

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.

Sahana Organization Registry



SAHANA Disaster Management System

Incident - quick

Go back to Missing Person Registry | Organization Registry

Map of Shelters by Population / Capacity percentage

SHELTER REGISTRY

- Home
- Search
- Add Camp
- Edit Camp
- Reports

SAHANA MAIN

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



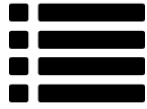
©2005 All rights reserved.

Software Developed Collaboratively by the Sri Lankan ICT Industry. Contributors: Finder2000, hSenid, IFS, JKCS, LKLUG, LSF, UCSC, Univ. of Moratuwa, and V

Server donated by IBM and hosted by Sri Lan



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:

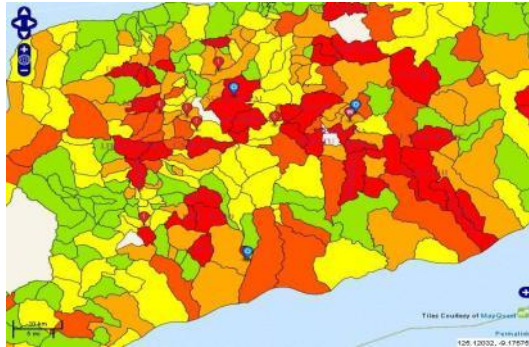
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Organizations➤ Human Resources➤ Projects➤ Demographic Data➤ Assessments➤ Risks➤ Messaging | <ul style="list-style-type: none">➤ Incidents➤ Warehouses➤ Shelters➤ Assets➤ Requests➤ Donations➤ <i>Missing Persons</i> |
|---|--|

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.

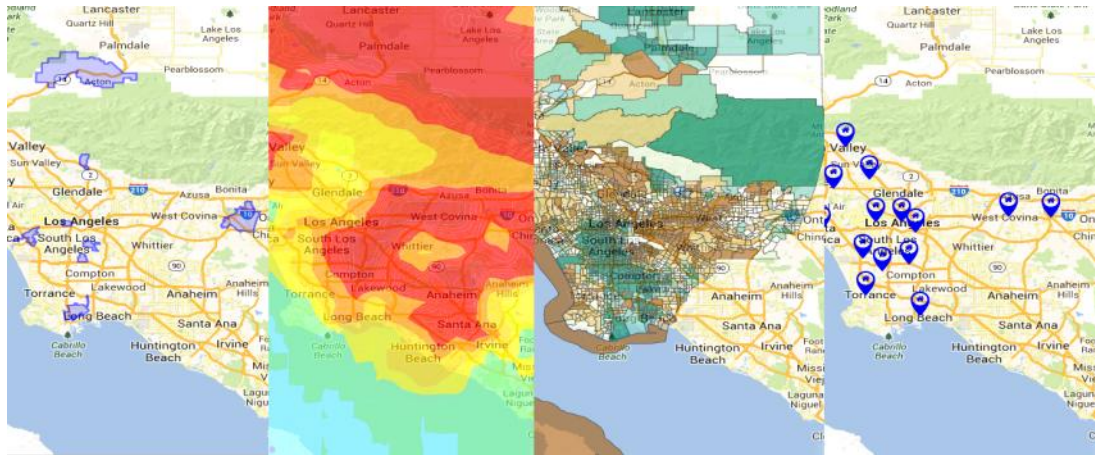
Mapping

District	Population				Area in	Density	Households			
	Total	Male	Female	Sex			Private	Male Headed	Female Headed	Other
TIMOR LESTE	1,066,409	544,198	522,211	104,211	14,954	71.31	184,652	155,118	29,534	1,342
ANARO	59,175	28,383	28,992	104,111	870	64.03	9,664	8,155	1,509	228
ANARO	15,558	8,083	7,475	108,113	236	45.84	2,292	1,849	343	108
Ancara	6,937	3,640	3,297	110,40	31	225.61	871	702	169	105
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
Manutasi	1,704	902	802	112,47	18	95.50	265	227	38	0
Cassa	2,495	1,267	1,228	105,18	70	35.65	414	368	46	0
Mau-Uu	470	246	224	109,62	27	17.20	89	80	9	0
Mau-Nupe	1,803	917	886	106,38	34	28.78	172	159	13	0
HATU-BUNIKO	11,950	5,978	5,972	108,118	130	92.81	2,058	1,723	335	5
Male	6,274	3,123	3,151	99,11	45	138.34	1,112	910	202	5
Nuno-Mogut	3,394	1,701	1,693	100,47	33	101.38	542	470	72	0
Mau-Chiga	2,282	1,154	1,126	102,30	51	44.70	404	343	61	0
MAUBASSE	22,022	11,188	10,834	103,27	261	84.39	3,684	3,018	586	10
Maubasse	6,184	3,136	2,998	106,27	22	283.82	974	803	171	8
Manatibon	1,488	775	773	100,15	8	138.70	186	156	30	0
Maneti	2,413	1,213	1,200	101,08	30	120.17	362	322	39	1
Atulra	4,579	2,301	2,278	102,82	47	96.76	767	635	132	0

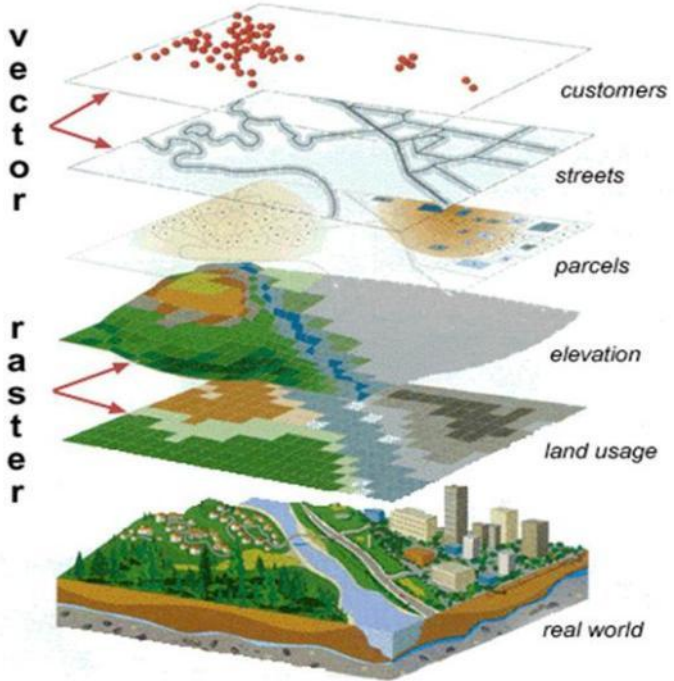


raw data

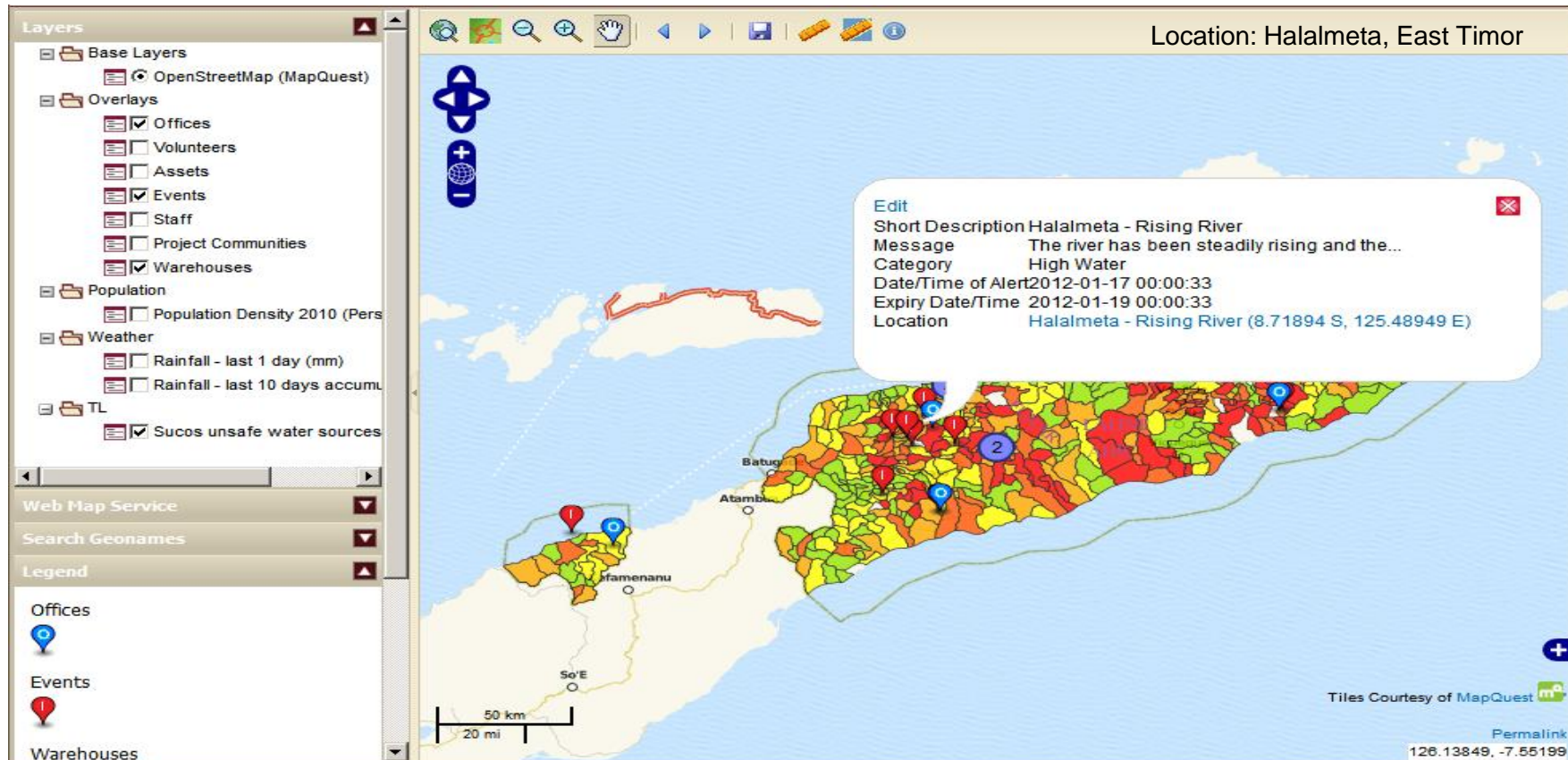
data maps



multi-layered visualizations



Identifying where the greatest needs are



Creating shared incident reports

Edit Incident Report

Delete Incident

* Required Fields

Date:

(b) 2018-03-15 21:05

Short Description: *

Mudslide at St. Louis

Incident Type:

(a)

Reported By:

Aldabra Rail

Contact:

07775551212

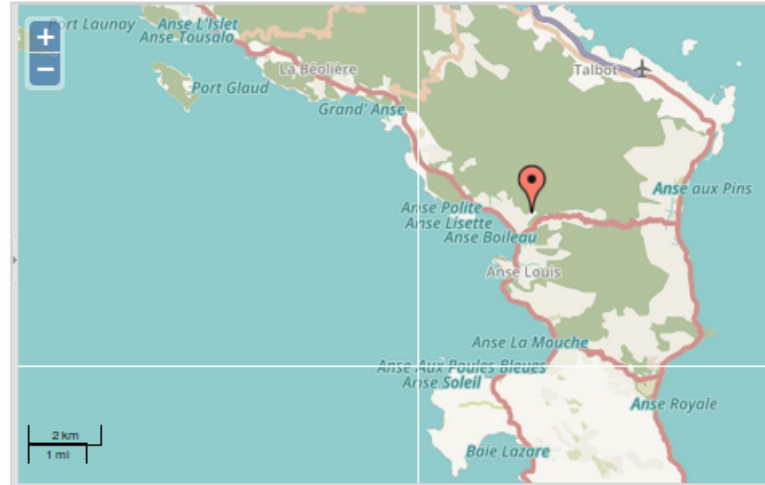
Country

Street Address:

Trois Ferres Mountain

Postcode:

Hide Map



Long Description:

3 houses have collapsed, 5 people are injured

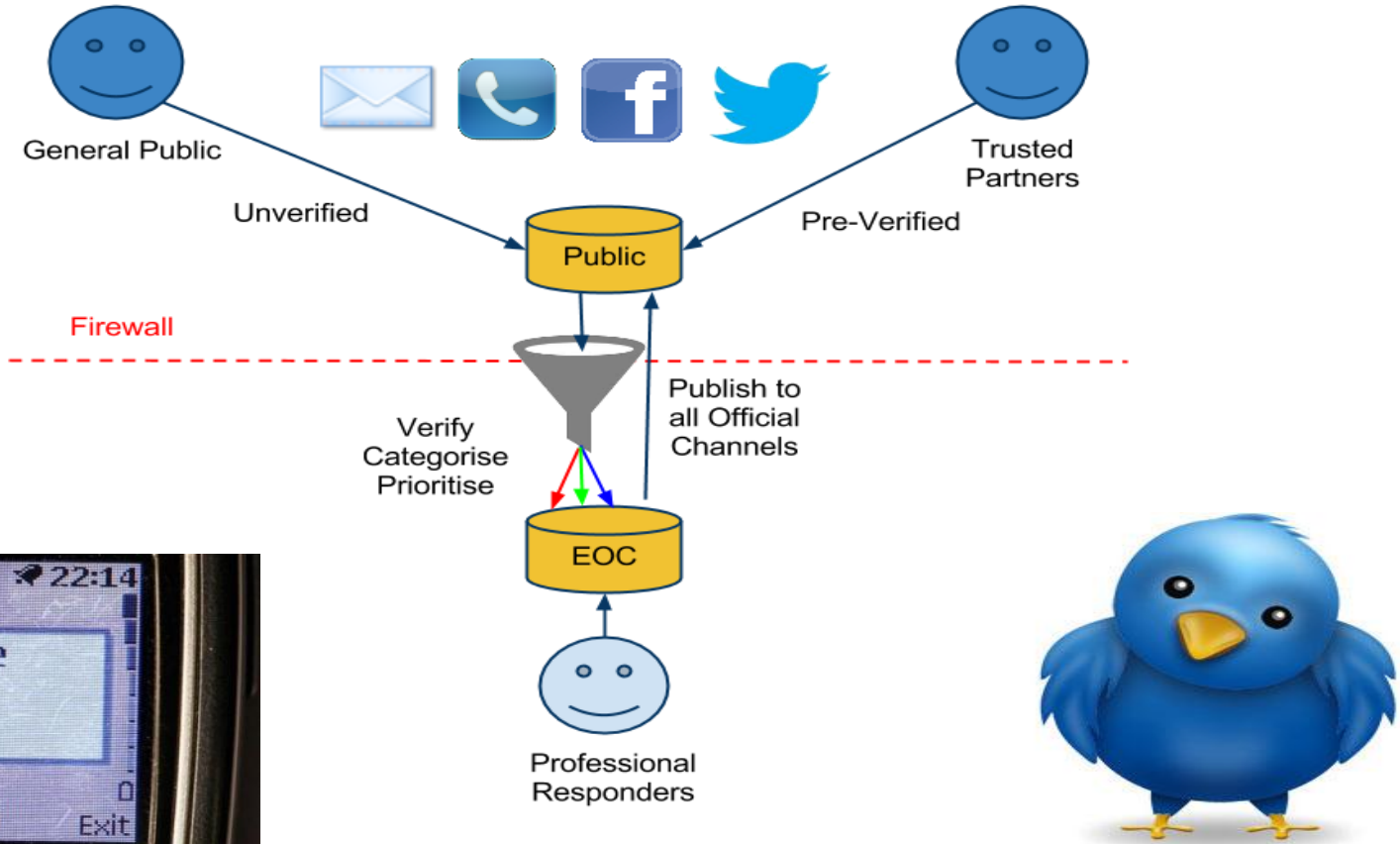
Immediate Needs:

need search and rescue immediately

Closed:

(c)

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”

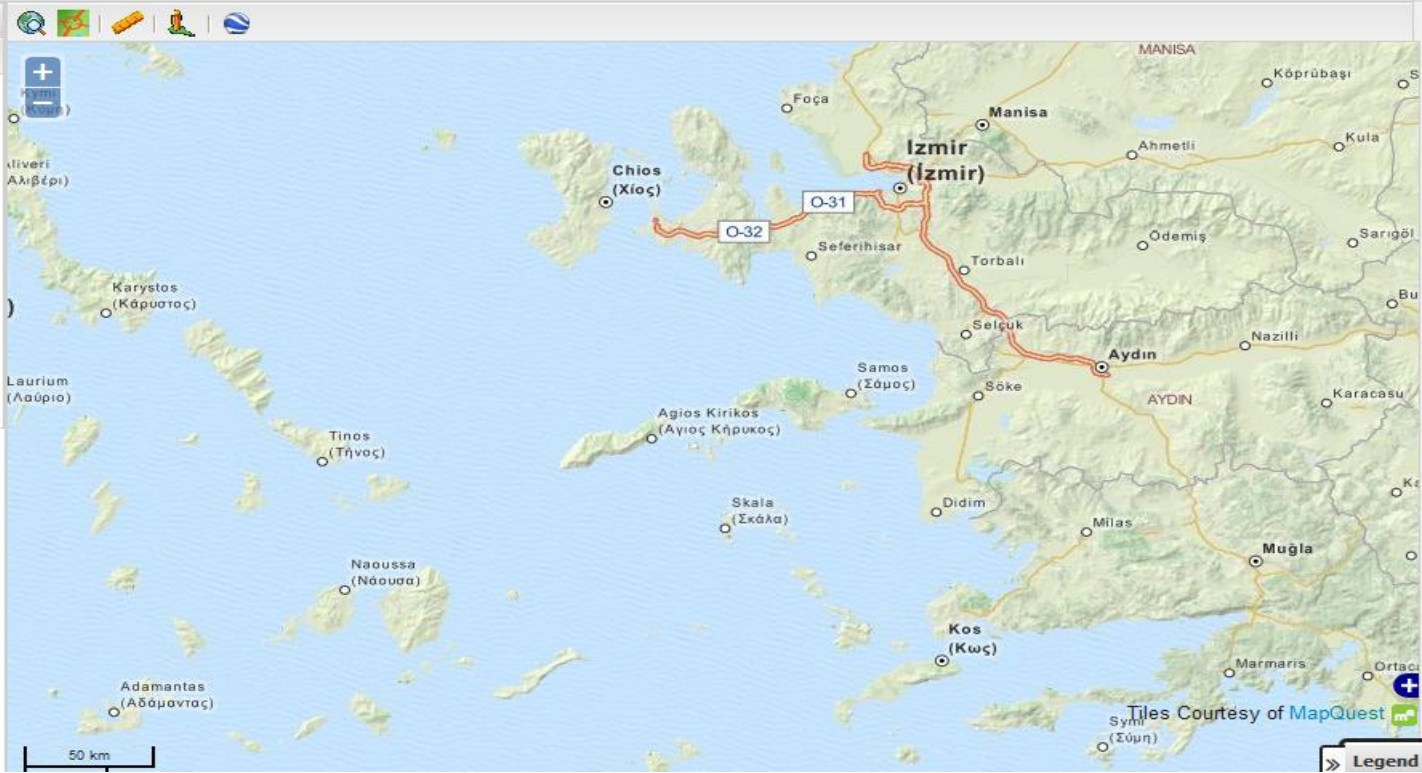
Sahana's Technical Architecture

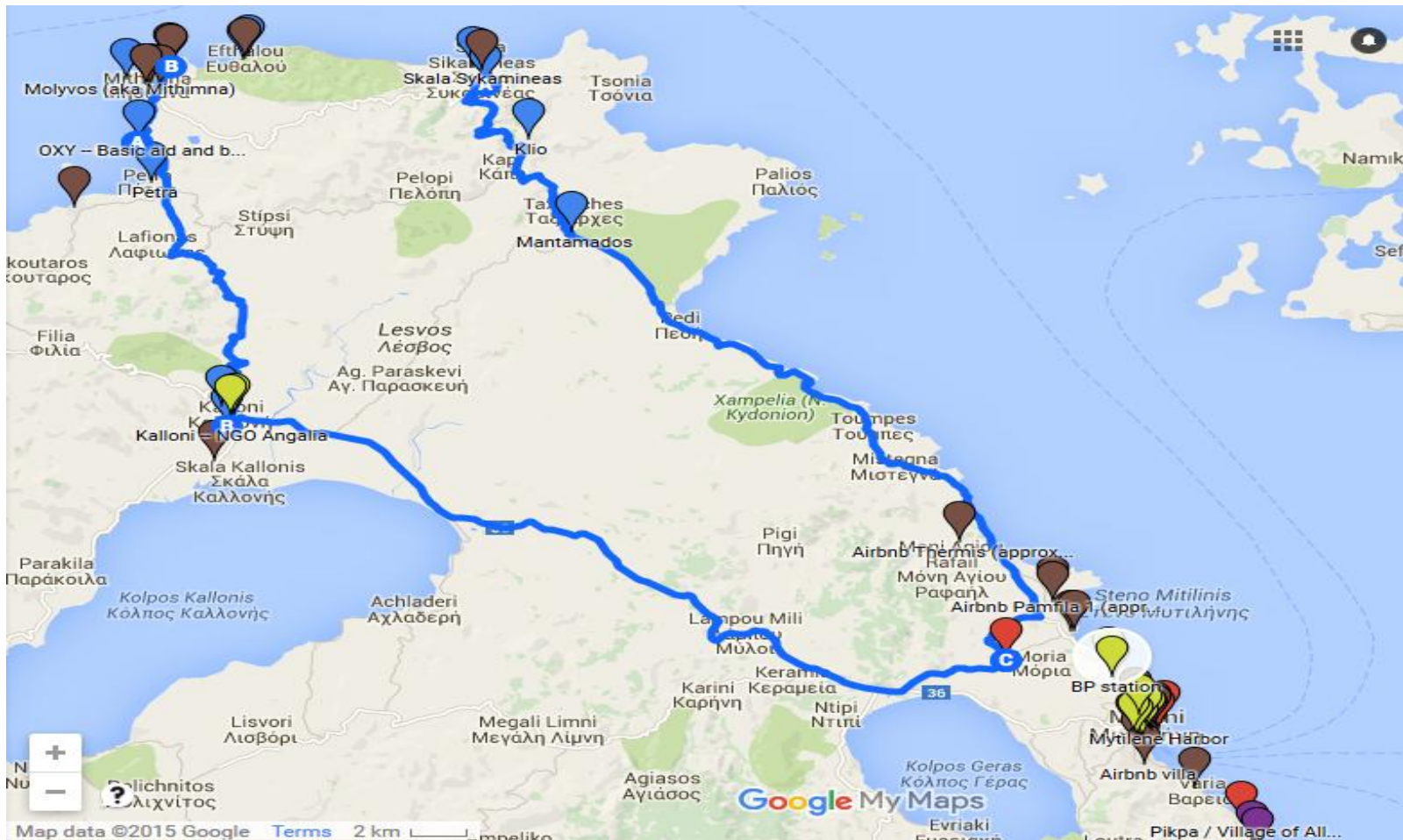
- Current version: Sahana “Eden”
- Web Application
- Built on Web2Py in Python
- “RAD” Framework
- RESTFul API
- Data Integration XML / JSON / XLS / CSV
- Custom Templates & Themes
- <http://eden.sahanafoundation.org/wiki/Develop>

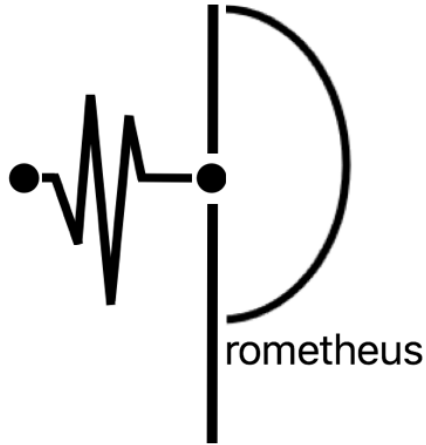
#Sahana4Greece (2015-2016)

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







Prometheus

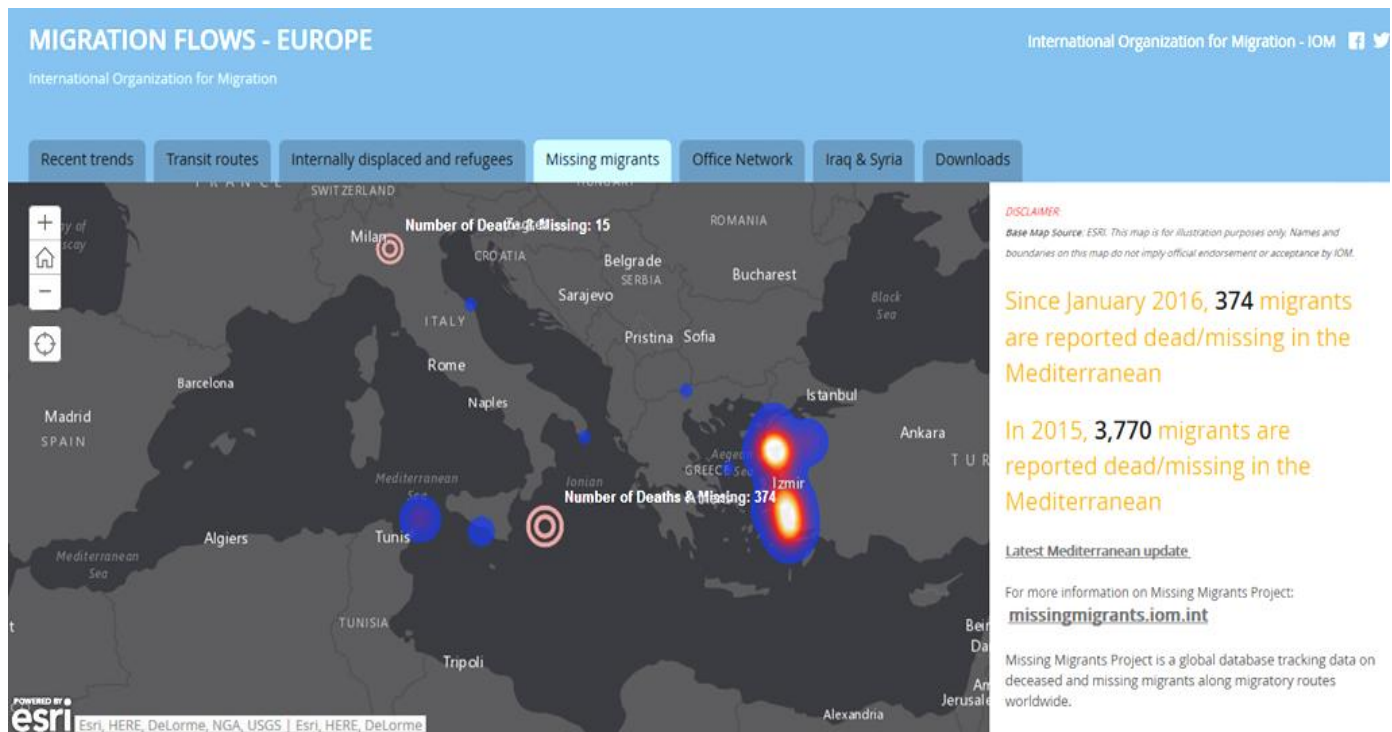
<http://chios.prometheus.online/>

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

Announcements


Chios.prometheus.online
April 14th 2016, 3:23:22 pm

[Coordinators Login](#) | [Volunteers Login](#)

Last Update: 6 hours ago

OPEN 3 #

CLOSE 3 #



Leaflet | © OpenStreetMap contributors

Needs

Show: 10 entries

Spot	Need	Hours	Volunteers Needed
Dipefte	Tea Distribution	08:00-12:00,	2
Dipefte	Food /breakfast	08:00-12:00,	2
Dipefte	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

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Announcements

[Refresh](#)

- [Vial Kitchen now open](#) [Read more...](#) [a month ago](#)
- [Chios Town Port spot Re-open](#) [Read more...](#) [a month ago](#)
- [Tabakia is now OPEN](#) [Read more...](#) [a month ago](#)
- [admin@prometheus.online - Web master email](#) [Read more...](#) [a month ago](#)
- [Volunteers in Souda](#) [Read more...](#) [a month ago](#)
- [Please share chios.prometheus.online to other Volunteers](#)

General Need Emergency

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: 96 %

Sunrise: 2016-04-14 03:40:00+00

Sunset: 2016-04-14 18:51:37+00

Needs per Spot

Weather Conditions

- Overview
- Teams
- Volunteers
- NGOs
- Spots
- Needs
- Warehouse
- Manage
- Tickets
- Announcements

View as Volunteer

Overview

OPEN 3 #

CLOSE 3 #

Map of Iceland showing various locations and markers. The map includes labels for Reykjavik, Xíoc, Akureyri, and other regions. There are green location pins, a red location pin, and a red hatched area. The map is overlaid with a green bar labeled 'OPEN 3 #' and a red bar labeled 'CLOSE 3 #'. The map is powered by Leaflet and OpenStreetMap contributors.

Coordinator

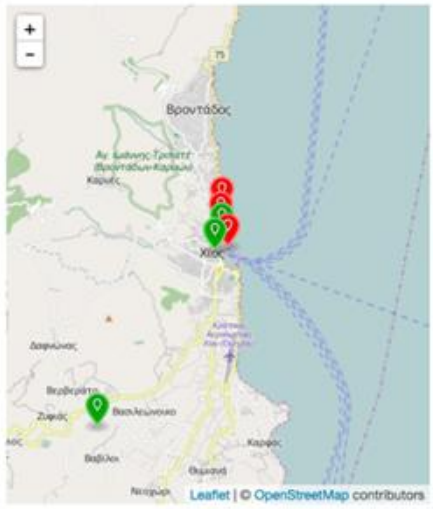
 Needs

 NGOs

Last Update:
in 6 hours

OPEN 3 #

CLOSE 3 #



Leaflet | © OpenStreetMap contributors

Rules:

1. You can select only One Need per Day
2. You can switch between Need during the Day (please use it with caution, this exists only to help coordinators)
3. Refresh to get Updated...
4. Refresh to get Updated... (Yes, I wrote it twice...)

Show 10 entries

Search:

Spot	Need	Hour Choices	Volunteers Needed	Allready Selected	
Dipethi	Tea Distribution	08:00-12:00,	2		<input type="button" value="select"/>
Dipethi	Food /breakfast	08:00-12:00,	2		<input type="button" value="select"/>
Dipethi	Support to food and tea distribution	08:00-12:00,	2		<input type="button" value="select"/>
Souda	Tea Distribution	08:00-12:00,	2		<input type="button" value="select"/>
Souda	Food /breakfast	08:00-12:00,	2		<input type="button" value="select"/>
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

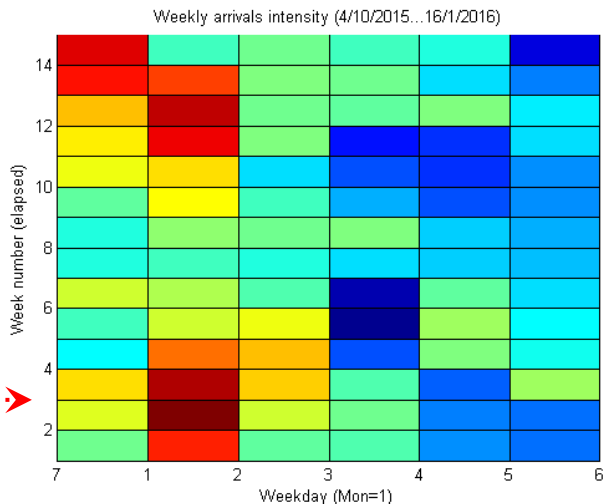
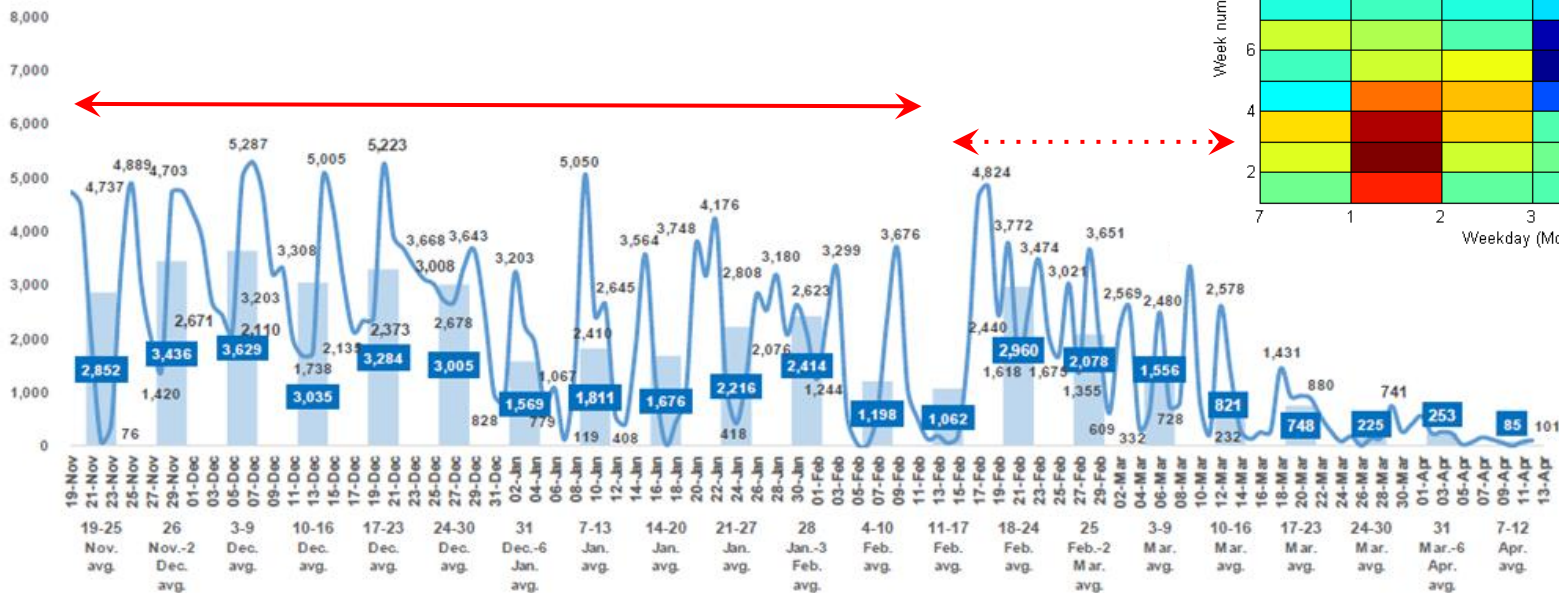
- Python 2.7
- Flask web framework
- Openweathermap.org

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

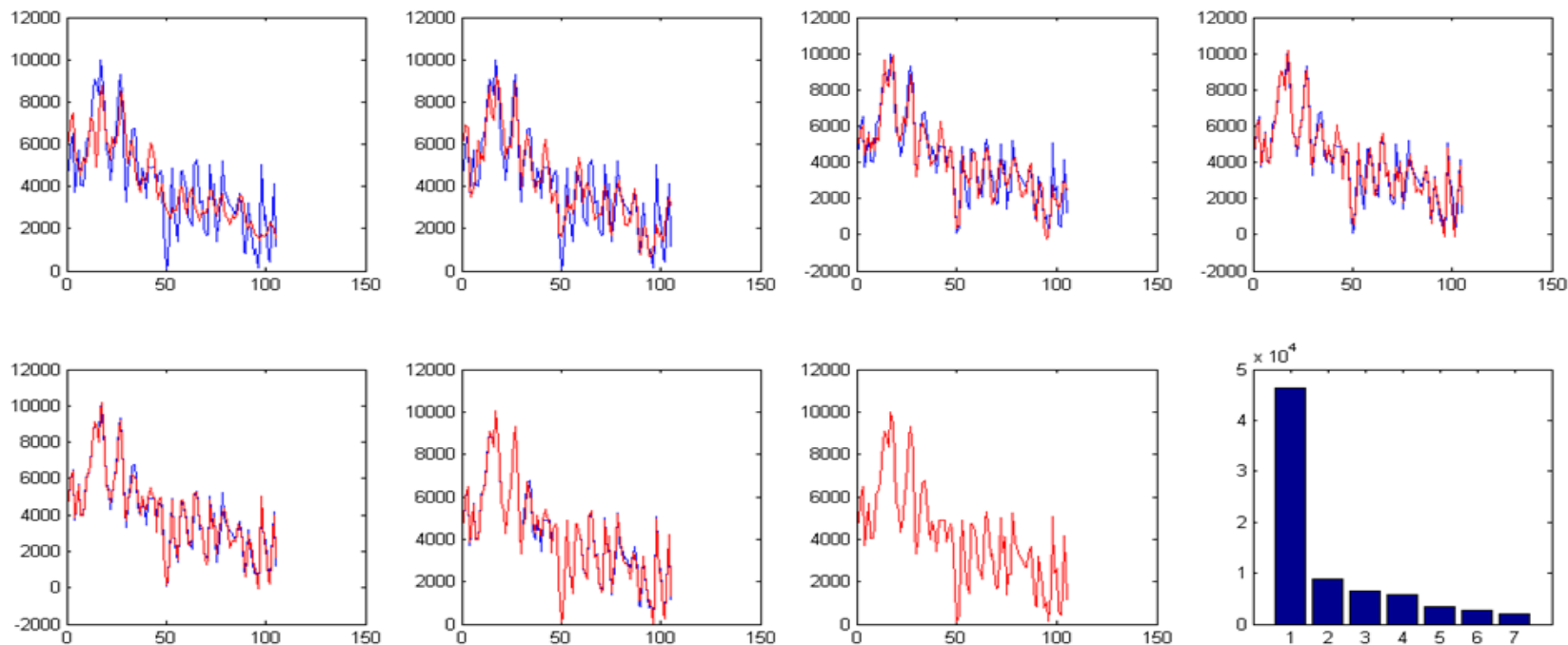
Daily influx analysis: 1-D, 2-D (weekly)

- Models for identification & forecasting

Greece



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 πληροφορίας** 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.

(Μάτι, 2018)

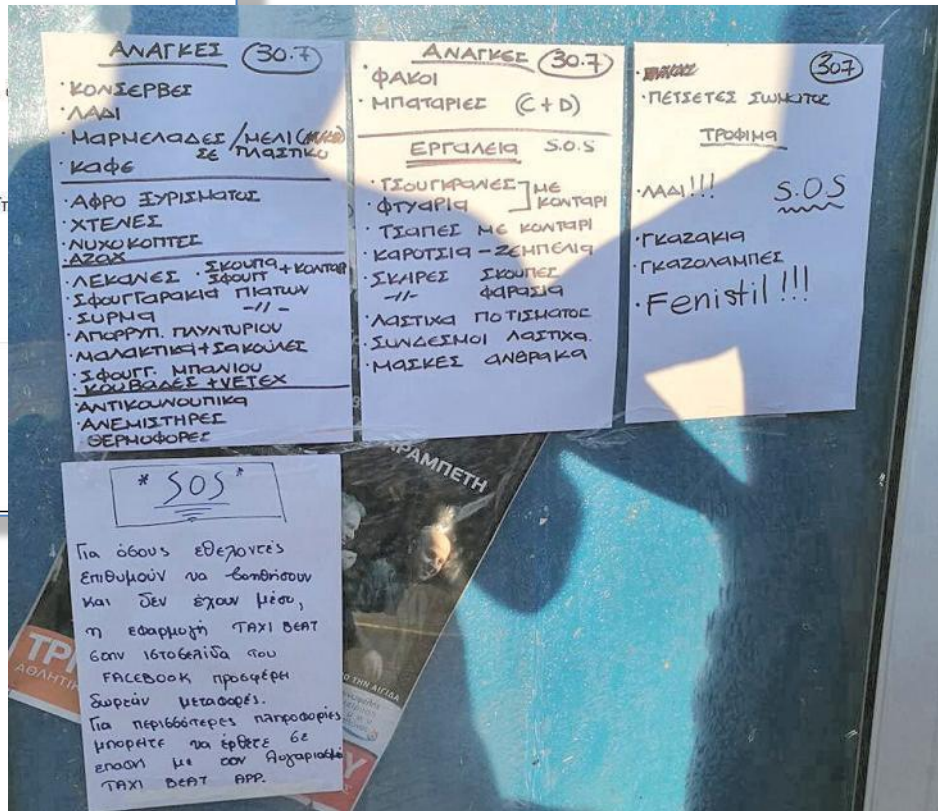
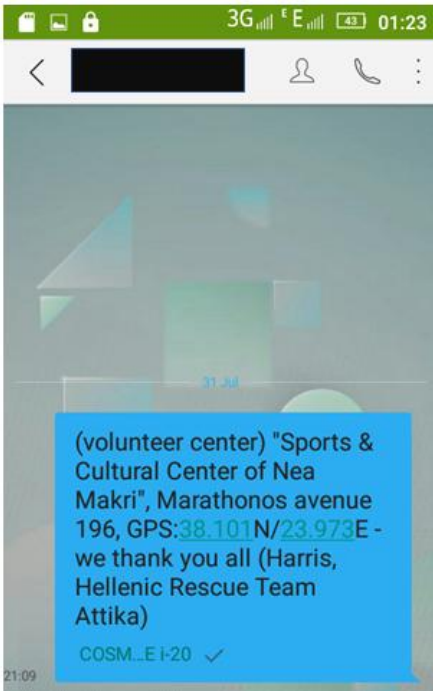
Οι πολίτες που επιθυμούν να προσφέρουν είδη πρώτης ανάγκης (τρόφιμα, εμφιαλωμένο νερό κ.ά.) στα θύματα των πυρκαγιών, μπορούν να απευθύνονται στις τηλεφωνικές γραμμές του Κέντρου Logistics της Περιφέρειας Αττικής ή στους οικείους Δήμους.

Ακολουθεί λίστα ειδών πρώτης ανάγκης:

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

Σημείο συγκέντρωσης: Κέντρο Logistics της Περιφέρειας Αττικής - Δεν χρειάζονται άλλα είδη ρουχισμού

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:

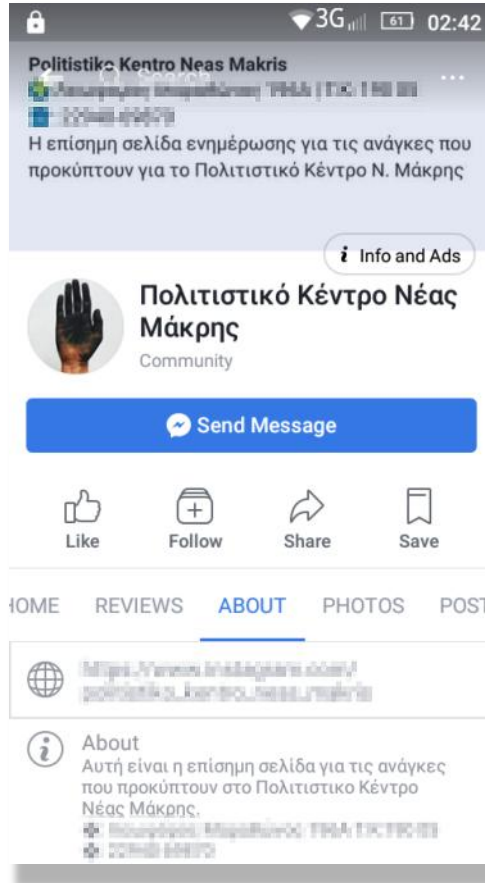
- 10 άτομα ημερησίως (και Σ/Κ) για τον επόμενο μήνα στο Μαραθώνα για να βοηθήσουν με τη συμπλήρωση των αιτήσεων (για αποζημίωση κλπ.) των πληγέντων.
- 2-3 άτομα ημερησίως (εβδομάδα 30-5/8) στο ΚΑΠΗ Κινέτας για τηλεφωνική επικοινωνία με τους κατοίκους σχετικά με τις αιτήσεις τους.
- 4-5 άτομα ημερησίως (εβδομάδα 30-5/8) στο Γηροκομείο Κινέτας για να βοηθήσουν με τη συλλογή 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 κατανομή με αυτοκίνητα.

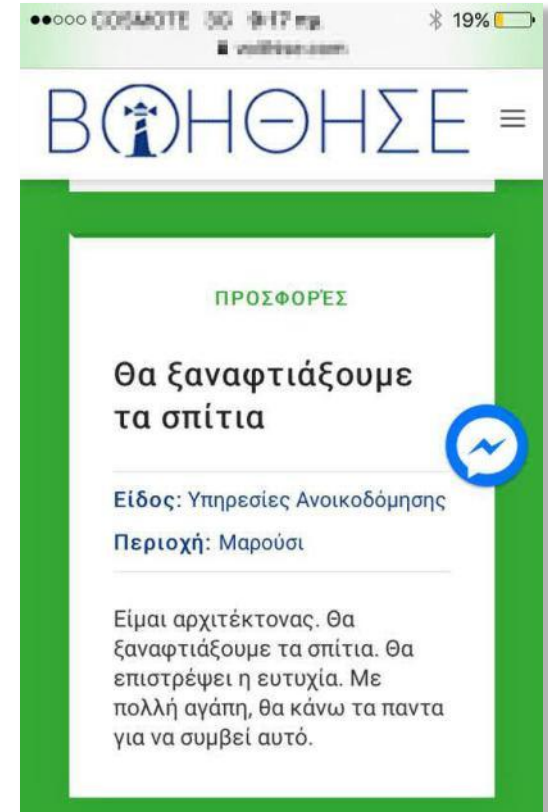
4) **Πολιτιστικό Κέντρο Νέας Μάκρης** αναζητά εθελοντές.

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

6) **Εθελοντές Ψυχολόγοι**



(Μάτι, 2018)





ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ-ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΕΙΣΜΟΥ

32,349 views

Published on July 6, 2021

SHARE



ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ

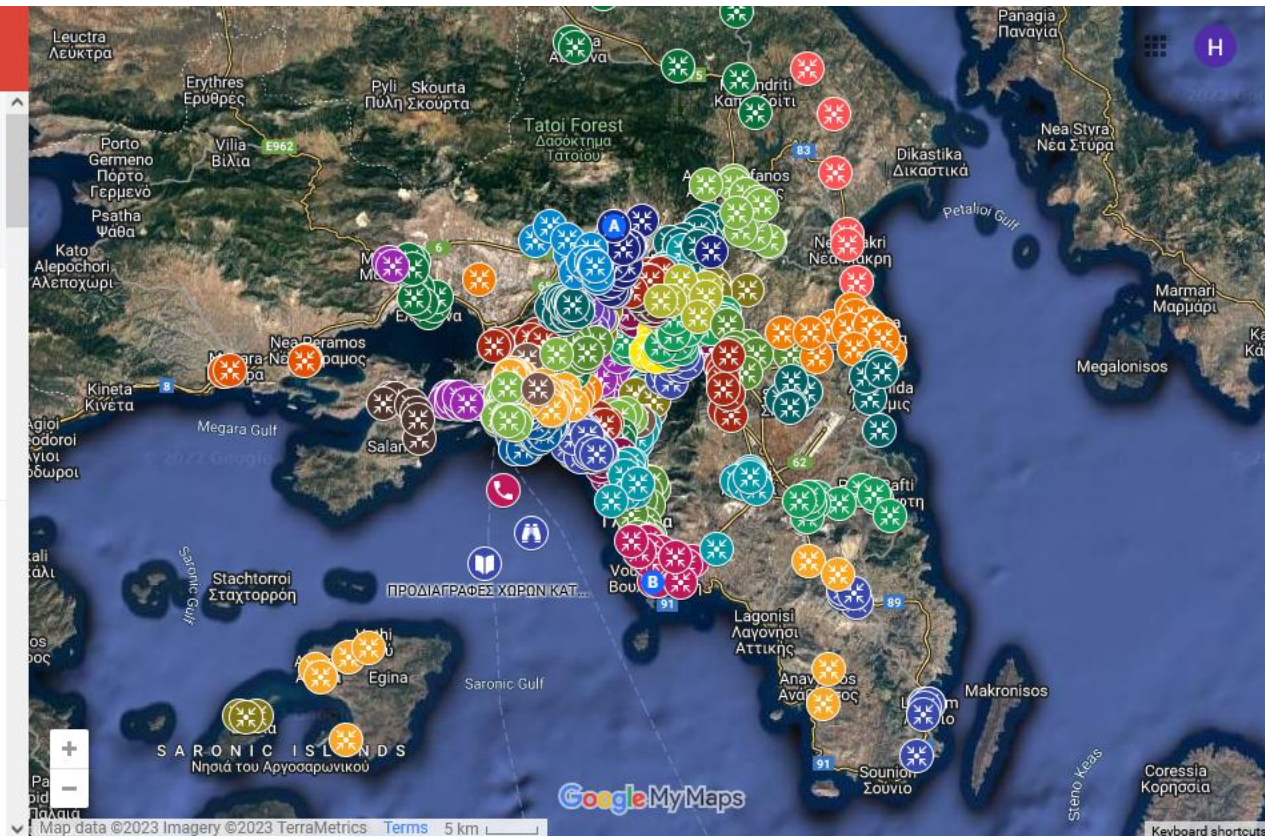
- ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΧΑΡΤΗ
- ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΩΡΩΝ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ

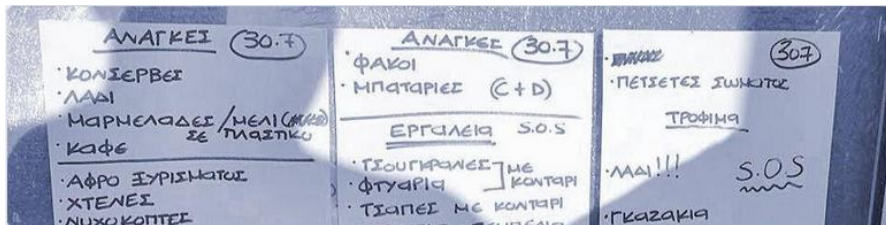


Π.Ε. ΚΤ ΑΘΗΝΩΝ/ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ-Κ...



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

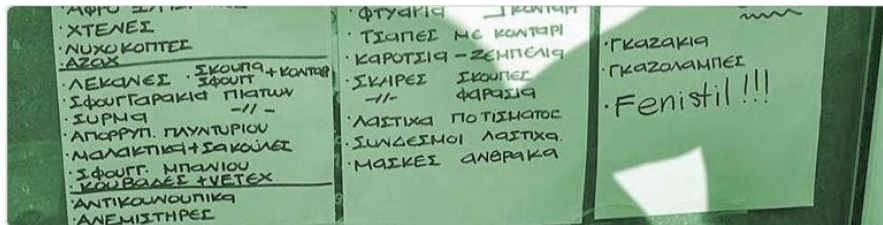




GZteam: Υλικά-Εξοπλισμός

Καταγραφή ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ή ΖΗΤΗΣΗΣ υλικών και εξοπλισμού

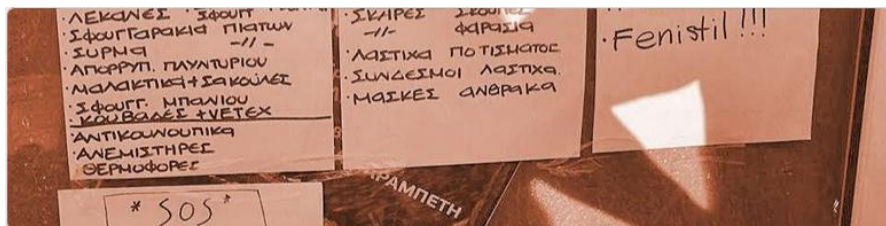
Μέσω της παρούσας φόρμας οποιοσδήποτε μπορεί να δηλώσει εθελοντική προσφορά ή ζήτηση υλικών και εξοπλισμού. Τα δεδομένα υποβολής αξιολογούνται και ενσωματώνονται σε πραγματικό χρόνο στις αντίστοιχες λίστες και χάρτες αποτύπωσης της τρέχουσας κατάστασης.



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.



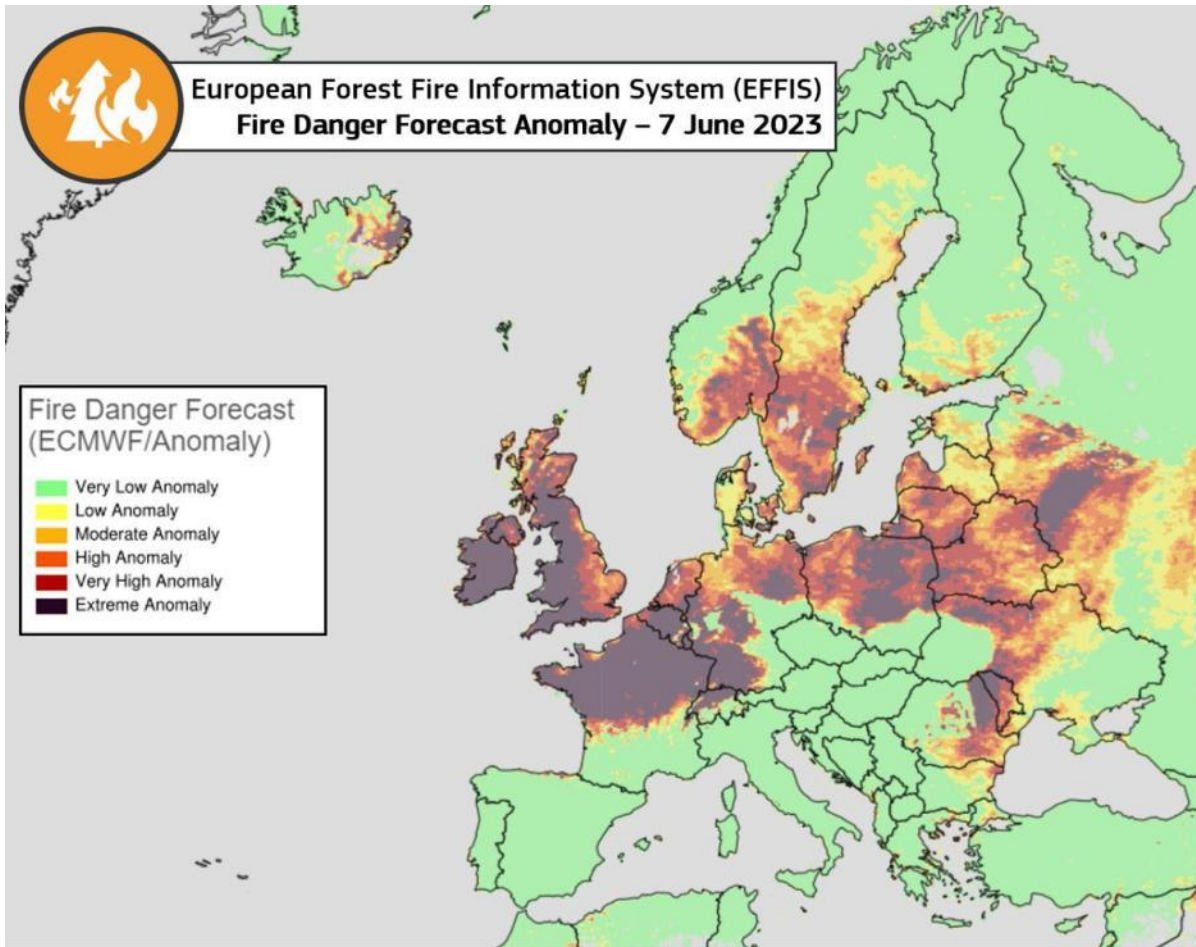
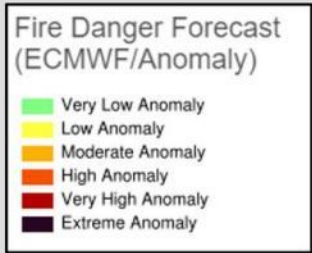
GZteam: Ζώα Συντροφιάς

Καταγραφή ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ή ΖΗΤΗΣΗΣ βοήθειας για ζώα συντροφιάς

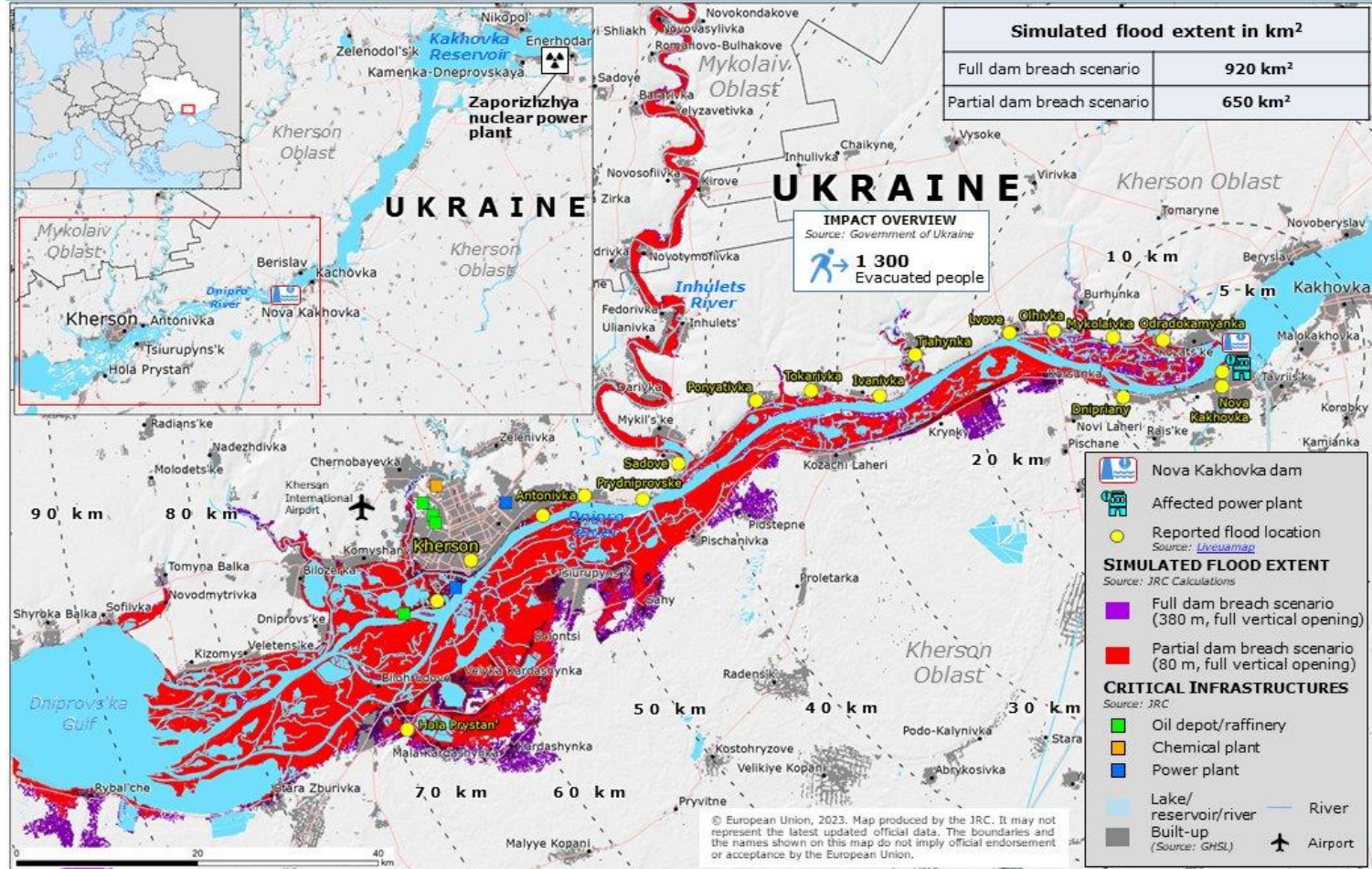
Μέσω της παρούσας φόρμας οποιοσδήποτε μπορεί να δηλώσει εθελοντική προσφορά ή ζήτηση βοήθειας για ζώα συντροφιάς. Τα δεδομένα υποβολής αξιολογούνται και ενσωματώνονται σε πραγματικό χρόνο στις αντίστοιχες λίστες και χάρτες αποτύπωσης της τρέχουσας κατάστασης.



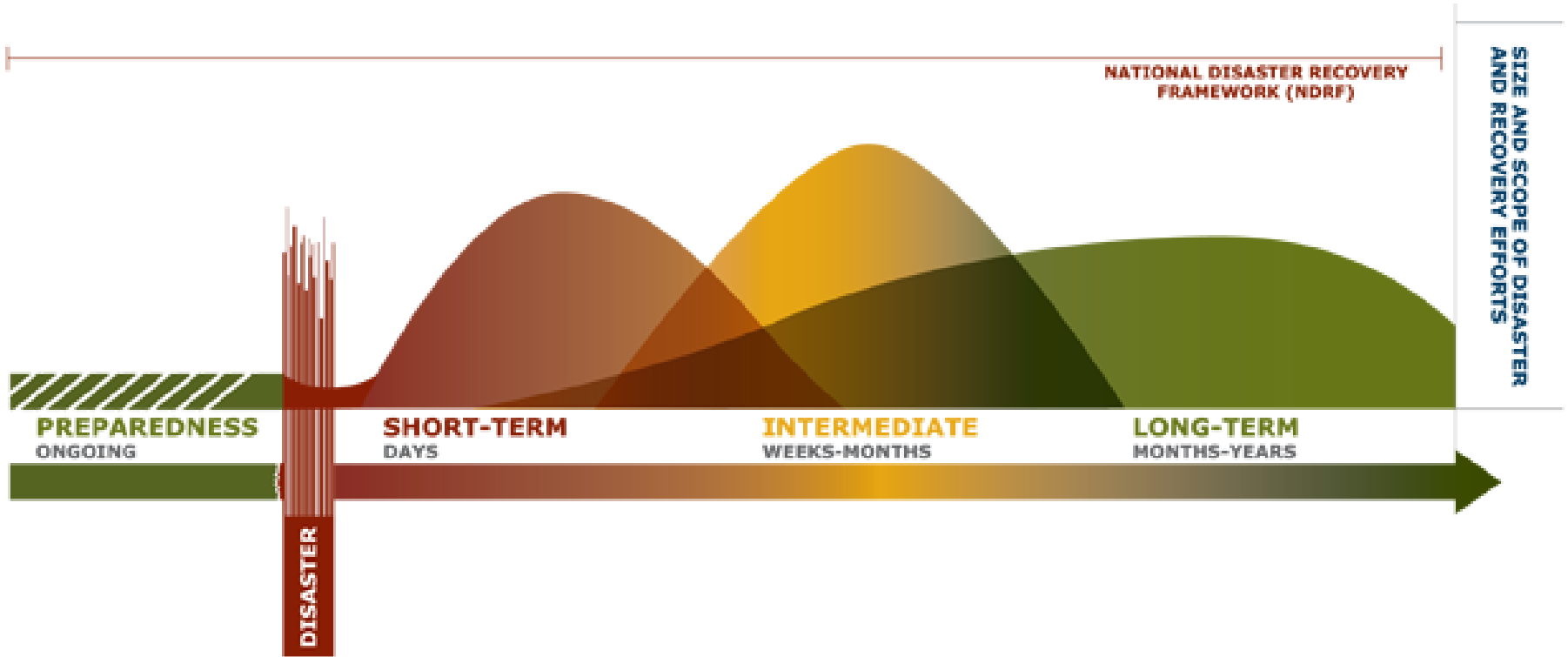
European Forest Fire Information System (EFFIS) Fire Danger Forecast Anomaly – 7 June 2023



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?



- International Search and Rescue Teams started to reach the earthquake zone from the first day upon the 4th level alarm call from the Turkish State.
- 6.636 personnel (S&R, medical) from 45 countries came to help in the first 3 days.
- Later, this number increased to over 10.000 from 74 countries.
- Sincerely thank them....

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

```

```

*** STE
END-SC
CD
CD
CD

```

```

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 := detlimit; -- 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 >= detlimit then
103 -- detection valid, continue analysis
104 if pwr > pwr0+detlimit then
105 -- strong new 'step' from baseline (new target)
106 pwr0 := pwr; -- update the baseline
107 det := pwr;
108 disp := True;
109 end if;
110
111 det := c
112 -- check
113 if (det
114 id :=
115 -- ad
116 displa
117 pwr0 :=
118 disp :

```

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