

Ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Η βασική φιλοσοφία του νέου κανονισμού

Ο Κανονισμός Θερμομόνωσης, που ισχύει από το 1979, υπήρξε για την εποχή του ένα σημαντικό εργαλείο με αυστηρές προδιαγραφές, που όμως εδώ και χρόνια δεν μπορούσε πλέον να ανταποκριθεί στις σύγχρονες ενεργειακές απαιτήσεις. Αντιμετώπιζε το κτίριο μόνον από την πλευρά της θερμομονωτικής του προστασίας, αποσκοπώντας αποκλειστικά στον περιορισμό των θερμικών απωλειών κατά τη χειμερινή περίοδο, ενώ δεν λάμβανε μέριμνα για την ενεργειακή κατανάλωση κατά τη διάρκεια του θέρους, καθώς ο κλιματισμός δεν αποτελούσε κυρίαρχη επιλογή εκείνη την εποχή. Η εφαρμογή των απαιτήσεων του κανονισμού περιοριζόταν επίσης μόνο στα νεοανεγειρόμενα κτίρια, χωρίς να λαμβάνεται καμία μέριμνα για τα υφιστάμενα, που αφήνονταν να λειτουργούν ενεργοβόρα.

Ο Κ.Εν.Α.Κ., σε αντίθεση με τον προηγούμενο κανονισμό, εισάγει τον ολοκληρωμένο ενεργειακό σχεδιασμό στη μελέτη και

κατασκευή κάθε κτιρίου, θέτοντας τις ελάχιστες απαιτήσεις και προδιαγραφές που αυτό οφείλει να τηρεί. Τη σύνταξη ίδιας ενεργειακής μελέτης απαιτεί και για κάθε υφιστάμενο κτίριο που θα υφίσταται ριζική ανακαίνιση.

Ο κανονισμός για κάθε κτίριο απαιτεί την έκδοση πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης, στο οποίο θα αποτυπώνεται η ενεργειακή του συμπεριφορά και το οποίο θα υπεισέρχεται πλέον στις συμβολαιογραφικές πράξεις πώλησης, μεταβίβασης και ενοικίασης, επηρεάζοντας την αντικειμενική του αξία. Το πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης είναι απαραίτητο για όλα τα κτίρια, παλαιά και νέα, και εκδίδεται από τον ενεργειακό επιθεωρητή, δηλαδή από μηχανικό κατάλληλα καταρτισμένο κατόπιν παρακολούθησης εξειδικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος, ο οποίος θα μπορεί να διεξαγάγει ενεργειακή επιθεώρηση στο κέλυφος του κτιρίου, στη μονάδα θέρμανσης και στη μονάδα κλιματισμού. Η ενεργειακή επιθεώρηση είναι απαραίτητο να επαναλαμβάνεται ανά δεκαετία ή κάθε φορά που πραγματοποιείται στο κτίριο επέμβαση που αλλάζει την ενεργειακή του συμπεριφορά.

3



3

Η εκπόνηση μελέτης ενεργειακής απόδοσης είναι πλέον υποχρεωτική για κάθε νέα κτιριακή κατασκευή με συνολική δομημένη επιφάνεια μεγαλύτερη των 50 m² και για κάθε ριζικώς ανακαινιζόμενο υφιστάμενο κτίριο.

Με το νέο κανονισμό αναμένεται να επέλθουν σημαντικές αλλαγές τόσο στον τρόπο δόμησης των κτιρίων, όσο και στη νοοτροπία μελετητών, κατασκευαστών και τεχνικού προσωπικού, που ουσιαστικά θα πρέπει πλέον να αναβαθμίσουν την ποιότητα των κτιρίων όχι μόνο σε θέματα ενέργειας και προστασίας του περιβάλλοντος αλλά και αυτής καθεαυτήν της δόμησης.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του Κ.Εν.Α.Κ.

Η εκπόνηση μελέτης ενεργειακής απόδοσης

Ο Κ.Εν.Α.Κ. ισχύει από την 1η Οκτωβρίου 2010 και με τη θέσπισή του τίθενται δύο βασικές υποχρεώσεις:

- Η υποβολή μελέτης ενεργειακής απόδοσης κτιρίου για έκδοση οικοδομικής άδειας.
- Η διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων κελύφους κτιρίων, λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης και εγκαταστάσεων κλιματισμού.

Η εκπόνηση μελέτης ενεργειακής απόδοσης είναι πλέον υποχρεωτική για κάθε νέα κτιριακή κατασκευή με συνολική δομημένη

επιφάνεια μεγαλύτερη των 50 m² και για κάθε ριζικώς ανακαινιζόμενο υφιστάμενο κτίριο, δηλαδή για κάθε κτίριο, το κόστος ανακαίνισης του οποίου υπερβαίνει το 25% της συνολικής του αξίας, μη συμπεριλαμβανομένης σ' αυτήν της αξίας του οικοπέδου, ή του οποίου η ανακαίνιση αφορά σε ποσοστό υψηλότερο του 25% του εξωτερικού περιβλήματός του.

Η ίδια απαίτηση μελέτης ενεργειακής απόδοσης ισχύει επίσης:

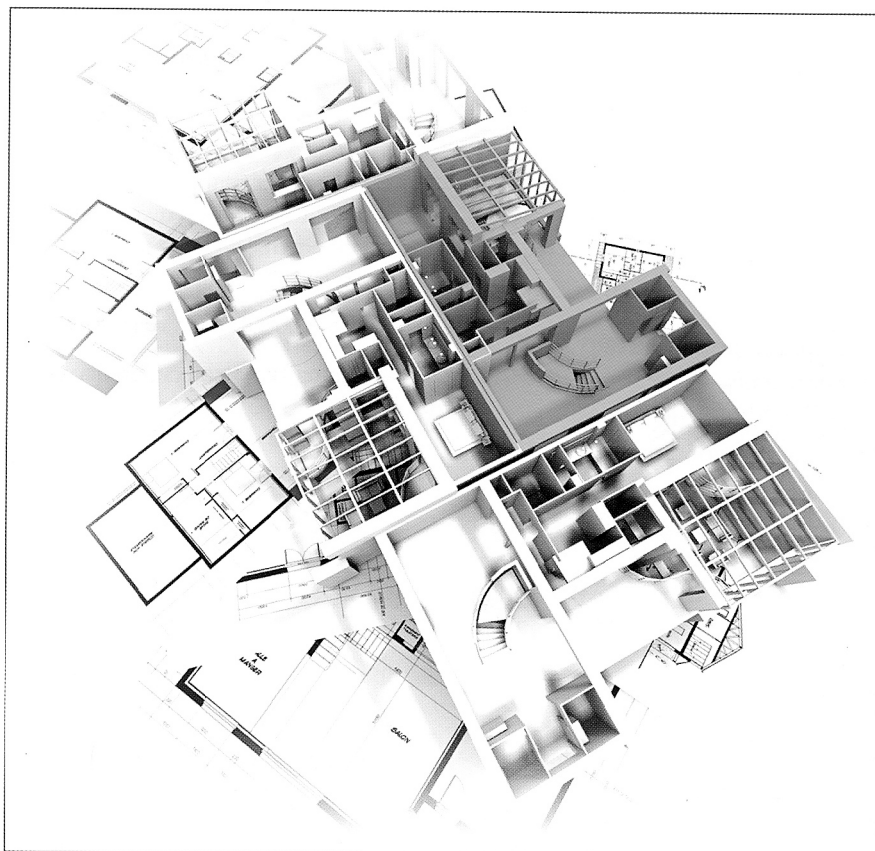
- για όλα τα κτίρια που ακόμη δεν έχουν ανεγερθεί, ενώ έχει ήδη εκδοθεί οικοδομική άδεια και ζητείται αναθεώρησή της για παράταση ισχύος,
- για προσθήκη καθ' ύψος ή κατ' επέκταση (δομημένης επιφάνειας άνω των 50 m²), που θα περιλαμβάνει το σύνολο του κτιρίου (υφιστάμενο και προσθήκη), εφόσον η προσθήκη περιλαμβάνει χώρο που είναι λειτουργικά εξαρτώμενος από το υφιστάμενο κτίριο,
- σε κάθε περίπτωση αλλαγής χρήσης κτιρίου στο σύνολό του, εφόσον επηρεάζεται η ενεργειακή του συμπεριφορά, ανεξάρτητα από το αν η οικοδομική του άδεια εκδόθηκε πριν ή μετά την έναρξη ισχύος του Κ.Εν.Α.Κ.

4



4

Με την ολοκλήρωση των οικοδομικών εργασιών απαιτείται η έκδοση πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης που καταγράφει την πλήρη συμπεριφορά του κτιρίου και ανανεώνεται ανά δεκαετία.



5

Δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Κ.Εν.Α.Κ.:

- τα αυτοτελή κτίρια με συνολική επιφάνεια μικρότερη των 50 m²,
- κτίρια και μνημεία που ορίζονται από το νόμο ως μέρος προστατευόμενου περιβάλλοντος ή ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής ή ιστορικής αξίας, καθώς και τα χαρακτηριζόμενα ως "διατηρητέα κτίρια", εφόσον παρέμβαση για την ικανοποίηση του Κ.Εν.Α.Κ. θα αλλοιώσει κατά τρόπο μη αποδεκτό τον ιστορικό τους χαρακτήρα ή την εμφάνισή τους,
- τα κτίρια που χρησιμοποιούνται ως χώροι λατρείας ή χώροι θρησκευτικών δραστηριοτήτων,
- τα μη μόνιμα κτίρια, των οποίων η διάρκεια της χρήσης με βάση το σχεδιασμό τους δεν προβλέπεται να υπερβαίνει τα δύο έτη,
- οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις και τα εργαστήρια, χωρίς σ' αυτά να περιλαμβάνονται οι χώροι γραφείων που υπάρχουν για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας τους,
- τα κτίρια αγροτικών χρήσεων, εκτός

των κατοικιών, με χαμηλές ενεργειακές απαιτήσεις,

- οι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων και τα πρατήρια υγρών καυσίμων

Ωστόσο, για όλες τις παραπάνω κατηγορίες κτιρίων που εξαιρούνται της υποχρέωσης σύνταξης μελέτης ενεργειακής απόδοσης είναι υποχρεωτικός ο έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας, εκτός αν δεν χρήζουν θερμομονωτικής προστασίας.

Η εφαρμογή του Κ.Εν.Α.Κ. είναι υποχρεωτική για τα υφιστάμενα κτίρια κατοικιών, των οποίων η χρήση προορίζεται για διάστημα που δεν υπερβαίνει τους τέσσερις μήνες κατ' έτος. Αυτά τα κτίρια αρχικά είχαν εξαιρεθεί από το πεδίο εφαρμογής του ενεργειακού κανονισμού, κατόπιν όμως με τροποποίηση, που συμπεριλήφθηκε στο νόμο για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (άρθρο 28 του νόμου 3889/2010 (Φ.Ε.Κ. 182 Α')), αυτή η κατηγορία διαγράφηκε από τα εξαιρούμενα στην εκπόνηση ενεργειακής μελέτης κτίρια.

Η μελέτη ενεργειακής απόδοσης συνοπογράφεται υποχρεωτικά από δύο ή περισσότερους μηχανικούς διαφορετικών ειδι-

5

Η μελέτη ενεργειακής απόδοσης συνοπογράφεται υποχρεωτικά από δύο ή περισσότερους μηχανικούς διαφορετικών ειδικοτήτων και υποβάλλεται στις αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες. Αντικαθιστά τη μέχρι τώρα υποβαλλόμενη μελέτη θερμομόνωσης.

ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ Κ.Εν.Α.Κ.

Οι δύο κοινοτικές οδηγίες:

- Η **οδηγία 2002/91/ΕΚ** της 16ης Δεκεμβρίου 2002 για την "ενεργειακή απόδοση των κτιρίων", επάνω στην οποία στηρίχθηκε η δημιουργία του Κ.Εν.Α.Κ. Καταργείται από την 1η Φεβρουαρίου 2012.
- Η **οδηγία 2010/31/ΕΕ** της 19ης Μαΐου 2010, για την "ενεργειακή απόδοση των κτιρίων", που αναθεωρεί την προηγούμενη και προς την οποία η κάθε χώρα θα πρέπει να έχει συμμορφωθεί έως την 9η Ιουλίου 2012 (και με ορισμένες διατάξεις έως την 31η Δεκεμβρίου 2015).

Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις υποχρεώσεις των κοινοτικών οδηγιών:

- **Νόμος 3661/19-5-2008** (Φ.Ε.Κ. 89 Α'): "Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων και άλλες διατάξεις". Είναι ο νόμος με τον οποίο ενσωματώθηκε η κοινοτική οδηγία.
- **Κοινή υπουργική απόφαση Δ6/Β/οικ. 5825/9-4-2010** (Φ.Ε.Κ. 407 Β'): "Εγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων". Είναι ο Κ.Εν.Α.Κ.
- **Ερμηνευτική εγκύκλιος 1603/4-10-2010**: "Εφαρμογή του Κ.Εν.Α.Κ.", που δίνει διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων εφαρμογής του Κ.Εν.Α.Κ.
- **Ερμηνευτική εγκύκλιος 2279/22-12-2010**: "Διευκρινίσεις για την ορθή εφαρμογή του Κ.Εν.Α.Κ." Δίνει διευκρινίσεις επί πολλών ζητημάτων που προέκυψαν κυρίως ως προς τα όρια εφαρμογής του νέου κανονισμού και επί των ελέγχων που θα διενεργούνται από τις υπηρεσίες πολεοδομίας κατά την κατάθεση φακέλου ενεργειακής μελέτης κτιρίου.
- **Ερμηνευτική εγκύκλιος 2366/5-1-2011**, που δίνει διευκρινίσεις ως προς την υποχρέωση έκδοσης πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης (Π.Ε.Α.) σε περιπτώσεις αγοραπωλησίας ακινήτων.

Άλλοι νόμοι, με άρθρα των οποίων επήλθαν τροποποιήσεις στο αρχικό θεσμικό πλαίσιο του Κ.Εν.Α.Κ.:

- **Νόμος 3851/4-6-2010** (Φ.Ε.Κ. 85 Α'): "Επιτάχυνση της ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις".
- **Νόμος 3889/14-10-2010** (Φ.Ε.Κ. 182 Α'): "Χρηματοδότηση περιβαλλοντικών παρεμβάσεων, πράσινο ταμείο, κύρωση δασικών χαρτών και άλλες διατάξεις".

Για την υποστήριξη της εφαρμογής του Κ.Εν.Α.Κ. εγκρίθηκαν 4 τεχνικές οδηγίες που συντάχθηκαν από επιτροπές που συνέστησε το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας:

- α) **Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-1/2010** "Αναλυτικές εθνικές προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης",
- β) **Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-2/2010** "Θερμοφυσικές ιδιότητες δομικών υλικών και έλεγχος της θερμομονωτικής επάρκειας των κτιρίων",
- γ) **Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-3/2010** "Κλιματικά δεδομένα ελληνικών περιοχών",
- δ) **Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-4/2010** "Οδηγίες και έντυπα ενεργειακών επιθεωρήσεων κτιρίων, λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης και εγκαταστάσεων κλιματισμού".

Σε διαδικασία έκδοσης είναι η πέμπτη τεχνική οδηγία για το βιοκλιματικό σχεδιασμό των κτιρίων.

Η θεσμοθέτηση των ενεργειακών επιθεωρήσεων:

- **Προεδρικό διάταγμα 100/6-10-2010** (Φ.Ε.Κ. 177Α): "Ενεργειακοί επιθεωρητές κτιρίων, λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης και εγκαταστάσεων κλιματισμού".

κοτήτων και υποβάλλεται στις αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες. Αντικαθιστά τη μέχρι τώρα υποβαλλόμενη μελέτη θερμομόνωσης, δεδομένου ότι οι σχετικοί υπολογισμοί συμπεριλαμβάνονται πλέον στην ενεργειακή μελέτη. Ταυτόχρονα όμως, με υπουργική απόφαση τροποποιείται το άρθρο 25 του Κτιριοδομικού Κανονισμού ως προς τις απαιτήσεις εκπόνησης μελετών υδραυλικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ύδρευσης, θέρμανσης, ηλεκτρικών και κλιματισμού) και επεκτείνεται για όλα τα κτίρια με συνολική επιφάνεια μεγαλύτερη των 50 m².

Με την ολοκλήρωση των οικοδομικών εργασιών είτε νεοανεγειρόμενου είτε ριζικά ανακαινιζόμενου κτιρίου απαιτείται η έκδοση πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης, που καταγράφει την πλήρη συμπεριφορά του κτιρίου. Αυτό θα ανανεώνεται ανά δεκαετία ή νωρίτερα σε κάθε περίπτωση νέας επέμβασης. Σε περίπτωση κτιρίων μεικτής χρήσης το πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης θα εκδίδεται ξεχωριστά για κάθε βασική κατηγορία χρήσης του κάθε τμήματος του κτιρίου, δηλαδή ξεχωριστά για χρήση κατοικίας, γραφείου, εμπορίου, εκπαίδευσης, προσωρινής διαμονής κτλ.

Οι απαιτήσεις της μελέτης ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων

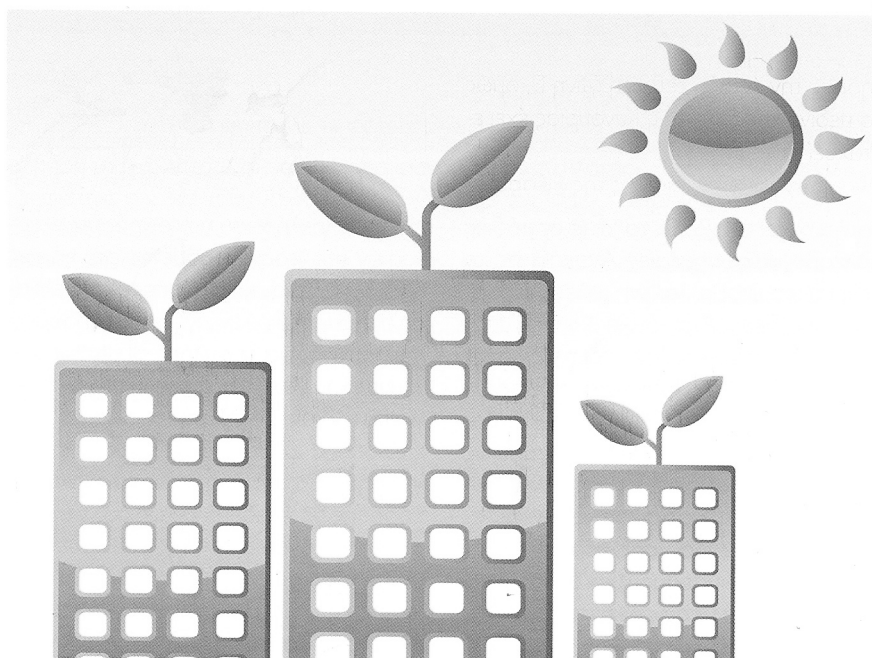
Η μεθοδολογία υπολογισμού της ενεργειακής απόδοσης οφείλει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- **Τη χρήση του κτιρίου**, τις επιθυμητές και επικρατούσες συνθήκες εσωτερικού περιβάλλοντος (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, αερισμό), τα χαρακτηριστικά λειτουργίας και τον αριθμό των χρηστών.
- **Τα κλιματικά δεδομένα της περιοχής στην οποία βρίσκεται το κτίριο** (θερμοκρασία, σχετική και απόλυτη υγρασία του αέρα, ταχύτητα ανέμου και ηλιακή ακτινοβολία).
- **Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των δομικών στοιχείων του κτιριακού κελύφους** (σχήμα και μορφή κτιρίου, διαφανείς και μη επιφάνειες, σκίαστρα κ.ά.) σε σχέση με τον προσανατολισμό και τα χαρακτηριστικά των εσωτερικών δομικών στοιχείων (χωρίσματα κ.ά.).
- **Τα θερμικά χαρακτηριστικά των δομικών στοιχείων του κτιριακού κελύφους** (θερμοπερατότητα, θερμική μάζα, απορροφητικότητα ηλιακής ακτινοβολίας, διαπερατότητα κ.ά.).
- **Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης θέρμανσης χώρων** (τύπο συστημάτων, δίκτυο διανομής, απόδοση συστημάτων κ.ά.).
- **Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης ψύξης / κλιματισμού χώρων** (τύπο συστημάτων, δίκτυο διανομής, απόδοση συστημάτων κ.ά.).
- **Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης μηχανικού αερισμού** (τύπο συστημάτων, δίκτυο διανομής, απόδοση συστημάτων κ.ά.).
- **Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης παραγωγής ζεστού νερού χρήσης** (τύπο συστημάτων, δίκτυο διανομής, απόδοση συστημάτων κ.ά.).
- **Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης φωτισμού**, μόνο για τα κτίρια του τριτογενούς τομέα.
- **Τα ενσωματωμένα παθητικά ηλιακά συστήματα στο κέλυφος του κτιρίου.**

Στη μεθοδολογία υπολογισμού πρέπει να συνεκτιμάται, κατά περίπτωση και η θετική επίδραση των ακόλουθων συστημάτων:

- Των ενεργητικών ηλιακών συστημάτων και άλλων συστημάτων παραγωγής θερμότητας, ψύξης και ηλεκτρισμού με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Α.Π.Ε.).
- Της παραγόμενης ενέργεια με τεχνολογίες συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας.
- Των κεντρικών συστημάτων θέρμανσης και ψύξης σε κλίμακα περιοχής ή οικοδομικού τετραγώνου (τηλεθέρμανση).
- Του φυσικού φωτισμού.

6



6

Η μεθοδολογία υπολογισμού της ενεργειακής απόδοσης οφείλει να περιλαμβάνει στοιχεία όπως τα κλιματικά δεδομένα, τη χρήση του κτιρίου, τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των δομικών στοιχείων κ.ά.

Η συνολική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας του κτιρίου εκτιμάται από το άθροισμα των επί μέρους ενεργειακών καταναλώσεων, μετά από την αναγωγή τους σε μεγέθη πρωτογενούς ενέργειας, σύμφωνα με συντελεστές μετατροπής (πρωτογενής προς τελική ενέργεια) που ορίζει ο κανονισμός.

Για τους παραπάνω υπολογισμούς θα μπορούν να χρησιμοποιούνται λογισμικά, τα οποία θα έχουν αξιολογηθεί από την Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Ενέργειας (Ε.Υ.Επ.Εν.), ενώ οι παράμετροι υπολογισμού θα καθορίζονται από τα στοιχεία της αρχιτεκτονικής και ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης του κτιρίου και σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (Τ.Ο.Τ.Ε.Ε.).

Ο διαχωρισμός σε κλιματικές ζώνες

Για την εφαρμογή του Κ.Εν.Α.Κ. το σύνολο της ελληνικής επικράτειας έχει διαιρεθεί με βάση τις βαθμοήμερες θέρμανσης σε τέσσερις κλιματικές ζώνες, σε αντίθεση με τον προηγούμενο Κανονισμό Θερμομόνωσης Κτιρίων, που προέβλεπε το διαχωρισμό σε τρεις. Η ουσιαστική διαφοροποίηση γίνεται σε γενικές γραμμές ως προς τις ψυχρότερες ζώνες του προηγούμενου κανονισμού. Οι τέσσερις νομοί της Δυτικής Μακεδονίας (Γρεβενών, Καστοριάς, Κοζάνης και Φλώρινας), όπως και ο νομός Δράμας και το ορεινό τμήμα του νομού Σερρών, έχουν πλέον υπαχθεί στη ζώνη Δ'. Επίσης το ορεινό τμήμα του νομού Αρκαδίας διατήρησε την ένταξή του στη ζώνη Γ', όμως το πεδινό της επαρχίας Κυνουρίας έχει ενταχθεί στη ζώνη Α'.

Αναλυτικά, ο διαχωρισμός της χώρας σε κλιματικές ζώνες φαίνεται στον παραπλεύρως χάρτη και περιγράφεται στο συνοδευτικό πίνακα.

Σε κάθε νομό οι περιοχές που βρίσκονται σε υψόμετρο ανώτερο των 500 m εντάσσονται στην αμέσως επόμενη ψυχρότερη κλιματική ζώνη από εκείνη στην οποία ανήκουν. Ειδικά στη ζώνη Δ' εντάσσονται όλες οι περιοχές, ανεξαρτήτως υψομέτρου, καθώς δεν υπάρχει ψυχρότερη ζώνη. Ομοίως, στη ζώνη Γ' του νομού Αρκαδίας έχουν ενταχθεί οι περιοχές που έχουν υψόμετρο μεγαλύτερο των 500 m και γι' αυτό δεν αλλάζουν ζώνη.

Ο ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΣΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ Κ.Εν.Α.Κ.

• Στη ζώνη Α' υπάγονται:

Η Κρήνη οι Κυκλάδες, τα Δωδεκάνησα, η Σάμος και η Ικαρία, από την Πελοπόννησο: οι νομοί Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αργολίδας και το πεδινό τμήμα του νομού Αρκαδίας (επαρχία Κυνουρίας), τα νησιά του Σαρωνικού και από τα νησιά του Ιονίου: τα Κύθηρα, η Ζάκυνθος, η Κεφαλονιά και η Ιθάκη.

• Στη ζώνη Β' υπάγονται:

Από την Πελοπόννησο: οι νομοί Κορινθίας, Ηλείας και Αργολίδας, από τη Στερεά Ελλάδα: οι νομοί Αιτωλοακαρνανίας, Φθιώτιδας, Φωκίδας, Βοιωτίας, Αττικής (εκτός των νησιών του Σαρωνικού) και Εύβοιας, από την Ήπειρο: οι νομοί Θεσπρωτίας, Πρέβεζας και Άρτας, από τη Θεσσαλία: οι νομοί Μαγνησίας με τις Σποράδες, από τα νησιά του Αιγαίου: η Λέσβος, η Λήμνος και η Χίος και από τα νησιά του Ιονίου: η Κέρκυρα και η Λευκάδα.

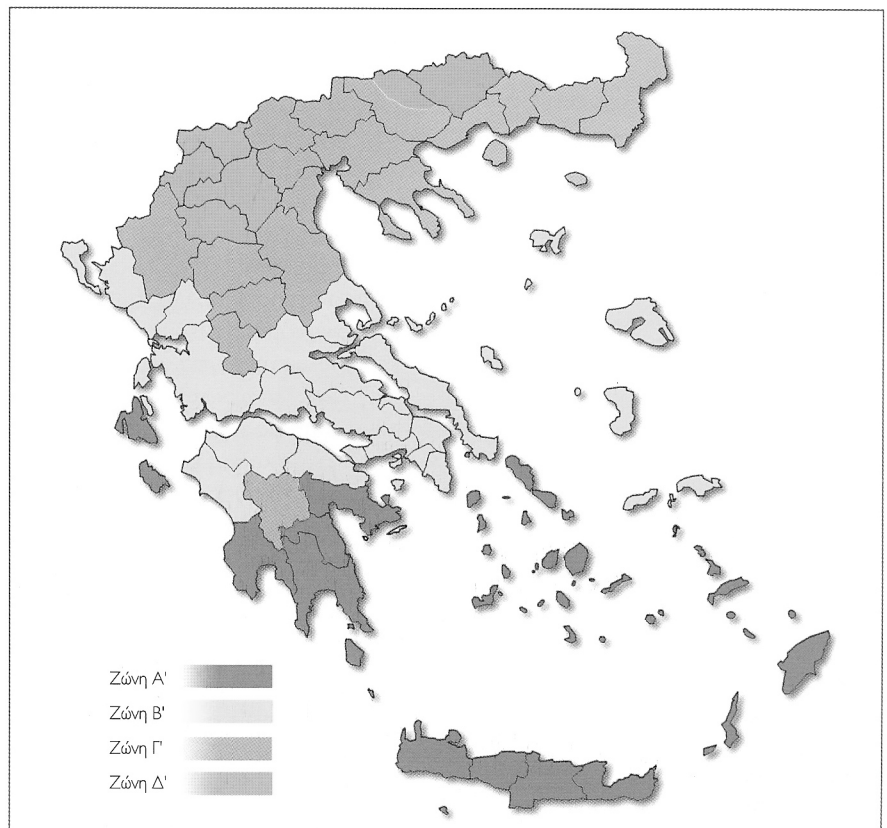
• Στη ζώνη Γ' υπάγονται:

Από την Πελοπόννησο: η ορεινή Αρκαδία, από τη Στερεά Ελλάδα: ο νομός Ευρυτανίας, από την Ήπειρο: ο νομός Ιωαννίνων, από τη Θεσσαλία: ο νομός Λάρισας, Καρδίτσας και Τρικάλων, από τη Μακεδονία: οι νομοί Θεσσαλονίκης, Πιερίας, Ημαθίας, Πέλλας, Κιλκίς, Χαλκιδικής, Σερρών (εκτός του ΒΑ τμήματος) & Καβάλας, ολόκληρη η Θράκη (νομοί Ξάνθης, Ροδόπης και Έβρου) και τα νησιά Θάσος και Σαμοθράκη.

• Στη ζώνη Δ' υπάγονται:

Ο νομός Δράμας και το ΒΑ τμήμα του νομού Σερρών και οι 4 νομοί της Δυτικής Μακεδονίας: Γρεβενών, Κοζάνης, Καστοριάς και Φλώρινας.

7



Οι 4 κλιματικές ζώνες στις οποίες διαχωρίσθηκε η ελληνική επικράτεια σύμφωνα με τον Κ.Εν.Α.Κ. Θερμότερη ζώνη είναι η Α' και ψυχρότερη η Δ'.