

מוכנות כוחות פיקוד העורף  
לחילוץ ולהצלה בחירום



## תקציר

### רקע כללי

מדינת ישראל נערכת לקראת אירועי חירום, משברים או אסונות מסוגים שונים בתוך שטח ישראל, העלולים לסכן חיי אדם, לגרום לפגיעה קשה בכל אורחות החיים, בתשתיות לאומיות וביכולות ביטחוניות, ולפגום במידה ניכרת בחוסן הלאומי. על פי איום הייחוס, בעימות צבאי עתידי צפוי ירי של אלפי טילים על העורף האזרחי של מדינת ישראל על ידי מדינות וגורמים עוינים במשך זמן ממושך, והדבר עלול להביא לפגיעה בנפש, במבנים ובתשתיות ולחייב פעולות לחילוץ ולהצלה של לכודים.

לפיקוד העורף (להלן - פקע"ר) סדר כוחות (להלן - סד"כ) של כמה עשרות יחידות חילוץ והצלה, רובם גדודי חילוץ והצלה במילואים, המכונים גדודי "איתן" (להלן - גדודי "איתן"). חלק מהם מוגדרים כגדודי "חוד חנית", והם מיועדים למשימות חילוץ מורכבות יותר מאלה של גדודי "איתן".

ייעודו של פקע"ר מוגדר בהוראת הפיקוד העליון (להלן - הפ"ע) שעניינה "פיקוד העורף", ועל פיה מיועד פקע"ר להיות בעל הסמכות המקצועית הראשית בנושאי ההתגוננות האזרחית, החילוץ וההצלה ולשמש שירות ההתגוננות האזרחית כהגדרתו בחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951 (להלן - חוק הג"א). בהתאם להפ"ע, על פקע"ר מוטלים, בין היתר, תפקידים אלה: לשמש מטה לבניין הכוח ליחידות פקע"ר; להכין למלחמה ולביטחון שוטף את הכוחות שבכפיפות מלאה למפקדת הפיקוד ולפקח על כשירותם המבצעית.

### פעולות הביקורת

בחודשים פברואר 2017 עד אפריל 2018 (להלן - מועד סיום הביקורת) ביצע משרד מבקר המדינה ביקורת על מוכנותו של סד"כ פקע"ר לחילוץ ולהצלה בחירום, תוך התמקדות בתרחיש של לחימה ובתרחיש של מלחמה כוללת בכמה חזיתות בו זמנית (להלן - תרחיש רב-זירת). השלמות בוצעו עד יולי 2018. הביקורת התקיימה בפקע"ר, ובדיקות השלמה בוצעו בצה"ל - באגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה (להלן - אט"ל), באגף המבצעים, באגף המודיעין ובאגף התכנון (להלן - אג"ת), וכן בגופים נוספים המקיימים ממשקי עבודה עם פקע"ר: רשות חירום לאומית, הרשות הארצית לכבאות והצלה (להלן - כב"ה), ארגון ההצלה הלאומי - מגן דוד אדום (להלן - מד"א) ומשטרת ישראל.

## הליקויים העיקריים

### היעדר ניתוח משמעויות מתרחיש הייחוס לעורף

תרחיש הייחוס לעורף שאישרה ועדת שרים לענייני ביטחון לאומי (להלן - הקבינט המדיני-ביטחוני) בשנת 2016 אינו כולל את מלוא המשמעויות הנדרשות לפקע"ר על מנת להיערך לתרחיש המלחמתי הצפוי והשפעותיו על העורף.

### היעדר ניתוח של התאמת היקף גדודי החילוץ וההצלה לצרכים המבצעיים בהתאם לתרחיש הייחוס

משנת 1992 לא נותח היקף סד"כ גדודי החילוץ וההצלה של פקע"ר הנדרש בהתאם לתרחיש הייחוס לעורף. עקב כך לא ניתן לקבוע אם היקף סד"כ פקע"ר לחילוץ ולהצלה גדול מההיקף הנדרש בהתאם לתרחיש הייחוס לעורף או קטן ממנו.

### חוסר התאמה בתוכניות המבצעיות של פקע"ר

על פי התוכניות המבצעיות שבתוקף, ייתכן שגדודי החילוץ וההצלה הסדירים יידרשו לבצע הן משימות חילוץ והצלה במסגרת התוכנית המבצעית של פקע"ר לחילוץ ולהצלה והן משימות פינוי אוכלוסייה במסגרת התוכנית לפינוי אוכלוסייה - משימות אשר עשויות להיות מופעלות בו זמנית בסמוך לפתיחת הלחימה, עת שבה צפויה פגיעה בעורף שתחייב התמודדות מהירה בתחום החילוץ וההצלה. במצב זה מימושן של שתי התוכניות עלול להיפגע בשל כפל המשימות המוטלות על גדודי החילוץ וההצלה הסדירים.

### פערים ביכולות לחילוץ ולהצלה אל מול אתגרי הבנייה המודרנית

במדינת ישראל מתרחשת תנופת בנייה אזרחית מודרנית (להלן - בנייה מודרנית) בהיקפים נרחבים, ובכלל זה בניינים רבי-קומות וגורדי שחקים; בנייה רוויית ברזל ובטון; בנייה הכוללת מעטפת זכוכית; תשתיות תת-קרקעיות (כגון - מנהרות רכבת וחניונים); בנייה היברידית (המשלבת בטון דרוך וברזל), המציבה אתגרים חדשים במענה המבצעי בתחומי חילוץ והצלה. אף שהמענה לחילוץ ממבנים גבוהים עומד על סדר היום של פקע"ר זה שנים רבות, הוא אינו נמצא בהלימה מספקת למול האתגרים בפניהם ניצבת מדינת ישראל.



לסד"כ פקע"ר אין יכולת מספקת לחילוץ יעיל ומהיר של לכודים בקומות הגבוהות, בכמה אתרים בו זמנית. מצב זה מחמיר עקב אי-כשירותם של גדודי המילואים של פקע"ר לפעול במתארים כאלה



הערכות המפקדים  
בפקע"ר, וכן  
הנתונים של מערכת  
הכשירות והמוכנות  
של פקע"ר, מעידים  
שכשירותם הכללית  
של גדודי החילוץ  
וההצלה במילואים  
של פקע"ר היא  
ברמה נמוכה עד  
בינונית

לסד"כ פקע"ר אין יכולת מספקת לחילוץ יעיל ומהיר של לכודים בקומות הגבוהות, בכמה אתרים בו זמנית, וזאת נוכח האפשרות שהיחידה הארצית לחילוץ ולהצלה והגדודים הסדירים יבצעו בד בבד גם פעולות חילוץ והצלה באתרי הרס מורכבים. מצב זה מחמיר עקב אי-כשירותם של גדודי המילואים של פקע"ר לפעול במתארים כאלה, שכן הם לא תרגלו תכנים הרלוונטיים לחילוץ מגובה.

במועד סיום הביקורת פקע"ר טרם פרסם עדכון לתורה לטיפול באירוע הרס. זאת ועוד, אף שהתורה לחילוץ לכודים משמשת בסיס לכתיבה ולעדכון טכניקות בתחום החילוץ באירוע הרס בעורף, הרי שמשנת 2009 ועד למועד סיום הביקורת, אפריל 2018, תורה זו לא עודכנה, והיא אף אינה דנה במתארים של חילוץ ממבנים המאופיינים בבנייה מודרנית.

הצורך המבצעי לחילוץ בגובה, חילוץ מגובה וחילוץ בשיפוע הועלה בפקע"ר כבר בשנת 2010. ברם, פקע"ר לא פרסם במשך השנים טכניקות ייעודיות - ליקוי זה הוא מהותי נוכח העובדה שטכניקות אלה משמשות בסיס להכשרת המחלצים לביצוע פעולות החילוץ ושה יותר מעשור נושא זה עומד על סדר היום של פקע"ר, בלי שטכניקות אלה הושלמו והוטמעו.

## ליקויים במוכנות המבצעית של סד"כ החילוץ וההצלה במילואים ובכשירותו

הערכות המפקדים בפקע"ר, וכן הנתונים של מערכת הכשירות והמוכנות של פקע"ר, מעידים שכשירותם הכללית של גדודי החילוץ וההצלה במילואים של פקע"ר היא ברמה נמוכה עד בינונית. הדבר מעורר חשש בנוגע ליכולת המקצועית לחלץ ולהציל לכודים מאתרי הרס בכלל, ובייחוד מאתרי הרס מורכבים.

הגם שלתוכנית האימונים של גדודי החילוץ וההצלה במילואים של פקע"ר נוספו במחצית השנייה של שנת 2017 ובמהלך שנת 2018 בין שלושה לתשעה ימי אימון למחזור האימונים, הרי שעד לתוספת זו אימוניהם לא התבצעו בהיקף ובתדירות הנדרשים לשיפור כשירות הגדודים.

אתרי ההרס הקבועים שבהם מתאמנים גדודי החילוץ וההצלה, הפכו למוכרים לבעלי התפקידים בגדודי החילוץ וההצלה, ומכאן שהאימון אינו אתגר מקצועי עבורם. בכך נפגעת כשירותם המקצועית.

לא מתאפשרת הפעלה של מחלקות החילוץ וההצלה במילואים באתרי הרס שמחוץ למתחמים פלוגתיים כעולה מהתורה ומהספרות המקצועית של פקע"ר (להלן - הספרות התורתית) ומהפקודות שלו.

## מחסור באמצעים הנדרשים לחילוץ ולהצלה

גדודי החילוץ  
וההצלה במילואים  
יתקשו לבצע  
פעולות חילוץ  
והצלה באתרי הרס  
מורכבים

יכולת לחילוץ מורכב, הנדרשת מגדודי החילוץ וההצלה במילואים, מותנית בהימצאות ציוד מכני הנדסי (להלן - צמ"ה). לפקע"ר אין מענה מלא לצורך זה, ועקב כך גדודי החילוץ וההצלה במילואים יתקשו לבצע פעולות חילוץ והצלה באתרי הרס מורכבים.

לרשות פקע"ר עומדים רק כ-8% ממספר האמבולנסים הדרוש לו בהתאם לפקודות. עקב המחסור באמבולנסים בפקע"ר וכן עקב מחסור במד"א בצוותים רפואיים להפעלת אמבולנסים בעת חירום, לא ניתן יהיה להבטיח פינוי מהיר ויעיל של נפגעים מאתרי ההרס.

## ההמלצות העיקריות

על פקע"ר בשיתוף אג"ת לנתח את סד"כ פקע"ר הנדרש לחילוץ ולהצלה ולבחון את מידת התאמתו לתרחיש הייחוס וזאת במסגרת הכנת התוכנית הרב שנתית (להלן - התר"ש) הבאה.

על צה"ל לוודא כי בעת התאמת התוכנית לפינוי אוכלוסייה, התוכנית תאפשר פינוי אוכלוסייה גם אם לא יעמדו לרשות פקע"ר גדודי החילוץ וההצלה הסדירים.

על פקע"ר לבחון בדחיפות כיצד לשפר את יכולותיו בתחום החילוץ ממבנים גבוהים, הרלוונטיות לכל סוגי הבנייה המודרנית.

על פקע"ר וכב"ה לפעול בשיתוף פעולה ובהקדם להשלמת מיפוי המבנים הגבוהים, ובכך לתמוך בהיערכות כוחותיהם לחילוץ במציאות הקיימת ולהקנות להם את היכולות והאמצעים המתאימים לצורך כך.

על פקע"ר להאיץ את הכשרת גדודי הסדיר לחילוץ מגובה על מנת לתת מענה מספק לחילוץ ולהצלה של לכודים מבניינים גבוהים, וזאת לנוכח איום הייחוס.

על פקע"ר להאיץ את סיום הכתיבה, העדכון והפרסום של הספרות התורתית החסרה, המשמשת יסוד להכשרה של סד"כ החילוץ וההצלה שעליו הוא מופקד, כך שתיתן מענה גם למגמות ולשינויים הרבים שחלו בשל הבנייה המודרנית. כמו כן, על פקע"ר לפעול בדחיפות להטמעתה בקרב כוחותיו.

על סגן הרמטכ"ל לקדם עם פקע"ר את בחינת כלל הסיבות שבגינן כשירות גדודי החילוץ וההצלה במילואים היא נמוכה עד בינונית, את ההשפעות של רמת הכשירות הזאת, ובהתאם לכך לבחון את היכולת של צה"ל לשפר את כשירות סד"כ זה, ובכלל זאת את קצב השיפור הצפוי יחסית להיקף התקציב שניתן לאימון גדודי המילואים ולתקציב פקע"ר בתר"ש הבאה.

על צה"ל לבחון את ההשלכות מכך שלא מתאפשרת הפעלה של מחלקות חילוץ והצלה במילואים באתרי הרס שמחוץ למתחמים פלוגתיים, ולפעול לתיקון מצב זה. בעקבות בחינה זו על פקע"ר לעדכן ולעגן את תצורת העבודה באתרי ההרס בספרות התורתית ובפקודות בהתאמה.

על צה"ל לוודא כי המענה בחירום שייתן אט"ל לפקע"ר בצמ"ה תואם את הגדרת הכשירות המזערית<sup>2</sup> של גדודי החילוץ וההצלה.

על צה"ל לבחון בתיאום עם מד"א שילוב כוחות ואמצעים כדי לשפר את היכולת לפינוי מהיר ויעיל של נפגעים מאתרי הרס.

## סיכום

פקע"ר הוא הגוף האחראי במדינת ישראל לנושא חילוץ והצלה מאתרי הרס בחירום. בשנים האחרונות נערך פקע"ר לקראת אירוע מלחמתי, ובו יידרש להפעיל את כלל סד"כ החילוץ וההצלה שלו על מנת להציל חיים מאתרי הרס אשר ייווצרו בעקבות פגיעת נשק רקטי וטילי, וזאת בהתאם לתרחיש הייחוס לעורף שאישר הקבינט המדיני-ביטחוני בשנת 2016. על מנת שפקע"ר יוכל לבצע את משימתו בהצלחה, הוא נדרש לבנות את כוחו בהתאם לתרחיש הייחוס ולהיות מוכן לביצוע משימתו האופרטיבית.

פקע"ר אומנם משקיע מאמצים לשיפור מוכנותו לביצוע משימות חילוץ והצלה בחירום, אך עם זאת, בחינת מוכנותו של פקע"ר לביצוע משימות אלה העלתה ליקויים בתחומים אלה: האופן שבו מנותח תרחיש הייחוס וקביעת היקפו הנדרש של הסד"כ לחילוץ וההצלה; עדכון תורתו המקצועית; רמת כשירותו ומוכנותו של סד"כ החילוץ וההצלה במילואים לטיפול באתרי הרס; יכולתם של גדודי החילוץ וההצלה במילואים של פקע"ר לבצע חילוץ והצלה באתרי הרס מורכבים.

עוד העלתה הביקורת כי אתגרי החילוץ ממבנים גבוהים מוכרים לפקע"ר זה שנים רבות, ועם זאת, המענה לסוגיה זו שנדון בעבודות מטה במשך השנים אינו מספק למול האתגרים שלפניהם ניצבת מדינת ישראל.

מתוקף היותו של פקע"ר בעל הסמכות המקצועית הראשית בנושאי ההתגוננות האזרחית, החילוץ וההצלה ואחריותו לשמש בעל הסמכות לעניין בניין הכוח עבור יחידותיו ומסגרותיו ולהכיין למלחמה, הרי שעליו לפעול לתיקון הליקויים שהועלו בדוח זה. על המטה הכללי ופקע"ר לבחון במסגרת התר"ש הבאה את תרחיש הייחוס לעורף, את הליקויים בכשירות אשר מוצגים בדוח זה, ואת העדכונים הנדרשים בתוכניותיו האופרטיביות, כדי שפקע"ר ישפר את היערכותו להתמודדות עם האתגרים המשמעותיים הצפויים במערכה רב-זירתית. כמו כן, נוכח האתגרים החדשים שמציבה הבנייה

2 מסמך כשירות מזערית לגדודי החילוץ קובע כי יכולת חילוץ מורכב של כוחות החילוץ וההצלה מותנית בהימצאותה של פלוגת צמ"ה לכל גדוד חילוץ והצלה במילואים.

המודרנית בתחום החילוץ וההצלה, על פקע"ר לפעול לעדכון ולהשלמה של הספרות התורתית ולהטמעתה בקרב כוחותיו וכך עליו לבחון בדחיפות ובשיתוף כל הגורמים הרלוונטיים כיצד לשפר את יכולותיו לחילוץ מגובה ואת אמצעי החילוץ שברשותו לשם כך ולהתמודד עם כל סוגי האתגרים שמציבה בנייה זו.

ראוי כי צה"ל יקיים הערכת מצב ייעודית ומפורטת בנוגע לכשירות האופרטיבית של סד"כ פקע"ר וליכולתו לעמוד במשימותיו בחירום על פי תרחיש ייחוס עדכני, וכי הוא יבחן את מסגרת תקציב פקע"ר בתוכנית הרב-שנתית הבאה, כדי לשפר את כשירותם האופרטיבית של גדדי החילוץ וההצלה במילואים, בדגש על הצרכים המיוחדים לשיפור כשירותם.



## מבוא

מדינת ישראל נערכת לקראת אירועי חירום, משברים או אסונות מסוגים שונים בתוך שטח ישראל, העלולים לסכן חיי אדם, לגרום לפגיעה קשה בכל אורחות החיים, בתשתיות לאומיות, ביכולות ביטחוניות ולפגוע במידה ניכרת בחוסן הלאומי. על פי איום הייחוס, בעימות צבאי עתידי צפוי ירי של אלפי טילים על העורף האזרחי של מדינת ישראל על ידי מדינות וגורמים עוינים במשך זמן ממושך.

ייעודו של פיקוד העורף (להלן - פקע"ר) מוגדר בהוראת הפיקוד העליון (להלן - הפ"ע) שעניינה "פיקוד העורף", ועל פיה מיועד פקע"ר לשמש, בין היתר, בעל הסמכות המקצועית הראשית בנושאי ההתגוננות האזרחית, החילוץ וההצלה ולשמש שירות ההתגוננות האזרחית כהגדרתו בחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951 (להלן - חוק הג"א). בפקודת הארגון של פקע"ר (להלן - פק"א פקע"ר) נקבע, בין היתר, כי תפקידיו של פקע"ר הם: "להוות סמכות בניין כוח למפקדת פיקוד העורף, יחידותיו מסגרותיו... הכנת הכוחות שבכפיפות מלאה למפקדת הפיקוד למלחמה... פיקוח על כשירותם המבצעית ורמת הכוננות שלהם".

לפי חוק הג"א, פקע"ר מוסמך, בין היתר, להדריך ולכוון את "ארגוני העזר"<sup>3</sup> במילוי תפקידם בתחום הג"א ולהפעילם בעת "מצב מיוחד בעורף"<sup>4</sup>, "שעת התקפה"<sup>5</sup> או "שעת תמרונים הג"א"<sup>6</sup>.

סדר הכוחות (להלן - סד"כ) העיקרי בפקע"ר כולל: חמש מפקדות מחוז (צפון, חיפה, דן, ירושלים והמרכז ודרום), לכל מחוז כפופות כמה נפות, ולנפות אלה כפופים עשרות גדודים מסוגים שונים; שתי מסגרות האמונות על חילוץ והצלה - חטיבת החילוץ וההדרכה והיחידה הארצית לחילוץ ולהצלה (להלן - יחצ"א)<sup>7</sup>. לפי הנתונים המעודכנים לינואר 2017 מונה סד"כ פקע"ר עשרות אלפי חיילי

3 לפי חוק הג"א, "ארגון עזר" הוא כל אחד מאלה: אגודת מגן דוד אדום בישראל, הרשות הארצית לכבאות והצלה, וכל גוף שעיקר עיסוקו הצלת חיי אדם ושעזרתו נדרשת באופן מיידי לשם הצלת חיי אדם בעת התקפה, אשר שר הביטחון הכריז עליו ברשומות, בהסכמת השר שנקבע כאחראי לאותו גוף.

4 לפי חוק הג"א, אם "שוכנעה הממשלה כי קיימת סבירות גבוהה שתרחש התקפה על האוכלוסייה האזרחית, רשאית היא להכריז, במדינה כולה או בשטח מסוים, על מצב מיוחד בעורף". כמו כן, אם "שוכנע שר הביטחון כי קיימות נסיבות המצדיקות הכרזה על מצב מיוחד בעורף, והממשלה טרם הכריזה על כך, רשאי הוא להכריז על מצב מיוחד בעורף... תוקפה של ההכרזה לפי סעיף קטן זה יפקע בתום 48 שעות משעה שניתנה... הממשלה רשאית להאריך את תוקפה של ההכרזה".

5 לפי חוק הג"א, "שעת התקפה" היא "הזמן שבו מתנהלת בשטח מסוים התקפה, מתחילתה או ממתן אות אזעקה, לפי המוקדם, ועד מתן אות ארגעה או עד תום עשרים וארבע שעות מתחילת ההתקפה, לפי המוקדם".

6 לפי חוק הג"א, "תמרונים הג"א" הם "אימונים של הג"א או של ארגוני עזר שראש הג"א הכריז עליהם כעל תמרונים הג"א".

7 יחידה של מערך החילוץ וההצלה בפקע"ר אשר מובילה, בין השאר, את תחומי החילוץ בגובה ואת החילוץ בח"ל.

מילואים, כמה מאות אנשי קבע וכמה אלפי חיילי חובה (רובם המכריע משרתים בחטיבת החילוץ וההדרכה).

יעדי פקע"ר לשנים 2016 ו-2017 היו, בין היתר: "מוכנות למערכה רב זירתית... ומימוש אחריות הפיקוד כקצין חיל ראשי לעורף ולאיום הב"ך [ביולוגי כימי]". אחד מיעדי פקע"ר לשנים 2017 ו-2018 הוא: "מוכנות גבוהה של הפיקוד למערכה רב זירתית".

פקודת הארגון של גדודי החילוץ וההצלה במילואים (להלן - פק"א הגדוד) קובעת שייעוד גדודי החילוץ וההצלה במילואים הוא: "מתן מענה משולב עם הגורמים במרחב האזרחי להצלת חיים במתארי הפעולה השונים: זירות הרס וחילוץ... והצלה במתאר כימי, חומ"ס [חומרים מסוכנים] וסיוע לאוכלוסייה".

בפקע"ר כמה עשרות של גדודי חילוץ והצלה במילואים, המכונים גדודי "איתן" (להלן - גדודי "איתן"). חלק מהם מוגדרים כגדודי "חוד חנית" (להלן - גדודי "חוד החנית"), אשר מיועדים למשימות חילוץ מורכבות יותר מהמשימות המוטלות על גדודי "איתן". בעת חירום, גדודים אלה מגויסים ראשונים מבין כלל גדודי החילוץ וההצלה, והם נדרשים להיות מוכנים למשימת חילוץ והצלה בתוך זמן קצר יותר משאר הגדודים.

בשנת 2017 קיים הפיקוד כמה תהליכים לקידום כשירות מערך החילוץ וההצלה ויכולותיו לחילוץ ולהצלה, ובהם: הקמת ועדת חילוץ עליונה בראשות ראש מטה פקע"ר בנושא פיתוח הידע בתחום החילוץ; והפעלת קבוצות מיקוד מקצועיות בנושאים שונים ובהם בנושא חילוץ (להלן - קבוצת מיקוד בתחום החילוץ) ובנושא מערך הלחימה (להלן - קבוצת מיקוד בתחום מערך הלחימה).

## פעולות הביקורת

בחדשים פברואר 2017 עד אפריל 2018 (להלן - מועד סיום הביקורת) קיים משרד מבקר המדינה ביקורת על מוכנותו של סד"כ פקע"ר לחילוץ ולהצלה בחירום, תוך התמקדות בתרחיש של לחימה ובתרחיש של מלחמה כוללת בכמה חזיתות בו זמנית (להלן - תרחיש רב-זירתית). השלמות בוצעו עד יולי 2018. הביקורת בוצעה בפקע"ר, ובדיקות השלמה בוצעו בצה"ל - באגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה (להלן - אט"ל), באגף המבצעים (להלן - אמ"ץ), באגף המודיעין (להלן - אמ"ן) ובאגף התכנון (להלן - אג"ת), וכן בגופים נוספים המקיימים ממשקי עבודה עם פקע"ר: רשות חירום לאומית (להלן - רח"ל), הרשות הארצית לכבאות והצלה (להלן - כב"ה), ארגון ההצלה הלאומי - מגן דוד אדום (להלן - מד"א) ומשטרת ישראל.

ועדת המשנה של הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת החליטה שלא להניח על שולחן הכנסת ולא לפרסם כמה נתונים מפרק זה, לשם שמירה על ביטחון המדינה, בהתאם לסעיף 17 לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב]. אי הצגת נתונים אלה בדוח זה אינה מונעת את הבנת מהות הביקורת. להלן עיקרי הממצאים:

## תרחיש הייחוס לעורף

תרחיש הייחוס לעורף<sup>8</sup> מתבסס על איום הייחוס<sup>9</sup>. ביוני 2016 אישרה ועדת שרים לענייני ביטחון לאומי (להלן - הקבינט המדיני-ביטחוני או הקבינט) את איום הייחוס ואת "תרחיש הייחוס לזירה האזרחית 2016 - 2020"<sup>10</sup> שאותו הציגה רח"ל<sup>11</sup> לקבינט. הקבינט קבע בסיכום הדיון שבו אושר "תרחיש הייחוס לזירה האזרחית" (להלן - תרחיש הייחוס לעורף) כי איום הייחוס ותרחיש הייחוס "יהוו הבסיס להכנת תוכניות העבודה של משרדי הממשלה להיערכות למצבי חירום".

באוגוסט 2007 פרסמה מחלקת תכנון אסטרטגי באג"ת בקרב המטה הכללי (להלן - המטכ"ל) בצה"ל הנחיה בנושא "איום הייחוס ותרחיש הייחוס" (להלן - הנחיית אג"ת). בהנחיה נקבע כי "באחריות הגופים בוני הכוח להכין איומי ייחוס ותרחישים מפורטים יותר עפ"י צרכיהם... להוות בסיס לבניין הכוח הצה"לי (בעיקר של פיקוד העורף)". הנחיית אג"ת קובעת כי איום הייחוס שהכין אמ"ן ותרחיש הייחוס לצה"ל שהכין אג"ת ואישר הרמטכ"ל מבטאים את סדרי העדיפויות הצה"ליים לבניין הכוח של צה"ל לשנות התר"ש.

תרחיש הייחוס לעורף שעליו מתבסס פקע"ר הוא תרחיש מלחמה רב-זירתית לפי איום הייחוס לעורף שנקבע בתר"ש "גדעון" 2016 - 2020. היבטים של תרחיש זה, נוגעים לאיום של טילים ורקטות שבידי האויב, לנפילותיהם הצפויות על העורף ולנזק הצפוי למבנים.

בתרחיש הייחוס לעורף מוצג מספר הנפילות של רקטות וטילים בחתך של מחוזות פקע"ר ושל רשויות מקומיות. ניתוח זה מביא לידי ביטוי את טווחי הטילים והרקטות שבידי האויב, ואת כיסוי הטווח שלהם לפי סוגים ואזורים בשטח המדינה, והוא מציג את רמת האיום (בהתאם למספר הטילים והרקטות הצפויים להיות משוגרים) על מחוזות פקע"ר והרשויות המקומיות.

באוגוסט 2017 מסר מפקד פקע"ר, אלוף תמיר ידעי, לצוות הביקורת כי "תרחיש האיום כפי שהוא כתוב כיום נותן תמונה חלקית... בשל העובדה כי הוא חסר". קצין המודיעין של פקע"ר (להלן - קמ"ן פקע"ר) מסר כי "לאור העובדה שבניין הכוח של פקע"ר מתבסס על התרחיש הקיים משנת 2016 שלא כלל התייחסות למרכיבים רבים, יש לבצע התאמות למול המרכיבים החדשים".

בספטמבר 2017 קיים מפקד פקע"ר דיון בהשתתפות אג"ת בנושא עדכון תרחיש הייחוס לעורף ובו קבע כי פקע"ר יכין את התרחישים השונים ויעבירם לאג"ת לצורך בחינתם ואישורם, וזאת עד סוף שנת 2017.

8 תרחיש הייחוס לעורף הוא קביעה פיקודית לעניין אופן טיפולו של צה"ל בנושא בניין כוח בהיבטי הגנת העורף האזרחי והצבאי, ומשמש בסיס לקבלת החלטות.

9 איום הייחוס הוא החלטה פיקודית המגדירה את האיומים המרכזיים בשנים שבהן חלה התוכנית הרב-שנתית (להלן - תר"ש), וכדי להתמודד עם איומים אלה יגובש בניין הכוח של צה"ל בהתאם.

10 החלטה ב/120 של הקבינט המדיני-ביטחוני מ-15.6.16.

11 לפי החלטת הקבינט המדיני-ביטחוני ב/43 רח"ל מוגדרת כאחראית להגדרת תרחיש הייחוס לעורף.

בִּתְרַחֵשׁ הַיִּיחוס  
לְעוֹרֵף לֹא נֹתַחוּ כָּל  
הַמְשַׁמְעוּיֹת  
הַנִּדְרָשׁוֹת. זֹאת, אֵף  
שִׁישׁ בְּנִיתוּחַ כִּזֶּה כִּדִּי  
לְסִייעַ בְּהִיעֲרָכוֹת  
וּבִאֲרָגוֹן שֶׁל פְּרִיסַת  
סִד"כ פִּקְע"ר

בדצמבר 2017 מסר ראש ענף (להלן - רע"ן) באג"ת לצוות הביקורת כי בתרחיש הייחוס חסרים מרכיבים שונים, וכי באג"ת התכוונו לעדכנו אך לא הספיקו לעשות זאת.

במרץ 2018 מסר קמ"ן פקע"ר לצוות הביקורת כי העדכון של תרחיש הייחוס לעורף מתוכנן להיות מוצג לקבינט המדיני-ביטחוני במהלך חציון ב' של שנת 2018 לשם אישורו.

מהאמור עולה כי בתרחיש הייחוס לעורף לא נותחו כל המשמעויות הנדרשות מבחינת היקף ועוצמת הפעלת האש של האויב, משך ימי הלחימה, וכן פיזור האש במרחב הגיאוגרפי בערים וביישובים השונים וההשלכות מכך על היקף הפגיעות הצפוי בהם. זאת, אף שיש בניתוח כזה כדי לסייע בהיערכות ובארגון של פריסת סד"כ פקע"ר בהתאם ליכולתם המקצועית של הכוחות להתמודד עם אתגרי ההרס האפשריים, ובהצבת ההיקף הנדרש של כוחות חילוץ והצלה בסמוך לאזורים שעלולים להיפגע יותר, כדי לאפשר טיפול מהיר ככל שניתן באתרי ההרס.

בנובמבר 2018 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה בתגובתו על ממצאי הביקורת (להלן - תגובת צה"ל) כי ביולי 2018 הציג פקע"ר לקבינט המדיני-ביטחוני משמעויות נוספות מאיום הייחוס, אשר ייכנסו לעדכון איום הייחוס. עוד מסר כי באג"ת בוצעה עבודת מטה (להלן - עמ"ט) לניתוח המשמעויות של איום הייחוס, אשר ניתחה את דרכי הפעולה של האויב. בנוסף מסר כי ניתוח זה ישולב בתר"ש הבאה שתחילתה בשנת 2020 וכי נושאים אלו יידונו מחדש בבואנו לקבוע את נקודת העבודה החדשה לבניין הכח".

## התאמת היקף גדודי החילוץ וההצלה לצרכים המבצעיים בהתאם לתרחיש הייחוס

בשנת 1992, עם הקמת פקע"ר, החל אג"ת לבצע עמ"ט בנושא קביעת היקף הסד"כ הנדרש לפקע"ר בהתאם לאיום הייחוס העדכני לאותה עת, וסיכם אותה במסמך "סד"כ החילוץ בעורף".

בשנת 2013, במסגרת שינוי איום הייחוס האטומי ביולוגי כימי (להלן - אב"ך), בוצעה עבודת מטה בצה"ל ובסיומה שונה היקף המענה של פקע"ר לאיום האב"ך, ובמסגרתו נסגר ובהמשך הוסב חלק מסד"כ גדודי האב"ך לגדודי חילוץ והצלה ובוצעו בגדודי החילוץ וההצלה התאמות לשם התמודדות עם איום האב"ך.

באוגוסט 2017 קבע מפקד פקע"ר כי "התקופה מהווה זמן טוב לתהליכי בניין כח יסודיים בתר"ש תלת שנתי. הפתרונות נדרשים להיות יציבים וארוכי טווח... נדרשת העמקה... בנוגע לכמות הסד"כ הקיים אל מול הצורך... פערי הסד"כ שהוצגו ידונו לאחר גמר הצגת כלל המחוזות וביצוע ניתוח מעמיק של תרחיש הייחוס אל מול הסד"כ הקיים".

משנת 1992 לא נותח היקף סד"כ גדודי החילוץ וההצלה של פקע"ר הנדרש בהתאם לתרחיש הייחוס לעורף. לא ניתן לקבוע אם היקף סד"כ פקע"ר לחילוץ ולהצלה גדול מההיקף הנדרש או קטן ממנו

באוגוסט 2017 מסר מפקד פקע"ר לצוות הביקורת כי "קיים קושי לקבוע בצורה מוחלטת האם הסד"כ [לחילוץ ולהצלה] המצוי בפקע"ר כיום מספק [למימוש משימותיו]".

בסיכום דיון בנושא ארגון מערך החילוץ שהתקיים בפברואר 2018 קבע מפקד פקע"ר כי ביחס למספר אתרי ההרס הצפויים, "לפקע"ר יחסר סד"כ, בוודאי אל מול זמני התגובה אשר דורשים מעצמינו".

במרץ 2018 התקיים תרגיל מפקדות צה"לי (להלן - תרגיל המפקדות) ובו תרגל צה"ל, ובכלל זה פקע"ר, התמודדות במלחמה רב-זירתית. במסגרת התרגיל בדק פקע"ר את נושא "מספיקות סד"כ החילוץ" על בסיס תחקור התרגיל (להלן - תחקיר מספיקות הסד"כ). השאלה המרכזית בתחקיר התרגיל הייתה: "מה השתנה באיום, ולאור זאת, האם נדרש יותר סד"כ או יכולת גבוהה יותר לסד"כ הקיים". בבדיקה נבחן, בין היתר, פוטנציאל הסד"כ בהתאם למחלצים בגדודי החילוץ השונים.

בתגובת צה"ל נמסר כי הבחינה האחרונה של התאמת סד"כ פקע"ר בוצעה בשנת 2013.

יוצא אפוא כי אומנם בשנת 2013 הותאם סד"כ פקע"ר למענה לאיום האב"ר, אך עם זאת, משנת 1992 לא נותח היקף סד"כ גדודי החילוץ וההצלה של פקע"ר הנדרש בהתאם לתרחיש הייחוס לעורף. עקב כך לא ניתן לקבוע אם היקף סד"כ פקע"ר לחילוץ ולהצלה גדול מההיקף הנדרש בהתאם לתרחיש הייחוס לעורף או קטן ממנו.

בתגובת צה"ל נמסר כי "אחד ממוקדי התחקיר מתרגיל [המפקדות] האחרון... היה מספיקות הסד"כ... בהמשך למשמעויות נוספות אלו [משמעויות שהציג פקע"ר לקבינט מאיום הייחוס] יבוצע ניתוח נוסף להתאמת סד"כ פקע"ר לתרחיש, ותוצאות הבחינה יוצגו במהלך אוקטובר - נובמבר לדרג הפיקודי בפקע"ר". עוד נמסר בתגובת צה"ל כי מכיוון ש"לא היתה הגדרה ברורה להישג הנדרש מכוחות החילוץ בצה"ל... עודכן מסמך יכולות צה"ל והוגדרו יכולות חילוץ נדרשות".

משרד מבקר המדינה מעיר לפקע"ר כי חשוב לבצע בחינה עיתית של התאמת היקף סד"כ החילוץ וההצלה של פקע"ר למשימותיו בהתאם לתרחיש הייחוס. עם עדכון של תרחיש הייחוס, פקע"ר יידרש לנתח באופן המיטבי את הסד"כ הנדרש לו לצורך חילוץ והצלה, באופן שיאפשר להביא בחשבון את הסד"כ הקיים, את יכולותיו המקצועיות ואת המגבלות הקיימות המשפיעות על יכולות אלה, ובהן העובדה כי כשירותו המבצעית בתחום החילוץ וההצלה וכן יכולתו לנייד סד"כ בחירום לוקות בחסר כפי שיפורט בהמשך. על פקע"ר בשיתוף אג"ת להשלים את ניתוח סד"כ פקע"ר הנדרש לחילוץ ולהצלה ולבחון את מידת התאמתו לתרחיש הייחוס וזאת במסגרת הכנת התר"ש הבאה.

## התוכניות המבצעיות של פקע"ר

הוראת אמ"ץ ומסמכים של פקע"ר קובעים את התוכניות והפקודות שפקע"ר כפוף להן בהתאם למחויבותו כלפי המטכ"ל, במסגרת המענה המבצעי לתרחיש הייחוס. התוכנית המבצעית של פקע"ר לחילוץ ולהצלה היא התוכנית הראשית<sup>12</sup> שלו להתמודדות עם אירוע מלחמתי ופגיעה אפשרית בעורף מדינת ישראל, בהתאם לתוכניות המבצעיות העיקריות של המטכ"ל. שאר התוכניות של פקע"ר הן תוכניות משלימות<sup>13</sup> לתוכנית זו, ובהן תוכנית הניוד הפיקודית ותוכנית לפינוי אוכלוסייה. לאחר אישורה של התוכנית הראשית באמ"ץ יכול המטכ"ל באמצעות פקודות אמ"ץ להקצות אמצעים נוספים הנדרשים לפקע"ר לצורך מימוש התוכנית לחילוץ ולהצלה.

התוכנית המבצעית של פקע"ר לחילוץ ולהצלה קובעת שפקע"ר יפעל בשלושה מדרגי הפעלה לפי התרחישים השונים.

### משימות גדודי חטיבת החילוץ וההדרכה במסגרת התוכניות המבצעיות

על פי הפקודות המבצעיות של פקע"ר, הגדודים הסדירים מיועדים לתת מענה לשתי תוכניות בד בבד, כמפורט להלן:

1. על פי התרחישים השונים של התוכנית המבצעית של פקע"ר לחילוץ ולהצלה, גדודי החילוץ וההצלה הסדירים של חטיבת החילוץ וההדרכה מיועדים לתת טיפול ראשוני ומהיר בנושא חילוץ והצלה תחת פיקודם של המחוזות השונים.

2. בתרחיש מסוים של התוכנית המבצעית של פקע"ר לחילוץ ולהצלה נכללת האפשרות להפעלת התוכנית לפינוי אוכלוסייה בד בבד עם היערכות גדודי החילוץ וההצלה הסדירים לחילוץ ולהצלה.

בהקשר זה קבע מפקד פקע"ר במרץ 2018, במסגרת סיכום של דיון לקחים ראשונים מתרגיל המפקדות כי התרגיל חידד פערים להם היינו מודעים בהקשר לתוכנית לפינוי אוכלוסייה.

עוד ציין מפקד פקע"ר לגבי יכולת סד"כ החילוץ וההצלה לתת מענה מהיר וראשוני: "ניכר כי יהיה **מחסור בסד"כ חילוץ זמין ואיכותי** בתחילת המערכה, לאור זאת... ההחלטה להטיל משימת פינוי אוכלוסייה הינה בעייתית ופוגעת ביכולת הפיקוד לעמוד במשימת הצלת החיים" (ההדגשה במקור).

12 לפי ההגדרה שבמילון למונחי צה"ל, התשנ"ח-1988, תוכנית ראשית היא תוכנית מרכזית לעניין זירת המלחמה או זירת המבצעים.

13 לפי המילון שהוזכר לעיל, תוכנית משלימה מוגדרת כתוכנית מקצועית או כתוכנית ממוקדת אחרת, אשר יכולה לשמש אחד ממרכיביה של תוכנית מקיפה יותר.

**מימושן של התוכנית  
המבצעית לחילוץ  
ולהצלה של פקע"ר  
של משימת פינני  
אוכלוסייה בחירום  
עלול להיפגע בשל  
כפל המשימות  
המוטלות על סד"כ  
פקע"ר המיועד  
לחילוץ ולהצלה**

על פי התוכניות המבצעיות שבתוקף, וכפי שעולה מתרגיל המפקדות, ייתכן שגדודי החילוץ וההצלה הסדירים יידרשו לבצע בעת ובעונה אחת הן משימות חילוץ והצלה והן משימת פינני אוכלוסייה, והן עשויות להיות מופעלות בו זמנית בסמוך לפתיחת הלחימה, עת שבה צפויה פגיעה בעורף שתחייב התמודדות מהירה בתחום החילוץ וההצלה.

במצב זה מימושן של שתי התוכניות עלול להיפגע בשל כפל המשימות המוטלות על הסד"כ המיועד לחילוץ ולהצלה. נוכח זאת, על אמ"ץ בשיתוף פקע"ר לבחון מחדש את התוכניות והקצאת הסד"כ הנדרשת להן כדי שניתן יהיה להיערך באופן המיטבי למשימות המבצעיות, בהתאם לסד"כ הזמין לכך.

בתגובת צה"ל נמסר כי "גדודי פקע"ר נערכים גם למימוש התוכנית [המבצעית לחילוץ ולהצלה] וגם למימוש משימת [פינני האוכלוסייה]. [בזמן אמת] יוחלט אלו מהמשימות עליהם לבצע בהתאם להקשר ולתמונת המצב". עוד נמסר כי במסגרת לקחי תרגיל המפקדות הועלה הפער לאמ"ץ כאשר הפתרון המסתמן הוא העמדת כוחות מילואים וסדיר חלופיים שיקבלו אחריות לפינני אוכלוסייה.

## אי-התאמה בין תוכנית הניוד של פקע"ר לבין תוכנית הניוד המטכ"לית

יכולתו של פקע"ר לעמוד במשימתו לחלץ ולהציל לכודים מאתרי הרס תלויה בהגעת המחלצים הן מהכוחות הסדירים והן מכוחות המילואים - על ציוד החילוץ וההצלה שלהם - בעיתוי הנדרש ובהתאם לפקודות המבצעיות.

תוכנית הניוד המטכ"לית היא תוכנית מבצעית של אמ"ץ למתן מענה בכלי רכב לכוחות המילואים המגויסים.

תוכנית הניוד הפיקודית קובעת את אופן שינוע כוחות החילוץ וההצלה של פקע"ר הן בשלב ההיערכות, והן בשלבים שבהם נדרש שינוע בין אתרי הרס. היא גם מגדירה את השיטה להעברת כלי רכב בתוך יחידות הפיקוד ואת השיטה להשלמת כלי רכב מהמטכ"ל בהתאם לסדר הפעלת הפקודות המתאימות וללוחות הזמנים שנקבעו בהן.

באפריל 2018 הכין פקע"ר קבוצת פקודות (להלן - קפ"ק) לתוכנית הניוד הפיקודית שהופצה ליחידות פקע"ר (להלן - קפ"ק לתוכנית הניוד הפיקודית), ובו פירט את תוכנית הניוד המעודכנת שלו.

בביקורת עלה כי קיים הבדל בין מספר כלי הרכב המוקצה לפקע"ר שנקבע בקפ"ק לתוכנית הניוד הפיקודית ובין המספר שנקבע בתוכנית הניוד המטכ"לית.

משרד מבקר המדינה מעיר לפקע"ר כי הנתונים לגבי הקצאת כלי הרכב הקלים לשם מילוי צורכי פקע"ר בהתאם לקפ"ק לתוכנית הניוד הפיקודית אינם תואמים לנתוני תוכנית הניוד המטכ"לית, וכי בהתאם לתרחיש מסוים פקע"ר מתכנן לקבל כלי רכב רבים מכפי שאט"ל מתכנן לספק לו. פער זה עלול להביא לכך שבזמן אמת לא יסופקו לפקע"ר כלי הרכב בהיקף הנדרש. לפיכך על פקע"ר ואט"ל לתאם ביניהם את הנתונים בנוגע לכלי הרכב הקלים שאט"ל יספק לפקע"ר בעת חירום, ועל אמ"ץ לוודא שהתוכניות יעלו בקנה אחד.

בתגובת צה"ל מנובמבר 2018 נמסר כי הפער בין מספר כלי הרכב הקלים שיש לפקע"ר לפי התוכנית המטכ"לית לבין מספרם לפי התוכנית הפיקודית נובע מכך שתכנון המענה של פקע"ר מחמיר על ההנחיה המטכ"לית, והוא מבוסס על אמצעים ממקורות הפיקוד עצמו, וכן כי "אכן בזמן הביקורת לא הייתה תאימות מלאה" וכי לאחר מועד סיום הביקורת "בתום נוהל קרב מלא... סוכמה והופצה תכנית [נייד] ליחידות צה"ל... **בין פקע"ר למטכ"ל קיימת תוכנית מענה מסוכמת**" (ההדגשות במקור).

עוד העלתה הביקורת כי בניגוד לתוכנית הניוד המטכ"לית, אשר קובעת מענה לתרחיש נוסף, בקפ"ק לתוכנית הניוד הפיקודית אין התייחסות לתרחיש זה.

משרד מבקר המדינה מעיר עוד לפקע"ר כי אף שהמטכ"ל (אמ"ץ ואט"ל) פרסם תוכנית לתרחיש הנוסף, פקע"ר לא פרסם תוכנית להסדרת ניוד הסד"כ בהתאם לתרחיש זה, ועל כן אין ביכולתם של מחוזות פקע"ר להשלים את ההיערכות המחוזית לתרחיש זה. לפיכך על פקע"ר, בתיאום עם אט"ל, לתכנן את ניוד הסד"כ גם בהתאם לתרחיש החסר.

בתגובת צה"ל מנובמבר 2018 נמסר כי המעבר מהתרחיש המסוים לתרחיש הנוסף "אינו מהווה פער משמעותי". עוד נמסר, כי התוכנית המבצעית לחילוץ ולהצלה עתידה להשתנות וכך גם המענה לניוד לכלל התרחישים שאליהם נערך פקע"ר.

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל כי במסגרת התוכניות המבצעיות החדשות יש לתת מענה המתאים לכל אחד מהתרחישים.



## התורה והספרות המקצועית בפקע"ר

### עדכון ותיקוף

מסמך של חטיבת התורה וההדרכה באמ"ץ, שעניינו "מסמכי היסוד הביטחוניים והצבאיים: מהותם, ייעודם וארגונם" מיוני 2016 (להלן - מסמך אמ"ץ), קובע כי "תורה צבאית היא עקרונות וכללים המכוונים את החשיבה והעשייה הצבאית... תורה צבאית המאושרת מטעם מי שהוסמך לכך היא בגדר פקודה כללית המחייבת את כל צה"ל".

על פי מסמך אמ"ץ, נדרש לכתוב תורה צבאית או לעדכנה, בין היתר, בנסיבות האלה: "הצטברות מחקר, ניתוח לקחים וניסיון, שנוסחו באופן לא ממוסד לכללים ולעקרונות לעשייה צבאית מקצועית... המפקדים והסמכויות המקצועיות נדרשים לבחון באופן קבוע ושוטף אם יש במסמכי היסוד כדי לתת מענה הולם לכל שינוי שהתרחש (או צפוי להתרחש) בנסיבות העשייה הצה"לית או במרכיביה".

הוראה מקצועית של הפיקוד מיוני 2012, שעניינה "ארגון התורה בפקע"ר, כתיבתה והפצתה" (להלן - הוראת הארגון), מסדירה את ארגון התורה והספרות המקצועית (להלן - הספרות התורתית) של פקע"ר. על פי הוראת הארגון, הידע החילי בפקע"ר נחלק לשלושה מדרגים, כלהלן: במדרג הראשון נכללות תפיסות היסוד של פקע"ר, הנקבעות לפי ציר התפיסות וציר התורות של צה"ל. במדרג השני נכללות התורות ובהן תורות בסיסיות ותורות תחומיות העוסקות בתחום עשייה חילי מסוים. במדרג השלישי - הספרות המקצועית הכוללת, בין היתר, טכניקות<sup>14</sup> וספרות מסגרת (הכוללת, בין היתר, את ספר גדודי החילוץ וההצלה במילואים). עוד קובעת ההוראה כי "לכל רמת ספרות תיקבע רמה כותבת, מאשרת ותדירות ריענון".

המסמכים התורתיים בפקע"ר כוללים, כאמור בהוראת הארגון, טכניקות שנועדו, בין היתר, לכוון ולהנחות מהבחינה המקצועית את העשייה הפיקודית בשעת חירום בתחום המבצעי בתחום החילוץ וההצלה באירועי הרס בעורף.

ענף תורה והדרכה (להלן - תוה"ד) בפקע"ר מנהל מעקב בנושא עדכון התורות ומתכלל מדי שנה את תוכנית העבודה הפיקודית לכתיבתן ולעדכוןן של תורות. בינואר 2017 ובאפריל 2018 הפיץ ענף תוה"ד בפקע"ר למחלקות הפיקוד תוכניות עבודה הכוללות הנחיות לכתיבה ולעדכון של הספרות התורתית של פקע"ר לשנות העבודה 2017 ו-2018 בהתאמה, ובכלל זה הנחיות להשלמת העדכון של ספרות תורתית משנים קודמות שבמועד סיום הביקורת טרם הסתיימו. משימות אלו כללו, בין היתר, את עדכון התורות האלה: התורה לטיפול באירוע הרס, תורה לחילוץ לכודים מהריסות, טכניקת מנהור באתר הרס, וכן כתיבת טכניקת חילוץ ממבנים גבוהים וחילוץ בשיפוע.

14 טכניקות הן רצף של פעולות שאפשר ללמד ולתרגל מראש, והן מחייבות הפעלת שיקול דעת במסגרת הביצוע.

במדינת ישראל מתרחשת תנופת בנייה אזרחית מודרנית (להלן - בנייה מודרנית) בהיקפים נרחבים, המציבה אתגרים חדשים במענה של הגורמים האמונים על חילוץ והצלה. מאפייני הבנייה המודרנית הם: בניינים רבי-קומות וגורדי שחקים (להלן - מבנים גבוהים); בנייה רוויית ברזל ובטון; בנייה הכוללת מעטפת זכוכית; תשתיות תת-קרקעיות (כגון - מנהרות רכבת וחניונים); בנייה היברידי (המשלבת בטון דרוך וברזל).

משרד מבקר המדינה בחן את עדכון של תורות פקע"ר לחילוץ ולהצלה בחירום, גם נוכח התמורות שחלו בבנייה בישראל, ומצא כלהלן:


1. **עדכון "התורה לטיפול באירוע הרס":** תורת הטיפול באירוע הרס הופצה בשנת 2012 כ"טייטה להתייחסות". תורה זו נועדה להתוות עקרונות לטיפול באירוע הרס ו"ליצור שפה משותפת בין המפקדים הפועלים באירוע, בעזרת בסיס ידע אחיד, כללים לתכנון ולביצוע המשימה". התורה עוסקת בארבע רמות בסיסיות של נזק למבנה בנוי שלד בטון מזוין, כדלקמן: הרס קל - בית פגוע מרסיסים, זיגוג שבור. הרס בינוני - פגיעה חלקית בשלד בית, הרס קירות בלוקים, פגיעה במערכות. הרס כבד - קריסה חלקית או מלאה של בית, שאינה מאפשרת להמשיך לגור בו; הרס כבד מאוד - קריסה מלאה של בית. כמו כן עוסקת התורה, בין היתר, בסדר הפעולות לטיפול באירוע הרס, ובארבעת המאמצים: מאמץ האיסוף, מאמץ החילוץ, מאמץ הרפואה ומאמץ האוכלוסייה. בתוכנית העבודה של פקע"ר לשנת 2017 נקבע כי עדכון תורה זו יושלם עד מרץ 2017.

בביקורת עלה כי אף שתורת הטיפול באירוע הרס הופצה בשנת 2012 כ"טייטה להתייחסות", במועד סיום הביקורת התורה המעודכנת לטיפול באירוע הרס נשארה בגדר טייטה ולא פורסמה, אף שבתוכנית העבודה של פקע"ר נקבע שעדכון התורה יסתיים במרץ 2017.

במרץ 2018 מסרה רמ"ד תורת החילוץ והכיבוי בענף תוה"ד בפקע"ר לצוות הביקורת כי "התורה תוכננה להתעדכן בשנת 2017. לאור החלפת רע"ן תוה"ד בשנה זו נדחה העדכון לשנת 2018. נוסף על כך צמצום איום הבק"ן [בלתי קונבנציונאלי] הביא לחשיבה מחדשת בתחום. התורה בשלבי סיום ותופץ בסוף חציון א' 2018".

בנובמבר 2018 מסר צה"ל בתגובתו כי התורה לטיפול באירוע הרס נתונה **"בהקפאה"**, על מנת למנוע כפילות עם פרקים שכבר נכללו בספר תורת חילוץ לכודים, וכי **"תבוצע בחינה חוזרת לעצם הצורך בספר התורה לטיפול באתר הרס"** (ההדגשות במקור).

2. **עדכון "תורת חילוץ לכודים":** תורה זו אמורה לשמש תורה משלימה לתורת הטיפול באירוע הרס, והיא מתמקדת בפעילות החילוץ שמבצעים כוחות החילוץ. התורה פורסמה בשנת 2009, ובתוכנית העבודה של ענף תוה"ד לשנת 2016 נקבע שהיא תתעדכן בשנה זו. התורה עוסקת בהשפעות הפגיעה על מבנים מסוגים שונים; בצורות ההתמוטטות של

  
**אף שהתורה לחילוץ לכודים משמשת בסיס לכתיבה ולעדכון של טכניקות בתחום החילוץ באירוע הרס בעורף, משנת 2009 היא לא עודכנה והיא אף אינה עוסקת במתארים של חילוץ ממבנים המאופיינים בבנייה מודרנית**

מבנה; ביכולת להעריך את מצבם של אזרחים שנלכדו או נפגעו באירוע הרס. תורה זו מאגדת את עקרונות מקצוע חילוץ הלכודים מבין ההריסות וכוללת את העקרונות המנחים האלה: זמינות<sup>15</sup>, ביצוע מספר עבודות חילוץ בעת ובעונה אחת, איסוף "מודיעין האתר"<sup>16</sup>, איסוף "מודיעין האוכלוסייה"<sup>17</sup>, "משולש הזהב"<sup>18</sup> ורציפות<sup>19</sup>. כמו כן, התורה כוללת את מתארי החילוץ הקיימים (חילוץ מהריסות; מגובה; ממבנה תת-קרקעי; הצלה בתנאי חל"ך (חומרי לחימה כימיים) ובתנאי שריפה. בתוכנית העבודה של פקע"ר לשנת 2017 נקבע כי עדכון תורה זו יושלם בינואר 2018.

בביקורת עלה כי אף שהתורה לחילוץ לכודים משמשת בסיס לכתיבה ולעדכון של טכניקות בתחום החילוץ באירוע הרס בעורף ועדכונה נקבע לשנת 2016, הרי שמשנת 2009 ועד למועד סיום הביקורת, אפריל 2018, תורה זו לא עודכנה והיא אף אינה עוסקת במתארים של חילוץ ממבנים המאופיינים בבנייה מודרנית.

צה"ל מסר בתגובתו כי תורת חילוץ לכודים הופצה במהלך יוני 2018, כי "האיומים חדשים והספרות מתעדכנת", וכי "התורה [המעודכנת] מקיפה ומפרטת גם את שיטות החילוץ לחילוץ מורכב (גובה, חלל מוקף, מנהור)". עוד מסר צה"ל כי "קיימת השתנות באופן הבנייה המודרנית עיקר השינוי בא לידי ביטוי בעיקר בנושאים הבאים: תת קרקע, מבנה זכוכית, בניינים גבוהים, בטון מזויף".

3. **עדכון ספר גדוד החילוץ וההצלה במילואים:** מטרתו של ספר גדוד החילוץ וההצלה במילואים (להלן - ספר הגדוד) הוא להציג את מאפייני הארגון של גדוד החילוץ וההצלה במילואים, את ייעוד הגדוד, את תפקידיו, את יכולותיו, את הכשירות הנדרשת ממנו ואת עקרונות הפעלתו תוך פירוט המסגרות השונות הקיימות בגדוד. ספר הגדוד פורסם בשנת 2012 לאחר עבודת מטה שביצע הפיקוד בשנים 2009 - 2011. על פי תוכנית עבודה של ענף תוה"ד בפקע"ר לשנת 2017, עדכון תורה זו אמור היה להתבצע כבר בשנת 2017.

- 15 על פי תורת חילוץ הלכודים יש יחס ישיר בין מהירות הגעת הכוחות לסיכוי למצוא לכודים שנתרו בחיים, ולפיכך ממד הזמן הוא קריטי להצלת חיים.
- 16 הכוונה ל"איסוף מידע באשר לנתוני המבנה, צורתו טרם ההרס, סוג הבנייה, חלוקה פנימית של כל קומה" וכד'.
- 17 איסוף נתונים בתחילת תהליך החילוץ ולאורך כל מהלכו בדבר האוכלוסייה שעשויה להימצא תחת ההריסות.
- 18 "משולש הזהב": המפקד, מהנדס החילוץ והרופא הם שלושת בעלי התפקידים החיוניים בקבלת ההחלטות ברוב הדילמות המשמעותיות בתחום חילוץ הלכודים.
- 19 פעולות החילוץ וההצלה באירוע יבוצעו 24 שעות ביממה ברציפות, ככל הנדרש, זאת כדי לאתר ולחלץ לכודים חיים.

בביקורת עלה כי במועד סיום הביקורת באפריל 2018 פקע"ר עדיין לא עדכן את ספר הגדוד בשנה שנקבעה, וזאת אף שבוצעו שינויים שונים במבנה ובארגון של הגדודים<sup>20</sup> המשפיעים גם על הגדרת הכשירות הנדרשת מהם. לפיכך כשירות הגדודים שנקבעו בספר הגדוד אינן תואמות את המבנה הארגוני של גדודי החילוץ וההצלה במילואים בפקע"ר.

במרץ 2018 מסרה רמ"ד תורת החילוץ והכיבוי בענף תוה"ד בפקע"ר לצוות הביקורת כי "חשיבה מחדשת והתאמה של הכשירויות ובניית הגדוד מחדש בהתאם לאיום הובילה לכתיבת ספר חדש ומעודכן", וכי "הספר יופץ עד סוף חציון א' 2018".

צה"ל מסר בתגובתו כי "ספר הגדוד העדכני האחרון נכון לשנת 2012. לאור שינוי מבנה ארגוני ושינוי אמצעים, הספר נמצא כיום בעריכה לקראת אישור מפקדים".

4. **עדכון טכניקת מנהור באתר הרס:** טכניקה זו פורסמה במרץ 2012, והיא כוללת את מכלול הפעולות שיבצעו כוחות החילוץ בזמן שיגלו סימנים המעידים על הימצאות לכוד בנקודה מסוימת שיש סיכוי להגיע אליו ולחלצו. בהתאם לטכניקה זו, ההגעה ללכוד וחילוץ יתבצעו באמצעות חדירה אופקית, בדרך כלל אל בין ההריסות, באמצעות יצירת מעין מנהרה המוחזקת באלמנטים תומכים לאורכה. מתוכנית העבודה של ענף תוה"ד לשנת 2017 עולה כי עדכון הטכניקה הוגדר בתחילה כיעד בתוכנית עבודה 2015, ולאחר מכן המועד החדש שנקבע לעדכונה היה מרץ 2017.

בביקורת עלה כי טכניקת המנהור באתר ההרס טרם עודכנה, זאת אף שעדכון הטכניקה הוגדר בתחילה כיעד בתוכנית העבודה לשנת 2015, ובהמשך המועד החדש שנקבע לעדכונה היה מרץ 2017. השיהוי בעדכון טכניקה זו עלול לפגוע בהכשרות סד"כ פקע"ר ובאימוניו בתחום זה, שכן היא משמשת בסיס להכשרות ולאימונים.

צה"ל מסר בתגובתו כי "טכניקת מנהור נלמדה בעבר ע"י [על ידי] כלל סד"כ חילוץ פקע"ר, והיום לאור הסדרת כשירויות לפי רמות ויחידות, טכניקה זו מוגדרת למימוש רק ביחצ"א. תהליך כתיבת הטכניקה קורה בימים אלו ועתיד להיות מופץ בסוף 2018".

## טכניקות חילוץ והצלה ממבנים גבוהים - טכניקות חילוץ מגובה, בגובה ובשיפוע

חילוץ מגובה הוא מכלול הפעולות שמבצע כוח חילוץ והצלה לחילוץ מגובה של יותר מ-2 מטרים (להלן - חילוץ מגובה). פגיעה במבנים גבוהים עלולה לגרום לכך שהמבנה יישאר על תילו, אך תיחסם הגישה אליו דרך גרם המדרגות<sup>21</sup>. במצב זה עלולים להיות בבניין לכודים גלויים או סמויים, והדבר מחייב את כוחות החילוץ וההצלה להשתמש בטכניקות חילוץ מגובה, תוך שימוש בטכניקות לאבטחת המחלצים שעובדים באתר בגובה (להלן - חילוץ בגובה). אחד המתארים האפשריים לחילוץ ולפינוי של לכודים הוא חילוץ מחללי אוויר וממבנים גבוהים, שיוצרים צורך של חילוץ בשיפוע (להלן - חילוץ בשיפוע). טכניקה לחילוץ משיפוע היא אחת הטכניקות המאפשרות הגעה ללכוד וחילוץ במתארים מסובכים המציבים אתגר לפני הכוח המחלץ, והיא נועדה לסייע למחלץ להגיע במהירות ללכוד. בתוכנית העבודה של ענף תוה"ד בפקע"ר לשנת 2017 נקבע כי כתיבת טכניקות אלו תסתיים בסוף שנת 2017.

כבר בשנת 2004 קיים פקע"ר דיון בנושא גיבוש הטכניקה לחילוץ מגובה, בראשות רע"ן תורה ובטיחות בפיקוד, ובסיכומו ציין כי "הדיון [בגיבוש טכניקה לחילוץ מגובה] קידם מאד את הטיפול בנושא, אך עדיין אנו רחוקים מפתרון גיבוש סופי של הטכניקה". בשנת 2010 סיכם רמ"ח תכנון ופיתוח בפקע"ר, במסגרת דיון עם ראש מדור תורת חילוץ והצלה בפקע"ר בנושא "משק החילוץ מגובה ובגובה בפיקוד העורף - מצב קיים ופערים" כי "הצורך בחילוץ מגובה ובגובה קיים, יש לעשות הסדרה בנושא ההגדרות, האמצעים וטכניקות העבודה". במסגרת דיון בנושא חילוץ מגובה, שהתקיים ביולי 2010, ציין רמ"ח תו"פ בפקע"ר כי "כרגע קיימת טכניקה ברמה של טיוטה להערות משנה"ע [שנת העבודה] 2004".

בשנת 2015, במסגרת דיון בנושא סטטוס עמ"ט חילוץ בגובה ומגובה, שהתקיים בראשות ראש מחלקת תורה ופיתוח, ציין רמ"ד תורת החילוץ והכיבוי בענף תוה"ד בפקע"ר כי "לפקע"ר יש את הסמכות כחיל מקצועי להקנות כשירות... לעבודה מגובה... ובגובה - שיפוע (עיגון המחלץ למתאר משופע/מתאר מסוכן...) עם זאת, אין גורם מקצועי... בעל הידע הנדרש שיכול להכשיר את המחלצים לבצע את הפעילות הנדרשת, לרבות תיקוף וכתיבת הטכניקות והתרגולות המקצועיות בנושא".

במרץ 2018 מסרה רמ"ד תורת החילוץ והכיבוי בענף תוה"ד בפקע"ר כי כתיבתן של טכניקות אלה נמצאות בתהליך<sup>22</sup>, וכי הן יופצו עד סוף חציון א' של שנת 2018.

21 בין היתר, בשל פגיעה שעלולה לגרום להפרדת חלקו העליון של המבנה מדרכי המילוט שבו.  
22 בשנים 2011 ו-2016 הכינה מחלקת תוה"ד בפקע"ר טיוטות לטכניקה לחילוץ מגובה, אולם אלה לא הבשילו לכדי פרסום.


  
 עיכוב בכתיבה
   
 ובפרסום של תורות
   
 עדכניות לחילוף
   
 ולהצלה עלול
   
 להקשות על פקע"ר
   
 בבניין כוחותיו

הביקורת העלתה כי אף שפקע"ר עמד על הצורך המבצעי לבצע חילוף
   
 בגובה, מגובה ובשיפוע כבר בשנת 2010, הוא לא פרסם במשך השנים
   
 טכניקות חילוף ייעודיות. זהו ליקוי מהותי נוכח העובדה שטכניקות אלה
   
 משמשות בסיס להכשרת המחלצים לביצוע פעולות החילוף, ושזה יותר
   
 מעשור, כאמור, נושא זה עומד על סדר היום של פקע"ר, בלי שטכניקות
   
 אלה הושלמו והוטמעו.

צה"ל מסר בתגובתו למשרד מבקר המדינה כי "טכניקות חילוף מגובה ובשיפוע -
   
 טכניקות אלו נכתבו בשנה החולפת בשיתוף כב"ה, לטובת כשירות הגדודים
   
 הסדירים והיחצ"א, למשימות חילוף והצלה שיוטלו עליהם".

משרד מבקר המדינה מציין, כי מהמסמכים שמסר צה"ל למשרד מבקר
   
 המדינה, במסגרת תגובתו על ממצאי טיטת הדוח, עולה כי פקע"ר לא
   
 סיים את כתיבת הטכניקות לחילוף מגובה והן עדיין בבחינת טיטה.



משרד מבקר המדינה מעיר לפקע"ר כי תנופת הבנייה המאפיינת את
   
 השנים האחרונות, המציבה אתגרים חדשים במענה של הגורמים האמונים
   
 על חילוף והצלה נוכח אתגרי הבנייה המודרנית בישראל, מחייבת את
   
 עדכונה של הספרות התורתית בפקע"ר לחילוף ולהצלה בהתאם לכך.
   
 המשך עיכוב בכתיבה ובפרסום של תורות עדכניות לחילוף ולהצלה עלול
   
 להקשות על פקע"ר בבניין כוחותיו בהתאם לשינויים אלה ובכך להקשות
   
 עליו במתן מענה בעת פקודה. על פקע"ר להאיץ את סיום הכתיבה,
   
 העדכון והפרסום של הספרות התורתית החסרה וכן לפעול בדחיפות
   
 להטמעתה בקרב כוחותיו. נוסף על כך, ראוי כי פקע"ר יפעל למניעת
   
 עיכובים בעדכון התורות בעתיד.



כשירותם הכללית של  
גדודי החילוץ וההצלה  
במילואים של פקע"ר  
היא נמוכה עד  
בינונית. הדבר מעלה  
חשש כי לא תהיה  
לגדודים היכולת  
המקצועית הנדרשת  
להצלחה במשימתם

## פערים במוכנות המבצעית של סד"כ החילוץ וההצלה

### תמונת המצב של כשירות גדודי החילוץ וההצלה במילואים<sup>23</sup>

פק"א פקע"ר קובעת כי פקע"ר נועד "להוות סמכות מקצועית ראשית לנושאי התגוננות אזרחית כאמור בהפ"ע ובתחומים הבאים: חילוץ, הצלה, אב"ך בעורף האזרחי ומיגון חומרים מסוכנים... למימוש אחריותה המקצועית מוקנות למפקדת פיקוד העורף סמכויות בתחומי בניין הכוח כמפורט: תו"ל [תורה], אימונים, פיתוח ציוד, רכש, כ"א ותקינה".

במכתבו של מפקד פקע"ר לרמטכ"ל מנובמבר 2017 בנושא "סד"כ חילוץ בכשירות נמוכה עם התאמה נמוכה לאתגרים המתפתחים" נכתב כי "בשנים האחרונות גבר האיום מצד אויבנו... המשמעות המרכזית של שינויים אלה הם: ריבוי של אתרי הרס, מאמץ חילוץ תחת אש... אל מול שינויים אלה הדורשים רמת כשירות אחרת מזו הקיימת היום לצד פיתוח ויצירה של יכולות חדשות, מודל האימונים של פקע"ר נשאר כשהיה (3 ימי אימון לגוף עיקרי [כלל הגדוד] במשך שלוש שנים)... תדירות האימון ומשכו אינם מאפשרים להגיע לכשירות גבוהה... הזנת גדודי המילואים בחיילים לא מקצועיים, גדודי אב"כ מוסבים... ניתן בנקל להגיע לכלל מסקנה כי כשירותנו נמוכה, אינה ברמת שיפור בנתונים הקיימים, ועתידה אינו מותיר מקום לאופטימיות".

בינואר 2018 הציג מפקד פקע"ר לשר הביטחון את "הפערים המרכזיים בעורף", ובכלל זה ציין כי כשירות סד"כ החילוץ "לא מספקת". אשר לכשירותו הלוקה בחסר של מערך החילוץ הוא הציג את הצורך ב"רמת כשירות אחרת מזו הקיימת היום לצד פיתוח ויצירה של יכולות חדשות. לשם כך נדרשים אמצעים מתקדמים, התמחויות נוספות, רמת אימון שונה, תשתיות אימון ועוד".

ההוראה הפיקודית - "הצגת הכשירות הפיקודית" מנחה את המפקדים בפקע"ר כיצד להעריך את הכשירות של גדודי המילואים בפקע"ר וכיצד להציגה וקובעת את מרכיבי הכשירות ואת משקלם בקביעת הציון המסכם של רמת הכשירות של מסגרת גדודית, כדלקמן: מוכנות אופרטיבית (15%); ביצועים באימונים (40%); אמצעים (20%); משאבי אנוש (25%). עוד קובעת ההוראה כי ציון מסכם של 81 ומעלה משמעו - כשירות "גבוהה"; ציון 71 ומעלה משמעו - כשירות "טובה"; ציון 61 ומעלה משמעו - כשירות "בינונית"; ציון 51 ומעלה משמעו - כשירות "נמוכה"; ציון של 50 ומטה משמעו - גדוד "לא כשיר".

בביקורת עלה כי כשירותם הכללית הממוצעת של גדודי המילואים של פקע"ר לחילוץ ולהצלה (גדודי "איתן" וגדודי "חוד החנית") היא נמוכה עד בינונית, כפי שיוצג להלן:

23 הפרק עוסק בכשירות גדודי המילואים של פקע"ר - "חוד החנית" ו"איתן", ואינו עוסק בכשירות יחצ"א.

במרץ 2017 הוצגה לרמ"ט פקע"ר בוועדת החילוץ העליונה, אשר עסקה בפיתוח הידע בתחום החילוץ, תמונת מצב הנוגעת לכשירות של גדודי החילוץ וההצלה במילואים. תמונת המצב שהופקה על בסיס נתונים ממערכת הכשירות והכוננות (להלן - כש"ם) הצביעה על כך שהכשירות של גדודי "איתן" ו"חוד החנית" היא 58%-2459<sup>4</sup> בהתאמה, דהיינו כשירות נמוכה.

על סמך דוחות שהופקו ממערכת הכש"ם ביוני 2018, רמת הכשירות הכללית הממוצעת של גדודי החילוץ וההצלה היא:

1. כשירות כללית ממוצעת של כלל גדודי החילוץ וההצלה - 54%, המוגדרת ככשירות נמוכה.
2. כשירות כללית ממוצעת של גדודי "איתן" - 57%, המוגדרת ככשירות נמוכה.
3. כשירות כללית ממוצעת של גדודי "חוד החנית" - 41%, המגדירה את הגדודים הללו כ"לא כשירים".

יצוין כי מערכת הכש"ם קובעת כי יחידה לא תהיה כשירה (ציון אפס) אם שיעור ההתייצבות של אנשיה לאימון נמוך מהסף הנדרש של התייצבות. נתון הכשירות הכללית של גדודי "איתן" (57%) מושפע משיעור נמוך של התייצבות לאימונים. עקב כך, לתשעה גדודים שוקללה הכשירות הכוללת בציון אפס. הדבר הוריד במידה ניכרת את הציון המשוקלל לכלל גדודי "איתן".

מנתוני הכש"ם עולים גם הנתונים האלה הנוגעים לגדודי "איתן":

1. הכשירות האופרטיבית (מוכנות מבצעית של הגדוד לגיוס וכוננות) - קיבלה ציון של 94%, המוגדרת כגבוהה.
2. הכשירות בנוגע לרמה מקצועית - קיבלה ציון של 77%, המוגדרת כבינונית (ל-12 גדודים), מאחר שלא כל הגדודים התאמנו בהתאם למחזוריות האימונים המוגדרת.
3. הכשירות בתחום כשירות האמצעים - קיבלה ציון של 74%, המוגדרת כבינונית.
4. הכשירות בתחום משאבי אנוש - קיבלה ציון של 88%, המוגדרת כטובה (יצוין כי שניים מגדודי האיתן היו ברמת כשירות נמוכה).

במסגרת הצגת תוכניות העבודה לשנת 2018 של פקע"ר לאג"ת הוצגה "כשירות מתכללת" לסד"כ פקע"ר בחתך מחוזות, ולפיה רמת הכשירות של כמחצית הנפות (9 מ-19 נפות) היא "בינונית".

בנובמבר 2017 כתב מפקד פקע"ר לרמטכ"ל כי "אני סבור שכשירותו המבצעית של פיקוד העורף בהיבטים הצבאיים שלו נמוכה, באופן שנתקשה לעמוד במשימתנו בהצלחה. הפערים... הובאו בפני אג"ת וסגן הרמטכ"ל. לצד הבנת הפערים ומקורותיהם לא נמצאו המקורות, או המתווה על מנת לגשר על פערים אלה".



בדצמבר 2017 אישר סגן הרמטכ"ל את תוכנית העבודה של פקע"ר לשנת 2018 וסיכם כי הוא "מקבל את העובדה שיש פער בין הצרכים של פקע"ר לבין המקורות התקציביים. עלינו לפעול... להגדלת מקורות הפיקוד... במעלה התר"ש ידרש המטה הכללי לבחון מקורות נוספים" (ההדגשה במקור).

בינואר 2018 מסר רמ"ח התכנון באג"ת לצוות הביקורת כי פקע"ר הציג לאג"ת דרישה של 300 מיליוני ש"ח לצורך התעצמות לשנות התר"ש וכי תקציב זה לא אושר.

בתגובת צה"ל נמסר כי "במסגרת דיוני אישור תוכנית העבודה לשנת 2018 הוצגה ע"י פקע"ר תוכנית התעצמות צבאית חדשה בהיקף של כ-300 מיליוני ש"ח החיונית לחיזוק אפקטיביות הפיקוד למשימותיו. התוכנית **לא תוכננה במקור, ואושרה כצורך במסגרת תר"ש 'גדעון' אך ללא מקורות למימוש**" (ההדגשות במקור).

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל כי כשירותם הכללית של גדודי החילוץ וההצלה במילואים של פקע"ר היא נמוכה עד בינונית, כפי שעולה מהכש"ם ומתמונת המצב שהציג מפקד פקע"ר לרמטכ"ל, וזאת כפי שהיה ידוע לצה"ל משנת 2017. הדבר מעלה חשש כי לא תהיה לגדודים היכולת המקצועית הנדרשת להצלחה במשימתם. לפיכך על סגן הרמטכ"ל לבחון בשיתוף פקע"ר את כלל הסיבות שבגינן כשירות גדודי החילוץ וההצלה במילואים היא נמוכה עד בינונית ואת ההשפעות של רמת הכשירות הזאת, ובמסגרת זאת יש לבחון את היכולת להקצות את המשאבים כדי לשפר את רמת הכשירות של כוחות אלה באופן שתשופר מוכנותם לביצוע משימת החילוץ וההצלה.

בתגובת צה"ל נמסר כי "כשירות הפיקוד באמצעים כיום [נובמבר 2018] היא 85%, ישנו תהליך רכש בפיקוד (תלוי תקציב) והכשירות ב-2019 תעמוד על 89%".

## אימון גדודי המילואים

"תיק אימון לגדוד חילוץ - אימון גדודי" (להלן - תיק אימון גדוד) מגדיר את שמירת הכשירות המבצעית של החיילים ומפקדי הגדוד והמסגרות המקצועיות למימוש תפקידם בחירום כמטרת-העל של אימון גדודי החילוץ וההצלה.

משרד מבקר המדינה בחן את מתכונת האימונים של גדודי החילוץ וההצלה במילואים ואת התשתיות המשמשות את המתאמנים, ולהלן יפורטו הממצאים:

## מתכונת אימון גדודי המילואים

גדודי "איתן" מתאמנים במתכונת מלאה במסגרת "אימון גדודי" ובמתכונת חלקית במסגרת "אימון מפקדים ומערכים מקצועיים". מתכונת האימון של כלל

במהלך אימוני  
המילואים לא  
מתורגלים תכנים  
הרלוונטיים לחילוץ  
בגובה, ועקב כך  
תחום החילוץ ממבנים  
גבוהים אינו מטופל

גדודי החילוץ וההצלה במילואים (גדודי "איתן" ו"חוד החנית") התבססה עד למחצית השנייה של שנת 2017 על מתכונת של אימון במשך ארבעה ימים בתדירות של אחת לשלוש שנים (להלן - מתכונת תלת-שנתית).

דוח קודם של מבקר המדינה שעסק בכשירות ובמוכנות של יחידות מערך המילואים של כוחות היבשה<sup>25</sup> עמד על הקשר שבין היקף האימון של יחידות המילואים לכשירותם וציין כי "משך האימונים, תוכניהם ואיכותם אינם מאפשרים לתרגל את כלל הכשירויות הנדרשות... לכן קיימים פערים בכשירותן ובמוכנותן של יחידות השדה של מערך המילואים".

בהתאם לתיק אימון גדוד, האימון של גדוד "איתן" מתבצע במתכונת של ארבעה ימים, כמפורט להלן: יום אחד של אימון מפקדים מדרג של מפקד כיתה ומעלה ועוד שלושה ימי אימון לכלל הגדוד ובהם תרגילי מחלקה, פלוגה וגדוד. האימון של גדוד "חוד החנית" מתבצע במתכונת הכוללת יום אימון גדודי נוסף, לצורך אימון במתווה של חילוץ מאתר הרס שנפגע מנשק בלתי קונבנציונלי (להלן - בק"ן).

בחציון השני של שנת 2017 פקע"ר הוסיף ימי אימון למתכונת התלת-שנתית באופן זה: לאימון המערכים המקצועיים של גדודי "חוד החנית" ושל גדודי "איתן" נוספו בין יום לשני ימי אימון<sup>26</sup>, ויום אחד נוסף לאימון הגדודי של גדודי "איתן".

במסגרת הצגת תוכניות פקע"ר לשנת 2018, בנובמבר 2017, הנחה סגן הרמטכ"ל את פקע"ר לגבש מסגרת אימונים רחבה יותר, בתיאום עם אג"ת, ואישר לכך תוספת תקציב של 6 מיליון ש"ח ועוד תקציב עתידי בסך 6.5 מיליון ש"ח.

בדיון "פורום מדדים והעמקה" שהתקיים בדצמבר 2017, בראשות מפקד הפיקוד ובהשתתפות מטה הפיקוד, צוין כי מפקד פקע"ר הנחה לאמן עשרה גדודי "איתן" במתכונת של גדודי "חוד החנית", היינו אחת לשנתיים.

לדבריהם של מפקדים שונים בפקע"ר, העובדה שגדודי החילוץ וההצלה של פקע"ר התאמנו בשנים האחרונות במתכונת של שלושה ימי אימונים ובתדירות של אחת לשלוש שנים או לשנתיים הביאה לכך שכשירותם לחילוץ ולהצלה נפגעה. עוד עלה כי לא מבוצע תרגול במהלך אימוני המילואים בתכנים הרלוונטיים לחילוץ בגובה, ועקב כך תחום החילוץ ממבנים גבוהים אינו מטופל במהלך אימוני המילואים. להלן הפרטים:

בנובמבר 2017 כתב מפקד פקע"ר לרמטכ"ל כי "מודל האימונים של פקע"ר נשאר כשהיה (3 ימי אימון לגוף עיקרי במשך שלוש שנים). אני חושב שאני פטור מלהסביר מדוע תדירות האימון ומשכו אינם מאפשרים להגיע לכשירות גבוהה, ובוודאי לא מאפשרת יצירת יכולות חדשות נדרשות".

25 מבקר המדינה, דוח שנתי 65 ב' (2014), "כשירות מערך המילואים של כוחות היבשה".

26 חלק מהגדודים נוסף יום אימון, ולחלקם - שני ימים.

בינואר 2018 מסרה רע"ן הדרכה לצוות הביקורת כי במסגרת אימון של שלושה ימים ניתן להגיע לכשירות ברמה בסיסית.

בינואר 2018 מסר רמ"ח תכנון באג"ת לצוות הביקורת כי: "בשנת 2017 אג"ת מצא כי קיים פער במוכנות גדודי המילואים של פקע"ר, ולכן פקע"ר קיבל תוספת של ימי אימונים לגדודי החילוץ וההצלה. החל מ-2018 פקע"ר מתוקצב עבור שישה ימי מילואים בשנה עבור הגדודים שמתאמנים בה [בשנת 2018] לעומת שלושה ימים עד סוף שנת 2017... עבור חלק מהגדודים (גדודי חוד החנית), פקע"ר תוקצב בעשרה ימי אימונים בשנה".

מפקדים שאיתם נפגש צוות הביקורת פירוטו, כמתואר להלן, את הפערים העיקריים בתחום האימונים:

1. מפקד חטיבת החילוץ וההדרכה בפקע"ר מסר כי "הפער המרכזי של פקע"ר הוא במחסור בכמות ימי האימונים לגדודי המילואים", וכי "לא ניתן לשמור על כשירות סד"כ מילואים באימון של שלושה ימים אחת לשלוש שנים וגם העלאת מספר ימי האימונים לשישה, במחזור אימון תלת-שנתי, אינה מספקת. בגדודי המילואים יש כיום, ויוותרו, פערים מקצועיים, גם לאחר הגדלת כמות האימונים המתוכננת. נדרשים לפחות תשעה ימי אימון במחזור תלת-שנתי ועל בסיס של לפחות שלושה ימי אימון בשנה כדי להגיע לכשירות הנדרשת".

2. מפקד נפת תל אביב בפקע"ר מסר בפגישה עימו כי "הפער המרכזי בכשירות הנפה לחירום הוא בכמות ימי המילואים המוקצית ליחידות הנפה ולגדודי הנפה, וכי הכמות המועטה של ימי המילואים ובפרט העובדה שבשנת שמיטה (השנה השלישית) אין אימון כלל, מהווה פער משמעותי ביותר ומצב שאינו אפשרי ו"הרה אסון". עוד מסר כי האתגר המרכזי אליו צריכה הנפה להיערך הוא החילוץ מגובה ובגובה, ונושא זה כלל לא מתורגל.

3. מפקד מחוז (להלן - מח"ז) חיפה בפקע"ר מסר בפגישה עימו, כי כאשר כמות ימי המילואים היא מועטה, כל אימון שמקיימים הוא בבחינת אימון "הקמה" (אימון בסיסי ביותר), ומשכך לא מצליחים להגדיל את כשירות גדודי החילוץ מעבר לכשירות בינונית. היעדרות ממחזור אחד של אימונים יכול להביא למצב שאנשי מילואים לא יתאמנו במשך פרק זמן העולה על שלוש שנים. יש לשנות את המצב הקיים ולהגדיל את משך זמן האימון ולשנות את תכניו באופן שבו כל שנה יהיה אימון. עוד הוסיף, כי ישנם נושאים ותחומים שכלל אין מתאמנים בהם, וכי "פערים אלה פוגעים בכשירות גדודי המילואים ברמה הבסיסית".

בחוברת "לקחים מאימונים", שמשמשת סיכום שנת 2017 שביצע פקע"ר, נקבע כי ניתוח של משובי חיילי המילואים אשר התאמנו בשנה זו העלה כי תדירות האימונים היא נושא טעון שיפור, וכי הגורם אשר ניתח את המשובים הגדיר תדירות זו כ"לא מספקת".


  
 עד אמצע שנת 2017  
 לא תוקנו הליקויים  
 שהועלו כבר בדוח  
 הקודם של מבקר  
 המדינה משנת 2014,  
 והאימונים לא  
 התבצעו בהיקף  
 ובתדירות הנדרשים  
 לשיפור כשירות  
 הגדודים

הביקורת העלתה כי הגם שלתוכנית האימונים של גדודי החילוץ וההצלה במילואים של פקע"ר נוספו החל מהמחצית השנייה של שנת 2017 ובמהלך שנת 2018 בין שלושה לתשעה ימי אימון למחזור האימונים, הרי שעד לתוספת זו אימוניהם לא התבצעו בהיקף ובתדירות הנדרשים לשיפור כשירות הגדודים.

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל כי עד אמצע שנת 2017 לא תוקנו הליקויים שהועלו כבר בדוח הקודם של מבקר המדינה משנת 2014, והאימונים לא התבצעו בהיקף ובתדירות הנדרשים לשיפור כשירות הגדודים. נוכח הפערים האמורים ומשך הזמן שיידרש כדי לצמצם פערים אלו, על צה"ל בשיתוף פקע"ר לבחון כיצד ניתן להאיץ את צמצום הפערים הללו, כדי לשפר את המוכנות המבצעית של סד"כ החילוץ וההצלה.

בתגובת צה"ל צוין כי "כמות ימי האימון אכן אינה מספיקה, ולכן החל משנה"ע 2018 כלל הגדודים התאמנו במתכונת החדשה, 6 ימי אימון במקום 3, בנוסף, הפיקוד החל בביצוע תרגילי פתע גדודיים בשנת העבודה הנוכחית". כמו כן נמסר כי "מתכונת אימון יחידות המילואים של פקע"ר על אף השיפור שחל בה בשנה האחרונה מספקת מענה בסיסי וחסר אל מול הצורך הקיים".

### אתרי אימון לחילוץ ולהצלה

גדודי החילוץ וההצלה מתאמנים בחילוץ ובהצלה בשטחי אימונים שהם אתרי הרס קבועים, וזאת כדי לתרגל באופן המדמה ככל שניתן את פעולתם בחירום. לפקע"ר תשעה אתרי הרס קבועים שבהם מתבצעים אימוני החילוץ וההצלה.

הוראה חילית "אתר הרס חי בפיקוד העורף" מגדירה כי "אתר הרס חי" הוא "מבנה קבוע שנהרס באופן מבוקר לצורך תרגול כוחות החילוץ וההצלה של פיקוד העורף... יצירת אתר הרס 'חי' מאפשרת... התמודדות עם אתגרים דינמיים שלא ניתן לתרגל באתרים קבועים".

בביקורת עלה כי אתרי ההרס הקבועים הפכו למוכרים לבעלי התפקידים בגדודי החילוץ, באופן שהאימון כבר אינו מעמיד לפניהם אתגר מקצועי, ובכך נפגעת כשירותם המקצועית. להלן הפרטים:

בסיכום חטיבתי לאימוני ההסבה נכתב כי "שימוש באתר הרס 'חי' מוכיח את עצמו כאפקטיבי ומדמה מצב אמת... יש להמשיך ולבצע תרגילי חילוץ באתרי הרס חיים... יש לבנות אתרים חכמים ואתרים מחלקתיים לטובת תרגול המחלקות בתרחיש רב זירתי".

במסמך שכותרתו "פורום למידה ואיתור צרכים הדרכת - נקודות להתייחסות בא"ח [בסיס אימונים חטיבתי] העורף" מספטמבר 2017 צוין: "פער באתרי הרס - אי חשיפה ותרגול במגוון אתרי הרס מייצרת לוחמי חילוץ פחות מקצועיים עם פחות ניסיון בהתמודדות מול קריסות שונות, אתרים שונים".

גדודי החילוץ וההצלה  
מתאמנים בעיקר  
במתקני אימונים  
קבועים ומוכרים אשר  
אינם מציבים אתגר  
מקצועי. הדבר פוגע  
באיכות האימונים  
וביכולת התמודדות  
הגדודים עם אתרי  
הרס אמיתיים ומגוונים

מפקדים בפקע"ר שאיתם נפגש צוות הביקורת בינואר 2018 מסרו בהקשר זה את הדברים האלה:

1. מפקד נפת גליל מערבי בפקע"ר מסר בפגישה עימו כי גדודי הנפה לא מתאמנים בתנאים הדומים למציאות (מראות קשים, ריח, רעש) וייתכן שמחלצים שיתקלו בפעם הראשונה במראות קשים, לא יתפקדו כנדרש וכי אין מספיק אתרי הרס לאימון, ובאלו הקיימים אין אתגרים חדשים בחילוץ למפקדי הפלוגות והגדודים.

2. מח"ז חיפה בפקע"ר מסר בפגישה עימו כי תוכן האימונים לא שונה בשנים האחרונות ולא נערכו בו התאמות הרלוונטיות לבניה המודרנית.

באוגוסט 2017 כתב רמ"ח התכנון והתורה בפקע"ר כי אחד היעדים המרכזיים של פקע"ר בתר"ש 2020 הוא "פיתוח סביבת למידה מאתגרת בהיבטי מתקני אימונים ובהיבטי טכנולוגיה", ובמסגרתו: "בניית מתקן אימונים... המדמה סביבת אמת אורבנית... בניית סימולטור חילוץ".

בנובמבר 2017 הציג מפקד פקע"ר לסגן הרמטכ"ל כי אחת הסיבות לפערי הכשירות של סד"כ החילוץ, היא "היעדר תשתיות מאפשרות... תשתיות אימונים - מחוץ לגרף תשתיות ז"י [זרוע היבשה] וללא וקטור תקציבי לבניית תשתיות אימונים".

במכתבו של מפקד פקע"ר לרמטכ"ל מנובמבר 2017 הוא ציין בנושא תשתית האימונים כי "בהעדר תשתית אזרחית לאימון, מבלי שנכללו בתר"ש תשתיות האימון של ז"י, וללא יכולת פנים פיקודית, גם את מעט ימי האימון הקיימים לא נוכל לממש בצורה מיטבית".

בהצגת תוכנית העבודה 2018 של פקע"ר לאג"ת ביקש פקע"ר לתקצב סך של 10 מיליון ש"ח (כשלב א' לפרויקט רב-שנתי ועד שנת 2020) לצורך הקמת אתר הרס מרכזי, אשר יחליף את אתרי ההרס ה"חיים" שאינם קבועים. תקציב זה לא אושר.

הביקורת העלתה כי מופעלים שני אתרי הרס "חיים" (האחד בעיר לוד והשני בבסיס "חפץ חיים"), וכי לפי התכנון שניהם יוחזרו לבעליהם<sup>27</sup> בשנת 2018.

יוצא אפוא כי גדודי החילוץ וההצלה מתאמנים בעיקר במתקני אימונים קבועים ומוכרים אשר אינם מציבים אתגר מקצועי כאתר הרס חדש, והדבר פוגע באיכות האימונים וביכולת ההתמודדות של גדודי החילוץ וההצלה עם אתרי הרס אמיתיים ומגוונים.

נוכח זאת, על אג"ת בתיאום עם פקע"ר לבחון דרכים שיאפשרו לפעול בהקדם לתיקון המצב, באופן שאימוניהם של גדודי החילוץ וההצלה יהיו אפקטיביים יותר ובמסגרתם יוצבו לפני הכוחות מגוון אתגרים ודילמות מקצועיות, כדי לשפר את כשירותם המבצעית לצורך התמודדות עם מצבים שונים בעתיד.

בתגובת צה"ל נמסר כי הוא מקבל את הערת הביקורת, וכי "לפקע"ר אין תקציב התעצמות אשר ממנו ניתן לבנות אתרי הרס" וכן כי "פקע"ר מנסה לאתר מבנים במרחב האזרחי אך ללא מענה". עוד נמסר כי בנובמבר 2018 המטכ"ל אישר ל"פקע"ר תקציב אשר בחלקו מיועד "לטיפול בפערים הגדולים במתקני אימון".

## יכולת גדודי החילוץ וההצלה במילואים לפעול בתצורה מחלקתית

בספר הגדוד נקבע כי גדודי המילואים יהיו כשירים לחילוץ בכמה נקודות עבודה מחלקתיות באתרי הרס בעת ובעונה אחת, וכי הגדודים יהיו בעלי "יכולת לטפל בכמה אתרי הרס פלוגתיים מפוצלים".

פק"א של גדודי החילוץ והצלה במילואים קובעת כי "**לגדוד תהיה יכולת הפעלה עצמאית ב-3 מתארים - גדודי, פלוגתי ומחלקתי**" (ההדגשה במקור).

בביקורת עלה כי אף שהתורה ופק"א הגדוד הנוגעות לגדודי החילוץ וההצלה בפקע"ר מגדירות כי גדודי החילוץ וההצלה נדרשים להיות בעלי יכולת פעולה גם במתאר מחלקתי, אין הם בעלי יכולת זו, כפי שיפורט להלן:

במאי 2017 הנחה מפקד פקע"ר את מח"ט החילוץ וההדרכה "להפסיק לאמן את מסגרות הפיקוד במודל המחלקות העצמאיות... כי בראייתו לבנת היסוד היא פלוגה".

ביוני 2017 קבע ענף תוה"ד בפקע"ר כי יכולת הפיקוד בתחום החילוץ וההצלה לוקה בחסר בגין "ריבוי זירות" הרס.

בדצמבר 2017 קבע מפקד פקע"ר בדיון בנושא "לקחים מאימונים", ובו הוצגו הן פערי הכשירות בגדודי המילואים והן הקושי לאמן את גדודי החילוץ וההצלה במתארים מורכבים, כי "בשלב זה **לא מאושר** להתאמן ברמה המחלקתית, זאת עד להגעה לרמה המקצועית הנדרשת... עד אז האתרים יהיו **ברמה הפלוגתית** בלבד" (ההדגשות במקור).

בדיון במסגרת עבודת המטה בנושא רה-ארגון מערך החילוץ (להלן - עמ"ט רה-ארגון) שהתקיים בפברואר 2018 נקבע כי תפיסת ההפעלה של גדודי "איתן" ו"חוד החנית" כוללת: "יכולת לפעול **בשלוש תצורות הפעלה**: גדודי, פלוגתי ומחלקתי - [כדי לאפשר] יכולת פיצול מרבית של עד [כמה] אתרי עבודה מחלקתיים (ע"פ תפיסה של מחלקה עצמאית המתאר פלוגתי)" (ההדגשות במקור). מפקד פקע"ר אישר בסיכום הדיון את הכשירויות שהוצגו לו.

**בעקבות מחסור  
באמצעי נידוד נפגעת  
מוכנות גדודי החילוץ  
וההצלה במילואים  
לפעול באתרים רבים  
יותר**

משרד מבקר המדינה מעיר לפקע"ר כי התקבלו כמה החלטות סותרות בנושא יכולת גדודי החילוץ וההצלה במילואים לפעול גם בתצורה מחלקתית, ולפיכך אי אפשר להסיק מהן מהי תפיסת ההפעלה של פקע"ר. הדבר עלול להשפיע על בניין הכוח של גדודי החילוץ וההצלה ועל הפעלתם. ככל שיש לשמר יכולת זו, יש לשמור על כשירות מחלקות החילוץ וההצלה לפעולה במתאר שכזה, בכלל זה באימונים.

בתגובת צה"ל נמסר כי "פקע"ר יודע לעבוד בתצורה מחלקתית, אך בעקבות חוסר יכולות נידוד תצורת העבודה הנמוכה ביותר תהיה ברמת פלוגה (ותצורה מחלקתית רק בתוך מתחם פלוגתי)". עוד נמסר כי תפיסה זו הובהרה לכלל הגופים המאמנים והמכשירים.

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל כי תפיסת ההפעלה של גדודי החילוץ וההצלה במילואים כוללת יכולת לפעול גם בתצורה מחלקתית כדי לאפשר יכולת פיצול מרבית של כוחות החילוץ וההצלה לכמה אתרי עבודה. ברם, מכיוון שתצורת עבודה זו אינה מתאפשרת (מחוץ למתחמים פלוגתיים) בעקבות מחסור באמצעי נידוד, נפגעת מוכנות גדודי החילוץ וההצלה במילואים לפעול באתרים רבים יותר.

עוד מעיר משרד מבקר המדינה כי על פקע"ר לעדכן ולעגן את תצורת העבודה שתקבע בספרות התורתית ובפקודות.

## מחסור באמצעים לגדודי החילוץ וההצלה במילואים

### מחסור בצידוד מכני הנדסי לחילוץ מורכב

חילוץ מורכב הוא חילוץ "המתבצע באמצעות כלי חילוץ ייעודיים ובאמצעות צידוד מכני הנדסי (צמ"ה) ומנהור, הדורש התמחות בתחום החילוץ... לכודים "הקבורים" תחת ההריסות" (להלן - חילוץ מורכב)<sup>28</sup>.

מסמך כשירות מזערית לגדודי החילוץ קובע כי יכולת חילוץ מורכב של כוחות החילוץ וההצלה מותנית בהימצאותה של ערכת צידוד מכני הנדסי (להלן - צמ"ה). ספר הגדוד קובע כי המבנה הארגוני של כל גדוד חילוץ והצלה במילואים כולל פלוגת צידוד מכני הנדסי. על פי התקינה, יש להעמיד לרשותה

28 מסמך "רמות הניק ומורכבות החילוץ - אוגוסט 2016" (פורסם באוגוסט 2016). במסמך זה מוגדרות גם רמות החילוץ לטיפול באתר הרס: חילוץ קל - "חילוץ המתבצע באמצעות כלי עבודה ביתיים וזמינים... יתבצע בדרך כלל על ידי כוחות בלתי מיומנים... נפגעים קלים ולכודים גלויים". חילוץ בינוני - "חילוץ שיתבצע בדרך כלל על ידי כוחות מיומנים אורגניים... לכודים סמויים תחת קורות בטון, מתכת וכדומה".

נוכח התלות של  
פקע"ר בסיוע מטכ"לי  
בצמ"ה, הרי שגדודי  
החילוץ וההצלה  
במילואים של פקע"ר  
יתקשו לבצע פעולות  
של חילוץ והצלה  
באתרי הרס מורכבים

של כל פלוגה כזאת ערכת כלי צמ"ה<sup>29</sup>, ומכאן שנדרשות עשרות ערכות של כלי צמ"ה לשימוש גדודי החילוץ וההצלה במילואים.

תוכנית הניוד של פקע"ר קובעת כי ערכת כלי הצמ"ה היא מרכיב החיוני עבור כוחות פקע"ר לביצוע המשימות "בהתאם למדרג ההפעלה בתוכניות האופרטיביות השונות", וכי פקע"ר אמור לקבל ערכות כלי צמ"ה שכורים באמצעות אט"ל.

מהביקורת עולה כי על פי תרחיש מסוים המענה שיספק אט"ל לפקע"ר בערכות צמ"ה הוא 50% בלבד, ועל פי תרחיש אחר כ-25% בלבד מהקבוע בקפ"ק לתוכנית הניוד של פקע"ר.

ביוני 2017 מסר קצין אג"ם פקע"ר לצוות הביקורת כי "במחוזות פקע"ר מודעים לכך שחלוקת רכבי יר"ם/צ"ם [כלי צמ"ה מגויסים], אינה מובטחת".

בדיון שהתקיים באמ"ץ בראשות רע"ן תע"ם (תעסוקה מבצעית) באמ"ץ בנובמבר 2017 נקבע כי "כלי צמ"ה הינם משאב מטכ"לי בחוסר", וכי "תחום זה נמצא בפער זמן ממושך".

בינואר 2018 הופצה לצה"ל פקודת אמ"ץ בנושא המענה המתוכנן בכלי צמ"ה "במצבי תפקוד 'חירום' ומלחמה" במעמד של "טיטה להתייחסות". בפקודה נקבע, בין השאר, כי על אט"ל מוטלת האחריות לתכנן את הקצאת אמצעי הצמ"ה בהתאם לסדר העדיפויות שנקבע. עוד נקבע בפקודה זו, כי "בשלב זה סדר העדיפויות להקצאת צמ"ה מנותק... מהיקפי האמצעים הקיימים בפועל".

במרץ 2018 מסר רח"ט הלוגיסטיקה באט"ל לצוות הביקורת, כי "לאט"ל אין תכנית סגורה העונה על צרכי פקע"ר בצמ"ה. קיימות יכולות מסוימות בתאום עם משרד הביטחון. בכוננת אט"ל להסדיר נושא זה עד חודש מאי 2018".

יוצא אפוא כי על אף האמור בתוכנית הניוד הפיקודית, אט"ל לא יספק את כל ערכות כלי הצמ"ה הנדרשות לפקע"ר כדי לממש את התוכנית המבצעית שלו.

משרד מבקר המדינה מעיר לאט"ל כי היות שצמ"ה הוא מרכיב קריטי ביכולת פקע"ר לחילוץ מורכב, ונוכח התלות של פקע"ר בסיוע מטכ"לי, הרי שגדודי החילוץ וההצלה במילואים של פקע"ר יתקשו לבצע פעולות של חילוץ והצלה באתרי הרס מורכבים. על אמ"ץ ואט"ל בשיתוף פקע"ר להשלים בהקדם הכנה של תוכנית לתגבור כלי צמ"ה לפקע"ר בחירום, באופן שיתאפשר למלא כראוי את צורכיהם של גדודי החילוץ וההצלה במילואים בכל הנוגע לחילוץ מאתר הרס מורכב, וזאת באופן שיעלה בקנה אחד עם תרחיש הייחוס.



בתגובת צה"ל נמסר כי ביולי 2018, לאחר מועד סיום הביקורת, הפיץ המטכ"ל פקודה להקצאת צמ"ה, וכי המענה שניתן מוסכם על פקע"ר. עוד נמסר "כי [תכנית] זו אינה נותנת מענה מלא לצרכי פקע"ר בשל סד"ע [סדר עדיפויות] מטכ"לי והמצאי הקיים".

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל כי המענה שניתן מטכ"ל לפקע"ר בצמ"ה נמוך משמעותית מהקבוע במסמך הכשירות המזערית לגדודי החילוץ וההצלה ומהתקינה הנדרשת עבורם בערכות כלי צמ"ה. נוכח זאת, על צה"ל להביא בחשבון נתון זה במסגרת הדיונים בנושא בניין הכוח בתר"ש הבאה, בשעה שנבחנת כשירותו של פקע"ר לבצע את משימת החילוץ וההצלה.

### מחסור באמצעי פינוי רפואי מאתרי הרס

במסגרת גדודי החילוץ וההצלה של פקע"ר פועלות פלוגות הרפואה הגדודית (להלן - פלר"גים), המשמשות, בשילוב עם מד"א, הכוח הרפואי העיקרי לטיפול בנפגעים במקום האירוע ולפינויים לבתי חולים. בחוק הג"א נקבע, כאמור, כי תפקידו של פקע"ר הוא, בין היתר, להדריך ולכוון את ארגוני העזר, שאחד מהם הוא מד"א.

בהתאם לתורת המענה הרפואי בעורף, הפלר"ג היא "הכוח הרפואי העיקרי הייעודי לטיפול באירועי הרס, באירועי חומ"ס ובאירועי בק"ן בשילוב כוחות מד"א, בשעת חירום".

פלר"ג נחלקת לחמש מחלקות רפואה. שתי מחלקות מסונפות למד"א על פי הסכם לשיתוף פעולה בין שני הגופים<sup>30</sup>, ובו נקבע: "כדי לצמצם את פערי כח האדם במד"א הנובעים מגיוס עובדיו לצה"ל בחירום ומהגדלה בהיקף הפעילות, וכדי לקצר את זמני התגובה של צוותי הרפואה הצבאיים, יש לתגבר את צוותי מד"א בכוח אדם צבאי, בתחנות מד"א עצמן". שלוש המחלקות האחרות פועלות במסגרת גדוד החילוץ, באופן שלכל אחת משלוש פלוגות החילוץ וההצלה הפועלות באתר הרס צמודה מחלקת רפואה. שלוש מחלקות הרפואה מיועדות להעניק טיפול רפואי מציל חיים ראשוני באתר ההרס, והן מצוידות לשם כך בציוד רפואי המאפשר להן הקמה של מרפאת שדה ואף טיפול בנפגעים קלים מחומרים כימיים. הצוות הרפואי בכל אחת מהן כולל רופא או פרמדיק ושישה חובשים. לאחר מתן הטיפול הרפואי הראשוני מיועדות מחלקות רפואה אלה לפנות את הנפגעים באמצעות אמבולנסים לבתי החולים או אל אתר דחק (מרחב טיפולי הקולט אוכלוסייה נפגעת נפשית<sup>31</sup>). במועד סיום הביקורת היו ברשות פקע"ר מספר אמבולנסים המשמשים את פקע"ר במשימות בעיתות שגרה.

30 "שת"פ רפואה פקע"ר מד"א בחירום" (פברואר 2015).

31 על פי "נוהל פריסת אתרי דחק בבי"ח כלליים והפעלתם במרכזי חירום" של משרד הבריאות מרכז הדחק שוכן בסמוך לחדר מיון כללי ובנפרד ממנו.



במסגרת ההיערכות לתרחיש של מלחמה יעמיד צה"ל לרשות פקע"ר רק כ-8% מהאמבולנסים הנדרשים לפינוי נפגעים מאתרי הרס, ומכאן שלא ניתן יהיה להבטיח פינוי מהיר ויעיל של נפגעים

בביקורת עלה כי מספר האמבולנסים שצה"ל יכול לספק לפקע"ר בזמן חירום קטן מכפי שהוגדר בפקודות. להלן הפרטים:

תוכנית הניוד הפיקודית קובעת את מספר האמבולנסים הנדרשים לצורך פינוי רפואי של נפגעים לבתי חולים. בינואר 2017 אישר רמ"ח התכנון באמ"ץ את התוכנית האמורה.

על פי תרחיש אחד יסופקו לפקע"ר 60% מהאמבולנסים הדרושים לו. על פי תרחיש אחר, יסופקו לפקע"ר 86% מהאמבולנסים.

בפברואר 2018 מסרה מפקדת מחלקת רפואה (להלן - המר"פית) לצוות הביקורת כי "הכשירות של אמצעי הפינוי של פקע"ר הינה נמוכה, ויש פער משמעותי בעניין זה. כיוון שלפלר"גים אין אמבולנס או כלי נידוד אחר, הם מסתמכים בעת חירום על השלמת אמבולנסים מכלי הרכב של יר"ם, אולם כלי רכב המגיעים מיר"ם לא בהכרח יהיו מתאימים לפינוי פצועים ולמתן טיפול רפואי (למשל, יתכן ויגיעו כלי רכב ללא מקום או אפשרות להכנסת אלונקות), ויהיה צורך להתאימם למשימת פינוי פצועים, דבר שעשוי לעכב את הפינוי הרפואי".

בספטמבר 2016 ציין ראש אט"ל בנושא המחסור באמבולנסים בפקע"ר כי "הפער מוכר... מתבצעת פעילות רבה להשלמת הפער". במרץ 2018 הציגה המר"פית לאט"ל, במסגרת תרגיל של פקע"ר שהתקיים במהלך תרגיל המפקדות (להלן - תרגיל פקע"ר), כי בהיעדר גיוס של רכבי יר"ם "קיים חוסר ביכולות פינוי למסגרות הרפואה".

במרץ 2018 מסר רח"ט לוגיסטיקה באט"ל לצוות הביקורת כי "קיים פער גדול בין מספר האמבולנסים הנדרשים עבור צה"ל ובכלל זה פקע"ר לבין המצאי. יר"ם אמור לספק לפקע"ר את כלל דרישותיו... נוכח המחסור באמבולנסים בצה"ל אין יכולת לנייד אמבולנסים בין יחידות הצבא. בחודשים האחרונים בוצע רכש של עשרות אמבולנסים לצה"ל (יסופקו בשנים 2018-2019) אולם רכש זה אינו מיועד לפקע"ר, נוכח הפערים הקיימים בכוחות המתמרנים. המענה בעורף ימשיך להיות מבוסס בעיקרו על שת"פ עם מד"א".

תוכנית הניוד הפיקודית עודכנה באפריל 2018 ונקבע בה כי מספר האמבולנסים שהמטכ"ל מקצה לפקע"ר באמצעות אט"ל אף יקטן.

מהנתונים המובאים לעיל עולה כי במסגרת ההיערכות לתרחיש של מלחמה יעמיד צה"ל לרשות פקע"ר רק כ-8% מהאמבולנסים הנדרשים לפינוי נפגעים מאתרי הרס. במצב דברים זה לא ניתן יהיה להבטיח פינוי מהיר ויעיל של נפגעים מאתרי הרס שבהם פועלים כוחות פקע"ר. על אמ"ץ ואט"ל למצוא בהקדם דרכים להעמיד לרשות פקע"ר את האמצעים הדרושים כפי שצה"ל עצמו קבע והגדיר בפקודותיו, באופן שבעת מלחמה יפוננו הנפגעים בהקדם האפשרי למרכזי הרפואה להמשך הטיפול בהם.

בתגובת צה"ל נמסר כי "מדובר במשק המתנהל **בפער משקי** הן בהקשרי תקן למול מצאי והן ברמת כשירות/זמינות נמוכה. צורכי פקע"ר ידועים, כרגע ללא מענה" (ההדגשה במקור), וכי בחודשים הקרובים יתווספו מספר אמבולנסים לגדודים הסדירים של פקע"ר.

### מענה מד"א לפער באמבולנסים

כאמור, פקע"ר נערך לפינוי פצועים מאתרי ההרס תוך התבססות על שיתוף פעולה עם מד"א, האמור להשלים את המחסור באמבולנסים של פקע"ר. משרד מבקר המדינה בדק את יכולות מד"א להתמודד עם פינוי רפואי מאתרי הרס, ולהלן יוצגו הממצאים: במאי 2018 מסר מנהל אגף המבצעים במד"א לצוות הביקורת כי עומדים לרשות מד"א 1,050 אמבולנסים<sup>32</sup>, אולם בעת חירום צפוי במד"א מחסור בצוותי רפואה (נהג וחובש או פרמדיק) להפעלתם. בימים הראשונים של מצב החירום עד לגיוס הצוותים ניתן יהיה לאייש 475 - 500 אמבולנסים בלבד, עקב גיוסם הצפוי למילואים של כ-50% מהצוותים המאיישים את האמבולנסים בזמן שגרה. עם הגיוס של מחלקות הפלר"גים המסונפות למד"א ושל חובשים נוספים, ניתן יהיה לאייש כ-250 אמבולנסים נוספים. עוד מסר מנהל אגף המבצעים במד"א, כי מד"א אינו מקצה מכסה קבועה של אמבולנסים לאתרי הרס שבהם פועלים גדודי החילוץ של פקע"ר, וכי ההגעה של האמבולנסים לאתרי הרס אלו תבצע על פי החלטות שיתקבלו במד"א בהתאם לסדרי העדיפויות שלו, תוך התחשבות בכלל הצרכים באותו אזור.

בספטמבר 2018 מסר מד"א למשרד מבקר המדינה כי פקע"ר יתקשה להבטיח פינוי מהיר ויעיל של נפגעים מאתרי הרס, בייחוד אם מספר אתרי ההרס יהיה גדול.



משרד מבקר המדינה מעיר לאמ"ץ, לאט"ל ולפקע"ר כי היות שמספר האמבולנסים העומדים לרשות הפלר"גים קטן במידה ניכרת מהדרוש, והיות שבמד"א יש מחסור בצוותים רפואיים להפעלת כל האמבולנסים העומדים לרשותם בעת חירום, הרי שעל צה"ל לבחון בתיאום עם מד"א דרכים לשילוב אנשי מילואים מקרב מחלקות הרפואה שפועלים במסגרת גדודי החילוץ, כדי שיפעילו בחירום את אותם האמבולנסים של מד"א שלא ניתן להפעילם מפאת מחסור בצוותים רפואיים במד"א. שילוב כוחות ואמצעים זה ישפר את היכולת לפינוי מהיר ויעיל של נפגעים מאתרי ההרס.

32 ביולי 2016 פורסמו מסקנותיה של ועדה שהקים משרד הבריאות לשם קביעת צורכי האמבולנסים הנדרשים בחירום. ממסקנות אלה עולה כי בשעת חירום יידקק מד"א לכ-1,400 אמבולנסים על צוותיהם. בראשות הוועדה עמד פרופסור לרפואה, וחבריה היו נציגים ממשרד הבריאות, ממד"א, מפקע"ר וממפקדת קצין רפואה ראשי.

## חילוץ והצלה בחירום לנוכח אתגרי הבנייה המודרנית

במדינת ישראל מתרחשת, כאמור, תנופת בנייה אזרחית בהיקפים נרחבים, המציבה אתגרים חדשים במענה של הגורמים האמונים על חילוץ והצלה נוכח אתגרי הבנייה המודרנית. באוגוסט 2016 הקים פקע"ר ועדה בין-ארגונית להתמודדות עם אתגרי הבנייה המודרנית (להלן - הוועדה הבין-ארגונית) בראשות רמ"ח תכנון ותורה בפקע"ר. עם חברי הוועדה נמנו נציגים מפקע"ר, מכב"ה, ממשטרת ישראל, מרח"ל וממינהל התכנון והבנייה שבמשרד האוצר. מטרת הוועדה הייתה "קבלת החלטות על אופן הטיפול באירועים להתמודדות עם אתגרי הבנייה המודרנית". הוועדה קבעה כי נקודת הייחוס שלה תהיה העשור הקרוב, דהיינו עד שנת 2026, וכי זוהי "הזדמנות להחלטות בבניין הכוח ולתת כשירויות מתאימות לאתגרים הרלוונטיים ביחידות החילוץ של פקע"ר".

הוועדה הבין-ארגונית הגדירה כי מבנים גבוהים נחלקים לשלוש רמות: בניין גבוה הוא בניין שבו הפרש הגבהים שבין מפלס הכניסה בקרקע הקובעת לבניין לבין מפלס רצפת קומתו העליונה (להלן - המפלסים), הוא 13 - 29 מטרים; בניין רב-קומות הוא בניין שבו הפרש הגובה בין המפלסים הוא 29 - 42 מטרים; וגורד שחקים הוא בניין שבו הפרש הגובה בין המפלסים גדול מ-42 מטרים.

על פי חוק הרשות הארצית לכבאות והצלה, התשע"ב-2012 (להלן - חוק כב"ה), תפקידי כב"ה הם, בין היתר: לפעול לחילוץ ולהצלה של לכודים; לשמש ארגון עזר או גוף הצלה בהתאם להוראות כל דין; לבצע פעולות נוספות לשם הצלת הנפש והרכוש, שלביצוען נדרש ציוד הנמצא בידי הרשות. כאמור, בהתאם לחוק הג"א, פקע"ר מוסמך להפעיל את כב"ה בעת מצבי חירום בעורף.

האתגרים שבהם עסקה הוועדה הבין-ארגונית הם התמודדות עם חילוץ מבניינים גבוהים, מרבי קומות ומגורדי שחקים ומבנים בעלי מעטפת זכוכית. בישיבות ועדה זו צוינו עקרונות מובילים לניתוח תוצאותיה האפשריות של פגיעה במבנים גבוהים או באזור סמוך אליהם, ובכלל זה: "ניפוץ נרחב במבנה ובמבנים סמוכים/בסביבה של זכוכיות (קירות מסך/חלונות). קיים סיכוי כי חלק מקירות המסך לא יתנפצו מההדף, אלא יתנתקו מהמבנה, יפלו ויפגעו בקרקע... תמיד תהיה פגיעה במבנים בסביבה, רמת הפגיעה תלויה בסוגי המבנים. אזור רווי מבנים גבוהים עשוי ליצור הגברת הדף באזור".

בישיבות הוועדה הבין-ארגונית עלה, בין היתר, כי "נדרש לבצע מיפוי ברמה הנפתית של הבנייה המודרנית. נוכח חשיבותו ויכולתו של המיפוי לסייע בהערכת סיכונים", וכי "המיפוי התלת ממדי האחרון נערך בישראל בשנת 2009 ולפיכך נכון להיום [אוגוסט 2016] אין מיפוי מהימן ומנוהל של שכבת הבניינים הגבוהים במערכות השו"ב [השליטה והבקרה] של ארגוני החירום. בין השאר גורם הדבר לכך שלא ניתן לדעת בוודאות את המספר המדויק של הבניינים ופילוחם לפי קטגוריות רלוונטיות".

עוד עלה בישיבות הוועדה הבין-ארגונית כי "ישנו פער במדינת ישראל הן בהתייחס לכמות המנופים למול היקף המבנים הגבוהים (מספרם וגובהם) והן



בזמן חירום לא  
יתאפשר לסד"כ  
פקע"ר לבצע חילוץ  
יעיל ומהיר של  
לכודים בקומות  
גבוהות. אתגרי הבנייה  
המודרנית מציבים  
לפני פקע"ר אתגרים  
אשר לחלקם אין לו  
מענה ופתרון מלא

בהתייחס ליכולת המנופים הקיימים להגיע לגובה של המבנים הגבוהים הקיימים במדינה".

הוועדה הבין-ארגונית ציינה כי "כיום למדינת ישראל ישנה כשירות חלקית לטיפול באירוע שיתפתח כתוצאה מהאתגרים הנ"ל [אתגרי הבנייה המודרנית] המענה ניתן ע"י פקע"ר וע"י כב"ה".

בדצמבר 2017 הציג ענף תוה"ד בפקע"ר לפני מפקד הפיקוד את המלצות הוועדה הבין-ארגונית, ובכללן המלצות בתחום האמצעים, חוק ורגולציה ובתחום התורות. למשל, המלצות הנוגעות לאישור ולכתיבה של טכניקת תימוך וחילוץ והסדרת נוהלי עבודה עם חיל האוויר ובכלל זה חיזוק שיתוף הפעולה עם יחידת החילוץ שלו, יחידה 669.

בדצמבר 2017, במסגרת אישור תוכנית העבודה של פקע"ר לשנת 2017, ציין סגן הרמטכ"ל: "דגשים מרכזיים שצריכים בראיתו להוות עבור פקע"ר מכוון ואינדיקציה לבחינה עצמית של הפיקוד: המציאות המשתנה לנגד עינינו בשנים האחרונות משפיעה באופן ישיר על אתגרי פיקוד העורף. החל מהתגברות האיום תלול המסלול (עלייה מתמדת בכמות ובשיפור בדיוק), חברה אזרחית מודרנית המאורגנת בבניינים רבי-קומות" (ההדגשות במקור).

משרד מבקר המדינה בדק את אופן ההתמודדות של פקע"ר בנושא חילוץ והצלה ממבנים גבוהים נוכח אתגרי הבנייה המודרנית, ונוכח הפערים שהעלתה הוועדה הבין-ארגונית, ומצא כי בזמן חירום לא יתאפשר לסד"כ פקע"ר לבצע חילוץ יעיל ומהיר של לכודים בקומות גבוהות, וכי אתגרי הבנייה המודרנית מציבים לפני פקע"ר אתגרים אשר לחלקם אין לו מענה ופתרון מלא. הדבר מעורר חשש כי לא תהיה ליחידות פקע"ר היכולת הנדרשת לחילוץ ולהצלה של לכודים מבניינים בעידן הבנייה המודרנית. להלן הפרטים:

## היעדר מיפוי עדכני של המבנים הגבוהים

כאמור, הוועדה הבין-ארגונית עמדה על כך שאין "מיפוי מהימן ומנוהל של שכבת הבניינים הגבוהים". ביוני 2017 במסגרת תרגיל רע"ד [רעידת אדמה] לאומי - תרגיל פקע"ר תרגלה היחצ"א טכניקות לטיפול באירוע חילוץ מבניין גורד שחקים. בין הלקחים לשיפור שהעלתה היחידה היה "[ב]תסקיר בניינים - כיום אין שכבת מידע מדויק באשר לכמות [מספר] בניינים גבוהים בישראל, יש... לבצע צילום אווירי תלת מימדי ופיענוח מתאים על מנת שתיבנה שכבה [של מידע] בשוע"ל<sup>[33]</sup> ובקרב ארגוני החירום הנוספים... שכבה אחודה ואחידה [של מידע] של הבניינים הגבוהים בישראל".

בדצמבר 2017, במסגרת הצגת תוצרי הוועדה הבין-ארגונית, ציין מפקד פקע"ר כי "כמות המבנים הגבוהים שקיימים היום ועתידיים לקום, לצד תרחיש הייחוס

היעדר מיפוי עדכני של המבנים הגבוהים בישראל עלול להביא להערכה חסרה של הסיכונים הקיימים, ובהתאם לכך גם להיערכות חסרה של כוחות החילוץ וההצלה בפקע"ר

(דיוק, עוצמה וכו') מביאים לכך שאיום זה הינו ממשי ומחייב עיסוק מתמיד באתגר זה. המפקד הדגיש כי כל אירוע של פגיעה במבנה רב קומות יחייב עיסוק מאד משמעותי החל מפו"ש [פיקוד ושליטה] ועד החילוץ ברמת השטח". עוד ציין כי אחת הדרכים להמשך קידום ההתמודדות עם האתגר האמור היא מיפוי המבנים הגבוהים.

בהקשר זה מסרה בינואר 2018 רמ"ד תורת החילוץ והכיבוי בענף תוה"ד בפקע"ר לצוות הביקורת, כי "אין [לפקע"ר] מיפוי עדכני [של מבנים גבוהים]".

בינואר 2018 מסר נציב כב"ה לצוות הביקורת כי "לכב"ה יש מיפויים עדכניים של הבניינים הגבוהים הקיימים כיום". באפריל 2018 מסרה לשכת אגף המבצעים בכב"ה לצוות הביקורת את ממצאי המיפוי של המבנים הגבוהים בישראל שברשות כב"ה, ובהם מבנים שגובהם יותר מ-14 מטרים, והסבירה כי המידע התקבל מהמרכז למיפוי ישראל, וכי הוא מעודכן לשנים 2007 - 2009.

יצוין כי כבר בדוח מבקר המדינה<sup>34</sup> שפורסם בשנת 2013 בנושא "מניעת דלקות בבניינים רבי קומות, בבתי עסק ובמוסדות" העיר מבקר המדינה לכב"ה כי "על הרשות הארצית לכבאות והצלה להנחות את מדורי מניעת דלקות בפעולות הבאות: להכין תוכנית עבודה רב שנתית שבמסגרתה ימופו העסקים, המוסדות והבניינים רבי הקומות".

הביקורת העלתה כי בשנת 2015 הכין פקע"ר מיפוי סטטיסטי למבנים גבוהים לפי מדרג קומות וזאת בהתבסס על נתונים הנכונים לשנת 2013. ממצאי המיפוי כוללים את הבניינים הגבוהים השוכנים במחוזות השונים, לפי יישובים.

בביקורת עלה כי אף שפקע"ר מופקד על בניין הכוח לחילוץ ולהצלה בחירום ועל הקניית כשירויות מתאימות לאתגרים הרלוונטיים, אין בידיו מיפוי עדכני של המבנים הגבוהים בישראל. הדבר עלול להביא להערכה חסרה של הסיכונים הקיימים, ובהתאם לכך גם להיערכות חסרה של כוחות החילוץ וההצלה בפקע"ר בהכשרה, באימון ובהצטיידות באמצעים הנדרשים, ובכך לפגיעה ביכולת ההתמודדות שלהם עם אתגרי הבנייה המודרנית.

כמו כן העלתה הביקורת כי ממצאי המיפוי שמסרה כב"ה למשרד מבקר המדינה הוכנו לפני כעשור ומאז טרם עודכנו<sup>35</sup>.

34 מבקר המדינה, **דוח שנתי 163** (2013), "מניעת דלקות בבניינים רבי קומות, בבתי עסק ובמוסדות", עמ' 567-597.

35 דוח מבקר המדינה, **דוח מיוחד בעקבות גל השריפות בנובמבר 2016 (2018)**, "היערכות הרשויות המקומיות לשריפות, תפקודן במהלך גל השריפות בנובמבר 2016, פיצוי הניזקים והעלויות במשק", עמ' 5, צוין בהקשר זה כי "במערכת המידע הגיאוגרפי של רשות הכבאות אין נתוני גובה לכל הבניינים רבי-הקומות בישראל".

ביוני 2018 מסר רמ"ח תכנון ותורה בפקע"ר לצוות הביקורת, כי הפיקוד רואה צורך בשכבת מיפוי שכזאת על גבי מערכות השו"ב [שליטה ובקרה] של פקע"ר". עוד מסר כי בשנת 2017 מפקד פקע"ר לשעבר הנחה לבחון מול חברה חיצונית שתעמוד לרשות פקע"ר שכבת GIS<sup>36</sup> למיפוי המבנים, וכי בבדיקה של עלות המיפוי התברר כי עלותה של שכבת מיפוי מבנים באופן חד-ממדי היא כ-300,000 ש"ח, ועלותה של שכבת מיפוי באופן תלת-ממדי היא מיליונים רבים, ולכן פקע"ר החליט שלא להשקיע בשלב זה בשכבת המיפוי.

כמו כן מסר רמ"ח תכנון ותורה בפקע"ר לצוות הביקורת ביולי 2018 כי בשנתיים האחרונות מכין פקע"ר תוכנית לחיזוק הרשויות המקומיות, ובמסגרתה מתבצעת הסדרה של תחום השו"ב ויצירת תמונת מצב ברשות המקומית. עוד מסר הרמ"ח כי לאחרונה התגבשה החלטה מול השלטון המקומי ליצירת שכבת GIS במערכות של הרשויות המקומיות, והדבר יאפשר לפקע"ר לקבל, בין היתר, מידע על היקפה ומקומה של כלל הבנייה לגובה בישראל. משך איסוף המידע ייקבע על פי תוכנית השו"ב ברשויות, וככל הנראה יסתיים בשנתיים הקרובות (דהיינו עד יולי 2020) וכשיסתיים התהליך שיבוצע מול הרשויות, יהיה לפקע"ר מענה מספק לסוגיית המיפוי בעניין זה.

משרד מבקר המדינה מעיר לפקע"ר ולכב"ה כי תנופת הבנייה המודרנית ובראשה הבנייה לגובה מציבה לפנייהם זה זמן רב אתגרים בתחומי החילוץ וההצלה אשר מתעצמים לנוכח התגברות האיום על העורף. לפיכך על גופים אלה לפעול בשיתוף פעולה ובהקדם להשלמת מיפוי המבנים הגבוהים ובכך לתמוך בהיערכות כוחותיהם לחילוץ במציאות הקיימת ולהקנות להם את היכולות והאמצעים המתאימים לצורך כך.

בתגובת צה"ל צוין כי "האחריות למענה בתחום החילוץ וההצלה בשגרה ובחירום באירועי חילוץ ממבנים גבוהים הינו של כב"ה. באירועי חירום לחימתיים... כב"ה משמשים כארגון עזר של פיקוד העורף (בכובעו כשירות הג"א), אשר אחראי על פיקוד ושליטה באירוע... פקע"ר מחזיק את שכבת המבנים הגבוהים במדינה" (ההדגשה במקור).

בספטמבר 2018 מסרה כב"ה למשרד מבקר המדינה (להלן - תגובת כב"ה) כי "החל ממחצית שנת 2016 מעודכנים פרטיו/נתוניו של כל בניין גבוה שנבנה... (לא ע"י שכבת GIS של הבניינים)", וכי "כל בניין גבוה, בו נערכה ביקורת יזומה ע"י כב"ה, מעודכנים פרטיו במערכת". עוד מסרה כב"ה כי מתבצעת פנייה יזומה אל הרשויות המקומיות ואל הרשויות העירוניות הרלוונטיות לקבלת נתונים עדכניים בעניין, וכי בניינים שנבנו בשנים קודמות פרטיהם יעודכנו במסגרת תוכנית העבודה השוטפת.

## מצאי המנופים

כאמור, עשויים להתרחש מצבים שבהם יילכדו עשרות ומאות אנשים בבניינים בלי שיוכלו להיחלץ או להתפנות מהם, ויהיה קשה להגיע אליהם מבחוץ. למשל, ייתכן שיתרחש מצב ובו המבנה יעמוד על תילו, אך הגישה למבנה דרך גרם המדרגות לא תתאפשר, בין היתר, בשל פגיעה שעלולה לגרום להפרדת חלקו העליון של המבנה מדרכי המילוט המובנות.

ממסמך פקע"ר בנושא "מיצוי פוטנציאל יכולות במרחב האזרחי" מיוני 2017 צוין כי "העיסוק בלוגיסטיקה בפיקוד, כחלק מגישת האחריות המרחיבה, מחייב הסתכלות על מרכיבים נוספים מעבר לטיפול בכוח הצבאי... במשק האזרחי קיימים גופים, ארגונים, וחברות בעלות יכולות משמעותיות, בהן טמון פוטנציאל להוות חלק מהמאמץ הלאומי בשעת חירום".

הוועדה הבין-ארגונית בחנה את "יחס משאבי גובה (מנופים) – גובה בניינים" והצביעה, כאמור, על פער במדינת ישראל באמצעים למילוט המוני הן בהתייחס למספר המנופים למול היקף המבנים הגבוהים (מספרם וגובהם) והן בהתייחס ליכולת המנופים הקיימים להגיע לגובה של המבנים הגבוהים הקיימים במדינה. לטענת הוועדה "המנופים הניידים הקיימים בישראל רלוונטיים עד לגובה של כ- 100 מטרים. לפיכך קיים פער ממשי ביכולת להגיע לנקודה גבוהה יותר".

בדצמבר 2017 הציגה הוועדה הבין-ארגונית תמונת מצב בנושא, כמתואר בלוח 1 להלן:

## לוח 1: מבנים, גבהים ומנופים בישראל

יותר מ-140 מטרים או יותר מ-40 קומות	100–140 מטרים או 30 קומות	42 - 100 מטר או 14 - 30 קומות	0 - 41 מטרים או קרקע עד 13 קומות	
כ-40	כ-300	כ-1,700	1.5 מיליון	מבנים
–	–	–	30	מנופים כב"ה
–	8	כ-40	15	מנופים אחר*

\* הכוונה למנופים הנמצאים במשק האזרחי (שאינם של כב"ה).

ביוני 2018 מסר קצין הלוגיסטיקה בפקע"ר לצוות הביקורת כי פקע"ר מיפה את מספר המנופים הקיימים במשק האזרחי לשנת 2017, שניתן להפעיל באמצעות יחידת המנופים שבאט"ל. עוד מסר כי פקע"ר פועל להתקשרות של החברות במשק האזרחי מול מינהל הרכש במשרד הביטחון לצורך פרסום מכרז, וזאת לצורך אפשרות נוספת לקבלת המענה במנופים.



לשם היערכות נכונה ומתאימה לחילוץ ממבנים גבוהים נדרשים מידע מלא ועדכני בנוגע להיקף המבנים הגבוהים, הערכת הנוק הצפוי בבנייה זו ומידע שלם על זמינותם של המנופים היכולים להגיע לגובה של המבנים הגבוהים.

היות שהביקורת העלתה כי אין בידי פקע"ר מיפוי עדכני של מספרם ומקומם של המבנים הגבוהים, לא ניתן לנתח את מספר המנופים ואת יכולתם הנדרשת להגיע לגובה המבנים הגבוהים כדי לבחון את המענה הנדרש לפקע"ר להתמודדות עם ההיקף הצפוי של אירועי ההרס במבנים גבוהים ועם חומרתם.

בהקשר זה השיב צה"ל בתגובתו כי "האחריות לבניין הכוח בתחום החילוץ וההצלה ובכלל זה סד"כ המנופים הנדרש - הינו של כב"ה. פקע"ר מזמין מנופים לצורך אימון אך אינו יכול להחזיק סד"כ כוננות מנופים/מרותק בשגרה... לאור הפער אשר הוצג, הוקם בפיקוד תא 'משולבים'<sup>[37]</sup> במלכ"א [מרכז לוגיסטיקה וכוח אדם], אשר ייעודו איתור יכולות ואמצעים רלוונטיים במשק האזרחי, לשם מתן מענה מיטבי לעורף בחירום".

כב"ה ציינה בתגובתה כי לאחר מועד סיום הביקורת היא קלטה מנוף בעל יכולת הגעה לגובה של 60 מטר, וכי "בנוסף, נקלטו **שלושה מנופים** בעלי יכולת הגעה לגובה של 46 מטר... הוכנסו לשירות **שני סולמות** בעלי יכולת הגעה לגובה של 37 מטר" (ההדגשות במקור).

### מוכנות סד"כ פקע"ר לחילוץ ממבנים גבוהים

באוגוסט 2017 ציין מפקד פקע"ר לפני צוות הביקורת כי החילוץ ממבנים גבוהים מציב אתגרים של ממש, וכי "במקרה של פגיעת טיל בבניין מודרני רב קומות, צפויות כמויות אדירות של זכוכית ובטון שיהא צורך לפנותם לצורך פינוי לכודים. לפקע"ר אין כיום יכולות לבצע פעולות חילוץ במקרים של הרס מסוג זה... המענה שיש כיום לאיום הקיים בהיקפי הבנייה המודרנית לגובה הוא בבחינת 'מתן אקמול' בלבד".

בדצמבר 2017 מסר מח"ט החילוץ וההצלה בפקע"ר בפגישה שהתקיימה עימו כי "על פי איום הייחוס, במהלך מערכה שלמה צפוי אירוע בודד או שני אירועים, לכל היותר, בהם יהיה צורך בחילוץ מגובה או בשיפוע, ולכן נושא זה לא צריך להשפיע על בניין הכוח של סד"כ המילואים. רק ליחצ"א ולגדודי הסדיר בפקע"ר יש את היכולות לחילוץ מגובה". עוד מסר כי "הפיקוד החליט שלא להכשיר את גדודי המילואים לתחום הגובה, בגלל משך האימון הקצר". אשר לחילוץ בשיפוע מסר מח"ט החילוץ וההצלה כי כיום החטיבה מפתחת יכולות

37 על פי מילון צה"ל, כוח ומאמץ שמשותפים בהם כוחות מכמה חילות, במסגרת ארגונית מבצעית אחת תחת מפקדה אחת, כדי להפעילם במסגרת מאמץ מבצעי אחד לשם השגת תכלית משותפת.

חילוץ בשיפוע, ויש כוונה שבכל גודל סדיר תוכשר מחלקה שתהיה מסוגלת לחלץ בגובה ובשיפוע.

בדצמבר 2017 מסר נציב כב"ה לצוות הביקורת כי "יכולותיה המיוחדות של כב"ה בשגרה לא בהכרח יבואו לידי ביטוי בזמן חירום בתחום החילוץ בגלל היקף האירועים בהם יידרש חילוץ והצלה ומכיוון שבעת חירום אין לה יתרון על פקע"ר". עוד מסר כי "במקרה חירום בו ידרשו חילוץ מורכבים מאד בשטח, כב"ה תפנה מקומה ליחצ"א".

כב"ה מסרה בתגובתה כי היא פועלת לשיפור היכולות בנושא חילוץ ממבנים גבוהים, וכי, בין היתר, "נכתב תו"ל [תורה] וגובש תקן הפעלת לוחמי אש בבניינים גבוהים".

באוקטובר 2017 מסר מפקד נפת תל אביב בפקע"ר לצוות הביקורת כי "יכולות המענה והפתרונות שכב"ה נדרש לתת לפקע"ר הם נקודתיים ומצומצמים מאוד. כך למשל, סד"כ כב"ה בגזרה בנוי למענה חלקי בלבד ולא יוכל לתת מענה בתרחיש של ריבוי אתרי הרס", וכי בנפת תל אביב יש רק שני מנופים המגיעים עד לגובה של 24 קומות (42 מטר), ו"מעל גובה זה אין לפקע"ר וכב"ה פתרון מערכתי מספק". עוד מסר מפקד הנפה כי "גדודי הנפה מעולם לא תרגלו והתאמנו עם כוחות כב"ה בחילוץ מגובה במקומות בהם המנופים של כב"ה נותנים מענה. טיפוס על סולמות גבוהים, והעלאת ציוד לגובה רב מחייב אימון ותרגול"; וכי "בפיקוד מתקיימת עבודת מטה בנוגע לאימונים, אך גם כאשר תתקדם עבודת המטה בנושא, ייקח פרק זמן ארוך מאוד להטמעתה בגדודים, לאור מחזוריות והיקפי האימונים".

בינואר 2018 מסר מפקד מחוז חיפה בפקע"ר לצוות הביקורת כי "בפיקוד ישנה התעלמות מהמצב הקיים בעניין חילוץ בגובה. לגדודי המילואים אין כשירות לחילוץ מגובה וגם לא כשירות לחילוץ משיפוע. רק יחידת החילוץ הארצית והרשות הארצית לכיבוי והצלה הן היחידות שעוסקות בחילוץ מגובה. גדודי המילואים מתאמנים על מה שדחוף הנוגע לשמירה על כשירות בסיסית ולא על כל מה שצריך בכל הנוגע למשל לפיתוח יכולת חילוץ מהגובה".

במסגרת עמ"ט רה-ארגון עלה כי טרם הוקנו לגדודי החילוץ וההצלה של פקע"ר הכשירויות הנדרשות להתמודדות עם חילוץ מגובה, חילוץ בשיפוע, וחילוץ שבמסגרתו על הגדודים להתמודד עם אתגרים כגון תווך תת-קרקע, בטון עבה ותשתיות בטון, שפוכת זכוכית, מבנה מתכת מורכב וחיתוך מתכת. בסיכום דיון זה קיבל מפקד פקע"ר את ההמלצות להגדיר עבור פקע"ר את הכשירויות האמורות ולהקנותן לפקע"ר.

צה"ל מסר בתגובתו כי "ליחצ"א קיימת כשירות חילוץ ממבנים גבוהים. היכולת הקיימת בפיקוד העורף רלוונטית כיום רק ליחצ"א ולמספר קטן של אתרים במקביל בלבד. עוד מסר צה"ל, שהוחלט [בפקע"ר] כי הכשרת סד"כ החילוץ הסדיר של הפיקוד, בשילוב סד"כ היחצ"א לחילוץ מגובה, יספיק למול האירועים הצפויים. כמו כן, יש לציין שהקניית כשירות לחילוץ מגובה דורשת מקצועיות רבה אשר קיימת רק ביחידות הסדירות וביחצ"א".



לסד"כ פקע"ר אין יכולת מספקת לחילוץ יעיל ומהיר של לכודים בקומות הגבוהות, בכמה אתרים בו זמנית. מצב זה מחמיר עקב אי-כשירותם של גדודי המילואים של פקע"ר לפעול במתארים כאלה

עוד מסר צה"ל בתגובתו כי "קיימת השתנות באופן הבנייה המודרנית. עיקר השינוי בא לידי ביטוי בעיקר בנושאים הבאים: תת-קרקע, מבנה זכוכית, בניינים גבוהים, בטון מזוין"; וכי "אמצעי החילוץ כיום בפקע"ר לא השתנו לאורך השנים ולכן נותנים מענה חלקי אל מול האתגרים החדשים איתם נדרש להתמודד".

מהאמור לעיל עולה כי לסד"כ פקע"ר אין יכולת מספקת לבצע כנדרש חילוץ יעיל ומהיר של לכודים בקומות הגבוהות בכמה אתרים בו זמנית, וזאת נוכח האפשרות שהיחצ"א והגדודים הסדירים יבצעו בד בבד גם פעולות חילוץ והצלה באתרי הרס מורכבים. מצב זה מחמיר עקב אי-כשירותם של גדודי המילואים של פקע"ר לפעול במתארים כאלה, שכן הם לא תרגלו תכנים הרלוונטיים לחילוץ מגובה.

משרד מבקר המדינה מעיר לפקע"ר כי נוכח מצב זה, על פקע"ר להאיץ את הכשרת הסד"כ המתאים לחילוץ ולהצלה מגובה ולפעול בהקדם על מנת שאמצעי החילוץ שברשותו יתנו את המענה המלא אל מול האתגרים החדשים שאיתם נדרש להתמודד.



משרד מבקר המדינה מעיר לפקע"ר כי המענה לחילוץ מגובה עומד על סדר היום של פקע"ר זה שנים רבות, ועם זאת, המענה לנושא זה שנדון בעבודות מטה שונות במשך השנים לא הביא לפתרונות מספקים נוכח האתגרים בפניהם ניצבת מדינת ישראל. לנוכח הגידול הניכר שחל בהיקפי הבנייה המודרנית, נדרשת היערכות מוקדמת של הגופים המופקדים על הנושא, בין היתר בהיבטים של תכנון, ארגון ותרגול של כל הכוחות המיועדים לחילוץ ולהצלה. אשר על כן, על פקע"ר לבחון בדחיפות ובשיתוף כל הגורמים הרלוונטיים כיצד לשפר את יכולותיו לחילוץ מגובה ולהתמודדות עם כל סוגי האתגרים שמציבה הבנייה המודרנית במדינת ישראל אל מול איום הייחוס.

## סיכום

פקע"ר הוא הגוף האחראי במדינת ישראל לנושא חילוץ והצלה מאתרי הרס בחירום. בשנים האחרונות נערך פקע"ר לקראת אירוע מלחמתי, ובו ידרש להפעיל את כלל סד"כ החילוץ וההצלה שלו על מנת להציל חיים מאתרי הרס אשר ייווצרו בעקבות פגיעת נשק רקטי וטילי, וזאת בהתאם לתרחיש הייחוס לעורף שאישר הקבינט המדיני-ביטחוני בשנת 2016. על מנת שפקע"ר יוכל לבצע את משימתו בהצלחה, הוא נדרש לבנות את כוחו בהתאם לתרחיש הייחוס ולהיות מוכן לביצוע משימתו האופרטיבית.

פקע"ר אומנם משקיע מאמצים לשיפור מוכנותו לביצוע משימות חילוץ והצלה בחירום, אך עם זאת, בחינת מוכנותו של פקע"ר לביצוע משימות אלה העלתה ליקויים בתחומים אלה: האופן שבו מנותח תרחיש הייחוס וקביעת היקפו הנדרש של הסד"כ לחילוץ ולהצלה; עדכון תורתו המקצועית; רמת כשירותו ומוכנותו של סד"כ החילוץ וההצלה במילואים לטיפול באתרי הרס; יכולתם של גדודי החילוץ וההצלה במילואים של פקע"ר לבצע חילוץ והצלה באתרי הרס מורכבים.

עוד העלתה הביקורת כי אתגרי החילוץ ממבנים גבוהים מוכרים לפקע"ר זה שנים רבות, ועם זאת, המענה לסוגיה זו שנדון בעבודות מטה במשך השנים אינו מספק למול האתגרים שלפניהם ניצבת מדינת ישראל.

מתוקף היותו של פקע"ר בעל הסמכות המקצועית הראשית בנושאי ההתגוננות האזרחית לחילוץ ולהצלה ואחריותו לשמש בעל הסמכות לעניין בניין הכוח עבור יחידותיו ומסגרותיו ולהכין למלחמה, הרי שעליו לפעול לתיקון הליקויים בדוח זה. על המטכ"ל ופקע"ר לבחון במסגרת התר"ש הבאה את תרחיש הייחוס לעורף, את הליקויים בכשירות אשר מוצגים בדוח זה, ואת העדכונים הנדרשים בתוכניותיו האופרטיביות, כדי שפקע"ר ישפר את היערכותו להתמודדות עם האתגרים המשמעותיים הצפויים במערכה רב-זירתית. כמו כן, נוכח האתגרים החדשים שמציבה הבנייה המודרנית בתחום החילוץ וההצלה, על פקע"ר לפעול לעדכון ולהשלמה של הספרות התורתית ולהטמעתה בקרב כוחותיו וכן עליו לבחון בדחיפות ובשיתוף כל הגורמים הרלוונטיים כיצד לשפר את יכולותיו לחילוץ מגובה ואת אמצעי החילוץ שברשותו לשם כך ולהתמודד עם כל סוגי האתגרים שמציבה בנייה זו.

ראוי כי צה"ל יקיים הערכת מצב ייעודית ומפורטת בנוגע לכשירות האופרטיבית של סד"כ פקע"ר וליכולתו לעמוד במשימותיו בחירום על פי תרחיש ייחוס עדכני, וכי הוא יבחן את מסגרת תקציב פקע"ר בתוכנית הרב-שנתית הבאה, כדי לשפר את כשירותם האופרטיבית של גדודי החילוץ וההצלה במילואים, בדגש על הצרכים המיוחדים לשיפור כשירותם.