

ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΟΝ – ΑΕΙΦΟΡΟ ΜΕΛΛΟΝ.

Από τους συναδέλφους: Ανηψητάκη Αντώνη (ΠΜ), Αρχοντάκη Γιώργο (ΜΜ), Γοργοράπη Νίκο (ΜΜ), Ζωγραφάκη Νίκο (ΧΜ), Κουτρούλη Μπάμπη (ΗΜ), Παπαδάκη Γιώργο (ΧΜ), Παπαμαθαιάκη Χάρη (ΗΜ), Ρούσσο Νίκο (ΜΜ), Σταυρακάκη Γιώργο (ΗΜ), μέλη της Ομάδας Εργασίας που σύστησαν, από κοινού, τα Τμήματα Ανατολικής και Δυτικής Κρήτης του ΤΕΕ.

(σ.σ. Εισήγηση στη Συνάντηση των Περιφερειακών Νησιωτικών Τμημάτων του ΤΕΕ, Χανιά 5 Μαρτίου 2005, βλέπε και σχετ. άρθρο στη δραστηριότητα Δ.Ε. ΤΕΕ/ΤΑΚ)

1. Αειφορία και Χωροταξική Βιωσιμότητα.

Οι ενεργειακοί πόροι, αναγκαίο παρακολούθημα της τεχνολογίας και της κοινωνίας, αποτελούν αντιπροσωπευτικό παράδειγμα εξάντλησης φυσικών πόρων. Η ενέργεια, η παραγωγή και η χρήση της, βρίσκεται σήμερα στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των κοινωνιών. Η αλόγιστη χρήση ενέργειας επιφέρει δραματικές επιπτώσεις πλανητικής κλίμακας.

Το βασικό ζήτημα, για τις σύγχρονες κοινωνίες, αφορά την περιβαλλοντική αειφορία και αειφόρα ανάπτυξη. Είναι φανερό ότι οι ανησυχίες δεν εστιάζονται μόνο, πλέον, στην κατάχρηση των φυσικών πόρων, αλλά και στον επαναπροσδιορισμό των ανθρώπινων αναγκών, στον τρόπο και την ποιότητα ζωής, στα αδιέξοδα αναπτυξιακά πρότυπα καθώς και σε θέματα περιφερειακών και παγκόσμιων ανισοτήτων και αναδιανομών.

Προβάλλει, επομένως, ως ελάχιστη η απαίτηση για παραγωγή και κατανάλωση φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων και η υιοθέτηση καθαρότερων τεχνολογιών και συμπεριφορών από ένα ευρύ πλαίσιο εναλλακτικών δυνατοτήτων. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι η επιλογή της καθαρότερης τεχνολογίας δεν θα πρέπει να εκφυλιστεί στο επίπεδο της απλής τεχνικής προσαρμογής, αφού, σύμφωνα με συγκλίνουσες εκτιμήσεις, η αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων προϋποθέτει την περικοπή κατά 95% περίπου τόσο των επιπέδων ρύπανσης όσο και της παγκόσμιας χρήσης ενεργειακών πόρων.

Η ενεργειακή πολιτική της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συνοψίζεται στη διασφάλιση της προμήθειας ενέργειας, με ελαχιστοποίηση της εξάρτησης, κυρίως από τα ορυκτά καύσιμα. Είναι φανερό ότι μόνο οι τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μπορούν να κάμψουν την τάση για αυξανόμενη ενεργειακή εξάρτηση.

Οι δυσμενείς οικονομικές επιπτώσεις της ενεργειακής εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα αποτελούν το ένα σκέλος του προβλήματος. Το άλλο σκέλος, το οποίο σήμερα, πλέον, αποδεικνύεται πολύ χειρότερο, είναι η παγκόσμια υπερθέρμανση εξαιτίας του φαινομένου του θερμοκηπίου. Η διαφαινόμενη άμεση απειλή αφορά κυρίως δραστική αλλαγή του κλίματος, και ιδιαίτερα την ταχύτητα τήξης των πάγων, το ισοζύγιο γλυκού νερού και την αλλαγή στο επίπεδο της θάλασσας (τα δύο τελευταία έχουν τεράστια και ζωτική σημασία για τις νησιωτικές περιοχές).

Η εκμετάλλευση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μαζί με την εξοικονόμηση ενέργειας και γενικότερα η αειφόρος τεχνολογία αποτελεί τη βασικότερη και μοναδική δυνατότητα για αποφυγή της ενεργειακής εξάρτησης και για την αντιμετώπιση των επαπειλούμενων κλιματικών αλλαγών.

Τα κριτήρια χαρακτηρισμού και επιλογής αειφόρων τεχνολογιών μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- ✚ Η αποφυγή χρήσης εξαντλήσιμων ενεργειακών πόρων

- ✚ Η αποδοτική χρήση των συμβατικών καυσίμων μέχρι την ολοσχερή διείδυση και χρήση των ΑΠΕ
- ✚ Ο σχεδιασμός και η χρήση αποδοτικότερων ενεργειακών συστημάτων
- ✚ Η ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε τοπική και παγκόσμια κλίμακα
- ✚ Ο ενεργειακός σχεδιασμός με ενσωμάτωση των απόψεων των τοπικών κοινωνιών σχετικά με τις χρήσεις γης και τις επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον (αισθητικό, πολιτιστικό, ιστορικό, αρχαιολογικό κτλ.)
- ✚ Η ανάπτυξη τεχνολογιών, πρακτικών και συμπεριφορών που δεν θα οδηγούν σε αχαλίνωτη ενεργειακή κατανάλωση, γιατί η ενεργειακή φέρουσα ικανότητα του πλανήτη, από φυσικές ενεργειακές ροές, διαθέτει όριο
- ✚ Η συνεκτίμηση του καθαρού οικονομικού κόστους μαζί με το περιβαλλοντικό κόστος των διάφορων εναλλακτικών ενεργειακών επιλογών, και, τέλος
- ✚ Η παρακολούθηση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου (και των άλλων ρύπων), της κάθε ενεργειακής επιλογής, με την πλήρη ανάλυση του ενεργειακού κύκλου ζωής της διεργασίας.

Οι παραπάνω φιλοπεριβαλλοντικοί και αιεφορικοί στόχοι πρέπει να επιδιωχθούν στα πλαίσια μιας ενεργούς κοινωνίας των πολιτών και να υλοποιηθούν με τον κατάλληλο περιφερειακό χωροταξικό σχεδιασμό που θα υπακούει στη βιώσιμη χωρική ανάπτυξη, ιδιαίτερα των νησιωτικών περιφερειών. Με το χωροταξικό σχεδιασμό επιδιώκεται η εξισορρόπηση, αντίρροπων αρκετές φορές, συμφερόντων και ο συντονισμός ανθρωπογενών δραστηριοτήτων με ενιαίο, συνολικό και υπερτοπικό τρόπο.

Η αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης κατοχυρώθηκε συνταγματικά με την πρόσφατη αναθεώρηση του άρθρου 24 του Συντάγματος το 2001 (και περιλαμβάνεται, επίσης, στο προτεινόμενο να ισχύσει Σύνταγμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης – άρθρο 97), και αποτυπώθηκε νομοθετικά σε εθνικό επίπεδο με το νόμο 2508/1997 για τη «Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη» και στη συνέχεια με το νόμο 2742/1999 για το «Χωρικό σχεδιασμό και την αιεφόρο ανάπτυξη». Η βιώσιμη χωρική ανάπτυξη αποσκοπεί στην πραγμάτωση τριών φαινομενικά συγκρουόμενων στόχων: της οικονομικής μεγέθυνσης, της κοινωνικής συνοχής και της περιβαλλοντικής προστασίας. Οι στόχοι αυτοί επιδιώκονται με δράσεις που πρέπει να υλοποιηθούν στο χώρο και με σχεδιασμούς που εκτείνονται σε διάφορους χρονικούς ορίζοντες. Ειδικότερα, η βιώσιμη χωροταξική οργάνωση της χώρας, σε υπερεθνικό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό γεωγραφικό επίπεδο και σε χρονικό ορίζοντα άμεσο, μέσο- και μακροπρόθεσμο, πρέπει να κατατείνει στην εναρμόνιση των ακόλουθων τριών κομβικών πολιτικών:

- ✚ Της ισόρροπης πολυκεντρικής ανάπτυξης
- ✚ Της ισότητας πρόσβασης στα κύρια δίκτυα μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών, και
- ✚ Της προστασίας και της συνετής διαχείρισης του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος.

2. Το ενεργειακό πρόβλημα της Κρήτης.

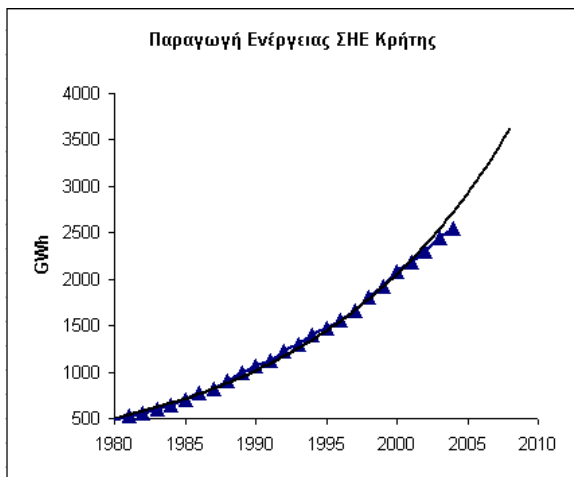
Το ενεργειακό πρόβλημα της Κρήτης συνίσταται, πρωτίστως, στην κάλυψη των αναγκών της Κρήτης σε ηλεκτρική ενέργεια αδιάλειπτα, αξιόπιστα και με τις μικρότερες δυνατές επιπτώσεις στους κατοίκους της και στο περιβάλλον της. Το πρόβλημα αυτό είναι κατά κύριο λόγο σύνθετο τεχνολογικό, αλλά και έντονα κοινωνικοοικονομικό και πολιτικό, και με προφανή περιβαλλοντική διάσταση. Τα τελευταία 30 τουλάχιστον χρόνια, μάλιστα, παρατηρείται μια επίμονη και διάχυτη πολυγνωμία από ειδικούς και μη, με αποτέλεσμα να επικρατεί σήμερα μια άνευ προηγουμένου σύγχυση για το σοβαρότατο αυτό θέμα που δυσχεραίνει έντονα τις προσπάθειες βελτίωσης ή /και επίλυσης του. Κατά δεύτερο λόγο το ενεργειακό της Κρήτης σχετίζεται με το ευρύτερο ενεργειακό

πρόβλημα της Ελλάδας και του κόσμου γενικότερα. Δηλαδή με την περιβαλλοντική και αναπτυξιακή διάσταση της αιφορικής προσέγγισης των ενεργειακών πόρων. Το τελευταίο αποκτά ιδιαίτερη σημασία, ιδιαίτερα μετά την πρόσφατη ενεργοποίηση του πρωτοκόλλου του Κιότο.

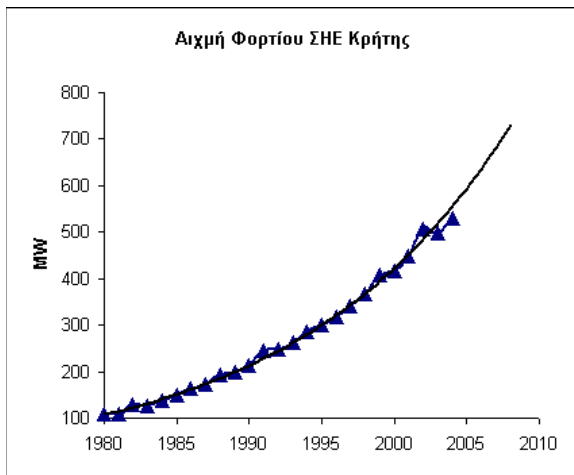
Η παρούσα κατάσταση του ηλεκτρικού συστήματος της Κρήτης (βλ. πίνακα), συνολικής εγκατεστημένης ισχύος περίπου 700 MW, καλύπτει τις ανάγκες της Κρήτης για τα επόμενα λίγα χρόνια. Ιδιαίτερα ανησυχητικός είναι ο τερατώδης ρυθμός αύξησης του φορτίου (9,7% πέρυσι και με τον μέσο ρυθμό αύξησης της τελευταίας εικοσιπενταετίας να είναι 6,9%), ο οποίος ανατρέπει κάθε λογικό σχεδιασμό, λαμβάνοντας υπόψη την ελληνική πραγματικότητα. Παρήγορο στην προκειμένη περίπτωση είναι το γεγονός, το οποίο προκύπτει από τα στοιχεία και τις εκτιμήσεις της ΔΕΗ (βλ. και σχεδιαγράμματα), ότι ο ρυθμός αυτός αύξησης του φορτίου θα παρουσιάσει κάμψη, και για τα επόμενα λίγα χρόνια θα είναι της τάξης του 5,5%. Ένας ρυθμός, ο οποίος παραμένει περίπου διπλάσιος του εθνικού μέσου όρου, και έχει ληφθεί υπόψη για την υλοποίηση των σεναρίων κάλυψης των αναγκών της Κρήτης σε ηλεκτρική ενέργεια, με συμβατικά καύσιμα, για τα επόμενα δεκαπέντε περίπου χρόνια. Πρέπει να σημειωθεί ότι παρά την εξαγγελία εισόδου του φυσικού αερίου στο ενεργειακό σύστημα της Κρήτης (Σεπτέμβρης 2004), ταυτόχρονα με την έναρξη λειτουργίας του νέου Ηλεκτρικού Σταθμού στην Κορακιά, η νέα κυβέρνηση απομάκρυνε το σενάριο αυτό πέραν του έτους 2020. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η συνεισφορά των αιολικών πάρκων στο ενεργειακό ισοζύγιο του νησιού. Η διείσδυση αιολικής ενέργειας ανέρχεται σε περίπου 9% και η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των αιολικών πάρκων είναι 89,5 MW, άνισα κατανομημένα στο νησί (δώδεκα αιολικά πάρκα στο Λασιθί και δύο στο Ηράκλειο).

Αποδιδόμενη Ισχύς θέρους Εγκατεστημένων Μονάδων (MW)	649,00
Λινοπεράματα	248,7
Χανιά	301,3
Αθρινόλακκος	99,0
Ισχύς μεγαλύτερης μονάδας (MW)	54,0
Φορτίο έτους 2003 (MW)	498,0
Φορτίο έτους 2004 (MW)	516,0
Εκτιμώμενο Φορτίο 2005 (MW)	566,0
Εκτιμώμενη Μέση Αύξηση Ετήσια Φορτίου (%)	9,7%
Εφεδρεία φορτίου (MW)	83,0
Εκτιμώμενη Εφεδρεία φορτίου (%)	15%
Εφεδρεία με απώλεια μεγαλύτερης μονάδας (MW)	29,0
Εφεδρεία με απώλεια μεγαλύτερης μονάδας (%)	5,1%

Πίνακας 1 Το ηλεκτρικό σύστημα της Κρήτης (Πηγή: Έκθεση επιτροπής Υπουργείου Ανάπτυξης για την αξιοπιστία και την ασφάλεια των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Σεπτ. 2004)



Σχήμα 1 Εξέλιξη της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στο ηλεκτρικό σύστημα της Κρήτης (συνεχής γραμμή: πρόβλεψη) (Πηγή: ΔΕΗ)



Σχήμα 2 Εξέλιξη του φορτίου αιχμής (μέση ωριαία τιμή) του ηλεκτρικού συστήματος της Κρήτης. Η αιχμή του συστήματος παρουσιάζεται τον Αύγουστο τις μεσημεριανές ώρες. (συνεχής γραμμή: πρόβλεψη)(Πηγή: ΔΕΗ)

Παρόλο που η εξασφάλιση της απαραίτητης ηλεκτρικής ισχύος είναι το πρωτεύον ζήτημα, η συμμετοχή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), η Ορθολογική Χρήση Ενέργειας και η Εξοικονόμηση Ενέργειας πρέπει να προωθηθεί και στους άλλους τομείς (κτίρια, μεταφορές, βιομηχανία κτλ.). Η Κρήτη προσφέρεται για την ευρεία διείσδυση όλων των ΑΠΕ (ηλιοθερμική, φωτοβολταϊκά, αβαθή γεωθερμία, βιομάζα κτλ.), καθώς και των τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας σε δυναμικούς κλάδους, όπως ο ξενοδοχειακός τομέας, ώστε να καταστεί πρότυπη νησιωτική περιφέρεια στη Μεσόγειο και στην Ευρώπη.

3. Προτάσεις για την επίλυση του ενεργειακού της Κρήτης. Πορεία προς ένα αιεφόρο μέλλον.

Βασική προϋπόθεση για την επίλυση του ενεργειακού προβλήματος της Κρήτης είναι η συντονισμένη και επίμονη υιοθέτηση προοπτικών, στόχων και δράσεων που θα εξασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη του ευαίσθητου, περιβαλλοντικά, νησιού και την χρήση αιεφόρων τεχνολογιών. Στα πλαίσια αυτά, καταλυτικός είναι ο ρόλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου και ιδιαίτερα των νησιωτικών Τμημάτων, που, στα πλαίσια των θεσμοθετημένων δυνατοτήτων του, μπορεί να συντονίσει δράσεις, να επιβάλει πολιτικές και να θεσμοθετήσει κανόνες που να οδηγήσουν σε λύση του γόρδιου δεσμού του ενεργειακού και, ταυτόχρονα, να αποτελέσουν ρηξικέλευθο οδηγό της κοινωνίας των πολιτών. Οι δράσεις αυτές μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

A. Εξειδικευμένες ενεργειακές μελέτες από ειδικούς.

Είναι αναγκαίο οι θεσμοθετημένοι φορείς της Πολιτείας επί των ενεργειακών θεμάτων (ΡΑΕ, ΔΕΗ, ΔΕΠΑ, Ενεργειακό Γραφείο Περιφέρειας, ΚΑΠΕ, κ.α.), αλλά κυρίως οι αρμόδιοι φορείς της Κρήτης (Γ.Γ. Περιφέρειας, ΤΕΔΚ, ΤΕΕ ,κ.α.) να επιλέξουν με πολύ προσοχή τους ειδικούς επιστήμονες και τις ειδικές μελετητικές ομάδες με γνώμονα την καταξιωμένη σχετική επιστημονική και επαγγελματική εμπειρία τους , οι οποίες θα επεξεργαστούν και θα φέρουν σε πέρας έγκυρες εξειδικευμένες μελέτες για την αντιμετώπιση των ενεργειακών θεμάτων με ευρύ χρονικό ορίζοντα.

B. Διάχυση των αποτελεσμάτων των μελετών και εξαντλητικός διάλογος με την κοινωνία.

Θα πρέπει τα πορίσματα των εξειδικευμένων μελετών, που θα προκύψουν από το Α, να εκδοθούν σε φυλλάδιο με απλοποιημένη (και όχι εκλαϊκευμένη) μορφή από το Ενεργειακό Γραφείο της Περιφέρειας Κρήτης, σε συνεργασία με τα Τμήματα του ΤΕΕ, το οποίο θα διανεμηθεί στους αρμοδίους, κατ' αρχήν, στα μέλη των δύο ΤΕΕ της Κρήτης, στους ΟΤΑ και σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού της Κρήτης. Συμπληρωματικά, να παρουσιαστεί από τους ειδικούς που το συνέταξαν σε ειδικές εκπομπές από τα ΜΜΕ της Κρήτης, ώστε έγκυρα ενημερωμένοι, επιτέλους, όλοι οι φορείς και οι ενδιαφερόμενοι στη Κρήτη, να διεκδικήσουμε από την Πολιτεία τις εφικτές λύσεις για το ενεργειακό πρόβλημα και τις επί μέρους σημαντικές εκφάνσεις του. Ο διάλογος που θα ακολουθήσει τα πορίσματα των μελετών, και πριν την οριστική λήψη των αποφάσεων, θα πρέπει να είναι εξαντλητικός και να επιδιώκεται η συμμετοχή κάθε μέλους της κοινωνίας που θέλει να έχει λόγο στα ενεργειακά πράγματα της Κρήτης, αφού όμως πρώτα έχουν ολοκληρωθεί τα ανωτέρω Α.

Γ. Υλοποίηση βέλτιστων σχεδιασμών με ορίζοντα πενταετίας.

Προτείνεται η υλοποίηση των ενδιάμεσων σταδίων των μελετών και οι αξιολογήσεις και τροποποιήσεις του σχεδιασμού να γίνονται με ορίζοντα πενταετίας και με κριτήρια την ελαχιστοποίηση του κόστους, τη μεγιστοποίηση της διεύθυνσης της τοπικής παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ και την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιδράσεων.

Δ. Εκπόνηση συγκεκριμένων μελετών κατά προτεραιότητα.

Προτείνεται η εκπόνηση, από ολιγομελείς εξειδικευμένες επιστημονικές επιτροπές, των ακόλουθων μελετών, κατά προτεραιότητα ή και παράλληλα.

1. Προοπτικές χρήσης του φυσικού αερίου ως καυσίμου για ηλεκτροπαραγωγή στη Κρήτη. Δυνατότητες ένταξης του για εν γένει βιομηχανική και οικιακή χρήση (η μελέτη αυτή μπορεί να αποφευχθεί, αν καταστεί δυνατόν να δοθεί στις αρχές της Κρήτης η σχετική μελέτη που έχει εκπονηθεί ήδη για λογαριασμό της ΡΑΕ από Βρετανική εξειδικευμένη μελετητική εταιρία, κατόπιν διαγωνισμού).

2. Δυνατότητες χρήσης του υγραερίου ως καυσίμου ηλεκτροπαραγωγής στη Κρήτη. Ανάλυση επικινδυνότητας και οικονομικής βιωσιμότητας. Συγκριτική μελέτη-αποτελέσματα σε συσχετισμό με το Δ1.

3. Καθορισμός του κανονιστικού πλαισίου για την αδειοδότηση και οικονομικά βιώσιμη ένταξη Υβριδικών Σταθμών Ηλεκτροπαραγωγής στο ΣΗΕ της Κρήτης και στα νησιωτικά ΣΗΕ εν γένει.

4. Δυνατότητες Ενεργειακής αξιοποίησης αστικών απορριμμάτων και ανάλυση της οικονομικής βιωσιμότητας.

5. Δυνατότητα διασύνδεσης με την ηπειρωτική χώρα .

6. Δυνατότητα εκμετάλλευσης υπεράκτιων αιολικών πάρκων.
7. Η δυνατότητα ανάπτυξης μικροδικτύων (μικρά αυτόνομα απομονωμένα ηλεκτρικά συστήματα) για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών σε ειδικές περιπτώσεις.
8. Η ασφάλεια του εφοδιασμού και η ενεργειακή αξιοπιστία του νησιού.

Ε. Περιφερειακό Χωροταξικό Σχέδιο και ενεργειακοί σταθμοί.

Προτείνεται η εκπόνηση του ευρύτερου χωροταξικού της Κρήτης και, πάντως, η επιλογή και δέσμευση χώρων παραγωγής ενέργειας από συμβατικούς (θερμικούς) σταθμούς. Παράλληλα, προτείνεται η επιλογή και πιθανή δέσμευση χώρων τοπικής παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας (αιολικά πάρκα, φωτοβολταϊκά πεδία, λεκάνες αντλησιοταμίευσης κ.τ.λ.) στα πλαίσια του Ειδικού Χωροταξικού Σχεδίου για τις ΑΠΕ.

Ζ. Απελευθέρωση Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

Να διερευνηθεί και αξιολογηθεί η επίδραση της απελευθέρωσης της αγοράς ενέργειας στο ηλεκτρικό σύστημα της Κρήτης

Η. Ενεργειακοί φόροι και αγορά ρύπων

Να διερευνηθεί η επίδραση των ενεργειακών φόρων, των πράσινων πιστοποιητικών, της αγοράς ρύπων κλπ στα ιδιόμορφα νησιωτικά ηλεκτρικά συστήματα και ειδικότερα σε αυτό της Κρήτης.

Θ. Αειφορία, βιώσιμη ανάπτυξη και οικονομικοί πόροι – Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά προγράμματα και δίκτυα

Να καταστεί φανερό και να απαιτηθεί ότι η αειφορική και βιώσιμη ανάπτυξη των ευαίσθητων νησιωτικών περιοχών είναι μονόδρομος, και στην απαίτηση αυτή υπακούει κάθε ενεργειακός σχεδιασμός. Είναι φανερό ότι η εξεύρεση των αναγκαίων οικονομικών πόρων θα πρέπει να αναζητηθεί, σε επίπεδο χώρας και Ευρωπαϊκής Ένωσης, στα πλαίσια της αλληλέγγυας συμμετοχής στις δαπάνες εξαιτίας του κοινόχρηστου χαρακτήρα του αγαθού που αποτελεί το νησιωτικό περιβάλλον (π.χ. INTEREG).

Ι. Άμεσες δράσεις Ορθολογικής Χρήσης και Εξοικονόμησης Ενέργειας

Τέλος προτείνουμε **άμεσες δράσεις** εξοικονόμησης ενέργειας με ενημέρωση των χρηστών και θέσπιση κινήτρων για :

1. Τη μετατόπιση των αιχμών ζήτησης της ηλεκτρικής ενέργειας σε απογευματινές και κυρίως νυχτερινές ώρες.
2. Την διάδοση των τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια και στη βιομηχανία.
3. Περαιτέρω προώθηση της χρήσης της ηλιακής ενέργειας και της βιομάζας στις ενεργειακές εγκαταστάσεις..
4. Την ενημέρωση της κοινωνίας, ιδιαίτερα του ευαίσθητου μαθητικού πληθυσμού, και τη διάδοση των βιοκλιματικών αρχών σχεδιασμού κτιρίων και εγκαταστάσεων.
5. Την ιδιαίτερη αντιμετώπιση των ενεργειακών επενδύσεων στα αυτόνομα νησιωτικά ηλεκτρικά συστήματα, με την παροχή τυποποιημένων τεχνικών λύσεων και την επαυξημένη χρηματοδότηση.