

cover



Εισαγωγή

Οι κλιματικές αλλαγές αποτελούν πλέον το μελλοντικό εφιάλτη για ολόκληρη την υδρόγειο και ειδικότερα σε ευαίσθητες περιοχές όπως αυτή της Ανατολικής λεκάνης της Μεσογείου. Οι τελευταίες δεκαετίες έχουν χαρακτηριστεί από τις έντονες φυσικές καταστροφές με αυξανόμενες απώλειες σε ανθρώπινο δυναμικό και φυσικούς πόρους. Η αντιμετώπιση τέτοιων φαινομένων απαιτεί συντονισμένες δράσεις από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς βασισμένες σε ένα ενιαίο στρατηγικό πλαίσιο διαχείρισης κρίσεων στο οποίο θα υπάρχουν όλα εκείνα τα δεδομένα και τα εργαλεία που απαιτούνται για την μείωση των καταστρεπτικών συνεπειών. Τα ευαίσθητα οικοσυστήματα της Μεσογείου και ιδιαίτερα τα νησιωτικά οικοσυστήματα χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και μεταχείρισης εν όψει πάντοτε των δυσμενών προβλέψεων που αφορούν τις περιβαλλοντικές παραμέτρους. Το πρόγραμμα Medrisk στο οποίο συμμετέχει η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου ως εταίρος έχει ως βασικό στόχο τον κατά το δυνατόν βέλτιστο συντονισμό των δυνάμεων πρόληψης και καταστολής των εκάστοτε φυσικών καταστροφών.



ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα στοχεύει να επιλύσει τη μη ικανοποιητική συνεργία λειτουργίας συστημάτων πρόληψης κινδύνων που απειλούν το περιβάλλον και ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων (ξηρασία, ερημοποίηση, πυρκαγιές, σεισμοί, ρύπανση της Μεσογείου κ.λπ.). Ο κύριος στόχος του προγράμματος είναι η δικτύωση των φορέων αντιμετώπισης των παραπάνω καταστροφών σε τοπικό, νομαρχιακό, περιφερειακό και διαπεριφερειακό επίπεδο.

Ο στόχος μπορεί να επιτευχθεί με τις παρακάτω δράσεις:

- Έρευνα για τον τρόπο οργάνωσης και στελέχωσης της διοικητικής υποστήριξης ενός αναβαθμισμένου κέντρου πρόληψης φυσικών καταστροφών.
- Ανάπτυξη ενός κοινού διαχειριστικού εργαλείου με την εφαρμογή θεματικής χαρτογραφίας και αναγνώρισης πιθανών κινδύνων στις συνεργαζόμενες με το πρόγραμμα περιοχές (π.χ. ανάπτυξη μιας κοινής βάσης δεδομένων GIS).
- Ενημέρωση του κοινού για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων (τοποθέτηση χαρτών σε καίρια σημεία με το μήνυμα “Μάθε πως να Σωθείς”).

Οι χώρες εταίροι που συμμετέχουν στο MEDRISK είναι η Ελλάδα, η Κύπρος και η Ιταλία.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η λεκάνη της Μεσογείου είναι μια έντονα αναπτυσσόμενη τουριστικά και βιομηχανικά περιοχή με εκατομμύρια επισκέπτες από την Ευρώπη και τον υπόλοιπο κόσμο. Παρουσιάζει επίσης έντονες πιέσεις (οικιστικές, οικονομικές) στις παράκτιες περιοχές. Όλα τα παραπάνω ως ανθρώπινες δραστηριότητες αποτελούν πηγές παραγωγής πλούτου αλλά και δημιουργίας έντονων περιβαλλοντικών προβλημάτων εκφάνσεις των οποίων είναι η επιβάρυνση της ατμόσφαιρας, των εδαφών, των υδάτινων πόρων, η μείωση της βιοποικιλότητας, το φαινόμενο της ερημοποίησης, με επακόλουθα φαινόμενα τις δασικές πυρκαγιές, τις πλημμύρες κ.ά.

Το μεγαλύτερο όμως πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι χώρες της Μεσογείου είναι το γεγονός ότι μια καταστροφή - ανεξάρτητα αν: α) είναι φυσικής προέλευσης (π.χ. σεισμός), β) απορρέει άμεσα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (π.χ. διαρροή χημικών ή πετρελαιοκηλίδα), γ) απορρέει έμμεσα από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις (π.χ. ανώμαλη οικιστική ανάπτυξη - μπάζωμα ρεμάτων και κατασκευές μέσα σε αυτά - με αποτέλεσμα έντονα πλημμυρικά φαινόμενα ακόμα και στην περίπτωση συνήθους βροχόπτωσης) προσβάλλει ταυτόχρονα πολλές γεωγραφικές περιοχές, υπερκαλύπτοντας ακόμα και τα εθνικά σύνορα των χωρών. Η αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων προϋποθέτει τη δικτύωση φορέων σε τοπικό, νομαρχιακό, περιφερειακό και διαπεριφερειακό επίπεδο.

Στόχοι του προγράμματος είναι:

- Η διασύνδεση και η κοινή πολιτική των Κέντρων Διαχείρισης Κρίσεων στις διάφορες χώρες.
- Η δημιουργία σεναρίων και ο καλύτερος προγραμματισμός της Πολιτικής Προστασίας σε κάθε βαθμίδα της Διοίκησης.
- Ενημέρωση του κοινού.

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργηθεί η απαραίτητη υποδομή η οποία αποτελεί και τη βάση για μελλοντικές επεκτάσεις του συστήματος διαχείρισης ποικίλων καταστροφών και κινδύνων, όπως σεισμοί, πλημμύρες δασικές πυρκαγιές ατμοσφαιρική,



επίγεια, θαλάσσια ρύπανση κ.λπ. Θα δοθεί η δυνατότητα μετά από έρευνα και με την εμπειρία μας να προδιαγράψουμε τι θα πρέπει να περιλαμβάνει και πως θα είναι δομημένο ένα τέτοιο κέντρο και να διασυνδεθούμε με άλλα κέντρα και άλλους φορείς (Μετεωρολογική Υπηρεσία κ.λπ.) για ανταλλαγή εμπειριών και καλών πρακτικών διαχείρισης κινδύνων.

Τα αποτελέσματα – παραδοτέα του προγράμματος αναμένονται να είναι:

- Εγχειρίδιο για την ιδανική διοικητική δομή και απαραίτητη υποδομή που πρέπει να έχει ένα Κέντρο Ελέγχου και Επιχειρήσεων Φυσικών Καταστροφών
- Η ανάπτυξη μια κοινής Βάσης Δεδομένων GIS σε κλίμακα 1:50.000 για την αναγνώριση των περιβαλλοντικών κινδύνων και για την ταξινόμηση των πληροφοριών πάνω στα απαραίτητα μέσα προφύλαξης και αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών.
- Η ανάπτυξη σχεδίων ετοιμότητας και πρακτικής Δημοσίων Αρχών και Ινστιτούτων σε κάθε βαθμίδα διοικητικής κατάταξης.
- Δημιουργία «Μάθε πως να Σωθείς» χαρτών οι οποίοι θα τοποθετούνται σε καίρια σημεία, ενημερωτικά φυλλάδια, CDs, DVDs σχετικά με φυσικές καταστροφές.



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Η κοινοπραξία αποτελείται από ένα αριθμό Δημόσιων Αρχών υπεύθυνων για τη διαχείριση φυσικών κινδύνων στις περιοχές τους και ένα αριθμό άλλων συμμετεχόντων όπως Δήμοι και ερευνητικά ινστιτούτα οι οποίοι θα βοηθήσουν στο πρόγραμμα παρέχοντας τεχνολογική υποστήριξη για το δίκτυο παρατήρησης φυσικών καταστροφών. Φυσικά θα αναπτυχθούν συνεργασίες και με άλλους δημόσιους φορείς που θα εκφράσουν ενδιαφέρον με σκοπό να εφαρμόσουν τα αποτελέσματα του προγράμματος στις περιφέρειες τους.

A. Οργανωτικές και Τεχνικές Επιτροπές

Οι επιτροπές αυτές είναι υπεύθυνες για τη διοίκηση και τη σωστή εφαρμογή του προγράμματος. Είναι υπεύθυνες στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος του προγράμματος και στη διασφάλιση της ποιότητας και ποσότητας των παραδοτέων. Οι οργανωτικές και τεχνικές επιτροπές, αποτελούνται από δύο αντιπροσώπους κάθε εταιρίου, είναι υπεύθυνες για την ομαλή λειτουργία του προγράμματος και για τον συνεχόμενο έλεγχο του προς αποφυγή ανεπιθύμητων καταστάσεων. Διατηρούν άμεση επικοινωνία με την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Οι παραπάνω επιτροπές:

- Αναπτύσσουν και διατηρούν ένα Σχέδιο Εκτέλεσης του Προγράμματος.
- Διαχειρίζονται και παρακολουθούν την πορεία του προγράμματος μέσα από λεπτομερή σχέδια και χρονοδιαγράμματα.
- Διαχειρίζονται τα αναμενόμενα παραδοτέα με ακριβής οδηγίες και με ένα σύνολο στόχων, πεδίων, αποτελεσμάτων, απαιτούμενων πόρων, προϋπολογισμού, χρονοδιαγραμμάτων, δομής του προγράμματος, ρόλων και ευθυνών.

Οι επιτροπές θα συνέρχονται σε συχνή βάση κάθε τέσσερις με έξι μήνες, δύο φορές στο νησί της Κρήτης, μία φορά στην Campania, μία φορά στη Calabria, μία φορά στη Σικελία και μία φορά στη Κύπρο. Οι συναντήσεις αυτές σκοπό έχουν να προωθήσουν τη σωστή εφαρμογή και διοίκηση του προγράμματος.

Ο ηγέτης εταίρος θα έχει το ρόλο του συντονιστή στις παραπάνω συναντήσεις.

Ο κάθε εταίρος έχει την υποχρέωση να σχηματίσει μία τοπική και οργανωτική επιτροπή η οποία θα είναι υπεύθυνη για την τοπική εφαρμογή του προγράμματος. Αυτές οι επιτροπές θα παρακολουθούν την πορεία του προγράμματος και θα δίνουν σαφείς οδηγίες για τις διαδικασίες και τους στόχους σε τοπικό επίπεδο.

Η ανταλλαγή πληροφοριών αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ορθή λειτουργία του προγράμματος. Αυτό θα επιτευχθεί με τη δημιουργία ιστοσελίδας από όπου όλοι οι εταίροι θα έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τη πορεία και τους στόχους του προγράμματος, με το σχηματισμό Intranet για τη διευκόλυνση ανταλλαγής πληροφοριών και εμπειρίας όπως επίσης και με ένα κοινό διοικητικό εργαλείο για την περιοχή του Archimed.



B. Μεθοδολογία και προσέγγιση του προγράμματος

Το βασικό πρόβλημα είναι ότι ένα φυσικός κίνδυνος επηρεάζει ταυτόχρονα πολλές γεωγραφικές περιοχές ανεξάρτητα των εθνικών συνόρων (π.χ. πετρελαιοκηλίδες, σεισμοί κ.λπ.). Είναι ζωτικής σημασίας ο συντονισμός των προσπαθειών ώστε να μειωθούν αυτοί οι κίνδυνοι μέσω της δικτύωσης των ινστιτούτων και ερευνητικών ιδρυμάτων σε κάθε διοικητικό επίπεδο. Η κατάσταση που επικρατεί σήμερα είναι ότι κάθε χώρα έχει διαφορετική διοικητική δομή και ποικίλους μηχανισμούς για την αποφυγή φυσικών κινδύνων. Απώτερος στόχος του προγράμματος Med-RISK είναι η ανάπτυξη ενός κοινού διοικητικού και διαχειριστικού μοντέλου για την οργάνωση ενός Κέντρου Επιχειρήσεων Φυσικών Κινδύνων.

Γ. Σταδία του προγράμματος

Στάδιο 1:

Κάθε εταίρος θα παρουσιάσει τη τωρινή κατάσταση διαχείρισης φυσικών κινδύνων στα πλαίσια της επικράτειάς του. Η αναφορά αυτή θα καλύπτει όλα τα επίπεδα διοίκησης (από Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις μέχρι μικρούς Δήμους), την τωρινή διαχειριστική δομή και την διαθέσιμη υποδομή της κάθε περιοχής. Επίσης, θα παρουσιαστούν όλα τα κύρια προβλήματα που σχετίζονται με την τωρινή κατάσταση και οι προτεινόμενες λύσεις αυτών.

Στάδιο 2:

Βάση των αποτελεσμάτων και των προτάσεων που παρουσιάστηκαν στο Στάδιο 1 θα αναπτυχθεί μια διοικητική δομή με τέτοια μορφή ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί στην επικράτεια του κάθε εταίρου. Διαφορές σε νομικά και διοικητικά θέματα δημιουργούν δυσκολίες στην επίτευξη των στόχων του Σταδίου 2, αλλά με στενή συνεργασία μεταξύ των εταίρων μπορεί να επιτευχθεί η τελική κοινή διοικητική δομή, όπως αυτή έχει περιγραφεί.

Στάδιο 3:

Ο προσδιορισμός της απαραίτητης υποδομής που πρέπει να έχει ένα Κέντρο Επιχειρήσεων-Ελέγχου, έτσι ώστε να είναι πλήρως εξοπλισμένο, θα πραγματοποιηθεί από τα ερευνητικά ινστιτούτα τα οποία συμμετέχουν στην κοινοπραξία.

Στάδιο 4:

Μια βάση δεδομένων GIS για κάθε περιοχή θα αναπτυχθεί με ποικίλα επίπεδα πληροφοριών όπως αναγνώριση των πιο συχνά εμφανιζόμενων κινδύνων στις επιλεγμένες περιοχές, την διαθέσιμη υποδομή και την ακριβή τοποθεσία. Η ολοκλήρωση της υπάρχουσας υποδομής και διοικητικής δομής θα υποδείξει την καλύτερο διαμερισμό πόρων προς αποφυγή της συγκέντρωσής τους.

Στάδιο 5:

Διάφορες ενέργειες θα λάβουν χώρα προς ενημέρωση και συνειδητοποίηση του κοινού όσον αφορά την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών κινδύνων, όπως η δημιουργία χαρτών οι οποίοι θα υποδεικνύουν τον καλύτερο τρόπο διαφυγής σε περίπτωση κινδύνου και θα είναι τοποθετημένοι σε καίρια σημεία των περιοχών, η έκδοση ενημερωτικών φυλλαδίων, DVDs κ.λπ.

Παραδοτέα:

- Εγχειρίδιο για την ιδανική διοικητική δομή και υποδομή για το που πρέπει να έχει ένα Κέντρο Ελέγχου - Επιχειρήσεων Φυσικών Κινδύνων.
- Μία βάση δεδομένων GIS (βασισμένη σε μια κοινή πλατφόρμα για όλες τις περιοχές).
- Σχέδια ετοιμότητας και καθηκόντων για κάθε ινστιτούτο και δημόσια αρχή σε κάθε επίπεδο διοίκησης.
- Χάρτες, ενημερωτικά φυλλάδια, DVDs για την ευαισθητοποίηση του κοινού.

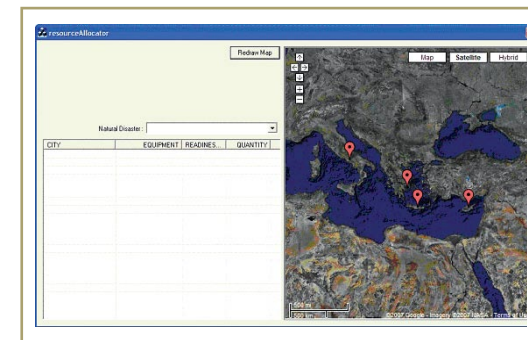


Οδηγός χωρικής κατανομής σωστικών μέσων

Η χωρική κατανομή σωστικών μέσων (Resource Allocator) είναι μια αυτόνομη εφαρμογή στάσεων που σχεδιάστηκε, εφαρμόζεται και επεκτείνεται κάτω από την πλατφόρμα του MS Windows XP. Χρησιμοποιείται για τη διάθεση των σωστικών μέσων σε γεγονότα κρίσης υπό τον όρο ότι ο χρήστης τροφοδοτεί το σύστημα με τα σωστά χαρακτηριστικά και πληροφορίες.

Η εφαρμογή για τη χωρική κατανομή σωστικών μέσων έρχεται με μια MDB βάση δεδομένων (USW.MDB) για την αποθήκευση των σχετικών πληροφοριών και αποτελεσμάτων. Πρέπει να τοποθετηθεί στην ίδια διεύθυνση με την εφαρμογή. Η συνδετικότητα με τη βάση δεδομένων εξασφαλίζεται μέσω του πρωτοκόλλου ODBC που παρέχεται από τη Microsoft για όλες τις πλατφόρμες δικτυακής επικοινωνίας. Δεν υπάρχει καμία ανάγκη για μια εγκατεστημένη περίπτωση του MS-Access. Η συνδετικότητα DB εφαρμόζεται αυτόματα όταν αρχίζει η εφαρμογή.

Τα σχετικά γεωγραφικά στοιχεία παρέχονται στο Google Maps μέσω των κατάλληλων πινάκων βάσεων δεδομένων. Οι πόλεις έχουν διάφορους πόρους που απευθύνονται στις σχετικές φυσικές καταστροφές. Η ετοιμότητα και οι ποσότητες παρέχονται μέσω των βάσεων δεδομένων. Μια άποψη εγγράφων της εφαρμογής δίνεται στο Σχήμα 1.



Σχήμα 1. Μία άποψη της εφαρμογής.

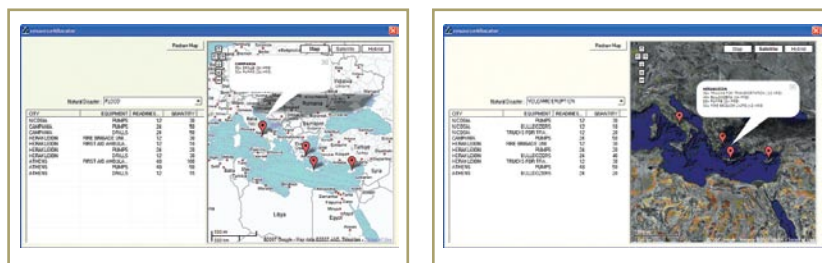
Εξειδικευμένη εφαρμογή για τη σεισμική τρωτότητα του Βορείου Αιγαίου.

Τα σωστικά μέσα για την εξέταση και την επιλογή απεικονίζονται επίσης στις λεζάντες των δεικτών του Google Maps όπως παρουσιάζονται στο Σχήμα 2. Τα σωστικά μέσα μπορούν να φιλτραριστούν από τη φυσική καταστροφή και να παρουσιαστούν ταξινομημένα σε μορφή πίνακων μέσω του Google Maps (Σχήμα 3).

Ο χειριστής μπορεί να επιλέξει από τα σωστικά μέσα που παρουσιάζονται βασισμένα στη διαθεσιμότητα αιτιολογία και τη γεωγραφική διανομή.

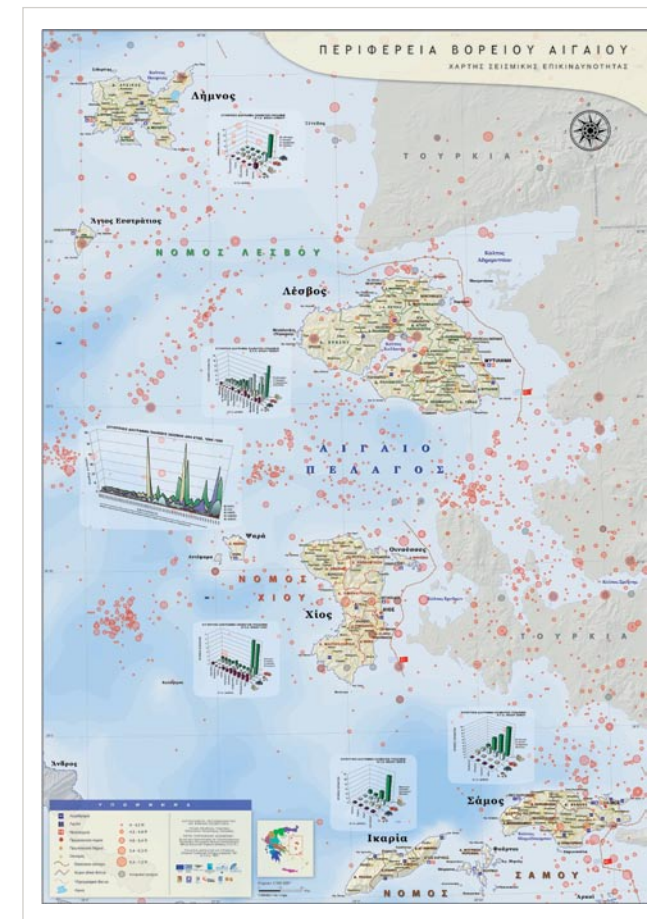


Σχήμα 2. Προσδιορισμός των σωστικών μέσων στη διεπαφή του Google Maps.



Σχήμα 3. Έρευνα για σωστικά μέσα που φιλτράρονται από Φυσική Καταστροφή.

Ολόκληρο σχεδόν το Β. Αιγαίο είναι χωροθετημένο σε μια ιδιαίτερα σεισμογενή περιοχή λόγω της απόληξης και διακλάδωσης του ρήγματος της Ανατολικής στο θαλάσσιο χώρο του Β. Αιγαίου. Τόσο στο πρόσφατο παρελθόν όσο και σε πιο πρόσφατες μετρήσεις έχουν καταγραφεί πολλές εκατοντάδες σεισμικών φαινομένων άλλοτε καταστρεπτικών και άλλοτε όχι.



Εφαρμογή

Η χωροταξική οργάνωση της Περιφέρειας Β. Αιγαίου που χαρακτηρίζεται από την πολυδιάσπαση του χώρου και τη νησιωτικότητα, επιτάσσει όπως είναι αναμενόμενο τη λήψη μέτρων και αποφάσεων τόσο σε Περιφερειακό όσο και σε κεντρικό επίπεδο για τη σεισμική θωράκιση των νησιών. Είναι γνωστή η κρατική μέριμνα για το θέμα αυτό η οποία αποδεικνύεται με την υλοποίηση Εθνικών προγραμμάτων όπως το ΕΠΑΝΤΥΚ που στοχεύουν στην αποτύπωση και εν τέλει στην καταγραφή της σεισμικής επικινδυνότητας ολόκληρου του Ελληνικού χώρου και άρα του Β. Αιγαίου.

Σε περιφερειακό όμως επίπεδο και με στόχο την βέλτιστη αξιοποίηση των υφιστάμενων μέσων και υποδομών για αντιμετώπιση τυχόν κρίσεων, η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου στα πλαίσια του προγράμματος Medrisk ανέπτυξε μια εξειδικευμένη εφαρμογή οπτικοποίησης πληροφοριών σεισμικής τρωτότητας που κατά γενικότερη εκτίμηση αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των εμπλεκόμενων φορέων που είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση κρίσεων και φυσικών καταστροφών. Ακολουθεί μια συνοπτική παρουσίαση της εφαρμογής.

14

15



Αρχές σχεδιασμού λήψης μέτρων πολιτικής προστασίας και αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών.

Η Ευρώπη πάσχει τακτικά από φυσικές καταστροφές. Οι τύποι φυσικών καταστροφών εξαρτώνται από το γεωλογικό προφίλ, τη γεωγραφική θέση και το κλίμα. Στην περιοχή της Μεσογείου οι πιο κοινοί ή οι πλέον πιθανοί είναι σεισμοί, δασικές πυρκαγιές, πλημμύρες και ηφαιστειακά γεγονότα.

Για την αποτελεσματική διαχείριση ενός φυσικού κινδύνου είναι ζωτικής σημασίας να υπάρχει πρόσβαση σε ακριβή πληροφόρηση (εικόνα 1). Όταν μια καταστροφή συμβαίνει, οι εμπλεκόμενοι φορείς πρέπει να ειδοποιηθούν άμεσα και χωρίς καμία καθυστέρηση και επιπλέον το τοπικό τεχνικό-ανθρώπινο δυναμικό είναι απαραίτητο να κινητοποιηθεί γρήγορα και αποτελεσματικά ώστε να επιτευχθεί όσο το δυνατόν μικρότερος αριθμός σε ανθρώπινες απώλειες, να προστατεύσει την ευημερία και τη πολιτισμική κληρονομιά, να ελέγξει και να αξιολογήσει τις ζημιές. Σε περιπτώσεις όπου οι πόροι και οι σχετικές δυνατότητες των δήμων δεν επαρκούν, η βοήθεια πρέπει να φθάσει αμέσως από τα πιο υψηλά διοικητικά επίπεδα (νομαρχία, περιφέρεια). Τα πιο υψηλά διοικητικά επίπεδα (νομαρχία, περιφέρεια) πρέπει να έχουν μια σαφή εικόνα των ανθρώπινων-τεχνικών πόρων των μεμονωμένων δήμων, για να είναι σε θέση να αξιολογήσουν και να μεταφέρουν τις δυνάμεις από μια περιοχή σε άλλη. Το εξωτερικά ειδικευμένο υποστηρικτικό ανθρώπινο δυναμικό, μαζί με τις εθελοντικές οργανώσεις πρέπει επίσης να ενημερωθούν όσο το δυνατόν συντομότερα για να φθάσουν στον τόπο της καταστροφής. Ένα πλάνο διάσωσης από μία καταστροφή περιλαμβάνει επίσης τη γρήγορη εισροή φαρμάκων, τροφίμων και άλλων αναγκαίων προμηθειών και εξοπλισμού.

16

17



Ένα χαρακτηριστικό ενός γεγονότος καταστροφής είναι η γρήγορα εξελισσόμενη πολυπλοκότητα της κατάστασης, η οποία θα μπορούσε μόνο να αντιμετωπιστεί από την έτοιμη πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες και την ανάπτυξη μιας στρατηγικής διαχείρισης κρίσεων σε περίπτωση καταστροφής. Το Προκαταρκτικό Πρότυπο (Preliminary Model) (Form 1), στοχεύει να διευκολύνει την κατηγοριοποίηση και την οργάνωση των ανθρώπινων και τεχνικών πόρων που περιλαμβάνονται ενδεχομένως στην εφαρμογή των φυσικών καταστροφών-κινδύνων σχετικών στρατηγικών. Θα παρέχει τη βάση για μια αποτελεσματική στρατηγική προγραμματισμού διάσωσης και αποκατάστασης καταστροφής.



Εικόνα 1:

Συγκέντρωση των πληροφοριών. Προστατεύοντας τους αποκριτές έκτακτης ανάγκης, Volume 3, NIOSH Publication No. 2004-144, 2004

Η διασυνοριακή συνεργασία στην πολιτική προστασία είναι πολύ σημαντική. Καταρχήν, οι διαφορετικές εμπειρίες υποστήριξης στην καταστροφή έχουν ενισχυθεί σε διαφορετικές χώρες, ανάλογα με τον τύπο καταστροφής στον οποίο μια χώρα είναι η πιο επιρρεπής. Επιπλέον, σε μερικές περιπτώσεις, μια χώρα μόνη δεν είναι ικανή να αντιμετωπίσει τα γεγονότα φυσικής καταστροφής και η βοήθεια έκτακτης ανάγκης επιδιώκεται από τις γειτονικές χώρες. Επομένως, μια διασυνοριακή συνεργασία στη πολιτική προστασία είναι πολύ σημαντική.

Είναι ένας σημαντικός στόχος του προγράμματος MedRisk για να καθιερωθεί αυτό το είδος της διεθνούς συνεργασίας στην οποία οι απόψεις, η υποδομή, και η πείρα θα ανταλλαχθούν.

Ένα σημαντικό συστατικό ενός αποτελεσματικού προγραμματισμού Διαχείρισης Κινδύνων είναι να συγκεντρώσει μαζί σε έναν πολυστρωματικό χάρτη τις διαφορετικές πληροφορίες σχετικές με κινδύνους, όπως οι περιοχές υψηλότερου κινδύνου, μαζί με τη διαθέσιμη υποδομή, το τεχνικό και τα ανθρώπινο δυναμικό. Το ερωτηματολόγιο χαρτογράφησης κινδύνου (Hazard Mapping Questionnaire) (Form 2), θα μας βοηθήσει να συγκεντρώσουμε τις πληροφορίες για τη χαρτογράφηση κινδύνου διαθέσιμη στις διαφορετικές περιφέρειες-χώρες και τη σειρά των πιθανών κινδύνων για τους οποίους αυτή η χαρτογράφηση είναι σχεδιασμένη. Η ανάλυση των συστημάτων πολιτικής προστασίας, αφενός πρέπει επίσης να πραγματοποιηθεί σε όλες τις συμμετέχουσες περιφέρειες του MedRisk (Form 3). Μια σαφής και συνοπτική άποψη των τρεχόντων συστημάτων πολιτικής προστασίας θα ληφθεί, μαζί με τις σχετικές οργανωτικές δομές.

Οι διαφορές και οι ομοιότητες μεταξύ των διαφορετικών πρακτικών θα περιγραφούν, θα εξεταστούν και θα επικυρωθούν από όλους τους συνεργάτες, σε μία προσπάθεια να ελεγχθούν οι καλύτερες πρακτικές και για να καθορίσουν μια βάση για την ανάπτυξη μιας κοινής Στρατηγικής Διαχείρισης Κινδύνων, με τις προοπτικές της διασυνοριακής συνεργασίας σε διάφορα επίπεδα. Ένα πλαίσιο για μια γρήγορη και αποτελεσματική συνεργασία θα θεσπιστεί, βασισμένο στη δημιουργία κοινών μέσων διαχείρισης πληροφοριών.

Το MedRisk δεν προσπαθεί να αντικαταστήσει τα εθνικά συστήματα. Έχει ως σκοπό να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις και να συμπληρώσει αποτελεσματικά τις εθνικές και ευρωπαϊκές στρατηγικές:

«Κατά τη διάρκεια των ερχόμενων ετών, η σημασία της κοινοτικής συνεργασίας στον τομέα της πολιτικής προστασίας γίνεται όλο και πιο σημαντική. Μόλις εφαρμοστεί πλήρως ο μηχανισμός του Οκτωβρίου 2001, η αυστηρή προσέγγιση της Ένωσης στην εξέταση των καταστροφών θα είναι αποτελεσματικότερη. Στο μέλλον, τα κράτη μέλη και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι αποφασισμένοι να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στην ανάγκη για την προσπάθεια να αποτραπεί η εμφάνιση καταστροφών. Μία γρήγορη και αποτελεσματική αντίδραση, όταν πραγματοποιείται μια καταστροφή, είναι ζωτικής σημασίας, αλλά το σημαντικότερο είναι η προσπάθεια να σταματήσουν τέτοιες έκτακτες ανάγκες οπουδήποτε είναι δυνατόν». Η Ευρωπαϊκή Ένωση εστιάζει στην Πολιτική Προστασία. Αντιμετωπίζοντας τις καταστροφές, συντονίζοντας την Πολιτική Προστασία στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

(Για τους έλληνες εταίρους)

Το MedRisk ικανοποιεί εξ ολοκλήρου και συμπληρώνει τις ελληνικές εθνικές πολιτικές. Το επιχειρησιακό πρόγραμμα για την Κοινωνία της Πληροφορίας - μέτρο 2.4 (3ο ΚΠΣ) ενθαρρύνει ειδικά τις δραστηριότητες για την καθιέρωση και υποστήριξη γεωγραφικών και περιβαλλοντικών συστημάτων χαρτογράφησης και συστημάτων διαχείρισης πληροφοριών σε κεντρικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, στοχεύει στη δημιουργία των συστημάτων γεωγραφικής χαρτογράφησης και διαχείρισης πληροφοριών με την προετοιμασία των ψηφιακών χαρτών ως πλατφόρμα για την παραγωγή γενικών και θεματικών χαρτών που απαιτούνται για αναπτυξιακούς και διαχειριστικούς λόγους. Τη διαχείριση και διάταξη των ψηφιακών δεδομένων και τη διανομή τέτοιων στοιχείων με ηλεκτρονική μορφή. Όλα τα ανωτέρω στοχεύουν στην ανάπτυξη μιας Εθνικής Χωρικής Υποδομής Δεδομένων για να εξυπηρετήσουν τους διοικητικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς και αναπτυξιακούς στόχους.

Η παρούσα μελέτη συμφωνεί επίσης με τους στόχους του Αναπτυξιακού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών, Μονάδα Μείωσης Καταστροφών (DRU), η οποία λειτουργεί για να προωθήσει την ολοκλήρωση του προγραμματισμού κινδύνου καταστροφών και την προετοιμασία στα εθνικά και προγράμματα περιφερειακής ανάπτυξης.



FORM 1: LOCAL PRELIMINARY MODEL FOR DISASTER PLANNING EARTHQUAKES-FIRES-FLOODS- VOLCANOES- WELTERING HEAT WAVES etc.

This local preliminary model will help you categorize and allocate your forces. According to your national policies, it is not only necessary but compulsory as well, to have a clear view of your current forces at all administrative levels. By filling this data sheet, you comply with your national policies, you estimate your forces and weaknesses to be looked up, and you have ready and timely access to valuable information in case of a need. **It is apparent, that this data sheet should be updated at short time intervals.**

The present preliminary disaster planning is also of primary importance for the successful implementation of the MedRisk project. If you don't possess a similar preliminary disaster planning, do proceed into further actions for all the above mentioned reasons:

- 1) Organize workshops at the municipality level for gathering information. Organize workshops to inform relevant interested parties at higher administrative levels at the total geographical unit of project application.
- 2) State clearly with presentations the importance and necessity of readily available information in case of a natural disaster.
- 3) Distribute the present Model for Preliminary Disaster Planning, giving further explanations if required.
- 4) Set a deadline for submission of the above. Both hard copy and electronic submission will be required.

A recommendation note is also provided at the end of this report referring to strategic operational agents at your area. Please diffuse this information accordingly.

Please note that in case of a MedRisk partner not directly involved with the implementation of this project, and according to the MedRisk organisation chart, then he/she should be responsible for the diffusion of knowledge and training of the MedRisk implementation involved parties. He/she is responsible to take actions (training, educational) to ensure the successful and efficient involvement of the interested parties.

When completed data sheets become available to you, it is the partner's responsibility to collect, extract and process this information. Information in condensed form referring to the total geographical unit of project application should be sent to the PP7 (National Technical University of Athens, NTUA - Mr. Kyranoudis) in electronic form.

Recommendation 1: Information directed to strategic operational agents-public institutes at your region.

Safety management relies on the accurate knowledge of the operational agents at the scene of disaster and their capacities. This information is vital for both the rescue and the recovery phase of a disaster. Strategic operational institutes/companies, like hospitals, electric power providers and telecommunication services, must support their own individual preparedness planning, which will move into two axis:

Assessment of resources and capabilities

- List your human resources capacity
- List equipment - infrastructure
- List supplies



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Revise and update your risk management planning

- People in charge-contact details-duties.

Strategic planning and identification of alternative routes of action, in order to satisfy the highly demanding requirements that may appear due to a disaster. For example, the hospitals must bear information about air-conditioned hotel rooms in their area, to be used as potential temporary health centres in case of an increasing need. Being a moving force, electric power supply is vital. In case of a disfunctioning or damage at an electric power station, immediate response planning is needed to overcome the problem, and this needs to be designed beforehand. Consequently, agreements, such as memoranda of understanding, formal plans or mutual aid agreements must be set up to enable coordinated efforts between local agencies and other external agencies to take place. (Brian A. Jackson et al., 2004)

22

23

Identify alternative response organisations-institutes and justify. Obtain a list of their resources-infrastructure and capacities.

- Designate people in charge, responsible for the organisation and communication for each action.
- List contact details of the people in charge at the alternative response organisations-institutes
- Attach memoranda to support mutual agreements with alternative response organisations - institutes

The present study has been based on the “Preliminary Disaster Planning” conducted by Mr. Kyriotakis, as a former Consultant in Regional Civil Protection of Crete.

Bibliography:

Earthquake and disaster preparedness kits, by Equipped to Survive Organisation, Internet site: www.equipped.com/earthqk.htm

Φόρμες εισαγωγής δεδομένων για τα σωστικά μέσα

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ:

ΠΕΡΙΟΧΗ:

ΝΟΜΑΡΧΙΑ:

ΔΗΜΟΣ:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο:

Φαξ:

ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΓΕΝΤΩΝ

ΠΛΗΡΕΣ ΟΝΟΜΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΟΙΚΙΑΣ-ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΙΑΣ-ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

..... ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ:
 ΠΕΡΙΟΧΗ: Διεύθυνση:
 ΝΟΜΑΡΧΙΑ: Τηλέφωνο:
 ΔΗΜΟΣ: Φαξ:

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ
 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

ΟΝΟΜΑ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΟΙΚΙΑΣ-ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΛΗΡΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΙΑΣ-ΕΡΓΑΣΙΑΣ

24 /
 / 25

Φόρμες εισαγωγής δεδομένων για τα σωστικά μέσα

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ:
 ΠΕΡΙΟΧΗ: Διεύθυνση:
 ΝΟΜΑΡΧΙΑ: Τηλέφωνο:
 ΔΗΜΟΣ: Φαξ:

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
 ΤΩΝ ΚΑΤΑΦΥΓΙΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ
 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ**

ΟΝΟΜΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΟΙΚΙΑΣ-ΕΡΓ.	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΙΑΣ-ΕΡΓ.	ΤΟΠΟΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ ΣΗΜΕΙΑ-ΚΑΤΑΦΥΓΙΑ	ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ



..... ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ:
 ΠΕΡΙΟΧΗ: Διεύθυνση:
 ΝΟΜΑΡΧΙΑ: Τηλέφωνο:
 ΔΗΜΟΣ: Φαξ:

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ Ή ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ (ΣΤΑΘΜΟΙ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΕΝΖΙΝΗΣ)

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΔΙΟ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

26 / 27

Φόρμες εισαγωγής δεδομένων για τα σωστικά μέσα

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ:
 ΠΕΡΙΟΧΗ: Διεύθυνση:
 ΝΟΜΑΡΧΙΑ: Τηλέφωνο:
 ΔΗΜΟΣ: Φαξ:

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΚΤΙΡΙΩΝ (ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)

ΟΝΟΜΑ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΟΙΚΙΑΣ-ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΙΑΣ-ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΘΥΝΗΣ



Προϋποθέσεις εφαρμογής

Η λειτουργία της πλατφόρμας οπτικοποίησης πληροφοριών σεισμικής τριαιότητας απαιτεί την χρήση της έκδοσης 9.2 του λογισμικού Arcmap της ESRI.

Προϋποθέσεις

Για τη σωστή λειτουργία της εφαρμογής, θα πρέπει τα γεωγραφικά δεδομένα να πληρούν τις προδιαγραφές που εμφανίζονται στον πίνακα 1. Πιο συγκεκριμένα, τα γεωγραφικά δεδομένα θα πρέπει να είναι της μορφής *shapefile*, με γεωμετρικό τύπο (σημεία, γραμμές, πολύγωνα) και στήλες του πίνακα ιδιοτήτων, όπως φαίνεται αντιστοίχως στον πίνακα 1.

Γεωγραφικά δεδομένα	Γεωμετρικός τύπος	Στήλες στον πίνακα ιδιοτήτων
Πρωτεύουσες Ο.Τ.Α	Σημειακά δεδομένα	NAME (string), όπου θα περιέχονται τα ονόματα των πρωτεύουσών των ΟΤΑ
Οδικό δίκτυο	Γραμμικά δεδομένα	TYPE (integer), όπου θα περιέχεται ο τύπος του οδικού δικτύου, με τιμές: <ul style="list-style-type: none"> • Ασφαλτοστραμμένοι • Χαματόδρομοι • Αγροτικοί δρόμοι • Χαμάτινοι δρόμοι
Πόλεις	Επιφανειακά δεδομένα	στήλη NAME (string), όπου θα περιέχονται τα ονόματα πόλεων
Νησιά	Επιφανειακά δεδομένα	NAME (string), όπου θα περιέχονται τα ονόματα των νησιών

Εικόνα 1 - Προϋποθέσεις εφαρμογής.

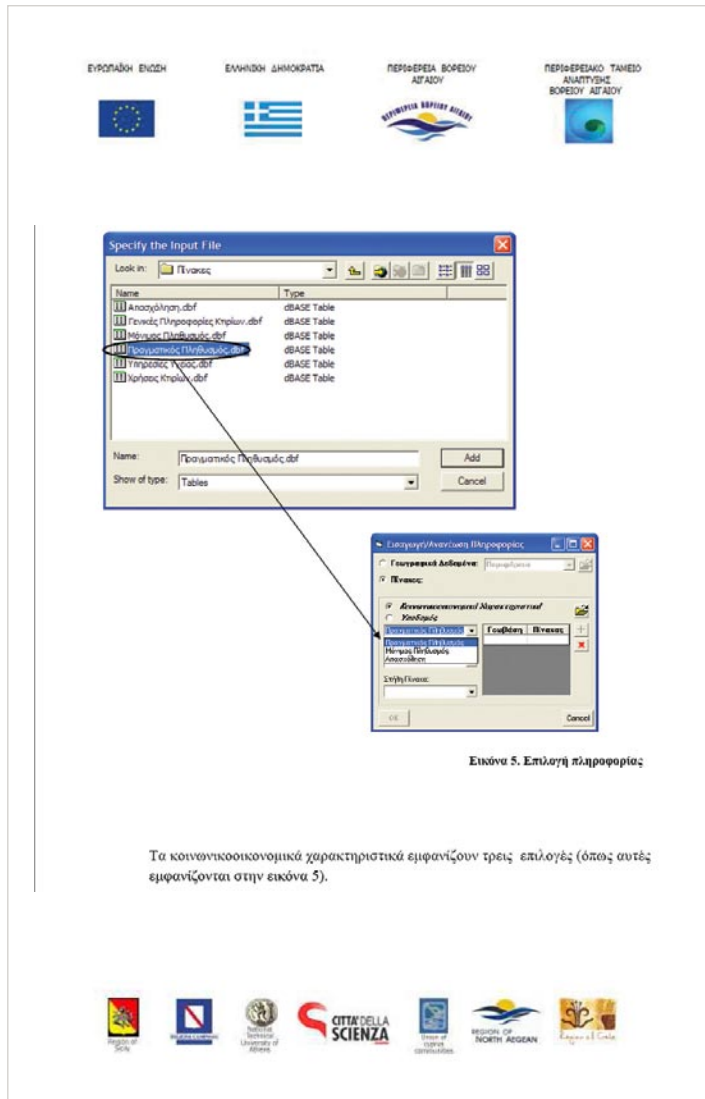
Πίνακας

Η μορφή των πινάκων πρέπει να είναι της μορφής *dbf* και να υπάρχει η στήλη CODE (τετραψήφιος αριθμός – κωδικός ΕΣΥΕ, βλ. εικόνα 1)

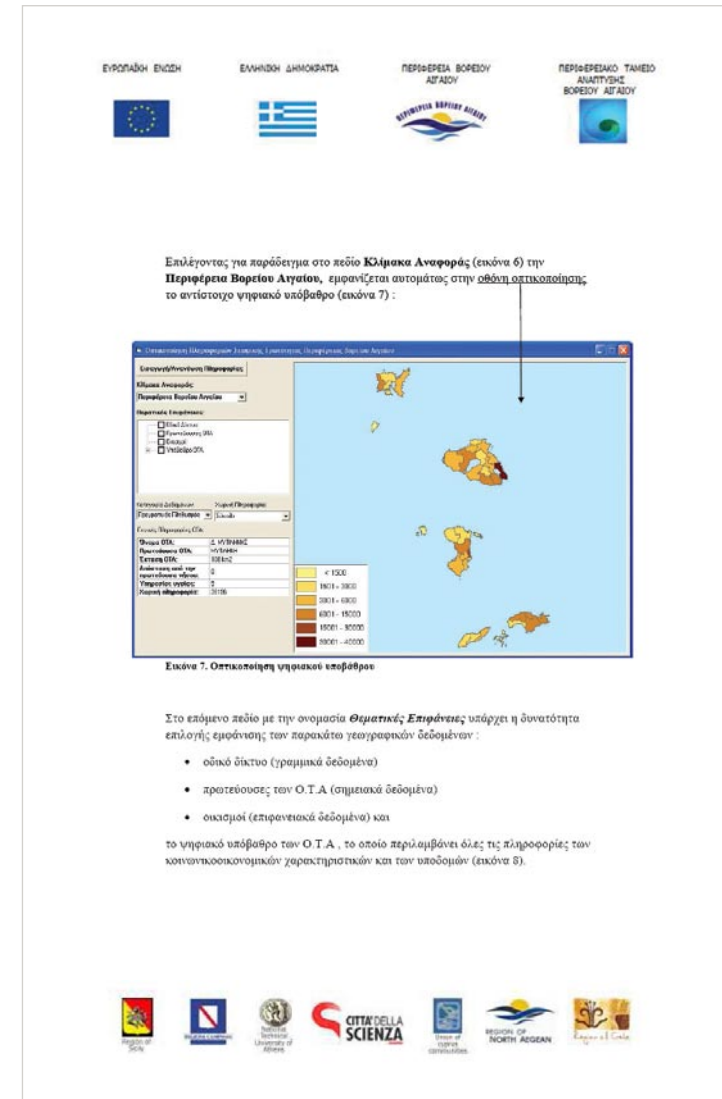
Εικόνα 1. Πίνακας ιδιοτήτων

Τα ονόματα των στηλών του πίνακα θα πρέπει να είναι σε λατινικούς χαρακτήρες, χωρίς ειδικά σύμβολα (σημεία στίξης, ειδικά σύμβολα κτλ.) και να μην υπαίρβνουν τους οχτώ (8) χαρακτήρες.

Εικόνα 2 - Πίνακας ιδιοτήτων.



Εικόνα 3 - Εισαγωγή γεωγραφικών δεδομένων και πινάκων στη γεωγραφική βάση δεδομένων.



Εικόνα 4 - Εμφάνιση αντίστοιχου ψηφιακού υπόβαθρου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
Παρουσίαση της βάσης δεδομένων

ID	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ
1	Α. 1.1	ΔΕΛΤΑ	1,5
2	Α. 1.2	ΔΕΛΤΑ	1,5
3	Α. 1.3	ΔΕΛΤΑ	1,5
4	Α. 1.4	ΔΕΛΤΑ	1,5
5	Α. 1.5	ΔΕΛΤΑ	1,5

Εικόνα 1 - Άποψη της βάσης, Δεδομένα σχετικά με τους Δήμους

ID	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ
1	Α. 1.1	ΔΕΛΤΑ	1,5
2	Α. 1.2	ΔΕΛΤΑ	1,5
3	Α. 1.3	ΔΕΛΤΑ	1,5
4	Α. 1.4	ΔΕΛΤΑ	1,5
5	Α. 1.5	ΔΕΛΤΑ	1,5

Εικόνα 2 - Άποψη της βάσης, Δεδομένα σχετικά με τους Σεισμούς

32 / 33

ID	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ
1	Α. 1.1	ΔΕΛΤΑ	1,5
2	Α. 1.2	ΔΕΛΤΑ	1,5
3	Α. 1.3	ΔΕΛΤΑ	1,5
4	Α. 1.4	ΔΕΛΤΑ	1,5
5	Α. 1.5	ΔΕΛΤΑ	1,5

Εικόνα 3 - Άποψη της βάσης, Δεδομένα σχετικά με τις Φωτιές

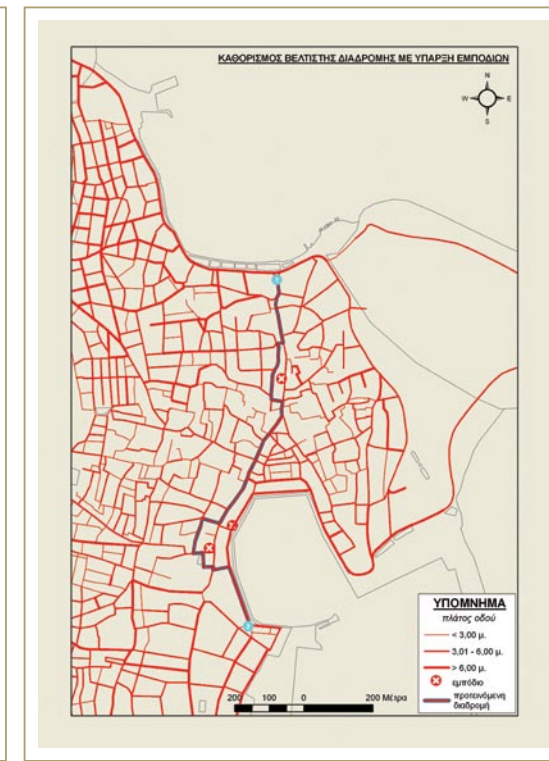
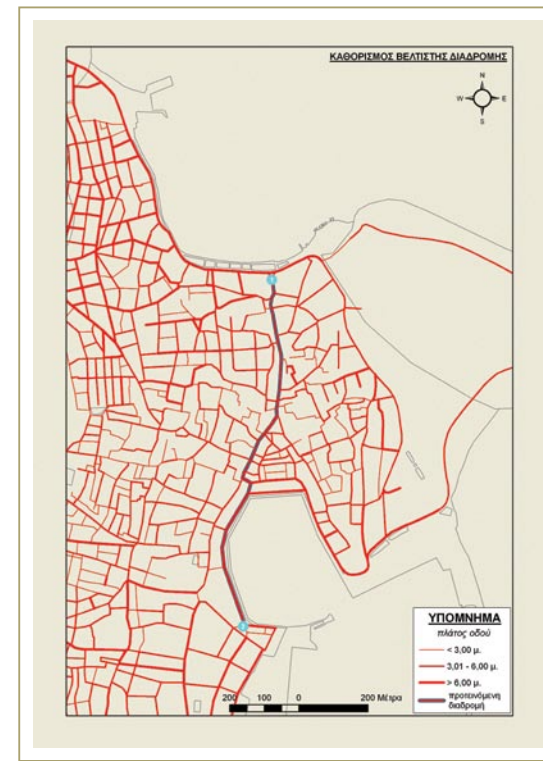
ID	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ
1	Α. 1.1	ΔΕΛΤΑ	1,5
2	Α. 1.2	ΔΕΛΤΑ	1,5
3	Α. 1.3	ΔΕΛΤΑ	1,5
4	Α. 1.4	ΔΕΛΤΑ	1,5
5	Α. 1.5	ΔΕΛΤΑ	1,5

Εικόνα 4 - Άποψη της βάσης, Δεδομένα σχετικά με τα Σχολεία

ID	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ
1	Α. 1.1	ΔΕΛΤΑ	1,5
2	Α. 1.2	ΔΕΛΤΑ	1,5
3	Α. 1.3	ΔΕΛΤΑ	1,5
4	Α. 1.4	ΔΕΛΤΑ	1,5
5	Α. 1.5	ΔΕΛΤΑ	1,5

Εικόνα 5 - Άποψη της βάσης, Δεδομένα σχετικά με τα Νοσοκομεία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV
Χάρτες Τρωτότητας για την πόλη της Μυτιλήνης





Βιβλιογραφία και σχετικές συνδέσεις

- B.A. Jackson; J. C. Baker; M.S. Ridgely; J.T. Bartis; H. I. Linn. Protecting Emergency Responders, Volume 3, NIOSH Publication No. 2004-144.
- EU focus on civil protection. Coping with catastrophes - Coordinating civil protection in the European Union. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002.
- Πληροφορίες σε θέματα Περιβαλλοντικής πολιτικής μπορούν να βρεθούν στην ιστοσελίδα της Γ.Δ. Περιβάλλοντος:
<http://europa.eu.int/comm/environment/>.
- Περισσότερες Πληροφορίες για την Πολιτική Προστασία και λίστα σχετικών συνδέσεων μπορεί να βρεθεί στη διεύθυνση:
<http://europa.eu.int/comm/environment/civil/index.htm>.





Συγγραφική Ομάδα

Γιώργος Κυπριωτάκης

Τεχνικός Σύμβουλος
Σχεδιασμός & Διαχείριση Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων
Γαμαλάκη 50, 712 02,
Ηράκλειο, Κρήτη
email: gkipriotakis@nah-nele.gr

Δρ. Έλσα Γιακουμάκη

Επιστημονικός Σύμβουλος
PhD Analytical Biotechnology-Diagnostics
Γαμαλάκη 50, 712 02,
Ηράκλειο, Κρήτη
email: e_giakoumaki@hotmail.com

Χρήστος Κυρανούδης

Επίκουρος Καθηγητής
Department of Process Analysis and Plant Design
Σχολή Χημικών Μηχανικών
Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο Αθηνών
email: kyr@chemeng.ntua.gr

Εμανουέλλα Ξενικάκη

Γραμματειακή Υποστήριξη