

ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Κοινή συνεδρίαση

Κοινή συνεδρίαση της Επιτελικής Επιτροπής του Εθνικού Προγράμματος Αντισεισμικής Ενίσχυσης Υφισταμένων Κατασκευών (ΕΠΑΝΤΥΚ) του ΤΕΕ και των μελών των νέων ομάδων εργασίας πραγματοποιήθηκε στις 5 Μαρτίου 2003, στα κεντρικά γραφεία του ΤΕΕ, στην Αθήνα, στα πλαίσια της Β' φάσης της Εθνικής Πρωτοβουλίας του ΤΕΕ, η οποία άρχισε το 1996 και αποτελεί την απάντηση του επιστημονικού Τεχνικού Κόσμου της χώρας στα προβλήματα που δημιουργούνται στα κτίρια από τους σεισμούς.

Ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου, Ομότιμος Καθηγητής του ΕΜΠ, συνάδελφος Θ. Π. Τάσιος παρουσίασε συνοπτικά το έργο του ΤΕΕ της Α' φάσης του εθνικού προγράμματος Αντισεισμικής Ενίσχυσης Υφισταμένων Κτιρίων (ΑΝΤΥΚ), καθώς και τις εν τω μεταξύ εξελίξεις συνεργασίας με τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ), όπου συντάσσεται ο Κανονισμός Επεμβάσεων (Επισκευών και Ενισχύσεων).

Κάθε ομάδα εργασίας έλαβε το πλαίσιο δράσης της, ακολούθησε δε μία μακρά συζήτηση μεταξύ όλων των συναδέλφων για την ευδόωση αυτού του σημαντικού τεχνικο-οικονομικού και κοινωνικού σχεδίου.

Παράλληλα, εντός του 2003 θα συγκροτηθούν και άλλες ομάδες εργασίας, ενώ προβλέπεται η συγκρότηση ομάδων εργασίας σε όλα τα Περιφερειακά Τμήματα του ΤΕΕ, οι οποίες, σε συνεργασία με την Επιτελική Επιτροπή, θα μελετήσουν τα επιμέρους θέματα του προγράμματος.

Εκ μέρους της Επιτελικής Επιτροπής τονίσθηκε στην Κοινή Σύσκεψη της 5ης Μαρτίου 2003:

1. Είναι διάχυτη η ανησυχία στον τεχνικό κό-

σμο της χώρας (αλλά και στην κοινωνία γενικότερα) για το πώς θα ήταν δυνατόν να επεκτείνουμε την αντισεισμική μας άμυνα, όχι μόνο στα νέα κτίσματα που μελετώνται και κατασκευάζονται με τις επαρκέστερες σύγχρονες αντισεισμικές αντιλήψεις, αλλά και στα υπάρχοντα κτίρια τα οποία σε σημαντικό ποσοστό έχουν χτισθεί υπό δυσμενέστερες συνθήκες (ποιότητας υλικών, και ισχυρών Κανονισμών).

Το θέμα παρουσιάζει δυσχέρειες οι οποίες σχετίζονται τόσο με την αβεβαιότητα του ίδιου του φαινομένου του σεισμού, όσο και με το απαγορευτικό κόστος που θα συνεπαγόταν μια συνολική αντιμετώπιση του θέματος. Παράλληλα υπάρχει μια σωρεία τεchnοοικονομικών προβλημάτων (όπως αποτίμηση των κρυφών ελαττωμάτων, η τεχνογνωσία γύρω από τα θέματα των επισκευών και ενισχύσεων κ.λπ.). Τέλος, εξίσου σημαντικά είναι και τα νομικά και κανονιστικά θέματα (ευθύνες Μηχανικών, συνιδιοκτησίες κ.λπ.).

2. Στο ΤΕΕ έχει αναληφθεί μια πολύ σημαντική πρωτοβουλία πάνω στο θέμα αυτό, και ήδη μια πρώτη φάση έχει ολοκληρωθεί με το έργο επτά πρώτων Ομάδων Εργασίας οι οποίες αντιμετώπισαν τα εξής θέματα:

Επιμέλεια: **ΒΑΣΩ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΟΥ**

- Απογραφή υφισταμένου δομικού πλούτου της χώρας
- Εκτίμηση σεισμικής τρωτότητας κτιρίων
- Πρακτικά - διδακτικά εγχειρίδια. Εμπειρικές και αναλυτικές μέθοδοι αποτιμήσεως φέρουσας ικανότητας κατασκευών
- Συστάσεις για τη σύνταξη μελετών αντισεισμικών ενισχύσεων
- Πολιτική προτεραιοτήτων για αντισεισμικές ενισχύσεις
- Νομικά ζητήματα σχετιζόμενα με αντισεισμικές ενισχύσεις ιδιωτικών έργων
- Επαγγελματικά θέματα μηχανικών σχετιζόμενα με τις αντισεισμικές ενισχύσεις.

3. Ήδη δρομοπολογήθηκε η δεύτερη φάση μέσω της οποίας με τη φροντίδα της Επιτελικής Επιτροπής και των αρμοδίων Ομάδων Εργασίας του ΤΕΕ, και σε συνεργασία με τον ΟΑΣΠ, αναμένεται να επιτευχθούν οι εξής στόχοι:

- Θα ολοκληρωθεί η απογραφή του υφισταμένου δομικού πλούτου και θα ενσωματωθούν τα αποτελέσματα της πρόσφατης εθνικής απογραφής.
- Θα αναπτυχθεί κοινή μεθοδολογία για την αποτίμηση της τρωτότητας και της διακινδύνευσης των κτιρίων, συνδυάζοντας τα αποτελέσματα της απογραφής. Η μεθοδολογία θα αρχίσει να επεκτείνεται και στα δίκτυα κοινής ωφέλειας.
- Θα συνεχιστεί η διεξοδική εξέταση συναφών νομικών και επαγγελματικών θεμάτων, τα οποία θα μπορούσαν να αποτελέσουν εμπόδιο στην επίτευξη του εθνικού σκοπού.
- Θα τεθούν προδιαγραφές για την ίδρυση τράπεζας εδαφοτεχνικών - γεωλογικών πληροφοριών (οι οποίες υπεισέρχονται στις αποτιμήσεις διακινδύνευσης). Εκτός απ' αυτά, προγραμματίζονται και άλλες δραστηριότητες επί του αντικείμενου, όπως μεταξύ άλλων η «Προσαρμογή του λογισμικού HAZUS στα ελληνικά δεδομένα», καθώς και το σημαντικό θέμα «Χρηματοδότηση ενισχύσεων και προτεραιότητες δαπανών».
- 4. Η δεύτερη αυτή φάση επεκτείνεται τώρα και στα Περιφερειακά Τμήματα του ΤΕΕ. Η επέκταση αυτή κρίνεται σκόπιμη για τους εξής λόγους:



Από την κοινή συνεδρίαση της Επιτελικής Επιτροπής του ΕΠΑΝΤΥΚ με τα μέλη των νέων ομάδων εργασίας

Η προσπάθεια αφορά το σύνολο του δομικού πλούτου της χώρας. Άρα είναι προφανές ότι πρέπει να εξετασθούν όσο γίνεται περισσότερες περιοχές της Επικράτειας. Εκτιμάται ότι τα ίδια τα Περιφερειακά Τμήματα γνωρίζουν πολύ καλύτερα τις τοπικές ιδιοτυπίες και προτεραιότητες της περιοχής τους, ώστε να συμβάλουν στην ακριβέστερη αποτίμηση της τρωτότητας και διακινδύνευσής της και ότι διαθέτουν το απαιτούμενο δυναμικό και τη βούληση για να συμμετάσχουν. Εξάλλου, μ' αυτόν τον τρόπο, οι τοπικές κοινωνίες θα συνειδητοποιήσουν καλύτερα την ανάγκη, και θα είναι έτοιμες να αντιμετωπίσουν αυτό το εθνικής κλίμακας πρόβλημα, του οποίου ο κοινωνικός σχεδιασμός δύσκολα αντιμετωπίζεται από μια κεντρική μόνον πρωτοβουλία του κράτους.

Η μεθοδευμένη και συστηματική αντιμετώπιση του θέματος θα αναβαθμίσει και τον ευρύτερο κοινωνικό πόλο του Μηχανικού – όταν ήδη το ενδιαφέρον των Τεχνικών είναι έκδηλο για το θέμα.

Αντικείμενα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για τα Περιφερειακά Τμήματα είναι:

- Πιλοτική απογραφή και επαλήθευση των στοιχείων της εθνικής απογραφής κτιρίων.
- Σύνταξη τοπικών μελετών για τον προσδιορισμό καμπυλών τρωτότητας ανά κατηγορίες κτιρίων.
- Σύνταξη τράπεζας γεωτεχνικών δεδομένων σε κρίσιμες περιοχές
- Ανοικτές συζητήσεις πάνω σε άλλα αποτε-

λέσματα του κεντρικού έργου του ΕΠΑΝΤΥΚ.

Η Επιτελική Επιτροπή για την παρακολούθηση και προώθηση της Β' φάσης του προγράμματος απαρτίζεται από τους ειδικούς επιστήμονες:

Κ. Παναγιωτόπουλο, Πρόεδρο ΤΕΕ,

Θ. Δραγκιώτη, Μέλος Δ.Ε. ΤΕΕ,

Θ. Τάσιος, Καθηγητή ΕΜΠ,

Κ. Τρέζο, Επίκουρο Καθηγητή ΕΜΠ,

Ι. Βλάχος, Π.Μ., Ειδικευμένο σε θέματα ασφάλισης κατασκευών, Μέλος της ΕΕΕ Αντισεισμικής Μηχανικής ΤΕΕ,

Ε. Βουγιούκα, Π.Μ., Ερευνητικό Συνεργάτη Ε-ΜΠ, Επιμελητή της ΕΕΕ Αντισεισμικής Μηχανικής ΤΕΕ,

Α. Καραμπίνη, Καθηγητή ΔΠΘ

Οθ. Βαγγελιάτου, Π.Μ.

Προβλέπεται συνεχής συνεργασία της Επιτελικής Επιτροπής με τις Ειδικές Ομάδες Εργασίας. Παράλληλα η Επιτελική Επιτροπή θα υποβάλει προς τη Δ.Ε. /ΤΕΕ προτάσεις για:

Αναθέσεις μελετών σε Ειδικές Ομάδες Εργασίας

Εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων
Απόκτηση ξένης τεχνολογίας



Η Επιτελική Επιτροπή του ΕΠΑΝΤΥΚ. Διακρίνονται από αριστερά: Κ. Τρέζος, Οθ. Βαγγελιάτου, Θ. Τάσιος, Θ. Δραγκιώτης, Α. Καραμπίνης και Ι. Βλάχος

Συνεργασίες με κρατικούς Οργανισμούς ή Υπηρεσίες αρμόδιες για το θέμα.

Στην Κοινή Συνεδρίαση της 5.3.2003 εκλήθησαν οι συνάδελφοι - μέλη των Ομάδων Εργασίας:

Αντωνίου Αντρέας, Δανδουλάκη Μιράντα, Ζαννού Δέσποινα, Ηλίας Νίκος, Κάππος Ανδρέας, Κώσπη Αικατερίνη, Κωνσταντόπουλος Ιωάννης, Μαρκάκης Κωνσταντίνος, Μαραβελάκη, Νάκος Βύρων, Παπακυριακόπουλος Παναγιώτης, Ποντικάκου Κυράνη, Πρωτονοτάριος Ιωάννης, Σώρκος Δημήτριος, Σαμπατακάκης Γρηγόριος, Τελειώνης Χρήστος, Τσαούση, Χατζηδάκης, Χοιλέβας Κώστας, Ψυχογιός Παναγιώτης.

Οι τέσσερις ομάδες εργασίας

Η Διοικούσα Επιτροπή του ΤΕΕ, μετά από εισήγηση του Προέδρου του ΤΕΕ **Κωνσταντίνου Παναγιωτόπουλου** και του Β' Αντιπροέδρου του ΤΕΕ **Αντώνη Κοτζαμπασάκη**, με απόφαση της ενέκρινε τη συγκρότηση των εξής ειδικών ομάδων εργασίας, που θα υποβληθούν στο έργο της Επιτελικής Επιτροπής του ΕΠΑΝΤΥΚ:

✓ **Αξιοποίηση της Εθνικής Απογραφής Κτιρίων 2001.**
Μετέχουν οι:
Εμμ. Βουγιούκας, Π.Μ. ΕΜΠ
Δεσπ. Ζάννου, Τοπ/φος Μηχανικός
Βύρωνας Νάκος, ΑΤΜ
Γενικός Διευθυντής ΕΣΥ
Διευθυντής Απογραφής ΕΣΥ

Η Ο.Ε. θα συνεχίσει το έργο «Απογραφή υφιστάμενου δομικού πλούτου της χώρας» που είχε εκπονηθεί κατά την Α' φάση του ΑΝΤΥΚ, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία της απογραφής του 2001, κατά την οποία χρησιμοποιήθηκε ειδικό έντυπο με πρόσθετες πληροφορίες. Από την α-

πογραφή διατίθενται, ανά οικοδομικό τετράγωνο, ο αριθμός κτιρίων ανά περίοδο κατασκευής, ανά υλικό φέροντος οργανισμού, ανά χρήση κ.λπ. Έμφαση θα δοθεί στα κτίρια που έχουν αναφερθεί στο διάστημα 1991-2000.

✓ **Τρωτότητα και Διακινδύνευση Κτιρίων.**

Μετέχουν οι:
Αθ. Καραμπίνης, Π.Μ., Καθηγητής ΔΠΘ
Αν. Κάππος, Π.Μ., Καθηγητής ΑΠΘ
Ι. Βλάχος, Π.Μ. ΟΑΣΠ
Μιρ. Δανδουλάκη, Π.Μ. ΟΑΣΠ
Ιωάν. Κωνσταντόπουλος, Π.Μ.
Γρηγ. Σαμπατακάκης, Π.Μ.
Ιωάν. Πρωτονοτάριος, Π.Μ.
Παναγ. Ψυχογιός, Π.Μ.

Η Ο.Ε. με βάση τα αποτελέσματα από την προσεγγιστική εκτίμηση της διακινδύνευσης, θα συντάξει προτάσεις για την επιλογή των περιοχών των πιθανών δράσεων στα επιμέρους τμήματα του ΤΕΕ, θα υιοθετήσει ή και θα αναπτύξει μέθοδο αποτίμη-

σης της τρωτότητας ομάδων κτιρίων. Επίσης, μεταξύ των άλλων αρμοδιοτήτων της περιλαμβάνεται η ανάπτυξη αριθμητικής μεθοδολογίας εκτίμησης του συνολικού κόστους κατά ενιαίο τρόπο για κάθε ΟΤΑ και η σύνταξη σεναρίων σεισμικών καταστροφών.

✓ **Επαγγελματικά και Νομικά Θέματα.**

Μετέχουν οι:
Αρ. Χατζηδάκης, Π.Μ. ΣΠΜΕ,
Κυρ. Ποντικάκου, Μθ.Μ., Γρ. Επαγ. Θεμάτων ΤΕΕ,
Αικ. Κωσπί, Δικηγόρος,
Κων. Μαρκάκης, Δικηγόρος, Συνεργάτης ΣΠΜΕ,
Χρήστος Τελειώνης, Π.Μ.,
Ηλίας Νίκος, Π.Μ.,
Κων. Χοιλέβας, Π.Μ.

Το έργο της Ο.Ε. περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τη διερεύνηση της αναγκαιότητας και του τρόπου απόκτησης πρόσθετης εξειδίκευσης από τους Μηχανικούς που εκπονούν Μελέτες Ενισχύσεων, τη διερεύνηση της σκοπιμότητας εφαρμογής νέων

θεσμών, όπως η δημιουργία Σώματος Ορκωτών Μηχανικών ή Μητρώου Ειληκτών - Επιθεωρητών, τη θέσπιση κινήτρων για την ενθάρρυνση των ιδιωτών για να προχωρήσουν σε επεμβάσεις στα υφιστάμενα κτίρια, θέματα αμοιβών μελετών ενισχύσεων, την οριοθέτηση ευθυνών των παραγόντων του έργου.

✓ **Εδαφοτεχνικές - Γεωλογικές Πληροφορίες.**

Μετέχουν οι:
Παν. Παπακυριακόπουλος, Π.Μ., Καθηγητής ΔΠΘ.
Αντρ. Αντωνίου, Π.Μ., Υποψ. Διδ. Ε-ΜΠ,
Θεόδωρος Δραγκιώτης, Π.Μ.,
Δημήτριος Σώρκος, Π.Μ.

Το αντικείμενο της Ο.Ε. περιλαμβάνει την περιγραφή εδαφοτεχνικών και λοιπών στοιχείων που πρέπει να συλλέγονται για τη βάση δεδομένων, επέκταση του έργου του ΕΜΠ για την περιοχή της Αττικής και σύνταξη των όρων εντολής προς τις αντίστοιχες Ο.Ε. των Περιφερειακών Τμημάτων.