



# ΕΠΑΝΤΥΚ/ΤΕΕ

του Θεοδόσιου Π. Τάσιου

μή δράσης που προβλέπεται ο σημερινός ΕΑΚ, ή με ολόκληρη ή και διπλάσια τιμή αυτής της πρόβλεψης) – μονον τότε μπορούμε να στήσουμε μια ορθολογική ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ενέργειών: Η μεγαλύτερη διακινδύνευση συγκεντρώνει την προσοχή και τις προσπάθειές μας, (προτεραιότητες), η εκτίμηση των απαιτούμενων δημόσιων και ιδιωτικών δαπανών γίνεται ευχερέστερη (το ίδιο κι ο Χρονικός προγραμματισμός των επεμβάσεων προσεισμικής ενίσχυσης)- αλλά και ο σχεδιασμός των μετασεισμικών ενέργειών της Πολιτείας υποβοηθείται όταν διαθέτουμε τέτοια σενάρια καταστροφών για κάθε ΟΤΑ.

**2.2.** Η προώθηση όμως ενός εθνικού ή τοπικού σχεδίου ενίσχυσης υφισταμένων κατασκευών, προαπαιτεί την επίλυση κι άλλων προβλημάτων, όπως υπομήνησθηκαν στην § 1.2.:

**a)** Σύνταξη ενός αξιόπιστου **Κανονισμού** Μελέτης αντισεισμικών ενισχύσεων.

**b)** Εντατικοποίηση των **Εκπαιδευτικών** δράσεων για τη διευκόλυνση του δυσχερούς αυτού έργου των Μηχανικών (μαθήματα, σεμινάρια, διδακτικά βοηθήματα κ.ά.)

**γ)** Επίλυση του πλήθους των **Νομικών** θεμάτων που συνδέονται με το θέμα.

**δ)** Επίλυση των πρωτότυπων **Επαγγελματικών** ζητημάτων που γεννώνται κατά τις δομητικές επεμβάσεις (επισκευές, ενισχύσεις).

**ε)** Ευόδωση θεμάτων **Κοινωνικής** πολιτικής όπως η ενημέρωση του Κοινού, η αναζήτηση χρηματοδοτήσεων μηχανισμών κ.ά.

### 3. ΤΙ ΕΚΑΝΕ ΩΣ ΤΩΡΑ ΤΟ ΕΠΑΝΤΥΚ/ΤΕΕ

Η αναγκαστική συνοπτικότητα αυτής εδώ της περιγραφής, αδικεί μάλλον την προσπάθεια της Διοικούσας Επιτροπής του ΤΕΕ, των διοικήσεων των Περιφερειακών Τμημάτων, των μελών της Επιελκής Επιτροπής ΕΠΑΝΤΥΚ, και των 50 εμπειρογνωμόνων που έχουν μέχρι σήμερα προσφέρει τις γνώσεις και τον χρόνο τους στην κοινή προσπάθεια.

Τα Πεπραγμένα της Α' φάσεως του όλου προγράμματος έχουν εκτεθεί σε ειδικό τεύχος «Αντισεισμική Ενίσχυση Υφισταμένων Κατασκευών», ΤΕΕ, 2001, το οποίο είχε διανεμηθεί στο II Συνέδριο Αντισεισμικής (Θεσσαλονίκη).

Η Β' φάση του ΕΠΑΝΤΥΚ βρίσκεται τώρα σε εξέλιξη. Κατ' αντιστοιχία προς τις Συνιστώσες του ζητήματος, όπως παρουσιάσθηκαν στην § 2, ιδιού συνοπτικώς οι μέχρι σήμερα ενέργειες και τα πρώτα αποτελέσματα του ΕΠΑΝΤΥΚ.

**a) Απογραφή δομικού πλούτου** (βλ. § 2.1.β)

- Στην Α' φάση έγινε χρήση των (ανεπαρκών μάλλον) δεδομένων της Εθνικής Απογραφής του 1991  
- Υποβλήθηκε προς την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (και έγινε δεκτό) αίτημα για τροποποίηση των εντύπων απογραφής Κατοικιών, έτσι ώστε τα αποτελέσματα να είναι χρησιμοποίησιμα και για μια πρώτη αποτίμηση της Τρωτότητας.

- Στη Β' φάση (μέσα σ' ένα περιβάλλον Γεωγραφικών Συντεταγμένων GIS που εγκαταστάθηκε στο ΤΕΕ με την συνεργασία του ΕΜΠ) αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της Εθνικής Απογραφής 2001, όπως παραδίδονται σταδιακά απ' την ΕΥΣ, για όλες τις πολεις της Χώρας.

- Για τον έλεγχο, την βαθμονόμηση και τον εμπλουτισμό των ως άνω πληροφοριών, ξεκίνησε σ' όλα τα Περιφερειακά Τμήματα ΤΕΕ μια σχετική πιλοτική δράση, εστιαζόμενη σε δείγματα οικοδομικών τετραγώνων σε ποσοστά γύρω στο 2% των επιλεγεισών πόλεων.

#### β) Εκτίμηση Τρωτότητας

- Στην Α' Φάση (βλ. τεύχος ΕΠΑΝΤΥΚ/ΤΕΕ, 2001) έγινε μια σημαντική επιστημονική προσπάθεια για την χάραξη μέσων «καμπύλων τρωτότητας» για 32 τύπους κτιρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα και τοιχοποιία, στηριγμένη εν πολλοίσι σε συστηματικότερες έρευνες της Πολυτεχνικής Θεσσαλονίκης, στην πόλη του Βόλου.

- Στην Β' φάση, οι πιλοτικές δράσεις των Περιφερειακών Τμημάτων (§3α), οι ενέργειες του ΟΑΣΠ για την τρωτότητα δημοσίων κτιρίων, καθώς και εν εξελίξει έρευνες χρηματοδοτούμενες από την ΓΓΕΤ, συντίθεται απ' την αρμόδια Ομάδα Εργασίας του ΕΠΑΝΤΥΚ. Προκειμένου να δώσουν τα τελικά εργαλεία προώθησης του Σχεδίου.

- Ξεκίνησε μια δράση Καταγράφησης Γεωτεχνικών Δεδομένων σ' όλη τη Χώρα, βάσει ενός λογισμικού του ΕΜΠ και οδηγιών που στάλθηκαν σ' όλα τα Περιφερειακά Τμήματα ΤΕΕ. Πρόκειται για μια πολλαπλής σημασίας και ωφελιμότητας εθνική προσπάθεια.

#### γ) Εκτίμηση Διακινδύνευσης

- Στην Α' Φάση (βλ. τεύχος ΕΠΑΝΤΥΚ/ΤΕΕ, 2001), συντάχθηκαν ήδη λεπτομερείς χάρτες με "Δείκτες Διακινδύνευσης" για όλους τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης της Επικράτειας. Πρέπει όμως αμέσως να σημειωθεί εδώ ότι οι Δείκτες αυτοί, στηριγμένοι στην ανεπαρκέστατη Εθνική Απογραφή 1991, και στις αδρομερείς καμπύλες τρωτότητας (§8), δεν είναι παρά μια πρώτη χοντρική προσέγγιση – και άνοιγμα για τα ακριβέστερα αποτελέσματα της Β' Φάσεως.

- Η νέα Ομάδα Εργασίας "Τρωτότητα και Διακινδύνευση" του ΕΠΑΝΤΥΚ, επεξεργάζεται τώρα την τελική μεθοδολογία, χρησιμοποιώντας και ποικίλες βαθμονομήσεις, με βάση και τις δαπάνες αποκατάστασης ζημιών, μετά από πρόσφατους σεισμούς στην Ελλάδα.

#### δ) Κανονισμός Επεμβάσεων

- Στην Α' Φάση, η Αρμόδια Ομάδα Εργασίας του ΕΠΑΝΤΥΚ, συνέταξε ένα εκτεταμένο Προσχέδιο "Συστάσεις για τη σύνταξη Μελέτων Αντισεισμικών Επεμβάσεων".

- Τα περισσότερα Μέλη εκείνης της Δ.Ε. καθώς και το σχετικό Προσχέδιο, ενσωματώθηκαν στη σχετική προσπάθεια που ανέλαβε εν συνεχείᾳ το ΟΑΣΠ αρμόδιως, για τη σύνταξη ενός Εθνικού Κανονισμού Επισκευών και Ενισχύσεων, ο οποίος ευρίσκεται στο στάδιο της περατώσεώς του. Χωρίς ένα τέτοιο κανονιστικό κείμενο με ισχύ Νόμου, η ενίσχυση υφισταμένων κατασκευών δυσχεραίνεται πάρα πολύ.

#### ε) Εκπαιδευτικές δραστηριότητες

- Εκδόθηκε βασικό εγχειρίδιο "Επιτόπου αποτίμηση των χαρακτηριστικών των Υλικών", το οποίο διανεμήθηκε απ' το ΤΕΕ σ' όλους τους Πολιτικούς Μηχανικούς της Χώρας.

- Διοργανώθηκε πλήθης Σεμιναρίων σε διάφορες Πόλεις της Χώρας με θέμα τους προβληματισμούς και τα αποτελέσματα ΕΠΑΝΤΥΚ. Το έργο αυτό θα ενταθεί τώρα, με αντίστοιχες πρωτοβουλίες των Περιφερειακών Τμημάτων ΤΕΕ.

#### σ) Νομικά και Επαγγελματικά ζητήματα

• Στην Α' Φάση, η Αρμόδια Ομάδα Εργασίας του ΕΠΑΝΤΥΚ εντόπισαν πλήθος προβλημάτων, συγκεντρωσαν σχετική νομολογία και πρότειναν ορισμένες ενέργειες – μερικές των οποίων έχουν δρομολογηθεί, όπως:

- Τεχνικές Προδιαγραφές εκτέλεσης Ενισχύσεων (τις συντάσσομε ήδη στο πλαίσιο του "Action Plan" του ΥΠΕΧΩΔΕ)

- Μητρώο Κατασκευαστών Ιδιωτικών Έργων (προωθείται ήδη απ' το ΥΠΕΧΩΔΕ η σχετική θεσμοθέτηση, μετά κι απ' τις εισηγήσεις του ΙΟΚ)

- Ρύθμιση θεμάτων ευθυνών Μηχανικών μετά από συγκεκριμένο σεισμό, συναρτήσει της εντάσεως του και εν αναφορά προς τους "αναγνωρισμένους" κατά την εποχή της Μελέτης τεχνικούς κανόνες (Ο υπογραφόμενος συνέταξε και δημοσιοποίησε 25-σέλιδο σχετικό Μνημόνιο).

- Θέματα ευθυνών εν σχέσει με την ποιότητα υλικών και κακοτεχνίες υφισταμένων κατασκευών, καθώς και με την επιλογή βαθμού ενισχύσεως (ρυθμίζονται κανονιστικώς απ' τα Κεφ. 3 και 4 του Κανονισμού Ενισχύσεων).

• Μία μεγάλη σειρά άλλων προβλημάτων συνεχίζουν να είναι αντικείμενο της νέας Ομάδας Εργασίας, όπως:

- Τα προσόντα του Μελετητή Ενισχύσεων

- Διαδικασίες λήψεως αποφάσεων και ευθύνες ιδιοκτητών, σε περίπτωση οριζόντιας συνιδιοκτησίας.

- Ευθύνες συντήρησης επισκευών και ενισχύσεων

- Αναλογισμός ευθυνών μεταξύ Παλαιών/Νέων μελετητών, κατασκευαστών, ιδιοκτητών, χρηστών.

- Συμφωνητικό "ανάθεσης-εκπόνησης" Μελέτης ή Επιβλεψης Ενισχύσεων.

- Ουσιαστική ρύθμιση θεμάτων αμοιβών

- Ανάλογες εμπειρίες σε ξένες Χώρες.

#### ζ) Κοινωνικά θέματα

Δεν θεωρήθηκε ακόμη κατάλληλη η χρονική στιγμή για να αναληφθούν παράλληλες ενέργειες στα σοβαρότατα ζητήματα των "εναλλακτικών μηχανισμών Χρηματοδότησης προσεισμικών ενισχύσεων", καθώς και των "μέσων ενημέρωσης και χειρισμού της ψυχολογίας της Κοινής Γνώμης". Έχει γίνει παρά ταύτα, η σύσταση προς τα Περιφερειακά Τμήματα ΤΕΕ να αρχίσουν την ενημέρωση της τοπικής κοινωνίας γύρω απ' τη σημασία, την περιπλοκή και τις προϋποθέσεις σταδιακής εφαρμογής προσεισμικών ενισχύσεων.

### 4. ANTI ΠΑ ΕΠΙΛΟΓΟ

Η εθνική σημασία, η έκταση, η περιπλοκή και οι ποικιλες δυσχέρειες του ζητήματος, απαιτούν ανάλογης έκτασης συν-Εργασίες, απαιτούν ανάλογη συστηματικότητα, και έχουν ανάγκη από ένα επαρκές βάθος χρονικού ορίζοντα. Απ' αυτήν την άποψη, σε όσους διατυπώνουν την (σεβαστή) δυσανασχέτηση "μα, τι κάνετε τόσα χρόνια – βγέστε να πείτε στο Λαό τι να κάνει", απαντώ:

α) Βγέστε σεις που ξέρετε

β) Ιδέστε τι δεν έκαναν ακόμη στην Καλλιφόρνια ή στην Ιαπωνία

γ) Ελάτε να προσθέστε και τον δικό σας λίθο στη μεγάλη οικοδομή που άνοιξε η πρωτοβουλία του ΤΕΕ ■