

## הערכות למצבי חירום והמענה לרעידת אדמה- תמ"א 38 / ד"ר חיליק סופר, 9.01.2011

אירוע השריפה בכרמל חשף את מוכנותה הלקויה של מדינת ישראל לתרחיש של שריפות יער. תוך כדי האירוע ולאחריו נשמעו "מומחים" ופרשנים רבים המטילים את האשמה לאי כיבוי השריפה בפרק זמן קצר, על העובדה שמדינת ישראל אינה נערכה כהלכה לאירוע, ולא החזיקה ברשותה טייסת מטוסים לכיבוי שריפות. האומנם יש צורך בטייסת מטוסים לכיבוי שריפות ענק במדינת ישראל? וכיצד תתמודד מדינת ישראל עם אירוע רעידת אדמה?

מצבי חירום ואסונות עלולים לפקוד אותנו ללא התרעה וללא זמן מספיק להתכוננות. חלק מהאסונות ניתנים למניעה וחלקם אינם ניתנים למניעה מוחלטת. לאסונות שאינם ניתנים למניעה מוחלטת, נדרשת מערכת של הכנות שתצמצם את מידת הנזק ותאפשר תגובה מיידית והתמודדות אפקטיבית עם האסון. הפרט לעולם ישאף למניעה מוחלטת של כל אסון, אבל מניעה מוחלטת של כל האיומים והאסונות הפוטנציאליים דורשים השקעה של הון עתק מהמדינה, שספק אם קיימת מדינה בעולם שיש ברשותה את המשאבים להשקעה במניעת כל האיומים הפוטנציאליים האורבים לפתחה. מדינה צריכה להיערך לכל האיומים הפוטנציאליים, באופן שיקטין ככל האפשר את הסיכוי להתממשותם, ומרגע התממשות האיום או האסון, להגיב בצורה מיטבית על-מנת להציל חיים ולמזער נזקים, ולשוב ולתפקד תוך פרק זמן קצר ככל האפשר. כל ארגון, ובודאי מדינה צריכים לבצע ניתוח סיכונים ולחשב את עלות ההשקעה במניעתם ובהערכות להתמודדות איתם. קיימים 3 פרמטרים מרכזיים שמשיעיים על מידת הנכונות להשקיע במניעה ובצמצום של איום:

- א. מידת שכיחות האסון
- ב. גודל האוכלוסייה המושפעת
- ג. פוטנציאל הנזק

כאשר מדינה מחליטה להשקיע משאבים במניעה של איום פוטנציאלי, חשוב לזכור שההשקעה באה ע"ח השקעות אחרות, כגון: חינוך, בריאות, תשתיות ועוד. גם חלקן של השקעות אלו קשור להצלת חיים. לדוגמה: השקעות בתשתיות תחבורה, עשויות לצמצם בצורה משמעותית את מספר ההרוגים והפצועים בתאונות דרכים. גם במקרה זה, המדינה מחליטה על רמה מסוימת, שהיא "רמה נסבלת" של מספר הנפגעים בתאונות דרכים. אופטימיזציה של רמת ההשקעה במניעה- בכל השקעה במניעה של איומים וסכנות, יש נקודה שבה תוספת ההשקעה במניעה תשפר ברמה שולית ולא משמעותית את המצב הקיים, יחד עם זאת יצטרכו הרבה מאוד משאבים להשיג תוספת קטנה במניעה, ולכן התוספת השולית בעלות המניעה לעומת התוספת השולית המתקבלת במניעת האיום, היא יקרה ואינה כדאית.

כאשר ההשקעה במניעה מוחלטת של איום היא יקרה והתוספת השולית להקטנת האיום היא נמוכה, קיימת השקעה בשכבה השנייה שהיא המענה לאירוע. כאשר האסון כבר מתממש, נדרשים כוחות המענה והאוכלוסייה להגיב במהירות ולצמצם את כמות הנפגעים ומידת הנזק. השקעה בגופי המענה, היא ברורה ומתקיימת, גם אם לא כולם מרוצים מנתח התקציב שהם מקבלים. ברם, האם המדינה משקיעה בהכנת האוכלוסייה די הצורך? האוכלוסייה מחד, היא מושא ההצלה והטיפול באסונות ובמצבי חירום, ומאידך היא הופכת לחלק מכוחות החירום וההצלה, על-ידי שהיא מצילה את עצמה ומסייעת לכוחות החירום. לכן נדרשת הכנה מקיפה של האוכלוסייה, כחלק מהחוסן החברתי והיכולת להתמודד עם אסונות. האמירות להשקיע מיליארדים במניעה של אסונות פוטנציאליים, הן חסרות אחריות ודמגוגיות הנובעות מחוסר הבנה של הערכות למצבי חירום וניהול אסונות. לדוגמה, אם למדינת ישראל היה הסכם מוכן (חוזה נצור), עם מדינות סמוכות להגעת מטוסי כיבוי וצוותי כיבוי, אזי תוצאות האירוע היו שונות לגמרי.

המענה לרעידת אדמה בישראל- תמ"א 38:

כפי שלמדנו, רעידת אדמה אינה אסון, אלא תופעת טבע שכיחה על פני כדור הארץ, שמה שהופך אותה לאסון, זה אנחנו, בני האדם, בדרך שבה אנו בוניהם את הבתים, הגשרים, ושאר התשתיות. נזקיה של רעידת אדמה, מעבר לפגיעה בחיי אדם רבים, ניכרים לאורך שנים רבות בכלכלה, בתשתיות, בחינוך, בבריאות ועוד.

האם יש צורך להשקיע משאבים רבים, מבחינת המדינה בהערכות לאירוע רעידת אדמה? התשובה כמה מפתיע, לא!

השקעה בצידוד ואמצעים כגון: הקמת יחידות חילוץ רבות וצידודן, רכישת אוהלים וצידוד רפואי רב, הינה השקעה בחזקת "ברכה לבטלה". אירוע רעידת אדמה, למרות תוחלת הנזק הגבוהה שלו, הסתברותו

נמוכה. ולכן, הערכות מיוחדת לרעידת אדמה גוזלת משאבים רבים שלא לצורך. חשוב לזכור שמה שבונים היום דורש תחזוק יקר, ושימור היכולת הנרכשת עולה במשאבים רבים (שבד"כ באים ע"ח נושאים אחרים).

בכל העולם נהוג להישען על משאבים קיימים בהערכות לאירוע רעידת אדמה, ואת הפערים הקיימים להבטיח בחוזים נצורים עם מדינות סמוכות.