

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ο.Α.Σ.Π.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006



ΑΘΗΝΑ 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ Ο.Α.Σ.Π.

1.1. Αρμοδιότητες Ο.Α.Σ.Π.	10
1.2. Οργάνωση - Λειτουργία	11
1.2.1. Διοικητικό Συμβούλιο	11
1.2.2. Γενικός Διευθυντής	11
1.2.3. Οργανόγραμμα	12
1.2.4. Επιστημονικές Επιτροπές	13

2. ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ Ο.Α.Σ.Π.

2.1. Γνώση του Σεισμικού Κινδύνου	18
2.1.1. Νεοτεκτονικός Χάρτης Ελλάδας	18
2.2. Ενίσχυση της Σεισμικής Ικανότητας των Κατασκευών	19
2.2.1. Ευρωκώδικες	20
2.2.2. Σύνταξη Κανονιστικού Κειμένου για τις Δομτικές Επεμβάσεις και την Αντισεισμική Προστασία των Ελληνικών Μνημείων	20
2.3. Σχεδιασμός Μέτρων Ετοιμότητας	20
2.3.1. Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης «Ξενοκράτης - Σεισμοί»	21
2.3.2. Τεχνικά Εγχειρίδια	22
2.4. Ενημέρωση – Εκπαίδευση του Πληθυσμού	23
2.4.1. Διάρκες Επιμορφωτικό Πρόγραμμα για Εκπαιδευτικούς	23
2.4.2. Διάρκες Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για Μαθητές	24
2.4.3. Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εθελοντές	25
2.4.4. Ενημερωτικά Προγράμματα για Ομάδες του Πληθυσμού	26
2.4.5. Ενημερωτικό - Εκπαιδευτικό Υλικό	28
2.4.5.1. Ενημερωτικό υλικό του Ο.Α.Σ.Π.	28
2.4.5.2. Ενημερωτικό υλικό άλλων φορέων	29
2.4.5.3. Δικτυακός τόπος Ο.Α.Σ.Π.	29
2.5. Ενίσχυση της Εφαρμοσμένης Έρευνας	30
2.5.1. Ερευνητικά προγράμματα που συμμετέχει ο Ο.Α.Σ.Π.	30
2.5.1.1. Πρόγραμμα «Σεισμόπολις – Πιλοτικό Ολοκληρωμένο Σύστημα για την εξοικείωση με τους σεισμούς και την πληροφόρηση του κοινού σε θέματα αντισεισμικής προστασίας»	30
2.5.1.2. Πρόγραμμα «Αποτίμηση Σεισμικής Τρωτότητας Υφισταμένων κτιρίων και Ανάπτυξη Προηγμένων Υλικών / Τεχνικών Ενίσχυσης - ΑΡΙΣΤΙΩΝ»	33
2.5.1.3. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πολιτεία»	34
2.6. Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων	34
2.6.1. Κύθηρα 2006	34
2.6.2. Ζάκυνθος 2006	35

3. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

3.1. Διοργάνωση επιστημονικών εκδηλώσεων	
3.1.1. Διημερίδα «Αντισεισμικές Επεμβάσεις σε Μνημεία και Ιστορικούς Οικισμούς»	38
3.1.2. Ημερίδα «Σεισμός Αθήνας 7/9/1999 – 7 Χρόνια Μετά – Διδάγματα και Εμπειρίες»	38

3.2. Επιχορήγηση επιστημονικών εκδηλώσεων	39
3.3. Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις	39

4. ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ (Ε.Κ.Π.Π.Σ.)

4.1. Οργάνωση - Λειτουργία	44
4.1.1. Διοικούσα Επιτροπή	44
4.1.2. Επιστημονική Επιτροπή	45
4.2. Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις	45

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. Σεισμική Ακολουθία Ευρύτερης Περιοχής Νήσου Ζακύνθου (Περίοδος Απριλίου – Ιουλίου 2006)	50
2. Σεισμική Συμπεριφορά Επενδεδυμένων Υπογείων Κατασκευών με Τετραγωνική Διατομή	55

Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας, γνωστός από τα αρχικά του ως Ο.Α.Σ.Π., έκλεισε φέτος 23 χρόνια ζωής (1983-2006). Πρόκειται για 23 χρόνια διαρκούς προσφοράς στη χώρα μας σε έναν Τομέα ευαίσθητο αλλά και απαιτητικό, δεδομένου ότι ο σωστός Αντισεισμικός Σχεδιασμός που στοχεύει στην Προστασία του Πολίτη σε μια χώρα με τη μεγαλύτερη σεισμικότητα στην Ευρώπη όπως η δική μας, θα πρέπει να βρίσκεται διαρκώς στις πρώτες προτεραιότητες της Πολιτείας.

Οι σεισμοί του 1978 στη Θεσσαλονίκη, αλλά και κυρίως των Αλκυονίδων του 1981 που τάραξε τον εφησυχασμό των αρχόντων σχετικά με την τρωτότητα της Πρωτεύουσας, ήταν η αφορμή της ίδρυσης του Ο.Α.Σ.Π. με πρωτεργάτη τον αείμνηστο Καθηγητή Γιάννη Δρακόπουλο.

Οι σεισμοί της Καλαμάτας (1986), της Κυλλίνης (1988), των Γρεβενών - Κοζάνης (1995), του Αιγίου (1995) και της Αθήνας (1999), όπου η συμβολή του Οργανισμού σ' όλες τις φάσεις της κρίσης ήταν ουσιαστική, δικαίωσαν τους εμπνευστές του.

Μέσα σ' αυτά τα 23 χρόνια, ο Ο.Α.Σ.Π. συνεχώς πρωτοστατεί στην προσπάθεια ανάπτυξης αντισεισμικής συνείδησης στο ευρύτερο δυνατό επίπεδο, τόσο στον απλό πολίτη, όσο και στους εμπλεκόμενους φορείς όπως τεχνικό κόσμο, Ο.Τ.Α. εκπαιδευτική κοινότητα, ελεγκτικούς μηχανισμούς, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. κ.α.

Είναι γνωστό ότι το μέγεθος των συνεπειών ενός σεισμού (σεισμικός κίνδυνος) είναι συνδυασμός αφενός μεν κατά πόσο είναι πιθανό μια περιοχή να χτυπηθεί από σεισμό δεδομένου μεγέθους/έντασης στα επόμενα χρόνια (σεισμική επικινδυνότητα), αφετέρου δε του βαθμού τρωτότητας σε σεισμό του περιβάλλοντος της περιοχής, είτε πρόκειται για κοινωνικό ιστό στο σύνολό του, είτε ακόμη για μεμονωμένη οικοδομή. Η γνώση του πρώτου παράγοντα (που, τότε, πόσο μεγάλος) σε παγκόσμιο επίπεδο βρίσκεται στο στάδιο της πιθανολογικής προσέγγισης. Με δεδομένο δε ότι ακόμη και αν ήταν δυνατόν να προβλεφθεί ένας σεισμός δεν υπάρχει τρόπος αποφυγής του, είναι φανερό ότι το «κλειδί» της μείωσης των συνεπειών είναι η μείωση της τρωτότητας ή η αύξηση της ανθεκτικότητας του όλου συστήματος που εμπλέκεται στο θέμα σεισμός.

Αυτός είναι και ο κύριος στόχος του Ο.Α.Σ.Π., για την επίτευξη του οποίου πραγματοποιούνται οι ακόλουθες δράσεις:

- έκδοση σειράς εκλαϊκευμένων, αλλά πάντα επιστημονικά ορθών φυλλαδίων και αφισών και διανομή τους σε σχολεία και νοικοκυριά
- αξιοποίηση αποτελεσμάτων επιστημονικών επιτροπών με την έκδοση ειδικών τευχών και διανομή τους στον τεχνικό κόσμο
- συνεχείς επικαιροποιήσεις του Αντισεισμικού Κανονισμού (1995, 2004), των Κανονισμών Ωπλισμένου Σκυροδέματος, Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ.), Ευρωκωδίκων κ.α.
- συνεχείς αποστολές κλιμακίων Μηχανικών, Γεωλόγων και Σεισμολόγων μελών του Οργανισμού, στα σχολεία, στους ΟΤΑ, στον τεχνικό κόσμο της Χώρας, όπου πραγματοποιούνται διαλέξεις και ασκήσεις ετοιμότητας - εκκένωσης

- επανενεργοποίηση εξειδικευμένων επιστημονικών επιτροπών, πράξη που βρήκε συγκινητική και άμεση ανταπόκριση όλων των επιστημόνων που κλήθηκαν να μετάσχουν,
- στα πλαίσια της απόφασης του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. για διάχυση των αποτελεσμάτων που χρηματοδότησε και αφορούν σε θέματα αιχμής, αποφασίστηκε η οργάνωση ημερίδων, όπως αυτή που πραγματοποιήθηκε το Σεπτέμβριο στην Αθήνα, με την ευκαιρία συμπλήρωσης 7 χρόνων από το Σεισμό της Πάρνηθας του 1999. Στο πλαίσιο της ημερίδας αυτής παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα δεκατριών (13) σχετικών ερευνητικών προγραμμάτων. Ήδη έχει ανακοινωθεί αντίστοιχη εκδήλωση στη Θεσσαλονίκη στις 18/1/2007.

Το τεύχος που έχετε στα χέρια σας αποτυπώνει όλες αυτές τις δραστηριότητες του Ο.Α.Σ.Π. τη χρονιά που πέρασε.

Ελπίζω ότι το τεύχος αυτό θα δώσει την ευκαιρία, τόσο στους αρμόδιους φορείς, όσο και στο ευρύτερο τεχνικό κόσμο να διαπιστώσουν ότι ο Ο.Α.Σ.Π. παρά τη δύσκολη οικονομική συγκυρία και χάρη κυρίως στον ενθουσιασμό του προσωπικού του, αλλά και στην αποφασιστικότητα του Δ.Σ., πρωτοστατεί στην προσπάθεια της Πολιτείας για μια σύγχρονη και αποτελεσματική αντισεισμική θωράκιση και προστασία της ζωής και της περιουσίας του Έλληνα Πολίτη και ότι αυτοί θα συνεχίσουν να προσφέρουν την έμπρακτη ηθική και υλική υποστήριξή τους προς τον Ο.Α.Σ.Π..

Δεκέμβριος 2006

Ο Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.

Καθηγητής Κων/νος Χ. Μακρόπουλος





1. Γενικά για τον Ο.Α.Σ.Π.

Η Ελλάδα είναι μια χώρα με μεγάλη σεισμικότητα. Κατέχει την πρώτη θέση στην Ευρώπη, από άποψη σεισμικότητας, και την έκτη θέση σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ο σεισμός είναι ένα φυσικό φαινόμενο που εκδηλώνεται συχνά στη χώρα μας. Οι σεισμοί όμως που έπληξαν τα δύο μεγάλα αστικά κέντρα, τη Θεσσαλονίκη το 1978 και την Αθήνα το 1981, ανέδειξαν το μέγεθος του σεισμικού προβλήματος και δημιούργησαν την ανάγκη της ίδρυσης ενός αρμόδιου φορέα, του Ο.Α.Σ.Π., για την άσκηση της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας.

Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας ιδρύθηκε το 1983. Είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και εποπτεύεται από τον Υπουργό ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε..

Στα 23 χρόνια της λειτουργίας του ο Ο.Α.Σ.Π., συνέβαλε και συνεχίζει να συμβάλλει ουσιαστικά στην αντιμετώπιση του σεισμικού κινδύνου.

1.1. Αρμοδιότητες Ο.Α.Σ.Π.

Σκοπός του Ο.Α.Σ.Π. είναι η επεξεργασία και ο σχεδιασμός της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας -στο πλαίσιο των κυβερνητικών κατευθύνσεων- καθώς και ο συντονισμός των ενεργειών δημοσίου και ιδιωτικού δυναμικού για την εφαρμογή της πολιτικής αυτής.

Πιο συγκεκριμένα στο σκοπό αυτό περιλαμβάνονται:

- Η ευθύνη για τη σύνταξη, σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, των αντισεισμικών κανονισμών των κατασκευών και η παροχή των στοιχείων που χρειάζονται για τους οικιστικούς - πολεοδομικούς - χωροταξικούς - αντισεισμικούς σχεδιασμούς.
- Ο προγραμματισμός, ο συντονισμός και η ενδεχόμενη ενίσχυση για την εγκατάσταση στη χώρα δικτύου σειсмоγράφων, επιταχυνσιογράφων ή άλλων επιστημονικών οργάνων και τη σύνταξη γεωλογικών και άλλων χαρτών ή μικροζωνικών μελετών.
- Ο καθορισμός, ο συντονισμός και η παρακολούθηση του έργου της πληροφόρησης και εκπαίδευσης του πληθυσμού σε θέματα σεισμού, η εισήγηση σχετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων στη στοιχειώδη, μέση, και ανώτερη παιδεία και η ενίσχυση προγραμμάτων σχετικής εκπαίδευσης στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο.
- Η σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης, ο συντονισμός και η κατεύθυνση γενικά κάθε προσπάθειας για τη μετασεισμική αποκατάσταση του δομικού πλούτου.
- Η συγκέντρωση επιστημονικών και άλλων πληροφοριών γύρω από τα προβλήματα που σχετίζονται με την αντισεισμική πολιτική της χώρας και η διατήρηση κέντρου τεκμηρίωσης πληροφοριών που παρέχονται από όλους τους φορείς.
- Η προώθηση των σχέσεων της χώρας με τους σχετικούς διεθνείς οργανισμούς, η αντιπροσώπευσή της στους οργανισμούς αυτούς, ο συντονισμός της επιστημονικής βοήθειας σε ξένες χώρες που πλήττονται από τους σεισμούς και η αξιοποίηση παρόμοιας βοήθειας.
- Ο καθορισμός και η ενδεχόμενη χρηματοδότηση, μερική ή ολική προγραμμάτων εφαρμοσμένης έρευνας.



1.2. Οργάνωση – Λειτουργία

1.2.1. Διοικητικό Συμβούλιο

Ο Ο.Α.Σ.Π. διοικείται από Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο ασκεί κάθε πράξη διοίκησης και διαχείρισης που σχετίζεται με τον Οργανισμό και το έργο του.

Το Διοικητικό Συμβούλιο καταρτίζει και υποβάλλει στην Κυβέρνηση τα προγράμματα αντισεισμικής προστασίας, όπως προβλέπεται από τον ιδρυτικό νόμο.

Το Διοικητικό Συμβούλιο του Ο.Α.Σ.Π., όπως αυτό ορίστηκε με την Δ16γ/07/377/Γ/5-10-2005 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (Φ.Ε.Κ. 256/ΝΠΔΔ/13-10-2005), αποτελείται από τους:

- Μακρόπουλο Κωνσταντίνο, Καθηγητή Σεισμολογίας Ε.Κ.Π.Α., Πρόεδρο
- Παπαδόπουλο Γεράσιμο, Δρ. Σεισμολογίας, Διευθυντή Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Ε.Α.Α., Αντιπρόεδρο
- Ανδρεάτο Διονύσιο, Δημοτικό Σύμβουλο Αργοστολίου, εκπρόσωπο Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. με αναπληρωτή του τον Αμοιρίδη Ιωάννη, Δήμαρχο Κατερίνης
- Αναγνωστόπουλο Σταύρο, Πολ. Μηχανικό, Καθηγητή Τμημ. Πολιτικών Μηχανικών Παν/μίου Πατρών
- Παπαδημητρίου Ελευθερία, Καθηγήτρια Τμημ. Γεωλογίας Α.Π.Θ.
- Βιντζηλαίου Ελισάβετ, Πολ. Μηχανικό, Αναπλ. Καθηγήτρια Τμημ. Πολιτ. Μηχ/κών Ε.Μ.Π.
- Πρέζα Αλεξάνδρα, Πολ. Μηχανικό, Πρόεδρο του Ελλην. Τμήματος Σκυροδέματος.

Τα μέλη Αναγνωστόπουλος Σταύρος, Παπαδημητρίου Ελευθερία, Βιντζηλαίου Ελισάβετ, Πρέζα Αλεξάνδρα αναπληρώνονται από τους:

- Μπέσκο Δημήτριο, Πολ. Μηχανικό, Καθηγητή Τμημ. Πολ. Μηχανικών Παν/μίου Πατρών
- Λάππα Γερτούδη, Λέκτορα Ε.Μ.Π.
- Λιναρδάτου Ασπασία, Πολ. Μηχανικό
- Ζυγούρη Νικόλαο, Πολ. Μηχανικό.

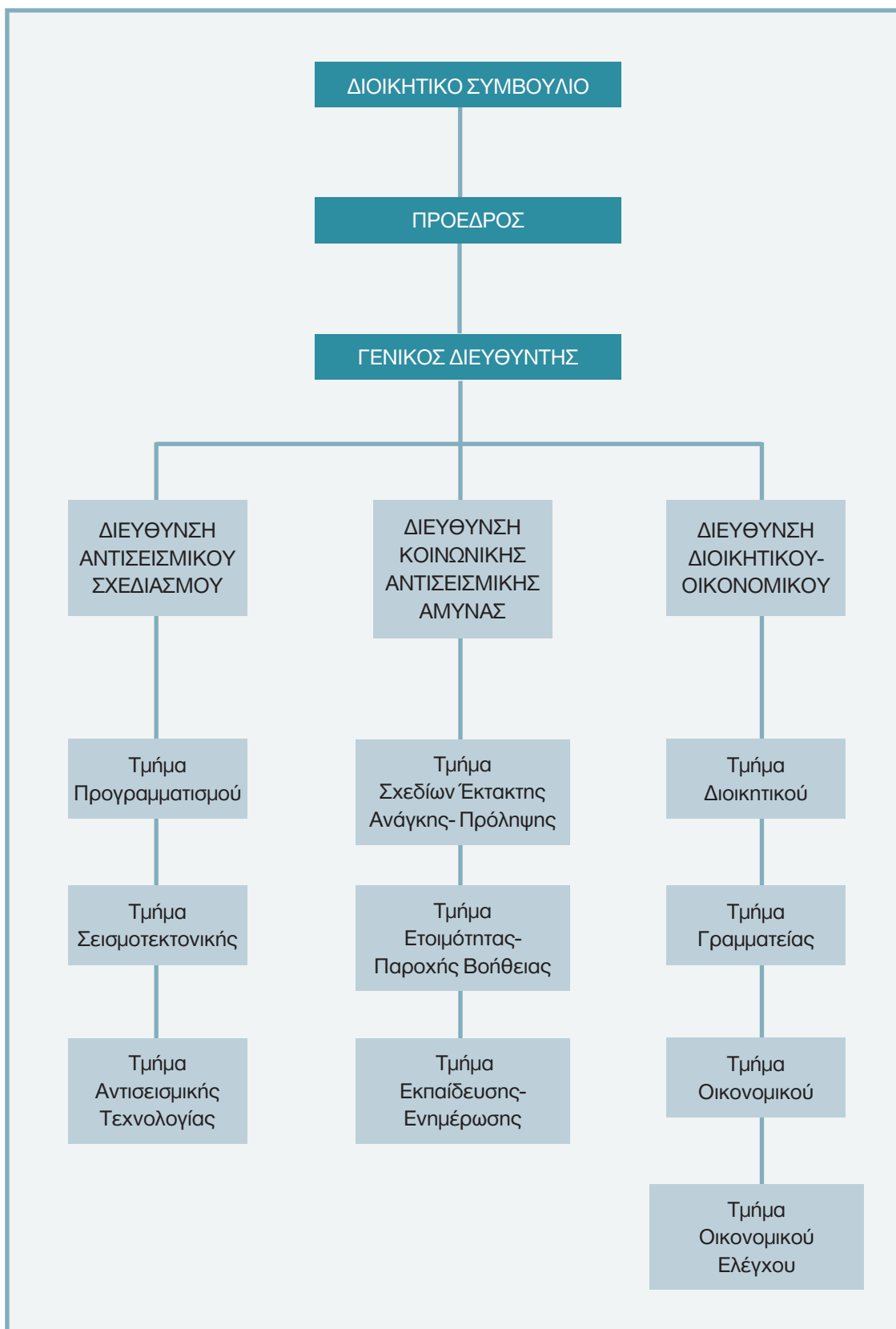
Η θητεία του Προέδρου, του Αντιπροέδρου και των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου είναι τριετής.

1.2.2. Γενικός Διευθυντής

Ο Γενικός Διευθυντής του Ο.Α.Σ.Π. ορίζεται με απόφαση του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.. Είναι προϊστάμενος όλων των Διευθύνσεων του Οργανισμού και συμμετέχει στις συνεδριάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου όπου εισηγείται τα θέματα χωρίς ψήφο.

Γενικός Διευθυντής του Ο.Α.Σ.Π. από το 1999 είναι ο Παπαδόπουλος Νικήτας, Πολιτικός Μηχανικός.

1.2.3. Οργανόγραμμα



1.2.4. Επιστημονικές Επιτροπές

Το έργο του Ο.Α.Σ.Π. συμπληρώνεται από τις Μόνιμες Επιστημονικές Επιτροπές συμβουλευτικού χαρακτήρα που έχουν στελεχωθεί από αναγνωρισμένους επιστήμονες και ειδικούς.

Το πρώτο εξάμηνο του 2006, μετά τη λήξη της θητείας των προηγούμενων επιτροπών, οι Επιτροπές αυτές συγκροτήθηκαν εκ νέου σύμφωνα με απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., κατόπιν σχετικής εισήγησης του Δ.Σ. του Οργανισμού.

Η σύγκληση των Επιτροπών και ο καθορισμός των θεμάτων που θα εξετάζουν γίνεται είτε μετά από απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. είτε σε περιπτώσεις επειγόντων θεμάτων, μετά από πρόσκληση του Προέδρου του Δ.Σ. ή του μόνιμου αναπληρωτή του προς τον Πρόεδρο της Επιτροπής. Ο Πρόεδρος της κάθε Επιτροπής (ή ο αναπληρωτής του) είναι ο σύνδεσμος της Επιτροπής με τον Ο.Α.Σ.Π. και έχει την ευθύνη της σύγκλησής της.

Η θητεία των Επιτροπών είναι διετής, με δυνατότητα παράτασης για ένα χρόνο, εφόσον δεν εκδοθεί εν τω μεταξύ νέα απόφαση.

Μόνιμη Ειδική Επιστημονική Επιτροπή Εκτίμησης Σεισμικής Επικινδυνότητας και Αξιολόγησης Σεισμικού Κινδύνου

Η Επιτροπή αυτή έχει ως αντικείμενο τη γνωμοδότηση σε περιπτώσεις ύπαρξης προσεισμικών πληροφοριών ή προγνώσεων ή σε περιπτώσεις σεισμικών εξάρσεων ή στη διάρκεια μετασεισμικών περιόδων.

Τα μέλη της Επιτροπής είναι τα ακόλουθα:

1. Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Δρ. Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών Γεωδ. Ινστιτούτου Ε.Α.Α., Πρόεδρος της Επιτροπής
2. Αναγνωστόπουλος Σταύρος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγ. Παν. Πατρών, Αναπληρωτής Πρόεδρος
3. Γκαζέτας Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
4. Καραμπίνης Αθανάσιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Δ.Π.Θ.
5. Καρύδης Παναγιώτης, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
6. Κουσκουνά Βασιλική, Επικ. Καθηγήτρια Σεισμολογίας Ε.Κ.Π.Α.
7. Μαρίνος Πάυλος, Καθηγητής Γεωτεχνικής Ε.Μ.Π.
8. Παπαγεωργίου Απόστολος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Παν. Πατρών
9. Παυλίδης Σπύρος, Καθηγητής Γεωλογίας Α.Π.Θ.
10. Σταυρακάκης Γεώργιος, Σεισμολόγος, Διευθυντής Γεωδ. Ινστιτούτου Ε.Α.Α.
11. Τάσιος Θεοδόσιος, Πολ. Μηχανικός, Ομ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.
12. Παπαμαρινόπουλος Σταύρος, Καθηγητής Γεωφυσικής Παν. Πατρών
13. Χατζηδημητρίου Παναγιώτης, Καθηγητής Σεισμολογίας Α.Π.Θ.
14. Εκπρόσωπος της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας ΥΠ.ΕΣ.Δ.Δ.Α..

Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Υποστήριξης Αντισεισμικού Κανονισμού

Μέλη της Επιτροπής αυτής είναι οι:

1. Αναγνωστόπουλος Σταύρος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Παν. Πατρών, Πρόεδρος της Επιτροπής
2. Βουδικλάρης Θεόδωρος, Πολ. Μηχανικός, Αναπληρωτής Πρόεδρος
3. Αβραμίδης Ιωάννης, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Α.Π.Θ.
4. Αμπακούμινκ Βίκτωρ, Πολ. Μηχανικός, μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
5. Βαγγελάτου Ολυμπία, Πολ. Μηχανικός
6. Βάγιας Ιωάννης, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
7. Βιντζηλαίου Ελισάβετ, Πολ. Μηχανικός, Αναπλ. Καθηγήτρια Ε.Μ.Π.
8. Γιαννόπουλος Πλούταρχος, Πολ. Μηχανικός, Αναπλ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.

9. Γκαζέτας Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
10. Ζυγούρης Νικόλαος, Πολ. Μηχανικός
11. Κάππος Ανδρέας, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Α.Π.Θ.
12. Καραμάνος Αντώνιος, Πολ. Μηχανικός
13. Καραμπίνης Αθανάσιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Δ.Π.Θ.
14. Καρύδης Παναγιώτης, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
15. Κατσαραγάκης Ελισσαίος, Πολ. Μηχανικός, Λέκτορας Ε.Μ.Π.
16. Κόλιας Βασίλειος, Πολ. Μηχανικός
17. Κωσταντόπουλος Ιωάννης, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ecole Polytechnique Πανεπιστημίου Βρυξελλών
18. Κωστίκας Χρήστος, Πολ. Μηχανικός
19. Λάππα Γερτρούδη, Πολ. Μηχανικός, Λέκτορας Ε.Μ.Π., μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
20. Λεκίδης Βασίλειος, Δρ. Πολ. Μηχανικός, Γενικός Διευθυντής Ι.Τ.Σ.Α.Κ.
21. Μακρόπουλος Κωνσταντίνος, Σεισμολόγος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α., Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
22. Μάνος Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Α.Π.Θ.
23. Μαρίνος Παύλος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Γεωτεχνικής Ε.Μ.Π.
24. Μπέσκος Δημήτριος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
25. Μπουκοβάλας Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
26. Παπαδόπουλος Νικήτας, Πολ. Μηχανικός, Διευθυντής του Ο.Α.Σ.Π.
27. Πενέλης Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Ομ. Καθηγητής Α.Π.Θ.
28. Πλάκα Αλεξάνδρα, Πολ. Μηχανικός, Επίκ. Καθηγήτρια Ε.Μ.Π.
29. Πρέζα Αλεξάνδρα, Πολ. Μηχανικός, Πρόεδρος Ελληνικού Τμήματος Σκυροδέματος, μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
30. Τάσιος Θεοδόσιος, Πολ. Μηχανικός, Ομ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.
31. Φαρδής Μιχαήλ, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
32. Στυλιανίδης Κοσμάς, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Α.Π.Θ.
33. Μυλωνάκης Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Επίκ. Καθηγητής Παν. Πατρών
34. Εκπρόσωπος Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας
35. Εκπρόσωπος Συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδας
36. Εκπρόσωπος Δ.Ο.Κ.Κ./Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

Α' Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Σεισμοτεκτονικής

Τα μέλη της είναι τα ακόλουθα:

1. Καρακαϊσής Γεώργιος, Καθηγητής Σεισμολογίας Α.Π.Θ., Πρόεδρος της Επιτροπής
2. Παπαμαρινόπουλος Σταύρος, Καθηγ. Γεωφυσικής Παν/μίου Πατρών, Αναπληρωτής Πρόεδρος
3. Βαφειδής Αντώνιος, Καθηγητής Γεωφυσικής Πολυτεχνείου Κρήτης
4. Δρακάτος Γεώργιος, Σεισμολόγος, Δ/ντής Ερευνών Γεωδυν. Ινστιτούτου Ε.Α.Α.
5. Κούκης Γεώργιος, Καθηγητής Τεχν. Γεωλογίας Παν/μίου Πατρών
6. Κούτσικος Ηλίας, Δρ. Γεωφυσικής Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
7. Λατουσάκης Ιωάννης, Σεισμολόγος, Δ/ντής Ερευνών Γεωδυν. Ινστιτούτου Ε.Α.Α.
8. Μάργαρης Βασίλειος, Σεισμολόγος, Κύριος Ερευνητής Ι.Τ.Σ.Α.Κ.
9. Μουντράκης Δημοσθένης, Καθηγητής Τεκτον. Γεωλογίας Α.Π.Θ.
10. Παναγιωτόπουλος Δημ., Αναπλ. Καθηγητής Σεισμολογίας Α.Π.Θ.
11. Παπαγεωργίου Απόστολος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Παν/μίου Πατρών
12. Παπαδημητρίου Παναγιώτης, Επίκ. Καθηγ. Σεισμολογίας Ε.Κ.Π.Α.
13. Ροντογιάννη Θεοδώρα, Επίκ. Καθηγήτρια Γεωλογίας Ε.Μ.Π.
14. Τσάπανος Θεόδωρος, Καθηγητής Σεισμολογίας Α.Π.Θ.

Β' Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Αντισεισμικών Κατασκευών & Τεχνικής Σεισμολογίας

Τα μέλη της είναι τα ακόλουθα:

1. Αναγνωστόπουλος Σταύρος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Παν. Πατρών, Πρόεδρος της Επιτροπής
2. Κωνσταντόπουλος Ιωάννης, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ecole Polytechnique Παν. Βρυξελλών, Αναπληρωτής Πρόεδρος
3. Βούλγαρης Νικόλαος, Επίκ. Καθηγητής Σεισμολογίας Ε.Κ.Π.Α.
4. Γκαζέτας Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
5. Καλογεράς Ιωάννης, Σεισμολόγος, Κύριος Ερευνητής Γεωδ. Ινστιτούτου Ε.Α.Α.
6. Κάππος Ανδρέας, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Α.Π.Θ.
7. Καραμπίνης Αθανάσιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Δ.Π.Θ.
8. Καρύδης Παναγιώτης, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
9. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια Σεισμολογίας Α.Π.Θ.
10. Λεκίδης Βασίλειος, Δρ. Πολ. Μηχανικός, Γεν. Διευθυντής Ι.Τ.Σ.Α.Κ.
11. Μάνος Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Α.Π.Θ.
12. Μαρίνος Παύλος, Καθηγητής Γεωτεχνικής Ε.Μ.Π.
13. Μπουκοβάλας Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
14. Μυλωνάκης Γεώργιος, Πολ. Μηχανικός, Επίκ. Καθηγητής Παν. Πατρών
15. Παπαγεωργίου Απόστολος, Πολ. Μηχανικός, Καθηγητής Παν. Πατρών
16. Σπυράκος Κων/νος, Πολ. Μηχανικός, Αναπλ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.
17. Τάσιος Θεοδόσιος, Πολ. Μηχανικός, Ομ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.
18. Ψυχάρης Ιωάννης, Πολ. Μηχανικός, Αναπλ. Καθηγητής Ε.Μ.Π..

Γ' Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας

Τα μέλη της είναι τα ακόλουθα:

1. Βλάχος Ιωάννης, Πολ. Μηχανικός, μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., Πρόεδρος της Επιτροπής
2. Ανδρεάτος Διονύσιος, Μηχανολόγος Μηχανικός, μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., Αναπληρωτής Πρόεδρος
3. Γεροκώστας Απόστολος, Πύραρχος, Διοικητής 1ης Ε.Μ.Α.Κ.
4. Θεοδουλίδης Νικόλαος, Σεισμολόγος, Κύριος Ερευνητής Ι.Τ.Σ.Α.Κ.
5. Καρακώστας Βασίλειος, Σεισμολόγος, Επίκ. Καθηγητής Α.Π.Θ.
6. Καραστάθης Βασίλειος, Σεισμολόγος, Ερευνητής Γ' Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Ε.Α.Α.
7. Κούτσικος Ηλίας, Δρ. Γεωφυσικής Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
8. Κυριαζής Εμμανουήλ, Πολ. Μηχανικός
9. Μπεργιαννάκη Ιωάννα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ψυχιατρικής Κλινικής Ε.Κ.Π.Α.
10. Παππάς Φώτιος, Πύραρχος, Γενικός Επιθεωρητής Ν. Ελλάδας Πυροσβεστικού Σώματος
11. Πύρρος Δημήτριος, Ιατρός Ε.Κ.Α.Β.
12. Σκορδύλης Εμμανουήλ, Σεισμολόγος, Επίκουρος Καθηγητής Α.Π.Θ.
13. Τάσος Σταύρος, Σεισμολόγος, Ερευνητής Γ' Γεωδυναμικό Ινστιτούτου Ε.Α.Α.
14. Τσάγκλας Αναστάσιος, Πολ. Μηχανικός, Διευθυντής Αντισεισμικής Άμυνας του Ο.Α.Σ.Π.
15. Φιλολία Αργυρώ, Καθηγήτρια Πυροσβεστικής Ακαδημίας, με ειδίκευση σε θέματα Ολικής Ποιότητας και Διαχείρισης Κινδύνου
16. Χρηστάκης Μιχαήλ, Καθηγητής Πυροσβεστικής Ακαδημίας, Σύμβουλος Υπουργείου Υγείας σε θέματα Διαχείρισης Κινδύνων
17. Γραϊκα Αικατερίνη, Πολ. Μηχανικός, Υ.Α.Σ., Εκπρόσωπος Γ.Γ.Δ.Ε./Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.
18. Λαμπαθάκη Χρυσούλα, Αρχιτ. Μηχανικός, Π.Σ.Ε.Α., Εκπρόσωπος Π.Σ.Ε.Α./Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
19. Εκπρόσωπος Γ.Γ.Π.Π./ΥΠ.ΕΣ.ΔΑ.
20. Εκπρόσωπος Ο.Λ.Μ.Ε.
21. Εκπρόσωπος Κ.Ε.Δ.Κ.Ε.



2. Το έργο του Ο.Α.Σ.Π.

Για την αντιμετώπιση του σεισμικού κινδύνου, ο Ο.Α.Σ.Π. αξιοποιεί τις γνώσεις και συντονίζει το επιστημονικό δυναμικό για το σχεδιασμό και την εφαρμογή αποτελεσματικής αντισεισμικής πολιτικής.

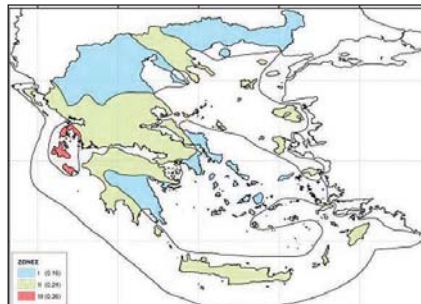
Στην κατεύθυνση αυτή επεξεργάζονται θέματα και επιλέγονται δράσεις που να εμπίπτουν στους ακόλουθους τομείς:

- Γνώση του Σεισμικού Κινδύνου
- Ενίσχυση της Σεισμικής Ικανότητας των Κατασκευών
- Σχεδιασμός Μέτρων Ετοιμότητας
- Ενημέρωση – Εκπαίδευση του Πληθυσμού
- Ενίσχυση της Εφαρμοσμένης Έρευνας
- Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων.

2.1. Γνώση του Σεισμικού Κινδύνου

Ο Ο.Α.Σ.Π. παρέχει έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση στην πολιτεία για το σεισμικό κίνδυνο προκειμένου να καταστεί δυνατός ο σχεδιασμός και η αντιμετώπιση. Για το λόγο αυτό:

- ενισχύει το Εθνικό Δίκτυο Σειсмоγράφων και Επιταχυνσιογράφων
- αναθέτει τη σύνταξη ή την επικαιροποίηση του Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας
- αναθέτει, συντονίζει και εκδίδει φύλλα του Νεοτεκτονικού Χάρτη της Ελλάδας (κλ. 1:100.000).

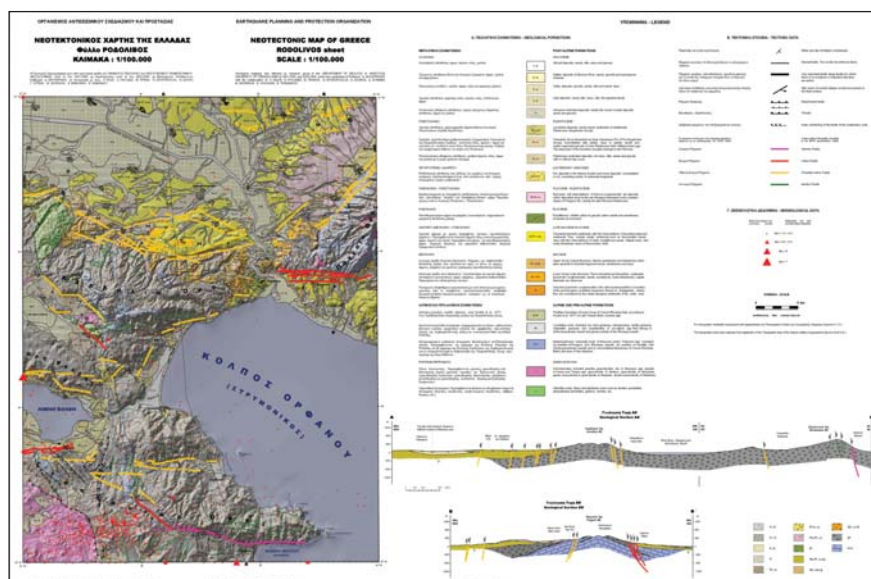


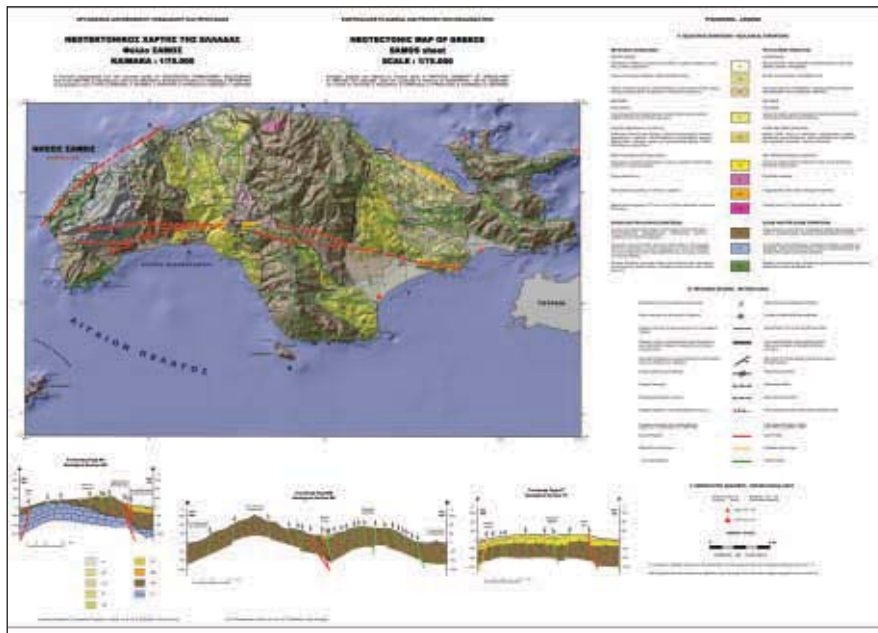
2.1.1. Νεοτεκτονικός Χάρτης Ελλάδας

Ο Ο.Α.Σ.Π. έχει αναθέσει τη σύνταξη και την έκδοση Φύλλων του Νεοτεκτονικού Χάρτη της Ελλάδας σε κλίμακα 1:100.000 με κύριο στόχο τον εντοπισμό, τη χαρτογράφηση και το χαρακτηρισμό των ρηγμάτων μιας περιοχής, με κατεύθυνση πάντοτε τη διαπίστωση του σεισμικού κινδύνου.

Κατά τη διάρκεια του 2006 ολοκληρώθηκαν και παραδόθηκαν στον Ο.Α.Σ.Π. τα Φύλλα «Ροδολίβος» και «Σάμος». Τα φύλλα εκπονήθηκαν από τον Τομέα Γεωλογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Παράλληλα στάλθηκαν στις Τεχνικές Υπηρεσίες των Νομαρχιών καθώς και στις βιβλιοθήκες των σχετικών με θέματα γεωλογίας Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, τα Φύλλα: «Θεσσαλονίκη», «Λαγκαδάς», «Κόρινθος», «Λιβαδειά», «Νεάπολη - Γύθειο» και «Φιλιατρά» (που ήδη έχουν εκδοθεί από τον Οργανισμό).



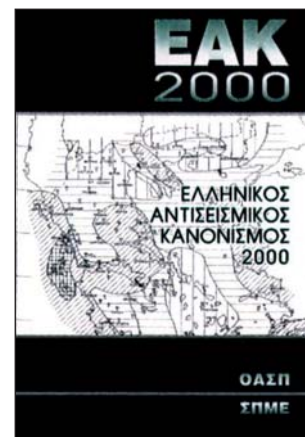


2.2. Ενίσχυση της Σεισμικής Ικανότητας των Κατασκευών

Η αντισεισμική κατασκευή των κτιρίων αλλά και των άλλων τεχνικών έργων υποδομής αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την προστασία της ζωής και της περιουσίας των πολιτών σε περίπτωση σεισμού.

Στην κατεύθυνση αυτή ο Ο.Α.Σ.Π. αναθέτει τη θέσπιση κανονισμών δόμησης, εναρμονισμένων με τα σύγχρονα δεδομένα στον τομέα των κατασκευών καθώς και την επεξεργασία των ακόλουθων ειδικών θεμάτων αντισεισμικής τεχνολογίας, σε ειδικές επιστημονικές επιτροπές:

- Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός
- Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος
- Προσεισμικός Έλεγχος Κτιρίων Δημόσιας και Κοινοφελούς Χρήσης
- Κανονισμός Επεμβάσεων σε Κτίρια από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΚΑΝ.ΕΠΕ.)
- Ευρωκώδικες
- Σύνταξη Κανονιστικού Κειμένου για τις Δομτικές Επεμβάσεις και την Αντισεισμική Προστασία των Ελληνικών Μνημείων.



2.2.1. Ευρωκώδικες

Από το 2003 έχει συγκροτηθεί η Επιτροπή Ευρωκωδίκων – Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., της οποίας κύριο έργο είναι η μετάφραση των Ευρωκωδίκων και η σύνταξη των Εθνικών Προσαρτημάτων.

Η Επιτροπή θα ολοκληρώσει το έργο της έως το τέλος του 2006.

2.2.2. Σύνταξη Κανονιστικού Κειμένου για τις Δομητικές Επεμβάσεις και την Αντισεισμική Προστασία των Ελληνικών Μνημείων

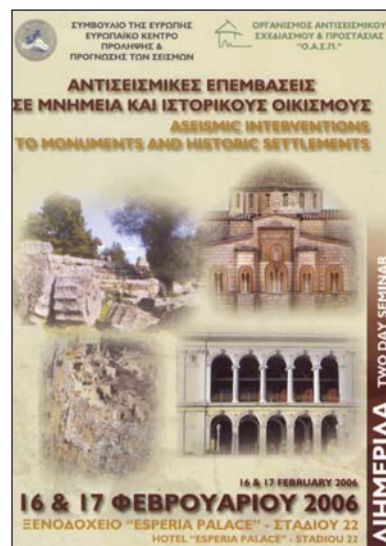
Στο πλαίσιο της εθνικής πολιτικής του Ο.Α.Σ.Π. και του Ε.Κ.Π.Π.Σ. για την Αντισεισμική Προστασία των Μνημείων και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, θα δημιουργηθεί Διυπουργική Επιστημονική Επιτροπή από τον Ο.Α.Σ.Π., το Ε.Κ.Π.Π.Σ. και το ΥΠ.ΠΟ..

Η Επιτροπή αυτή θα αναλάβει το έργο της «Σύνταξης Προσχεδίου Κανονιστικού Κειμένου για τις Δομητικές Επεμβάσεις και την Αντισεισμική Προστασία των Ελληνικών Μνημείων» έχοντας ως βάση:

- το έργο της 3μελούς (Ομ. Καθ. Ε.Μ.Π. Τάσιος Θ., Πέλλη Ε. εκπρόσωπος Ο.Α.Σ.Π. και Μιλτιάδου Α. εκπρόσωπος του ΥΠ.ΠΟ.) Ομάδας Προετοιμασίας
- τα αποτελέσματα της Διημερίδας που διοργανώθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π. και το Ε.Κ.Π.Π.Σ στις 16 και 17 Φεβρουαρίου 2006 (περισσότερα στοιχεία για τη διημερίδα αναφέρονται στο κεφάλαιο 3.1.1.).

Σχετική επιχορήγηση για την εκπόνηση του έργου έχει ζητηθεί και από το ΥΠ.ΠΟ..

Στο πλαίσιο της διευρωπαϊκής πολιτικής του Ο.Α.Σ.Π. και του Ε.Κ.Π.Π.Σ. σχετικά με το θέμα αυτό, γίνεται προσπάθεια για συνεργασία με τα άλλα Ευρωπαϊκά Κέντρα της Ανοικτής Μερικής Συμφωνίας.



Αφίσα διημερίδας

2.3. Σχεδιασμός Μέτρων Ετοιμότητας



Ο Ο.Α.Σ.Π. μετέχει στο σχεδιασμό των μέτρων ετοιμότητας της Πολιτείας ώστε να διασφαλιστεί η άμεση κινητοποίηση, η επάρκεια των δυναμικών και μέσων, ο συντονισμός των εμπλεκόμενων φορέων και η αποτελεσματικότητα και επιτυχία των ενεργειών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης λόγω σεισμού.

Πιο συγκεκριμένα:

- συντάσσει και επικαιροποιεί το Επιχειρησιακό Σχέδιο «Ξενοκράτης – Σεισμοί»
- ενημερώνει τους εμπλεκόμενους φορείς
- δημιουργεί και εκδίδει Τεχνικά Εγχειρίδια.

2.3.1. Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης «Ξενοκράτης - Σεισμοί»

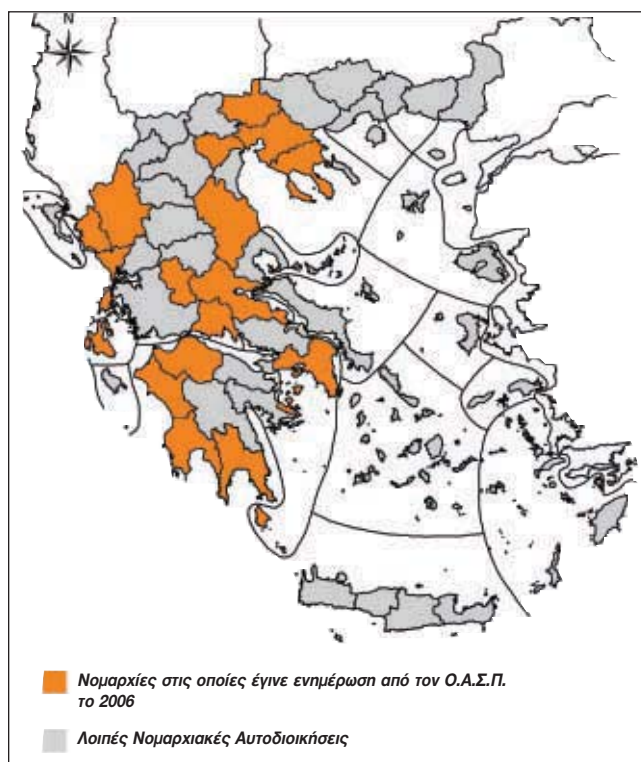
Με τα επιχειρησιακά σχέδια έκτακτης ανάγκης σχεδιάζεται και δοκιμάζεται προσεισμικά η ετοιμότητα της Πολιτείας, η οποία θα δώσει τη δυνατότητα της άμεσης αντιμετώπισης της κρίσης σε περίπτωση εκδήλωσης ισχυρού - καταστροφικού σεισμού.

Το 1992 συντάχθηκε το πρώτο εθνικό σχέδιο «Ξενοκράτης - Σεισμοί» και το 1999 συντάχθηκε το νέο Σχέδιο «Ξενοκράτης - Σεισμοί». Το σχέδιο αυτό προβλέπει κινητοποίηση των Δυνάμεων Πολιτικής Προστασίας σε τρία επίπεδα:

- α) σε επίπεδο Πρωτοβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμος)
- β) σε επίπεδο Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης
- γ) σε επίπεδο Κεντρικής Διοίκησης.

Ο Ο.Α.Σ.Π. συνεργάζεται συνεχώς με τους εμπλεκόμενους φορείς και υπηρεσίες ώστε να ληφθούν προσεισμικά τα απαραίτητα μέτρα και να δημιουργηθεί το απαιτούμενο επίπεδο ετοιμότητας για την αποτελεσματική αντιμετώπιση σεισμικών συμβάντων. Στον Πίνακα 1 αναφέρονται οι επισκέψεις που πραγματοποιήθηκαν για την ενημέρωση των Νομαρχιών και των Δήμων σχετικά με το Επιχειρησιακό Σχέδιο “Ξενοκράτης - Σεισμοί” κατά την περίοδο 1-1-2006 έως 31-12-2006.

Χάρτης 1. Ενημέρωση Νομαρχιών για το Σχέδιο “Ξενοκράτης - Σεισμοί” (1-1-2006 έως 31-12-2006)



Παράλληλα έγιναν ενημερώσεις για το Σχέδιο “Ξενοκράτης-Σεισμοί” στις Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας των Περιφερειών: Αττικής (Αθήνα), Ηπείρου (Ιωάννινα, Ιανουάριος), Δυτικής Ελλάδας (Πάτρα, Μάρτιος), Κεντρικής Μακεδονίας (Θεσσαλονίκη, Απρίλιος), Θεσσαλίας (Λάρισα, Οκτώβριος).

Πίνακας 1. Σχέδιο «Ξενοκράτης – Σεισμοί» – Ενημέρωση Νομαρχιών και Δήμων την περίοδο από 1-1-2006 έως 31-12-2006

Νομαρχία	Δήμος	Μήνας
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Ιωαννίνων, Κόνιτσας, Καλπακίου, Πασαρώνας, Περάματος, Άνω Καλαμακίου, Δελβινακίου	Ιανουάριος
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	Ηγουμενίτσας, Παραμυθιάς Παραποτάμου, Φιλιατών, Σαγιάδας	Φεβρουάριος
ΑΘΗΝΩΝ	Χαλανδρίου	Μάρτιος
ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ	Βουλιαγμένης, Βούλας, Βάρης	Μάρτιος
Ν. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	Ληξουρίου, Λειβαθούς, Πυλαρέων, Ερίσου, Αργοστολίου, Σάμης	Μάρτιος
ΑΧΑΪΑΣ	Διακοπού, Ρίου, Πάτρας, Ερινεού, Συμπολιτείας, Ευρωσίνης	Μάρτιος
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	Πολυγύρου, Σιθωνίας, Καλλικράτειας, Κασσάνδρας, Μουδανιών, Ορμυλίας	Απρίλιος
ΗΛΕΙΑΣ		Μάιος
ΑΘΗΝΩΝ	Ηλιούπολης, Υμηττού	Μάιος
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	Μελιγαλά, Μεσσήνης, Πεταλιδίου, Δωρίου, Καλαμάτας	Μάιος
ΚΙΛΚΙΣ	Αξιούπολης, Γουμένισσας, Κρουσσών	Ιούνιος
ΑΘΗΝΩΝ	Ζωγράφου	Ιούνιος
ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ	Λαυρεωτικής	Ιούνιος
ΠΡΕΒΕΖΗΣ & ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Λούρου, Θεσπρωτικού, Φιλιπιάδας, Ζαλόγγου, Πρεβέζης, Λευκάδος	Ιούλιος
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	Καρπενησίου, Προυσσού, Δομίστας	Αύγουστος
ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ	Λαμίας	Αύγουστος
ΗΜΑΘΙΑΣ	Βέροιας, Αλεξανδρείας, Αποστόλου Παύλου, Αντιγονιδών	Σεπτέμβριος
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Θεσσαλονίκης	Σεπτέμβριος
ΛΑΡΙΣΑΣ	Λάρισας, Νίκαιας, Φαρσάλων	Οκτώβριος
ΦΩΚΙΔΑΣ	Γαλαξιδίου, Ερατεινής, Άμφισσας, Δελφών, Ιτέας	Νοέμβριος
ΚΥΚΛΑΔΩΝ	Κέας	Νοέμβριος
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	Σπάρτης, Γυθείου, Κροκεών	Δεκέμβριος

2.3.2. Τεχνικά Εγχειρίδια

Τα τέσσερα τεχνικά εγχειρίδια που έχουν εκδοθεί στην ελληνική και αγγλική γλώσσα και αναφέρονται σε ειδικά θέματα και τομείς διαχείρισης έκτακτης λόγω σεισμού ανάγκης, συνεχίζουν να διανέμονται σε εμπλεκόμενους φορείς, υπηρεσίες κ.λ.π..



Τα εγχειρίδια αυτά είναι τα ακόλουθα:

- «Διάσωση Εγκλωβισμένων σε Ερείπια από Σεισμό» (No 1).
- «Άρση Επικινδυνότητων - Προσωρινές Υποστυλώσεις – Αντιστηρίξεις» (No 2).
- «Εκκένωση Κτιρίων και Καταφυγή του Πληθυσμού σε Ασφαλείς Χώρους μετά από Σεισμό» (No 3).
- «Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Ψυχοκοινωνικών Επιπτώσεων των Σεισμών» (No 4).

2.4. Ενημέρωση – Εκπαίδευση του Πληθυσμού

Η ενεργητική συμμετοχή του κοινωνικού συνόλου αποτελεί προϋπόθεση στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του σεισμικού κινδύνου και κατά συνέπεια στην ελαχιστοποίηση των καταστροφικών επιπτώσεων του σεισμού.

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμβάλλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη και εμπέδωση της αντισεισμικής συνείδησης και συμπεριφοράς του πληθυσμού:

- διοργανώνοντας σεμινάρια επιμόρφωσης εκπαιδευτικών
- πραγματοποιώντας ενημερωτικές ομιλίες σε μαθητές
- διοργανώνοντας ασκήσεις ετοιμότητας σε σχολικά κτίρια και χώρους εργασίας
- δημιουργώντας και εκδίδοντας ενημερωτικό υλικό (φυλλάδια, αφίσες, βιβλία, CD-ROM, δικτυακός τόπος)
- υλοποιώντας ενημερωτικά προγράμματα για διάφορες ομάδες του πληθυσμού
- μετέχοντας σε επιμορφωτικά προγράμματα για εθελοντές.



2.4.1. Διαρκές Επιμορφωτικό Πρόγραμμα για Εκπαιδευτικούς

Η εμπειρία έχει δείξει ότι η ελαχιστοποίηση των απωλειών σε έμψυχο δυναμικό κατά τη διάρκεια του σεισμού μπορεί να επιτευχθεί εάν οι πολίτες είναι από πριν ενημερωμένοι για θέματα σχετικά με το σεισμό και την προστασία.

Στην κατεύθυνση αυτή ο Ο.Α.Σ.Π. επιμορφώνει τους εκπαιδευτικούς ώστε αυτοί με τη σειρά τους να ενημερώσουν τόσο τους συναδέλφους τους όσο και τους μαθητές τους και να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας στο χώρο του σχολείου.

Πιο συγκεκριμένα, ο Οργανισμός σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας (τους Υπευθύνους των Γραφείων Αγωγής Υγείας Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης), τις Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας των Περιφερειών και τα Γραφεία Πολιτικής Προστασίας των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων διοργανώνει επιμορφωτικά σεμινάρια.

Τα σεμινάρια που πραγματοποιήθηκαν το 2006 αναφέρονται στον Πίνακα 2. Κατά τη διάρκεια αυτών των σεμιναρίων έγινε αναφορά σε θέματα σχετικά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, τις επιπτώσεις του, τα μέτρα προστασίας, τη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης και τις ασκήσεις εκκένωσης σχολικών κτιρίων και δόθηκε ενημερωτικό υλικό του Ο.Α.Σ.Π..

Πίνακας 2. Επιμορφωτικά Σεμινάρια και Ενημερωτικές Ομιλίες για Εκπαιδευτικούς που πραγματοποιήθηκαν στο χρονικό διάστημα 1-1-2006 έως 31-12-2006

Νομός	Φορέας Διοργάνωσης - Περιοχή	Μήνας
Αττικής	Εργαστήρι Ειδικής Αγωγής «Μαργαρίτα», Πεντέλη	Ιανουάριος
Αττικής	Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας Υπουργείου Παιδείας, Αθήνα	Φεβρουάριος
Έβρου	Τμήμα Πολιτικής Προστασίας, Σουφλί	Φεβρουάριος
Έβρου	Τμήμα Πολιτικής Προστασίας, Διδυμότειχο	Φεβρουάριος
Αττικής	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση - Τμήμα Αγ. Υγείας, Γλυφάδα	Μάρτιος
Τρικάλων	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση - Τμήμα Αγ. Υγείας, Τρίκαλα	Μάιος
Δωδεκανήσων	Διεύθυνση ΣΕΠΕΔ / ΥΠΕΠΘ, Νίσυρος	Ιούνιος
Αττικής	Δημ. Σχ. Κολλεγίου Ψυχικού, Λάτσιο Διδακτήριο, Κάντζα	Ιούνιος
Αττικής	Κέντρο Ι.Π.Α.Π. «Η ΘΕΟΤΟΚΟΣ», Ίλιον	Οκτώβριος
Κιλκίς	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - Τμήμα Αγ. Υγείας, Κιλκίς	Οκτώβριος
Κέρκυρας	Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, Κέρκυρα – Λευκίμμη - Αγρός	Οκτώβριος
Βοιωτίας	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - Τμήμα Αγ. Υγείας, Λιβαδειά	Νοέμβριος

2.4.2. Διαρκές Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για Μαθητές

Η απόκτηση γνώσεων για τη σωστή αντιμετώπιση του φαινομένου του σεισμού, σε μία χώρα με συνεχή σεισμική δραστηριότητα όπως η Ελλάδα, πρέπει να ξεκινά από τους μαθητές.

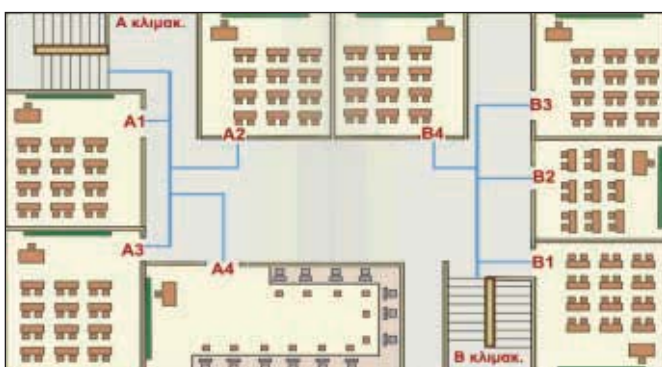
Για το λόγο αυτό, κλιμάκια με επιστήμονες του Ο.Α.Σ.Π. ενημερώνουν μετά από σχετικό αίτημα των σχολείων, μαθητές της Πρωτοβάθμιας (νηπιαγωγεία, δημοτικά) και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (γυμνάσια, λύκεια, Τ.Ε.Λ., Τ.Ε.Ε.) της Αττικής αλλά και της υπόλοιπης Ελλάδας, σε θέματα αντισεισμικής προστασίας.

Από την αρχή του έτους έγιναν ομιλίες σε πολλές σχολικές μονάδες καθώς και σε μαθητές που επισκέφτηκαν τα γραφεία Οργανισμού (Πίνακας 3).

Παράλληλα ο Ο.Α.Σ.Π. συνεργάστηκε με Διευθυντές σχολικών μονάδων στη διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας μεταφέροντας την εμπειρία και τη γνώση που διαθέτει το επιστημονικό προσωπικό του. Είναι άλλωστε γνωστό ότι για την εμπέδωση της αντισεισμικής συμπεριφοράς απαραίτητη είναι η εξάσκηση των μαθητών με τη συμμετοχή τους σε ασκήσεις ετοιμότητας και εκκένωσης των σχολικών κτιρίων.



Κοίλα Κοζάνης



Πίνακας 3. Ενημερωτικές Ομιλίες που έγιναν σε Μαθητές από 1-1-2006 έως 31-12-2006

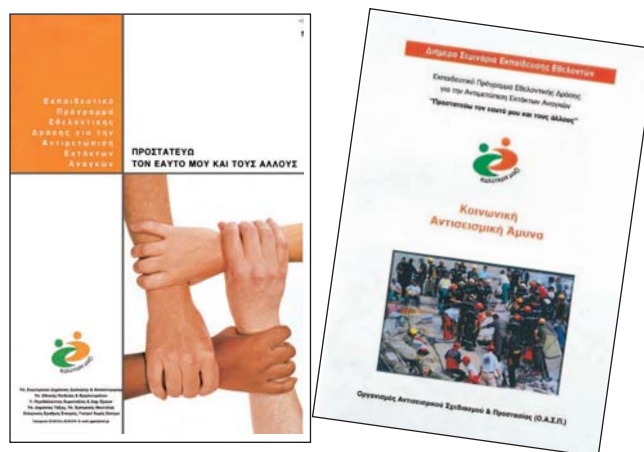
Νομός	Σχολείο	Μήνας
Αττικής	5ο Δημ. Σχ. Αγ. Ι. Ρέντη	Ιανουάριος
Αττικής	116ο Δημ. Σχ. Αθηνών	Ιανουάριος
Αττικής	14ο Δημ. Σχ. Αθηνών	Ιανουάριος
Αττικής	1ο Δημ. Σχολείο Περάματος	Φεβρουάριος
Κορινθίας	1ο Δημ. Σχ. Κιάτου	Φεβρουάριος
Θεσσαλονίκης	2ο Τ.Ε.Ε. Σταυρούπολης	Μάρτιος
Μαγνησίας	Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας Βόλου	Μάρτιος
Αττικής	Ε' Βρεφονηπιακός Σταθμός Αλίμου	Μάρτιος
Αττικής	13ο Δημ. Σχ. Γλυφάδας	Μάρτιος
Κορινθίας	Δημ. Σχολείο Μουλκίου	Μάρτιος
Αττικής	Μπενάκειο Ίδρυμα Κηφισιάς	Μάρτιος
Αττικής	3ο Σ.Ε.Κ. Περιστερίου	Απρίλιος
Αττικής	Φιλεκπαιδευτική Εταιρεία, Δημ. Σχολ. Εκάλης	Απρίλιος
Αττικής	Αρσάκειο Νηπιαγωγείο Ψυχικού	Απρίλιος
Αχαΐας	Ενιαίο Λύκειο Κάτω Καστριτσίου (στα γραφεία του ΟΑΣΠ)	Απρίλιος
Αττικής	9ο Δημ. Σχ. Χαλανδρίου	Απρίλιος
Ηρακλείου Κρήτης	Γυμνάσιο Αρχανών	Απρίλιος
Σερρών	Γυμνάσια Δήμων: Σερρών, Ηράκλειας, Σκοτούσσας	Μάιος
Αττικής	2ο Γυμνάσιο Παπάγου	Μάιος
Αττικής	Α' τάξη Γυμνασίου Παπάγου	Μάιος
Αττικής	3ο & 6ο Δημ. Σχ. Νέας Φιλαδέλφειας	Μάιος
Κορινθίας	6ο & 7ο Δημοτικό Σχολείο Κιάτου	Οκτώβριος
Κοζάνης	5ο, 7ο, 11ο, 15ο Δημ. Σχ. Κοζάνης	Οκτώβριος
Ευβοίας	1ο, 2ο Δημ. Σχ. Ιστιαίας, 1ο Νηπιαγωγείο Ιστιαίας, Νηπιαγωγείο & Δημ. Σχ. Ωρεών	Νοέμβριος
Φθιώπιδας	2ο, 4ο, 9ο, 10ο Δημ. Σχ. Λαμίας	Νοέμβριος
Βοιωτίας	4ο & 8ο Δημ. Σχ. Λιβαδειάς	Νοέμβριος
Κέας	Γυμνάσιο, Λύκειο Κέας	Νοέμβριος
Κοζάνης	1ο & 8ο Δημ. Σχ. Κοζάνης, Δημ. Σχολ. Κοίλων - Νέας Χαραυγής - Δρεπάνου, Νηπιαγωγείο Κοίλων	Δεκέμβριος
Αττικής	Ενιαίο Λύκειο Καμινίων	Δεκέμβριος
Ευβοίας	Δημ. Σχ. Αιδηψού, Δημ. Σχ. Λουτρών Αιδηψού	Δεκέμβριος
Αττικής	Δημ. Σχ. Βουλιαγμένης	Δεκέμβριος
Βοιωτίας	2ο, 4ο, 6ο Δημ. Σχ. Θήβας, 1ο Δημ. Σχ. Ορχομενού, 2ο, 8ο Δημ. Σχ. Λιβαδειάς, Δημ. Σχ. Αγ. Δημητρίου, 3ο Λύκειο Θήβας	Δεκέμβριος

2.4.3. Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εθελοντές

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετέχει στο πρόγραμμα «Προστατεύω τον εαυτό μου και τους άλλους», στο οποίο συμμετέχουν και τα υπουργεία: Εσωτερικών, Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Δημόσιας Τάξης, Εμπορικής Ναυτιλίας καθώς και εθελοντικές οργανώσεις (Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, Γιατροί Χωρίς Σύνορα). Το εκπαιδευτικό αυτό πρόγραμμα ξεκίνησε τον Μάρτιο του 2001 και συνεχίζεται έως σήμερα. Οι θεματικές ενότητες του είναι: Σεισμοί, Πυρκαγιές, Θαλάσσια Ατυχήματα, Προστασία Θαλάσσιου Περιβάλλοντος, Πλημμύρες, Ασύμμετρες Απειλές.

Αρχικά το πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε δήμους και κοινότητες της Αττικής, ενώ στη συνέχεια έλαβαν μέρος και δήμοι από την υπόλοιπη χώρα. Στο πλαίσιο του προγράμματος οι εθελοντές του κάθε δήμου (ομάδες των 30 περίπου ατόμων) παρακολουθούν εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνολικής διάρκειας 104 ωρών που κατανέμονται σε 13-15 συναντήσεις σε διάστημα περίπου 1,5 μήνα.

Κατά τη διάρκεια του 2006 μέλη του επιστημονικού προσωπικού του Ο.Α.Σ.Π. υλοποίησαν επιμορφωτικά σεμινάρια για εθελοντές (Πίνακας 4) σε θέματα σχετικά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, τις επιπτώσεις, τα μέτρα προστασίας κ.λ.π.



Πίνακας 4. Επιμορφωτικά σεμινάρια εθελοντών περιόδου 1-1-2006 έως 31-12-2006

Νομός	Δήμος	Μήνας
Φθιώτιδας	Γοργοποτάμου	Φεβρουάριος
Τρικάλων	Τρικαίων	Απρίλιος
Μαγνησίας	Σκιάθου	Νοέμβριος

2.4.4. Ενημερωτικά Προγράμματα για Ομάδες του Πληθυσμού

Ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποίησε ενημερωτικές ομιλίες ή επιμορφωτικά σεμινάρια σε θέματα αντισεισμικής προστασίας, για το γενικό πληθυσμό, το προσωπικό Ιδρυμάτων (Ερυθρός Σταυρός, κ.α.) και τα στελέχη Δημοσίων Υπηρεσιών – Υπουργείων – Δήμων – Εταιριών, σε συνεργασία με τους φορείς που είχαν απευθύνει το σχετικό αίτημα (Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας, τους τοπικοί φορείς, κ.λ.π.).



Λευκίμη Κέρκυρας



Καρλόβασι Σάμου

Παράλληλα συμμετείχε στην εκπαιδευτική δραστηριότητα της Σχολής Πολιτικής Σχεδίασης Έκτακτης Ανάγκης του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης (Π.Σ.Ε.Α.) και της Σχολής Δοκίμων Αστυφυλάκων, επιμορφώνοντας τα στελέχη των Σχολών αυτών.

Οι προαναφερόμενες ενημερωτικές εκδηλώσεις για το 2006 αναγράφονται στον Πίνακα 5.

Πίνακας 5. Ενημερωτικές Ομιλίες σε Ομάδες του Πληθυσμού το χρονικό διάστημα από 1-1-2006 έως 31-12-2006

Νομός	Περιοχή - Φορέας Διοργάνωσης – Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
Αττικής	Αθήνα, Υπηρεσία Εθελοντών Δ/σης Κοιν. Πρόνοιας	Ιανουάριος
Αττικής	Δήμος Νέας Σμύρνης	Ιανουάριος
Αττικής	Αθήνα, Υπ. Δημ. Τάξης / ΠΣΕΑ (εκπαίδευση αξιωματικών)	Φεβρουάριος
Αττικής	Αθήνα, Υπ. Δημ. Τάξης / ΠΣΕΑ (εκπαίδευση αξιωματικών)	Φεβρουάριος
Ευβοίας	Χαλκίδα, Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός	Μάρτιος
Αττικής	Αθήνα, Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, Εκπαίδευση σε Νοσηλεύτριες	Μάρτιος
Αττικής	Δήμος Πετρούπολης, 3η Γιορτή Προστασίας Πολιτών	Μάρτιος
Φθιώτιδας	Λαμία, Σχολή Ανθυποπυραγών Υπ. Δημ. Τάξης (Άσκηση ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ ΠΟΣΕΙΔΩΝ 2006)	Μάρτιος
Αττικής	Αθήνα, Υπ. Δημ. Τάξης / ΠΣΕΑ (εκπαίδευση αξιωματικών)	Μάρτιος
Αττικής	Δήμος Πετρούπολης, 3η Γιορτή Προστασίας Πολιτών	Απρίλιος
Σάμου - Ικαρίας	Αγ. Κήρυκος Ικαρίας, Γραφείο Πολιτικής Προστασίας Σάμου – Ικαρίας (ενημέρωση γενικού πληθυσμού)	Απρίλιος
Σάμου - Ικαρίας	Δήμοι: Βαθέος, Μαραθόκαμπου, Καρλοβασίου, Γραφείο Πολιτικής Προστασίας Σάμου – Ικαρίας (ενημέρωση γενικού πληθυσμού)	Απρίλιος
Αττικής	Καλλιθέα, Γεν. Γραμ. Ενημ.	Απρίλιος
Αττικής	Αθήνα, Ελληνική Ομάδα Διάσωσης	Μάιος
Αττικής	Δήμος Αχαρνών, Σχολή Ικάρων (εκπαίδευση Ικάρων)	Μάιος
Αττικής	Δήμος Γαλασίου, Β΄ ΚΑΠΗ	Μάιος
Αττικής	Δήμος Πετρούπολης, 3η Γιορτή Προστασίας Πολιτών	Μάιος
Αττικής	Νέα Ζωή Περιστερίου, Εκπαίδευση Πολιτικών Υπαλλήλων στη Σχολή ΠΣΕΑ του Υπ. Δημ. Τάξης	Μάιος
Αττικής	Νέα Ζωή Περιστερίου, Εκπαίδευση Πολιτικών Υπαλλήλων	Ιούνιος
Αττικής	Πειραιάς, Εκπαίδευση Υπαλλήλων Ιδιωτικής Εταιρίας	Ιούλιος
Αττικής	Αθήνα, Υπ. Δημ. Τάξης / ΠΣΕΑ (εκπαίδευση αξιωματικών)	Οκτώβριος
Αττικής	Π. Φάληρο, Εκπαίδευση Αξιωματικών της Ελληνικής Αστυνομίας στη Σχολή ΠΣΕΑ του Υπ. Δημ. Τάξης	Νοέμβριος
Αττικής	Αθήνα, Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, Εκπαίδευση σε Νοσηλεύτριες	Νοέμβριος
Αττικής	Αθήνα, Υπ. Δημ. Τάξης / ΠΣΕΑ (εκπαίδευση αξιωματικών)	Νοέμβριος



2.4.5. Ενημερωτικό - Εκπαιδευτικό Υλικό

Ο Ο.Α.Σ.Π. έχοντας ως στόχο την ενημέρωση του πληθυσμού, φορέων και υπηρεσιών αλλά και της επιστημονικής κοινότητας:

- έχει εκδώσει βιβλία, φυλλάδια, αφίσες και CD-ROM που εμπεριέχουν θέματα σχετικά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, τις επιπτώσεις, τα μέτρα προστασίας κ.λ.π., τα οποία διανέμονται δωρεάν.
- συμμετέχει σε εκδόσεις άλλων φορέων για θέματα που άπτονται του αντικειμένου του.
- έχει δημιουργήσει και επικαιροποιεί το δικτυακό του τόπο (www.oasp.gr).

2.4.5.1. Ενημερωτικό υλικό του Ο.Α.Σ.Π.

Στις ενημερωτικές ομιλίες και στα επιμορφωτικά σεμινάρια που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του 2006 δόθηκε το κατάλληλο υλικό για κάθε ομάδα πληθυσμού.

- **«Σεισμός - Η Γνώση είναι Προστασία».**

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς, σε μαθητές Δευτεροβάθμιας και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά και στο γενικό πληθυσμό. Δόθηκε σε κάθε σχολείο στο οποίο έγινε ενημερωτική ομιλία, στους εκπαιδευτικούς που παρακολούθησαν επιμορφωτικά σεμινάρια, σε εκπροσώπους φορέων – υπηρεσιών, κ.α..



- **«Σεισμός - ας είμαστε προετοιμασμένοι»**

Το φυλλάδιο αυτό απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 έως 12 ετών και μοιράστηκε στους μαθητές των δημοτικών σχολείων κατά τη διάρκεια των ενημερωτικών ομιλιών.

- **«Διαβάστε το τώρα. Προστατευτείτε από τους σεισμούς»**

Το τετράπτυχο αυτό απευθύνεται σε ενήλικες και ενημερώνει για τα μέτρα αντισεισμικής προστασίας, σε ατομικό και οικογενειακό επίπεδο.

Μοιράστηκε στους ενήλικες που παρακολούθησαν εκδηλώσεις σχετικές με το σεισμό και την προστασία.



- **«Μνημόνιο ενεργειών για την προστασία από το σεισμό στα σχολεία»**

Τετράπτυχο που ενημερώνει τους εκπαιδευτικούς για τα μέτρα προστασίας πριν, κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά το σεισμό στο χώρο των σχολικών μονάδων.

Το έντυπο αυτό αποτελούσε μέρος του εκπαιδευτικού υλικού που δόθηκε στους εκπαιδευτικούς κατά τη διάρκεια των επιμορφωτικών σεμιναρίων.



■ «Προληπτικά μέτρα αντισεισμικής προστασίας στο σπίτι μας»

Αφίσα που αναφέρεται στην άρση επικινδυνοτήτων στο χώρο κατοικίας και απευθύνεται σε ενήλικες.

■ «Προστατευθείτε από τους σεισμούς»

Αφίσα που απευθύνεται σε μαθητές δημοτικού σχολείου.



2.4.5.2. Ενημερωτικό υλικό άλλων φορέων

Κατά τη διάρκεια του 2006 συντάχθηκε κείμενο με τίτλο: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας» από την κ. Κούρου Α., Δρ. Γεωλόγο του Ο.Α.Σ.Π..

Το κείμενο αυτό μαζί με τις σχετικές φωτογραφίες έχει συμπεριληφθεί στο Ενημερωτικό Φυλλάδιο της Επιτροπής Κοινωνικής Πολιτικής του Α.Π.Θ., που είναι υπό έκδοση.

2.4.5.3. Δικτυακός τόπος Ο.Α.Σ.Π.

Η ιστοσελίδα του Ο.Α.Σ.Π. απευθύνεται στους ειδικούς επιστήμονες (γεωλόγους, μηχανικούς κ.α.), σε φορείς – υπηρεσίες αλλά και στους πολίτες που θέλουν να ενημερωθούν για θέματα που εμπίπτουν στο αντικείμενο του Οργανισμού.

Παράλληλα με την ενότητα «Για Μικρούς και Μεγάλους» δίνεται η δυνατότητα σε όλους, μέσω σκίτσων, ιστοριών και παιχνιδιών να μάθουν, διασκεδάζοντας, για το σεισμό και τα μέτρα προστασίας.

Τόσο στα προηγούμενα χρόνια όσο και κατά τη διάρκεια του 2006 έγινε προσπάθεια για επικαιροποίηση των στοιχείων που εμπεριέχονται στο δικτυακό τόπο του Οργανισμού, www.oasp.gr.

Πιο συγκεκριμένα καταχωρήθηκαν οι νέες πληροφορίες σχετικά με το επιμορφωτικό – εκπαιδευτικό έργο του Ο.Α.Σ.Π., τις επιστημονικές εκδηλώσεις, τους τελευταίους σεισμούς που έχουν πλήξει τον ελληνικό χώρο, τις εξελίξεις σε διάφορα επιστημονικά θέματα κ.α..

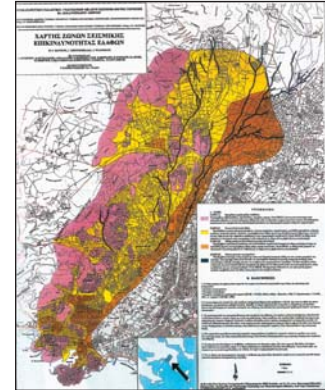


2.5. Ενίσχυση της εφαρμοσμένης έρευνας

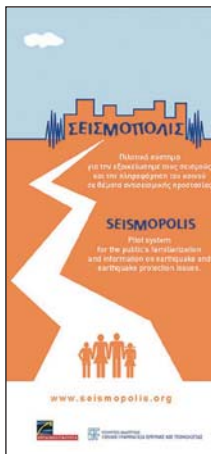
Η ενίσχυση της εφαρμοσμένης έρευνας στην Ελλάδα στους τομείς που σχετίζονται με τον αντισεισμικό σχεδιασμό και την προστασία, αποτελεί βασικό άξονα της πολιτικής του Ο.Α.Σ.Π. με στόχο την παραγωγή σύγχρονης γνώσης και την αξιοποίησή της για τη μείωση του σεισμικού κινδύνου.

Στην κατεύθυνση αυτή:

- προκηρύσσει προγράμματα ή μελέτες στους τομείς της αντισεισμικής τεχνολογίας, της σεισμοτεκτονικής και της κοινωνικής αντισεισμικής άμυνας
- αναθέτει εξειδικευμένες μελέτες ή ερευνητικά προγράμματα σε θέματα σχετικά με την αντιμετώπιση των συνεπειών σεισμών που έχουν πλήξει περιοχές του ελληνικού χώρου
- συμμετέχει στην εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται εξ' ολοκλήρου ή εν μέρει από την Ευρωπαϊκή Ένωση ή άλλους φορείς.



2.5.1. Ερευνητικά προγράμματα που συμμετέχει ο Ο.Α.Σ.Π.



2.5.1.1. Πρόγραμμα «Σεισμόπολις – Πιλοτικό Ολοκληρωμένο Σύστημα για την εξοικείωση με τους σεισμούς και την πληροφόρηση του κοινού σε θέματα αντισεισμικής προστασίας»

Το πρόγραμμα αυτό συγχρηματοδοτήθηκε από τη Γ.Γ.Ε.Τ. στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα - Δομημένο Περιβάλλον και Διαχείριση Σεισμικού Κινδύνου». Ο Ο.Α.Σ.Π. ήταν ένας από τους συμμετέχοντες φορείς. Άρχισε την 1η Νοεμβρίου του 2003 και ολοκληρώθηκε στις 31 Μαρτίου 2006.

Στόχος του έργου ήταν να εξοικειωθεί το κοινό με το φαινόμενο του σεισμού και να εκπαιδευτεί – επιμορφωθεί σε θέματα αντισεισμικής προστασίας με τη συνδρομή σύγχρονης παιδαγωγικής και τεχνολογίας.

Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκε το Κέντρο «Σεισμόπολις» που περιλαμβάνει τους ακόλουθους βασικούς χώρους:

- **Χώρος εικονικής πραγματικότητας**

Ο χώρος εικονικής πραγματικότητας προσφέρει στους επισκέπτες τη δυνατότητα να ζήσουν εικονικά την εμπειρία ενός σεισμού και των καταστάσεων που αυτός προκαλεί, με σκοπό την εξοικείωση και την εκπαίδευσή τους.

Οι επισκέπτες φορώντας ειδικά στερεοσκοπικά γυαλιά και χρησιμοποιώντας μια συσκευή πλοή-



γησης «ζουν» εικονικά σεισμικά σενάρια στο σπίτι ή σε άλλους χώρους μιας πόλης, και καλούνται να κάνουν τις κατάλληλες ενέργειες.

- **Χώρος σεισμικής προσομοίωσης**

Στο χώρο αυτό που έχει διαμορφωθεί ώστε να θυμίζει κουζίνα σπιτιού, έχει εγκατασταθεί σεισμική τράπεζα διαστάσεων 3m x 6m. Ομάδες των 10-12 ατόμων ανεβαίνουν πάνω στο σεισμικό προσομοιωτή και βιώνουν την εμπειρία ενός ή περισσότερων σεισμικών συμβάντων, λαμβάνοντας ταυτόχρονα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.



- **Χώροι ενημέρωσης, πληροφόρησης και εκπαίδευσης**

Στους χώρους αυτούς οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν τα βιβλία και να δουν τα CD-ROMs που έχουν εκδοθεί στο πλαίσιο του προγράμματος, να πλοηγηθούν στο δικτυακό τόπο www.seismopolis.org, να ενημερωθούν και να συμμετέχουν σε επιτραπέζια ή επιδαπέδια παιχνίδια με θεματολογία σχετική με το σεισμό και τα μέτρα προστασίας.



Φορείς του έργου

Εκτός από τον Ο.Α.Σ.Π. στην εκπόνηση του προγράμματος συμμετείχαν Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ινστιτούτα, Ιδιωτικές Εταιρίες και Επιχειρήσεις (Τομέας Γεωφυσικής Ε.Κ.Π.Α., Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγιεινής, Δημοτική Επιχείρηση Πολιτισμού και Αθλητισμού Ρέντη, Exodus A.E. (ανάδοχος), Conceptum, Εκδοτικός Οίκος Πατάκη, Παπασάββας Α.Ε.Β.Ε., Ο. Βαγγελάτου & Συνεργάτες).

Πιλοτική Εφαρμογή

Στις 10 Μαρτίου 2006 ξεκίνησε η πιλοτική εφαρμογή του προγράμματος στο Κέντρο «Σεισμόπολις» σε χώρο του Δήμου Ρέντη, η οποία ολοκληρώθηκε στο τέλος Ιουνίου. Το Κέντρο θα επαναλειτουργήσει το προσεχές χρονικό διάστημα.

Κατά τη διάρκειά της το Κέντρο λειτουργούσε 3 ημέρες την εβδομάδα και υπολογίζεται ότι το επισκέφθηκαν περίπου 50 διαφορετικές ομάδες πληθυσμού (μαθητές δημοτικού – γυμνασίου – λυκείου, εκπαιδευτικοί, γενικός πληθυσμός, Α.Μ.Ε.Α., εθελοντές κ.α.).

Παρουσίαση προγράμματος

Στις 18 Μαΐου 2006 έγινε η παρουσίαση του προγράμματος στο Κέντρο «Σεισμόπολις» στο Δήμο Ρέντη.

Ομιλητές ήταν:

- ο κ. Ισαάκ Παρχαρίδης, Λέκτορας του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου και Επιστ. Υπεύθυνος του Έργου
- ο κ. Γ. Ιωακειμίδης, Πολ. Μηχανικός, Δήμαρχος του Αγίου Ιωάννη Ρέντη
- ο κ. Γερ. Παπαδόπουλος, Δ/ντής Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Ε.Α.Α. και Αντιπρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π..



Στην ημερίδα παρευρέθηκαν περισσότερα από 150 άτομα (πανεπιστημιακοί, ερευνητές, φοιτητές, εκπρόσωποι δήμων, πολίτες), στα οποία και δόθηκε η δυνατότητα να ενημερωθούν για το πρόγραμμα «Σεισμόπολις», να περιηγηθούν στο χώρο του Κέντρου και να «εκπαιδευτούν» σε θέματα αντισεισμικής προστασίας μέσω σεναρίων εικονικής πραγματικότητας και σεισμικής προσομοίωσης, εντύπων, CD ROM και εκπαιδευτικών παιχνιδιών.

Δημοσιεύσεις

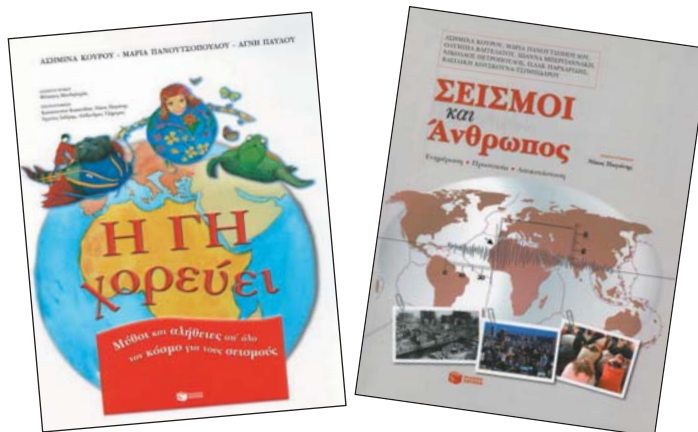
Στο πλαίσιο του προγράμματος έγιναν από τα μέλη της επιστημονικής ομάδας του Ο.Α.Σ.Π. οι ακόλουθες δημοσιεύσεις:

- Kourou A., Panoutsopoulou M., Parcharidis I., Petropoulos N. (2005). «SEISMOPOLIS" – Pilot Integrated System for Public Familiarization with Earthquakes and information on Earthquake Protection». Poster στην ενότητα «Public Forum» του Διεθνούς Συνεδρίου: «World Conference on Disaster Reduction», Kobe Japan, 18-22/1/2005.
- Panoutsopoulou M., Kourou A., Kouskouna V. (2005): Poster with title: «Experiential education using advanced technological tools for seismic risk - public preparedness», 14th Meeting of the Association of European Geological Societies (Geohazards and communication), Turin Italy, 19-23/9/2005.
- Kourou A., Panoutsopoulou M. (2006): «Educational methods for seismic risk - public preparedness in Greece», Συνέδριο με θέμα: «Earthquakes and Urban Development», New Zealand Geotechnical Society 2006 Symposium, Nelson New Zealand, 17-19/2/2006, Proceedings p.335-340.
- Kouskouna V., Kourou A., Panoutsopoulou M., Dandoulaki M. (2006): «Education on earthquake risk and safety measures - Seismopolis», Hazards 2006 - 11th International Symposium on Natural and Human - Induced Hazards, Patras, 22-25/6/2006, Abstract Volume p.57.

Συγγραφικό Έργο

Στο πλαίσιο του έργου «Σεισμόπολις» δημιουργήθηκαν από το επιστημονικό προσωπικό του Ο.Α.Σ.Π. μεταξύ άλλων τα ακόλουθα:

- βιβλίο για μαθητές δημοτικού σχολείου: «Η Γη χορεύει. Μύθοι και Αλήθειες απ' όλο τον κόσμο για τους σεισμούς», Πατάκης, 39σελ.
Κούρου Α., Πανουτσοπούλου Μ., Παύλου Α.
- βιβλίο για το γενικό πληθυσμό: «Σεισμοί και Άνθρωπος. Ενημέρωση – Προστασία – Αποκατάσταση», Πατάκης, 40σελ.
Κούρου Α., Πανουτσοπούλου Μ., Βαγγελάτου Ο., Μπεργιαννάκη Ι., Πετρόπουλος Ν., Παρχαρίδης Ι., Κουσκούνα Β.
- εγκυκλοπαιδικό CD-ROM για μαθητές γυμνασίου – λυκείου, εκπαιδευτικούς και γενικό πληθυσμό: «Σεισμόπολις – Όταν η γη ... τρέμει», Conceptum A.E.
Κούρου Α., Πανουτσοπούλου Μ., Βαγγελάτου Ο., Πετρόπουλος Ν.



- CD-ROM με τρισδιάστατο παιχνίδι για μαθητές δημοτικού σχολείου «Σεισμόπολις – Ζώντας με τους σεισμούς», Conceptum A.E. Κούρου Α., Πανουτσοπούλου Μ.
- Σενάριο εικονικής πραγματικότητας: «Σεισμός και Σπίτι» Κούρου Α., Πανουτσοπούλου Μ., Βαγγελάτου Ο., Μπεργιαννάκη Ι., Πετρόπουλος Ν., Κουσκουνά Β.
- Σενάρια για τη λειτουργία του σεισμικού προσομοιωτή Κούρου Α., Πανουτσοπούλου Μ., Βαγγελάτου Ο., Μπεργιαννάκη Ι., Πετρόπουλος Ν., Κουσκουνά Β..

2.5.1.2. Πρόγραμμα «Αποτίμηση Σεισμικής Τρωτότητας Υφισταμένων κτιρίων και Ανάπτυξη Προηγμένων Υλικών / Τεχνικών Ενίσχυσης - ΑΡΙΣΤΙΩΝ»

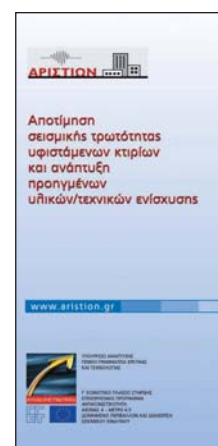
Το πρόγραμμα αυτό εγκρίθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα – Δομημένο Περιβάλλον και Διαχείριση Σεισμικού Κινδύνου» της Γ.Γ.Ε.Τ. (Γ' Κ.Π.Σ.). Ο Ο.Α.Σ.Π. είναι ένας από τους συμμετέχοντες φορείς. Άρχισε την 1η Οκτωβρίου του 2003 και θα ολοκληρωθεί στις 31 Μαρτίου του 2007.

Στόχος του είναι η ποσοτική συσχέτιση του αναμενόμενου βαθμού βλάβης με το μέγεθος της σεισμικής έντασης για διάφορες κατηγορίες και τύπους κτιρίων παλαιάς τεχνολογίας και η εξαγωγή ρεαλιστικών δεικτών οικονομικών απωλειών καθώς επίσης και η ανάπτυξη ενός νέου συστήματος αντισεισμικών ενισχύσεων, το οποίο θα βασίζεται στη χρήση νέου τύπου σύνθετων υλικών σε συνδυασμό με ανόργανα κονιάματα και η πιλοτική εφαρμογή του σε πραγματικό έργο.

Η συμμετοχή του Ο.Α.Σ.Π. στο πρόγραμμα, θα δώσει τη δυνατότητα να δημιουργηθεί βάση δεδομένων με στοιχεία βλαβών και μεθόδους επισκευής που προκύπτουν από τους φακέλους για έκδοση αδειών επισκευής σεισμόπληκτων κτιρίων, καθώς και να αξιολογηθούν ποιοτικά και ποσοτικά οι μέθοδοι επισκευής που εφαρμόζονται σήμερα για την επισκευή των κτιρίων που έχουν υποστεί βλάβες από το σεισμό του 1999. Επιπροσθέτα, ο Ο.Α.Σ.Π. αποσκοπεί στην αξιοποίηση του προγράμματος για την ευαισθητοποίηση του κοινού και του τεχνικού κόσμου σε θέματα ασφάλειας υφισταμένων κτιρίων.

Φορείς του έργου

Εκτός από τον Ο.Α.Σ.Π. στην εκπόνηση του προγράμματος συμμετέχουν Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Ινστιτούτα καθώς και Ιδιωτικές Εταιρίες (Παν. Πατρών – ανάδοχος, Έδραση Χ. Ψαλλίδας ΑΤΕ, ΑΕΕΓΑ



«Η Εθνική», ENVIROCOUSTICS ABEE, ΕΞΕΛΤΕΚ ΑΕ, ISOMAT ABEE, ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ, Α.Π.Θ., Δ.Π.Θ., Γεωδυναμικό Ινστιτούτο Ε.Α.Α., Ερευν. Ινστιτ. Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας).

Ενημερωτικό φυλλάδιο

Τον Αύγουστο του 2006 δημιουργήθηκε το ενημερωτικό φυλλάδιο του προγράμματος. Το φυλλάδιο αυτό μοιράστηκε στους συνέδρους του 15ου Συνεδρίου Σκυροδέματος (Αλεξανδρούπολη, 25-27/10/2006) καθώς και στα Τμήματα Πολιτικών Μηχανικών των Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της χώρας.

2.5.1.3. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πολιτεία»

Κατά τη διάρκεια του 2006 στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Πολιτεία» / «Διαχείριση Καταστροφών» του Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης εγκρίθηκε η δράση με θέμα «Κατάρτιση Εγχειριδίων για την Επιχειρησιακή Αντιμετώπιση Φυσικών Καταστροφών».

Φορέας Εκτέλεσης της δράσης αυτής είναι η Υ.Α.Σ. και Φορείς Λειτουργίας ο Ο.Α.Σ.Π. και η Υ.Α.Σ..

Το αντικείμενο του έργου είναι να δημιουργηθεί εγχειρίδιο για την επιχειρησιακή αντιμετώπιση του σεισμού, πριν, κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά την εκδήλωση του φαινομένου στο πλαίσιο του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης «Ξενοκράτης – Σεισμοί».

Το εγχειρίδιο αυτό θα εκδοθεί και σε ψηφιακή μορφή για την άμεση επικαιροποίηση των στοιχείων του σχεδιασμού και την επιχειρησιακή διαθεσιμότητα των δεδομένων σε συνεχή ροή.

2.6. Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων

Το επιστημονικό προσωπικό του Ο.Α.Σ.Π. -γεωλόγοι, σεισμολόγοι, μηχανικοί- συμβάλλει στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων αφενός σεισμικών συμβάντων που πλήττουν περιοχές της χώρας και αφετέρου άλλων γεγονότων που συνδέονται με το σεισμό και την προστασία. Πιο συγκεκριμένα ο Οργανισμός:

- κινητοποιείται άμεσα και συνεργάζεται με τους άλλους εμπλεκόμενους φορείς για την αντιμετώπιση της έκτακτης ανάγκης στην πληγείσα περιοχή
- εκδίδει και διανέμει έντυπα με οδηγίες για την ασφαλή διαμονή των σεισμοπλήκτων.

2.6.1. Κύθηρα 2006

Ισχυρός σεισμός (M=6,9) σημειώθηκε στις 8 Ιανουαρίου του 2006 στη θαλάσσια περιοχή 30km ανατολικά των Κυθήρων.

Την ίδια ημέρα κλιμάκιο του Ο.Α.Σ.Π. αποτελούμενο από έναν πολιτικό μηχανικό, έναν αρχιτέκτονα μηχανικό, ένα γεωλόγο και έναν οδηγό μετέβη αμέσως στην περιοχή για να:

- εκτιμήσει την κατάσταση που προκλήθηκε από το σεισμό
- συνεργαστεί με τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, τις τοπικές αρχές και υπηρεσίες σχετικά με διάφορα ζητήματα που προέκυψαν μετά το σεισμό.

Το κλιμάκιο του Ο.Α.Σ.Π.:

- συναντήθηκε με την Έπαρχο Κυθήρων, το Νομάρχη Πειραιά και το Γενικό Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας



- διέθεσε δελτία αυτοψίας και τεύχος οδηγιών μετασεισμικού ελέγχου, καθώς και έντυπο υλικό για την ενημέρωση των κατοίκων
- επισκέφτηκε τα Μπτάτα, το αεροδρόμιο των Κυθήρων, το Λιμάνι (Διακόφτι), τον Αβλέμονα, το Λιβάδι και τη Χώρα.

Η γενική εικόνα που καταγράφηκε είναι ότι παρατηρήθηκαν αρκετές ζημιές σε παλαιά κτίρια από τοιχοποιία στα Μπτάτα και διάσπαρτες βλάβες σε άλλους οικισμούς. Γενικά δεν επικρατούσε μεγάλη ανησυχία στον πληθυσμό.



2.6.2. Ζάκυνθος 2006

Στις 11 Απριλίου του 2006 ισχυρός σεισμός μεγέθους 5.7 βαθμών της κλίμακας Richter έπληξε τη Ζάκυνθο.

Κλιμάκιο του Ο.Α.Σ.Π. με δύο γεωλόγους και έναν πολιτικό μηχανικό αναχώρησε αμέσως για την πληγείσα περιοχή. Το κλιμάκιο έφτασε στη Ζάκυνθο και συναντήθηκε με το Νομάρχη από τον οποίο ενημερώθηκε για την κατάσταση που επικρατούσε στο νησί. Κατά τη διάρκεια της συνάντησης πραγματοποιήθηκε νέος ισχυρός σεισμός.

Το κλιμάκιο του Ο.Α.Σ.Π.:

- συγκέντρωσε πληροφορίες από τους τοπικούς φορείς – υπηρεσίες
- διέθεσε δελτία αυτοψίας και τεύχος οδηγιών μετασεισμικού ελέγχου, καθώς και έντυπο υλικό για την ενημέρωση των κατοίκων
- επισκέφτηκε περιοχές του νησιού που υπήρχαν προβλήματα από το σεισμό (λιμάνι, Τσιβιλί, Κερί, κ.α.) για να εκτιμήσει την κατάσταση.

Διαπιστώθηκαν ρωγμές στο λιμενοβραχίονα του Αγίου Νικολάου και στον τραπεζοειδή λιμενοβραχίονα του Αγίου Διονυσίου, πτώση μεγάλων βράχων σε επαρχιακό οδικό άξονα της περιοχής Τσιβιλί, ελαφρές ρωγμές σε περιορισμένους τοίχους πλήρωσης στο νοσοκομείο κ.λ.π..

Στις 14 Απριλίου 2006 μετέβη στην περιοχή 2ο κλιμάκιο του Ο.Α.Σ.Π. με ένα γεωλόγο και ένα σεισμολόγο.

Για την καλύτερη καταγραφή της εξέλιξης της σεισμικής ακολουθίας και τον ακριβέστερο προσδιορισμό των παραμέτρων των σεισμών εγκατέστησαν στις 14 & 15 Απριλίου 2006, στη Ζάκυνθο και στην απέναντι ακτή της Πελοποννήσου, δίκτυο σειсмоγράφων αποτελούμενο από πέντε (5) ψηφιακούς φορητούς σειсмоγράφους. Τρεις σειсмоγράφοι τοποθετήθηκαν στη Ζάκυνθο στις θέσεις: «Βολίμες», «Φάρος Κερίου» και «Βασιλικός» και δύο στην απέναντι ακτή της Πελοποννήσου στις θέσεις: «Κάστρο Κυλλήνης» και «Κατάκολο».

Το σεισμολογικό δίκτυο του Ο.Α.Σ.Π. παρέμεινε σε λειτουργία μέχρι τις 9 Ιουλίου 2006 οπότε και αποσύρθηκε (περισσότερα στοιχεία αναφέρονται στο Παράρτημα 1).





3. Επιστημονικές εκδηλώσεις

Μέσα στους στόχους του Ο.Α.Σ.Π. είναι η συνεχής πληροφόρηση του κοινού και των ειδικών επιστημόνων σε θέματα σχετικά με το σεισμό, την αντισεισμική προστασία, την αντιμετώπιση έκτακτης λόγω σεισμού ανάγκης, τους στόχους και τις δραστηριότητες του Οργανισμού καθώς και η προώθηση συνεργασιών με ελληνικούς και διεθνείς φορείς.

Στην κατεύθυνση αυτή κατά τη διάρκεια του 2006 ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποίησε τα ακόλουθα:

- διοργάνωσε, επιχορήγησε και συμμετείχε σε επιστημονικές εκδηλώσεις (ημερίδες, διημερίδες, συνέδρια) με θεματολογία σχετική με το σεισμό
- συμμετείχε σε ενημερωτικές συζητήσεις σε τηλεοπτικούς ή ραδιοφωνικούς σταθμούς για θέματα που άπτονται του αντισεισμικού σχεδιασμού και προστασίας
- συμμετείχε με επιστημονικές ανακοινώσεις των μελών του σε συνέδρια ή με δημοσιεύσεις εργασιών τους σε περιοδικά.

3.1. Διοργάνωση επιστημονικών εκδηλώσεων

Ο Ο.Α.Σ.Π. διοργάνωσε κατά το 2006 τις ακόλουθες επιστημονικές εκδηλώσεις:

- Διημερίδα με θέμα: «Αντισεισμικές Επεμβάσεις σε Μνημεία και Ιστορικούς Οικισμούς»
- Ημερίδα με θέμα: «Σεισμός Αθήνας 7/9/1999 – 7 Χρόνια Μετά – Διδάγματα και Εμπειρίες».

Παράλληλα προγραμματίστηκε η διοργάνωση ημερίδας στη Θεσσαλονίκη στις 18 Ιανουαρίου του 2007 με θέμα: «Σεισμοί και Προστασία - Αποτελέσματα Ερευνητικών Προγραμμάτων». Κατά τη διάρκεια της θα ανακοινωθούν τα αποτελέσματα των ερευνητικών προγραμμάτων που είχε χρηματοδοτήσει ο Ο.Α.Σ.Π. και αναφέρονται σε περιοχές της Β. Ελλάδας.

3.1.1. Διημερίδα «Αντισεισμικές Επεμβάσεις σε Μνημεία και Ιστορικούς Οικισμούς»

Η Διημερίδα με θέμα: «Αντισεισμικές Επεμβάσεις σε Μνημεία και Ιστορικούς Οικισμούς» που διοργανώθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π., πραγματοποιήθηκε στις 16 και 17 Φεβρουαρίου 2006 στην Αθήνα, στο ξενοδοχείο «Esperia Palace».

Σκοπός της ήταν η κατάθεση εμπειριών από τον ελληνικό και διεθνή χώρο, καθώς και ο προβληματισμός και η ανταλλαγή απόψεων στον τομέα των δομητικών επεμβάσεων στο μνημειακό πλούτο της χώρας.



Την έναρξη των εργασιών έκανε ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. καθηγητής Κ. Μακρόπουλος. Χαιρετισμούς έκαναν ο Γενικός Γραμματέας Δημοσίων Έργων κ. Γ. Τρυφωνίδης και άλλοι εκπρόσωποι υπουργείων και φορέων.

Συμμετείχε μεγάλος αριθμός ελλήνων και ξένων επιστημόνων -περισσότεροι από 500- σχετικών με το θέμα (πανεπιστημιακοί, ερευνητές, στελέχη υπουργείων και άλλων υπηρεσιών, ιδιώτες μελετητές κ.α.).

Τα αποτελέσματα της Διημερίδας θα αξιοποιηθούν στη Σύνταξη Κανονιστικού Πλαισίου με στόχο τη βελτίωση της Αντισεισμικής Συμπεριφοράς των Μνημείων.

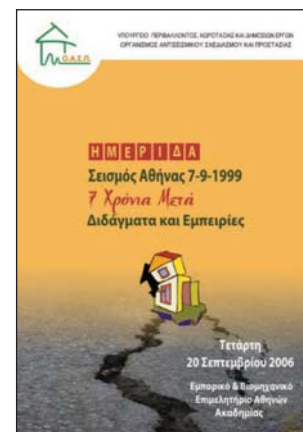


3.1.2. Ημερίδα «Σεισμός Αθήνας 7/9/1999 – 7 Χρόνια Μετά – Διδάγματα και Εμπειρίες»

Η Ημερίδα με θέμα: «Σεισμός Αθήνας 7/9/1999 – 7 Χρόνια Μετά – Διδάγματα και Εμπειρίες» πραγματοποιήθηκε στις 20 Σεπτεμβρίου 2006 στο Ε.Β.Ε.Α.

Διοργανώθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π. στο πλαίσιο αξιοποίησης και διάχυσης των αποτελεσμάτων των ερευνητικών προγραμμάτων που είχε χρηματοδοτήσει ο Οργανισμός με θεματολογία σχετική με το σεισμό της 7ης Σεπτεμβρίου 1999.

Την έναρξη των εργασιών έκανε ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. καθηγητής Κ. Μακρόπουλος και ο Αντιπρόεδρος Δρ. Γερ. Παπαδόπουλος Διευθυντής Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου. Υπήρξε μεγάλη συμμετοχή από ειδικούς επιστήμονες, εκπροσώπους φορέων και υπηρεσιών, φοιτητές, κ.α..



Κατά τη διάρκεια των εργασιών της Ημερίδας αυτής δόθηκε η δυνατότητα να παρουσιαστούν επιστημονικά δεδομένα, διδάγματα και εμπειρίες, να ανταλλαγούν απόψεις μεταξύ των επιστημόνων καθώς και να σχολιαστούν τα αποτελέσματα των προγραμμάτων με σκοπό την καλύτερη δυνατή αξιοποίησή τους.



3.2. Επιχορήγηση επιστημονικών εκδηλώσεων

Ο Ο.Α.Σ.Π. επιχορηγεί -στο πλαίσιο των δυνατοτήτων του- και υποστηρίζει συνέδρια που διοργανώνονται από άλλους επιστημονικούς φορείς και αφορούν θέματα σχετικά με τις φυσικές καταστροφές, την αντισεισμική προστασία, την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών κ.λπ..

Κατά τη διάρκεια του 2006 έδωσε συμβολική επιχορήγηση στα ακόλουθα:

- 11th International Symposium on Natural and Human Induced Hazards - Hazards 2006, Πάτρα, 22-25/6/2006. Διοργανώθηκε από τη Natural Hazards Society, European Seismological Commission και το Πανεπιστήμιο Πάτρας.
- 15ο Συνέδριο Σκυροδέματος, Αλεξανδρούπολη, 25-27/10/2006. Διοργανώθηκε από το Ελληνικό Τμήμα Σκυροδέματος του Τ.Ε.Ε. και το Επιστημονικό Επιμελητήριο Κύπρου.

3.3. Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις

Εκπρόσωποι του Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχαν σε ημερίδες, διημερίδες, συνέδρια, και σε άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις κατά τη διάρκεια του 2006, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Πιο συγκεκριμένα:

- Συνέδριο με θέμα: «Earthquakes and Urban Development». Διοργανώθηκε από την New Zealand Geotechnical Society στο Nelson της Νέας Ζηλανδίας στις 17-19/2/2006. Έλαβαν μέρος με χρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Σεισμόπολις» οι: Α. Κούρου, Δρ. Γεωλόγος και Μ. Πανουτσπούλου MSc Πολιτ. Μηχανικός και παρουσίασαν την εργασία τους με τίτλο: «Educational methods for seismic risk - public preparedness in Greece».



- Συνέδριο με θέμα: «100th Anniversary Earthquake Conference – Commemorating the 1906 San Francisco Earthquake».

Διοργανώθηκε στο San Francisco των Η.Π.Α. στις 18-22/4/2006. Τις εργασίες του συνεδρίου παρακολούθησαν, με χρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Αριστίων», οι: Δ. Παναγιωτοπούλου MSc Πολιτ. Μηχανικός και η Θ. Θωμά MSc Πολιτ. Μηχανικός.
- Ημερίδα με θέμα: «Η Αντισεισμική Προστασία στην Ελληνική Πραγματικότητα»

Διοργανώθηκε από την Πανελλήνια Ομοσπονδία Σωματείων Εργαζομένων Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., στις 11/5/2006 στην Καλαμάτα. Από τον Ο.Α.Σ.Π. προσκλήθηκαν ως ομιλητές ο Πρόεδρος του Οργανισμού καθηγητής Κ. Μακρόπουλος και ο Γενικός Διευθυντής κ. Ν. Παπαδόπουλος.

Η ομιλία του Προέδρου είχε θέμα: «Το Σεισμικό Πρόβλημα της Ελλάδας» ενώ ο Γενικός Διευθυντής αναφέρθηκε στο έργο και στις δράσεις του Οργανισμού.
- Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο με θέμα: «Πόλεις τις Μεσογείου μετά από Σεισμούς»

Συν-διοργανώθηκε από τους ακόλουθους φορείς: Τ.Ε.Ε., ΔΗΚΙ, Παν. Θεσσαλίας, Εταιρία Ιστορίας της Πόλης και της Πολεοδομίας, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Θεσσαλικών Σπουδών. Πραγματοποιήθηκε στο Βόλο στις 12-14/5/2006.

Ο Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. κ. Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Διευθυντής Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Ε.Α.Α., παρουσίασε το θέμα: «Αντισεισμική Πολιτική του Ο.Α.Σ.Π.» στο πλαίσιο της ενότητας εργασίας: «Πρόληψη: Ιδέες και Πρακτικές της Αντισεισμικής Προστασίας».
- 11th International Symposium on Natural and Human Induced Hazards - Hazards 2006, Πάτρα, 22-25/6/2006.

Διοργανώθηκε από τους: Natural Hazards Society, European Seismological Commission και το Πανεπιστήμιο Πάτρας. Ο Διευθυντής Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Ε.Α.Α., Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. και Πρόεδρος της Διεθνούς Επιστημονικής Επιτροπής κ. Παπαδόπουλος Γεράσιμος, ανέπτυξε το θέμα: «Tsunamis in the Mediterranean Sea: An overview».

Τις εργασίες του συνεδρίου παρακολούθησαν οι:

 - Α. Κούρου που είχε την ακόλουθη εργασία: Kouskouna V., Kourou A., Panoutsopoulou M., Dandoulaki M. «Education on earthquake risk and safety measures - "Seismopolis», Abstract Volume p.57.
 - Σ. Λαλεχός και Γ. Παπαδόπουλος που είχαν την ακόλουθη εργασία: Lalechos S., Fountoulis D., Papadopoulos G., Metaxas C. «Zakynthos Earthquake Swarm 2006 –Preliminary results» Abstract Volume p.36 (Το πλήρες κείμενο της εργασίας εμπεριέχεται στο Παράρτημα 1).
- Ημερίδα με θέμα: «Θεσμικό Πλαίσιο για την παραγωγή ιδιωτικών έργων – ΜΗ.Κ.Ι.Ε.»

Διοργανώθηκε από το Τ.Ε.Ε. και πραγματοποιήθηκε στο Ε.Β.Ε.Α. στις 26 Σεπτεμβρίου 2006.

Ο κ. Ι. Βλάχος, Πολιτ. Μηχανικός, μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. έκανε εισήγηση με θέμα: «Η συμβολή του Ο.Α.Σ.Π. στη βελτίωση της παραγωγής ιδιωτικών έργων».
- Διημερίδα με θέμα: «Production of Buildings in Turkey and Greece».

Διοργανώθηκε από το Τ.Ε.Ε., Τεχνικό Επιμελητήριο Πολιτικών Μηχανικών και Αρχιτεκτόνων Τουρκίας και το Επιμελητήριο Πολιτικών Μηχανικών Παράρτημα Κωνσταντινούπολης. Πραγματοποιήθηκε στις 21-22/9/2006 στο Πολυτεχνείο Κωνσταντινούπολης.

Έλαβε μέρος ως εκπρόσωπος του Ο.Α.Σ.Π. ο Διευθυντής Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας κ. Α. Τσάγκλας, ο οποίος παρουσίασε το έργο και τις δράσεις του Οργανισμού στη συνεδρίαση με θέμα: «Μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται πριν από ένα σεισμό. Διαχείριση Καταστροφών – Διαχείριση Κινδύνου».

- Διημερίδα με θέμα: «Παραγωγή Κτιρίων στην Τουρκία και στην Ελλάδα»
Διοργανώθηκε από το Τ.Ε.Ε., Τεχνικό Επιμελητήριο Πολιτικών Μηχανικών και Αρχιτεκτόνων Τουρκίας και το Επιμελητήριο Πολιτικών Μηχανικών Παράρτημα Κωνσταντινούπολης. Πραγματοποιήθηκε στις 28-29/9/2006 στο ξενοδοχείο «Imperial» στην Αθήνα.
Ο Γενικός Διευθυντής του Ο.Α.Σ.Π., κ. Ν. Παπαδόπουλος παρουσίασε το έργο και τις δράσεις του Οργανισμού, στη συνεδρίαση με θέμα: «Μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται πριν από ένα σεισμό. Διαχείριση Καταστροφών – Διαχείριση Κινδύνου».

- 15ο Συνέδριο Σκυροδέματος
Διοργανώθηκε από το Ελληνικό Τμήμα Σκυροδέματος του Τ.Ε.Ε. και το Επιστημονικό Επιμελητήριο Κύπρου, στις 25-27/10/2006 στην Αλεξανδρούπολη.
Από τον Ο.Α.Σ.Π. προσκλήθηκαν ως ομιλητές ο Πρόεδρος του Οργανισμού Καθηγητής Κ. Μακρόπουλος και ο Γενικός Διευθυντής κ. Ν. Παπαδόπουλος. Η ομιλία του Προέδρου είχε θέμα: «Φυσικές Καταστροφές: Σεισμοί και Μέτρα Προστασίας» ενώ του Γενικού Διευθυντή είχε θέμα: «Ο.Α.Σ.Π.: Έργο και Δραστηριότητες».

- 13η Πανελλήνια Συνάντηση Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
Στις 2-5/11/2006 πραγματοποιήθηκε στη Λέσβο η 13η Πανελλήνια Συνάντηση Μελών των Περιβαλλοντικών Ομάδων των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΥΠ.Ε.Π.Θ.. Η κ. Χ. Γκουντρομίου, MSc Γεωλόγος του Ο.Α.Σ.Π. παρουσίασε το θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας: Μία ενδιαφέρουσα εκπαιδευτική πρόταση».

- Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα με τίτλο: «Overview of the Greek System of Civil Protection»

Το πρόγραμμα αυτό διοργανώθηκε από τη Γ.Γ.Π.Π. σε συνεργασία με την Κυβέρνηση της Ινδονησίας. Πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα από τις 11/12/2006 έως τις 15/12/2006 και το παρακολούθησαν στελέχη των εμπλεκόμενων στη Διαχείριση Καταστροφών Υπουργείων - Φορέων της Ινδονησίας.

Από τον Ο.Α.Σ.Π. ομιλητές ήταν ο Πρόεδρος του Οργανισμού Καθηγητής Κ. Μακρόπουλος και η κ. Α. Κούρου, Δρ. Γεωλόγος.

Το θέμα της εισήγησής τους ήταν: «Αντισεισμικός Σχεδιασμός και Μέτρα Μείωσης του Σεισμικού Κινδύνου στην Ελλάδα» (Earthquake Planning and Protection Activities in Greece).



- Ελληνοτουρκική Άσκηση στον Τομέα Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών

Στο πλαίσιο της κοινής Ελληνοτουρκικής Άσκησης στον τομέα Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών που πραγματοποιήθηκε στην Άγκυρα στις 11-12-2006 μετείχαν οι: Γ.Γ.Π.Π., Π.Σ/Ε.Μ.Α.Κ., Ε.Κ.Α.Β., Γ.Ε.Α./Κ.Ο.Μ.Α.Κ. και ο Ο.Α.Σ.Π.

Ως εκπρόσωπος του Οργανισμού μετείχε στην αποστολή ο κ. Γ. Τζώρτζος, Πολ. Μηχανικός.





4. Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Πρόγνωσης των Σεισμών (Ε.Κ.Π.Π.Σ.)

Το Ε.Κ.Π.Π.Σ. λειτουργεί στο πλαίσιο της Ανοικτής Μερικής Συμφωνίας (Α.Μ.Σ.) του Συμβουλίου της Ευρώπης για την αντιμετώπιση Μεγάλων Κινδύνων και εντάσσεται στο δίκτυο των 23 εξειδικευμένων Ευρω-Μεσογειακών Κέντρων. Συστήθηκε το 1992 και από τότε λειτουργεί με διοικητική και οικονομική υποστήριξη από τον Ο.Α.Σ.Π..

Οι δραστηριότητες του Ε.Κ.Π.Π.Σ. αφορούν σε θέματα πρόληψης και μείωσης της σεισμικής διακινδύνευσης, καθώς και σε ανάπτυξη πρακτικών και μεθόδων για τη διαχείριση σεισμικής καταστροφής.

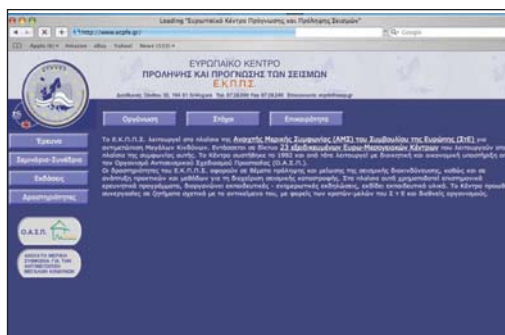
Στην κατεύθυνση αυτή χρηματοδοτεί επιστημονικά ερευνητικά προγράμματα, διοργανώνει εκπαιδευτικές - ενημερωτικές εκδηλώσεις, εκδίδει εκπαιδευτικό υλικό και προωθεί συνεργασίες, σε ζητήματα σχετικά με το αντικείμενό του, με φορείς των κρατών - μελών του Συμβουλίου της Ευρώπης και διεθνείς οργανισμούς.

4.1. Οργάνωση - Λειτουργία

Το Κέντρο διοικείται από Διοικούσα Επιτροπή και υποστηρίζεται από Επιστημονική Επιτροπή.

Οι επιτροπές αυτές ορίζονται από την ελληνική κυβέρνηση μετά από συνεννόηση με τη Γραμματεία της Α.Μ.Σ.. Η παρούσα διοίκηση του Ε.Κ.Π.Π.Σ. ορίστηκε από τον Υπουργό Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. τον Απρίλιο του 2006.

Διευθύντρια του Κέντρου είναι η κ. Λ. Χατζηανδρέου, MSc Αρχιτ. Μηχανικός.



Δικτυακός τόπος του Ε.Κ.Π.Π.Σ.: www.ecpfe.gr

4.1.1. Διοικούσα Επιτροπή

Τα μέλη της Διοικούσας Επιτροπής είναι τα ακόλουθα:

- Μακρόπουλος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α., Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., Πρόεδρος της Επιτροπής
- Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Δρ. Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Ε.Α.Α., Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., Αντιπρόεδρος της Επιτροπής
- Βιντζηλαίου Ελισάβετ, Αν. Καθηγ. Ε.Μ.Π., μέλος Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
- Ζυγούρης Νικόλαος, Πολιτ. Μηχανικός, μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
- Μπουκοβάλας Γεώργιος, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
- Νικήτας Παπαδόπουλος, Πολιτ. Μηχανικός, Γενικός Διευθυντής του Ο.Α.Σ.Π.
- Πρέζα Αλεξάνδρα, Πολιτ. Μηχανικός, Πρόεδρος του Ελληνικού Τμήματος Σκυροδέματος, μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
- Σαββίδου Πολυτίμη, Αρχιτ. Μηχανικός, Γενική Διευθύντρια Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.
- Badaoni Rouhban, Διευθυντής Τμήματος Πρόληψης Καταστροφών της UNESCO
- Eladio Fernandez - Galiano, Εκτελεστικός Γραμματέας της Ανοικτής Μερικής Συμφωνίας του Συμβουλίου της Ευρώπης
- Jean-Pierre Massue, Δρ. Πυρηνικής Φυσικής, Διευθυντής στην Ευρωμεσογειακή Ακαδημία Επιστημών στον Τομέα των Φυσικών και Τεχνολογικών Καταστροφών.

Αναπληρωματικά μέλη

- Βλάχος Ιωάννης, Πολιτ. Μηχανικός, Αναπληρωματικό Μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
- Στυλιανίδης Κοσμάς, Πολιτ. Μηχανικός, Καθηγητής Α.Π.Θ.
- Monique Bernaerd, Διευθύντρια στο Κυβερνητικό Κέντρο Διαχείρισης Καταστροφών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.1.2. Επιστημονική Επιτροπή

Τα μέλη της Επιστημονικής Επιτροπής είναι τα ακόλουθα:

- Αναγνωστόπουλος Σταύρος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών, μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., Πρόεδρος της Επιτροπής
- Τάσιος Θεοδόσιος, Ομότιμος Καθηγητής Ε.Μ.Π.
- Τουλιάτος Παναγιώτης, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
- Καρύδης Παναγιώτης, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
- Μιλτιάδου Νίκη, Δρ. Πολιτ. Μηχανικός, Διευθύντρια ΥΠ.ΠΟ.
- Γκαζέτας Γεώργιος, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
- Πέλλη Ευαγγελία, Πολιτ. Μηχανικός MSc, Διευθύντρια Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π. και εκπρόσωπος του Ο.Α.Σ.Π. στο Ε.Κ.Π.Π.Σ.
- Παπαναστασίου Δημήτριος, Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Ε.Α.Α.
- Λάγιος Ευάγγελος, Καθηγητής Γεωφυσικής Ε.Κ.Π.Α.
- Λάππα Γερτρούδη, Λέκτορας Ε.Μ.Π., μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
- Παπαδημητρίου Ελευθερία, Καθηγήτρια Α.Π.Θ., μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
- Μπαξεβάνη Εύη, Δρ. Αρχαιολόγος, Καθηγήτρια Κολλεγίου Αθηνών
- Luis Mendez Víctor, Καθηγητής Σεισμολογίας του Πανεπιστημίου Λισσαβόνας
- Bonnin Jean, Δρ. Σεισμολόγος, μέλος του Ευρωμεσογειακού Κέντρου Σεισμολογικών Ερευνών

Αναπληρωματικά μέλη

- Μπεργιαννάκη Ιωάννα, Αναπλ. Καθηγήτρια Ψυχιατρικής Κλινικής Ε.Κ.Π.Α.
- Βούλγαρης Νικόλαος, Επίκ. Καθηγητής Τμήματος Γεωλογίας Ε.Κ.Π.Α.
- Roth Catherine, Διευθύντρια Πολιτισμού και Πολιτιστικής Κληρονομιάς στην DG IX της Ε.Ε.
- Ría Buccella, Προϊσταμένη Τμ. Α5 Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας στη DG IX της Ε.Ε..

4.2. Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις

- Συνάντηση Διευθυντών των Ευρωπαϊκών Κέντρων της Ανοικτής Μερικής Συμφωνίας στο Παρίσι (1/2/2006)
Στη συνάντηση αυτή παρουσιάστηκε από το κάθε Κέντρο το πρόγραμμα δραστηριοτήτων του για το 2006.
Από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Πρόγνωσης των Σεισμών έλαβαν μέρος οι: Γερ. Παπαδόπουλος Δρ. Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Ε.Α.Α., Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. και της Διοικούσης Επιτροπής του Ε.Κ.Π.Π.Σ., η Ε. Πέλλη, Διευθύντρια Αντισεισμικού Σχεδιασμού και η Κ. Κόγια Η/Υ Μηχανικός Πληροφορικής του Ο.Α.Σ.Π..
- Συνάντηση Μονίμων Αντιπροσώπων στο Παρίσι (26-27/6/2006)
Μετά την επιτυχή διεξαγωγή της Διημερίδας που διοργάνωσε το Ε.Κ.Π.Π.Σ. σε συνεργασία με τον Ο.Α.Σ.Π. στις 16-17 Φεβρουαρίου 2006, το Συμβούλιο της Ευρώπης συμπεριέλαβε το Κέντρο στη



Θεματική Ενότητα των Ειδικών για την Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς μαζί με τα ακόλουθα Κέντρα:

- «European University Centre for the Cultural Heritage (CUEBC)», Ravello Italy
- «European Centre on the Vulnerability of Industrial and Lifeline Systems», Skopje FYrom.

Στη συνέχεια προσκλήθηκε το Ε.Κ.Π.Π.Σ. στη συνάντηση των Μόνιμων Αντιπροσώπων στο Παρίσι (26–27/6/2006) για συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων σε τομείς θεμάτων κοινού ενδιαφέροντος με στόχο τη συνεργασία των τριών Ευρωπαϊκών Κέντρων.

Στη συνάντηση αυτή το Ε.Κ.Π.Π.Σ. εκπροσωπήθηκε από τη Διευθύντρια Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π και μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Ε.Κ.Π.Π.Σ., κ. Πέλλη Ε., η οποία και παρουσίασε σχετική εισήγηση με θέμα: «Earthquake Protection and Monuments».



Η εισήγηση περιλάμβανε τους βασικούς άξονες της πολιτικής του Ο.Α.Σ.Π. και του Ε.Κ.Π.Π.Σ. στον Τομέα της Αντισεισμικής Προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, με κύριο στόχο τη Σύνταξη Κανονιστικού Κειμένου σε συνεργασία με το ΥΠ.ΠΟ..

Στη συνέχεια κατατέθηκαν προτάσεις για συνεργασία μεταξύ των τριών Ευρωπαϊκών Κέντρων στους Τομείς: Κοινών Ερευνητικών Προγραμμάτων, Αντισεισμικών Κανονισμών, Διάχυσης Πληροφορίας, Συστημάτων Έγκαιρης Προειδοποίησης, Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων, Καινοτόμων Κατασκευαστικών Μεθόδων, Επισκευών κ.λ.π..

Η εισήγηση υπάρχει στο δικτυακό τόπο της EUROPA Major Hazards του Συμβουλίου της Ευρώπης: www.coe.int/t/dg4/majorhazards/default_en.asp.

- Συναντήσεις Μόνιμων Αντιπροσώπων και Υπουργών στο Μαρακές (Meeting of the Committee of Permanent Correspondents and 11th Ministerial Session of the European and Mediterranean Major Hazards Agreement, 30-31/10/2006)

Στο Μαρακές στις 30-10-2006 έγινε η συνάντηση των Μόνιμων Αντιπροσώπων της Α.Μ.Σ.. Κατά τη διάρκεια των εργασιών της έγινε αλληλοενημέρωση για τις δραστηριότητες των Κέντρων και προετοιμασία της ατζέντας για την Διυπουργική Συνάντηση της επόμενης ημέρας.

Στις 31-10-2006 πραγματοποιήθηκε η 11η Υπουργική Συνάντηση της Α.Μ.Σ. με θέμα: «Protecting Societies from Disasters through Preparedness and Prevention: A Political Priority». Σκοπός της ήταν:

- Ο καθορισμός προτεραιοτήτων δράσης στον τομέα της Μείωσης των Κινδύνων στη Μεσόγειο και γενικότερα στην Ευρώπη
- Ο καθορισμός του ρόλου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην Πρόληψη των Καταστροφών και στην Αντιμετώπιση των Εκτάκτων Αναγκών.
- Η Αντιμετώπιση των Κινδύνων μέσω της Εκπαίδευσης των Μαθητών.



Ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. και Πρόεδρος της Διοικούσας Επιτροπής του Ε.Κ.Π.Π.Σ. Καθηγητής Κ. Μακρόπουλος μετείχε στις συναντήσεις.

- Workshop με θέμα: «Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς από τους Κινδύνους που διατρέχει από τις Φυσικές Καταστροφές» (Promote Local Cultures of Risk).

Διοργανώθηκε από το Κέντρο «European University Centre for the Cultural Heritage», στις 24 – 25 Νοεμβρίου 2006 στο Ravello της Ιταλίας.

Ως εκπρόσωποι του Ε.Κ.Π.Π.Σ. μετείχαν οι:

- Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Διευθυντής Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Ε.Α.Α., Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. και Αντιπρόεδρος της Διοικούσας Επιτροπής του Ε.Κ.Π.Π.Σ., ο οποίος έκανε παρουσίαση με θέμα: «The impact of Earthquakes on monuments, Historical Buildings and Archaeological sites: The Greek experience»
- Τουλιάτος Παναγιώτης, Καθηγητής Ε.Μ.Π., μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Ε.Κ.Π.Π.Σ., ο οποίος έκανε παρουσίαση με θέμα: «Byzantine and Postbyzantine Antiseismic Constructional Techniques: The Mount Athos Monasteries example».





Παράρτημα

Στο παράρτημα αυτό περιέχονται οι ακόλουθες εργασίες μελών του επιστημονικού προσωπικού του Ο.Α.Σ.Π.

- Σεισμική Ακολουθία Ευρύτερης Περιοχής Νήσου Ζακύνθου
(Περίοδος Απριλίου - Ιουλίου 2006)
- Σεισμική Συμπεριφορά Επενδεδυμένων Υπογείων Κατασκευών με Τετραγωνική Διατομή

1. Σεισμική Ακολουθία Ευρύτερης Περιοχής Νήσου Ζακύνθου (Περίοδος Απριλίου – Ιουλίου 2006)*

Σ. Λαλεχός, Δ. Φουντούλης, Χ. Μεταξάς, Γ. Παπαδόπουλος

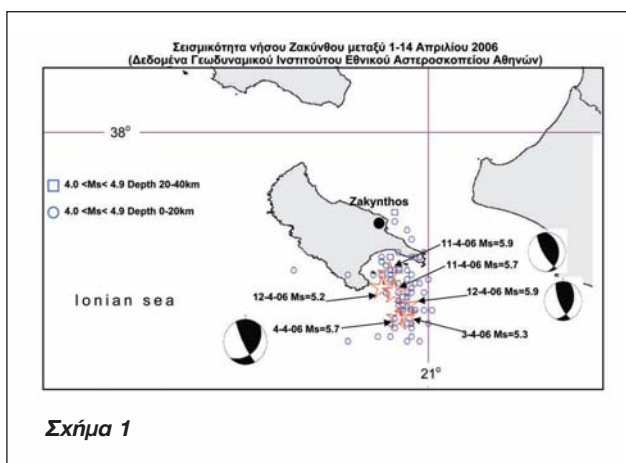
Εισαγωγή

Μεταξύ 11 και 12 Απριλίου 2006 τέσσερις ισχυρές σεισμικές δονήσεις έπληξαν τη Ζάκυνθο με μεγέθη μεταξύ 5,2 και 5,9 Ms. Οι εσπιακοί μηχανισμοί των δονήσεων αυτών (δεδομένα Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών) δείχνουν ότι οφείλονται σε κινήσεις ανάστροφων ρηγμάτων διεύθυνσης Β-Ν περίπου με μικρή συνιστώσα οριζόντιας μετατόπισης (Σχ. 1)

Οι δονήσεις αυτές προκάλεσαν σημαντικές βλάβες σε 150 περίπου οικίες και ελαφρότερες σε άλλες 250 περίπου, χωρίς ευτυχώς ανθρώπινα θύματα. Πρόκειται για ρωγμές στην τοικοποιία και στον φέροντα σκελετό (Σχ. 2 & 3) και εντοπίζονται στο ανατολικό κυρίως μέρος της νήσου. Εκατοστάδες αισθητές δονήσεις επακολούθησαν κατά τις επόμενες εβδομάδες με μεγέθη έως 5,2 Ms.

Πριν από τη σεισμική αυτή ακολουθία, στις αρχές Απριλίου 2006, σημειώθηκαν δύο ισχυρές σεισμικές δονήσεις με μεγέθη 5,3 και 5,7 Ms (Σχ. 1) οι οποίες εντοπίζονται στο νότιο μέρος του σεισμογόνου χώρου των σεισμών της 11ης και 12ης Απριλίου με παρόμοιους εσπιακούς μηχανισμούς (κίνηση ανάστροφων ρηγμάτων διεύθυνσης Β-Ν).

Για τη καλύτερη καταγραφή της εξέλιξης της σεισμικής ακολουθίας και τον ακριβέστερο προσδιορισμό των παραμέτρων των σεισμών, ο ΟΑΣΠ εγκατέστησε στις 14 & 15 Απριλίου 2006 στη Ζάκυνθο και την απέναντι ακτή της Πελοποννήσου δίκτυο σεισμογράφων αποτελούμενο από πέντε (5) ψηφιακούς φορητούς σεισμογράφους 24 bit τριών (3) συνιστωσών



τύπου TELEDYNE DL 24-A, εφοδιασμένοι με σεισμόμετρα MARK PRODUCTS L-4-3D. Ο συγχρονισμός των σεισμογράφων εξασφαλίστηκε με χρήση ισάριθμων δεκτών GPS. Τρεις σεισμογράφοι τοποθετήθηκαν στη Ζάκυνθο στις θέσεις «Βολίμες», «Φάρος Κερίου» και «Βασιλικός» και δύο στην απέ-

* Το άρθρο αυτό παρουσιάστηκε στο συνέδριο «HAZARDS 2006: 11th International Symposium on Natural and Human Induced Hazards & 2nd International Workshop on Earthquake Prediction», Πάτρα, 22-25 Ιουνίου 2006.



Σχήμα 2



Σχήμα 3

ναντι ακτή της Πελοποννήσου στις θέσεις «Κάστρο Κυλλίνης» και «Κατάκολο». Καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του δικτύου, οι σειсмоγράφοι κατέγραψαν τη σεισμική δραστηριότητα χωρίς τη χρήση κριτηρίων (STA/LTA) ώστε να μην υπάρξει απώλεια δεδομένων. Η γεωμετρία του δικτύου προσαρμόσθηκε ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας των σταθμών και τη χωρο-χρονική εκδήλωση των σεισμών. Το σεισμολογικό δίκτυο του ΟΑΣΠ παρέμεινε σε λειτουργία μέχρι τις 9 Ιουλίου 2006.

Επεξεργασία των καταγραφών

Για την επεξεργασία των καταγραφών χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό SEISAN ver 8. Τα μεγέθη των σεισμών υπολογίστηκαν με βάση τη διάρκεια του σήματος χρησιμοποιώντας τη σχέση:

$$MD = -0.1 + 2.6 \cdot \text{Log}D + 0.001 \cdot R$$

όπου D = διάρκεια του σήματος και

R = επικεντρική απόσταση

Ακολούθως έγινε αναγωγή των μεγεθών αυτών στο επιφανειακό μέγεθος (Ms) με βάση τη σχέση:

$$MS = MD + 0.5$$

Το μοντέλο ταχυτήτων που χρησιμοποιήθηκε (πίνακας 1), προσδιορίστηκε με βάση τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής καθώς και τα δεδομένα από προφίλ σεισμικών ανάκλασης / διάθλασης και γεωτρήσεων, που διενεργήθηκαν στην ευρύτερη περιοχή από την εταιρεία «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.».

Πίνακας 1. Μοντέλο ταχυτήτων

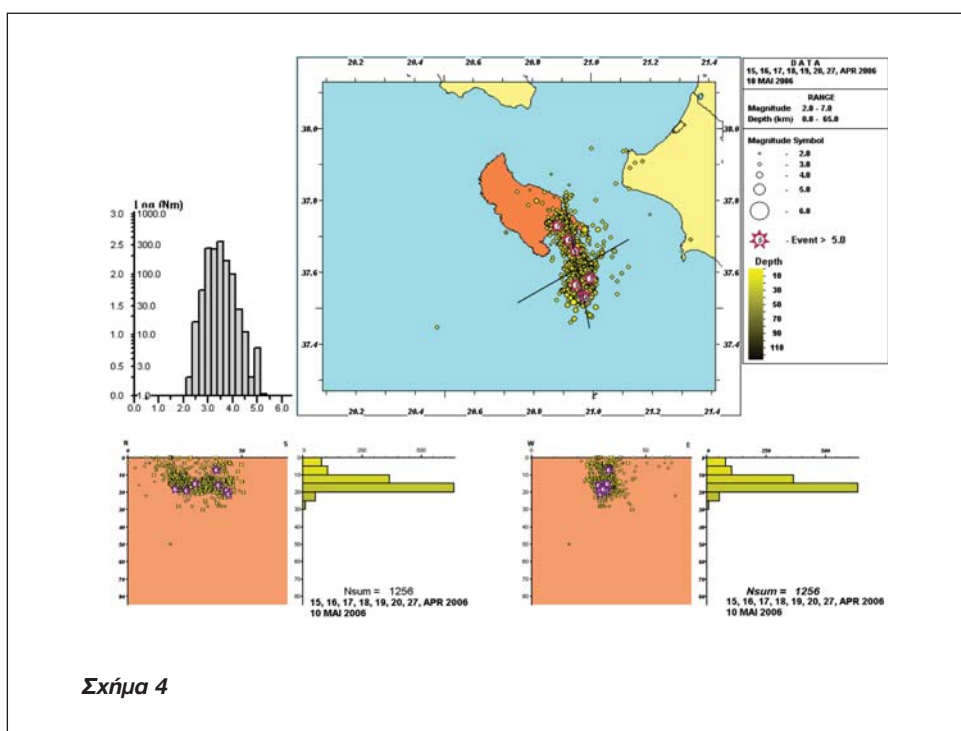
Ταχύτητα (km/s)	Βάθος (km)
3,0	0
5,5	3
6,4	7
6,6	14
7,9	28

Αποτελέσματα

Κατά τον πρώτο μήνα της λειτουργίας του, το δίκτυο του ΟΑΣΠ κατέγραψε πάνω από 200 σεισμικά γεγονότα ημερησίως, ενώ ο συνολικός αριθμός των σεισμών με μέγεθος $M_s > 2,0$ εκτιμάται ότι υπερβαίνει τις 12.000. Μέχρι σήμερα, έχουν υπολογιστεί οι παράμετροι 1256 σεισμικών γεγονότων που συνέβησαν στην ευρύτερη περιοχή της Ζακύνθου.

Η χωρική κατανομή των epicέντρων ορίζει μια σεισμογόνο περιοχή μήκους 40 χλμ. και πλάτους 10 χλμ. περίπου με διεύθυνση Β-Ν. Το εύρος των καταγεγραμμένων μεγεθών κυμαίνεται από 2,0 έως 5,4 M_s . Οι εστίες των σεισμών κατανέμονται μεταξύ 1 και 20 χλμ. βάθος με την συντριπτική πλειοψηφία των εστιών να εντοπίζεται σε βάθος μεταξύ 10 και 20 χλμ. (Σχ. 4).

Παρακολουθώντας την εξέλιξη της σεισμικής ακολουθίας κατά τις πρώτες μέρες της λειτουργίας του δικτύου και συγκρίνοντας τα αποτελέσματα αυτά με εκείνα του συνόλου των επεξεργασμένων μέχρι τώρα καταγραφών, προκύπτει ότι τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του σεισμογόνου χώρου έχουν παραμείνει σταθερά από την έναρξη μέχρι το τέλος της λειτουργίας του δικτύου (Σχ. 4). Δεν εντοπίστηκε καμία μετανάστευση των epicέντρων σε άλλο σεισμογόνο χώρο, όπως για παράδειγμα στο δίαυλο μεταξύ Ζακύνθου και Κεφαλονιάς όπου τοποθετείται το επίκεντρο του κυρίως σεισμού του 1953 (7,2 M_s).

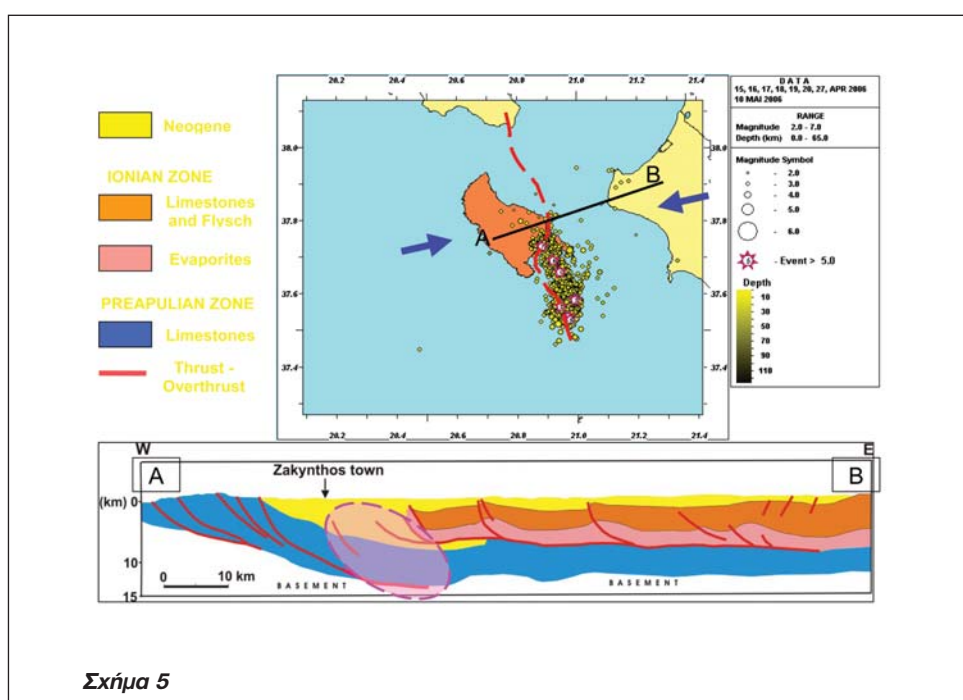


Σχήμα 4

Ερμηνεία

Από τα γεωλογικά δεδομένα προκύπτει ότι ο σεισμογόνος χώρος εντοπίζεται στην περιοχή όπου η Ιόνιος γεωτεκτονική ζώνη βρίσκεται επωθημένη πάνω στη ζώνη Παξών. Η επώθηση αυτή έγινε κάτω από ένα έντονο συμπίεστικό πεδίο των τάσεων η διεύθυνση του οποίου είναι περίπου Α-Δ (Σχ. 5). Το συμπίεστικό αυτό πεδίο είναι ενεργό από το κατωτ. Πλειστόκαινο (1,8 εκατ. χρόνια) μέχρι σήμερα και οφείλεται στην υποβύθιση της Αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας κάτω από την Ευρασιατική. Η περιοχή της υποβύθισης εντοπίζεται 80 χλμ. περίπου δυτικά της Ζακύνθου.

Στη σχηματική γεωλογική τομή (Σχ. 5), η οποία σχεδιάστηκε με βάση γεωτρητικά δεδομένα καθώς και δεδομένα από σεισμικά ανάκλασης και διάθλασης (Kamberis et al., 1996, Kokinou et al., 2005), φαίνεται ο τρόπος με τον οποίο η Ιόνιος ζώνη επωθείται πάνω στη ζώνη Παξών με τους τριαδικούς εβαπορίτες να διευκολύνουν αυτή την επώθηση. Η ενεργοποίηση της ρηξιγενούς ζώνης που εντοπίζεται στο μέτωπο της επώθησης σε συνδυασμό με την ενεργοποίηση βαθύτερων ρηξιγενών ζωνών στην ίδια περιοχή (Σχ. 5) είναι πιθανό να είναι η αιτία της δημιουργίας της υπό μελέτη σεισμικής ακολουθίας.



Σχήμα 5

Συμπεράσματα

- Η χωρική κατανομή των επικέντρων ορίζει μια ζώνη μήκους 40 χλμ. και πλάτους 10 χλμ. περίπου με διεύθυνση Β-Ν. Τα μεγέθη των σεισμών κυμαίνονται μεταξύ 2,5 και 5,4 Ms. Τα βάθη των σεισμικών εστιών κατανέμονται μεταξύ 1 και 20 χλμ. με τη μέγιστη συγκέντρωση να εντοπίζεται σε βάθος μεταξύ 10 και 20 χλμ.
- Δεν παρατηρήθηκε μετανάστευση των επικέντρων σε άλλο σεισμογόνο χώρο (π.χ. στο δίαυλο μεταξύ Ζακύνθου και Κεφαλονιάς).
- Οι εστίες των σεισμών εντοπίζονται σε μια ζώνη επώθησης όπου η Ιόνιος ζώνη επιπνέει τη ζώνη Παξών. Κατά συνέπεια, η σεισμικότητα της συγκεκριμένης περιοχής είναι πιθανό να οφείλεται στις επωθητικές κινήσεις κατά μήκος της ζώνης αυτής εξαιτίας των έντονων συμπίεστικών τάσεων που επικρατούν σ' όλη την περιοχή του Ιονίου πελάγους, όπως αποδεικνύεται από τους εστιακούς μηχανισμούς των μεγάλων σεισμικών γεγονότων.

Βιβλιογραφία

- Hatzfeld, D., Pedotti, G., Hatzidimitriou, P. & Makropoulos, K. The strain pattern in the western Hellenic arc deduced from a microearthquake survey. *Geophys. J. Int.*, 101, pp.181-202, 1990.
- Hirn, A., Sachpazi, M., Siliqi, R., Mc Bride, J., Marnelis, F., Cernobori, L. & STREAMERS-PROFILES Group. A traverse of the Ionian islands front with coincident normal incidence and wide-angle seismics. *Tectonophysics*, 264, pp.35-49, 1996.
- Kamberis, E., Marnelis, F., Loucoyannakis, M., Maltezou, F., Hirn, A. & STREAMERS Group. Structure and deformation of the External Hellenides based on seismic data from offshore Western Greece. *EAGE Special Publication No. 5*, pp.207-214, 1996.
- Kamberis, E., Ioakim, Ch., Tsaila-Monopolis, St., Marnelis, F. & Sotiropoulos, Sp. Geodynamic and paleogeographic evolution of the Ionian area (western Greece) during upper Cenozoic. *Geological Society of Greece, Special Publications*, No 9, pp.109-120, 2000.
- Kokinou, E., Kamberis, E., Vafidis, A., Monopolis, D., Ananiadis, G. & Zelilidis, A. Deep seismic reflection data from offshore western Greece : A new crustal model for the Ionian sea. *Journal of Petroleum Geology*, Vol. 28(2), pp.185-202, 2005.
- National Observatory of Athens, Seismicity of Greece, Earthquake database of Greece, Source: <http://www.gein.noa.gr/Greek/home-gr.html>.
- SEISAN V. 8. The earthquake analysis software. Institute of Solid Earth Physics, University of Bergen, Bergen Norway, 2005.

2. «Σεισμική Συμπεριφορά Επενδεδυμένων Υπογείων Κατασκευών με Τετραγωνική Διατομή» ("Seismic Behaviour of Square Lined Underground Structures")*

Ε. Πέλλη^(α), Π. Γιούτα – Μήτρα^(β), Α. Ι. Σοφιανός^(β)

(α) Δ/νση Αντισεισμικού Σχεδιασμού, Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας, Ελλάδα

(β) Σχολή Μηχανικών, Μεταλλείων Μεταλλουργών, Τομέας Μεταλλευτικής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ελλάδα

Τα μοντέλα που εξετάστηκαν, είναι επενδεδυμένες σήραγγες τετραγωνικής διατομής στην ελαστική περιοχή, εδραζόμενες σε ομογενές ελαστικό εδαφικό στρώμα με απόσβεση, πάνω από ελαστικό βραχώδες υπόβαθρο.

Με τη χρήση λογισμικού πεπερασμένου διαφορών, προσομοιώθηκε η δυναμική αλληλεπίδραση «Εδάφους – Κατασκευής» και εξετάστηκε η επίδραση διαφόρων παραμέτρων όπως: συχνότητας, βάθους, γεωμετρίας, ακαμψίας στα μέγιστα εντατικά μεγέθη που υπολογίστηκαν στην περίμετρο της Διατομής.

Στη συνέχεια συγκρίθηκαν τα αποτελέσματα με τα αντίστοιχα της Ψευδοστατικής Μεθόδου. Η Ψευδοστατική Μέθοδος, αδυνατεί να λάβει υπ' όψιν της τόσο την επίδραση της συχνότητας της σεισμικής διέγερσης, όσο και τις ιδιοσυχνότητες του συστήματος «Εδάφους – Κατασκευής».



* Το άρθρο αυτό, του οποίου η εκτεταμένη περίληψη παρουσιάζεται παραπάνω, και αποτελεί συνέχεια του ερευνητικού προγράμματος που ανέθεσε ο ΟΑΣΠ, στο πλαίσιο του Συντονισμένου Προγράμματος Εφαρμοσμένης Έρευνας, με τίτλο: «Επίδραση υπογείων έργων στα φάσματα αντισεισμικού σχεδιασμού κτιρίων» με επισ. Υπεύθυνο τον Καθ. ΕΜΠ Α. Σοφιανό, από τον οποίο και ανακοινώθηκε στο Συνέδριο AITES-ITA 2006 World Tunnel Congress and 32nd ITA General Assembly "Safety in the Underground Space", που έλαβε χώρα στη Σεούλ, Κορέα, 22-27 Απριλίου 2006 και υπάρχει στα Πρακτικά του Συνεδρίου - Topic No 7. Research and Development

Επίσης, δημοσιεύτηκε στο επιστημονικό Περιοδικό "Tunneling and Underground Space Technology" Volume 21, Issues 3-4, Μάιος – Ιούνιος 2006, Σελ. 441.

