

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

# ΘΑΣΠ 2020

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ





ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΟΑΣΠ)

**ΟΑΣΠ**  
**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**  
**2020**



ΑΘΗΝΑ - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021



# Περιεχόμενα

<b>Εισαγωγικό Σημείωμα Προέδρου</b> .....	4
<b>1 Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ &amp; ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</b> .....	7
1.1 Αρμοδιότητες ΟΑΣΠ .....	7
1.2 Οργάνωση – Λειτουργία.....	7
<b>2 ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΟΑΣΠ</b> .....	15
2.1 Εκτίμηση της Σεισμικής Επικινδυνότητας.....	15
2.2 Ενίσχυση της Σεισμικής Ικανότητας των Κατασκευών.....	21
2.3 Επιχειρησιακός Σχεδιασμός – Μέτρα Ετοιμότητας & Διαχείρισης Εκτάκτων Καταστάσεων από Σεισμό.....	31
2.4 Ευαισθητοποίηση – Ενημέρωση και Εκπαίδευση του Πληθυσμού .....	34
2.5 Πρακτικές Ασκήσεις φοιτητών – σπουδαστών .....	51
2.6 Ενίσχυση της Εφαρμοσμένης Έρευνας .....	52
2.7 Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων .....	56
<b>3 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> .....	65
3.1 Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις.....	65
3.2 Συμμετοχή στελεχών του ΟΑΣΠ σε Σεμινάρια – Ασκήσεις και αποστολές Εμπειρογνομόνων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας .....	68
3.3 Δημοσιεύσεις – Επιστημονικές Εκθέσεις .....	69
3.4 Επιχορηγήσεις επιστημονικών εκδηλώσεων – συνεδρίων .....	69
3.5 Συνδρομές σε Ευρωπαϊκούς Επιστημονικούς Οργανισμούς.....	69
<b>4 ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ (ΕΚΠΠΣ)</b> .....	71
4.1 Γενικά για την Ανοικτή Μερική Συμφωνία (ΑΜΣ) του Συμβουλίου της Ευρώπης.....	71
4.2 Οργάνωση – Λειτουργία.....	72
4.3 Δραστηριότητες του ΕΚΠΠΣ 2020.....	73

## Εισαγωγικό Σημείωμα Προέδρου

Ο ΟΑΣΠ λειτουργεί τα τελευταία 38 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.

Τα κυρίαρχα σεισμικά γεγονότα του 2020 ήταν ο σεισμός της Ηπείρου ( 21/03/2020) και ο σεισμός της Σάμου (30/10/2020). Πρέπει να τονιστεί ότι οι Επιχειρησιακές Δράσεις που εξελίχθηκαν από την πρώτη στιγμή, αλλά και οι προσπάθειες ενημέρωσης του πληθυσμού, έγιναν εν μέσω της ταυτόχρονα εξελισσόμενης κρίσης της πανδημίας. Ο Οργανισμός από την πρώτη στιγμή εκδήλωσης των σεισμών τέθηκε σε πλήρη ετοιμότητα και έλαβε μέρος στην διαχείριση της έκτακτης ανάγκης σε κορυφαίο επίπεδο εμπλοκής. Η συνεχής ενημέρωση της Πολιτειακής και Πολιτικής ηγεσίας, η ακριβής εκτίμηση των διαστάσεων των επιπτώσεων, οι καθοριστικές παρεμβάσεις στα κορυφαία όργανα διαχείρισης και κυρίως η έγκαιρη, και απόλυτα τεκμηριωμένη και ψύχραιμη ενημέρωση των εμπλεκόμενων φορέων και του κοινού τις κρίσιμες ώρες μετά τους σεισμούς, 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.

Ο ΟΑΣΠ συνέχισε και το 2020 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:

- Συγκρότηση Μόνιμων Επιστημονικών Επιτροπών.
- Επιχειρησιακή λειτουργία σε 24ωρη βάση του Δικτύου Επιταχυνσιογράφων του Οργανισμού μέσω του «Πληροφοριακού Συστήματος Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων» (ΠΣΕΔΕ).
- Συντονισμός του έργου του Ελληνικού Supersite (Enceladus Supersite).
- Σχεδιασμός της Εθνικής βάσης δεδομένων ενεργών ρηγμάτων της Ελλάδος.
- Επεξεργασία Σχεδίου οδηγιών εκπόνησης ειδικών Ερευνών-Μελετών για την οικιστική ανάπτυξη και δόμηση σε περιοχές με πιθανή παρουσία σεισμικών/ ενεργών ρηγμάτων.
- Συνέχιση της συγκέντρωσης και της επεξεργασίας στοιχείων Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου Κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς χρήσης καθώς και των σχετικών Ενημερωτικών Σεμιναρίων για Μηχανικούς.
- Εφαρμογή της μεθοδολογίας του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου για κτίρια από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία.
- Υποστήριξη του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ), του Ελληνικού Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΟΣ) και του Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝΕΠΕ).
- Συνέχιση της επεξεργασίας του «Κανονισμού Αποτίμησης Δομητικών Επεμβάσεων Τοιχοποιίας (ΚΑΔΕΤ)».

- Συνέχιση της λειτουργίας της Επιτροπής Εποπτείας με αντικείμενο την αποτίμηση της σεισμικής τρωτότητας, με στόχο την ιεράρχηση για σεισμική αναβάθμιση των κτιρίων.
- Συνέχιση της λειτουργίας της Επιτροπής Εποπτείας με αντικείμενο την αντισεισμική προστασία των γεφυρών.
- 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.
- Βελτίωση της επιχειρησιακής ετοιμότητας του ΟΑΣΠ.
- Ενίσχυση του Επιχειρησιακού σχεδιασμού και της ετοιμότητας της τοπικής αυτοδιοίκησης, σε συνεργασία με τις διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας των Περιφερειών, των Περιφερειακών Ενοτήτων και των Δήμων της χώρας.
- Σύναψη Μνημονίου Συνεργασίας μεταξύ του ΔΠΘ και της Ερευνητικής Μονάδας ΙΤΣΑΚ του ΟΑΣΠ.
- Σύναψη Μνημονίου Συνεργασίας μεταξύ της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδος και του ΟΑΣΠ για θέματα υποστήριξης των μέτρων αντισεισμικής προστασίας στο πλαίσιο του προγράμματος «Αντώνης Τρίτσης».
- Συμμετοχή στελεχών του ΟΑΣΠ σε Σεμινάρια του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας.

Είμαι πεπεισμένος ότι και το επόμενο χρονικό διάστημα ο ΟΑΣΠ θα συνεχίσει να προσφέρει εξαιρετικά σημαντικό επιστημονικό, τεχνικό, εκπαιδευτικό και κοινωνικό έργο, στηριζόμενος πάντα 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 ΟΑΣΠ

Ευθύμης Λέκκας,

Καθηγητής

Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας &

Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών

Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών



Ο.Α.Σ.Π.  
Οργανισμός Αντισεισμικού  
Σχεδιασμού & Προστασίας

Ελευθίου 32, Ν. Ψυχικό 154-51  
Τηλ.: 210 67 26 000, Fax: 210 67 79 501  
e-mail: info@oasp.gr

# Σεισμός και Προστασία

## στον Εργασιακό Χώρο

www.oasp.gr

### σε Περίπτωση Πανδημίας

ΠΡΙΝ  
ΤΟΝ ΣΕΙΣΜΟ

ΠΡΟΛΗΨΗ - ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ

- ✓ Διεξαγωγή Εξειδίκευσης Ανάγκης
- ✓ Κατάργηση σε Καθισματοειδή
- ✓ Συστηματική Απομάκρυνση από Γραφεία
- ✓ Απομάκρυνση από Κοινόχρηστα
- ✓ Διαγράμμιση Προσέλευσης
- ✓ Διαγράμμιση Αποχώρησης



Τήρηση αποστάσεων



Επισήμωση και άρση επικινδυνότητας

ΚΑΤΑ  
ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ  
ΤΟΥ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ



Αποφυγή μετακίνησης. Μείωση του ύψους και κάλυψη

ΜΕΤΑ  
ΤΟΝ ΣΕΙΣΜΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ



Εκκένωση κτιρίου με ψυχραιμία



Συγκέντρωση στον χώρο καταφυγής



## 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 (ΟΑΣΠ) 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 ΟΑΣΠ είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, εποπτεύεται από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών και στα 38 χρόνια λειτουργίας του, συνέβαλε και συνεχίζει να συμβάλλει ουσιαστικά στην αντιμετώπιση του σεισμικού κινδύνου. Με το άρθρο 57 του Ν. 4002/11 (ΦΕΚ180 /22-8-2011) ο ΟΑΣΠ συγχωνεύτηκε με το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών (ΙΤΣΑΚ), το οποίο καταργήθηκε ως αυτοτελές νομικό πρόσωπο. Όλες οι υπηρεσιακές μονάδες του ΙΤΣΑΚ μεταφέρθηκαν στον ΟΑΣΠ και οι αρμοδιότητές του ασκούνται πλέον από τον ΟΑΣΠ.

### 1.1 Αρμοδιότητες ΟΑΣΠ

Σκοπός του ΟΑΣΠ 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 αντιπροσώπευσή της στους οργανισμούς αυτούς, η παροχή της επιστημονικής 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 ΙΤΣΑΚ, πρόσθετοι σκοποί του ΟΑΣΠ 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 ΟΑΣΠ

Ο ΟΑΣΠ διοικείται από Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο ασκεί κάθε πράξη διοίκησης και διαχείρισης που σχετίζεται με τον Οργανισμό και το έργο του. Το ΔΣ καταρτίζει και υποβάλλει στην κυβέρνηση προγράμματα αντισεισμικής προστασίας.

Σήμερα το ΔΣ του ΟΑΣΠ αποτελείται από τους (ΦΕΚ 551/28-9-2018):

1. Ευθύμιο Λέκκα, Καθηγητή Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών του ΕΚΠΑ, ως Πρόεδρο.

2. Ιωάννη Ψυχάρη, Πολιτικό Μηχανικό, Καθηγήτριά ΕΜΠ, ως Αντιπρόεδρος.
3. Σουσάνα Ταστάνη, Πολιτικό Μηχανικό, Επίκουρη Καθηγήτρια ΔΠΘ, ως Γενική Γραμματέα.
4. Βασίλειο Μάργαρη, Διευθυντή Ερευνών Α', με αναπληρωτή του τον Πλούταρχο Κέρπελη, ΠΕ Πολιτικό Μηχανικό με Α' βαθμό, ως εκπρόσωπο των εργαζομένων στον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας.
5. Βασίλειο Μπαρδάκη, Πολιτικό Μηχανικό, με αναπληρωτή του τον Ηλία Περτζινίδη, Πολιτικό Μηχανικό, ως εκπρόσωπο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος.
6. Γεώργιο Ψαθά, Δήμαρχο Διρφύων Μεσσαπίων και Πρόεδρο της Επιτροπής Πολιτικής Προστασίας ΚΕΔΕ, με αναπληρωτή του τον Ιωάννη Δελακουρίδη, Δημοτικό Σύμβουλο Δήμου Φιλοθέης Ψυχικού και Μέλος της Επιτροπής Πολιτικής Προστασίας ΚΕΔΕ, ως εκπρόσωπο της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδος.
7. Μαρία Κλεάνθη, Πολιτικό Μηχανικό, Προϊσταμένη της Γενικής Διεύθυνσης Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών, ως μέλος, με αναπληρωτή της τον Βασίλειο Μώκο, Πολιτικό Μηχανικό, Προϊστάμενο της Διεύθυνσης Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών Κεντρικής Ελλάδας.
8. Παναγιώτη Ψυχογιό, Πολιτικό Μηχανικό, ως μέλος, με αναπληρωτή του τον Χρίστο Παπαδόπουλο, Πολιτικό Μηχανικό.
9. Αριστόδημο Χατζηδάκη, Πολιτικό Μηχανικό, μέλος του ΔΣ του ΟΑΚ ΑΕ, ως μέλος, με αναπληρωτή του τον Γεώργιο Μπιτάκο, Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό.

Το μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου Αριστόδημος Χατζηδάκης, Πολιτικός Μηχανικός, μέλος του ΔΣ του ΟΑΚ ΑΕ, ορίζεται ως αναπληρωτής του Προέδρου.

Η θητεία του Προέδρου, του Αντιπροέδρου του Γενικού Γραμματέα και των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου είναι τριετής και παρατείνεται μέχρι τέσσερις (4) μήνες κατ' ανώτατο, έως ότου αναλάβουν καθήκοντα τα νέα μέλη.

### 1.2.2 Γενικός Διευθυντής ΟΑΣΠ

Ο Διευθυντής του ΟΑΣΠ 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 MSc.

### 1.2.3 Οργανόγραμμα

Το οργανόγραμμα του ΟΑΣΠ, όπως ισχύει σήμερα, φαίνεται παρακάτω στο διάγραμμα της σελίδας 9.

### 1.2.4 Μόνιμες Επιστημονικές Επιτροπές

Το έργο του ΟΑΣΠ 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 ΔΣ του Οργανισμού. Η σύγκληση των Επιτροπών και ο καθορισμός των θεμάτων που εξετάζουν γίνεται είτε μετά από απόφαση του ΔΣ του ΟΑΣΠ, είτε μετά από πρόσκληση του Προέδρου του ΔΣ 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 ΟΑΣΠ και έχει την ευθύνη της σύγκλησής της, της εσωτερικής λειτουργίας και της διατύπωσης των προτάσεων της προς τον ΟΑΣΠ. Η θητεία των Μόνιμων Επιστημονικών Επιτροπών του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) είναι διετής, με δυνατότητα παράτασής της, κατόπιν έκδοσης απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών ύστερα από πρόταση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΑΣΠ. Οι παρακάτω Μόνιμες Επιστημονικές Επιτροπές ορίστηκαν με το ΦΕΚ 388/ΥΟΔΔ /28-5-2020.

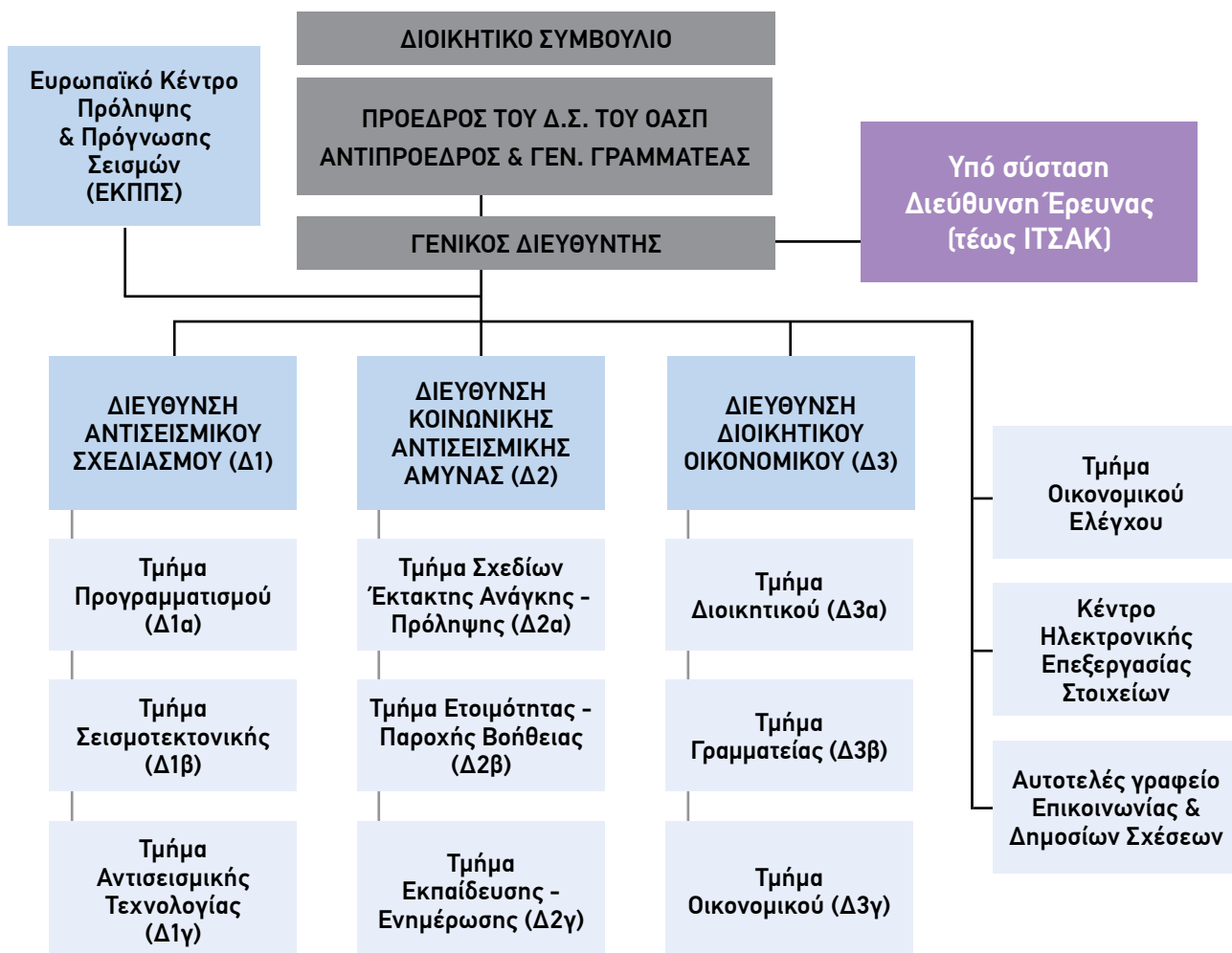
#### • Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Σεισμοτεκτονικής

Έργο της Επιτροπής είναι η παροχή γνωμοδοτήσεων και προτάσεων προς τον ΟΑΣΠ σε θέματα συγκέντρωσης επιστημονικών πληροφοριών για τα χερσαία και υποθαλάσσια τεκτονικά ρήγματα του ελληνικού χώρου, της κατάταξης τους ανάλογα με την ενεργότητά τους και την αξιολόγηση της σεισμικής επικινδυνότητάς τους, με σκοπό τη μείωση του σεισμικού κινδύνου στη χώρα.

Η ανωτέρω Επιτροπή συντίθεται από τα εξής μέλη:

1. Αθανασίας Κωνσταντίνος, Επίκουρος Καθηγητής, ΕΜΠ
2. Γαλανάκης Δημήτριος, Δρ Γεωλόγος ΕΑΓΜΕ
3. Γεωργίου Χαράλαμπος, Δρ Γεωλόγος ΕΑΓΜΕ
4. Γκανάς Αθανάσιος, Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ ΕΑΑ
5. Δερμετζόπουλος Θεμιστοκλής, Γεωλόγος MSc
6. Ζούρος Νικόλαος, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
7. Θεοδοουλίδης Νικόλαος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ ΙΤΣΑΚ
8. Καβύρης Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής, ΕΚΠΑ

ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



9. Καλογεράς Ιωάννης, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
10. Κουκουβέλας Ιωάννης, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πάτρας
11. Κουσκουνά Βασιλική, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, ΕΚΠΑ
12. Κράνης Χαράλαμπος, Επίκουρος Καθηγητής, ΕΚΠΑ
13. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια, ΑΠΘ
14. Λαλεκός Σπυρίδων, Δρ Γεωφυσικός, Προϊστάμενος Τμήματος Σεισμοτεκτονικής ΟΑΣΠ
15. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής, ΕΚΠΑ, Πρόεδρος ΟΑΣΠ
16. Μακρόπουλος Κωνσταντίνος, Ομότιμος Καθηγητής, ΕΚΠΑ
17. Μάργαρης Βασίλειος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
18. Μουσαλοπούλου Βασιλική, Δρ Γεωλόγος, Εντεταλμένη Ερευνήτρια ΓΙ/ΕΑΑ
19. Παπαδημητρίου Παναγιώτης, Καθηγητής, ΕΚΠΑ
20. Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Δρ Σεισμολόγος, τ. Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
21. Παπαζάχος Κωνσταντίνος, Καθηγητής, ΑΠΘ
22. Παπαϊωάννου Χρήστος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
23. Παπανικολάου Ιωάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο
24. Παυλίδης Σπυρίδων, Ομότιμος Καθηγητής, ΑΠΘ
25. Ροντογιάννη Θεοδώρα, Καθηγήτρια, ΕΜΠ
26. Σακελλαρίου Δημήτριος, Διευθυντής Ερευνών ΕΛΚΕΘΕ
27. Σαχπάζη Μαρία, Διευθύντρια Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
28. Σώκος Ευθύμιος, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών
29. Φασουλός Χαράλαμπος, Δρ Γεωλόγος, Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Πανεπιστήμιο Κρήτης

30. Φουντούλης Δημήτριος, Δρ Γεωλόγος

Πρόεδρος: Ροντογιάννη Θεοδώρα, Καθηγήτρια, ΕΜΠ

Αναπληρωτής Πρόεδρος: Γκανάς Αθανάσιος, Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ

Γραμματέας Επιτροπής: Αβραμέα Βασιλική Γεωλόγος MSc, Υπάλληλος ΟΑΣΠ

Αναπληρώτρια Γραμματέας: Μανουσάκη Μαρία, Γεωλόγος MSc, Υπάλληλος ΟΑΣΠ

• **Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Αντισεισμικών Κατασκευών και Τεχνικής Σεισμολογίας**

Το αντικείμενο της Επιτροπής είναι η παροχή συμβουλευτικού έργου και η γνωμοδότηση προς τον ΟΑΣΠ σε θέματα αντισεισμικών κατασκευών και τεχνικής σεισμολογίας με σκοπό την αξιοποίηση των σχετικών γνώσεων στην αντισεισμική άμυνα της χώρας.

Η ανωτέρω Επιτροπή συντίθεται από τα εξής μέλη:

1. Βουγιούκας Εμμανουήλ, Επίκουρος Καθηγητής, ΕΜΠ
2. Βούλγαρης Νικόλαος, Καθηγητής ΕΚΠΑ
3. Δρίτσος Στέφανος, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών
4. Ζέρης Χρήστος, Αναπληρωτής Καθηγητής, ΕΜΠ
5. Θεοδουλίδης Νικόλαος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
6. Θωμά Θέκλα, Πολ. Μπχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Ετοιμότητας – Παροχής Βοήθειας ΟΑΣΠ
7. Καρακώστας Χρήστος, Δρ Πολ. Μπχ., Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
8. Καρύδης Παναγιώτης, Ομότιμος Καθηγητής, ΕΜΠ
9. Λεκίδης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μπχ., Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
10. Μακρόπουλος Κωνσταντίνος, Ομότιμος Καθηγητής, ΕΚΠΑ
11. Μάργαρης Βασίλειος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
12. Μορφίδης Κωνσταντίνος, Δρ Πολ. Μπχ., Εντεταλμένος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
13. Μπαρδάκης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μπχ.
14. Μπιτάκος Γεώργιος, Τοπ. Μπχ.
15. Μπούσιας Ευστάθιος, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών
16. Μυστακίδης Ευριπίδης, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
17. Μώκος Βασίλειος, Δρ Πολ. Μπχ., Προϊστ. Δ/νσης ΔΑ-ΕΦΚ-Κεντρ. Ελλάδας, Υπ. Υποδομών και Μεταφορών
18. Παναγιωτάκος Τηλέμαχος, Δρ Πολ. Μπχ.

19. Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μπχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας ΟΑΣΠ

20. Πανοσκάλτσος Βασίλειος, Καθηγητής, ΔΠΘ

21. Πανουτσοπούλου Μαρία, Πολ. Μπχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού ΟΑΣΠ

22. Πανταζοπούλου Σταυρούλα, Καθηγήτρια, Σχολή Λασσόντ Παν/μίου Γορκ, Τορόντο Καναδά

23. Παπαζάχος Κωνσταντίνος, Καθηγητής, ΑΠΘ

24. Παπαϊωάννου Χρήστος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ

25. Πέλλη Ευαγγελία, Δρ Πολ. Μπχ., Προϊστ. Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού ΟΑΣΠ

26. Περγζινίδης Ηλίας, Πολ. Μπχ.

27. Σέξτος Αναστάσιος, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Μπρίστολ, Μεγ. Βρετανία

28. Σπυράκος Κωνσταντίνος, Καθηγητής, ΕΜΠ

29. Ταρναβά Αικατερίνη, Πολ. Μπχ. ΜΔΕ, υπάλληλος ΟΑΣΠ

30. Ταστάνη Σουσάνα, Επίκουρος Καθηγήτρια, ΔΠΘ

31. Φραγκιαδάκης Μιχαήλ, Επίκουρος Καθηγητής, ΕΜΠ

32. Φωτοπούλου Μάρθα, Πολ. Μπχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης ΟΑΣΠ

33. Χατζηδάκης Αριστόδημος, Πολ. Μπχ., Αναπληρωτής Πρόεδρος ΟΑΣΠ

34. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθηγητής ΕΜΠ, Αντιπρόεδρος ΟΑΣΠ

35. Ψυχογιός Παναγιώτης, Πολ. Μπχ.

Πρόεδρος: Ψυχάρης Ιωάννης, Καθηγητής ΕΜΠ, Αντιπρόεδρος ΟΑΣΠ

Αναπληρωτής Πρόεδρος: Χατζηδάκης Αριστόδημος, Πολ. Μπχ., Αναπληρωτής Πρόεδρος ΟΑΣΠ

Γραμματέας Επιτροπής: Ταρναβά Αικατερίνη, Πολ. Μπχ. ΜΔΕ, Υπάλληλος ΟΑΣΠ

Αναπληρώτρια Γραμματέας: Θωμά Θέκλα Πολ. Μπχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Ετοιμότητας – Παροχής Βοήθειας

• **Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας**

Αρμοδιότητα της Επιτροπής, είναι να παρέχει συμβουλευτικό έργο και γνωμοδοτεί προς τον ΟΑΣΠ σε θέματα αντισεισμικής προετοιμασίας του κοινωνικού συνόλου, με σκοπό τη μείωση της σεισμικής διακινδύνευσης στη χώρα, ειδικότερα αναφέρονται τα ακόλουθα αντικείμενα:

Η διαχείριση σεισμικής διακινδύνευσης σε επίπεδο πρόληψης σε εργασιακό, τοπικό και εθνικό επίπεδο για τη σύνταξη προδιαγραφών και υποβολή προτάσεων προς τον ΟΑΣΠ των ενδεικνυόμενων ενεργειών. Η εξασφάλιση

της ετοιμότητας του Οργανισμού, του πληθυσμού και των εμπλεκόμενων φορέων σε περίπτωση σεισμικής έκτακτης ανάγκης και η σύνταξη πρωτοκόλλων διαδικασιών, καθώς και υποβολή σχετικών εισηγητικών προτάσεων προς τον ΟΑΣΠ.

Η ανωτέρω Επιτροπή συντίθεται από τα εξής μέλη:

1. Δανδουλάκη Μιράντα, Δρ Πολ. Μηχ., ΕΚΔΔΑ
2. Δελακουρίδης Ιωάννης, Γεωλόγος, Δημοτικός Σύμβουλος Δήμου Φιλοθέης - Ψυχικού, μέλος της Επιτροπής Πολιτικής Προστασίας ΚΕΔΕ
3. Δελλαδέτσιμας Παύλος – Μαρίνος, Καθηγητής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
4. Ζούρος Νικόλαος, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
5. Θωμά Θέκλα, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Ετοιμότητας – Παροχής Βοήθειας ΟΑΣΠ
6. Καραστάθης Βασίλειος, Δρ Γεωλόγος, Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
7. Καρβελέας Νικόλαος, Πολ. Μηχ. MSc, Υπάλληλος ΟΑΣΠ
8. Κέρπελης Πλούταρχος, Πολ. Μηχ. MSc, Λέκτορας Εφαρμογών, ΠΑΔΑ
9. Κλεάνθη Μαρία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Γενικής Δ/σης Γ.Δ.Α.Ε.Φ.Κ. Υπ. Υποδομών και Μεταφορών
10. Κούρου Ασημίνα, Δρ Γεωλόγος, Αναπλ. Προϊστ. Δ/σης Κοινωνικής – Αντισεισμικής Άμυνας ΟΑΣΠ
11. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής ΕΚΠΑ, Πρόεδρος ΟΑΣΠ
12. Παπαδημητρίου Ελευθερία, Καθηγήτρια, ΑΠΘ
13. Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Δρ Σεισμολόγος, τ. Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
14. Πύρρος Δημήτριος, Ιατρός, Συντονιστής Διευθυντής Ιατρικών Υπηρεσιών ΕΚΑΒ
15. Ροβίθης Εμμανουήλ, Δρ Πολ. Μηχ., Εντεταλμένος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
16. Σαλονικιός Θωμάς, Δρ Πολ. Μηχ., Κύριος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
17. Σαπουντζάκη Καλλιόπη, Αναπλ. Καθηγήτρια, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
18. Σκορδίλης Εμμανουήλ, Καθηγητής, ΑΠΘ
19. Φασουλός Χαράλαμπος, Δρ Γεωλόγος, Υπεύθυνος Τμ. Γεωποικιλότητας Μουσείου Φυσικής Ιστορίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης
20. Φλούδας Γεώργιος, Πολ. Μηχ., Υπάλληλος ΟΑΣΠ
21. Φωτοπούλου Μάρθα, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης ΟΑΣΠ
22. Χολέβας Κωνσταντίνος, Πολ. Μηχ., Τμήμα Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων & Ιδιωτικών

Έργων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών

23. Εκπρόσωπος της ΓΓΠΠ
24. Εκπρόσωπος της ΚΤΥΠ ΑΕ
25. Εκπρόσωπος της Πυροσβεστικής
26. Εκπρόσωπος του Υπουργείου Παιδείας
27. Εκπρόσωπος του Υπουργείου Υγείας
28. Εκπρόσωπος ΕΚΚΑ (Εθνικό Κέντρο Κοινωνικής Αλληλεγγύης)
29. Εκπρόσωπος ΚΕΔΕ

Πρόεδρος: Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής, ΕΚΠΑ, Πρόεδρος ΟΑΣΠ

Αναπληρώτρια Πρόεδρος: Κούρου Ασημίνα, Δρ Γεωλόγος, Αναπλ. Προϊστ. Δ/σης Κοινωνικής – Αντισεισμικής Άμυνας ΟΑΣΠ

Γραμματέας Επιτροπής: Φλούδας Γεώργιος, Πολ. Μηχ., Υπάλληλος ΟΑΣΠ

Αναπληρωτής Γραμματέας: Καρβελέας Νικόλαος, Πολ. Μηχ. MSc, Υπάλληλος ΟΑΣΠ

#### • Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Υποστήριξης Κανονισμών

Το αντικείμενο της Επιτροπής είναι η παροχή γνωμοδοτήσεων και προτάσεων προς τον ΟΑΣΠ σε θέματα που ανακύπτουν από την εφαρμογή των Κανονισμών (ΕΑΚ-ΕΚΩΣ, ΚΑΝΕΠΕ, ΚΑΔΕΤ, Ευρωκώδικες, ΦΕΚ 350 Β/2016, και ΦΕΚ 1457 Β/2014) με σκοπό την ορθότερη εφαρμογή των κανονισμών αυτών.

Η ανωτέρω Επιτροπή συντίθεται από τα εξής μέλη:

1. Δρίτσος Στέφανος, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών
2. Ζυγούρης Νικόλαος, Πολ. Μηχ. MSc
3. Καρακώστας Χρήστος, Δρ Πολ. Μηχ., Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ ΙΤΣΑΚ
4. Κωστίκας Χρήστος, Πολ. Μηχ.
5. Λεκίδης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχ., Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ ΙΤΣΑΚ
6. Μάκτρα Κωνσταντίνα, Δρ Πολ. Μηχ., Κύρια Ερευνητρια ΟΑΣΠ/ ΙΤΣΑΚ
7. Μπαρδάκης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχ.
8. Μώκος Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχ., Προϊστ. Δ/σης ΔΑ-ΕΦΚ-Κεντρ. Ελλάδα, Υπ. Υποδομών και Μεταφορών
9. Παναγιωτάκος Τηλέμαχος, Δρ Πολ. Μηχ.
10. Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας ΟΑΣΠ
11. Πανουτσοπούλου Μαρία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού ΟΑΣΠ



12. Πέλλη Ευαγγελία, Δρ Πολ. Μηχ., Προϊστ. Δ/σης Αντισεισμικού Σχεδιασμού ΟΑΣΠ
13. Σαλονικιός Θωμάς, Δρ Πολ. Μηχ., Κύριος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
14. Σπυράκος Κωνσταντίνος, Καθηγητής, ΕΜΠ
15. Στυλιανίδης Κοσμάς, Ομότιμος Καθηγητής, ΑΠΘ
16. Ταρναβά Αικατερίνη, Πολ. Μηχ. ΜΔΕ, Υπάλληλος ΟΑΣΠ
17. Ταστάνη Σουσάνα, Επίκουρος Καθηγήτρια, ΔΠΘ, Γ. Γραμματέας ΟΑΣΠ
18. Φωτοπούλου Μάρθα, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης ΟΑΣΠ
19. Χατζηδάκης Αριστόδημος, Πολ. Μηχ., Αναπληρωτής Πρόεδρος ΟΑΣΠ
20. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθηγητής, ΕΜΠ, Αντιπρόεδρος ΟΑΣΠ

Πρόεδρος: Χατζηδάκης Αριστόδημος Πολ. Μηχ., Αναπληρωτής Πρόεδρος ΟΑΣΠ

Αναπληρωτής Πρόεδρος: Ψυχάρης Ιωάννης Καθ. ΕΜΠ, Αντιπρόεδρος ΟΑΣΠ

Γραμματέας Επιτροπής: Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας ΟΑΣΠ

Αναπληρώτρια Γραμματέας: Πανουτσοπούλου Μαρία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού ΟΑΣΠ

• **Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης Ελληνικού Ηφαιστειακού Τόξου**

Έργο της Επιτροπής είναι η γνωμοδότηση προς τον ΟΑΣΠ σε θέματα παρακολούθησης και αξιολόγησης του ηφαιστειακού κινδύνου στα κέντρα του Ελληνικού Ηφαιστειακού Τόξου, και των προτεινόμενων μέτρων προστασίας από ηφαιστειακές εκρήξεις και συνοδών τους φαινομένων (π.χ. σεισμών), με σκοπό τη μείωση της ηφαιστειακής διακινδύνευσης.

Η ανωτέρω Επιτροπή συντίθεται από τα εξής μέλη:

1. Αβραμέα Βασιλική, Γεωλόγος MSc, υπάλληλος ΟΑΣΠ
2. Βαφείδης Αντώνιος, Καθηγητής, Πολυτεχνείο Κρήτης
3. Βουγιουκαλάκης Γεώργιος, Δρ Ηφαιστειολόγος, ΕΑΓΜΕ
4. Βούλγαρης Νικόλαος, Καθηγητής, ΕΚΠΑ
5. Γκανάς Αθανάσιος, Δρ Σεισμολόγος, Δ/ντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
6. Κούρου Ασημίνα, Δρ Γεωλόγος, Αναπλ. Προϊστ. Δ/σης Κοινωνικής – Αντισεισμικής Άμυνας ΟΑΣΠ
7. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια, ΑΠΘ
8. Κυριακόπουλος Κωνσταντίνος, Καθηγητής, ΕΚΠΑ

9. Λαλεχός Σπυρίδων, Δρ Γεωλόγος, Προϊστ. Τμ. Σεισμοτεκτονικής ΟΑΣΠ
10. Λεκίδης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχ., Δ/ντής Ερευνών, ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
11. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής, ΕΚΠΑ, Πρόεδρος ΟΑΣΠ
12. Μανουσάκη Μαρία, Γεωλόγος MSc, Υπάλληλος ΟΑΣΠ
13. Μπιτάκος Γεώργιος, Τοπ. Μηχ.
14. Νομικού Παρασκευή, Επίκουρος Καθηγήτρια, ΕΚΠΑ
15. Παπαδημητρίου Παναγιώτης, Καθηγητής, ΕΚΠΑ
16. Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Δρ Σεισμολόγος, τ. Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
17. Παπαζάχος Κωνσταντίνος, Καθηγητής, ΑΠΘ
18. Παπαϊωάννου Χρήστος, Δρ Σεισμολόγος, Δ/ντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
19. Παραδείσης Δημήτριος, Καθηγητής, ΕΜΠ
20. Παρχαρίδης Ισαάκ, Καθηγητής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
21. Σακελλαρίου Δημήτριος, Δ/ντής Ερευνών ΕΛΚΕΘΕ
22. Στείρος Ευστάθιος, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών
23. Φυτίκας Μιχάλης, Ομότιμος Καθηγητής, ΑΠΘ
24. Εκπρόσωπος της ΓΓΠΠ

Πρόεδρος: Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής, ΕΚΠΑ, Πρόεδρος ΟΑΣΠ

Αναπληρωτής Πρόεδρος: Παπαζάχος Κωνσταντίνος, Καθηγητής, ΑΠΘ

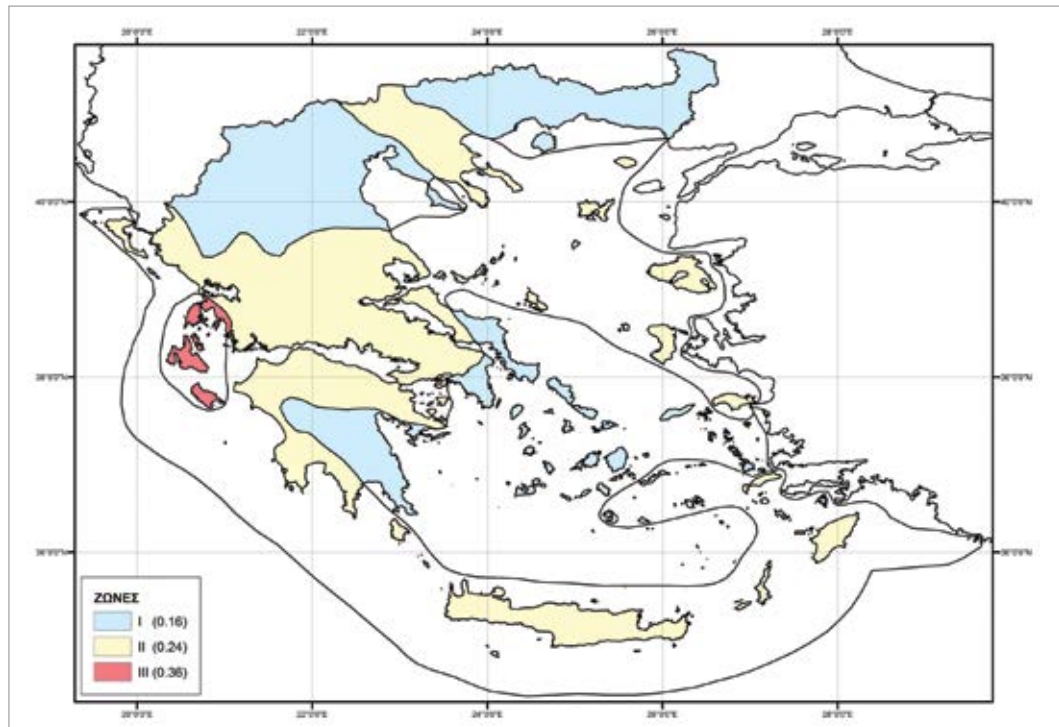
Γραμματέας Επιτροπής: Μανουσάκη Μαρία, Γεωλόγος MSc, Υπάλληλος ΟΑΣΠ

Αναπληρώτρια Γραμματέας: Αβραμέα Βασιλική, Γεωλόγος MSc, Υπάλληλος ΟΑΣΠ

• **Μόνιμη Ειδική Επιστημονική Επιτροπή Εκτίμησης Σεισμικής Επικινδυνότητας και Αξιολόγησης Σεισμικού Κινδύνου στο ΟΑΣΠ**

Το αντικείμενο της επιτροπής είναι η αξιολόγηση των προγνώσεων οι οποίες υποβάλλονται στον οργανισμό καθώς επίσης και οποιαδήποτε άλλη επιστημονική πληροφόρηση σχετικά με τη σεισμικότητα και η πρόταση προς την πολιτεία των ενδεικνυόμενων μέτρων, καθώς και σε περίπτωση σεισμικών διεγέρσεων, η αξιολόγηση των υφιστάμενων δεδομένων για τον προσδιορισμό της εξέλιξης της σεισμικής δράσης και η πρόταση προς την Πολιτεία των ενδεικνυόμενων ενεργειών.

Χάρτης Ζωνών  
Σεισμικής  
Επικινδυνότητας  
της Ελλάδας



Η ανωτέρω Επιτροπή συντίθεται από τα εξής μέλη:

1. Μακρόπουλος Κωνσταντίνος, Ομότιμος Καθηγητής ΕΚΠΑ
2. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Δυναμικής Τεκτονικής, Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών ΕΚΠΑ - Πρόεδρος ΟΑΣΠ
3. Βούλγαρης Νικόλαος, Καθηγητής Σεισμολογίας & Τεχνικής Σεισμολογίας ΕΚΠΑ
4. Γκανάς Αθανάσιος, Δρ Γεωλόγος, Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
5. Δρακάτος Γεώργιος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΓΙ/ΕΑΑ
6. Δρίτσος Στέφανος, Πολιτικός Μηχανικός, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
7. Θεοδουλίδης Νικόλαος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
8. Καρύδης Παναγιώτης, Ομότιμος Καθ. ΕΜΠ
9. Κούρου Ασημίνα, Δρ Γεωλόγος, Αν. Προϊσταμένη Διεύθυνσης Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας του ΟΑΣΠ
10. Κυρατζή Αναστασία, Καθηγήτρια Σεισμολογίας ΑΠΘ
11. Λαλεχός Σπυρίδων, Δρ Γεωλόγος, Προϊστάμενος Τμήματος Σεισμοτεκτονικής ΟΑΣΠ
12. Μάργαρης Βασίλειος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
13. Παπαδημητρίου Ελευθερία, Καθηγήτρια Σεισμολογίας ΑΠΘ
14. Παπαδόπουλος Γεράσιμος, Δρ Σεισμολόγος
15. Παπαζάχος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Γεωφυσικής ΑΠΘ
16. Παπαϊωάννου Χρήστος, Δρ Σεισμολόγος, Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
17. Σώκος Ευθύμιος, Καθηγητής Παν. Πατρών
18. Τσελέντης Γεράσιμος, Καθηγητής Σεισμολογίας ΕΚΠΑ
19. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθηγητής Αντισεισμικής Μηχανικής ΕΜΠ, Αντιπρόεδρος ΟΑΣΠ
20. Ψυχογιός Παναγιώτης, Πολιτικός Μηχανικός

Πρόεδρος: Μακρόπουλος Κωνσταντίνος, Ομότιμος Καθηγητής ΕΚΠΑ

Αντιπρόεδρος: Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Δυναμικής Τεκτονικής, Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών ΕΚΠΑ

Γραμματέας Επιτροπής: Κούρου Ασημίνα, Δρ Γεωλόγος, Αν. Προϊσταμένη Διεύθυνσης Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας του ΟΑΣΠ

Αναπληρωτής Γραμματέας Επιτροπής: Λαλεχός Σπυρίδων, Δρ Γεωλόγος, Προϊστάμενος Τμήματος Σεισμοτεκτονικής ΟΑΣΠ





## 2. ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΟΑΣΠ

Ο ΟΑΣΠ είναι ο αρμόδιος φορέας για τον σχεδιασμό και την αποτελεσματική εφαρμογή της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας. Δραστηριοποιείται στους ακόλουθους τομείς:

- Εκτίμηση του Σεισμικού Κινδύνου
- Ενίσχυση της Σεισμικής Ικανότητας των Κατασκευών
- Επιχειρησιακό Σχεδιασμό – Μέτρα ετοιμότητας και Διαχείρισης Εκτάκτων Καταστάσεων από Σεισμό
- Ευαισθητοποίηση – Ενημέρωση και Εκπαίδευση του Πληθυσμού
- Ενίσχυση της Εφαρμοσμένης Έρευνας
- Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων

### 2.1 Εκτίμηση του Σεισμικού Κινδύνου

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 τον λόγο αυτό ο ΟΑΣΠ:

- Αναπτύσσει και βελτιώνει το Εθνικό Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων
- Ενισχύει το Εθνικό Δίκτυο Σειсмоγράφων
- Αναθέτει ερευνητικά προγράμματα και μελέτες
- Αναπτύσσει/βελτιώνει το Πληροφοριακό Σύστημα Επιταχυνσιογραφημάτων του Ελληνικού Χώρου (GIS Hellenic Accelerograms Database - GHEAD <http://ghead.itsak.gr/map/>)
- Σχεδιάζει την εθνική βάση δεδομένων ενεργών ρηγμάτων της Ελλάδος
- Επεξεργάζεται σχέδια οδηγίων εκπόνησης ειδικών Ερευνών-Μελετών για την οικιστική ανάπτυξη και δόμηση σε περιοχές με πιθανή παρουσία σεισμικών / ενεργών ρηγμάτων
- Σχεδιάζει την ολοκληρωμένη παρακολούθηση του ελληνικού ηφαιστειακού τόξου
- Συντονίζει το έργο του ελληνικού Supersite (Enceladus Supersite <https://greek-supersite.eu/>)

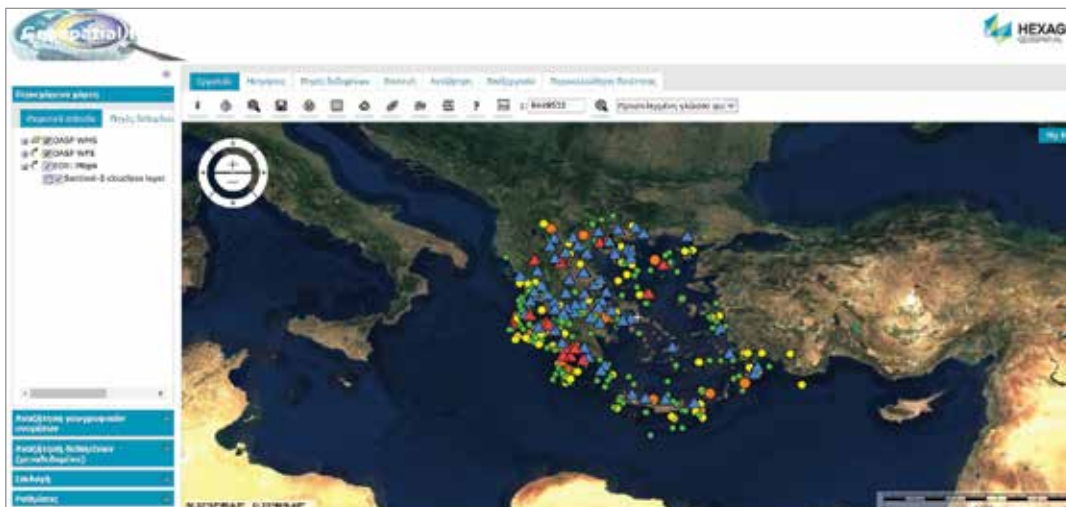
#### 2.1.1 Ελληνικό Supersite (Enceladus Supersite)

Η πρωτοβουλία GEO Geohazard Supersites and Natural Laboratory initiative (GSNL) είναι μια διεθνής συνεργασία σε εθελοντικό επίπεδο που στοχεύει στη βελτίωση,

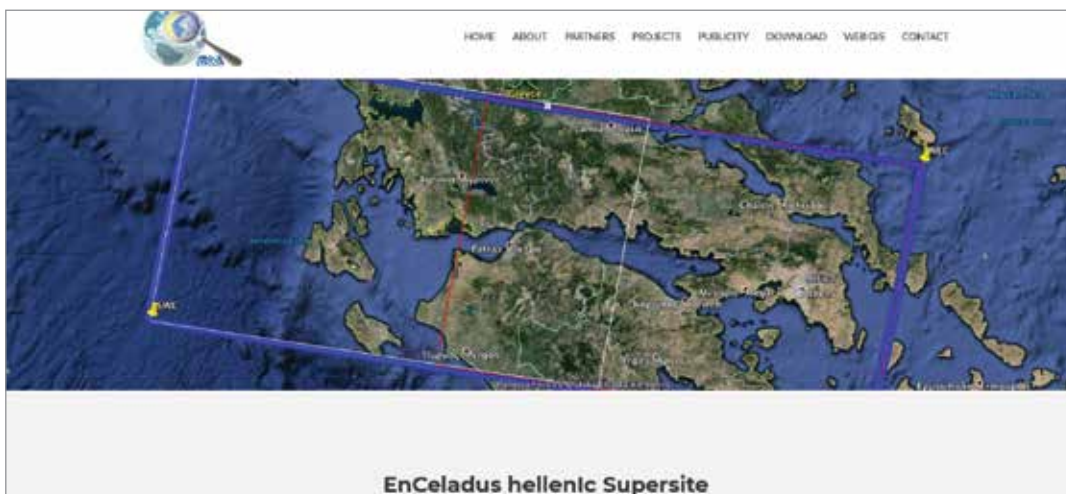
μέσω της «Ανοικτής Επιστήμης» (Open Science approach), της γεωφυσικής έρευνας και της εκτίμησης των γεωκινδύνων στο πλαίσιο της Συμφωνίας Sendai για τη μείωση των επιπτώσεων των καταστροφών για την περίοδο 2015-2030 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030). Επιλεγμένες περιοχές παγκοσμίως οι οποίες εμφανίζουν υψηλή σεισμική / ηφαιστειακή διακινδύνευση (seismic / volcanic risk), καλούνται «Supersites» και οι επιστημονικές ομάδες που τις μελετούν, αξιολογούνται για την επιστημονική τους δράση κάθε διετία (<https://geogsnl.org/>). Για τη μελέτη των περιοχών αυτών, διαστημικές υπηρεσίες προσφέρουν δωρεάν υψηλού κόστους δορυφωρικές εικόνες (οπτικές, radar) με τον όρο να χρησιμοποιούνται για ερευνητικούς σκοπούς των Supersites.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Geohazards Supersites & Natural Laboratories Scientific Advisory Committee (GSNL SAC) και του Committee on Earth Observation Satellites (CEOS), ο ΟΑΣΠ σχεδίασε την πρότασή του για το ελληνικό Supersite - Enceladus Hellenic Supersite (Evoikos, Corinth rift and Ionian Sea) (<http://greek-supersite.eu/>, <http://apollo.geosystems-hellas.gr/greek-supersite/>), η οποία έγινε αποδεκτή από το CEOS το Νοέμβριο 2016. Πρώτος συντονιστής και δημιουργός του όλου εγχειρήματος ήταν ο Δρ Αλέξανδρος Σαββαΐδης, Γεωφυσικός της Μονάδας Έρευνας ΙΤΣΑΚ του ΟΑΣΠ, από το 2016 μέχρι το 2018. Από το 2018 και μέχρι σήμερα, συντονιστής είναι ο Δρ Σπυρίδων Λαλεχός, Γεωφυσικός, Προϊστάμενος του Τμ. Σεισμοτεκτονικής του ΟΑΣΠ με αναπληρωτή τον Δρ Θωμά Σαλονικιό, Πολ. Μηχανικό, Κύριο Ερευνητή της Μονάδας Έρευνας ΙΤΣΑΚ του ΟΑΣΠ.

Το συγκεκριμένο Supersite περιλαμβάνει τις περιοχές των Ιονίων νήσων (εξαιρουμένων των Παξών και της Κέρκυ-



Supersite portal



Supersite website

ρας) και των κόλπων Κορινθιακού και Β. Ευβοϊκού (<https://geo-gsnl.org>, <http://greek-supersite.eu>), καθώς και την περιοχή της Αττικής οι οποίες παρουσιάζουν υψηλή σεισμική διακινδύνευση (seismic risk) λόγω της υψηλής σεισμικής επικινδυνότητας σε συνδυασμό με τη μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού (πάνω από το 50% του συνολικού πληθυσμού της Ελλάδος), την τεράστια τουριστική κίνηση ετησίως στις περιοχές αυτές καθώς την παρουσία σημαντικών μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς. Στο ερευνητικό αυτό σχήμα συμμετέχουν 12 φορείς (Πανεπιστήμια και ερευνητικά ινστιτούτα) καθώς και 2 ιδιωτικές εταιρείες από την Ελλάδα:

**Ερευνητικοί φορείς:**

1. Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τομέας Γεωφυσικής & Γεωθερμίας, Εργαστήριο Γεωφυσικής

2. Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος, Εργαστήριο Σεισμολογίας
3. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου, Εργαστήριο Ανώτερης Γεωδαισίας
4. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Εργαστήριο Γεωφυσικής
5. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών, Εργαστήριο Γεωδαιτικών Μεθόδων & Δορυφορικών Εφαρμογών
6. Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Γεωλογίας, Εργαστήριο Τεχνικής Γεωλογίας
7. Πανεπιστήμιο Πατρών, Εργαστήριο Θαλάσσιας Γεωλογίας και Φυσικής Ωκεανογραφίας

8. Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Γεωλογίας, Εργαστήριο Σεισμολογίας
9. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωγραφίας
10. Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών
11. Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης
12. Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ)
13. ΟΑΣΠ (συντονιστής)

**Ιδιωτικές εταιρείες**

1. Geosystems Hellas S.A.
2. PLANETEK HELLAS

Τον Δεκέμβριο 2020 υπεβλήθη στο Committee on Earth Observation Satellites (CEOS) η διετής έκθεση πεπραγμένων του Enceladus Supersite, η οποία είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://greeksupersite.eu/supersite-history/>. Τα δεδομένα των φορέων που συμμετέχουν στη δράση αυτή φιλοξενούνται στη διεύθυνση <https://greeksupersite.eu/web-gis/>. Το συγκεκριμένο portal είναι χορηγία της GEOSYSTEMS HELLAS S.A. η οποία συμμετέχει στην ερευνητική αυτή

**2.1.2 Εθνικό Δίκτυο Σεισμογράφων**

Ο ΟΑΣΠ έχει συμβάλει διαχρονικά, μέσω οικονομικής ενίσχυσης, στη δημιουργία του Εθνικού Δικτύου Σεισμογράφων (ΕΔΣ). Το ΕΔΣ 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 «ημερήσιας κατάστασης λειτουργίας» των σταθμών βρίσκεται στη διεύθυνση: <http://bbnet.gein.noa.gr/HL/real-timeplotting/husn/husnmap> και τα δεδομένα του δικτύου στη διεύθυνση <http://bbnet.gein.noa.gr/HL/database>.

**2.1.3 Εθνικό Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων**

Στον ελλαδικό χώρο υφίσταται δίκτυο σταθμών καταγραφής εδαφικών επιταχύνσεων σε 24ωρη βάση. Ο ΟΑΣΠ 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 ΟΑΣΠ (Δ/νση Ερευνών Θεσσαλονίκης) και οι 65 στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο ΕΑΑ. Η δαπάνη αγοράς των 113 επιταχυνσιογράφων του



**Εθνικό Δίκτυο Σεισμογράφων**  
 ▲ Γ.Ι.-Ε.Α.Α.    ▲ Α.Π.Θ.    ▲ Ε.Κ.Π.Α.  
 ▲ Πανεπιστήμιο Πατρών

τ.ΙΤΣΑΚ εντάχθηκε ως «υπερώριμο» έργο στο συγχρηματοδοτούμενο έργο του ΟΑΣΠ 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 συνιστώσων καλύπτει το σύνολο του ελλαδικού χώρου και βασί-



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





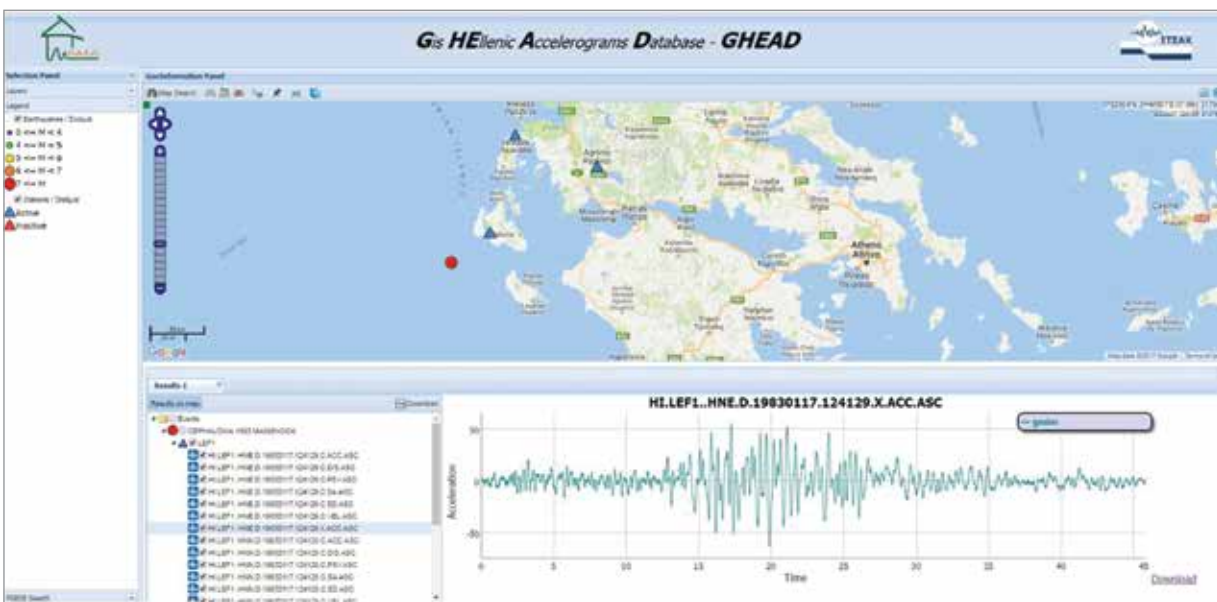
Εθνικό Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων (σταθμοί της Διεύθυνσης Έρευνας Ι.Τ.Σ.Α.Κ. του ΟΑΣΠ)

ζεται σε τεχνολογίες αιχμής. Αποτελεί ένα από τα πλέον σύγχρονα δίκτυα παγκοσμίως όσον 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 όπου γίνεται η επεξεργασία τους σε πραγματικό χρόνο. Τα δεδομένα που συλλέγονται από τους σταθμούς του Εθνικού Δικτύου Επι-

ταχυνσιογράφων (ΕΔΕ) αποτελούν κρίσιμες πληροφορίες για πληθώρα επιστημόνων και μηχανικών που ασχολούνται με τον σχεδιασμό, τη χωροθέτηση και την υλοποίηση διαφόρων τεχνικών έργων υποδομής, αλλά και επεκτάσεων οικισμών και πολεοδομικών συγκροτημάτων. Επισημαίνεται ότι οι σεισμικές δράσεις σχεδιασμού του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ 2000) και οι επικαιροποιήσεις τους, τόσο σε εθνικό όσο 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.

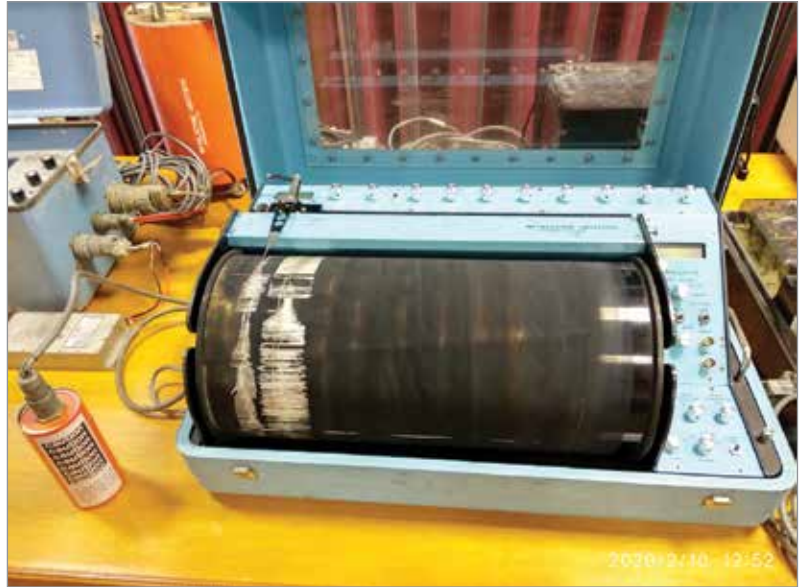
### 2.1.4 Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (SDI)

Ο ΟΑΣΠ 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 αναπτύχθηκε το «Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων» (ΠΣΕΔΕ). Με το σύστημα αυτό γίνεται διάχυση των δεδο-



Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων (ΠΣΕΔΕ)

μένων του δικτύου επιταχυνσιογράφων και παρέχονται εύκολα και γρήγορα σε κάθε ενδιαφερόμενο χρήστη τα δεδομένα και μεταδεδομένα 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>.



### 2.1.5 Δημιουργία διαδραστικού μουσείου σεισμολογικών οργάνων

Ο ΟΑΣΠ σχεδίασε και υλοποίησε ένα διαδραστικό μουσείο σεισμολογικών οργάνων σε λειτουργία, όπου το κοινό μπορεί να δει και να κατανοήσει όλη τη διαδικασία, από την καταγραφή των σημμάτων σε ένα σεισμολογικό σταθμό μέχρι τον υπολογισμό των εστιακών παραμέτρων (επίκεντρο, εστιακό βάθος, μέγεθος). Παράλληλα, το κοινό μπορεί να τα θέσει το ίδιο σε λειτουργία και να προκαλέσει το δικό του «σεισμό».

Όλα τα όργανα που εκτίθενται είναι ιδιοκτησία του ΟΑΣΠ και έχουν χρησιμοποιηθεί τα τελευταία 30 χρόνια σε διάφορες σεισμικές ακολουθίες στον ελληνικό χώρο. Περιλαμβάνονται:

- Τα αναλογικά καταγραφικά (τύμπανα) του μόνιμου σεισμολογικού δικτύου που διέθετε ο ΟΑΣΠ από το 1996 μέχρι το 2005.
- Τα σεισμόμετρα του δικτύου αυτού τύπου Teledyne Geotech S-13 που ήταν εγκατεστημένα στις περιοχές Κυθήρων, Μήλου, Αμοργού, Νισύρου, Γαύδου και Χρυσής. Τα αναλογικά δεδομένα των σεισμομέτρων αποστέλλονταν στον Ο.Α.Σ.Π. σε πραγματικό χρόνο

#### Διαδραστικό μουσείο σεισμολογικών οργάνων



μέσω δικτύου πομπών VHF και αντίστοιχων αναμεταδοτών.

- Αναλογικός φορητός σειсмоγράφος («μουντζούρης») τύπου Teledyne Geotech RV 370
- Φορητός ψηφιακός επιταχυνσιογράφος τύπου Kinematics SSA-1.

Λόγω της πανδημίας του Covid-19, δεν πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις του κοινού.

### 2.1.6 Σχέδια οδηγιών εκπόνησης ειδικών Ερευνών-Μελετών για την οικιστική ανάπτυξη και δόμηση σε περιοχές με πιθανή παρουσία σεισμικών / ενεργών ρηγμάτων

Σύμφωνα με τον ΕΑΚ 2000, απαιτούνται ειδικές μελέτες για τον χαρακτηρισμό ρηγμάτων ως προς την ενεργότητα τους τα οποία εντοπίζονται εντός μιας περιοχής που προορίζεται για οικιστική ανάπτυξη καθώς και για τη δόμηση σε άμεση γειτονία με ενεργά ρήγματα. Δεδομένου ότι επί του παρόντος δεν υφίστανται θεσμοθετημένες προδιαγραφές για την εκπόνηση των μελετών αυτών, ο ΟΑΣΠ έχει επεξεργαστεί σε συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας σχέδια οδηγιών ειδικών σχετικών Ερευνών-Μελετών υποστηρικτικών της «Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας» προς εκπόνηση σε προς πολεοδόμηση περιοχές με πιθανή παρουσία σεισμικών/ενεργών ρηγμάτων με τίτλο «Οδηγίες εκπόνησης Τεχνικογεωλογικής έρευνας - μελέτης για την διερεύνηση γεωλογικών ρηγμάτων σε προς πολεοδόμηση περιοχές - Για την τεκμηρίωση Μελετών Γεωλογικής Καταλληλότητας για Δόμηση». Οι μελέτες αυτές εντάσσονται στην ομάδα γεωλογικών και γεωτεχνικών μελετών και ερευνών εφαρμογής και αφορούν στην διερεύνηση της επικινδυνότητας των ρηγμάτων και στο σχεδιασμό των μέτρων μετριασμού των δυσμενών επιπτώσεών τους επί των κτιριακών έργων.

Επίσης, ο ΟΑΣΠ επεξεργάζεται Σχέδιο Οδηγιών Εκπόνησης Ειδικής Τεχνικογεωλογικής Έρευνας - Μελέτης για την διερεύνηση ρηγμάτων μέσα σε οικοπεδική έκταση καθώς και Σχέδιο Οδηγιών για τη Διενέργεια Γεωτεχνικής Έρευνας-Μελέτης μέσα σε οικοπεδική έκταση για δόμηση κτιριακών έργων επάνω ή σε γειτονία με ρήγματα, με σκοπό η εκπόνηση των μελετών αυτών να τίθεται κατά περίπτωση ως προϋπόθεση γεωλογικής καταλληλότητας για την έκδοση άδειας δόμησης μέσα σε ζώνη αποφυγής δόμησης επάνω ή σε γειτονία με ρήγματα.

### 2.1.7 Εθνική βάση δεδομένων ενεργών ρηγμάτων της Ελλάδος

Ο ευρύτερος Ελληνικός χώρος συγκαταλέγεται σε μια από τις πιο σεισμικά δραστήριες περιοχές του πλανήτη. Η σεισμική του διακινδύνευση (risk) είναι ακόμη μεγαλύτερη συγκριτικά με το παρελθόν λόγω της πληθυσμιακής αύξησης και συγκέντρωσής της σε μεγάλα αστικά κέντρα που χαρακτηρίζονται από πολυπλοκότητα στη δόμηση των κτιρίων και των υπόλοιπων τεχνικών κατασκευών με συνέπεια την αύξηση της τρωτότητας (vulnerability). Για την εκτίμηση του σεισμικού κινδύνου (seismic hazard assessment) απαιτείται η καταγραφή των ενεργών ρηγμάτων. Σε άλλες χώρες με αντίστοιχα έντονη σεισμικότητα έχουν δημιουργηθεί εδώ και δεκαετίες βάσεις δεδομένων (New Zealand Active Faults Database - NZAFD, Active fault database of Japan, Database of Individual Seismogenic Sources of Italy - DISS). Περίπου προ δεκαετίας, αναπτύχθηκαν για τον ελλαδικό χώρο δύο βάσεις δεδομένων ενεργών ρηγμάτων, η GreDaSS, προϊόν συνεργασίας ερευνητικών ομάδων του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και του Πανεπιστημίου της Φερράρας (Ιταλία) και η NOAfaults, πρωτοβουλία του Δρ Αθ. Γκανά, Δ/ντή Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών. Αργότερα, ανάλογη προσπάθεια πραγματοποιήθηκε για τα υποθαλάσσια ενεργά ρήγματα από το ΕΛΚΕΘΕ.

Ο ΟΑΣΠ, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, ανέθεσε στη Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Σεισμοτεκτονικής το σχεδιασμό της Εθνικής Βάσης Δεδομένων Ενεργών Ρηγμάτων της Ελλάδος, η οποία θα αξιοποιήσει βασικές αρχές και τεχνικές από άλλες προϋπάρχουσες βάσεις δεδομένων ελληνικές και διεθνείς, προσαρμοσμένη όμως στις ιδιαιτερότητες του σεισμοτεκτονικού καθεστώτος του ελληνικού χώρου καθώς και στις ανάγκες των χρηστών που θα την χρησιμοποιήσουν.

## 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 ΟΑΣΠ 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 του έτους 2020 ήταν τα εξής:

- Υποστήριξη των Κανονισμών
- Ευρωκώδικες
- Κανονισμός Επεμβάσεων σε Κτίρια από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΚΑΝΕΠΕ)
- Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομτικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας (ΚΑΔΕΤ)
- Προσεισμικός Έλεγχος Κτιρίων Δημόσιας και Κοινοφελούς Χρήσης
- Αποτίμηση της σεισμικής διακινδύνευσης γεφυρών
- Αποτίμηση της σεισμικής τρωτότητας με στόχο την εισαγωγή για σεισμική αναβάθμιση των κτιρίων

### 2.2.1 Ευρωκώδικες

Ο ΟΑΣΠ εκπροσωπείται 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, από τον Αριστόδημο Χατζηδάκη, Πολιτικό Μηχανικό, Αναπληρωτή Προέδρου ΔΣ του ΟΑΣΠ με αναπληρώτρια του την Ε. Πέλλη, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού ΟΑΣΠ.

### 2.2.2 Κανονισμός Επεμβάσεων σε κτίρια από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΚΑΝΕΠΕ)

Συνεχίστηκε η λειτουργία της Επιτροπής Εποπτείας με αντικείμενο την «Υποστήριξη Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝΕΠΕ)». Έργο της Επιτροπής είναι η απάντηση σε ερωτήματα χρηστών του ΚΑΝΕΠΕ επί θεμάτων που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή του Κανονισμού. Το 2020 η Επιτροπή συνεδρίασε 2 φορές.

Μέλη της Επιτροπής είναι οι:

1. Δρίτσος Στέφανος, Καθ. Παν/μίου Πατρών, (συντονιστής)
  2. Ταστάνη Σουσάνα, Επικ. Καθ. ΔΠΘ (αναπληρώτρια του συντονιστή)
  3. Τρέζος Κωνσταντίνος, Καθ. ΕΜΠ
  4. Παπανικολάου Βασίλειος, Επικ. Καθ. ΑΠΘ
  5. Αβραμίδης Ελευθέριος, Πολ. Μnx.
  6. Αντύπας Σταύρος, Πολ. Μnx.
  7. Θεοδωράκης Σταύρος, Πολ. Μnx.
  8. Παναγιωτάκος Τηλέμαχος, Δρ Πολ. Μnx.
  9. Χρονόπουλος Μιλτιάδης, Πολ. Μnx.
  10. Λεκίδης Βασίλης, Δρ. Πολ. Μnx., Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
  11. Μορφίδης Κωνσταντίνος, Δρ. Πολ. Μnx., Εντεταλμένος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
  12. Μπαρδάκης Βασίλης Πολ. Μnx.
  13. Μπάρος Δημήτριος, Πολ. Μnx.
  14. Μπουκουράκης Σωτήρης, Πολ. Μnx. υπάλληλος ΔΑ-ΕΦΚ
  15. Μώκος Βασίλης, Δρ Πολ. Μnx., Προϊστ. Δ/σης ΔΑ-ΕΦΚ-ΚΕ Υπ. Υποδομών και Μεταφορών
  16. Σαλονικιός Θωμάς Κύριος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
  17. Πέλλη Ευαγγελία, Δρ Πολ. Μnx., Δ/τρια Δ/σης Αντισεισμικού Σχεδιασμού ΟΑΣΠ
  18. Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μnx. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας ΟΑΣΠ
  19. Πανουτσοπούλου Μαρία, Πολ. Μnx. MSc, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού ΟΑΣΠ
  20. Θωμά Θέκλα, Πολ. Μnx. MSc, Προϊστ. Τμ. Ετοιμότητας Παροχής Βοήθειας του ΟΑΣΠ (γραμματέας)
  21. Ζάγορα Γαβριέλα, Πολ. Μnx. MSc, υπάλληλος ΟΑΣΠ
  22. Ταρναβά Κατερίνα, Πολ. Μnx. MSc, υπάλληλος ΟΑΣΠ
- Στο πλαίσιο της λειτουργίας της παραπάνω Επιτροπής Εποπτείας έγιναν τα ακόλουθα:
- α) Απαντήθηκαν ερωτήματα χρηστών του Κανονισμού.
  - β) Έγινε συλλογή δεδομένων τιμών από αντοχές υλικών (σκυρόδεμα, χάλυβα, τοιχοπληρώσεις), υφιστάμενων κατασκευών, από εργαστήρια δημόσια και ιδιωτικά, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν μετά από κατάλληλη στατιστική επεξεργασία ως βάση για τον προσδιορισμό των “ερήμν” τιμών του Κανονισμού.



γ) Δημιουργήθηκαν δύο Υποομάδες Εργασίας για δύο κρίσιμα θέματα του Κανονισμού τα οποία απαιτούν ειδικότερη επεξεργασία. Ειδικότερα:

1. Υποομάδα Εργασίας με αντικείμενο: «Σχεδιασμός ενισχύσεων με μανδύες οπλισμένου σκυροδέματος (πιθανή αναθεώρηση του υφισταμένου κειμένου)», με μέλη τους κ.κ.: Σ. Δρίτσο, Θ. Σαλονικιό, Β. Μώκο, Β. Παπανικολάου, Κ. Μορφίδη, Θ. Θωμά, Κ. Ταρναβά, η οποία συνεδρίασε 12 φορές.
2. Υποομάδα Εργασίας με αντικείμενο: «Αποτίμηση επάρκειας (προσδιορισμός ικανότητας μελών) παρουσία διαβρωμένων οπλισμών», με μέλη τους κ.κ.: Σ. Δρίτσο, Σ. Ταστάνη, Κ. Τρέζο, Κ. Μορφίδη, Β. Λεκίδη, Θ. Σαλονικιό, Τ. Παναγιωτάκο, Β. Μώκο, Θ. Θωμά, Κ. Ταρναβά, η οποία συνεδρίασε 11 φορές.

### 2.2.3 Επεξεργασία του Κανονισμού για Αποτίμηση και Δομτικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας (ΚΑΔΕΤ)

Τον Σεπτέμβριο του 2014 παραδόθηκε στον ΟΑΣΠ η πρώτη έκδοση του Κανονισμού για Αποτίμηση και Δομτικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας (ΚΑΔΕΤ). Το 2017 η Ομάδα Μελέτης παρέδωσε το σχέδιο «ΚΑΔΕΤ – Απρίλιος 2017». Από τον Οκτώβριο του 2014 συγκροτήθηκε Ομάδα Μελέτης με αντικείμενο την Επεξεργασία του ΚΑΔΕΤ, η λειτουργία της οποίας συνεχίστηκε και το 2020. Το 2020 η Ομάδα Μελέτης συνεδρίασε τέσσερις φορές.

Σύμφωνα με τον σχεδιασμό της Ομάδας Μελέτης και απόφαση του ΔΣ του ΟΑΣΠ, το σχέδιο του κανονιστικού πλαισίου που διαμορφώθηκε τον Απρίλιο του 2017, διαβιβάστηκε σε εξωτερικούς ανεξάρτητους κριτές για σχολιασμό και υποβολή σχετικών προτάσεων, καθώς και σε μελετητικά γραφεία προκειμένου να προβούν σε έλεγχο εφαρμοσιμότητας του εκπονώντα σχετικές μελέτες επί παραδειγμάτων κτιρίων. Η ομάδα μελέτης επεξεργάστηκε και αξιοποίησε τα σχόλια, τις παρατηρήσεις και τις προτάσεις, των εξωτερικών ανεξάρτητων κριτών και των μελετητικών γραφείων και διαμόρφωσε το «Σχέδιο 1-Μάρτιος 2019, του Κανονισμού Αποτίμησης Δομτικών Επεμβάσεων Τοιχοποιίας (ΚΑΔΕΤ)». Το κείμενο του Κανονισμού τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση (μέχρι 15-11-2019) και είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Οργανισμού ([www.oasp.gr](http://www.oasp.gr)). Η Ομάδα Μελέτης συνέχισε την επεξεργασία του Κανονισμού και το 2020 και σύντομα θα ολοκληρωθεί.

Σκοπός του Κανονισμού είναι η θεσμοθέτηση κριτηρίων για την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας υφισταμένων δο-

μημάτων από φέρουσα τοιχοποιία (ΦΤ). Ο Κανονισμός ρυθμίζει και τον ανασχεδιασμό αυτών των δομημάτων, μετά από ενδεχόμενες επεμβάσεις (επισκευές ή και ενισχύσεις) τους. Η εφαρμογή του αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στην αντισεισμική θωράκιση των κατασκευών.

Μέλη της Ομάδας Μελέτης είναι οι:

1. Τάσιος Θεοδόσιος, Ομότιμος Καθ. του ΕΜΠ
2. Δρίτσος Στέφανος, Καθ. Παν/μίου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών (συντονιστής)
3. Βιντζηλαίου Ελισάβετ, Καθ. ΕΜΠ, Σχολή Πολ. Μηχανικών
4. Καραντώνη Τριανταφυλλιά, Επικ. Καθηγήτρια Παν/μίου Πατρών, Τμ. Πολ. Μηχανικών
5. Στυλιανίδης Κοσμάς, Καθ. ΑΠΘ, Τμ. Πολ. Μηχανικών
6. Χρονόπουλος Μιλτιάδης, Πολ. Μηχανικός, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΜΠ
7. Ιγνατάκης Χρήστος, Καθ. ΑΠΘ, Τμ. Πολ. Μηχανικών
8. Κωστίκας Χρήστος, Πολ. Μηχανικός
9. Πανατζοπούλου Σταυρούλα, Καθηγ., Τμ. Πολιτ. Μηχ., Σχολή Μηχαν. Λασσόντ, Παν/μίου Γόρκ., Τορόντο, Καναδά
10. Μιλτιάδου Ανδρονίκη, Επικ. Καθηγήτρια ΕΜΠ, Σχολή Αρχ. Μηχανικών
11. Πανουσοπούλου Μαρία, Πολ. Μηχανικός MSc, υπάλληλος του ΟΑΣΠ, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού

### 2.2.4 Προσεισμικός Έλεγχος κτιρίων Δημόσιας και Κοινοφελούς χρήσης

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 έχει κατασκευαστεί με παλαιότερους κανονισμούς, ανακύπτει το ερώτημα του βαθμού επάρκειας των κατασκευών αυτών έναντι σεισμού. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (Απογραφή 2011), όπως φαίνεται και στο Διάγρ. 1, το 43% των υφισταμένων κτιρίων κατασκευάστηκε σύμφωνα με τον πρώτο Αντισεισμικό Κανονισμό που θεσμοθετήθηκε στη χώρα το 1959 ενώ το 26% χωρίς Αντισεισμικό Κανονισμό.

Το ερώτημα αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία όταν αφορά κτίρια συνάθροισης κοινού ή κρίσιμων λειτουργιών, όπως κατά κανόνα είναι τα κτίρια Δημόσιας και Κοινοφελούς Χρήσης. Για το λόγο αυτό ο ΟΑΣΠ 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 προσεγγιστική 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 (ΚΑΝΕΠΕ)

Ο Προσεισμικός Έλεγχος υφισταμένων κτιρίων συμβάλει 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.

### **A. Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς χρήσης**

Από το 2001 μέχρι σήμερα με εποπτεία του ΟΑΣΠ, 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 έλεγχος αφορά κτίρια που στεγάζουν Νοσοκομεία, σχολεία, Δημόσιες Υπηρεσίες, Υπηρεσίες εξυπηρέτησης κοινού, Τηλεπικοινωνιακές μονάδες, Μονάδες Παραγωγής Ενέργειας κ.α. και γενικά όλα τα κτίρια που υπάγονται στην κατηγορία κτιρίων κοινωφελούς χρήσης, ανεξάρτητα από το ιδιοκτησιακό καθεστώς τους (δηλαδή είτε ανήκουν στο Δημόσιο, στον ευρύτερο Δημόσιο τομέα, σε ΝΠΔΔ ή ΝΠΙΔ, στους ΟΤΑ, είτε σε ιδιώτες).

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 σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΟΑΣΠ, όπως αναφέρονται στο με αρ. πρωτ. 2450/09.04.2012 έγγραφο της ΓΓΠΠ (αναθεώρηση 2018/09.03.2018) καθώς και στο με αρ. πρωτ. 717/30.01.2020 έγγραφο της ΓΓΠΠ: 1η Έκδοση του Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και

Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Σεισμών με την κωδική ονομασία «ΕΓΚΕΛΑΔΟΣ», στα πλαίσια του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη «Ξενοκράτης».

Το 2020, το έντυπο του δελτίου καθώς και οι οδηγίες επικαιροποιήθηκαν με την εισαγωγή στοιχείων για τον γεωγραφικό εντοπισμό του κάθε κτιρίου.

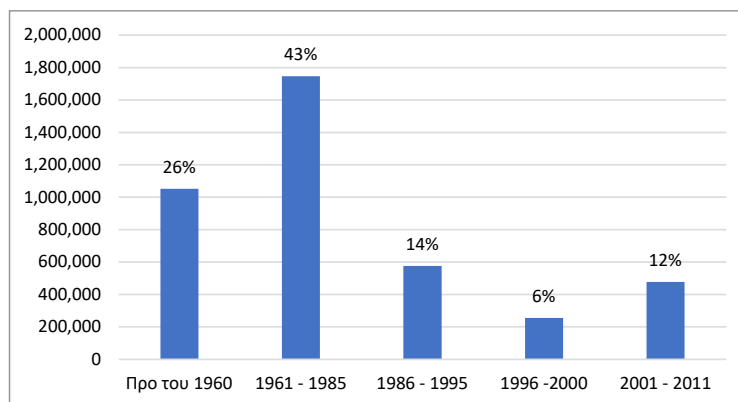
Το δελτίο, οι οδηγίες συμπλήρωσης καθώς και άλλες χρήσιμες πληροφορίες και έγγραφα είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα [www.oasp.gr](http://www.oasp.gr).

Τα δελτία που αποστέλλονται στον ΟΑΣΠ εισάγονται σε βάση δεδομένων και βαθμονομούνται.

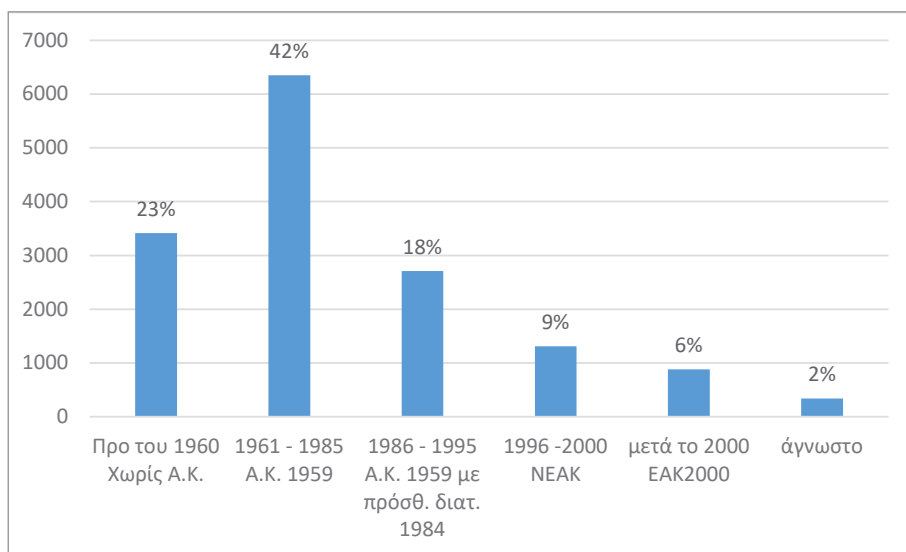
Τα κτίρια κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες προτεραιότητας περαιτέρω ελέγχου Α, Β, Γ, (Α: πρώτη προτεραιότητα για περαιτέρω έλεγχο), ανάλογα με το βαθμό τρωτότητας έναντι σεισμού. Τα αποτελέσματα της βαθμονόμησης των δελτίων, που καθορίζουν την προτεραιότητα για τον δευτεροβάθμιο έλεγχο, στέλνονται από τον ΟΑΣΠ στις αντίστοιχες Περιφέρειες και Αποκεντρωμένες Διοικήσεις προκειμένου να δρομολογηθεί ο Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος.

Στο σύνολο των κτιρίων που έχουν βαθμονομηθεί πραγματοποιείται στατιστική επεξεργασία 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.

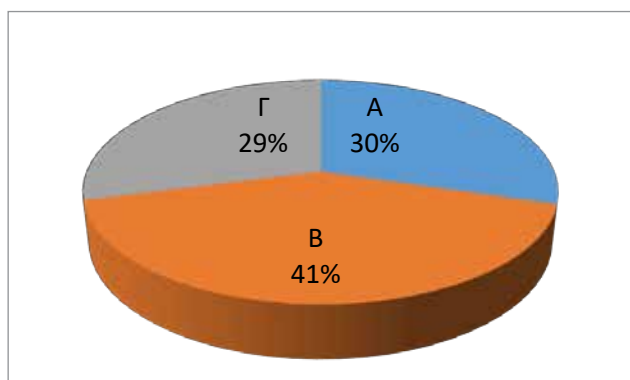
Η κατανομή των υφισταμένων κτιρίων στα οποία έχει διενεργηθεί Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός έλεγχος ανά χρονική περίοδο κατασκευής (Διάγρ. 2) όπως προέκυψε από την επεξεργασία της βάσης, παρουσιάζει κοινά χαρακτηριστικά με την αντίστοιχη της ΕΛΣΤΑΤ (Διάγρ. 1).



**Διάγραμμα 1. Κατανομή υφισταμένων κτιρίων ανά χρονική περίοδο κατασκευής (Δεδομένα από την ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή Κτιρίων 2011)**



Διάγραμμα 2. Κατανομή υφισταμένων κτιρίων ανά κανονιστική περίοδο ΒΔ ΟΑΣΠ-2020



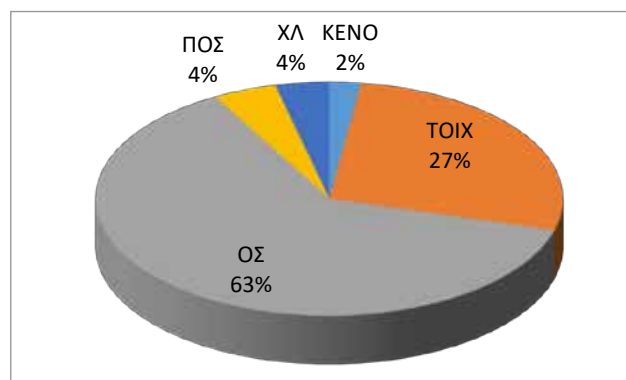
Διάγραμμα 3. Κατανομή κτιρίων ανά προτεραιότητα για περαιτέρω έλεγχο

Στο (Διάγρ. 3) φαίνεται η κατανομή των κτιρίων στα οποία έχει διενεργηθεί ο Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος ανά προτεραιότητα για περαιτέρω έλεγχο, ενώ στο (Διάγρ. 4) φαίνεται η κατανομή του δείγματος της ΒΔ σύμφωνα με το υλικό κατασκευής του φέροντος οργανισμού. Παρατηρείται ότι το 63% των κτιρίων είναι από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και το 27% από φέρουσα τοιχοποιία.

Ειδικότερα στα παρακάτω διαγράμματα απεικονίζεται η κατανομή των κτιρίων ανά Προτεραιότητα περαιτέρω ελέγχου.

Στην κατανομή προτεραιότητας περαιτέρω ελέγχου των κτιρίων από ΟΣ του δείγματος ανά κανονιστική περίοδο κατασκευής (Διάγρ. 5) αποτυπώνεται η μείωση της τρωτότητας των κτιρίων με την εξέλιξη των Αντισεισμικών Κανονισμών.

Παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο πλήθος των κτιρίων με ΦΟ από φέρουσα τοιχοποιία είναι κατασκευασμένα από άοπλη

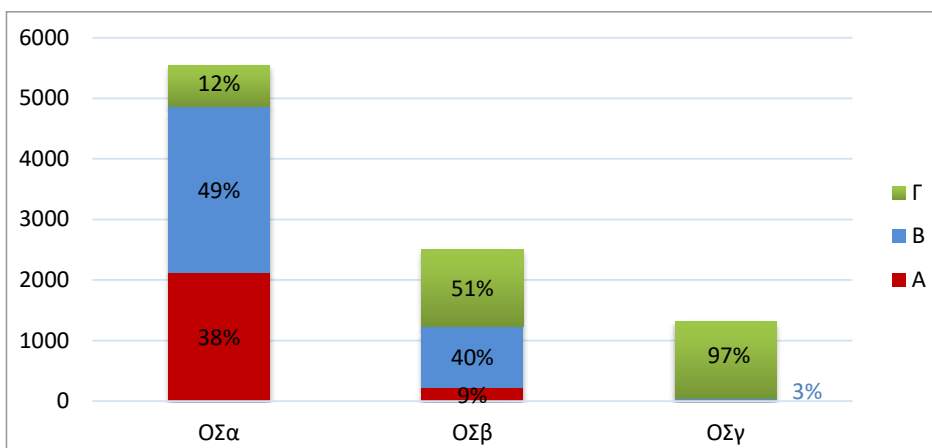


Διάγραμμα 4. Κατανομή κτιρίων σύμφωνα με το υλικό κατασκευής του ΦΟ

τοιχοποιία με ή χωρίς διαζώματα και διαφράγματα ΟΣ. Στο (Διάγρ. 6) αποτυπώνεται η θετική συνεισφορά των διαζωμάτων και διαφραγμάτων στη σεισμική συμπεριφορά.

Κατά τη διάρκεια του 2020 στάλθηκαν στον ΟΑΣΠ για βαθμονόμηση, 350 δελτία Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου. Τα δελτία αυτά αξιολογήθηκαν και ελέγχθηκαν ως προς την πληρότητα και ορθότητά τους. Πραγματοποιήθηκε επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς για συμπληρώσεις-διευκρινίσεις-διορθώσεις των αντίστοιχων δελτίων και εισήχθησαν στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων. Μέχρι το τέλος του 2020 βαθμονομήθηκαν από τον ΟΑΣΠ 15.007 δελτία.

Ο χαρακτηρισμός ενός κτιρίου προτεραιότητας Α, δεν σημαίνει απαραίτητα ότι το κτίριο αυτό είναι επικίνδυνο, αλλά ότι η σεισμική του συμπεριφορά πιθανότατα δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες αντισεισμικές απαιτήσεις και για το λόγο αυτό απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση.

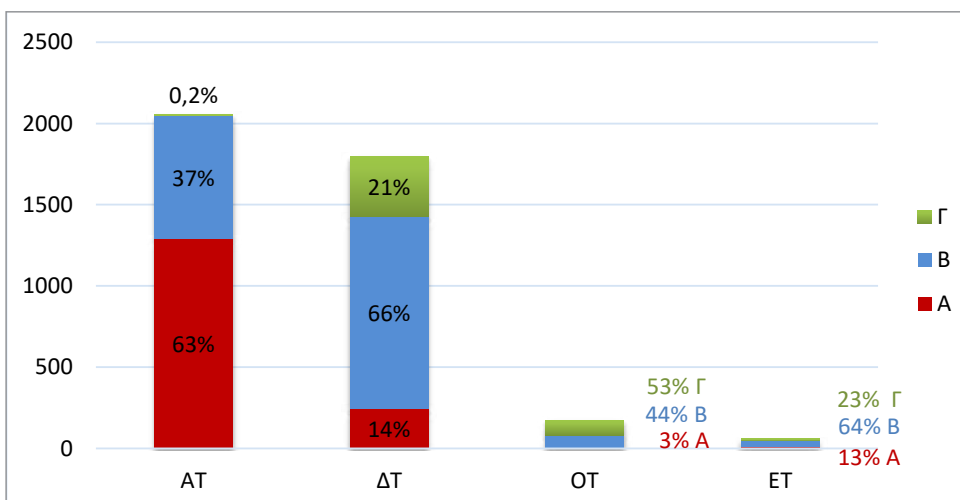


Διάγραμμα 5. Κατανομή κτιρίων από ΟΣ ανά Προτεραιότητα περαιτέρω ελέγχου

**Κτίρια με φέροντα οργανισμό από Οπλισμένο Σκυρόδεμα**

ΟΣα	Έως 1985, Αντισεισμικός Κανονισμός 1959 (Α/Σ '59), Κανονισμός Σκυροδέματος 1954 (Κ/Σ '54)
ΟΣβ	1985 – 1995, Α/Σ '59 με πρόσθετα άρθρα 1985, Κανονισμός Σκυροδέματος 1954 (Κ/Σ '54)
ΟΣγ	1995 έως σήμερα, Αντισεισμικός Κανονισμός ΝΕΑΚ (1995), Κανονισμός Σκυροδέματος ΝΕΚΟΣ

Κατηγοριοποίηση δομικών τύπων κτιρίων από ΟΣ σύμφωνα με τον ΑΚ και τον ΚΣ που εφαρμόστηκε στην μελέτη του κτιρίου.

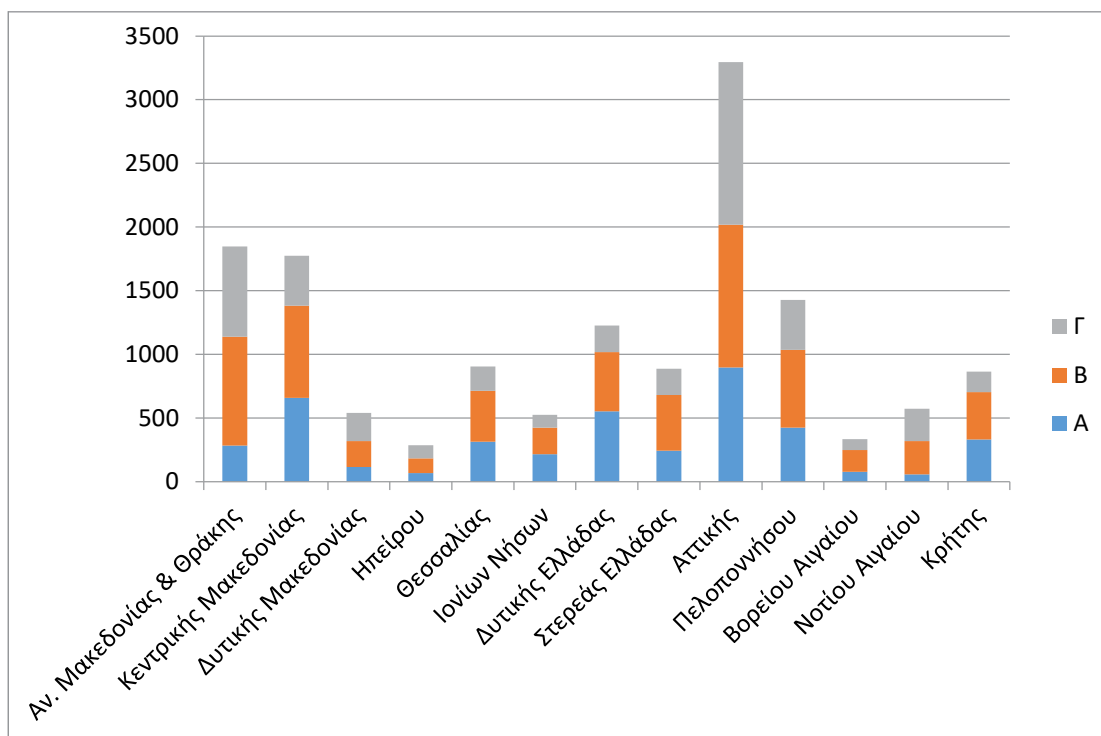


Διάγραμμα 6. Κατανομή κτιρίων από ΦΤ ανά Προτεραιότητα περαιτέρω ελέγχου

**Κτίρια με φέροντα οργανισμό από Φέρουσα Τοιχοποιία**

ΑΤ	Άοπλη Τοιχοποιία, χωρίς διαζώματα ή διαφράγματα, με ξύλινη στέγη
ΔΤ	Άοπλη Τοιχοποιία, με διαζώματα και διαφράγματα από ΟΣ καθώς και κτίρια με μικτό ΦΟ (ΦΤ και ΟΣ)
ΟΤ	Οπλισμένη Τοιχοποιία, σύγχρονου τύπου τοιχοσώματα, με διάσπαρτο οπλισμό, με διαφράγματα
ΕΤ	Άοπλη Τοιχοποιία, επισκευασμένα και ενισχυμένα (μανδύες από ΟΣ) με διαζώματα και διαφράγματα

Κατηγοριοποίηση δομικών τύπων κτιρίων από ΦΤ.



**Διάγραμμα 7. Πλήθος κτιρίων στα οποία έχει διενεργηθεί Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος ανά Περιφέρεια και κατανομή των κτιρίων ανά προτεραιότητα**

Στο (Διάγρ. 7) φαίνεται ο αριθμός των Πρωτοβάθμιων Προσεισμικών Ελέγχων που έχουν διενεργηθεί ανά Περιφέρεια καθώς επίσης η κατανομή των κτιρίων ανά προτεραιότητα για περαιτέρω έλεγχο.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μικρή ταχύτητα συλλογής δελτίων που οφείλεται στα παρακάτω:

- ύπαρξη μεγάλου αριθμού δημοσίων κτιρίων
- έλλειψη ειδικού επιστημονικού προσωπικού για την κάλυψη του συνόλου των κτιρίων (λίγοι μηχανικοί στις αρμόδιες υπηρεσίες με μεγάλο φόρτο εργασίας και αντικειμένων)
- ασαφής οριοθέτηση αρμοδιοτήτων Υπηρεσιών - αλληλεμπλοκή αρμοδιοτήτων, έλλειψη ενημέρωσης για τη χρησιμότητα του προγράμματος
- μη θεσμοθέτηση του Προσεισμικού Ελέγχου ως υποχρεωτικού.

Το 2020 συνεχίστηκε το Πρόγραμμα Ενημερωτικών Σεμιναρίων για Μηχανικούς, προκειμένου να ενημερωθούν οι κατά τόπους υπηρεσίες για την αναγκαιότητα του Προσεισμικού ελέγχου και τον τρόπο διεξαγωγής του. Σκοπός των Ενημερωτικών Σεμιναρίων είναι η εκπαίδευση και εξοικείωση των Μηχανικών στην ορθή συμπλήρωση των

Δελτίων Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου με στόχο την αύξηση του ρυθμού των εισερχομένων δελτίων καθώς και τη βελτιστοποίηση της ποιότητας και της ακρίβειας των εξαγόμενων πληροφοριών.

Τα Σεμινάρια διοργανώνονται σε συνεργασία με τοπικούς φορείς (Δήμους, Περιφέρειες, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, τμήματα του ΤΕΕ και της ΕΜΔΥΔΑΣ). Απευθύνονται σε στελέχη Τεχνικών Υπηρεσιών Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών Δήμων και Γραφείων Πολιτικής Προστασίας αλλά και σε Μηχανικούς ελεύθερους επαγγελματίες στους οποίους μπορεί να ανατεθεί η διενέργεια του ελέγχου σε περιπτώσεις έλλειψης τεχνικού προσωπικού.

Τα Ενημερωτικά Σεμινάρια χωρίζονται σε 3 ενότητες. Η πρώτη ενότητα είναι εισαγωγική και αναλύονται οι βασικοί άξονες της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας, όπως έχουν θεσπιστεί από τον ΟΑΣΠ. Επιπλέον γίνεται λεπτομερής περιγραφή του Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου με εκτενή ανάλυση του δελτίου και του τρόπου συμπλήρωσής του. Η δεύτερη ενότητα είναι σε μορφή άσκησης (workshop), όπου χρησιμοποιώντας πραγματικά κτίρια διαφόρων δομικών τύπων, οι εκπαιδευόμενοι Μηχανικοί συμπληρώνουν τα αντίστοιχα δελτία ως ομάδες ελέγχου.

Στην τρίτη ενότητα αξιολογείται τόσο η άσκηση όσο και το

σύνολο του Σεμιναρίου και ανταλλάσσονται απόψεις πάνω σε τεχνικά θέματα σχετικά με τη συμπλήρωση του δελτίου και το Πρόγραμμα του Προσεισμικού Ελέγχου.

Μέσα από την αξιολόγηση των σεμιναρίων και με την συζήτηση με τους συμμετέχοντες προκύπτουν χρήσιμες προτάσεις και παρατηρήσεις. Τα κυριότερα θέματα που αναδεικνύονται είναι το ενδιαφέρον και η χρησιμότητα ενημέρωσης και εκπαίδευσης του τεχνικού κόσμου σε θέματα εκτίμησης σεισμικής τρωτότητας και αποτίμησης φέρουσας σεισμικής ικανότητας υφισταμένων κατασκευών.

Πολύ θετικό θεωρείται το γεγονός ότι δίνεται η δυνατότητα στα στελέχη των αρμόδιων υπηρεσιών για τη διενέργεια του Προσεισμικού Ελέγχου να έρχονται σε επαφή μεταξύ τους και να ανταλλάσσουν απόψεις και εμπειρίες. Στη συνέχεια οι προτάσεις των συμμετεχόντων επεξεργάζονται και τα σεμινάρια προσαρμόζονται κατάλληλα στις απαιτήσεις τους. Το 2020 λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού ενώ είχαν προγραμματιστεί τουλάχιστον τέσσερα Ενημερωτικά Σεμινάρια, πραγματοποιήθηκε ένα σεμινάριο στην Αθήνα σε συνεργασία με την Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Περιφέρειας Αττικής.

Συνολικά το 2020 εκπαιδεύτηκαν 41 στελέχη Τεχνικών Υπηρεσιών της Περιφέρειας Αττικής και της Αυτοτελούς Διεύθυνσης Πολιτικής Προστασίας.

Τα πρώτα θετικά αποτελέσματα των Ενημερωτικών Σεμιναρίων περιλαμβάνουν την ευαισθητοποίηση και το ενδιαφέρον των τοπικών φορέων για τη διενέργεια του Προσεισμικού Ελέγχου καθώς και την αύξηση των ορθά συμπληρωμένων Δελτίων.

Τέλος το 2020, ο ΟΑΣΠ ξεκίνησε συνεργασία με τους Δήμους της χώρας στο πλαίσιο της πρόσκλησης ΑΤ11 για



την υποβολή αιτήσεων χρηματοδότησης στο πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» στον Άξονα Προτεραιότητας: «Ποιότητα ζωής και εύρυθμη λειτουργία των πόλεων, της υπαίθρου και των οικισμών» με τίτλο: «Δράσεις για υποδομές που χρήζουν αντισεισμικής προστασίας (προσεισμικός έλεγχος)», παρέχοντας στοιχεία Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου.



Σεμινάριο Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου, Αθήνα, Φεβρουάριος 2020



## **B. Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς χρήσης**

Πεδίο εφαρμογής του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου αποτελούν τα κτίρια που από τον μακροσκοπικό Πρωτοβάθμιο έλεγχο, έλαβαν βαθμολογία κάτω ενός προβλεπόμενου ορίου.

Στόχος του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου είναι η εκ νέου ιεραρχική βαθμονόμηση των κτιρίων αυτών με βάση την αποτύπωση και αξιολόγηση τεχνικών χαρακτηριστικών. Ο έλεγχος αυτός υπεισέρχεται σε περισσότερες λεπτομέρειες και προϋποθέτει τη δυνατότητα πρόσβασης σε όλους τους χώρους του κτιρίου, τη σύνταξη σχεδίων αποτύπωσης γεωμετρίας και παθολογίας, οπτική αξιολόγηση και προαιρετικά ορισμένους επιτόπου ελέγχους των δομικών υλικών καθώς και προσεγγιστικούς υπολογισμούς για την ποσοτική αποτίμηση χαρακτηριστικών δεικτών, χωρίς προσομοίωση του φέροντα οργανισμού.

Ο Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός έλεγχος είναι λεπτομερέστερος του Πρωτοβαθμίου ελέγχου (Ταχέως Οπτικού), αλλά ταχύτερος από τον Τριτοβάθμιο έλεγχο. Αποτελεί μία προσεγγιστική διαδικασία αποτίμησης της σεισμικής ικανότητας και της σεισμικής επάρκειας υφιστάμενων κτιρίων σε σχέση με τη σεισμική απαίτηση, όπως ορίζεται στις σύγχρονες κανονιστικές διατάξεις. Το τελικό αποτέλεσμα του ελέγχου αυτού είναι ένας «δείκτης» που ονομάζεται «Δείκτης Προτεραιότητας Ελέγχου λ» του κτιρίου. Ο δείκτης αυτός αν και υποδεικνύει (με προσεγγιστικό τρόπο) ένα βαθμό ανεπάρκειας για μεμονωμένα κτίρια, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι διαθέτει απόλυτη αντικειμενική σημασία, αλλά υποδεικνύει τη σειρά προτεραιότητας για την τρίτη φάση του όλου εγχειρήματος (τριτοβάθμιος προσεισμικός έλεγχος) δηλαδή τη σύνταξη μελετών αποτίμησης και ανασχεδιασμού (ενίσχυσης) περιορισμένου αριθμού κτιρίων ανάλογα με τις οικονομικές δυνατότητες του εκάστοτε αρμόδιου φορέα.

Η μεθοδολογία του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου στάλθηκε στη Δ/νση Νομοθετικού Συντονισμού (Δ5) του Υπουργείου ΥΠΟΜΕ με το με αρ. πρωτ. ΟΑΣΠ οικ. 1446/13-11-2020 για την έκδοση σχετικής Υπουργικής Απόφασης.

Τον Νοέμβριο του 2020 συστάθηκαν 1. Ομάδα Παροχής Υπηρεσιών Υποστήριξης με αντικείμενο την εφαρμογή της μεθοδολογίας του Β΄ Προσεισμικού Ελέγχου κτιρίων από ΟΣ, σε υφιστάμενα κτίρια και 2. Επιτροπή Εποπτείας του Β΄ Προσεισμικού Ελέγχου κτιρίων με αντικείμενο την απάντηση σε ερωτήματα χρηστών της μεθοδολογίας επί θεμάτων που θα ανακύπτουν κατά την εφαρμογή της και τη διατύ-

πωση προτάσεων για διορθώσεις- συμπληρώσεις που θα οδηγήσουν σε πιθανή επικαιροποίησή της.

Η μεθοδολογία του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου για κτίρια από ΟΣ και ΦΤ είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του ΟΑΣΠ.

### **2.2.6 Αποτίμηση της σεισμικής διακινδύνευσης γεφυρών**

Η αποτίμηση της σεισμικής διακινδύνευσης των γεφυρών, απαραίτητη για τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου, αποτελεί δύσκολο εγχείρημα κυρίως λόγω της πολυπλοκότητας, της μεγάλης έκτασης τους, της έλλειψης στοιχείων από πραγματικές σεισμικές βλάβες, των αβεβαιοτήτων στην εκτίμηση της σεισμικής επικινδυνότητας και τρωτότητας, καθώς και της απουσίας κατάλληλων εργαλείων και μεθόδων για την πραγματοποίηση μελετών σεισμικής διακινδύνευσης.

Το 2020 συνεχίστηκε η λειτουργία της Επιτροπής Εποπτείας με αντικείμενο την Αντισεισμική Προστασία των Γεφυρών.

Στόχος της Επιτροπής είναι:

1. Η επικαιροποίηση του πρωτοβάθμιου ελέγχου (Μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στον ΟΑΣΠ το 2002) και η βαθμονόμηση των προτεραιοτήτων. Εξαιρείται ο καθορισμός των μη-σεισμικών βλαβών, που αποτελεί το αντικείμενο της Επιθεώρησης / Συντήρησης που διενεργεί το Υπουργείο.
2. Ο καθορισμός κατηγοριών ανασχεδιασμού και στόχων ανασχεδιασμού σε περίπτωση που αποφασιστεί η ενίσχυση / επισκευή της γέφυρας.

Τα μέλη της Επιτροπής είναι:

1. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθ. ΕΜΠ, Πρόεδρος της επιτροπής, Αντιπρόεδρος ΔΣ ΟΑΣΠ
2. Χατζηδάκης Αριστόδημος, Πολ. Μnx., αναπληρωτής Πρόεδρος ΔΣ ΟΑΣΠ
3. Μπαρδάκης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μnx.
4. Κόλιας Βασίλειος, Πολ. Μnx.
5. Σιγάλας Ιωάννης, Πολ. Μnx.
6. Μπραούζη Γεωργία, Πολ. Μnx. MSc
7. Κοτσόγλου Αναστάσιος, Δρ Πολ. Μnx.
8. Κοτσανόπουλος Παναγιώτης, Πολ. Μnx. MSc
9. Σπινάσας Ιωάννης, Δρ Πολ. Μnx.
10. Λεκίδης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μnx., Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ

11. Σαλονικιός Θωμάς, Δρ Πολ. Μηχ., Κύριος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
  12. Ροβίθης Μάνος, Δρ Πολ. Μηχ., Δόκιμος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
  13. Παναγιωτάκος Τηλέμαχος, Δρ. Πολ. Μηχ.
  14. Πανέτσος Παναγιώτης, Δρ. Πολ. Μηχ.
  15. Γκαζέτας Γιώργος, Καθ. ΕΜΠ
  16. Σπυράκος Κωνσταντίνος, Καθ. ΕΜΠ
  17. Φωτοπούλου Μάρθα, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης - Πρόληψης ΟΑΣΠ
  18. Θωμά Θέκλα, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Ετοιμότητας - Παροχής Βοήθειας ΟΑΣΠ
  19. Ταρναβά Αικατερίνη, Πολ. Μηχ. ΜΔΕ, υπάλληλος ΟΑΣΠ
- Το 2020 πραγματοποιήθηκαν 2 συναντήσεις.

### 2.2.7 Αποτίμηση της σεισμικής τρωτότητας με στόχο την ιεράρχηση για σεισμική αναβάθμιση των κτιρίων

Σε μια χώρα με υψηλή σεισμικότητα όπως η Ελλάδα υπάρχει η ανάγκη για τη σεισμική αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματός, παράλληλα με την ευρύτερη αειφορική περιβαλλοντική αναβάθμιση. Είναι αυτονόητο ότι δεν μπορεί να υπάρξει αειφόρα πολιτική για την αναβάθμιση του υφιστάμενου δομικού πλούτου, χωρίς να εξασφαλίζεται η δομική ασφάλεια των κατασκευών. Η βαθμονόμηση της τρωτότητας των κατασκευών είναι το βασικό εργαλείο χάραξης μιας εθνικής πολιτικής σεισμικής αναβάθμισης. Κρίσιμο παράγοντα στο όλο εγχείρημα αποτελεί η εξεύρεση και η διαχείριση των οικονομικών πόρων.

Στο πλαίσιο αυτό ο ΟΑΣΠ με την με αρ. 54/23-11-2018 Απόφαση του ΔΣ συγκρότησε Επιτροπή Εποπτείας με αντικείμενο την «Αποτίμηση της σεισμικής τρωτότητας με στόχο την ιεράρχηση για σεισμική Αναβάθμιση των κτιρίων». Το 2020 συνεχίστηκε η λειτουργία της Επιτροπής Εποπτείας, η οποία απαρτίζεται από τα εξής μέλη:

1. Χατζηδάκης Αριστόδημος, Πολ. Μηχ., αναπληρωτής Πρόεδρος ΔΣ ΟΑΣΠ ως επικεφαλής,
2. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθ. ΕΜΠ Αντιπρόεδρος ΔΣ ΟΑΣΠ
3. Ταστάνη Σουσάνα, Επικ. Καθ. ΔΠΘ, Γενική Γραμματέας ΔΣ ΟΑΣΠ
4. Μπαρδάκης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχ., μέλος ΔΣ ΟΑΣΠ
5. Μώκος Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχ., Προϊστ. Δ/νσης ΔΑ-ΕΦΚ-ΚΕ Υπ. Υποδομών και Μεταφορών

6. Παπαδόπουλος Χρίστος, Πολ. Μηχ., αναπληρωματικό μέλος ΔΣ ΟΑΣΠ
7. Δρίτσος Στέφανος, Καθ. Παν. Πατρών
8. Βουγιούκας Εμμανουήλ, Επικ. Καθ. ΕΜΠ
9. Βαμβάτσικος Δημήτριος, Επικ. Καθ. ΕΜΠ
10. Παρδαλόπουλος Στυλιανός, Δρ Πολ. Μηχ.
11. Σπηλιόπουλος Αθανάσιος, Πολ. Μηχ.
12. Λεκίδης Βασίλειος, Δρ Πολ. Μηχ., Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
13. Καρακώστας Χρήστος, Δρ Πολ. Μηχ. Διευθυντής Ερευνών ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
14. Μορφίδης Κωνσταντίνος, Δρ Πολ. Μηχ. Εντεταλμένος Ερευνητής ΟΑΣΠ/ΙΤΣΑΚ
15. Πέλλη Ευαγγελία, Δρ Πολ. Μηχ., Διευθύντρια Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού
16. Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας ΟΑΣΠ
17. Πανουσοπούλου Μαρία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Προγραμματισμού ΟΑΣΠ
18. Φωτοπούλου Μάρθα, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης - Πρόληψης ΟΑΣΠ
19. Θωμά Θέκλα, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊστ. Τμ. Ετοιμότητας - Παροχής Βοήθειας ΟΑΣΠ
20. Ταρναβά Αικατερίνη, Πολ. Μηχ. ΜΔΕ, υπάλληλος ΟΑΣΠ

Στο πλαίσιο λειτουργίας της Επιτροπής Εποπτείας ενεργοποιήθηκε επιμέρους Ομάδα Εργασίας με αντικείμενο τη «Βαθμονόμηση σεισμικής διακινδύνευσης υφιστάμενων κτιρίων». Μέλη της ΟΕ είναι οι κ. κ. Εμ. Βουγιούκας (Συντονιστής), Στ. Δρίτσος, Σ. Ταστάνη, Δ. Βαμβάτσικος, Β. Μώκος, Χρ. Παπαδόπουλος. Η ΟΕ συνεδρίασε 4 φορές το 2020 και επεξεργάστηκε πρόταση για διευρυμένους (ως προς ΚΑ-ΝΕΠΕ) στόχους αποτίμησης και ανασχεδιασμού υφιστάμενων κτιρίων, που να υπηρετούν τη «Μερική Σεισμική Αναβάθμιση». Επιπλέον η ΟΕ επεξεργάστηκε πρόταση για την κατάταξη των υφιστάμενων κτιρίων σε σεισμικές κλάσεις, καθώς και τη θέσπιση ελάχιστων αποδεκτών σεισμικών κλάσεων αναβάθμισης.

### Κοινή Ομάδα Εργασίας ΟΑΣΠ - ΤΕΕ

Ο ΟΑΣΠ με επιστολή του προς τον Πρόεδρο του ΤΕΕ ενημέρωσε σχετικά με τις Επιτροπές που έχει συγκροτήσει με αντικείμενο την Αντισεισμική Προστασία Κτιρίων και Δικτύων Υποδομής, και πρότεινε τη συνεργασία των φορέων για την επεξεργασία και διαμόρφωση από κοινού προτάσε-

ων προς την Πολιτεία για τη νομοθετική ρύθμιση κανονιστικών θεμάτων που αφορούν στη Σεισμική Αναβάθμιση του υφιστάμενου δομικού πλούτου της χώρας.

Το ΤΕΕ συγκρότησε με τη με αρ. πρωτ. 12313/9-6-20 Απόφασή του Κοινή Ομάδα Εργασίας ΤΕΕ - ΟΑΣΠ με σκοπό την «Ενοποίηση και τυποποίηση των διατάξεων για τον στατικό έλεγχο των κτιρίων και την πιθανή θέσπιση περισσότερων στόχων επιτελεσματικότητας στον ΚΑΝΕΠΕ». Η Ομάδα Εργασίας αποτελείται από τους:

- Αναγνωστόπουλο Νικόλαο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Αναγνωστοπούλου Βασιλική, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Αστερή Παναγιώτη, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Βαδαλούκα Κωνσταντίνo, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Κάππο Ανδρέα, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Κυριακόπουλο Ιωάννη, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Λαγαρό Νικόλαο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Μαραβέα Χρύσανθο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Ματράγκο Ευάγγελο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Μπαρδάκη Βασίλειο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Μπούσια Ευστάθιο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Μουζάκη Χαράλαμπο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Σαρρή Ιωάννη, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Σέξτο Αναστάσιο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Τριανταφύλλου Αθανάσιο, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Φαρδή Μιχαήλ, Πολ. Μηχ., εκπρόσωπο του ΤΕΕ
- Χατζηδάκη Αριστόδημο Πολ. Μηχ., αν. Πρόεδρο ΔΣ ΟΑΣΠ
- Δρίτσο Στέφανο, Πολ. Μηχ., Καθ. Πανεπιστημίου Πατρών
- Βουγιούκα Μανώλη, Πολ. Μηχ., Επικ. Καθ. ΕΜΠ
- Παπαδόπουλο Χρίστο, Πολ. Μηχ., αναπληρωματικό μέλος ΔΣ ΟΑΣΠ
- Πέλλη Ευαγγελία, Δρ Πολ. Μηχ., Προϊσταμένη Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού ΟΑΣΠ
- Παναγιωτοπούλου Διονυσία, Πολ. Μηχ., MSc, Προϊσταμένη Τμ. Αντισεισμικής Τεχνολογίας ΟΑΣΠ
- Ταρναβά Αικατερίνη, Πολ. Μηχ., ΜΔΕ, Υπάλληλο Τμήματος Αντισεισμικής Τεχνολογίας ΟΑΣΠ

Η 1η συνεδρίαση της κοινής ΟΕ πραγματοποιήθηκε στις 10/07/2020 παρουσία και του Γενικού Διευθυντή του ΟΑΣΠ.

Τέλος η κοινή ΟΕ έχει ως στόχο τη διαμόρφωση πλαισίου εφαρμογής της Σεισμικής Αναβάθμισης υπαρχόντων κτιρίων και υποβολή πρότασης προς την Πολιτεία για την αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων σε επεμβάσεις Σεισμικής Αναβάθμισης σε δημόσια και ιδιωτικά κτίρια, μέσω ενός ορθολογικού συστήματος παροχής φορολογικών κινήτρων και επιδοτήσεων.



## 2.3 Επιχειρησιακός Σχεδιασμός – Μέτρα Ετοιμότητας & Διαχείρισης Εκτάκτων Καταστάσεων από Σεισμό

Ο ΟΑΣΠ 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, δραστηριοποιείται ως προς το σχεδιασμό ορθολογικών και αποτελεσματικών δράσεων και μέτρων ετοιμότητας σε περίπτωση σεισμού.

Για το σκοπό αυτό ο ΟΑΣΠ:

- Βελτιώνει την επιχειρησιακή του ετοιμότητα
- Υλοποιεί συναντήσεις εργασίας (workshops) και εργαστήρια επιχειρησιακού σχεδιασμού για σεισμό
- Συμμετέχει σε προγραμματισμένα Συντονιστικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας (ΣΟΠΠ) και Συντονιστικά Τοπικά Όργανα (ΣΤΟ)
- Συνδιοργανώνει/Συμμετέχει σε επιχειρησιακές ασκήσεις για σεισμό
- Συμμετέχει στην Εθνική Μονάδα Πολιτικής Προστασίας MUSAR-1 & -2 (MediumUrbanSearchand 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 στα Χανιά, Κρήτη, Ιανουάριος 2020

### 2.3.1 Ενίσχυση του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού και της Ετοιμότητας σε Τοπικό-Περιφερειακό Επίπεδο

#### A. Εργαστήρια Επιχειρησιακού Σχεδιασμού για Σεισμό σε επίπεδο Δήμων

Ο ΟΑΣΠ σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας των Περιφερειών, των Περιφερειακών Ενοτήτων και των Δήμων 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 Περιφερειακών Ενοτήτων, των Περιφερειών και των Δήμων, σε θέματα αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών και διαχείρισης των συνεπειών από σεισμό, καθώς και εκπρόσωποι εμπλεκόμενων φορέων. Το 2020 πραγματοποιήθηκε Εργαστήριο Επιχειρησιακού Σχεδιασμού για σεισμό σε επίπεδο Δήμων της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων στα Χανιά, στις 22/01/2020 και στην Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνης στο Ρέθυμνο στις 23/01/2020.



Εργαστήριο στο Ρέθυμνο, Κρήτη, Ιανουάριος 2020



Συνεδρίαση του ΣΟΠΠ ΠΕ Ανατολικής Αττικής, Παλλήνη, Ιούλιος 2020

## Β. Συμμετοχή εκπροσώπων του ΟΑΣΠ σε Συντονιστικά Όργανα για Σεισμό

Ο ΟΑΣΠ συμμετέχει, μετά από πρόσκληση, σε συναντήσεις Συντονιστικών Οργάνων Πολιτικής Προστασίας (ΣΟΠΠ) σε επίπεδο Περιφερειών και Συντονιστικών Τοπικών Οργάνων (ΣΤΟ) σε επίπεδο Δήμων, στις οποίες, οι εκπρόσωποί του, εισηγούνται δράσεις που υλοποιεί ο Οργανισμός, τόσο προσεισμικά όσο και μετασεισμικά αλλά και προτάσεις, οι οποίες στοχεύουν στην ενίσχυση της επιχειρησιακής ετοιμότητας των δομών της περιφερειακής και τοπικής Αυτοδιοίκησης. Συγκεκριμένα, το 2020, ο ΟΑΣΠ συμμετείχε στα παρακάτω Συντονιστικά Όργανα, διαδικτυακά, εγγράφως ή με φυσική παρουσία:

1. ΣΟΠΠ ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής, - 16/06/2020
2. ΣΟΠΠ ΠΕ Νότιου Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής - 19/06/2020
3. ΣΟΠΠ ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής - 7/07/2020

4. ΣΟΠΠ ΠΕ Ανατολικής Αττικής, Περιφέρεια Αττικής - 8/07/2020
5. ΣΟΠΠ ΠΕ Βόρειου Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής - 9/07/2020
6. ΣΟΠΠ ΠΕ Πειραιά, Περιφέρεια Αττικής - 30/10/2020
7. ΣΟΠΠ ΠΕ Πειραιά και Νήσων, Περιφέρεια Αττικής - 23/11/2020

## 2.3.2 Βελτίωση της επιχειρησιακής ετοιμότητας του ΟΑΣΠ

### Α. Οργάνωση / Συμμετοχή ΟΑΣΠ σε Επιχειρησιακές Ασκήσεις για Σεισμό

- Άσκηση μεγάλης κλίμακας ΤΑΑΣ «ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ 2020» στον ΟΑΣΠ

Ο ΟΑΣΠ συμμετείχε στην Εθνική Διακλαδική Άσκηση ΤΑΑΣ «ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ 2020», που πραγματοποιήθηκε το διάστημα από 23 Σεπτεμβρίου έως 2 Οκτωβρίου 2020 αντί της Εθνικής Διακλαδικής Άσκησης ΤΑΜΣ «ΠΑΡΜΕΝΙΩΝ 2020».

Η ανωτέρω άσκηση υλοποιήθηκε άνευ στρατευμάτων, υπό την διεύθυνση και τον συντονισμό του ΓΕΕΘΑ.

- Άσκηση Σεισμού «ShakeOut 2020» στον ΟΑΣΠ

Ο ΟΑΣΠ συμμετείχε στην παγκόσμια ετήσια άσκηση «Great Shakeout Earthquake Drills» ([www.shakeout.org](http://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.

Η άσκηση πραγματοποιήθηκε την Πέμπτη 15 Οκτωβρίου 2020 και ώρα 10:15 στα γραφεία του Οργανισμού. Το προσωπικό του ΟΑΣΠ συμμετείχε στην προαναφερόμενη άσκηση λαμβάνοντας μέτρα αυτοπροστασίας την ώρα της δόνησης και εκκενώνοντας το κτίριο μετά το τέλος του σεισμού. Στη συνέχεια ακολούθησε αποτίμηση της άσκησης.





Από τη συμμετοχή του ΟΑΣΠ στην παγκόσμια ετήσια άσκηση «Great Shakeout Earthquake Drills» την Πέμπτη 15 Οκτωβρίου 2020, στα γραφεία του Οργανισμού

## Β. Επιχειρησιακό Σχέδιο του ΟΑΣΠ σε περίπτωση σεισμού.

- Πραγματοποιήθηκε η Α΄ αναθεώρηση του «Επιχειρησιακού Σχεδίου Δράσης του ΟΑΣΠ σε περίπτωση Σεισμού» και εγκρίθηκε από το ΔΣ του ΟΑΣΠ. Η σύνταξη του έγινε με σκοπό την εναρμόνιση του με το Σχέδιο Εγκέλαδος και τον Νόμο 4662/2020 της Πολιτικής Προστασίας λόγω του ότι ο ΟΑΣΠ αποτελεί εμπλεκόμενο φορέα σε θέματα σεισμού.
- Συντάχθηκε το «Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης του ΟΑΣΠ σε περίπτωση Σεισμού με Πανδημία» και εγκρίθηκε από το ΔΣ του ΟΑΣΠ. Η σύνταξη του βασίστηκε στην Α΄ Αναθεώρηση του Επιχειρησιακού Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης για Σεισμό του ΟΑΣΠ.

## Γ. Συνεργασία ΟΑΣΠ και ΠΣΕΑ

Ο ΟΑΣΠ συνεργάζεται, σε θέματα που αφορούν στην Πολιτική Σχεδίαση Εκτάκτου Ανάγκης (ΠΣΕΑ), με την αντίστοιχη Δομή του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και συγκεκριμένα το Τμήμα Πολιτικής Σχεδίασης Εκτάκτων Αναγκών (ΠΣΕΑ), της Διεύθυνσης Πολιτικής Ασφάλειας Υποδομών & Μεταφορών. Στο ανωτέρω πλαίσιο συντάσσεται «Σχέδιο Ενεργειών για τη Διαχείριση Έκτακτης Ανάγκης από το Προσωπικό του ΟΑΣΠ» που αφορά στη διαχείριση κυρίως του σεισμικού κινδύνου αλλά και άλλης Έκτακτης Ανάγκης. Παράλληλα το προσωπικό του ΟΑΣΠ και συμμετέχει σε ασκήσεις και σε σχετικές εκπαιδεύσεις.

## Δ. Προμήθεια εξοπλισμού ασφαλείας

Στο πλαίσιο της εξασφάλισης της ετοιμότητας και για τη μετάβαση των κλιμακίων άμεσης απόκρισης στην πληγείσα περιοχή σε περίπτωση σεισμού, ο ΟΑΣΠ προέβη στην προμήθεια σχετικού εξοπλισμού ασφαλείας (κράνη ασφαλείας, γιλέκα κλπ.) για τα στελέχη του καθώς και σχετικού υγειονομικού υλικού (μάσκες, αντισηπτικά, γάντια κλπ.) για την περίπτωση μετάβασης στην περιοχή μετά από σεισμό εν μέσω πανδημίας.

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

Πολιτικοί Μηχανικοί του ΟΑΣΠ της Αθήνας στελεχώνουν την Μονάδα Πολιτικής Προστασίας MUSAR-1 και αντίστοιχα πολιτικοί μηχανικοί της μονάδας Έρευνας ΙΤΣΑΚ, την MUSAR-2, που είναι δηλωμένες Εθνικές Μονάδες Πολιτικής Προστασίας στον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας με συμμετοχή της ΕΜΑΚ-1 και ΕΜΑΚ-2 αντίστοιχα και του ΕΚΑΒ. 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.

## 2.4 Ευαισθητοποίηση – Ενημέρωση και Εκπαίδευση του Πληθυσμού

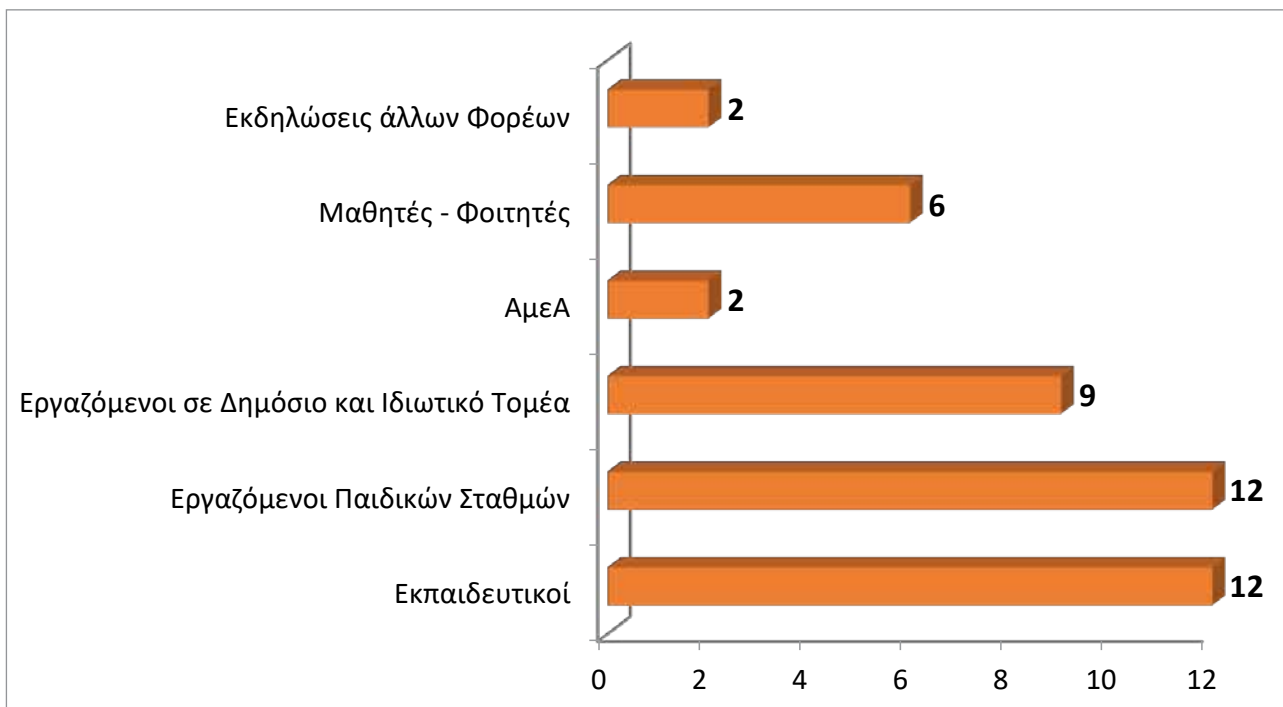
### Εισαγωγή - Ιδιαιτερότητες λόγω της Πανδημίας

Το 2020 εμφανίστηκε απροσδόκτα η πανδημία COVID-19, η οποία αποτελεί μια κρίση σε παγκόσμιο επίπεδο. Όταν η Πανδημία έφθασε στην Ευρώπη κανείς δεν περίμενε ότι η κρίση αυτή επρόκειτο να κρατήσει τόσο μεγάλο χρονικό διάστημα, να έχει τόσο πολλά θύματα και να αλλάξει ριζικά τις σχέσεις και την καθημερινή ζωή των ανθρώπων. Η υψηλή μεταδοτικότητα του ιού, τα μεγάλα ποσοστά θνησιμότητας σε υποομάδες του πληθυσμού και η έλλειψη άμεσης θεραπείας αντιμετώπισης οδήγησαν τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) να κηρύξει την έξαρση της πανδημίας του του κορωνοϊού (COVID-19) ως έκτακτη κατάσταση διεθνούς ενδιαφέροντος για τη δημόσια υγεία, οπότε άμεσα υιοθετήθηκαν μέτρα κοινωνικής αποστασιοποίησης και πρακτικών απομόνωσης, ώστε να μειωθεί η πιθανότητα μετάδοσης της νόσου από συμπτωματικά ή ασυμπτωματικά άτομα στον υγιή πληθυσμό.

Σε ότι αφορά στην εκπαίδευση, τα αναγκαία μέτρα που λήφθηκαν για την αντιμετώπιση της διασποράς του ιού έχουν

διαταράξει σημαντικά την παροχή ευκαιριών εκπαίδευσης και ενημέρωσης σε εθνικό, ευρωπαϊκό αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο. Για να διασφαλιστεί η συνέχιση των δράσεων εκπαίδευσης υιοθετήθηκαν κυρίως διαδικτυακά εργαλεία που μπορούν να εξυπηρετήσουν διάφορους εκπαιδευτικούς σκοπούς, κυρίως τη σύνδεση και επικοινωνία εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων από απόσταση.

Στην κατεύθυνση αυτή ο ΟΑΣΠ, λόγω της Πανδημίας COVID-19 και των επιπτώσεών της σε κάθε δραστηριότητα του δημόσιου βίου, επιχείρησε τον ανασχεδιασμό των εκπαιδευτικών του δραστηριοτήτων προκειμένου αφενός να αντιμετωπιστεί η πρώτη και η δεύτερη φάση της πανδημίας και αφετέρου να αμβλυνθούν οι συνέπειες που η κρίση αυτή δημιούργησε σε κοινωνικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, στον ΟΑΣΠ η πανδημία επηρέασε τις διαζώσεις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, οπότε τα διαζώσεις σεμινάρια σε πρώτη φάση αναβλήθηκαν και σε δεύτερη φάση αντικαταστάθηκαν στις περισσότερες περιπτώσεις από εξ' αποστάσεως σεμινάρια ή από μικρού πλήθους συναντήσεις εργασίας, σε εφαρμογή των μέτρων της Πολιτείας για την αποφυγή διασποράς του κορωνοϊού. Οι προσπάθειες που καταβλήθηκαν από τον ΟΑΣΠ έχουν οδηγήσει εκτός των άλλων και στην εξασφάλιση ενός μελλοντικού σχεδιασμού, παρά τον υψηλό βαθμό αβεβαιότητας για την εξέλιξη της πανδημίας στο μέλλον.



Εκδηλώσεις του ΟΑΣΠ για διάφορες ομάδες στόχους, καθώς και συμμετοχή σε εκδηλώσεις άλλων φορέων που πραγματοποιήθηκαν το 2020



## Γενικά Στοιχεία για τις Εκπαιδευτικές Δράσεις ΟΑΣΠ

Είναι γενικά παραδεκτό ότι «η χρήση της γνώσης, της καινοτομίας και της εκπαίδευσης» είναι από τις βασικές προτεραιότητες της παγκόσμιας κοινότητας που συμβάλλουν καθοριστικά στη δημιουργία κρατών και κοινοτήτων ικανών να αντιμετωπίζουν τις καταστροφές προωθώντας τη σημασία της μείωσης της διακινδύνευσης καταστροφών και δημιουργώντας μια «Κουλτούρα Πρόληψης».

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση δράσεων που συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση και αφύπνιση του πληθυσμού και συγκεκριμένων ομάδων του και στη βελτίωση των γνώσεών του για τον σεισμικό κίνδυνο είναι ζήτημα πρώτης προτεραιότητας για τον ΟΑΣΠ. Πιο συγκεκριμένα, για την απόκτηση κουλτούρας πρόληψης και ετοιμότητας υλοποιούνται δράσεις που αφορούν στην επιμόρφωση στελεχών Πολιτικής Προστασίας, εκπαιδευτικών, στελεχών φορέων του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα, εθελοντών, μαθητών, τουριστών, ΑμΕΑ κλπ σε θέματα σχετικά με τον σεισμό και την προστασία ώστε να βελτιωθούν οι δεξιότητές τους σε σχετικά θέματα και να αλλάξουν οι στάσεις και συμπεριφορές τους.

Στο πλαίσιο αυτό ο ΟΑΣΠ συμβάλλει στην ανάπτυξη και εμπέδωση της αντισεισμικής συνείδησης και συμπεριφοράς του πληθυσμού μέσω των ακόλουθων δράσεων:

- **Ανίχνευση αναγκών και απαιτήσεων του πληθυσμού ανά ομάδα στόχο** (μέσω ερωτηματολογίων)
- **Σχεδιασμός και υλοποίηση δράσεων.** Οι δράσεις αυτές είναι οι ακόλουθες:

- διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων για την εκπαιδευτική κοινότητα
- υλοποίηση ενημερωτικών προγραμμάτων για στελέχη ΠΠ, εργαζόμενους σε φορείς – υπηρεσίες, ΑμΕΑ, εθελοντές και άλλες ομάδες πληθυσμού
- πραγματοποίηση ενημερωτικών ομιλιών και άλλων δράσεων για μαθητές και γενικό πληθυσμό.
- υλοποίηση ενημερωτικών καμπανιών
- δημιουργία και έκδοση ενημερωτικού υλικού (φυλλάδια, αφίσες, τεύχη, εισηγήσεις, CD-ROM, δικτυακός τόπος, τηλεοπτικά κοινωνικά μηνύματα κά)
- συμμετοχή σε ασκήσεις ετοιμότητας σε σχολεία και εργασιακούς χώρους
- εκπόνηση εθνικών και ευρωπαϊκών εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
- **Αξιολόγηση και επανασχεδιασμός δράσεων.**

### 2.4.1 Διαρκές Επιμορφωτικό Πρόγραμμα για Εκπαιδευτικούς

Ο ΟΑΣΠ υλοποιεί συγκεκριμένες δράσεις προς εκπαιδευτικούς ώστε να επιμορφωθούν κυρίως οι Διευθυντές και υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί για τη σύνταξη των σχολικών Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης και στη συνέχεια να ενημερώσουν τους συναδέλφους τους και τους μαθητές τους και να προβούν στις κατάλληλες ενέργειες διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου στον χώρο του σχολείου.

Στην προαναφερόμενη κατεύθυνση και στο πλαίσιο της συνεργασίας του ΟΑΣΠ με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, έγιναν τα ακόλουθα:



Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Λαμία, Φεβρουάριος 2020



Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Σέρρες, Ιανουάριος 2020

### Α. Σεμινάρια «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»

Το 2020 πραγματοποιήθηκαν από τον ΟΑΣΠ σεμινάρια με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων» σε διάφορες Περιφερειακές Ενότητες της χώρας, σε συνεργασία με τις τοπικές Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, τις Περιφέρειες, τις Περιφερειακές

Ενότητες, τους Δήμους κ.ά (Πίνακας 1). Κάποια από τα σεμινάρια αυτά ήταν διαδικτυακά (webinar), σύμφωνα με τα μέτρα που ίσχυαν για την αποφυγή εξάπλωσης της Πανδημίας COVID-19 τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο υλοποίησής τους.

Τα σεμινάρια αυτά, όπως ήδη αναφέρθηκε, απευθύνονται στους Διευθυντές των σχολικών μονάδων και στους εκπαιδευτικούς που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι για τη σύνταξη

Πίνακας 1. Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εκπαιδευτικούς που πραγματοποιήθηκαν το 2020

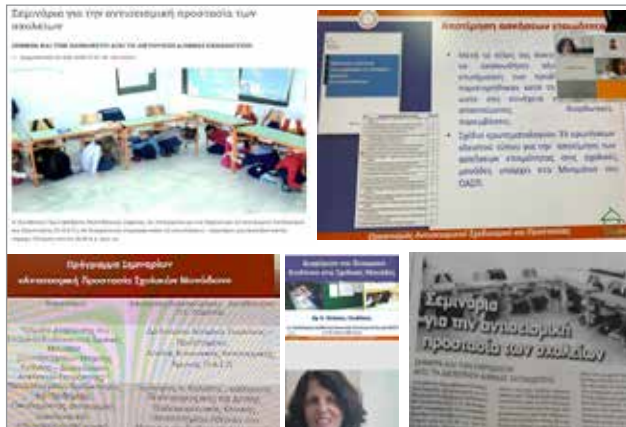
Πόλη	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Μήνας
Σέρρες	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Σερρών	Ιανουάριος
Ψυχικό	Γυμνάσιο Κολλεγίου Ψυχικού	Φεβρουάριος
Λαμία	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Φθιώτιδας	Φεβρουάριος
Εκάλη	Αρσάκεια – Τοσίτσεια Σχολεία Εκάλης	Φεβρουάριος
Χίος	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Χίου (μικτό σεμινάριο, δια ζώσης και εξ αποστάσεως)	Σεπτέμβριος
Αθήνα	Σεμινάριο στο πλαίσιο του Διεθνούς Συνεδρίου «Safe Greece 2020 on-line» (διαδικτυακό σεμινάριο)	Οκτώβριος
Σάμος	Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Σάμου μετά τον ισχυρό σεισμό (2 σεμινάρια δια ζώσης, ένα στο Βαθύ και ένα στο Καρλόβασι)	Νοέμβριος
Πειραιάς	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Πειραιά (διαδικτυακό σεμινάριο)	Νοέμβριος
Λάρισα	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Λάρισας (διαδικτυακό σεμινάριο για Διευθυντές Δημοτικών Σχολείων)	Δεκέμβριος
Λάρισα	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Λάρισας (διαδικτυακό σεμινάριο για Νηπιαγωγούς)	Δεκέμβριος
Ρόδος	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου (διαδικτυακό σεμινάριο)	Δεκέμβριος



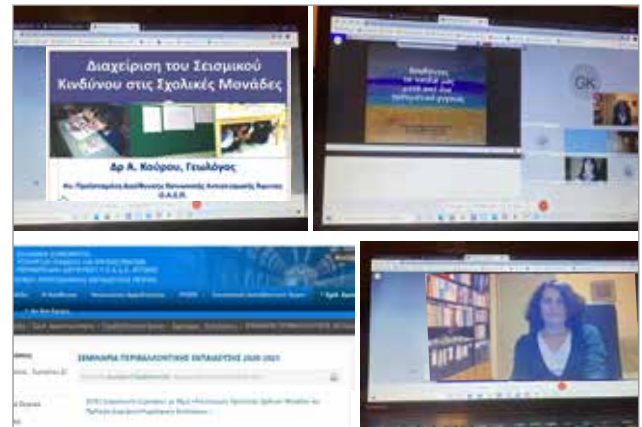
Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Χίος, Σεπτέμβριος 2020



Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Σάμος, Νοέμβριος 2020



**Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Λάρισα, Δεκέμβριος 2020**



**Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς, Πειραιάς, Νοέμβριος 2020**

των σχολικών σχεδίων έκτακτης ανάγκης με στόχο τη διαρκή ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευσή τους σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου στις σχολικές μονάδες. Οι θεματικές ενότητες των σεμιναρίων αφορούν σε θέματα σχετικά με τη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης στα σχολικά κτίρια, τη διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας, τα μέτρα προστασίας σε ατομικό και οικογενειακό επίπεδο και τη συμπεριφορά των κτιρίων σε περίπτωση σεισμού.

**Β. Μνημόνιο Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στα Σχολεία**

Για τις σχολικές μονάδες είναι ιδιαίτερα κρίσιμο να αναγνωρίσουν τους κινδύνους και να προετοιμαστούν κατάλληλα ώστε να ανταποκριθούν αποτελεσματικά σε κάθε έκτακτη ανάγκη. Τα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης των σχολικών μονάδων περιγράφουν ένα πρωτόκολλο διαδικασιών βάση του οποίου συντονισμένα και οργανωμένα θα προετοιμαστεί και θα αντιμετωπίσει κινδύνους και κρίσεις η κάθε μονάδα.

Τον Σεπτέμβριο του 2020 ο ΟΑΣΠ έστειλε το «Μνημόνιο Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες» στη Γενική Διεύθυνση Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, ώστε να σταλεί σε όλα τα σχολεία της χώρας και να αξιοποιηθεί από την εκπαιδευτική κοινότητα.

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 Μνημόνιο έχει αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο

του ΟΑΣΠ, ενώ διανέμεται στις σχολικές μονάδες και σε έντυπη μορφή, εκτός από την ψηφιακή.

Επιπρόσθετα και σε ότι αφορά στη σύνταξη των σχολικών σχεδίων έκτακτης ανάγκης θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με το άρθρο 57 του Ν. 4559/2018 του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Για όλες τις μονάδες/δομές της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθίσταται υποχρεωτική εντός διαστήματος έξι μηνών, η Σύνταξη Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, το οποίο περιλαμβάνει Ειδικά Σχέδια για την Αντιμετώπιση: α) Ακραίων Καιρικών Φαινομένων, β) Σεισμού και γ) Πυρκαγιάς».

**Γ. Ασκήσεις Ετοιμότητας σε Σχολικές Μονάδες**

Οι ασκήσεις ετοιμότητας είναι απαραίτητες αφενός για να βελτιωθούν οι δεξιότητες των μαθητών και εκπαιδευτικών σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου και αφετέρου για να αξιολογηθεί και να βελτιωθεί ο αντισεισμικός σχεδιασμός της κάθε σχολικής μονάδας.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με το άρθρο 57 του Ν. 4559/2018 του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «...οι Ασκήσεις Ετοιμότητας γίνονται τουλάχιστον δύο φορές κατ' έτος, μία φορά στο πρώτο τετράμηνο και μία φορά στο δεύτερο τετράμηνο.

Τα Εκπαιδευτικά Σεμινάρια και οι Ασκήσεις Ετοιμότητας έχουν ως σκοπό την κατάλληλη προετοιμασία, την αντιμετώπιση και την εκμάθηση μέτρων προφύλαξης προς τους μαθητές και όλη την σχολική κοινότητα, για την αποφυγή τραυματισμού, την αποτελεσματική συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες κατά την ώρα του συμβάντος έκτακτης ανάγκης, τους τρόπους διαφυγής, καθώς και τη διάθεση και χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού».

Στελέχη του ΟΑΣΠ συμμετέχουν σε κάποιες περιπτώσεις



σε ασκήσεις ετοιμότητας σχολικών μονάδων ως «Παρατηρητές».

Στην κατεύθυνση αυτή ο ΟΑΣΠ συμμετείχε σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Σερρών, σε ασκήσεις ετοιμότητας στο 1ο & 7ο Δημοτικό Σχολείο Σερρών, καθώς και στο 1ο Γυμνάσιο και στο 2ο ΓΕΛ Σερρών.

#### Δ. Εκπαιδευτικό Υλικό

Ο Οργανισμός δημιουργεί κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό σε έντυπη και ψηφιακή μορφή. Το έντυπο ενημερωτικό υλικό του ΟΑΣΠ (αφίσες, φυλλάδια, βιβλία, πρότυπες εισηγήσεις κ.ά) που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς διανέμεται κατά τη διάρκεια των επιμορφωτικών σεμιναρίων του φορέα.

Το προαναφερόμενο υλικό είναι διαθέσιμο και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού ([www.oasp.gr](http://www.oasp.gr)), από όπου ο κάθε εκπαιδευτικός μπορεί να το μελετήσει ή να το εκτυπώσει.

- **«Μνημόνιο Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου σε Σχολική Μονάδα».**



Αξίζει να αναφερθεί ότι το πρώτο «Μνημόνιο Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου σε Σχολική Μονάδα» είχε συνταχθεί από τον ΟΑΣΠ το 2012 και από τότε έως σήμερα έχει επικαιροποιηθεί τρεις φορές.

Το Μνημόνιο έχει αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του ΟΑΣΠ, ενώ διανέμεται στις σχολικές μονάδες και σε έντυπη μορφή, εκτός από την ψηφιακή (περισσότερα στοιχεία αναφέρονται σε προηγούμενη παράγραφο).

#### • Πρότυπες Εισηγήσεις

Ο ΟΑΣΠ έχει δημιουργήσει πρότυπες εισηγήσεις, οι οποίες δίνονται στους εκπαιδευτικούς σε ψηφιακή μορφή (σε USB που δίνεται στην αρμόδια Διεύθυνση Εκπαίδευσης) ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν για την ενημέρωση των συναδέλφων τους και των μαθητών. Ενδεικτικά αναφέρονται εισηγήσεις για τα ακόλουθα θέματα:

- Σεισμός: Πώς μπορούμε να Προστατευθούμε; (για μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης)
- Σεισμός: Μέτρα Προστασίας (για μαθητές Δευτεροβάθμιας 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).

Οι προαναφερόμενες εισηγήσεις έχουν αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού στην ενότητα Εκδόσεις/Εισηγήσεις.

### 2.4.2 Ενημερωτικά Προγράμματα για Στελέχη Υπηρεσιών - Επιχειρήσεων

Τις τελευταίες δεκαετίες οι υπηρεσίες - φορείς - επιχειρήσεις έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο στην αναγνώριση κινδύνων και την αποτελεσματική διαχείριση της διακινδύνευσης. Ο ΟΑΣΠ συμβάλλει στη βελτίωση της ετοιμότητας των φορέων του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα σε εθνικό, περιφερειακό, τοπικό και εργασιακό επίπεδο, σε ότι αφορά στον σεισμικό κίνδυνο: διοργανώνοντας ενημερωτικές ομιλίες, μετέχοντας σε εκπαιδευτικές δράσεις των φορέων, συμμετέχοντας σε ασκήσεις ετοιμότητας σε χώρους εργασίας, δημιουργώντας και διανέμοντας κατάλληλο ενημερωτικό υλικό ανά ομάδα στόχο, διοργανώνοντας ενημερωτικές καμπάνιες.

#### A. Εκπαιδευτικές Δράσεις για Στελέχη Πολιτικής Προστασίας

Ο ΟΑΣΠ σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, των Περιφερειακών Ενοτήτων και τα Τμήματα Πολιτικής Προστασίας των Δήμων της χώρας συμβάλλει στη βελτίωση του Επιχειρησιακού τους Σχεδιασμού για τη Διαχείριση Εκτάκτων Καταστάσεων από Σεισμό. Στο πλαίσιο αυτό, όπως έχει ήδη αναφερθεί διοργανώνει συναντήσεις εργασίας, συμμετέχει σε ασκήσεις ετοιμότητας και δημιουργεί κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, όπως το ακόλουθο:



- **Τεχνικό Εγχειρίδιο: «Εγχειρίδιο Οδηγιών για τον Σχεδιασμό και τη Διοργάνωση Επιχειρησιακών Ασκήσεων για Σεισμό»**



Το 2020 ο ΟΑΣΠ δημιούργησε το «Εγχειρίδιο Οδηγιών για τον Σχεδιασμό και τη Διοργάνωση Επιχειρησιακών Ασκήσεων για Σεισμό» με σκοπό να υποστηρίξει τα στελέχη Πολιτικής Προστασίας στη διοργάνωση επιχειρησιακών ασκήσεων για σεισμό, παρέχοντας πρακτικές και συνοπτικές οδηγίες για το συγκεκριμένο θέμα.

Είναι πλέον γενικά παραδεκτό ότι βασική επιδίωξη των σύγχρονων κοινωνιών είναι, μέσω δράσεων πρόληψης (κανονισμοί, δίκτυα καταγραφής, ενημέρωση κλπ) και ετοιμότητας (εκπαίδευση, σύνταξη σχεδίων, ασκήσεις ετοιμότητας κλπ), να μετριαστούν οι επιπτώσεις των σεισμών και να υπάρχει αποτελεσματική άμεση απόκριση στην πληγείσα περιοχή και ταχεία αποκατάσταση. Στο πλαίσιο αυτό είναι προφανής η αναγκαιότητα σχεδιασμού, υλοποίησης και αποτίμησης ασκήσεων σεισμού, ώστε να βελτιωθεί η επιχειρησιακή ετοιμότητα των εμπλεκόμενων φορέων.

## **Β. Εκπαιδευτικές Δράσεις για Στελέχη Υπηρεσιών - Επιχειρήσεων**

Ο αντισεισμικός σχεδιασμός στους εργασιακούς χώρους (φορείς - υπηρεσίες του ιδιωτικού και του δημοσίου τομέα επιχειρήσεις, Μονάδες Υγείας, Τράπεζες, κá) 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. Συνεργασία με Υπουργείο Εσωτερικών**

Στο πλαίσιο της συνεργασίας του ΟΑΣΠ με το Υπουργείο Εσωτερικών, τον Σεπτέμβριο του 2020, στάλθηκε ενημερωτικό υλικό του ΟΑΣΠ για εργασιακούς χώρους σε υπηρεσίες του Υπουργείου, καθώς και στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες, Περιφερειακές Ενότητες και Δήμους της χώρας, για την ενημέρωση όλων και τη λήψη των απαραίτητων μέτρων διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου στους χώρους εργασίας (και ιδιαίτερα την περίοδο πανδημίας).



Ενημερωτικά Σεμινάρια σε εργαζόμενους Επιχειρήσεων

**β. Σύναψη Μνημονίου Συνεργασίας με την Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος**

Τον Δεκέμβριο του 2020, ο ΟΑΣΠ και η Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος (ΚΕΔΕ) συμφώνησαν να προχωρήσουν από κοινού στην υπογραφή Μνημονίου Συνεργασίας με στόχο τον σχεδιασμό και υλοποίηση δράσεων σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου και των συνοδών φαινομένων, αξιοποιώντας την τεχνογνωσία που διαθέτει ο ΟΑΣΠ στον τομέα της εκτίμησης και μείωσης της σεισμικής διακινδύνευσης.

Στο προαναφερόμενο πλαίσιο συγκροτήθηκε Επιτροπή Συνεργασίας των δύο φορέων με αντικείμενο τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση δράσεων που περιγράφονται στο Μνημόνιο Συνεργασίας, την επίλυση τυχόν αναδυόμενων ζητημάτων, την περαιτέρω ανάλυση αναγκών, καθώς και την εξειδίκευση θεματικών αξόνων.

**γ. Διοργάνωση Σεμιναρίων-Συναντήσεων Εργασίας**

Λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών της Πανδημίας που επικράτησαν το 2020 ακυρώθηκαν τα περισσότερα από τα διαζώσης σεμινάρια που είχαν προγραμματιστεί από τον ΟΑΣΠ σε θέματα σχετικά με τον σεισμό και την προστασία για στελέχη υπηρεσιών – φορέων και εργαζόμενους σε επιχειρήσεις, ΔΕΚΟ κλπ, σε συνεργασία με τους φορείς που υπέβαλαν το σχετικό αίτημα. Επειδή όμως οι εργαζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται, να επιμορφώνονται και να έχουν όσο το δυνατόν περισσότερα εφόδια για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, ο ΟΑΣΠ έχει τη δυνατότητα να διοργανώσει εξ' αποστάσεως σεμινάρια και συναντήσεις εργασίας, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που δίνει η σύγχρονη τεχνολογία μέσω κατάλληλων εκπαιδευτικών πλατφορμών (Πίνακας 2).

**δ. Ενημερωτικό Υλικό**

Για την ενημέρωση των εργαζομένων και των εργοδοτών ο ΟΑΣΠ έχει δημιουργήσει το ακόλουθο ενημερωτικό υλικό:

- **Αφίσες: «Σεισμός και Προστασία σε Χώρο Εργασίας σε περίοδο Πανδημίας» και «Σεισμός και Προστασία στον Εργασιακό Χώρο»**

Το 2020 ο ΟΑΣΠ δημιούργησε τις ακόλουθες νέες αφίσες «Σεισμός και Προστασία στον Εργασιακό Χώρο σε περίπτωση Πανδημίας», «Σεισμός και Προστασία στον Εργασιακό Χώρο». Οι αφίσες αυτές έχουν ως στόχο να ενημερωθούν οι εργαζόμενοι και οι εργοδότες σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου και ιδιαίτερα σε περίπτωση πανδημίας.

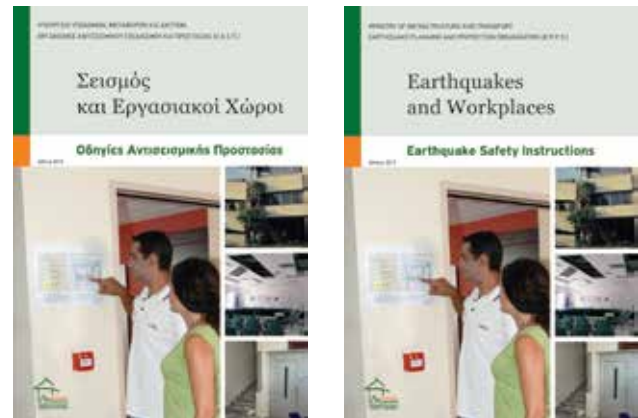


**Πίνακας 2. Επιμορφωτικά Σεμινάρια και Συναντήσεις Εργασίας σε Στελέχη Υπηρεσιών-Επιχειρήσεων που πραγματοποιήθηκαν το 2020**

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
Θεσσαλονίκη	Νομική Σχολή ΑΠΘ	Προσωπικό Σχολής	Ιανουάριος
Μαρούσι	Αμαλγίων Οικοτροφείο Θηλέων	Εργαζόμενοι και φοιτήτριες	Ιανουάριος
Μαρούσι	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ ΑΕ (3 σεμινάρια)	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Παλαιό Φάληρο	Angelakos SA	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Παλαιό Ψυχικό	Πρεσβεία Ισραήλ	Υπεύθυνοι Ασφαλείας	Φεβρουάριος
Θεσσαλονίκη	Γενική Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών ΑΠΘ	Στελέχη Υπηρεσιών	Αύγουστος
Χίος	Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου	Στελέχη Υπηρεσιών	Σεπτέμβριος



περίπτωση σεισμού και την ασφάλεια όλων. Επίσης 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.



Οι προαναφερόμενες αφίσες μεταφράστηκαν στα αγγλικά και έχουν αναρτηθεί στο δικτυακό τόπο του φορέα με τους ακόλουθους τίτλους: «Earthquake and Protection in Workplaces in case of Pandemic» και «Earthquake and Protection in Workplaces».

- Έντυπο «**Σεισμός και Εργασιακοί χώροι - Οδηγίες Αντισεισμικής Προστασίας**»

Το έντυπο του ΟΑΣΠ «Σεισμός και Εργασιακοί χώροι - Οδηγίες Αντισεισμικής Προστασίας» υπάρχει σε έντυπη μορφή, ενώ έχει αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού στα ελληνικά και στα αγγλικά με τίτλο: «*Earthquakes and Workplaces - Earthquake Safety Instructions*».

Το έντυπο αυτό αναφέρεται στον αντισεισμικό σχεδιασμό στους εργασιακούς χώρους (επιχειρήσεις, βιομηχανίες, υπηρεσίες του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, κá) και περιγράφει τις ενέργειες του εργοδότη, του Τεχνικού Ασφαλείας και των εργαζομένων που έχουν ως στόχο την μείωση της διακινδύνευσης και κατά συνέπεια των επιπτώσεων σε

### Γ. Εκπαιδευτικές Δράσεις για Παιδικούς Σταθμούς

Οι εργαζόμενοι στους παιδικούς σταθμούς έχουν υπό την ευθύνη τους μια ευάλωτη ομάδα του πληθυσμού, παιδιά προσχολικής ηλικίας και βρέφη. Για τον λόγο αυτόν ο ΟΑΣΠ δίνει άμεση προτεραιότητα στην ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων αυτών.

#### α. Διοργάνωση Σεμιναρίων

Ο ΟΑΣΠ πραγματοποιεί συνεχώς σεμινάρια για τους εργαζόμενους των δημοτικών και ιδιωτικών παιδικών σταθμών, ώστε να ενημερωθούν για τα μέτρα αντισεισμικής προστασίας, αλλά και να επιμορφωθούν στις βασικές αρχές αντισεισμικού σχεδιασμού για να μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά περιπτώσεις ισχυρών 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 από το Τμήμα Εκπαίδευσης – Ενημέρωσης του ΟΑΣΠ με στόχο τη βελτίωση της ετοιμότητας του κάθε παιδικού σταθμού για περίπτωση σεισμικής έκτακτης ανάγκης.

Κατά τη διάρκεια του 2020 ακυρώθηκαν τα περισσότερα από τα δια ζώσης σεμινάρια που είχαν προγραμματιστεί, σε συνεργασία με Δήμους της χώρας. Επειδή όμως οι εργα-





Επιμορφωτικό Σεμινάριο σε εργαζόμενους παιδικών σταθμών, Πειραιάς, Φεβρουάριος 2020

ζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται, να επιμορφώνονται και να έχουν όσο το δυνατόν περισσότερα εφόδια για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, ο ΟΑΣΠ έχει τη δυνατότητα να διοργανώσει εξ' αποστάσεως σεμινάρια και συναντήσεις εργασίας, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που δίνει η σύγχρονη τεχνολογία μέσω εκπαιδευτικών πλατφορμών. Πιο συγκεκριμένα, ο ΟΑΣΠ κατά τη διάρκεια του 2020 πραγματοποίησε τις ακόλουθες ενημερωτικές εκδηλώσεις σε εργαζόμενους παιδικών σταθμών (Πίνακας 3).

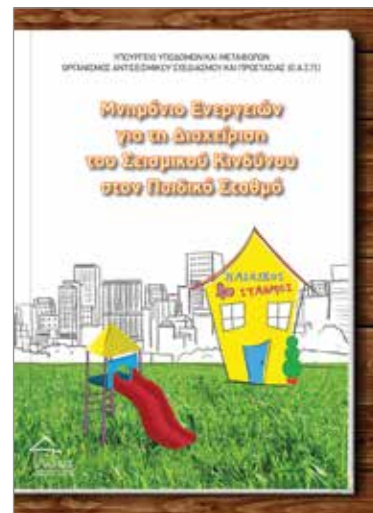
**Β. Μνημόνιο Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στους Παιδικούς Σταθμούς**

Το τεύχος του ΟΑΣΠ «Μνημόνιο Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στον Παιδικό Σταθμό», διατίθεται σε έντυπη και ψηφιακή μορφή, ενώ έχει αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού. 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 κλπ).



Επιμορφωτικό Σεμινάριο σε εργαζόμενους παιδικών σταθμών, Σάμος, Νοέμβριος 2020

Το πρώτο μνημόνιο συντάχθηκε τον Αύγουστο του 2017 από τον ΟΑΣΠ και εστάλη σε όλους τους Δήμους της χώρας (ΝΠΔΔ και Διευθύνσεις Δήμων υπεύθυνες για τη λειτουργία των Παιδικών Σταθμών), αλλά και σε άλλους φορείς που εποπτεύουν παιδικούς σταθμούς (ΓΕΣ, ΟΑΕΔ, ΔΕΗ, Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Τράπεζες κλπ).



Πίνακας 3. Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εργαζόμενους σε παιδικούς σταθμούς που πραγματοποιήθηκαν το 2020

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
Αθήνα	Δημοτικό Βρεφοκομείο Αθηνών	Εργαζόμενοι	Ιανουάριος
Πειραιάς	Διεύθυνση Βρεφονηπιακών Σταθμών του Δήμου Πειραιά	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος
Χίος	Δήμος Χίου (μικτό σεμινάριο, δια ζώσης και εξ αποστάσεως, καθώς και 6 συναντήσεις εργασίας)	Εργαζόμενοι	Σεπτέμβριος
Θεσσαλονίκη	Δήμος Παύλου Μελά (σεμινάριο δια ζώσης, καθώς και συνάντηση εργασίας)	Προϊστάμενοι	Οκτώβριος
Σάμος	Δήμος Ανατολικής Σάμου	Προϊστάμενοι	Νοέμβριος



Επιμορφωτικό Σεμινάριο σε εργαζόμενους Δημοτικού Βρεφοκομείου Αθηνών, Ιανουάριος 2020

**γ. Συνεργασία με την Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος (ΚΕΔΕ)**

Στις αρχές της νέας σχολικής χρονιάς, τον Σεπτέμβριο του 2020, στάλθηκε μέσω της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδος το «Μνημόνιο Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου σε Παιδικό Σταθμό», σε όλους τους Δήμους της χώρας, ώστε στη συνέχεια να ενημερώσουν σχετικά τους παιδικούς σταθμούς τους. Το Μνημόνιο αυτό περιλαμβάνει αναλυτικά τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν οι παιδικοί σταθμοί για να βελτιώσουν την ετοιμότητά τους για την αποτελεσματική Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου (και σε περίπτωση Πανδημίας).

**2.4.3 Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για ΑμΕΑ**

Ο ΟΑΣΠ συμβάλλει σε δράσεις που αφορούν στη βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμΕΑ στην πληροφόρηση και εκπαίδευση, όπως πχ ενημέρωση των ΑμΕΑ, του προσωπικού ειδικών σχολείων, κοινωνικών φορέων, κέντρων και ιδρυμάτων, των εκπαιδευτών, των γονέων και κηδεμόνων ΑμΕΑ, σε θέματα που αφορούν σε μέτρα αντισησμικής προστασίας και σχεδιασμού σε ατομικό, οικογενειακό και εργασιακό επίπεδο. Στην κατεύθυνση αυτή μπορούν να αναφερθούν τα ακόλουθα:

**Α. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των ΑμΕΑ**

Ο ΟΑΣΠ συνέβαλε στην καταγραφή δράσεων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και εποπτευόμενων φορέων για την ενσωμάτωσή τους στο υπό εκπόνηση «Εθνικό

κό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των ΑμΕΑ». Το 2020 ο Οργανισμός κατέγραψε τις δράσεις του που έχουν ήδη υλοποιεί, περιέγραψε και τις δράσεις που προγραμματίζει για το προσεχές μέλλον και τις έστειλε στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, ώστε να ενσωματωθούν στο συνολικό Σχέδιο του Υπουργείου.

Στο Εθνικό αυτό Σχέδιο Δράσης προβλέπονται έξι πυλώνες και 30 στόχοι για την εξασφάλιση ενός αξιοπρεπούς επιπέδου διαβίωσης και συμμετοχής των ΑμΕΑ στην κοινωνική ζωή. Οι δράσεις του ΟΑΣΠ εμπίπτουν στον Στρατηγικό Στόχο: «Πρόσβαση στην Πληροφόρηση – Πληροφόρηση – Διαχείριση Κινδύνων» με τις ακόλουθες θεματικές:

- α. πρόβλεψη προσβάσιμων μορφών διάδοσης πληροφορίας – πληροφόρησης σε θέματα αντισησμικής προστασίας και διαχείρισης κινδύνων και κρίσεων (όπως: προσβάσιμη ιστοσελίδα, έντυπα για ΑμΕΑ, τεύχη με μεγάλους χαρακτήρες, πρόβλεψη υποτίτλων, πρόβλεψη διερμηνείας στη νοηματική, κλπ).
- β. πρόβλεψη πρόσβασης στην πληροφορία μέσω σεμιναρίων και ενημερωτικών εκδηλώσεων.

**Β. Διοργάνωση Σεμιναρίων**

Ο ΟΑΣΠ πραγματοποιεί συχνά ομιλίες για το προσωπικό ειδικών σχολείων, κοινωνικών φορέων, κέντρων και ιδρυμάτων, τους εκπαιδευτές, τους γονείς και κηδεμόνες ΑμΕΑ, ώστε να ενημερωθούν για τα μέτρα αντισησμικής προστασίας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από έναν καταστροφικό σεισμό (Πίνακας 4). Παράλληλα τους ενημερώνει για θέμα-

Πίνακας 4. Ενημερωτικά Σεμινάρια για Εργαζόμενους σε Ειδικά Σχολεία που πραγματοποιήθηκαν το 2020

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Ομάδα Πληθυσμού	Μήνας
Ήλιο	Ειδικό Γυμνάσιο – Λύκειο Ιλίου και το ΕΝΕΕΓΥΛ Ιλίου (ΑμΕΑ)	Εργαζόμενοι	Ιανουάριος
Αρτέμιδα	Οικοτροφείο ΑμΕΑ «Το σπίτι του Ήλιου»	Εργαζόμενοι	Φεβρουάριος

τα αντισεισμικού σχεδιασμού σε ατομικό, οικογενειακό και εργασιακό επίπεδο.

### Γ. Ενημερωτικό Υλικό για ΑμΕΑ

Ο ΟΑΣΠ και το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόγνωσης Πρόληψης και Πρόγνωσης Σεισμών έχουν δημιουργήσει μία σειρά εντύπων, αφισών και tablet εφαρμογών για ΑμΕΑ στα ελληνικά και στα αγγλικά.

Το υλικό αυτό αναφέρεται σε θέματα αντισεισμικής προστασίας και δημιουργήθηκε με τη συνεργασία Κοινωνικών Φορέων, Ειδικών Συνεργατών και Ατόμων με Αναπηρία. Πιο συγκεκριμένα το υλικό του ΟΑΣΠ περιγράφεται ακόλουθα ανά ομάδα ΑμΕΑ:

#### 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 φυλλάδιο και η αφίσα δημιουργήθηκαν για να ενημερωθούν τα άτομα που έχουν κινητική αναπηρία και δυσκολίες κίνησης, οι γονείς τους, οι εκπαιδευτές τους κλπ, για τον σεισμό και τα μέτρα προστασίας.



#### 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 φυλλάδιο 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 κατανοήσουν γραπτά κείμενα.

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

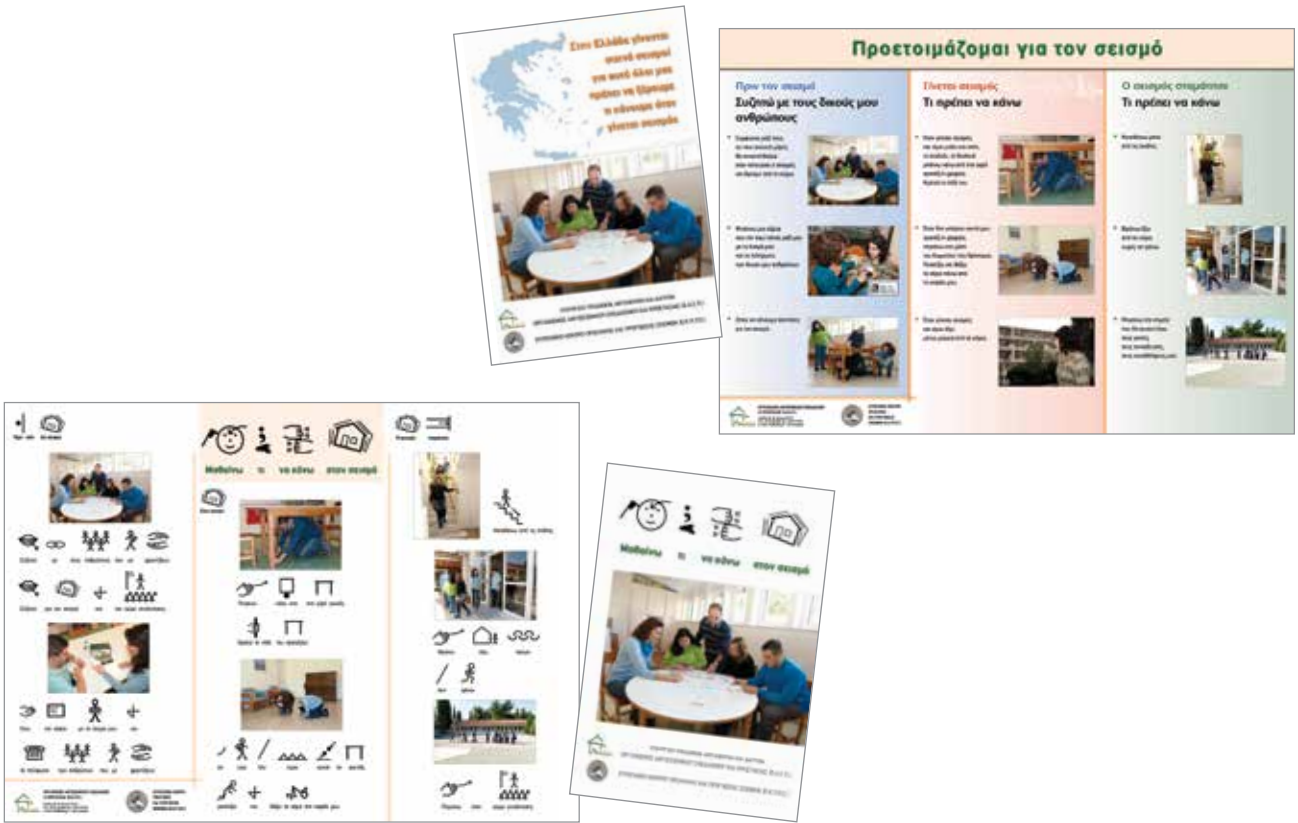
Το φυλλάδιο και η αφίσα δημιουργήθηκαν για να στηρίξουν την αυτενέργεια των ατόμων με μαθησιακές και επικοινωνιακές δυσκολίες σε περίπτωση σεισμού. Απευθύνεται σε άτομα που είναι εξοικειωμένα ή έχουν διδαχθεί τα νοήματα και σύμβολα ΜΑΚΑΤΟΝ σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές αρχές του προγράμματος ΜΑΚΑΤΟΝ.

#### Εφαρμογές για Tablet

Τα σχετικά videos των εφαρμογών σε "easy-to-read" έχουν αναρτηθεί στο youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCnUm-0amqjNTYMf5urnY5hA>.







**2.4.4 Ενημερωτικά Προγράμματα για τον Πληθυσμό**

Ο ΟΑΣΠ έχοντας ως στόχο την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του πληθυσμού σε θέματα αντισεισμικής προστασίας κλπ, τα οποία διανέμονται δωρεάν, στοχεύοντας στην ενημέρωση του γενικού πληθυσμού, των φορέων και υπηρεσιών κ.α. Το προαναφερόμενο ενημερωτικό υλικό απευθύνεται σε διάφορες ομάδες στόχους και είναι διαθέσιμο και σε ψηφιακή μορφή στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού ([www.oasp.gr](http://www.oasp.gr)) από όπου ο κάθε πολίτης μπορεί να το μελετήσει ή να το εκτυπώσει. Πιο συγκεκριμένα, το ενημερωτικό αυτό υλικό του ΟΑΣΠ είναι το ακόλουθο:

**A. Ενημερωτικό Υλικό**

Ο ΟΑΣΠ εκδίδει φυλλάδια, τεύχη και αφίσες που εμπεριέχουν θέματα σχετικά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, τις επιπτώσεις, τα μέτρα αντισεισμικής προστασίας κλπ, τα οποία διανέμονται δωρεάν, στοχεύοντας στην ενημέρωση του γενικού πληθυσμού, των φορέων και υπηρεσιών κ.α. Το προαναφερόμενο ενημερωτικό υλικό απευθύνεται σε διάφορες ομάδες στόχους και είναι διαθέσιμο και σε ψηφιακή μορφή στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού ([www.oasp.gr](http://www.oasp.gr)) από όπου ο κάθε πολίτης μπορεί να το μελετήσει ή να το εκτυπώσει. Πιο συγκεκριμένα, το ενημερωτικό αυτό υλικό του ΟΑΣΠ είναι το ακόλουθο:

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

Το τετράπτυχο αυτό απευθύνεται στον γενικό πληθυσμό και περιέχει θέματα που αφορούν στα μέτρα αντισεισμικής



προστασίας, σε ατομικό και οικογενειακό επίπεδο. Διανέμεται κατά τη διάρκεια των επιμορφωτικών σεμιναρίων και των ενημερωτικών ομιλιών του ΟΑΣΠ σε πολίτες, εκπροσώπους φορέων – υπηρεσιών, κá. Έχει αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού. Το συγκεκριμένο έντυπο υπάρχει σε ψηφιακή μορφή εκτός από τα ελληνικά και στα αγγλικά, γερμανικά, γαλλικά και ρώσικα στην ιστοσελίδα του ΟΑΣΠ.

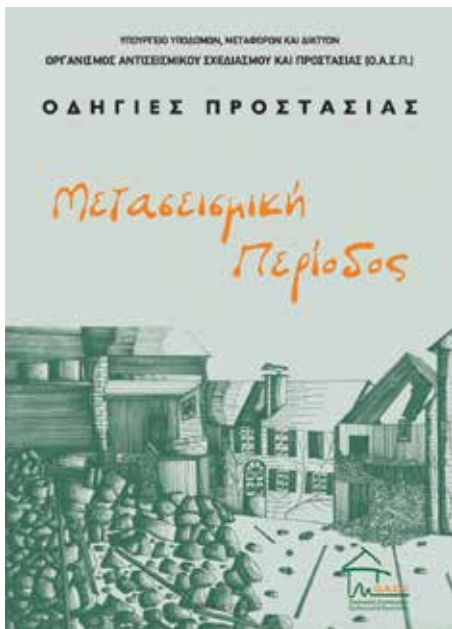
• **Αφίσα: «Προετοιμάσου από Τώρα για τον Σεισμό»**

Η αφίσα αυτή αναφέρεται στα μέτρα προστασίας πριν κατά τη διάρκεια και μετά από έναν σεισμό. Διανέμεται κατά τη διάρκεια των επιμορφωτικών σεμιναρίων και των ενημερωτικών ομιλιών του ΟΑΣΠ, ενώ έχει αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού στα αγγλικά και γαλλικά.

• **Τεύχος: «Οδηγίες Προστασίας – Μετασεισμική Περίοδος»**

Το έντυπο αυτό δημιουργήθηκε ώστε να ενημερωθούν οι 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 άμβλυνση των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων μελών 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, καθώς και σε φορείς - υπηρεσίες κατά τη διάρκεια σεμιναρίων. Επίσης έχει αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού και στην αγγλική γλώσσα.



**Β. Δικτυακός τόπος ΟΑΣΠ**

**«Ψηφιακή προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των Οργανισμών του δημόσιου τομέα»**

Το 2020 ο ΟΑΣΠ υλοποίησε τις απαραίτητες ενέργειες για εφαρμογή του Νόμου 4591/2019 που αφορά στην ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2016/2102 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2016 (EE L 327), για την «Ψηφιακή προσβασιμότητα σε ιστότοπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα», για να καταστούν περισσότερο προσβάσιμοι στους χρήστες και ιδίως στα άτομα με αναπηρίες.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα του διαδικτύου έχουν επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην κοινωνική ζωή των πολιτών με τους οργανισμούς του δημόσιου τομέα. Η απρόσκοπτη πρόσβαση όλων των πολιτών στους ιστότοπους και στις εφαρμογές των φορέων του δημοσίου για φορητές συσκευές συνιστά απαραίτητη πλέον προϋπόθεση για την εξυπηρέτηση των αρχών της χρηστής διοίκησης και του δημοσίου συμφέροντος.

**Ενόητες Γενικού Ενδιαφέροντος του Δικτυακού Τύπου του ΟΑΣΠ**

Ο δικτυακός τόπος του Οργανισμού ([www.oaspi.gr](http://www.oaspi.gr)) εμπεριέχει στοιχεία σχετικά με τον σεισμό, τους κανονισμούς και προδιαγραφές δόμησης, τα μέτρα προστασίας, τις εκδόσεις του ΟΑΣΠ κá που εμπίπτουν στο αντικείμενό του κλπ.

Παράλληλα εμπεριέχει και ενόητες γενικού ενδιαφέροντος, όπως οι ακόλουθες:

- «Δελτίο Σεισμού», όπου αναρτώνται καθημερινά πληροφορίες για τις παραμέτρους και τις επιπτώσεις των σεισμών που πλήττουν την χώρα και έχουν μέγεθος > 4 βαθμούς της κλίμακας Richter.
- «Ημερολόγιο Εκδηλώσεων» και «Ιστορικό Εκδηλώσεων», όπου αναρτώνται στοιχεία για κάθε μία από τις εκδηλώσεις του φορέα.
- «Ενημερωθείτε για τις Δράσεις του ΟΑΣΠ», όπου μπορούν να εγγραφονται πολίτες που επιθυμούν να ενημερώνονται από τον Οργανισμό για διάφορα θέματα αντισεισμικής προστασίας σε βάση δεδομένων.
- «Γα Μικρούς και Μεγάλους», που δίνει τη δυνατότητα σε όλους, μέσω διαδραστικών υποενοτήτων, ιστοριών και παιχνιδιών να ενημερωθούν με ελκυστικό τρόπο, για τον σεισμό και τα μέτρα προστασίας.
- «Με τα Μάτια των Παιδιών», όπου αναρτώνται εργασίες σχολείων που έχουν ως θέμα το φαινόμενο του σεισμού.

### 2.4.5 Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για Μαθητές και Φοιτητές

Ο ΟΑΣΠ στοχεύει στην απόκτηση παιδείας πρόληψης σε μαθητές και φοιτητές σε θέματα αντισεισμικής προστασίας. Στην κατεύθυνση αυτή το 2020 υλοποιήθηκαν οι ακόλουθες δράσεις:

#### A. Πλατφόρμα 21+: Εργαστήρια Δεξιότητων

Ο ΟΑΣΠ συμμετείχε στην από 26/2/2020 Πρόσκληση Υποβολής Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων ή/και Εκπαιδευτικού Υλικού του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων να υποβάλουν δοκιμασμένα προγράμματα και εκπαιδευτικό υλικό, τα οποία θα ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένους θεματικούς κύκλους και εργαστηριακούς κύκλους δεξιοτήτων, συνοδευόμενα από τις κατάλληλες μεθοδολογικές οδηγίες. Στόχος του ΙΕΠ είναι να δημιουργηθεί μια ειδική ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα ανοικτών προγραμμάτων σπουδών για τις δεξιότητες του 21ου αιώνα (Πλατφόρμα 21+).

Πιο συγκεκριμένα, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, σε συνεργασία με το ΙΕΠ ως φορέα υλοποίησης, ξεκίνησε την πιλοτική δράση με τίτλο «Εργαστήρια Δεξιοτήτων» για την ένταξη νέων θεματικών στο υποχρεωτικό, εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα, προκειμένου ιδίως να ενισχυθεί η καλλιέργεια ήπιων δεξιοτήτων και δεξιοτήτων της ζωής (δεξιότητες του 21ου αιώνα). Μεταξύ των θεματικών ενοτήτων υπάρχει και η ενότητα «**Φροντίζω το Περιβάλλον – Περιβάλλον**» (Άναψε πράσινο για τον πλανήτη) στην οποία περιλαμβάνονται προγράμματα στους παρακάτω τομείς: **Οικολογική Συνείδηση, Κλιματική Αλλαγή, Πρόληψη και Προστασία από τις Φυσικές Καταστροφές, Παγκόσμια Φυσική Κληρονομιά και Αειφορία, Πολιτιστική κληρονομιά.**

Επειδή η ενημέρωση των μαθητών Πρωτοβάθμιας και

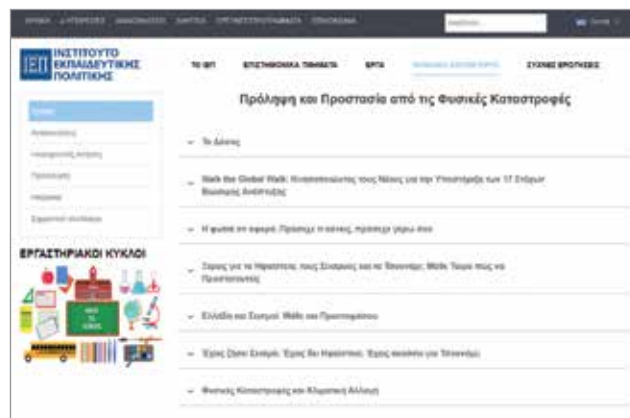
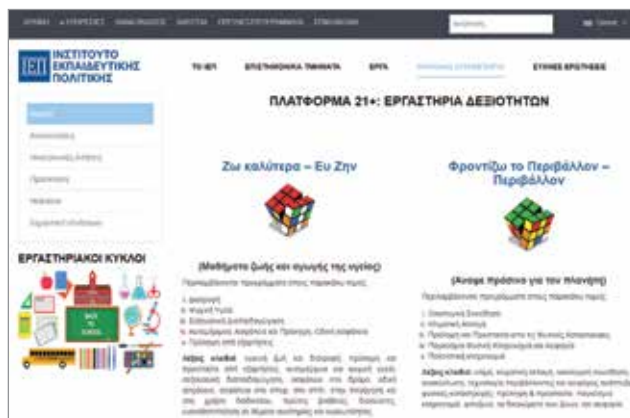
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε θέματα αντισεισμικής προστασίας θα πρέπει να αποτελεί μέρος της καθημερινής σχολικής διαδικασίας, ο ΟΑΣΠ κατέθεσε τις ακόλουθες τρεις εκπαιδευτικές προτάσεις στη θεματική Ενότητα: «Φροντίζω το Περιβάλλον» και την Υποθεματική: «Φυσικές Καταστροφές».

- α. «Ξέρεις για τους Σεισμούς, τα Ηφαίστεια και τα Τσουνάμι; Μάθε Τώρα πώς να Προστατευτείς», η οποία απευθύνεται σε μαθητές/μαθήτριες Νηπιαγωγείων καθώς και Α΄, Β΄ και Γ΄ Δημοτικού Σχολείου.
- β. «Έχεις ζήσει Σεισμό; Έχεις δει Ηφαίστεια; Έχεις ακούσει για Τσουνάμι; Μάθε Τώρα για τα Μέτρα Προστασίας», που απευθύνεται σε μαθητές/μαθήτριες: Δ΄, Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού Σχολείου.
- γ. «Ελλάδα και Σεισμοί. Μάθε και Προετοιμάσου», η οποία απευθύνεται σε μαθητές/μαθήτριες Α΄, Β΄ και Γ΄ Γυμνασίου.

Οι εκπαιδευτικές αυτές προτάσεις του ΟΑΣΠ εγκρίθηκαν από το ΙΕΠ και έχουν ήδη συμπεριληφθεί στο Ψηφιακό Αποθετήριο του ΙΕΠ για την Πλατφόρμα 21+ (<http://iep.edu.gr/el/psifiako-arithmetirio/skill-labs/1001-prolipsi-kai-prostasia-apo-tis-fysikes-katastrofes>).

Για την επίτευξη των στόχων της πιλοτικής εφαρμογής ο Οργανισμός προτίθεται να συμβάλει στη σύγχρονη και ασύγχρονη εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που θα τους ανατεθεί η υλοποίηση της προαναφερόμενης πιλοτικής δράσης.

Ο ΟΑΣΠ μέσω των προτάσεων του αξιοποιεί καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας ώστε παράλληλα με την καλλιέργεια των δεξιοτήτων των μαθητών σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου και των συνοδών του σεισμού φαινομένων, να ενισχυθεί η βιωματική και ανακαλυπτική μάθηση, με στόχο την πιο άμεση και ενεργή συμμετοχή των μαθητών στην τάξη.





## Β. Ενημερωτικές Ομιλίες σε Μαθητές και Φοιτητές

Η ενημέρωση των μαθητών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε θέματα αντισεισμικής προστασίας θα πρέπει να αποτελεί μέρος της καθημερινής σχολικής διαδικασίας, μέσω των εκπαιδευτικών που έχουν επιμορφωθεί από τον ΟΑΣΠ. Παρόλα αυτά σε κάποιες περιπτώσεις ο Οργανισμός ανταποκρινόμενος σε σχετικό αίτημα, διορ-

γάνωσε ενδεικτικά κάποιες ενημερωτικές ομιλίες προς μαθητές εστιάζοντας στα μέτρα αυτοπροστασίας σε περίπτωση σεισμού (Πίνακας 5).

Επιπρόσθετα υλοποίησε και κάποιες εκπαιδευτικές δράσεις για σπουδαστές και φοιτητές, σε θέματα που αφορούν στο φυσικό φαινόμενο του σεισμού και στη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου.

Πίνακας 5. Επιμορφωτικά Σεμινάρια για μαθητές που πραγματοποιήθηκαν το 2020

Περιοχή	Φορέας Συνδιοργάνωσης	Μήνας
Σέρρες	1ο Δημοτικό Σχολείο, 7ο Δημοτικό Σχολείο Σερρών, 1ο Γυμνάσιο, 2ο ΓΕΛ (Ασκήσεις Ετοιμότητας)	Ιανουάριος
Ψυχικό	Γυμνάσιο Κολλεγίου Αθηνών	Φεβρουάριος
Εκάλη	Αрсάκεια – Τοσίτσεια Σχολεία Εκάλης	Σεπτέμβριος



Ενημερωτικές ομιλίες σε μαθητές και ασκήσεις ετοιμότητας σε σχολικές μονάδες (α) Αθήνα, (β, γ, δ) Σέρρες

**Γ. Μουσειοβαλίτσα με σειρά παιδαγωγικών δραστηριοτήτων**

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου RACCE (Raising Earthquake Awareness and Coping Children's Emotions), το οποίο χρηματοδοτήθηκε από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας, έχει υλοποιηθεί 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 και το 2020 για να το αξιοποιήσουν. Έγινε διάθεση του υλικού:

- στο Ιδ. Νηπιαγωγείο «Γύρω - Γύρω Όλοι» στον Αγ. Δημήτριο (Μάρτιος).

Το προαναφερόμενο εκπαιδευτικό υλικό έχει αναρτηθεί και στον 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.

**Δ. Ενημερωτικό Υλικό**

Τα φυλλάδια και οι αφίσες του ΟΑΣΠ που απευθύνονται σε μαθητές και φοιτητές διανέμονται κατά τη διάρκεια των ενημερωτικών ομιλιών, ενώ διατίθενται και σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, Περιφέρειες και Δήμους μετά από σχετικό αίτημά τους.

Το προαναφερόμενο υλικό είναι διαθέσιμο και στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού ([www.oasp.gr](http://www.oasp.gr)) στην ενότητα Εκδόσεις/Έντυπα, από όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να το μελετήσει ή να το εκτυπώσει.

- **«Σεισμός και Προστασία σε Εκπαιδευτικό Ίδρυμα σε περίοδο Πανδημίας»**

Υιοθετώντας τα μέτρα αποτροπής εξάπλωσης του κορωνοϊού, η αφίσα του ΟΑΣΠ που δημιουργήθηκε το 2020 και απευθύνεται σε φοιτητές, μαθητές, εκπαιδευτικό και διοικητικό προσωπικό των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και επισκέπτες αναφέρεται σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου και ιδιαίτερα σε περίπτωση πανδημίας.

- **«Σεισμός και Προστασία σε Εκπαιδευτικό Ίδρυμα»**

Η νέα αφίσα του ΟΑΣΠ απευθύνεται σε φοιτητές, μαθητές, εκπαιδευτικό και διοικητικό προσωπικό των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και επισκέπτες, και αναφέρεται σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου.





- **Φυλλάδιο: «Σεισμός - Ας Είμαστε Προετοιμασμένοι»**

Το φυλλάδιο αυτό απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 έως 12 ετών (στους μαθητές των νηπιαγωγείων και των δημοτικών σχολείων).

- **Αφίσα: «Προστατευθείτε από τους Σεισμούς»**

Η αφίσα αυτή απευθύνεται σε μαθητές νηπιαγωγείων και δημοτικών σχολείων και εμπεριέχει 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 είναι διαθέσιμο στους μαθητές των δημοτικών σχολείων από τον δικτυακό τόπο του Οργανισμού ([www.oasp.gr](http://www.oasp.gr)) στην ενότητα Εκδόσεις/Πολυμεσικό Υλικό.



### 2.4.6 Επιμορφωτικά Σεμινάρια για Εθελοντές

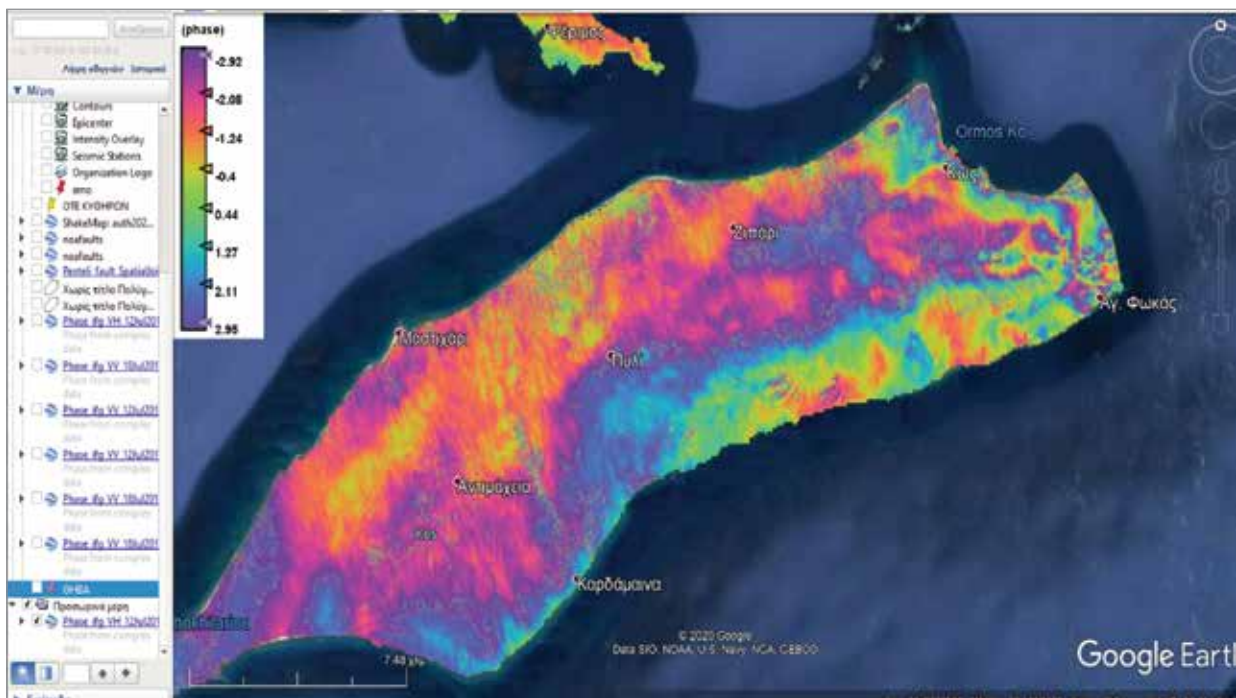
Ο Ο.Α.Σ.Π. υλοποιεί επιμορφωτικά σεμινάρια για εθελοντικές ομάδες. Η θεματολογία των σεμιναρίων αφορά σε θέματα σχετικά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, τη σεισμικότητα περιοχών της χώρας, τις επιπτώσεις, τα μέτρα προστασίας σε ατομικό – οικογενειακό και εργασιακό επίπεδο, τη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης, κλπ. Τα σεμινάρια που είχαν διοργανωθεί για το 2020 ακυρώθηκαν λόγω των μέτρων κοινωνικής απομόνωσης για την αποτροπή εξάπλωσης της Πανδημίας.

## 2.5 Πρακτικές Ασκήσεις φοιτητών – σπουδαστών

Ο ΟΑΣΠ είναι φορέας απασχόλησης που δέχεται φοιτητές στο πλαίσιο πραγματοποίησης της πρακτικής τους άσκησης μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ).

Το 2020 πραγματοποίησαν την πρακτική τους άσκηση στον ΟΑΣΠ οι ακόλουθοι φοιτητές:

- Αναστασία Μανωλιτσάκη, φοιτήτρια του Τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου με θέμα «Εφαρμογή της μεθόδου της διαφορικής συμβολομετρίας και απεικόνιση αυτής σε περιβάλλον GIS για την ανάλυση της κατανομής της εδαφικής παραμόρφωσης στη νήσο Κω μετά τον καταστροφικό σεισμό του 2017» στο διάστημα από τις 19/05/20 έως 17/07/2020.
- Ιωάννα Νικολοπούλου, φοιτήτρια Τμήματος Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Πατρών με θέμα «Συγκριτική μελέτη στοιχείων που αφορούν στην κατάρτιση και ετοιμότητα εργαζόμενων των παιδικών σταθμών της χώρας για το χρονικό διάστημα 2015 - 2020», από την 01/7/2020 έως τις 30/9/2020.
- Ελένη Μανούσου, φοιτήτρια του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με θέμα «Σημάνσεις χώρων καταφυγής σε περίπτωση ισχυρού σεισμικού φαινομένου», από τις 03/08/2020 έως τις 02/10/2020.



Κροσσοί παραμόρφωσης της νήσου Κω για το διάστημα 12-24 Ιουλίου 2017.

Πρακτική με θέμα: «Εφαρμογή της μεθόδου της διαφορικής συμβολομετρίας και απεικόνιση αυτής σε περιβάλλον GIS για την ανάλυση της κατανομής της εδαφικής παραμόρφωσης στη νήσο Κω μετά τον καταστροφικό σεισμό του 2017»

## 2.6 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 ΟΑΣΠ. Στόχος είναι η παραγωγή σύγχρονης γνώσης και η αξιοποίησή της για τη μείωση του σεισμικού κινδύνου.

Στην κατεύθυνση αυτήν ο ΟΑΣΠ:

- 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.

### 2.6.1 Ανάρτηση Ερευνητικών Προγραμμάτων – Ψηφιακή Βιβλιοθήκη

Ο ΟΑΣΠ 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 ΟΑΣΠ 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 (επιχειρησια-

κός σχεδιασμός, εκπαίδευση – ενημέρωση, κοινωνικό – οικονομικό – ψυχολογικές επιπτώσεις)

- Σεισμοτεκτονική (πρόγνωση, τεκτονικές μικρο-μετακινήσεις, ενεργά ρήγματα – νεοτεκτονικός χάρτης της Ελλάδας, μικροζωνικές μελέτες, νφαιστειακή επικινδυνότητα, δίκτυα οργάνων, σεισμική επικινδυνότητα).

### 2.6.2 Μνημόνιο Συνεργασίας μεταξύ του ΔΠΘ και της Ερευνητικής Μονάδος ΙΤΣΑΚ του ΟΑΣΠ

Στις 30 Οκτωβρίου 2020 υπογράφηκε στο Κτίριο της Πρυτανείας του ΔΠΘ Μνημόνιο Συνεργασίας μεταξύ του ΔΠΘ και της Ερευνητικής Μονάδος ΙΤΣΑΚ του ΟΑΣΠ. Σκοπός της συγκεκριμένης πρωτοβουλίας είναι η από κοινού διοργάνωση Ημερίδων, Σεμιναρίων ή/και Συνεδρίων, η από κοινού συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά και Εθνικά ερευνητικά προγράμματα, η επιστημονική ανταλλαγή τεχνολογίας και τεχνολογίας αλλά και η ενίσχυση της με καινοτόμες ιδέες, η ανάληψη κοινών δράσεων για προσέλκυση νέων ερευνητών ενισχύοντας και ανανεώνοντας την κρίσιμη ερευνητική μάζα, η από κοινού διοργάνωση μεταπτυχιακών σπουδών και η εν γένει αξιοποίηση χρηματοδοτικών και υποστηρικτικών εργαλείων στο πνεύμα δημιουργίας επιστημονικών και ερευνητικών δικτύων τα οποία είναι απαραίτητα για την καλύτερη διεκδίκηση χρηματοδοτικών πόρων και ευκαιριών. Η συνεργασία αυτή δεν περιορίζεται αποκλειστικά με το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών αλλά επιτρέπει κάθε είδους συνεργασία με όλα τα Τμήματα του ΔΠΘ. Το Παρόν Μνημόνιο υπογράφηκε από τον Πρύτανη του ΔΠΘ Καθ. Αλ. Πολυχρονίδη και τον Πρόεδρο του ΟΑΣΠ Καθ. Ε.Λέκκα. Αρμόδιοι γι' αυτό, από πλευράς ΔΠΘ είναι ο Καθ. του Τμ. Πολ. Μηχ. Ν. Κλήμης και από πλευράς ΙΤΣΑΚ-ΟΑΣΠ ο Δ/ντης Ερευνών Β. Μάργαρης.



Υπογραφή Μνημονίου Συνεργασίας μεταξύ του ΔΠΘ και της Ερευνητικής Μονάδας ΙΤΣΑΚ του ΟΑΣΠ, Οκτώβριος 2020



Φυλλάδιο για την Πράξη «Τηλέμαχος»

### 2.6.3 Συμμετοχή σε Εθνικά και Ευρωπαϊκά Προγράμματα

- **Πράξη «Τηλέμαχος – Καινοτόμο Επιχειρησιακό Σύστημα Διαχείρισης Σεισμικού Κινδύνου της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων»**

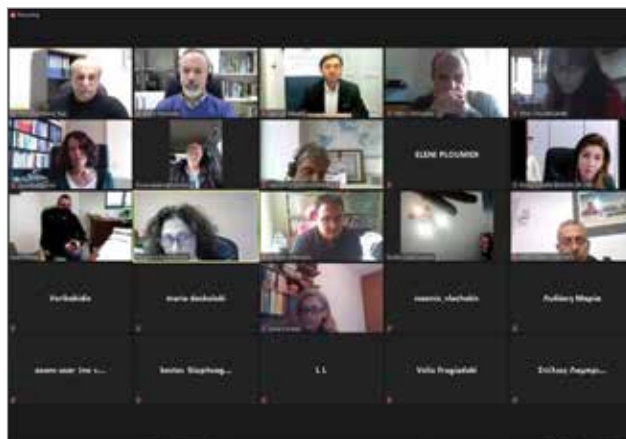
Ο ΟΑΣΠ είναι εταίρος στην Πράξη «Τηλέμαχος - Καινοτόμο Επιχειρησιακό Σύστημα Διαχείρισης Σεισμικού Κινδύνου της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων», η οποία έχει ενταχθεί στον Άξονα Προτεραιότητας «Προστασία του Περιβάλλοντος και Αειφόρος Ανάπτυξη» του ΕΠ «Ιονίων Νήσων 2014 - 2020», που θα ολοκληρωθεί στις 31/3/2022 (μετά από παράταση που δόθηκε λόγω της πανδημίας Covid 19).

Οι εταίροι της Πράξης είναι η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων (συντονιστής του έργου), το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ο ΟΑΣΠ και το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Στο πλαίσιο της Πράξης «Τηλέμαχος» θα δημιουργηθεί ένα καινοτόμο σύστημα για τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου στα Ιόνια Νησιά (περιοχή που χαρακτηρίζεται σεισμικά και τεκτονικά ως η πιο ενεργή του Ελληνικού χώρου και μια από τις πιο ενεργές σε παγκόσμιο επίπεδο). Ειδικότερα η Πράξη «Τηλέμαχος» περιλαμβάνει:

- Την εκπόνηση διαφόρων θεματικών χαρτών (γεωλογικών, γεωτεχνικών, νεοτεκτονικών, μορφοτεκτονικών, 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 υπάρχοντων δικτύων καταγραφής σεισμολογικών παραμέτρων και συστημάτων παρακολούθησης πρόδρομων σεισμικών φαινομένων, καθώς και μέτρησης της παραμόρφωσης του στερεού φλοιού στην περιοχή των Ιονίων Νήσων.
  - 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 διευκόλυνση 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).
  - Την εκπόνηση επιχειρησιακών σχεδίων και την πιλοτική εφαρμογή συνδυασμένων ασκήσεων ετοιμότητας, που απευθύνονται σε όλους τους θεσμικά εμπλεκόμενους σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο και στοχεύουν στην εξοικείωση των αρμοδίων σε διαδικασίες και δράσεις ορθολογικού τρόπου διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου και των συνοδών του σεισμού φαινομένων.
  - Την υλοποίηση δράσεων 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 ο ΟΑΣΠ που είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού και την υλοποίηση σεμιναρίων για την εκπαίδευση των στελεχών υπηρεσιών, των εμπλεκόμενων με τον τουρισμό κλπ, το 2020 υλοποίησε τα ακόλουθα:
- Διοργάνωσε σεμινάρια την άνοιξη του 2020, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και τις Περιφερειακές Ενότητες Κέρκυρας, Κεφαλονιάς και Ζακύνθου που απευθύνονταν σε στελέχη των τοπικών υπηρεσιών και σε εμπλεκόμενους με τον τουρισμό. Τα σεμινάρια όμως αυτά ακυρώθηκαν λίγες ημέρες πριν την υλοποίησή τους λόγω των περιοριστικών μέτρων για τον περιορισμό εξάπλωσης της πανδημίας Covid 19.





**Διαδικτυακή συνάντηση εργασίας που διοργανώθηκε από την Περιφέρεια Κρήτης για την παρουσίαση του προγράμματος ADRISEISMIC (16/12/2020)**

β. Δημιούργησε ερωτηματολόγια για τα στελέχη δημοσίων υπηρεσιών και για τους εμπλεκόμενους με τον τομέα του τουρισμού για να γίνει ανίχνευση των αναγκών και απαιτήσεών τους.

γ. Δημιούργησε κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό (εισηγήσεις, φυλλάδιο για την Πράξη «Τηλέμαχος» κλπ) που θα αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των αντίστοιχων σεμιναρίων για την εκπαίδευση στελεχών υπηρεσιών-φορέων-επιχειρήσεων, των εμπλεκόμενων με την τουριστική βιομηχανία, καθώς και των εκπαιδευτών.

δ. Μετείχε σε δράσεις διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου.

- **Έργο ADRISEISMIC «New approaches for seismic improvement and renovation of Adriatic and Ionian historic urban centers»**

Στο πλαίσιο της πρόσκλησης του INTERREG V-B Adriatic-Ionian ADRION Programme 2014-2020, ο ΟΑΣΠ συμμετείχε ως συνεργαζόμενος φορέας στο έργο ADRISEISMIC «New approaches for seismic improvement and renovation of Adriatic and Ionian historic urban centers», το οποίο και εγκρίθηκε.

Συντονιστής του έργου είναι το Πανεπιστήμιο της Μπολόνια. Το Πανεπιστήμιο Κρήτης/Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Πανεπιστημίου Κρήτης και η Περιφέρεια Κρήτης, είναι εταίροι του έργου, ενώ ο ΟΑΣΠ είναι συνεργαζόμενος φορέας του Μουσείου.

Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο του έργου ο ΟΑΣΠ θα συνεργαστεί με το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Πανεπιστημίου Κρήτης στην υλοποίηση εκπαιδευτικών δράσεων βελτίωσης της ετοιμότητας της τοπικής κοινότητας και συγκεκριμένων ομάδων στόχων σε θέματα διαχείρισης του σεισμι-

κού κινδύνου (πχ στελεχών υπηρεσιών, τεχνικού προσωπικού, εργαζομένων, εθελοντών κλπ).

Στις 16/12/2020 ο ΟΑΣΠ μετείχε σε διαδικτυακή συνάντηση εργασίας που διοργανώθηκε από την Περιφέρεια Κρήτης για την παρουσίαση του προγράμματος ADRISEISMIC και την αξιολόγηση των πρώτων αποτελεσμάτων.

- **Έργο: 3DTeLC: Bringing the 3D World into the Classroom: A New Approach to Teaching, Learning and Communicating the Science of Geohazards in the Terrestrial and Marine Environments».**

Ο ΟΑΣΠ συμμετέχει στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Erasmus + με τίτλο: «3DTeLC: Bringing the 3D World into the Classroom: A New Approach to Teaching, Learning and Communicating the Science of Geohazards in the Terrestrial and Marine Environments». Συντονιστής του Προγράμματος είναι το Πανεπιστήμιο του Portsmouth (Μ. Βρετανία) και εταίροι το ΕΚΠΑ (Ελλάδα), το Πανεπιστήμιο Clermont Auvergne (Γαλλία), το Πανεπιστήμιο Μιλάνου-Biccoca (Ιταλία), το Istituto Nazionale di Astrofisica (Ιταλία), το Institut de Physique du Globe de Paris (Γαλλία), το Natural Environment Research Council (Μ. Βρετανία), το INGV (Ιταλία), η Geological Society of London (Μ. Βρετανία), το ObudaiEgyetem (Ουγγαρία), η Fugro GB Marine Limited (Μ.Βρετανία) και ο Σύλλογος Ελλήνων Ωκεανογράφων. Η διάρκεια του έργου είναι 3 χρόνια και ξεκίνησε στις 1/7/2017.

Στα πλαίσια του προγράμματος πραγματοποιήθηκε στις 20-24/7/20 διαδικτυακό (λόγω της πανδημίας Covid 19) summer school από το Πανεπιστήμιο Clermont Auvergne της Γαλλίας, με συμμετοχή φοιτητών από τα 4 Πανεπιστήμια που συμμετέχουν στο πρόγραμμα.

Ο ΟΑΣΠ συνέβαλε με ειδικούς συνεργάτες σε ενέργειες



σχετικά με την υποθαλάσσια έρευνα στις γεωλογικές διεργασίες της Σαντορίνης και της Σικελίας, στην επεξεργασία αυτών των δεδομένων, στην τρισδιάστατη απεικόνισή τους και στην εφαρμογή τους σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

- **Έργο: «Loss Data Enhancement for Disaster Risk Reduction (DRR) and Climate Change Adaptation (CCA) Management -LODE»**

Ο ΟΑΣΠ συμμετέχει στο έργο «Loss Data Enhancement for Disaster Risk Reduction (DRR) and Climate Change Adaptation (CCA) Management - LODE» (Call: Prevention and preparedness in civil protection and marine pollution -UCPM-2018-PP-AG). Το έργο ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2019 και έχει διάρκεια 30 μήνες (μετά από εξαμηνιαία παράταση που δόθηκε λόγω της Πανδημίας Covid 19).

Στο πλαίσιο του έργου LODE θα αναπτυχθεί πληροφοριακό σύστημα για την μείωση κινδύνου από καταστροφές και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Θα γίνει αξιοποίηση της εμπειρίας των συμμετεχόντων φορέων σε θέματα που αφορούν σε συλλογή, οργάνωση και χρήση δεδομένων απωλειών μετά από καταστροφές. Μέσω του έργου LODE θα αναπτυχθεί ένα μοντέλο - βάση δεδομένων καταγραφής ζημιών.

Συντονιστής του έργου είναι το Πολυτεχνείο του Μιλάνου (Ιταλία). Οι υπόλοιποι φορείς που συμμετέχουν στο έργο είναι: Departament d'Interior - Generalitat de Catalunya (Ισπανία), Ilmatieteen Laitos (Φιλανδία), Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (Ιταλία), Regione Umbria (Ιταλία), Centre National de la Recherche Scientifique CNRS (Γαλλία), Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας –ΟΑΣΠ (Ελλάδα), Universidade do Porto (Πορτογαλία), Institute of Forestry (Σερβία), Agencia Estatal Consejo Superior De Investigaciones Cientificas (Ισπανία).

Ο ΟΑΣΠ συμμετείχε σε όλες τις δράσεις που πραγματοποιήθηκαν το 2020 στο πλαίσιο του έργου LODE και έλαβε μέρος στα ακόλουθα:

- Συνάντηση Εργασίας, διάρκειας πέντε



ημερών, των συμμετεχόντων φορέων μέσω τηλεδιάσκεψης, τον Φεβρουάριο του 2020

- Συνεργασία με εκπροσώπους τοπικών φορέων στην Κεφαλονιά (case study) για συλλογή στοιχείων από τον σεισμό του 2014
- Συμμετοχή σε τακτικές συναντήσεις εργασίας με τον συντονιστή του έργου μέσω τηλεδιάσκεψων
- Συμμετοχή στη σύνταξη των παραδοτέων του προγράμματος

## 2.7 Αντιμετώπιση Σεισμικών Συμβάντων

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

Πιο συγκεκριμένα:

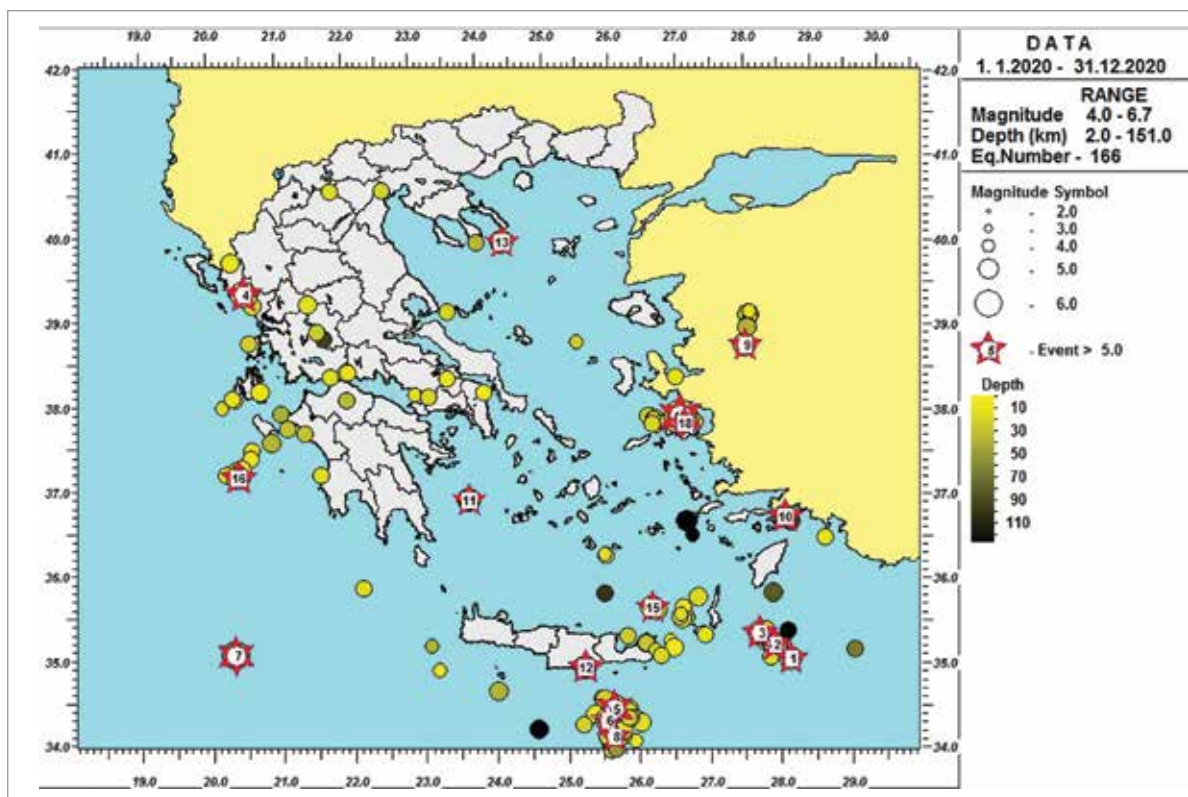
- μετά από κάθε σεισμική δόνηση με μέγεθος μεγαλύτερο των 4R, ενεργοποιείται ο μηχανισμός του ΟΑΣΠ «κατ' οίκον επιφυλακή και κινητοποίηση σε περίπτωση σεισμού», που λειτουργεί σε εικοσιτετράωρη βάση. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει: επικοινωνία με τοπικές αρχές, σύνταξη δελτίου σεισμού και ενημέρωση της 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 Μετα-

φορών, τη συνεργασία με άλλες υπηρεσίες και τοπικούς φορείς για την αντιμετώπιση 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 πλειοσείστη περιοχή για την καταγραφή και αξιολόγηση της μετασεισμικής ακολουθίας.

### 2.7.1 Σεισμική δραστηριότητα στην Ελλάδα το 2020

Μετά από κάθε σεισμική δόνηση με μέγεθος μεγαλύτερο των 4R, ενεργοποιείται ο μηχανισμός του ΟΑΣΠ ο οποίος μεταξύ άλλων περιλαμβάνει τη σύνταξη Δελτίου Σεισμού που περιέχει πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του σεισμού, όπως προκύπτουν από το Εθνικό Δίκτυο Σειсмоγράφων καθώς και για τις πρώτες επιπτώσεις του, όπως αναφέρονται από τις τοπικές αρχές στον ΟΑΣΠ. Το Δελτίο κοινοποιείται στην ηγεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, στο επιχειρησιακό κέντρο της Πολιτικής Προστασίας και στη Διεύθυνση Αποκατάστασης Φυσικών Καταστροφών. Το 2020 συντάχθηκαν 166 δελτία, για σεισμούς



Εικ. 1 - Σεισμοί με μέγεθος  $ML \geq 4$ , για το 2020

με  $ML \geq 4$ , τα οποία στάλθηκαν στους αρμόδιους φορείς και αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του Οργανισμού.

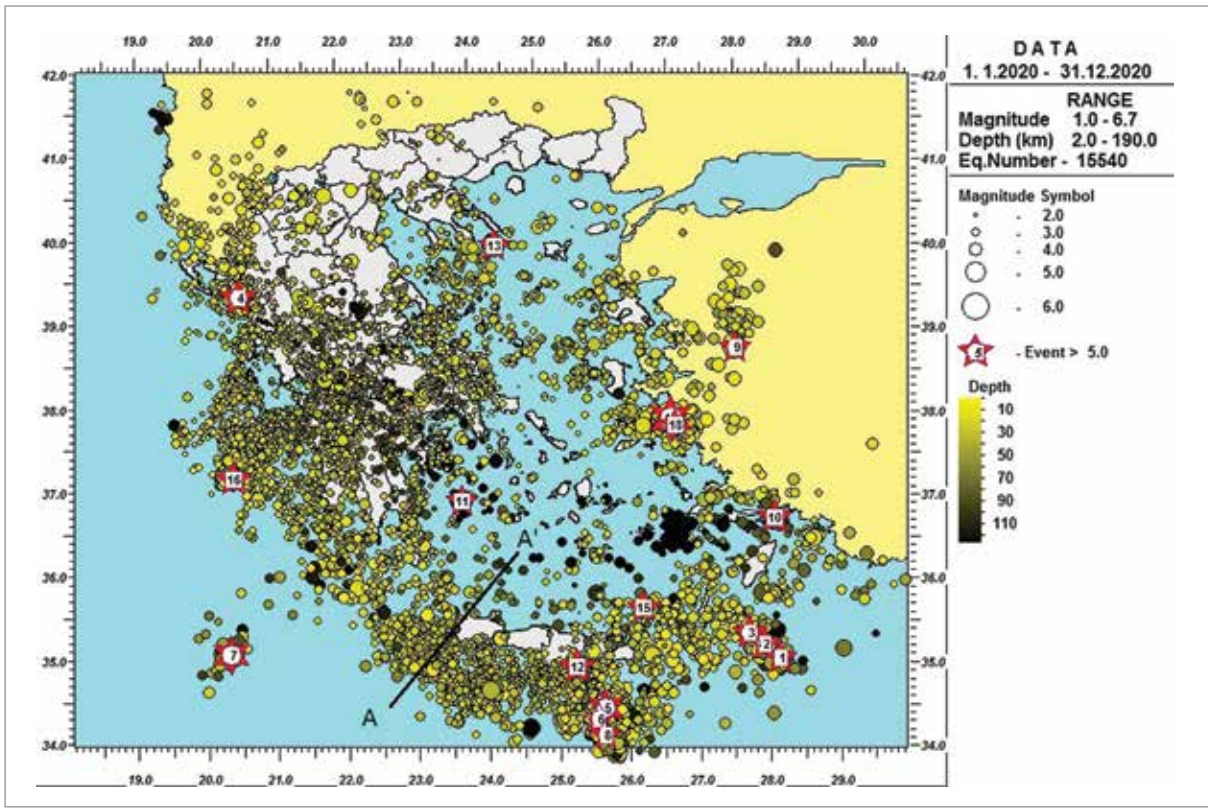
Στον χάρτη (εικ. 1) απεικονίζονται τα επίκεντρα των σεισμών με  $ML \geq 4$  και στον Πίνακα 1 προσδιορίζονται οι παράμετροι των σεισμών με  $ML \geq 5$  για το 2020. Η σεισμική δραστηριότητα απεικονίζεται στα παρακάτω γραφήματα (εικ. 2, 3, 4).

Συγκεκριμένα αποτυπώνεται η γεωγραφική κατανομή όλων των σεισμών (εικ. 2), η χωρική κατανομή κατά βάθος των σεισμικών επικέντρων στην τομή Α-Α' (εικ. 3) και η κατανομή του βάθους των εστιών των σεισμών (εικ.4) για το 2020. Τα δεδομένα έχουν ληφθεί από το Εθνικό Δίκτυο Σεισμογράφων.

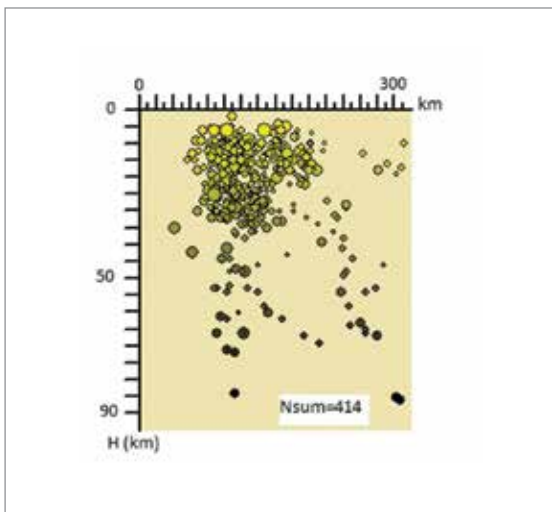
**Πίνακας 1. Σεισμοί με μέγεθος  $ML \geq 5$  για το 2020**

Ημερομηνία	Ώρα GMT HH MM SEC	Γεωγραφικό Πλάτος	Γεωγραφικό Μήκος	Περιοχή	Μέγεθος ML	Βάθος km
28/01/2020	15:38:33.70	35.0354	28.2312	Θαλάσσιος χώρος ANA της Καρπάθου	5.2	24.9
30/01/2020	01:28:08.08	35.1965	28.0042	Θαλάσσιος χώρος ANA της Καρπάθου	5.2	27.9
30/01/2020	11:21:38.65	35.3339	27.8009	Θαλάσσιος χώρος ANA της Καρπάθου	5.3	11.1
21/03/2020	00:49:50.74	39.3265	20.5215	ΑΒΑ της Πάργας	5.6	7.9
02/05/2020	12:51:09.25	34.4366	25.6915	Θαλάσσιος χώρος Ν της Ιεράπετρας	6.0	8.9
18/05/2020	23:22:37.29	34.3066	25.5762	Θαλάσσιος χώρος Ν της Άρβης	5.2	7.0
20/05/2020	23:43:18.78	35.0647	20.3357	Θαλάσσιος χώρος ΝΝΔ της Πυλου	5.9	37.5
23/05/2020	22:50:12.92	34.118	25.6732	Θαλάσσιος χώρος ΝΝΑ Άρβης	5.0	28.9
28/06/2020	17:43:30.30	36.7117	28.2431	Θαλάσσιος χώρος Β της Ρόδου	5.4	54.5
17/08/2020	07:27:03.54	36.9049	23.725	Θαλάσσιος χώρος Ν της Ύδρας	5.2	90.1
18/09/2020	16:28:18.67	34.9338	25.2933	Θαλάσσιος χώρος ΔΝΔ της Άρβης	5.3	52.2
26/09/2020	22:50:24.93	39.9541	24.3059	Θαλάσσιος χώρος ΝΝΔ του Άθου	5.2	17.5
12/10/2020	00:30:41.24	35.6314	26.293	Θαλάσσιος χώρος ΒΒΑ της Σπτείας	5.1	21.3
12/10/2020	04:11:27.97	35.6319	26.2926	Θαλάσσιος χώρος ΒΒΑ της Σπτείας	5.2	8.4
21/10/2020	23:00:55.12	37.1622	20.4025	Θαλάσσιος χώρος Δ των Στροφάδων	5.4	6.8
30/10/2020	11:51:24.46	37.9001	26.8167	Θαλάσσιος χώρος Β της Σάμου	6.7	11.8
30/10/2020	15:14:56.51	37.8223	26.8652	Θαλάσσιος χώρος ΒΒΑ της Σάμου	5.0	15.0

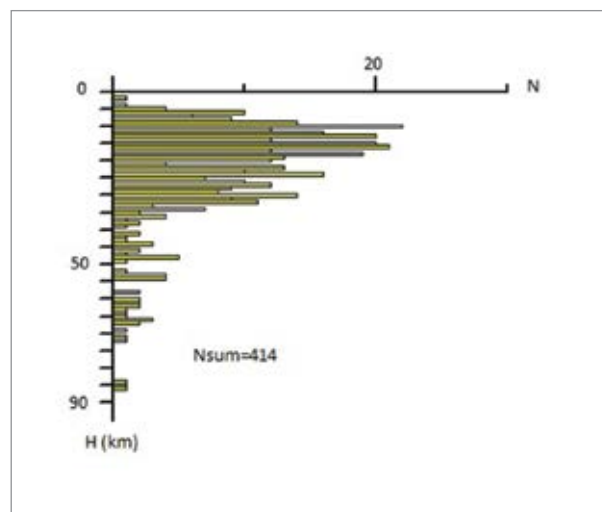




Εικ. 2 – Γεωγραφική κατανομή των σεισμών με  $ML \geq 1$ , για το 2020



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



Εικ. 4 – Κατανομή του βάθους των εστιών των σεισμών για το 2020

## 2.7.2 Αποστολές κλιμακίων του ΟΑΣΠ

- **Σεισμός Ηπείρου, 21/03/2020**

Στις 21/3/2020, και ώρα Ελλάδας 02:49 εκδηλώθηκε στην Ήπειρο ισχυρός σεισμός μεγέθους 5.6 βαθμών της κλίμακας Richter, 11 χλμ ανατολικά βόρειο ανατολικά της Πάργας και 316 χλμ δυτικά βόρειο δυτικά της Αθήνας. Της δόνησης προηγήθηκε στις 23:38 μία ασθενέστερη δόνηση με μέγεθος 4.3 βαθμών της κλίμακας Richter. Ο σεισμός έγινε έντονα αισθητός στην Ήπειρο και αισθητός στα Ιόνια νησιά, στη Δυτική Στερέα Ελλάδα, στη ΒΔ Πελοπόννησο, καθώς και σε περιοχές της νότια Αλβανίας.

Οι μεγαλύτερες ζημιές σε κατοικίες, εντοπίστηκαν στα χωριά Καναλάκι, Γλυκή, Ποταριά, Κυψέλη, Σκαφιδωτή και Σκοτεινό. Σοβαρά προβλήματα από πτώσεις βράχων δη-

μιουργήθηκαν σε πολλά σημεία του οδικού δικτύου, ειδικά του επαρχιακού.

Πρέπει να τονιστεί ότι οι Επιχειρησιακές Δράσεις που εξελίχθηκαν από την πρώτη στιγμή, αλλά και οι προσπάθειες ενημέρωσης του πληθυσμού, έγιναν εν μέσω της ταυτόχρονα εξελισσόμενης κρίσης της πανδημίας. Ο ΟΑΣΠ 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 ΟΑΣΠ 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.



Σεισμός στην Ήπειρο 21/03/2020



• **Σεισμός Σάμου, 30/10/2020**

Στις 30/10/2020 και ώρα Ελλάδας 13:51 εκδηλώθηκε πολύ ισχυρή σεισμική δόνηση μεγέθους 6,7 βαθμών της κλίμακας Richter, 19χλμ βόρεια της Σάμου και 271χλμ ανατολικά της Αθήνας.

Ο σεισμός προκάλεσε μεγάλες καταστροφές κυρίως στην περιοχή της Σμύρνης και στο νησί της Σάμου, καθώς και στη Χίο, ενώ έγινε έντονα αισθητός και στην Ικαρία. Δύο άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους στην Σάμο και εκατόν δεκατέσσερις στα τουρκικά παράλια, ενώ υπήρξαν βλάβες σε κτίρια και υποδομές. Λίγα λεπτά αργότερα, συνεπεία του σεισμού προκλήθηκαν τσουνάμι, που έπληξαν τόσο τη Σάμο και τα παρακείμενα νησιά όσο και την περιοχή της Σμύρνης.

Ο ΟΑΣΠ από την πρώτη στιγμή εκδήλωσης του σεισμού τέθηκε σε πλήρη ετοιμότητα και ήταν σε άμεση και συνεχή επικοινωνία με τον Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών.

Ο Πρόεδρος του Οργανισμού, Καθηγητής Ευθ. Λέκκας και κλιμάκιο του φορέα αποτελούμενο από δύο πολιτικούς μηχανικούς μετέβη στην πληγείσα περιοχή, λίγες ώρες μετά την εκδήλωση του σεισμού, και πραγματοποίησε συναντήσεις εργασίας με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Στόχος του κλιμακίου ήταν η εκτίμηση της κατάστασης και η υποστήριξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη διαχείριση των επιπτώσεων. Επίσης το κλιμάκιο των μηχανικών του ΟΑΣΠ συμμετείχε στη διενέργεια ελέγχων καταλληλότητας κτιρίων δημοσίων υπηρεσιών.

Ο Πρόεδρος του ΟΑΣΠ συμμετείχε στη σύσκεψη που πραγματοποιήθηκε το Σάββατο 31 Οκτωβρίου, υπό την προεδρία του Πρωθυπουργού, στον υπαίθριο χώρο του

Δημαρχείου. Κατά τη διάρκεια της σύσκεψης ο Πρόεδρος του ΟΑΣΠ ενημέρωσε για τα δεδομένα της καταστροφής, καθώς και για την αναγκαιότητα, ενημέρωσης των κατοίκων, των εκπαιδευτικών και άλλων συγκεκριμένων ομάδων του πληθυσμού για θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου και των συνοδών του σεισμού φαινομένων. Επίσης αναφέρθηκε σε εμπειρίες και διδάγματα που προέκυψαν από τον σεισμό και τα τσουνάμι της 30ης Οκτωβρίου.

Την 5η Νοεμβρίου ο Πρόεδρος του ΟΑΣΠ με δεύτερο κλιμάκιο του Οργανισμού, επισκέφτηκαν τη Σάμο και σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Σάμου και τον Δήμο Ανατολικής Σάμου, πραγματοποίησαν συναντήσεις εργασίας ώστε να συζητηθεί η πολυκινδυνική προσέγγιση της έκτακτης ανάγκης (σεισμός και τσουνάμι σε περίοδο πανδημίας) με τις ακόλουθες ομάδες στόχους:

- α. στελέχη των Δήμων Ανατολικής και Δυτικής Σάμου, όπου συζητήθηκαν τρέχοντα θέματα διαχείρισης της έκτακτης ανάγκης στην πληγείσα περιοχή.
- β. τους Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων και τους Προϊσταμένους Νηπιαγωγείων της Ανατολικής Σάμου, στο Βαθύ.
- γ. τους Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων και τους Προϊσταμένους Νηπιαγωγείων της Δυτικής Σάμου, στο Καρόλοβασι.
- δ. τους Προϊσταμένους των Παιδικών Σταθμών στο Βαθύ.

Ενημερωτικό υλικό του ΟΑΣΠ στάλθηκε στους Δήμους Ανατολικής και Δυτικής Σάμου για την ενημέρωση του γενικού πληθυσμού και συγκεκριμένων ομάδων στόχων.









• **Πλημμύρες σε Εύβοια (Αύγουστος 2020),  
Κεφαλονιά και Καρδίτσα (Σεπτέμβριος 2020)**

Ο ΟΑΣΠ λόγω της εμπειρίας του, στη διαχείριση καταστροφών συνέβαλε στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων των πλημμυρικών φαινομένων που έπληξαν την Εύβοια τον Αύγουστο του 2020 και την Κεφαλονιά και Καρδίτσα τον Σεπτέμβριο του 2020. Ο Πρόεδρος του ΟΑΣΠ και στελέχη του Οργανισμού συνέβαλαν με ενημέρωση των πληγέντων και υποστήριξη της Περιφερειακής και Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη διαχείριση των επιπτώσεων. Επίσης παρουσίασαν επιστημονικά και τεχνικά δεδομένα καθώς και προτάσεις για την αποκατάσταση των περιοχών.

**Πλημμύρες Εύβοιας Αύγουστος 2020**

Κατά τις πρωινές ώρες της 9ης Αυγούστου 2020 έντονη καταιγίδα χτύπησε την Εύβοια προκαλώντας καταστροφές στους δήμους Διρφύων - Μεσσαπίων και Χαλκιδέων, και πιο συγκεκριμένα στα Πολιτικά, στο Λευκαντί, στο Βασιλικό και στα Ψαχνά. Οι πλημμύρες προκάλεσαν βλάβες σε σπίτια, καθώς και εκτεταμένες ζημιές σε επιχειρήσεις και καλλιέργειες.

**Πλημμύρες Κεφαλονιάς Σεπτέμβριος 2020**

Ο Μεσογειακός Κυκλώνας «Ιανός» αναπτύχθηκε σε περιοχές του Ελλαδικού χώρου από τις 16 έως τις 20 Σεπτεμβρίου 2020 και έπληξε ιδιαίτερα την Κεφαλονιά, με σημαντικές επιπτώσεις στην χερσόνησο της Παλικής, στην

χερσόνησο του Αργοστολίου και στο δυτικό και ανατολικό τμήμα της χερσονήσου της Έρισου.

Λιμενικές εγκαταστάσεις, οδικό δίκτυο, κατασκευές, δίκτυα, οικιστικοί χώροι και λοιπές υποδομές, υπέστησαν σημαντικές βλάβες και εκτεταμένες καταστροφές από τα έντονα πλημμυρικά φαινόμενα τα οποία αναπτύχθηκαν σε πολλούς κλάδους του υδρογραφικού δικτύου αλλά και από κατολισθητικά φαινόμενα, θυελλώδεις ανέμους και θαλάσσια κύματα.

**Πλημμύρες Καρδίτσας Σεπτέμβριος 2020**

Το πέρασμα του Μεσογειακού Κυκλώνα «Ιανού» με τα πολύ υψηλά φορτία βροχής, οδήγησε σε εκτεταμένες καταστροφές στην πόλη της Καρδίτσας σε πολλές περιοχές του νομού.

Σε σύσκεψη που πραγματοποιήθηκε την Τρίτη 22 Σεπτεμβρίου ο Καθηγητής Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών και Πρόεδρος του ΟΑΣΠ Ευθύμης Λέκκας, ενημέρωσε τον Πρωθυπουργό, το κυβερνητικό κλιμάκιο και τους εκπροσώπους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τα επιστημονικά και τεχνικά δεδομένα της καταστροφής που προκάλεσε το πέρασμα του Μεσογειακού Κυκλώνα με την ονομασία «Ιανός», ενώ πρότεινε την εκπόνηση ενός Ολοκληρωμένου Σχεδίου Ανάκαμψης της Νότιας Θεσσαλίας, εναρμονισμένο με τα εξελισσόμενα γεωδυναμικά φαινόμενα στο πλαίσιο της κλιματικής κρίσης.



**Πλημμύρες Εύβοιας  
Αύγουστος 2020**



Πλημύρες Κεφαλονιάς  
Σεπτέμβριος 2020



Πλημύρες Καρδίτσας Σεπτέμβριος 2020







### 3. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ο ΟΑΣΠ 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

Λόγω της πανδημίας COVID 19 που εκδηλώθηκε το 2020 κάποιες επιστημονικές εκδηλώσεις υλοποιήθηκαν δια ζώσης, κάποιες εξ' αποστάσεως ενώ κάποιες άλλες ακυρώθηκαν, ανάλογα με τα μέτρα που ίσχυαν τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

#### 3.1 Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις

Κατά τη διάρκεια του 2020 ο ΟΑΣΠ συμμετείχε στις ακόλουθες επιστημονικές εκδηλώσεις:



Πολιτιστικό Κέντρο του ΕΚΠΑ «Κωστής Παλαμάς», Αθήνα, Μάρτιος 2020

Τίτλος Συνεδρίου /  
Ημερίδας

**3ο Επιστημονικό Forum για τη Μείωση της Διακινδύνευσης από Καταστροφές**

Ημερομηνία

**5-6/3/2020**

Διοργανωτής /  
Συνδιοργανωτές

Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΕΚΠΑ και το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Καταστροφών & Κρίσεων» του ΕΚΠΑ.

Τόπος

Πολιτιστικό Κέντρο του ΕΚΠΑ «Κωστής Παλαμάς», Αθήνα.

Παρουσιάσεις

- Δρ Α. Κούρου: «Οι Εκπαιδευτικές Δράσεις του ΟΑΣΠ ως Παράγοντας Μείωσης του Σεισμικού Κινδύνου»

Συντονιστές σε  
στρογγυλό τραπέζι

Πρόεδρος του ΟΑΣΠ Καθ. Ε. Λέκκας, Καθ. Α. Αντωνάρκου, Δρ Ασημίνα Κούρου: «Ο Ρόλος της Εκπαίδευσης στη Μείωση της Διακινδύνευσης από Καταστροφές»

Παρατηρήσεις /  
Στόχοι / Σχόλια

Όπως ανέφερε μεταξύ άλλων ο Πρόεδρος του ΟΑΣΠ Καθ. Ε. Λέκκας: «Μέσα από την αλληλοενημέρωση των Φορέων για τις δράσεις και τα επιτεύγματά τους, τη διασύνδεση μεταξύ τους και την ενημέρωση του κοινού, επιτυγχάνεται αποτελεσματικότερα η διαχείριση καταστροφικών συμβάντων και αυτή είναι η βασική επιδίωξή μας».

Τίτλος Συνεδρίου / Ημερίδας	<b>7ο Διεθνές Συνέδριο SafeGreece για την Πολιτική Προστασία και τις Νέες Τεχνολογίες «Safe Greece 2020»</b>
Ημερομηνία	<b>14 -16/10/2020</b>
Διοργανωτής / Συνδιοργανωτές	SafeGreece, ΕΚΠΑ, Σχολή Θετικών Επιστημών Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος ΕΚΠΑ, Ένωση Περιφερειών Ελλάδας, υπό την αιγίδα του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, του Δήμου Αθηναίων και της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδας.
Τόπος	Πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά
Παρουσιάσεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πρόεδρος του ΟΑΣΠ Καθ. Ε. Λέκκας στην Ειδική Θεματική Ενότητα MultiHazards: «Multiple disasters and crises: the new challenges on management in a climate and pandemic crisis era».</li> <li>• Δρ Α. Κούρου: «Effects of EPPO's Safety Initiative for Child Care Centers» των Kourou A., Nikolopoulou I., Saber A., Kyriakopoulos S., Florou A., Anyfanti N.</li> <li>• Δρ. Ι. Κασσάρας: . «I-REACT RSRA: Development of a rapid seismic risk assessment tool that integrates instrumental, crowd sourcing, social media data and empirical vulnerability» των I. Kassaras, V. Pipitsoulis, P. Papadimitriou, N. Voulgaris, V. Kouskouna, G. Kaviris, V. Kapetanidis, A. Karakonstantis, E. Lekkas, S. Lalechos, P. Bernard, L. Fallou, F. Finazzi, C. Bielski, M. Chalaris, R. Kosheleva, A. Mitropoulos, P. Kinanlis, D. Kazantzidou-Firtinidou, L. Stupina, J. Alexander.</li> </ul>
Συντονιστές σε στρογγυλό τραπέζι	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δρ Α. Κούρου: «Ο ρόλος της ενημέρωσης και της εκπαίδευσης στη μείωση της διακινδύνευσης»</li> </ul>
Παρατηρήσεις / Στόχοι / Σχόλια	<p>Το Συνέδριο αυτό έφερε σε επαφή εκπροσώπους της Επιστήμης και της Τεχνολογίας, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και της Κεντρικής Διοίκησης, του Ιδιωτικού Τομέα και των Εθελοντικών Οργανώσεων από την Ελλάδα και το εξωτερικό με σκοπό: την ενίσχυση της διακλαδικότητας και της συνεργατικότητας στην Πολιτική Προστασία, την αξιοποίηση κάθε νέου τεχνολογικού επιτεύγματος, την ανταλλαγή εμπειρίας, διδαγμάτων και καλών πρακτικών, καθώς και τη συζήτηση για το θεσμικό πλαίσιο και τις σύγχρονες προκλήσεις στην Πολιτική Προστασία.</p>
Παράλληλες εκδηλώσεις	<p>Στο πλαίσιο των εργασιών του Συνεδρίου ο ΟΑΣΠ διοργάνωσε στις 16/10/2020 διαδικτυακό σεμινάριο με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων» για εκπαιδευτικούς με συμμετέχοντες από όλη την ελληνική επικράτεια. Στο σεμινάριο αυτό συμμετείχαν οι πρώτοι 500 εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που δήλωσαν συμμετοχή (μέγιστος αριθμός που μπορούσε να υποστηρίξει η διαδικτυακή πλατφόρμα) και είχε ως σκοπό την επιμόρφωσή τους σε θέματα που σχετίζονται με τον σεισμικό κίνδυνο, το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και τις ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας στο σχολικό περιβάλλον με μια πολυκινδυνική προσέγγιση.</p>



«Safe Greece 2020»

Τίτλος Συνεδρίου /  
Ημερίδας

**Webinar on EQ in the midst of the pandemic**

Ημερομηνία

**19/11/ 2020**

Διοργανωτής /  
Συνδιοργανωτές

The Council of Europe's European and Mediterranean Major Hazards Agreement (EUR-OPA) and the Croatian Ministry of the Interior, Civil Protection Directorate

Τόπος

Πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά

Παρουσιάσεις

Θ. Θωμά: «The Greek experience from the 30 October 2020 earthquake in Samos island»

Παρατηρήσεις /  
Στόχοι / Σχόλια

Στόχος της εκδήλωσης ήταν να συζητηθούν εμπειρίες και διδάγματα από τους σεισμούς που έπληξαν την Κροατία τον Μάρτιο του 2020 και την Ελλάδα τον Οκτώβριο του 2020, καθώς και να γίνει ανταλλαγή γνώσεων και σχετικών μελετών για το θέμα.



### 3.2. Συμμετοχή στελεχών του ΟΑΣΠ σε Σεμινάρια – Ασκήσεις και σε αποστολές Εμπειρογνομώνων 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 (σεμινάρια, ασκήσεις, ανταλλαγές εμπειρογνομώνων κτ). Το κόστος των προγραμμάτων αυτών καλύπτεται από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας. Ο ΟΑΣΠ το 2020 συμμετέχει στο ακόλουθο σεμινάριο:

- Σεμινάριο «Seminar for Mechanism Experts - SME»

Το Σεμινάριο «Seminar for Mechanism Experts - SME» διοργανώνεται από τους φορείς: Directorate General Fire Safety and Civil Protection (DGFCSP), Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW), Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Danish Emergency Management Agency (DEMA) και Icelandic Department of Civil Protection (IDCP) 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, σε θέματα σχετικά με τις δράσεις του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας εκτός Ευρώπης, καινοτόμα εργαλεία στην υπηρεσία του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας κλπ.

Στις 11-13 Φεβρουαρίου 2020 στον 17ο κύκλο του Σεμιναρίου που πραγματοποιήθηκε στη Σόφια της Βουλγαρίας, ο ΟΑΣΠ συμμετείχε με τον Δρ Σ. Λαλεχό Προϊστάμενο του Τμήματος Σεισμοτεκτονικής.



Σεμινάριο «Seminar for Mechanism Experts - SME», Σόφια Βουλγαρία, Φεβρουάριος 2020

### 3.3 Δημοσιεύσεις – Επιστημονικές Εκθέσεις

- Lekkas E., Mavroulis S., Kourou A., Manousaki M., Thoma T., Karveleas N. (2020): «Scientific Report: The October 30, 2020, Mw=6.9, Samos Earthquake: Preparedness and Emergency Response for Effective Disaster Management», Newsletter 21 – Special Issue NKUoA – EPPO, ISSN 2653-9454, [https://edcm.edu.gr/images/docs/newsletters/Newsletter\\_21-special-issue\\_Samos\\_Disaster\\_Management.pdf](https://edcm.edu.gr/images/docs/newsletters/Newsletter_21-special-issue_Samos_Disaster_Management.pdf)



- Τον Δεκέμβριο του 2020 δημοσιεύτηκε διεθνής επιστημονική έκθεση για τον σεισμό της Σάμου (30 Οκτωβρίου 2020, Mw=6.9) με τίτλο: «*Seismological and Engineering Effects of the M 7.0 Samos Island (Aegean Sea) Earthquake*» ([https://edcm.edu.gr/images/docs/2021/20210106\\_GEER-Samos\\_EQ\\_Report.pdf](https://edcm.edu.gr/images/docs/2021/20210106_GEER-Samos_EQ_Report.pdf))

Πρόκειται για το αποτέλεσμα της εποικοδομητικής συνεργασίας 139 επιστημόνων από διάφορα Πανεπιστήμια, Οργανισμούς, Ινστιτούτα και Υπηρεσίες, που συμμετείχαν σε όλα τα στάδια διαχείρισης της σεισμικής καταστροφής, που έπληξε Ελλάδα και Τουρκία. Την εκπόνηση της έκθεσης συντόνισε το Ελληνικό Τμήμα Αντισεισμικής Μηχανικής με τις αντίστοιχες Τουρκικές Ενώσεις Αντισεισμικής Μηχανικής καθώς και τα Geotechnical Extreme Events Reconnaissance (GEER) και Earthquake Engineering Research Institute των ΗΠΑ.

Στη σύνταξη της προαναφερόμενης έκθεσης συνέβαλε και ο ΟΑΣΠ, μέλη του οποίου συμμετείχαν σε επιστημονικές αποστολές στην πληγείσα Σάμο, το Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ και άλλοι φορείς.



### 3.4 Επιχορηγήσεις επιστημονικών εκδηλώσεων – συνεδρίων

Ο ΟΑΣΠ 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 του 2020, έδωσε τις ακόλουθες επιχορηγήσεις:

- 1000€ για την οικονομική ενίσχυση του «3ου Επιστημονικού Forum για τη Μείωση της Διακινδύνευσης από Καταστροφές στην Ελλάδα», το οποίο πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα, στις 5 και 6 Μαρτίου 2020.
- 1000€ για τη διοργάνωση του «7ου Διεθνούς Συνεδρίου για την Πολιτική Προστασία και τις Νέες Τεχνολογίες Safe Greece 2020», το οποίο διεξάχθηκε διαδικτυακά, από 14 έως και 16 Οκτωβρίου 2020.

### 3.5 Συνδρομές σε Ευρωπαϊκούς Επιστημονικούς Οργανισμούς

Ο ΟΑΣΠ καταβάλλει – στο πλαίσιο των δυνατοτήτων του – ετήσιες συνδρομές σε Ευρωπαϊκούς Επιστημονικούς Οργανισμούς, ώστε η χώρα μας να εκπροσωπείται σε διεθνείς φορείς οι οποίοι ασχολούνται με θέματα σχετικά με τις φυσικές καταστροφές, την αντισεισμική προστασία, την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών κ.λπ.

Κατά τη διάρκεια του 2020, κατέβαλε τις παρακάτω συνδρομές:

- 5775€ για την συνδρομή του 2020 του ΟΑΣΠ στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό «Observatories & Research Facilities for European Seismology (ORFEUS)».
- 850€ για την εταιρική συμμετοχή του ΟΑΣΠ στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πολιτικών Μηχανικών (European Council of Civil Engineers).





## 4. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ (ΕΚΠΠΣ)

Το ΕΚΠΠΣ λειτουργεί στο πλαίσιο της Ανοικτής Μερικής Συμφωνίας (ΑΜΣ) του Συμβουλίου της Ευρώπης για την αντιμετώπιση Μεγάλων Κινδύνων και εντάσσεται στο δίκτυο των 26 εξειδικευμένων Ευρω-Μεσογειακών Κέντρων. Συστάθηκε το 1987 και από τότε λειτουργεί με διοικητική και οικονομική υποστήριξη από το Συμβούλιο της Ευρώπης και τον ΟΑΣΠ

Οι δραστηριότητες του ΕΚΠΠΣ 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.



<http://ecpfe.oasp.gr>

### 4.1 Γενικά για την Ανοικτή Μερική Συμφωνία (ΑΜΣ) του Συμβουλίου της Ευρώπης

Η ΑΜΣ 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 26 κράτη - μέλη.

Κύριος στόχος της ΑΜΣ 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 ΑΜΣ έχει πολιτικό και επιστημονικό χαρακτήρα:

- Σε πολιτικό επίπεδο υποστηρίζεται από τις Υπουργικές συναντήσεις των χωρών μελών της ΑΜΣ, οι οποίες λαμβάνουν χώρα κάθε πέντε χρόνια και οργανώνονται από την Επιτροπή των Μόνιμων Εκπροσώπων των χωρών - μελών της ΑΜΣ Επίσης υποστηρίζεται από

την Επιτροπή των Μόνιμων Εθνικών Εκπροσώπων των χωρών μελών της ΑΜΣ, 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 (ΕΚΠΠΣ) υπό την αιγίδα του ΟΑΣΠ / Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.
  - 2) Το Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Πρόληψη των Δασικών Πυρκαγιών (ΕΚΔΠ) υπό την αιγίδα του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη.

Ο Μόνιμος Εθνικός Εκπρόσωπος της ΑΜΣ στο Συμβούλιο της Ευρώπης είναι ο Γενικός Γραμματέας Πολιτικής Προστασίας και ο Αναπληρωτής Μόνιμος Εθνικός Εκπρόσωπος της ΑΜΣ είναι ο Πρόεδρος του ΟΑΣΠ και του ΕΚΠΠΣ καθ. Ε. Λέκκας, με αναπληρώτρια την Ε. Πέλλη.



## 4.2 Οργάνωση – Λειτουργία

Το Κέντρο διοικείται από Διοικούσα Επιτροπή (ΔΕ), ενώ υποστηρίζεται από Επιστημονική Επιτροπή (ΕΕ) και υπαλλήλους του ΟΑΣΠ.

Η Διοικούσα Επιτροπή του ΕΚΠΠΣ αποτελείται από μέλη του ΔΣ του ΟΑΣΠ. Η παρούσα διοίκηση του ΕΚΠΠΣ ορίστηκε με βάση την υπ' αρ. 60/ 23-11-2018 απόφαση του ΔΣ του ΟΑΣΠ.

Με την υπ' αρ. 61/ 23-11-2018 απόφαση του ΔΣ του ΟΑΣΠ, ορίστηκε Δ/ντής του ΕΚΠΠΣ ο Νικήτας Παπαδόπουλος, Γεν. Δ/ντής του ΟΑΣΠ, με αναπληρώτρια την Ευαγγελία Πέλλη, Προϊσταμένη Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού.

### 4.2.1 Διοικούσα Επιτροπή

#### Τακτικά Μέλη

1. Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Τμήματος Γεωλογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Πρόεδρος του ΔΣ ΟΑΣΠ, ως Πρόεδρος
2. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθ. ΕΜΠ, Αντιπρόεδρος του ΔΣ ΟΑΣΠ, ως Αντιπρόεδρος
3. Ταστάνη Σουσάνα, Επικ. Καθ. ΔΠΘ, ως Γεν. Γραμματέας
4. Χατζηδάκης Αριστόδημος, Πολιτικός Μηχανικός, Αναπληρωτής Πρόεδρος του ΟΑΣΠ
5. Μπαρδάκης Βασίλειος, Εκπρόσωπος ΤΕΕ, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός
6. Κλεάνθη Μαρία, Πολ. Μηχ., Προισ. της Γεν. Δ/νσης Επιπτ. Φυσικών Καταστροφών, ΔΑΕΦΚ
7. Ψαθός Γεώργιος, Δήμαρχος Διρφύων Μεσσαπίων, Πρόεδρος Επιτροπής Πολιτικής Προστασίας, Εκπρόσωπος ΚΕΔΕ
8. Ψυχογιός Παναγιώτης, Πολιτικός Μηχανικός
9. Μάργαρης Βασίλης, εκπρόσωπος εργαζομένων, Δρ Σεισμολόγος, Δ/ντης Ερευνών ΟΑΣΠ Θεσσαλονίκης

#### Αναπληρωματικά μέλη

1. Δελακουρίδης Ιωάννης, Δημ. Σύμβουλος Δ. Φιλοθέης Ψυχικού
2. Μώκος Βασίλειος, Δρ. Πολ. Μηχ., Προιστ. της Δ/νσης Επιπτ. Φυσικών Καταστροφών, ΔΑΕΦΚ-ΚΕ

3. Παπαδόπουλος Χρίστος, Πολ.Μηχανικός
4. Μπιτάκος Γεώργιος, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
5. Περτζινίδης Ηλίας, Αναπλ. Εκπρόσωπος ΤΕΕ, Πολ. Μηχανικός
6. Κέρπελης Πλούταρχος, Αναπλ. εκπρόσωπος εργαζομένων, Πολ. Μηχανικός

### 4.2.2 Επιστημονική Επιτροπή

Με την υπ' αρ. 73/ 21-12-2018 απόφαση του ΔΣ του ΟΑΣΠ, συγκροτήθηκε η Επιστημονική Επιτροπή του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Πρόβλεψης Σεισμών (ΕΚΠΠΣ), η οποία απαρτίζεται από ειδικούς επιστήμονες, ως εξής:

1. Ψυχάρης Ιωάννης, Καθ. ΕΜΠ, Αντιπρόεδρος του ΔΣ ΟΑΣΠ, ως Πρόεδρος
2. Χατζηδάκης Αριστόδημος, Πολ. Μηχ., Αναπληρωτής Πρόεδρος του ΟΑΣΠ, Πρόεδρος Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Πολιτικών Μηχανικών
3. Ταστάνη Σουσάνα, Επικ. Καθ. ΔΠΘ, Γεν. Γραμματέας ΔΣ ΟΑΣΠ
4. Περτζινίδης Ηλίας, Πολ. Μηχ., μέλος ΔΣ ΟΑΣΠ
5. Ψυχογιός Παναγιώτης, Πολ. Μηχ. μέλος ΔΣ ΟΑΣΠ
6. Πέλλη Ευαγγελία, Δρ Πολ. Μηχ., Προϊσταμένη Διεύθυνσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού ΟΑΣΠ, Αναπλ. Δ/ντρια ΕΚΠΠΣ
7. Πανουσοπούλου Μαρία, Πολ. Μηχ. MSc, Προϊσταμένη Τμήματος Προγραμματισμού ΟΑΣΠ
8. Σαλονικίος Θωμάς, Δρ Πολ. Μηχ, Κύριος Ερευνητής ΟΑΣΠ Θεσσαλονίκης
9. Δελνικόλα Έφη, Αρχιτέκτων Μηχανικός Ανασπλήσεων, Πρόεδρος Εταιρείας Έρευνας και Προώθησης της Επιστημονικής Ανασπλήωσης των Μνημείων
10. Τουμπακάρη Ελένη, Δρ Πολ. Μηχ., Προιστ. Τμ. Μελετών, Δ/ση Ανασπλήωσης Αρχαίων Μνημείων, ΥΠΠΟΑ
11. Gianluca Silvestrini, Head of major hazards and environment division - EUR-OPA Executive Secretary
12. Θέκλα Θωμά, Πολ. Μηχ. Msc, Προιστ. του Τμ. Έκτακτης Ανάγκης & Παροχής Βοήθειας ΟΑΣΠ

## 4.3 Δραστηριότητες του ΕΚΠΠΣ 2020

### 4.3.1 Γενικά

Οι Διετείς Δράσεις, οι οποίες εκπονούνται από κοινού με άλλα Ευρωπαϊκά Κέντρα της ΑΜΣ ομοειδούς ενδιαφέροντος, διακρίνονται σε:

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

Από το 1987 έως σήμερα το ΕΚΠΠΣ 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 ΑΜΣ

Κατά το έτος 2020 αρχικά ανέλαβε καθήκοντα Εκτελεστικού Γραμματέα της ΑΜΣ του Συμβουλίου της Ευρώπης, η κα Ursula Sticker και στη συνέχεια ανέλαβε ο κ. Zyman Krzysztof.

#### Συνεργασία ΕΚΠΠΣ με τον ΕΚ της Κύπρου

Στις 4-5 Φεβρουαρίου 2020 κατόπιν πρόσκλησης του Ευρωπαϊκού Κέντρου (ΕΚ) της Κύπρου, μετέβη στη Λευκωσία η Δ/ντρια Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού του ΟΑΣΠ και Αναπλ. Δ/ντρια του ΕΚΠΠΣ, Δρ Ε. Πέλλη προκειμένου να διερευνηθεί η δυνατότητα συνεργασίας του ΕΚΠΠΣ και της Διαδυσιακής Πλατφόρμας που υποστηρίζεται από το ΕΚ της Κύπρου «Be-Safe-Net».

#### Συνάντηση Δ/ντων & Μονίμων Εκπροσώπων των Ευρωπαϊκών Κέντρων της ΑΜΣ

Στις 3-4 Νοεμβρίου 2020, πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά η κοινή συνάντηση των Εθνικών Εκπροσώπων της ΑΜΣ και των Δ/ντων των Ευρωπαϊκών Κέντρων. Στη συνάντηση, όπου συμμετείχε η Δ/ντρια της Δ/νσης Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Αναπλ. Δ/ντρια του ΕΚΠΠΣ, Δρ. Ε. Πέλλη έγινε ο απολογισμός των Δράσεων των ΕΚ του 2020 και παρουσιάστηκαν οι Δράσεις για το 2021 στα πλαίσια των αξόνων πολιτικής της ΑΜΣ.

#### Διαδυσιακό συνέδριο «Earthquakes in the midst of the pandemic»

Στις 19 Νοεμβρίου 2020, κατόπιν πρόσκλησης του Εκτ. Γραμματέα της ΑΜΣ κ. Zyman Krzysztof και της Πολιτικής Προστασίας της Κροατίας το ΕΚΠΠΣ συμμετείχε στην Διαδυσιακό συνέδριο «Earthquakes in the midst of the pandemic» και συγκεκριμένα στη θεματική ενότητα «EQ and Pandemic Scenario – Greek experience and view». Απύθυναν χαιρετισμούς εκ μέρους του ΕΚΔΠ η Δρ Σ. Κάρμα και του ΕΚΠΠΣ η Δρ Ε. Πέλλη. Στη συνέχεια η Θέκλα Θωμά, Πολ. Μηχ. Μsc, Προιστ. του Τμ. Έκτακτης Ανάγκης & Παροχής Βοήθειας και μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του ΕΚΠΠΣ, παρουσίασε ομιλία με θέμα: «The Great experience from the 30 October 2020 earthquake in Samos Island».

#### Working Group της WG9 «Seismic effects»

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

#### European Council of Civil Engineers, ECCE

Ο ΟΑΣΠ μετέχει σαν correspondent member στο Σύλλογο Ευρωπαίων Μηχανικών, με contact person την Δρ. Ε. Πέλλη.

[www.oasp.gr](http://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](mailto:info@oasp.gr)