

# ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ



**ΜΑΡΙΑ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ**

**Πολιτικός Μηχανικός**

**Προϊσταμένη Τμήματος**

**Προγραμματισμού**

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



**Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων**

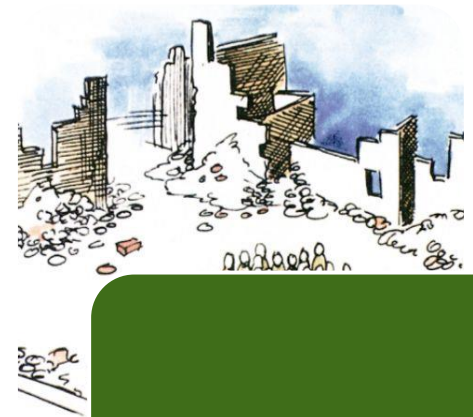
# Αμέσως μετά από ένα σεισμό...



**Εκκένωση  
στεγασμένων  
χώρων**



**Μετακίνηση  
πληθυσμού**



**Χώρος  
καταφυγής**

**Ατομική ενέργεια**

# Σχεδιασμός χώρων καταφυγής



**1. Προσδιορισμός**



**2. Έλεγχος ανά τακτά διαστήματα**



**3. Ενημέρωση –  
κοινοποίηση**

# Χώροι καταφυγής

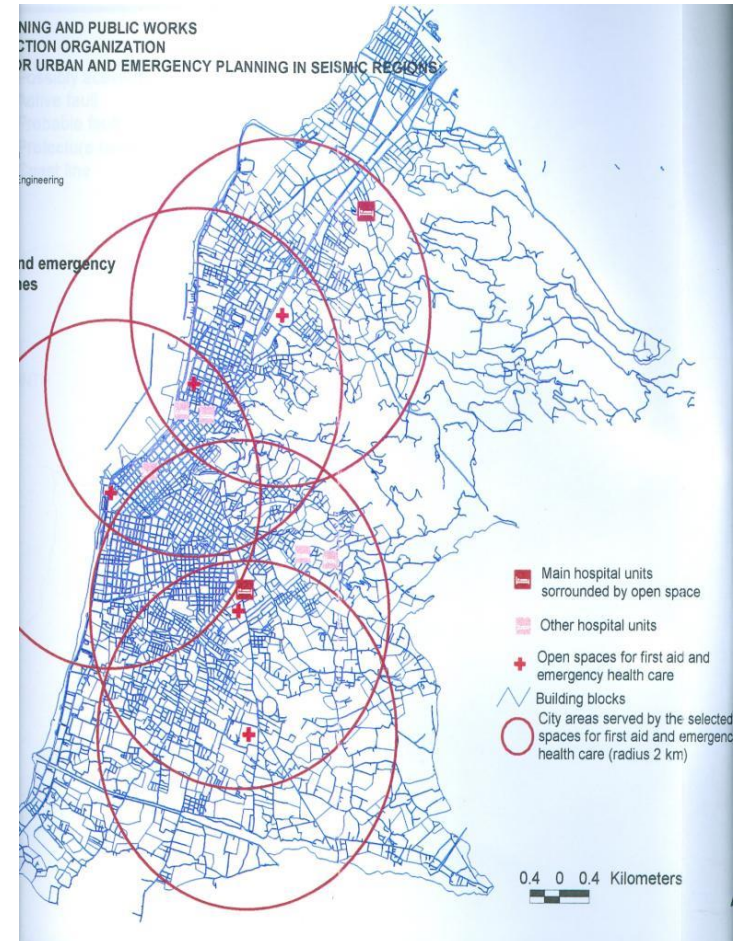
- Πρόκειται για χώρους άμεσης εκτόνωσης του πληθυσμού με την εκδήλωση του σεισμικού φαινομένου. **Είναι χώροι βραχυχρόνιας παραμονής.**



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

# 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**.



# Η χρήση των χώρων σε κανονικές συνθήκες

- Πλατείες
- Ελεύθεροι χώροι (κενά οικόπεδα κ.λ.π.)
- Ανοιχτές αθλητικές εγκαταστάσεις



# Η χρήση των χώρων σε κανονικές συνθήκες

- ▣ Περιοχές αστικού πρασίνου (άλση, πάρκα, παιδικές χαρές)
- ▣ Προαύλια σχολείων
- ▣ Προαύλια εκκλησιών





# Διάρκεια παραμονής

- Λίγες ώρες μέχρι 2 ημέρες



Καλαμάτα



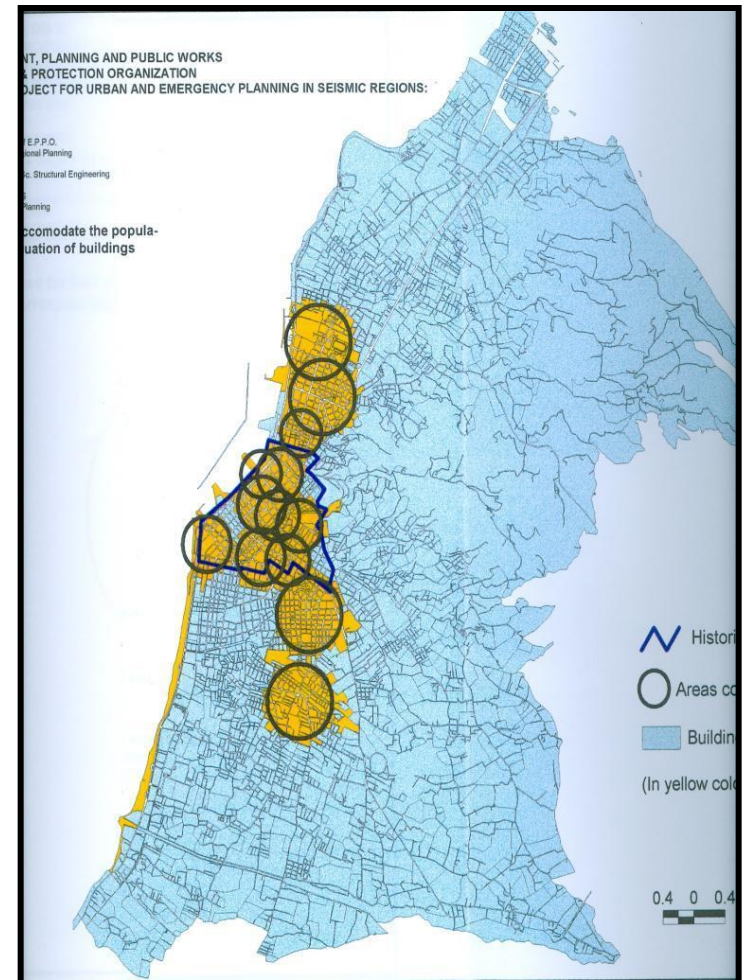
Καλαμάτα



Τουρκία

# Δυναμικότητα

- 2 τ.μ./άτομο – Θέση μέσα στον αστικό ιστό
- ΑΠΟΣΤΑΣΗ 250 μ.
  - Τα 250 μ. αποτελούν μια αποδεκτή απόσταση ασφαλείας που πρέπει να διανυθεί με τα πόδια (δεχόμαστε ως μέση ταχύτητα των πεζών τα 4-5 χμ/ώρα) από τους χώρους κατοικίας ή εργασίας προς το χώρο καταφυγής.



Ανοικτοί χώροι καταφυγής - Πάτρα

# Μετάβαση - Προσβασιμότητα

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



# Προδιαγραφές ασφαλείας

- Μακριά από γεωλογικά επικίνδυνα εδάφη (κατολισθήσεις, καθιζήσεις, κ.α.) και όχι πάνω σε μεγάλα αναχώματα ή πάνω από υπόγειες στοές



Λευκάδα



Κύθηρα

# Προδιαγραφές ασφαλείας

- Υψομετρική θέση στις παραθαλάσσιες περιοχές, τέτοια που να αποκλείεται διακινδύνευση από tsunami



Αίγιο, 1995

# Προδιαγραφές ασφαλείας

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



Καλιφόρνια 1994



# Προδιαγραφές ασφαλείας

- Θέση όχι κάτω από γραμμές ηλεκτρικής ενέργειας ή που να κινδυνεύει από πτώσεις στοιχείων



# Προδιαγραφές ασφαλείας

- Θέση σε απόσταση από περιοχές διακινδύνευσης από καταστροφή άλλων εγκαταστάσεων
- Θέση σε απόσταση τουλάχιστον 5μ. από μαντρότοιχους, κιγκλιδώματα κ.λ.π.



Τουρκία, 7.4R, 1999



# Διαδρομές μετακίνησης πληθυσμού

- Οι διαδρομές αυτές ορίζονται αν δεχτούμε ως σημεία αφετηρίας τις **εισόδους των κτιρίων** της ζώνης και ως σημεία προορισμού, σημεία της περιμέτρου του **χώρου καταφυγής**.



# Υποδομή και εξοπλισμός

- Ηλεκτροφωτισμός
- Υδροδότηση - 1 κρουνός /50 άτομα (απαιτούμενη ποσότητα νερού είναι 3 λίτρα / άτομο ημερησίως)
- Χώροι υγιεινής και σύνδεση με το αποχετευτικό δίκτυο της πόλης (απαιτείται 1 χώρος WC/ 40 άτομα)



# Υποδομή και εξοπλισμός

- Μικρή αποθήκη για στέγαση υλικών.
- Κάδους αποκομιδής απορριμμάτων
- Σηματοδότηση των ίδιων των χώρων αλλά και των διαδρομών εκκένωσης που τους προσεγγίζουν.



# 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

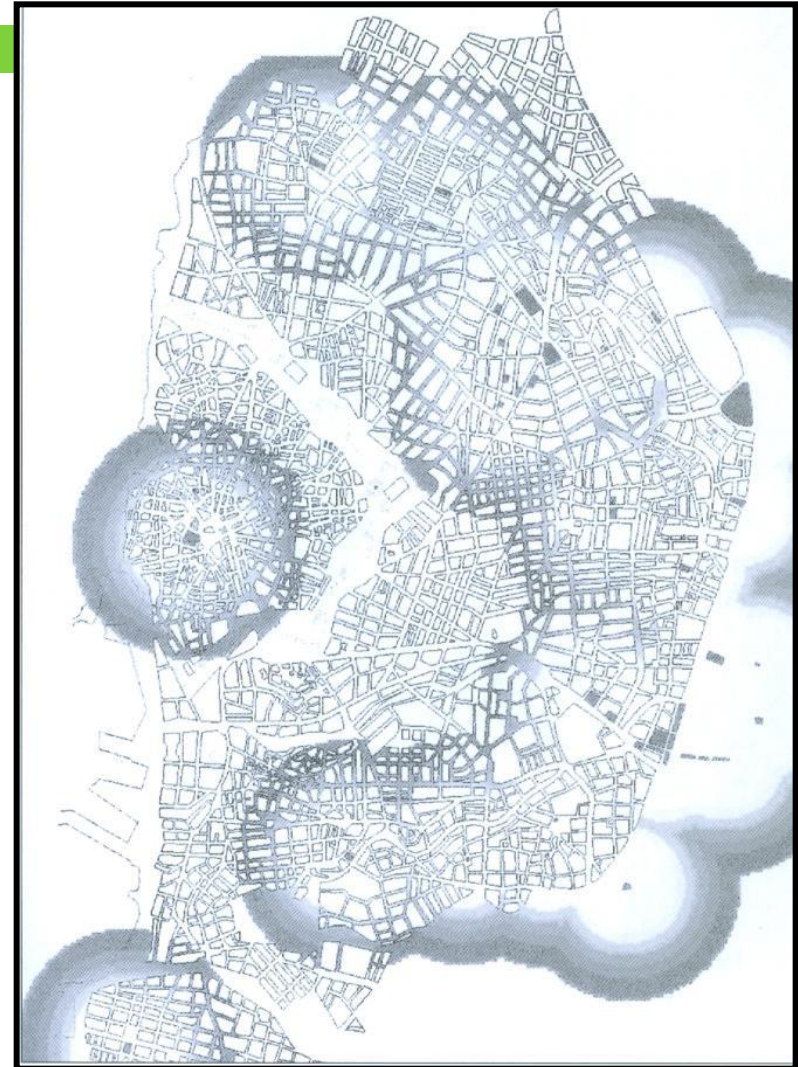
# Ιδιοκτησιακό καθεστώς

- Κατά προτίμηση δημόσιοι χώροι ή χώροι ελεγχόμενοι από δημόσιους φορείς
- Καλύτερα να αποφεύγονται ως χώροι καταφυγής οι φυλασσόμενοι ή ασφαλιζόμενοι χώροι
- Αν απαιτηθεί ιδιόκτητος χώρος – μνημόνιο συνεργασίας για την πιθανή χρήση του



# Εναλλακτικά μεγέθη ακτίνων επιρροής

- 300μ. , 400μ., 500μ. με τη μορφή ισοχρονικών καμπυλών λαμβάνοντας υπόψη:
  - Χαμηλότερες πληθυσμιακές πυκνότητες περιφερειακών περιοχών.
  - Μειωμένη κατασκευαστική εκμετάλλευση σε σχέση με το κέντρο της πόλης.
  - Καλύτερες συνθήκες πρόσβασης σε ελεύθερες περιαστικές περιοχές.

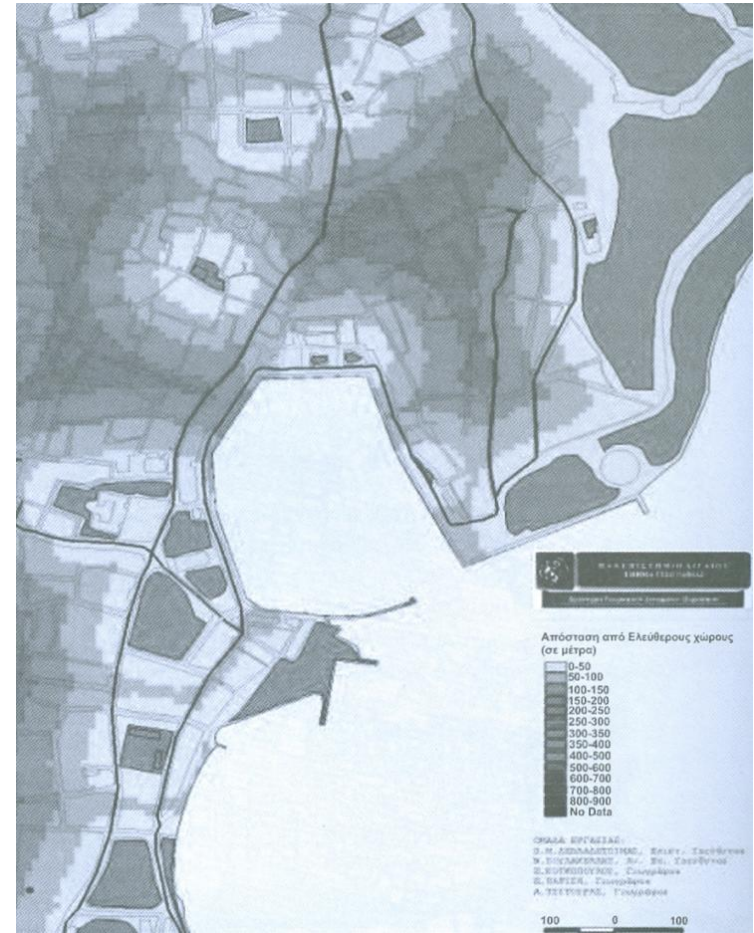


Χώροι καταφυγής και ακτίνες επιρροής στην πόλη του Ηρακλείου

(Παν. Αιγαίου/ΟΑΣΠ/ Δήμος Ηρακλείου 1997)

# Επάρκεια χωρητικότητας των χώρων καταφυγής

- Λαμβάνοντας υπόψη την κατανομή των πληθυσμιακών πυκνοτήτων ανά οικοδομικό τετράγωνο, μπορούν να γίνουν εκτιμήσεις αναφορικά με την **επάρκεια χωρητικότητας των χώρων καταφυγής**.



Χώροι καταφυγής και ακτίνες επιρροής στην πόλη της Μυτιλήνης Πηγή: Παν. Αιγαίου 2000

# Αρμοδιότητες

- Οι Τεχνικές Υπηρεσίες των Δήμων είναι οι αρμόδιες υπηρεσίες που πρέπει να προχωρήσουν στον **προσδιορισμό ή επανέλεγχο υπαίθριων χώρων καταφυγής για σεισμό** και κατόπιν να ενημερώσουν σχετικά τις Οργανικές Μονάδες Πολιτικής Προστασίας.
- 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



# Αρμοδιότητες

- **Οι Τεχνικές Υπηρεσίες** για τον χαρακτηρισμό των ελεύθερων χώρων μέσα στον αστικό ιστό, ως εν δυνάμει χώρων καταφυγής θα έχουν την ευθύνη για:
  - τον προσδιορισμό τους
  - την πιθανή σήμανση και επιπλέον εξοπλισμό τους με τις κατάλληλες υποδομές, αν απαιτείται
  - τον έλεγχό τους ανά τακτά χρονικά διαστήματα (1 φορά ανά έτος)

# Ενημέρωση για τους χώρους καταφυγής

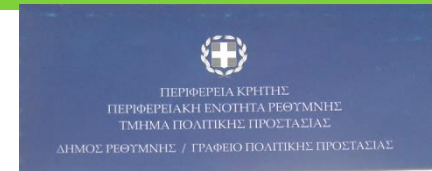
- Λήψη απόφασης από **το ΣΤΟ** (ΣΟΠΠ) για τις δράσεις που θα αφορούν τους τρόπους ενημέρωσης

The screenshot displays a web browser window with the following elements:

- Browser Address Bar:** Shows the URL `http://www.pavlosmelas.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=123`.
- Website Header:** Includes navigation links: Αρχείο, Επεξεργασία, Προβολή, Αγαπημένα, Εργαλεία, Βοήθεια.
- Main Content Area:**
  - Navigation Menu:** Αρχή, Νομαρχία Χανίων, Νομός, Τουρισμός, e-Υπηρεσίες, Επικοινωνία.
  - Page Title:** Χάρτης Χώρων Καταφυγής και Παροχής Πρώτων Βοηθειών.
  - Map:** A map of Chania showing various colored zones (red, orange, green, blue) representing different evacuation areas and first aid provision zones.
  - Calendar:** A calendar for June 2012, with the 27th highlighted.
  - Text:** "Συνημμένα: Χάρτης Χώρων Καταφυγής και Παροχής Πρώτων Βοηθειών [Ανάλυση Χάρτη 7499x5225 px] 3096 Kb".
- Right Sidebar:**
  - Section:** Θέλω να...
  - List of Links:**
    - 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
  - Section:** Το σχολείο που θέλεις
  - Image:** A small image with the text "ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΟΥ ΘΕΛΕΙΣ!" and a logo.
- System Tray:** Shows the date and time as 1:27 μμ, 27/6/2012.

# 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



**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!**

**ΜΑΡΙΑ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ**

Προϊσταμένη Τμήματος  
Προγραμματισμού Ο.Α.Σ.Π.

[mpanouts@oasp.gr](mailto:mpanouts@oasp.gr)

[info@oasp.gr](mailto:info@oasp.gr)

τηλ. 210 6728000

Fax. 210 6779561

