

# Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας

## Τηλεπικοινωνίες και τηλε-επισκόπηση στην Έρευνα και Διάσωση

Χάρης Γεωργίου (MSc, PhD)

# Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας

Στόχοι:

- Πρώτος “καθολικός” φορέας εκπροσώπησης πτυχιούχων Πληροφορικής.
- Αρμόδιος φορέας εκπροσώπησης επαγγελματιών Πληροφορικής.
- Αρμόδιος επιστημονικός “συμβουλευτικός” φορέας για το Δημόσιο.
- Αρωγός της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής & Παιδείας της χώρας.



# Τομείς παρέμβασης

Ποιοι είναι οι κύριοι τομείς παρεμβάσεων της ΕΠΕ;

- ① Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική & Οικονομία
- ② Εργασιακά (ΤΠΕ), Δημόσιος & ιδιωτικός τομέας
- ③ Παιδεία (Α', Β', Γ')
- ④ Έρευνα & Τεχνολογία
- ⑤ Έργα & υπηρεσίες ΤΠΕ
- ⑥ Ασφάλεια συστημάτων & δεδομένων
- ⑦ Ανοικτά συστήματα & πρότυπα
- ⑧ Χρήση ΕΛ/ΛΑΚ
- ⑨ Πνευματικά δικαιώματα
- ⑩ Κώδικας Δεοντολογίας (ΤΠΕ)
- ⑪ Κοινωνική μέριμνα (ICT4D)





## **Harris Georgiou (MSc, PhD)** – <https://github.com/xgeorgio/info>

- R&D: Associate post-doc researcher and lecturer with the University Athens (NKUA) and University of Piraeus (UniPi)
- Consultant in Medical Imaging, Machine Learning, Data Analytics, Signal Processing, Process Optimization, Dynamic Systems, Complexity & Emergent A.I., Game Theory
- HRTA member since 2009, LEAR / scientific advisor
- HRTA field operator (USAR, scuba diver)
- Wilderness first aid, paediatric (child/infant)
- Humanitarian aid & disaster relief in Ghana, Lesvos, Piraeus
- Support of unaccomp. minors, teacher in community schools
- Streetwork training, psychological first aid & victim support
- 2+ books, 160+ scientific papers/articles (and 5 marathons)

# Επισκόπηση – Πηγές

- Περιεχόμενα:
  - Emergency Operations Center (EOC) virtual platforms
  - EOC @Greece: Sahana (2015-2016)
  - EOC @Greece: Prometheus (2016)
  - The “last mile gap”
- Πηγές:
  - Sahana Foundation / Sahana “Eden” distribution.
  - #Sahana4Greece (2015-2016) – FOSSCOMM 2015.
  - Prometheus (2016) – FOSSCOMM 2016, SafeEvros 2016.

# #Sahana4Greece

A crowd-sourced “virtual” EOC for supporting the rescue & relief operations in Greece for the refugees



# Introduction

- Sahana Open Source Disaster Management Platform
- Helps organizations and communities prepare for and respond to disasters
- Originated in Sri Lanka for the 2004 Indian Ocean Tsunami
- Deployed in over 25 countries
- Used by many different organizations including Red Cross, UN, national and local governments
- **Open-source, Open-access, Crowdsourced DBs**

# The Historic Trigger: 2004 Indian Ocean Tsunami

- At least 226,000 dead
- Up to 5 million people lost their homes, or access to food and water
- 1 million people left without a means to make a living
- At least \$7.5 billion in the cost of damages





## CNO Data Center

Click [here](#) for the CNO Homepage.

# SAHANA

Welcome to Sahana, a web application that hosts a number of services for the needy and for those who want to assist in easing the burden of those affected by the recent tsunami.

If you are not a registered organization/user please **register** to start using the facilities provided through Sahana.

©2005 All rights reserved.

Software Developed Collaboratively by the Sri Lankan ICT Industry. Contributors: Finder 2000, hSenid, IFS, JKCS, LKLUG, LSF, UCSC, Univ. of Moratuwa, and V...

Server donated by IBM and hosted by Sri Lan...

SAHANA MAIN

- Sahana Home
- Missing Person Registry
- Disaster Victim Registry
- Organization Registry
- Skeleton Module
- Inventory Management
- Messaging Module
- Reporting System
- RequestAid Management
- Shelter Registry
- Volunteer Coordination
- Volunteer Management
- Volunteer Registry and Portal
- Catalogue System
- Situation Mapping

SAHANA Disaster Management System

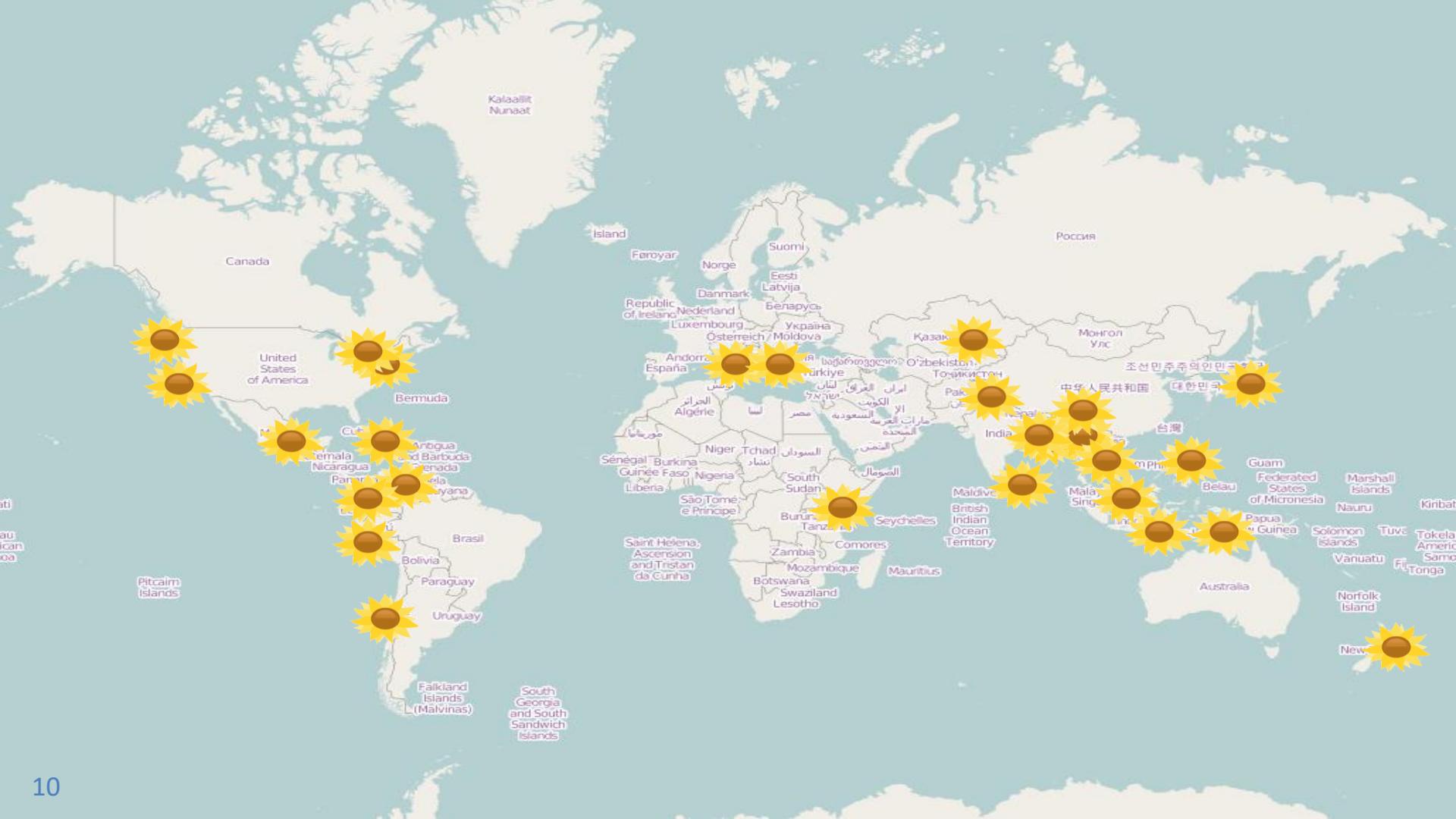
SAHANA Organization Registry

Go back to Missing Person Registry | Organization Registry

Map of Shelters by Population / Capacity percentage

Map controls: Map, Satellite, Hybrid

The map displays a detailed satellite view of Sri Lanka, with numerous small red and yellow location markers scattered across the island's interior and coastline, indicating the locations of various shelters or aid points. The surrounding ocean is a deep blue, and the island's terrain is shown in shades of green and brown. A legend in the top right corner identifies the different marker types.



# How Does Sahana Help?



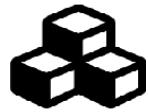
**Directory** of organizations, offices and people to support communication and coordination



**Incident management** sharing real-time information



**Who's Doing What Where (3W)** information to identify where there are gaps and overlaps



Records what **resources** are available and where to support disaster



Brings all information together in a single platform to provide **situational awareness**.

# Sahana's Modules

The following modules can be deployed as needed:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Organizations</li><li>➤ Human Resources</li><li>➤ Projects</li><li>➤ Demographic Data</li><li>➤ Assessments</li><li>➤ Risks</li><li>➤ Messaging</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Incidents</li><li>➤ Warehouses</li><li>➤ Shelters</li><li>➤ Assets</li><li>➤ Requests</li><li>➤ Donations</li><li>➤ <i>Missing Persons</i></li></ul> |
|---|--|

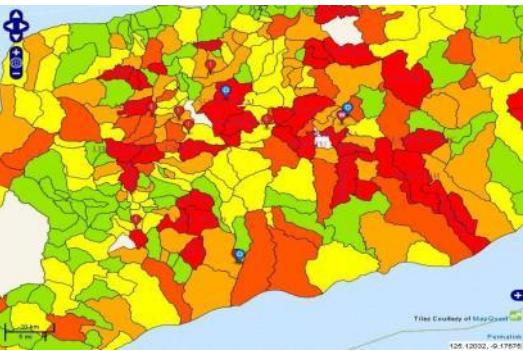
# Sahana's Features

- **Mapping:** All geographic data can be displayed on a map
- **Authorization:** All data is controlled by configurable permissions which allow for granular access by user, organization or office.
- **Reporting:** All data can be filtered and represented on matrix reports, pivot tables and charts
- **Data Integration:** Web Services via RESTful API. Data import/export to CSV, XLS, XML or JSON.
- **Synchronization:** DB import/export can be used for transparent sync with 'local' (offline) mini-deployments.

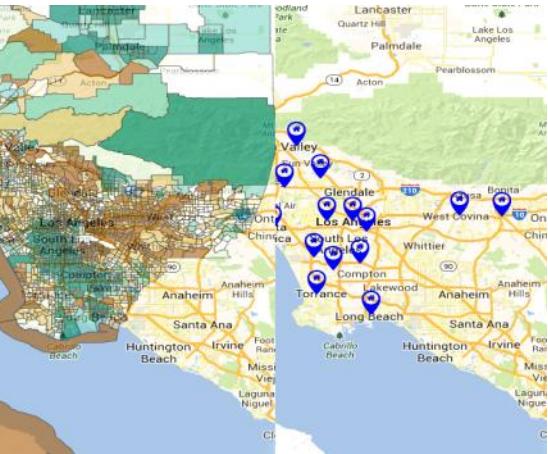
# Mapping

District	Population						Households				
	Total	Male	Female	Sex	Area in	Density	Private	Male Headed	Female Headed	Other	
TIMOR LESTE	1,066,409	544,198	522,211		104,21	14,954	71,31	184,652	155,118	29,534	1,342
AINARO	59,175	30,183	28,992		104,11	870	68,63	9,664	8,155	1,509	128
AINARO	15,558	8,083	7,475		108,13	236	65,94	2,292	1,949	343	108
Ainaro	6,937	3,640	3,297		110,40	31	225,61	871	106		
Suro-Craic	1,088	580	508		114,17	28	39,03	182	166	16	1
Soro	1,861	931	930		100,11	28	65,34	299	247	52	2
Manufai	1,704	902	805		112,47	18	95,59	265	227	38	0
Cassa	2,495	1,267	1,238		101,18	70	35,65	414	368	46	0
Mau-Uu	470	246	224		109,82	27	17,20	80	80	9	0
Mau-Nunu	1,003	517	486		106,38	34	29,78	172	159	13	0
HATU-BULUCO	11,950	5,978	5,972		108,10	130	92,61	2,058	1,723	335	5
Mulo	6,274	3,123	3,151		99,11	45	138,34	1,112	910	202	5
Nimo-Megue	3,394	1,701	1,693		100,47	33	101,38	342	470	72	0
Mau-Chiga	2,282	1,154	1,128		102,30	51	44,70	404	343	61	0
MAUBISSE	22,022	11,188	10,834		103,27	261	84,39	3,604	3,018	586	10
Maubisse	6,184	3,186	2,986		106,27	22	283,82	974	803	171	8
Manelobas	1,348	575	573		100,35	8	139,70	186	156	30	0
Manetu	2,413	1,213	1,200		101,06	20	120,17	362	323	39	1
Alturu	4,559	2,301	2,238		101,82	47	96,76	767	635	152	0

raw data

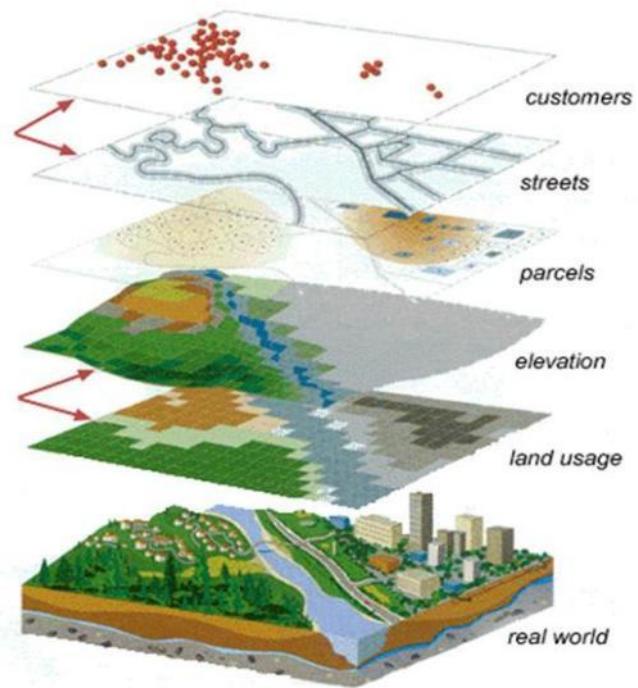


data maps

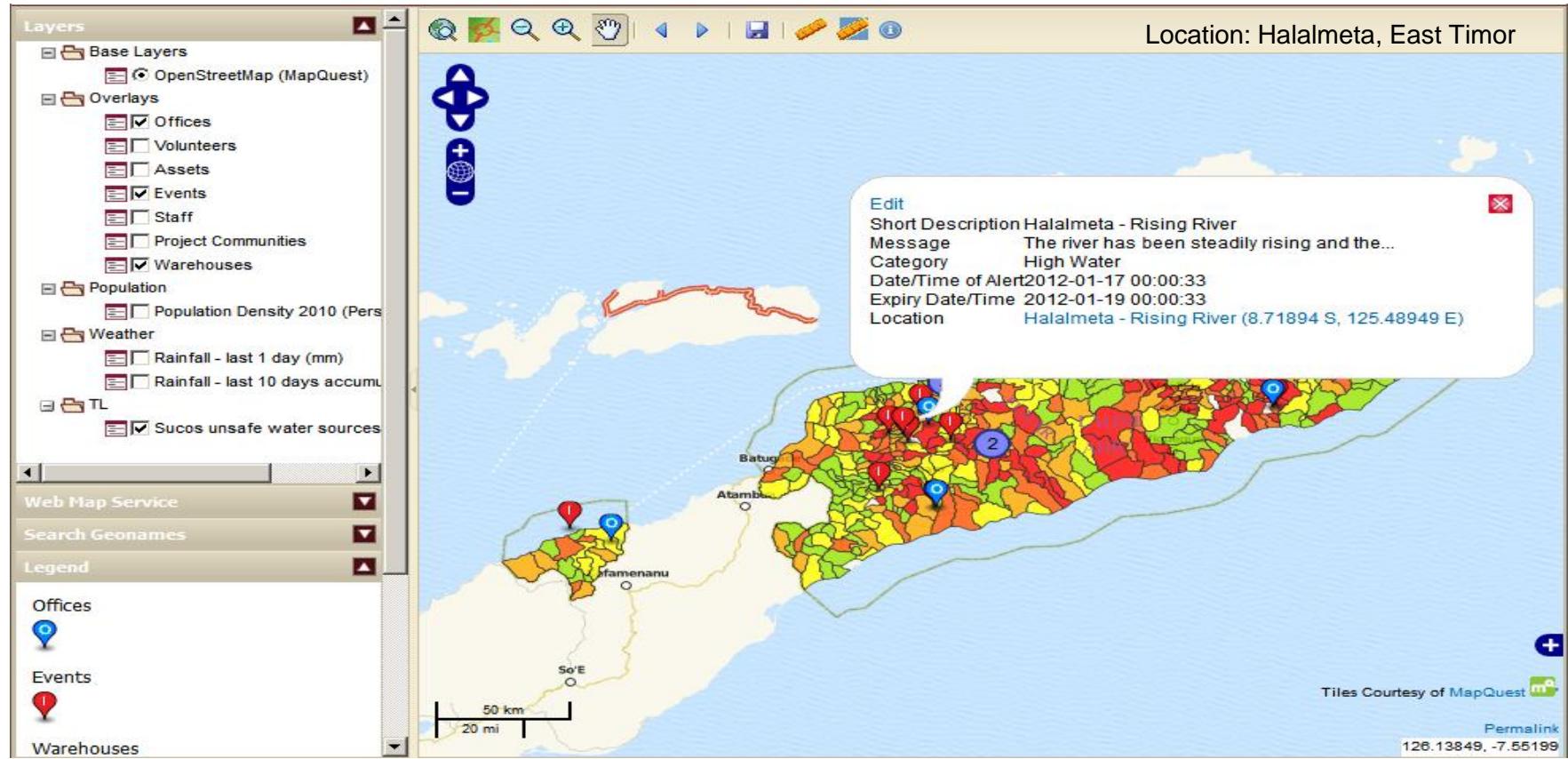


multi-layered visualizations

vector  
raster



# Identifying where the greatest needs are



## Edit Incident Report

[Delete Incident](#)

\* Required Fields

Date:

(b)  [Clear](#)

Short Description: \*

Mudslide at St. Louis

Incident Type:

(a)

Reported By:

Aldabra Rail

Contact:

07775551212

Country

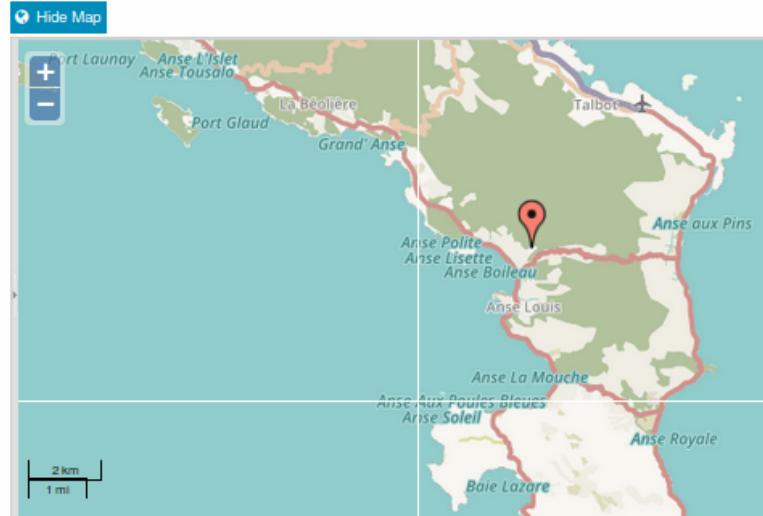
Seychelles

Street Address:

Trois Feres Mountain

Postcode:

# Creating shared incident reports



Long Description:

3 houses have collapsed, 5 people are injured

Immediate Needs:

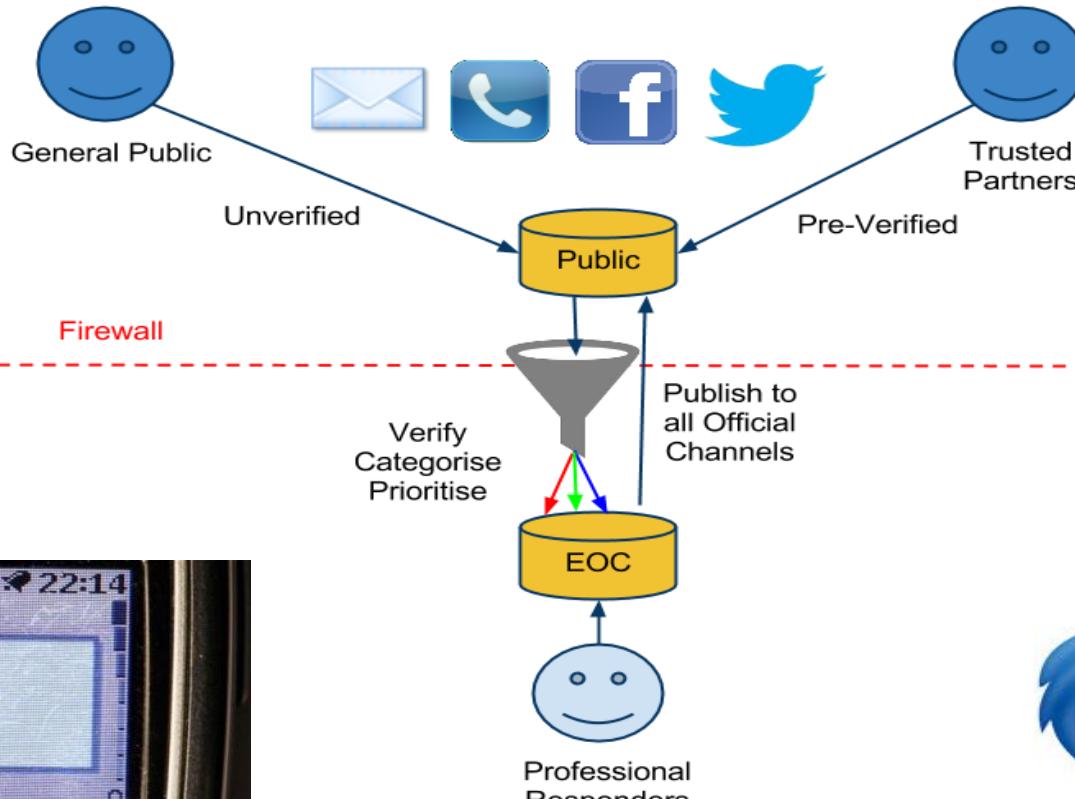
need search and rescue immediately

Closed:

(c)

*(Event: mudslide @ St. Louis, Seychelles, 2018)*

# Communications & Social Media



# Sahana Software Foundation

- In 2009 a US 501(c)(3) non-profit organization was established to promote Sahana internationally
- Supports the Sahana Community
  - 40+ members from 12+ countries
  - 15+ Organizational Partners
  - Mailing List: <http://groups.google.com/group/sahana-eden>
- Provides customization, deployment and support services
- Runs programs:
  - SahanaCamps, Training prog., Internship prog.
  - Participation in Google Summer of Code & “Code In”

# Sahana's Technical Architecture

- Current version: Sahana “Eden”
- Web Application
- Built on Web2Py in Python
- “RAD” Framework
- RESTFul API
- Data Integration XML / JSON / XLS / CSV
- Custom Templates & Themes
- <http://eden.sahanafoundation.org/wiki/Develop>

# #Sahana4Greece (2015-2016)

News   Current Needs   Facilities   Organizations   **Map**   Login   Language   Contact   About

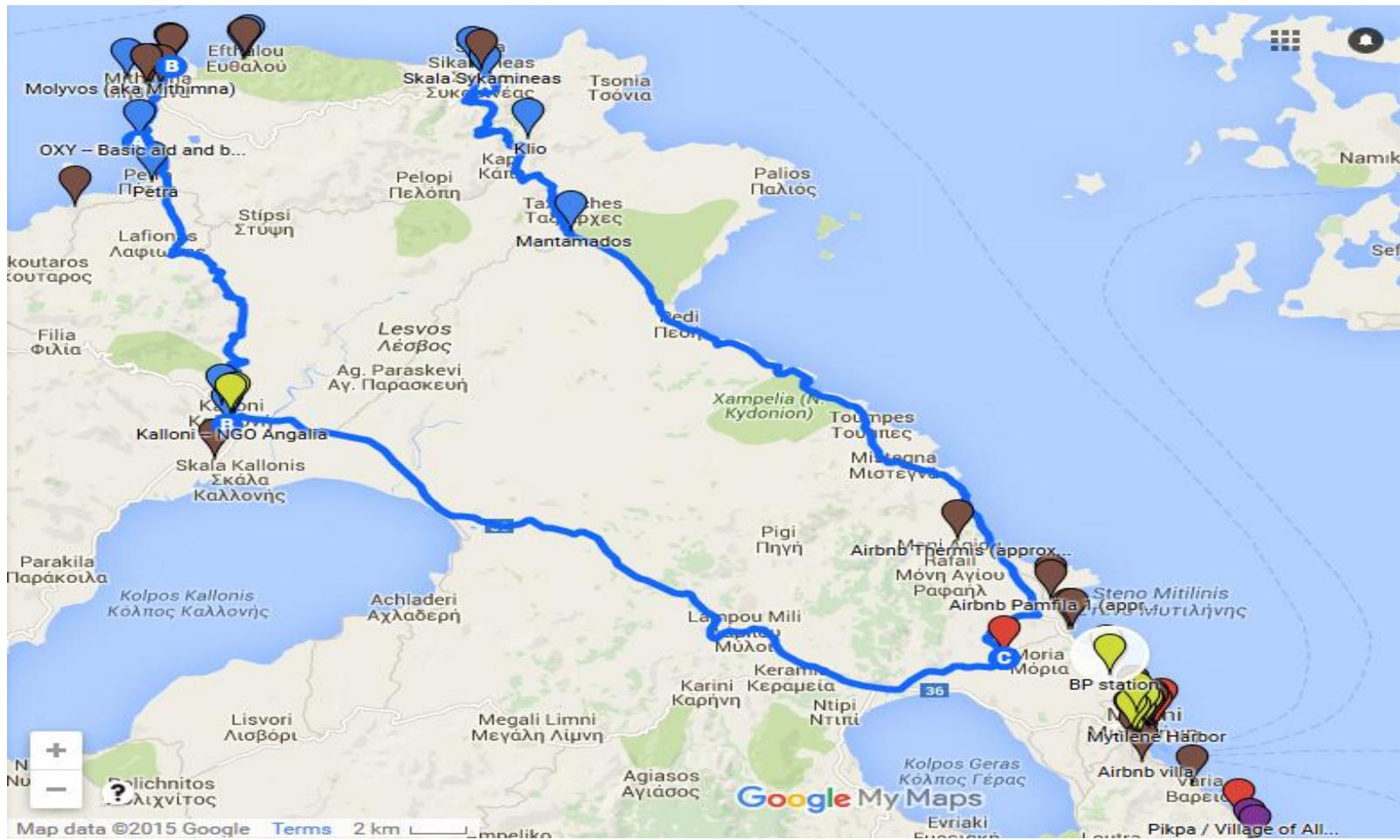
[View Fullscreen Map](#)

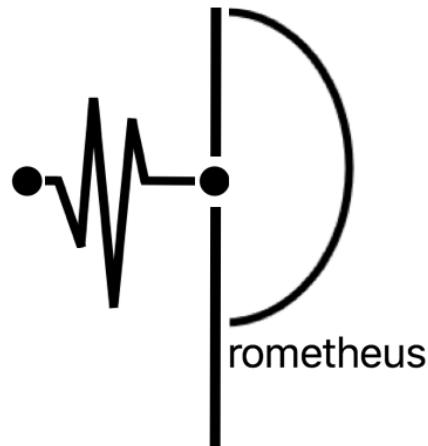
**Layers**

- Base Layers
  - OpenStreetMap (Humanitarian)
  - OpenStreetMap (MapQuest)
- Overlays
  - Current Needs
- Hazards
  - Sea Level: Rise of 2m
- Incidents
  - Earthquakes: Recent Events
- Weather
  - Current Weather
  - Weather Stations
  - Cloud forecast
  - Precipitation forecast

50 km

[Legend](#)





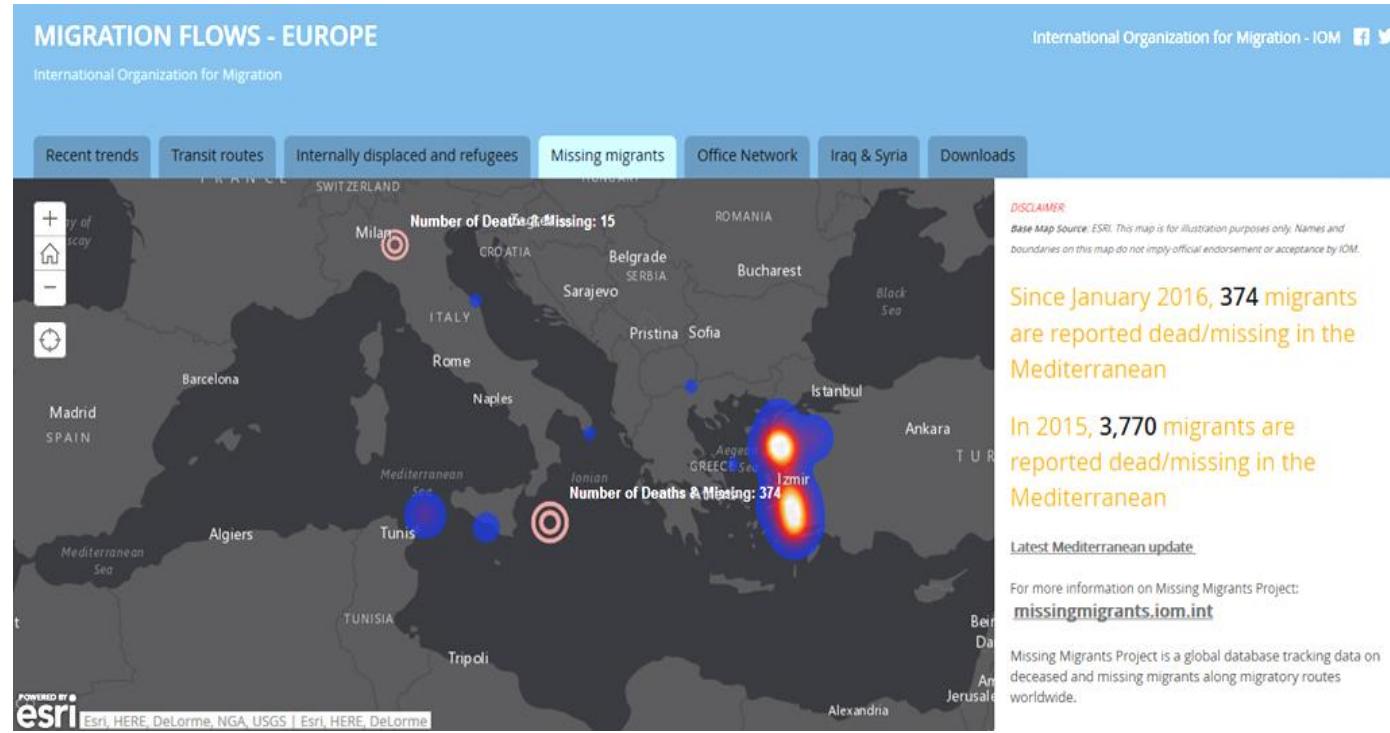
# Prometheus

<http://chios.prometheus.online/>

Anastasiadis Stavros  
<https://github.com/kickapoo>

## Main problems:

- No coordination
- Rapid response
- Logistics
- Early warning



## Features:

- Coordinator / Volunteer Management
- Spot Management
- Announcements
- Needs Notifier / Selector
- Warehouse Notifier / Management
- Weather Conditions / 6-day Forecast

## Enhancements:

- Data Analytics
- Mobile application

## Points of Interest

The screenshot displays a dashboard for the Chios.prometheus.online platform. At the top, there's a map of Chios Island with several red and green markers indicating different locations. Below the map is a table titled 'Needs' showing various spots and their requirements:

Spot	Need	Hours	Volunteers Needed
Dipethi	Tea Distribution	08:00-12:00,	2
Dipethi	Food /breakfast	08:00-12:00,	2
Dipethi	Support to food and tea distribution	08:00-12:00,	2
Souda	Tea Distribution	08:00-12:00,	2
Souda	Food /breakfast	08:00-12:00,	2
Souda	Support to food and tea distribution	08:00-12:00,	2

On the right side of the dashboard, there's a sidebar titled 'Announcements' listing recent updates from volunteers:

- Vial Kitchen now open (a month ago)
- Chios Town Port spot Re-open (a month ago)
- Tabakiki is now OPEN (a month ago)
- admin@prometheus.online - Web master email (a month ago)
- Volunteers in Souda (a month ago)
- Please share chios.prometheus.online to other Volunteers
- General Need Emergency

Below the announcements, there's a weather section showing current conditions:

Temperature: 22.0 °C | clear sky  
Wind: Speed: 4.1 m/s, Direction: 190°  
Rainfall: -  
Temperature: Average: 22.0 °C, Max: 22.0 °C, Min: 22.0 °C  
Cloudiness: Clear, 0 %  
Pressure: Ground Level: 1011 hPa, Sea Level: None hPa  
Humidity: 56 %  
Sunrise: 2016-04-14 03:40:00+00  
Sunset: 2016-04-14 16:51:37+00

## Needs per Spot

## Announcements

## Weather Conditions

 Overview

---

 Teams

---

 Volunteers

---

 NGOs

---

 Spots

---

 Needs

---

 Warehouse ▼

---

Manage

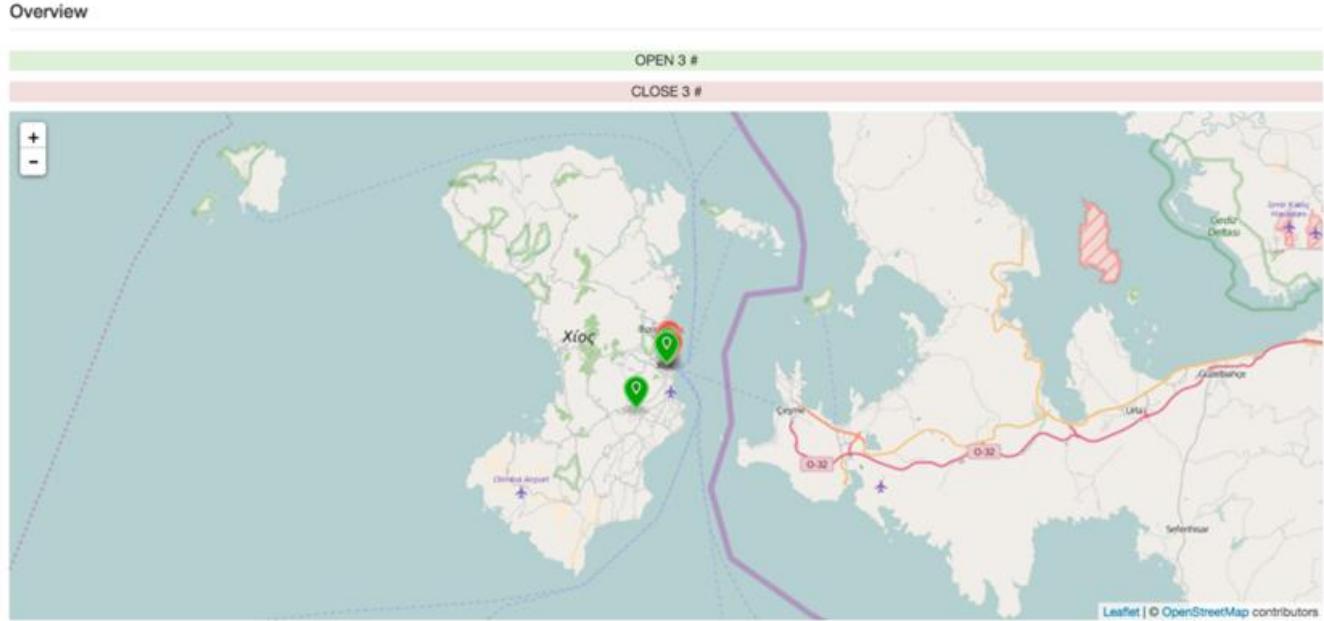
---

Tickets

---

 Announcements

---



# Coordinator



<https://github.com/kickapoo/prometheus>



FOSSCOMM 2016

Needs

NGOs

Last Update:  
in 6 hours

**OPEN 3 #** **CLOSE 3 #**

Show 10 entries Search:

Spot	Need	Hour Choices	Volunteers Needed	Allready Selected	
Dipethe	Tea Distribution	08:00-12:00,	2		<button>select</button>
Dipethe	Food /breakfast	08:00-12:00,	2		<button>select</button>
Dipethe	Support to food and tea distribution	08:00-12:00,	2		<button>select</button>
Souda	Tea Distribution	08:00-12:00,	2		<button>select</button>
Souda	Food /breakfast	08:00-12:00,	2		<button>select</button>
Souda	Support to food and tea distribution	08:00-12:00,	1	Stavros Anastasiadis,	Your Selection

Showing 1 to 6 of 6 entries Previous 1 Next

# Volunteer

## Built with

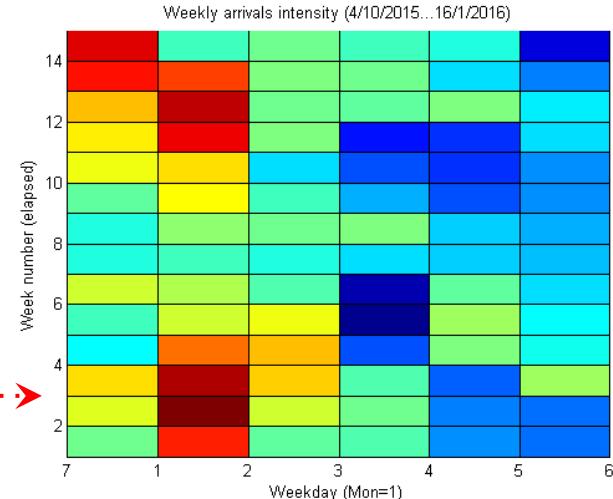
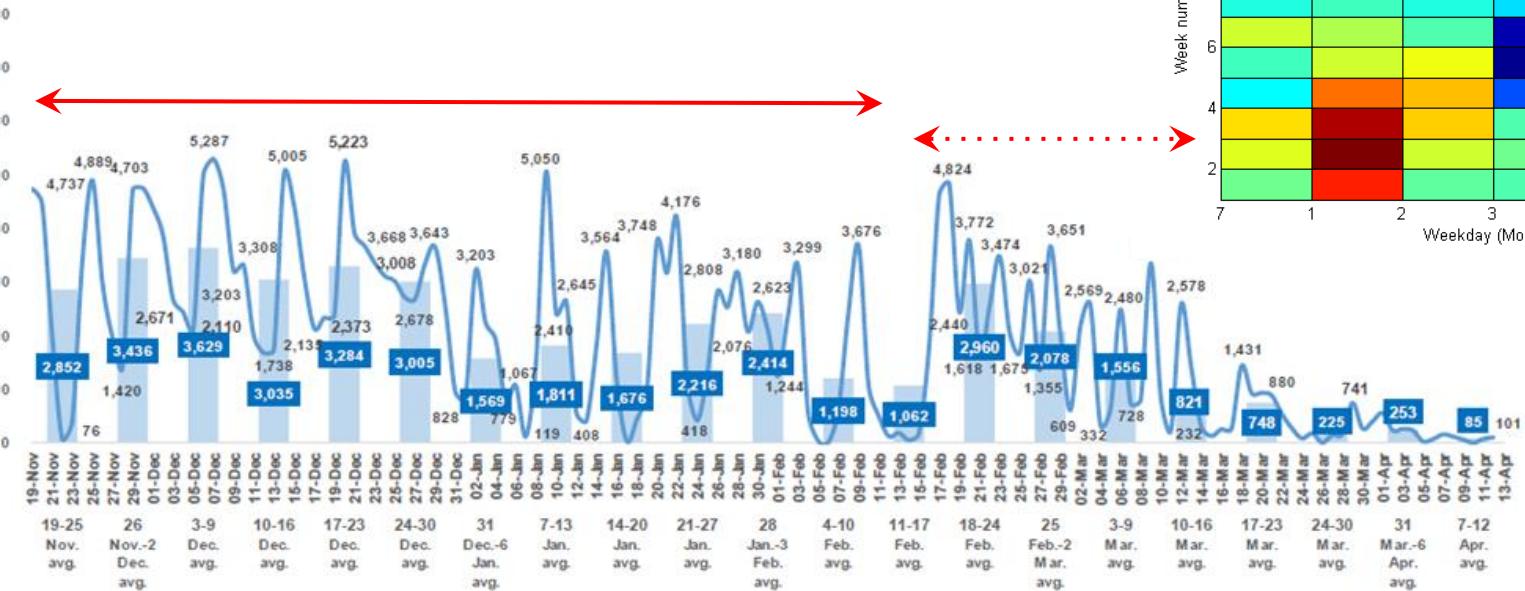
- Python 2.7
- Flask web framework
- Openweathermaps.org

<https://github.com/kickapoo/prometheus>

# Daily influx analysis: 1-D, 2-D (weekly)

- Models for identification & forecasting

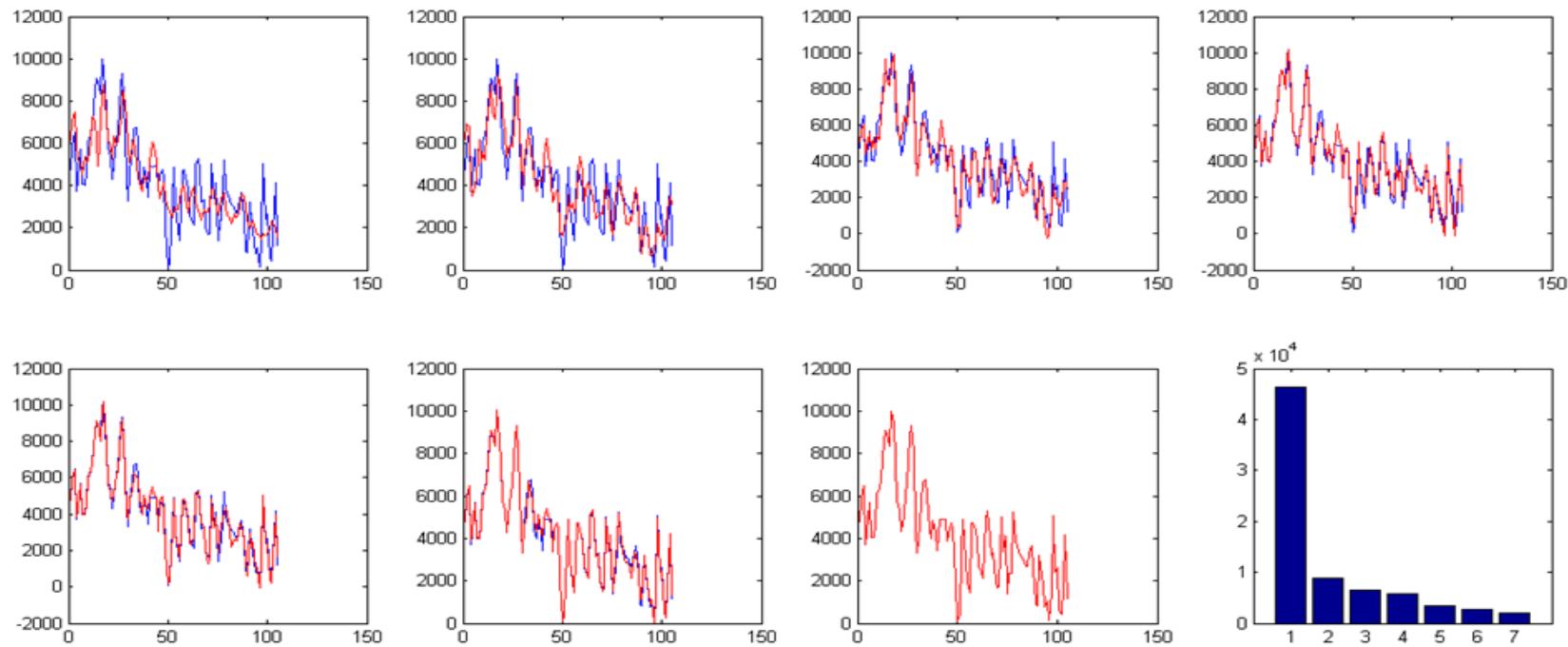
Greece



\* Ref: "Identification of refugee influx patterns in Greece via model-theoretic analysis of daily arrivals" (Harris Georgiou @ Arxiv.org & SafeEvros 2016)

<https://github.com/kickapoo/prometheus>

## Weekly analysis: 7-day “patterns”, in-depth analysis of influx & networks (PPCA,ICA,...)



# The “last mile gap”

- Το πρόβλημα «τελευταίο μίλι»:
  - **Φυσική απόσταση** μεταξύ σημείων ανθρωπιστικής βοήθειας και πληθυσμού στην περιοχή καταστροφής
  - Ταυτόχρονα (εξίσου σημαντικό) το κενό στη **ροή πληροφόρησης** σχετικά με τις άμεσες ανάγκες (outflow) και τους διαθέσιμους πόρους (inflow).
- Σε μεγάλης έκτασης καταστροφές:
  - Η Πολιτική Προστασία ασχολείται με την top-level διαχείριση / συντονισμό
  - Οι First Responders ασχολούνται με τα άμεσα περιστατικά, με ιδία μέσα
  - **Εθελοντές** συνήθως αναλαμβάνουν το «gap» μετά τις πρώτες 24-48 ώρες.

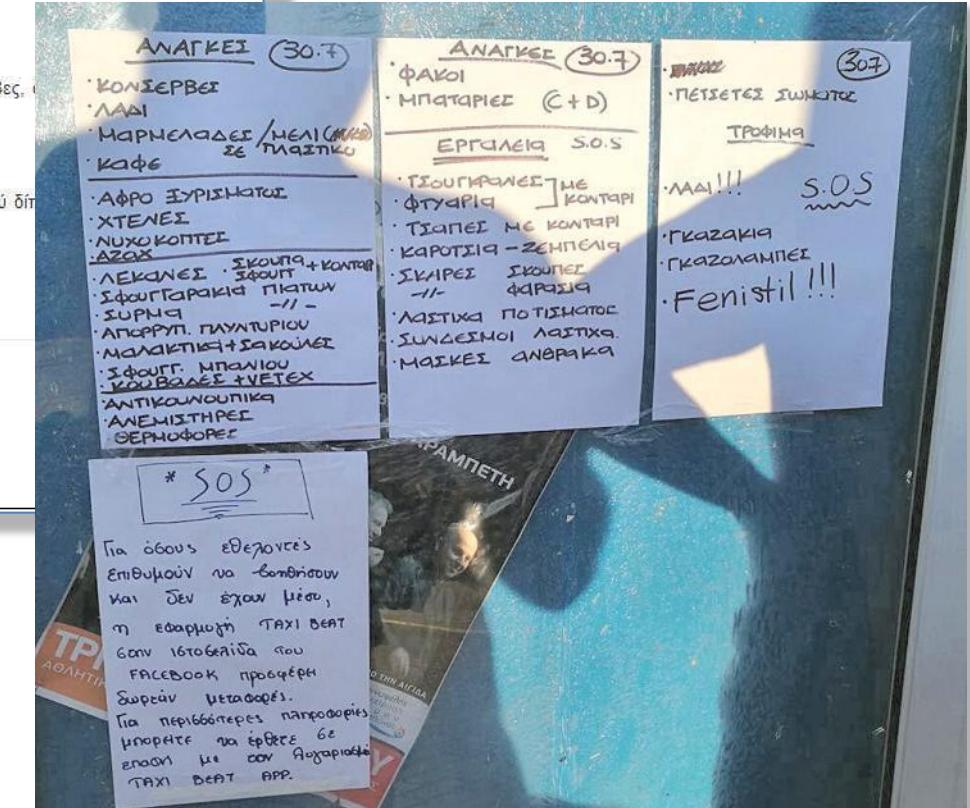
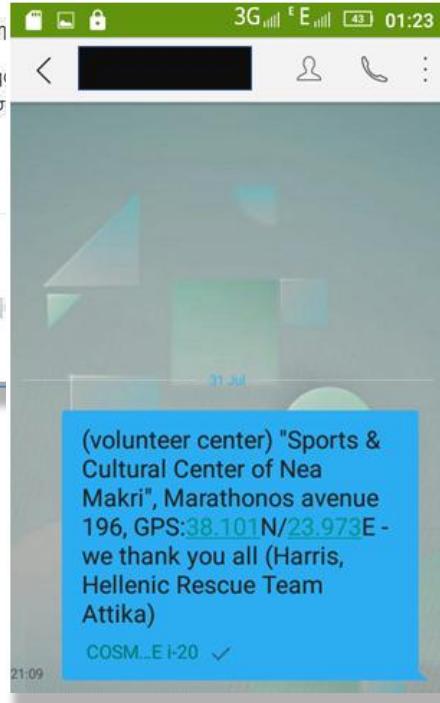
Οι πολίτες που επιθυμούν να προσφέρουν είδη πρώτης ανάγκης (τρόφιμα, εμφιαλωμένο νερό κ.ά.) στα θύματα των πυρκαγιών, μπορούν να απευθύνονται στις τηλεφωνικές γραμμές [REDACTED] του Κέντρου Logistics της Περιφέρειας Αττικής ή στους οικείους Δήμους.

Ακολουθεί λίστα ειδών πρώτης ανάγκης:

- Εμφιαλωμένα νερά
- Χυμούς
- Τρόφιμα που διατηρούνται εκτός ψυγείου και κατά προτίμηση να είναι άμεσης ανάλωσης (κονσέρβες, μπισκότα, φυγαδιές, κ.λπ.)
- Γάλατα μακράς διάρκειας, τα οποία διατη-

Σημείο συγκέντρωσης: Κέντρο Logistics της Φαληρικού - Δεν χρειάζονται άλλα είδη ρουχισ-

Γραφείο Τύπου Περιφέρειας Αττικής





1) Ο Δήμος Γλυφάδας αναζητά εθελοντές για χειρονακτική εργασία προκειμένου να συνδράμουν στην αποκατάσταση της περιοχής στο Μάτι, καθώς και μηχανήματα έργου μαζί με τους χειριστές τους.

2) Στο SolidarityNow αναζητούν εθελοντές:

- 10 άτομα ημερησίως (και Σ/Κ) για τον επόμενο μήνα στο Μαραθώνα για να βοηθήσουν με τη συμπλήρωση των αιτήσεων (για αποζημίωση κλπ.) των πληγέντων.
- 2-3 άτομα ημερησίως (εβδομάδα 30-5/8 ) στο ΚΑΠΗ Κινέτας για τηλεφωνική επικοινωνία με τους κατοίκους σχετικά με τις αιτήσεις τους.
- 4-5 άτομα ημερησίως (εβδομάδα 30-5/8 ) στο Γραφουμείο Κινέτας για να βοηθήσουν με τη σύλλογη και διανομή προμηθειών. Τα άτομα αυτά θα πρέπει να είναι διαθέσιμα πρωινές ώρες.

3) Εθελοντές για Κοινωνικό Μαγείρεμα: Η Κοινωνική Κουζίνα «Ο Άλλος Άνθρωπος» θα βρίσκεται κάθε μέρα σε Μάτι και Νέο Βουτζά για να μαγειρεύει 1200 μερίδες φαγητού. Αναζητά εθελοντές και κατα προτίμηση με αυτοκίνητα.

4) Πολιτιστικό Κέντρο Νέας Μάκρης αναζητά εθελοντές.

5) Η Περιφέρεια Αττικής αναζητά εθελοντές για την οργάνωση των logistics και δωρεών.

6) Εθελοντές Ψυχολόγοι

Politistiki Kento Neas Makris

Η επίσημη σελίδα ενημέρωσης για τις ανάγκες που προκύπτουν για το Πολιτιστικό Κέντρο Ν. Μάκρης

Info and Ads

Πολιτιστικό Κέντρο Νέας Μάκρης

Community

Send Message

Like Follow Share Save

HOME REVIEWS ABOUT PHOTOS POST

About

Αυτή είναι η επίσημη σελίδα για τις ανάγκες που προκύπτουν στο Πολιτιστικό Κέντρο Νέας Μάκρης.

(Μάτι, 2018)

•••• ΟΙΚΑΙΩΝΕΣ 00 177 mp 19%

ΒΟΗΘΗΣΕ

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Θα ξαναφτιάξουμε τα σπίτια

Είδος: Υπηρεσίες Ανοικοδόμησης

Περιοχή: Μαρούσι

Είμαι αρχιτέκτονας. Θα ξαναφτιάξουμε τα σπίτια. Θα επιστρέψει η ευτυχία. Με πολλή αγάπη, θα κάνω τα παντα για να συμβεί αυτό.



## ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕ...



ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ-ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ  
ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΕΙΣΜΟΥ

32,349 views

Published on July 6, 2021

SHARE



### ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ

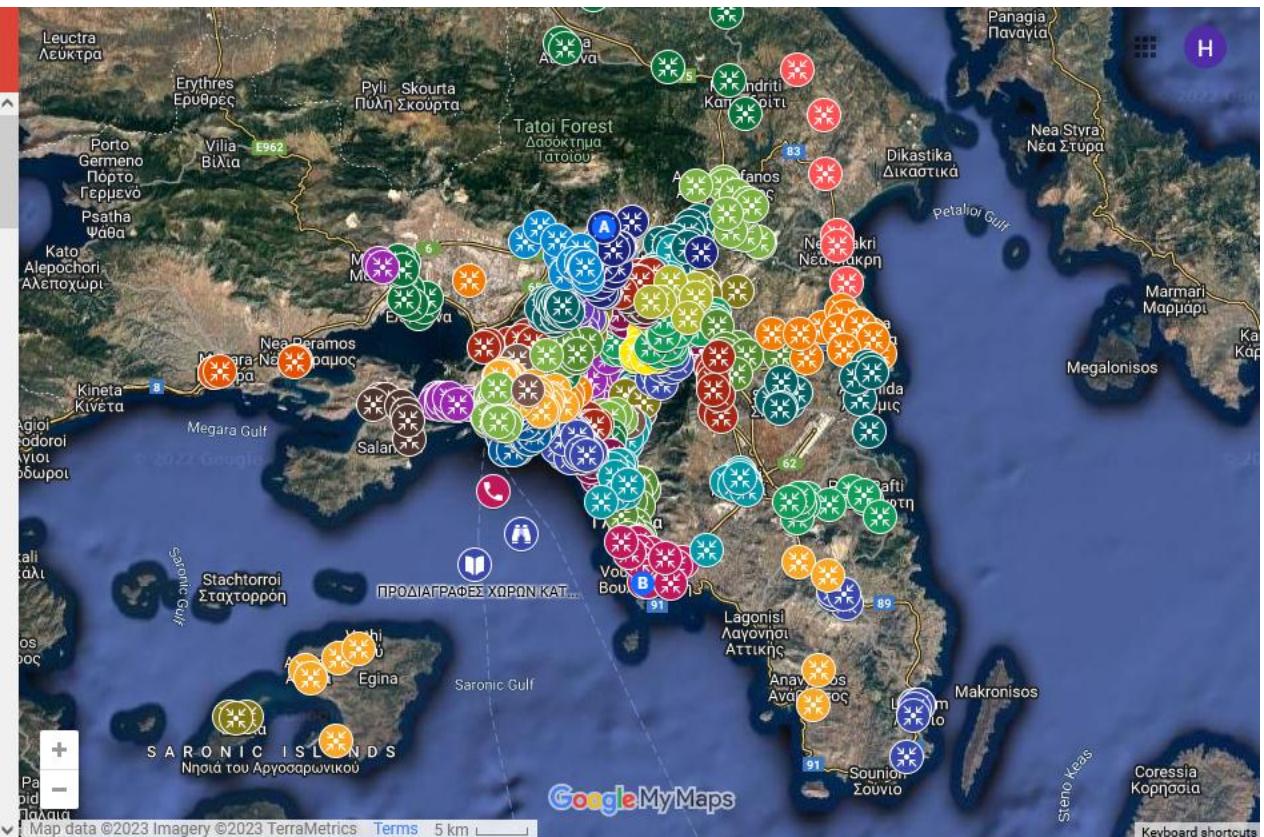
- ODOΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΧΑΡΤΗ
- ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΩΡΩΝ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ



### Π.Ε. ΚΤ ΑΘΗΝΩΝ/ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ-Κ...



- ΑΘΗΝΑΙΩΝ
- ΝΕΑ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ
- ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ
- ΔΑΦΝΗΣ- ΥΜΗΤΤΟΥ
- ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ
- ΖΩΓΡΑΦΟΥ





## Κατάσταση συμβάντος - Ροή ενημέρωσης - Συντονισμός

### GZteam :: Ροή Ενημέρωσης

Δευτέρα 29 Δεκεμβρίου 2022

## Ανέλαβεν το Ground Zero

Τι είναι το "Ground Zero"?  
Το Ground Zero ή "GZ" είναι μια συλλογή από κακολεξίας υπεράσπιση στο διαδίκτυο, περιλαμβάνοντας πολιτικούς και επιχειρηματικούς συμβούλους που παραπομπές παραπομπές, "τελεί μέρα" σε περιφερειακές πολιτικές και λογιστικές παραπομπές.

Στο παρόντα, αυτοί οι κακολεξίες, οινούς προσωπών, παραγγελίες ή μεταγενέσεις με μεγάλη δύναμη και σε εκτενέστερη περιοχή, σημάδεψαν τη διεθνή μεταρρύθμιση των πολιτικούς συνέδεσης που πραγματοποιήθηκαν στην παγκόσμια σκηνή. Το GZ έχει γίνει η πρώτη πλατφόρμα για την παραπομπή από την παγκόσμια κοινωνία.

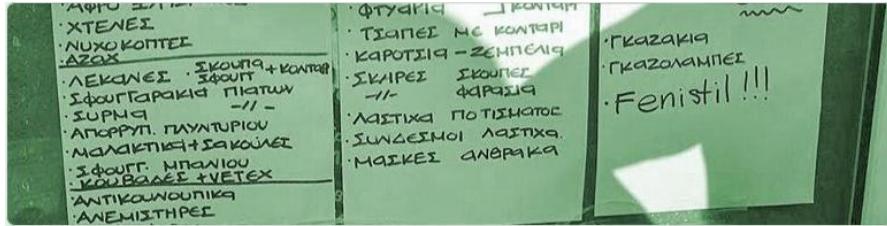
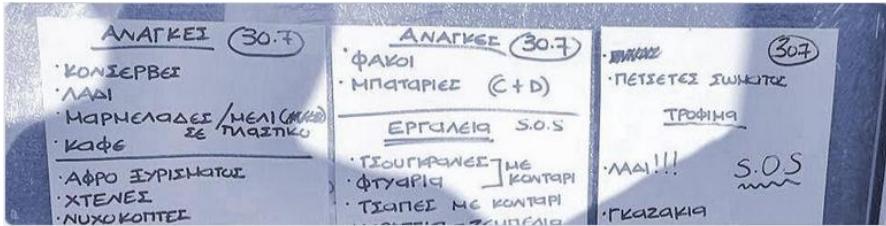
Αυτό σημαίνει ότι δύο διαδικτυαζόμενοι που διαδίδουν στο διαδίκτυο, από δύο διαφορετικές διαδικτύους, θα μπορούν να παραπομπές παραπομπές από την ίδια πλατφόρμα.

[Ροή Ενημέρωσης / RSS](#)

[Χώρος Συζητήσεων \(Slack\)](#)

[Ροή Ενημέρωσης / Twitter](#)

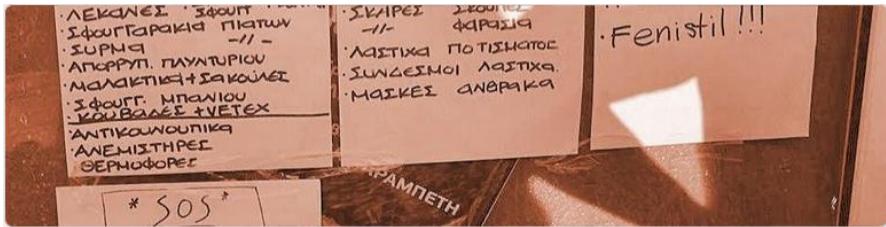
## Χάρτης κατάστασης συμβάντος - Ενημέρωση επιχείρησης



## GZteam: Υλικά-Εξοπλισμός

### Καταγραφή ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ή ΖΗΤΗΣΗΣ υλικών και εξοπλισμού

Μέσω της παρούσας φόρμας οποιοσδήποτε μπορεί να δηλώσει εθελοντική προσφορά ή ζήτηση υλικών και εξοπλισμού. Τα δεδομένα υποβολής αξιολογούνται και ενσωματώνονται σε πραγματικό χρόνο στις αντίστοιχες λίστες και χάρτες αποτύπωσης της τρέχουσας κατάστασης.



## GZteam: Μετακινήσεις-Μεταφορές

### Καταγραφή ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ή ΖΗΤΗΣΗΣ μετακινήσεων και μεταφορών.

Μέσω της παρούσας φόρμας οποιοσδήποτε μπορεί να δηλώσει εθελοντική προσφορά ή ζήτηση μετακινήσεων και μεταφορών. Τα δεδομένα υποβολής αξιολογούνται και ενσωματώνονται σε πραγματικό χρόνο στις αντίστοιχες λίστες και χάρτες αποτύπωσης της τρέχουσας κατάστασης.



## GZteam: Εργασίες-Υπηρεσίες

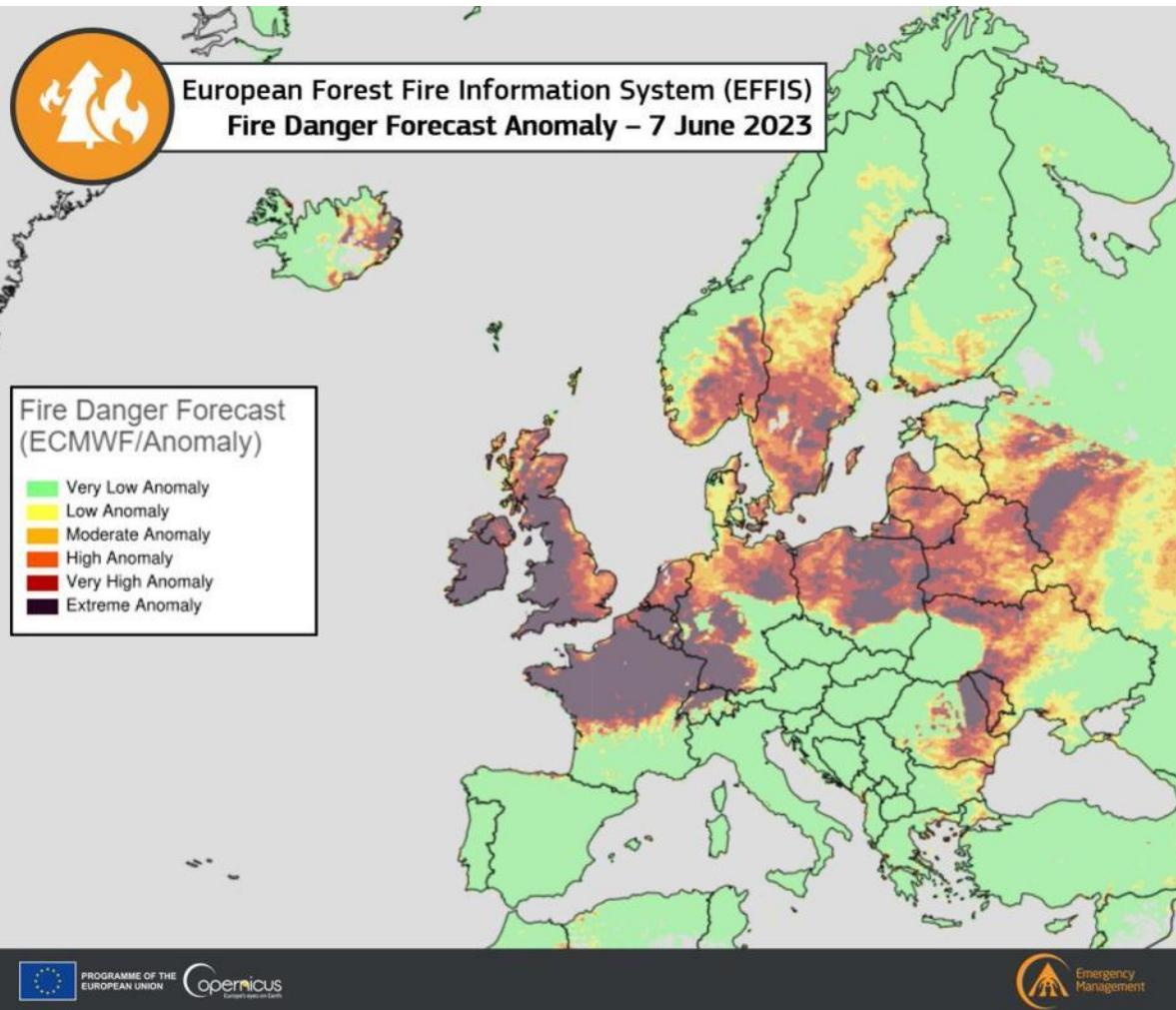
### Καταγραφή ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ή ΖΗΤΗΣΗΣ εργασιών και υπηρεσιών

Μέσω της παρούσας φόρμας οποιοσδήποτε μπορεί να δηλώσει εθελοντική προσφορά ή ζήτηση εργασιών και υπηρεσιών. Τα δεδομένα υποβολής αξιολογούνται και ενσωματώνονται σε πραγματικό χρόνο στις αντίστοιχες λίστες και χάρτες αποτύπωσης της τρέχουσας κατάστασης.

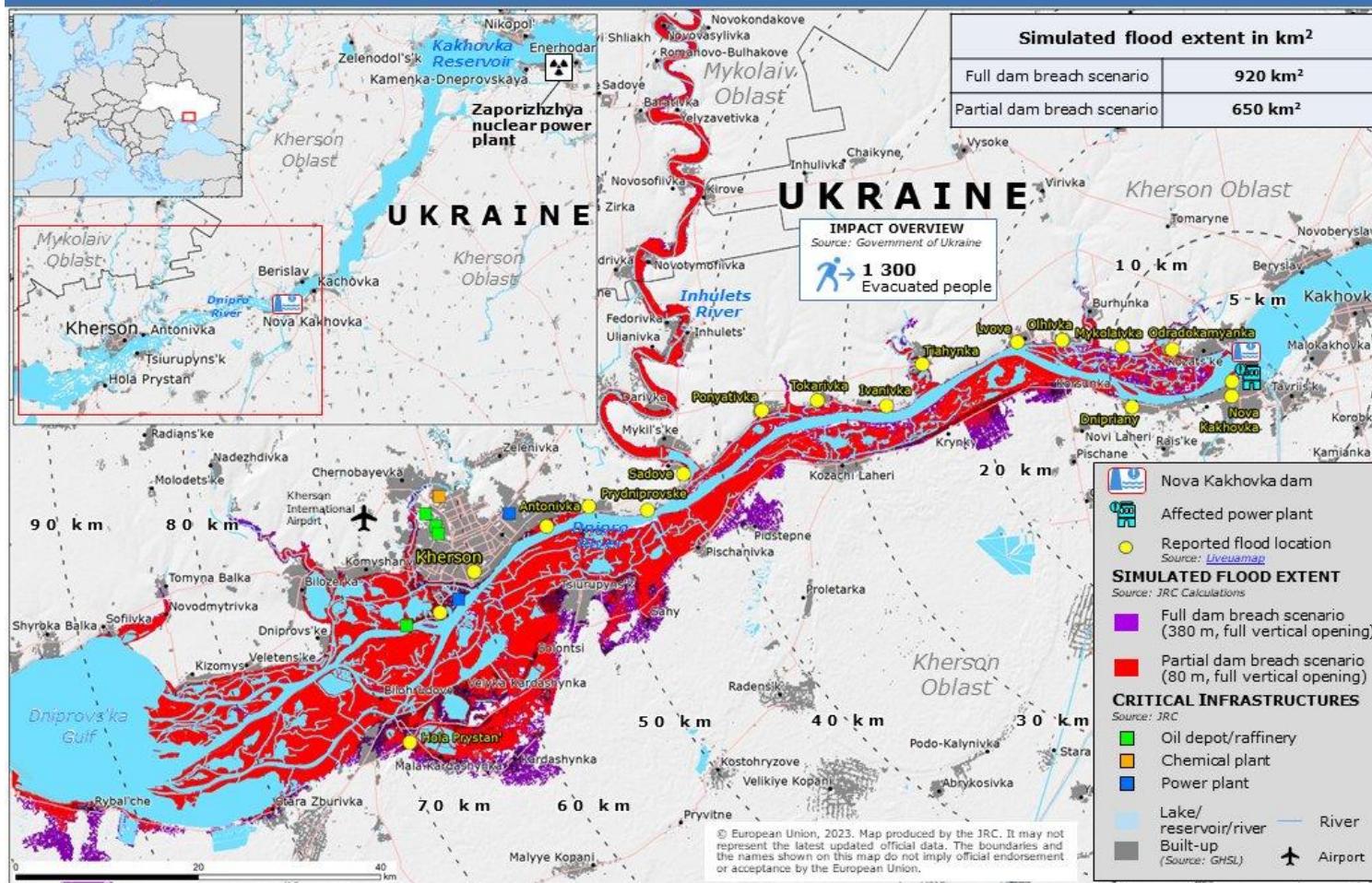
## GZteam: Ζώα Συντροφιάς

### Καταγραφή ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ή ΖΗΤΗΣΗΣ βοήθειας για ζώα συντροφιάς

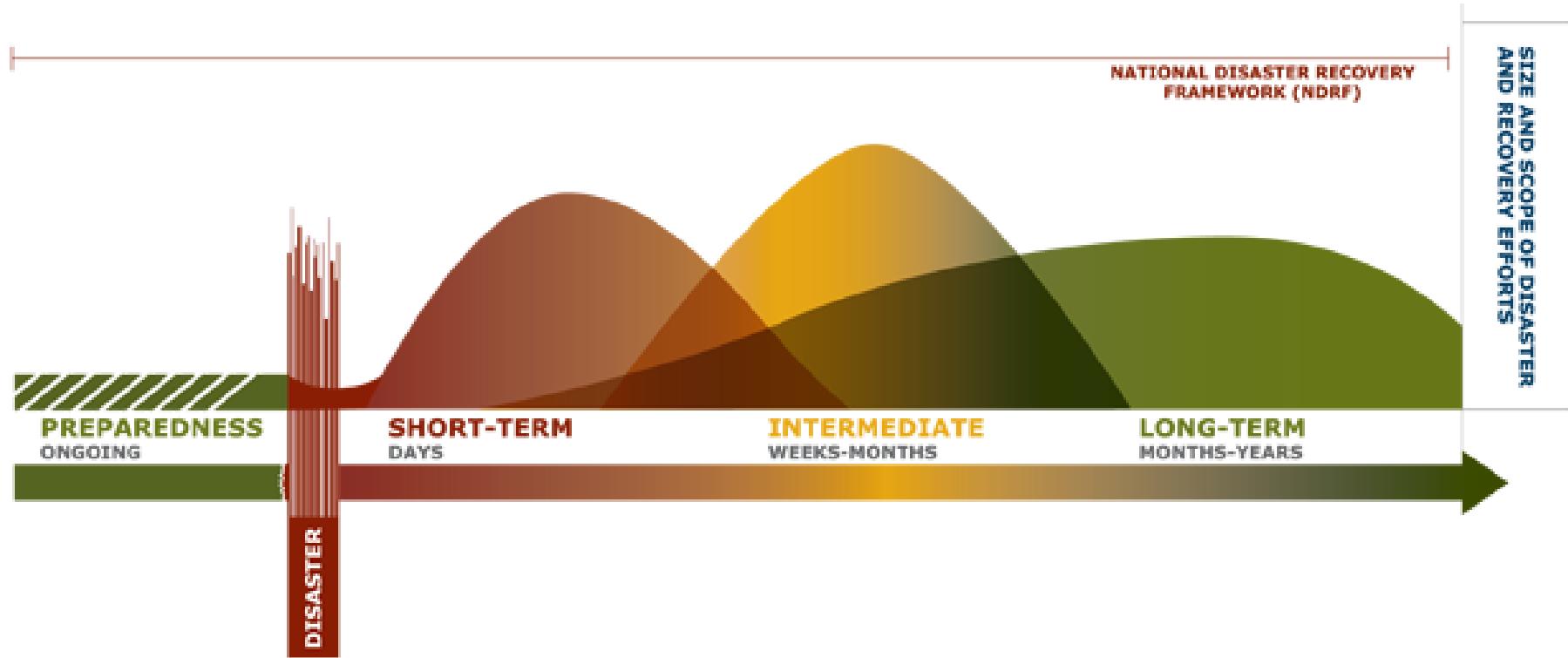
Μέσω της παρούσας φόρμας οποιοσδήποτε μπορεί να δηλώσει εθελοντική προσφορά ή ζήτηση βοήθειας για ζώα συντροφιάς. Τα δεδομένα υποβολής αξιολογούνται και ενσωματώνονται σε πραγματικό χρόνο στις αντίστοιχες λίστες και χάρτες αποτύπωσης της τρέχουσας κατάστασης.



# Ukraine | Nova Kakhovka Dam breach



## FEMA: National Disaster Recovery Framework (NDRF)



Part 3 – Solutions to better integrate citizens in DRR

- What are successful approaches to better account for and integrate spontaneous volunteers?
- What are the main gaps in existing solutions or approaches?



# Σύνοψη

- Περιεχόμενα:
  - Emergency Operations Center (EOC) virtual platforms
  - EOC @Greece: Sahana (2015-2016)
  - EOC @Greece: Prometheus (2016)
  - The “last mile gap”
- Πηγές:
  - Sahana Foundation / Sahana “Eden” distribution.
  - #Sahana4Greece (2015-2016) – FOSSCOMM 2015.
  - Prometheus (2016) – FOSSCOMM 2016, SafeEvros 2016.

```

MOVE 1 TO DATA-C(N-T).
ADD 1 TO N-CHANGED.
GO TO LOOP-SCAN.

SELECT-CLZ.
ADD DATA-X(N-T) TO SUM2-X.
ADD DATA-Y(N-T) TO SUM2-Y.
ADD 1 TO N-CLZ.
IF DATA-C(N-T) EQUAL 2 GO TO LOOP-SCAN.
MOVE 2 TO DATA-C(N-T).
ADD 1 TO N-CHANGED.


```

LOOP-SCAN.

ADD 1 TO N-T.

GO

```

91      id : Integer := 0; -- target ID (counter)
92      det : Integer := 0; -- detection slots in sequence
93      pwr : Integer := 0; -- rel. power of detection
94      pwr0 : Integer := delimit; -- rel. power baseline (adapt
95      disp : Boolean := False; -- target reporting (flag)
96
97      begin
98          -- process the FOV slots --
99          for p in 1..(seekerData'Length)-1 loop
100              -- rel. power is current detection 'step'
101              pwr := abs(seekerData(p+1)-seekerData(p));
102              if pwr >= delimit then
103                  -- detection valid, continue analysis
104                  if pwr > pwr0*delimit then
105                      -- strong new 'step' from baseline (new target)
106                      pwr0 := pwr; -- update the baseline
107
108                      det := id;
109                      id := id + 1;
110
111                      -- check if
112                      if (det = id) then
113                          id := id + 1;
114                          disp := True;
115                          pwr0 := pwr;
116                          disp := False;
117

```

STDIN  
Input for the program (Optional)

Output:

```
x86_64-linux-gnu-gcc-9 -c HelloWorld.adb
HelloWorld.adb:1:01: compilation unit expected
x86_64-linux-gnu-gnmake-9: "HelloWorld.adb" com
```

Fortran

apnea  
coding



*how it works:  
Cold War SOSUS - realistic*

- Error-correction codes (comms)
- Optimization algorithms
- Optimal-path algorithms
- GZteam repository (ERC)
- ...

YouTube:

@ApneaCoding



<https://www.youtube.com/@apneacoding>

Github:

@xgeorgio



<https://github.com/xgeorgio>

# Αναφορές

- H. Georgiou, I. Kiomourtzis, F. Alexakos (2016). Refugee influx analysis for 'smart' early-warning systems for the rescue/relief operations in the first-reception islands (in Greek). SafeEvros 2016: New technologies for Civil Protection services (SafeEvros 2016), 22-25 June 2016 @ Alexandroupolis, Greece –  
<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.59728> , <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.59727>
- S. Anastasiadis, H. Georgiou (2016). Prometheus: The ‘virtual’ Emergency Operations Center for Chios & refugee influx data analytics. Free & Open-Source Software Communities Meeting (FOSSCOMM 2016), 16-17 Apr 2016 @ Athens, Greece – <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.59726>
- H. Georgiou (2015) #Sahana4Greece: A crowd-sourced ‘virtual’ EOC for supporting the rescue & relief operations in Greece for the refugees. Free & Open-Source Software Communities Meeting (FOSSCOMM 2015), 6-8 Nov 2015 @ Athens, Greece – <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.59725>

# Ερωτήσεις



Χάρης Γεωργίου (MSc,PhD)

<https://www.linkedin.com/in/xgeorgio/>

[https://twitter.com/xgeorgio\\_gr](https://twitter.com/xgeorgio_gr)