

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Ι

Ενεργειακό περιεχόμενο επιλεγμένων καυσίμων για τελική χρήση - πίνακας μετατροπής

Καύσιμο	Κατώτερη θερμογόνος ικανότητα kJ/ kg	Κατώτερη θερμογόνος ικανότητα Koe ¹ /kg	Κατώτερη θερμογόνος ικανότητα kWh/kg
Οπτάνθρακας	28500	0,676	7,917
Λιθάνθρακας	17200-30700	0,411-0,733	4,778-8,528
Μπρικέτες λιγνίτη	20000	0,478	5,556
Μαύρος λιγνίτης	10500-21000	0,251-0,502	2,917-5,833
Λιγνίτης	5600-10500	0,134-0,251	1,556-2,917
Ασφαλτούχος σχιστόλιθος	8000-9000	0,191-0,215	2,222-2,500
Τύρφη	7800-13800	0,186-0,330	2,167-3,833
Μπριγκέτες τύρφης	16000-16800	0,382-0,401	4,444-4,667
Μαζούτ 1500 (υψηλού θείου)	40000	0,955	11,111
Ντίζελ	42300	1,01	11,75
Βενζίνη	44000	1,051	12,222
Παραφίνη	40000	0,955	11,111
Υγραέριο	46000	1,099	12,778
Φυσικό αέριο ²	47200	1,126	13,1
Υγροποιημένο φυσικό αέριο	45190	1,079	12,553
Ξύλο (25 % υγρασία)	13800	0,33	3,833
Συσφαιρώματα/ μπρικέτες ξύλου	16800	0,401	4,667
Απόβλητα	7400-10700	0,177-0,256	2,056-2,972
Καύσιμο	Κατώτερη θερμο- γόνος ικανότητα kJ	Κατώτερη θερμο- γόνος ικανότητα Koe	Κατώτερη θερμο- γόνος ικανότητα kWh
1 MJ προκύπτουσα θερμότητα	1000	0,024	0,278
1 kWh ηλεκτρική ενέργεια	3600	0,086	1

Πηγή: Eurostat.

1. Κιλά Ισοδυνάμου Πετρελαίου
2. Με 93,0 % μεθάνιο

Παράρτημα ΙΙ
Εξομάλυνση μετρήσεων εξοικονόμησης ενέργειας, δεδομένα και μέθοδοι
μετρήσεων

1. Εξομάλυνση μετρήσεων εξοικονόμησης ενέργειας

Η εξοικονόμηση ενέργειας καθορίζεται με τη μέτρηση ή/και την εκτίμηση της κατανάλωσης πριν και μετά την εφαρμογή ενός μέτρου. Παράλληλα πρέπει να εξασφαλίζεται η προσαρμογή και η εξομάλυνση βάσει των εξωτερικών συνθηκών που συνήθως επηρεάζουν τη χρήση της ενέργειας. Οι συνθήκες που συνήθως επηρεάζουν τη χρήση της ενέργειας μπορεί να διαφοροποιούνται με την πάροδο του χρόνου και δύναται να είναι αποτέλεσμα ενός ή περισσότερων παραγόντων, όπως:

- α) Καιρικές συνθήκες, π.χ. βαθμοημέρες·
- β) Επίπεδο πληρότητας ενοίκων κτιρίων ή επιβατών Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (Μ.Μ.Μ.),
- γ) Ωράριο λειτουργίας κτιρίων μη οικιστικής χρήσης,
- δ) Ένταση χρήσης του εγκατεστημένου εξοπλισμού (σε βιομηχανική μονάδα) – εύρος παραγομένων προϊόντων,
- ε) Δυναμικότητα της μονάδας παραγωγής, επίπεδο ποιότητας παραγωγής της βιομηχανικής μονάδας, ο όγκος παραγωγής ή η προστιθέμενη αξία, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών στο επίπεδο του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.),
- στ) Προγραμματισμός λειτουργίας εγκαταστάσεων και οχημάτων,
- ζ) Σχέση με άλλες μονάδες.

2. Δεδομένα και χρησιμοποιούμενοι μέθοδοι.

Υπάρχουν περισσότερες μέθοδοι για τη συλλογή δεδομένων μέτρησης ή/και εκτίμησης της εξοικονόμησης ενέργειας. Η αξιολόγηση δεδομένης ενεργειακής υπηρεσίας ή δεδομένου μέτρου βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, δεν είναι πάντοτε δυνατόν να βασίζεται αποκλειστικά σε μετρήσεις. Κατά συνέπεια, υφίσταται διάκριση μεταξύ των μεθόδων μέτρησης της εξοικονόμησης ενέργειας και των μεθόδων υπολογισμού της κατ' εκτίμηση εξοικονόμησης ενέργειας που είναι και η πιο κοινή πρακτική.

2.1. Δεδομένα και μέθοδοι βάσει μετρήσεων

2.1.1 Λογαριασμοί από εταιρείες διανομής ή λιανικής πώλησης

Οι λογαριασμοί κατανάλωσης ενέργειας μπορούν να αποτελέσουν τη βάση μέτρησης για αντιπροσωπευτικό χρονικό διάστημα πριν και μετά την εφαρμογή του μέτρου βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης. Οι λογαριασμοί αυτοί συγκρίνονται με τους λογαριασμούς μετά την εφαρμογή και τη χρήση του μέτρου για αντιπροσωπευτικό χρονικό διάστημα. Οι μετρήσεις θα πρέπει να εξομαλύνονται σύμφωνα με την παρ.1 του παρόντος παραρτήματος.

2.1.2 Δεδομένα πωλήσεων ενέργειας

Η κατανάλωση διαφόρων μορφών ενέργειας (π.χ. ηλεκτρική, αέριο, πετρέλαιο θέρμανσης κ.λπ.) μετράται συγκρίνοντας τα δεδομένα πωλήσεων της εταιρείας λιανικής πώλησης ή του διανομέα, πριν από την εφαρμογή των μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, με

τα δεδομένα πωλήσεων μετά την εφαρμογή του μέτρου. Οι μετρήσεις θα πρέπει να εξομαλύνονται σύμφωνα με την παρ.1 του παρόντος παραρτήματος.

2.1.3 Δεδομένα πωλήσεων εξοπλισμού και συσκευών

Η απόδοση του εξοπλισμού και των συσκευών είναι δυνατόν να υπολογίζεται με βάση τις πληροφορίες που προέρχονται άμεσα από τον κατασκευαστή. Τα δεδομένα σχετικά με τις πωλήσεις εξοπλισμού και συσκευών διατίθενται εν γένει από τις εταιρείες λιανικής πώλησης. Μπορούν, επίσης, να διενεργούνται ειδικές έρευνες και μετρήσεις. Τα διαθέσιμα δεδομένα είναι δυνατόν να ελέγχονται σε σύγκριση με τα αριθμητικά στοιχεία των πωλήσεων, ώστε να καθορίζεται το μέγεθος της εξοικονόμησης ενέργειας.

2.1.4 Δεδομένα φορτίου κατά την τελική χρήση

Η χρήση ενέργειας σε κτίριο ή εγκατάσταση μπορεί να είναι αντικείμενο πλήρους παρακολούθησης προκειμένου να καταγράφεται η ενεργειακή ζήτηση πριν και μετά την εφαρμογή μέτρου βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης. Σημαντικά σχετικά μεγέθη (π.χ. διαδικασία παραγωγής, ειδικός εξοπλισμός, εγκαταστάσεις θέρμανσης) είναι δυνατόν να καταγράφονται με μεγαλύτερη ακρίβεια.

2.2. Δεδομένα και μέθοδοι βάσει εκτιμήσεων

2.2.1. Υπολογισμός δεδομένων με βάση απλές μεθόδους μηχανικής, χωρίς επιθεώρηση

Ο κατ' εκτίμηση υπολογισμός δεδομένων με βάση απλές μεθόδους μηχανικής, χωρίς επιτόπου επιθεώρηση, είναι η πιο κοινή μέθοδος για την απόκτηση δεδομένων για τη μέτρηση της κατ' εκτίμηση εξοικονόμησης ενέργειας. Τα δεδομένα μπορούν να υπολογίζονται με τη χρήση θεμελιωδών αρχών μηχανικής, χωρίς να χρησιμοποιούνται δεδομένα από επιτόπιες επιθεωρήσεις, αλλά με παραδοχές βασιζόμενες στις προδιαγραφές εξοπλισμού, στα χαρακτηριστικά μεγέθη αποδόσεων, στο προφίλ της λειτουργίας των μέτρων που έχουν εφαρμοσθεί, σε στατιστικά στοιχεία κ.λπ.

2.2.2. Υπολογισμός δεδομένων με βάση βελτιωμένες μεθόδους μηχανικής, με επιθεώρηση

Τα ενεργειακά δεδομένα μπορούν να υπολογίζονται με βάση πληροφορίες που συλλέγει ο ενεργειακός επιθεωρητής κατά την επιθεώρηση. Στη βάση αυτή, είναι δυνατόν να καταρτίζονται και να εφαρμόζονται πιο εξελιγμένοι αλγόριθμοι/πρότυπα προσομοίωσης σε μεγαλύτερο πλήθος χώρων (π.χ. κτιρίων, εγκαταστάσεων, οχημάτων). Αυτό το είδος μέτρησης μπορεί συχνά να χρησιμοποιείται συμπληρωματικά και να διακριβώνει δεδομένα που υπολογίζονται με βάση απλές μεθόδους μηχανικής.

Παράρτημα III

Κατάλογος μέσης διάρκειας ζωής μέτρων και προγραμμάτων εξοικονόμησης ενέργειας για τους υπολογισμούς «από κάτω προς τα πάνω».

Μέτρο εξοικονόμησης ενέργειας ή πρόγραμμα ανά τύπο και τομέα		Προτεινόμενη διάρκεια ζωής σε έτη	Προεπιλεγμένη διάρκεια ζωής σε έτη
Οικιακός τομέας: τεχνικά μέτρα ή προγράμματα			
1a	Μόνωση: κτιριακού κελύφους – διπλής τοιχοποιίας ή άλλος τύπος μόνωσης (π.χ. σε ξύλο, άλλη στερεά επιφάνεια)	30	
1b	Μόνωση: κτιριακό κέλυφος - σοφίτα/ οροφή και μόνωση δαπέδου	25	
2	Αεροστεγάνωση: υλικά πλήρωσης κενών περιμετρικά από τα κουφώματα ή άλλα ανοίγματα για την αύξηση της αεροστεγάνωσης του κτιρίου		5
3	Παράθυρα/ υαλοπίνακες με χαμηλή τιμή U	30	
4	Καινούργια δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού με μονωτικό αφρό πολυουρεθάνης	15	
5	Μόνωση σωληνώσεων ζεστού νερού	20	
6	Θερμότητα που αντανάκλαται από θερμαντικά σώματα: το εγκατεστημένο μονωτικό υλικό μεταξύ των θερμαντικών σωμάτων και του τοίχου για να αντανάκλαται η θερμότητα πίσω στο δωμάτιο.	18	
7	Μικροί λέβητες ισχύος έως 30 kW	20	
8	Μεγάλοι λέβητες ισχύος άνω των 30 kW		25
9	Έλεγχος θερμότητας: θερμοστάτες και ελεγκτές θερμοστατικών βαλβίδων θερμαντικών σωμάτων, ωρομετρητές		10
10	Συστήματα ανάκτησης θερμότητας για ανάκτηση και επανακυκλοφορία της θερμότητας	17	
11	Βαλβίδα εξοικονόμησης ζεστού νερού με ρυθμιστή ροής	15	
12a	Αντλίες θερμότητας: αέρος – αέρος	10	
12b	Αντλίες θερμότητας: αέρος – νερού	15	
12c	Αντλίες θερμότητας: γεωθερμική	25	
13	Ενεργειακά αποδοτικά (κλάση A ή μεγαλύτερη) συστήματα κλιματισμού χώρων	15	
14	Νέα ή αναβαθμισμένη τηλεθέρμανση	30	
15	Ηλιακοί θερμικοί συλλέκτες για παροχή ζεστού νερού χρήσης	20	
16	Ενεργειακά αποδοτικές (κλάση A ή μεγαλύτερη) συσκευές ψύξης (π.χ. ψυγεία, καταψύκτες)	15	
17	Ενεργειακά αποδοτικές (κλάση A ή μεγαλύτερη) συσκευές πλύσης (π.χ. πλυντήρια πιάτων, πλυντήρια ρούχων και στεγνωτήρια)	12	
18a	Καταναλωτικά ηλεκτρικά αγαθά (π.χ. DVD, υπολογιστές, στερεοφωνικά κλπ)		3
18b	Τηλεοράσεις		5
19	Ενεργειακά αποδοτικές συμπαγείς λάμπες φθορισμού για οικιακή χρήση		6000 ώρες
20	Έξυπνα συστήματα φωτισμού (μονάδες φωτισμού με αποδοτική τοποθέτηση λαμπτήρων)	15	
21	Ενεργειακά αποδοτική αρχιτεκτονική (π.χ. επιλογή των υλικών κτιρίου με τις βέλτιστες θερμικές ιδιότητες, σωστός προσανατολισμός κτιρίου, χρήση φυσικού δροσισμού)	25	
22	Συστήματα συμπαραγωγής μικρής κλίμακας		15

23	Φωτοβολταϊκά πλαίσια	23	
Οικιακός τομέας: Μέτρα συμπεριφοράς ή προγράμματα			
24	Εξοικονόμηση ηλεκτρισμού (π.χ. κλειστά φώτα σε άδεια δωμάτια, κλείσιμο ηλεκτρικών συσκευών αντί να είναι σε κατάσταση αναμονής)		2
25	Εξοικονόμηση θερμότητας (π.χ. κλείσιμο θέρμανσης σε δωμάτια που δεν χρησιμοποιούνται)		2
26	Έξυπνοι μετρητές που παρέχουν πληροφορίες για ενεργειακές καταναλώσεις		2
Εμπορικός/ Δημόσιος τομέας: Τεχνικά μέτρα ή προγράμματα			
27	Παράθυρα/ υαλοπίνακες με χαμηλή τιμή U ή K ($W/(m^2 K)$) θερμοπερατότητα)	30	
28	Μόνωση: κτιριακό κέλυφος (διπλή τοιχοποιία, μόνωση σοφίτας/ οροφής και πατώματος)	25	
29	Συστήματα ανάκτησης θερμότητας	20	
30	Ενεργειακά αποδοτική αρχιτεκτονική (π.χ. βελτιστοποίηση θερμικών ιδιοτήτων των υλικών κτιρίου, κτιριακός προσανατολισμός, χρήση φυσικού δροσισμού)	25	
31a	Αντλίες θερμότητας: αέρος-αέρος	10	
31b	Αντλίες θερμότητας: αέρος-νερού	15	
32c	Αντλίες θερμότητας: γεωθερμία	25	
33	Ενεργειακά αποδοτικά κεντρικά συστήματα κλιματισμού και ψύκτες	17	
34	Αποδοτικά συστήματα εξαερισμού (εξαγωγή χρησιμοποιημένου αέρα με μηχανικό τρόπο και ανανέωσή του με προθερμασμένο)	15	
35	Εμπορική ψύξη		8
36	Ενεργειακά αποδοτικές συσκευές γραφείου (π.χ. Η/Υ, εκτυπωτές, φωτοτυπικά μηχ/τα)		3
37a	Συστήματα συμπαραγωγής ισχύος μικρότερης από 5 MW		15
37b	Συστήματα συμπαραγωγής ισχύος μεγαλύτερης των 5 MW		20
38	Σύστημα ανίχνευσης κίνησης για άμεσο σβήσιμο των λαμπτήρων	10	
39	Ενεργειακά συστήματα φωτισμού σε νεόδμητα ή ανακαινισμένα γραφεία	12	
40	Ενεργειακά συστήματα φωτισμού για δημόσιους χώρους (π.χ. δρόμους)	15	
41	Λέβητες με ισχύ μεγαλύτερη των 30 kW	25	
Εμπορικός/ Δημόσιος τομέας: Οργανωτικά μέτρα ή προγράμματα			
42	Συστήματα ενεργειακής διαχείρισης (π.χ. EN 16001, ISO)		5
Τομέας μεταφορών: Τεχνικά μέτρα ή προγράμματα			
43	Ενεργειακά αποδοτικά οχήματα που καταναλώνουν χαμηλά ποσοστά πρωτογενούς ενέργειας για διανυθείσα απόσταση	100.000 χλμ	
44	Ελαστικά χαμηλής αντίστασης για αυτοκίνητα	50.000 χλμ	
45	Ελαστικά χαμηλής αντίστασης για φορτηγά	100.000 χλμ	
46	Πλευρικές αεροτομές σε φορτηγά (προσθήκες για αύξηση αεροδυναμικής των βαρέως τύπου φορτηγών)	50.000 χλμ	
47	Αυτόματες συσκευές ελέγχου πίεσης ελαστικών σε φο-	50.000 χλμ	

	ρτηγά		
Τομέας μεταφορών : Οργανωτικά μέτρα ή προγράμματα			
48	Αλλαγή μεθόδου: Αλλαγή του τρόπου μεταφοράς σε ένα ενεργειακά περισσότερο αποδοτικό μέσο (π.χ. αλλαγή από αυτοκίνητο σε ποδήλατο, από φορτηγά σε τραίνα μεταφοράς εμπορευμάτων)		5
Τομέας μεταφορών: Μέτρα συμπεριφοράς ή προγράμματα			
49	Υπολογιστής ταξιδιού: χρήση για αυτοκίνητα και φορτηγά σχεδιασμένος έτσι ώστε να παρέχει την ένδειξη της κατανάλωσης καυσίμου βελτιώνοντας την οδήγηση σε ενεργειακά αποδοτική.		2
50	Βέλτιστη πίεση ελαστικών		2
51	Οικονομική και ενεργειακά αποδοτική οδήγηση - eco driving		2
Τομέας βιομηχανίας (στο πεδίο της Οδηγίας 2006/32/EK): Τεχνικά μέτρα ή προγράμματα			
52	Συστήματα συμπαραγωγής		15
53	Ανάκτηση θερμότητας αποβλήτων		15
54	Αποδοτικά συστήματα συμπιεσμένου αέρα		15
55	Ενεργειακά αποδοτικές ηλεκτρικές μηχανές και συστήματα μετάδοσης μεταβλητής ταχύτητας		12
56	Αποδοτικά συστήματα άντλησης για βιομηχανικές διαδικασίες		15
57	Αποδοτικά συστήματα εξαερισμού για βιομηχανικά κτίρια		15
Τομέας βιομηχανίας (στο πεδίο της Οδηγίας 2006/32/EK): Οργανωτικά μέτρα ή προγράμματα			
58	Βέλτιστη ενεργειακή διαχείριση και παρακολούθηση		5

Παράρτημα IV

Παραδείγματα επιλέξιμων μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης:

1. Τομέας κατοικίας και τριτογενής τομέας

- α) Θέρμανση, ψύξη, κλιματισμός (π.χ. αντλίες θερμότητας, νέοι αποδοτικοί λέβητες, νέα εγκατάσταση/ανακαίνιση συστημάτων τηλεθέρμανσης/τηλεψύξης)·
- β) Μόνωση και αερισμός (π.χ. διάκενα τοίχων και μόνωση στεγών, διπλοί/τριπλοί υαλοπίνακες παραθύρων, παθητική θέρμανση και ψύξη)·
- γ) Ζεστό νερό (π.χ. εγκατάσταση νέων συστημάτων, άμεση και αποδοτική χρήση στη θέρμανση χώρων, παροχή ζεστού νερού στα πλυντήρια ρούχων).
- δ) Φωτισμός (π.χ. λαμπτήρες χαμηλής κατανάλωσης και ηλεκτρονικά στραγγαλιστικά πηνία, ψηφιακά συστήματα ελέγχου, χρήση ανιχνευτών κίνησης για συστήματα φωτισμού εμπορικών κτιρίων).
- ε) Μαγείρεμα και ψύξη (π.χ. νέες αποδοτικές συσκευές, συστήματα ανάκτησης θερμότητας).
- στ) Άλλος εξοπλισμός και συσκευές (π.χ. συσκευές συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας, νέες αποδοτικές συσκευές, χρονορυθμιστικές διατάξεις για βελτιστοποιημένη χρήση της ενέργειας, μείωση απωλειών σε κατάσταση αναμονής, εγκατάσταση πυκνωτών για τη μείωση της αέργου ισχύος, μετασχηματιστές με μικρές απώλειες).
- ζ) Οικιακή παραγωγή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με την οποία μειώνεται η ποσότητα της αγοραζόμενης ενέργειας (π.χ. εφαρμογές θερμικών ηλιακών συστημάτων για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, θέρμανσης και ψύξης χώρων).

2. Βιομηχανικός τομέας

- α) Αποτελεσματικότερη χρήση κατά τη βιομηχανική διεργασία (π.χ. πεπιεσμένου αέρα, συμπυκνωμάτων, διακοπών και βαλβίδων, χρήση αυτόματων και ολοκληρωμένων συστημάτων, αποδοτικά συστήματα αναμονής εξοπλισμού "stand by modes").
- β) Κινητήρες και συστήματα μετάδοσης κίνησης (π.χ. αύξηση της χρήσης ηλεκτρονικών διατάξεων ελέγχου, συστήματα μετάδοσης μεταβλητής ταχύτητας, ολοκληρωμένος προγραμματισμός εφαρμογών, μετατροπή συχνότητας ανάλογα με το φορτίο, ηλεκτρικοί κινητήρες υψηλής απόδοσης).
- γ) Ανεμιστήρες, συστήματα μετάδοσης μεταβλητής ταχύτητας και εξαερισμός (π.χ. νέες συσκευές/συστήματα, χρήση φυσικού αερισμού).
- δ) Διαχείριση της ζήτησης ενέργειας (π.χ. διαχείριση φορτίου, συστήματα ελέγχου απόφυγής αιχμών).
- ε) Συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής αποδοτικότητας.

3. Τομέας μεταφορών

- α) Τρόποι μετακίνησης (π.χ. ενθάρρυνση χρήσης οχημάτων υψηλής ενεργειακής απόδοσης, αποδοτική χρήση οχημάτων με συστήματα ελέγχου προσαρμογής της πίεσης των ελαστικών, πρόσθετα καυσίμων για τη

βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, λάδια υψηλής λιπαντικότητας και ελαστικά χαμηλής αντίστασης).

- β) Μη ενεργοβόροι τρόποι μετακίνησης (π.χ. επιλογή των μέσων μαζικής μεταφοράς (Μ.Μ.Μ.) και αποφυγή χρήσης ιδιωτικής χρήσης επιβατηγού (Ι.Χ.Ε.) αυτοκινήτου κατά την μετάβαση στην εργασία, από κοινού χρήση αυτοκινήτου, επιλογή λιγότερο ενεργοβόρων τρόπων μετακίνησης ανά επιβατοχιλιόμετρο ή τονοχιλιόμετρο).
- γ) Καθιέρωση ημερών χωρίς Ι.Χ.Ε. αυτοκίνητο

4. Διατομεακά μέτρα

- α) Πρότυπα και κανόνες που αποσκοπούν κυρίως στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των προϊόντων και των υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων και των κτιρίων.
- β) Συστήματα ενεργειακής σήμανσης.
- γ) Μέτρηση κατανάλωσης, ευφυή συστήματα μέτρησης ενέργειας, όπως π.χ. ατομικά τηλεχειριζόμενα όργανα μέτρησης «έξυπνοι μετρητές», και αναλυτικοί λογαριασμοί κατανάλωσης ενέργειας.
- δ) Κατάρτιση και εκπαίδευση που οδηγούν στην εφαρμογή ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών ή/και τεχνικών.

5. Οριζόντια μέτρα

- α) Κανονιστικές διατάξεις, φοροαπαλλαγές κλπ., που οδηγούν στη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης κατά την τελική χρήση.
- β) Επικεντρωμένες ενημερωτικές εκστρατείες για την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και των μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης.