



*Έργα Υποδομών:
μπορούμε να
συμβάλουμε στην
επιτυχή σύζευξή
τους με το «αστικό»
περιβάλλον και την
αιιφορία;*

Υποδομή είναι
κάθε επένδυση
εκφρασμένη σε φυσικό κεφάλαιο
σταθερό στο έδαφος και
σχετικά μεγάλης κλίμακας,
που στοχεύει στην εξυπηρέτηση
διαφόρων συλλογικών
ανθρώπινων δραστηριοτήτων»

Επειδή εξυπηρετούν πολλαπλές ανάγκες (κοινωνικές και παραγωγικές), δεν υπόκεινται στους νόμους της αγοράς, γεγονός που αιτιολογεί επίσης την παροχή τους είτε δωρεάν, είτε σε τιμές υπό καθεστώς δημόσιας ρύθμισης

- Υποδομές Μεταφορών
- Υποδομές τηλεπικοινωνιών – Τηλεματικής
- Υποδομές Ενέργειας
- **Υλικές υποδομές-Κτιριακές Υποδομές ***
- Αγροτικές Υποδομές (αρδευτικά έργα, λιμνοδεξαμενές, φράγματα κ.λπ.)
- Υποδομές Αναψυχής και Αθλητισμού
- Υποδομές Ανάδειξης και Προστασίας Περιβάλλοντος

* Υψηλής έντασης φυσικού κεφαλαίου



η (ενεργειακή) πολιτική της ΕΕ

Οι δύο βασικοί άξονες της (ενεργειακής πολιτικής) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε σχέση με τις κτιριακές υποδομές, είναι:

- Η ελαχιστοποίηση των κάθε είδους ενεργειακών αναγκών των κτιρίων- αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας
- Η αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) κάθε μορφής

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

ΕΞΟΡΥΞΗ Α' ΥΛΩΝ

ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ

ΑΝΑΛΥΣΗ
ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ
ΚΤΗΡΙΩΝ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ
ΥΛΙΚΩΝ

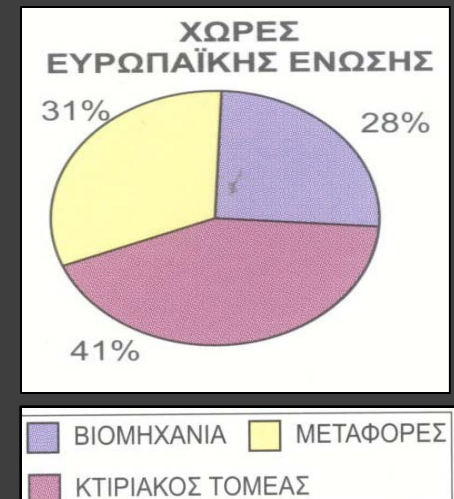
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ/ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



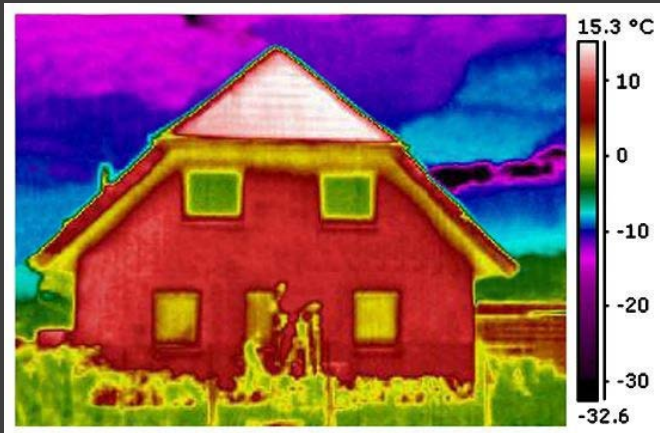
- Η αυξημένη έμφαση στην ενεργειακή απόδοση στον κτιριακό τομέα έχει κρίσιμη σημασία, αφού καλύπτει τις **δημόσιες προμήθειες** για την κατασκευή νέων κτιρίων και την ανακαίνιση δημόσιων κτιρίων
- Ο δημόσιος τομέας μπορεί να δημιουργήσει **νέες αγορές για τεχνολογίες** (νέες ή συμβατικές) , **υπηρεσίες και επιχειρησιακά μοντέλα ενεργειακής απόδοσης.**

Τα κτίρια που κατέχονται ή καταλαμβάνονται από το δημόσιο, αντιπροσωπεύουν σε εμβαδόν περίπου το 12% του κτιριακού κεφαλαίου της ΕΕ.



Κατανάλωση
ενέργειας ανά τομέα

Η ελαχιστοποίηση των κάθε είδους ενεργειακών αναγκών των κτιρίων-κτίρια «σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας».



- ✓ Με τον βιοκλιματικό σχεδιασμό των κτιρίων
- ✓ Με τη μείωση των ενεργειακών απαιτήσεων (π.χ. θερμομόνωση)
- ✓ Με σωστά μελετημένο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό

Θερμομόνωση Κελύφους - Σκίαστρα - Ψυχρά Υλικά –Ενεργειακά Κουφώματα – Παθητικά Ηλιακά Συστήματα Θέρμανσης – Φυσικός και Τεχνητός Φωτισμός - Αερισμός – Βιοκλιματικές παρεμβάσεις στον περιβάλλοντα χώρο - Πράσινες στέγες –Εγκαταστάσεις Θέρμανσης /κλιματισμού υψηλής απόδοσης.....



Το μεγαλύτερο δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας υπάρχει στα υφιστάμενα κτίρια.

Το νέο σχέδιο (2011) εστιάζει σε διαδικασίες ανακαίνισης .



δημόσια κτίρια

Τα κτίρια που χρησιμοποιούνται από δημόσιες αρχές και τα κτίρια που επισκέπτεται συχνά το κοινό θα πρέπει να χρησιμεύσουν ως **εμφανές παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο λαμβάνονται υπόψη τα περιβαλλοντικά και ενεργειακά ζητήματα**

Οι δημόσιοι φορείς πρέπει να **αναλάβουν το προβάδισμα** στην αναβάθμιση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων τους.

Για να επιτευχθεί αυτό το αποτέλεσμα, **πρέπει οι δημόσιες αρχές τουλάχιστον να διπλασιάσουν τον τρέχοντα ρυθμό ανακαίνισης.**

αξιοποίηση των ήπιων μορφών ενέργειας:



Twin-rotor turbines used in an array. (Image: Marine Current Turbines Ltd.)

- Συγκέντρωση έξω από το υπουργείο Περιβάλλοντος πραγματοποίησαν κάτοικοι της Σκύρου, **αντιδρώντας στην εγκατάσταση εννιά αιολικών πάρκων, με 111 ανεμογεννήτριες ισχύος 333 MW στο νησί και ζητούν να μη δοθεί η τελική έγκριση από το υπουργείο***.

* το τεράστιο σε μέγεθος έργο, μαζί με τους δρόμους, τα κτίρια και τα περάσματα καλωδίων που θα χρειαστούν είναι ασύμβατο με τη μικρή έκταση του νησιού και θα καταστρέψει τόσο τη χλωρίδα και πανίδα όσο και την οικονομική ζωή του νησιού, που βασίζεται στον τουρισμό, την κτηνοτροφία, τη γεωργία και τη μελισσοκομία.

Όσον αφορά στην οικονομία από την εξοικονόμηση ενέργειας,
η (νέα) Οδηγία προωθεί εξελίξεις με βασικά στοιχεία

Οι Μελέτες κτιρίων θα περιλαμβάνουν:

- Χρήση αναλυτικών μοντέλων προσομοίωσης ενεργειακών αναγκών
- Ακριβείς υπολογισμούς της ετήσιας απαιτούμενης ενέργειας
- Αναλυτικές προδιαγραφές υλικών και προϊόντων
- Βιομηχανικά προϊόντα πιστοποιημένων επιδόσεων (πιστοποιητικά U και G, σήματα CE)
- Κατασκευές υψηλής ποιότητας με χρήση υλικών και προϊόντων πιστοποιημένων επιδόσεων
- Υπηρεσίες ελέγχου, δοκιμών και πιστοποίησης μελετών, προϊόντων και κατασκευών



Οικονομικά εργαλεία υποστήριξης της εφαρμογής της Οδηγίας

Πρόγραμμα «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ»

αφορά στην εφαρμογή δράσεων και αποδεδειγμένων καλών πρακτικών από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) της χώρας, για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης στο αστικό περιβάλλον, με έμφαση στον κτιριακό τομέα (υφιστάμενα δημοτικά κτίρια) και την αναβάθμιση των κοινόχρηστων χώρων.



Πρόγραμμα

«Αστικών Βιοκλιματικών Αναπλάσεων»

Απευθύνεται σε όλους τους Δήμους και τις Περιφέρειες της χώρας που διαθέτουν περιοχές με αποδεδειγμένο κλιματικό πρόβλημα.

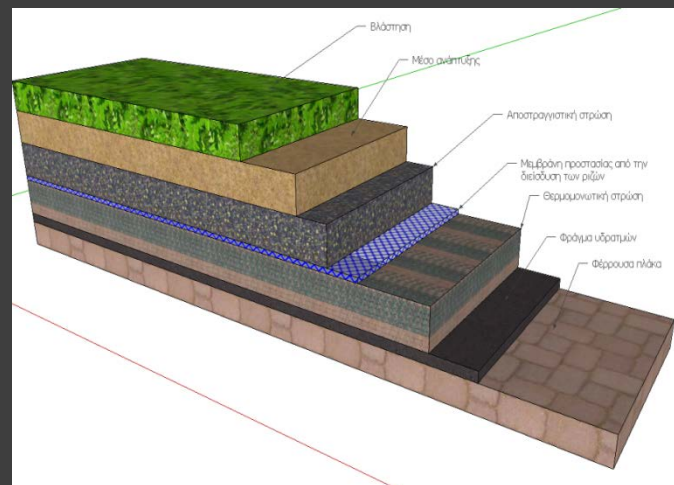
Σκοπό έχει:

- Τη βελτίωση της ζωής και της περιβαλλοντικής άνεσης των κατοίκων περιοχών με κλιματικό πρόβλημα
- Τον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας, τον περιορισμό της έκκλισης των αερίων του θερμοκηπίου και ως εκ τούτου, τη συμβολή στην αναστροφή της κλιματικής μεταβολής
- Τη σύνταξη βιοκλιματικών/περιβαλλοντικών αρχών για τις αστικές περιοχές, που θα αποτελέσουν την αρχή μιας συζήτησης για τον «κλιματικό σχεδιασμό» των ελληνικών πόλεων



Πρόγραμμα «Πράσινα Δώματα σε Δημόσια Κτίρια»

- Το έργο των πρασίνων οροφών στοχεύει στην εγκατάσταση μεγάλου αριθμού πράσινων στεγών σε δημόσια κτίρια.
- Οι πράσινες στέγες μειώνουν την θερμική κατανάλωση των κτιρίων, αλλά κυρίως μειώνουν την ένταση του φαινομένου της θερμικής νησίδας στο αστικό περιβάλλον και βελτιώνουν σημαντικά το τοπικό μικροκλίμα.



Στο πλαίσιο σχετικής προκήρυξης, υποβλήθηκαν 170 προτάσεις,

Μέχρι πρόσφατα η Ελλάδα είχε υποβαθμίσει τη σημασία της Ενεργειακής Αποδοτικότητας.

Ο κτιριακός τομέας, με την υψηλή κατανάλωση ενέργειας που παρουσιάζει, αποτελεί γόνιμο έδαφος για

δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας

που θα δημιουργήσουν θέσεις εργασίας και θα συμβάλλουν στην επείγουσα ανάγκη για ανάπτυξη.

Για να επιτευχθούν οι στόχοι χρειάζονται:

1. Θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο
2. Τεχνικές λύσεις, δοκιμασμένες και ελεγμένες *
3. Τεχνογνωσία, για να γίνουν αποδοτικές εφαρμογές *
4. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού
5. Ώριμη αγορά με διαθέσιμα προϊόντα και συστήματα πιστοποιημένα και τεχνική κάλυψη στην εγκατάσταση και τη συντήρηση
6. Τα απαραίτητα επενδυτικά κεφάλαια

* Οι τεχνικές λύσεις υπάρχουν και είναι ήδη γνωστές και δοκιμασμένες. Τεχνογνωσία επίσης υπάρχει στην Ελληνική αγορά.

Εξέλιξη και προοπτικές

Τι πρέπει να κάνουμε

Πανεπιστήμια- Σπουδές:

- Έρευνα
- Εργαστήρια για πιστοποιήσεις κλπ.
- Εξειδικευμένες γνώσεις για θέματα που ανοίγουν νέους οριζόντες στην αγορά εργασίας
- Διεπιστημονικές γνώσεις

Πιστοποίηση

- επιδόσεις δομικών προϊόντων
- σήμανση CE, σήματα ποιότητας

Προσαρμογή στις απαιτήσεις

- δομικά προϊόντα για το αύριο
- κατασκευές, κατασκευαστές
- μηχανικοί με εξειδικευμένες γνώσεις

Καινοτομία

- έρευνα στην επιχείρηση
- συνεργασίες με άλλες επιχειρήσεις

20-20-20



Λιγότερα αέρια του θερμοκηπίου

Η ΕΕ έχει δεσμευτεί να μειώσει έως το 2020 τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 20% σε σχέση με το 1990



Περισσότερες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Έως το 2020 η ΕΕ προτίθεται να αυξήσει σε 20% το ποσοστό των χρησιμοποιούμενων Α.Π.Ε.



Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης

Εξοικονομώντας το 20% της ενεργειακής κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας μέχρι το 2020, η ΕΕ ελπίζει να μειώσει τις εκπομπές κατά περίπου 800 εκατομμύρια τόνους το χρόνο και να εξοικονομήσει μέχρι και 100 δις ευρώ.

η φιλοσοφία των οδηγιών και ρυθμίσεων της Ε.Ε. υποχρεώνει όλους τους παράγοντες μελέτης και διαχείρισης των κτιρίων
σε διαρκή συνενόηση
με στόχο τη σφαιρική & ολοκληρωμένη αντιμετώπιση όλων των παραμέτρων:
αρχιτεκτονικών, ενεργειακών, κατασκευαστικών



σας ευχαριστώ