

«Έχουν κατατεθεί, περίπου, 8.000 αιτήσεις για προσωρινούς επιθεωρητές, οι οποίες έχουν εξεταστεί στο σύνολό τους από τη Γνωμοδοτική Επιτροπή (ΓΕΠΕΕ), ενώ αναμένεται η εξέταση των ενστάσεων για τις περιπτώσεις απόρριψης, καθώς και περιπτώσεων που έχουν υποβληθεί συμπληρωματικά στοιχεία»

Η ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, παρότι αποτελεί μία πολύ σημαντική παράμετρο για την ορθολογική δόμηση δεν έχει αντιμετωπιστεί στη χώρα μας με τη δέουσα προσοχή. Οι έννοιες του βιοκλιματικού σχεδιασμού, της εξοικονόμησης ενέργειας, της οικολογικής δόμησης δεν κατάφεραν να ενσωματωθούν στην πράξη στον τρόπο με τον οποίο χτίζουμε τα κτίριά μας. Η αλήθεια είναι ότι στην πληθώρα των περιπτώσεων, το ελληνικό κτίριο απλά ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Κανονισμού Θερμομόνωσης (του 1979), ο οποίος έχει, στην ουσία, μετατραπεί σε μια υπόθεση ρουτίνας, χωρίς να προβληματίζει το

Στην πράξη, όταν αναφερόμαστε στην ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, μιλάμε για την ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/91/EK (Energy Performance Building Directive - EPBD), η οποία εναρμονίστηκε με το νόμο 3661/2008 (ΦΕΚ 89 Α). Για την εφαρμογή του νόμου 3661/2008 εκδόθηκαν ο Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ - ΦΕΚ 407 Β) και το Προεδρικό Διάταγμα για τους Ενεργειακούς Επιθεωρητές (ΦΕΚ 199 Α). Το νέο πλαίσιο αναμένεται να αλλάξει αρκετά το τοπίο στον κτιριακό τομέα, καθώς θέτει ελάχιστες απαιτήσεις για το σχεδιασμό των κτιρίων, για τα στοιχεία του δομικού κελύφους, αλλά

κρίσιμα σημεία που ενδεχομένως απασχολούν τους μηχανικούς.

1. Ενεργειακή Επιθεώρηση - Ενεργειακοί Επιθεωρητές

Από τις 13 Οκτωβρίου έως και τις 30 Νοεμβρίου 2010, όλοι οι μηχανικοί της χώρας με δεκαετή και άνω εμπειρία είχαν δικαίωμα να υποβάλλουν αιτήσεις για τη χορήγηση προσωρινών αδειών ενεργειακών επιθεωρητών. Η υιοθέτηση της λύσης των προσωρινών επιθεωρητών είχε αποκλειστικό σκοπό την άμεση εφαρμογή της νομοθεσίας, καθώς, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η χώρα είχε παραπεμφθεί στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο.

Ενεργειακή Επιθεώρηση Κτιρίων. Η επόμενη ημέρα

μηχανικό για την ουσία του θέματος, που είναι η εξοικονόμηση ενέργειας και η ποιότητα της ζωής των νοίκων εντός των κτιρίων.

Αυτά τονίζει σε ενημερωτικό σημείωμά του ο Δημήτρης Αθανασίου, ειδικός συνεργάτης στην Ειδική Γραμματεία Επιθεώρησης Περιβάλλοντος & Ενέργειας του ΥΠΕΚΑ, που παρουσιάζει μέσω του «Ε.Δ. ΤΕΕ» ως αποτίμηση της μέχρι τώρα πορείας και περιγραφή της νέας προοπτικής που διαμορφώνεται για το νέο θεσμό της ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων.

Η ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, με την έννοια που η ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία επιβάλλει, αποτελούσε υποχρέωση που έπρεπε να εφαρμόζεται στη χώρα μας από το 2006. Δυστυχώς, για διάφορους λόγους, η πολιτεία κατόρθωσε μόλις πρόσφατα να θεσπίσει τις απαραίτητες κανονιστικές ρυθμίσεις και τα κατάλληλα εργαλεία, με τα οποία ξεκίνησε και στην Ελλάδα η εφαρμογή της ενεργειακής απόδοσης. Μια υπόθεση για την οποία η χώρα είχε παραπεμφθεί στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο, υπό την απειλή υψηλότερων προστίμων (από 32.000 ευρώ την ημέρα).

και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Καθώς, από τον Οκτώβριο του 2010, έχουν τεθεί σε εφαρμογή οι παραπάνω ρυθμίσεις και έως ένα βαθμό δεν αποτελούν άγνωστες πλέον έννοιες για τους μηχανικούς, αλλά και επειδή ολόκληρο το νομοθετικό πλαίσιο, όπως κάθε φορά επικαιροποιείται, αναρτάται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ), θεωρείται σκόπιμο να μη γίνει λεπτομερής αναφορά του νομικού πλαισίου, αλλά να αποσαφηνισθούν ορισμένα

Έχουν κατατεθεί, περίπου, 8.000 αιτήσεις, οι οποίες έχουν εξεταστεί στο σύνολό τους από τη Γνωμοδοτική Επιτροπή (ΓΕΠΕΕ), ενώ αναμένεται η εξέταση των ενστάσεων για τις περιπτώσεις απόρριψης, καθώς και περιπτώσεων που έχουν υποβληθεί συμπληρωματικά στοιχεία. Έως σήμερα έχουν ήδη εγγραφεί στο Μητρώο 4.605 Ενεργειακοί Επιθεωρητές, ενώ έχουν απορριφθεί 879 αιτήσεις.

Καθώς δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των επιθεωρητών πρέπει να γίνει σαφές ότι η



πρόθεση της πολιτείας είναι να υπάρχουν όσο το δυνατό περισσότεροι ενεργειακοί επιθεωρητές, ικανοί ωστόσο και πρόθυμοι να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της ενεργειακής επιθεώρησης.

Ήδη έχει προχωρήσει και η έκδοση Πιστοποιητικών Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ), καθώς από 9 Ιανουαρίου 2011 η έκδοση ΠΕΑ είναι υποχρεωτική για αγοραπωλησίες κτιρίων και μισθώσεις ενιαίων κτιρίων (για τμήματα κτιρίων η υποχρέωση ξεκινάει από 9 Ιουλίου 2011). Έχουν εκδοθεί, περίπου, 19.000 ΠΕΑ, ενώ ο αριθμός αναμένεται να αυξηθεί λόγω του προγράμματος «Εξοικονόμηση Κατ' Οίκον».

Πρέπει να υπογραμμιστεί ότι στην Ειδική Γραμματεία Επιθεώρησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας του ΥΠΕΚΑ έχει συσταθεί η Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Ενέργειας (ΕΥΕΠΕΝ). Η ΕΥΕΠΕΝ είναι η αρμόδια υπηρεσία για την παρακολούθηση όλου του συστήματος και της νομοθεσίας που αφορά στην ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, καθώς επίσης και για τη διαχείριση του Μητρώου Ενεργειακών Επιθεωρητών και του Αρχείου Επιθεώρησης Κτιρίων. Καθώς η στελέκωσή της ξεκίνησε, έχουν αρχίσει και οι πρώτοι έλεγχοι των εκδιδόμενων ΠΕΑ και η διαδικασία επιβολής των αντίστοιχων κυρώσεων.

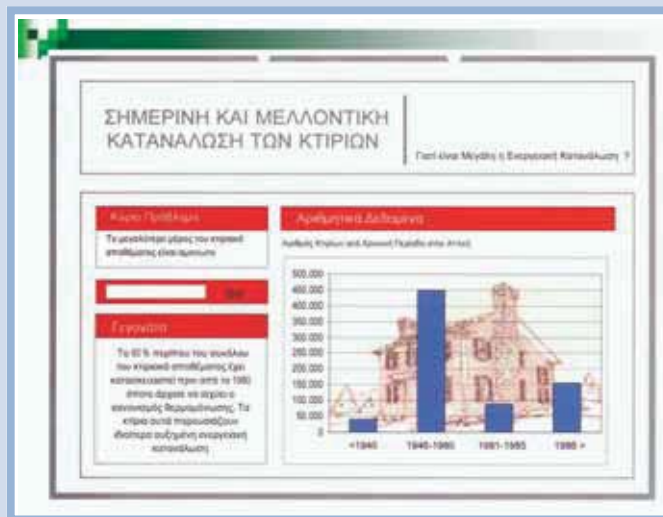
Από τον Ιούλιο του 2011 και ε-

φόσον εκδοθούν οι απαραίτητες Υπουργικές Αποφάσεις αναμένεται να εκκινήσει και η διαδικασία χορήγησης οριστικών αδειών ενεργειακών επιθεωρητών, δηλαδή σε μηχανικούς τετραετούς εμπειρίας, οι οποίοι οφείλουν να παρακολουθήσουν συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και να πετύχουν σε αντίστοιχες εξετάσεις. Τα σεμινάρια που ενδεχομένως ήδη πραγματοποιούνται, πριν την ανακοίνωση της οριστικής διαδικασίας από το ΥΠΕΚΑ, δεν υποκαθιστούν την υποχρέωση παρακολούθησης του επίσημου εκπαιδευτικού προγράμματος από τους εγκεκριμένους φορείς.

Τέλος, αναμένεται να ξεκινήσει και η διαδικασία για την ενεργειακή επιθεώρηση των λεβήτων, εγκαταστάσεων θέρμανσης και εγκαταστάσεων κλιματισμού.

2. Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης

Από την 1η Οκτωβρίου 2010, ουσιαστικά καταργήθηκε ο Κανονισμός Θερμομόνωσης και αντικαταστάθηκε από τον ΚΕΝΑΚ και κατ' επέκταση έγινε υποχρεωτική η εκπόνηση Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων σε περίπτωση κατασκευής νέου ή ριζικά ανακαινιζόμενου υφισταμένου κτιρίου. Η μελέτη αυτή αποτελεί διακριτή μελέτη και υποβάλλεται στην αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία για την έκδοση οικοδομικής άδειας.



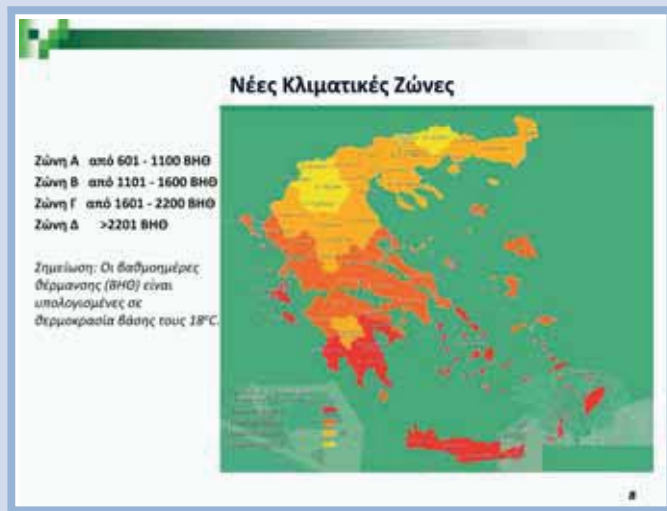
Σύμφωνα με αυτή κάθε κτίριο πρέπει να ικανοποιεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται για το σχεδιασμό, το κτιριακό κέλυφος και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και ταυτόχρονα η συνολική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειάς του να είναι μικρότερη ή ίση από αυτή του κτιρίου αναφοράς¹. Η κατανάλωση του κτιρίου αναφοράς αντιστοιχεί στην προσαρμοσμένη από το νόμο μέγιστη δυνατή κατανάλωση (ενεργειακή κατηγορία Β).

Η Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης, η οποία απαιτεί συνυπολογισμό των αρχιτεκτονικών και ηλεκτρομηχανολογικών στοιχείων, πρέπει να συνοπογράφεται από δύο ή περισσότερους μηχανικούς, ενώ δικαίωμα υπογραφής της Μελέτης Ενεργειακής Απόδο-

σης του κτιρίου έχουν οι νομιμοποιούμενοι να υπογράψουν τις αντίστοιχες μελέτες.

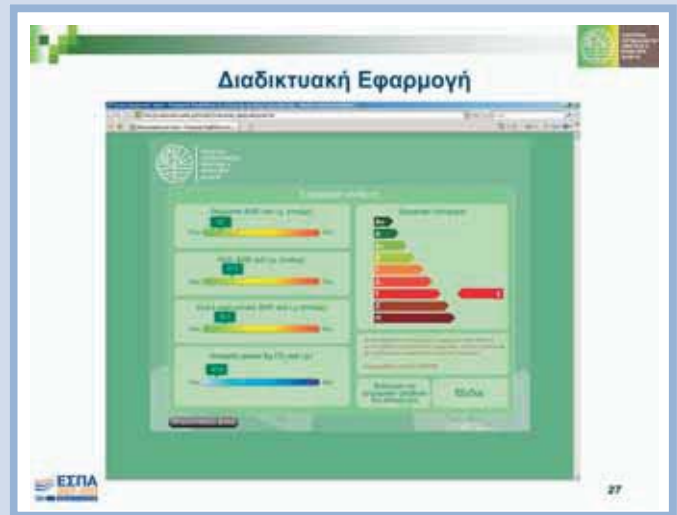
Επίσης, με Απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ τροποποιήθηκε το άρθρο 25 του Κτιριοδομικού Κανονισμού (ΦΕΚ 380/Δ/1997) και πλέον η απαίτηση εκπόνησης μελετών υδραυλικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων επεκτείνεται σε όλα τα κτίρια άνω των 50 τ.μ.

Επισημαίνεται ότι για την αποσαφήνιση σημαντικών θεμάτων εφαρμογής, έχουν ήδη εκδοθεί δύο Εγκύκλιοι και αρκετά διευκρινιστικά έγγραφα, ενώ σύντομα θα αναρτηθεί και πίνακας με τις συνηθέστερες ερωταπαντήσεις. Επίσης, το ΥΠΕΚΑ σε συνεργασία με το ΤΕΕ, προκειμένου να διευκολύνει μηχανικούς και πολεοδομίες προετοίμασε αναλυτικό υπόδειγ-



ΔΙΑΚΑΤΗΓΩΡΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ / ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ
1	Αντικατάσταση κλιματιστών και συστημάτων κλιματισμού Α. Συστήματα ή επίλεκτα Β. Αντιρήματα Γ. Μύκη υαλοκλαστικής Δ. Εξωτερικά στοιχεία συστήματος κλιματισμού και εξαρτήματα
2	Τοποθέτηση θερμομόνωσης στο κέλυφος του κτηρίου συμπεριλαμβανομένου του δώματος / στέγης και της πλοκής Α. Εξωτερική θερμομόνωση δώματος & πλοκής Β. Εξωτερική θερμομόνωση δώματος κελύφους Γ. Εσωτερική θερμομόνωση
3	Αναβάθμιση του συστήματος θέρμανσης και περιοχής ζεστού νερού χρήσης Α. Κατανομή συστήματος θέρμανσης Β. Απομάκρυνση ανεπιθύτων - λέβητας Γ. Διακόπτες καταρτίσεων λέβητος της κατοικίας και συστήματος θέρμανσης Δ. Σύστημα με εύκολη χρήση Α.Π.Ε. ή ΣΥΒΕΥΑ Ε. Ηλεκτρικά συστήματα για παθητική ζεστή νερού χρήση

Τίθενται ανώτατα όρια κόστους ανά κατηγορία παρέμβασης
Ανώτατος Επιμέγεθος Προϋπολογισμού ανά Οφελούμενο 15.000€



μα Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης που αφορά σε ένα κύριο πολυκατοικίας (σύντομα θα αναρτηθούν και άλλα παραδείγματα που αφορούν σε κτίρια διαφόρων χρήσεων). Επίσης, το ΥΠΕΚΑ έχει αποστείλει λίστα ελέγχου της Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης στα πολεοδομικά γραφεία.

Πρέπει να επισημανθεί ότι από την πλευρά του υπουργείου γίνεται κάθε δυνατή προσπάθεια για ενημέρωση και επικοινωνία. Ειδικά για τις περιπτώσεις των συναδέλφων μηχανικών των πολεοδομικών γραφείων της χώρας, έχει προγραμματιστεί ταχύρρυθμη ενημέρωσή τους σε όλη τη χώρα. Ωστόσο, έχοντας επίγνωση της επιβάρυνσης που έχει επιφέρει η τακτοποίηση των ημιυπαίθριων χώρων, αλλά και της αναστάτωσης που έχει προκαλέσει το νέο «καλλικρατικό» πλαίσιο, δεν είναι δυνατό να μην εκδίδονται οικοδομικές άδειες, στη βάση της άγνοιας του KENAK, ταλαιπωρώντας άδικα συναδέλφους μηχανικούς και πολίτες. Ο KENAK είναι νόμος του κράτους, η εφαρμογή του είναι υποχρεωτική και όποια ερωτήματα προκύπτουν για την εφαρμογή του (όπως άλλωστε συμβαίνει και με τους υπόλοιπους κανονισμούς -ΓΟΚ, ΕΑΚ, Κτιριοδομικός κλπ.) πρέπει να κατατίθενται και να απαντώνται αρμοδίως.

Σε μια εξαιρετικά δυσμενή οι-

κονομική συγκυρία -και ιδιαίτερα για τον κατασκευαστικό κλάδο που διανύει μια έντονη περίοδο ύφεσης- τόσο ο KENAK όσο και η διαδικασία των ενεργειακών επιθεωρήσεων αντί να αντιμετωπίζονται ως τροχοπέδη για το μηχανικό πρέπει να θεωρούνται μια νέα ευκαιρία που θα συμβάλει στην αναθέρμανση της οικοδομικής δραστηριότητας, στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, καθώς και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των καθαρών τεχνολογιών.

Επίσης, είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι οι ρυθμίσεις αυτές δεν αποτελούν απλά ποιοτική ή αισθητική παρέμβαση στα κτίρια. Αντιθέτως, αποτελούν ζήτημα ορθού σχεδιασμού και συμπληρώνουν τις ήδη υπάρχουσες μελέτες που απαιτούνται για την κατασκευή ενός κτιρίου, προσθέτοντας αξία, παρέχοντας καλύτερη ποιότητα ζωής και εξυπηρετώντας τους περιβαλλοντικούς μας στόχους.

Με τη συλλογή, επεξεργασία και μελέτη των αποτελεσμάτων από τον έλεγχο των ΠΕΑ, αλλά και των επιθεωρήσεων των λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης και κλιματισμού θα είναι δυνατή όχι μόνο η αναβάθμιση του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος, αλλά και η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, που θα οδηγήσουν στη λήψη περαιτέρω μέτρων, στοχεύοντας σε ουσιαστικές βελτιώ-

σεις του κτιριακού τομέα.

Με τη διαδικασία της ενεργειακής επιθεώρησης και την έκδοση των ΠΕΑ των κτιρίων, η αγορά ακινήτων εφοδιάζεται με ένα πολύτιμο εργαλείο, άμεσα σχετιζόμενο με την αξία του ακινήτου. Ένα εργαλείο πολύτιμο τόσο για την κτηματαγορά, όσο και για τον εκάστοτε αγοραστή ή μισθωτή, καθώς θα αποτελεί ένα πραγματικό στοιχείο προστιθέμενης ή μη αξίας επί του ακινήτου.

Είναι γεγονός ότι η εφαρμογή του KENAK και ιδίως η εκπόνηση της μελέτης ενεργειακής απόδοσης έχει προκαλέσει μία σχετική σύγχυση στον τρόπο έκδοσης των οικοδομικών αδειών. Τόσο οι ιδιώτες μηχανικοί όσο και οι ελεγχοντες μηχανικοί των πολεοδομικών γραφείων έχουν έρθει αντιμέτωποι με ένα νέο και αρκετά πιο σύνθετο και πολύπλοκο κανονισμό, που ωστόσο εφαρμόζεται σε όλες τις σύγχρονες χώρες.

Το βασικότερο, όμως, πρόβλημα εκτιμάται ότι είναι η έλλειψη ενεργειακής παιδείας στη δόμηση. Η μη ύπαρξη σχετικού κανονιστικού πλαισίου συντέινει στη διαμόρφωση μιας νοοτροπίας στην οποία ο ενεργειακός παράγοντας ελάχιστα λαμβανόταν υπόψη.

Ουσιαστικά, με τις ρυθμίσεις του KENAK τίθενται οι βάσεις για τη γενικότερη ποιοτική αναβάθμιση των κτιρίων μας και τη συνεπα-

κόλουθη βελτίωση στην ποιότητα ζωής των ενοίκων τους. Ο στόχος, εξάλλου, όπως εκφράζεται από τη νέα ευρωπαϊκή οδηγία για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (2010/31/ΕΕ), θέτοντας ταυτόχρονα και το επίπεδο της νοοτροπίας που πρέπει να υιοθετήσουμε, είναι ότι έως τις 31.12.2020, όλα τα νέα κτίρια θα πρέπει να αποτελούν κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας.

Η αρχή είναι πάντα δύσκολη και ενδεχομένως να προκληθεί μια σχετική αναστάτωση έως ότου αντιληφθούμε όλοι την προφανή αναγκαιότητα (περιβαλλοντική, οικονομική, ποιοτική, κοινωνική) της άμεσης και ορθής εφαρμογής του KENAK. Πρέπει όλοι να καταλάβουμε ότι ειδικά στη συγκεκριμένη οικονομική συγκυρία, που δεν επιτρέπει ολιγωρίες και συμβιβασμούς, πρέπει να κάνουμε τεράστια άλματα προς τη σωστή κατεύθυνση. Η ενεργειακή βελτίωση του κτιριακού τομέα αποτελεί μία από τις σημαντικές προοπτικές για την άσκηση περιβαλλοντικής, αλλά και οικονομικής, αναπτυξιακής πολιτικής, με οφέλη και για την απασχόληση.

1. Κτίριο με τα ίδια γεωμετρικά χαρακτηριστικά, θέση, προσανατολισμό, χρήση και χαρακτηριστικά λειτουργίας με το εξεταζόμενο κτίριο, το οποίο όμως έχει συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά