



## דבר אחד ודאי:

רעידת אדמה בעוצמה גבוהה תתרושש במדינת ישראל.

אנו לא ממתנינים לה בחיבוק ידיים.

## "רעידת אדמה חזקה תפקוד את ישראל בוודאות"

מנהל הוועדה להיערכות לרעידות אדמה: "מדובר בסכנה ממשית" • האומדנים: אלפי איש ייפגעו; עשרות אלפי מבנים יינזקו • בשלושת החודשים האחרונים נרשמו בישראל יותר מ־30 רעידות

שלומי דיאז //

Like 451




שתפו

פרטס ב: 23:04 13.11.2017 | עולק ב: 00:06 14.11.2017 / 24

**"על פי הידע הקיים בישראל ובעולם, רעידת אדמה חזקה תתרחש בישראל. הדבר מעמיד את תושבי ישראל בסכנה ממשית העלולה לאיים על אופן החיים במדינה".**

מנהל ועדת ההיגוי הבין-משרדית להיערכות לרעידות אדמה

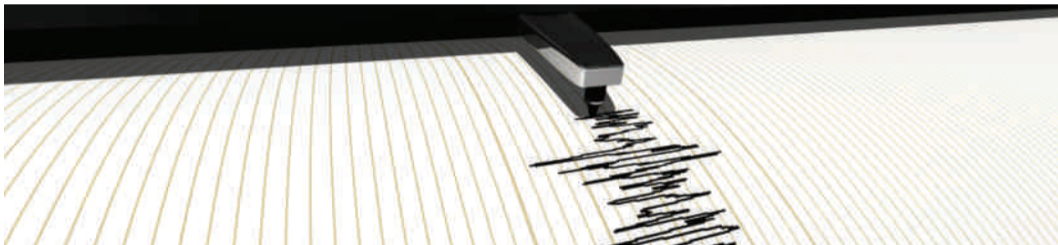


בדו"ח מיוחד שהוציא מבקר המדינה יוסף שפירא ב־2015,  
הוא התריע על הסכנה הנשקפת מרעידת אדמה משמעותית

**ועל כך שהרשויות אינן ערוכות למצב חירום זה.**

# EQI

החברה החלוצה והמובילה בישראל  
בהתרעת רעידת אדמה

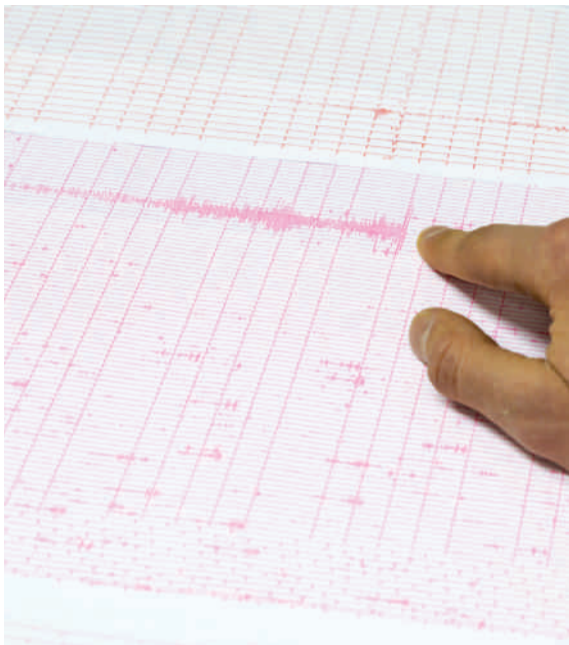


## EQI מציגה

מערכת ההתרעה המקומית המתקדמת בעולם המעניקה:

גם התרעה מפני רעידת אדמה

וגם מספקת תמונת מצב ותמונת הנזק המיידית בזמן רעידת האדמה.



## **מערכות ההתרעה של EQI מבוססות טכנולוגיה "כחול לבן" המתקדמת והאמינה ביותר מסוגה בעולם.**

המערכות מספקות את עשרות השניות הדרושות להצלת חיים  
ברעידה, ואינן מפיקות התרעות שווא.

EQI יסדה את התחום ובנתה תפישת הפעלה ייחודית להתרעה  
מקומית מדוייקת ואמינה, נטולת התרעות שווא, ולאפיין התרגולת  
המתאימה לכל מקום על פי תנאיו השונים.

**ISO לייצור מערכות תו תקן  
ו-ISO לבניית תפיסת הפעלה  
להתגוננות מרעידת אדמה.**

לחברה תקן ISO 9001:2008 לייצור,  
התקנה אחזקה ושירותים למערכות  
התרעה לרעידות אדמה, אפיון והגדרת  
תורת הפעלה להתגוננות מרעידות אדמה.

**המערכות שלנו מותקנות ב:**

משרד האוצר, קריות ממשלה, הבנקים:  
הפועלים, מזרחי, לאומי, הבורסה לני"ע,  
רכבת ישראל, חברת מקורות, חיפה  
כימיקלים, בני הזיקוק, פריגו כימאגיס,  
מלאנוקס, טאוואר, רשויות מקומיות  
רבות ועוד אתרים רבים בישראל.

**תפיסת ההפעלה  
החלוצית והייחודית  
של EQI מספקת  
פתרון שלם של  
התרעה, תרגולת  
וכשירות.**

**EQI היא בעלת הניסיון  
המקצועי הגדול בתחום**

הכולל שילוב של טכנולוגיה ידע ייחודי  
בתורת ההפעלה החיונית להצלח  
חיים, להקטנת כמות הפצועים ולנודים  
והגברת יכולתם של מוסדות וארגונים  
להמשניות עסקית בעת רעידת האדמה  
שתרחש בישראל.

**מערכות ההתרעה של EQI בעלות  
הביצועים הטובים בעולם**

מהוות את ה"תקן" שנקבע להתרעה.  
המערכות נבחרו על ידי השלטון המקומי  
לאחר בדיקה קפדנית להתקנה בכל מוסדות  
החינוך בישראל, ומותקנות במוסדות  
ממשלה, חברות התעשייה המובילות,  
הבנקים וארגונים מכל הסוגים בישראל.

# מערכת התרעה מקומית מפני רעידות אדמה

## ייעוד:

התרעה מוקדמת באתר / מבנה מרעידת אדמה מסוכנת שמתקרבת למקום.



## אופן פעולה:

המערכת מרגישה את כל תנודות הקרקע במקום 24/7, ויודעת לזהות את "החתימה" של גל המעיד על רעידת אדמה שמתקרבת אל המקום, מכל כיוון ובכל עוצמה (שהיא אכן מסוכנת).



## קהל יעד:

מיועדת למוסדות ציבור, מפעלים, מוסדות פרטיים, מוסדות חינוך ממלכתיים ופרטיים.



## הבידול:

המערכת היחידה בעולם המבוססת על גלאי מכאני (ולא אלקטרוני). הוכח כי גלאי זה יציב ומדויק הרבה יותר מכל גלאי אלקטרוני ואינו סובל מהשפעות או השראות.



**"הניסיון שנצבר בעולם מוכיח כי נקיטת פעולות  
היערכות לקראת רעידת אדמה וצונאמי והתנהגות  
נכונה בעת ולאחר האירוע, הצילו נפשות רבות  
וצמצמו את הנזק למבנים ולתשתיות".**

מנהל ועדת ההיגוי הבין-משרדית להיערכות לרעידות אדמה





**יתרונות המערכת להתרעה מקומית  
מוקדמת מפני רעידות אדמה**

# מערכות התרעה מרובות גלאים (יתרות פנימית (redundancy/

## 1. התרעה עקבית ואמינה, ברגישות גבוהה, לרעא"ד בעלת פוטנציאל מסוכן.

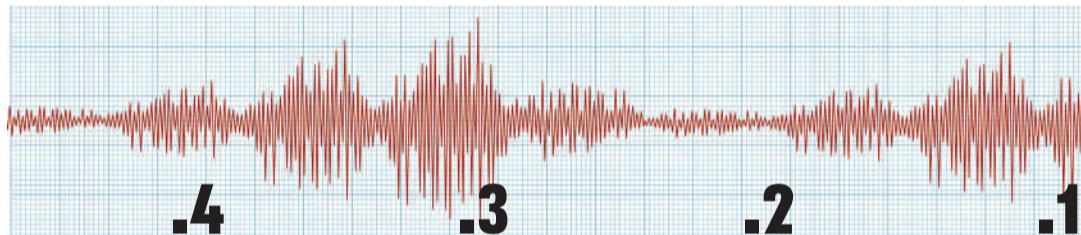
סינון תנודות קרקע מכל סוג שמקורן אינו רעא"ד. לא  
תתקבל התרעה כתוצאה מתנודת קרקע שמקורה אינו  
רעא"ד כמו תנועת משאיות, קידוחים, דפיקות, טריקות.  
(במילים אחרות – אין התרעת שווא)

## 2. תמיד תתקבל התרעה מוקדמת בזמן הארוך ביותר האפשרי מרעא"ד מסוכנת.

התרעה אוטונומית/עצמאית שאינה תלויה בתשתיות  
ואמצעי תקשורת כלשהם, הפעלה אוטומטית של התרעות  
קוליות (בדיבור "רעידת אדמה"), ופקודות בקרים להשבתה  
או הפעלת מגופים.



# הוכחת יכולת תגובה מיידית לתנודת קרקע מסוג רעידת אדמה, בבדיקה של המכון הגיאופיסי הישראלי.



1. בכל מערכת מקומית עצמאות מוחלטת להפעלה, אינה תלויה בחיוי חיצוני או בתקשורת.

2. יכולת דיווח רציפה און ליין על עוצמת התנודה המדויקת באתר/מקום שבו המערכת מותקנת.

3. יכולת לקביעת חוקי התרעה בתזמונים שונים. לרישומים רציפים של אירועי תנודת קרקע. לרישום אקסלוגראמות ("קופסא שחורה"). לקביעת חוקי התרעה שונים בספי תנודת קרקע שונים, להפעלת מספר בקרים.

4. העדר התרעת שווא - הוכחת יכולת סינון תנודות קרקע שמקורן אינו רעידת אדמה, בבדיקה של המכון הגיאופיסי הישראלי.

## האומדנים בשעת האסון בהחלט יכולים להישמע מפחידים:

על פי ההערכות, בעקבות רעידת אדמה חזקה

יקרסו לכחות 28 אלף בניינים

לכ־290 אלף מבנים ייגרם נזק קל

יותר מ־7,000 איש ייהרגו

8,600 ייפצעו במצב בינוני־קשה

יותר מ־370 אלף איש ייפגעו באורח קל

כ־170 אלף ייוותרו חסרי קורת גג.



## תיאור נזק מבנה בזמן הרעידה עצמה

המערכת משדרת את נתוני הרעידה  
ואת המשמעות בהיבט לסוג המבנה,  
תכנונו ההנדסי וחומריו.

המערכת מספקת בזמן אמת של רעידת  
אדמה תמונת נזק הרעידה במרחב,  
**לקבלת החלטות מהירה.**

התמונה משדרת מיידית לכל גורם  
שייקבע מראש, מספקת תמונת מצב  
עדכנית של סוג הנזק והיקפו, ומאפשר  
לכוחות ההצלה **לבצע הצלת חיים**  
**מהירה, אפקטיבית,** תוך בחירת הכלים  
המתאימים במדוייק לאופי הנזק.



## במה שונה ומבודלת מערכת EQ מהמערכות הקיימות בשוק?

1. **המערכת היחידה בעולם שמבוססת על גלאי (סנסור) מכאני, ולא אלקטרוני.** המכאני הוא הרבה יותר יציב, מדוייק ואינו נתון להשפעות או השראות.
2. **המערכת היחידה בישראל (למעשה בעולם) שעברה בדיקות אחידות מפוקחות ושקופות,** של גורם מוסמך (המכון הגיאופיסי הישראלי, עבור השלטון המקומי) **בהצלחה של 100%** (תמיד נותנת התרעה בפני רעידת אדמה מסוכנת. אף פעם לא נותנת התרעת שווא).
3. **הכנה לממשק עם מערכות רושמות נתונים** (כ"א, אנרגיה וכו').



## סיכום יתרונות מערכת ההתרעה הייחודית של EQI

- **מצילה חיי אדם.**
- **מאפשרת בניית תפישת הפעלה מקומית** לכל אתר ואתר, הכנת תיק אתר (נהלי שע"ח יעודיים לרעידת אדמה באתר בהקשר תנאיו הפיסיים ושגרת הפעילות השוטפת בו).
- **מקטינה נזקים עקיפים** כגון שריפות ודליפות חומ"ס (ע"י סגירת מגופים).
- **השירות כולל בקרה מרוחקת** על כשירות שוטפת 24/7 והחלפת כל רכיב תקול ללא עלות.
- **משפרת את ההמשכיות העסקית** או הרציפות התפקודית ומגדילה יכולת גופיים וחברות לחזור בפרק הזמן הקצר ביותר לתפקוד.
- **מגבירה שרידות הלכודים** לחילוץ קל.
- **תדריך פרונטלי** ייעודי של השוהים באתר בתרגולת ההתגוננות המתאימה לתנאי המקום ולאופי השוהים בו.
- **בניית תרגולת התגוננות מותאמת**, ביצוע תדריך פרונטלי ותרגול "רטוב" להשגת תוצאות על פי מדדים.
- **מערכת תמיכה** לכשירות טכנית 24/7.
- **מייעלת פעולות חילוץ** – (אם יש פחות חומרים מסוכנים יותר קל לחלץ. אם כולם רצים לאזורים המוגנים יותר במבנה, אז כוחות החילוץ יכולים להיות יותר יעילים בחילוץ שממקד לאזור חדרי המדרגות).
- **משפרת משמעותית מצב פצועים** ולכודים באתר שנפגע מרעא"ד.

# רקע על מייסדי החברה

בשנת 2010 הוקמה EQI, לאחר למידה מעמיקה של פער ההיערכות לרעידת האדמה שתתרחש בישראל.

החברה תרגמה טכנולוגיה ישראלית מהפכנית, פורצת דרך ואיכותית לתפיסת ההפעלה של מערכות התרעה אוטונומיות (מקומיות), וזאת לאחר שנים של חקר הנושא לעומקו. התפיסה אומצה על ידי הרגולטור כמפרט מחייב להתרעה במוסדות ציבור.

EQI היא החברה המובילה בישראל את תחום התרעת רעידת אדמה, והייתה החלוצה ומייסדת תחום זה בישראל. כיום, מספקת החברה מערכות התרעה ותורות הפעלה המותאמות לצרכי הארגון ויכולותיו, ומידע בזמן אמת מתוך מאות המערכות הפרוסות בשטח.

מערכות EQI הן פרי פיתוח "נחול לבן" וייצור ישראלי. הטכנולוגיה פותחה בליווי מקצועי של המכון הגיאופיזי ומומחיו. טכנולוגיית ההתרעה המוקדמת הינה המתקדמת והמדויקת בעולם כיום, ולמערכות ההתרעה ניסיון מבצעי מוצלח של קרוב לעשור.

