



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΜΠΟΡΙΟΥ,
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Καθαρή Ενέργεια και Ενεργειακή Ένωση

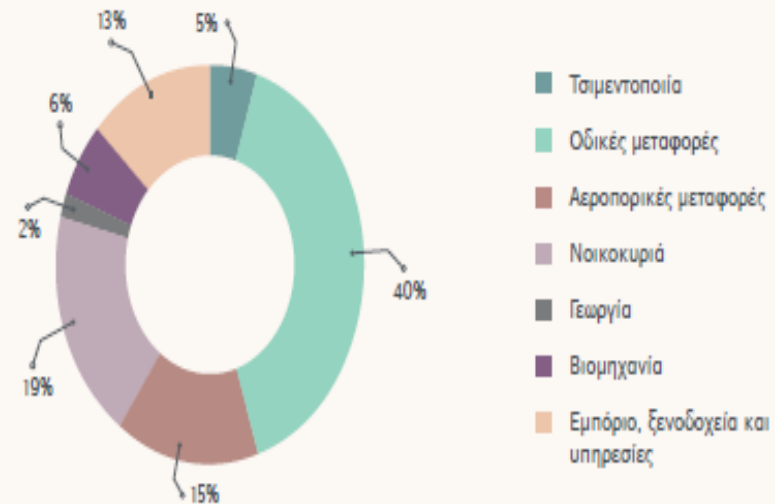
“Ενεργειακή Ένωση: Τελευταίες Εξελίξεις”
ΤΕΠΑΚ – Αμφιθέατρο «Πεύκιος Γεωργιάδης»
23 Μαρτίου 2018
Νίκος Χατζηνικολάου



Κτίρια και ενεργειακή πολιτική

- 13% ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας μέχρι το 2020
- Σωρευτικός στόχος εξοικονόμησης ενέργειας 241,588 ΤΙΠ κατά την τελική χρήση ενέργειας μέχρι το 2020
- 14,5 % εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας μέχρι το 2020 (ενδεικτικός στόχος)

Τελική κατανάλωση ενέργειας ανά οικονομική δραστηριότητα



Κτίρια και ενεργειακή πολιτική

Οικιακός τομέας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ : ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΣΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

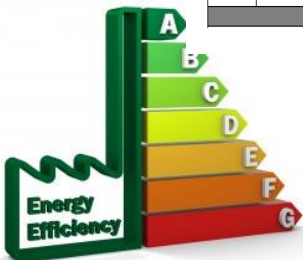
Οικιακός Τομέας

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΑΡΙΘ. ΕΠΕΝΔ. / ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟ ΕΠΙΧΟΡΗΓ. / ΑΓΟΡΑΣ	ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΣΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (2016, 185.000 toe)		ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟ 2016 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ		ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ (2020, 375.000 toe)		
					ΤΠ	%	ΤΠ	%	ΤΠ	%	
1	Ελαχιστες απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση των νέων κατοικιών (N.142/2006)	2008-2016	-	€ -	97.275,2	52,58%	57.696,9	67,696,9	1,00%	1,00%	
2	Σχέδιο Παροχής Χορηγίων για εξοικονόμηση ενέργειας στις κατοικίες (υφιστάμενες κατοικίες)	2004-2013	27,950	€ 33.882.837	10.526,7	5,69%	10.993,9	10.993,9	0,29%	0,29%	
2.1	Θερμομόλυση Ταχυοποιία	2004-2013	2,224		861,3	0,47%	13,6	13,6	0,00%	0,00%	
2.2	Θερμομόλυση Παράθυρα	2004-2013	22,074	€ 33.882.837	5.081,7	2,75%	40,6	40,6	0,01%	0,01%	
2.3	Θερμομόλυση Οροφές	2004-2013	3,632		4.583,6	2,48%	1.039,7	1.039,7	0,28%	0,28%	
3	Διαρκής διάθεση Λαμπτήρων Φθορισμού	2007-2010	2,001,748	€ 2.710.840	13.696,3	7,40%	13.696,3	9.767,5	2,60%	2,60%	
4	Σχέδιο Παροχής Χορηγίων ΑΠΕ (τελική χρήση) στον οικιακό τομέα	2004-2013	42,922	€ 20.694.929	12.734,4	6,88%	987,2	987,2	0,26%	0,26%	
4.1	Αυτόνομα φωτοβολταϊκά	2004-2013	379	€ 1.530.037	117,3	0,06%	51,6	51,6	0,01%	0,01%	
4.2	Οικιακά ηλιακά συστήματα	2004-2013	41,521	€ 10.191.538	11.614,7	6,28%	554,7	554,7	0,15%	0,15%	
4.3	Θέρμανση/ψύξη χώρου με ηλιακή ενέργεια	2004-2013	813	€ 7.320.710	661,1	0,36%	284,7	284,7	0,08%	0,08%	
4.4	Κεντρικά ενεργειακά συστήματα θέρμανσης νερού με ηλιακή ενέργεια	2004-2013	48	€ 182.203	52,1	0,03%	15,5	15,5	0,00%	0,00%	
4.5	Ηλιακά συστήματα θέρμανσης πισίνας	2004-2008	51	€ 166.981	40,6	0,02%	0,0	-	0,00%	0,00%	
4.6	Αντλία θερμότητας με γεωεντάλλαξη για θέρμανση και ψύξη χώρου	2004-2011	110	€ 1.303.460	248,6	0,13%	80,7	80,7	0,00%	0,00%	
5	Σχέδιο για εγκατάσταση ΦΒ συστημάτων με τη μέθοδο NET – METERING στον Οικιακό Τομέα.	2013-2016	91,35	€ 5.625.329	10.495,4	5,67%	10.495,4	10.495,4	2,00%	2,00%	
6	Σχέδιο Χορηγίων Εξοικονομώ Αντιβαθμίζω στις Κατοικίες	2015-2016	651	€ 6.800.209	2.824,1	1,53%	2.824,1	2.824,1	0,00%	0,00%	
6.1	Σχέδιο Χορηγίων Εξοικονομώ Αντιβαθμίζω στις Κατοικίες (Ευάλωτοι - μεμονωμένα μέτρα)	2015-2016	48	€ 92.561	33,1	0,02%	33,1	33,1	0,00%	0,00%	
7	Σχέδιο αντικατάστασης ηλιακών θερμοσφινών	2015-2016	579	€ 177.550	98,3	0,05%	98,3	98,3	0,00%	0,00%	
8	Οριζόντια μέτρα (ενημερωτικές εκστρατείες, εργαστήρια, κτλ) για την επίτευξη του στόχου του Άρθρου 7 της Οδηγίας.	2014-2015	0	€ -	614,2	0,33%	614,2	-	0,00%	0,00%	
ΣΥΝΟΛΟ					€ 69.984.253	148.238	80,16%	97.539,4	92.996,4	2,00%	2,00%

Τριτογενής τομέας

Τριτογενής Τομέας

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΑΡΙΘ. ΕΠΕΝΔ.	ΠΟΣΟ ΕΠΙΧΟΡΗΓ. / ΑΓΟΡΑΣ	ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΣΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (2016, 185.000 toe)		ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟ 2016 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ		ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ (2020, 375.000 toe)		
					ΤΠ	%	ΤΠ	%	ΤΠ	%	
1	Εθνικό Σχέδιο Δράσης Πρόσωναν Συμφάσεων - Δημόσιος και Ευρύτερος Δημόσιος Τομέας	2007-2015	67441	€ 12.392.258	515,6	0,28%	368,9	368,9	0,10%	0,10%	
1.1	Λαμπτήρες Φθορισμού στο Δημόσιο Τομέα	2007-2013	22856	€ 29.068	0,0	0,00%	0,0	0,0	0,00%	0,00%	
1.2	Εγκατάσταση κλιματιστικών στο Δημόσιο Τομέα	2007-2015	2131	€ 890.742	148,0	0,08%	100,3	100,3	0,03%	0,03%	
1.3	Αντικατάσταση κλιματιστικών στο Δημόσιο Τομέα	2007-2015	1641	€ 707.761	148,5	0,08%	97,6	97,6	0,03%	0,03%	
1.4	Εγκατάσταση/ Αντικατάσταση συστημάτων VRV HEAT PUMP CHILLERS στο Δημόσιο Τομέα	2010-2015	40	€ 663.334	202,2	0,11%	154,2	154,2	0,04%	0,04%	
1.5	Αντικατάσταση υπολογιστών στο Δημόσιο Τομέα	2007-2013	19918	€ 8.420.399	0,0	0,00%	0,0	0,0	0,00%	0,00%	
1.6	Αντικατάσταση οθονών υπολογιστών στο Δημόσιο Τομέα	2007-2013	20846	€ 1.596.776	0,0	0,00%	0,0	0,0	0,00%	0,00%	
1.7	Αντικατάσταση λεβήτων στο Δημόσιο Τομέα	2010-2013	9	€ 84.178	16,9	0,01%	16,9	16,9	0,00%	0,00%	
2	Σχέδιο χορηγίων εξοικονόμησης ενέργειας και ΑΠΕ για δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα	2004-2013	3	€ 37.908	96,6	0,05%	0,0	0,0	0,00%	0,00%	
2.1	Σχέδιο χορηγίων εξοικονόμησης ενέργειας για δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα	2004-2013	3	€ 37.908	110,2	0,06%	0,0	0,0	0,00%	0,00%	
3	Ελαχιστες απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση των νέων κτιρίων στον τριτογενή τομέα(N.142/2006)	2008-2016	-	€ -	11.152,3	6,03%	9.024,7	9.024,7	2,41%	2,41%	
4	Σχέδιο Παροχής Χορηγίων για εξοικονόμηση ενέργειας (τελική χρήση) τριτογενή τομέα (υφιστάμενα κτίρια)	2004-2013	371	€ 4.384.647	9.042,5	4,89%	715,1	715,1	0,19%	0,19%	
5	Σχέδιο Παροχής Χορηγίων ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα/Επιχειρήσεις	2004-2013	160	€ 2.347.289	1.133,4	0,61%	84,5	84,5	0,02%	0,02%	
5.1	Αυτόνομα φωτοβολταϊκά	2004-2013	11	€ 56.704	6,2	0,00%	2,1	2,1	0,00%	0,00%	
5.2	Θέρμανση/ψύξη χώρου με ηλιακή ενέργεια	2004-2013	26	€ 507.460	76,7	0,04%	19,5	19,5	0,01%	0,01%	
5.3	Κεντρικά ενεργειακά συστήματα θέρμανσης νερού με ηλιακή ενέργεια	2004-2013	111	€ 811.604	352,6	0,19%	62,9	62,9	0,02%	0,02%	
5.4	Ηλιακά συστήματα θέρμανσης πισίνας	2004-2008	9	€ 56.049	32,4	0,02%	0,0	0,0	0,00%	0,00%	
5.5	Αντλία θερμότητας με γεωεντάλλαξη για θέρμανση και ψύξη χώρου	2004-2011	3	€ 915.472	665,4	0,36%	0,0	0,0	0,00%	0,00%	
6	Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων για αυτοπαραγωγή από εμπορικούς καταναλωτές	2013-2015	47	€ -	717,2	0,39%	717,2	717,2	0,19%	0,19%	
7	Σχέδιο Εξοικονομώ Αντιβαθμίζω στις Επιχειρήσεις	2015-2016	119	€ 8.980.267	4.722,9	2,55%	4.722,9	4.722,9	1,26%	1,26%	
8	Μέτρα για την επίτευξη του στόχου του άρθρου 5 της Οδηγίας		0	€ -	345,8	0,19%	345,8	132,8	0,04%	0,04%	
8.1	Εξοικονόμηση ενέργειας από ριζικές ανακαινίσεις και μεμονωμένα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας	2014-2016	0	€ -	132,8	0,07%	132,8	132,8	0,04%	0,04%	
8.2	Εξοικονόμησης ενέργειας από μέτρα βελτισποίησης της συμπεριφοράς των χρηστών για ορθολογική χρήση ενέργειας στα δημόσια κτίρια		0	€ -	213,0	0,12%	213,0	0,0	0,00%	0,00%	
9	Οριζόντια μέτρα (ενημερωτικές εκστρατείες, εργαστήρια, κτλ) για την επίτευξη του στόχου του Άρθρου 7 της Οδηγίας.	2014-2015	0	€ -	51,4	0,03%	51,4	0,0	0,00%	0,00%	
ΣΥΝΟΛΟ					€ 28.142.369	27.777,4	15,01%	16.030,5	15.766,1	4,20%	4,20%



Οδηγία 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων

- Απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης
- Πιστοποιητικά Ενεργειακής Απόδοσης
- Συχνές επιθεωρήσεις των συστημάτων κλιματισμού και των συστημάτων θέρμανσης με λέβητα
- Απαιτήσεις συνολικής ενεργειακής απόδοσης, ορθής εγκατάστασης, διαστασιολόγησης, ρύθμισης και ελέγχου
- Έως τις 31 Ιανουαρίου 2020 όλα τα νέα κτίρια πρέπει να κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση (ΚΣΜΚΕ)

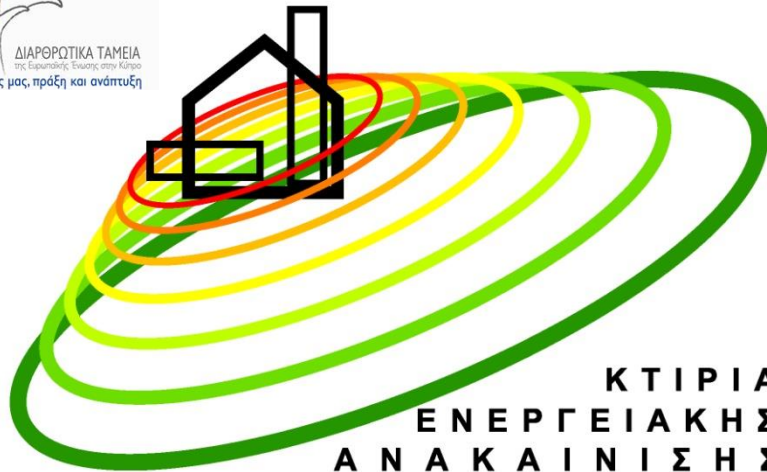


Υποδειγματικός ρόλος του δημοσίου τομέα

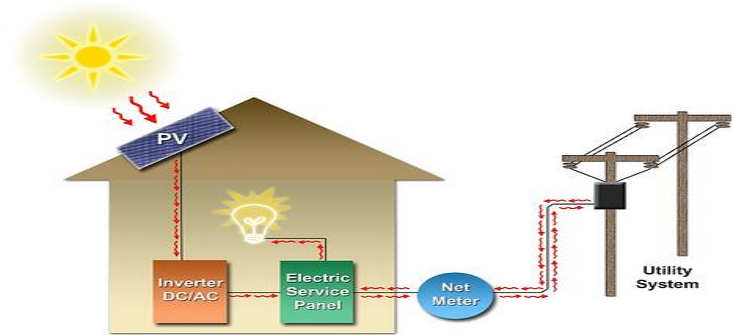
- Ανάρτηση των ΠΕΑ σε περίοπτη από το κοινό θέση
- Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων που ανήκουν και χρησιμοποιούνται από τις κεντρικές κυβερνητικές αρχές
- Αγορά και ενοικίαση κτιρίων υψηλής ενεργειακής απόδοσης
- Από την 1^η Ιανουαρίου 2019 όλα τα νέα κτίρια που στεγάζουν ή ανήκουν σε δημόσιες αρχές πρέπει να είναι κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας



Κίνητρα σε υφιστάμενα κτίρια



Εξοικονομώ - Αναβαθμίζω



Αναθεώρηση της Οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων - Πρόταση της ΕΕ σχετικά με την προώθηση της ανακαίνισης κτιρίων

Το υφιστάμενο άρθρο 4 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ανακαίνιση των κτιρίων μεταφέρεται, ουσιαστικά αμετάβλητο, στην παρούσα Οδηγία για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων προκειμένου να επιτευχθεί μεγαλύτερη συνοχή, και θα περιλαμβάνει επιπλέον:

- την εξέταση ζητημάτων ενεργειακής πενίας
- τη στήριξη της έξυπνης χρηματοδότησης για τις ανακαινίσεις κτιρίων
- ένα όραμα για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές των κτιρίων έως το 2050, με συγκεκριμένα ορόσημα το 2030.

Οι μακροπρόθεσμες στρατηγικές ανακαίνισης κτιρίων θα αποτελέσουν μέρος των ολοκληρωμένων εθνικών προγραμμάτων για την ενέργεια και το κλίμα (και θα προσαρτώνται σε αυτά) και θα κοινοποιηθούν από τα ΚΜ στην ΕΕ σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στον κανονισμό σχετικά με τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης.



Αναθεώρηση της Οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων - Πρόταση της ΕΕ σχετικά με την προώθηση της ηλεκτροκίνησης στα κτίρια

Απαιτήση για ένα σημείο φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων ανά 10 χώρους στάθμευσης για:

- νέα κτίρια που δεν χρησιμοποιούνται ως κατοικίες
- κτίρια που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας που δεν χρησιμοποιούνται ως κατοικίες.

Η απαίτηση θα ισχύει από το 2025 και θα μπορούν να εξαιρεθούν κτίρια ΜΜΕ.

Νέα οικιστικά κτίρια και αυτά που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας με περισσότερους από 10 χώρους στάθμευσης θα πρέπει να έχουν την προετοιμασία καλωδίωση για να καθίσταται δυνατή η εγκατάσταση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.



Αναθεώρηση της Οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων - Πρόταση της ΕΕ σχετικά με την προώθηση των έξυπνων κτιρίων

Σε νέους ενοικιαστές ή αγοραστές κτιρίων θα πρέπει να παρέχεται, ως συμπληρωματική πληροφορία του Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης, ο «Δείκτης Ευφυΐας».

Ο μέθοδος υπολογισμού του «Δείκτη Ευφυΐας» θα καθοριστεί με κατ'εξουσιοδότηση πράξη της ΕΕ και θα καλύπτει χαρακτηριστικά ευελιξίας, βελτιωμένες λειτουργίες και δυνατότητες που προκύπτουν από περισσότερο διασυνδεδεμένες και εντοιχιζόμενες έξυπνες συσκευές που ενσωματώνονται στα συμβατικά τεχνικά συστήματα κτιρίου.





ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΜΠΟΡΙΟΥ,
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Νίκος Χατζηνικολάου

nhadjinikolaou@mcit.gov.cy

Τηλ. 22409396

Φαξ 22304759

