

ב- 28 בנובמבר 2018, הסתיים מבדק ה"INSARAG", בו הוסמכה יחידת החילוץ הארצית של פיקוד העורף, והצטרפה לקהילה בין לאומית מצומצמת ויוקרתית של יחידות חילוץ ברחבי העולם. מבדק זה ערך כשבוע ימים, ובמהלכו נבחנה יחידת החילוץ הארצית במגוון יכולות מורכבות בתחום היערכות, זיהוי לכודים וחילוץ מהריסות. ה-"INSARAG" הנו גוף מטעם האו"ם המרכז יחידות חילוץ מרחבי העולם. מטרתו היא תיאום, ייעול ומיצוי פעולות חילוץ באזור מוכה אסון והצלת חיי אדם.

במסגרת המבדק, הקימה חברת 'סיסטמטיקס' עבור פיקוד העורף מערכת מבוססת מפה, בטכנולוגיית Esri, לקליטת נתונים, מעקב אחר הכוחות בשטח, ובניית תמונת מצב בחמ"ל.



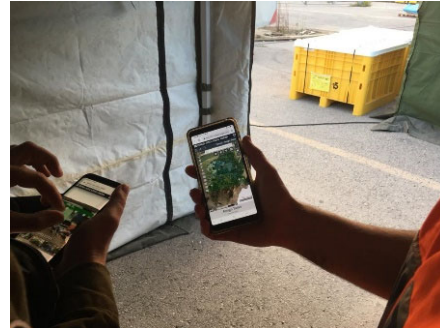
#### מטרות המערכת

- מערכת מבוססת מפה לאיסוף נתונים בשטח
- מחשוב טפסי INSARAG תקינים, לצורך קליטת נתונים ממוחשבת בשטח
- הצגת תמונת מצב עדכנית בחמ"ל, באמצעות מפות ודשבורד
- אפליקציית חמ"ל לסימון אתרים ואזורי עבודה, הקצאת משימות לאנשי השטח ומעקב אחרי תנועתם

#### תכולות המערכת

- שרת ArcGIS Server של Esri בענן AZURE
  - ניהול וממשקים ב-ArcGIS Online
  - מפת Collector לעריכת אזורי ואתרי העבודה, עם קישור לטפסי Survey123, כולל יכולת ניווט בשטח באמצעות GPS.
  - 6 סקרי Survey123 המבוססים על מבנה הנתונים של INSARAG שכללו: דו"ח הנדסי למבנה, דו"ח נפגעים, דו"ח סקירת שטח ודו"חות נוספים.
  - Dashboard ב-ArcGIS Online שמציג תמונת מצב עדכנית. היישום הסתכל על נתונים מסוכמים מבסיס הנתונים, ונתונים שנלקחו מכל הטפסים שמולאו בשטח.
  - אפליקציית Web AppBuilder בחמ"ל לעריכה ועדכון אזורים ואתרי העבודה, מעקב אחרי הכוחות בשטח והצגת מידע מסוכם.
- מערכות הדיווח והבקרה ב-INSARAG מבוססות היום על מערכות אלפא נומריות, ותצוגת המפה אינה מקושרת דינמית לנתונים הנאספים.

המערכת הוקמה, על פי דרישת פיקוד העורף, בפרק זמן קצר מאד (כשבועיים). היא איפשרה עבודה מסודרת על פי תקני INSARAG, וגם איסוף נתונים מבוסס מפה, תוך הצגת נתונים מסוכמת בחמ"ל. המערכת משתמשת בפיתרון ענן ובאפליקציות מוכנות, ללא פיתוח. ארכיטקטורת המערכת מאפשרת תמיכה בריבוי משתמשים, ושימוש בכל מקום בעולם. ביישום דומה נעשה שימוש בעבר, על ידי משלחת הסיוע של פיקוד העורף ברעידת האדמה במכסיקו, בספטמבר 2017.



### Worksite Triage

**TYPES OF COLLAPSE**  
Briefly describe the type or types of collapse/ damage e.g. pancake, lean to, total, upright but with dangerous cracks etc.

- Pancake collapse
- Inclined layers
- Debris heaps
- Overturn collapse
- Overhanging Elements
- Other

**BUILDING USE**  
Describe the main use of the building e.g. hospital, factory, office, temple, dwelling, school, apartments with car park in the basement etc.:

NUMBER OF BASEMENTS

### Worksite Report

**Worksite Planning Information**

**G.18 NUMBER OF LIVE CONTACTS / RESCUES STILL IN PROGRESS \***  
0

**G.19 OUTLINE PLAN OF ACTION FOR NEXT OPERATIONAL PERIOD**

**G.20 LOGISTICAL NEEDS AND OTHER INFORMATION \***  
List any materials or needs to continue work at the site

### Victim Extrication

**V.5 LOCATION OF THE VICTIM: FLOOR LEVEL ?**  
Location of victim, Floor level: State or estimate the floor level the victim was extricated from

**V.6 LOCATION OF THE VICTIM: POSITION IN THE STRUCTURE ?**  
Location of victim, Position in structure: indicate whereabouts in the structure the victim was extricated from e.g. kitchen, South east corner.

**V.7 LEVEL OF WORK NEEDED TO EXTRICATE THE VICTIM \***

- Assist Only
- Light debris removal
- ASR Level 3
- ASR Level 4
- ASR Level 5

**Legend**  
Filter Worksites  
Filter by Team ID  
Filter by Safety Level (between 1 to 5)  
Filter by Triage Category  
Filter by Site Status  
Filter by number of missing people  
(Last GPS signal) (do not unfilter)

Rescued: 1	Trapped: 47	Teams Operating at Worksites: 8	Damaged Buildings By Level: 2
Dead: 3	Missing: 1	Number of Worksites: 8	Number Damaged Buildings: 2

**Worksite Triage Info**  
C1  
Not started  
17:21, 11/27/2018  
Address  
Team ISR1  
Level 2 - Low  
A (Level 3 Rabid SAR Needed)  
(Confirmed Life Victims)  
Building use is  
Construction type