

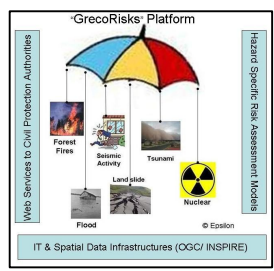
Brief Project Description

Risk Assessment & Mapping can increase Europe's preparedness & resilience to crises due to natural or man-made disasters. Greece does not operate a National Risk Assessment & Mapping Plan that meets the EC objectives. "Greco-Risks" aims to fill-in this gap. "Greco-Risks" delivers a Multi-Risk Geo-intelligent web-Platform integrating Risk Modules for 9 specific hazards: geohazards (earthquake, volcano, landslide, ground movement), forest fires (FF), flash-floods, extreme weather, tsunami, industrial accidents. Modules use as input: (i) hazard-specific past observations plus (ii) GIS data to deliver Risk Maps and their probability of occurrence. Risk Maps show the spatial variation of (i) hazard-intensity (ii) vulnerability (including resilience due to e.g. mitigation/evacuation capacity) (iii) hazard impacts. "GrecoRisks" acts as an IT "umbrella" for abovementioned Risk-Modules offering Risk Analysis services via a user-friendly interface. The end-user is able to: - highlight areas/elements prone to particular Risks. - by-pass pre-processed Risk maps and simulate "real-time" single/multi risk scenarios (geo-processing). -analyze complex problems: "given a hazard scenario what will be the impact (human casualties, economic losses) and at what cost vs recovery?". Participating Research organization (UoA, Demokritos, others) deliver the Risk Modules. SMEs develop the webGIS platform. The General Secretariat of Civil Protection (GSCP) and the EFG Eurolife set the user-requirements and test the GrecoRisks platform under real case-studies. "Greco-Risks" will be a commercial product offering Risk analysis services tailored to end-customers' needs: (i) to CP authorities for increasing their prevention/ preparedness capacity (ii) to the Insurance Industry (INI) for managing their portfolio Risks: Life/Property insurances against natural Hazards. The project ends in June 2015.

- Earthquake**
- Forest Fire**
- Landslide**
- Ground Deformation**
- Volcano**
- Tsunami**
- Adverse Weather**
- Flash Flood**
- Industrial Accident**

Σύντομη Παρουσίαση Έργου

Η Ανάλυση/Χαρτογράφηση του Κινδύνου (Risk Assessment / Mapping) είναι μέρος του προ-κατασταλτικού σχεδιασμού (preparedness) και προφυλάσσει τη Χώρα από φυσικές ή ανθρωπογενής καταστροφές. Η Ελλάδα έχει «φτωχό» Σχεδιασμό Χαρτογράφησης του Κινδύνου σε σχέση με άλλες Χώρες της Ένωσης και το GrecoRisks σκοπεύει να επανορθώσει το κενό αυτό. Το Έργο "GrecoRisks" παραδίδει μια «έξυπνη» Διαδικτυακή πλατφόρμα Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (Geo-intelligent web-Platform) που περιλαμβάνει 9 συνιστώσες (Risk modules) για την Ανάλυση / Χαρτογράφηση της επικινδυνότητας για ισάριθμους κινδύνους (hazards): γεωλογικούς –σεισμούς, ηφαιστεια, κατολισθήσεις, εδαφική παραμόρφωση, δασικές πυρκαγιές, πλημμύρες, επικίνδυνα καιρικά φαινόμενα, tsunami, βιομηχανικά ατυχήματα. Οι συνιστώσες χρησιμοποιούν σαν δεδομένα εισόδου: (i) ιστορικές παρατηρήσεις των φαινομένων (ii) ΚΑΙ Γεωγραφικά Δεδομένα και επιστρέφουν τους Χάρτες Επικινδυνότητας και την πιθανότητα να πραγματοποιηθούν (probability of occurrence). Οι Χάρτες Επικινδυνότητας αποτυπώνουν την χωρική διακύμανση (i) της έντασης (intensity) της Απειλής (ii) της τρωτότητας (vulnerability) της περιοχής ενδιαφέροντος συμπεριλαμβανομένης της ενεργητικής ανθεκτικότητας (resilience) π.χ. της ικανότητας εκκένωσης ή καταπολέμησης του φαινομένου (iii) των επιπτώσεων της Απειλής. Το "GrecoRisks" είναι η Τεχνολογική ομπρέλα των Risk-Modules που επιτρέπει στο χρήστη να: -αναδείξει περιοχές / εγκαταστάσεις που είναι εκτεθειμένα σε κίνδυνο -να παρακάμψει τους μεσοπρόθεσμους χάρτες επικινδυνότητας και να προσομοιώσει σενάρια της επιλογής του που περιλαμβάνουν μια ή περισσότερες συνδυαστικές απειλές -να αναλύσει σύνθετα προβλήματα όπως: "ποιοι θα είναι οι επιπτώσεις σε ανθρώπινες απώλειες, οικονομικό κόστος εάν εκδηλωθεί η συγκεκριμένη απειλή και ποια πιθανότητα;", "μπορεί ένα προληπτικό μέτρο (π.χ. αντιπυρικές ζώνες) να αμβλύνει τις επιπτώσεις και ποιο είναι το σχετικό κόστος σε σχέση με το κόστος αποκατάστασης των επιπτώσεων;"





EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND



**COMPETITIVENESS AND
ENTREPRENEURSHIP**
OPERATIONAL PROGRAMME
OPC II
regions at the centre of development



NSRF
2007-2013
programme for development

**Ministry of Education and Religious Affairs
MIA-RTDI**

O.P. Competitiveness and Entrepreneurship (EPAN II) OP Macedonia - Thrace, ROP Crete and Aegean Islands, ROP Thessaly - Mainland Greece - Epirus, ROP Attica

Co-financed by Greece and the European Union

www.GrecoRisks.com

