



מרכז בגין-סאדאת למחקרים אסטרטגיים

ניתוח משווה של תפיסות המיגון בישראל שוויץ ופינלנד והשלכותיהן על ביטחון העורף מאת יהודה כפיר

מבט מבס"א, מס' 2,372, 31 במרץ 2026

תקציר: בשנת 2026, כאשר טכנולוגיית היירוט מגיעה לנקודת מיצוי מול איומי רוויה וחימוש כבד, ואיום גרעיני נמצא מעבר לפינה נחשף העורף הישראלי במערומיו: האמת המדאיגה היא שבזמן שפינלנד ושוויץ יצרו שרידות לאומית מוחלטת עם מקלט לכל אזרח, ישראל נותרה עם שליש מהאוכלוסייה ללא מיגון בסיסי וסבך ביורוקרטי שחונק כל ניסיון התמגנות. בעוד שבארצות אלו נערכו לאיומים קיצוניים, כולל עימות גרעיני, באמצעות מקלט המוני ודוקטרינת "הגנה כוללת", ישראל נותרה עם אשליה של "הגנה מושלמת" ותקצוב חסר של תוכניות לאומיות. המאמר מנתח את הכשלים המבניים במיגון הישראלי ומציע רפורמה דחופה לאימוץ מודל של חוסן לאומי ושרידות פיזית, לאור המתרחש במלחמה מול איראן ולפני שקו ההגנה הבא ייפרץ.

מבוא - משבר המיגון של 2026 והצורך בשינוי פרדיגמה

נכון לשנת 2026, מדינת ישראל ניצבת בפני פרדוקס ביטחוני חריף, מחד גיסא היא מחזיקה במערכות ההגנה האקטיביות המתקדמות והמנוסות בעולם, חיל האוויר המפואר עורך מאות תקיפות אלפי ק"מ מהגבול ללא נפגעים, ומאידך גיסא, חלקים נרחבים מהאוכלוסייה האזרחית נותרים חסרי הגנה פיזית בסיסית מול איומים קונבנציונליים, היברידיים וסיסמיים כאחד. תפיסת הביטחון הישראלית, שנשענה על הרתעה, התרעה והכרעה - עברה שינוי משמעותי בעשורים האחרונים. בעקבות איום הטילים הגובר מאז מלחמת המפרץ הראשונה (1991) ומלחמת לבנון השנייה (2006), אומץ באופן רשמי נדבך רביעי - **הגנה**. בעקבות המלצות ועדת מרידור משנת 2007. טבח השבעה באוקטובר רק הגביר את הצורך בהגנה כחלק מהמוכנות האזרחית.

עם זאת, יישום נדבך ההגנה התמקד באופן כמעט בלעדי בטכנולוגיית יירוט. הצלחתן המבצעית של מערכות כמו "כיפת ברזל" יצרה בקרב הציבור והדרג המדיני ציפייה מסוכנת ל"הגנה מושלמת". ציפייה זו מתעלמת מהנחת היסוד הצבאית ש"קו הגנה סופו להיפרץ", ומהעובדה שבשנת 2026, איומי רוויה, דיוק טכנולוגי ויכולות חמקנות והיפר

סוניות עלולים להפוך את ההסתמכות הבלעדית על הגנה אקטיבית לאסטרטגיה חסרת אחריות. המציאות הישראלית חושפת פער מסוכן בין ה"חוק הרשמי" לבין הביצוע בשטח. דוחות מבקר המדינה האחרונים מצביעים על עיכובים של חודשים באישור מרחבים מוגנים ועל ניצול תקציבי שולי של תוכניות מיגון כגון, תוכנית "מגן הצפון" לחיזוק מבנים.

בעוד ישראל מתמקדת בפתרונות קצה טכנולוגיים, מדינות כשוויץ ופינלנד פיתחו לאורך עשורים מודלים של "הגנה כוללת (Total Defense)" ו"ביטחון מקיף" (Comprehensive Security) המודל השוויצרי רואה במדינה כולה "צבא" אחד, ומבטיח מקום מקלט פיזי לכל אזרח – יעד שהושג כבר בשנות השמונים.

בפינלנד, תפיסת הביטחון המקיף (CSM) רואה בהגנה מאמץ לאומי רב-מגזרי המשתף את הממשלה, המגזר הפרטי והחברה האזרחית בשמירה על מכלול "תפקודים חיוניים".

בניגוד למודל הישראלי, המודלים האירופיים מגדירים את האזרח כ"ניצול פעיל" המחויב ליכולת קיום עצמית בחירום, ובכך מפחיתים את הנטל על המדינה ומשאביה.

משבר המיגון של 2026 מחייב בחינה מחדש של הדוקטרינה הישראלית. האם מדינה יכולה להסתפק ביירוט טילים כאשר תשתיות המים והאנרגיה שלה סובלות מפערי גולציה קשים, ושיעור הכיסוי הביטוחי לנזקי אסונות נמוך משמעותית בהשוואה לשוויץ? המאמר ינתח באופן משווה את הכשלים המבניים והתפיסתיים במיגון הישראלי מול החוסן המובנה במודלים של שוויץ ושל פינלנד. המטרה היא להציע אימוץ של רכיבים מהדוקטרינות האירופיות – בדגש על מיגון פסיבי טוטאלי, רציפות תפקודית רב-מגזרית וחינוך לחוסן פסיכולוגי – ככלים חיוניים להבטחת שרידות הלאום אל מול פני העתיד.

המודל הישראלי - עליונות טכנולוגית מול נחיתות תשתית

תפיסת המיגון והגנת העורף של מדינת ישראל עברה שינוי פרדיגמטי בעשור האחרון, אך שינוי זה לווה ביצירת פערים מבניים עמוקים. תפיסת הביטחון המסורתית, שהתבססה על משולש ההרתעה, ההרתעה וההכרעה, נמצאה חסרה אל מול איומי הטילים החל משנות התשעים. בעקבות ועדת מרידור (2007), נוסף רשמית נדבך ההגנה כ"עמוד רביעי", וזכה לדומיננטיות מעשית במבצעי "עמוד ענן" ו"צוק איתן". עם זאת, ההתמקדות בפתרונות קצה טכנולוגיים יצרה הזנחה רבת-שנים של תשתיות המיגון הפיזיות והרגולטוריות.

א. הכשל הביורוקרטי במיגון הפסיבי - חסם בפני התמגנות הסתמכות היתר על הגנה אקטיבית הובילה לרפיון במערכי האישור והבנייה של מיגון פסיבי. על-פי דוח מבקר המדינה (2024), בשנת 2022 נרשמה עלייה של 53% בבקשות לאישור נספחי מיגון לעומת 2019. למרות זאת, המערכת הביורוקרטית של פיקוד העורף כשלה במתן מענה, מספר התיקונים הנדרשים בבקשות זינק ב-200%, והתהליך הממוצע לאישור נספח מיגון נמשך בין שלושה לארבעה חודשים – פער בלתי נתפס מול יעד של 18 ימים בלבד שהציב הפיקוד לעצמו. כשל כזה מותיר אזרחים המבקשים להתמגן בכוחות עצמם חסרי אונים מול סרבול רגולטורי המעכב את הקמת הממ"דים.

ב. הזנחת התשתיות והמיגון בפריפריה - ה"חור" בהגנה הלאומית הזנחת המיגון הפיזי בולטת במיוחד באזורי הפריפריה ובשכונות ותיקות, שם הפתרונות הכלכליים כדוגמת תמ"א 38 אינם ישימים בשל ערך קרקע נמוך. תוכנית "מגן הצפון", שנועדה לחזק מבנים מפני טילים ורעידות אדמה, סובלת מתת-תקצוב כרוני. נכון לנתוני המבקר, הממשלה מצאה מקור תקציבי רק ל-18% (890 מיליון ש"ח) מתוך חמישה מיליארד השקלים שתוכננו למיגון העורף ולשיפור המוכנות לרעידות אדמה. בפועל, רק כ-4%

מהתקציב שנוצל (כשבעה מיליון ש"ח מתוך 186 מיליון שהוקצו) הופנו לחיזוק מבנים, בעוד שכ-80,000 מבנים בישראל עדיין זקוקים לחיזוק. מצב זה יוצר בשנת 2026 עורף חשוף לחלוטין ביישובי קו העימות ובפריפריה החברתית, שם האזרחים אינם נהנים לא מהגנה אקטיבית הרמטית ולא ממיגון פסיבי תקני.

השבעה באוקטובר חשף תורפה אזרחית במיגון העורף מפני פשיטה קרקעית בשעה שהמרחבים המוגנים וכיתות הכוננות נכשלו בהגנה מינימלית מפני פשיטות מרצחים מאורגנות.

ג. הדיסוננס התפיסתי בין הדרג המדיני לבין הדרג הצבאי הפער במיגון הישראלי אינו רק פיזי אלא גם דוקטרינרי. קיים מתח מובנה בין הדרג המדיני, הרואה במערכות כמו "כיפת ברזל" כלי אסטרטגי המעניק "זמן ומרחב תמרון" לקבלת החלטות ומניעת הסלמה, לבין הדרג הצבאי שרואה בהן אמצעי פונקציונלי להגנה על יכולות התקפיות ומתקנים חיוניים.

בעוד הפוליטיקאים שואפים להשתמש בהגנה כדי להימנע מתמרון קרקעי מסוכן וארוך, בצה"ל קיימת גישה כי הגנה לעולם לא תוביל לניצחון ללא הכרעה התקפית. המתח הזה גורם לחלוקת משאבים מעוותת. במקום להשקיע במיגון האזרח כחלק מחוסן לאומי מקיף, המשאבים מופנים למערכות יירוט יקרות, תוך שאיפה ציבורית להגנה "מושלמת" – ציפייה שהתנפצה אל מול איומי הרוויה והחימוש המגוון ב-2025-2026.

בסיכומו של דבר, המודל הישראלי הנוכחי יצר תלות מסוכנת בטכנולוגיה על חשבון השרידות הפיזית והחוסן החברתי, מה שמחייב אימוץ אלמנטים ממודלים של "ביטחון מקיף" המיושמים במדינות אחרות.

ד. חוסר התאמה של המיגון התקני לאיומים חדשים ומשתנים אחת התובנות המערערות ביותר של שנת 2026 היא שמרחבים מוגנים ומקלטים ציבוריים, גם אלו שנבנו לפי "התקן הנוכחי", אינם מספקים מענה הולם לאיום של פגיעות ישירות מצד חימוש כבד ומדויק. כפי שעלה מהפגיעה בבית שמש, התכנון ההנדסי המקובל בישראל אינו מיועד להתמודד עם פגיעה ישירה של טילים הנושאים ראש קרב של כ-500 ק"ג חומר נפץ, אלא בעיקר עם הדף ורסיסים. מהנדסי מבנים מבהירים כי נזק מפגיעה ישירה של חימוש כזה הוא "בקנה מידה אחר".

מעבר לאיום הקונבנציונלי הכבד, המציאות האסטרטגית מחייבת היערכות דחופה גם לאיומים לא-קונבנציונליים, בהם איומי גרעין ואב"כ. בעוד שהממ"ד הישראלי תוכנן כפתרון דירתי נקודתי, מודלים של "הגנה כוללת" בעולם, כמו בפינלנד ובשווייץ, הקימו מערכי מקלט המוניים המיועדים לשרידות קיצונית.

לעומת זאת, בישראל נחשף בשנת 2026 כי שליש מהאוכלוסייה כלל אינו נגיש למיגון תקני, והמענה לאיומי אב"כ ורדיולוגיה נותר מוגבל וחסר אל מול היכולות המתפתחות של האויב. הקיבעון על פתרונות מיגון סטנדרטיים יוצר אשליה של ביטחון, בעוד שהאויב ממשיך לפתח יכולות המבטלות את יעילות המיגון הפיזי הקיים ברוב בתי המגורים ומשאיר את העורף חשוף לאיומים קיומיים.

ה. חוסר יכולת להתמודד עם מלחמות ממושכות (חודשים ואף שנים) המודל הישראלי עוצב ברובו תחת ההנחה של "מערכות קצרות", כאשר ההגנה האקטיבית נועדה לספק לדרג המדיני "זמן ומרחב תמרון" מוגבל לקבלת החלטות. עם זאת, הצלחת מערכות היירוט יצרה בציבור ציפייה להגנה "מושלמת" ומתמשכת, שהופכת לנטל אסטרטגי כשהמערכה מתארכת לחודשים ארוכים. היעדר תשתיות המאפשרות רציפות תפקודית מלאה בעורף מוביל לשחיקה פסיכולוגית וכלכלית קשה במלחמות התשה. הסתמכות היתר על הגנה אקטיבית נחשבת למסוכנת במערכה ממושכת, שכן האויב

פועל ללא הרף למצוא פרצות במערכות אלו, וכל חדירה של הגנה כזו נתפסת בציבור ככישלון חרוץ המערער את החוסן הלאומי.

ו. חוסר במענה לאוכלוסיות רחבות - קשישים, נכים ובעלי מוגבלויות נקודת תורפה משמעותית נוספת היא הזנחתן של אוכלוסיות שאינן מסוגלות להגיע למיגון בכוחות עצמן בפרק הזמן הקצר של ההתרעה. דוח מבקר המדינה מציין כי משרד הבריאות לא מיפה כראוי את רמת המוכנות והמיגון של מוסדות סיעודיים וגריאטריים, וכי אין תקציב או רגולציה ברורה לחיזוקם. כאשר ליותר משליש מאזרחי ישראל (כשלושה מיליון איש) אין גישה למיגון תקני, המיגון הופך לפריבילגיה של אלה המסוגלים לממן אותו או להפעיל לחץ על רשויות המדינה לייצר אותו עבורם.

המודל השוויצרי - "כל העם צבא" ודוקטרינת הניטרליות החמושה

שוויץ מהווה את אבן הבוחן ההיסטורית למודל ה"הגנה הכוללת" (Total Defense). התפיסה המרכזית מבוססת על "ניטרליות חמושה ואמינה, דוקטרינה המחייבת את המדינה להיות מסוגלת להגן על עצמה ללא כל סיוע חיצוני. בניגוד למדינות אחרות, החוקה השוויצרית משלבת שני עקרונות משלימים, גיוס חובה ואיסור על החזקת צבא קבע במובן המסורתי, מה שהוביל לפיתוח "צבא עם" מבוסס מילואים. המודל כה מושרש בחברה השוויצרית עד כי מקובלת האמירה ש"לשוויץ אין צבא, שוויץ היא צבא". תפיסה זו נועדה להרתיע מעצמות גדולות על-ידי שידור מסר שהחברה כולה תתנגד לכל פלישה, מה שיהפוך את התוקפנות ללא משתלמת בשל המחיר הכבד של התנגדות ממושכת של העם השוויצרי.

א. מיגון פיזי טוטאלי ומענה לאיום הגרעיני נדבך הליבה במודל השוויצרי הוא **מיגון פיזי טוטאלי**, המהווה פוליסת ביטוח לאומית מול כלל האיומים. שוויץ היא המדינה היחידה בעולם שמימשה בפועל את חזון "מקום מקלט לכל אזרח". חובת בניית מקלטים הוחלה על כל מבנה – מגורים, משרדים ותעשייה – מה שמבטיח כי כל אזרח יהיה מוגן תוך שניות מרגע ההתרעה. התפיסה השוויצרית הותאמה במיוחד להתמודדות עם **"עימות גרעיני בין המעצמות"** ועם איומים לא-קונבנציונליים, מתוך הבנה שבעת מלחמה כוללת, כל חלקי החברה יושפעו והגבולות בין חזית לבין עורף ייטשטשו לחלוטין. משימת מערכת ההגנה האזרחית מוגדרת בבירור, הגנה על האוכלוסייה ועל משאביה החיוניים בעימותים חמושים רחבי היקף ובמצבי חירום קיצוניים.

ב. אינטגרציה של הגנה אזרחית ושירות חובה החוסן השוויצרי נשען על אינטגרציה עמוקה של חמישה ארגוני שותפות תחת מערכת ההגנה האזרחית: משטרה, כיבוי אש, שירותי בריאות, שירותים טכניים ושירותי הגנה ותמיכה. חשוב לציין כי שירות ההגנה והתמיכה הוא **חלק אינטגרלי ממערכת גיוס החובה הלאומית**, כאשר גיוס כוח האדם לעורף מתבצע במקביל לגיוס לצבא. שילוב זה מבטיח כי בעת חירום, העורף לא יינטש לגורלו אלא יופעל על-ידי אנשי מקצוע מיומנים המתמחים ברציפות תפקודית ובתמיכה לוגיסטית לאוכלוסייה. הצבא השוויצרי משלב זאת עם תוכניות של "התמודדות עם דיכוי תשתיות (Infrastructure denial)" ולוחמת גרילה של יחידות מבוזרות, כדי לעכב התקדמות אויב ולייצר זמן לגיוס המילואים המלא.

ג. חוסן כלכלי וביטוחי - צמצום הנטל על הריבון הנדבך האחרון המשלים את המודל הוא **חוסן כלכלי וביטוחי**, המהווה נקודת תורפה משמעותית בישראל של 2026. בעוד שבישראל הממשלה היא הכתובת המרכזית לפיצוי נזקי מלחמה או אסונות טבע, בשוויץ רמת הכיסוי הביטוחי הפרטי והציבורי לנזקי אסונות עומדת על **71 אחוזים**. הסדרה רגולטורית זו מעבירה חלק ניכר מהנטל הכלכלי מהמדינה לגופים מבטחים, ומאפשרת שיקום מהיר ויעיל של תשתיות ומבנים ללא תלות בלעדית בתקציבי החירום

הממשלתיים המוגבלים. שילוב זה של עליונות מיגונית, גיוס חברתי מלא וגב כלכלי איתן הופך את המודל השוויצרי למענה הרלוונטי ביותר לאיומים המורכבים והרב-זירתיים הצפויים בעתיד.

המודל הפיני - ביטחון מקיף (Comprehensive Security) ומוכנות לעידן ההיברידי

פינלנד מציגה את מה שנחשב למודל המיגון והחוסן המתקדם ביותר בעולם המערבי להתמודדות עם איומי המאה העשרים ואחת, המכונה "**ביטחון מקיף**" (**Comprehensive Security Model - CSM**) מודל זה התפתח מתוך תפיסת ה"הגנה הכוללת" של תקופת המלחמה הקרה, אך עבר התאמה עמוקה למציאות של איומים היברידיים וטשטוש הגבולות בין מצבי שלום, משבר ומלחמה. בניגוד למודל הישראלי, ה-CSM הפיני אינו מתמקד רק במענה צבאי או בטכנולוגיות ירוט, אלא מושתת על הבטחת **שבעת התפקודים החיוניים של החברה**: מנהיגות, פעילות בינלאומית ושל האיחוד האירופי, יכולת הגנה צבאית, ביטחון פנים, חוסן כלכלי ותשתיות, יכולת תפקוד של האוכלוסייה והשירותים, וחוסן פסיכולוגי.

א. שיתוף פעולה רב-מגזרי כבסיס לחוסן ליבת המודל היא שיתוף פעולה הדוק וממוסד בין הממשלה, המגזר העסקי, ארגונים לא-ממשלתיים והאזרחים. בפינלנד, המגזר הפרטי אינו רק ספק שירותים, אלא שותף אסטרטגי המחויב על-פי חוק לקחת חלק בתכנון החירום. חברות בתחומי האנרגיה, המזון והבריאות מחויבות באחזקת **מלאי חירום לאומי** המפוקח על-ידי הסוכנות הלאומית לאספקה בחירום. מלאים אלו כוללים דלקים ומוצרי אנרגיה לממוצע של חמישה חודשי צריכה, וכן דגנים ותרופות לתקופות ממושכות. רשת מבוצרת זו מבטיחה כי גם במקרה של ניתוק שרשראות האספקה העולמיות או פגיעה בתשתיות הלאומיות, החברה הפינית תוכל להמשיך לתפקד באופן עצמאי.

ב. מיגון פיזי קשיח, שרידות גרעינית ורציפות תפקודית

אחד ההיבטים המרשימים במודל הפיני הוא מערך המקלטים ההמוניים, המתוכנן לא רק כמרחב הישרדותי אלא כתשתית לרציפות תפקודית ממושכת. בניגוד לממ"ד הישראלי, המיועד בעיקר נגד רסיסים והדף מקומי, המקלטים הפיניים נבנו תחת תקנים מחמירים לעמידה בפני פיצוץ גרעיני בעוצמה של 100 קילוטון ב"גראונד זירו". בהלסינקי לבדה, קיימת יכולת מקלוט של למעלה ממאה אחוז מהאוכלוסייה, כאשר תחנות המטרו והחניונים משמשים כמקלטים קשיחים המוניים.

מערכים אלו מצוידים במערכות סינון אוויר, טיהור שפכים ואספקת אנרגיה עצמאיות, המאפשרות שהייה של שבועות ללא תלות בתשתיות חיצוניות. חזקו של המודל טמון בהיותו דו-תכליתי. בשגרה, המרחבים התת-קרקעיים משמשים כבריכות שחייה, אולמות הוקי, חניונים ומחסנים. מודל זה מבטיח תחזוקה שוטפת וכלכלית של המתקן, ומאפשר מעבר למצב חירום מלא בתוך פחות כמה יממות.

ג. האזרח כ"ניצול פעיל" ותשתיות שרידות פינלנד מגדירה את האזרח כסוכן ביטחון אקטיבי דרך תפיסת ה-72 שעות. כל משק בית מחונך ומאומן להיות מסוגל לשרוד באופן עצמאי – ללא חשמל, מים זורמים או אספקה ממשלתית – למשך שלושה ימים. גישה זו מפחיתה דרמטית את הנטל על כוחות ההצלה ומאפשרת להם להתמקד במוקדי פגיעה קריטיים. במקביל, המדינה משקיעה ב"שרידות מובנית" של תשתיות. לדוגמה חברות האנרגיה מחויבות בהטמנת כבלי חשמל באדמה כדי למנוע פגיעה מכוונת או נזקי מזג אוויר, ובניית מערכות גיבוי להבטחת רציפות האספקה. המודל הפיני מוכיח כי חוסן לאומי אינו נבנה רק על-ידי טכנולוגיית ירוט, אלא על-ידי שילוב של מיגון פיזי קיצוני, אזרחות אחראית ותשתיות שאינן ניתנות לשיתוק בקלות.

ניתוח משווה - למה ישראל נותרת מאחור ב-2026?

הניתוח המשווה בין ישראל, שוויץ ופינלנד חושף פערים דוקטרינריים ומבניים עמוקים, המערערים את ביטחון העורף הישראלי במציאות המורכבת של שנת 2026. בעוד ישראל השקיעה את מירב משאביה בבניית "שכבות הגנה" טכנולוגיות, המודלים האירופיים התמקדו ביצירת חברה שרידה המסוגלת לתפקד גם כאשר מערכות ההגנה הטכנולוגית נפרצות.

א. הגנה אקטיבית מול שרידות פיזית והמענה לאיום הגרעיני הפער הראשון והבולט ביותר הוא ההנחה המבצעית לגבי חדירת האיום. המודל הישראלי ביסס "ציפייה להגנה כמעט מושלמת" דרך מערכות היירוט, אך ההיסטוריה הצבאית ובמיוחד הטראומה האזרחית של השביעי באוקטובר מלמדת כי "קו הגנה סופו להיפרץ".

ב-2025-2026, מול נחילי כטב"מים ומתקפות רוויה, היעדר המיגון הפיזי בקרב שלישי מאוכלוסיית ישראל (כשלושה מיליון איש) הופך לכשל אסטרטגי קטלני.

לעומת זאת, שוויץ ופינלנד מניחות שהאיום יפגע בקרקע, ולכן השקיעו במיגון פסיבי **טוטאלי**. מדינות אלו משיגות מיגון של כלל האוכלוסייה במקלטים קשיחים המיועדים לעימות מעצמתי ממושך. פינלנד הרחיבה תפיסה זו למענה **גרעיני מלא**, מקלטיה הציבוריים, כולל תחנות המטרו בהלסינקי, נבנו תחת תקנים מחמירים כדי לעמוד בפני פיצוץ גרעיני. בעוד שבאשראלי המיגון נתפס כמענה לרסיסים והדף מקומי, המודל הפיזי כולל רשת ניטור קרינה אוטומטית ארצית ומוכנות לאיומים רדיולוגיים, ויכולת מענה לרציפות תפקודית תחת איום מתמשך.

ב. חוסן חברתי מול הסתמכות על הריבון הפער השני נוגע למקומו של האזרח במערך הביטחון. בישראל, הסתמכות היתר על "כיפת ברזל" יצרה תלות פסיכולוגית במדינה, המובילה לאכזבה ותחושת חוסר אונים בעת כישלון טכנולוגי. המודלים האירופיים מגדירים את האזרח כ"ניצול פעיל".

בפינלנד, תפיסת זו מחנכת את הציבור ליכולת קיום עצמית ללא סיוע ממשלתי, ובכך מצמצמת את הנטל על משאבי החירום הלאומיים. בישראל, הקיטוב החברתי והיחלשות האמון במוסדות מהווים איום ישיר על ה"חוסן הפסיכולוגי", שפינלנד ושוויץ מגדירות כתפקוד חיוני לשמירה על רציפות הלאום וההתנגדות לתוקפנות גם תחת כיבוש.

ג. ניהול רציפות תפקודית ורגולציה הפער השלישי טמון בהכנת התשתיות הקריטיות. פינלנד ושוויץ מחייבות את המגזר הפרטי והעסקי על-פי חוק לקחת חלק בתכנון החירום ואחזקת מלאי (כגון חמישה חודשי דלק ותרופות בפינלנד). בישראל, דוח המבקר (2024) חושף תמונה הפוכה, רשות המים אינה מפקחת כראוי על עמידות ספקים, קיימת ירידה באמינות אספקת החשמל בשל ריבוי תקלות, ושיעור הכיסוי הביטוחי לנזקי אסונות (44%) נמוך משמעותית מזה של שוויץ (71%). בנוסף, בעוד שוויץ ופינלנד פועלות תחת דוקטרינת "הגנה כוללת" המשלבת את כלל משרדי הממשלה והמגזר הפרטי, בישראל קיים פער מסוכן בין החוק היבש לבין הביצוע בשטח, המעכב את הקמתם של מרחבים מוגנים חיוניים.

שנת 2025-2026 מוכיחה כי המודל הישראלי, המתמקד בהגנה אקטיבית וסובל מסרבול בירוקרטי, מותיר את העורף פגיע לאיומים שמעבר ליכולת היירוט, בעוד המודלים האירופיים מספקים שרידות פיזית, חברתית וכלכלית מקיפה.

המלצות למדיניות - הדרך למודל הישראלי החדש

כדי לסגור את פערי המיגון הקריטיים שנחשפו בשנת 2026, על מדינת ישראל לחדול מהסתמכות בלעדית על הגנה אקטיבית ולאמץ רכיבים מרכזיים מדוקטרינת "ההגנה

הכוללת" האירופית. השינוי הנדרש אינו רק תקציבי, אלא פרדיגמטי – מעבר מתפיסה של "הגנה מושלמת" טכנולוגית לבניית חברה שורדת תחת איום.

א. רפורמה רגולטורית - מבירוקרטיה למיגון מואץ

המציאות שבה למעלה משלושה מיליון ישראלים חיים ללא מיגון תקני מחייבת טיפול שורש בחסמי התכנון. דוח מבקר המדינה (2024) חשף כי הגידול בביקוש למיגון (53% עלייה בבקשות) הוביל לקריסה ביוורוקרטית, כאשר אישור נספח מיגון אורך עד ארבעה חודשים.

- **המלצה:** לאמץ מודל של **אישור עצמי** (Self-certification) שבו אדריכלים ומהנדסים מורשים יוכלו לאשר נספחי מיגון סטנדרטיים ללא מעורבות ישירה של פיקוד העורף בכל שלב. פיקוד העורף צריך להפוך לרגולטור מנחה ומבקר, בדומה למודל הפיני והשוויצרי, המגדירים תקנים ומאפשרים לשוק הפרטי ליישם במהירות.

ב. המהפכה התת-קרקעית - מקלוט המוני ורציפות חיים

הלקח המרכזי מהאסון בבית שמש הוא שהממ"ד והמקלט הדירתי אינם מתוכננים לעמוד בפני פגיעות ישירות של חימוש כבד (500 ק"ג ומעלה), המאפיין את שנת 2026.

- **המלצה:** ישראל חייבת לעבור למודל של **מערכים תת-קרקעיים המוניים**, בדומה לתחנות המטרו בהלסינקי המשמשות כמקלטים קשיחים לכלל האוכלוסייה. על המדינה לתכנן חללים תת-קרקעיים בעלי שימוש כפול (חניונים, מתקני ספורט, מרכזי קניות) הממוגנים בסטנדרט **עמידות של 100% גם לאיום גרעיני**, כפי שמיושם בפינלנד ובשוויץ. מערכים אלו יצוידו במערכות סינון אוויר, אספקת מים ואנרגיה עצמאיות, ויאפשרו **שמירה על שגרת חיים מלאה** (לימודים, עבודה, מסחר) תחת חודשים של ירי רציף, ובכך ימנעו את שיתוק המשק הישראלי.

ג. אימוץ תפיסת האזרח כ"ניצול פעיל" והחוסן החברתי

הסתמכות היתר על "כיפת ברזל" יצרה ציבור פסיבי הממתין להגנת המדינה.

- **המלצה:** אימוץ **האזרח כ"ניצול פעיל"**, המחנך את הציבור ליכולת קיום עצמית בחירום ללא תלות בתשתיות הלאומיות (חשמל, מים, מזון) למשך כמה ימים. יש להגדיר את ה"חוסן הפסיכולוגי" ואת ה"לכידות החברתית" כיעדים אסטרטגיים בתוכנית הביטחון הלאומי, מתוך הבנה שקיטוב חברתי מהווה נקודת תורפה שהאויב מנצל כדי לעקוף את המיגן הטכנולוגי

ד. חובת מיגון תשתיות במגזר הפרטי

בישראל קיימים פערי רגולציה קשים במיגון תשתיות קריטיות (מים, אנרגיה, תקשורת), כפי שציין המבקר לגבי רשות המים וחברת החשמל.

- **המלצה:** חקיקה המחייבת את המגזר הפרטי לקחת חלק ב"ביטחון המקיף", בדומה לפינלנד שבה חברות אנרגיה מחויבות בהטמנת **כבלי חשמל** ובשמירה על מלאי חירום של דלקים למשך חמישה חודשים. יש להטמיע טכנולוגיות של "**איי אנרגיה**" (מערכות סולאריות מבזרות עם סוללות) במבני ציבור ובמקלטים המוניים כדי להבטיח תפקוד רציף בעת פגיעה ברשתות ארציות.

סיכום

שנת 2026 מהווה קו פרשת מים בתפיסת הביטחון הלאומי של מדינת ישראל. העליונות הטכנולוגית המרשימה שהפגינה המדינה דרך מערכות ההגנה האקטיביות הגיעה לנקודת מיצוי, שבה היא אינה יכולה עוד לשמש תחליף לתשתית פיזית קשיחה ולחוסן

אזרחי מבוזר. הניתוח המשווה מלמד כי בעוד ישראל בנתה "חומת מגן" טכנולוגית, מדינות כמו שוויץ ופינלנד בונות חברות שורדות תחת איום.

המודל השוויצרי הוכיח כי ניטרליות וביטחון מחייבים מקום מקלט לכל אזרח, ללא יוצא מן הכלל, תוך מוכנות לתרחישים הקיצוניים ביותר, כולל עימות גרעיני. המודל הפיני לקח זאת צעד קדימה והגדיר את הביטחון כמאמץ רב-מגזרי שבו האזרח והמגזר הפרטי הם שותפים שווים להבטחת כל התפקודים החיוניים של הלאום גם תחת איום מתמשך.

בישראל, הפער בין הציפייה הציבורית להגנה הרמטית לבין המציאות של עורף חשוף ובירוקרטיה מסורבלת, יוצר סיכון אסטרטגי ממשי. הלקח מפינלנד ושוויץ ברור, הגנה אפקטיבית במאה ה-21 אינה מסתכמת רק ביירוט הטילים באוויר, אלא ביכולת להבטיח שהחברה תמשיך לתפקד, לעבוד ולקיים שגרה תחת איום, גם כאשר מערכות ההגנה נפרצות או כאשר המערכה מתארכת לחודשים.

ללא מעבר למודל של "**ביטחון מקיף**" הכולל רפורמה בבירוקרטיית המיגון, השקעה במערכים תת-קרקעיים המוניים עמידים לאיומים גרעיניים וקונבנציונליים, וחיוק החוסן החברתי – העורף הישראלי יותר ה"חוליה החלשה" באסטרטגיית הביטחון. על הדרג המדיני והביטחוני לאמץ את התפיסה שהמדינה אינה רק המגן האקטיבי, אלא הארכיטקטית של חברה המסוגלת לשרוד, להתאושש ולנצח בזכות עמידותה הפנימית והפיזית כאחד.

מהנדס אזרחי יהודה כפיר הוא רס"ן במיל", בוגר מערך הבינוי והמודיעין בצה"ל ובפיקוד העורף, חוקר תחום הלוחמה התת קרקעית וחבר סגל בחוג ללימודי חירום ועורף בבית ברל.