



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ



Η ηλεκτρική ενέργεια ως μοχλός ανάπτυξης

Αθήνα, 22 Οκτωβρίου 2010

Hellenic-Chinese BUSINESS FORUM 2010

Forum of Hellenic-Chinese business Cooperation





ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ & ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ενεργειακή Αποδοτικότητα Κτιρίων

Δημήτρης Αθανασίου
Ειδικός Συνεργάτης Ειδικής Γραμματέως Επιθεώρησης Περιβάλλοντος
& Ενέργειας

210 – 6974742

athanasioud@eka.ypeka.gr



Δράσεις Υπουργείου

12 μήνες μετά

1. Θεσμική ρύθμιση
2. Καθορισμός πλαισίου συνεργασίας
3. Κατάρτιση Σχεδίου Δράσης
4. Εφαρμογή
5. Αξιολόγηση προόδου και επίτευξης στόχων

- Οργάνωση
- Διαχείριση καθημερινών κρίσεων
- Συνέπεια στις εθνικές, ευρωπαϊκές και διεθνείς υποχρεώσεις

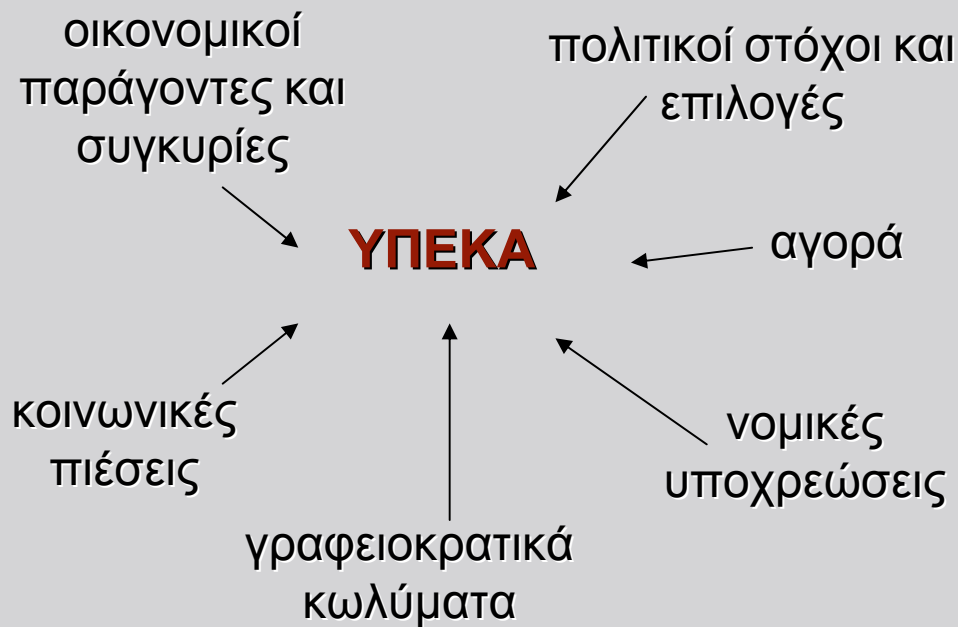
- Χάραξη πολιτικής
- Έκδοση των απαραίτητων νομοθετικών ρυθμίσεων για την υλοποίηση της πολιτικής
- Σχεδιασμός των δράσεων εφαρμογής
- Υλοποίηση-εφαρμογή των δράσεων

- Σχεδιασμός προγραμμάτων και δράσεων

- Παρακολούθηση όλου του συστήματος και των αποτελεσμάτων του (re-engineering)



Την εποχή της κλιματικής αλλαγής, της ενεργειακής εξάρτησης, της περιβαλλοντικής και οικονομικής κρίσης





Δράσεις Υπουργείου

ΑΠΕ και ΕΞΕ

- **N. 3851/2010**
«Επιτάχυνση της ανάπτυξης των ΑΠΕ για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις»
- **N. 3855/2010**
«Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά την τελική χρήση, ενεργειακές υπηρεσίες και άλλες διατάξεις»
- **ΚΕΝΑΚ**
(Κανονισμός Ενεργειακής απόδοσης κτιρίων)
- **Π.Δ. Ενεργειακών Επιθεωρητών**
- **Π.Δ. Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Ενέργειας**
- **Πρόγραμμα «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ»**
- **Εφαρμογές ΑΠΕ και ΕΞΕ σε ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΙΡΙΑ**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

κτίρια χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας

**Μέτρα εξοικονόμησης
ενέργειας**

**Αλλαγή Νοοτροπίας
στη δόμηση**

**Πολιτεία
Νομοθετικές ρυθμίσεις
Οικονομικά κίνητρα
Εκστρατείες εκπαίδευσης**





ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

Νομοθετικές Ρυθμίσεις

- **Οδηγία 2002/91**
«Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων»

(νέα οδηγία 2010/31)

- **N. 3661/08**
«Μέτρα για τη μείωση της
ενεργειακής κατανάλωσης των
κτιρίων και άλλες διατάξεις»

(τροποποιήσεις στο ν. ΑΠΕ)

- **ΚΕΝΑΚ**
(ΦΕΚ 407/Β/9.04.2010)

- **Π.Δ. Ενεργειακών
Επιθεωρητών**

- **Π.Δ. Ειδική
Υπηρεσία
Επιθεωρητών
Ενέργειας**





Τεχνικές Οδηγίες (ΤΟΤΕΕ) (ΦΕΚ 1387/Α΄ /2010)



α) Αναλυτικές εθνικές προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης

β) Θερμοφυσικές ιδιότητες δομικών υλικών και έλεγχος της θερμομονωτικής επάρκειας των κτιρίων

γ) Κλιματικά δεδομένα ελληνικών περιοχών

δ) Οδηγίες και έντυπα ενεργειακών επιθεωρήσεων κτιρίων, λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης και εγκαταστάσεων κλιματισμού



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΦΕΚ 407/Β/9.4.2010)

Εκπόνηση Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων

Ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης
για νέα και υφιστάμενα κτίρια όταν ανακαινίζονται
ριζικά

Διαδικασία ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων και
έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης

Τακτική επιθεώρηση συστημάτων λεβήτων και
εγκαταστάσεων κλιματισμού





Ενεργειακοί Επιθεωρητές

ΠΟΙΟΙ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΕΣ

Διπλωματούχοι μηχανικοί και Πτυχιούχοι Μηχανικοί
Τεχνολογικής Εκπαίδευσης
εφόσον:

- i) Παρακολουθήσουν εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα
- ii) Επιτύχουν σε εξετάσεις
- ii) Διαθέτουν εμπειρία

Νομικά πρόσωπα



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης

**Το πιστοποιητικό
έχει ισχύ μέχρι δέκα
(10) έτη**

15% προστιθέμενη αξία
συσχέτιση της αξίας του
κτιρίου με την ποιότητα
κατασκευής του και το
κόστος λειτουργίας του

Πολύτιμο εργαλείο
για την αγορά
ακινήτων και για τον
εκάστοτε αγοραστή ή
μισθωτή

ΠΟΤΕ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ Η ΕΚΔΟΣΗ ΠΕΑ

Νέα κτίρια συνολικής επιφάνειας άνω των πενήντα (50) τ.μ.,
μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής

Υφιστάμενα κτίρια που υπόκεινται σε ριζική ανακαίνιση

ΌΛΑ τα κτίρια ή τμήματα αυτών **όταν πωλούνται ή
εκμισθώνονται (από 9/1/2011)**

ΌΛΑ τα κτίρια του δημόσιου & ευρύτερου δημόσιου τομέα

Για το Πρόγραμμα «**ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ**»

Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης

9 ενεργειακές κατηγορίες

Ελάχιστη απαίτηση:
Κατηγορία Β'

Δυνατότητα τριών
βέλτιστων ενεργειακών
κατηγοριών
(B+,A, A+)= προς κτίρια
μηδενικών εκπομπών

ΤΟΤΕΕ (έντυπα
ενεργειακών
επιθεωρήσεων)

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΧΡΗΣΗ: <input type="checkbox"/> Κτίριο <input type="checkbox"/> Τμήμα κτιρίου Αριθμός ιδιοκτησίας (για τμήμα κτιρίου) Κλιματική Ζώνη: <input type="checkbox"/> Διεύθυνση: T.K. Πόλη: Έτος κατασκευής: Συνολική επιφάνεια (m ²): Όνομα ιδιοκτήτη:	Αρ. Πρωτ.: (Φωτογραφία κτιρίου)
--	--

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ως ποσοστό κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας του κτιρίου αναφοράς)	ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ [kWh/(m ² *έτος)]
ΜΗΔΕΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	
A+ ≤ 0,33•RR	
0,33•RR < A ≤ 0,5•RR	
0,5•RR < B+ ≤ 0,75•RR	
0,75•RR < B ≤ 1,0•RR	←
1,0•RR < Γ ≤ 1,41•RR	
1,41•RR < Δ ≤ 1,82•RR	
1,82 •RR < E ≤ 2,27 •RR	
2,27 •RR < Z ≤ 2,73 •RR	
2,73 •RR ≤ H	
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΜΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟ	
ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΗ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ [kWh/(m ² *έτος)]:	B
ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΗ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ανά m ² θερμαινόμενης επιφάνειας [kWh/(m ² *έτος)]:	
ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ανά m ² θερμαινόμενης επιφάνειας [kgCO ₂ /(m ² *έτος)]:	
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ανά m ² θερμαινόμενης επιφάνειας [kWh/(m ² *έτος)]:	
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ανά m ² θερμαινόμενης επιφάνειας [kWh/(m ² *έτος)]: με βάση την αξιολόγηση της λειτουργίας	
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ανά m ² θερμαινόμενης επιφάνειας [kgCO ₂ /(m ² *έτος)]:	



**«Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής
απόδοσης κατά την τελική χρήση, ενεργειακές
υπηρεσίες και άλλες διατάξεις»**

- Εναρμόνιση με την οδηγία 2006/32/EK
- Εξοικονόμησης Ενέργειας
(ανταγωνιστικότητα οικονομίας, ασφάλεια
ενεργειακού εφοδιασμού, προστασία
περιβάλλοντος)
- Ρυθμίζει την αγορά των Επιχειρήσεων
Ενεργειακών Υπηρεσιών
- Πλαίσιο για εξοικονόμηση ενέργειας στο
Δημόσιο τομέα
- Συντονίζει την προώθηση των Πράσινων
Δημόσιων Προμηθειών



Σχέδια Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης

**ενεργειακή απεξάρτηση
και ασφάλεια**

**περιορισμός της
σπατάλης ενέργειας**

επίτευξη στόχου 20-20-20

εξοικονόμηση ενέργειας

**καταπολέμηση κλιματικής
Αλλαγής**

**περιορισμός των
εκπομπών διοξειδίου του
άνθρακα**

1 ^ο ΣΔΕΑ	Εξοικονόμηση για την επίτευξη του στόχου (GWh)	
	2010	2016
Οικιακός Τομέας	1679	5533
Τριτογενής Τομέας	1529	5715
Βιομηχανία (εκτός ETS)	127	680
Μεταφορές	1787	6731
Σύνολο	5122	18659

**ΑΝΑΘΕΣΗ στο ΚΑΠΕ την εκπόνηση 2ου
και 3ου ΣΔΕΑ**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

Δημόσιος Τομέας

Σύνθεση νομοθεσίας

Σαφές χρονοδιάγραμμα

**ΚΥΑ «Μέτρα για τη βελτίωση
της ενεργειακής
απόδοσης και την
εξοικονόμηση
ενέργειας στο δημόσιο
και ευρύτερο δημόσιο
τομέα»**

(ΦΕΚ 1122/β/17.06.2008)

Προγράμματα

- ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ

- ΕΞΕ & ΑΠΕ

- Σταδιακή εφαρμογή συστήματος ενεργειακής διαχείρισης
- Μέτρα βελτίωσης και ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης για τις προμήθειες
- Μέτρα μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων
- Κανονισμός προμηθειών για τα οχήματα
- Κατάρτιση ΣΕΑ μεταξύ ΕΕΥ και Δημοσίου
- Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις



Υποχρεώσεις Διανομείς ενέργειας - Διαχειριστές δικτύων - Προμηθευτές ενέργειας

**Συνεννόηση με
αρμόδιους
φορείς**

- Βελτίωση υφιστάμενου πλαισίου παροχής ενέργειας
- Επανασχεδιασμός - Εξορθολογισμός τιμολόγησης
- Τοποθέτηση έξυπνων μετρητών
- Έκδοση λογαριασμών με πραγματικά στοιχεία κατανάλωσης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

Κίνητρα

- Παροχή χρηματοοικονομικών και άλλων κινήτρων, με σκοπό την υλοποίηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας
- Ειδικό Ταμείο, με σκοπό την ενθάρρυνση των επενδύσεων στον τομέα της εξοικονόμησης ενέργειας



Ενεργειακές Υπηρεσίες

- Νέα αγορά
 - Οικιακός τομέας
 - Βιομηχανία
 - Μεταφορές
 - Τριτογενής τομέας
 - Δημόσιος τομέας, εμπορικός)
 - Γεωργία
 - Ένοπλες δυνάμεις



Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών

Συνεννόηση με Επιχειρήσεις

- Παρέχουν ενεργειακές υπηρεσίες και εφαρμόζουν μέτρα, με σκοπό τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στις εγκαταστάσεις ή σε κτίρια καταναλωτών
- Μπορούν να αναλαμβάνουν: υλοποίηση, διαχείριση, συντήρηση, **χρηματοδότηση**, των μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας
- Ανάληψη επενδυτικού – οικονομικού ρίσκου



Χρηματοδότηση από Τρίτους

Συνεννόηση με Τράπεζες

- Περιπτώσεις ιδιωτικών αλλά και δημοσίων επενδύσεων όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμα ίδια κεφάλαια
- Δύσκολη οικονομική συγκυρία
- Σημαντικό εργαλείο χρηματοδότησης και υλοποίησης των ενεργειακών επενδύσεων



Συνεννόηση με Επιχειρήσεις

- Διασφάλιση της ποιότητας και της ασφάλειας των παρεχόμενων υπηρεσιών
- Ρυθμίζουν τους κανόνες της νέας αγοράς ενεργειακών υπηρεσιών, την εύρυθμη λειτουργία και τη σωστή ανάπτυξη της
- Οικονομική επάρκεια των ΕΕΥ
- Απαιτούμενης εμπειρίας και τεχνογνωσίας
- Αποτροπή εμπλοκής Επιχειρήσεων που δεν δύνανται να προσφέρουν αποδοτικές και ποιοτικές υπηρεσίες



Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης

**Συνεννόηση με
Επιχειρήσεις**

Αρμόδια Υπηρεσία

- Καταρτίζεται εγγράφως μεταξύ του τελικού καταναλωτή και της Επιχείρησης Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ)
- Στην ΣΕΑ προσδιορίζονται οι παράμετροι και τα στοιχεία που επιβεβαιώνουν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης ή/και της εξοικονόμησης πρωτογενούς ενέργειας
- Στη ΣΕΑ δύναται να συμμετέχει τρίτος, ο οποίος χρηματοδοτεί την παρεχόμενη ενεργειακή υπηρεσία (ΧΑΤ)
- Ορίζεται το συμφωνημένο οικονομικό αντάλλαγμα βάση την εξοικονόμηση ενέργειας που επιτυγχάνεται
- Η ΕΕΥ υποχρεούται να διασφαλίζει την εξοικονόμηση ενέργειας και το οικονομικό όφελος καθ' όλη τη διάρκεια του συμβατικού χρόνου
- Δυνατότητα και στο Δημόσιο Τομέα (με ή χωρίς ΧΑΤ)
- Ασφάλεια ενεργειακού εξοπλισμού
- Εκούσιες Συμφωνίες



Τι είναι οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ);

- Διαδικασίες με τις οποίες ο δημόσιος τομέας προμηθεύεται προϊόντα, υπηρεσίες ή εργασίες, χρησιμοποιώντας πράσινα κριτήρια κατά την αξιολόγηση προσφορών
- Κοινοτικό Θεσμικό Πλαίσιο:
 - χρήση περιβαλλοντικών κριτηρίων κατά την προκήρυξη διαγωνισμών και αξιολόγηση προσφορών
 - Προϋπόθεση: Διαφάνεια, ισότιμη μεταχείριση και μη διάκριση



ΠΔΣ: Ένα ισχυρό εργαλείο

Οι δαπάνες του
δημόσιου τομέα :
17% του
Ευρωπαϊκού
ΑΕΠ

- Στόχος της ΕΚ για το 2010, 50% των ΔΣ να είναι «πράσινες»

- Το Ελληνικό δημόσιο μέσω των ΠΔΣ μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στην αλλαγή των παραγωγικών και καταναλωτικών προτύπων, με θετικές συνέπειες τόσο για το περιβάλλον όσο και για την οικονομία



Οικονομικά Οφέλη

Αν ληφθεί υπόψη το κόστος καθ' όλο τον κύκλο ζωής μιας σύμβασης, οι ΠΔΣ επιτρέπουν την εξοικονόμηση χρημάτων

- Άμεση εξοικονόμηση πόρων από έξυπνες συμβάσεις
 - Πχ Χρήση ανακυκλωμένων υλικών για την κατασκευή ενός δρόμου → εξοικονόμηση 3 εκ € (DEFRA, UK)
- Στήριξη καινοτόμων, μικρομεσαίων παραγωγών και προμηθευτών
 - Πχ Προμήθεια βιολογικών προϊόντων σε καντίνες νοσοκομείων και γηροκομείων της Βιέννης (μελέτη σκοπιμότητας, και διαθεσιμότητας προϊόντων)
- Ενδυνάμωση της ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας



Ένα πρώτο αλλά σημαντικό βήμα...

- Θεσμική ρύθμιση θέτοντας την βάση για την προώθηση των ΠΔΣ
 - Δέσμευση για την κατάρτιση και εφαρμογή Εθνικού Σχεδίου Δράσης
 - Ορισμός ΥΠΕΚΑ ως επισπεύδοντος Υπουργείου
 - Σύσταση διυπουργικής επιτροπής, με τη συμμετοχή συναρμόδιων υπουργείων
 - Ξεκάθαρο πλαίσιο συνεργασίας και συμμετοχής της αγοράς, επιμελητηρίων, ΜΚΟ και των ερευνητικών φορέων της χώρας



Σχέδιο Δράσης

Σκοπός:

ο σχεδιασμός ανάπτυξης των κατάλληλων διαδικασιών για την προώθηση των πράσινων οικολογικών - προϊόντων στη λειτουργία του δημόσιου τομέα

Αντικείμενο του σχεδίου δράσης, είναι:

- Δημιουργία περιβαλλοντικών παραμέτρων για τις κατηγορίες συμβάσεων
- Εφαρμογή πιλοτικών πράσινων προμηθειών
- Διερεύνηση της διαθεσιμότητας προϊόντων στην ελληνική αγορά
- Εκτίμηση του περιβαλλοντικού οφέλους
- Ενημέρωση και εκπαίδευση των αρμόδιων υπαλλήλων,
- Ενημέρωση των προμηθευτών
- Οδηγός-Εγχειρίδιο ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών προδιαγραφών
- Δείκτες εκτίμησης επίτευξης των στόχων



Απαραίτητη η συνδρομή όλων

- Πολιτεία (μείωση γραφειοκρατίας, παραδειγματισμός μέσω δημοσίων κτιρίων, θεσμικά και οικονομικά κίνητρα)
- Μηχανικοί (υπεύθυνοι για την ορθή εφαρμογή της μελέτης)
- Επιχειρήσεις (υπεύθυνοι για την ορθή εφαρμογή της κατασκευής,)
- Εκπαιδευτικά ιδρύματα (νέα γενιά μηχανικών, περιβαλλοντική παιδεία)
- Τράπεζες (ΧαΤ, νέα αγορά, ενεργειακά προϊόντα, ESCOs)
- Επαγγελματικοί φορείς (επιμόρφωση εμπλεκομένων στη δόμηση)
- ΜΜΕ (προβολή και ενθάρρυνση)
- Πολίτες (περιβαλλοντικό κόστος των επιλογών τους)



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

**Ευχαριστώ για την
προσοχή σας!**



www.ypeka.gr
www.buildingcert.gr