοπός του έργου είναι: α) να γίνουν σημαντικά βήματα στην εφαρμογή της πολιτικής και των μέτρων της ΕΕ για την Κλιματική Αλλαγή και τις ΑΠΕ, στον Ελληνικό τομέα ηλεκτρισμού και β) η απόκτηση εμπειρίας εφαρμόσιμης και σε άλλους τομείς στην Ελλάδα και σε παρόμοιες οικονομίες στην ΕΕ και σε υπό ένταξη χώρες
13	SAVE – 4.1031/Z/01-103/2001 FRAMES – Framework Innovations for building renovation – best Practices for the Renovation of multifamily Residential Buildings built after WW II	Βελτίωση των κανονιστικών πλαισίων (θεσμικών και οικονομικών) που αφορούν σε δραστηριότητες ανακαίνισης και ενεργειακής αναβάθμισης του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος, του οικιακού τομέα.

3.2.2.2. Άλλες υποβληθείσες προτάσεις

1. ΕΠΑΝ 4.5.1: «Μέθοδοι και εφαρμογές διαχείρισης δασικών πυρκαγιών»
2. ΕΠΑΝ 4.5.1: «Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από βιομάζα μέσω υδρογόνου με χρήση κυψελίδων καυσίμου»
3. ΕΠΑΝ 4.5.1: «Αειφόρος διαχείριση των αποβλήτων χοιροστασίου σε τοπικό κεντρικό σταθμό»
4. ALTENER: «Criteria definition for the implementation of a virtual power plant in low-middle isolated power systems»
5. ENERGIE-OPEN: «Trans-European Fuel Cell Economic Optimisation Network»

3.3. Υπογεγραμμένες συμβάσεις για παροχή υπηρεσιών προς υλοποίηση το 2003

3.3.1. Πεδίο Ενεργειακής Πολιτικής

α/α	Τίτλος	Περιγραφή
1	Τεχνική Υποστήριξη Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) από το ΚΑΠΕ σχετικά με έργα ΑΠΕ και ΣΗΘ	Τεχνική υποστήριξη της ΡΑΕ στην αδειοδοτική δραστηριότητά της με βάση τον "Κανονισμό Αδειών Παραγωγής και Προμήθειας Ηλεκτρικής Ενέργειας" και τον "Οδηγό Διαδικασίας Έργων ΑΠΕ και ΣΗΘ". Ειδικότερα: 1. Παροχή τεχνικών συμβουλών για την εξέταση αιτήσεων αναθεώρησης 2. Παροχή τεχνικής υποστήριξης στην εξέταση των νέων αιτήσεων παραγωγής από ΑΠΕ και ΣΗΘ. 3. Παροχή τεχνικής υποστήριξης στην εξέταση των εκθέσεων προόδου εργασιών υλοποίησης των έργων. 4. Παροχή τεχνικής υποστήριξης για την αξιολόγηση και διεκπεραίωση αιτήσεων τροποποίησης αδειών παραγωγής από ΑΠΕ και ΣΗΘ 5. Παροχή τεχνικών συμβουλών για τη διεκπεραίωση όλης της αλληλογραφίας που αφορά θέματα σχετικά με έργα ΑΠΕ και ΣΗΘ.
2	«Εξειδίκευση των δράσεων 1.3.1, 2.1.1, 3.1.1, & 3.1.2» του ΕΠΑΝ	Στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του ΚΑΠΕ σαν σύμβουλος του ΥΠ.ΑΝ του ανατέθηκε η εκπόνηση μελέτης με θέμα «Εξειδίκευση των δράσεων 1.3.1, 2.1.1, 3.1.1 & 3.1.2», στα πλαίσια του ΕΠ.ΑΝ του Υπουργείου Ανάπτυξης. Οι δράσεις αυτές αφορούν: 1.3.1: Επίλυση θεσμικών θεμάτων στους τομείς ΑΠΕ, ΣΗΘ και ΕΕ 2.1.1: Ενημέρωση, υποστήριξη, προώθηση και διάδοση της ΣΗΘ, των ΑΠΕ και της ΕΕ 3.1.1: Εφαρμογή επιδεικτικών έργων καινοτόμων τεχνολογιών 3.1.2: Προσδιορισμός αξιοπιστίας και απόδοσης ενεργειακού εξοπλισμού και ενεργειακών προϊόντων.

3.3.2. ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ και έργα τεχνικής υποστήριξης επενδυτών και άλλων φορέων ανάπτυξης

1. Βαθμονομήσεις ανεμόμετρων
 - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ (ΑΙΟ.2003.162): 10
 - ΜΕΛΤΕΜΙ ΚΑΣΤΡΙ ΑΕ (ΑΙΟ.2003.165): 2
 - CENER (ΑΙΟ.2003.166): 2
 - Ανεμομηχανική-Μορφιαδάκης (ΑΙΟ.2003.167): 5
 - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ-ΠΑΝΟΥΡΓΙΑΣ (ΑΙΟ.2003.168): 10
 - CENER (ΑΙΟ.2003.170): 8
 - ΔΕΗ-ΔΕΜΕ (ΑΙΟ.2003.171): 10
 - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ Α.Ε. (ΑΙΟ.2003.172): 3
 - SA VENTURA (ΑΙΟ.2003.173): 6

- SIIF ENERGIES-FRANCE (AIO.2003.179): 1
 - POKAS ABEE (AIO.2003.181): 5
 - MEASNET (AIO.2003.182): 1
 - ENERGIE DU VENT (AIO.2003.183): 7
 - ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΠΕ (AIO.2003.184): 3
 - SYMMETRON (AIO.2003.186): 12
 - ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΣ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ (AIO.2003.187): 5
 - SIIF ENERGIES FRANCE (AIO.2003.188): 1
 - Jean-Robert COSTES, EVEA (AIO.2003.189): 2
 - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ-ΠΑΝΟΥΡΓΙΑΣ (AIO.2003.190): 20
 - AIST (AIO.2003/191): 1
2. Μέτρηση φορτίων σε Α/Γ G80-2MW στη θέση El Navazo Spain - GAMESA EOLICA S.A. (AIO.2003.163)
 3. Μετρήσεις αιολικού δυναμικού στη θέση Μερέντα Αττικής με αναβάθμιση του 20μετρου μετεωρολογικού ιστού σε 40μετρο - ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΝΕΙΟΥ (AIO.2003.164)
 4. Μελέτη εκτίμησης Αιολικού Δυναμικού για θέση του Ν. Δράμας με 30μετρο ιστό - ΑΙΟΛΙΚΗ REPOWER (AIO.2003.174)
 5. Βαθμονόμηση 1 ανεμομέτρου - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ (AIO.2003.175)
 6. Εκτίμηση δυνατότητας ηλεκτροδότησης με χρήση αιολικού δυναμικού - ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΔΡΑΜΑΣ (AIO.2003.176)
 7. Μετρήσεις φορτίων σε Α/Γ GAMESA G80-1,5MW στο αιολικό πάρκο της Valbonilla, Spain – GAMESA EOLICA S.A. 5 (AIO.2003.177)
 8. Μελέτη εκτίμησης Αιολικού Δυναμικού για την περιοχή της Πάφου στη Κύπρο - MEDWIND LTD (AIO.2003.178)
 9. «Ενεργειακή Μελέτη του Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου (6 κτίρια) του Ιδρύματος Μπενάκη, στην Κηφισιά», για λογαριασμό της real estate development εταιρείας ΔΙΟΛΚΟΣ ΑΕ.
 10. «Ενεργειακός Σχεδιασμός νέων κτιρίων γραφείων και κατοικιών στην Αττική», για λογαριασμό της εταιρείας RC-TEC ΑΕ.
 11. «Ενεργειακός Σχεδιασμός του έργου Τουριστικής Ανάπτυξης NAVARINO RESORT στην περιοχή της Μεσσηνίας», για λογαριασμό της εταιρείας Τ.Ε.ΜΕΣ.
 12. «Ενεργειακή Μελέτη εγκαταστάσεων ΣΕΑ II (Κτίριο 10 Γραφείων) στην Αττική Οδό», για λογαριασμό της εταιρείας Real Estate Developments – REDS.
 13. «Μελέτη συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας με πρώτη ύλη το πυρηνόξυλο στην περιοχή Ναυπλίου Ν. Αργολίδος, για την εταιρεία Κουφάκης Α.Ε.»
 14. «Μελέτη τηλεθέρμανσης με πρώτη ύλη δασική βιομάζα για την Ιερά Μονή Αγίου Διονυσίου του εν Ολύμπω»
 15. Διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων στις βιομηχανίες BINGO και ΤΟΤΤΗΣ.