

7 באוקטובר – למידה ולא רק תחקיר: טופולוגיה לפריסת תרחישי הפתעה משברית עבור חיל האוויר

אביתר מתניה¹

תקציר

מטרת מאמר זה היא להניח יסודות ללמידה מתרחיש 7 באוקטובר לתרחישים שהם שונים מהותית ממנו באופן התרחשותם, אך שותפים לו בבסיס ההווה של מתקפת פתע הגורמת לחיל האוויר שלא לממש את עוצמתו במשך לפחות מספר שעות, אותם מגדיר המאמר כהפתעה משברית. לשם כך פותחה מתודולוגיה ייחודית המאפשרת לעבור מהפרט – הפלישה הספציפית שארעה ב־7 באוקטובר, אל הכלל – תרחישי מתקפת פתע המלווים במשבר תפקודי של חיל האוויר במשך מספר שעות לפחות. זאת באמצעות טופולוגיה של פריסת מרחב תרחישי הפתעה משברית לפי שני צירים העוקבים אחר הרציונל של "מהיכן ולאן": הממד בו עלולה להתרחש פלישה בהפתעה ומהו מושא הפגיעה העיקרי. המאמר מבהיר כיצד טופולוגיה זו מתאימה ושלמה לתהליך למידה וכיצד להשתמש בה, ובהמשך מציע ש: (1) שימוש בטופולוגיה המוצעת באמצעות בניין כוח ומוכנות ל־9 תרחישי קצה על־פי הרובריקות של המרחב הנפרס מאפשר לחיל האוויר להיות מוכן כמעט לכל קומבינציה שלהם ולכן לתפקד באופן חצי־אוטומטי בשעות הראשונות של מתקפת פתע, או במילים אחרות – לצמצם מאוד את המשבר בעת הפתעה בסיסית עתידית; ו־(2) שעל־מנת לא לספוג נזק שאין לו הופכין בעת מתקפת פתע הנובעת מהפתעה מצבית, על חיל האוויר לוותר על התבססות על התרעה מוקדמת (Early warning) בכל הקשור בהגנה על עצמו, על יכולותיו ועל נכסיו.

¹ אביתר מתניה הוא פרופסור מן המניין בביה"ס למדע המדינה, ממשל ויחב"ל באוניברסיטת תל אביב, ומכהן שם כראש התוכניות לתואר שני בלימודי ביטחון ובלומדי סייבר, פוליטיקה וממשל, כראש מרכז אלרומ לחקר מדיניות ואסטרטגיית אוויר וחלל, וכעורך הראשי של כתב העת של המרכז "אוויר וביטחון".

לציטוט מאמר זה: מתניה, א'. 7 באוקטובר – למידה ולא רק תחקיר: טופולוגיה לפריסת תרחישי הפתעה משברית עבור חיל האוויר. אוויר וביטחון, 2(2), 5-18. <https://socsci4.tau.ac.il/mu2/>
elrommagazine-eng/

מילות מפתח: חיל האוויר, 7 באוקטובר, מתקפת פתע, הפתעה בסיסית, הפתעה מצבית, משבר, מרחב תרחישים.

מבוא

אין עוררין על כך שבשבת השחורה של 7 באוקטובר 2023 לא הצליח חיל האוויר הישראלי לממש את עוצמתו ולבלום, או לפחות לצמצם באופן ניכר, את מתקפת הפתע של חמאס ופלישתו לנגב המערבי של מדינת ישראל. כשל זה בולט במיוחד על רקע פעולותיו של חיל האוויר מאוחר יותר במתקפה בלבנון למול חיזבאללה ובמיוחד במהלך ספטמבר ואוקטובר 2024, כמו גם ביצועיו יוצאי הדופן ביוני 2025 במתקפה באיראן. על-פי תחקיר חיל האוויר,² בוקר ה-7 באוקטובר נפתח בהפתעה גמורה, כאשר בתחילת האירועים חיל האוויר עדיין תפקד כאילו מדובר באירועי טרור נקודתיים ולא בפלישה של ממש. בהתאם, החיילים והצוותים נשלחו למיגונויות בעת התרעת צבע אדום, ורק מאוחר יותר עברו הבסיסים לתפקוד במתאר ספיגה (מלחמתי). מעט אחרי 7 בבוקר הכריז מפקד חיל האוויר (מח"א) על מצב מלחמה, אך חיל האוויר עדיין היה רחוק מלהיות אפקטיבי בשטח – מתקפה ראשונה של כטב"מ בוצעה רק ב-07:15 ותקיפת קרב ראשונה בסביבות 08:00 בבוקר. זאת בשל מספר סיבות: בשלב זה עדיין עמדו לרשות מח"א מעט מאוד כוחות אוויריים; היעדרן של תמונת מודיעין ושל תמונת מצב, שגרמו לכך שפיקוד חיל האוויר עדיין לא הבין את היקף הפשיטה ומה בדיוק קורה בשטח והיכן; והיעדרה של אכוונה יעילה מהכוחות הקרקעיים, בעיקר משום שהיו עסוקים בלחימה במתאר ספיגה קשה עקב הכרעתה של אוגדת עזה, ומשום שגם הם לא בנו עדיין בשלב זה תמונת מצב שלמה. לטענת מח"א, עפ"י המקורות המצטטים את התחקיר וסיכומו, גם אם היה עומד לרשותו כוח רב יותר בשלב זה, חיל האוויר לא היה מצליח לבלום את הפלישה, אלא אולי לצמצם את נזקה (גם זה לא דבר של מה בכך): "מה שלא היינו עושים, ללא מודיעין והיערכות מקדימה, לא היינו יכולים למנוע את האסון אלא רק לצמצם את הנזק" (מח"א). בשעה 09:30 נתן מח"א הוראה "לגחץ" את מרחב הגדר, כלומר להפציץ כל מה שנמצא בטווח של קילומטר אחד משני צדדיה, וזאת כפי הנראה מתוך הבנה שזהו הצעד האפקטיבי ביותר באותו זמן לבלימת כוחות

² ראוי ולהסתייג בכמה מישורים: ראשית, עד לכתיבת מאמר זה טרם פורסם באופן פומבי תחקיר חיל האוויר או חלקו, והפסקה המובאת כאן כולה וכן הציטוטים בה מבוססים באופן בלעדי על מה שפורסם לגבי תחקיר חיל האוויר באופן כמעט זהה וחוזר על עצמו במגוון כלי תקשורת ישראלים. שנית, לא ברור שתחקיר חיל האוויר אכן יורד לכל שורשי הכשל. ביקורות על נושאים שחסרים בו, או משום שטרם עבר די זמן לברר אותם ללא המתח של הקירבה לאירועים עצמם, או מסיבות אחרות הקשורות לעיתים לאופי התחקיר – מבצעיו, זמן ביצועו וכדומה, ובהן למשל טענות על תקיפות לא רלבנטיות, ביקורת על השליטה המרכזית, על אי כשירות או על עיכוב בהגעת אנשי מילואים ועוד, כל אלו טרם הובהרו סופית. עם זאת, מחבר המאמר מניח שלכל דבר ועניין בהקשר מאמר זה המתמקד בלמידה מאירועי 7 באוקטובר ולא בתחקיר המדויק עצמו, ליבת הכשל כפי שמתבטאת במה שפורסם כבר ומופיע בפסקה זו, נעוצה במשבר מוכנות ותפקוד למול מתקפת פתע שהיוותה הפתעה בסיסית.

חמאס נוספים או לחזרתם שלמים לעזה. עם זאת, בשלב זה, כפי הנראה בהוראת הפיקוד, מטוסי החיל עדיין התמקדו בהפצצת מטרות בתוך עזה, שהיו כבר הרבה פחות רלבנטיות בזמן זה. כמו כן, הורה מח"א על ביזור השליטה (קשר ישיר של כלי חיל האוויר עם מי שיכול להפעילו בשטח) וכן אש מתירנית יותר. כלל הפעולות הללו, כך נראה בדיעבד, אכן היו אפקטיביות במידת מה, אך לא היה בידן כדי לבלום את הפלישה עצמה ואת האסון, והן גם לא מנעו מהחמאס להמשיך במעשיו ובטבח, לשלוח גלים נוספים של מחבלים ואזרחים לתוך שטח ישראל וליישובים ולחזור לעזה עם חטופים במהלך רובו של יום ה-7 באוקטובר (בוחבוט, 2025; זיתון, 2025; מניב, 2025; ניסני, 2024; סדן, 2025; שובל, 2024; שפירא, נ. 2025). במילים אחרות: חיל האוויר לא באמת היה נוכח ואפקטיבי ברובו של יום 7 באוקטובר והיה רחוק מלממש את עוצמתו.

חיל האוויר כבר החל ללמוד את לקחי הכשל. כך, למשל, שודרג להק השתתפות ומסוקים ללהק השתתפות וגבולות, שיהיה אמוץ על הכנת חיל האוויר לפלישות קרקעיות בעתיד ובכלל זה גם פעולה התקפית בתוך ישראל (אשכנזי, 2025א; גנאור, 2025). החיל גם פועל להגדלה ולחידוש צי מסוקי הקרב ולהצטיידות במטוסי סיור והגנה (אשכנזי, 2024) וגם לשדרוג ההגנה על בסיסיו מפני איום פריצה/כיבוש קרקעי, שכמעט והתרחשו ב-7 באוקטובר (אשכנזי, 2025ב). לקחים נוספים להתמודדות עתידית עם הכשל הוצעו גם על-ידי גורמים נוספים, כמו למשל לגבי חדירתם של מצנחי הרחיפה שחיל האוויר לא השכיל להתמודד איתם ב-7 באוקטובר,³ ובעתיד הם עלולים להסב נזק משמעותי במתאר רחב של אפשרויות, כמו חסימה של צמתים, בלימתם של כוחות סיוע, או חדירה לבסיסים (לנגר, 2024); או הגדלת אפקטיביות חיל האוויר בהתמודדות עם פלישה קרקעית גדולה בעתיד (במיוחד המונית) באמצעות שינוי באופן בניין הכוח שלו, כך שייבנה בהתאם לצורכי סיוע ליבשה על בסיס הלהק החדש (הלר, 2025); או ביצוע שינויים מבניים בחיל האוויר שיאפשרו לו לפעול באופן כמעט עצמאי לטובת מאמץ הבלמה: "מעבר מדוקטרינת הגנת גבולות תגובתית... לדוקטרינה יוזמת...", מבוססת כוחות אוויריים ומבדילה בין פעולות ביטחון שוטף לבין מתקפות צבאיות (דן, 2025א). התחקירים וההתהליכים העוקבים אותם, המכוונים לניתוח הכשל הספציפי של 7 באוקטובר כדי לבנות מוכנות טובה יותר להתמודדות עתידית עם פלישה דומה על גבולות המדינה, הם תהליך תחקירי קלאסי לגבי כשלים, טעויות וכמעט-טעויות בהקשר תרחיש בודד, שיש ללמוד ממנו שוב ושוב לשם חתירה למציאות אופרטיבית. עם זאת, התמודדות עם שאלת הפלישה הקרקעית בלבד היא צרה ואינה מהווה תהליך למידה שלם ומקיף שנכון שיתלווה לאירועי 7 באוקטובר, ולכך מכון המאמר שלהלן.

מסרת מאמר זה, אם כך, היא להניח יסודות לתהליך למידה רגורוזי מקיף לגבי תרחיש מתקפת פתע אפשריים במיקוד בחיל האוויר, בבחינת "בואו נתכונן למלחמה הבאה ולא רק לזו שכבר הייתה". כלומר: למידה מתרחיש 7 באוקטובר לא רק לגבי תרחישים דומים של פלישה קרקעית, אלא גם לגבי כאלו שעשויים להיות שונים מהותית באופן התרחשותם, אך שותפים לתרחיש 7 באוקטובר בבסיס ההווה של מתקפת פתע הגורמת

³ ב-7 באוקטובר השימוש במצנחי רחיפה והשפעתו על התמונה הכוללת של הפלישה היו מינוריים.

לחיל האוויר שלא לממש את עוצמתו במשך כמה שעות, שבמהלכן מצליח הצד המפתיע לפגוע באופן משמעותי בישראל (בין אם באזרחיה, בין אם בצבאה). זאת באופן דומה למה שעשה חמאס במשך השעות הראשונות של 7 באוקטובר, שבמהלכן הכריע את אוגדת עזה, כבש חלק מהגב המערבי של ישראל ורצח וחסף אזרחים וחיילים. בנוסף, ומעבר ליצירת תהליך רגורוזי לתרחישי מתקפת פתע שעל חיל האוויר להתכונן אליהם, המאמר מציע שתי מסקנות חשובות הנובעות מניתוח מרחב הלמידה.

המאמר מתמקד באירועי ה-7 באוקטובר בלבד ולא בתפקודו של חיל האוויר בימים, בחודשים ובשנים שאחר כך בזירה העזתית או באחרות, והוא גם אינו מתיימר לעסוק בחוסן הכללי של חיל האוויר, או ביכולתו לקיים רציפות תפקודית לאורך זמן. המאמר ממוקד בהצעת תהליך למידה בהקשר של התמודדות עם הפתעה משברית בשעות הראשונות להתרחשותה, קרי: עם תרחישים שבהם מתקיימות הפתעה ופגיעה משמעותית במדינה או בצבאה (ובכלל זאת בחיל האוויר) בזמן קצר זה. כלומר בהפתעה שיסודותיה דומים לאלו של הפתעת 7 באוקטובר 2023, ובמידה מסוימת גם לאלו של 6 באוקטובר 1973. מיקוד זה של המאמר דווקא בזמן הקצר של שעות ועד יום נובע מכך שהשעות הראשונות של מתקפת פתע הן השעות בהן הצד הנתקף, במקרה דנן ישראל, נמצא במצב פגיע ביותר עקב ההפתעה, והאויב מנסה להשיג את המרב האפשרי מתוך הפתעה זו. בראייתו זו מטרתה: להשיג הישגים שאולי אינם אפשריים ללא הפתעה ושניתן אולי גם לשמר אותם לאורך זמן, ולו באופן חלקי. במיוחד לוח הזמנים הזה רלבנטי לחיל האוויר, שעצם מהותו, כמו גם תכנונו, בנייתו, תקצובו, אימוניו, זמני הכוננויות שלו וצבירת הכוח שלו, מאפשרים לו לעבור משגרה לחירום בזמן קצר באופן יחסי לכוחות אחרים, כל עוד אינו נפגע משמעותית במתקפת הפתע, והם מסדר גודל של שעות עד יום. כלומר זהו הזמן המשוער שלאחריו חיל האוויר, בהנחה שלא היו גורמים שהפריעו לו להתארגן, מסוגל להיות ערוך למתכונת חירום של רציפות תפקודית תוך כדי שחיקה. חשוב גם לציין, שבמילה משבר הכוונה היא שחיל האוויר פועל באווירת משבר, כלומר אינו בתפקוד מלא, אלא חלקי בלבד, עקב ההפתעה, וזאת ממגוון סיבות אפשריות. ביניהן: משום שטרם צבר את מלוא כוחותיו, או משום היעדר תמונת מצב או מודיעין, או משום פגיעה משמעותית ביכולותיו, או עקב המצב התודעתי בו נתונים הפיקוד או אנשי החיל מסיבות מגוונות, ועוד, כמו גם שילוב של סיבות אלו.

החשיבות של מאמר זה נובעת ממספר סיבות. ראשית, משום שמיקוד בתרחישי מתקפת פתע קרקעית דמויי 7 באוקטובר, חשובים ככל שיהיו, מפספס את ההזדמנות ללמידה עמוקה של גורמי הכשל ומשמעויותיהם האפשריות בהקשר רחב יותר, ובמיוחד על-מנת לנסות ולהבין כיצד ניתן להתכונן למתקפת פתע משברית מסוגים שונים. שנית, משום שחלקם של התרחישים בטופולוגיית הפריסה הרחבה המוצעת, העוקבת אחר גורמי הכשל של 7 באוקטובר, מצביעים על נזק אפשרי גדול לחיל האוויר, כזה שעלול שלא לאפשר לו למצות את כוחו בהמשך לטובת כלל צורכי המדינה והצבא, וזאת באופן שונה מתרחיש 7 באוקטובר בו חיל האוויר כמעט ולא נפגע בעצמו. בנוסף, חלקם של התרחישים מצביעים על איום מקיף יותר למדינה כולה, גדול מזה שקרה ב-7 באוקטובר.

בהיותו מרכיב אסטרטגי בביטחון הלאומי של ישראל, חיל האוויר חייב ללמוד ולהתכונן לתרחישים כאלו היטב, אולי אפילו יותר מאשר לכאלו דמויי 7 באוקטובר. לבסוף, בניין הכוח והמוכנות הנדרשים לחלק מהתרחישים הם שונים ואחרים מאלו הממוקדים בפלישה נוסח 7 באוקטובר. בעולם של מחסור במשאבים והכרח בתיעודף, נכון יהיה לפרוס את כולם לפני קבלת ההחלטות על כיווני בניין הכוח. במילים אחרות, תהליך הלמידה המוצע מבקש להניח תשתית חשיבתית מלאה לחשיבה שאינה מתכוננת ל"מלחמה שהייתה" או למלחמה שדומה לה, אלא לזאת שעלולה לבוא בשלל צורות, וזאת באופן מתודולוגי מסודר.

מתודולוגיה

המאמר אינו מביא סתם כך עוד תרחישי מתקפת פתע אפשריים – יש הרבה כאלו ויד הדמיון יכולה להעלות עוד ועוד תרחישי מתקפת פתע, אך עלולה ללקות בעודף תרחישים שלא ניתן להכיל ולהתכונן לכולם, או מהצד השני – להחסיר כאלו שייתכנו. במקום זאת, המאמר מציע מתודולוגיה סדורה למעבר מן הפרט אל הכלל. הפרט הוא תרחיש הפלישה הספציפי שארע ב־7 באוקטובר, הכלל הוא תרחישי מתקפת פתע המלווים במשבר תפקודי של חיל האוויר במשך כמה שעות לפחות. אנו נכנה תרחישים אלו: "הפתעה משברית".

המתודולוגיה של המאמר מורכבת משלושה צעדים עוקבים. ראשית המאמר ממקד את תהליך הלמידה ומגדיר מהי "הפתעה משברית", כלומר לאיזה תהליך למידה מכוון המאמר ומהם התרחישים מושאי העניין שלו. הצעד השני הוא פריסת המרחב הכללי של תרחישי הפתעה משברית אפשריים בהרחבה מהפרט אל הכלל בטופולוגיה של שני צירים: הראשון הוא ציר הממד בו עלולה להתרחש פלישה בהפתעה (מהיכן היא מגיעה) – אווירית, קרקעית או ממד אחר, והשני הוא ציר מושא הפגיעה (להיכן היא מכוונת) – האם התקיפה מתמקדת בחיל האוויר, או באזור/מגזר מסוים בארץ, או כוללת על כלל המדינה. ביחד הם פורשים מרחב שלם, וזאת בפרספקטיבת חיל האוויר ולכן הוא המושא הראשון במרחב. ההסבר לבחירת טופולוגיה זו דווקא ועד כמה היא שלמה ומייצגת את מה שיש ללמוד מופיע בהמשך. השלב השלישי הוא הצבעה על שתי מסקנות ראשוניות מניתוח המרחב הנפרס בהתאם לטופולוגיה שנבחרה.

"הפתעה משברית" – הגדרה

המאמר מתמקד באותם גורמי מפתח העוברים כחוט השני בכלל ניסיונות ההסבר לכשל חיל האוויר ב־7 באוקטובר – הפתעה, מודיעין ומוכנות אופרטיבית והקשר ביניהם, כפי שקישר ביניהם מח"א עצמו: "מה שלא היינו עושים, ללא מודיעין והיערכות מקדימה, לא היינו יכולים למנוע את האסון אלא רק לצמצם את הנזק" (שפירא, נ., 2025). אין אף לא באחד מהם חידוש מיוחד, לא בהקשר להפתעות בכלל ולא בהקשר למה שניתן להבין ממה שקרה ב־7 באוקטובר, אך החידוד וההדגשה שלהם חשובים מאוד כיסוד

לתהליך הלמידה, משום שאנו צריכים לחבר אותם יחד כדי להצליח לעבור מהמקרה הפרטי הייחודי של 7 באוקטובר למקרה הכללי יותר.

בהתאם, המאמר מגדיר **הפתעה משברית** כאחת משתי האפשרויות: (1) **הפתעה בסיסית** שבעטיה חיל האוויר כלל אינו מוכן לתרחיש ההפתעה, או (2) **הפתעה מצבית** שבעטיה חיל האוויר אינו מגיע מוכן לאירוע על אף מוכנותו העקרונית לתרחיש ההפתעה.⁴

הפתעה בסיסית היא כזו שמערערת את תפיסת המציאות והנחות היסוד של המופתע (לניר, 1983), בדומה למה שטאלב כינה "ברבור שחור", כלומר תופעה שאינה נמצאת על משרעת האיומים הצפויים כפי שתופס אותם הצד המופתע (טאלב, 2009).⁵ במקרה דנן – ההפתעה הבסיסית הייתה עצם יכולתו של החמאס לבצע פלישה בהיקף כפי שביצע על פי תוכנית מסודרת עליה עמל במשך שנים, שהייתה בניגוד לתפיסת המציאות הרווחת של מערכת הביטחון הישראלית לגבי יכולותיו (שפירא, א., 2025), כמו גם עצם ההחלטה לבצע פלישה זו בניגוד לתפיסת המציאות הישראלית (השגויה) שחמאס מורתע (לופוביץ', 2024; שפירא, א., 2025). כאשר ההפתעה היא בסיסית, יש לשער שגם המוכנות האופרטיבית אליה תהיה לקויה, משום שעל-פי תפיסת המציאות של המופתע – האירוע לא אמור להתרחש. כמו-כן, גם ההלם מעצם קרות אירוע שלא נמצא על משרעת האירועים הצפויים הוא גדול ויוצר משבר לא טריוויאלי אצל המופתע עקב קריסת הנחות היסוד לגבי מצב העולם. בהתאם, זמן ההתאוששות מהפתעה כזו תלוי מאוד לא רק במידת הפגיעה שחוזה המופתע וביכולת ההתארגנות שלו מולה, אלא גם וביתר שאת ביכולת ההתאוששות מעצם המשבר שמוליד אירוע כזה ש"לא אמור היה לקרות כפי שקרה" – הן בפן ההיערכותי הטהור והן בפן האנושי, כלומר ביכולתם של האנשים לשנות ובמהירות את תפיסת המציאות, לאלתר, להיות יצירתיים ולפעול בהתאם למצב החדש (דן, 2025; רזי ויחזקאלי, 2013).

ההפתעה המצבית היא הפתעה שאינה מערערת על הנחות היסוד, אלא על תמונת מודיעין מסוימת באותו הזמן. אם, למשל, היו צה"ל ובתוכו חיל האוויר ערוכים לקראת אפשרות פלישה של חמאס בסדר הגודל שאכן קרה, אך היו מופתעים לגבי המועד – היינו אומרים שזו הפתעה מצבית בלבד, כזו שקל יותר להתמודד עימה לאחר שקרתה מאשר עם הפתעה בסיסית המערערת את כלל הנחות היסוד (לניר, 1983; שפירא, א., 2025). כאשר ההפתעה היא מצבית, כלומר ההפתעה אינה לעצם קיומו של התרחיש אלא למועד שלו, להיקפו, או להיבט אחר שלו, אזי יכולת התגובה של חיל האוויר תלויה ברמת הכוננות שלו – עד כמה הוא מתבסס על התרעה מוקדמת מדויקת לגבי האירוע

⁴ נעיר, שעל-מנת לא להפוך מאמר זה למאמר עיוני או סקירה על נושא ההפתעה, ובהתבסס על ההנחה שההגדרה האינטואיטיבית להפתעה ברורה לקהל הקוראים, המאמר מסתפק בהמשך בהסבר קצר ביותר לגבי הפתעה בסיסית למול הפתעה מצבית בלבד, שחיוני לצורך ההגדרה של "הפתעה משברית" ולצורך ניתוח הטבלה ודרכי ההתמודדות עם הפתעה משברית בהמשך.

⁵ בספרו "הברבור השחור" טבע טאלב מונח זה לציון מאורע שנתפס כבלתי אפשרי או בעל הסתברות מזערית, אך שכשהוא קורה – יש לו השפעה מהותית על ההיסטוריה. ראו: טאלב, נ. (2009), "הברבור השחור – השפעתו המטלטלת של הבלתי צפוי על הכלכלה והחיים", כנרת, זמורה-ביתן, דביר, ישראל, תרגום של "The Black Swan", (Taleb, N. N. (2007).

ואופיו, או לחילופין עד כמה הוא בכוננות סף גבוהה גם בהיעדר התרעה מוקדמת על תקיפה. במקרה כזה יש לצפות שמהירות ההתאוששות של חיל האוויר מההפתעה תהיה גדולה יותר מאשר במקרה של הפתעה בסיסית.

בשני המקרים חשוב לציין, שיכולתו של חיל האוויר והזמן שיעבור עד שיתגבר על המשבר תלויים בעוצמת הפגיעה בו ובכוחותיו. ככל שהפגיעה בחיל האוויר עצמו גדולה יותר, כך גם זמן ההתאוששות יהיה ארוך יותר ותלוי בעוצמת הפגיעה. ככל שתרחיש ההפתעה מכוון בעיקרו לפגיעה בגורמים אחרים (כפי שהיה ב־7 באוקטובר) – כך כנראה יגיע החיל מהר יותר לידי ביטוי. נושא חשוב זה ידוע גם לאויבי המדינה, שמבינים שחיל האוויר הוא נקודת מפתח ביכולת הפעולה של צה"ל ושל מדינת ישראל, הן במהירות המענה והן בעוצמתו לאחר מכן, ולכן נכון להניח שבעתיד חיל האוויר עצמו יהיה מושא פגיעה משמעותי בכל מתקפת פתע. היבט זה גם משפיע על בחירת הטופולוגיה שנבחרה, כאשר חיל האוויר מהווה את מושא הפגיעה הראשון בציר הרלבנטי, כפי שיוצג בהמשך.

טופולוגיה לפריסת מרחב תרחישי הפתעה משברית לחיל האוויר

הטופולוגיה המוצעת להרחבה של תרחיש ההפתעה של 7 באוקטובר היא על-פני מרחב הנוצר משני צירים, פריסה המאפשרת לנו לבצע תהליך למידה רחב יותר של כשל 7 באוקטובר בפרספקטיבה ייעודית לחיל האוויר – מהיכן מגיעה תקיפת הפתע (בהקשר הממד ולא בהקשר מקור התקיפה) ולהיכן היא מכוונת – מושא הפגיעה העיקרי. הציר האופקי הוא מושא הפגיעה (מי ומה הנפגע העיקרי). הוא מתחיל מתרחישי הפתעה משבריים, המכוונים ופוגעים בחיל האוויר עצמו. זאת ראשית משום שמיקוד המאמץ, כאמור, הוא בחיל האוויר ועליו להתייחס במיוחד לפגיעה בו וביכולתו לבצע את תפקידו בכל מתאר ותרחיש. בנוסף, כפי שצוין קודם לכן, מקומו של חיל האוויר ביכולותיו של צה"ל, הן במהירות ההתארגנות למול מתקפה, הן בחלקו בקרב היבשה בכלל והן בעוצמתו ובחשיבותו האסטרטגית כזרוע אש וכמוביל בעומק, כל אלו הופכים אותו ליעד מרכזי במתקפה על ישראל, ובמתקפת פתע במיוחד – כאשר הוא במינימום המוכנות לפגיעה בו. הציר ממשיך בפגיעה חלקית במדינה – אזור או מגזר כלשהם (כשל 7 באוקטובר כדוגמה המייצגת לפגיעה באזור), שיכולה כמובן לכלול גם פגיעה בחיל האוויר עצמו (מה שלא קרה באופן משמעותי ב־7 באוקטובר) ועד לתרחיש הפתעה משברי של פגיעה נרחבת במדינה או מלחמה כוללת.

בציר האנכי אנו נעים בין הממדים בהם מתרחשת ההפתעה. הראשון הוא הממד האווירי בלבד, שהוא באחריות מלאה של חיל האוויר. לאחריו הממד הקרקעי, בהיותו הממד העיקרי לכיבוש שטח במלחמה שמאיים על ריבונות המדינה ושרידותה, ולבסוף תרחיש הפתעה משברי במספר ממדים בעת ובעונה אחת (יבשה וסייבר, אוויר וסייבר, ים ויבשה, וכדומה). ב־7 באוקטובר, לכל דבר ועניין, על אף שהייתה גם פלישה מינורית באוויר (מצנחי רחיפה) ובים (מספר סירות גומי שחלקן הצליחו לנחות בחוף), רובה ועיקרה של הפלישה הייתה על הקרקע, וגם השימוש בממדים אחרים היה כדי להגיע לקרקע באופן מהיר ולא לשם מלחמה בממד אחר.

בהתאם, תיווצר לנו המטריצה הבאה, של פריסת תרחישי הפתעה משברית בשני הצירים הנ"ל. בתוך הטבלה דוגמאות לתרחיש אפשרי בכל קטגוריה.

טבלה: מרחב תרחישי הפתעה משברית בשני צירים

פריסת המרחב מאפשרת הבנה ותכנון מענה לתרחישי קיצון פוטנציאליים בכל רובריקה – ובכך – בקומבינציה – לכל מרחב התרחישים האינסופי. בתוך הטבלה דוגמאות לתרחיש אפשרי בכל אחת מהקטגוריות.

		ציר מושא התקיפה – להיכן כוונה התקיפה		
		מדינת ישראל בהיקף נרחב	אזור או סקטור מסוים במדינה	חיל האוויר ונכסיו
ציר התווך בו מתרחשת ההפתעה	שילוב מימדים	פלישה כוללת של צבא זר במקביל לפתיחת שתי חזיתות נוספות, מלווה בחזית פנימית של ארגוני טרור ופשע.	תקיפה אווירית וימית על מרכז הארץ, מלווה בתקיפת סייבר על כלל המדינה	תקיפת סייבר על כלל השו"ב והבקרה של ח"א בשילוב תקיפת מתקנים ומטוסים באמצעות כטב"מים ורחפנים וחוליות קומנדו
	קרקע	פלישה קרקעית של חיזבאללה ומיליציות מירדן ו/או סוריה, בשילוב גורמי טרור פנימיים.	פלישת חמאס לנגב המערבי ב־7 באוקטובר	פלישה קרקעית שמלווה בפלישה לבסיסי חיל האוויר ולמתחמי הגנה אווירית ובקרה
	אוויר	התקפה מקיפה בהספק גבוה מאוד של טילים, רקטות וכטב"מים על 100 תשתיות קריטיות ועל מרכזי הערים	כטב"מים וטילים בהיקף עצום על כלל בסיסי צה"ל בצפון ועל צוותי ההגנה האווירית	תקיפה מקיפה על כלל בסיסי ח"א באמצעות טילים, כטב"מים ורחפנים

פריסה זו מאפשרת מבט רחב על הפתעות משבריות במיקוד במוכנות חיל האוויר. המשבצת האמצעית – תקיפה קרקעית באזור מסוים במדינה – היא הפלישה של ה־7 באוקטובר. באחרות ייתכנו תרחישי משבר רבים אחרים. לדוגמה, במשבצת השמאלית למעלה, זו של פגיעה בחיל האוויר בלבד במספר ממדים, ייתכנו תרחישים, או שילוב תרחישים, של השבתת מערכות השליטה והבקרה של חיל האוויר באמצעות סייבר; פלישה קרקעית של כוחות איכותיים של חמאס, חיזבאללה, או ארגון אחר בסיוע רחפנים ופגיעה ושיתוק בסיסי חיל האוויר; חדירה לבסיס חיל האוויר תוך כדי התממה שלה באמצעות התקרבות של המון מוסת לשער ופריצתו ושיתוק הבסיס באמצעות חוליות טרור או פגיעה במטוסים; וכמובן גם מתקפת טילים מדויקת רחבת היקף.

שני מסייעים שניתן להיעזר בהם לפריסת המרחב באופן ריאלי, אך שיש להיזהר שלא ישתלטו על החשיבה, הם מודיעין על תוכניות (ספציפיות) ומודיעין על יכולות (בלי קשר לתוכניות). עם זאת, ברור שלא לכל קטגוריה בהכרח יהיה לנו מודיעין כזה. כך, למשל, היה לגבי תרחיש פלישה מקיף של חמאס מעזה וחיזבאללה מהצפון, אולי

בסיוע של כוחות מיהודה ושומרון וגם מפנים ישראל. היום ידוע שחמאס ושותפיו חשבו על תרחיש כזה שלא מומש לבסוף ב־7 באוקטובר עקב פלישת חמאס ללא תיאום עם השותפים, אך מתוך ציפייה שתרחיש כזה יתממש בחלקו מאליו. לישראל לא היה מודיעין על תוכנית כזו, אך נכון היה למנות אותו לא רק כתרחיש שעלול לקרות, אלא כתרחיש שעלול לקרות בהפתעה וליצור אסון אף גדול מזה שחווינו.

בחינת חוזק הטופולוגיה המוצעת, כלומר פריסת המרחב דווקא לפי שני הצירים המוצעים (מהיכן ולאן – ממד ומושא התקיפה) ולא אחרים או נוספים אליהם, מתבצעת על־פי שלוש שאלות מפתח. שתי הראשונות נשענות על טופולוגיה של פריסת (span) מרחב באופן מתמטי וכן על טופולוגיה שנקראת (Mutually Exclusive, MECE) Collectively Exhaustive, אסטרטגיה לקידום ארגונים ופתרון בעיות אסטרטגיות שהוצעה במקינזי בשנות ה־60.⁶ השאלה הראשונה היא עד כמה הטופולוגיה מורכבת מצירים בלי תלוים (Mutually Exclusive), כלומר צירים הפורסים את המרחב באופן שאין חפיפה בהגדרות הצירים, שכן במקרה כזה יש חוסר יעילות ועיוות בהצגה. והשנייה היא עד כמה הטופולוגיה ממצה (שלמה) (Collectively Exhaustive), כלומר פורסת את כלל האפשרויות. השאלה השלישית שונה משתי הראשונות. בעוד הן בוחנות את טיב הטופולוגיה ושלמותה, השלישית היא עד כמה הטופולוגיה המוצעת רלבנטית לתחום הבעיה הספציפית, כלומר עד כמה היא מאפשרת להגיע לתובנות מעניינות בהקשר לשאלה או לבעיה שנשאלה, שאם לא כן – היא אינה תורמת.

התשובות לשאלות אלו מאפשרות לנתח עד כמה הטופולוגיה המוצעת אכן הולמת ומדויקת לתהליך הלמידה מהפרט (הפתעת ה־7 באוקטובר) אל הכלל של הפתעות משבריות. התשובה לא־התלות של הצירים קלה: מעצם הבחירה שלהם כממד וכמושא התקיפה הם שונים ואין בהם חפיפה בהגדרות. לגבי שלמות הפריסה – התשובה מעט יותר מורכבת. מלכתחילה יש להיזהר בביטחון של פריסת כלל האפשרויות, שהרי מהותה של הפתעה שהיא מערערת את הפרדיגמה השלטת של תרחישים מציאותיים שעלולים להתרחש. אך לצד זהירות זו יש לציין שנבחנו מספר צירים נוספים, כמו ציר טכנולוגי – הפתעה טכנולוגית, או ציר עוצמת הפגיעה, וכן צירים נוספים. לגבי ציר הנזק, למשל, נראה שהוא מגולם בתרחישים עצמם, והוספתו תיצור תלות בצירים הקיימים. לעומתו, הציר הטכנולוגי אינו מגולם בקיימים. הוא בפירוש נראה כמעניין לחלק מהזירות של חיל האוויר, כמו למשל בשימוש בכטב"מים במהלך המלחמה האחרונה. עצם האמל"ח לא היווה הפתעה טכנולוגית. השימוש בו והצלחותיו – הם שאתגרו את חיל האוויר. בהתאם, התרחישים השונים צריכים לכלול גם אמל"ח טכנולוגי מתקדם.

לבסוף, לגבי השאלה השלישית – עד כמה הטופולוגיה המוצעת מדויקת ורלבנטית למרחב הבעיה ותורמת ללימוד לגבי הפתעה משברית? עצם הבחירה בהפתעה משברית כמקד תהליך הלמידה באמצעות הבחירה בטופולוגיה של מהיכן ולאן מכוונת ליציאה

⁶ השימוש בשיטה הוא בדרך כלל בעצי החלטה (למשל. <https://www.mbacrystalball.com/blog/strategy/mece-framework/exclusive-collectively-exhaustive/> StrategyU <https://strategyu.co/wtf-is-mece-mutually-exclusive-collectively-exhaustive/> MBA Crystall Ball).

מהמסגרת של מה שעושים תחקירים, המנתחים אירוע או כשל במסגרות נתונות. כלומר: הגישה המוצעת יוצאת משיטת התחקיר ועוקבת אחרי הספרות האסטרטגית המציעה לצאת מגבולות המציאות או הנעשה כדי לבחון אפשרויות אחרות (למשל, Lee and Co, 2014), וזאת באמצעות טופולוגיה הפורסת אפשרויות במרחב אי וודאות וממליצה על תזוזה למרחבים דומים אך שונים למציאות ולאפשרויות המוכרות.

לסיכום נקודה זו, המאמר אינו מתיימר לטעון שהטופולוגיה המוצעת היא היחידה האפשרית או שהיא שלמה לחלוטין, אך נראה שהיא עונה היטב על הדרישות מטופולוגיה תורמת ומדויקת, ונכון לראות בה בסיס לתהליך למידה שלם היוצא ממסגרת הפרט אל מרחב גדול של תרחישי הפתעה משברית, שנכון לעבוד לפיו.

קידום תהליך הלמידה נעשה באמצעות תרחישי הקצה: פריסת מרחב האפשרויות באמצעות קטגוריות יוצרת את מפת התרחישים. לא תרחיש ייחוס אחד, אלא תשעה שונים המייצגים קטגוריות שונות. בחירת תרחיש קצה (מייצג קיצוני) בכל אחד מתשעת הריבועים הנוצרים והתכונות אליהם תאפשר מוכנות גם לתרחישים אחרים שלא הועלו במפורש, בבחינת "קל וחומר". כלומר, פחות חשוב מה התרחיש הספציפי אליו מתכוונים, אלא עצם קיומו של תרחיש קצה בכל אחת מהקטגוריות.

תרחישי קצה כאלו יש לבנות באמצעות צוותים אינטר-דיסציפלינריים, ולא אחד, אלא לפחות שניים או שלושה בלתי תלויים, ואז להתיך את מה שהם מתכננים לכדי תרחיש קצה מוביל בכל קטגוריה. בהחלט נכון שמודיעין יכולות ותוכניות יהווה בסיס לעבודה של צוות אחד, אך לא יותר מכך. כמו כן נכון שהם כולם יתחשבו בסביבה הטכנולוגית הגלובלית ויציעו תרחיש שהוא רובוסטי כתרחיש קצה לאורך זמן. נכון ואפשר לתת לכל צוות דגשים אחרים, אך בעיקר לבקש שיחשבו כמי שהוטל עליהם להפתיע את מדינת ישראל ואת חיל האוויר, ולהצליח במשימה זו, בבחינת: לא לחפש תרחיש שנוח להתמודד איתו, אלא את זה שאין יודעים מה לעשות כנגדו.

דין

עד כמה ניתן להתגבר על תרחיש הפתעה משברית הנובע מהפתעה בסיסית? הפתעה בסיסית כשמה כן היא: כוז שמערערת את תפיסת המציאות והנחות היסוד של המופתע. אז איך תעזור הטופולוגיה המוצעת בהתמודדות עם הפתעה כזו? אם מקבלים את הטופולוגיה המוצעת ככזו המתארת את כלל תרחישי ההפתעה האפשריים, או לפחות את רוב מה שיכול לקרות, אז ניתן לשער בזהירות הראויה, שתרחישי הפתעה משברית שעלולים לקרות הם כאלו שמוכלים במרחב הנפרס באמצעות הטופולוגיה שנבחרה (מקרי קיצון של אי וודאות מחוץ לגבולות המוכרים של המציאות). לכן, ככל שחיל האוויר יתכונן לכלל תרחישי הקצה שבכל קטגוריה באמצעות בניין כוח רלבנטי, תוכניות, אימונים וכדומה – יש להניח שכל תרחיש שעלול להתרחש יהיה קומבינציה כזו או אחרת של מה שהחיל התכונן אליו. אותו משפט של מח"א, לפיו "ללא מודיעין וללא היערכות מתאימה..." (שפירא, נ. 2025), ישתנה משום שתהיה היערכות מתאימה. במילים אחרות: פריסת מרחב תרחישי הפתעה המשברית ובניית מוכנות לפי הקטגוריות

השונות, מאפשרות לצמצם מאוד את המשבר שהוא תוצא של הפתעה משברית בסיסית בעצם מוכנות אליה גם אם היא עדיין מהווה הפתעה במישור התפיסתי, ולכן להפוך את ההפתעה בעיקר להפתעה מצבית.

חשוב להבין היכן נכנסת גישה זו במתודולוגיה של עולם החוסן והרציפות התפקודית. ניתן באופן עקרוני לחלק את החוסן הארגוני לשני חלקים: זה העוסק בתכונות היסוד של הארגון, כמו זמישות (Agility), ביזור, יתירות, ההון האנושי ועוד, וזה הדרך בהתכוננות (אל"מ ש', 2014). הגישה המוצעת במאמר זה, והיא חשובה במיוחד לשעות הראשונות של מתקפת פתע, מתייחסת לשני חלקי תורת החוסן הארגוני. מהותה של הגישה היא היכולת לתפקד מתוך מוכנות שנבנתה באמצעות תרגילים, סימולציות ועל בסיס בניין כוח מתאים, וכזה שגם בונה את מרכיבי החוסן בהתאם, עד כדי כך שהתשובה המיידית למתקפת פתע משברית תהיה חצי-אוטומטית – מבוססת מוכנות. כלומר, היא תעצים את יכולתו של הארגון ושל אנשיו להתאים עצמם במהירות בזמן אמת לתפיסת מציאות חדשה על-ידי כך שהם יוכלו להישען על תגובות חצי-אוטומטיות, בזכות ההתכוננות שלהם לאוסף תרחישים, כאשר האחד שיקרה לבסוף הוא קומבינציה של אלו. במילים אחרות: בשעות הראשונות של מתקפת פתע, כאשר אי הוודאות היא בשיא, ויכולות האיתנות וההתאמה למצב חדש מאתגרות לקצה, אוטומציה חלקית של פעולות הנובעות מהיערכות והתכוננות היא תנאי מסייע קריטי. זאת בדומה מאוד לשיטה הצבאית הקלאסית של תרגול חוזר ונשנה המצמצם את הצורך באיתור בשדה הקרב. בכך הגישה המוצעת תורמת לחלק הראשון של תורת החוסן הארגוני בהעצמת ההון האנושי ויכולת הזמישות שלו בשעות הקשות ביותר של ההפתעה, וזאת דווקא בזכות החלק השני של מרכיב החוסן – ההיערכות.

ומה בהקשר להפתעה מצבית המובילה לתרחיש של הפתעה משברית? המאמר מגדיר הפתעה משברית כהפתעה בסיסית שבעטיה חיל האוויר כלל אינו מוכן לתרחיש ההפתעה, או כהפתעה מצבית שבעטיה חיל האוויר אינו מגיע מוכן לאירוע על אף מוכנותו העקרונית לתרחיש ההפתעה. גם אם חיל האוויר יבנה מוכנות אופרטיבית כזו המאפשרת לו לצמצם מאוד את אפשרות ההפתעה הבסיסית כמתואר, הרי עדיין הוא חשוף להפתעה מצבית. כלומר: למתקפת פתע שלא הייתה התרעה מקדימה עליה או על היקפה המלא.

כיום חיל האוויר נשען באופן מסיבי במרכיבים רבים של מוכנותו, כמו גם בהגנה העצמית שלו, על התרעה מוקדמת, וזאת כמו חלקים ומרכיבים נוספים של צה"ל. לא ניכנס כאן לויכוח המהותי עד כמה ניתן להסתמך על התרעה מקדימה כשתירש כזו, אך נעיר בזירות שכיום יותר ויותר גורמים מבינים שההסתמכות על התרעה מקדימה היא בעייתית, בלשון המעטה, ויש גם הצעות להשאירה כיעד של המודיעין, אך להסיר את אלמנט ההתרעה המקדימה מעקרונות היסוד של תפיסת הביטחון, כלומר להניח שהפתעה מצבית תקרה כאשר הצד השני מבקש להפתיע (מתניה, 2024, עמ' 27).

הקריטיות של חיל האוויר ליכולות האופרטיביות והאסטרטגיות של צה"ל, וכן היותו מרכיב חיוני גם בתגובה למתקפת פתע תודות למהירות שהוא יכול לעבור בה משגרה

לחירום, ברורות כיום גם לאויבים. לכן, וזאת מעבר לשיח על הישענות כללית של צה"ל ושל ישראל על היתכנותה של התרעה מוקדמת על מתקפת פתע והמשמעות הנגזרת לצה"ל, נכון שחיל האוויר יסיר מסדר היום הישענות מלאה על התרעה מוקדמת בכל מה שנוגע ליכולת התפקוד של החיל והתמודדות עם מתקפת פתע עליו עצמו, כלומר לאותם תרחישי ההפתעה המשברית בעמדה השמאלית של מרחב התרחישים.

ההשלכות לגבי כוונות, משאבים (הון אנושי ותקציב כאחד) ברורות. לכן נכון להישען בראש ובראשונה כמה שיותר על שני רכיבים קלאסיים של מוכנות למתקפת פתע, שצריכים להפוך ליסודות התכנון וההיערכות של חיל האוויר לחירום: שרירות ויתירות. חשיבותן של השרידות והיתירות הולכת ועולה עם השנים, וזאת עקב הטכנולוגיה המודרנית המאפשרת פגיעה בעלת יכולת היזק גבוהה מרחוק ובאופן מדויק מחד, ומתוך היווצרותו של אמל"ח מודרני פשוט וזול, שמאפשר להביא כמויות גדולות של אמצעים באופן שלא ניתן היה לעשות בעבר, כלי טיס בלתי מאוישים כדוגמה. מדינת ישראל, חסרת העומק האסטרטגי, חשופה לכך במיוחד (מתניה וברקמן, 2024; מתניה, 2024, עמ' 19-20).

בהתאם, השקעה בשרידות וביתירות לצד כוונות סף ברמה גבוהה מזו הנהוגה בהתבסס על התרעה מקדימה, יאפשרו לחיל האוויר להתמודד טוב יותר עם כל תרחיש קצה הנוגע לפגיעה משמעותית בחיל, כך שהסיכויים שמתקפת פתע אכן תפגע בו אנושות עד כדי כך שלא יוכל להתאושש ולמלא את שלל ייעודיו – תצומצם משמעותית.

סיכום

מטרת מאמר זה היא הרחבת תחקירי 7 באוקטובר לכדי תהליך למידה שאינו ממוקד בתרחישים דומים של מתקפת פתע קרקעית כמו זו של החמאס ב-7 באוקטובר בלבד, אלא הסתכלות רחבה יותר באופן מתודולוגי מסודר בשיטת "מהפרט אל הכלל" לפריסת תרחישי ההפתעה המשברית האפשריים כנגד ישראל, במיקוד על חיל האוויר. המאמר מגדיר הפתעה משברית כהפתעה בסיסית שבעטיה חיל האוויר כלל אינו מוכן לתרחיש ההפתעה, או כהפתעה מצבית שבעטיה חיל האוויר אינו מגיע מוכן לאירוע על אף מוכנותו העקרונית לתרחיש ההפתעה. באמצעות טופולוגיה של פריסת מרחב אפשרויות ההפתעה המשברית לפי שני צירים, טופולוגיה העוקבת אחר הכללים לבחירת גישה אסטרטגית מלאה ומותאמת לנושא זה, המאמר מציע כיצד להתמודד עם הפתעה משברית עתידית. הצירים הם ממד התקיפה בהפתעה (ממד האוויר, ממד הקרקע או אחרים ושילובם) ומושא הפגיעה של המתקפה (חיל האוויר, אזור או מגזר בישראל או מתקפה כוללת). באמצעות פריסה כזו ל-9 קטגוריות ובתוכן בחירת מקרי קצה מאפיינים, והנחה שטופולוגיה זו קרובה לתאר את כלל תרחישי ההפתעה האפשריים, ניתן להניח שבניין כוח, תוכניות ואימונים ל-9 תרחישי קצה, יכילו מאליהם את הקומבינציות האפשריות שביניהם. בכך, ניתן לצמצם את אפשרויות ההפתעה הבסיסית המערערת את תפיסת המציאות של חיל האוויר מחד, ולהקטין את גודל המשבר בהינתן הפתעה כזו. זאת בהתבסס על כך שמוכנות למרחב תרחישים מקיף כזה תהפוך את ההתמודדות עם מתקפת הפתע בשעות

הראשונות שלה, שהן הקשות ביותר מבחינת אי הוודאות ושינוי פתאומי של המציאות – לחצי אוטומטית, ובכך תצמצם את הצורך באילתור, ואת זמן ההתאוששות, למינימום. לבסוף, המאמר מצביע על כך, שעל-מנת להצליח ולהתמודד עם הפתעה מצבית אפשרית, על חיל האוויר לצמצם באופן ניכר את הסתמכותו על התרעה מוקדמת (Early warning), לפחות בכל הקשור להיערכותו בהגנה על עצמו ועל נכסיו במקרה של מתקפת פתע עליו. במקום זאת עליו להישען על בניין כוח שביסודו עקרונות השרידות והיתירות, המאפשרים לו גם במקרה של מתקפת פתע לשמור על חלק גדול מכוחותיו. אי ההתבססות על התרעה מקדימה חשוב במיוחד לחיל האוויר המהווה זרוע אסטרטגית של ישראל, ושחשיבותו למערכה כולה היא קריטית, ושיכול, ככוננות מתאימה, להיות ערוך באופן מלא תוך שעות עד יום להשתתפות במערכה או מלחמה. היכולת הזו להיות ערוך למתקפת פתע עם מינימום הישענות על התרעה מקדימה חשובה במיוחד לישראל חסרת העומק האסטרטגי.

מקורות

- אשכנזי, א'. (2024, 25 בדצמבר). טקטור באוויר: אחרי ה־7 באוקטובר – ישראל משנה את כללי המשחק בשדה הקרב. **מעריב**, 25.12.2024. <https://www.maariv.co.il/news/military/article-1158993>
- אשכנזי, א'. (2025, דצמבר 25). חיל האוויר קיבל החלטה דרמטית: גם ישראל תופצץ מהאוויר. **מעריב**. <https://www.maariv.co.il/news/military/article-1244203>
- אשכנזי, א'. (2025, 20 בנובמבר). כיבוש בסיסי חיל האוויר על הפרק – ההיערכות המיידית בצה"ל החלה. **מעריב**. <https://www.maariv.co.il/news/military/article-1253745>
- בוחבוט, א'. (2025, 27 בפברואר). איפה חיל האוויר היה בתחילת המלחמה? התחקירים מראים: לא במקום הנכון. וואלה. <https://news.walla.co.il/item/3730614>
- גנאור, ר'. (2025, 9 במרס). שינוי בעת מלחמה: להק השתתפות וגבולות. חיל האוויר. <https://www.iaf.org.il/9781-62303-he/IAF.aspx>
- דן, א'. (2025). שינוי תפיסתי בחיל האוויר: לקחי ה־7 באוקטובר. **אוויר וביטחון**, 2(1), עמ' 7–26.
- דן, א'. (2025). מנהיגות דו־יידית בתעופה צבאית: ניתוח השוואתי של תפקוד חיל האוויר במצבי משבר במלחמת יום הכיפורים ובמתקפת ה־7 באוקטובר. **אוויר וביטחון**, 2(2), 85–33.
- <https://socsci4.tau.ac.il/mu2/elrommagazine-eng/>
- הלר, א'. (2025). סיוע אווירי בקרב היבשה – מענה לדרישות או מענה לצרכים? **אוויר וביטחון**, 2(2), 19–31. <https://socsci4.tau.ac.il/mu2/elrommagazine/?lang=he>
- טאלב, נ'. (2009). **הברבור השחור – השפעתו המטלטלת של הבלתי צפוי על הכלכלה והחיים** (תרגום לעברית). כנרת, זמורה-ביתן, דביר, ישראל. מקור פורסם ב־2007.
- לופוביץ', א'. (2024). ההרתעה הישראלית ומתקפת ה־7 באוקטובר. **עדכן אסטרטגי**, 27(1).
- מניב, ע'. (2025, 29 בנובמבר). "יושבים על הקרקע ולא תוקפים": כך נראה כשלון חיל האוויר ב־7.10.2024. <https://www.mako.co.il/news-military/be11d799e08b8910/Article-657723bb3c0da91027.htm>
- לניר, צ'. (1983). **ההפתעה הבסיסית – מודיעין במשבר**. הוצאת הקיבוץ המאוחד, ישראל.
- מתניה, א'. (2024). תפיסת ביטחון חדשה לישראל. **משגב – המכון לביטחון לאומי ולאסטרטגיה ציונית**.
- מתניה, א', ברקמן, א'. (2024). אמל"ח דיגיטלי: הפוטנציאל של הפלטפורמות הדיגיטליות הגלובליות לשיבוש שדה הקרב המודרני. **אוויר וביטחון**, 1(1), עמ' 71–82.
- ניסני, ב'. (2024, 24 בדצמבר). התחקיר גילה: למה התעכבה תגובת חיל האוויר ב־7.10? כיכר השבת. <https://www.kikar.co.il/security-news/idf-air-force-october-7-investigation>

- סדן, נ'. (2025, 3 במרס). תחקירי 7 באוקטובר: אז איפה היה חיל האוויר בבוקר השבת השחורה?
 כלכליסט. <https://www.calcalist.co.il/calcalistech/article/bkr93wdike>
- רזי, ע' ויחזקאלי, פ'. (2013). תב"צים – תופעת התוצאות הבלתי צפויות והשלכותיה. המכללה לביטחון
 לאומי – מרכז המחקר. https://www.xn--7dbl2a.com/wp-content/uploads/2014/04/Razi_Yehezkeally_-_The_Responsible_Organization.pdf
- ש', אל"מ (2014). מרכיבי חוסן ארגוני כמפתח לרציפות תפקודית בצה"ל. עשתונות, 6. המכללה
 לביטחון לאומי.
- שוכל, ל'. (2024, 3 באפריל). חשיפה: אלה עיקרי תחקיר מחדלי חיל האוויר ב-7 באוקטובר. ישראל
 היום. <https://www.israelhayom.co.il/news/defense/article/17025612>
- שפירא, א'. (2025). התרעה ככלי לזיהוי פערי רלוונטיות בתפיסות של צה"ל ביחס לסביבה. מרכז דדו
 לחשיבה צבאית בין-תחומית.
- שפירא, נ'. (2025, 27 בפברואר). איפה היה חיל האוויר במתקפת הפתע של חמאס? – תחקירי 7.10.
 N12. https://www.mako.co.il/news-military/2025_q1/Article-7d2464667884591026.htm
- Lee, L., Horth, D. M., & Ernst, C. (2014). *Boundary spanning in action*. Center for Creative
 Leadership. <https://cclinnovation.org/wp-content/uploads/2014/06/boundaryspanningaction.pdf>
- Strategeos – Business strategy blog. (2025, July 11). Strategic option generation
 – expanding strategic possibility space. *Strategeos – Business strategy blog*.
<https://strategeos.com/blog/f/strategic-option-generation%E2%80%94expanding-strategic-possibility-space>