

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ο.Α.Σ.Π.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

2015 - 2016 - 2017



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Ο.Α.Σ.Π.)

Ο.Α.Σ.Π.
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
2015-2016-2017



ΑΘΗΝΑ - ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017

Θεματικές φωτογραφίες εξωφύλλου: Σεισμός Λέσβου 2017 (Βρίσα)

Επιμέλεια Ύλης: Τμήμα Προγραμματισμού – Μαρία Πανουτσοπούλου, Θέκλα Θωμά, Κατερίνα Ταρναβά.

Περιεχόμενα

Εισαγωγικό Σημείωμα Προέδρου	5
1 Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	8
1.1 Αρμοδιότητες Ο.Α.Σ.Π.....	8
1.2 Οργάνωση - Λειτουργία.....	9
2 ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ Ο.Α.Σ.Π.	14
2.1 Εκτίμηση της Σεισμικής Επικινδυνότητας	14
2.2 Ενίσχυση της Σεισμικής Ικανότητας των Κατασκευών.....	18
2.3 Αντισεισμική Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.....	30
2.4 Επιχειρησιακός Σχεδιασμός – Μέτρα Ετοιμότητας & Διαχείρισης Εκτάκτων Καταστάσεων από Σεισμό.....	31
2.5 Ενημέρωση – Εκπαίδευση του Πληθυσμού.....	40
2.6 Πρακτικές Ασκήσεις και Διπλωματικές Εργασίες φοιτητών	62
2.7 Ενίσχυση της Εφαρμοσμένης Έρευνας.....	63
2.8 Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων	69
2.9 Παρακολούθηση Ηφαιστείου Σαντορίνης.....	87
3 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ	88
3.1 Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις.....	88
3.2 Συμμετοχή στελεχών του Ο.Α.Σ.Π. σε Προγράμματα «Ανταλλαγής Εμπειρογνομώνων», σε Αποστολές Εμπειρογνομώνων και σε Σεμινάρια-Ασκήσεις του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας.....	95
3.3 Επιχορηγήσεις επιστημονικών εκδηλώσεων – συνεδρίων.....	99
4 ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ (Ε.Κ.Π.Π.Σ.)	100
4.1 Γενικά για την Ανοικτή Μερική Συμφωνία (Α.Μ.Σ.) του Συμβουλίου της Ευρώπης.....	100
4.2 Οργάνωση – Λειτουργία.....	101
4.3 Δραστηριότητες του Ε.Κ.Π.Π.Σ. 2015-2016-2017	102

Εισαγωγικό Σημείωμα Προέδρου

Ο Ο.Α.Σ.Π. λειτουργεί τα τελευταία 35 χρόνια ως ο εθνικός φορέας σχεδιασμού της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας (Ν. 1349/1983) έχοντας επιτελέσει σημαντικό έργο στα αντικείμενα της εκτίμησης της σεισμικής επικινδυνότητας, της αντισεισμικής τεχνολογίας, των κανονισμών, της εκπαίδευσης – ενημέρωσης και της διαχείρισης ισχυρών σεισμικών συμβάντων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Ο Οργανισμός αποτελεί σύνδεσμο μεταξύ της Πολιτείας, του πολίτη, του τεχνικού δυναμικού της χώρας και των ερευνητικών και ακαδημαϊκών φορέων. Στην 35ετή πορεία του Οργανισμού συνέβαλαν καταλυτικά ως Πρόεδροι, προσωπικότητες όπως ο αείμνηστος Καθηγητής Ιωάννης Δρακόπουλος, ο Καθηγητής Σταύρος Αναγνωστόπουλος, ο Καθηγητής Δημήτρης Παπανικολάου, ο Πολιτικός Μηχανικός Βασίλης Ανδριανάκης, ο Καθηγητής Κωνσταντίνος Μακρόπουλος και ο Καθηγητής Κοσμάς Στυλιανίδης.

Την τελευταία τριετία (Νοέμβριος 2014 έως Νοέμβριος 2017) η χώρα μας επλήγη από σημαντικά σεισμικά γεγονότα (Κεφαλονιά 2014, Χαλκίδα 2015, Λευκάδα 2015, Ιωάννινα 2016, Λέσβος 2017, Κως 2017), τα οποία προκάλεσαν ανθρώπινα θύματα, σημαντικές ζημιές στις κατασκευές και στις υποδομές αλλά και σημαντικές κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις.

Ο Οργανισμός τέθηκε σε συναγερμό και έλαβε μέρος στην διαχείριση της έκτακτης ανάγκης σε κορυφαίο επίπεδο εμπλοκής. Η άμεση μετάβαση της Διοίκησης στις πληγείσες περιοχές, οι στοχευμένες αυτοψίες σε κομβικά σημεία και περιοχές, η ακριβής εκτίμηση των διαστάσεων της καταστροφής, οι καθοριστικές παρεμβάσεις στα κορυφαία όργανα διαχείρισης και κυρίως η έγκαιρη, και απόλυτα τεκμηριωμένη και ψύχραιμη ενημέρωση των Αρχών και του κοινού τις κρίσιμες ώρες μετά τα συμβάντα, ήταν τα κυρίαρχα χαρακτηριστικά της απόλυτα επιτυχημένης παρουσίας του Οργανισμού. Τα στελέχη του Οργανισμού κινήθηκαν συντεταγμένα και με βάση τα προβλεπόμενα επιχειρησιακά σχέδια και μνημόνια. Ανέπτυξαν μια πολύπλευρη δραστηριότητα σε όλους τους τομείς με προτάσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων στο οδικό δίκτυο, στα λιμάνια, στην άρση επικινδυνοτήτων, στα μέτρα προστασίας των πολιτών, στον προσδιορισμό κριτηρίων επείγουσας στέγασης, στην ενημέρωση των υπεύθυνων αρχών και πολιτών, στην λήψη ειδικών μέτρων, στην έκδοση και διανομή ειδικών εντύπων, στην ενημέρωση των τουριστών και των στελεχών των τουριστικών υποδομών και κυρίως στις δράσεις για την ενημέρωση των μαθητών, των εκπαιδευτικών, των Διευθυντών σχολικών μονάδων αλλά και ειδικών ομάδων πληθυσμού.

Ταυτόχρονα, η Μονάδα Έρευνας Ι.Τ.Σ.Α.Κ. ανέλαβε την πλήρη ενόργανη παρακολούθηση των περιοχών με την εγκατάσταση φορητών επιταχυνσιογράφων, την καταγραφή, την ανάλυση και την εκτίμηση κρίσιμων σεισμικών παραμέτρων για την εξέλιξη των φαινομένων.

Δεν είναι προσωπική άποψη και προσέγγιση, αλλά καθολική και αδιαμφισβήτητη αντίληψη της πολιτικής ηγεσίας, των εμπλεκόμενων φορέων και της κοινής γνώμης ότι η συμβολή του Οργανισμού ήταν καθοριστική, σε όλα ανεξαιρέτως τα σεισμικά γεγονότα.

Ο Ο.Α.Σ.Π. συνέχισε την τελευταία τριετία (Νοέμβριος 2014 έως Νοέμβριος 2017) τις πάγιες δράσεις του, συνδυάζοντας την κοινωνική του διάσταση με την εφαρμοσμένη έρευνα, με στόχο την αποτελεσματική διαχείριση του σεισμικού κινδύνου. Οι κυριότερες δράσεις του Οργανισμού που εκτελέσθηκαν ήταν οι εξής:

- Επιχειρησιακή λειτουργία σε 24ωρη βάση του Δικτύου Επιταχυνσιογράφων του Οργανισμού το οποίο υλοποιήθηκε μέσω της συγχρηματοδοτούμενης πράξης με τίτλο «Εθνικό Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων». Οι καταγραφές του Δικτύου αξιοποιήθηκαν πλήρως, κατά τη σεισμική δραστηριότητα των ετών αυτών.
- Ανάπτυξη μίας ολοκληρωμένης διαδικτυακής Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Spatial Data Infrastructure) βασισμένη σε τεχνολογίες ανοικτού κώδικα και συμβατή με την ευρωπαϊκή οδηγία INSPIRE, η οποία αποτέλεσε το βασικό υπόβαθρο επί του οποίου αναπτύχθηκαν το «Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων» (ΠΣΕΔΕ), και το «Πληροφοριακό Σύστημα Καταγραφής Βλαβών και Επιπτώσεων».
- Εδόθη ο ορισμός του Σεισμικού και του Ενεργού Ρήγματος για την Ελλάδα, από την Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Σεισμοτεκτονικής, στο πλαίσιο της δημιουργίας μίας Εθνικής Βάσης Δεδομένων Ενεργών Ρηγμάτων.
- Ανάθεση προγραμμάτων εφαρμοσμένης έρευνας για επιστημονικά θέματα που προέκυψαν μετά τους σεισμούς της Κεφαλονιάς το 2014.
- Συνέχιση της συγκέντρωσης και επεξεργασίας στοιχείων Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου Κτιρίων Δημόσιας και Κοινοφελούς χρήσης.
- Ολοκλήρωση του σχεδίου «Κανονισμού για Αποτίμηση και Δομτικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας (Κ.Α.Δ.Ε.Τ.) – Απρίλιος 2017» και διαβίβασή του για αξιολόγηση σε εξωτερικούς κριτές και μελετητικά γραφεία.
- Συγκρότηση Ομάδας Μελέτης για την εναρμόνιση της διαδικασίας διενέργειας του Δευτεροβάθμιου Ελέγχου Κτιρίων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία με τους ισχύοντες σύγχρονους κανονισμούς και διατάξεις.
- Υποστήριξη των κανονισμών Ε.Α.Κ. και ΚΑΝ.ΕΠΕ.
- Δημοσίευση της 2ης Αναθεώρησης του ΚΑΝ.ΕΠΕ. στο ΦΕΚ 2984, τεύχος Β΄/30-08-2017.
- Σύνταξη των Βασικών Αρχών του Αντισεισμικού Κτιριοδομικού Κανονισμού στο πλαίσιο δράσης του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Πρόγνωσης Σεισμών.
- Συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού και ειδικούς επιστήμονες με στόχο την Αντισεισμική Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.

- Δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων για μνημεία και σύνταξη Μεθοδολογίας Προσεισμικού Ελέγχου σε δύο κατηγορίες Δομικού Τύπου Μνημείων στο πλαίσιο δράσης του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Πρόγνωσης Σεισμών.
- Συνέχιση των επιμορφωτικών προγραμμάτων που συμβάλλουν στην ανάπτυξη και εμπέδωση της αντισεισμικής συνείδησης και συμπεριφοράς του πληθυσμού, με έμφαση στην εκπαιδευτική κοινότητα με ταυτόχρονη δημιουργία έντυπου και ψηφιακού ενημερωτικού υλικού.
- Έκδοση φυλλαδίων και αφισών με οδηγίες αντισεισμικής προστασίας για άτομα με κινητική αναπηρία στο πλαίσιο δράσης του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Πρόγνωσης Σεισμών.
- Ενίσχυση του Επιχειρησιακού σχεδιασμού και της ετοιμότητας της τοπικής αυτοδιοίκησης, σε συνεργασία με τις διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και τους Δήμους της χώρας.
- Συμμετοχή στελεχών του Ο.Α.Σ.Π. σε Αποστολές Εμπειρογνομώνων και σε Σεμινάρια του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας.

Όλοι γνωρίζουμε ότι οι τρέχουσες δημοσιονομικές συγκυρίες είναι εξαιρετικά δύσκολες και οι διαθέσιμοι πόροι έχουν μειωθεί δραματικά. Παρόλα αυτά, οι έκτακτες αλλά και οι τρέχουσες δράσεις του Ο.Α.Σ.Π. υλοποιήθηκαν χάρις στον ενθουσιασμό του επιστημονικού και διοικητικού προσωπικού του Οργανισμού, των Επιστημονικών Επιτροπών και της αφιλοκερδούς προσφοράς των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου και του Γενικού Διευθυντή Νικήτα Παπαδόπουλου. Τους ευχαριστώ ειλικρινά όλους, από καρδιάς.

Είμαστε, και θα παραμείνουμε όλοι, στρατευμένοι στον κοινό στόχο που δεν είναι άλλος από την αντισεισμική θωράκιση της Χώρας και την προστασία του Έλληνα πολίτη.

Ο Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.
 Ευθύμης Λέκκας, Καθηγητής
 Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας &
 Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών
 Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

1 | Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



Η Ελλάδα είναι η πιο σεισμογενής χώρα στην Ευρώπη και η έκτη σε παγκόσμιο επίπεδο. Σεισμοί πλήττουν συχνά τη χώρα μας, μερικοί από τους οποίους είναι πολύ ισχυροί και προκαλούν επιπτώσεις στον άνθρωπο και στο δομημένο περιβάλλον. Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.) ιδρύθηκε το 1983, (Φ.Ε.Κ. 52/25-4-1983), μετά από τρεις ισχυρούς σεισμούς που έπληξαν μεγάλα αστικά κέντρα (Θεσσαλονίκη 1978, Βόλος 1980, Αθήνα 1981), με στόχο το σχεδιασμό και την υλοποίηση της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας. Ο Ο.Α.Σ.Π. είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, εποπτεύεται από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών και στα 35 χρόνια λειτουργίας του, συνέβαλε και συνεχίζει να συμβάλλει ουσιαστικά στην αντιμετώπιση του σεισμικού κινδύνου. Με το άρθρο 57 του Ν. 4002/11 (Φ.Ε.Κ.180/22-8-2011) ο Ο.Α.Σ.Π. συγχωνεύτηκε με το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών (Ι.Τ.Σ.Α.Κ.), το οποίο καταργήθηκε ως αυτοτελές νομικό πρόσωπο. Όλες οι υπηρεσιακές μονάδες του Ι.Τ.Σ.Α.Κ. μεταφέρθηκαν στον Ο.Α.Σ.Π. και οι αρμοδιότητές του ασκούνται πλέον από τον Ο.Α.Σ.Π.

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 των αντισεισμικών κανονισμών των κατασκευών και η παροχή των στοιχείων που χρειάζονται για τον οικιστικό – πολεοδομικό – χωροταξικό – αντισεισμικό σχεδιασμό.
- Ο προγραμματισμός, ο συντονισμός και η ενίσχυση για την εγκατάσταση στη χώρα δικτύου σειсмоγράφων, επιταχυνσιογράφων ή άλλων επιστημονικών οργάνων και η 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 σχετικά με το σεισμό, η εισήγηση σχετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση και η ενίσχυση σχετικών προγραμμάτων 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 αντιπροσωπευσή της στους οργανισμούς αυτούς, η παροχή της επι-

στημονικής γνώσης σε ξένες χώρες που πλήττονται από τους σεισμούς και η αξιοποίηση παρόμοιας βοήθειας.

- Ο σχεδιασμός και η ενδεχόμενη χρηματοδότηση, μερική ή ολική, προγραμμάτων εφαρμοσμένης έρευνας.
- Μετά τη συγχώνευση με το Ι.Τ.Σ.Α.Κ., πρόσθετοι σκοποί του Ο.Α.Σ.Π. είναι η εφαρμοσμένη έρευνα στους τομείς της τεχνικής σεισμολογίας και των αντισεισμικών κατασκευών και η ανάπτυξη τεχνολογίας για την ελαχιστοποίηση των συνεπειών των σεισμών.

1.2 Οργάνωση - Λειτουργία

1.2.1 Διοικητικό Συμβούλιο Ο.Α.Σ.Π.

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 Δ.Σ. καθαρτίζει και υποβάλλει στην κυβέρνηση προγράμματα αντισεισμικής προστασίας.

Σήμερα το Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. αποτελείται από τους (ΦΕΚ 702/12-11-2014):

1. Λέκκα Ευθύμιο, Καθηγητή Δυναμικής Τεκτονικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας Ε.Κ.Π.Α., ως Πρόεδρος
2. Ψυχάρη Ιωάννη, Καθηγητή Αντισεισμικής Μηχανικής Ε.Μ.Π., ως Αντιπρόεδρος
3. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια Σεισμολογίας Α.Π.Θ.
4. Γκανά Αθανάσιο, Διευθυντή Ερευνών Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Αστεροσκοπείου Αθηνών
5. Καραντώνη Τρανταφυλλιά, Επ. Καθηγήτρια του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών
6. Κλεάνθη Μαρία, Πολιτικό Μηχανικό, Προϊστάμενο Δ/νσης Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
7. Παπαστεργίου Δημήτριο, Δήμαρχο Τρικκαίων, ως εκπρόσωπο της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδας (Κ.Ε.Δ.Ε.), με αναπληρωτή του τον Κοτρωνιά Γεώργιο, Δημοτικό Σύμβουλο Λαμιέων.
8. Ζυγούρη Νικόλαο, Πολιτικό Μηχανικό ως εκπρόσωπο του Τ.Ε.Ε.
9. Μάργαρη Βασιλείο, Δ/νη Ερευνών Ο.Α.Σ.Π.–Ι.Τ.Σ.Α.Κ. ως εκπρόσωπο Εργαζομένων με αναπληρωτή του τον Λαλεχό Σπυρίδωνα, Δρ. Γεωλόγο Ο.Α.Σ.Π.

Τα μέλη (3) έως (6) αναπληρώνονται από τους:

1. Παπαζάχο Κωνσταντίνο, Καθηγητή Γεωφυσικής Α.Π.Θ.
2. Χουλιάρη Γεράσιμο, Κύριο Ερευνητή Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Αστεροσκοπείου Αθηνών
3. Σέξτο Αναστάσιο, Αναπλ. Καθηγητή Α.Π.Θ.
4. Φουντούλη Δημήτριο, Δρ. Γεωλόγο, ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.

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

1.2.2 Διευθυντής Ο.Α.Σ.Π.

Ο Διευθυντής του Ο.Α.Σ.Π. ορίζεται με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών. Είναι προϊστάμενος όλων των Διευθύνσεων του Οργανισμού και συμμετέχει στις συνεδριάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου όπου εισηγείται τα θέματα χωρίς ψήφο. Διευθυντής του Οργανισμού είναι ο Νικήτας Παπαδόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός.

1.2.3 Οργανόγραμμα

Το οργανόγραμμα του Ο.Α.Σ.Π. όπως ισχύει σήμερα φαίνεται παρακάτω στο διάγραμμα της σελίδας 10.

1.2.4 Επιστημονικές Επιτροπές

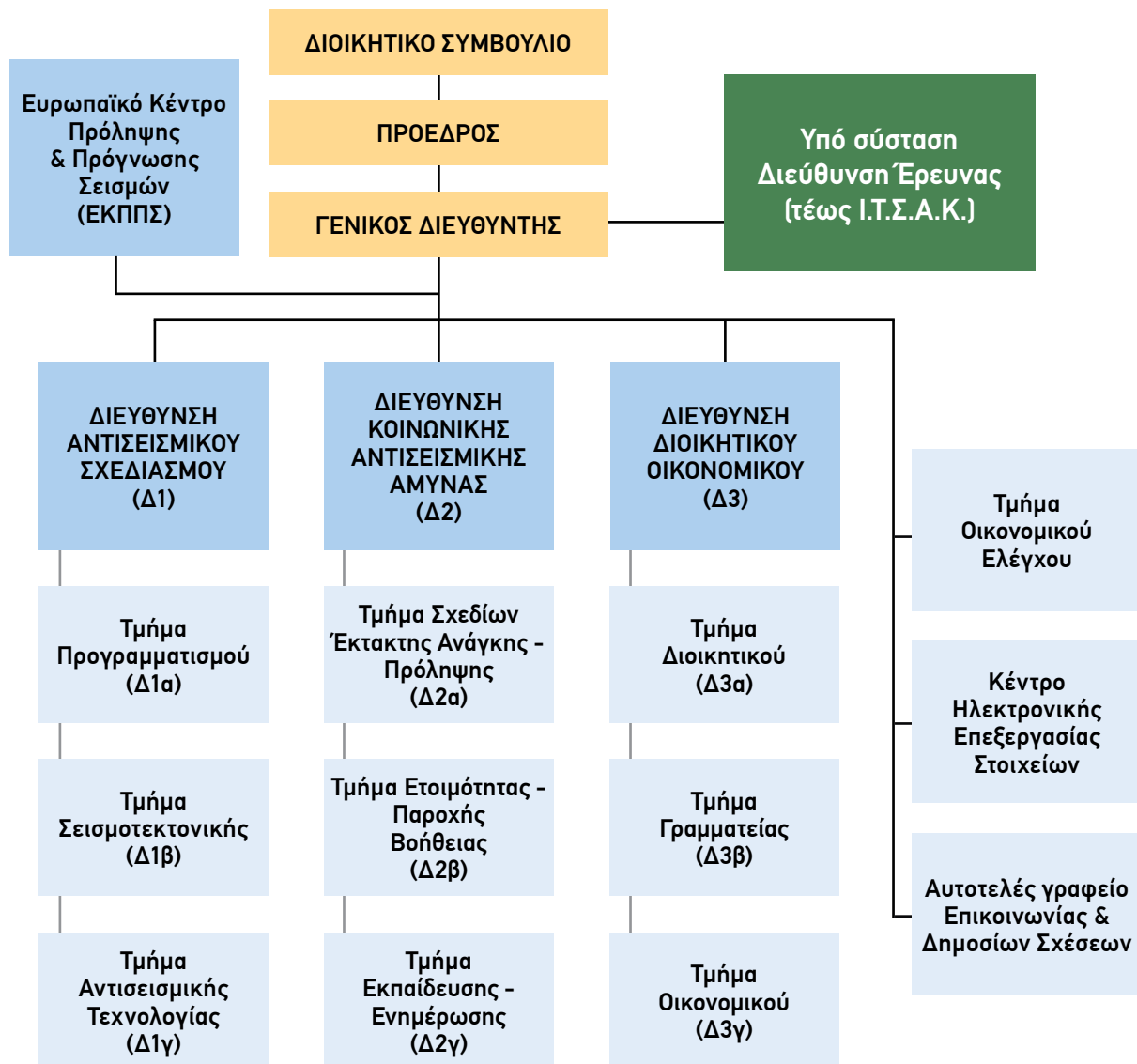
Το έργο του Ο.Α.Σ.Π. συνδράμουν οι Μόνιμες Επιστημονικές Επιτροπές συμβουλευτικού χαρακτήρα, που έχουν στελεχωθεί από αναγνωρισμένους επιστήμονες και ειδικούς. Οι Επιτροπές αυτές συγκροτούνται μετά από απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, κατόπιν σχετικής εισήγησης του Δ.Σ. του Οργανισμού. Η σύγκληση των Επιτροπών και ο καθορισμός των θεμάτων που εξετάζουν γίνεται είτε μετά από απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., είτε σε περιπτώσεις επείγοντων 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, της εσωτερικής λειτουργίας και της διατύπωσης των προτάσεών της προς τον Ο.Α.Σ.Π. Η θητεία των Επιτροπών είναι διετής, με δυνατότητα παράτασης για ένα χρόνο, εφόσον δεν εκδοθεί εν τω μεταξύ νέα απόφαση συγκρότησης.

• Α΄ Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Σεισμοτεκτονικής

Τα μέλη της Επιτροπής αυτής, σύμφωνα με την Υ.Α. Δ16γ/56/1/45/Γ/11-02-2014 Φ.Ε.Κ. 103/ τΥ.Ο.Δ.Δ./

ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ

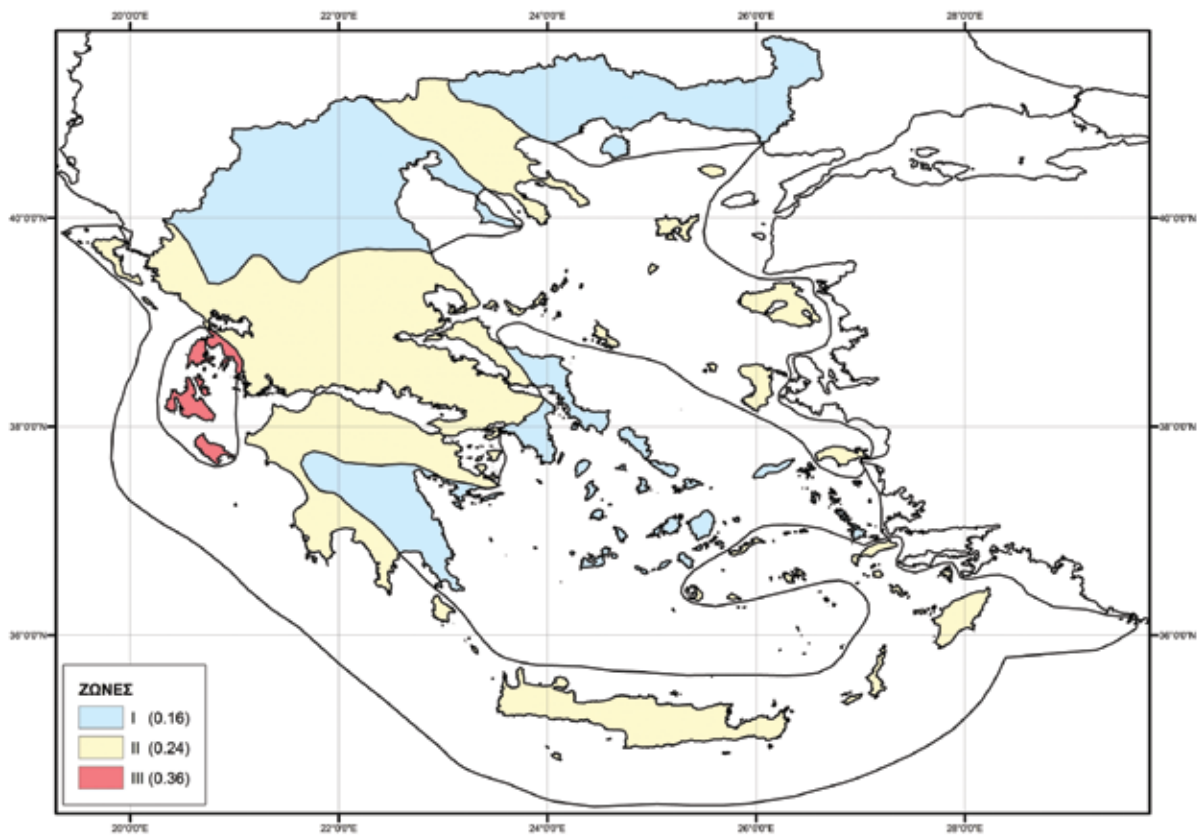
Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας



27-02-2014 και την Υ.Α. Δ16γ/03/299/Γ/1-08-2014 Φ.Ε.Κ. 492 τ.Υ.Ο.Δ.Δ./11-08-2014, είναι τα ακόλουθα:

1. Ροντογιάννη Θεοδώρα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ε.Μ.Π., Πρόεδρος
2. Γκανάς Αθανάσιος, Δ/ντης Ερευνών Γ. Ι. - Ε.Α.Α., Αναπληρωτής Πρόεδρος
3. Γαλανάκης Δημήτριος, Δρ. Γεωλόγος, Ε.Κ.Β.Α.Α.
4. Γεωργίου Χαράλαμπος, Δρ. Γεωλόγος, Ε.Κ.Β.Α.Α.
5. Ζούρος Νικόλαος, Αν. Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου
6. Κουκουβέλας Ιωάννης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

7. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια Α.Π.Θ.
8. Λαλεχός Σπυρίδων, Δρ. Γεωλόγος, Προϊστάμενος Τμ. Σεισμοτεκτονικής Ο.Α.Σ.Π.
9. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α.
10. Παπαδημητρίου Παναγιώτης, Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α.
11. Παπανικολάου Ιωάννης, Επίκ. Καθηγητής Γεωπονικού Πανεπιστημίου
12. Παυλίδης Σπυρίδων, Καθηγητής Α.Π.Θ.
13. Σακελλαρίου Δημήτριος, Δ/ντης Ερευνών ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
14. Σαχπάζη Μαρία, Δ/ντρια Ερευνών Γ. Ι. - Ε.Α.Α.



Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας

15. Σώκος Ευθύμιος, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
16. Φασουλός Χαράλαμπος, Δρ. Γεωλόγος, Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης
17. Χουλιάρης Γεράσιμος, Δρ. Σεισμολόγος, Κύριος Ερευνητής Γ.Ι. – Ε.Α.Α.
18. Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Δρ. Σεισμολόγος, Δ/ντης Ερευνών Γ.Ι. – Ε.Α.Α.

Γραμματέας επιτροπής: Αβραμέα Βασιλική, Γεωλόγος MSc Ο.Α.Σ.Π.

Αναπληρώτρια Γραμματέας: Μανουσάκη Μαρία, Γεωλόγος Ο.Α.Σ.Π.

- **Β΄ Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Αντισεισμικών Κατασκευών & Τεχνικής Σεισμολογίας**

Τα μέλη της Επιτροπής αυτής, σύμφωνα με την Υ.Α. Δ16γ/56/1/45/Γ/11-02-2014 Φ.Ε.Κ. 103/τ.Υ.Ο.Δ.Δ./27-02-2014 και την Υ.Α. Δ16γ/03/299/Γ/1-08-2014 Φ.Ε.Κ. 492 τ.Υ.Ο.Δ.Δ./11-08-2014, είναι τα ακόλουθα:

1. Αναγνωστόπουλος Σταύρος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών, Πρόεδρος

2. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια Α.Π.Θ., Αναπληρώτρια Πρόεδρος
3. Βιντζηλαίου Ελισάβετ, Καθηγήτρια Ε.Μ.Π.
4. Βούλγαρης Νικόλαος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α.
5. Γκαζέτας Γεώργιος, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
6. Δρίτσος Στέφανος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
7. Θεοδουλίδης Νικόλαος, Δ/ντης Ερευνών Ο.Α.Σ.Π.
8. Καλογεράς Ιωάννης, Δ/ντης Ερευνών Γ.Ι. – Ε.Α.Α.
9. Κάππος Ανδρέας, Καθηγητής Α.Π.Θ.
10. Καραμπίνης Αθανάσιος, Καθηγητής Δ.Π.Θ.
11. Λεκίδης Βασίλειος, Δ/ντης Ερευνών Ο.Α.Σ.Π.
12. Μάργαρης Βασίλειος, Δ/ντης Ερευνών Ο.Α.Σ.Π.
13. Μαρίνος Παύλος, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
14. Πανουτσοπούλου Μαρία, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού Ο.Α.Σ.Π.
15. Παπαγεωργίου Απόστολος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
16. Παπαϊωάννου Χρήστος, Δ/ντης Ερευνών Ο.Α.Σ.Π.
17. Πέλλη Ευαγγελία, Προϊστ. Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού Ο.Α.Σ.Π.
18. Περγικάρης Φίλιππος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

19. Πιτιλάκης Κυριαζής, Καθηγητής Α.Π.Θ.
20. Σπυράκος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
21. Στυλιανίδης Κοσμάς, Καθηγητής Α.Π.Θ.
22. Τάσιος Θεοδόσιος, Ομότιμος Καθηγητής Ε.Μ.Π.
23. Καρακώστας Χρήστος, Δ/ντης Ερευνών Ο.Α.Σ.Π.

Γραμματέας επιτροπής: Ποδηματά Μαρία, Πολ. Μηχ. Αναπληρωτής Γραμματέας: Μπάκας Κωνσταντίνος, Πολ. Μηχ. Ο.Α.Σ.Π.

• Γ' Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας

Τα μέλη της Επιτροπής αυτής, σύμφωνα με την Υ.Α. Δ16γ/56/1/45/Γ/11-02-2014 Φ.Ε.Κ. 103/ ΤΥ.Ο.Δ.Δ./27-02-2014, είναι τα ακόλουθα:

1. Βλάχος Ιωάννης Πολιτικός Μηχανικός, Πρόεδρος
2. Κέρπελης Πλούταρχος, Προϊστ. Δ/ντης Κοιν. Αντισεισμικής Άμυνας, Αναπληρωτής Πρόεδρος
3. Αντωνάκος Ανδρέας, Δρ Γεωλόγος, Γ.Γ.Π.Π.
4. Γαλιάτσος Γεώργιος, εκπρόσωπος – σύνδεσμος ΚΕΜΕΑ
5. Γιαλούρης Παρασκευάς, Σχολικός Σύμβουλος, Ι.Ε.Π.
6. Γκουντρομίχου Χρύσα, Προϊστ. Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης Ο.Α.Σ.Π.
7. Δανδουλάκη Μιράντα, Αν. Δ/ντρια, Ε.Σ.Δ.Δ.Α.
8. Δελλαδέτσιμας Παύλος-Μαρίνος Καθηγητής Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου
9. Καρακώστας Βασίλειος, Αναπλ. Καθηγητής Α.Π.Θ.
10. Καραστάθης Βασίλειος, Δ/ντης Ερευνών Γ.Ι.Ε.Ε.Α.
11. Κούρου Ασημίνα, Προϊστ. Τμ. Εκπαίδευσης - Ενημέρωσης Ο.Α.Σ.Π.
12. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α.
13. Μπεργιαννάκη-Δερμιτζάκη Ιωάννα - Δέσποινα, Αναπλ. Καθηγήτρια Ε.Κ.Π.Α.
14. Παναγιωτάκης Αντώνιος, Πυραγός, Π.Σ., με Αναπληρωτή τον Γιαννόπουλο Παναγιώτη, Υποπυραγό Π.Σ.
15. Πύρρος Δημήτριος, Συντονιστής Δ/ντης Ιατρικών Υπηρεσιών Ε.Κ.Α.Β. με Αναπληρώτρια τη Ζυγούρα Αναστασία, Δ/ντρια Ε.Τ.Ι.Κ.- Ε.Κ.Α.Β.
16. Σαπουντζάκη Καλλιόπη, Αν. Καθηγήτρια Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου
17. Σκορδίλης Εμμανουήλ, Αναπλ. Καθηγητής Α.Π.Θ.
18. Τσαπούρα Ειρήνη, Πολ. Μηχανικός, Παράρτημα Π.Σ.Ε.Α. / Γ.Γ.Δ.Ε. με Αναπληρωτή τον Μπαρούτη Ιωάννη
19. Χανακούλας Αθανάσιος, Πολ. Μηχανικός, εκπρόσωπος Κ.Ε.Δ.Ε. με Αναπληρωτή τον Φωτιάδη Δημήτριο, Πολ. Μηχανικό Κ.Ε.Δ.Ε.
20. Χατζηχρήστου Χρυσή (Σίσσυ), Καθηγήτρια, Ε.Κ.Π.Α.

21. Χολέβας Κων/νος, Πολ. Μηχανικός, Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Αεροδρομίων Νοτίου Ελλάδας - ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.

Γραμματέας Επιτροπής: Βρεττού Ελένη, ΤΕ Μηχανικός Ο.Α.Σ.Π.

Αναπληρωτής Γραμματέας: Παπαδόπουλος Γεώργιος, Δρ. Γεωλόγος Ο.Α.Σ.Π.

• Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Εκτίμησης Βραχυπρόθεσμης Εξέλιξης Σεισμικότητας

Σύμφωνα με την απόφαση Δ16γ/742/13/834/Γ/8-12-10 (Φ.Ε.Κ. 417/31-12-2010) του Υφυπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, αποφασίστηκε η συγκρότηση Μόνιμης Επιστημονικής Επιτροπής Εκτίμησης Βραχυπρόθεσμης Εξέλιξης Σεισμικότητας.

Η Επιτροπή, η οποία είναι συμβουλευτικού χαρακτήρα, έχει ως σκοπούς:

- α) την αξιολόγηση των επιστημονικών δεδομένων σε περίπτωση βραχυπρόθεσμων σεισμικών προγνώσεων, σεισμικών εξάρσεων και πρόδρομων ή συνοδών γεωδυναμικών φαινομένων, τα οποία δημιουργούν έκτακτες και επείγουσες ανάγκες
- β) την άμεση γνωμοδότηση και εισήγηση επί των ενδεικνυόμενων κατά περίπτωση μέτρων προστασίας.

Η σύνθεση της Επιτροπής είναι η ακόλουθη:

1. Μακρόπουλος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Σεισμολογίας Ε.Κ.Π.Α., Διευθυντής του Γ.Ι. - Ε.Α.Α., Πρόεδρος
2. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια Σεισμολογίας Α.Π.Θ., μέλος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., Αναπληρώτρια Πρόεδρος
3. Στυλιανίδης Κοσμάς, Καθηγητής Τμημ. Πολ. Μηχανικών Α.Π.Θ.
4. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Δυναμικής Τεκτονικής & Εφαρμ. Γεωλογίας Ε.Κ.Π.Α.
5. Αναγνωστόπουλος Σταύρος, Καθηγητής Τμημ. Πολ. Μηχανικών Παν. Πατρών
6. Τσελέντης Γεράσιμος, Καθηγητής Σεισμολογίας Παν. Πατρών
7. Δρακάτος Γεώργιος, Δρ Σεισμολογίας, Διευθυντής Ερευνών Γ.Ι. - Ε.Α.Α.

Γραμματέας επιτροπής: Κούρου Ασημίνα, Δρ. Γεωλόγος Ο.Α.Σ.Π.

Αναπληρώτρια Γραμματέας: Γκουντρομίχου Χρύσα, Γεωλόγος MSc Ο.Α.Σ.Π.

- **Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Υποστήριξης Αντισεισμικού Κανονισμού**

Τα μέλη της Επιτροπής αυτής, σύμφωνα με την Υ.Α. Δ16γ/56/1/45/Γ/11-02-2014 Φ.Ε.Κ. 103/τ.Υ.Ο.Δ.Δ./27-02-2014 και την Υ.Α. Δ16γ/03/299/Γ/1-08-2014 Φ.Ε.Κ. 492 τ.Υ.Ο.Δ.Δ./11-08-2014, είναι τα ακόλουθα:

1. Δρίτσος Στέφανος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών, Πρόεδρος
2. Αναγνωστόπουλος Σταύρος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών, Αναπληρωτής Πρόεδρος
3. Αντωνοκοπούλου Νικολία, Πολιτικός Μηχανικός, υπάλ. Δ.Ο.Κ.Κ.
4. Ζυγούρης Νικόλαος, Πολιτικός Μηχανικός MSc
5. Κάππος Ανδρέας, Καθηγητής Α.Π.Θ.
6. Κλεάνθη Μαρία, Πολιτικός Μηχανικός, Αν. Προϊσταμένη Υ.Α.Σ.
7. Κόλιας Βασίλειος, Πολιτικός Μηχανικός
8. Κωνσταντόπουλος Ιωάννης, Καθηγητής Ecole Polytechnique Παν/μίου Βρυξελλών
9. Κωστίκας Χρήστος, Πολιτικός Μηχανικός
10. Μπουκοβάλας Γεώργιος, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
11. Μώκος Βασίλειος, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός
12. Παναγιωτοπούλου Διονυσία Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας Ο.Α.Σ.Π.
13. Στυλιανίδης Κοσμάς, Καθηγητής Α.Π.Θ.
14. Τάσιος Θεοδόσιος, Ομότιμος Καθηγητής Ε.Μ.Π.
15. Τσαρτίνου Φρόσω, Πολιτικός Μηχανικός, υπάλ. Δ.Ο.Κ.Κ.
16. Φαρδής Μιχαήλ, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
17. Χρονόπουλος Μιλτιάδης, Πολιτικός Μηχανικός
18. Σπηλιόπουλος Αθανάσιος, Πολιτικός Μηχ. Υπάλληλος των Κτιριακών Υποδομών Α.Ε.

Γραμματέας επιτροπής: Φωτοπούλου Μάρθα, Πολ. Μηχ. MSc Ο.Α.Σ.Π.

Αναπληρωτής Γραμματέας: Μπάκας Κωνσταντίνος, Πολ. Μηχ. Ο.Α.Σ.Π.

- **Ειδική Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης Ηφαιστείου Σαντορίνης**

Το Φεβρουάριο του 2012 συγκροτήθηκε η Ειδική Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης Ηφαιστείου Σαντορίνης (Ε.Ε.Ε.Π.Η.Σ.) με βάση την Δ16γ/55/8/66/Γ/3-2-2012 Απόφαση του Υφυπουργού Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 102/8-3-2012).

Η Επιτροπή έχει ως σκοπό:

- α) τη διαρκή παρακολούθηση και αξιολόγηση των επιστημονικών δεδομένων που σχετίζονται με τη

- β) δραστηριότητα του ηφαιστείου της Σαντορίνης
- β) την άμεση γνωμοδότηση και εισήγηση προς τον Ο.Α.Σ.Π. επί των ενδεικνυόμενων κατά περίπτωση μέτρων προστασίας και
- γ) την εισήγηση προς τον Ο.Α.Σ.Π. επί των απαιτούμενων μέτρων και ενεργειών που σχετίζονται με την εξασφάλιση της επάρκειας της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας του επιστημονικού εξοπλισμού και των οργάνων παρακολούθησης, προκειμένου να διασφαλίζεται η συλλογή των καταγραφών και στοιχείων που κρίνονται απαραίτητα για την παρακολούθηση της δραστηριότητας του ηφαιστείου.

Η σύνθεση της Επιτροπής είναι η ακόλουθη:

1. Αντωνάκος Ανδρέας, Δρ Γεωλόγος στη Γ.Γ.Π.Π.
2. Βουγιουκαλάκης Γεώργιος, Δρ Ηφαιστειολόγος στο Ι.Γ.Μ.Ε.
3. Γκανάς Αθανάσιος, Δρ Γεωλόγος, Κύριος Ερευνητής Γ.Ι. - Ε.Α.Α.
4. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια Α.Π.Θ.
5. Κυριακόπουλος Κων/νος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α.
6. Λάγιος Ευάγγελος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α.
7. Λαλεχός Σπυρίδων, Δρ Γεωλόγος, Προϊστάμενος Τμ. Σεισμοτεκτονικής Ο.Α.Σ.Π.
8. Λεκίδης Βασίλειος, Δρ Πολιτικός Μηχανικός, Διευθυντής Ερευνών Ο.Α.Σ.Π.
9. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α.
10. Μακρής Διονύσιος, Πολιτικός Μηχανικός, Γενικός Διευθυντής Συγκοινωνιακών Έργων
11. Μακρόπουλος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α., Διευθυντής Γ.Ι. - Ε.Α.Α.
12. Παπαζάχος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Α.Π.Θ.
13. Παραδείσης Δημήτριος, Καθηγητής Ε.Μ.Π.
14. Στείρος Ευστάθιος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
15. Στυλιανίδης Κοσμάς, Καθηγητής Α.Π.Θ.
16. Συνολάκης Κωνσταντίνος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης, Πρόεδρος ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
17. Φυτίκας Μιχαήλ, Ομότιμος Καθηγητής Α.Π.Θ.
18. Χουλιάρης Γεράσιμος, Δρ Σεισμολόγος, Κύριος Ερευνητής Γ.Ι. - Ε.Α.Α.

Πρόεδρος της Επιτροπής ορίστηκε ο Κ. Στυλιανίδης, Καθηγητής Α.Π.Θ., με αναπληρωτή τον κ. Ε. Λέκκα Καθηγητή Ε.Κ.Π.Α.

Γραμματέας επιτροπής: Αβραμέα Βασιλική, Γεωλόγος MSc Ο.Α.Σ.Π.

Αναπληρώτρια Γραμματέας: Μανουσάκη Μαρία, Γεωλόγος Ο.Α.Σ.Π.

2 | ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ Ο.Α.Σ.Π.



Ο Ο.Α.Σ.Π. είναι ο αρμόδιος φορέας για το σχεδιασμό και την αποτελεσματική εφαρμογή της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας. Δραστηριοποιείται στους ακόλουθους τομείς:

- Εκτίμηση της Σεισμικής Επικινδυνότητας
- Ενίσχυση της Σεισμικής Ικανότητας των Κατασκευών
- Αντισεισμική Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς
- Επιχειρησιακό Σχεδιασμό – Μέτρα ετοιμότητας και Διαχείρισης Εκτάκτων Καταστάσεων από Σεισμό
- Ενημέρωση – Εκπαίδευση του Πληθυσμού
- Ενίσχυση της Εφαρμοσμένης Έρευνας
- Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων
- Παρακολούθηση Ηφαιστειακού Σαντορίνης

2.1 Εκτίμηση της Σεισμικής Επικινδυνότητας

Η έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση της Πολιτείας για θέματα σεισμικής επικινδυνότητας είναι εξαιρετικά σημαντική προκειμένου να καταστεί δυνατός ο σχεδιασμός των μέτρων ετοιμότητας και η αντιμετώπιση των επιπτώσεων των σεισμών. Για το λόγο αυτό ο Ο.Α.Σ.Π.:

- χρηματοδοτεί το Εθνικό Δίκτυο Σειсмоγράφων
- αναπτύσσει και βελτιώνει το Εθνικό Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων
- αναθέτει ερευνητικά προγράμματα και μελέτες
- αναθέτει, συντονίζει και εκδίδει φύλλα του Νεοτεκτονικού Χάρτη της Ελλάδας (κλ. 1:100.000)

2.1.1 Εθνικό Δίκτυο Σειсмоγράφων

Ο Ο.Α.Σ.Π. έχει συμβάλει διαχρονικά, μέσω οικονομικής ενίσχυσης, στη δημιουργία του Εθνικού Δικτύου Σεισογράφων (Ε.Δ.Σ.). Το Ε.Δ.Σ. αποτελείται συνολικά από 134 σταθμούς οι οποίοι καλύπτουν όλη την ελληνική επικράτεια. Συγκεκριμένα, 49 ανήκουν στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, 33 στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 25 στο Πανεπιστήμιο Πάτρας και 27 στο Πανεπιστήμιο Αθηνών. Ο κατάλογος κατάστασης λειτουργίας των σταθμών βρίσκεται στη διεύθυνση: <http://bbnet.gein.noa.gr/HL/real-time-plotting/husn/husnmap> και τα δεδομένα του δικτύου στη διεύθυνση <http://bbnet.gein.noa.gr/HL/databases/database>.



Εθνικό Δίκτυο Σεισογράφων

- ▲ Γ.Ι.-Ε.Α.Α. ▲ Α.Π.Θ. ▲ Ε.Κ.Π.Α.
- ▲ Πανεπιστήμιο Πατρών

2.1.2 Εθνικό Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων

Στον ελλαδικό χώρο υφίσταται δίκτυο σταθμών καταγραφής εδαφικών επιταχύνσεων σε 24ωρη βάση. Ο Ο.Α.Σ.Π. την περίοδο 2008 - 2010 χρηματοδότησε από ίδιους πόρους με 1.000.000€ την αγορά και εγκατάσταση 185 νέων ψηφιακών επιταχυνσιογράφων ώστε να δημιουργηθεί το Ε.Δ.Ε. Από αυτούς οι 120 ανήκουν

στον Ο.Α.Σ.Π. (Δ/νση Ερευνών Θεσσαλονίκης) και οι 65 στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο Ε.Α.Α. Η δαπάνη αγοράς των 113 επιταχυνσιογράφων του Ι.Τ.Σ.Α.Κ. εντάχθηκε ως «υπερῶριμο» ἔργο στο συγχρηματοδοτούμενο ἔργο του Ο.Α.Σ.Π. από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» (άξονας προτεραιότητας «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνία και βελτίωση της ποιότητας ζωής») με τίτλο «Δημιουργία Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων».

Το δίκτυο των ψηφιακών επιταχυνσιογράφων 3 συνιστωσών καλύπτει το σύνολο του ελλαδικού χώρου και βασίζεται σε τεχνολογίες αιχμής. Αποτελεί ένα από τα πλέον σύγχρονα δίκτυα παγκοσμίως ὅσον αφορά την ευαισθησία του εξοπλισμού, τη συχνότητα και ακρίβεια της καταγραφής καθώς και τη διαχείρισή του. Είναι πλήρως διαχειρίσιμο τηλεμετρικά και έχει τη δυνατότητα αποστολής ζωντανής ροής δεδομένων ισχυρής εδαφικής κίνησης σε κεντρικούς σταθμούς συλλογής δεδομένων ὅπου γίνεται η επεξεργασία τους σε πραγματικό χρόνο. Τα δεδομένα που συλλέγονται από τους σταθμούς του Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων (Ε.Δ.Ε.) αποτελούν κρίσιμες πληροφορίες για πληθώρα επιστημόνων και μηχανικών που ασχολούνται με τον σχεδιασμό, τη χωροθέτηση και την υλοποίηση διαφόρων τεχνικών ἔργων υποδομής, αλλά και επεκτάσεων οικισμών και πολεοδομικών συγκροτημάτων. Επισημαίνεται ὅτι οι σεισμικές δράσεις σχεδιασμού του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ 2000) και οι επικαιροποιήσεις τους, τόσο σε εθνικό ὅσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (Ευρωκώδικας EC-8), βασίζονται κυρίως σε δεδομένα ισχυρής εδαφικής δόνησης. Ο υπολογισμός των φασμάτων σχεδιασμού του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού βασίζεται εξ ολοκλήρου στα δεδομένα του δικτύου επιταχυνσιογράφων. Παράλληλα, τα συγκεκριμένα δεδομένα είναι κρίσιμα και σε επιχειρησιακό επίπεδο αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών λόγω ισχυρού σεισμικού συμβάντος.



Εθνικό Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων (σταθμοί του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών)

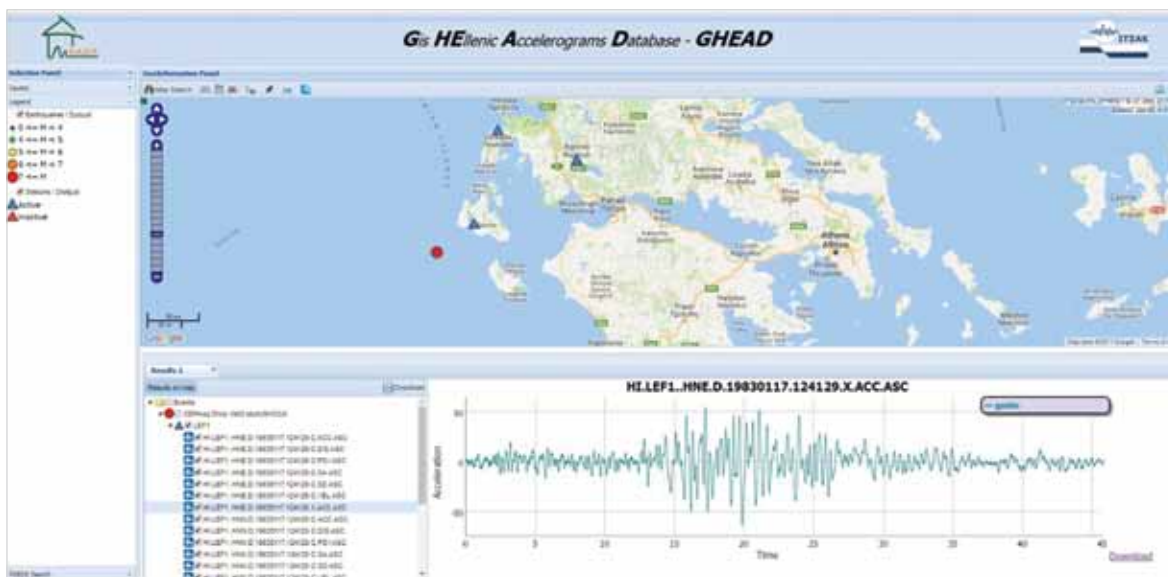


Εθνικό Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων (σταθμοί της Διεύθυνσης Έρευνας «Ι.Τ.Σ.Α.Κ.» του Ο.Α.Σ.Π.)

2.1.3 Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (SDI)

Ο Ο.Α.Σ.Π. ανέπτυξε μία ολοκληρωμένη διαδικτυακή Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (Spatial Data Infrastructure) βασισμένη σε τεχνολογίες ανοικτού κώδικα και συμβατή με την ευρωπαϊκή οδηγία INSPIRE, η οποία αποτέλεσε το βασικό υπόβαθρο επί του οποίου αναπτύχθηκαν τα ακόλουθα δύο συστήματα:

Α) Το «Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων» (ΠΣΕΔΕ), αναπτύχθηκε για τη διάχυση



Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων (ΠΣΕΔΕ)

των δεδομένων του δικτύου επιταχυνσιογράφων με το οποίο παρέχονται εύκολα και γρήγορα σε κάθε ενδιαφερόμενο χρήστη τα δεδομένα και μεταδομένα των καταγραφών της ισχυρής εδαφικής κίνησης, τόσο σε επίπεδο ενημέρωσης όσο και σε επίπεδο αξιοποίησής τους. Παράλληλα, με τα συγκεκριμένα δεδομένα τα οποία καταγράφονται και αποστέλλονται σε πραγματικό χρόνο και σε 24ωρη βάση, μπορεί να γίνει άμεση εκτίμηση της έντασης και της έκτασης των βλαβών μετά από ένα σεισμικό γεγονός, πληροφορία κρίσιμη σε επιχειρησιακό επίπεδο αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών. Το σύστημα βρίσκεται πλέον σε επιχειρησιακή λειτουργία στη διεύθυνση <http://195.251.49.25/map>.

Β) Το «Πληροφοριακό Σύστημα Καταγραφής Βλαβών και Επιπτώσεων» αναπτύχθηκε με σκοπό την υποστήριξη των διαδικασιών καταγραφής, απεικόνισης (WEB GIS) και διαδικτυακής διάχυσης (WMS, WFS) κρίσιμων πληροφοριών σχετικά με την ένταση και την έκταση των βλαβών και των επιπτώσεών τους σε περίπτωση ενός καταστροφικού σεισμού, οι οποίες συλλέγονται από τον Ο.Α.Σ.Π. κατόπιν επικοινωνίας με κρατικούς φορείς (αστυνομία, πυροσβεστική κλπ.), με εθελοντικές ομάδες ή και με απλούς πολίτες.

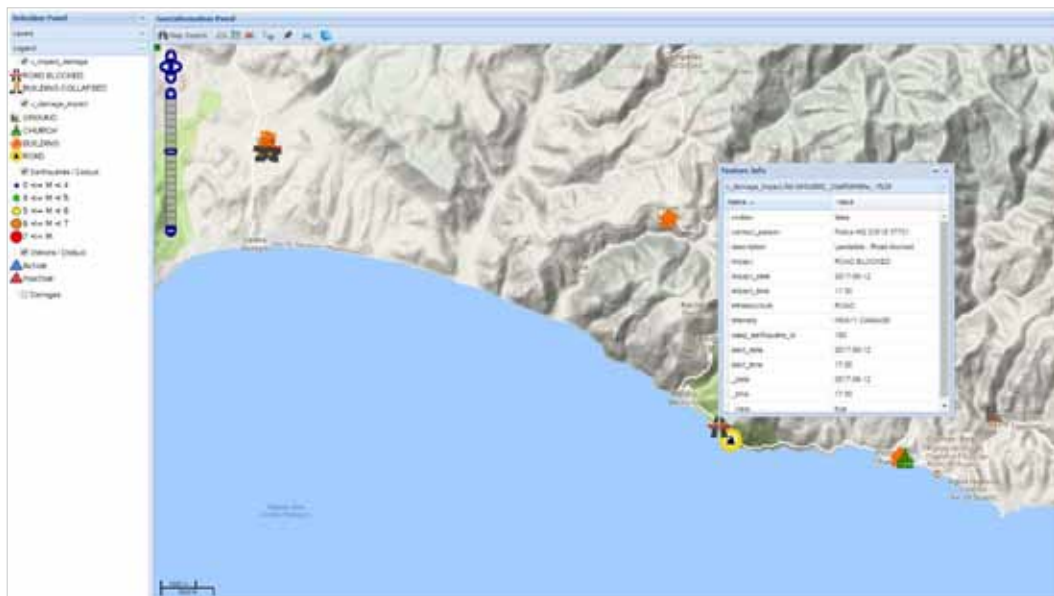
Η διαδικτυακή αυτή υπηρεσία είναι άμεσα διαθέσιμη μέσω του SDI σε όλους τους φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση της έκτακτης ανάγκης και μπορεί να συνδυαστεί και με άλλες διαδικτυακές υπηρεσίες συμβατές με την οδηγία INSPIRE. Το σύστημα αυτό, εκτός της πε-

ρίοδου κρίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ποικίλους σκοπούς όπως εκπαιδευτικούς (προσομοίωση κρίσεων και εκπαίδευση των διαχειριστών), για την αξιολόγηση της διαχείρισης μιας έκτακτης ανάγκης καθώς και την αναπροσαρμογή των σχεδίων έκτακτης ανάγκης.

2.1.4 Δημιουργία Εθνικής Βάσης Δεδομένων Ενεργών Ρηγμάτων Ελληνικού Χώρου

Ο Ο.Α.Σ.Π. έχει σαν στόχο τη δημιουργία μίας εθνικής βάσης δεδομένων ενεργών ρηγμάτων, η οποία θα είναι προσβάσιμη μέσω της ιστοσελίδας του και ανοιχτή σε όλους με χρήση της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών. Η Α΄ Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Σεισμοτεκτονικής βοήθησε προς αυτή την κατεύθυνση έχοντας αρχικά προχωρήσει στον επίσημο ορισμό του σεισμικού και του ενεργού ρήγματος για την Ελλάδα. Οι ορισμοί αυτοί επικυρώθηκαν με την αρ. 102/21-6-2016 Απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. και είναι οι ακόλουθοι:

«Σεισμικό ρήγμα ονομάζεται το γεωλογικά ενεργό ρήγμα, η ενεργοποίηση του οποίου έχει διαπιστωθεί με ισχυρό σεισμό της ενόργανης ή ιστορικής περιόδου, λόγω παρατηρημένης επιφανειακής συνσεισμικής διάρρηξης είτε με παλαιοσεισμολογική μέθοδο. Διευκρινίζεται ότι ο ανωτέρω ορισμός δεν αποκλείει την ύπαρξη σεισμικών ρηγμάτων που έχουν προσδιοριστεί με σεισμολογικές, γεωφυσικές, γεωδαιτικές ή άλλες ενόργανες παρατηρήσεις».



Πληροφοριακό Σύστημα Καταγραφής Βλαβών και Επιπτώσεων

«Ενεργό χαρακτηρίζεται ένα ρήγμα όταν παρουσιάζει μετατόπιση τουλάχιστον μία φορά κατά το Ανώτερο Πλειστόκαινο (τα τελευταία 126.000 χρόνια περίπου) και κατά συνέπεια μπορεί να αποτελέσει πηγή μελλοντικού σεισμού».

Ο ορισμός του ενεργού ρήγματος θα συνοδεύεται και από τα ακόλουθα κριτήρια για τον χαρακτηρισμό του.

«Ένα ρήγμα χαρακτηρίζεται ως ενεργό εάν:

- έχει δώσει επιφανειακή διάρρηξη με ιστορικό ή σύγχρονο σεισμό
- έχει δώσει εδαφικές διαρρήξεις χρονολογημένες στην περίοδο Ανωτέρου Πλειστοκαίνου-Ολοκαίνου, όπως έχει διαπιστωθεί με τη διάνοιξη παλαιοσεισμολογικών ορυγμάτων κάθετα στο ίχνος του
- μετακινεί ή επηρεάζει (π.χ. πτυχώνει) γεωλογικούς σχηματισμούς του Ολοκαίνου – Ανώτερου Πλειστοκαίνου
- κατά μήκος του ρήγματος εμφανίζονται, κατά θέσεις, κατοπτρικές επιφάνειες με γραμμές προστριβής που δεν έχουν διαβρωθεί
- εμφανίζει κατά μήκος του χαρακτηριστικούς κρημμούς (escarpments) και τεκτονικά πρανή (scarps)
- στη βάση των πρανών αναπτύσσονται κορήματα ή κώνοι κορημάτων
- εμφανίζει κατά μήκος του χαρακτηριστικές γεωμορφολογικές δομές (π.χ. τριγωνικά πρανή κ.λπ.)

- αποκόπτει ή μετατοπίζει τις κοίτες ποταμών ή χειμάρρων με συστηματικό τρόπο
- παρουσιάζει σεισμική ολίσθηση (αποδεδειγμένη με γεωδαιτικές μετρήσεις ή άλλες ενδείξεις)
- συνδέεται με σεισμικά επίκεντρα της ενόργανης περιόδου ή με ευθυγράμμιση μικροσεισμών
- έχει δομική σχέση με άλλο γνωστό ενεργό ρήγμα (είναι υποπαράλληλο, εκφύεται, έχει κλιμακωτή γεωμετρία κ.λπ.)
- συνδέεται με ενεργή ηφαιστειότητα ή θερμές πηγές
- το πεδίο των τεκτονικών τάσεων που προσδιορίστηκε για την τελευταία ενεργοποίησή του είναι περίπου ίδιο με αυτό που δίνουν οι μηχανισμοί γένεσης των σεισμών στην ίδια περιοχή».

Σημειώνεται ότι μεμονωμένα κριτήρια δεν επαρκούν για να πιστοποιήσουν την ενεργότητα ενός ρήγματος, αλλά συμβάλουν στην απόκτηση πιο ολοκληρωμένης και αξιόπιστης εικόνας για την συμπεριφορά του.

Θα ακολουθήσουν οι ορισμοί όλων των υποκατηγοριών του ενεργού ρήγματος (Δυνητικώς Ενεργό, Απροσδιόριστης ηλικίας κ.λπ.). Συγχρόνως, τα μέλη της Επιτροπής έχουν αρχίσει να υποβάλουν εργασίες και μελέτες με σκοπό τη δημιουργία ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης δημοσιεύσεων στον ιστότοπο του Ο.Α.Σ.Π. για τα ενεργά ρήγματα της Ελλάδας.

2.2 Ενίσχυση της Σεισμικής Ικανότητας των Κατασκευών

Η αντισεισμική κατασκευή των κτιρίων και των 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 σύνταξη και την αναμόρφωση των κανονισμών δόμησης της χώρας σε ειδικές επιστημονικές επιτροπές. Τα πεδία δραστηριοτήτων του Οργανισμού για την ενίσχυση της σεισμικής ικανότητας των κατασκευών κατά τη διάρκεια των ετών 2015, 2016 και 2017 ήταν τα εξής:

- Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός & Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος
- Ευρωκώδικες
- Κανονισμός Επεμβάσεων σε Κτίρια από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΚΑΝ.ΕΠΕ.)
- Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομτικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας (Κ.Α.Δ.Ε.Τ.)
- Προσεισμικός Έλεγχος Κτιρίων Δημόσιας και Κοινοφελούς Χρήσης
- Σεισμική Διακινδύνευση Δικτύων Υποδομής
- Αντισεισμικός Κτιριοδομικός Κανονισμός
- Τεχνικές Οδηγίες Άρσης Επικινδυνότητας και Προσωρινών Υποσυλώσεων –Αντιστηρίξεων
- Εκτίμηση της απομένουσας φέρουσας ικανότητας των κτιρίων με σεισμικές βλάβες
- Επιστημονικά θέματα που προέκυψαν μετά τους σεισμούς της Κεφαλονιάς.

2.2.1 Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (Ε.Α.Κ.-2000) & Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (Ε.Κ.Ω.Σ. – 2000)

Συνεχίστηκε η λειτουργία της Ομάδας Μελέτης με αντικείμενο την επεξεργασία και κωδικοποίηση των τροποποιήσεων του Αντισεισμικού Κανονισμού καθώς και τις απαντήσεις σε ενδεχόμενα ερωτήματα χρηστών του κανονισμού. Το 2015 η Ομάδα Μελέτης συνεδρίασε μία φορά.

Η Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τους:

1. Αναγνωστόπουλο Σταύρο, Καθ. Παν/μίου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών (συντονιστής)

2. Ζυγούρη Νικόλαο, Πολ. Μηχανικό
3. Κόλια Βασίλη, Πολ. Μηχανικό
4. Κωνσταντόπουλο Ιωάννη, Καθ. Ecole Polytechnique Παν/μίου Βρυξελλών
5. Κωστίκα Χρήστο, Πολ. Μηχανικό
6. Στυλιανίδη Κοσμά, Καθ. Α.Π.Θ., Τμ. Πολ. Μηχανικών
7. Μπουκοβάλα Γεώργιο, Καθ. Ε.Μ.Π., Σχολή Πολ. Μηχανικών
8. Τσαρτίνογλου Φρόσω, Πολ. Μηχανικό, υπάλληλο Δ.Α.Ο.Κ.Α.
9. Φωτοπούλου Μάρθα, Πολ. Μηχανικό, MSc υπάλληλο Ο.Α.Σ.Π.

2.2.2 Ευρωκώδικες

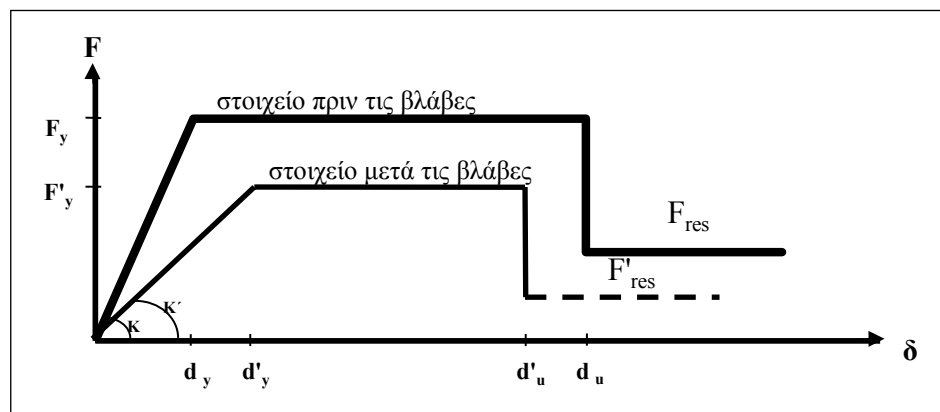
Ο Ο.Α.Σ.Π. εκπροσωπείται από τον Κοσμά Στυλιανίδη καθηγητή Α.Π.Θ. στην Επιτροπή Τ67 του ΕΛΟΤ (Τεχνική Επιτροπή Τυποποίησης του ΕΛΟΤ) η οποία είναι υπεύθυνη για τη συλλογή, επικαιροποίηση και διόρθωση των κειμένων που εκδίδονται ως πρότυπα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης CEN, με αναπληρωτή του την Ε. Πέλλη, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού Ο.Α.Σ.Π.

2.2.3 Κανονισμός Επεμβάσεων σε κτίρια από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΚΑΝ.ΕΠΕ.)

Ο Ο.Α.Σ.Π. αναγνωρίζοντας την μεγάλη ανάγκη για ένα κανονιστικό κείμενο Μελέτης των Δομτικών Επεμβάσεων σε κτίρια από Οπλισμένο Σκυρόδεμα προχώρησε στη σύνταξη του Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ). Σκοπός του ΚΑΝ.ΕΠΕ. είναι η θεσμοθέτηση κριτηρίων για την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας υφιστάμενων δομημάτων και κανόνων εφαρμογής για τον αντισεισμικό ανασχεδιασμό τους, καθώς και για τις ενδεχόμενες επεμβάσεις, επισκευές ή ενισχύσεις.

Η επέμβαση σε υφιστάμενες κατασκευές έχει τις εξής ιδιαιτερότητες: α) έχουμε να κάνουμε με ένα υπάρχον δόμημα του οποίου οι ποικίλες συμπεριφορές πρέπει πρώτα να γίνουν κατανοητές, κι ύστερα να τροποποιηθούν, β) στο αντικείμενο των επεμβάσεων, εκτός από τη συμπεριφορά των πρόσθετων υλικών και στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν, οφείλουμε να μελετήσουμε και τη σκοπούμενη συμπεριφορά των διεπιφανειών ανάμεσα στα υφιστάμενα και τα νέα υλικά ή στοιχεία. Επιπλέον σημειώνεται ότι σε επίπεδο εθνικού Κανονισμού για αντίστοιχα αντικείμενα, δεν διατίθενται έτοιμα κείμενα στη διεθνή βιβλιογραφία.

Σκελετική καμπύλη συμπεριφοράς (F' - d') δομικών στοιχείων, ενώσεων, κόμβων κ.λπ. πριν και μετά τις βλάβες (από σεισμό)



Ο ΚΑΝ.ΕΠΕ περιέχει διατάξεις υποχρεωτικής εφαρμογής, οι οποίες καθορίζουν:

- Τα κριτήρια αποτίμησης της φέρουσας ικανότητας υφισταμένου δομητήματος.
- Τις ελάχιστες υποχρεωτικές απαιτήσεις φέρουσας ικανότητας ανασχεδιασμένων δομημάτων ή μελών τους.
- Τον καθορισμό των τρόπων με τους οποίους μπορεί να γίνει επέμβαση.
- Τη συσχέτιση του Κανονισμού αυτού με άλλους Κανονισμούς (υλικών, φορτίσεων κ.λ.π.).

Α) Το 2015 συνεχίστηκε η λειτουργία της Ομάδας Μελέτης με τίτλο «Υποστήριξη Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ.)» με αντικείμενο την απάντηση σε ερωτήματα χρηστών του ΚΑΝ.ΕΠΕ., επί θεμάτων που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή του Κανονισμού. Η Ομάδα Μελέτης συνεδρίασε τρεις φορές.

Μέλη της Ομάδας Μελέτης είναι οι:


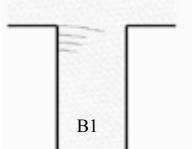
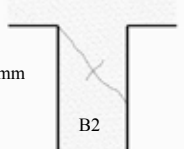
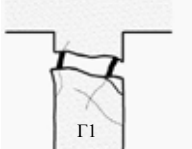
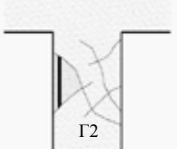
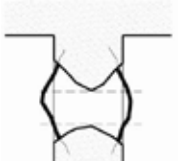
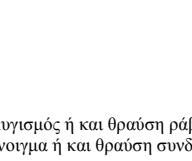
- Τάσιος Θεοδόσιος, Ομότιμος Καθ. Ε.Μ.Π.
- Δρίτσος Στέφανος, Καθ. Παν/μίου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών (συντονιστής)
- Θεοδωράκης Σταύρος, Πολ. Μηχανικός
- Κάππος Ανδρέας, Καθ. Α.Π.Θ., Τμ. Πολ. Μηχανικών και City University London
- Στυλιανίδης Κοσμάς, Καθ. Α.Π.Θ., Τμ. Πολ. Μηχανικών
- Φαρδής Μιχαήλ, Καθ. Παν/μίου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών
- Χρονόπουλος Μιλτιάδης, Πολ. Μηχανικός, Επιστημονικός Συνεργάτης Ε.Μ.Π.
- Μώκος Βασίλειος, Δρ. Πολ. Μηχανικός, Δ/ντής Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής

- Αργυρού Μαρία, Πολ. Μηχανικός, Προϊσταμένη Τμ. Διαχείρισης Προσωρινής Στέγασης και Εξοπλισμού στη Δ.Α.Ε.Φ.Κ., με αναπληρωματικό μέλος τον Μπουκουράκη Σωτήρη, Πολ. Μηχανικό υπάλληλο της Δ.Α.Ε.Φ.Κ.
- Ζυγούρης Νικόλαος, Πολ. Μηχανικός, εκπρόσωπος Σ.Π.Μ.Ε., με αναπληρωματικό μέλος τον Μπαρδάκη Βασίλη, Πολ. Μηχανικό., Πρόεδρο Σ.Π.Μ.Ε.
- Ζαχαρόπουλος Ηλίας, Πολ. Μηχανικός, εκπρόσωπος Δ.Α.Ο.Κ.Α., με αναπληρωματικό μέλος την Παπαδοπούλου Ουρανία, Πολ. Μηχανικό υπάλληλο της Δ.Α.Ο.Κ.Α.
- Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας Ο.Α.Σ.Π.
- Ποδηματά Μαρία, Πολ. Μηχ. MSc, Ο.Α.Σ.Π.
- Θωμά Θέκλα, Πολ. Μηχανικός MSc, Ο.Α.Σ.Π.

Το 2017 συγκροτήθηκε εκ νέου η Ομάδα Μελέτης με τίτλο «Υποστήριξη Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ.)». Η Ομάδα Μελέτης συνεδρίασε 2 φορές.

Μέλη της Ομάδας Μελέτης είναι οι:

- Τάσιος Θεοδόσιος, Ομότιμος Καθ. του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου
- Δρίτσος Στέφανος, Καθ. Παν/μίου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχ.
- Κάππος Ανδρέας, Καθ. Αριστοτέλειου Παν/μίου Θεσ/κης, Τμ. Πολ. Μηχ.
- Στυλιανίδης Κοσμάς, Ομότιμος Καθ. Αριστοτέλειου Παν/μίου Θεσ/νίκης
- Φαρδής Μιχαήλ, Ομότιμος Καθ. Παν/μίου Πατρών
- Θεοδωράκης Σταύρος, Πολ. Μηχ.
- Χρονόπουλος Μιλτιάδης, Πολ. Μηχ.
- Δρ. Μώκος Βασίλειος, Πολ. Μηχ., υπάλληλος της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής
- Ζαχαρόπουλος Ηλίας Πολ. Μηχ., υπάλληλος

Περιορισμένης σπουδαιότητας	Ελαφρές βλάβες	A			$d=0$	
		B	 B1	 B2	$< 3mm$	$d \ll$
Επιρρέζουν την ασφάλεια του συνόλου	Σοβαρές	Γ	 Γ1	 Γ2		$d < 1\%$
	Βαριές Δ ή Ε Δ/Ε					$d > 2\%$

Τυπικοί βαθμοί βλαβών υποστυλωμάτων (και δοκών)

- Δ.Α.Ο.Κ.Α., με αναπληρωματικό μέλος την Παπαδοπούλου Ουρανία-Ανθούλα, Πολ. Μηχ., υπάλληλο Δ.Α.Ο.Κ.Α.
10. Αβραμίδης Ελευθέριος Γενικός Γραμματέας Δ.Σ. Σ.Π.Μ.Ε., με αναπληρωματικό μέλος τον Πιττό Γεώργιο μέλος Δ.Σ. Σ.Π.Μ.Ε.
 11. Μπάρος Δημήτριος, Πολ. Μηχ. εκπρόσωπος Τ.Ε.Ε., με αναπληρωματικό μέλος τον Αντύπα Σταύρο, Πολ. Μηχ.
 12. Μπουκουράκης Σωτήριος, Πολ. Μηχ. υπάλληλος Δ.Α.Ε.Φ.Κ., με αναπληρωματικό μέλος τον Διαμαντόπουλο Φώτιο, Πολ. Μηχ., υπάλληλο Δ.Α.Ε.Φ.Κ.
 13. Δρ. Λεκίδης Βασίλειος, Πολ. Μηχ., Διευθυντής Ερευνών Ο.Α.Σ.Π., με αναπληρωματικό μέλος τον Δρ. Μορφίδη Κωνσταντίνο, Πολ. Μηχ., Ερευνητή Ο.Α.Σ.Π.
 14. Δρ. Καρακώστας Χρήστος, Πολ. Μηχ., Διευθυντής Ερευνών Ο.Α.Σ.Π., με αναπληρωματικό μέλος τον Δρ. Σαλονικιό Θωμά, Πολ. Μηχ., Ερευνητή Ο.Α.Σ.Π.
 15. Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, μόνιμη υπάλληλος του Ο.Α.Σ.Π., Προϊσταμένη Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας
 16. Ποδηματά Μαρία, Πολ.Μηχ., MSc, υπάλληλος της Διεύθυνσης Αντιπλημμυρικών και Εγχειοβελτιωτικών Έργων
 17. Θωμά Θέκλα, Πολ. Μηχ. MSc, μόνιμη υπάλληλος του Ο.Α.Σ.Π.
- Β) Το 2015 συνεχίστηκε η λειτουργία της Ομάδας Μελέτης με τίτλο «Επεξεργασία Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ.)» με αντικείμενο την επεξεργασία νέων σχετικών δεδομένων που επιρρέζουν το κείμενο του Κανονισμού και την πρόταση αναγκαίων τροποποιήσεων του υφιστάμενου κειμένου, η οποία συνεδρίασε πέντε φορές.
- Μέλη της Ομάδας Μελέτης είναι οι:
1. Τάσιος Θεοδόσιος, Ομότιμος Καθ. Ε.Μ.Π.
 2. Δρίτσος Στέφανος, Καθ. Παν/μίου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών (συντονιστής)
 3. Θεοδωράκης Σταύρος, Πολ. Μηχανικός
 4. Κάππος Ανδρέας, Καθ. Α.Π.Θ., Τμ. Πολ. Μηχανικών και City University London
 5. Στυλιανίδης Κοσμάς, Καθ. Α.Π.Θ., Τμ. Πολ. Μηχανικών
 6. Φαρδής Μιχαήλ, Καθ. Παν/μίου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών
 7. Χρονόπουλος Μιλτιάδης, Πολ. Μηχανικός, Επιστημονικός Συνεργάτης Ε.Μ.Π.
 8. Μώκος Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχανικός, Δ/ντής Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής

9. Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας Ο.Α.Σ.Π.
10. Μαρία Ποδηματά, Πολ. Μηχ. MSc, Ο.Α.Σ.Π.
11. Θωμά Θέκλα, Πολ. Μηχανικός MSc, Ο.Α.Σ.Π.

Το 2016 έγινε ενσωμάτωση των διορθώσεων - αλλαγών στο κείμενο του ΚΑΝ.ΕΠΕ., όπως αυτές προέκυψαν από τις συνεδριάσεις της παραπάνω Ομάδας Μελέτης, με στόχο την έκδοση της 2ης Αναθεώρησης του Κανονισμού.

Το 2017 ολοκληρώθηκε το κείμενο της 2ης Αναθεώρησης του ΚΑΝ.ΕΠΕ και δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 2984, τεύχος Β' /30-08-2017.

2.2.4 Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομτικές Επεμβάσεις Τοικοποιίας (Κ.Α.Δ.Ε.Τ.)

Σκοπός του Κανονισμού Κ.Α.Δ.Ε.Τ. είναι η θεσμοθέτηση κριτηρίων για την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας υφισταμένων δομημάτων από φέρουσα τοικοποιία (Φ.Τ.).

Στόχος του είναι:

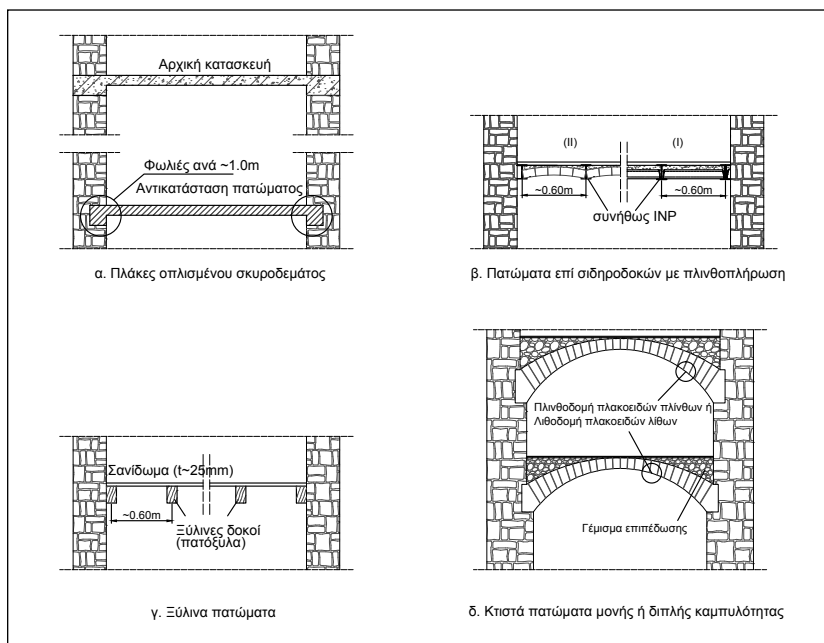
- Να προσφέρει κριτήρια για την αξιολόγηση της σεισμικής συμπεριφοράς υφισταμένων μεμονωμένων δομημάτων.
- Να περιγράψει την προσέγγιση για την επιλογή των απαραίτητων μέτρων επέμβασης.

- Να θέσει κριτήρια για τον σχεδιασμό των μέτρων επέμβασης (δηλ. σύλληψη, που να συμπεριλαμβάνει και τα μέτρα επέμβασης, τελική διαστασιολόγηση των νέων φερόντων στοιχείων και των συνδέσεών τους, τόσο μεταξύ τους όσο και με τα υπάρχοντα δομικά στοιχεία).

Τον Σεπτέμβριο του 2014 παραδόθηκε στον Ο.Α.Σ.Π. η έκδοση - 1 του Κανονισμού για Αποτίμηση και Δομτικές Επεμβάσεις Τοικοποιίας (Κ.Α.Δ.Ε.Τ.). Από τον Οκτώβριο του 2014 συγκροτήθηκε Ομάδα Μελέτης με αντικείμενο την Επεξεργασία του Κ.Α.Δ.Ε.Τ., η λειτουργία της οποίας συνεχίστηκε το 2015, 2016 και 2017. Το 2015 η Ομάδα Μελέτης συνεδρίασε δύο φορές, ενώ το 2016 επτά φορές.

Μέλη της Ομάδας Μελέτης είναι οι:

1. Τάσιος Θεοδόσιος, Ομότιμος Καθ. του Ε.Μ.Π.
2. Δρίτσος Στέφανος, Καθ. Παν/μιου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών (συντονιστής)
3. Βιντζηλαίου Ελισάβετ, Καθ. Ε.Μ.Π., Σχολή Πολ. Μηχανικών
4. Καραντώνη Τριανταφυλλιά, Λέκτωρ Παν/μιου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών
5. Στυλιανίδης Κοσμάς, Καθ. Α.Π.Θ., Τμ. Πολ. Μηχανικών
6. Χρονόπουλος Μιλτιάδης, Πολ. Μηχανικός, Επιστημονικός Συνεργάτης Ε.Μ.Π.
7. Ιγνατάκης Χρήστος, Καθ. Α.Π.Θ., Τμ. Πολ. Μηχανικών



Συνήθεις τύποι πατώματων κτιρίων από φέρουσα τοικοποιία



Ενίσχυση κτιρίου από οπλισμένο σκυρόδεμα



Ενίσχυση κτιρίου από φέρουσα τοικοποιία

8. Κωστίκας Χρίστος, Πολ. Μηχανικός
9. Πανταζοπούλου Σταυρούλα, Καθ. Δημοκριτείου Παν/μιου Θράκης, Τμ. Πολ. Μηχανικών
10. Μιλτιάδου Ανδρονίκη, Δρ. Πολ. Μηχ., Προϊστ./νη Δ/νσης Μ.Μ.Π.Κ. / Υπ. Πολιτ.
11. Πανουτσοπούλου Μαρία, Πολ. Μηχανικός MSc, υπάλληλος του Ο.Α.Σ.Π., Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού

Η Ομάδα Μελέτης παρέδωσε το σχέδιο «ΚΑΔΕΤ – Απρίλιος 2017» στις 8-6-2017. Σύμφωνα με τον σχεδιασμό της Ομάδας Μελέτης, και απόφαση του ΔΣ του Ο.Α.Σ.Π., το σχέδιο του κανονιστικού πλαισίου που διαμορφώθηκε, διαβιβάστηκε σε εξωτερικούς ανεξάρτητους κριτές για σχολιασμό και υποβολή σχετικών προτάσεων, καθώς και σε μελετητικά γραφεία που θα προβούν σε έλεγχο εφαρμοσιμότητάς του εκπονώντας σχετικές μελέτες επί παραδειγμάτων κτιρίων.

2.2.5 Προσεισμικός Έλεγχος υφισταμένων κτιρίων

Είναι γνωστό ότι η θεσμοθέτηση αυστηρών Αντισεισμικών Κανονισμών εξασφαλίζει στις νεόδμητες κατασκευές υψηλό επίπεδο αντισεισμικής ασφάλειας και επιτελεσματικότητας. Δεδομένου ότι στη χώρα μας ένα μεγάλο μέρος του δομικού πλούτου κατασκευάστηκε προ του Β.Δ. του 1959 (Διάγρ.1), ανακύπτει το ερώτημα του βαθμού επάρκειας των κατασκευών αυτών έναντι σεισμού. Για το λόγο αυτό ο Ο.Α.Σ.Π. διαμόρφωσε ένα κανονιστικό πλαίσιο αναφοράς για Προσεισμικό Έλεγχο υφισταμένων κτιρίων το οποίο περιλαμβάνει τρία στάδια ελέγχου:

- Πρωτοβάθμιο Προσεισμικό Έλεγχο ή Ταχύ Οπτικό Έλεγχο

- Δευτεροβάθμιο Προσεισμικό Έλεγχο για την προσηγιστική αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας με βάση αναλυτικότερους υπολογισμούς
- Τριτοβάθμιο Προσεισμικό Έλεγχο για την αναλυτική/αριθμητική αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας και (ενδεχομένως) σύνταξη μελέτης αποκατάστασης – ενίσχυσης (ΚΑΝ.ΕΠΕ.).

Ο Προσεισμικός Έλεγχος υφισταμένων κτιρίων συμβάλλει στη χάραξη της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας και στην ορθότερη διαχείριση των οικονομικών πόρων. Ειδικότερα τα αποτελέσματα του Προσεισμικού Ελέγχου αξιοποιούνται στον προγραμματισμό ενεργειών προληπτικού χαρακτήρα και στη στοχευμένη αναβάθμιση της σεισμικής επάρκειας των υφιστάμενων κτιρίων.

Α. Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς χρήσης

Από το 2001 μέχρι σήμερα με εποπτεία του Ο.Α.Σ.Π., υλοποιείται το πρόγραμμα «Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός έλεγχος κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς χρήσης». Στόχος του προγράμματος είναι η καταγραφή των υφιστάμενων κτιρίων δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης και μία πρώτη εκτίμηση της σεισμικής επάρκειάς τους προκειμένου να καθοριστούν οι προτεραιότητες σε εθνικό επίπεδο για τον περαιτέρω έλεγχο, με βάση τα στοιχεία που συλλέγονται και καταγράφονται σε σχετικά δελτία.

Ο Προσεισμικός Έλεγχος διενεργείται σε κάθε επίπεδο διοικητικής δομής της χώρας (πρόγραμμα Καλλικράτης), από τους φορείς που έχουν την ευθύνη της λειτουργίας και ασφάλειας των κτιρίων και εγκαταστάσεων με τη συμπλήρωση του δελτίου του Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου. Το έντυπο του δελτίου, οι οδη-

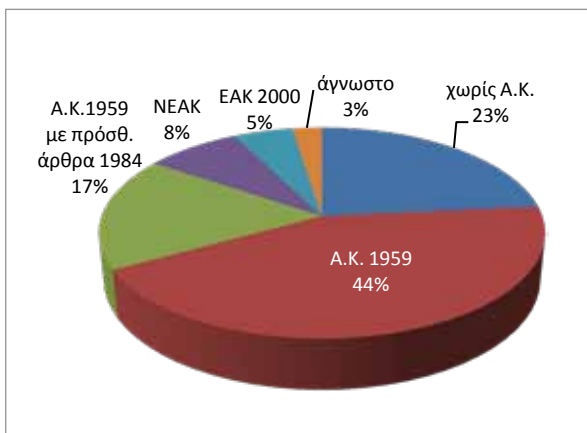
γίες συμπλήρωσης καθώς και άλλες χρήσιμες πληροφορίες και έγγραφα είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα www.oasp.gr.

Τα δελτία που αποστέλλονται στον Ο.Α.Σ.Π., εισάγονται σε βάση δεδομένων και βαθμονομούνται. Τα κτίρια κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες προτεραιότητας περαιτέρω ελέγχου Α, Β, Γ, (Α: πρώτη προτεραιότητα για περαιτέρω έλεγχο).

Τα αποτελέσματα της βαθμονόμησης των δελτίων, που καθορίζουν την προτεραιότητα για τον δευτεροβάθμιο έλεγχο, στέλνονται από τον Ο.Α.Σ.Π. στις αντίστοιχες Περιφέρειες και Αποκεντρωμένες Διοικήσεις προκειμένου να δρομολογηθεί ο Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος.

Πραγματοποιείται επίσης στατιστική επεξεργασία στο σύνολο των κτιρίων που έχουν βαθμονομηθεί και εξετάζονται οι παράμετροι εκείνες οι οποίες επηρεάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό την τρωτότητα των κατασκευών στη χώρα μας. Από την επεξεργασία αυτή προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την τρωτότητα και τη σεισμική διακινδύνευση του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος.

Κατά τη διάρκεια των τριών ετών (2015 έως 2017) συνεχίστηκε η εισαγωγή δελτίων στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων του Οργανισμού και η βαθμονόμησή τους (μέχρι το τέλος του 2017 έχουν σταλεί συνολικά στον Ο.Α.Σ.Π. για βαθμονόμηση 15.052 δελτία). Στο τέλος του 2017 διαβιβάστηκε στις 13 Περιφέρειες και στις 7 Αποκεντρωμένες Διοικήσεις της χώρας, ανακεφαλαιωτικός πίνακας με τη βαθμονόμηση όλων των κτιρίων που είχαν εισαχθεί στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων μέχρι τότε.



Διάγραμμα 1. Κατανομή ανά κανονιστική περίοδο

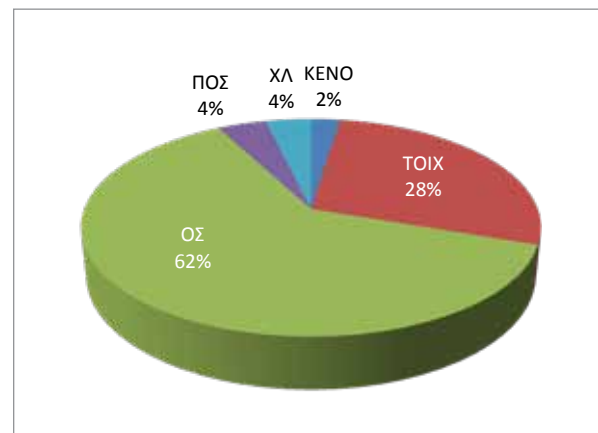
Παρακάτω παρουσιάζονται διαγράμματα με τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας των διατιθέμενων δελτίων.

Στο Διάγραμμα 1 φαίνεται η χρονική κατανομή της κατασκευής των κτιριακών μονάδων, ανά κανονιστική περίοδο.

Η μεθοδολογία του Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου κατατάσσει τα κτίρια σε 13 Δομικούς Τύπους οι οποίοι αντιπροσωπεύουν τις συνήθεις κατασκευές που συναντάμε στον ελλαδικό χώρο και περιγράφονται συνοπτικά στον Πίνακα 1. Η κατηγοριοποίηση των κτιρίων προέκυψε με κριτήρια το υλικό κατασκευής του φέροντος οργανισμού, το δομικό σύστημα και τους κανονισμούς μελέτης.

Η κατανομή του δείγματος των κτιρίων που έχουν καταχωρηθεί στη Βάση Δεδομένων του Ο.Α.Σ.Π. σύμφωνα με το υλικό του φέροντος οργανισμού φαίνεται στο Διάγραμμα 2, από όπου προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των κτιρίων δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα και ακολουθούν τα κτίρια από φέρουσα τοιχοποιία. Σύμφωνα με την κατανομή των κτιρίων ανά Δομικό Τύπο προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (38%) των δημοσίων κτιρίων είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα με Α.Κ. του 1959 (ΟΣα), όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 3. Σύμφωνα με την κατανομή του πλήθους των κτιρίων ανά χρήση, Διάγραμμα 4, προκύπτει ότι ο Προσεισμικός Έλεγχος έχει διενεργηθεί κυρίως σε εκπαιδευτήρια και επιτελικές δημόσιες υπηρεσίες.

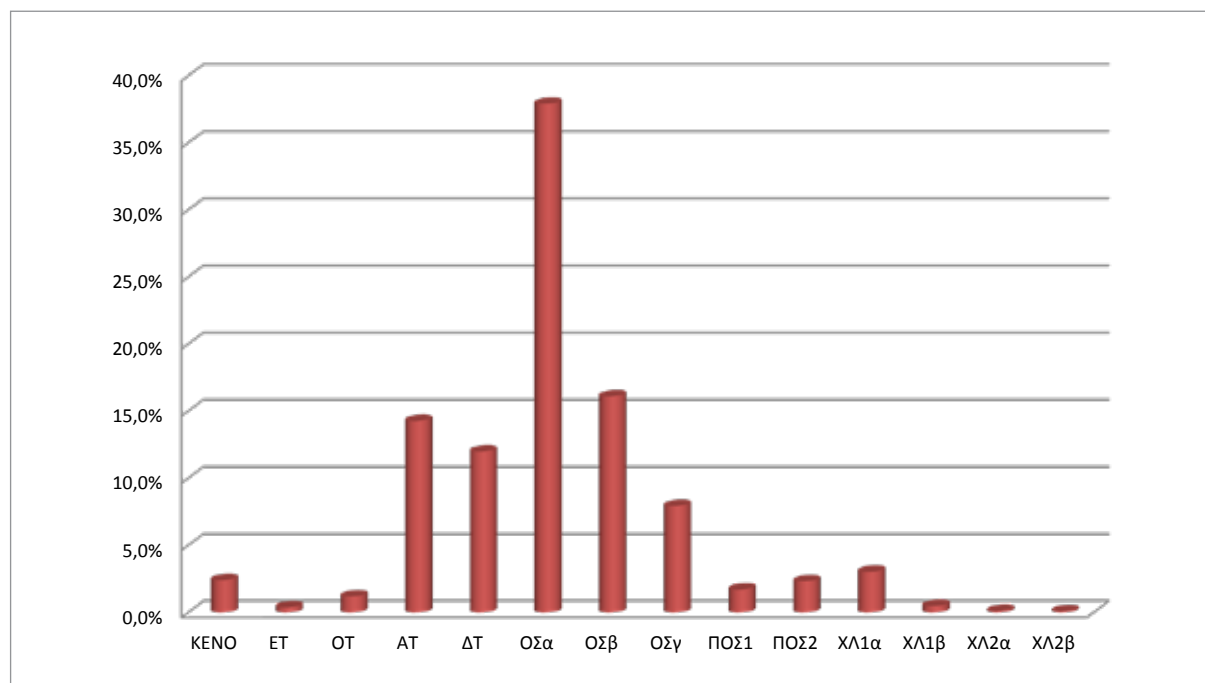
Τα στοιχεία τρωτότητας των κτιρίων που σημειώνονται στο δελτίο Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου, αποτελούν δομικά χαρακτηριστικά των κτιρίων που



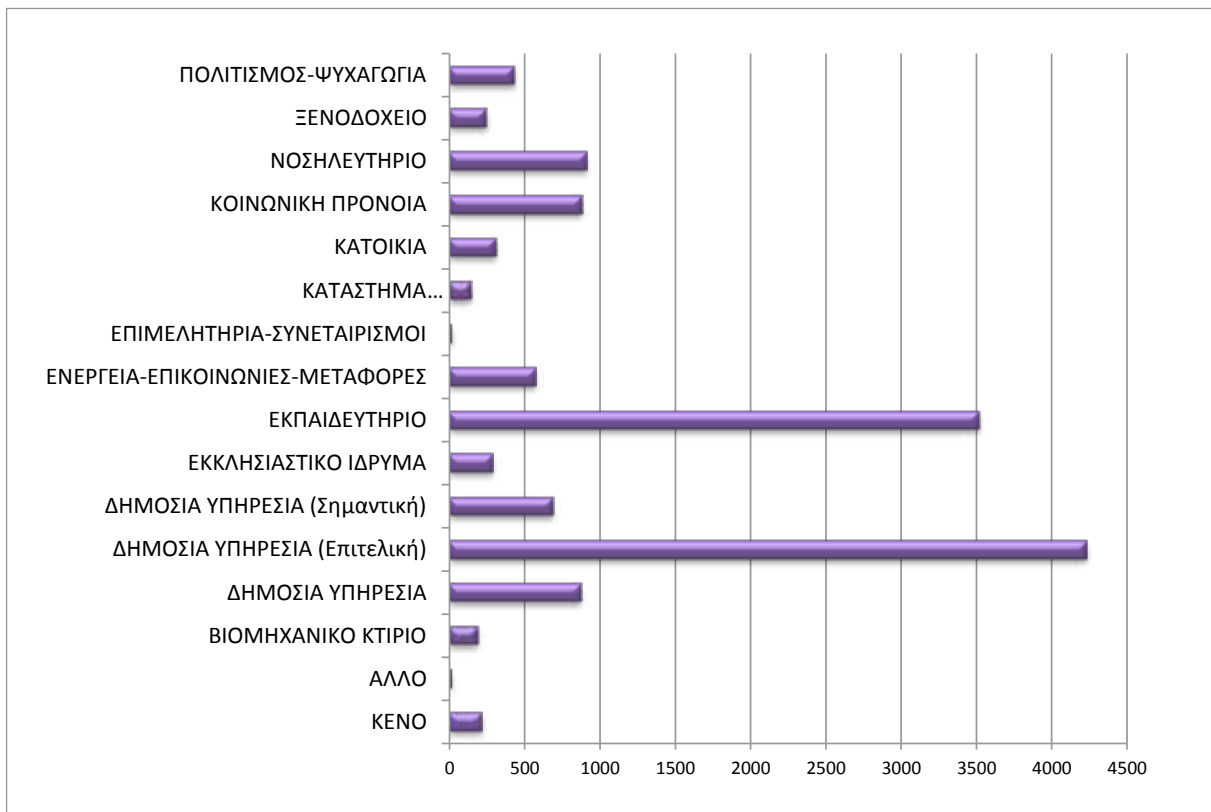
Διάγραμμα 2. Υλικό κατασκευής φέροντος οργανισμού

Πίνακας 1. Δομικοί Τύποι Κτιρίων στον Ελλαδικό χώρο

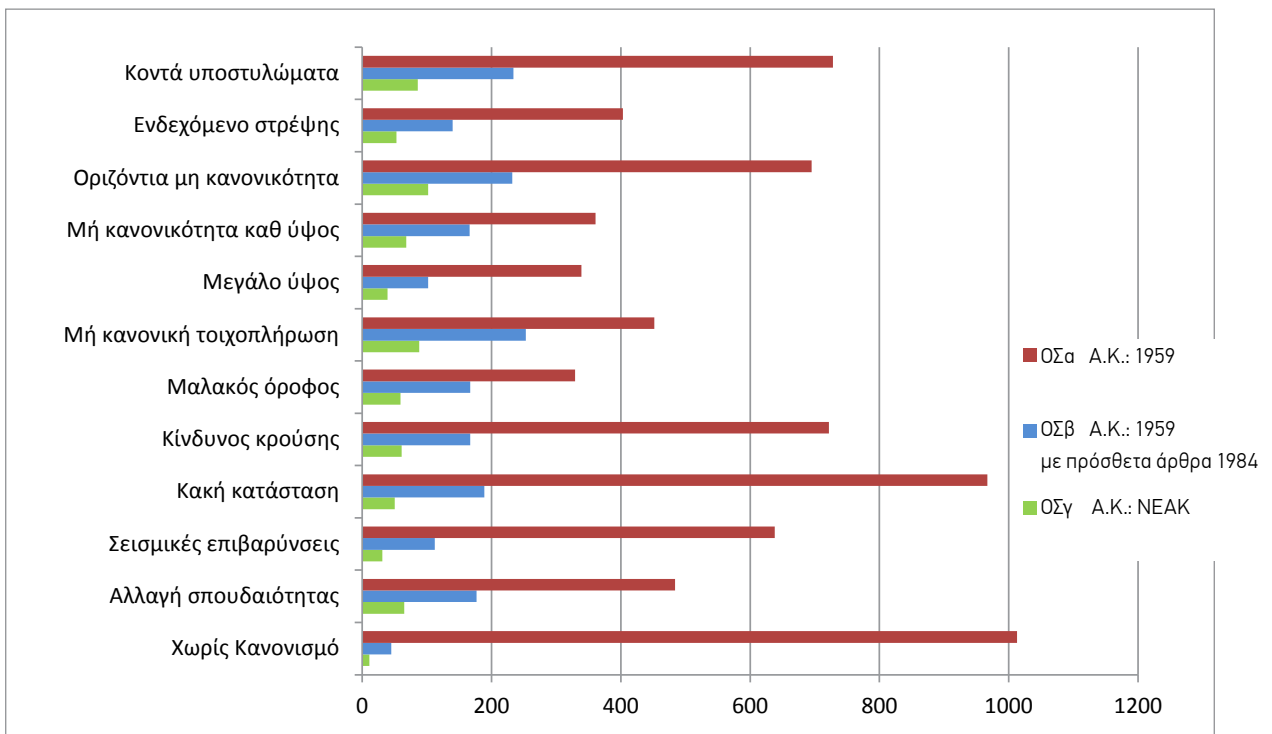
Υλικό Φέρωντος Οργανισμού	Δομικός Τύπος	Κανονισμοί Μελέτης Α.Κ.:Αντισεισμικός Κανονισμός Κ.Σ.:Κανονισμός Σκυροδέματος
Οπλισμένο Σκυρόδεμα	ΟΣα	Α.Κ.: 1959 / Κ.Σ.:1954
	ΟΣβ	Α.Κ.: 1959 με πρόσθετα άρθρα1984 / Κ.Σ.: 1954
	ΟΣγ	Α.Κ.: ΝΕΑΚ / Κ.Σ.: ΝΕΚΟΣ
Προκατασκευή από Ο.Σ.	ΠΟΣ1	Προκατασκευασμένος πλαισιακός φέρων οργανισμός
	ΠΟΣ2	Φέρων οργανισμός με προκατασκευασμένα τοιχώματα
Φέρουσα Τοιχοποιία	ΑΤ	Άοπλη τοιχοποιία χωρίς διαζώματα ή διαφράγματα
	ΔΤ	-Άοπλη τοιχοποιία με διαζώματα και διαφράγματα από ΟΣ -Μικτό φέρων οργανισμός (τοιχοποιία και ΟΣ)
	ΟΤ	Οπλισμένη τοιχοποιία με διαφράγματα/ διαζώματα από ΟΣ
	ΕΤ	Άοπλη τοιχοποιία επισκευασμένη/ ενισχυμένη με διαζώματα/ διαφράγματα/ μανδύες από ΟΣ
Μεταλλικές Κατασκευές	ΧΛ1α	Μονώροφα βιομηχανικά κτίρια, Α.Κ.:1959, DIN 1050 (ή άλλος ξένος Κανονισμός)
	ΧΛ1β	Μονώροφα βιομηχανικά κτίρια, Α.Κ.: ΝΕΑΚ, Ευρωκώδικας 3
	ΧΛ2α	Πολυώροφα μεταλλικά κτίρια Α.Κ.: 1959, DIN 1050 (ή άλλος ξένος Κανονισμός)
	ΧΛ2β	Πολυώροφα μεταλλικά κτίρια, Α.Κ.: ΝΕΑΚ, Ευρωκώδικας 3



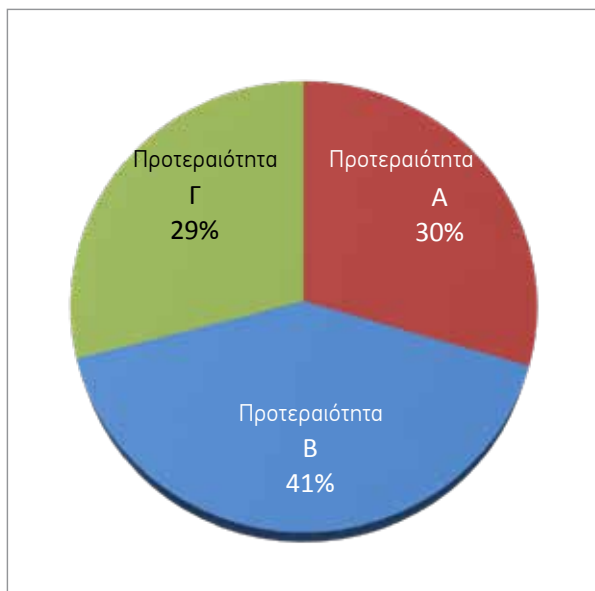
Διάγραμμα 3. Δομικοί Τύποι Κτιρίων



Διάγραμμα 4. Κατανομή ανά χρήση κτιρίου



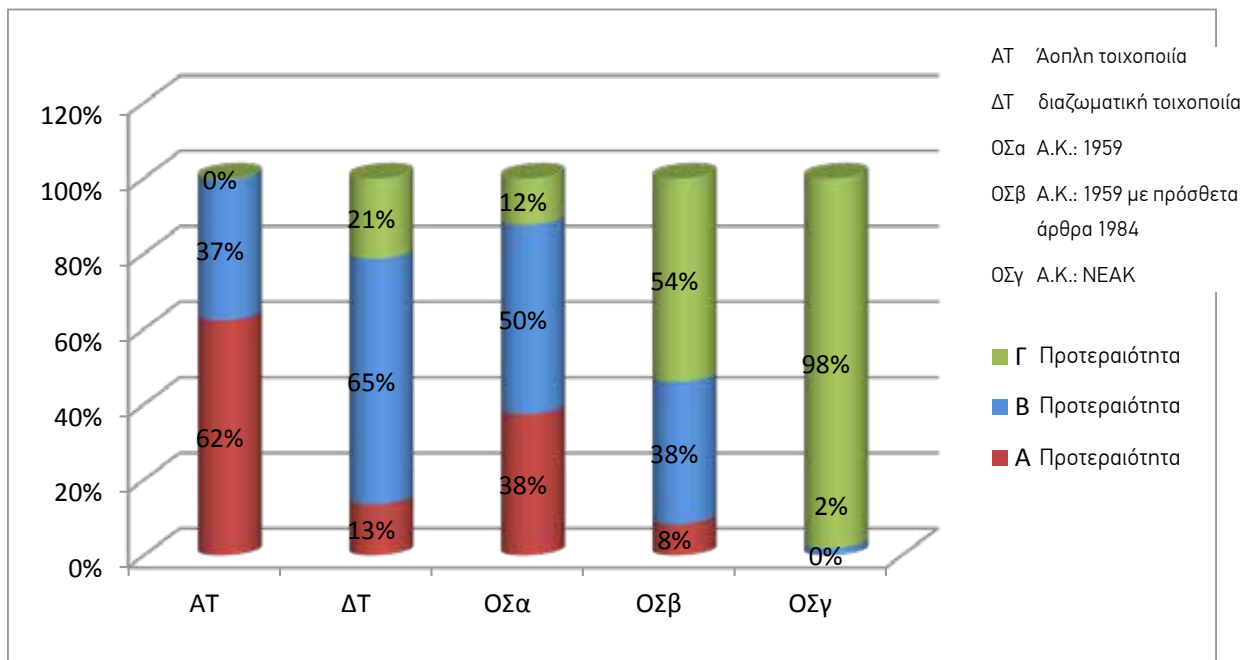
Διάγραμμα 5. Κατανομή δυσμενών χαρακτηριστικών σε κτίρια Ο.Σ.



Διάγραμμα 6. Κατανομή κτιρίων στα οποία έχει διενεργηθεί ο Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος ανά προτεραιότητα για περαιτέρω έλεγχο

επηρεάζουν τη σεισμική ικανότητά τους. Τα στοιχεία τρωτότητας προέκυψαν από την καταγραφή και αξιολόγηση των βλαβών που προκλήθηκαν σε κτίρια μετά από σεισμούς. Είναι εμφανές, ότι με την εξέλιξη των Αντισεισμικών Κανονισμών σε κτίρια Ο.Σ. τα δυσμενή χαρακτηριστικά, τα οποία αποτελούν παράγοντες τρωτότητας,

έχουν σε μεγάλο βαθμό περιορισθεί (Διάγραμμα 5). Στο Διάγραμμα 6 φαίνεται η κατανομή του συνολικού δείγματος ανά προτεραιότητα περαιτέρω ελέγχου Α, Β, Γ (Α: πρώτη προτεραιότητα για διενέργεια Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου). Στο Διάγραμμα 7 παρουσιάζεται η κατανομή των τριών κατηγοριών προτεραιό-



Διάγραμμα 7. Κατανομή προτεραιότητας Α, Β, Γ ανά Δομικό Τύπο



Σεμινάριο με θέμα «Προσεισμικός Έλεγχος κτιρίων – Παραδείγματα Εφαρμογής» Κοζάνη, Ιούνιος 2015

ητας ανά Δομικό Τύπο, σε κτίρια με φέροντα οργανισμό από Ο.Σ. και από τοιχοποιία. Παρατηρείται ότι στα κτίρια από Ο.Σ. της περιόδου 1959-1984 (ΟΣα), ποσοστό 38% κατατάσσεται σε προτεραιότητα Α, ενώ στα κτίρια από άοπλη τοιχοποιία (ΑΤ) το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 62%.

Το 2015 διοργανώθηκαν δύο Ενημερωτικά Σεμινάρια για Μηχανικούς με θέμα: «Προσεισμικός έλεγχος - Παραδείγματα Εφαρμογής», με σκοπό την εκπαίδευση των Μηχανικών στη διενέργεια του Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου. Τα σεμινάρια πραγματοποιήθηκαν στην Κοζάνη στις 30 Ιουνίου και 1 Ιουλίου 2015 και διοργανώθηκαν σε συνεργασία με τον Τομέα Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων Ν. Κοζάνης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας. Στις 30 Ιουνίου, συμμετείχαν αρμόδια στελέχη των τεχνικών υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτ. Μακεδονίας (37 μηχανικοί) ενώ την 1 Ιουλίου, συμμετείχαν αρμόδια στελέχη της Περιφέρειας Δυτ. Μακεδονίας, των Περιφερειακών Ενοτήτων Κοζάνης, Καστοριάς και Γρεβενών και των Δήμων Βοΐου, Εορδαίας, Κοζάνης, Σερβίων- Βελβεντού, Καστοριάς, Νεστορίου, Πρεσπών και Γρεβενών (38 μηχανικοί).

Β. Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος κτιρίων Δημόσιας και Κοινοφελούς χρήσης

Ο Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος θα πρέπει να εφαρμοσθεί στα κτίρια στα οποία έχει ήδη διενεργηθεί Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος, λαμβάνοντας υπόψη την κατηγορία προτεραιότητας που προέκυψε από τον Πρωτοβάθμιο Προσεισμικό Έλεγχο. Οι μεθοδολογίες του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου, όπως είχαν προταθεί από επιστημονικές ομάδες μελέτης του Ο.Α.Σ.Π., διαχωρίζονται για κτίρια από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία. Περιλαμβάνουν

επί τόπου μη καταστροφικούς ελέγχους και μετρήσεις σε συνδυασμό με σύντομους και προσεγγιστικούς υπολογισμούς, χωρίς απαιτήσεις κατάστρωσης ενός λεπτομερούς προσομοιώματος του κτιρίου, όπως συμβαίνει στις πλήρεις μελέτες και απαιτεί ο τριτοβάθμιος έλεγχος.

Το 2016 συγκροτήθηκε Ομάδα Μελέτης με θέμα «Εναρμόνιση της διαδικασίας διενέργειας του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου κτιρίων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία με τους ισχύοντες σύγχρονους κανονισμούς και διατάξεις». Η Ομάδα Μελέτης συνεδρίασε μία φορά το 2016 και μία φορά το 2017.

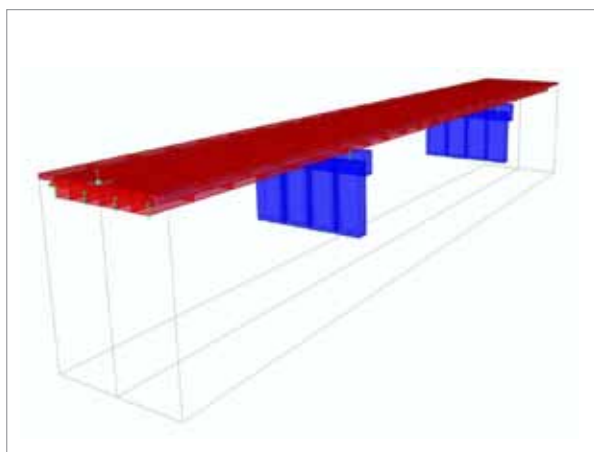
Μέλη της ομάδας μελέτης είναι οι:

- Στυλιανίδης Κοσμάς, Πολ. Μηχ., Καθ. Α.Π.Θ.
- Δρίτσος Στέφανος, Πολ. Μηχ., Καθ. Παν/μίου Πατρών
- Κλεάνθη Μαρία, Πολ. Μηχ., Δ/ντρια Δ.Α.Ε.Φ.Κ.
- Σπηλιόπουλος Αθανάσιος, Πολ. Μηχ.
- Πέλλη Ευαγγελία, Πολ. Μηχ., Προϊστ. Δ/σης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π.
- Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊσταμένη Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας Ο.Α.Σ.Π.

Το 2017 συγκροτήθηκε εκ νέου η Ομάδα Μελέτης με θέμα «Εναρμόνιση της διαδικασίας διενέργειας του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου κτιρίων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία με τους ισχύοντες σύγχρονους κανονισμούς και διατάξεις». Η Ομάδα Μελέτης συνεδρίασε δύο φορές το 2017.

Μέλη της ομάδας μελέτης είναι οι:

- α) Δρίτσος Στέφανος, Πολ. Μηχ., Καθ. Παν/μίου Πατρών
- β) Κλεάνθη Μαρία, Πολ. Μηχ., Δ/ντρια Δ.Α.Ε.Φ.Κ.
- γ) Λεκίδης Βασίλης, Πολ. Μηχ., Διευθυντής Ερευνών Ο.Α.Σ.Π



Τρισδιάστατο μοντέλο γέφυρας για την εφαρμογή Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου

- δ) Μπάρος Δημήτριος, Πολ. Μηχ. εκπρόσωπος Τ.Ε.Ε.
- ε) Μώκος Βασίλης, Πολ. Μηχ., Δ/ντής Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής
- στ) Σπηλιόπουλος Αθανάσιος, Πολ. Μηχ.
- ζ) Πέλλη Ευαγγελία, Πολ. Μηχ., Δ/ντρια Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του ΟΑΣΠ
- η) Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊσταμένη Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας
- θ) Ταρναβά Κατερίνα, Πολ. Μηχ. MSc, υπάλληλος ΟΑΣΠ

2.2.6 Σεισμική Διακινδύνευση Δικτύων Υποδομής

Τα έργα υποδομής αποτελούν την πλέον ευαίσθητη συνιστώσα στα δίκτυα μεταφορών και κοινής ωφέλειας, από άποψη σεισμικής τρωτότητας. Έχει παρατηρηθεί διεθνώς ότι οι επιπτώσεις ενός σεισμού, σε μια πληγείσα περιοχή, είναι ιδιαίτερα καταστροφικές όταν προκύπτουν βλάβες στα δίκτυα υποδομής, καθώς δυσχεραίνουν σημαντικά τις δράσεις άμεσης απόκρισης αλλά και τις οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες.

Στον ελλαδικό χώρο η σεισμική διακινδύνευση δικτύων υποδομής είναι μεγάλη, λόγω του υψηλού σεισμικού κινδύνου και της μεγάλης τρωτότητας, έναντι σεισμού, αρκετών κατασκευών, οι οποίες δεν καλύπτουν τις σύγχρονες απαιτήσεις κανονισμών αντισεισμικού σχεδιασμού. Ο προκαταρκτικός έλεγχος αξιολόγησης της τρωτότητας δικτύων υποδομής αποτελεί σημαντικό βήμα στη μείωση του σεισμικού κινδύνου στην κατα-

σκευή, προκειμένου να διασφαλισθεί η λειτουργία της σε κάθε περίπτωση.

Με στόχο την αντισεισμική προστασία των Δικτύων Υποδομής (υποδομών οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου, δικτύων κοινής ωφέλειας), ο Ο.Α.Σ.Π. προέβη στις παρακάτω ενέργειες:

Α. Ενίσχυση της σεισμικής ικανότητας των Δικτύων Υποδομής

Συγκροτήθηκαν Ομάδες Μελέτης με αντικείμενα:

- την αποτίμηση της «Σεισμικής Διακινδύνευσης Οδικών και Σιδηροδρομικών Σηράγγων και Σηράγγων Μετρό»
- την αποτίμηση της «Σεισμικής Διακινδύνευσης Γεφυρών»
- την αποτίμηση της «Σεισμικής Διακινδύνευσης Δικτύων Ύδρευσης, Αποχέτευσης και Φυσικού Αερίου».

Στόχος των ομάδων είναι η ανάπτυξη μεθοδολογιών Προσεισμικού Ελέγχου για τις σήραγγες, τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και φυσικού αερίου, καθώς και η επικαιροποίηση της μεθοδολογίας Πρωτοβάθμιου και Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου Γεφυρών, που έχει αναπτυχθεί στον Ο.Α.Σ.Π. από το 2002. Τα αποτελέσματα των παραπάνω ενεργειών θα συνεισφέρουν στην καταγραφή της παθολογίας των δικτύων υποδομής, στη βαθμονόμησή τους με κριτήριο το βαθμό τρωτότητας έναντι σεισμού, στην ιεράρχησή τους ως προς την ανάγκη διενέργειας περαιτέρω ελέγχων καθώς και τη λήψη μέτρων για την αποκατάσταση της φέρουσας ικανότητάς τους.

Ο σκοπός σε κάθε περίπτωση είναι να διαμορφωθεί η κατάλληλη στρατηγική τόσο προσεισμικής ενίσχυσης των δικτύων υποδομής, όσο και αποκατάστασης των ζημιών μετά από σεισμό.

Β. Προσεισμικός Έλεγχος γεφυρών

Ειδικότερα, για την αποτίμηση της σεισμικής διακινδύνευσης υφιστάμενων γεφυρών οπλισμένου σκυροδέματος το 2016 ο Ο.Α.Σ.Π., υλοποίησε:

- πιλοτική εφαρμογή της μεθοδολογίας προσεισμικού Ελέγχου του Ο.Α.Σ.Π. σε υφιστάμενες γέφυρες.
- εφαρμογή μίας σύγχρονης μεθόδου Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου (με push over ανάλυση και time history) με τίτλο «Seismic Performance Evaluation of Existing bridge», India 2016.

Η συγκριτική μελέτη των μεθόδων οδήγησε στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, όσον αφορά την επικαιροποίηση της μεθοδολογίας του Ο.Α.Σ.Π., ώστε να αποτελέσει σύγχρονη μέθοδο εκτίμησης της σεισμικής διακινδύνευσης των γεφυρών στον ελλαδικό χώρο.

2.2.7 Αντισεισμικός Κτιριοδομικός Κανονισμός

Ο Ο.Α.Σ.Π. στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, συγκρότησε Ομάδα Μελέτης με αντικείμενο τη σύνταξη «Αντισεισμικού Κτιριοδομικού Κανονισμού». Στόχος του είναι η επιστημονική προσέγγιση και αντιμετώπιση της αντισεισμικής θωράκισης των κατασκευών σε σχέση με τους νέους τρόπους δόμησης και τα νέα υλικά.

2.2.8 Τεχνικές Οδηγίες Άρσης Επικινδυνότητας και Προσωρινών Υποστυλώσεων - Αντιστηρίξεων

Ο Ο.Α.Σ.Π. με στόχο τη συμπλήρωση του θεσμικού πλαισίου που διέπει το ρόλο και τις αρμοδιότητες των φορέων της πολιτείας σε θέματα μετακαταστροφικής απόκρισης καθώς και τη διαμόρφωση κανονιστικού πλαισίου για τα έργα πολιτικού μηχανικού που αφορούν σε υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις, συγκρότησε Ομάδα Μελέτης με αντικείμενο τη σύνταξη Τεχνικών Οδηγιών για την «Άρση Επικινδυνότητας και Προσωρινών Υποστυλώσεων - Αντιστηρίξεων».

Οι Τεχνικές Οδηγίες θα αποτελούν μέρος του Αντισεισμικού Σχεδιασμού Έκτακτης Ανάγκης, που υλοποιεί ο Ο.Α.Σ.Π. στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του. Το αντικείμενο των Τεχνικών Οδηγιών είναι ο προσδιορισμός και η περιγραφή των συστημάτων και των τεχνικών επεμβάσεων έκτακτης ανάγκης, των κατασκευαστικών μεθόδων, των χρησιμοποιούμενων υλικών, του απαιτήτου εξοπλισμού, των μέτρων προστασίας που πρέπει να τηρούνται τόσο για την ασφάλεια του προσωπικού εργασίας, όσο και για την ασφάλεια όμορων κατασκευών και διερχομένων σε πληγείσες περιοχές.

2.2.9 Εκτίμηση της απομένουσας φέρουσας ικανότητας των κτιρίων με σεισμικές βλάβες.

Ολοκληρώθηκε το 2015 το έργο της Ομάδας Μελέτης: «Εκτίμηση της απομένουσας φέρουσας ικανότητας των κτιρίων με σεισμικές βλάβες» και παραδόθηκε στον

Ο.Α.Σ.Π. Στο παραδοτέο κείμενο καθορίζονται κριτήρια για τον χαρακτηρισμό των βλαβών, την επιλογή του τρόπου αποκατάστασης των κτιρίων και τη σύνταξη των αναγκαίων μελετών προς έκδοση της σχετικής άδειας. Η Ομάδα συνεδρίασε 1 φορά μέσα στο 2015.

Μέλη της Ομάδας Μελέτης είναι οι:

1. Αργυρού Μαρία, Πολ. Μηχανικός, Προϊσταμένη Τμ. Διαχείρισης Προσωρινής Στέγασης και Εξοπλισμού στη Δ.Α.Ε.Φ.Κ.
2. Διαμαντόπουλος Φώτης, Πολ. Μηχ., Δ.Α.Ε.Φ.Κ.
3. Δρίτσος Στέφανος, Καθ. Παν/μιου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχ.
4. Κλεάνθη Μαρία, Πολ. Μηχ., Αν. Δ/ντρια Δ.Α.Ε.Φ.Κ.
5. Μώκος Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχανικός, Δ/ντής Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής
6. Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας Ο.Α.Σ.Π.
7. Πανουτσοπούλου Μαρία, Πολ. Μηχ., MSc, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού Ο.Α.Σ.Π.
8. Σπηλιόπουλος Αθανάσιος, Πολ. Μηχ., Κτιριακές Υποδομές Α.Ε.
9. Χρονόπουλος Μιλτιάδης, Πολ. Μηχ. Επιστημονικός Συνεργάτης Ε.Μ.Π.

2.2.10. Ομάδες μελέτης για επιστημονικά θέματα που προέκυψαν μετά τους σεισμούς της Κεφαλονιάς

A. Ολοκληρώθηκε το 2015 και παραδόθηκε στον Ο.Α.Σ.Π. το έργο της Ομάδας Μελέτης με αντικείμενο την «Συσχέτιση των προσεισμικών και μετασεισμικών στοιχείων των κτιρίων της Κεφαλονιάς μετά τους σεισμούς του Ιανουαρίου και Φεβρουαρίου 2014».

Μέλη της Ομάδας Μελέτης είναι οι:

1. Σέξτος Αναστάσιος, Πολ. Μηχ., Αν. Καθ. Α.Π.Θ.
2. Στυλιανίδης Κοσμάς, Πολ. Μηχ., Καθ. Α.Π.Θ.
3. Παναγιωτοπούλου Διονυσία, MSc Πολ. Μηχ., Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας Ο.Α.Σ.Π.

B. Ολοκληρώθηκε το 2016 και παραδόθηκε στον Ο.Α.Σ.Π. το έργο του Πανεπιστημίου Πατρών με επιστημονικό υπεύθυνο την κ. Τριανταφυλλιά Καραντώνη, Επικ. Καθηγήτρια και αντικείμενο α) την διενέργεια έρευνας σχετικά με τη συμπεριφορά των κτιρίων της Αρωγής στους σεισμούς της Κεφαλονιάς του Ιανουαρίου και Φεβρουαρίου 2014 β) την αξιοποίηση υλικού της Δ.Α.Ε.Φ.Κ. και του Ο.Α.Σ.Π.

2.3 Αντισεισμική Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Ο Ο.Α.Σ.Π., ως αρμόδιος φορέας για τη θέσπιση Κανονισμών που σχετίζονται με την Αντισεισμική Πολιτική, υλοποιεί δράσεις, τόσο σε Εθνικό όσο και σε Διερωπαϊκό Επίπεδο, με στόχο την προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς. Στην πολυετή αυτή προσπάθεια, είναι αρωγός και το Ε.Κ.Π.Π.Σ.

Στο πλαίσιο αυτό ο Ο.Α.Σ.Π. δραστηριοποιήθηκε στους εξής τομείς:

- Ρυθμιστικό Πλαίσιο για τις Δομτικές Επεμβάσεις στα Μνημεία
- Συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού σε θέματα Προσεισμικού Ελέγχου Μνημείων
- Πιλοτική εφαρμογή της μεθόδου Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου για κτίρια από Φέρουσα Τοιχοποιία.

2.3.1 Ρυθμιστικό Πλαίσιο για τις Δομτικές Επεμβάσεις στα Μνημεία

Στο πλαίσιο της πολύχρονης δραστηριότητας του Ο.Α.Σ.Π. στον τομέα της Αντισεισμικής Προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, συγκροτήθηκε Ομάδα Μελέτης με αντικείμενο τη σύνταξη του τελικού «Ρυθμιστικού Πλαισίου για τις Δομτικές Επεμβάσεις στα Μνημεία». Στόχος είναι ο Κανονισμός αυτός να αποτελέσει τη βάση για τον εξορθολογισμό των μελετών δομτικών επεμβάσεων στα μνημεία, σε συνδυασμό με τους Ευρωπαϊκούς.

2.3.2 Πιλοτική εφαρμογή Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία

Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Πρόγνωσης των Σεισμών (Ε.Κ.Π.Π.Σ.) υλοποίησε μια σειρά δράσεων με αντικείμενο την αξιολόγηση και τη διερεύνηση της εφαρμοσιμότητας της μεθόδου του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου για κτίρια από φέρουσα τοιχοποιία καθώς και σε διάφορους τύπους διατηρητέων κτιρίων και μνημείων.

Το 2015 Ομάδα Εργασίας αποτελούμενη από μηχανικούς του Ο.Α.Σ.Π. σε συνεργασία με τη Γενική Διεύθυνση Αναστήλωσης του Υπουργείου Πολιτισμού επέλεξαν Βυζαντινά/Μεταβυζαντινά και Νεώτερα μνημεία ως κατάλληλα, για την εφαρμογή της μεθόδου του Δευτε-

ροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου. Η Ομάδα Εργασίας προχώρησε σε πιλοτική εφαρμογή της μεθόδου σε κάποια από τα προτεινόμενα κτίρια.



Πιλοτική εφαρμογή της μεθόδου στο Κτίριο Συλλόγου Ελλήνων Αρχαιολόγων, Θησείο, Αθήνα

Το 2016 υλοποιήθηκε πιλοτική εφαρμογή στο κτίριο Weiler (μέσω του προγράμματος πρακτικής άσκησης φοιτητών) και στο κτίριο του Συλλόγου Ελλήνων Αρχαιολόγων.



Πιλοτική εφαρμογή της μεθόδου Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου για κτίρια από τοιχοποιία στο Κτίριο Weiler (Μακρυγιάννην 2-4, Ακρόπολη)

2.4 Επιχειρησιακός Σχεδιασμός – Μέτρα Ετοιμότητας & Διαχείρισης Εκτάκτων Καταστάσεων από Σεισμό

Ο Ο.Α.Σ.Π. στο πλαίσιο του σχεδιασμού της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας καθώς και του συντονισμού των ενεργειών δημοσίου και ιδιωτικού δυναμικού για την εφαρμογή της πολιτικής αυτής, υλοποιεί δράσεις και μέτρα ετοιμότητας σε περίπτωση σεισμού.

Για το σκοπό αυτό ο Ο.Α.Σ.Π.:

- Υλοποιεί συναντήσεις εργασίας (workshops) και εργαστήρια επιχειρησιακού σχεδιασμού για σεισμό
- Συμμετέχει σε προγραμματισμένα Συντονιστικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας (Σ.Ο.Π.Π.) / Συντονιστικά Τοπικά Όργανα (Σ.Τ.Ο.)
- Συνδιοργανώνει / Συμμετέχει σε επιχειρησιακές ασκήσεις για σεισμό
- Συμμετέχει στην Εθνική Μονάδα Πολιτικής Προστασίας MUSAR-1 & -2 (Medium Urban Search and Rescue Team -1 & -2)

Στόχος είναι η επίτευξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου με βασικό άξονα τον επιχειρησιακό και επικοινωνιακό σχεδιασμό για τη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων σε περίπτωση σεισμού.



Εργαστήριο στην Κοζάνη, Μάρτιος 2015

2.4.1 Ενίσχυση του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού και της Ετοιμότητας σε Τοπικό Επίπεδο

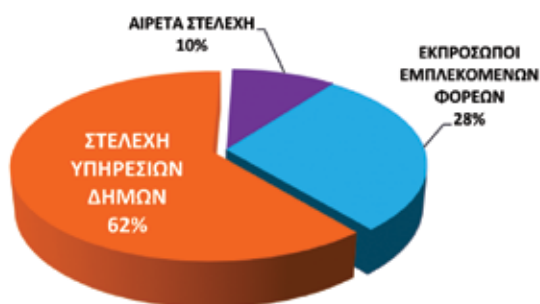
Α. Εργαστήρια Επιχειρησιακού Σχεδιασμού για Σεισμό σε επίπεδο Δήμων

Ο Ο.Α.Σ.Π. σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας ανέλαβε την ευθύνη να σχεδιάσει και να υλοποιήσει επιχειρησιακά εργαστήρια για σεισμό σε επίπεδο Δήμων σε όλη τη χώρα. Στα εργαστήρια συμμετέχουν αρμόδια στελέχη των Δήμων και των Περιφερειών (Περιφερειακών Ενοτήτων) σε θέματα αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών και διαχείρισης των συνεπειών από σεισμό, καθώς και εκπρόσωποι εμπλεκόμενων φορέων. Η δράση ολοκληρώθηκε εντός του 2015 (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Εργαστήρια Επιχειρησιακού Σχεδιασμού για Σεισμό στο έτος 2015

Αποκεντρωμένες Διοικήσεις	Ημερομηνία Υλοποίησης Εργαστηρίου	Αριθμός Συμμετεχόντων Δήμων
Αττικής	15/01/2015 στο Κορωπί Αττικής	13 δήμοι της χωρικής αρμοδιότητας της Περιφέρειας Αττικής
	02/02/2015 στον Πειραιά Αττικής	18 δήμοι της χωρικής αρμοδιότητας της Περιφέρειας Αττικής
Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας	12/03/2015 στην Κοζάνη	12 δήμοι της χωρικής αρμοδιότητας της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας
Αιγαίου	08/05/2015 στον Πειραιά	19 δήμοι της χωρικής αρμοδιότητας της ΠΕ Κυκλάδων

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΗΜΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΗΜΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ	ΣΤΕΛΕΧΗ ΔΗΜΩΝ	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	ΑΙΡΕΤΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΔΗΜΩΝ
325	247	444	206	70



Από το 2012 υλοποιήθηκαν συνολικά 17 Εργαστήρια Επιχειρησιακού Σχεδιασμού για σεισμό σε όλη την Ελλάδα για το σύνολο των Δήμων της χώρας, δηλαδή για τους 325 Δήμους. Συμμετείχαν με εκπροσώπους τους το 76% των Δήμων (το 62% ήταν στελέχη των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και το 10% αιρετά στελέχη).

Β. Επιχειρησιακή Ετοιμότητα για Σεισμό για τους Δήμους της Ζώνης Σεισμικής Επικινδυνότητας III

Ο Ο.Α.Σ.Π. ανέλαβε την πρωτοβουλία να οργανώσει Εργαστήρια Σχεδιασμού για Σεισμό σε κάθε Δήμο της Ζώνης Σεισμικής Επικινδυνότητας III. Η δράση αυτή ξεκίνησε το 2015 και ολοκληρώθηκε το 2016. Επισημαίνεται

ότι για να ανιχνευτούν οι ακριβείς ανάγκες των Δήμων αποτυπώθηκε το επιχειρησιακό προφίλ του κάθε Δήμου, ως προς την προετοιμασία και την ετοιμότητά τους. (Πίνακας 3).

Στο πλαίσιο αυτό ο Ο.Α.Σ.Π. σχεδίασε και υλοποίησε την Απολογιστική Συνάντηση Εργασίας με θέμα: «Σεισμοί Κεφαλονιάς: 2 χρόνια μετά - Αποτίμηση των επιχειρησιακών δράσεων», στο Αργοστόλι, που ήταν αφιερωμένη στην πρόσφατη σεισμικότητα που έπληξε το νησί το 2014, με κύριο στόχο όμως την αποτίμηση των επι-



Εργαστήριο στην Ζάκυνθο, Μάιος 2015

Πίνακας 3. Εργαστήρια Σχεδιασμού για Σεισμό σε κάθε Δήμο της Ζώνης Σεισμικής Επικινδυνότητας III που πραγματοποιήθηκαν το 2015 και το 2016.

ΔΗΜΟΙ της ΖΩΝΗΣ III	Τύπος Δράσης	Χρόνος Υλοποίησης
Δήμος Λευκάδας & Δήμος Μεγανησίου	Εργαστήριο Σχεδιασμού για Σεισμό σε επίπεδο Δήμου	05/05/2015
Δήμος Ζακύνθου	Εργαστήριο Σχεδιασμού για Σεισμό σε επίπεδο Δήμου – Άσκηση επί χάρτου	15/05/2015
Δήμος Άκτιου – Βόνιτσας	Εργαστήριο Σχεδιασμού για Σεισμό σε επίπεδο Δήμου	29/06/2015
Δήμος Ξηρομέρου	Εργαστήριο Σχεδιασμού για Σεισμό σε επίπεδο Δήμου	30/06/2015
Δήμος Κεφαλονιάς	Απολογιστική Συνάντηση Εργασίας των επιχειρησιακών δράσεων της σεισμικής δραστηριότητας του 2014	26/01/2016



Απολογιστική Συνάντηση Εργασίας, με θέμα: «Σεισμοί Κεφαλονιάς: 2 χρόνια μετά - Αποτίμηση των επιχειρησιακών δράσεων». Αργοστόλι, Ιανουάριος 2016

χειρησιακών δράσεων όλων των φορέων/υπηρεσιών/δομών, που ενεπλάκησαν στη διαχείριση. Ως αποτέλεσμα της Συνάντησης Εργασίας ήταν να καταγραφούν οι καλές και κακές πρακτικές, αλλά και τα διδάγματα προς ενδυνάμωση της επιχειρησιακής ετοιμότητας για σεισμό στο τοπικό επίπεδο, όχι μόνο για την Κεφαλονιά αλλά και για κάθε άλλο Δήμο της χώρας.

Γ. Συμμετοχή εκπροσώπων του Ο.Α.Σ.Π. σε Συντονιστικά Όργανα για Σεισμό

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε, μετά από πρόσκληση, στις παρακάτω συναντήσεις των Συντονιστικών Οργάνων Πολιτικής Προστασίας (Σ.Ο.Π.Π.) σε επίπεδο Περιφερειών και των Συντονιστικών Τοπικών Οργάνων (Σ.Τ.Ο.) σε επίπεδο Δήμων. Οι εκπρόσωποι του Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχαν στα παρακάτω Συντονιστικά Όργανα για Σεισμό, με παρεμβάσεις και εισηγήσεις σχετικά με θέματα επιχειρησιακής ετοιμότητας δομών της περιφερειακής και τοπικής αυτοδιοίκησης (ηροδιαγραφές και προσδιορισμός χώρων καταφυγής, χώρων καταυλισμού, οργάνωση ασκήσεων κ.λπ.):

1. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Πειραιά & ΠΕ Νήσων (Πειραιά) – 30/03/2015
2. Σ.Τ.Ο. Δήμου Κερατσινίου (Δραπετσώνα) – 30/04/2015
3. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Δυτικής Αττικής – 01/07/2015
4. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθήνας – 14/07/2015
5. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Νοτίου Τομέα Αθήνας – 09/09/2015
6. Σ.Τ.Ο. Δήμου Πεντέλης – 05/11/2015
7. Σ.Τ.Ο. Δήμου Περάματος – 23/12/2015

8. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Πειραιά & ΠΕ Νήσων (Πειραιά) – 15/04/2016
9. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών (Αγία Παρασκευή) – 30/09/2016
10. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Παπάγος) – 04/10/2016
11. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Ανατολικής Αττικής (Παλλήνη) – 24/10/2016
12. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Δυτικής Αττικής (Ελευσίνα) – 07/12/2016
13. Σ.Ο.Π.Π. ΠΕ Πιερίας (Κατερίνη) – 09/12/2016
14. Σ.Τ.Ο. Δήμου Κηφισιάς – 09/05/2016
15. Σ.Τ.Ο. Δήμου Περιστερίου 21/09/2016
16. Σ.Τ.Ο. Δήμου Πεντέλης – 13/10/2016
17. Σ.Τ.Ο. Δήμου Περάματος – 13/12/2016
18. Σ.Τ.Ο. Δήμου Κηφισιάς (Κηφισιά) – 08/02/2017
19. Σ.Ο.Π.Π. των ΠΕ Πειραιά και ΠΕ Νήσων (Πειραιά) – 12/04/2017
20. Σ.Ο.Π.Π. της ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών (Χολαργό) – 27/04/2017
21. Σ.Ο.Π.Π. της ΠΕ Νοτίου Τομέα Αθηνών (Άλιμο) – 28/04/2017
22. Σ.Ο.Π.Π. της ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Χολαργό) – 27/06/2017
23. Σ.Ο.Π.Π. της ΠΕ Δυτικής Αττικής (Ελευσίνα) – 03/07/2017
24. Σ.Ο.Π.Π. της ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών (Περιστερί) – 05/07/2017
25. Σ.Ο.Π.Π. της ΠΕ Λήμνου (Αγ. Ευστράτιο) – 08/07/2017
26. Σ.Ο.Π.Π. της ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών (Αγία Παρασκευή) – 10/07/2017



Συνεδρίαση του Σ.Ο.Π.Π. της ΠΕ Νοτίου Τομέα Αθηνών, Άλιμος, Απρίλιος 2017

2.4.2 Συνδιοργάνωση Επιχειρησιακών Ασκήσεων για Σεισμό

- **Επιχειρησιακή Άσκηση Σεισμού «ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ 2015» – Σάμος**

Η επιχειρησιακή άσκηση επί χάρτου για Σεισμό «ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ 2015» σχεδιάστηκε και οργανώθηκε με ευθύνη του Ο.Α.Σ.Π., κατόπιν αιτήματος του Τμήματος Πολιτικής Προστασίας της ΠΕ Σάμου και πραγματοποιήθηκε την Πέμπτη 30 Απριλίου 2015 στη Σάμο. Συμμετείχαν στελέχη των άμεσα εμπλεκόμενων υπηρεσιών του Δήμου Σάμου, των υπηρεσιών της Περιφερειακής Ενότητας Σάμου από τη Σάμο και την Ικαρία, εκπρόσωποι των επιχειρησιακά εμπλεκόμενων φορέων, όπως της 79 ΑΔΤΕ, της Αστυνομικής Διεύθυνσης Σάμου, της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, του Λιμεναρχείου Σάμου, του ΕΚΑΒ, του Γενικού Νοσοκομείου Σάμου, της ΔΕΗ, της ΥΠΑ/Κρατικός Αερολιμένας Σάμου, της ΔΕΔΔΗΕ, της Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης, καθώς και εκπρόσωποι των ξενοδόχων Σάμου και τοπικών εθελοντικών οργανώσεων.

- **Επιχειρησιακή Άσκηση Πεδίου για Σεισμό «ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ 2015» - Ζάκυνθος**

Με πρωτοβουλία της Δ/νσης Πολιτικής Προστασίας Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και με τη συμβολή του Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποιήθηκε η 1η Πανιόνια Επιχειρησιακή Άσκηση Σεισμού στη Ζάκυνθο με την ονομασία «ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ 2015». Πραγματοποιήθηκε στις 4 και 5 Δεκεμβρίου 2015 στην πόλη της Ζακύνθου. Συμμετείχαν εκπρόσωποι τοπικά εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών από την Αστυνομική Δ/νση Ζακύνθου - ΕΛ.ΑΣ., την Πυροσβεστική Υπηρεσία Ζακύνθου - Π.Σ., το Λιμεναρχείο - Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚ., την ΠΕ Ζακύνθου (Τεχνικές Υπηρεσίες, Πολιτική Προστασία, Δ/νση Υγείας) καθώς και από το Γενικό



Ενημερωτική εκδήλωση στη Ζάκυνθο, Δεκέμβριος 2015

Νοσοκομείο Ζακύνθου, τον ΟΤΕ, το τοπικό ΤΕΕ και την Ομάδα Εθελοντών Έκτακτης Ανάγκης Ζακύνθου. Στις 05/12/2015 πραγματοποιήθηκε ενημερωτική εκδήλωση στη Ζάκυνθο, όπου παρουσιάστηκαν εισηγήσεις από τον Πρόεδρο του Ο.Α.Σ.Π. καθηγητή Ε. Λέκκα με θέμα «Πρόσφατα γεωδυναμικά επεισόδια στη γεωδυναμική εξέλιξη των Ιονίων Νήσων» και τον Προϊστ. Δ/νσης Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας κ. Π. Κέρπελη, με θέμα: «Μέτρα αυτοπροστασίας για το σεισμό & αντισεισμικές δράσεις για τον πολίτη».

- **Επιχειρησιακή Άσκηση Σεισμού ΠΑΝ-ΙΟΝΙΑ - «ΛΕΥΚΑΔΙΟΣ 2016» - Λευκάδα**

Η ΠΑΝ-ΙΟΝΙΑ Επιχειρησιακή Άσκηση Σεισμού «ΛΕΥΚΑΔΙΟΣ 2016» οργανώθηκε από την Περιφέρεια Ιονίων νήσων σε συνεργασία με τον Ο.Α.Σ.Π., στις 14 Δεκεμβρίου 2016, ως άσκηση πεδίου με τη συνδρομή της Περιφερειακής Ενότητας Λευκάδας, στην Λευκάδα και ως άσκηση επί χάρτου σε όλες τις υπόλοιπες Περιφε-



Επιχειρησιακή Άσκηση Πεδίου για Σεισμό «ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ 2015» στη Ζάκυνθο, Δεκέμβριος 2015





Αξιολόγηση του επιπέδου οργάνωσης της άσκησης «ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ 2017», όπως προέκυψε από την «εν θερμώ» αποτίμηση μετά το πέρας της άσκησης.

ρειακές Ενότητες των Ιονίων Νήσων (ΠΕ Κέρκυρας, ΠΕ Ζακύνθου, ΠΕ Κεφαλληνίας - Ιθάκης). Ο Ο.Α.Σ.Π. την ημέρα της άσκησης συνδέθηκε με τηλεδιάσκεψη που πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις της Περιφέρειας Αττικής. Σκοπός της Άσκησης ήταν η ενίσχυση της ετοιμότητας και της συνεργασίας, η βελτίωση του συντονισμού, της οργάνωσης και της σχεδίασης σε απαιτήσεις ρεαλισμού, καθώς και η απόκτηση γνώσης και εμπειρίας, έτσι ώστε η διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης να έχει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

- **Επιχειρησιακή άσκηση πεδίου για σεισμό «ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ 2017» - Σάμος**

Σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Σάμου και με συντονιστή τον Ο.Α.Σ.Π., πραγματοποιήθηκε η Επιχειρησιακή Άσκηση Πεδίου για Σεισμό με την ονομασία «ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ 2017», στις 15 Μαρτίου 2017 στο νησί της

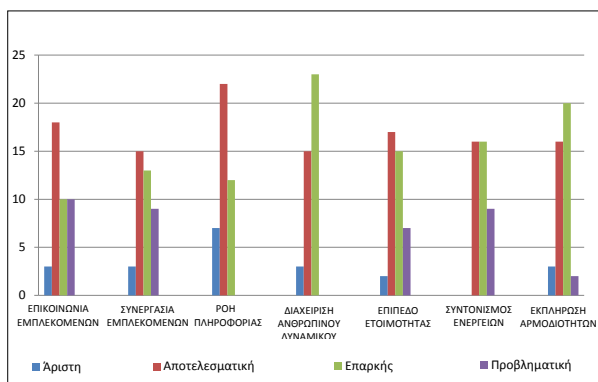


Επιχειρησιακή άσκηση πεδίου για σεισμό «ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ 2017», Μάρτιος 2017

Σάμου. Συμμετείχαν όλοι οι τοπικά εμπλεκόμενοι φορείς: η Περιφερειακή Ενότητα Σάμου (Τμήμα Πολιτικής Προστασίας, Δ/νση Τεχνικών Έργων), ο Δήμος Σάμου, η 79 ΑΔΤΕ, η Διεύθυνση Αστυνομίας Σάμου, η Πυροσβεστική Υπηρεσία Σάμου, το Λιμεναρχείο Σάμου, το ΕΚΑΒ, το Γενικό Νοσοκομείο Σάμου, η ΔΕΔΔΗΕ, ο Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών Σάμου, Εθελοντικές Οργανώσεις του νησιού (εθελοντές πυροσβέστες Βαθέος και Παλαιοκάστρου, Σύλλογος Αυτοδυστών Σάμου, διάσωσης της Ελληνικής Ομάδας Διάσωσης), καθώς και 4μελής ομάδα από την Ικαρία της ΕΠΟΜΕΑ. Το επίπεδο της Άσκησης χαρακτηρίστηκε άριστο και πολύ καλό στην απόλυτη σχεδόν πλειοψηφία των ασκουμένων.

- **Επιχειρησιακή Άσκηση επί Χάρτου για Σεισμό «ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2017» - Πειραιάς**

Ο Ο.Α.Σ.Π. σε συνεργασία με την Αυτοτελή Δ/νση Πολι-



Αξιολόγηση των επιμέρους στόχων της άσκησης επί χάρτου «ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2017», όπως προέκυψε από την «εν θερμώ» αποτίμηση μετά το πέρας της άσκησης.



Επιχειρησιακή άσκηση επί Χάρτου για Σεισμό «ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2017», Ιούλιος 2017



Επιχειρησιακή Άσκηση Σεισμού ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2015 – ΕΛΕΥΣΙΝΑ, Μάρτιος 2015



Άσκηση «ΕΔΡΑΙΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝ 2», Μάιος 2016

τικής Προστασίας της Περιφέρειας Αττικής και το Δήμο Πειραιά, πραγματοποίησαν την Επιχειρησιακή Άσκηση επί χάρτου για Σεισμό με την ονομασία «ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2017» στον Πειραιά, στις 4 Ιουλίου 2017. Την ευθύνη σχεδιασμού και οργάνωσης της άσκησης είχε ο Ο.Α.Σ.Π.

Οι εμπλεκόμενοι φορείς και υπηρεσίες που υποστήριξαν την υλοποίηση της άσκησης και συμμετείχαν σε αυτήν ήταν οι ακόλουθοι: η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής, η Περιφέρεια Αττικής (Αυτοτελής Δ/νση Πολιτικής Προστασίας), η Περιφερειακή Ενότητα Πειραιά - Νήσων (Τμήμα Πολιτικής Προστασίας, Δ/νση Τεχνικών Έργων, Δ/νση Υγειονομικού & Περιβαλλοντικής Υγιεινής), η Περιφερειακή Ενότητα Πειραιά (Δ/νση Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας), ο Δήμος Πειραιά (Δ/νση Πράσινου-Περιβάλλοντος, Δ/νση Διοικητικού, Δ/νση Αρχιτεκτονικού, Δ/νση Οδοπ. – Αποχεύτσης, Δ/νση Μηχ/κού – Ηλεκ/κού, ΚΕΠ, Γραφείο Πολιτικής Προστασίας), ο Δήμος Κερατσινίου-Δραπετσώνας, ο Δήμος Νίκαιας-Ρέντη, ο Δήμος Αγκιστρίου, η Διεύθυνση Αστυνομίας Πειραιά, η Τροχαία Πειραιά, η Πυροσβεστική Υπηρεσία Πειραιά, το Λιμενικό Σώμα, η Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, η Δ/νση Ναυτικής Εκπαίδευσης, το Γενικό Επιτελείο Ναυτικού, το ΕΚΑΒ, το Τζάνειο Νοσοκομείο, η Δ/νση Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Πειραιά, η ΔΕΔΔΗΕ, η Εταιρεία Διανομής Αερίου Αττικής Α.Ε., ο ΟΛΠ Α.Ε., ο ΟΤΕ Α.Ε., και εθελοντικές Οργανώσεις, όπως η Ελληνική Ομάδα Έρευνας-Διάσωσης, ο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός και η Ε.Δ.Ο.Κ.

2.4.3 Συμμετοχή του Ο.Α.Σ.Π. σε Επιχειρησιακές Ασκήσεις για σεισμό άλλων φορέων

- **Άσκηση Μικρής Κλίμακας του Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος, 2015**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε σε άσκηση μικρής κλίμακας με σενάριο σεισμού και φωτιάς που οργάνωσε η Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος στο Γυμνάσιο Αρτέμιδας, στις 18 Μαρτίου 2015. Η άσκηση πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του 1ου Γυμνασίου Αρτέμιδας. Στην άσκηση συμμετείχαν η Πυροσβεστική Υπηρεσία, το ΕΚΑΒ, η Αστυνομία και εθελοντικές οργανώσεις.

- **Επιχειρησιακή Άσκηση Σεισμού «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2015» – Ελευσίνα**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην Επιχειρησιακή Άσκηση «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2015» της Περιφερειακής Διεύθυνσης Πυροσβεστικών Υπηρεσιών Αττικής που πραγματοποιήθηκε στην Ελευσίνα στις 27 Μαρτίου 2015. Η άσκηση έλαβε χώρα στις εγκαταστάσεις του παλιού εργοστασίου «Ελαιουργική» και περιελάμβανε επιχειρήσεις έρευνας - διάσωσης σε αστικό περιβάλλον μέτριας σοβαρότητας, μετά από σεισμό. Στις 24 Μαρτίου 2015 πραγματοποιήθηκε προάσκηση. Στην άσκηση συμμετείχαν ενεργά, ως μέλη της ΕΜΑΚ-1, πολιτικοί μη-



Άσκηση «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ», Μάρτιος 2016 (α) και (β)

χανικοί στελέχη του Ο.Α.Σ.Π., οι οποίοι προέβησαν σε έλεγχο των βλαμμένων κτιρίων κατά τις επιχειρήσεις έρευνας - διάσωσης. Στην άσκηση συμμετείχαν επίσης, εκπρόσωποι και άλλων επιχειρησιακά εμπλεκόμενων φορέων, όπως ΕΛ.ΑΣ. και Ε.Κ.Α.Β.

- **Επιχειρησιακή Άσκηση Σεισμού «ΕΔΡΑΙΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝ 2», 2016 - Θεσσαλονίκη**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην άσκηση «ΕΔΡΑΙΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝ 2», που πραγματοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη, στις 21 Μαΐου 2016 και αφορούσε σε άσκηση έρευνας και διάσωσης σε ερείπια συνέπεια σεισμού. Στην άσκηση συμμετείχαν η Ελληνική Ομοσπονδία Εθελοντικών Οργανώσεων Πολιτικής Προστασίας Ε.Ο.Ε.Ο.Π.Π., η Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας – Τμήμα Πολιτικής Προστασίας Μ.Ε. Θεσσαλονίκης, ο Δήμος Θεσσαλονίκης, ο Δήμος Παύλου Μελά και άλλοι φορείς και υπηρεσίες, όπως η Πυροσβεστική Υπηρεσία Ν. Θεσσαλονίκης, η 2η Ε.Μ.Α.Κ., η ΕΛ.ΑΣ. και το Ε.Κ.Α.Β.

- **Επιχειρησιακή Άσκηση Σεισμού «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2016» – Αμυγδαλέζα**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην άσκηση «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2016», που πραγματοποιήθηκε στην Αμυγδαλέζα του Δήμου Αχαρνών, στις 31 Μαρτίου 2016. Η άσκηση διοργανώ-

θηκε από το Πυροσβεστικό Σώμα και συγκεκριμένα από την Περιφερειακή Πυροσβεστική Διοίκηση Αττικής, Γραφείο Επιχειρήσεων και Πολιτικής Προστασίας και περιελάμβανε επιχειρήσεις έρευνας διάσωσης μετά από σεισμό.

- **Άσκηση σεισμού του Δήμου Περιστερίου, 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με παρατηρητές στην Άσκηση σεισμού του Δήμου Περιστερίου, που πραγματοποιή-



Άσκηση σεισμού του Δήμου Περιστερίου, Δεκέμβριος 2016



Διεξαγωγή Άσκησης της 2ης ΕΜΑΚ «ΗΡΑΚΛΗΣ 2016», Δεκέμβριος 2016



Άσκηση για σεισμό του Π.Σ. «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2017», Μάρτιος, Πάτρα

θηκε στις 2 Δεκεμβρίου 2016. Η άσκηση είχε ως θέμα την εκδήλωση ισχυρής σεισμικής δόνησης στην Αττική και την εκκένωση μετά το τέλος της δόνησης του Δημαρχείου Περιστερίου και του 4ου Βρεφονηπιακού Σταθμού Άγιου Κηρύκου. Στην άσκηση συμμετείχαν η Πυροσβεστική Υπηρεσία και εθελοντικές οργανώσεις.

- **Άσκηση «ΓΑΙΩ-ΤΑΛΑΝΤΩΣΗ ΠΙΕΡΙΑ 2016»**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην Άσκηση «ΓΑΙΩ-ΤΑΛΑΝΤΩΣΗ ΠΙΕΡΙΑ 2016», που διεξήγαγε η Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, στις 11 Δεκεμβρίου 2016. Η άσκηση περιλάμβανε 3 μεμονωμένα συμβάντα, έρευνας – διάσωσης σε αστικό περιβάλλον μετά από σεισμό, στους 3 Δήμους χωρικής αρμοδιότητας της Περιφερειακής Ενότητας Πιερίας (Δήμος Κατερίνης, Δήμος Δίου – Ολύμπου και Δήμος Πύδνας – Κολινδρού).

- **Διεξαγωγή Άσκησης της 2ης ΕΜΑΚ «ΗΡΑΚΛΗΣ 2016» – Νέα Προποντίδα**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην Άσκηση της 2ης ΕΜΑΚ «ΗΡΑΚΛΗΣ 2016», που έγινε στη Βιομηχανική Περιοχή Λακκώματος του Δήμου Νέας Προποντίδας, στις 13 Δεκεμβρίου 2016. Η άσκηση αφορούσε σε έρευνα διάσωση σε αστικό περιβάλλον και δοκιμάστηκε η κάθετη και οριζόντια διείδυση, με κατάλληλες εργασίες υποστήλωσης, σε ερείπιο από οπλισμένο σκυρόδεμα.

- **Άσκηση για σεισμό «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2017»**

A. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με παρατηρητές, στην άσκηση για σεισμό «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2017», που υλοποίησε η Περι-

φερειακή Πυροσβεστική Διοίκηση Αττικής με συμμετοχή της 1ης ΕΜΑΚ, στο πρώην κτίριο της ΕΥΠ, στη θέση Αμυγαλέζα Δήμου Αχαρνών, στις 22 Φεβρουαρίου 2017.

B. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με παρατηρητές, στην άσκηση για σεισμό «ΣΕΙΣΙΧΘΩΝ 2017» που υλοποίησε η Περιφερειακή Πυροσβεστική Δ/ση Δυτικής Ελλάδος, στην Πάτρα – στις εγκαταστάσεις της Π.Υ. ΒΙ.ΠΕ. Πατρών, στις 29 Μαρτίου 2017.

2.4.4 Λοιπές Ασκήσεις

- **Ασκήσεις μεγάλης κλίμακας «ΤΑΜΣ-ΠΑΡΜΕΝΙΩΝ 2015» και «ΤΑΑΣ-ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ 2015»**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στον Πολιτικό Σχεδιασμό Έκτακτης Ανάγκης (ΠΣΕΑ) με την συμμετοχή στις Εθνικές Διακλαδικές Ασκήσεις μεγάλης κλίμακας «ΤΑΜΣ-ΠΑΡΜΕΝΙΩΝ 2015» (30-9 2015 έως 9-10-2015) και «ΤΑΑΣ-ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ 2015» 15-19 Ιουνίου 2015. Το ΓΕΕΘΑ είχε την ευθύνη σχεδιασμού και διεύθυνσης των ασκήσεων με την συμμετοχή Στρατιωτικού και Πολιτικού Τομέα.

- **Άσκηση μεγάλης κλίμακας ΤΑΜΣ «ΠΑΡΜΕΝΙΩΝ 2016»**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην Άσκηση ΠΣΕΑ, ΤΑΜΣ «ΠΑΡΜΕΝΙΩΝ 2016», στις 3-7 Οκτωβρίου 2016. Η ανωτέρω άσκηση ήταν Εθνική Διακλαδική Άσκηση μεγάλης κλίμακας, που διεξήχθη στο σύνολο του Ελλαδικού χώρου (χερσαίου, θαλάσσιου, εναέριου), με την ευρεία



Άσκηση Σεισμού του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας «ΘΡΙΑΣΙΟΥ», Μάρτιος 2017



Άσκηση Σεισμού «ShakeOut 2016» στον Ο.Α.Σ.Π.

συμμετοχή του Στρατιωτικού και του Πολιτικού Τομέα, υπό την διεύθυνση και συντονισμό του ΓΕΕΘΑ.

- **Άσκηση Σεισμού του Γενικού Νοσοκομείου «Σισμανογλείου-Αμαλίας Φλέμιγκ», 2017 - Αθήνα**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με παρατηρητές, στην άσκηση για την αντιμετώπιση σεισμικών συμβάντων του Γενικού Νοσοκομείου «Σισμανογλείου-Αμαλίας Φλέμιγκ», στις 26 Ιανουαρίου 2017.

- **Άσκηση σεισμού του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας «ΘΡΙΑΣΙΟΥ», 2017 – Αθήνα**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με παρατηρητές, στην άσκηση σεισμού του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας «ΘΡΙΑΣΙΟΥ», στις 29 Μαρτίου 2017.



Άσκηση Σεισμού του Γενικού Νοσοκομείου «Σισμανογλείου-Αμαλίας Φλέμιγκ», Ιανουάριος 2017

- **Ασκήσεις Σεισμού «ShakeOut 2016» και «ShakeOut 2017» στον Ο.Α.Σ.Π.**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε το 2016 και το 2017 στην παγκόσμια ετήσια άσκηση «Great Shakeout Earthquake Drills» (www.shakeout.org), που αποσκοπεί στη βελτίωση της ετοιμότητας του πληθυσμού σε παγκόσμιο επίπεδο και ειδικότερα στην υπενθύμιση των ενεργειών αυτοπροστασίας κατά τη διάρκεια του σεισμού.

Οι ασκήσεις πραγματοποιήθηκαν την Πέμπτη 20 Οκτωβρίου 2016 και την Πέμπτη 19 Οκτωβρίου 2017 στα γραφεία του Οργανισμού. Το προσωπικό του Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στις προαναφερόμενες ασκήσεις λαμβάνοντας μέτρα αυτοπροστασίας την ώρα της δόνησης και εκκελώνοντας το κτίριο μετά το τέλος του σεισμού.

2.4.5 Εθνική Μονάδα Πολιτικής Προστασίας MUSAR-1 & -2 (Medium Urban Search and Rescue Team -1 & -2)

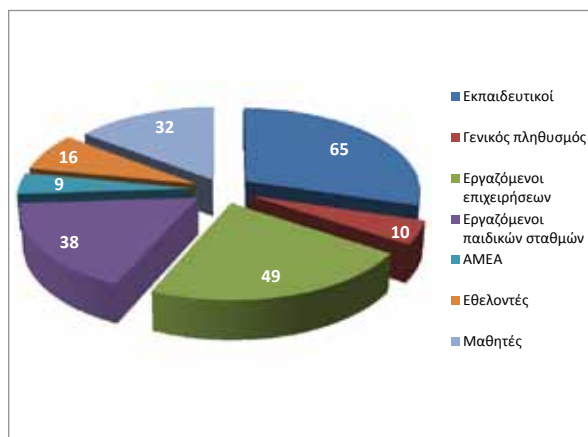
Πολιτικοί Μηχανικοί του Ο.Α.Σ.Π. της Αθήνας στελεχώνουν την Μονάδα Πολιτικής Προστασίας MUSAR-1 και αντίστοιχα πολιτικοί μηχανικοί της μονάδας Έρευνας Ι.Τ.Σ.Α.Κ., την MUSAR-2, που είναι δηλωμένες Εθνικές Μονάδες Πολιτικής Προστασίας στον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας με συμμετοχή της Ε.Μ.Α.Κ.-1 και Ε.Μ.Α.Κ.-2 και του Ε.Κ.Α.Β. Οι μονάδες αυτές λειτουργούν σύμφωνα με το διεθνές πρωτόκολλο INSARAG, και εν δυνάμει μπορούν να κινητοποιηθούν σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2.5 Ενημέρωση – Εκπαίδευση του Πληθυσμού

Μια από τις προτεραιότητες του Ο.Α.Σ.Π. είναι να σχεδιάζει και να υλοποιεί δράσεις που συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση και αφύπνιση του πληθυσμού καθώς και στη βελτίωση των γνώσεων του για τον σεισμικό κίνδυνο. Στο πλαίσιο αυτό επιμορφώνονται σε θέματα σχετικά με τον σεισμό και την προστασία εκπαιδευτικοί, μαθητές, εργαζόμενοι, εθελοντές, ΑμεΑ, κ.λπ.

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμβάλλει στην ανάπτυξη και εμπέδωση της αντισεισμικής συνείδησης και συμπεριφοράς του πληθυσμού με τους εξής τρόπους:

- διοργανώνει επιμορφωτικά σεμινάρια για εκπαιδευτικούς
- πραγματοποιεί ενημερωτικές ομιλίες και άλλες δράσεις για μαθητές
- υλοποιεί ενημερωτικά προγράμματα για εργαζόμενους, στελέχη υπηρεσιών, ΑμεΑ, γενικό πληθυσμό
- μετέχει σε επιμορφωτικά προγράμματα για εθελοντές
- δημιουργεί και εκδίδει ενημερωτικό υλικό (φυλλάδια, αφίσες, τεύχη, εισηγήσεις, CD-ROM, δικτυακό τόπο, τηλεοπτικά κοινωνικά μηνύματα κ.ά.)
- μετέχει σε ασκήσεις ετοιμότητας σε σχολεία και εργασιακούς χώρους
- εκπονεί εθνικά και ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά προγράμματα.

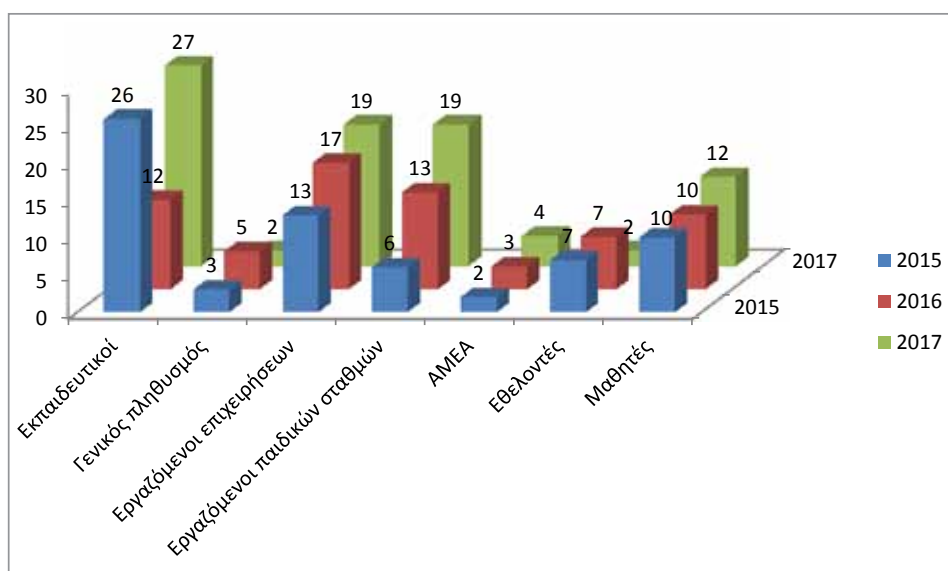


Σεμινάρια του Ο.Α.Σ.Π. για διάφορες ομάδες στόχους από το 2015 έως και το 2017

2.5.1 Διαρκές Επιμορφωτικό Πρόγραμμα για Εκπαιδευτικούς

Ο Ο.Α.Σ.Π. υλοποιεί συγκεκριμένες δράσεις προς εκπαιδευτικούς γνωρίζοντας ότι οι σωστά ενημερωμένοι εκπαιδευτικοί θα ενημερώσουν τους συναδέλφους τους και τους μαθητές τους ώστε να προβούν στις κατάλληλες ενέργειες διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου στις σχολικές μονάδες.

Την τριετία 2015, 2016 και 2017 στο πλαίσιο της συνεργασίας του Ο.Α.Σ.Π. με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, έγιναν τα ακόλουθα:



Σεμινάρια του Ο.Α.Σ.Π. για διάφορες ομάδες στόχους ανά έτος (2015 – 2017)

Α. Σεμινάρια «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»

Διοργανώθηκαν από τον Ο.Α.Σ.Π. σεμινάρια σε διάφορες Περιφερειακές Ενότητες με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων». Τα σεμινάρια αυτά πραγματοποιήθηκαν σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από διάφορες περιοχές της χώρας, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις συνδιοργανωτές ήταν οι Διευθύνσεις ή/και τα Τμήματα Πολιτικής Προστασίας των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών, Περιφερειακών Ενοτήτων, Δήμων κ.ά. Τα πραγματοποιηθέντα σεμινάρια αναφέρονται στους Πίνακες 4, 5 και 6.

Τα σεμινάρια αυτά απευθύνονται στους Διευθυντές των σχολικών μονάδων και στους εκπαιδευτικούς που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι για τη σύνταξη των σχολικών σχεδίων έκτακτης ανάγκης. Οι θεματικές ενότη-



Σεμινάριο με θέμα «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες» Κοζάνη, Οκτώβριος 2015

τες των σεμιναρίων αφορούν σε θέματα σχετικά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, τη συμπεριφορά των κτιρίων σε περίπτωση σεισμού, τα μέτρα προστασίας

Πίνακας 4. Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εκπαιδευτικούς που πραγματοποιήθηκαν το 2015

Πόλη	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Μήνας
Αθήνα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατ. Αθήνας	Ιανουάριος
Χαλκίδα	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ευβοίας, Δήμος Χαλκιδέων	Ιανουάριος
Αθήνα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δ' Αθήνας	Φεβρουάριος
Αθήνα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Γ' Αθήνας	Φεβρουάριος
Θήβα	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Βοιωτίας	Φεβρουάριος
Βόλος	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Μαγνησίας	Μάρτιος (2)
Αθήνα	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Γ' Αθήνας	Μάρτιος (2)
Θεσσαλονίκη	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατ. Θεσσαλονίκης	Μάρτιος (2)
Πειραιάς	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Πειραιά	Σεπτέμβριος
Αθήνα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας	Οκτώβριος (2)
Κοζάνη	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτ. Μακεδονίας/ Τομέας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων Κοζάνης, Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κοζάνης	Οκτώβριος (2)
Πειραιάς	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Πειραιά	Οκτώβριος (2)
Αθήνα	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δ' Αθήνας	Νοέμβριος (2)
Λευκάδα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Λευκάδας, Δήμος Λευκάδας	Νοέμβριος
Λευκάδα	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Λευκάδας, Δήμος Λευκάδας	Νοέμβριος
Θεσσαλονίκη	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Θεσσαλονίκης	Δεκέμβριος (2)
Αθήνα	Λεόντειο Λύκειο	Δεκέμβριος
Κομοτηνή	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ροδόπης	Δεκέμβριος

σε ατομικό και οικογενειακό επίπεδο, τις επικινδυνότητες στα σχολικά κτίρια, τη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης και τη διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας στα σχολικά κτίρια.

Στα σεμινάρια διανέμεται ενημερωτικό υλικό του Ο.Α.Σ.Π. Σε κάποιες περιπτώσεις κατά τη διάρκεια των σεμιναρίων διοργανώνονται ασκήσεις ετοιμότητας σε σχολικά συγκροτήματα με τη συμμετοχή των μαθητών. Επιπρόσθετα, μέσω ερωτηματολογίων που διανέμονται στους συμμετέχοντες στα σεμινάρια γίνεται διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών τους και στη συνέχεια σχεδιάζονται και υλοποιούνται νέες δράσεις από τον Ο.Α.Σ.Π.



Σεμινάριο με θέμα «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες» Περιστερί, Μάρτιος 2015

Πίνακας 5. Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εκπαιδευτικούς που πραγματοποιήθηκαν το 2016

Πόλη	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Μήνας
Σέρρες	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Σερρών	Ιανουάριος
Σέρρες	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Σερρών	Ιανουάριος
Δράμα	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας	Ιανουάριος
Δράμα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας	Ιανουάριος
Νέα Φιλαδέλφεια	3ο Γυμνάσιο Νέας Φιλαδέλφειας	Ιανουάριος
Άμφισσα	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Φωκίδας	Φεβρουάριος
Ηγουμενίτσα	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτ/βάθμιας Εκπαίδευσης Θεσπρωτίας	Φεβρουάριος
Ιωάννινα	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ιωαννίνων	Φεβρουάριος
Ρόδος	Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Περ. Ενότητα Ρόδου, Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου	Μάρτιος
Κως	Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Περ. Ενότητα Κω, Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου	Απρίλιος
Χίος	Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, Περ. Ενότητα Χίου, Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Χίου	Απρίλιος
Αλεξανδρούπολη	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Έβρου	Ιούνιος



Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Ρόδος, Μάρτιος 2016



Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Σέρρες, Ιανουάριος 2016

Πίνακας 6. Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εκπαιδευτικούς που πραγματοποιήθηκαν το 2017

Πόλη	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Μήνας
Άρτα	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Άρτας	Ιανουάριος
Άρτα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Άρτας	Ιανουάριος
Ιωάννινα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ιωαννίνων	Ιανουάριος
Ναύπλιο	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Αργολίδας (σεμινάριο για νηπιαγωγούς)	Ιανουάριος
Ναύπλιο	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αργολίδας	Ιανουάριος
Αιγάλεω	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Γ' Αθήνας (2 σεμινάρια)	Φεβρουάριος
Ελευσίνα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής	Φεβρουάριος
Ρόδος	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου	Φεβρουάριος
Ζάκυνθος	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ζακύνθου	Φεβρουάριος
Αθήνα	Α' Διεύθυνση Περιφερειακής Ενότητας Αθηνών (2 σεμινάρια για Διευθυντές Δημοτικών Σχολείων και 2 για Νηπιαγωγούς)	Φεβρουάριος
Αθήνα	Α' Διεύθυνση Περιφερειακής Ενότητας Αθηνών (1 σεμινάριο για Διευθυντές Δημοτικών Σχολείων και 1 για Νηπιαγωγούς)	Μάρτιος
Σαντορίνη	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Κυκλάδων	Μάρτιος
Σάμος	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Σάμου	Μάρτιος
Καρδίτσα	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Καρδίτσας	Απρίλιος
Δράμα	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας	Απρίλιος
Ξάνθη	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ξάνθης	Απρίλιος
Ξάνθη	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ξάνθης	Απρίλιος
Καστοριά	Διεύθυνση Πρωτ/μιας Εκπ/σης Καστοριάς (σεμινάριο για Νηπιαγωγούς)	Μάιος
Καστοριά	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Καστοριάς	Μάιος
Λέσβος	Διευθύνσεις Πρ/μιας & Δευτ/μιας Λέσβου - Δήμος Λέσβου (2 σεμινάρια)	Οκτώβριος
Αθήνα	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας	Νοέμβριος



Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Ξάνθη, Απρίλιος 2017



Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Σάμος, Μάρτιος 2017

Β. Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου

Το «Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες» δημιουργήθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π. τον Σεπτέμβριο του 2012. Στόχος σύνταξης του Μνημονίου αυτού είναι να υπάρχει ένα πρότυπο Σχέδιο πάνω στο οποίο να μπορούν να βασιστούν οι Διευθυντές των σχολικών μονάδων της χώρας για να συντάξουν το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης του σχολείου τους.

Το 2015 ο Ο.Α.Σ.Π. επικαιροποίησε το «Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες». Τον Σεπτέμβριο του 2015, 2016 και 2017, το Σχέδιο Μνημονίου, στάλθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π. στη Γενική Διεύθυνση Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων ώστε να σταλεί σε όλα τα σχολεία της χώρας και να μπορεί να αξιοποιηθεί από την εκπαιδευτική κοινότητα. Επίσης έχει αναρτηθεί στο δικτυακό τόπο του Ο.Α.Σ.Π.

Στο πλαίσιο της συνεργασίας του Ο.Α.Σ.Π. με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων τον Ιούλιο του 2017, πραγματοποιήθηκε συνάντηση του Διευθυντή του Ο.Α.Σ.Π. και στελεχών του Οργανισμού με τους Διευθυντές των αρμοδίων Διευθύνσεων του Υπουργείου Παιδείας για θέματα συνεργασίας σχετικά με την πρόληψη και ετοιμότητα των σχολικών μονάδων σε περίπτωση σεισμού.

Γ. Ασκήσεις Ετοιμότητας σε Σχολικές Μονάδες

Οι ασκήσεις ετοιμότητας είναι απαραίτητες για την αξιολόγηση και συνεχή βελτίωση του αντισεισμικού



σχεδιασμού στα σχολεία και την απόκτηση των σχετικών δεξιοτήτων από εκπαιδευτικούς και μαθητές. Στην κατεύθυνση αυτή ο Ο.Α.Σ.Π. πρότεινε την τριετία 2015, 2016 και 2017, στη Γενική Διεύθυνση Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, την πραγματοποίηση της μίας από τις τουλάχιστον τρεις προβλεπόμενες ασκήσεις ετοιμότητας του έτους, την 13η Οκτωβρίου, που είναι η Διεθνής Ημέρα Μείωσης των Επιπτώσεων των Φυσικών Καταστροφών.

Το αποτέλεσμα ήταν η πραγματοποίηση ασκήσεων ετοιμότητας στις σχολικές μονάδες όλων των βαθμίδων σε κάθε περιοχή της Ελλάδας, την συγκεκριμένη ημερομηνία.

Δ. Εκπαιδευτικό Υλικό

Ο Οργανισμός δημιουργεί κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό για εκπαιδευτικούς σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.



Άσκηση σεισμού, ΓΕΛ Μεταμόρφωσης, Οκτώβριος 2015



Άσκηση σεισμού, Λύκειο Άμφισσας, Φεβρουάριος 2016

Το ψηφιακό υλικό είναι διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού, από όπου ο κάθε εκπαιδευτικός μπορεί να το μελετήσει ή να το εκτυπώσει. Ειδικότερα:

- «Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες»

Απευθύνεται σε Διευθυντές σχολικών μονάδων και σε εκπαιδευτικούς που είναι υπεύθυνοι για τη σύνταξη των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης των σχολείων τους.

- *Πρότυπες Εισηγήσεις:*
 - Σεισμός: Πώς μπορούμε να Προστατευθούμε; (για μαθητές Α/θμιας Εκπαίδευσης)
 - Σεισμός: Μέτρα Προστασίας (για μαθητές Β/θμιας Εκπαίδευσης)
 - Σεισμός: Ένα Φυσικό Φαινόμενο (για μαθητές και εκπαιδευτικούς)
 - Σεισμός: Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες (για εκπαιδευτικούς)
 - Σεισμός: Συμπεριφορά των Κατασκευών σε περίπτωση Σεισμού (για εκπαιδευτικούς).

Ε. Εκπαίδευση μέσω Τηλεδιάσκεψης

Το 2016 ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην εκπαιδευτική δραστηριότητα που διοργάνωσε το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Λιθακιάς Ζακύνθου με τηλεδιάσκεψη, στο πλαίσιο του Εθνικού Θεματικού Δικτύου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: «Το σεισμικό τόξο που μας ... ενώνει». Την τεχνική υποστήριξη είχε το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.).

Το σεμινάριο με θέμα: «Διαχείριση του Σεισμικού κινδύνου» υλοποιήθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π. στις 22 Νοεμβρίου 2016 και απευθυνόταν σε εκπαιδευτικούς μέλη του δικτύου και μαθητές σχολικών μονάδων.



Σεμινάριο με θέμα: «Διαχείριση του Σεισμικού κινδύνου» μέσω τηλεδιάσκεψης, Ζάκυνθος, Νοέμβριος 2016

2.5.2 Ενημερωτικά Προγράμματα για τον Πληθυσμό

Ο Ο.Α.Σ.Π. έχοντας ως στόχο την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του πληθυσμού σε θέματα αντισεισμικής προστασίας υλοποιεί τις ακόλουθες δράσεις:

Α. Ενημερωτικές Ομιλίες

Ανά τακτά χρονικά διαστήματα ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποιεί ενημερωτικές ομιλίες ή επιμορφωτικά σεμινάρια με θέματα σχετικά με τον σεισμό και την προστασία για τον γενικό πληθυσμό σε συνεργασία με τους φορείς που υποβάλλουν σχετικό αίτημα.

Την τριετία 2015, 2016 και 2017 ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποίησε τις ενημερωτικές εκδηλώσεις που αναφέρονται στον Πίνακα 7.

Πίνακας 7. Ενημερωτικές Ομιλίες σε Ομάδες του Πληθυσμού που πραγματοποιήθηκαν την τριετία 2015 έως 2017

Περιοχή	Φορέας Διοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
2015			
Αττική	Δήμος Σπάτων -Αρτέμιδος Δ/νση Περιβάλλοντος Πράσινου & Πολιτικής προστασίας	Γενικός Πληθυσμός	Μάρτιος
Αττική	Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός – Κοινωνικός Ξενώνας Αστέγων	Γενικός Πληθυσμός	Απρίλιος
Αττική	Σωματείο Πολιτικής Προστασίας Εθελοντών Κρυονερίου	Γενικός Πληθυσμός	Απρίλιος

Περιοχή	Φορέας Διοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
2016			
Λάρισα	Δήμος Λαρισαίων	Γενικός Πληθυσμός και Εθελοντές	Μάρτιος
Θεσσαλονίκη	ΚΑΠΗ Δήμου Θεσσαλονίκης	Πολίτες και Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Ηράκλειο Κρήτης	Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης	Γενικός Πληθυσμός και Εθελοντές	Οκτώβριος
Φιλοθέη	Δήμος Φιλοθέης-Ψυχικού	Γενικός Πληθυσμός	Οκτώβριος
Κατερίνη	Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας	Γενικός Πληθυσμός	Δεκέμβριος
2017			
Σαντορίνη	Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας	Γενικός Πληθυσμός	Φεβρουάριος
Καρδίτσα	Σύλλογος Ελεύθερων Επαγγελματιών Διπλωματούχων Μηχανικών Ν. Καρδίτσας	Γενικός Πληθυσμός	Απρίλιος



Ενημερωτική ομιλία στον Σύλλογο Ελευθέρων Επαγγελματιών Διπλωματούχων Μηχανικών, Καρδίτσα, Απρίλιος 2017

Β. Τηλεοπτικά Κοινωνικά Μηνύματα

Τα τηλεοπτικά κοινωνικά μηνύματα του Ο.Α.Σ.Π. αναφέρονται σε μέτρα αντισεισμικής προστασίας και απευθύνονται στον γενικό πληθυσμό. Προβλήθηκαν για πρώτη φορά το 2013 αφού πρώτα εξασφαλίστηκε η σχετική έγκριση από το Ε.Σ.Ρ.

Το 2016 μετά από αίτημα του Ο.Α.Σ.Π. επανεγκρίθηκε από το Ε.Σ.Ρ. η απόφαση προβολής των κοινωνικών μηνυμάτων από τους τηλεοπτικούς σταθμούς της χώρας για το χρονικό διάστημα από 1-12-2016 έως 1-2-2017.

Τα προαναφερόμενα τηλεοπτικά κοινωνικά μηνύματα είναι 4 και η θεματολογία τους είναι η ακόλουθη:

«Στερεώνω κατάλληλα τα βαριά έπιπλα»

«Επισημαίνω προσεισμικά τον χώρο καταφυγής»

«Καλύπτομαι κάτω από το τραπέζι την ώρα του σεισμού»

«Εκκενώνω το κτίριο από το κλιμακοστάσιο μετά τον σεισμό».

Τα μηνύματα αυτά έχουν αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του Ο.Α.Σ.Π.

Τον Νοέμβριο του 2016 ο Ο.Α.Σ.Π. ενημέρωσε τον γενικό πληθυσμό για τις ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας σε περίπτωση σεισμού στο σπίτι ή στον εργασιακό τους χώρο, μέσω τηλεοπτικής εκπομπής.

Γ. Ενημερωτική Καμπάνια σε συνεργασία με την Εταιρία ΣΤΑ.ΣΥ. Α.Ε.

Από τον Νοέμβριο του 2016 έως και τον Φεβρουάριο του 2017, ο Ο.Α.Σ.Π. σε συνεργασία με την Εταιρία Σταθερές Συγκοινωνίες (ΣΤΑ.ΣΥ. Α.Ε.) ενημέρωσε τους επιβάτες που χρησιμοποιούν τα μέσα σταθερής τροχιάς για τα μέτρα προστασίας σε περίπτωση σεισμού με την προβολή μηνύματος κοινωνικού χαρακτήρα σε θέματα



Τηλεοπτικό κοινωνικό μήνυμα



Ενημερωτική καμπάνια στο Αττικό Μετρό



Ενημέρωση μέσω τηλεοπτικής εκπομπής

αντισεισμικής προστασίας από τις οθόνες του Μετρό και του Η.Σ.Α.Π.

Δ. Ενημερωτικό Υλικό

Ο Ο.Α.Σ.Π. εκδίδει φυλλάδια, τεύχη και αφίσες που εμπεριέχουν θέματα σχετικά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, τις επιπτώσεις, τα μέτρα αντισεισμικής προστασίας κ.λπ., τα οποία διανέμονται δωρεάν κατά τη διάρκεια των επιμορφωτικών σεμιναρίων και των ενημερωτικών ομιλιών του Ο.Α.Σ.Π. σε πολίτες, εκπροσώπους φορέων – υπηρεσιών κ.ά. Το υλι-



κό αυτό είναι διαθέσιμο και σε ψηφιακή μορφή στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού από όπου ο κάθε πολίτης μπορεί να το μελετήσει και να το εκτυπώσει. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Φυλλάδιο: «Προετοιμάσου από τώρα για τον Σεισμό. Ακολούθησε τα 5 βήματα...»

Το τετράπτυχο περιέχει θέματα που αφορούν στα μέτρα αντισεισμικής προστασίας, σε ατομικό και οικογενειακό επίπεδο.

- Αφίσα: «Προετοιμάσου από Τώρα για τον Σεισμό»
Η αφίσα αυτή αναφέρεται στα μέτρα προστασίας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από έναν σεισμό.

- Τεύχος: «Οδηγίες Προστασίας – Μετασεισμική Περίοδος»

Το έντυπο αυτό ενημερώνει τους πολίτες που έχουν πληγεί από σεισμό για τα μέτρα προστασίας που πρέπει να λάβουν τη μετασεισμική περίοδο, τις πρωτοβουλίες που πρέπει να πάρουν για την άμβλυση των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων στα μέλη της οικογένειάς τους, καθώς και τις ενέργειες της Πολιτείας που αφορούν στην αποκατάσταση περιοχών που έχουν πληγεί παλαιότερα από σεισμό. Το έντυπο αυτό διανέμεται σε περιοχές που έχουν πληγεί από καταστροφικούς σεισμούς





(π.χ. στη Λευκάδα το 2015, στη Λέσβο και στην Κω το 2017) καθώς και σε φορείς - υπηρεσίες κατά τη διάρκεια σεμιναρίων. Το συγκεκριμένο έντυπο έχει μεταφραστεί και στην αγγλική γλώσσα.

Ε. Δικτυακός τόπος Ο.Α.Σ.Π.

Ο δικτυακός τόπος του Οργανισμού (www.oasp.gr) περιέχει στοιχεία σχετικά με τον σεισμό, τα μέτρα προστασίας, τους κανονισμούς, τις εκδόσεις του Ο.Α.Σ.Π., τα ερευνητικά προγράμματα κ.ά.

Η ενότητα «Για Μικρούς και Μεγάλους» δίνει τη δυνατότητα σε όλους, μέσω διαδραστικών εννοιών, ιστοριών και παιχνιδιών να ενημερωθούν με ελκυστικό τρόπο, για τον σεισμό και τα μέτρα προστασίας.

Στην ενότητα «Με τα Μάτια των Παιδιών» αναρτώνται

εργασίες σχολείων που έχουν ως θέμα το φαινόμενο του σεισμού.

Στην ενότητα «Σεισμικότητα Ελλάδας» αναρτώνται οι μηνιαίοι χάρτες σεισμικότητας της χώρας μας.

Μέσω της ενότητας «Ενημερωθείτε για τις Δράσεις του Ο.Α.Σ.Π.» μπορούν να εγγραφούν οι πολίτες και να ενημερώνονται από τον Ο.Α.Σ.Π. για διάφορα θέματα αντισεισμικής προστασίας.

Στις ενότητες «Ημερολόγιο Εκδηλώσεων» και «Ιστορικό Εκδηλώσεων», αναρτώνται στοιχεία για τις πραγματοποιηθείσες εκδηλώσεις του φορέα.

ΣΤ. Ανάρτηση του εκπαιδευτικού υλικού στο Prevention Web

Ο Ο.Α.Σ.Π. ανάρτησε στον δικτυακό τόπο PreventionWeb.net (<http://www.preventionweb.net/english>) εκπαιδευτικό υλικό στην αγγλική και στην ελληνική γλώσσα. Η πλατφόρμα αυτή της παγκόσμιας κοινότητας για θέματα μείωσης του κινδύνου καταστροφών δίνει τη δυνατότητα ανάρτησης δράσεων και εκπαιδευτικού υλικού ώστε να γίνουν ευρέως γνωστές οι προσπάθειες φορέων σε σχετικά θέματα και να ενημερωθεί ο γενικός πληθυσμός και συγκεκριμένες ομάδες στόχοι.

2.5.3 Ενημερωτικά Προγράμματα για Στελέχη Υπηρεσιών και λοιπούς Εργαζόμενους

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμβάλλει στην βελτίωση της αντισεισμικής προστασίας και της ετοιμότητας σε ό,τι αφορά στον σεισμικό κίνδυνο στους εργασιακούς χώρους (επιχειρήσεις, Μονάδες Υγείας, τράπεζες, υπηρεσίες του ιδιωτικού και του δημοσίου τομέα, κ.ά.), διοργανώνοντας ενημερωτικές ομιλίες, συμμετέχοντας σε ασκήσεις ετοιμότητας σε χώρους εργασίας, διανέμοντας το κατάλληλο ενημερωτικό υλικό ανά ομάδα στόχο και διοργανώνοντας ενημερωτικές καμπάνιες.

Ο αντισεισμικός σχεδιασμός στους εργασιακούς χώρους περιλαμβάνει ένα σύνολο ενεργειών του εργοδότη και των εργαζομένων με στόχο την προστασία της υγείας και της ασφάλειας όλων (εργοδότη, εργαζομένων, πελατών και επισκεπτών) και τη μείωση των επιπτώσεων σε περίπτωση σεισμού.

Α. Ενημερωτικές Ομιλίες για στελέχη φορέων

Ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποίησε ενημερωτικές ομιλίες σε θέματα σχετικά με τον σεισμό και την προστασία για τα



Ιστοσελίδα του Ο.Α.Σ.Π. (www.oasp.gr)

στελέχη υπηρεσιών – φορέων και εργαζόμενους σε εταιρείες, επιχειρήσεις, Δ.Ε.Κ.Ο. κ.λπ., σε συνεργασία με τους φορείς που υπέβαλαν το σχετικό αίτημα. Επίσης συμμετείχε στην εκπαιδευτική δραστηριότητα της Σχολής Πολιτικής Σχεδίασης Έκτακτης Ανάγκης του

Υπουργείου Δημόσιας Τάξης (Π.Σ.Ε.Α.) επιμορφώνοντας τα στελέχη της.

Την τριετία 2015, 2016 και 2017 ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποίησε τις ενημερωτικές εκδηλώσεις που αναφέρονται στον Πίνακα 8.

Πίνακας 8. Ενημερωτικές Ομιλίες σε Εργαζόμενους που πραγματοποιήθηκαν την τριετία 2015 έως 2017

Περιοχή	Φορέας Διοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
2015			
Αττική	Γενικά Αρχεία του Κράτους	Προσωπικό	Φεβρουάριος
Αττική	Υπηρεσία Π.ΑΜ - Π.Σ.Ε.Α Δ/νση Γ΄ Τμήμα ΙΙ	Προσωπικό	Φεβρουάριος
Αττική	Δήμος Κηφισιάς	Προσωπικό	Φεβρουάριος
Αττική	Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος ΕΡΓΟΣΕ	Προσωπικό	Μάρτιος
Αττική	Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ)	Προσωπικό	Απρίλιος
Αττική	ΝΕΣΤΛΕ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	Προσωπικό	Μάιος
Αττική	Ελληνικό Φεστιβάλ Α.Ε.	Προσωπικό	Μάιος
Αττική	Υπηρεσία Π.ΑΜ - Π.Σ.Ε.Α	Προσωπικό	Μάιος
Αττική	Δ/νση Γ΄ Τμήμα ΙΙ	Προσωπικό	Μάιος
Αττική	Ινστιτούτο ΠΑΣΤΕΡ	Προσωπικό	Ιούνιος
Αττική	ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε.	Προσωπικό	Ιούνιος
Αττική	Lease Plan Hellas Α.Ε.	Προσωπικό	Ιούλιος
Θεσσαλονίκη	Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος	Προσωπικό	Οκτώβριος
2016			
Αθήνα	Α.Ε.Γ.Α. Ασφάλειες "Γ. Σιδέρης Α.Ε."	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Θήβα	Εταιρεία "Tupperware Hellas"	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Άνω Λιόσια	206 Πτέρυγα Αεροπορικών Υποδομών	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Καλλιθέα	Τεχνική Εταιρεία "ΑΣΠΡΟΦΟΣ Α.Ε."	Εργαζόμενοι	Απρίλιος
Αθήνα	Εταιρεία "Intracom"	Εργαζόμενοι	Μάιος
Αθήνα	Φεστιβάλ Αθηνών	Εργαζόμενοι	Ιούνιος
Αθήνα	Γαλλική Σχολή Αθηνών	Εργαζόμενοι	Ιούνιος
Αθήνα	Πρεσβεία της Γαλλίας	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Νέο Ψυχικό	"Υπατη Αρμοστέια του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες"	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος
Αμπελόκηποι	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών/ Γενική Διεύθυνση Τεχνικής Υποστήριξης/ Διεύθυνση Κανόνων & Ποιότητας	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος
2017			
Αθήνα	Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών - Ι.Κ.Υ.	Εργαζόμενοι	Ιανουάριος

Περιοχή	Φορέας Διοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
2017			
Χολαργός	Δήμος Παπάγου - Χολαργού	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Αθήνα	Ακαδημία Αθηνών	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Βέροια	Πυροσβεστική Υπηρεσία Βέροιας	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Κεφαλονιά	Δήμος Κεφαλονιάς	Εργαζόμενοι	Μάιος
Αθήνα	«ΟΣΕ» Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδας Α.Ε.	Εργαζόμενοι	Μάιος
Αθήνα	Πέτρος Πετρόπουλος Α.Ε.Β.Ε.	Εργαζόμενοι	Μάιος
Αθήνα	ΕΛΙΞ-Προγράμματα Εθελοντικής Εργασίας	Εργαζόμενοι	Ιούνιος
Αθήνα	Συμβούλιο Προσφύγων της Δανίας (DRC)	Εργαζόμενοι	Ιούλιος
Θεσσαλονίκη	Γ' Σώμα Στρατού	Στελέχη Υπηρεσιών	Σεπτέμβριος
Αθήνα	Ηνωμένα Έθνη – Τμήμα Προστασίας και Ασφάλειας	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Πειραιάς	Δήμος Πειραιά	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Θεσσαλονίκη	Αρχαιολογικό Μουσείο	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος

Β. Ενημέρωση Εργαζομένων σε Παιδικούς Σταθμούς

Διοργάνωση Σεμιναρίων

Ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποιεί ενημερωτικά σεμινάρια για τους εργαζόμενους των παιδικών σταθμών, που έχουν υπό την ευθύνη τους μια ευάλωτη ομάδα του πληθυσμού (παιδιά προσχολικής ηλικίας και βρέφη), ώστε να μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά περιπτώσεις

ισχυρών σεισμικών συμβάντων, που μπορεί να γίνουν σε ώρα λειτουργίας των παιδικών σταθμών. Επιπρόσθετα, μέσω ερωτηματολογίων που διανέμονται στους συμμετέχοντες στα σεμινάρια γίνεται διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών τους και στη συνέχεια σχεδιάζονται και υλοποιούνται νέες δράσεις.

Την τριετία 2015, 2016 και 2017 ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποίησε σε εργαζόμενους παιδικών σταθμών τις ενημερωτικές εκδηλώσεις που αναφέρονται στον Πίνακα 9.

Πίνακας 9. Ενημερωτικές Ομιλίες σε παιδικούς σταθμούς που πραγματοποιήθηκαν την τριετία 2015 έως 2017

Πόλη	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Μήνας
2015		
Πειραιάς	Διεύθυνση Βρεφονηπιακών Σταθμών του Δήμου Πειραιά.	Ιανουάριος
Αθήνα	Οργανισμός Κοινωνικής Προστασίας και Αλληλεγγύης του Δήμου Βριλησίων	Ιανουάριος
Αθήνα	Δημοτικός Οργανισμός Κοινωνικής Μέριμνας & Προσχολικής Αγωγής Παπάγου – Χολαργού	Μάρτιος
Αθήνα	Κέντρο Βρεφονηπιακής Αγωγής και Φροντίδας Οικογένειας του Δήμου Νέας Ιωνίας	Απρίλιος
Αθήνα	Δήμος Αγίου Δημητρίου Αττικής	Ιούνιος
Αθήνα	Οργανισμός Προσχολικής Αγωγής Αθλητισμού & Πρόνοιας του Δήμου Περιστερίου	Νοέμβριος

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
2016			
Δράμα	Δήμος Δοξαίου	Εργαζόμενοι	Ιανουάριος
Ψυχικό	Δήμος Φιλοθέης-Ψυχικού	Εργαζόμενοι	Ιανουάριος
Μεταμόρφωση	Δήμος Μεταμορφωσης	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Ρόδος	Δήμος Ρόδου	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Κως	Δήμος Κω	Εργαζόμενοι	Απρίλιος
Χίος	Περιφέρεια Βορ. Αιγαίου και Δήμος Χίου	Εργαζόμενοι	Απρίλιος
Ίλιον	Δήμος Ιλίου	Εργαζόμενοι	Απρίλιος
Σπάρτη	Δήμος Σπάρτης	Εργαζόμενοι	Ιούνιος
Λάρισα	Δήμος Λαρισαίων	Εργαζόμενοι	Ιούλιος
Τύρναβος	Δήμος Τυρνάβου	Εργαζόμενοι	Ιούλιος
Τύρναβος	Δήμος Ελασσόνας	Εργαζόμενοι	Ιούλιος
Χανιά	Δήμος Χανίων	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Κέρκυρα	Δήμος Κέρκυρας	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος
2017			
Ιωάννινα	Οργανισμός Κοινωνικής Προστασίας – Αλληλεγγύης και Προσχολικής Αγωγής Δήμου Ιωαννιτών (Ο.Κ.Π.Α.Π.Α.)	Εργαζόμενοι	Ιανουάριος
Μαρούσι	Ν.Π.Δ.Δ. Κοινωνικής Πολιτικής & Αλληλεγγύης Δήμου Αμαρουσίου	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Ζάκυνθος	Δήμος Ζακύνθου	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Θήρα	Οργανισμός Κοινωνικής Μέριμνας & Παιδείας Δήμου Θήρας	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Πεύκη	Ν.Π.Ι.Δ. "Παιδεία - Κοινωνική Προστασία και Αλληλεγγύη" (ΚΟΙ.Π.Α.Π.) του Δήμου Λυκόβρυσσης - Πεύκης	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Κηφισιά	Δήμος Κηφισίας	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Σάμος	Δήμος Σάμου	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Βύρωνας	Δήμος Βύρωνα	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Χαλάνδρι	Προσχολικό Κέντρο της Τράπεζας Ελλάδας (Α.Τ.Π.Σ.Υ.Τ.Ε.)	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Αγία Βαρβάρα	Δήμος Αγίας Βαρβάρας	Εργαζόμενοι	Απρίλιος
Ξάνθη	Κέντρο Κοινωνικής Προστασίας & Αλληλεγγύης Δήμου Ξάνθης	Εργαζόμενοι	Απρίλιος
Καστοριά	Ν.Π.Δ.Δ. Κοινωνικής Προστασίας, Αλληλεγγύης, Παιδείας & Αθλητισμού Δήμου Καστοριάς	Εργαζόμενοι	Μάιος
Μαρούσι	Ν.Π.Δ.Δ. Κοινωνικής Πολιτικής & Αλληλεγγύης Δήμου Αμαρουσίου (άσκηση σε παιδικούς σταθμούς)	Εργαζόμενοι	Μάιος

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
2017			
Κεφαλονιά	Δήμος Κεφαλονιάς	Εργαζόμενοι	Μάιος
Λέσβος	Ν.Π.Δ.Δ. Κοινωνικής Προστασίας & Αλληλεγγύης Δήμου Λέσβου	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Ηράκλειο Αττικής	Οργανισμός Προσχολικής Αγωγής και Κοινωνικής Μέριμνας	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Κηφισιά	Δήμος Κηφισιάς Άσκηση Ετοιμότητας	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Χαλάνδρι	Δήμος Χαλανδρίου	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος
Άγιοι Ανάργυροι	Δήμος Αγίων Αναργύρων - Καματερού	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος
Κορδελιό - Εύοσμος Θεσσαλονίκης	Δημοτικό Κέντρο Κοινωνικής Προστασίας και Αλληλεγγύης Δήμου Κορδελιού - Ευόσμου	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος

Το Δεκέμβριο του 2016 ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε σε άσκηση ετοιμότητας μικρής κλίμακας με σενάριο σεισμού που διοργάνωσε ο Δήμος Περιστερίου. Το σενάριο της άσκησης περιελάμβανε μεταξύ άλλων και την εκκένωση του 4ου Βρεφονηπιακού Σταθμού Αγίου Κηρύκου. Μετά το τέλος της άσκησης έγινε αξιολόγηση της διαδικασίας και σχετική συζήτηση με τις υπεύθυνες των Παιδικών σταθμών του Δήμου Περιστερίου.

Σύνταξη «Σχεδίου Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στους Παιδικούς Σταθμούς»

Τον Αύγουστο του 2017 ο Ο.Α.Σ.Π. συνέταξε και έστειλε σε όλους τους Δήμους της χώρας (Ν.Π.Δ.Δ. και Διευθύνσεις Δήμων υπεύθυνες για τη λειτουργία των Παιδικών Σταθμών), αλλά και σε άλλους φορείς που εποπτεύουν παιδικούς σταθμούς (Γ.Ε.Σ., Ο.Α.Ε.Δ., Δ.Ε.Η.,

Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Τράπεζες κ.λπ.) το «Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στους Παιδικούς Σταθμούς».

Στόχος της σύνταξης του μνημονίου αυτού είναι να υπάρχει ένα πρότυπο σχέδιο με βάση το οποίο να υλοποιηθούν οι απαραίτητες ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας για τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου στους παιδικούς σταθμούς (Σύνταξη Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, Διοργάνωση Ασκήσεων Ετοιμότητας κ.λπ.). Το Σχέδιο Μνημονίου έχει αναρτηθεί και στο δικτυακό τόπο του Ο.Α.Σ.Π.

Γ. Ενημέρωση Εργαζομένων σε Μονάδες Υγείας

Το Ιατρικό, νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό των Μονάδων Υγείας, οι ασθενείς και οι επισκέπτες είναι κρίσιμο να είναι ενημερωμένοι για τα μέτρα προστασίας σε περίπτωση σεισμού.



Σεμινάριο σε εργαζόμενους παιδικών σταθμών, Δήμος Τυρνάβου, Ιούλιος 2016



Σεμινάριο σε εργαζόμενους παιδικών σταθμών, Δήμος Κηφισιάς, Μάρτιος 2017

Ο Ο.Α.Σ.Π. υλοποιεί δράσεις αφύπνισης και ενημέρωσης των εργαζομένων αυτών ώστε να μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά κάποιο μελλοντικό σεισμικό συμβάν σε ώρα εργασίας. Πιο συγκεκριμένα ο Ο.Α.Σ.Π.:

- Διοργανώνει επιμορφωτικά σεμινάρια για εργαζόμενους σε δημόσια και ιδιωτικά Νοσοκομεία, Μαιευτικά και Χειρουργικά Κέντρα κ.λπ.
- Σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας (Ε.Κ.ΕΠ.Υ.) υλοποιεί ενημερωτικές καμπάνιες με προβολή μηνυμάτων κοινωνικού χαρακτήρα του Ο.Α.Σ.Π. σε θέματα αντισεισμικής προστασίας από τις οθόνες των Μονάδων Υγείας.
- Σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας (Ε.Κ.ΕΠ.Υ.) διανέμει ενημερωτικό υλικό (φυλλάδια, αφίσες κ.λπ.) με οδηγίες προστασίας σε περίπτωση σεισμού σε Νοσοκομεία της χώρας.

Το 2016 και το 2017 ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποίησε τις ενημερωτικές εκδηλώσεις σε εργαζομένους Μονάδων Υγείας που αναφέρονται στον Πίνακα 10.

Πίνακας 10. Ενημερωτικές εκδηλώσεις για εργαζόμενους Μονάδων Υγείας, που πραγματοποιήθηκαν το 2016 και το 2017

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
2016			
Πεντέλη	Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Πεντέλης	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Μαρούσι	Γενικό Νοσοκομείο «Σισμανόγλειο» Αττικής	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος
Αθήνα	«Κοργιαλένιο - Μπενάκειο» Νοσοκομείο, Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός	Εργαζόμενοι	Δεκέμβριος
2017			
Αθήνα	Γενικό Νοσοκομείο «Σισμανόγλειο» (άσκηση)	Εργαζόμενοι	Ιανουάριος
Νάουσα	Π.Ε.Δ.Υ. – Μονάδα Υγείας Νάουσας	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Θεσσαλονίκη	Νοσοκομείο Παπαγεωργίου	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Βέροια	Π.Ε.Δ.Υ. – Μονάδα Υγείας Βέροιας	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Θεσσαλονίκη	Π.Ε.Δ.Υ. – Μονάδα Υγείας Πύλης Αξιού	Εργαζόμενοι	Μάιος
Θεσσαλονίκη	Π.Ε.Δ.Υ. – Μονάδα Υγείας Πύλης Αξιού	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος

Πίνακας 11. Ενημερωτικές εκδηλώσεις για εργαζόμενους Τραπεζών, που πραγματοποιήθηκαν το 2016

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
Αθήνα	Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος	Εργαζόμενοι	Ιούνιος
Αθήνα	Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος	Εργαζόμενοι	Ιούνιος
Αθήνα	Τράπεζα HSBC	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Αθήνα	Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος	Εργαζόμενοι	Νοέμβριος

Δ. Ενημέρωση Εργαζομένων σε Τράπεζες

Ο Οργανισμός υλοποιεί δράσεις αφύπνισης και ενημέρωσης των εργαζομένων σε Τράπεζες ώστε να μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά κάποιο μελλοντικό σεισμικό συμβάν σε ώρα εργασίας. Πιο συγκεκριμένα ο Ο.Α.Σ.Π.:

- Διοργανώνει επιμορφωτικά σεμινάρια για εργαζόμενους
- Υλοποιεί ενημερωτικές καμπάνιες με προβολή μηνυμάτων, από τις οθόνες των υποκαταστημάτων Τραπεζών, σε θέματα αντισεισμικής προστασίας
- Διανέμει ενημερωτικό υλικό με οδηγίες προστασίας σε περίπτωση σεισμού.

Το 2016 ο Ο.Α.Σ.Π. πραγματοποίησε τις ενημερωτικές εκδηλώσεις σε εργαζομένους Τραπεζών που αναφέρονται στον Πίνακα 11.



Ημερίδα με τίτλο: «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου: Πρόληψη – Ετοιμότητα», σε συνεργασία με το Γ΄ Σώμα Στρατού, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2017

Ε. Συνεργασία Ο.Α.Σ.Π. και Γενικού Επιτελείου Στρατού (Γ.Ε.Σ.)

Τον Μάρτιο του 2017 πραγματοποιήθηκε συνάντηση του Προέδρου του Ο.Α.Σ.Π. Καθ. Ε. Λέκκα με τον Διευθυντή της Διεύθυνσης Υποδομής και Προστασίας Περιβάλλοντος του Γενικού Επιτελείου Στρατού (Γ.Ε.Σ.) και συζητήθηκαν πιθανοί τομείς συνεργασίας σε θέματα ενημέρωσης για τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου και διεξαγωγής ασκήσεων ετοιμότητας.

Στο πλαίσιο αυτό πραγματοποιήθηκαν:

α) Ημερίδα με τίτλο: «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου: Πρόληψη – Ετοιμότητα», σε συνεργασία με το Γ΄ Σώμα Στρατού στις 21-9-2017, στη Θεσσαλονίκη.

β) Ενημερωτική εκδήλωση με τίτλο: «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου: Πρόληψη – Ετοιμότητα», σε συνεργασία με το Γ.Ε.Σ., στις 23-11-2017, στην Αθήνα.

ΣΤ. Ενημερωτικό Υλικό

«Σεισμός και Εργασιακοί χώροι – Οδηγίες Αντισεισμικής Προστασίας»

Το 2015 δημιουργήθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π. έντυπο με τίτλο: «Σεισμός και Εργασιακοί χώροι – Οδηγίες Αντισεισμικής Προστασίας». Το έντυπο έχει εκδοθεί σε έντυπη μορφή και έχει αναρτηθεί στο δικτυακό τόπο του Οργανισμού. Το 2017 μεταφράστηκε στα αγγλικά με τίτλο: «Earthquakes and workplaces - Earthquake Safety Instructions».

Το έντυπο αυτό περιλαμβάνει τις ενέργειες του εργοδότη και των εργαζομένων με στόχο την μείωση των επιπτώσεων σε περίπτωση σεισμού στους εργασιακούς χώρους. Παρέχει στους επικεφαλής των επιχειρήσεων, στους τεχνικούς ασφαλείας και στα στελέχη που λαμβάνουν ενεργό ρόλο σε θέματα ασφαλείας, πρακτικές



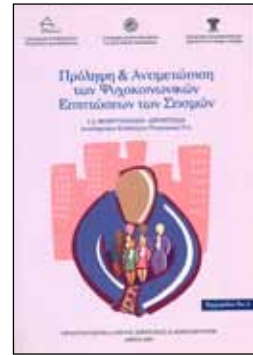
οδηγίες που αφορούν σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου. Επιπλέον επισημαίνει την ανάγκη απόκτησης αντισεισμικής κουλτούρας από τον εργοδότη και τους εργαζόμενους και βελτίωσης των δεξιοτήτων, των στάσεων και συμπεριφορών τους.

Πρότυπες Εισηγήσεις: (διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού)

- «Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης σε Παιδικούς Σταθμούς»
- «Σεισμός: Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στους Εργασιακούς χώρους»
- «Σεισμός: Μέτρα Προστασίας και Οδηγίες για Άτομα με Αναπηρία»

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, διανέμονται σε εμπλεκόμενους φορείς σε επιχειρήσεις έκτακτης ανάγκης, υπηρεσίες κ.λπ.



Τα εγχειρίδια αυτά είναι τα ακόλουθα:

- «Διάσωση Εγκλωβισμένων σε Ερείπια από Σεισμό» «Search & Rescue Operations in Earthquakes»
- «Άρση Επικινδυνοτήτων - Προσωρινές Υποστυλώσεις - Αντιστηρίξεις» - «Risk elements removal temporal support and propping».
- «Εκκένωση Κτιρίων και Καταφυγή του Πληθυσμού σε Ασφαλείς Χώρους μετά από Σεισμό» - «Emergency Evaluation of the Population in Case of an Earthquake».
- «Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Ψυχοκοινωνικών Επιπτώσεων των Σεισμών» - «Prevention and Mitigation of the Psychosocial Consequences of Earthquakes».

- έντυπο: «*Learning about Earthquakes and Protection Measures. Tourist information*». Το 2015 μεταφράστηκε στα αγγλικά, γερμανικά, γαλλικά, ιταλικά, ισπανικά και ρώσικα.
- τεύχος: «*Protection Guidelines - Aftershock Period*». Το 2015 μεταφράστηκε στα αγγλικά.

2.5.5 Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για ΑμεΑ

Ο Ο.Α.Σ.Π. ενημερώνει για θέματα αντισεισμικού σχεδιασμού το προσωπικό κοινωνικών φορέων, κέντρων και ιδρυμάτων, τους εκπαιδευτές, τους γονείς και κηδεμόνες ΑμεΑ, ώστε να γνωρίζουν τα μέτρα αντισεισμικής προστασίας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από έναν καταστροφικό σεισμό.

2.5.4 Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για Ξενοδόχους και Τουρίστες

Το 2016 ο Ο.Α.Σ.Π. απέστειλε έντυπο ενημερωτικό υλικό σε όλες τις Πρεσβείες αγγλόφωνων χωρών της χώρας (Η.Π.Α., Ηνωμένου Βασιλείου Αυστραλίας, Καναδά, Ιρλανδίας, Ισραήλ και Κύπρου) καθώς και σε Διεθνείς Οργανισμούς (Ύπατη Αρμοστεία του Ο.Η.Ε. για τους Πρόσφυγες, στην Ελληνική Εθνική Επιτροπή για την UNESCO, στο Βρετανικό Συμβούλιο κ.ά.) που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, με στόχο την ενημέρωση του προσωπικού, των αλλοδαπών μόνιμων κατοίκων και των επισκεπτών σε θέματα αντισεισμικής προστασίας.

Το υλικό του Ο.Α.Σ.Π. που απευθύνεται στις παραπάνω ομάδες και έχει αναρτηθεί στο δικτυακό τόπο του Ο.Α.Σ.Π. είναι το ακόλουθο:

- αφίσα: «*Get Ready for the Earthquake*». Το 2015 μεταφράστηκε στα αγγλικά και εκδόθηκε σε έντυπη μορφή, το 2017 μεταφράστηκε και στα γαλλικά.
- φυλλάδιο: «*Get Ready for the Earthquake*». Το 2015 μεταφράστηκε στα αγγλικά, γερμανικά και ρώσικα, το 2017 μεταφράστηκε και στα γαλλικά.



Πίνακας 12. Ενημερωτικά σεμινάρια για ΑμεΑ που πραγματοποιήθηκαν το 2016 και το 2017

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
2016			
Θεσσαλονίκη	Υπουργείο Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης & Κοινωνικής Αλληλεγγύης / Κέντρο Κοινωνικής Πρόνοιας Κεντρικής Μακεδονίας	Εργαζόμενοι	Μάρτιος
Σέρρες	Υπουργείο Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης & Κοινωνικής Αλληλεγγύης / Κέντρο Κοινωνικής Πρόνοιας Κεντρικής Μακεδονίας	Εργαζόμενοι	Οκτώβριος
Άγιος Δημήτριος	Ε.Ε.Ε.Κ. Αγίου Δημητρίου	Εκπαιδευτικοί Εργαζόμενοι	Νοέμβριος
2017			
Δραπετσώνα	Εταιρία Ψυχοκοινωνικών Μελετών	Α.Μ.Ε.Α. - Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Θεσσαλονίκη	Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Πευκών (Ε.Ε.Ε.Κ. Ι.Ν.Α.Α. Πεύκων)	Α.Μ.Ε.Α. - Εκπαιδευτικοί	Μάρτιος
Αιγάλεω	Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Αιγάλεω (Ε.Ε.Ε.Κ. Αιγάλεω)	Εκπαιδευτικοί	Μάρτιος
Ίλιον	Ίδρυμα «Η ΘΕΟΤΟΚΟΣ»	Εργαζόμενοι	Σεπτέμβριος

A. Ενημερωτικά Σεμινάρια

Τα ενημερωτικά σεμινάρια που υλοποιήθηκαν αναφέρονται στον Πίνακα 12.

B. Ενημερωτικό Υλικό

Το 2015 και το 2016 ο Οργανισμός και το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόγνωσης Πρόληψης και Πρόγνωσης Σεισμών (Ε.Κ.Π.Π.Σ.) δημιούργησαν μία σειρά εντύπων, αφισών (σε ψηφιακή και έντυπη μορφή) και tablet εφαρμογών για ΑμεΑ στα ελληνικά και στα αγγλικά, με τη συνεργασία Κοινωνικών Φορέων, Ειδικών Συνεργατών και Ατόμων με Αναπηρία. Πιο συγκεκριμένα:

Για Άτομα με Κινητική Αναπηρία

- Έντυπο: «Σεισμός - Οδηγίες για Άτομα με Κινητική Αναπηρία»
- Αφίσα: «Προετοιμάζομαι για τον Σεισμό - Οδηγίες για Άτομα με Κινητική Αναπηρία»

Το έντυπο και η αφίσα δημιουργήθηκαν για να ενημερωθούν για τον σεισμό και τα μέτρα προστασίας τα άτομα που έχουν κινητική αναπηρία και δυσκολίες κίνησης, οι γονείς, οι εκπαιδευτές τους κ.λπ.

Για Άτομα με Νοητική Υστέρηση

- Έντυπο: «Στην Ελλάδα γίνονται συχνά σεισμοί για αυτό όλοι μας πρέπει να ξέρουμε τι κάνουμε όταν γίνεται σεισμός»
- Αφίσα: «Προετοιμάζομαι για τον Σεισμό»

Το έντυπο και η αφίσα δημιουργήθηκαν με τη μέθοδο «εύκολο να διαβαστεί» (easy to read) για να ενημερωθούν για θέματα αντισεισμικής προστασίας άτομα που έχουν δυσκολία να διαβάσουν και να καταλάβουν γραπτά κείμενα.

- Έντυπο: «Μαθαίνω τι να κάνω στον Σεισμό»
- Αφίσα: «Μαθαίνω τι να κάνω στον Σεισμό»

Το έντυπο και η αφίσα δημιουργήθηκαν για να στηρίξουν την αυτενέργεια των ατόμων με μαθησιακές και επικοινωνιακές δυσκολίες σε περίπτωση σεισμού. Απευθύνεται σε άτομα που είναι εξοικειωμένα ή έχουν διδαχθεί τα νοήματα και σύμβολα ΜΑΚΑΤΟΝ σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές αρχές του προγράμματος ΜΑΚΑΤΟΝ.

Εφαρμογή για Tablet

Η εφαρμογή αυτή δημιουργήθηκε στα Ελληνικά και

Πίνακας 13. Ενημερωτικές Ομιλίες – Ασκήσεις Ετοιμότητας Μαθητών που πραγματοποιήθηκαν την τριετία 2015 έως 2017

Περιοχή	Σχολείο	Μήνας
2015		
Αττική	3ο Γυμνάσιο Ζωγράφου	Ιανουάριος
Αττική	Δ.Ι.Ε.Κ. Νέας Σμύρνης	Ιανουάριος
Αττική	17ο Νηπιαγωγείο Ηλιούπολης	Ιανουάριος
Αττική	Α΄ Αρσακείου Τοσιτσείου Γενικού Λυκείου	Μάρτιος
Αττική	ΙΕΚ Ξυνή	Απρίλιος
Αττική	ΕΠΑ.Λ. Κορυδαλλού	Απρίλιος
Αττική	Γενικό Λύκειο Μεταμόρφωσης	Οκτώβριος
Αττική	Γυμνάσιο Ραφήνας	Νοέμβριος
Αττική	2ο Γενικό Λύκειο Περάματος	Νοέμβριος
Αττική	Αρσάκειο Γενικό Λύκειο Ψυχικού	Δεκέμβριος
2016		
Πάτρα	13ο Γυμνάσιο Πάτρας	Ιανουάριος
Νέα Σμύρνη	ΔΙΕΚ Νέας Σμύρνης (2)	Φεβρουάριος
Αχαρνές	7ο 12/Θεσιο Δημοτικό Σχολείο Αχαρνών	Μάιος
Αθήνα	Αρσάκειο Νηπιαγωγείο	Νοέμβριος
2017		
Αθήνα	Δημόσιο Ι.Ε.Κ. Μεταξουργείου	Ιανουάριος
Ζωγράφου	Ι.Ε.Κ. Ζωγράφου και Χαϊδαρίου	Μάρτιος
Αθήνα	Δημόσιο Ι.Ε.Κ. Ακαδημίας Πλάτωνος	Μάρτιος
Θεσσαλονίκη	ΕΠΑΣ Ωραιοκάστρου Θεσσαλονίκης	Μάρτιος
Ζωγράφου	Ι.Ε.Κ. Ζωγράφου και Χαϊδαρίου	Μάιος
Νέα Σμύρνη	Δημόσιο Ι.Ε.Κ. Νέας Σμύρνης	Μάιος
Γλυφάδα	Δημόσιο Ι.Ε.Κ. Γλυφάδας	Μάιος
Χαλάνδρι	6ο Γυμνάσιο Χαλανδρίου (άσκηση ετοιμότητας)	Μάιος
Θεσσαλονίκη	109 & 141 Δημοτικά σχολεία Θεσσαλονίκης	Μάιος
Αθήνα	141ο Δημοτικό Σχολείο Αθήνας	Ιούλιος



Άσκηση ετοιμότητας σε παιδικό σταθμό του Δήμου Αμαρουσίου, Μάιος 2017

B. Μουσαιοβαλίτσα με σειρά παιδαγωγικών δραστηριοτήτων

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου RACCE (Raising Earthquake Awareness and Coping Children's Emotions) το οποίο χρηματοδοτήθηκε από την Ε.Ε., δημιουργήθηκε εκπαιδευτικό υλικό το οποίο απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 έως 12 ετών.

Το υλικό αυτό αποτελείται από μία μουσειοβαλίτσα με σειρά 12 παιδαγωγικών δραστηριοτήτων, εγχειριδίων για την απαραίτητη υποστηρικτική θεωρητική κατάρτιση των εκπαιδευτικών, πρότυπων παρουσιάσεων και εντύπων αξιολόγησης, καθώς και μία έκθεση με 20 αφίσες με στατικές απεικονίσεις θεμάτων που αφορούν

στη σεισμική και ηφαιστειακή δραστηριότητα, αλλά και σε ενέργειες που αφορούν στη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου.

Ο Ο.Α.Σ.Π. ανταποκρινόμενος στο αίτημα σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης διέθεσε το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό, οι δραστηριότητες του οποίου εκπονήθηκαν από ομάδες μαθητών μέσα σε χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας.

Το προαναφερόμενο εκπαιδευτικό υλικό έχει αναρτηθεί στο δικτυακό τόπο του προγράμματος «RACCE» (<http://racce.nhmc.uoc.gr>), ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από τους εκπαιδευτικούς ως εργαλείο για την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των μαθητών.

Κατά τη διάρκεια του 2016 δανείστηκαν τη μουσειοβαλίτσα τα σχολεία που αναφέρονται στον Πίνακα 14.

Γ. Ενημερωτικό Υλικό

Τα φυλλάδια και οι αφίσες του Ο.Α.Σ.Π. που απευθύνονται σε μαθητές διανέμονται κατά τη διάρκεια των ενημερωτικών ομιλιών, ενώ διατίθενται και σε σχολεία μετά από σχετικό αίτημά τους. Επίσης είναι διαθέσιμα και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού από όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να το μελετήσει ή να το εκτυπώσει.

- Φυλλάδιο: «Σεισμός - Ας Είμαστε Προετοιμασμένοι»

Το φυλλάδιο αυτό απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 έως 12 ετών.

- Αφίσα: «Προστατευθείτε από τους Σεισμούς»

Πίνακας 14. Σχολεία στα οποία ο Ο.Α.Σ.Π. διέθεσε τη μουσειοβαλίτσα το 2016 και το 2017

Περιοχή	Σχολείο	Μήνας
2016		
Αττική	Νηπιαγωγείο Μοσχάτου	Φεβρουάριος
Αττική	2ο Γυμνάσιο Νέας Ιωνίας	Μάρτιος
Αττική	2ο Δημοτικό Σχολείο Καισαριανής	Μάιος
Αττική	12ο Νηπιαγωγείο Ασπροπύργου	Νοέμβριος
Αττική	10ο Δημοτικό Σχολείο Χαϊδαρίου	Δεκέμβριος
Αττική	6ο Γυμνάσιο Χαλανδρίου	Δεκέμβριος
2017		
Πεύκη	2ο Γυμνάσιο Πεύκης	Ιανουάριος
Αθήνα	103ο Νηπιαγωγείο Αθήνας	Ιούνιος

Η αφίσα αυτή απευθύνεται σε μαθητές δημοτικού σχολείου και περιέχει οδηγίες αντισεισμικής προστασίας, οι οποίες παρουσιάζονται μέσω σκίτσων.

- CD-ROM: «Τι είναι ο σεισμός και πώς μπορούμε να τον αντιμετωπίσουμε;»

Το CD-ROM αυτό απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 έως 12 ετών και το υλικό του είναι διαθέσιμο στους μαθητές των δημοτικών σχολείων από τον δικτυακό τόπο του Οργανισμού.

Δ. Εκπαιδευτικά Προγράμματα - Ασκήσεις Ετοιμότητας

Συχνά ο Οργανισμός συμβάλλει στην εκπόνηση σχολικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε θέματα αντισεισμικής προστασίας που υλοποιούνται από μαθητές

στο πλαίσιο της Αγωγής Υγείας, ανταποκρινόμενος σε σχετικά αιτήματα σχολείων.

Παράλληλα συμμετέχει σε σχολικές ασκήσεις ετοιμότητας μεταφέροντας την εμπειρία και τη γνώση που διαθέτει το επιστημονικό προσωπικό του.

2.5.7 Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εθελοντές

Ο Ο.Α.Σ.Π. υλοποιεί επιμορφωτικά σεμινάρια για εθελοντικές ομάδες, ενώ μετέχει και στο πρόγραμμα «Προστατεύω τον Εαυτό μου και τους Άλλους».

Κατά τη διάρκεια της τριετίας 2015, 2016 και 2017 μέλη του επιστημονικού προσωπικού του Ο.Α.Σ.Π. υλοποίησαν τα σεμινάρια που αναφέρονται στον Πίνακα 15.

Πίνακας 15. Επιμορφωτικά σεμινάρια εθελοντών που πραγματοποιήθηκαν την τριετία 2015 έως 2017

Περιοχή	Σχολείο	Μήνας
2015		
Δράμα	Προσοτσάνης	Ιανουάριος
Θεσσαλονίκη	Ελληνική Ομάδα – Διάσωσης	Φεβρουάριος
Σάμος	Βαθύ	Μάρτιος
Αττική	Διόνυσος	Μάρτιος
Αττική	Αχαρνές	Μάρτιος
Μαγνησίας	Βόλος	Δεκέμβριος
Θεσσαλονίκη	Ομάδα Διαχείρισης και Αντιμετώπισης Καταστροφών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Ο.Δ.Α.Κ./Α.Π.Θ.)	Δεκέμβριος
2016		
Δοξάτο Δράμας	Δήμος Δοξάτου - Πρόγραμμα: «Προστατεύω τον Εαυτό μου και τους Άλλους»	Ιανουάριος
Αιγάλεω	Επίλεκτη Ομάδα Ειδικών Αποστόλων Αιγάλεω	Φεβρουάριος
Νέα Φιλαδέλφεια	Εθελοντές Πολιτικής Προστασίας Νέας Φιλαδέλφειας	Απρίλιος
Χίος	Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου	Απρίλιος
Αλεξανδρούπολη	Περιφέρεια Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης	Ιούνιος
Βραχναίικα Πατρας	Εθελοντική Ομάδα Πυρόσβεσης-Διάσωσης	Σεπτέμβριος
Κατερίνη	Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας	Δεκέμβριος
2017		
Αιγάλεω	Επίλεκτη Ομάδα Ειδικών Αποστολών Αιγάλεω (2 εκδηλώσεις)	Φεβρουάριος
Λέσβος	Δήμος Λέσβου	Οκτώβριος
Αθήνα	Ελληνική Ομάδα Έρευνας και Διάσωσης (Ε.ΟΜ.Ε.Δ.)	Νοέμβριος



Επιμορφωτικά σεμινάρια Εθελοντών (α) Ολυμπιακό Χωριό, Αχαρνάι, Μάρτιος 2015 (β) Διόνυσος, Μάρτιος 2015

Πρόγραμμα «Προστατεύω τον Εαυτό μου και τους Άλλους»

Το εθνικό πρόγραμμα εθελοντικής δράσης για τη Διαχείριση Κινδύνων και Κρίσεων για την Αντιμετώπιση Εκτάκτων Αναγκών «Προστατεύω τον Εαυτό μου και τους Άλλους» υλοποιείται από το 2001 έως σήμερα. Συντονιστής φορέας είναι το Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Στο πρόγραμμα μετέχουν επίσης τα Υπουργεία: Υποδομών και Μεταφορών (Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας – Ο.Α.Σ.Π.), Υπουργείο Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη (Πυροσβεστικό Σώμα), Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (Λιμενικό Σώμα), Εθνικής Άμυνας (Κινητή Ομάδα Αντιμετώπισης Καταστροφών - Κ.Ο.Μ.Α.Κ.), καθώς και ο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός – Σαμαρείτες και η PRAKSIS.

Το πρόγραμμα αυτό είναι διάρκειας 100 ωρών και υλοποιείται σε διάστημα 2.5 μηνών, εκπαιδύοντας πολίτες στην απόκτηση δεξιοτήτων διαχείρισης κινδύνων και κρίσεων, ώστε αυτοί να μπορούν στη συνέχεια, μέσω συγκεκριμένης διαδικασίας που προβλέπεται από το θεσμικό πλαίσιο να ενταχθούν στον επιχειρησιακό σχεδιασμό του Δήμου, της Περιφερειακής Ενότητας κ.λπ. Στο πλαίσιο του προγράμματος οι εθελοντές εκπαιδεύονται στις παρακάτω διδακτικές ενότητες: Διαχείριση πληροφορίας – Διαχείριση πανικού, Πυρκαγιές – Πλημμύρες, Σεισμοί και Μέτρα Προστασίας, Ναυτικά Ατυχήματα – Προστασία Θαλάσσιου Περιβάλλοντος, Πρώτες Βοήθειες.

Η συμμετοχή του Ο.Α.Σ.Π. στο πρόγραμμα

Τα μέλη του επιστημονικού προσωπικού του Ο.Α.Σ.Π. υλοποιούν τα τριήμερα επιμορφωτικά σεμινάρια για

εθελοντές και αναπτύσσουν την ενότητα: «Σεισμοί και Μέτρα Προστασίας».

Η θεματολογία της ενότητας αφορά σε θέματα σχετικά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, τη σεισμικότητα περιοχών της χώρας, τις επιπτώσεις, τα μέτρα προστασίας σε ατομικό – οικογενειακό και εργασιακό επίπεδο, τη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης, εμπειρίες και διδάγματα από ισχυρούς σεισμούς, την επιλογή χώρων καταφυγής του πληθυσμού, τα μέτρα αποκατάστασης – ανασυγκρότησης σε μία σεισμόπληκτη περιοχή. Παράλληλα γίνονται εργαστηριακές ασκήσεις ανά θέμα. Την τρίτη ημέρα του σεμιναρίου συντάσσεται από τους συμμετέχοντες Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης του κτιρίου, που υλοποιείται το σεμινάριο, πραγματοποιείται άσκηση ετοιμότητας και ακολουθεί σχετική αξιολόγηση.

Ενημερωτικό Υλικό του προγράμματος

Το εκπαιδευτικό υλικό του Ο.Α.Σ.Π. για το πρόγραμμα: «Προστατεύω τον Εαυτό μου και τους Άλλους» έχει τίτλο: «Σεισμός - η Γνώση είναι Προστασία» και είναι διαθέσιμο σε όλους τους πολίτες στον δικτυακό τόπο του προγράμματος www.ethelontismos.gr.



Σεμινάριο σε εθελοντές, Κατερίνη, Δεκέμβριος 2016

2.6 Πρακτικές Ασκήσεις και Διπλωματικές Εργασίες φοιτητών

Την πρακτική τους άσκηση στον Ο.Α.Σ.Π. (κυρίως μέσω του Συστήματος Κεντρικής Υποστήριξης της Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών ΑΕΙ « ΑΤΛΑΣ» - <http://atlas.grnet.gr/>) πραγματοποίησαν οι εξής:

- Κωνσταντίνα Βασιλοπούλου, φοιτήτρια της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., πρακτική άσκηση με θέμα: «Εισαγωγή δελτίων Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου στην ηλεκτρονική βάση του Ο.Α.Σ.Π. - Συμπεράσματα, παρατηρήσεις για τη βελτίωση της υπάρχουσας βάσης δεδομένων», από τις 20/3/2015 έως 21/5/2015
- Απόστολος Τουρλούκης, φοιτητής της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., πρακτική άσκηση με θέμα: «Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος για κτίρια από φέρουσα τοιχοποιία – Υποστυλώσεις Μνημείων», από τις 20/3/2015 έως 21/5/2015
- Μαρία Καλαφάτη, φοιτήτρια της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., πρακτική άσκηση με θέμα: «Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος για κτίρια από φέρουσα τοιχοποιία – Υποστυλώσεις Μνημείων», από τις 20/3/2015 έως 21/5/2015
- Ιωάννης Στρογγύλης, φοιτητής της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., πρακτική άσκηση με θέμα: «Εισαγωγή δελτίων Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου στην ηλεκτρονική βάση του Ο.Α.Σ.Π. - Συμπεράσματα, παρατηρήσεις για τη βελτίωση της υπάρχουσας βάσης δεδομένων», από τις 30/3/2015 έως 30/5/2015
- Έλλη Μπάφα, φοιτήτρια του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Ε.Κ.Π.Α., πρακτική άσκηση με θέμα: «Διερεύνηση επιπέδου πρόληψης και ετοιμότητας του πληθυσμού σε θέματα αντισεισμικής προστασίας», από τις 14/7/2015 έως τις 14/10/2015
- Καφώρος Δημήτρης, φοιτητής της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., πρακτική άσκηση με θέμα: «Εισαγωγή δελτίων Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου στην ηλεκτρονική βάση του Ο.Α.Σ.Π. - Πιλοτική Εφαρμογή της υπάρχουσας μεθοδολογίας Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου για κτίρια από Ο.Σ. στο κτίριο του Ο.Α.Σ.Π.», από 20/5/2016 έως 20/7/2016
- Τζωρτζόπουλος- Μαρίνης Γεώργιος, φοιτητής της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., πρακτική

άσκηση με θέμα: «Προσεισμικός Έλεγχος Υφιστάμενων Γεφυρών», από 20/5/2016 έως 20/7/2016

- Σούλης Σπυρίδων, φοιτητής της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., πρακτική άσκηση με θέμα: «Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος για Κτίρια από Φέρουσα Τοιχοποιία- Πιλοτική εφαρμογή στο διατηρητέο κτίριο Weiler», από 20/5/2016 έως 20/7/2016
- Βασίλης Αηδονόπουλος, φοιτητής του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Ε.Κ.Π.Α., πρακτική άσκηση με θέμα: «Εφαρμογή άντλησης πληροφοριών για στοιχεία δομών Πολιτικής Προστασίας της χώρας», από 01/04/2016 έως 01/07/2016
- Μαργαρίτα Αλσαμάηλ, φοιτήτρια στο Τμήμα Γεωγραφίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου, πρακτική άσκηση με θέμα: «Επίπεδο επιχειρησιακής ετοιμότητας τοπικών δομών ως προς τους χώρους καταφυγής με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών», από 01/07/2016 έως 31/08/2016
- Βασίλης Αηδονόπουλος φοιτητής του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Ε.Κ.Π.Α., πρακτική άσκηση με θέμα: «Η υλοποίηση μιας καινούργιας, τοπικής εμβέλειας βάσης δεδομένων, η οποία δύναται να εξυπηρετήσει τις ανάγκες του Τμήματος Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης, στην καταγραφή εγγράφων που διακινούνται στο Τμήμα», από τις 15/02/17 έως και τις 15/05/17
- Αναστάσιος Ορφανίδης, φοιτητής της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., πρακτική άσκηση με θέμα: «Προσεισμικός Έλεγχος Μνημείων – Σύγκριση εμπειρικών και αναλυτικών μεθόδων», από 3/5/2017 έως 3/7/2017
- Κατερίνα Γάκου φοιτήτρια του Τμήματος Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας του Ιονίου Πανεπιστημίου, πρακτική άσκηση με θέμα: «Μετάφραση Ενημερωτικού Υλικού του Ο.Α.Σ.Π. σε αγγλικά και γαλλικά», από 1/7/2017 έως 31/8/2017

Την διπλωματική της εργασία πραγματοποίησε στον Ο.Α.Σ.Π. η Αλεξάνδρα-Δήμητρα Οικονόμου, φοιτήτρια στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Γεωγραφία και Διαχείριση του Χώρου» του Τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου, με θέμα: «Μέτρα Πρόληψης, Διαδικασίες Απόκρισης και Αποκατάστασης ενός Καταστροφικού Σεισμικού Γεγονότος σε Σύγχρονο Αστικό Περιβάλλον στον Ελλαδικό Χώρο. Συγκριτική Μελέτη των Σεισμών της Θεσσαλονίκης (1978) και Κεφαλληνίας (2014)», Οκτώβριος 2016.

2.7 Ενίσχυση της Εφαρμοσμένης Έρευνας

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

Στην κατεύθυνση αυτήν ο Ο.Α.Σ.Π.:

- 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 των 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.

2.7.1 Ανάρτηση Ερευνητικών Προγραμμάτων – Ψηφιακή Βιβλιοθήκη

Ο Ο.Α.Σ.Π. με σκοπό τη διάχυση της επιστημονικής γνώσης, αναρτά στην ιστοσελίδα του, τα αποτελέσματα των Ερευνητικών Προγραμμάτων που αναθέτει. Στους χρήστες δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης ερευνητικών προγραμμάτων μέσω σχετικής εφαρμογής που αναπτύχθηκε. Τα ερευνητικά προγράμματα που έχει αναθέσει ο Ο.Α.Σ.Π. κατηγοριοποιήθηκαν στις εξής θεματικές ενότητες:

- Κανονισμοί – Προδιαγραφές – Έλεγχοι (Κανονισμοί, Προδιαγραφές, Προσεισμικός έλεγχος, Μετασεισμικός έλεγχος)
- Αντισεισμικός Σχεδιασμός (επισκευές – ενισχύσεις – επεμβάσεις, παραδοσιακές κατασκευές – μνημεία, φέρουσα τοιχοποιία, μεταλλικές κατασκευές, ξύλινες κατασκευές, σεισμική μόνωση, οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοπληρώσεις, αποτίμηση- τρωτότητα)
- Γεωτεχνικά
- Ειδικές μελέτες μετά από ισχυρό σεισμό (Αθήνα – Αττική, Καλαμάτα – Μεσσηνία, Πάτρα Πύργος – Ηλεία, Αίγιο, Θεσσαλονίκη, Ρόδος, Γρεβενά – Κοζάνη, Σικελία, Κόνιτσα, Τουρκία, Λευκάδα)

- Κοινωνική αντισεισμική άμυνα (επιχειρησιακός σχεδιασμός, εκπαίδευση – ενημέρωση, κοινωνικό - οικονομικό - ψυχολογικές επιπτώσεις)
- Σεισμοτεκτονική (πρόγνωση, τεκτονικές μικρο-μετακινήσεις, ενεργά ρήγματα – νεοτεκτονικός χάρτης της Ελλάδας, μικροζωνικές μελέτες, ηφαιστειακή επικινδυνότητα, δίκτυα οργάνων, σεισμική επικινδυνότητα).

2.7.2 Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα

- Έργο: «**IDIRA: Interoperability of data and procedures in large-scale multinational disaster response actions**»

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα: «IDIRA: Interoperability of data and procedures in large-scale multinational disaster response actions» το οποίο εγκρίθηκε και χρηματοδοτήθηκε από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (FP7). Συντονιστής του προγράμματος ήταν το Fraunhofer-Gesellschaft Zur Foerderung Der Angewandten Forschung E.V (Γερμανία), ενώ μετείχαν και άλλοι 17 φορείς ένας εκ των οποίων ήταν ο Ο.Α.Σ.Π. Η διάρκεια του έργου ήταν 48 μήνες και ολοκληρώθηκε τον Μάιο του 2015.

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας συνάντησης εργασίας με τους τελικούς χρήστες του έργου δόθηκε η δυνατότητα αξιολόγησης των συστημάτων που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του έργου. Οι τελικοί αυτοί χρήστες ήταν εκπρόσωποι φορέων και υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης από την Ελλάδα, Ιταλία, Αυστρία και Γερμανία, όπως εκπρόσωποι του Πυροσβεστικού Σώματος, της Αστυνομίας, του Λιμενικού Σώματος, των Ενόπλων Δυνάμεων κ.λπ.

- Έργο: «**E-PreS: Monitoring and Evaluation of Natural Hazard Preparedness at School Environment**»

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο έργο «E-PreS: Monitoring and Evaluation of Natural Hazard Preparedness at School Environment» (Call for Prevention and Preparedness Projects in Civil Protection and marine pollution 2014 –CP Financial Instrument). Το έργο ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2015 και ολοκληρώθηκε στις 31 Δεκεμβρίου του 2016.



Έργο «E-PreS», Άσκηση Ετοιμότητας στο 6ο Γυμνάσιο Χαλανδρίου, Μάιος 2017

Συντονιστής του έργου ήταν το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Ε.Κ.Π.Α. Οι υπόλοιποι φορείς που συμμετείχαν στο έργο ήταν οι: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia sezione di Napoli Osservatorio Vesuviano (Ιταλία), Centre for Educational Initiatives (Βουλγαρία), National Institute for Research and Development in Construction, Urban Planning and Sustainable Spatial Development (Ρουμανία). Στο πλαίσιο του έργου δημιουργήθηκε ένα σύστημα (software και hardware) το οποίο συμβάλλει στην αξιολόγηση των ασκήσεων ετοιμότητας των σχολικών μονάδων ή άλλων εργασιακών χώρων και την βελτίωση του σχεδιασμού έκτακτης ανάγκης (σεισμού, ηφαιστειακής δραστηριότητας, πλημμυρικών φαινομένων), με τη χρήση εργαλείων νέων τεχνολογιών.

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε σε όλες τις δράσεις που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του έργου E-PreS και έλαβε μέρος στα ακόλουθα:

- **1η Συνάντηση Εργασίας των Εταίρων**, στην Αθήνα, τον Μάρτιο του 2015
- **2η Συνάντηση Εργασίας των Εταίρων**, στο Βουκουρεστί, τον Σεπτέμβριο του 2016
- **Άσκηση Ετοιμότητας στα γραφεία του Ο.Α.Σ.Π.**, τον Νοέμβριο του 2016
- **Άσκηση Ετοιμότητας στη Σχολή Υπαξιωματικών του Ναυτικού στον Σκαραμαγκά**, τον Νοέμβριο του 2016

– **Άσκηση ετοιμότητας στο 6ο Γυμνάσιο Χαλανδρίου**, τον Μάιο του 2017

– **Σεμινάρια παρουσίασης του E-PreS System** σε εκπαιδευτικούς και στελέχη υπηρεσιών (Αθήνα, Κατερίνη, Σέρρες κ.λπ.), καθώς και σε άλλες δράσεις ενημέρωσης και διάχυσης (το 2015 και το 2016).

Το έργο E-PreS παρουσιάστηκε στην 8th European Exhibition of Creativity and Innovation «EUROINVENT 2016» (<http://www.euroinvent.org/>), που έλαβε χώρα στο Ιάσιο της Ρουμανίας στις 19-21 Μαΐου 2016. Η «EUROINVENT 2016» είναι η μεγαλύτερη έκθεση στην Νότιο-Ανατολική Ευρώπη και την επισκέφτηκαν 15000 επισκέπτες. Στο πλαίσιο της έκθεσης συμμετείχαν 516



Πρώτο βραβείο του έργου «E-PreS» στην έκθεση «EUROINVENT 2016»



Έργο «EVANDE», Συνάντηση Εργασίας Εθελοντών Πολιτικής Προστασίας, Ιταλία, Ιούνιος 2016

ερευνητικά έργα και εφευρέσεις από 42 χώρες. Το έργο E-PreS έλαβε το πρώτο βραβείο.

- **Έργο: «Enhancing Volunteer Awareness and education against Natural Disasters through E-learning (EVANDE)»**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο έργο «Enhancing Volunteer Awareness and education against Natural Disasters through E-learning (EVANDE)», (Call for Prevention and Preparedness Projects in Civil Protection and marine pollution 2014 - CP Financial Instrument). Το έργο ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2015 και ολοκληρώθηκε στις 31 Δεκεμβρίου 2016 (<http://www.evande.eu>). Συντονιστής του έργου ήταν το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο. Οι υπόλοιποι φορείς που συμμετείχαν στο έργο ήταν οι: Centro Studi e Formazione Villa Montesca (Ιταλία), Centre for Educational Initiatives (Βουλγαρία), Πολυτεχνείο Κρήτης, Beigua Geopark of Genova (Ιταλία).

Στο πλαίσιο του έργου EVANDE δημιουργήθηκε μία εκπαιδευτική πλατφόρμα (<http://evande.coursevo.com>), η οποία εμπεριέχει τεύχη, εισηγήσεις, εργασίες, ασκήσεις, πηγές και ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης. Στόχος της πλατφόρμας αυτής είναι να εκπαιδεύσει τους εθελοντές πολιτικής προστασίας και τα στελέχη της τοπικής αυτοδιοίκησης σε θέματα διαχείρισης φυσικών καταστροφών (σεισμών, δασικών πυρκαγιών και πλημμυρών).

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε σε όλες τις δράσεις που πραγμα-

τοποιήθηκαν στο πλαίσιο του έργου EVANDE και έλαβε μέρος στα ακόλουθα:

- **1η Συνάντηση Εργασίας των Εταίρων**, στη Γένοβα της Ιταλίας, τον Μάρτιο του 2015
- **2η Συνάντηση Εργασίας των Εταίρων**, στη Valencia της Ισπανίας, τον Σεπτέμβριο του 2015
- **3η Συνάντηση Εργασίας των Εταίρων**, στη Σόφια της Βουλγαρίας, τον Απρίλιο του 2016
- **Συνάντηση Εργασίας Εθελοντών Πολιτικής Προστασίας**, στην πόλη Citta di Castello στην περιοχή Umbria της Ιταλίας, τον Ιούνιο του 2016. Η Διεθνής αυτή Συνάντηση φιλοξένησε περίπου 40 εθελοντές από την Ιταλία, την Ελλάδα, την Ισπανία και την Βουλγαρία



Έργο «EVANDE»



Έργο PACES, Small –Scale field Exercise, στη Λεμεσό της Κύπρου, Ιούνιος 2017

- **4η Συνάντηση Εργασίας των Εταίρων και η Ευρωπαϊκή Συνάντηση για την Μείωση των Κινδύνων από τις Καταστροφές**, στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Ηρακλείου Κρήτης, τον Οκτώβριο του 2016
- **Παρουσίαση των αποτελεσμάτων του έργου EVANDE**, στις Βρυξέλλες, τον Δεκέμβριο του 2016. Η εκδήλωση έλαβε χώρα στο γραφείο της Περιφέρειας Κρήτης στην πλατεία Shuman και παρευρέθηκαν εκπρόσωποι του CP Financial Instrument
- **Σεμινάρια παρουσίασης της εκπαιδευτικής πλατφόρμας** του έργου σε εθελοντές και στελέχη υπηρεσιών, όπως: Βραχναίικα Αχαΐας, Κατερίνη, Αλεξανδρούπολη κ.λπ., καθώς και άλλες δράσεις ενημέρωσης – εκπαίδευσης και διάχυσης (Ιούνιος έως Δεκέμβριος του 2016)
- **Παρουσίαση του έργου EVANDE** στις Βρυξέλλες τον Ιούνιο του 2017, κατά τη διάρκεια εκδήλωσης όπου παρουσιάστηκαν και άλλα έργα που χρηματοδοτήθηκαν από Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας.
- **Έργο: «Preparedness for Appropriate accomodation in Emergency Shelters (PACES)»**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο ευρωπαϊκό έργο με τίτλο: «PACES: Preparedness for Appropriate accommodation in Emergency Shelters» (Call for Prevention and Preparedness Projects in Civil Protection and marine pollution 2015 -EU Civil Protection Financial Instrument/Preparedness Projects). Το έργο ξεκίνησε

τον Ιανουάριο του 2016 και είχε διάρκεια δύο έτη (<http://www.paces-project.eu>).

Συντονιστής του έργου ήταν η Πολιτική Άμυνα Κύπρου. Οι υπόλοιποι φορείς που συμμετείχαν στο έργο ήταν οι: Ι.Τ.Ε. Ινστιτούτο Τεχνολογίας Έρευνας (Κρήτη), Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης, Ε.Κ.Α.Β. Κρήτης, Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός-Τμήμα Σαμαριτών, Disaster Management Advice & Training -DMAT (Αυστρία), Civil Protection Department Malta –CPD Malta (Μάλτα), Dipartimento Protezione Civile –DPC Italy (Ιταλία).

Στο πλαίσιο του έργου διερευνήθηκε η ετοιμότητα για κατάλληλη διαμονή σε χώρους καταυλισμού μετά από μαζική εκκένωση σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Το έργο PACES στοχεύει στην ενίσχυση της ετοιμότητας της πολιτικής προστασίας και της συνεργασίας μεταξύ των συμμετεχόντων κρατών για την άμεση ανταπόκριση και τη μείωση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών, όπως οι σεισμοί.

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε σε όλες τις δράσεις που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του έργου PACES και έλαβε μέρος στα ακόλουθα:

- **1η συνάντηση παρουσίασης του έργου PACES**, στις Βρυξέλλες, τον Ιανουάριο του 2016
- **2η συνάντηση εργασίας: «Seismic Risk and Response Planning»**, στο Ηράκλειο της Κρήτης, τον Απρίλιο του 2016
- **3η συνάντηση εργασίας: «Basic Training – Malta»**, στη Μάλτα, τον Ιούνιο του 2016
- **4η συνάντηση εργασίας: «Refresher Training & Evaluation Workshop in Austria»**, στο Γκρατς της



Έργο PACES, επίσκεψη στο Amatrice, κεντρική Ιταλία, Μάιος 2017

- Αυστρίας, τον Ιανουάριο του 2017, στις εγκαταστάσεις του Ερυθρού Σταυρού
- **5η συνάντηση εργασίας: «Discussion Based Table-Top Exercise – Rome»**, στη Ρώμη της Ιταλίας, τον Μάιο του 2017. Διοργανώθηκε από την Πολιτική Προστασία της Ιταλίας άσκηση επί χάρτου για Σεισμό. Επίσης πραγματοποιήθηκε επίσκεψη στην πληγείσα περιοχή της Κεντρικής Ιταλίας (Amatrice), για την παρακολούθηση των εργασιών διαχείρισης, αλλά και αποκατάστασης των συνεπειών των σεισμών που έπληξαν την ευρύτερη περιοχή τον Αύγουστο και Οκτώβριο του 2016 και τον Ιανουάριο του 2017
- **6η συνάντηση εργασίας: «Small –Scale field Exercise in Cyprus»**, στη Λεμεσό της Κύπρου, τον Ιούνιο του 2017. Διοργανώθηκε από την Πολιτική Άμυνα της Κύπρου άσκηση και έγινε χρήση της εφαρμογής που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του Έργου
- **7η συνάντηση εργασίας: «Small –Scale field Exercise in Heraklion»**, στο Ηράκλειο της Κρήτης, τον Οκτώβριο του 2017. Διοργανώθηκε άσκηση με στόχο να δοκιμαστεί ο επιχειρησιακός σχεδιασμός σε περίπτωση σεισμού σε τοπικό επίπεδο –Δήμος Ηρακλείου- όπως επικαιροποιήθηκε από την αξιολόγηση επιστημονικών στοιχείων εκτίμησης του σεισμικού κινδύνου για το Ηράκλειο (παραδοτέο του Ο.Α.Σ.Π.)
- **8η συνάντηση παρουσίασης των αποτελεσμάτων του έργου PACES**, στην Κύπρο, τον Δεκέμβριο του 2017
- **Σεμινάρια στο πλαίσιο του έργου PACES** (PACES E-learning Platform) μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας (WEBINARs).
- **Πράξη «Τηλέμαχος - Καινοτόμο επιχειρησιακό σύστημα διαχείρισης σεισμικού κινδύνου της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων»**
 - Τον Σεπτέμβριο του 2017 η Πράξη «Τηλέμαχος - Καινοτόμο επιχειρησιακό σύστημα διαχείρισης σεισμικού κινδύνου της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων» εντάχθηκε στον Άξονα Προτεραιότητας «Προστασία του Περιβάλλοντος και Αειφόρος Ανάπτυξη» του Ε.Π. «Ιονίων Νήσων 2014 - 2020». Ο Ο.Α.Σ.Π. είναι εταίρος στο έργο αυτό.
 - Η Πράξη θα ξεκινήσει στις 1/10/2017 και θα ολοκληρωθεί στις 31/12/2020. Οι εταίροι της Πράξης είναι η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, η Περιφερειακή Ένωση Δήμων Ιονίων Νήσων, ο Ο.Α.Σ.Π. και το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.
 - Στο πλαίσιο της Πράξης «Τηλέμαχος» θα δημιουργηθεί ένα καινοτόμο σύστημα για τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου στα Ιόνια Νησιά, μιας περιοχής που χαρακτηρίζεται σεισμικά και τεκτονικά ως η πιο ενεργή του Ελληνικού χώρου και μια από τις πιο ενεργές παγκοσμίως.
 - Ειδικότερα η πράξη θα περιλαμβάνει:
 - Α. Την εκπόνηση διαφόρων θεματικών χαρτών (γεωλογικών, γεωτεχνικών, νεοτεκτονικών, μορφοτεκτονικών,



Σεισμός Κεφαλονιά 2014 (α) και (β)

σεισμικότητας, σεισμικής επικινδυνότητας, συνοδών γεωδυναμικών φαινομένων) και μετρήσεις απόκρισης εδαφών και τρωτότητας κτιρίων, δικτύων και υποδομών. Οι δράσεις αυτές θα ενισχυθούν με την εγκατάσταση νέων ή την ενίσχυση υπαρχόντων δικτύων καταγραφής σεισμολογικών παραμέτρων και συστημάτων παρακολούθησης πρόδρομων σεισμικών φαινομένων και μέτρησης της παραμόρφωσης του στερεού φλοιού στην περιοχή των Ιονίων Νήσων.

Β. Την ανάπτυξη ενός καινοτόμου συστήματος για την αξιολόγηση των κινδύνων αλλά και την υποστήριξη στον καθορισμό των διεπαφών ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ εμπλεκόμενων φορέων, καθώς και τη διευκό-

λυση του συντονισμού τους, την επεξεργασία δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, την τυποποίηση διαδικασιών αξιολόγησης πληροφοριών, λήψης αποφάσεων, παρακολούθησης ενεργειών και καταγραφής, την αυτοματοποίηση δημιουργίας αρχείου και εκθέσεων συμβάντων, την ανάπτυξη συστήματος πληροφόρησης SMS και την ανάπτυξη επιχειρησιακών σχεδίων σε ψηφιακό περιβάλλον και περιβάλλον Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS).

Γ. Την εκπόνηση/ οργάνωση επιχειρησιακών σχεδίων και την πιλοτική εφαρμογή συνδυασμένων ασκήσεων ετοιμότητας, οι οποίες απευθύνονται σε όλους τους θεσμικά εμπλεκόμενους σε τοπικό επίπεδο και στοχεύουν στην εξοικείωση αρμοδίων σε διαδικασίες και δράσεις ορθολογικού τρόπου διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου. Το πρόγραμμα προβλέπει δράσεις ενημέρωσης – εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης οι οποίες θα αποτελέσουν ένα από τα κυριότερα εργαλεία για την εμπέδωση των προϊόντων του προγράμματος και της κεφαλαιοποίησης των αποτελεσμάτων του σε μακροχρόνια βάση. Ειδικότερα περιλαμβάνεται δημιουργία και παραγωγή ειδικού ενημερωτικού υλικού, εκπαίδευση και προετοιμασία εμπλεκόμενων φορέων, σχεδίαση ειδικών δράσεων επικοινωνίας προς τα ΜΜΕ, ενημέρωση και εκπαίδευση ειδικών ομάδων του πληθυσμού καθώς και ενημέρωση και εκπαίδευση με ειδικό στόχο την τουριστική βιομηχανία.



Σεισμός Λευκάδα 2015

2.8 Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων

Σε περιπτώσεις που ισχυροί σεισμοί πλήττουν περιοχές της χώρας, ο Ο.Α.Σ.Π., σύμφωνα με το επιχειρησιακό σχέδιο δράσης του, κινητοποιείται άμεσα και συμβάλλει στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων με το επιστημονικό προσωπικό του.

Πιο συγκεκριμένα:

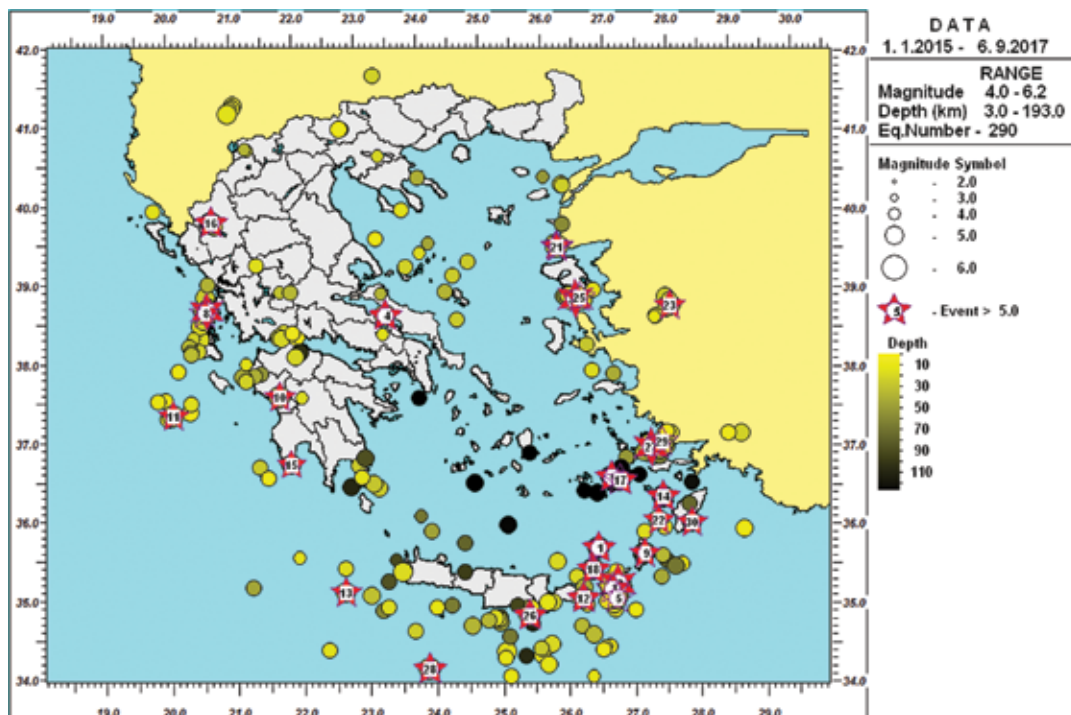
- μετά από κάθε σεισμική δόνηση με μέγεθος μεγαλύτερο των 4R, ενεργοποιείται ο μηχανισμός του Ο.Α.Σ.Π. «κατ' οίκον επιφυλακή και κινητοποίηση σε περίπτωση σεισμού», που λειτουργεί σε εικοσιτετράωρη βάση. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει: επικοινωνία με τοπικές αρχές, σύνταξη δελτίου σεισμού και ενημέρωση της πολιτικής ηγεσίας και εμπλεκόμενων φορέων.
- σε περίπτωση ισχυρής σεισμικής δόνησης κλιμάκια του Οργανισμού αποτελούμενα από γεωλόγους, σεισμολόγους, μηχανικούς μεταβαίνουν στην πληγείσα περιοχή με στόχο την εκτίμηση των επιπτώσεων του σεισμού, την έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση της πολιτικής ηγεσίας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, τη συνεργασία με άλλες υπηρεσίες και τοπικούς φορείς για την αντιμετώπι-

ση της έκτακτης ανάγκης, αλλά και την υπεύθυνη ενημέρωση του τοπικού πληθυσμού για τα μέτρα προστασίας του

- γίνεται εγκατάσταση -εάν κριθεί αναγκαίο- φορητού δικτύου σειсмоγράφων και επιταχυνσιογράφων στην πλειόσειστη περιοχή για την καταγραφή και αξιολόγηση της μετασεισμικής ακολουθίας.

2.8.1 Σεισμική δραστηριότητα στην Ελλάδα τα έτη 2015-2016-2017

Μετά από κάθε σεισμική δόνηση με μέγεθος μεγαλύτερο των 4R, ενεργοποιείται ο μηχανισμός του Ο.Α.Σ.Π. ο οποίος μεταξύ άλλων περιλαμβάνει τη σύνταξη Δελτίου Σεισμού που περιέχει πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του σεισμού, όπως προκύπτουν από το Εθνικό Δίκτυο Σεισμογράφων καθώς και για τις πρώτες επιπτώσεις του, όπως αναφέρονται από τις τοπικές αρχές στον Ο.Α.Σ.Π. Το Δελτίο κοινοποιείται στην ηγεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, στο επιχειρησιακό κέντρο της Πολιτικής Προστασίας και στη Διεύθυνση Αποκατάστασης Φυσικών Καταστροφών. Τα έτη 2015, 2016, 2017 συντάχθηκαν περίπου 290 δελτία, για σεισμούς με $ML \geq 4$, τα οποία στάλθηκαν στους αρμόδιους φορείς και αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του Οργανισμού.



Εικ.1 – Σεισμοί με μέγεθος $ML \geq 4$ για τα έτη 2015-2016-2017

Στον χάρτη (εικ.1) απεικονίζονται τα επίκεντρα των σεισμών με $ML \geq 4$ και στον Πίνακα 16 προσδιορίζονται οι παράμετροι των σεισμών με $ML \geq 5$ για τα έτη 2015 έως 2017. Η σεισμική δραστηριότητα απεικονίζεται στα παρακάτω γραφήματα (εικ.2,3,3α,4). Συγκεκριμένα αποτυπώνεται η χρονική μεταβολή του πλήθους των σεισμών ανά ημέρα και η χρονική μεταβολή της εκλυόμενης ενέργειας (εικ.2), η γεωγραφική κατανομή όλων των σεισμών (εικ.3), η χωρική κατανομή κατά βάθος (εικ.3α) και η κατανομή του βάθους των εστιών (εικ.4). Τα δεδομένα έχουν ληφθεί από το Εθνικό Δίκτυο Σεισμογράφων.

2.8.2 Αποστολές κλιμακίων του Ο.Α.Σ.Π.

• Σεισμική δραστηριότητα στη Χαλκίδα, 2015

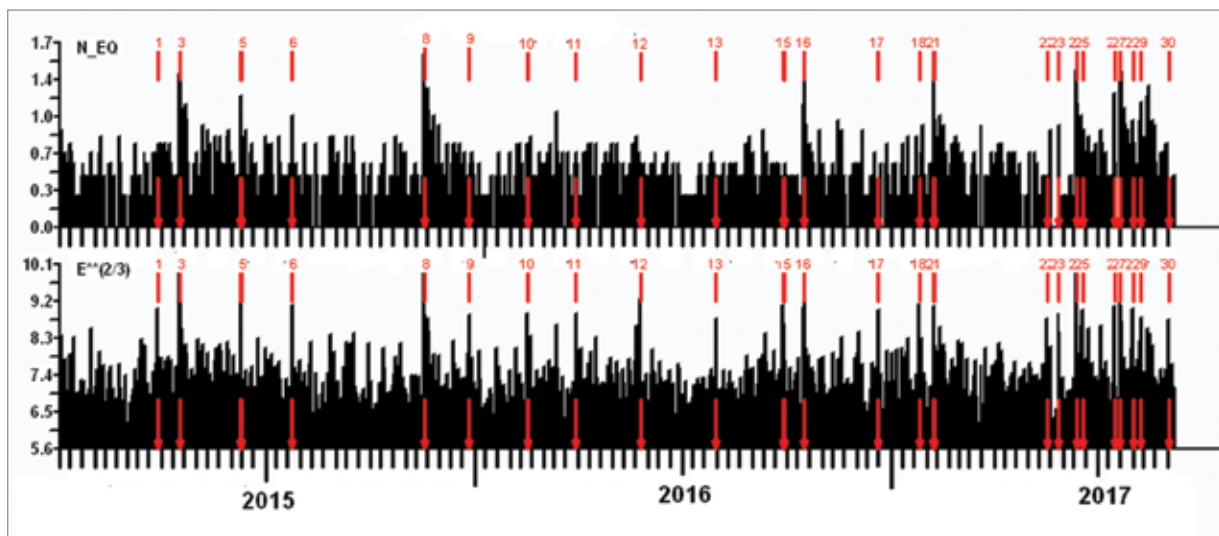
Την Τρίτη 9 Ιουνίου 2015 στις 04:09 ώρα Ελλάδας, εκδηλώθηκε ισχυρός σεισμός στον θαλάσσιο χώρο του Βόρειου Ευβοϊκού, 26χλμ. ΒΔ της Χαλκίδας, μεγέθους 5,3 βαθμών. Ο σεισμός έγινε έντονα αισθητός στην ευρύτερη περιοχή και δεν προκάλεσε βλάβες στις κατασκευές και γενικότερα στις υποδομές.

Ο Ο.Α.Σ.Π. από την πρώτη στιγμή εκδήλωσης του σει-

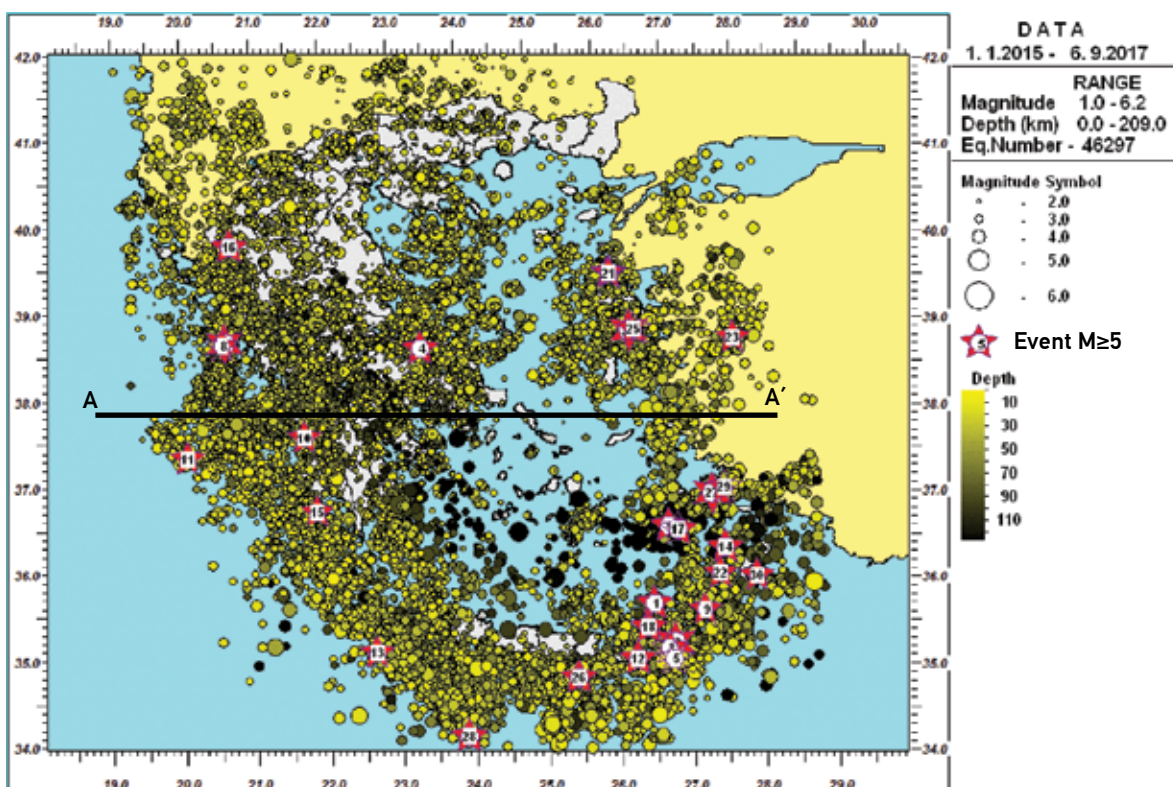
Πίνακας 16. Σεισμοί με μέγεθος $ML \geq 5$ για τα έτη 2015-2016-2017

n	Ημερομηνία	Ώρα hh mm GMT	Γεωγραφικό Πλάτος	Γεωγραφικό Μήκος	Περιοχή	Βάθος km	M_L
2015							
1	27 Μαρτίου	23:34	35.68	26.56	Θαλάσσιος χώρος Κάσου	67	5.3
2	16 Απριλίου	18:07	35.23	26.82	Θαλάσσιος χώρος Κάσου	37	6.1
3	17 Απριλίου	02:05	35.16	26.74	Θαλάσσιος χώρος Κάσου	40	5.4
4	9 Ιουνίου	01:09	38.62	23.39	Χαλκίδα	13	5.3
5	9 Ιουνίου	21:49	35.04	26.79	Θαλάσσιος χώρος μεταξύ Κάσου - Κρήτης	16	5.4
6	24 Ιουλίου	09:58	36.58	26.80	Θαλάσσιος χώρος Νισύρου	155	5.3
7	17 Νοεμβρίου	07:10	38.67	20.60	Λευκάδα	11	6.0
8	17 Νοεμβρίου	08:33	38.65	20.56	Λευκάδα	9	5.1
9	26 Δεκεμβρίου	11:00	35.61	27.25	Θαλάσσιος χώρος Κάσου	66	5.2
2016							
1	25 Ιανουαρίου	18:50	35.40	26.45	Σπτεία	61	5,4
2	6 Φεβρουαρίου	03:51	39.51	26.10	Δυτική ακτή της Τουρκίας, Β της Μυτιλήνης,	14	5
3	6 Φεβρουαρίου	10:58	39.51	26.12	Δυτική ακτή της Τουρκίας, Β της Μυτιλήνης	15	5,1
4	7 Φεβρουαρίου	02:24	39.49	26.11	Δυτική ακτή της Τουρκίας, Β της Μυτιλήνης	16	5,2
5	17 Μαΐου	11:30	36.03	27.49	Θαλάσσιος χώρος ΝΝΔ της Χάλκης	22	5,1
6	12 Ιουνίου	12:28	38.84	26.36	Θαλάσσιος χώρος Ν της νήσου Λέσβου	12	6,1
7	17 Ιουνίου	19:50	38.85	26.43	Μυτιλήνη	12	5,2
8	15 Ιουλίου	20:30	34.82	25.46	Θαλάσσιος χώρος ΔΝΔ της Ιεράπετρας	5	5,3

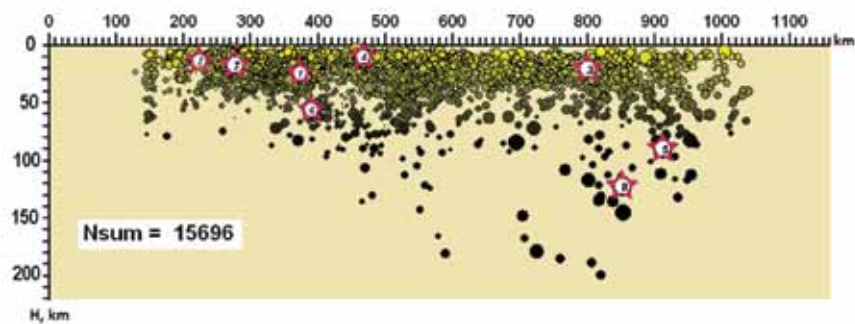
n	Ημερομηνία	Ώρα hh mm GMT	Γεωγραφικό Πλάτος	Γεωγραφικό Μήκος	Περιοχή	Βάθος km	M _L
2017							
1	25 Ιανουαρίου	18:50	35.40	26.45	Σπτεία	61	5,4
2	6 Φεβρουαρίου	03:51	39.51	26.10	Δυτική ακτή της Τουρκίας, Β της Μυτιλήνης,	14	5
3	6 Φεβρουαρίου	10:58	39.51	26.12	Δυτική ακτή της Τουρκίας, Β της Μυτιλήνης	15	5,1
4	7 Φεβρουαρίου	02:24	39.49	26.11	Δυτική ακτή της Τουρκίας, Β της Μυτιλήνης	16	5,2
5	17 Μαΐου	11:30	36.03	27.49	Θαλάσσιος χώρος ΝΝΔ της Χάλκης	22	5,1
6	12 Ιουνίου	12:28	38.84	26.36	Θαλάσσιος χώρος Ν της νήσου Λέσβου	12	6,1
7	17 Ιουνίου	19:50	38.85	26.43	Μυτιλήνη	12	5,2
8	15 Ιουλίου	20:30	34.82	25.46	Θαλάσσιος χώρος ΔΝΔ της Ιεράπετρας	5	5,3
9	20 Ιουλίου	22:31	36.96	27.43	Κως	10	6,2
10	31 Ιουλίου	21:29	34.14	23.91	Γαύδος	8	5,3
11	8 Αυγούστου	07:42	37.03	27.61	Κως	5	5,1
12	1 Σεπτεμβρίου	16:48	36.00	28.00	Χάλκη	76	5,1
13	11 Οκτωβρίου	22:49	39.11	24.23	Αλόνησος	11	5



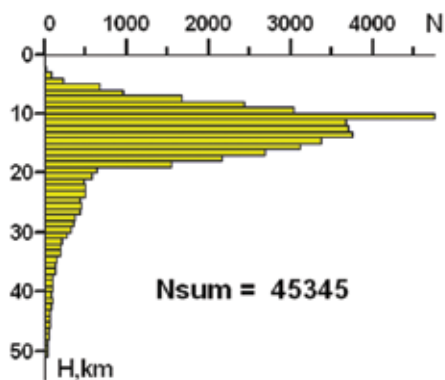
Εικ.2 – Ημερήσια σεισμικότητα του ελλαδικού χώρου για τα έτη 2015-2016-2017. (N: πλήθος σεισμών, E: εκλυόμενη ενέργεια). Με κόκκινο απεικονίζονται τα σεισμικά γεγονότα με μέγεθος $M_L \geq 5$, για τα έτη 2015-2016-2017



Εικ.3 – Γεωγραφική κατανομή των σεισμών στον ελληνικό χώρο με $M_L \geq 1$, για τα έτη 2015-2016-2017



Εικ.3α – Χωρική κατανομή κατά βάθος των σεισμικών επικέντρων στην τομή A-A'



Εικ.4 – Κατανομή του βάθους των εστίων των σεισμών για τα έτη 2015-2016-2017

σμού τέθηκε σε πλήρη ετοιμότητα, πραγματοποίησε επαφές με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και παρακολούθησε την εξέλιξη του φαινομένου δια μέσου του Εθνικού Δικτύου Σεισμογράφων. Από τον Νοέμβριο του 2014 μετά την εκδήλωση μιας αντίστοιχης σεισμικής δραστηριότητας στην ίδια περιοχή, ο Ο.Α.Σ.Π. είχε πυκνώσει το Εθνικό Δίκτυο Σεισμογράφων με την τοποθέτηση φορητού δικτύου, το οποίο λειτούργησε από τις 21-11-2014 έως τον Αύγουστο του 2016 σε συνεργασία με το Εργαστήριο Γεωφυσικής του Ε.Κ.Π.Α. για την καλύτερη παρακολούθηση της σεισμικότητας.

Παράλληλα, έγιναν κατ' επανάληψη Συνεδριάσεις Συντονιστικών Τοπικών Οργάνων με αντικείμενο το σεισμικό κίνδυνο, την ενίσχυση της επιχειρησιακής ετοιμότητας των τοπικών δομών της ευρύτερης περιοχής, καθώς και διευρυμένη ενημέρωση των εκπαιδευτικών.

• Σεισμική δραστηριότητα στη Λευκάδα, 2015

Την Τρίτη 17 Νοεμβρίου 2015 στις 09:10 ώρα Ελλάδας εκδηλώθηκε πολύ ισχυρή σεισμική δόνηση μεγέθους 6,0 βαθμών της κλίμακας Richter, με επικεντρική περιοχή 13 χλμ. Δ της Λευκάδας.

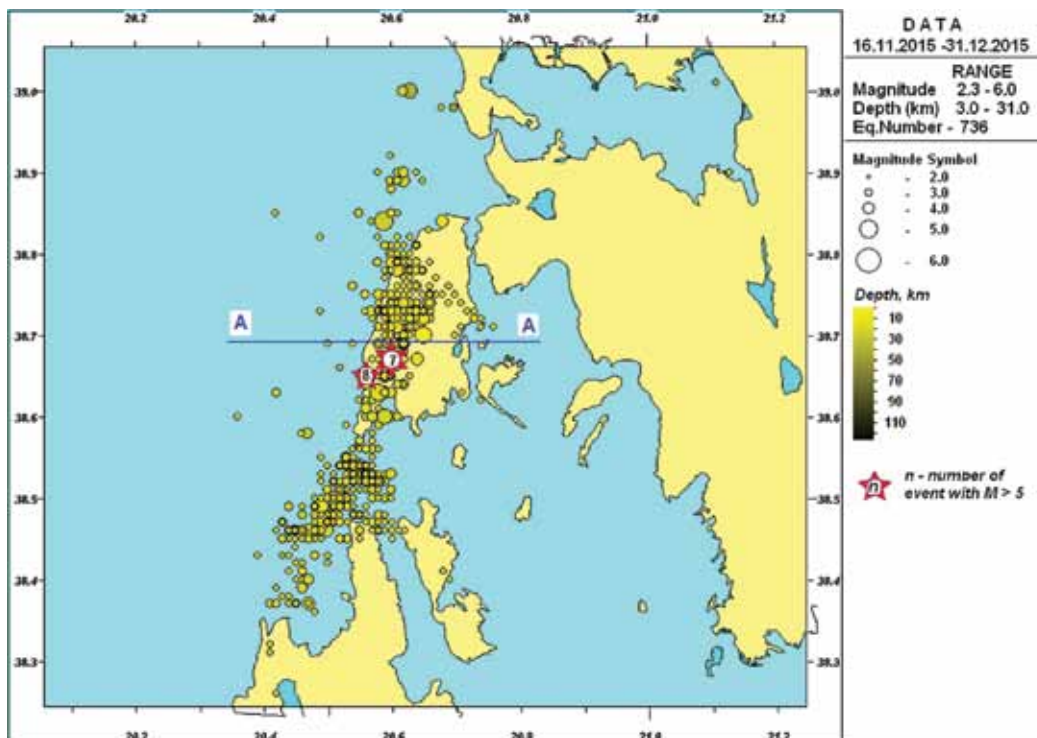
Αμέσως μετά το σεισμό Κλιμάκιο Άμεσης Απόκρισης του Ο.Α.Σ.Π. μετέβη στην Λευκάδα. Επικεφαλής του

κλιμακίου ήταν ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθηγητής Ευθύμιος Λέκκας και ο Γενικός Διευθυντής Νικήτας Παπαδόπουλος. Στο κλιμάκιο συμμετείχαν στελέχη του Οργανισμού από το επιστημονικό προσωπικό του καθώς και στελέχη από την Διεύθυνση Ερευνών της Θεσσαλονίκης.

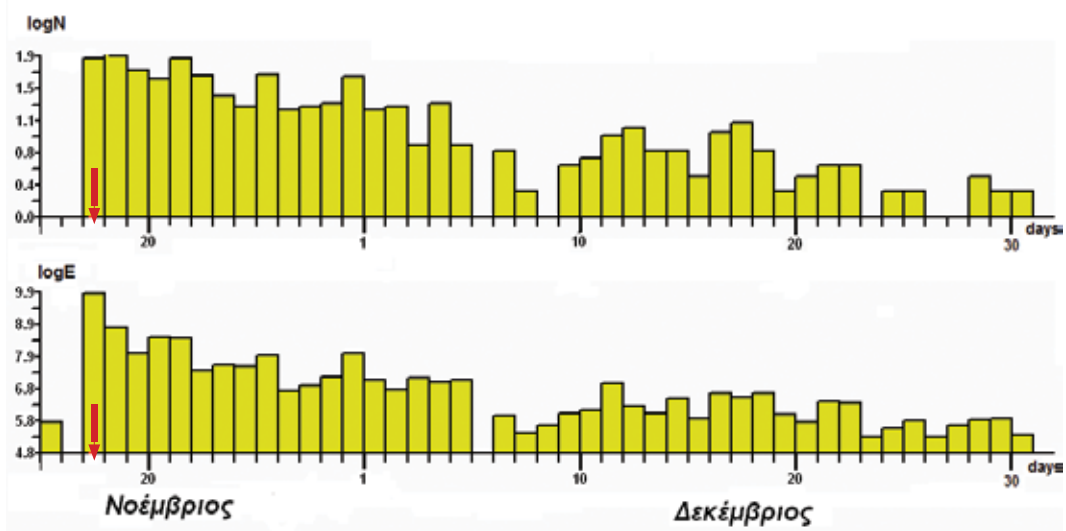
Στόχος ήταν η εκτίμηση της κατάστασης, η συνεχής ενημέρωση της πολιτικής ηγεσίας για τις επικρατούσες συνθήκες, η ενημέρωση των πληγέντων και η υποστήριξη της Περιφερειακής και Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη διαχείριση των επιπτώσεων.

Συνοπτικά οι δράσεις του Ο.Α.Σ.Π. σχετικά με τον σεισμό της Λευκάδας ήταν οι ακόλουθες:

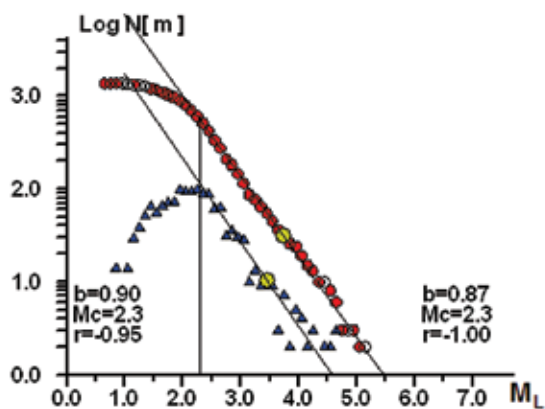
- εκπροσώπηση του Ο.Α.Σ.Π. στο διευρυμένο Συντονιστικό Όργανο που συγκλήθηκε στις 20:00 της ίδιας μέρας από τον Περιφερειάρχη Ιονίων Νήσων στην Λευκάδα, όπου ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π., μετά από επαφές με όλους τους εμπλεκόμενους επιστημονικούς φορείς που παρακολουθούσαν την εξέλιξη του φαινομένου, παρουσίασε μια πρώτη επιστημονική τεκμηρίωση του σεισμικού γεγονότος
- συμβολή των κλιμακίων του Ο.Α.Σ.Π.:
 - ✓ στη λήψη αποφάσεων σχετικά με προτάσεις μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων (απο-



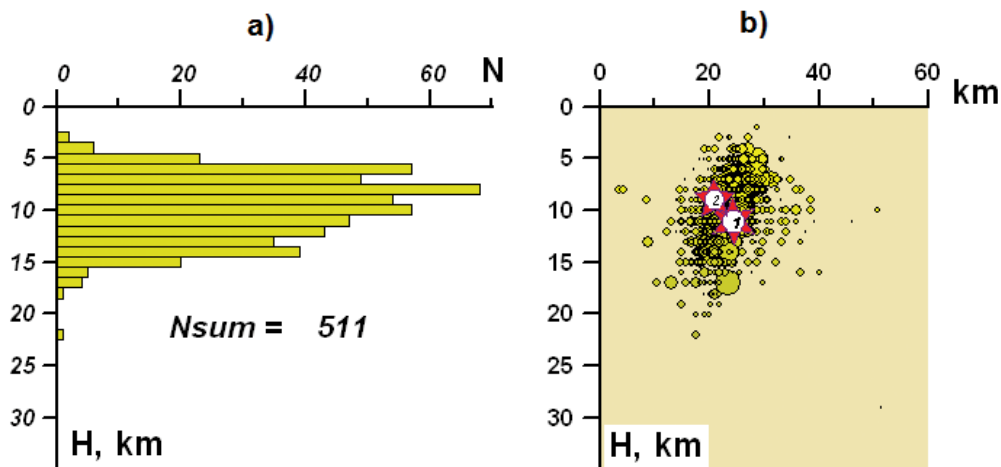
Εικ.5 – Σεισμική δραστηριότητα στη Λευκάδα για την περίοδο 17.11.2015 – 31.12.2015



Εικ.6 – Χρονική εξέλιξη της σεισμικής ακολουθίας στη Λευκάδα (περίοδος 17.11.2015 - 31.12.2015) (N: πλήθος σεισμών, E: εκλυόμενη ενέργεια). Με κόκκινο απεικονίζεται το κύριο σεισμικό γεγονός.



Εικ.7 – Κατανομή των μεγεθών κατά Gutenberg-Richter της σεισμικής ακολουθίας της Λευκάδας (17-11-2015)



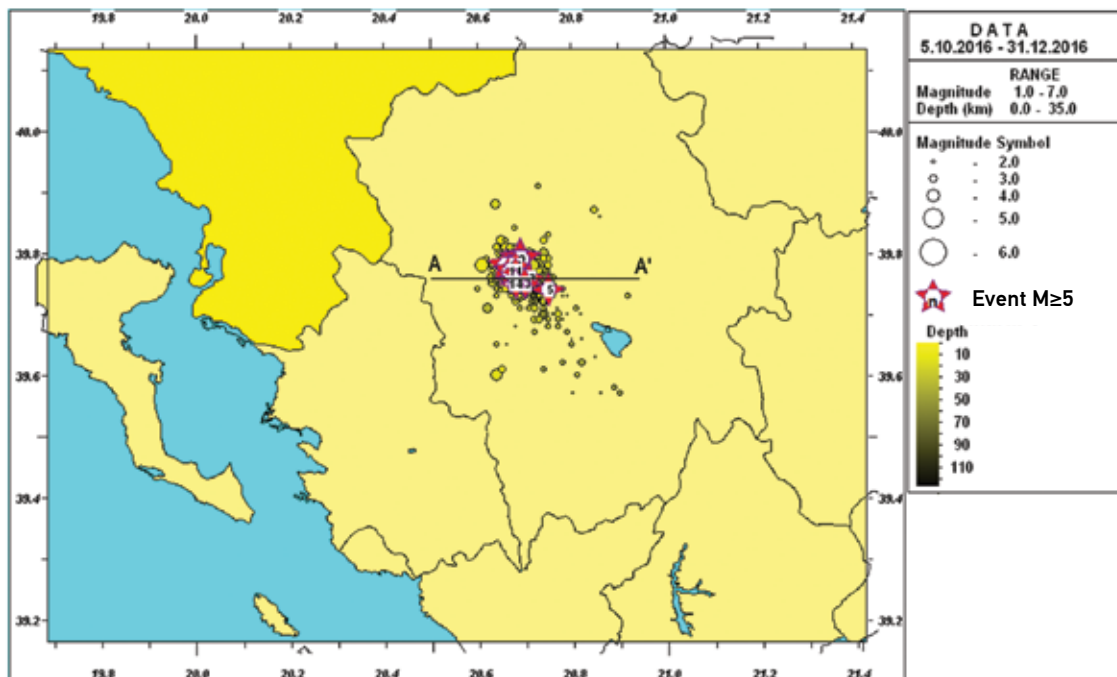
Εικ.8 – α) Κατανομή κατά βάθος των σεισμικών εστιών
 β) Χωρική κατανομή κατά βάθος (προβολή στην τομή A-A' της εικ. 5)



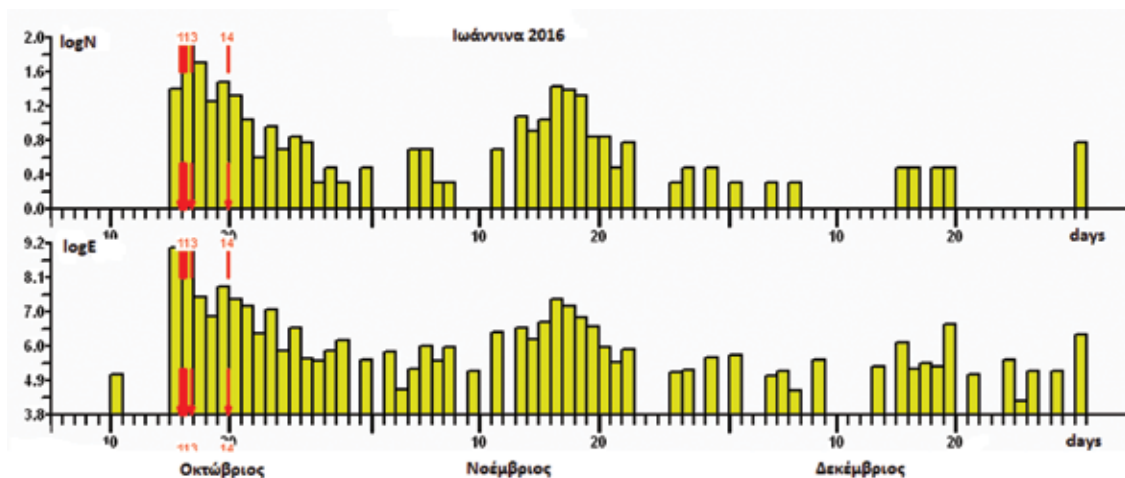
Λευκάδα, Νοέμβριος 2015 (α) και (β)

- κλεισμός οδικών διελεύσεων, άρση επικινδύνων στοιχείων, κ.ά.)
- ✓ στην ορθολογική διαχείριση των εκτάκτων αναγκών προς ανακούφιση των πληγέντων (μέτρα προστασίας των πολιτών μετά από σεισμό, προσδιορισμό κριτηρίων επείγουσας στέγασης, κ.ά.).
- άμεση εκτίμηση των επιπτώσεων του σεισμού σε κτίρια, στο οδικό δίκτυο, στο λιμάνι
- συνεχής ενημέρωση της πολιτικής ηγεσίας σχετικά με τα στοιχεία εξέλιξης της σεισμικής ακολουθίας, τις καταγραφές εδαφικών επιταχύνσεων και τις εκτιμήσεις επιπτώσεων
- ενημέρωση των Διευθυντών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης των σχολικών μονάδων του νησιού, των εκπαιδευτικών και των γονέων στις 19 και 20 Νοεμβρίου 2015 σε θέματα που αφορούν στον Αντισεισμικό Σχεδιασμό των Σχολικών Μονάδων.
- **Σεισμική δραστηριότητα στα Ιωάννινα, 2016**

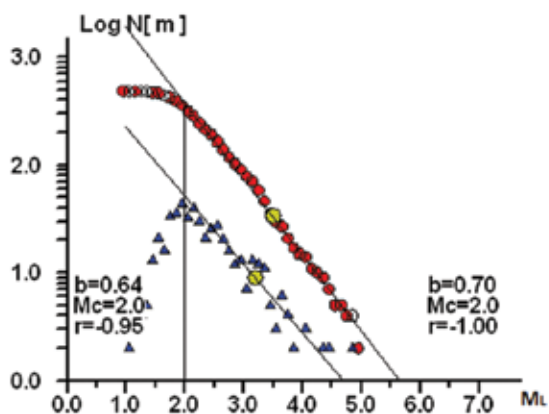
Το Σάββατο 15 Οκτωβρίου 2016 στις 20:14 ώρα Ελλάδας, εκδηλώθηκε ισχυρή σεισμική δόνηση μεγέθους 5,3 βαθμών της κλίμακας Richter, με επικεντρική περιοχή 12 χλμ. ΒΔ των Ιωαννίνων η οποία ακολουθήθη-



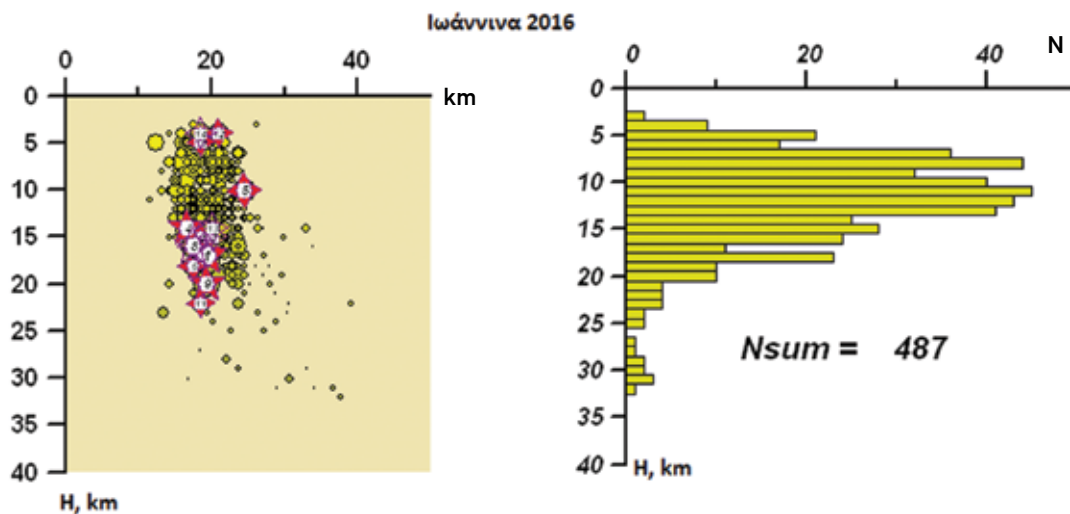
Εικ.9 – Σεισμική δραστηριότητα στα Ιωάννινα για την περίοδο 15.10.2016 – 19.10.2016



Εικ.10 – Χρονική εξέλιξη της σεισμικής ακολουθίας στα Ιωάννινα (περίοδος 15.10.2016 - 31.12.2016) (N: πλήθος σεισμών, E: εκλυόμενη ενέργεια). Με κόκκινο απεικονίζονται τα κυριότερα σεισμικά γεγονότα



Εικ.11 – Κατανομή των μεγεθών κατά Gutenberg-Richter της σεισμικής ακολουθίας των Ιωαννίνων (15-10-16)



Εικ.12 – α) Χωρική κατανομή κατά βάθος (προβολή στην τομή A-A') της εικ. 9
β) Κατανομή κατά βάθος των σεισμικών εστιών

κε από αρκετές μετασεισμικές δονήσεις. Οι επιπτώσεις της σεισμικής αυτής ακολουθίας, η οποία είχε διάρκεια περίπου δύο μηνών, περιορίστηκαν σε μικρής έκτασης καταπτώσεις βραχοτεμαχίων σε επαρχιακές οδούς στην περιοχή του Δελβινακίου.

Ο Ο.Α.Σ.Π. από την πρώτη στιγμή εκδήλωσης του σεισμού τέθηκε σε πλήρη ετοιμότητα, πραγματοποίησε επαφές με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και παρακολούθησε, την εξέλιξη του φαινομένου δια μέσου του Εθνικού Δικτύου Σεισμογράφων. Στην περιοχή μετέβη ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθηγητής Ευθύμιος Λέκκας. Στόχος ήταν η εκτίμηση της κατάστασης, η συνεχής ενημέρωση της πολιτικής ηγεσίας για τις επικρατούσες συνθήκες, η ενημέρωση των πληγέντων και η υποστήριξη της Περιφερειακής και Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη διαχείριση των επιπτώσεων.

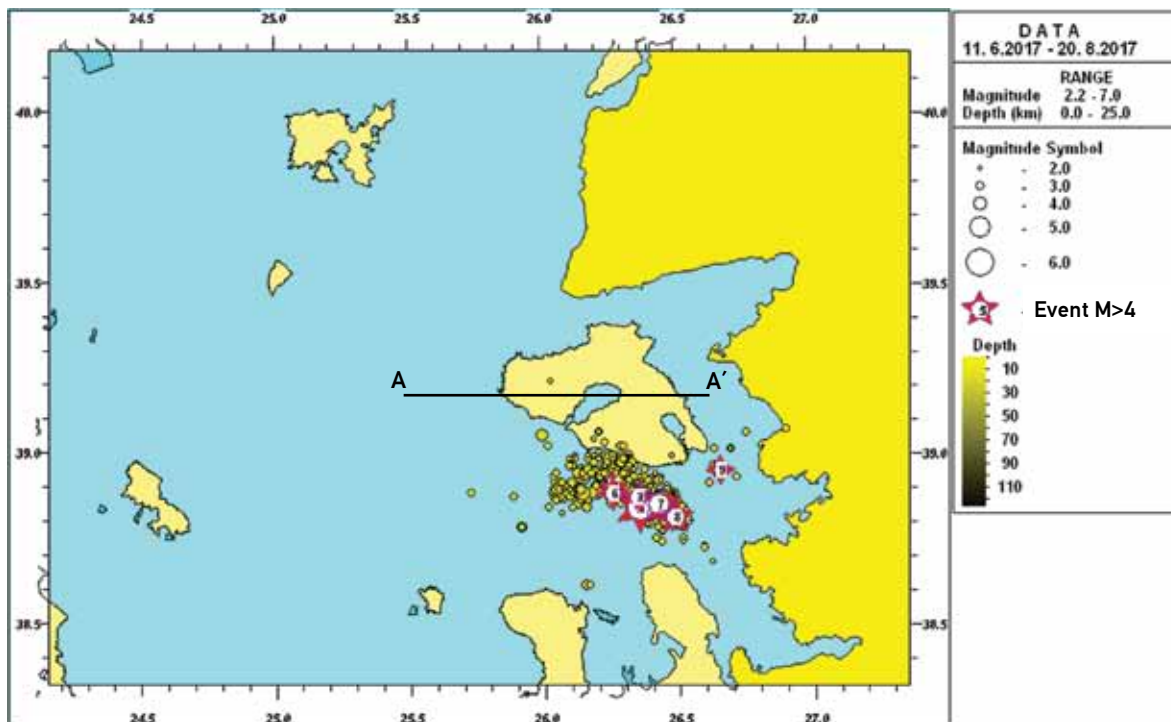
• Σεισμική δραστηριότητα στη Λέσβο, 2017

Τη Δευτέρα 12 Ιουνίου 2017 στις 15:28 ώρα Ελλάδας, εκδηλώθηκε πολύ ισχυρή σεισμική δόνηση μεγέθους 6.1 βαθμών της κλίμακας Richter, στον θαλάσσιο χώρο 34km NNΔ της Μυτιλήνης, σε απόσταση 250km ΑΒΑ της Αθήνας. Λόγω του σεισμού ένας άνθρωπος έχασε

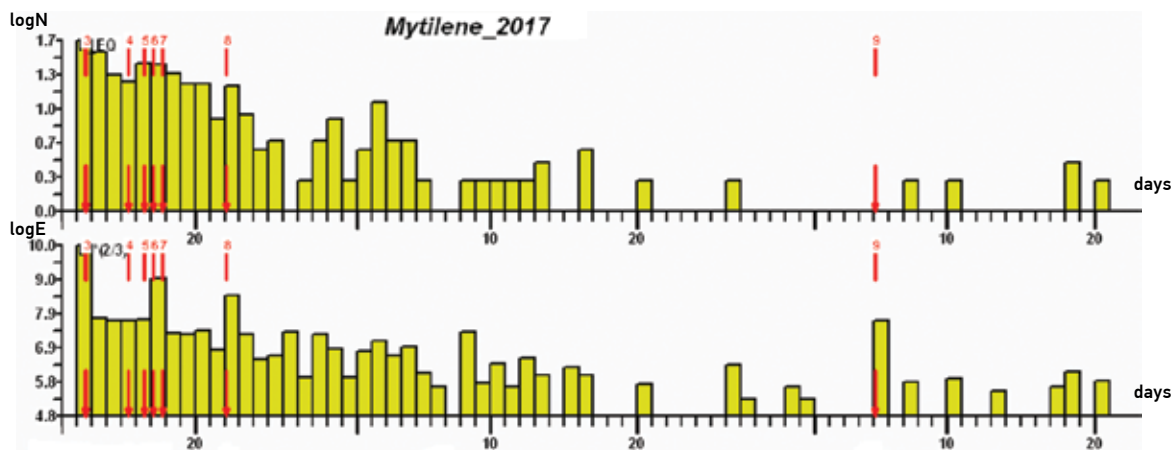
τη ζωή του. Επίσης προκλήθηκαν εκτεταμένες βλάβες (μερικές και ολικές καταρρεύσεις κτιρίων) στο νότιο τμήμα της νήσου, κυρίως στις δημοτικές ενότητες Πολιχνίτου (Βρίσα) και Πλωμαρίου. Ο Ο.Α.Σ.Π. ενεργοποίησε άμεσα το επιχειρησιακό σχέδιο δράσης του. Ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθηγητής Ευθύμιος Λέκκας μετέβη την ίδια ημέρα με ελικόπτερο Σινούκ, που διέθεσε η Αεροπορία Στρατού μαζί με κυβερνητικό κλιμάκιο, στη Λέσβο. Το πρωί της επόμενης μέρας μετέβησαν και στελέχη του Οργανισμού για την υποστήριξη των αυτοδιοικητικών κυρίως αρχών, σχετικά με τα ενδεικνυόμενα μέτρα της Πολιτείας, προς μία ορθολογική διαχείριση της κατάστασης.

Συνοπτικά οι δράσεις του Ο.Α.Σ.Π. στη Λέσβο:

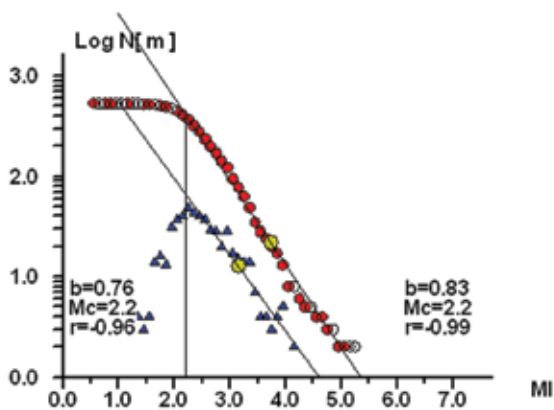
- Συμμετοχή του Προέδρου Ο.Α.Σ.Π. στο Συντονιστικό Όργανο Πολιτικής Προστασίας με συμβολή στη λήψη αποφάσεων, σχετικά με προτάσεις μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων (αποκλεισμός οδικών διελεύσεων, άρση επικινδύνων στοιχείων, κ.ά.), καθώς και ορθολογικής διαχείρισης των εκτάκτων καταστάσεων προς όφελος των πληγέντων (άμεση εκκένωση του χωριού λόγω εκτεταμένων ζημιών, διαδικασίες παροχής άμεσης στέγασης, μέ-



Εικ.13 – Σεισμική δραστηριότητα στη Λέσβο για την περίοδο 12.06.2017 - 05.08.2017

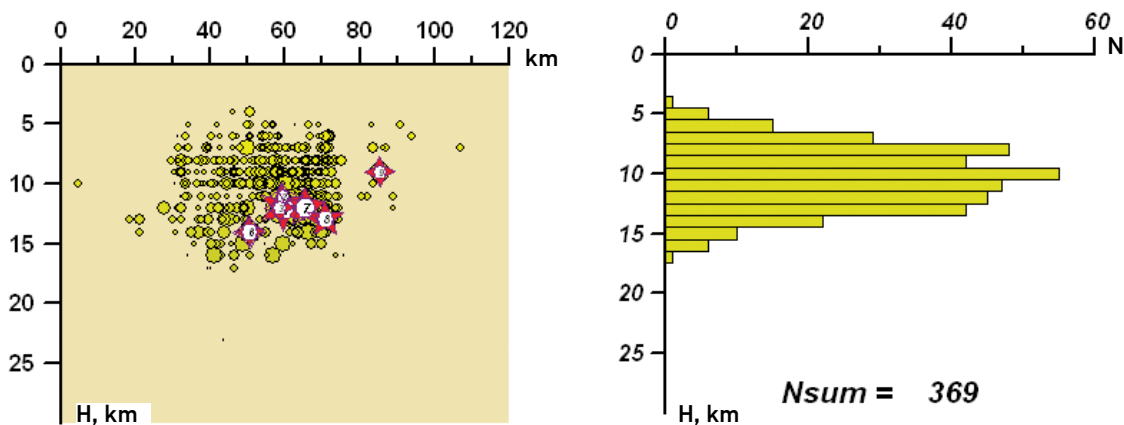


Εικ.14 – Χρονική εξέλιξη της σεισμικής ακολουθίας στη Λέσβο (περίοδος 12.06.2017 – 05.08.2017) (N: πλήθος σεισμών, E: εκλυόμενη ενέργεια). Με κόκκινο απεικονίζονται τα κυριότερα σεισμικά γεγονότα



Εικ.15 – Κατανομή των μεγεθών κατά Gutenberg-Richter της σεισμικής ακολουθίας της Λέσβου (12-6-2017)

Mytilene_2017



Εικ.16 – α) Χωρική κατανομή κατά βάθος (προβολή στην τομή A-A') της εικ. 13 β) Κατανομή κατά βάθος των σεισμικών εστιών

τρα προστασίας μετά από σεισμό, προσδιορισμός κριτηρίων επείγουσας στέγασης, ελεγχόμενη πρόσβαση στο χωριό Βρίσα, κ.ά.).

- Συνεχής ενημέρωση της πολιτικής ηγεσίας στο Συντονιστικό Όργανο σχετικά με στοιχεία εξέλιξης της σεισμικής ακολουθίας, καταγραφές εδαφικών επιταχύνσεων και εκτιμήσεις επιπτώσεων.
- Συνεργασία με την Πολιτική Προστασία της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, της Περιφερειακής Ενότητας Λέσβου και του Δήμου σε θέματα σεισμικής διαχείρισης (διαδικασίες, αρμοδιότητες, ρόλους, κτλ.) και οργάνωσης παροχής βοήθειας. Προγραμματισμός δράσεων ενίσχυσης της επιχειρησιακής ετοιμότητας των τοπικών δομών.
- Διάθεση εντύπων για την ενημέρωση των πολιτών σε θέματα αυτοπροστασίας και οδηγιών για άμβλυνση των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων την μετασεισμική περίοδο στη Δημοτική Ενότητα Πολιχνίτου.
- Επικοινωνία με τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Λέσβου για συνεργασία σχετικά με την ενημέρωση της εκπαιδευτικής κοινότητας και σχεδιασμό μελλοντικών δράσεων.
- Επικοινωνία με το Ν.Π.Δ.Δ. Κοινωνικής Προστασίας και Αλληλεγγύης του Δήμου Λέσβου για συνεργασία σχετικά με την ενημέρωση των εργαζόμενων σε παιδικούς σταθμούς, αποστολή υλικού και σχεδιασμό άλλων δράσεων.



Μεσότοπος, Κατολισθήσεις, Λέσβος, Ιούνιος 2017





Λέσβος, Ιούνιος 2017

• **Σεισμική δραστηριότητα στην Κω, 2017**

Την Παρασκευή 21 Ιουλίου 2017, στις 01:31 ώρα Ελλάδας, εκδηλώθηκε πολύ ισχυρή σεισμική δόνηση μεγέθους 6.2 βαθμών της κλίμακας Richter, σε εστιακό βάθος 10km, στον θαλάσσιο χώρο 23km ΒΑ της νήσου Κω. Δύο άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους. Προκλήθηκαν βλάβες σε κτίρια, μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και στο κύριο λιμάνι της νήσου. Ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθηγητής Ευθύμιος Λέκκας μετέβη άμεσα στην Κω, με C130 που διέθεσε το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, με κυβερνητικό κλιμάκιο και στελέχη Υπουργείων. Επίσης άμεσα μετέβησαν και τρία κλιμάκια με στελέχη του Οργανισμού.

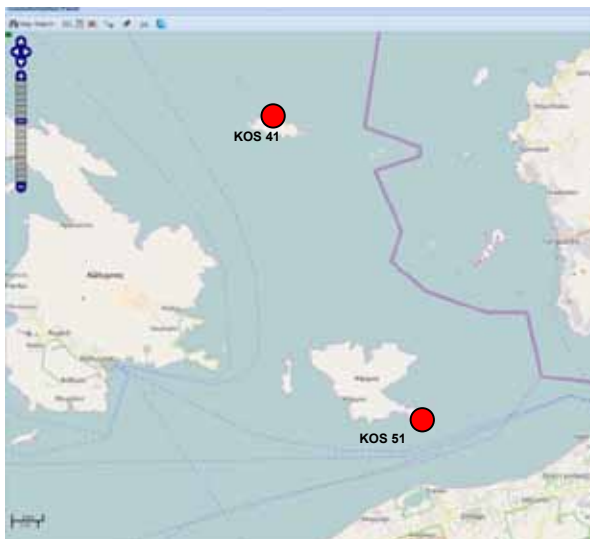
Το πρώτο κλιμάκιο άμεσης απόκρισης είχε στόχο την υποστήριξη των τοπικών φορέων στη διαχείριση της έκτακτης ανάγκης. Το δεύτερο κλιμάκιο μετέβη στη Κω με σκοπό την εγκατάσταση δικτύου φορητών ψηφιακών σειсмоγράφων, τη συλλογή μακροσεισμικών δεδομένων από την πλειόσειστη περιοχή, ήτοι τη διερεύνηση βλαβών οι οποίες θα μπορούσαν να δώσουν στοιχεία για την ισχυρή εδαφική κίνηση, και την καταγραφή επιπτώσεων στο έδαφος (βραχοπτώσεις, εδαφικών ρωγμών, ρευστοποιήσεων, κλπ.) καθώς και την εξέταση των πιθανά ενεργών ρηγμάτων της περιοχής. Ακολούθησε και τρίτο κλιμάκιο αποτελούμενο από ερευνητές (σεισμολόγους και μηχανικούς) με στόχο την εγκατάσταση επιταχυνσιογράφων για την καλύτερη παρακολούθηση της σεισμικότητας.

Συνοπτικά οι δράσεις του Ο.Α.Σ.Π. στην Κω:

- Άμεση συνεργασία με τους φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης, συμμετοχή στα Συντονιστικά Όργανα και υποστήριξη των αποφάσεων σχετικά με τον καθορισμό των ενεργειών άμεσης απόκρισης για τη διαχείριση της έκτακτης ανάγκης. Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε σε θέματα μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς και τουριστών – ξενοδοχειακών μονάδων.
- Συνεργασία με τις υπηρεσίες του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΔΑΕΦΚ, Κτιριακές Υποδομές Α.Ε., ΕΥΔΕ-ΚΣΣΥ, κτλ.) καθώς και με κεντρικές υπηρεσίες άλλων Υπουργείων, όπως το Υπουργείο Πολιτισμού και το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, με στόχο την άμεση εκτίμηση των επιπτώσεων συνολικά.
- Διανομή στους αρμόδιους φορείς έντυπου ενημερωτικού υλικού του Ο.Α.Σ.Π. που αφορά σε διάφορες ομάδες στόχους (πολίτες, παιδιά, τουρίστες, ΑμεΑ, κ.λπ.). Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στην ενημέρωση των τουριστών που βρίσκονταν στη νήσο, μέσω των σχετικών εντύπων του Ο.Α.Σ.Π. που έχουν εκδοθεί σε έξι γλώσσες.
- Εγκατάσταση δικτύου φορητών σειсмоγράφων για την παρακολούθηση της εξέλιξης της σεισμικής ακολουθίας και επιταχυνσιογράφων για την καταγραφή των σεισμικών επιταχύνσεων.



Χάρτης 1. Θέσεις εγκατάστασης σεισμολογικών σταθμών Ο.Α.Σ.Π.

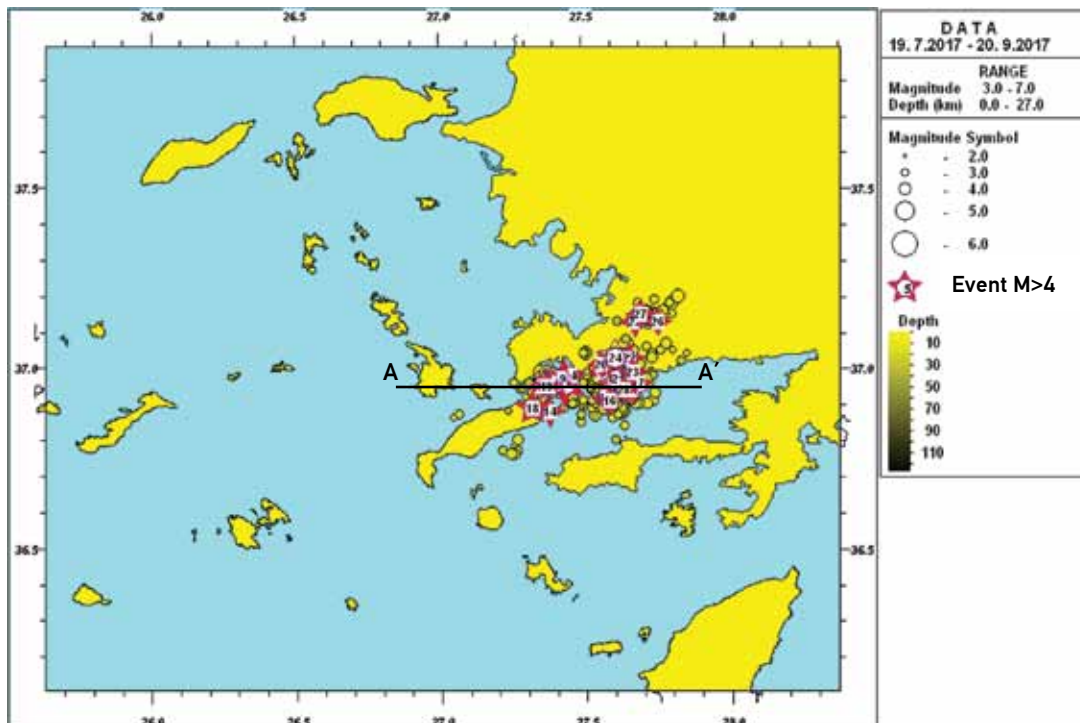


Χάρτης 1α. Θέσεις μετεγκατάστασης σεισμολογικών σταθμών Ο.Α.Σ.Π.

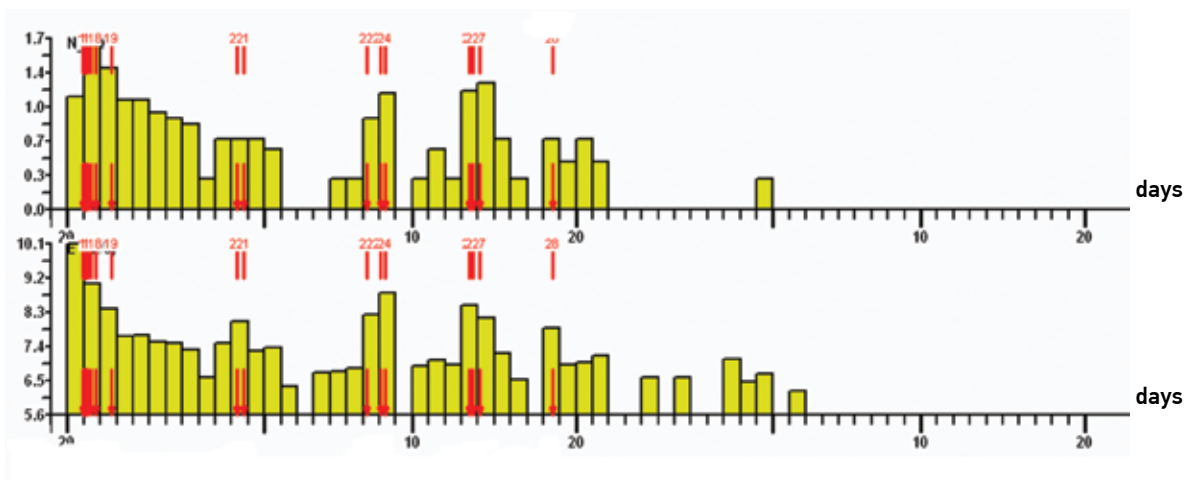
Εγκατάσταση και λειτουργία του φορητού δικτύου σειсмоγράφων

Στους χάρτες 1 και 1α απεικονίζεται το δίκτυο των φορητών σεισμολογικών σταθμών που εγκαταστάθηκαν από το κλιμάκιο του Ο.Α.Σ.Π. Το φορητό αυτό δίκτυο αποτελείται από πέντε (5) ψηφιακούς σεισμολογικούς τριών (3) συνιστωσών, 24 bit τύπου TELEDYNE GEOTECH DL 24-A,

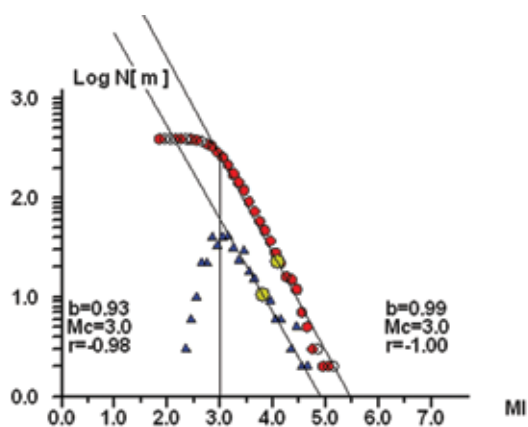
εφοδιασμένους με σεισμόμετρα MARK PRODUCTS L-4-3D του 1 sec. Όλοι οι σταθμοί τοποθετήθηκαν σε στρατιωτικές εγκαταστάσεις με τη συνδρομή της Διοίκησης των Δυνάμεων Εθνοφυλακής Κω. Καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του δικτύου, οι σειсмоγράφοι καταγράφουν τη σεισμική δραστηριότητα χωρίς τη χρήση κριτηρίων (STA/LTA) ώστε να μην υπάρξει απώλεια δεδομένων. Η γεωμετρία του δικτύου προσαρμόστηκε ανάλογα με τη χωρο-χρονική εκδήλωση των σεισμών. Για το λόγο αυτό, ο σταθμός ΚΟΣ 4, αρχικά τοποθετημένος στην Αντιμάχεια, μετακινήθηκε με τη συνδρομή των Δυνάμεων Εθνοφυλακής στην Καλόλιμνο, στο εκεί στρατιωτικό φυλάκιο. Επίσης, ο σταθμός ΚΟΣ 5 (Λινοπότι) μεταφέρθηκε με τη συνδρομή του Λιμενικού στο στρατιωτικό φυλάκιο της Ψερίμου. Λόγω του γεγονότος ότι το δίκτυο του Ο.Α.Σ.Π. στερείται τηλεμετρίας, το κλιμάκιο του Ο.Α.Σ.Π. προέβη σε καθημερινή συλλογή δεδομένων από 22/7/2017 έως 31/7/2017 εκτός των σταθμών Καλολίμνου και Ψερίμου στους οποίους η πρόσβαση δεν είναι εφικτή σε καθημερινή βάση. Τα δεδομένα του δικτύου σε format SEISAN έχουν αποσταλεί στους παρόχους του Εθνικού Δικτύου Σεισμολογικών Σταθμών Α.Π.Θ., Σεισμολογικό Εργαστήριο Ε.Κ.Π.Α. και Εργαστήριο Σεισμολογίας Παν/μιου Πατρών. Το δίκτυο αυτό παρέμεινε σε λειτουργία μέχρι το τέλος Αυγούστου 2017.



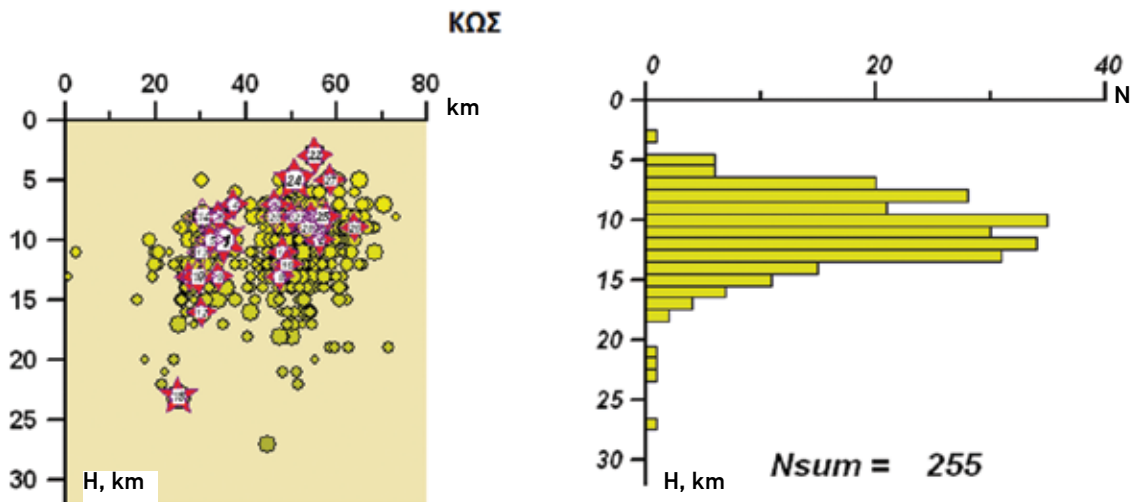
Εικ.17 – Σεισμική δραστηριότητα στην Κω για την περίοδο 20.07.2017 – 18.08.2017



Εικ.18 – Χρονική εξέλιξη της σεισμικής ακολουθίας στην Κω (περίοδος 20.07.2017 - 18.08.2017) (N: πλήθος σεισμών, E: εκλυόμενη ενέργεια). Με κόκκινο απεικονίζονται τα κυριότερα σεισμικά γεγονότα



Εικ.19 – Κατανομή των μεγεθών κατά Gutenberg-Richter της σεισμικής ακολουθίας της Κω (21-7-2015)



Εικ.20 – α) Χωρική κατανομή κατά βάθος (προβολή στην τομή A-A') της εικ. 17
β) Κατανομή κατά βάθος των σεισμικών εστιών



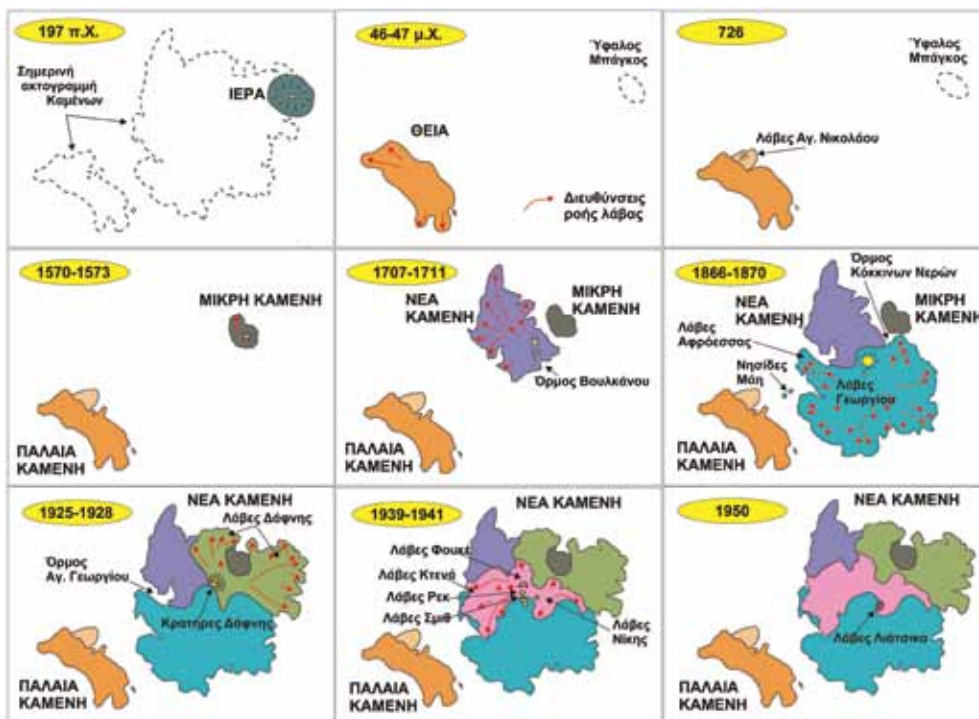
Κως, Ιούλιος 2017



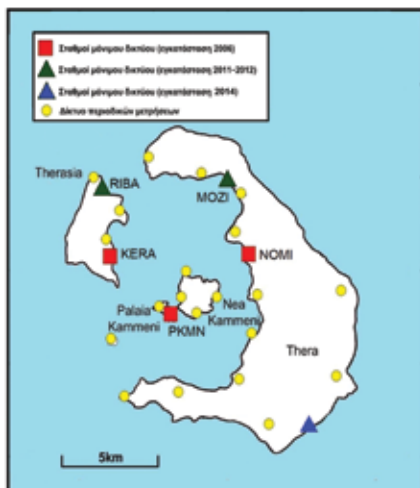
2.9 Παρακολούθηση Ηφαιστείου Σαντορίνης

Για την ολοκληρωμένη παρακολούθηση της δραστηριότητας του ηφαιστείου της Σαντορίνης και με πρωτοβουλία του Ο.Α.Σ.Π., συγκροτήθηκε το 2012 η Ειδική Επιστημονική Επιτροπή για την Παρακολούθηση του Ηφαιστείου της Σαντορίνης (Ε.Ε.Ε.Π.Η.Σ.). Η Ε.Ε.Ε.Π.Η.Σ. αποτελείται από 18 μέλη (βλ. παράγραφο 1.2.4) και βρί-

σκεται σε συνεργασία και με άλλους ερευνητικούς φορείς εντός και εκτός Ελλάδας (Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Georgia Tech Institute of Technology - Η.Π.Α., Oxford University, INGV κ.λπ). Οι φορείς αυτοί έχουν ήδη εγκαταστήσει δίκτυα παρακολούθησης της ηφαιστειακής δραστηριότητας (σεισμολογικά, γεωδαιτικά, φυσικοχημικά). Η Επιτροπή ενημέρωνε μέχρι και το 2015 σε τακτά χρονικά διαστήματα την πολιτική ηγεσία για την εξέλιξη του φαινομένου.



Δημιουργία της Παλαιάς και της Νέας Καμένης
 Πηγή: <http://ismosav.santorini.net>



Μόνιμο δίκτυο GPS και δίκτυο σημείων περιοδικών μετρήσεων δικτύου Πανεπιστημίου Πατρών



Δέκτης και εξαρτήματα στο σταθμό KERA

3 | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ



Ο Ο.Α.Σ.Π. στο πλαίσιο των δράσεών του:

- διοργανώνει και συμμετέχει σε εκδηλώσεις (ημερίδες, διημερίδες, συνέδρια, συμπόσια, συναντήσεις) με θεματολογία σχετική με το αντικείμενό του,
- επιχορηγεί άλλους φορείς για επιστημονικές εκδηλώσεις σχετικά με τον σεισμό,
- συμμετέχει με επιστημονικές ανακοινώσεις των μελών του σε συνέδρια ή με δημοσιεύσεις εργασιών τους σε περιοδικά,
- συνεργάζεται με Ελληνικούς και Διεθνείς φορείς.

3.1 Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις

Κατά τη διάρκεια της τριετίας 2015-2016-2017 ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στις ακόλουθες επιστημονικές εκδηλώσεις:

3.1.1 Ημερίδες – Σεμινάρια

- **Ημερίδα «Εμφανείς και αφανείς ενισχύσεις Μνημείων», 2015**

Στις 9/3/2015, η Εταιρεία Έρευνας & Προώθησης της Επιστημονικής Ανασύλωσης των Μνημείων (ΕΤΕΠΑΜ) διοργάνωσε Ημερίδα με θέμα: «Εμφανείς και αφανείς ενισχύσεις Μνημείων», στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου. Στην Ημερίδα αυτή, η Δ/ντρια Δ/νσης Αντισ. Σχεδιασμού Ε. Πέλλη, παρουσίασε την Αντισεισμική Πολιτική του Ο.Α.Σ.Π. & Ε.Κ.Π.Π.Σ. στον Τομέα Αντισεισμικής Προστασίας Μνημείων.

- **Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα με αντικείμενο την Προστασία των Κρίσιμων Υποδομών, 2015**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο Εργαστήρι/ Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα με αντικείμενο την Προστασία των Κρίσιμων Υποδομών, που διοργάνωσε το EU-JRC (Joint Research Center) και το Κέντρο Μελετών Ασφαλείας (ΚΕΜΕΑ) του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής

Ανασυγκρότησης, στις εγκαταστάσεις του, στις 14 & 15 Δεκεμβρίου 2015. Ο Ο.Α.Σ.Π. ανέλαβε το σχεδιασμό της άσκησης επί χάρτου με σενάριο σεισμού. Συμμετείχαν: ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθηγητής Ε. Λέκκας, ο Διευθυντής του Ο.Α.Σ.Π. Ν. Παπαδόπουλος, η Ν. Καρδοματέα, Αν. Δ/ντρια Οικονομικού – Διοικητικού, η Χ. Γκουντρομίου, Προϊστ. Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης, η Μ. Μανουσάκη και ο Ν. Καρβελέας, υπάλληλοι του Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης.



Ημερίδα με θέμα: «Εμφανείς και αφανείς ενισχύσεις Μνημείων» ΕΤΕΠΑΜ, Αθήνα Μάρτιος 2015

- **Διημερίδα «Λευκάδα – οι σεισμοί και οι επιπτώσεις τους – Εμπειρίες Σεισμού – η διαχείριση της πρόσφατης σεισμικότητας», 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην Διημερίδα «Λευκάδα – οι σεισμοί και οι επιπτώσεις τους – Εμπειρίες Σεισμού – η διαχείριση της πρόσφατης σεισμικότητας», η οποία οργανώθηκε από το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων και το Δήμο Λευκάδας, στην Λευκάδα, στις 5-6 Φεβρουαρίου 2016. Ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθηγητής Ευθύμιος Λέκκας πραγματοποίησε τις παρακάτω ομιλίες: «Μεγάλα σεισμικά γεγονότα – διεθνείς και εθνικές εμπειρίες» και «Ο σεισμός της Λευκάδας της 17ης Νοεμβρίου του 2015 και η ανταπόκριση του κρατικού μηχανισμού».

- **Ημερίδα «Επιχειρησιακός σχεδιασμός για σεισμό Π.Ε. Κυκλάδων – Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών», 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην Ημερίδα «Επιχειρησιακός σχεδιασμός για σεισμό Π.Ε. Κυκλάδων – Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών», η οποία διοργανώθηκε από τη Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, στην Ερμούπολη της Σύρου, στις 28 Ιουνίου 2016. Ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθηγητής Ευθύμιος Λέκκας πραγματοποίησε ομιλία με θέμα: «Αντισεισμική Πολιτική και Παράμετροι Επιχειρησιακού Σχεδιασμού – Γεωτεκτονικό καθεστώς των Κυκλάδων».

Επιπλέον ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με την ανακοίνωση: Χ. Γκουντρομίχου, «Επιχειρησιακός σχεδιασμός για σεισμό και Μελέτη Εκτίμησης Σεισμικής Επικινδυνότητας»

- **13η Οκτωβρίου – Διεθνής Ημέρα Μείωσης του Κινδύνου Καταστροφών, 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στη Συνάντηση Εργασίας που διοργάνωσε το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Πανεπιστημίου Κρήτης στις 13 Οκτωβρίου 2016 (Αίθουσα Εκδηλώσεων Μουσείου), στο πλαίσιο της Διεθνούς Ημέρας Μείωσης του Κινδύνου Φυσικών Καταστροφών. Το θέμα της Συνάντησης ήταν: «European Meeting and Workshop on Disaster risk Mitigation» και μετείχαν εκπρόσωποι φορέων και υπηρεσιών από την Ελλάδα και άλλες χώρες. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με την ανακοίνωση:

Α. Κούρου, «Earthquake raising awareness initiatives in Greece».

- **Συνέδριο – Διημερίδα «Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία & Πολιτική Προστασία», 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο Συνέδριο – Διημερίδα «Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία & Πολιτική Προστασία», στην Αθήνα, στις 14-15 Οκτωβρίου 2016. Συνδιοργανωτές ήταν η Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Περιφέρειας Αττικής και ο Σύλλογος Τεχνικών Ασφαλείας Ελλάδος. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με την ανακοίνωση: Χ. Γκουντρομίχου, «Σχεδιασμός Έκτακτης Ανάγκης – Προετοιμασία για Σεισμό σε Εργασιακούς χώρους».

- **Ημερίδα Πολιτικής Προστασίας «Η Διαχείριση των Φυσικών Κινδύνων στην Κρήτη», 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην Ημερίδα Πολιτικής Προστασίας «Η Διαχείριση των Φυσικών Κινδύνων στην Κρήτη» που οργανώθηκε από το Γραφείο Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Ηρακλείου, στην Κρήτη, στις 29 Νοεμβρίου 2016. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με την ανακοίνωση: Χ. Γκουντρομίχου, «Ο σεισμικός κίνδυνος και η προετοιμασία των δομών για τη διαχείρισή του».

- **Ενημερωτική εκδήλωση «ΣΕΙΣΜΟΣ. Η γνώση καταπολεμά τον πανικό», 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην ενημερωτική εκδήλωση «ΣΕΙΣΜΟΣ. Η γνώση καταπολεμά τον πανικό», που οργανώθηκε από τον Δήμο Καλαμαριάς, στην Θεσσαλονίκη, στις 12 Δεκεμβρίου 2016. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με την ανακοίνωση: Χ. Γκουντρομίχου, «Η διαχείριση σεισμικού συμβάντος στο Δήμο Καλαμαριάς».

- **Ημερίδα «Διαχείριση του σεισμικού κινδύνου σε επίπεδο Δήμου», 2017**

Η ημερίδα διοργανώθηκε από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) Αργυρούπολης στις 13/01/2017. Κύριος σκοπός ήταν να εμπλουτιστεί η γνώση των στελεχών και των υπαλλήλων του Δήμου Αργυρούπολης για το σεισμικό κίνδυνο, να διευκρινιστούν οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες των τοπικών δομών ως προς τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου από την προετοιμασία ως την αντιμετώπιση. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με τις ανακοινώσεις: Χ. Γκουντρομίχου, «Επιχειρησιακός Σχεδιασμός για Σεισμό σε επίπεδο Δήμου» και Μ. Μανουσάκη, «Χώροι Καταφυγής και Οργανωμένη Απομάκρυνση μετά από Σεισμό».

- **Σεμινάριο «Ετοιμότητα σε στιγμή κρίσης στα νησιά των Κυκλάδων», 2017**

Το σεμινάριο διοργανώθηκε από το Προξενικό Τμήμα της Πρεσβείας των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, στην Ερμούπολη Σύρου, στις 13/03/2017. Κύριος σκοπός ήταν η παρουσίαση του επιπέδου ετοιμότητας για σεισμό σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με την ανακοίνωση: Χ. Γκουντρομίχου, «Επιχειρησιακή Ετοιμότητα για Σεισμό στην Ελλάδα, η περίπτωση των Κυκλάδων».



Διεθνές Συνέδριο «The 1755 Earthquake - Lisbon Resilient», Λισαβόνα, Νοέμβριος 2015

3.1.2 Συνέδρια

- **ITA WTC 2015 Congress «SEE Tunnel: Promoting Tunneling in SEE Region», 2015**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο διεθνές συνέδριο ITA WTC 2015 Congress «SEE Tunnel: Promoting Tunneling in SEE Region» στο Ντουμπρόβνικ, Κροατία στις 22-28/5 /2015 με την εξής ανακοίνωση: Ε. Πέλλη & Α.Σοφιανός, «Complex Function Method for the calculation of the Stress Field around tunnels due to incident S - Waves».

- **Διεθνές Συνέδριο: «SafeChania 2015: Το τρίγωνο της γνώσης στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας», 2015**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με στελέχη του στο Διεθνές Συνέδριο: «SafeChania 2015: Το τρίγωνο της γνώσης στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας», που διοργάνωσε το Πολυτεχνείο Κρήτης, στα Χανιά, στις 10-12/ 6/ 2015. Οι ανακοινώσεις των στελεχών ήταν οι εξής:

Χ. Γκουντρομίχου, Μ. Μανουσάκη, Ν. Καρβελέας, & Μ. Γκοργκούλης, «Αποτίμηση Επιχειρησιακής Ετοιμότητας για σεισμό – Η περίπτωση της Κρήτης»

Μ. Δανδουλάκη, Χ. Γκουντρομίχου, & Ε. Λέκκας, «Το νέο Παγκόσμιο Πλαίσιο Δράσης για τη Μείωση Κινδύνου Καταστροφής 2015-2030 του Sendai και προτάσεις για την εφαρμογή του στη χώρα μας»

Δρ Α. Κούρου, Α. Ιωακειμίδου, «Αντισεισμική Προστασία: Διερεύνηση της Ετοιμότητας σε Εργασιακούς Χώρους»

Δρ Α. Κούρου, «Ο.Α.Σ.Π. – Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στη Σχολική Κοινότητα»

Γ. Ζάγορα, «Μετακαταστροφικό στάδιο σεισμού: Έλεγχος και αποκατάσταση κτισμάτων. Συγκριτική μελέτη των σεισμών Ανδραβίδας και L'Aquila».

- **2ο Περιβαλλοντικό Συνέδριο Θεσσαλίας, 2015**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο 2ο Περιβαλλοντικό Συνέδριο Θεσσαλίας, που διοργάνωσε το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και η Περιφέρεια Θεσσαλίας, στη Σκιάθο στις 26-28/9/2015, με την εξής ανακοίνωση: Δρ Α. Κούρου, «Αντισεισμική Προστασία: Δράσεις του Ο.Α.Σ.Π. που στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση και την εκπαίδευση του πληθυσμού».

- **International Conference «The 1755 Earthquake - Lisbon Resilient», 2015**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο διεθνές συνέδριο «The 1755 Earthquake – Lisbon Resilient» στη Λισαβόνα στις 2/11/2015, που διοργάνωσε ο Δήμος της Λισαβόνας, η Τράπεζα της Πορτογαλίας και άλλοι τοπικοί φορείς για την επέτειο των 260 χρόνων από το σεισμό της Λισαβόνας το 1755. Η παραπάνω συμμετοχή πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Exchange of Experts» με την εξής ανακοίνωση: Ιωακειμίδου, «Pre-earthquake evaluation of existing buildings and Post earthquake buildings inspection practices in Greece».

- **Working Group της WG9 «Seismic effects», 2016**

Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π. και του Ε.Κ.Π.Π.Σ. Ε. Πέλλη, συμμετέχει σαν correspondent member, στην Επιτροπή WG9 «Seismic effects» της ITA-AITES International Tunneling and Underground Space Association. Η ITA-AITES διοργάνωσε στην Πράγα το 13ο «International Conference Underground Construction Prague 2016» καθώς και το 3ο «Eastern European Tunneling Conference», στις 23-25 Μαΐου 2016.

Ο ΟΑΣΠ συμμετείχε, σε προφορική και poster παρουσίαση, με την εξής ανακοίνωση:

E.Pelli & A. I. Sofianos, «Calculation of the Stress Field around Tunnels due to incident S-Waves».

- **Πανελλήνιο Συνέδριο: «SafeEnros 2016: Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας», 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με στελέχη του στο 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο «SafeEnros 2016: Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας» το οποίο διοργανώθηκε από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και πραγματοποιήθηκε στην Αλεξανδρούπολη, στις 22-25 Ιουνίου 2016. Συνδιοργανωτές του συνεδρίου ήταν το ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και ο Δήμος Αλεξανδρούπολης. Στο Συνέδριο απεύθυνε χαιρετισμό ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθ. Ε. Λέκκας και σε Συνάντηση Εργασίας που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του συνεδρίου με θέμα: «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου και Εθελοντές Πολιτικής Προστασίας» αναφέρθηκε σε «Εμπειρίες και Διδάγματα από Καταστροφικούς Σεισμούς σε Παγκόσμιο Επίπεδο».

Οι ανακοινώσεις των στελεχών ήταν οι εξής:

Κ. Στυλιανίδης, Α. Σέξτος, Μ. Πανουτσοπούλου, Δ. Παναγιωτοπούλου, Κ. Ταρναβά, «Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος Κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς Χρήσης»

G. Zagora, S. Hamilton, «Hurricane Katrina: What went wrong»

Α. Κούρου, «Συγκριτική Μελέτη της Ετοιμότητας του Πληθυσμού στον ελληνικό χώρο»

Μ. Δανδουλάκη, Χ. Γκουντρομίχου, «Μείωση του κινδύνου καταστροφής και ανθρωπιστική βοήθεια: διαχωρισμένα ή συγκλίνοντα πεδία πολιτικής και διαχείρισης;»

Χ. Γκουντρομίχου, Δ. Καζαντζίδου – Φιρτινίδου, Ι. Δελακουρίδης, Μ. Ποδηματά, Μ. Μανουσάκη, Ν. Κυριακίδης, Κ. Χρυσστόμου, Π. Λιασίδης & Κ. Χατζηγεωργίου, «Η ανάλυση του σεισμικού κινδύνου (risk) ως βασικό εργαλείο επιχειρησιακού σχεδιασμού για σεισμό – το ευρωπαϊκό έργο PACES».

- **Διεθνές Συνέδριο «International Conference on Natural Hazards & Infrastructure» (ICONHIC), 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με στελέχη του στο Διεθνές Συνέδριο «International Conference on Natural Hazards



Παρουσίαση στο συνέδριο SafeEnros του προγράμματος Πρωτοβάθμιος Προσεισμικού Ελέγχου κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς χρήσης

& Infrastructure» (ICONHIC), που πραγματοποιήθηκε στα Χανιά, στις 28-30 Ιουνίου 2016.

Οι ανακοινώσεις των στελεχών ήταν οι εξής:

E.Pelli, E.Vougioukas, «Vulnerability issues of lifelines against earthquake induced ground motions»

E.Pelli, D.Panagiotopoulou, E.Vougioukas, D. Tsafou, S.Stamatiou, «Seismic Vulnerability of Public Buildings in Greece: a First Approach of the Rapid Assessment Control»

S. Lalechos, V. Avramea, D. Panagiotopoulou & M. Podimata, «Greek Accelerometric Network Information System: A brand new web tool in the service of seismic protection»

M.Podimata, Ch.Metaxas & S.Lalechos, «Environmental Impact Assessment of Gas Pipelines Possible Failure after a strong Earthquake – Methodological Approach. Case Study: Western Section of the Trans Adriatic Pipeline (TAP)».

- **International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering, 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο Διεθνές Συνέδριο με τίτλο: «ICEET 2016: 18th International Conference on Education and Educational Technology», στο Λονδίνο, στις 15-16 Δεκεμβρίου 2016, με την ανακοίνωση: Α. Kourou, Α. Ioakeimidou, V. Avramea, «School Emergency Drills Evaluation through E-PreS Monitoring System».

- **18th International Conference on Educational Sciences, 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο Διεθνές Συνέδριο με τίτλο: «ICES 2016: 18th International Conference on

Educational Sciences», στο Άμστερνταμ, στις 4-5 Αυγούστου 2016, με την ανακοίνωση: *A. Kourou, A. Ioakeimidou, S. Hadjiefthymiades, V. Abramea*, «Earthquake Preparedness of School Community and E-PreS Project».

- **18th International Conference on Special Needs Education, 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο Διεθνές Συνέδριο με τίτλο: «ICES 2016: 18th International Conference on Educational Sciences», στο Άμστερνταμ, στις 4-5 Αυγούστου 2016, με την ανακοίνωση: *A. Kourou, A. Ioakeimidou, S. Hadjiefthymiades, V. Abramea*, «Earthquake Preparedness of School Community and E-PreS Project».

- **18th International Conference on Special Needs Education, 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο Διεθνές Συνέδριο με τίτλο: «ICSNE 2016: 18th International Conference on Special Needs Education», στη Ζυρίχη, στις 21-22 Ιουλίου 2016, με την ανακοίνωση: *A. Kourou, A. Ioakeimidou, E. Pelli, M. Panoutsopoulou, V. Abramea*, «Disaster Preparedness for People with Disabilities through EPPO's Educational Awareness Initiative».

- **International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering, 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο Διεθνές Συνέδριο με τίτλο: «ICDPM 2016: 18th International Conference on Disaster Prevention and Mitigation», στο Παρίσι, στις 16-17 Μαΐου 2016, με την ανακοίνωση: *A. Kourou, A. Ioakeimidou, E. Bafa, C. Fassoulas, M. Panoutsopoulou* (2016): «Volunteers' Preparedness for Natural Disasters and EVANDE Project».

- **European Exhibition of Creativity and Innovation, EUROINVENT, 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο European Exhibition of Creativity and Innovation, EUROINVENT, στη Ρουμανία, στις 19-21 Μαΐου 2016, με την ανακοίνωση: *Hadjiefthymiades S., Paskalis S., Loukeris M., Chatzidakis M., Kourou A., Ioakimidou A., Abramea V., Craifaleanu I., Georgescu E., Dragomir C., Dobre D., Meita V., Sandu M., Cismelaru A., Tzvetanski T., Tzvetkov P., Tzvetkov Y., Mihailova B., Sansivero F., Nave R., Fassoulas C., Klairi G., Kardaki L., Stathi I.*, «Monitoring and Evaluation of

Natural Hazard Preparedness at School Environment: the E-PreS Project».

- **4ο Πανελλήνιο Συνέδριο: «Διαχείριση Κρίσεων στον Τομέα Υγείας», 2017**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο: «Διαχείριση Κρίσεων στον Τομέα Υγείας», που διοργάνωσε η Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Κρίσεων στον Τομέα Υγείας & Ιατρικός Σύλλογος, στην Αθήνα, στις 3-5 Φεβρουαρίου 2017. Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με την ανακοίνωση: *A. Κούρου*, «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου».

- **5th International Conference on Disaster Management and Human Health: Reducing Risk, Improving Outcomes, 2017**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο 5ο διεθνές συνέδριο με τίτλο «5th International Conference on Disaster Management and Human Health: Reducing Risk, Improving Outcomes» που πραγματοποιήθηκε στις 7 - 9 Ιουνίου 2017 στη Σεβίλλη στην Ισπανία, με την ανακοίνωση: *D. Kazantzidou - Firtinidou, C. Gountromichou, N. Kyriakides, P. Liassides, & K. Hadjigeorgiou*, «Seismic Risk Assessment as a basic tool for Emergency Planning - "PACES" EU Project».

- **Διεθνές Συνέδριο: «SafeAthens 2017: Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας», 2017**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο Διεθνές Συνέδριο: «SafeAthens 2017: Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας», που διοργάνωσε το Αστεροσκοπείο Αθηνών στην Αθήνα, από τις 28 έως τις 30 Ιουνίου 2017. Το συνέδριο πραγματοποιήθηκε στο Συνεδριακό Κέντρο του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου.

Στο πλαίσιο του συνεδρίου διοργανώθηκε Στρογγυλό Τραπέζι με θέμα: «Η συμβολή της εκπαίδευσης στη διαχείριση φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών: καινοτόμα μοντέλα για εκπροσώπους πολιτικής προστασίας, υγειονομικό προσωπικό, εθελοντές και πολίτες». Ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. Καθ. Ε. Λέκκας αναφέρθηκε στον ρόλο της εκπαίδευσης στην πρόληψη και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών και στο εκπαιδευτικό έργο του Ο.Α.Σ.Π.

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε με τις ανακοινώσεις:

C. Gountromichou, M. Manousaki, T. Thoma, D. Kazantzidou - Firtinidou, N. Kyriakides, «Seismic Risk

Perception and Communication»

B. Κοντογιάννης, Ι. Καρατζάνης, Δ. Μανούσος, Π. Αργυροπαΐδας, & Χ. Γκουντρομίχου, «Innovative ICT services for emergency shelter camp management - PACES Project»

Μ. Μανουσάκη, «Διαχείριση Ηφαιστειακού Κινδύνου. Η περίπτωση της Σαντορίνης 2011-2012 και του El Hierro 2011-2014»

Σ. Λαλεχός, Δ. Παναγιωτοπούλου, Β. Αβραμέα & Γ. Φλούδας, «Πληροφοριακό Σύστημα Συντονισμού Απόκρισης σε Σεισμική Κρίση»

Α. Ιωακειμίδου, «Συμμετοχή της Ελλάδας στην Αποστολή Εμπειρογνομώνων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας στις πληγείσες περιοχές της Ιταλίας από τον σεισμό της 24ης Αυγούστου 2016»

Μ. Χατζηδάκης, Μ. Λουκέρης, Κ. Γεράκος, Σ. Χατζηευθυμιάδης, Α. Κούρου, «Άσκηση εκκένωσης εκπαιδευτικής υποδομής με το σύστημα E-PreS»

Α. Κούρου Χ. Φασουλάς, Μ. Πανουτσοπούλου, Α. Ιωακειμίδου, «Η Συμβολή του Έργου EVANDE στη Βελτίωση της Ετοιμότητας των Εθελοντών και Στελεχών Πολιτικής Προστασίας»

- **19th International Conference on Educational Sciences and Technology, 2017**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο 19ο διεθνές συνέδριο με τίτλο «19th International Conference on Educational Sciences and Technology» που πραγματοποιήθηκε στη Ρώμη, Ιταλία, στις 11– 12 Δεκεμβρίου 2017 με την ανακοίνωση: Α. Κούρου, Α. Ιωακειμίδου, «Pre-primary Schools' Earthquake Safety Initiative in Greece».

3.1.3 Συνεργασίες – Εκπροσωπήσεις

- **Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (Ο.Η.Ε.) – Νέο Πλαίσιο για τη Μείωση Κινδύνων Καταστροφών του Σεντάι 2015-2030**

Η Ελλάδα συμμετείχε στην Παγκόσμια Διάσκεψη για τη Μείωση του Κινδύνου Καταστροφής, που πραγματοποιήθηκε στο Σεντάι της Ιαπωνίας από 14 - 18 Μαρτίου 2015 και συμφώνησε με το Πλαίσιο για τη Μείωση Κινδύνου Καταστροφής του Σεντάι (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 - SFDRR).

Με βάση την εμπειρία από την εφαρμογή του ΗFA, το πλαίσιο του Sendai επισημαίνει ότι για να υπάρξει καλύτερος συντονισμός και υλοποίηση των σχεδίων δράσης είναι απαραίτητο οι σχετικές παρεμβάσεις να βασίζονται



Διεθνές Συνέδριο: «SafeAthens 2017: Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας»

σε ιεράρχηση των προτεραιοτήτων που τίθενται και να εστιάζονται ισορροπημένα σε τοπικό, εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο. Διαμορφώνονται λοιπόν τέσσερις (4) τομείς προτεραιότητας για δράση, ιδιαίτερα κομβικής σημασίας. Αυτοί είναι:

1. γνώση του κινδύνου καταστροφής
2. ενίσχυση της διακυβέρνησης του κινδύνου καταστροφής
3. επένδυση στη μείωση του κινδύνου καταστροφής με στόχο την προσαρμοστικότητα/ικανότητα ανάκαμψης
4. προαγωγή της ετοιμότητας για αποτελεσματική αντιμετώπιση των καταστροφών και της «καλύτερης ανοικοδόμησης» (“Build back better”) κατά την αποκατάσταση και την ανασυγκρότηση.

Ο πρόεδρος του οργανισμού Ε. Λέκκας συμμετείχε στη Διάσκεψη.

- **Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας του Ευξείνου Πόντου (Ο.Σ.Ε.Π.), 2015-2016-2017**

Στο πλαίσιο του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας των χωρών του Ευξείνου Πόντου (Ο.Σ.Ε.Π./Black Sea Economic Cooperation – BSEC), λειτουργεί, κατόπιν συμφωνίας που υπεγράφη μεταξύ των χωρών-μελών του Ο.Σ.Ε.Π. το 1998, Ομάδα Εργασίας για τη Συνεργασία στην Παροχή Διακρατικής Επείγουσας Βοήθειας και την Απόκριση σε Φυσικές και Ανθρωπογενείς Καταστροφές. Από το συμβούλιο των Υπουργών Εξωτερικών του Ο.Σ.Ε.Π. (Βουκουρεστί, 8 Ιουνίου 2011), απεφασίσθη

η συγκρότηση τριών Ad Hoc Ομάδων Εργασίας Εμπειρογνομόνων (Ad Hoc Working Groups of Experts) υπό την παραπάνω Ομάδα Εργασίας. Η Ελλάδα, συμμετέχει δια του Ο.Α.Σ.Π., στην ad-hoc υποομάδα εμπειρογνομόνων που αφορά στη διαχείριση θεμάτων Σεισμικού Κινδύνου. Εκπρόσωποι είναι: ο Δρ. Χ. Παπαϊωάννου, Σεισμολόγος, Δ/ντής Ερευνών της Μονάδας έρευνας Ι.Τ.Σ.Α.Κ. με αναπληρώτρια την Χ. Γκουντρομίχου, Γεωλόγο MSc, Πρόιστ. Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης.

Ο Χρήστος Καρακώστας, Πολιτικός Μηχανικός, Δ/ντής Ερευνών του Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε σε Συνάντηση Εργασίας της ad-hoc Ομάδας Εμπειρογνομόνων για τη Διαχείριση του Σεισμικού κινδύνου στο πλαίσιο του Ο.Σ.Ε.Π., η οποία διεξήχθη στις 2 Οκτωβρίου 2015 στα γραφεία της Μόνιμης Διεθνούς Γραμματείας του Ο.Σ.Ε.Π. (BSEC PERMIS), στην Κωνσταντινούπολη. Στη συνάντηση εργασίας συμμετείχαν εκπρόσωποι από τις παρακάτω χώρες του Ο.Σ.Ε.Π.: Αρμενία, Γεωργία, Ελληνική Δημοκρατία, Ουκρανία, Ρουμανία, Ρωσική Ομοσπονδία και Τουρκία.

Από πλευράς της Ελλάδος έγινε παρουσίαση με τίτλο «Recent Activities for the Mitigation of Seismic Risk in Greece».

- **Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Mass Shelter Capability (MASC), 2016**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο 3ο Workshop του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Mass Shelter Capability (MASC), που πραγματοποιήθηκε στο Βερολίνο, στις 22-23 Φεβρουαρίου 2016, με θέμα τη δημιουργία προδιαγραφών για καταυλισμούς σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης άμεσης στέγασης. Στο Workshop συμμετείχε ως εμπειρογνώμονας η υπάλληλος του Ο.Α.Σ.Π., Χ. Γκουντρομίχου.

- **Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (Ο.Η.Ε.) – Νέο Πλαίσιο για τη Μείωση Κινδύνων Καταστροφών του Σεντάι 2015-2030 – Εθνική Πλατφόρμα Μείωσης Κινδύνων Καταστροφών, 2016**

Στο Πλαίσιο για τη Μείωση Κινδύνου Καταστροφής του Σεντάι (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction



Συνάντηση εργασίας της ad-hoc Ομάδας Εμπειρογνομόνων, Κωνσταντινούπολη, Οκτώβριος 2015

2015-2030 – SFDRR), ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετέχει με εκπροσώπους του στην Ελληνική Εθνική πλατφόρμα, η οποία υλοποιεί συναντήσεις εργασίας με άλλους αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες υπό τον συντονισμό της Γ.Γ.Π.Π. Στόχος των συναντήσεων εργασίας αποτελεί η διαμόρφωση πολιτικών μείωσης κινδύνου καταστροφής σε εθνικό επίπεδο βάση προτεραιοτήτων που τέθηκαν στο παγκόσμιο Πλαίσιο Σεντάι 2015-2030.Ε

- **Συνάντηση εργασίας, με θέμα: «Ο ρόλος των παιδιών στη Διαχείριση των Καταστροφών», 2017**

Η συνάντηση εργασίας διοργανώθηκε από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Έργου CUIDAR (Cultures of Disaster Resilience among children and young people). Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του Ο.Α.Σ.Π., την 1η Ιουνίου 2017 και συμμετείχαν από τον Ο.Α.Σ.Π. ο Π. Κέρπελης, η Χ. Γκουντρομίχου και η Μ. Μανουσάκη, καθώς και στελέχη από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, την Πολιτική Προστασία της Περιφέρειας Αττικής, εκπρόσωποι από το Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας, το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης, το Ελληνικό Παιδικό Μουσείο, το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Γουλανδρή, το Πυροσβεστικό Σώμα, το Συνήγορο του Παιδιού και το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

3.2. Συμμετοχή στελεχών του Ο.Α.Σ.Π. σε Προγράμματα «Ανταλλαγής Εμπειρογνομώνων», σε Αποστολές Εμπειρογνομώνων και σε Σεμινάρια – Ασκήσεις του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας

Ο Ευρωπαϊκός Μηχανισμός Πολιτικής Προστασίας στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του για πρόληψη και ετοιμότητα των στελεχών των κρατών-μελών, υλοποιεί ένα σύνολο προγραμμάτων. Το κόστος των προγραμμάτων αυτών καλύπτεται από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας. Ο Ο.Α.Σ.Π. την τριετία 2015-2017 έχει συμμετάσχει στα ακόλουθα.

3.2.1 Προγράμματα «Ανταλλαγής Εμπειρογνομώνων»

Στο πλαίσιο του προγράμματος αυτού κάθε φορέας πολιτικής προστασίας των χωρών που συμμετέχουν στον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας Μηχανισμό μπορεί να υποδεχθεί ή να προσκαλέσει εμπειρογνώμονες πολιτικής προστασίας για να δείξουν τις μεθόδους εργασίας τους και να ανταλλάξουν τις εμπειρίες τους στον τομέα της ειδικότητάς τους.

- **«Ανταλλαγή Εμπειρογνομώνων» με φορείς φιλοξενίας τις Αρχές Πολιτικής Προστασίας της Πορτογαλίας, 2015**

Το 2015 ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο πρόγραμμα του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας «Ανταλλαγή Εμπειρογνομώνων» με φορείς φιλοξενίας τις Αρχές Πολιτικής Προστασίας της Πορτογαλίας και των Αζορών.

Το πρόγραμμα ήταν διάρκειας μιας εβδομάδας (28 Οκτωβρίου έως 4 Νοεμβρίου 2015) και από τον Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχαν οι: Χ. Γκουντρομίχου Γεωλόγος MSc, Ιωακείμиду Αναστασία Τοπογράφος Μηχανικός MSc, η Δρ Κούρου Ασμίνα Γεωλόγος, η Μανουσάκη Μαρία Γεωλόγος και η Πανουτσοπούλου Μαρία Πολιτικός Μηχανικός MSc.

Κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στις Αζόρες (νησιά: Sao Miguel και Terceira) και στη Λισαβόνα έγινε ανταλ-

λαγή τεχνογνωσίας σε θέματα όπως: διαχείριση κρίσεων μετά από σεισμό και ηφαιστειακή δραστηριότητα, αντισεισμική πολιτική, μετασεισμικός έλεγχος κτιρίων και εκτίμηση σεισμικής επικινδυνότητας. Πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις στο Κέντρο Επιχειρήσεων Πολιτικής Προστασίας στη Λισαβόνα και στις Αζόρες καθώς και σε διάφορους φορείς που είχαν άμεση σχέση με την πρόληψη, ετοιμότητα, απόκριση και αποκατάσταση από φυσικές καταστροφές, όπως: University of Azores, Centre for Volcanology and Geological Risks Assessment of the Azores (CVARG), Centre of Seismic and Volcanic Information and Monitoring Center (CIVISA), Servicio Regional de Protecao Civil e Bombeiros dos Azores (SRPCBA), Autoridade Nacional de Protecao Civil (ANPC), Portuguese Sea and Atmosphere Institute (IPMA), και στο Instituto Superior Technico (IST).

- **«Ανταλλαγή Εμπειρογνομώνων» με φορείς φιλοξενίας της Ισπανίας, 2017**

Το 2017 ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στο πρόγραμμα του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας «Ανταλλαγή Εμπειρογνομώνων» με φορείς φιλοξενίας το Instituto Geografico Nacional της Ισπανίας και το Gobierno de Canarias.

Το πρόγραμμα ήταν διάρκειας μιας εβδομάδας (24 Σεπτεμβρίου έως 1 Οκτωβρίου 2017) και από τον Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχαν οι: Χ. Γκουντρομίχου Γεωλόγος MSc, Μ. Μανουσάκη Γεωλόγος MSc, Δρ. Σ. Λαλεχός Γεωλόγος και Β. Αβραμέα Γεωλόγος MSc.

Στο πλαίσιο αυτού του Προγράμματος οι εκπρόσωποι συμμετείχαν στο Workshop on NEAMTWS με θέμα: “Reducing Tsunami Risk through EWS, Preparedness and Awareness” που συνδιοργάνωσαν οι η Διεθνής Ωκεανογραφική Επιτροπή της UNESCO (Intergovernmental Oceanographic Commission), το Instituto Español de Oceanografía και η Πολιτική Προστασία (Protección Civil y Emergencias) της Ισπανίας, στην Μαδρίτη στις 24-25 Σεπτεμβρίου 2017.

3.2.2 Αποστολές Εμπειρογνομώνων

- **Συμμετοχή του Ο.Α.Σ.Π. στην αποστολή Εμπειρογνομώνων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας στην Ιταλία, 2016**

Στις 7 Σεπτεμβρίου, 2 εβδομάδες μετά τον καταστροφικό σεισμό της 24ης Αυγούστου 2016 στην Ιταλία, η



Συμμετοχή του Ο.Α.Σ.Π. στην αποστολή Εμπειρογνομώνων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας στην Ιταλία, Σεπτέμβριος 2016

Εθνική Αρχή Πολιτικής Προστασίας της Ιταλίας ενεργοποίησε τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας, με αίτημα την αποστολή ομάδας εξειδικευμένων επιστημόνων σε διάφορους τομείς στις πληγείσες περιοχές.

Από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας εγκρίθηκε η συμμετοχή της υπαλλήλου του Ο.Α.Σ.Π. Α. Ιωακειμίδου, Τοπογράφου Μηχ. MSc, ως μέλος ομάδας 10 εμπειρογνομώνων από 9 κράτη μέλη (Ισπανία, Γερμανία, Σλοβενία, Φιλανδία, Ρουμανία, Γαλλία, Δανία, Ιρλανδία).

Η αποστολή πραγματοποιήθηκε από τις 14 έως τις 17 Σεπτεμβρίου 2016. Σκοπός της αποστολής αυτής ήταν η επίσκεψη στις περιοχές της Κεντρικής Ιταλίας που επλήγησαν από τον σεισμό της 24ης Αυγούστου, η παρατήρηση των επιχειρήσεων απόκρισης των ιταλικών αρχών και ο εντοπισμός των καλών πρακτικών και διδαγμάτων. Η ομάδα των εμπειρογνομώνων συνέταξε έκθεση με τα κύρια συμπεράσματα της αποστολής η οποία προωθήθηκε σε όλα τα κράτη μέλη που συμμετέχουν στον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας.

Οι τέσσερις βασικοί άξονες της αποστολής αφορούσαν στα παρακάτω πεδία:

- Αντιμετώπιση κατάστασης έκτακτης ανάγκης, με ιδιαίτερη έμφαση στο συντονισμό των διαφόρων φορέων
- Επείγουσα Στέγαση/Δημιουργία και διαχείριση καταυλισμών προσωρινής στέγασης
- Επείγουσα Ιατρική Φροντίδα στον πληγέντα πληθυσμό
- Σεισμολογία/Μετασεισμικός έλεγχος κτιρίων/Κατά-



Συμμετοχή του Ο.Α.Σ.Π. στην αποστολή Εμπειρογνομώνων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας στην Ουκρανία, Σεπτέμβριος 2016

σταση κτιριακού αποθέματος στις πληγείσες περιοχές.

- **Συμμετοχή του Ο.Α.Σ.Π. στην αποστολή Εμπειρογνομώνων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας στην Ουκρανία, 2016**

Στο πλαίσιο συμμετοχής εκπαιδευμένων στελεχών φορέων Πολιτικής Προστασίας των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε αποστολές εντός και εκτός της Ε.Ε., εγκρίθηκε από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας η συμμετοχή της υπαλλήλου του Ο.Α.Σ.Π. Γ. Ζάγορα, Πολιτικού Μηχ. MEM, MSc, ως μέλος ομάδας 17 εμπειρογνομώνων από 8 Κράτη Μέλη (Μεγάλη Βρετανία, Ολλανδία, Γερμανία, Γαλλία, Ρουμανία, Ουγγαρία, Λετονία, Ελλάδα) σε Συμβουλευτική Αποστολή (Advisory Mission) στο Solotvyno της Ουκρανίας.

Η Αποστολή πραγματοποιήθηκε από τις 14 Σεπτεμβρίου έως τις 7 Οκτωβρίου 2016. Επρόκειτο για την 1η Συμβουλευτική Αποστολή του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού καθώς και για την πολυπληθέστερη αποστολή σε εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό που έχει πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα. Σκοπός της Αποστολής ήταν η αποτίμηση των βλαβών από την κατάρρευση αλατωρυχείων στο δομημένο και μη περιβάλλον της περιοχής καθώς και η διατύπωση προτάσεων για τη βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης.

Από τα μέλη της ομάδας συντάχθηκε έκθεση με τίτλο «Advisory Mission to Ukraine - Solotvyno salt mine area» καθώς επίσης και Final Report. Η έκθεση παρουσιάστηκε στη Σύνοδο του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο Λουξεμβούργο τον Οκτώβριο 2016.

3.2.3 Σεμινάρια – Ασκήσεις

- **Ευρωπαϊκή Άσκηση Πολιτικής Προστασίας «WESTSUNAMI 2015»**

Ο Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε στην Άσκηση WESTSUNAMI 2015 (Command Post Exercise) που έλαβε χώρα στην Ισπανία, Πορτογαλία και Μαρόκο κατά το χρονικό διάστημα 10-11 Νοεμβρίου 2015. Η άσκηση WESTSUNAMI 2015 υλοποιήθηκε στο πλαίσιο προγράμματος που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τη Γενική Διεύθυνση Ανθρωπιστικής Βοήθειας και Πολιτικής Προστασίας (ECHO) και έχει στόχο την ανάπτυξη καλών πρακτικών σε καταστάσεις εκτάκτων αναγκών και συγκεκριμένα ισχυρού σεισμού σε θαλάσσια περιοχή και πρόκληση τσουνάμι.

Το σενάριο της άσκησης WESTSUNAMI 2015 αφορούσε σε σεισμό ανάλογο με εκείνον της Λισαβόνας το 1755, ο οποίος προκάλεσε τσουνάμι και έπληξε τις παράκτιες περιοχές της Νότιας Πορτογαλίας, Ισπανίας και Μαρόκου προκαλώντας ανθρώπινες απώλειες και εκτεταμένες καταστροφές σε κτίρια και υποδομές. Οι τρεις προ-αναφερόμενες χώρες μετά την αξιολόγηση της κατάστασης αιτήθηκαν την ενεργοποίηση του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας ο οποίος απέστειλε τρεις ομάδες (European Civil Protection Teams) στη Μαδρίτη, Λισαβόνα και Ραμπάτ.

Από τον Ο.Α.Σ.Π. συμμετείχε η Ιωακείμиду Αναστασία Τοπογράφος Μηχανικός MSc ως Expert του European Civil Protection Team (EUCPT) στη Μαδρίτη.

Συντονιστής της άσκησης ήταν η Γενική Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Ισπανίας σε συνεργασία με την Εθνική Αρχή Π.Π. της Πορτογαλίας και τη Γενική Διεύθυνση Π.Π. του Μαρόκου.

- **Σεμινάριο Τεχνικών Εμπειρογνομώνων, 2016, 2017**

Το Σεμινάριο Τεχνικών Εμπειρογνομώνων (Technical Expert Course), διοργανώνεται από την Swedish Civil Contingencies Agency (MSB), στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας. Σκοπός του Σεμιναρίου είναι η εκπαίδευση στελεχών φορέων Πολιτικής Προστασίας των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίοι εν δυνάμει θα συμμετέχουν σε αποστολές του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στις 21-27 Μαΐου του 2016, στον 13ο Κύκλο των Σε-



Σεμινάριο «High Level Coordination Refresher Course», Βαρσοβία, Μάιος 2016

μιναρίων η Ελλάδα συμμετείχε με την υπάλληλο του Ο.Α.Σ.Π. Γ. Ζάγορα, Πολιτικό Μηχ. MEM, MSc. Στις 27 Μαΐου έως τις 2 Ιουνίου 2017, στον 15ο Κύκλο των Σεμιναρίων, η Ελλάδα συμμετείχε με τον υπάλληλο του Ο.Α.Σ.Π. Ν. Καρβελέα, Πολιτικό Μηχανικό. Τα Σεμινάρια πραγματοποιήθηκαν στο Revinge της Σουηδίας.

Οι θεματικές ενότητες του σεμιναρίου ήταν: δημιουργία και οργάνωση ομάδας, έκτακτη ανάγκη και ανθρωπιστικά θέματα, Ευρωπαϊκός Μηχανισμός Πολιτικής Προστασίας, διεθνείς οργανισμοί και άλλοι φορείς, επικοινωνίες και τεχνολογία πληροφοριών, προστασία και ασφάλεια, πολιτισμική ευαισθητοποίηση και κώδικες επικοινωνίας, ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ εμπειρογνομώνων, άσκηση πεδίου και δυναμική ομάδα.

- **Σεμινάριο «High Level Coordination Refresher Course», 2016**

Το Σεμινάριο «High Level Coordination Refresher Course» διοργανώνεται από τους φορείς: Academy for Emergency Planning, Crisis Management and Civil Protection (AKNZ), the Polish Main School of Fire Service (SGSP), the Federal Ministry of Interior, Austria (BM.I) και the Netherlands Institute for Safety (IFV), στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας. Σκοπός του Σεμιναρίου είναι η επικαιροποίηση των γνώσεων των στελεχών φορέων Πολιτικής Προστασίας των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίοι θα συμμετέχουν σε αποστολές του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στις 23-25 Μαΐου του 2016, στον 13ο Κύκλο των Σε-

μιναρίων που πραγματοποιήθηκε στη Βαρσοβία της Πολωνίας, η Ελλάδα συμμετείχε με την υπάλληλο του Ο.Α.Σ.Π. Α. Ιωακειμίδου, Τοπογράφο Μηχ. MSc.

Τα θέματα που αναπτύχθηκαν ήταν: Ψυχολογικά θέματα/στρες κατά τη διάρκεια της αποστολής, συνεργασία με τις τοπικές αρχές της χώρας που έχει αιτηθεί τη βοήθεια, μονάδες Πολιτικής Προστασίας (modules), ευρωπαϊκοί κανονισμοί προστασίας και ασφάλειας, συνεργασία μεταξύ των αποστολών του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας (CPT) και των αποστολών του ΟΗΕ (UNDAC) στην πληγείσα περιοχή, κ.ά.

- **Σεμινάριο «Course on Negotiation and Decision Making – CND», 2017**

Το Σεμινάριο “Course on Negotiation and Decision Making” διοργανώνεται από τους φορείς: Academy for Emergency Planning, Crisis Management and Civil Protection (AKNZ), the Main School of Fire Service, Poland (SGSP), the Federal Ministry of Interior, Austria (BM.I) και the Romanian General Inspectorate for Emergency Situations (IGSU), στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας.

Σκοπός του Σεμιναρίου είναι η απόκτηση γνώσεων των στελεχών φορέων Πολιτικής Προστασίας των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίοι θα συμμετέχουν σε αποστολές του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το σεμινάριο ήταν βιωματικό και περιλάμβανε θεωρητική κατάρτιση και άσκηση. Τα θέματα που αναπτύχθηκαν ήταν: Πολιτική Προστασία της Ε.Ε., ψυχολογικές πτυχές της ηγεσίας, διαχείριση ομάδας, αποτελεσματική επικοινωνία, διαπραγμάτευση σε διεθνές περιβάλλον.

Στις 2-7 Απριλίου του 2017, στον 15ο Κύκλο των Σεμιναρίων που πραγματοποιήθηκε στο St. Gilgen της Αυστρίας, η Ελλάδα συμμετείχε με την Ιωακειμίδου Αναστασία Τοπογράφο Μηχανικό MSc του Ο.Α.Σ.Π.

- **Σεμινάριο «Assessment Mission Course – AMC», 2017**

Το Σεμινάριο «Assessment Mission Course – AMC» διοργανώνεται από τους φορείς: Federal Agency of Technical Relief και τη Δύναμη Πολιτικής Άμυνας της Κυπριακής Δημοκρατίας στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας.

Σκοπός του Σεμιναρίου είναι η εκπαίδευση των εθνικών εμπειρογνομώνων σε αποστολές του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ειδικότερα τα θέματα που περιλαμβάνει είναι: η εκτίμηση της κατάστασης και των αναγκών στην πληγείσα περιοχή, η επαφή με τις τοπικές αρχές και τους αρμόδιους φορείς της χώρας που έχει αιτηθεί βοήθεια από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας και η παροχή αξιόπιστων πληροφοριών για την εξέλιξη της κατάστασης προς το ERCC και τα κράτη μέλη.

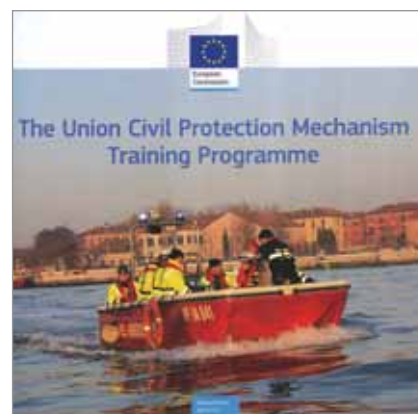
Στις 9-15 Σεπτεμβρίου του 2017, στον 15ο Κύκλο του Σεμιναρίου που πραγματοποιήθηκε στη Λεμεσό της Κύπρου, η Ελλάδα συμμετείχε με την κα Ιωακειμίδου Αναστασία Τοπογράφο Μηχανικό MSc του Ο.Α.Σ.Π.

- **Σεμινάριο UN Environment/OCHA/ECHO (UN EC-EET), 2017»**

Το Σεμινάριο EET με θέμα: «Περιβάλλον και Έκτακτες Ανάγκες» διοργανώνεται από τους φορείς: UN Environment και United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA) and the European Commission organize the EET course, which will be hosted by Administration of the Republic of Slovenia for Civil Protection and Disaster Relief.

Το EET (Training Course on Environment and Emergencies) έχει ως στόχο την ανάδειξη της θέσης και του ρόλου του τεχνικού εμπειρογνώμονα σε μετακαταστροφικό περιβάλλον με έμφαση στη φάση της προετοιμασίας, της πρόληψης συνοδών κινδύνων και της έκτακτης ανάγκης.

Στις 16-21 Σεπτεμβρίου 2017, στο Σεμινάριο που πραγματοποιήθηκε στη Σλοβενία συμμετείχε η Χ. Γκουντρομίου, Προϊσταμένης Τμήματος Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης, Γεωλόγος, MSc.



3.3 Επιχορηγήσεις επιστημονικών εκδηλώσεων – συνεδρίων

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

Κατά τη διάρκεια της τριετίας 2015, 2016, 2017 έδωσε τις ακόλουθες επιχορηγήσεις:

- 1000€ για τη διοργάνωση του 21ου φοιτητικού Συνεδρίου με τίτλο «Επισκευές και Ενισχύσεις Κατασκευών 2015» που πραγματοποιήθηκε στις 17 και 18 Φεβρουαρίου 2015 στο Συνεδριακό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών και συνδιοργανώθηκε από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών και το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας / Τμ. Δυτικής Ελλάδας
- 500€ για τη διοργάνωση της ημερίδας με τίτλο «Εμφανείς και αφανείς ενισχύσεις μνημείων» που πραγματοποιήθηκε στις 9 Μαρτίου 2015 στο κτίριο διοίκησης Ε.Μ.Π. στην Αθήνα και οργανώθηκε από την Εταιρεία Έρευνας και Προώθησης της Επιστημονικής Αναστήλωσης Μνημείων (ΕΤΕΠΑΜ)
- 1000€ για τη διοργάνωση του συνεδρίου με τίτλο «SafeChania2015: Το τρίγωνο της γνώσης στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας» που πραγματοποιήθηκε στις 10-12 Ιουνίου 2015 στο Κέντρο Αρχιτεκτονικής Μεσογείου, στα Χανιά Κρήτης και οργανώθηκε από το Πολυτεχνείο Κρήτης με συνδιοργανωτές το Δήμο Χανίων-Κ.Ε.Π.Π.Ε.ΔΗ.Χ.-Κ.Α.Μ, το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης και την Περιφέρεια Κρήτης
- 500€ για τη διοργάνωση του 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου Αναστήλωσης, που πραγματοποιήθηκε στις 26-28 Νοεμβρίου 2015 στο αμφιθέατρο του ΤΕΕ-ΤΚΜ στη Θεσσαλονίκη και οργανώθηκε από την Εταιρεία Έρευνας και Προώθησης της Επιστημονικής Αναστήλωσης Μνημείων (ΕΤΕΠΑΜ).
- 1000€ για τη διοργάνωση του 22ου Φοιτητικού Συνεδρίου με τίτλο: «Επισκευές και Ενισχύσεις Κατασκευών 2016», που πραγματοποιήθηκε στις 16 - 17 Φεβρουαρίου 2016, στο Συνεδριακό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών και συνδιοργανώθηκε από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών και το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας / Τμ. Δυτικής Ελλάδας.
- 1000€ για τη διοργάνωση του 14ου Συνεδρίου της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας (Ε.Γ.Ε.), που πραγματοποιήθηκε στις 25-27 Μαΐου 2016, στη Θεσσαλονίκη, στο Α.Π.Θ.
- 1000€ για τη διοργάνωση του 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου με τίτλο: «SafeEvros 2016: Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας», το οποίο διοργανώθηκε από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και πραγματοποιήθηκε στην Αλεξανδρούπολη, στις 22-25 Ιουνίου 2016
- 400€ για τη διοργάνωση της 1ης Ημερίδας Τεκτονικής Γεωλογίας, της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας (Ε.Γ.Ε.), που πραγματοποιήθηκε στις 6 Δεκεμβρίου 2016, στην Αθήνα, στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.
- 1000€ για τη διοργάνωση του 23ου Φοιτητικού Συνεδρίου με τίτλο: «Επισκευές και Ενισχύσεις Κατασκευών 2017», που πραγματοποιήθηκε στις 21 - 22 Φεβρουαρίου 2017, στο Συνεδριακό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών και συνδιοργανώθηκε από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών και το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας / Τμ. Δυτικής Ελλάδας.
- 990€ για τη διοργάνωση του 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Safe Athens 2017: Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της Πολιτικής Προστασίας», το οποίο διοργανώθηκε από το Αστεροσκοπείο Αθηνών, με συνδιοργανωτή το International Society for the Prevention & Mitigation of Natural Hazards – Journal Natural Hazards και συνεργασία με το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος και πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα στις 28, 29 και 30 Ιουνίου 2017.
- 500€ για τη διοργάνωση του 2ου Διεθνούς Εκπαιδευτικού Συνεδρίου για την Αντιμετώπιση Καταστροφών από Σεισμό & Άσκηση Σεισμού, «ΕΓΚΕΛΑΔΟΣ 2016», το οποίο συνδιοργάνωσε η Περιφέρεια Αττικής (Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας) με την εθελοντική ομάδα «Επίλεκτη Ομάδα Ειδικών Αποστολών Αιγάλεω».

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



<http://ecpfe.oasp.gr>

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 27 εξειδικευμένων Ευρω-Μεσογειακών Κέντρων. Συστάθηκε το 1987 και από τότε λειτουργεί με διοικητική και οικονομική υποστήριξη από το Συμβούλιο της Ευρώπης και τον Ο.Α.Σ.Π.

Οι δραστηριότητες του Ε.Κ.Π.Π.Σ. έχουν διευρωπαϊκό χαρακτήρα και είναι σε συμφωνία με τους άξονες και τους τομείς ενδιαφέροντος που καθορίζει το Συμβούλιο της Ευρώπης.

Στην κατεύθυνση αυτή συμβάλλει στην ανάπτυξη πρακτικών και μεθόδων για τη διαχείριση της σεισμικής καταστροφής, διοργανώνει ενημερωτικές εκδηλώσεις, εκδίδει ενημερωτικό υλικό και προωθεί συνεργασίες και πολιτικές σε ζητήματα σχετικά με το αντικείμενό του, τόσο με τα Ευρωπαϊκά Κέντρα της Ανοικτής Μερικής Συμφωνίας όσο και με Διεθνείς Οργανισμούς.

4.1 Γενικά για την Ανοικτή Μερική (Α.Μ.Σ.) του Συμβουλίου της Ευρώπης

Η Α.Μ.Σ. είναι μια Διακυβερνητική Συμφωνία, για την αντιμετώπιση μεγάλων καταστροφών και λειτουργεί στο πλαίσιο του Συμβουλίου της Ευρώπης. Στην Ελλάδα κυρώθηκε με το Νόμο 2031/92 και περιλαμβάνει 25 κράτη - μέλη.

Κύριος στόχος της Α.Μ.Σ. είναι η προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών για πρόληψη, προστασία και οργάνωση βοήθειας σε περίπτωση φυσικής και τεχνολογικής καταστροφής, η ανταλλαγή εμπειριών και πληροφοριών καθώς και η ενθάρρυνση για δημιουργία Ευρωπαϊκών Κέντρων.

Η Α.Μ.Σ. έχει πολιτικό και επιστημονικό χαρακτήρα:

- Σε πολιτικό επίπεδο υποστηρίζεται από τις Υπουργικές συναντήσεις των χωρών μελών της Α.Μ.Σ., οι οποίες λαμβάνουν χώρα κάθε πέντε χρόνια και οργανώνονται από την Επιτροπή των Μονίμων Εκπροσώπων των χωρών - μελών της Α.Μ.Σ. Επίσης υποστηρίζεται από την Επιτροπή των Μονίμων Εθνικών Εκπροσώπων των χωρών μελών της Α.Μ.Σ., η οποία συνεδριάζει μια φορά το χρόνο. Κάθε κράτος μέλος συμμετέχει μ' έναν εκπρόσωπο ο οποίος λειτουργεί ως σύνδεσμος μεταξύ των εθνικών αρχών και της Ανοικτής Μερικής Συμφωνίας.
- Σε επιστημονικό επίπεδο υποστηρίζεται από τις Συναντήσεις των Διευθυντών των Ευρωπαϊκών Κέντρων που συνεδριάζουν μία φορά το χρόνο.

Στη χώρα μας λειτουργούν δύο Ευρωπαϊκά Κέντρα:

- 1) Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Πρόγνωσης των Σεισμών (Ε.Κ.Π.Π.Σ.) υπό την αιγίδα του Ο.Α.Σ.Π. / Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.
- 2) Το Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Πρόληψη των Δασικών Πυρκαγιών (Ε.Κ.Δ.Π.) υπό την αιγίδα του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη.

Ο Μόνιμος Εθνικός Εκπρόσωπος της Α.Μ.Σ. στο Συμβούλιο της Ευρώπης είναι ο Γενικός Γραμματέας Πολιτικής Προστασίας και ο Αναπληρωτής Μόνιμος Εθνικός Εκπρόσωπος της Α.Μ.Σ. είναι ο Πρόεδρος του Ο.Α.Σ.Π. και του Ε.Κ.Π.Π.Σ. καθ. Ε. Λέκκας, με αναπληρώτρια την Ε. Πέλλη.

4.2 Οργάνωση – Λειτουργία

Το Κέντρο διοικείται από Διοικούσα Επιτροπή (Δ.Ε.), ενώ υποστηρίζεται από Επιστημονική Επιτροπή (Ε.Ε.) και υπαλλήλους του Ο.Α.Σ.Π.

Η Διοικούσα Επιτροπή του Ε.Κ.Π.Π.Σ. αποτελείται από μέλη του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. Η παρούσα διοίκηση του Ε.Κ.Π.Π.Σ. ορίστηκε με βάση την υπ' αρ. 420/ 19-12-2014 απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π.

Με την 421/ 19-12-2014 απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., ορίστηκε Δ/ντής του Ε.Κ.Π.Π.Σ. ο Νικήτας Παπαδόπουλος, Γεν. Δ/ντής του Ο.Α.Σ.Π., με αναπληρώτρια την Ευαγγελία Πέλλη, Προϊσταμένη Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π. και μέλος της Ε.Ε. του Ε.Κ.Π.Π.Σ.

4.2.1 Διοικούσα Επιτροπή

Τακτικά Μέλη

1. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Δυναμικής Τεκτονικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας Ε.Κ.Π.Α., Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., ως Πρόεδρος
2. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθηγητής Αντισεισμικής Μηχανικής Ε.Μ.Π. Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., ως Αντιπρόεδρος
3. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια Σεισμολογίας Α.Π.Θ.
4. Γκανάς Αθανάσιος, Διευθυντής Ερευνών Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Αστεροσκοπείου Αθηνών
5. Καραντώνη Τρανταφυλλιά, Επ. Καθηγήτρια του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών

6. Κλεάνθη Μαρία, Πολιτικός Μηχανικός, Προϊστ. Δ/νσης Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
7. Παπαστεργίου Δημήτριος, Ηλ. Μηχανικός & Μηχανικός Η/Υ, Δήμαρχος Τρικκαίων.

Αναπληρωματικά μέλη

1. Παπαζάχος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Γεωφυσικής Α.Π.Θ.
2. Χουλιάρης Γεράσιμος, Κύριος Ερευνητής Γεωδυναμικού Ινστιτούτου, Αστεροσκοπείου Αθηνών
3. Σέξτος Αναστάσιος, Αναπλ. Καθηγητής Α.Π.Θ.
4. Φουντούλης Δημήτριος, Δρ. Γεωλόγος, ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
5. Κοτρωνιάς Γεώργιος, Πολιτικός Μηχανικός, Δημοτικός Σύμβουλος Λαμιέων.

4.2.2 Επιστημονική Επιτροπή

1. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθηγητής Αντισεισμικής Μηχανικής Ε.Μ.Π., Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π., ως Πρόεδρος
2. Γκανάς Αθανάσιος, Δρ. Γεωλόγος, Διευθυντής Ερευνών Γ.Ι./ΕΑΑ, μέλος Δ.Σ. Ο.Α.Σ.Π.
3. Καραντώνη Τρανταφυλλιά, Επ. Καθηγήτρια Τμ. Πολ. Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, μέλος Δ.Σ. Ο.Α.Σ.Π.
4. Πέλλη Ευαγγελία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού Ο.Α.Σ.Π.
5. Παπαϊωάννου Χρήστος, Δρ. Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών Μονάδας Έρευνας «ΙΤΣΑΚ»
6. Φουντούλης Δημήτριος, Δρ. Γεωλόγος, ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
7. Πανουτσοπούλου Μαρία, Πολ. Μηχανικός MSc, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού Ο.Α.Σ.Π.
8. Βουγιούκας Εμμανουήλ, Λέκτορας Σχ. Πολ. Μηχανικών Ε.Μ.Π.
9. Παπαδημητρίου Ελευθερία, Καθηγήτρια Α.Π.Θ.
10. Δρακάτος Γιώργος, Δρ. Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών, Γ.Ι./Ε.Α.Α.
11. Κοντοές Χαράλαμπος, Δρ. Αγρ. Τοπογρ. Μηχ., ΙΑΑΔΕΤ/Ε.Α.Α.
12. Κατσιγιάννης Κων/νος, Πολ. Μηχ., Υπευθ. Διεθνών Προγραμμάτων, ICOMOS
13. Οικονομόπουλος Βασίλης, Πολ. Μηχ., ECCE
14. Eladio Fernandez-Galiano, Εκτελ. Γραμματέας της Α.Μ.Σ. του Συμβουλίου της Ευρώπης
15. Pla Castelltort Fransesc, Υπεύθυνος της Επιτροπής Εθνικών Εκπροσώπων της Α.Μ.Σ.
16. Μακαριγάκης Αλέξανδρος, Programme Specialist Τομέας Γεω-επιστημών και μείωσης Γεω-κινδύνων, UNESCO

17. Τουμπακάρη Ελένη - Εύα, Δρ. Πολ. Μηχ., Προϊστ. Τμ. Μελετών, Δ/νση Αναστήλωσης Αρχαίων Μνημείων, Υπουργείο Πολιτισμού
18. Μακρόπουλος Κων/νος, Ομ. Καθηγητής Σεισμολογίας, Ε.Κ.Π.Α.
19. Δρίτσος Στέφανος, Καθηγητής Τμ. Πολ. Μηχανικών Πανεπιστήμιο Πάτρας
20. Καλογεράς Ιωάννης, Δρ. Σεισμολόγος, Δ/ντης Ερευνών, Γ.Ι./Ε.Α.Α.
21. Βιντζηλαίου Ελισάβετ, Καθηγήτρια Σχ. Πολ. Μηχανικών Ε.Μ.Π.
22. Σπυράκος Κων/νος, Καθηγητής Αντισεισμικής Μηχανικής Ε.Μ.Π.
23. Μιλτιάδου Ανδρονίκη, Δρ. Πολ. Μηχ., Προϊστ. Δ/νσης Τεχνικών Ερευνών Αναστήλωσης, Υπουργείο Πολιτισμού & Αθλητισμού.

4.3 Δραστηριότητες του Ε.Κ.Π.Π.Σ. 2015-2016-2017

4.3.1 Γενικά

Οι Διετείς Δράσεις, οι οποίες εκπονούνται από κοινού με άλλα Ευρωπαϊκά Κέντρα της Α.Μ.Σ. ομοειδούς ενδιαφέροντος, διακρίνονται σε:

1. Δράσεις στις οποίες το Ε.Κ.Π.Π.Σ. είναι συντονιστής, άλλων Ευρωπαϊκών Κέντρων (Partners) που συμμετέχουν στη δράση.
2. Δράσεις στις οποίες το Ε.Κ.Π.Π.Σ. συμμετέχει σαν εταίρος υπό την αιγίδα ενός άλλου συντονιστικού Ευρωπαϊκού Κέντρου.

Από το 1987 έως σήμερα το Ε.Κ.Π.Π.Σ. έχει εξειδικευτεί στους τομείς:

- **Προστασία των Μνημείων** (συνεργάζεται με τα Ευρωπαϊκά Κέντρα του Ravello στην Ιταλία, των Σκοπίων, της Πορτογαλίας και της Αρμενίας),
- **Μείωση Τρωτότητας των Κατασκευών** (συνεργάζεται με τα Ευρωπαϊκά Κέντρα της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας),
- **Προστασία ΑΜΕΑ** (συνεργάζεται με τα Ευρωπαϊκά Κέντρα της Ρουμανίας και της Αρμενίας).

4.3.2 Δράσεις στα πλαίσια της Α.Μ.Σ., 2014-2015 και 2016-2017

Στο πλαίσιο των Δραστηριοτήτων του Ε.Κ.Π.Π.Σ. για τις διετείς 2014-2015 και 2016-2017 επιχορηγήθηκαν από την Α.Μ.Σ. του Συμβουλίου της Ευρώπης, οι κάτωθι Διερωπαϊκές Δράσεις:

«Creation of a Digital Database, for the assessment of the Seismic Risk in monuments» (συντονιστής το ΕΚΠΠΣ), 2014-2015

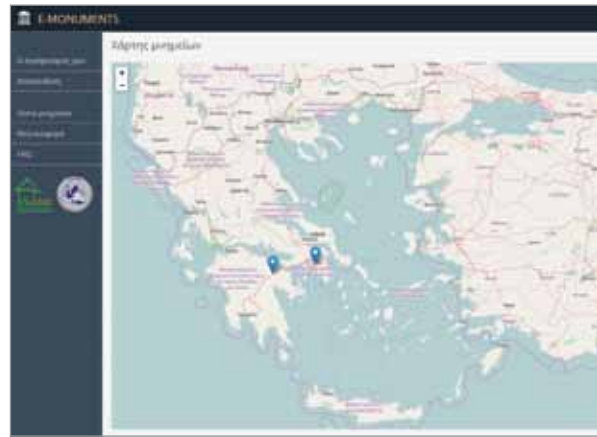
Στο πλαίσιο της Δράσης αυτής, η οποία αποτελεί συνέχεια αντίστοιχης Δράσης του Ε.Κ.Π.Π.Σ. από το 2014, δημιουργήθηκε Βάση Δεδομένων με τίτλο «e-Monuments» με σκοπό την αποτύπωση του Σεισμικού Κινδύνου στα Μνημεία του Ελλαδικού χώρου. Στα πεδία της βάσης καταγράφεται τόσο η Σεισμικότητα της περιοχής (Seismic Hazard), όσο και η παθολογία (vulnerability) του Μνημείου. Η Δράση αυτή η υλοποιήθηκε από εκπροσώπους του Ο.Α.Σ.Π./Ε.Κ.Π.Π.Σ., του Υ.Π.Π.Ο.Α. και από διακεκριμένους Επιστήμονες τόσο από τον Πανεπιστημιακό όσο και από τον Ιδιωτικό Τομέα.

Η πρωτοτυπία της Βάσης Δεδομένων έγκειται στον τρόπο που γίνεται η κατηγοριοποίηση των μνημειακών κατασκευών, όπου δόθηκε έμφαση στη βασική γεωμετρία του φέροντα οργανισμού τους, στο δομικό σύστημα και τα υλικά της κατασκευής τους. Ενδεικτικά παραδείγματα έχουν εισαχθεί στη Βάση. Στη συνέχεια θα εμπλουτιστεί η βάση με Μνημεία και θα εισαχθεί μεθοδολογία υπολογισμού του «δείκτη Παθολογίας» κάθε Μνημείου.

«Development of a tablet application concerning Earthquake Protection Measures, for People with disabilities with the implementation of «Easy to Read» language» (συντονιστής το ΕΚΠΠΣ), 2014-2015

Στο πλαίσιο της Δράσης αυτής αναπτύχθηκε μια tablet εφαρμογή, με οδηγίες Αντισεισμικής Προστασίας στα Ελληνικά και τα Αγγλικά, σε γλώσσα «Easy-to-Read», η οποία βρίσκει εφαρμογή σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού όπως άτομα με νοητική στέρση όλων των βαθμίδων, μετανάστες, τουρίστες και γενικά άτομα που δεν γνωρίζουν καλά την ελληνική γλώσσα.

Η Δράση αυτή υλοποιήθηκε από εκπροσώπους του Ο.Α.Σ.Π./Ε.Κ.Π.Π.Σ. και ειδικούς Επιστήμονες.



Βάση Δεδομένων για Μνημεία «e-Monuments»

Η συγκεκριμένη εφαρμογή προορίζεται για φορητές συσκευές και υποστηρίζεται από android λειτουργικά. Ο σύνδεσμος από το κανάλι του youtube όπου έχουν αναρτηθεί τα σχετικά videos είναι: <https://www.youtube.com/channel/UCnUm-OamqjNTYMf5urnY5hA>

«Assessing drought recurrence in EUR-OPA countries using nonlinear approach» - Φάση Β (συντονιστής το Ε.Κ. της Γεωργίας, GHHD), 2014-2015

Στο πλαίσιο της δράσης αυτής ο Ο.Α.Σ.Π. & το Ε.Κ.Π.Π.Σ. ανάθεσαν στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών / Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (Ε.Α.Α./Ι.Ε.Π.Β.Α.), τη συλλογή στοιχείων, επεξεργασία και δημιουργία βάσης δεδομένων κλιματολογικών στοιχείων ξηρασίας για τον Ελλαδικό χώρο. Συγκεκριμένα υλοποιήθηκε συλλογή και ποιοτικός έλεγχος των παραμέτρων μέγιστη θερμοκρασία, βροχόπτωση, από 10 μετεωρολογικούς σταθμούς στην Ελλάδα για χρονικό διάστημα 60 ετών (όπου ήταν διαθέσιμο) ενώ ένας τουλάχιστον από τους σταθμούς είναι ιστορικός (διάρκεια αρκετές δεκαετίες).

Η συγκεκριμένη εφαρμογή προορίζεται για φορητές συσκευές και υποστηρίζεται από android λειτουργικά. Ο σύνδεσμος από το κανάλι του youtube όπου έχουν αναρτηθεί τα σχετικά videos είναι: <https://www.youtube.com/channel/UCnUm-OamqjNTYMf5urnY5hA>

«Involving people with disabilities in disaster planning and preparedness, as an integral part of disaster preparedness and response» (συντονιστής το Ε.Κ. της Αρμενίας, ECRM), 2014-2015

Στο πλαίσιο της Δράσης αυτής δημιουργήθηκε ένα φυλλάδιο και μία αφίσα στα Ελληνικά και στα Αγγλικά με οδηγίες Αντισεισμικής Προστασίας, οι οποίες απευθύνονται σε άτομα με κινητικά προβλήματα και στο Δίκτυο υποστήριξης τους.



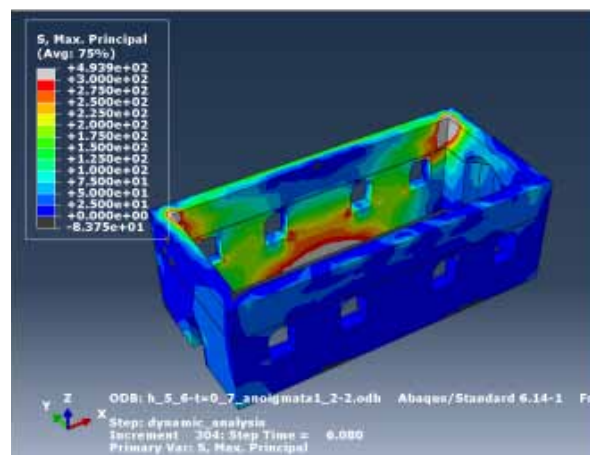
Μνημεία που αντιστοιχούν στους υπό εξέταση δομικούς τύπους της δράσης «Pre-Earthquake assessment of Monuments, comparison of analytical methodologies» (Πηγή: Παραδοτέο Ο. Μ. της δράσης για τον Προσεισμικό Έλεγχο των Μνημείων του Ε.Κ.Π.Π.Σ.)

«Pre-Earthquake assessment of Monuments, comparison of analytical methodologies», 2016-2017

Στόχος της δράσης είναι η δημιουργία ενός εργαλείου βαθμονόμησης, για τις αρμόδιες υπηρεσίες, για την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων, ως προς την αμεσότητα λήψης μέτρων προστασίας και διενέργειας περαιτέρω ελέγχων. Για την υλοποίηση της δράσης αυτής το Ε.Κ.Π.Π.Σ. συγκρότησε Ομάδα Μελέτης, με κύριο έργο τη σύνταξη στα Ελληνικά και Αγγλικά μεθόδων Προσεισμικού Ελέγχου για δύο κατηγορίες Μνημείων. Πρόεδρος της Ομάδας Μελέτης είναι ο καθηγητής του Ε.Μ.Π. κ. Ι. Ψυχάρης και μέλη της εξειδικευμένοι μηχανικοί σε θέματα επεμβάσεων σε μνημεία, από το ΥΠ.ΠΟ.Α. και ελεύθεροι επαγγελματίες.

Το 2016, στο πλαίσιο της δράσης, η Ομάδα Μελέτης ανέπτυξε μεθοδολογίες Προσεισμικού Ελέγχου για δύο Δομικούς Τύπους Μνημείων, για κτίσματα με δομική συμπεριφορά “κουτιού” και για μεμονωμένα δομικά στοιχεία. Οι κατηγορίες των Μνημείων, στις οποίες έχουν εφαρμογή οι μέθοδοι, είναι το μονόχωρο ισόγειο κτίσμα με ξύλινη ή θολωτή στέγη και ο ελεύθερα ιστάμενος κίονας. Πρέπει να αναφερθεί ότι η Ομάδα Μελέτης ανέπτυξε πρωτότυπες (state-of-the-art) μεθοδολογίες

για τον υπολογισμό της τρωτότητας έναντι σεισμού, για τις κατηγορίες μνημείων που προαναφέρθηκαν. Οι μεθοδολογίες Προσεισμικού Ελέγχου που αναπτύχθηκαν αντιστοιχούν σε πρωτοβάθμιο έλεγχο και αποσκοπούν στην αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας των μνημείων έναντι σεισμού. Στο πλαίσιο της δράσης έγιναν πιλοτικές εφαρμογές σε 6 μνημεία.



Αριθμητικό προσομοίωμα τυπικού μονόχωρου ισόγειου κτίσματος



Ιερός Ναός Κοιμήσεως Θεοτόκου, Κεφαλονιά. Πιλοτική Εφαρμογή Μεθοδολογίας Προσεισμικού Ελέγχου Μνημείων (Πηγή: Παραδοτέο Ο. Μ. της δράσης για τον Προσεισμικό Έλεγχο των Μνημείων του Ε.Κ.Π.Π.Σ.)

Η δράση συνεχίστηκε το 2017 με σκοπό την επαλήθευση και βαθμονόμηση των μεθόδων που αναπτύχθηκαν το 2016. Η βαθμονόμηση πραγματοποιείται με τη βοήθεια παραμετρικών αναλύσεων με αριθμητικές μεθόδους, βάσει των οποίων θα υπολογιστεί εκ νέου ο βαθμός τρωτότητας των Μνημείων έναντι σεισμού. Για τον προσδιορισμό αντιπροσωπευτικών αριθμητικών προσομοιωμάτων, διερευνήθηκε η τυπολογία και η γεωμετρία των εξεταζόμενων Μνημείων. Με τον τρόπο αυτό προσδιορίστηκαν οι τυπικές διαστάσεις και τα τυπικά δομικά τους χαρακτηριστικά. Στη συνέχεια, έγιναν ελαστικές δυναμικές αναλύσεις με χρήση προγραμμάτων πεπερασμένων στοιχείων και διερευνήθηκε η επιρροή συγκεκριμένων παραμέτρων στη συνολική εκτιμήτρια της φέρουσας αντοχής των Μνημείων. Από τη συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των παραπάνω αναλύσεων προέκυψαν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τη δομική συμπεριφορά των μνημείων των συγκεκριμένων κατασκευαστικών κατηγοριών.

«Basic Principles of Building Aseismic Code, Evacuation Planning of Critical Infrastructures in case of Earthquake or a Fire», 2016-2017

Για την υλοποίηση της δράσης αυτής το Ε.Κ.Π.Π.Σ. συγκρότησε Ομάδα Μελέτης, με κύριο έργο τη «Σύνταξη στα Ελληνικά και Αγγλικά των Βασικών Αρχών του Αντισεισμικού Κτιριοδομικού Κανονισμού». Πρόεδρος της Ομάδας Μελέτης ήταν ο καθηγητής του Ε.Μ.Π. κ. Ι.Ψυχάρης και μέλη εξειδικευμένοι επιστήμονες σε θέματα αντισεισμικού σχεδιασμού. Στο πλαίσιο της δράσης, δημιουργήθηκε ένα πρώτο σχέδιο για την σύνταξη Αντισεισμικού Κτιριοδομικού Κανονισμού. Στο σχέδιο αυτό δόθηκε έμφαση σε θέματα γενικών αρχών για τον σχεδιασμό και για την διαμόρφωση των κτιριοδομικών στοιχείων, καθώς και στα αναλυτικά περιεχόμενα που θα πρέπει να περιέχει ο Κανονισμός. Σκοπός του Κανονισμού αυτού θα είναι να εξασφαλίζει ότι τα κτιριακά έργα και τα κτιριοδομικά στοιχεία τους θα ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας, υγείας, λειτουργικότητας, οικονομίας, προστασίας του περιβάλλοντος και εξοικονόμησης ενέργειας ελαχιστοποιώντας τις επιπτώσεις της σεισμικής δράσεως τόσο κατά την διάρκεια του σεισμού όσο και αμέσως μετά. Συμπληρωματικά, συντάχθηκαν σχέδια εκκένωσης σε Νοσοκομεία, σε περίπτωση πυρκαγιάς από το Ε.Κ. Δασικών Πυρκαγιών (Ε.Κ.Δ.Π.) το οποίο συμμετείχε ως εταίρος στη δράση αυτή.



Ναός Νεμέας. Πιλοτική Εφαρμογή Μεθοδολογίας Προσεισμικού Ελέγχου Μνημείων σε κίονα του Ναού (Πηγή: Παραδοτέο Ο. Μ. της δράσης για τον Προσεισμικό Έλεγχο των Μνημείων του Ε.Κ.Π.Π.Σ.)

4.3.3 Άλλες Δραστηριότητες του Ε.Κ.Π.Π.Σ.

Workshop με θέμα: «Public Awareness and Education Tools for Disaster Risk Reduction and Preparedness in Earthquake Situation, including People with Disabilities», 2015

Το Workshop αυτό διοργανώθηκε από το ΕΚ της Ρουμανίας (ECBR, Bucharest) στις 15 Οκτωβρίου 2015, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων των Ευρωπαϊκών Κέντρων της Ανοικτής Μερικής Συμφωνίας για Μεγάλες Καταστροφές του Συμβουλίου της Ευρώπης (Α.Μ.Σ.).

Στο Workshop αυτό συμμετείχε η Δ/ντρια Διεύθυνσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π. & Αναπλ. Δ/ντρια του Ε.Κ.Π.Π.Σ., Ε. Πέλλη, μετά από πρόσκληση από το ECBR και παρουσίασε εργασία με θέμα: «Greek's Earthquake Protection Policy for people with Disabilities». Στο Workshop αυτό συμμετείχαν και άλλα ΕΚ της Α.Μ.Σ.

Συνάντηση Μονίμων Εκπροσώπων της Α.Μ.Σ. στο Παρίσι, 2015

Στις 12 Ιουνίου 2015, πραγματοποιήθηκε Συνάντηση των Μονίμων Εκπροσώπων της Α.Μ.Σ. στο Παρίσι όπου συμμετείχε η Δ/ντρια Διεύθυνσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π. & Αναπλ. Δ/ντρια του Ε.Κ.Π.Π.Σ., Ε. Πέλλη. Στη συνάντηση αυτή παρουσιάστηκε και συζητήθηκε το Μεσοπρόθεσμο Πρόγραμμα Δράσεων 2016-2020 (DRAFT MEDIUM TERM PLAN 2016 – 2020), «From words to actions: towards a European and Mediterranean region more resilient to natural and technological risks».

Working Group της WG9 «Seismic effects», 2015

Η Ευαγγελία Πέλλη συμμετέχει σαν correspondent member, στην Επιτροπή WG9 «Seismic effects» της ITA-AITES International Tunneling and Underground Space Association.

Workshop με θέμα: «Μέτρα που λαμβάνονταν από την παραδοσιακή αρχιτεκτονική για την σεισμική προστασία των κατασκευών, (LAREHBA)», 2016

Στο workshop που διοργανώθηκε από το Ε.Κ. CUEBC του Ravello στις 18 Νοεμβρίου 2016 παρουσιάστηκαν εισηγήσεις από την Ιταλία, την Ελλάδα και την Πορτογαλία. Από την Ελλάδα συμμετείχε το μέλος του Δ.Ε. του Ε.Κ.Π.Π.Σ. η Επ. Καθηγήτρια Τρ. Καραντώνη. Συμπερασματικά από τις εργασίες του workshop προέκυψε ότι είναι αναγκαία μία συστηματική καταγραφή των μέτρων που λάμβαναν οι εμπειρικοί χρήστες για την σεισμική θωράκιση των κατασκευών ανά περιοχή της κάθε χώρας. Κρίθηκε σκόπιμο τα αντίστοιχα Κέντρα να αναπτύξουν δράσεις ώστε να υλοποιηθεί ο στόχος αυτός.

Συνάντηση Διευθυντών των Ευρωπαϊκών Κέντρων της Α.Μ.Σ., 2016

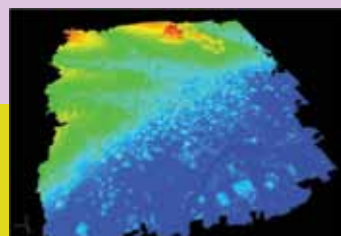
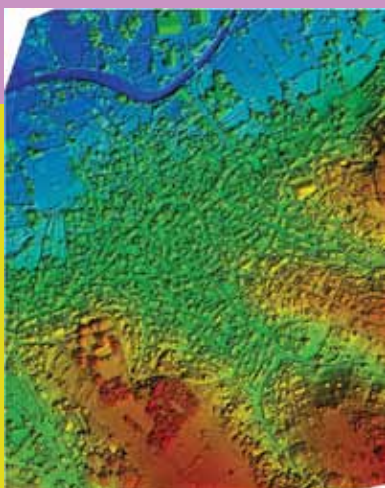
Στις 30 Νοεμβρίου και 1 Δεκεμβρίου 2016, πραγματοποιήθηκε στο Παρίσι η ετήσια συνάντηση των Δ/ντων των Ε.Κ. της Α.Μ.Σ. Στη συνάντηση αυτή συμμετείχε η Προϊσταμένη Διεύθυνσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π. και Αναπληρώτρια Δ/ντρια του Ε.Κ.Π.Π.Σ. Ε. Πέλλη, όπου παρουσίασε τις δράσεις του Ε.Κ.Π.Π.Σ. για τα έτη 2016 και 2017.

Workshop με θέμα: «Local Appropriate Retrofitting of Historical Build-up Areas, (LAREHBA)», 2017

Στο workshop που διοργανώθηκε από το Ε.Κ. CUEBC του Ravello στις 6 Οκτωβρίου 2017 παρουσιάστηκαν εισηγήσεις από την Ιταλία, την Ελλάδα και την Πορτογαλία. Από την Ελλάδα συμμετείχε το μέλος του Δ.Ε. του Ε.Κ.Π.Π.Σ. η Επ. Καθηγήτρια Τρ. Καραντώνη.

Συνάντηση Μονίμων Εκπροσώπων των Ευρωπαϊκών Κέντρων της Α.Μ.Σ., 2017

Στις 14 και 15 Μαρτίου 2017, πραγματοποιήθηκε στο Μονακό η εβδομαδιαία συνάντηση των Μονίμων Εκπροσώπων της Α.Μ.Σ. όπου συμμετείχε η Προϊσταμένη Διεύθυνσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του Ο.Α.Σ.Π. και Αναπληρώτρια Δ/ντρια του Ε.Κ.Π.Π.Σ. Ε. Πέλλη. Στη συνάντηση καθορίστηκαν οι άξονες της πολιτικής του μεσοπρόθεσμου προγράμματος 2016-2020 της Α.Μ.Σ. και πραγματοποιήθηκε επετειακή εκδήλωση για τα 30 χρόνια της Α.Μ.Σ.



www.oasp.gr

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Ο.Α.Σ.Π.)
Ξάνθου 32, Ν. Ψυχικό 154 51
Τηλ.: 210 67 28 000, Fax: 210 67 79 561
e-mail: info@oasp.gr