

ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ - ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ



ΓΑΒΡΙΕΛΑ ΖΑΓΟΡΑ

Τμήμα Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης - Πρόληψη

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



Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας,
Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων

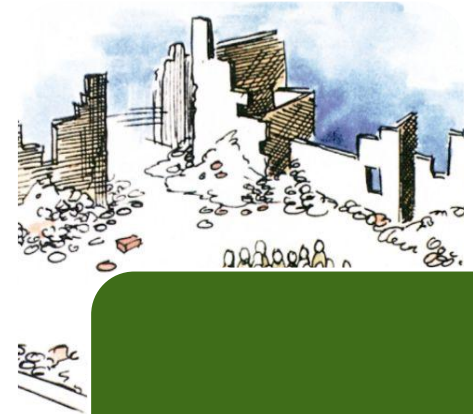
Αμέσως μετά από ένα σεισμό...



**Εκκένωση
στεγασμένων
χώρων**



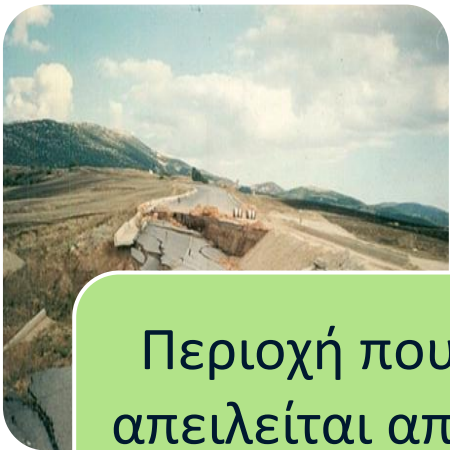
**Μετακίνηση
πληθυσμού**



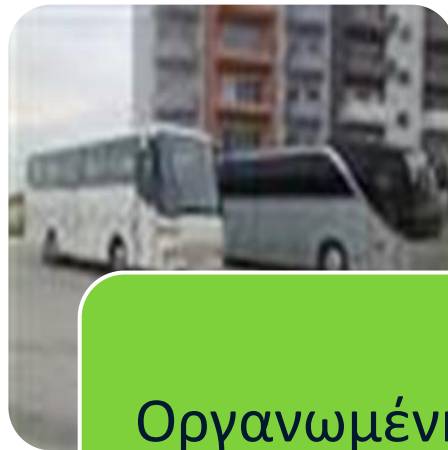
**Χώρος
καταφυγής**

Ατομική ενέργεια

Μετά από ένα σεισμό



Περιοχή που απειλείται από εξελισσόμενη ή επικείμενη καταστροφή



Οργανωμένη απομάκρυνση πληθυσμού



Σε ασφαλέστερο μέρος εκτός κινδύνου

Ομάδες πληθυσμού

Διαφορετικές χρήσεις ελεύθερων χώρων

- Οι χώροι εκτόνωσης διαφοροποιούνται ανάλογα με τη **διάρκεια παραμονής του πληθυσμού σε αυτόν.**



Χώροι καταφυγής

- Πρόκειται για χώρους άμεσης εκτόνωσης του πληθυσμού με την εκδήλωση του σεισμικού φαινομένου.

Είναι χώροι βραχυχρόνιας παραμονής (έως 2 ημέρες) και διαφοροποιούνται ανάλογα με τη διάρκεια παραμονής του πληθυσμού.



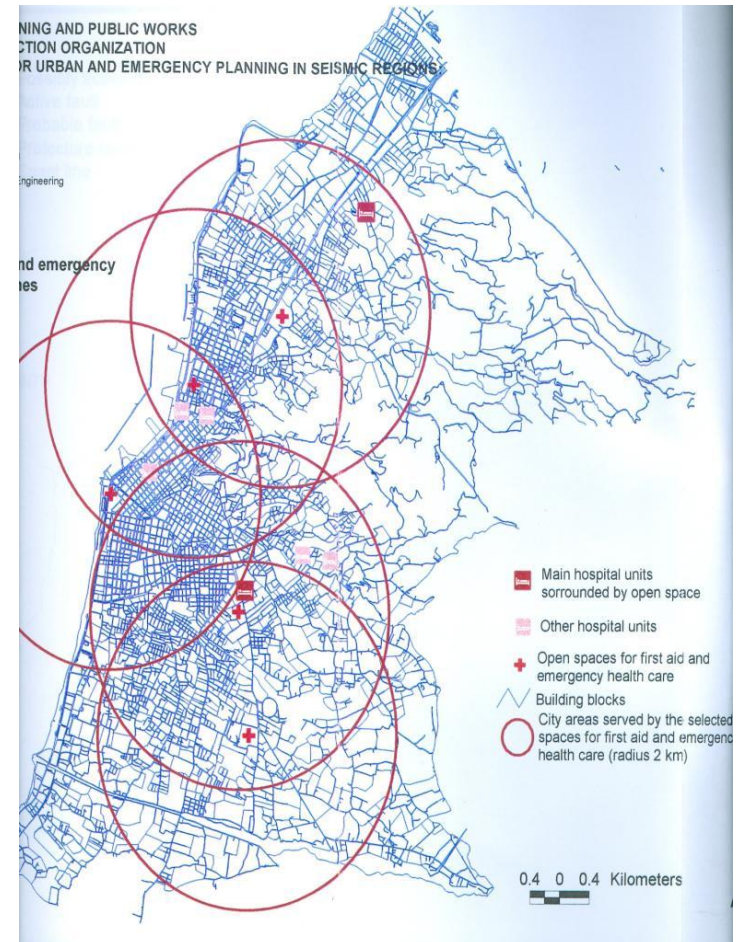
Πλατεία του Κογκρέσου Λουμπλιάνα
Σλοβενίας (σεισμός 14-4-1895)



Καλαμάτα 1986

Χώροι παροχής βοήθειας

- Πρόκειται για χώρους βραχυχρόνιας παραμονής τραυματιών και γενικά πληγέντων ατόμων για παροχή πρώτων βοηθειών.



Χώροι καταυλισμού

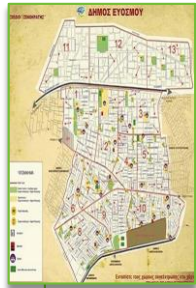
- ▣ Πρόκειται για χώρους **προσωρινής στέγασης σεισμοπλήκτων** μέχρι την αποκατάσταση των κατεστραμμένων κατοικιών και άλλων κτιρίων. Είναι χώροι **μακροχρόνιας παραμονής**.



Φωτογραφικό Αρχείο Υ.Α.Σ.



Σχεδιασμός χώρων καταφυγής



1. Προσδιορισμός



2. Έλεγχος ανά τακτά διαστήματα



**3. Ενημέρωση –
κοινοποίηση**

Η χρήση των χώρων σε κανονικές συνθήκες

- Πλατείες
- Ελεύθεροι χώροι (κενά οικόπεδα κ.λ.π.)
- Ανοιχτές αθλητικές εγκαταστάσεις
- Περιοχές αστικού πρασίνου (άλση, πάρκα, παιδικές χαρές)
- Προαύλια σχολείων
- Προαύλια εκκλησιών



Δυναμικότητα

- 2 m²/άτομο – Θέση μέσα στον αστικό ιστό
- Αποδεκτή απόσταση ασφαλείας: 250 m από τους χώρους κατοικίας ή εργασίας προς το χώρο καταφυγής.

(δεχόμαστε ως μέση ταχύτητα των πεζών τα 4-5 χμ/ώρα)



Προδιαγραφές ασφαλείας

- Μακριά από γεωλογικά επικίνδυνα εδάφη (κατολισθήσεις, καθιζήσεις, κ.α.) και όχι πάνω σε μεγάλα αναχώματα ή πάνω από υπόγειες στοές
- Υψομετρική θέση στις παραθαλάσσιες περιοχές, τέτοια που να αποκλείεται διακινδύνευση από tsunami



Κύθηρα



Σουμάτρα

Προδιαγραφές ασφαλείας

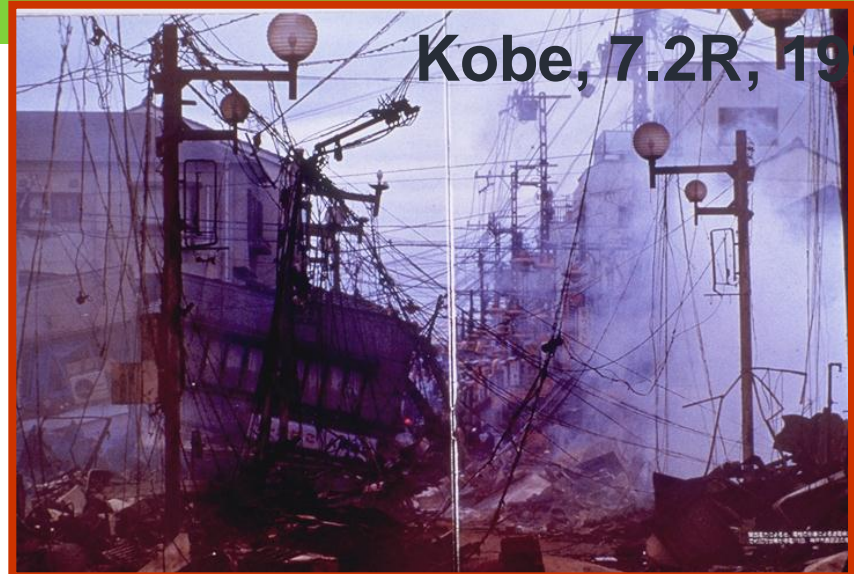
- Απόσταση από τις περιβάλλουσες οικοδομές ίση με το μισό του ύψους τους
- Μακριά από μεγάλα τεχνικά έργα



Καλιφόρνια 1994

Προδιαγραφές ασφαλείας

- Θέση όχι κάτω από γραμμές ηλεκτρικής ενέργειας ή που να κινδυνεύει από πτώσεις στοιχείων
- Θέση σε απόσταση από περιοχές διακινδύνευσης από καταστροφή άλλων εγκαταστάσεων
- Θέση σε απόσταση τουλάχιστον 5μ. από μαντρότοιχους, κιγκλιδώματα κ.λ.π.



Kobe, 7.2R, 1995



Τουρκία, 7.4R, 1999

Υποδομές και εξοπλισμός

- Φωτισμός: ηλεκτρική εγκατάσταση, γεννήτριες και λάμπες θυέλλης
- Υδροδότηση: 3lt/ άτομο, 1 κρουνός /50 άτομα
- Χώροι υγιεινής: 1 WC/ 40 άτομα και σύνδεση με το αποχετευτικό δίκτυο της πόλης



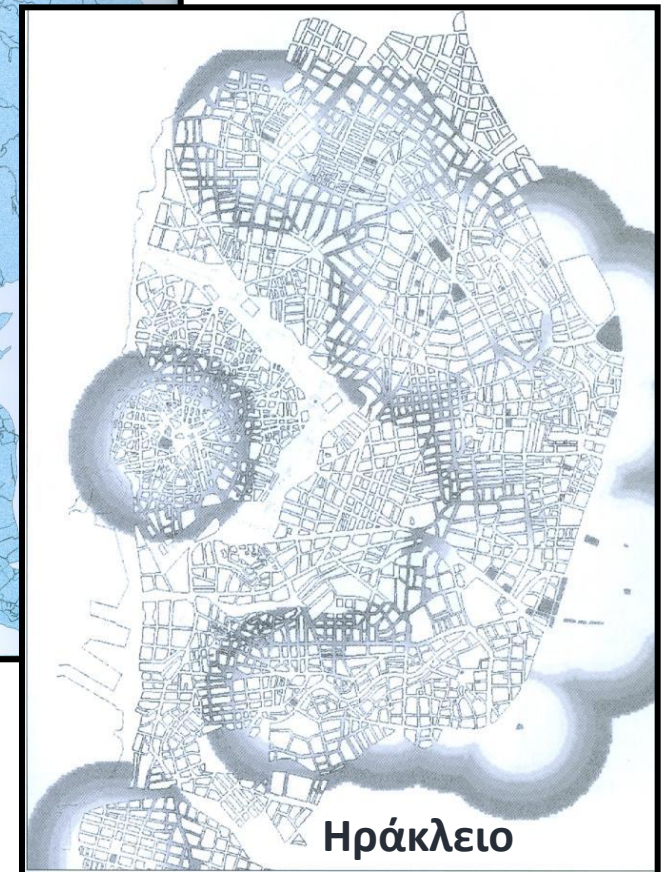
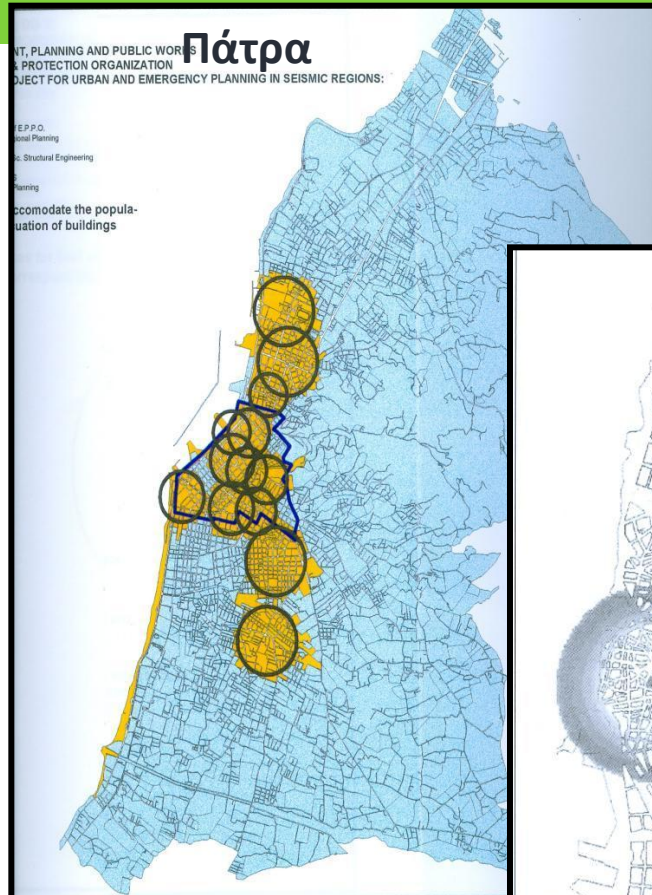
Υποδομές και εξοπλισμός

- Αποθήκευση χρήσιμων υλικών
- Κάδους αποκομιδής απορριμμάτων
- Σηματοδότηση των διαδρομών εκκένωσης και των χώρων καταφυγής



Αποστάσεις

- Η μέγιστη **ακτίνα επιρροής** ορίζεται στα 250m από το πιο απομακρυσμένο σημείο εξυπηρέτησης.
- Ανάλογα με τις συνθήκες τις περιοχής (πληθυσμιακή πυκνότητα, πυκνότητα δόμησης, συνθήκες πρόσβασης, κ.λπ.) μπορεί να επεκταθεί στα 300m, 400m, ή και 500m με τη μορφή ισοχρονικών καμπυλών.



Ιδιοκτησιακό καθεστώς

- Προτιμότεροι οι δημόσιοι χώροι ή χώροι ελεγχόμενοι από δημόσιους φορείς
- Να αποφεύγονται οι φυλασσόμενοι ή ασφαλιζόμενοι χώροι
- Για τους ιδιόκτητους χώρους είναι απαραίτητη ιδιαίτερη συμφωνία (**μνημόνιο συνεργασίας**) για την πιθανή χρήση του



Μετάβαση - Προσβασιμότητα

- Με τα πόδια, παρεμπόδιση χρήσης οχημάτων.
- Με εναλλακτικές διαδρομές εκκένωσης που αποτελούν κατάλληλα σηματοδοτημένο πεζοδρομικό δίκτυο.



Προδιαγραφές ασφαλείας διαδρομών εκκένωσης

- Ασφάλεια από πτώση υλικών διατηρώντας απόσταση ασφαλείας από παράπλευρες οικοδομές
- Παρουσία πρασιάς



Προδιαγραφές ασφαλείας διαδρομών εκκένωσης

- Μακριά από σημεία υπερσυγκέντρωσης πληθυσμού (κινηματογράφοι, κτίρια γραφείων, σταθμούς πρώτων βοηθειών)
- Απουσία διασταυρώσεων με φυσικά ή άλλα εμπόδια (ρέματα, σιδηροδρομικές γραμμές)
- Αποφυγή ανισόπεδων διαβάσεων.



Προδιαγραφές ασφαλείας διαδρομών εκκένωσης

- Αποφυγή πεζοδρομίων και πρασινών που έχουν καταληφθεί παράνομα ή νόμιμα για χρήσεις αναψυχής ή εμπορίου
- Απουσία στοιχείων κατά μήκος των διαδρομών που μπορεί να προκαλέσουν εκρήξεις ή πυρκαγιές



Έλεγχος χώρων καταφυγής

- Σχετικά με την έκταση των χώρων που επιλέγονται πρέπει να γίνονται **αυτοψίες και να εντοπίζονται οι ενεργές επιφάνειες**



Πλατεία Υψηλά Αλώνια



Πλατεία Ελευθερίας

Αρμοδιότητες

- Για τους χώρους καταφυγής αρμόδιες είναι οι **Τεχνικές Υπηρεσίες των Δήμων** οι οποίες έχουν την ευθύνη για:
 - τον έλεγχο και προσδιορισμό
 - τη σήμανση και τον απαιτούμενο εξοπλισμό με τις κατάλληλες υποδομές (αν απαιτείται)
 - τον έλεγχό τους ανά τακτά χρονικά διαστήματα (1 φορά ανά έτος)
- Οι χώροι καταφυγής θα πρέπει να κοινοποιηθούν, δια των Μονάδων Π.Π. των Δήμων, στη Δ/νση Π.Π. των οικείων Περιφερειών και στη Δ/νση Π.Π. της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Μητρώο χώρων καταφυγής

- Καταγραφή σε βάση δεδομένων - συμπλήρωση **καρτέλας** στην οποία καταγράφονται τα χαρακτηριστικά του, που αιτιολογούν τη μετασεισμική χρήση του αλλά και τα έργα τις προσθήκες ή παρεμβάσεις που απαιτούνται για τη σωστή κάλυψη των αναγκαίων προδιαγραφών.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΩΡΟΥ	ΣΗΜΕΡΙΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΩΡΟΥ
1. Κωδικός <input type="text"/>	5. Ιδιοκτησιακό καθεστώς και φορέας διαχείρισης
2. Όνομα <input type="text"/>	6. Συνολικό εμβαδόν και «ενεργή επιφάνεια»
3. Θέση <input type="text"/>	7. Χρήση
4. Αριθμός Τοπογ/κού Διαγράμ/τος <input type="text"/>	8. Διαθέσιμα δίκτυα κοινής ωφέλειας
	9. Άλλες υποδομές και εξυπηρετήσεις (στάθμευση, χώροι υγιεινής κ.λπ.)

ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	
A. Ως χώρου καταφυγής	
A.1 Διαθέσιμη δυναμικότητα
A.2 Αναγκαία έργα και παρεμβάσεις
B. Ως χώρου προσωρινής στέγασης	
B.1 Διαθέσιμη δυναμικότητα
B.2 Αναγκαία έργα και παρεμβάσεις

Ενημέρωση για τους χώρους καταφυγής

- Λήψη απόφασης από το Σ.Τ.Ο. (Σ.Ο.Π.Π.) για τις δράσεις που θα αφορούν τους τρόπους ενημέρωσης

The screenshot displays a web browser window with two tabs. The active tab is titled "Χάρτης Χώρων Καταφυγής..." and shows a map of Chania with various zones outlined in orange. The browser's address bar shows the URL "http://www.pavlosmelas.gr/index.php?option=com_content...".

The second browser window, titled "Χάρτης Χώρων Καταφυγής...", shows a website with a blue header and a navigation menu. The main content area displays a map of Chania with various zones outlined in orange. The text "Χάρτης Χώρων Καταφυγής και Παροχής Πρώτων Βοηθειών" is visible. Below the map, there is a section titled "Συνημμένα:" with a link to "Χάρτης Χώρων Καταφυγής και Παροχής Πρώτων Βοηθειών [Ανάλυση Χάρτη 7499x5225 px] 3096 Kb".

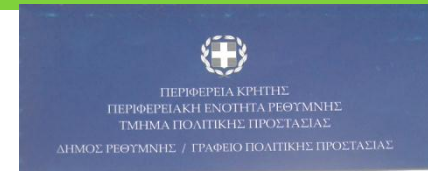
On the right side of the browser window, there is a sidebar with a "Θέλω να..." button and a list of actions:

- < πετάξω ογκώδη αντικείμενα
- < αναφέρω λακούβα σε οδόστρωμα
- < αναφέρω βλάβη στο δημοτικό φωτισμό
- < ζητήσω κλάδεμα δένδρου σε κοινόχρηστο χώρο
- < αναφέρω πρόβλημα σε πάρκο ή σε παιδική χαρά
- < αναφέρω πρόβλημα στις πινακίδες κυκλοφορίας

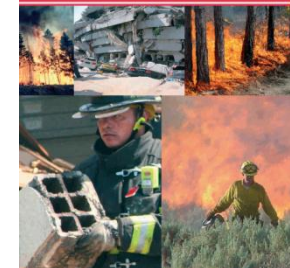
At the bottom of the browser window, there is a section titled "Το σχολείο που θέλεις" with a red button that says "ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΟΥ ΘΕΛΕΙΣ!".

Ενημέρωση για τους χώρους καταφυγής

- ❑ Ποιοι πρέπει να ενημερωθούν για τους επιλεγμένους χώρους.
 - ❑ Επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας
 - ❑ Τεχνικές υπηρεσίες
 - ❑ Υπηρεσίες περιβάλλοντος και αλσών
 - ❑ Σχολικές Μονάδες – Δημόσιοι Φορείς
 - ❑ **Ενδιαφερόμενος πληθυσμός**



ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ
ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ - ΚΑΤΑΓΛΙΣΜΟΥ ΣΕ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΕΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ
ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ



Οργανωμένη Απομάκρυνση Πληθυσμού

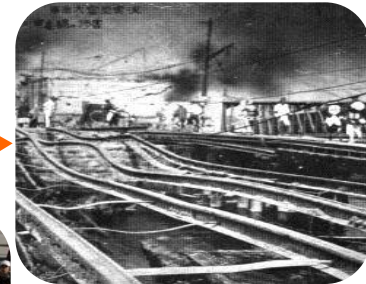
- ▣ Άρθρο 18 του **N.3613/2007**
- ▣ Μέτρο **προληπτικής** προστασίας των πολιτών που λαμβάνει χώρα μετά από καταστροφικό σεισμό σε περιοχή που τεκμηριωμένα απειλείται από επικείμενο/επαγόμενο κίνδυνο
- ▣ έχει χαρακτήρα μη υποχρεωτικό
- ▣ βασίζεται **στην ενημέρωση** για τους κινδύνους και τις πιθανές συνέπειες που έχει η παραμονή των πολιτών στην περιοχή, για την οποία έχει ληφθεί η απόφαση της απομάκρυνσης
- ▣ Η δράση εντάσσεται **στον σχεδιασμό για την διαχείριση εκτάκτων αναγκών** και ενσωματώνεται στα υφιστάμενα σχέδια διαχείρισης εκτάκτων αναγκών ανά καταστροφή

Πιθανοί κίνδυνοι μετά από ένα σεισμό

Μετασεισμικές εκτεταμένες καταρρεύσεις
ετοιμόρροπων κτιρίων ή στοιχείων τους



Εκτεταμένες πυρκαγιές σε αστικό χώρο, κ.ά.



Θέματα δημόσιας υγείας



Επαγόμενα κατολισθητικά φαινόμενα



Φορείς Εισήγησης - Όργανα Λήψης Απόφασης

	Φορείς Εισήγησης	Όργανα Λήψης Απόφασης	Υλοποίηση
ΣΕΙΣΜΟΣ	<p>Η Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου ή η Δ/ση Τεχνικών Έργων της ΠΕ ή από κοινού κατόπιν σχεδιασμού. (Τεχνικές επεμβάσεις άρσης επικινδυνότητας – διάνοιξη οδών, ετοιμόρροπα κτίσματα, κ.α.)</p> <p>Ο εκάστοτε Επικεφαλής Αξ/κός του Π.Σ., σε περιπτώσεις εκτεταμένων πυρκαγιών σε αστικό χώρο, διαρροών φυσικού αερίου, κ.α.</p> <p>Οι Υπηρεσίες Υγειονομικού Ελέγχου, όταν προκύπτουν θέματα Δημόσιας Υγείας</p> <p>Οι Τεχνικές Υπηρεσίες του Δήμου σε συνεργασία με τη Δ/ση Τεχνικών Έργων της ΠΕ, όταν επίκεινται κατολισθητικά φαινόμενα</p>	<p>Δήμαρχος/Σ.Τ.Ο. Περιφερειάρχης (Αντιπεριφερειάρχες / Σ.Ο.Π.Π.)</p>	<p>Δήμαρχος/ Περιφερειάρχης - Αντιπεριφερειάρχες - Π.Σ., ΕΛ.ΑΣ., Ε.Κ.Α.Β., Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.</p>

Οργανωμένη Απομάκρυνση Πληθυσμού- Σεισμός

Σεισμός Ανδραβίδας 2008

Λόγω βραχοπτώσεων και κατολισθητικού κινδύνου κατά τη διάρκεια των μετασεισμών, εκκενώθηκαν τρία χωριά της Αχαΐας, το Σαντομέρι οι Πόρτες και η Χαραυγή.

Δημιουργήθηκαν προσωρινοί καταυλισμοί στην ευρύτερη περιοχή ενώ κάποιοι κάτοικοι φιλοξενήθηκαν σε ξενοδοχεία της Αχαΐας.



Σαντομέρι



Πόρτες

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!

ΓΑΒΡΙΕΛΑ ΖΑΓΟΡΑ

Πολιτικός Μηχανικός, MSc

Τμήμα Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Πρόληψης
Ο.Α.Σ.Π.

gzagora@oasp.gr

τηλ. 210 6728000

Fax. 210 6779561

