

מוכנות צה"ל למלחמה בתחום מלאי התחמושת

תקציר

מידת כושרו של צה"ל לבצע כל משימה מבצעית נגזרת במידה רבה מכמויות המלאי של פריטי הציוד הנדרשים לביצוע המשימה, לרבות מלאי התחמושת. במלחמת לבנון השנייה (להלן - המלחמה) היה מחסור בחלק מסוגי התחמושת. ביטוי לכך ניתן בדברי הרמטכ"ל דאז, רב-אלוף דן חלוץ, בדיון שהתקיים בלשכת שר הביטחון ב-6.8.06, במהלך המלחמה, שבו אמר, בין השאר: "אנחנו על הבנקט, כתוצאה של עיוורון מערכתי לאורך שנים. אנחנו הנחנו שהמלחמות הן מאיתנו והלאה".

פעולות הביקורת

בחודשים ספטמבר 2006 עד מרס 2007 בדק משרד מבקר המדינה היבטים של מוכנות צה"ל למלחמה בתחום מלאי התחמושת. הביקורת נעשתה בצה"ל, במשרד הביטחון (להלן - משהב"ט) ובתעשיות הביטחוניות הממשלתיות (להלן - התעשיות הביטחוניות): התעשייה הצבאית לישראל בע"מ (תעש) (להלן - תעש), הרשות לפיתוח אמצעי לחימה בע"מ (להלן - רפאל), והתעשייה האווירית לישראל בע"מ (להלן - תע"א).

הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת, בהתייעצות עם מבקר המדינה, החליטה שלא להניח על שולחן הכנסת ולא לפרסם נתונים רבים מפרק זה, לשם שמירה על ביטחון המדינה, בהתאם לסעיף 17 לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב].

עיקרי הממצאים

קביעת יעדי היערכות ויעדי הצטיידות בתחום התחמושת והספקתה במלחמה

1. יעדי ההיערכות בתחום התחמושת הם תקנים לתחמושת לזמן חירום, שמציינים את הכמות הדרושה מכל פריט, כמענה מלא למלחמה המתנהלת על פי תרחיש הייחוס¹. יעדי ההיערכות הם הבסיס לתכנון ההצטיידות בתחמושת. בדוח שנתי 57א של מבקר המדינה², שפורסם לפני המלחמה, נקבע כי יעדי ההיערכות הנוגעים לחלק

1 במסמך "תרחיש הייחוס" של אג"ת מאוגוסט 2003 מוגדר תרחיש הייחוס כתיאור התפתחות עתידית של מלחמה, והוא בגדר קביעה פיקודית של האתגרים המבצעיים העיקריים, שצה"ל צריך להיערך להם בבניין כוחו. תרחיש הייחוס אמור לשמש בסיס לתכנון כוח האדם, כמויות המלאי והאמצעים התומכים ולהוות בסיס משותף למודלים של תכנון בגופים ובזרועות בצה"ל.

2 ראו דוח שנתי 57א של מבקר המדינה (2006) בפרק "סוגיות נבחרות בממשק שבין תהליכי התכנון והתקצוב בצה"ל", עמ' 5.

ניכר מסוגי התחמושת בצה"ל לא עודכנו במשך שנים, וכי חלקם נקבעו כקביעות פיקודיות, ללא ניתוח מעמיק של משמעויותיהם מבחינה מבצעית ותקציבית, ואין ודאות שהם מבטאים בצורה מיטבית את כמויות התחמושת הדרושות לצה"ל לזמן חירום ואת התקציב שיש להקצות למטרה זו. הממצאים והמסקנות של תחקירים שעשו גופים שונים בצה"ל בעקבות המלחמה הצביעו אף הם על הצורך בבחינת יעדי ההיערכות בתחום התחמושת.

2. מגבלות תקציב הובילו את אגף התכנון שבמטה הכללי ואת זרועות צה"ל בשנים האחרונות לקבוע יעדי הצטיידות בסוגי התחמושת העיקריים לעת חירום, שהכמויות שנקבעו בחלקם קטנות במידה ניכרת מאלה שנקבעו ביעדי ההיערכות. למשל, הכמות שנקבעה ביעד ההצטיידות בתחמושת מסוג אחד הייתה כ-36% מהכמות שנקבעה ביעד ההיערכות (להלן גם: התקן), וביעד ההצטיידות בתחמושת מסוג שני כ-50% מהדרוש לפי התקן. אף שההצטיידות בפועל היא שקובעת את מידת המוכנות בתחום התחמושת לעת חירום, אין במטה הכללי נוהל לניתוח המשמעויות המבצעיות של הצטיידות בחסר לעומת יעדי ההיערכות, לרבות ניתוח השפעתו של מחסור זה על היכולת לממש את התכניות האופרטיביות.

3. על אגף המבצעים במטה הכללי מוטלת האחריות להתאמת המלאים הקיימים לתכניות האופרטיביות לעת חירום במסגרת תכנית התחמושת המטכ"לית³. נמצא כי לאגף אין מנגנון שמתפקידו לנהל בעת רגיעה את משאבי התחמושת בראייה כוללת של כמויות התחמושת הדרושות הן למשימות השוטפות והן למימוש התכניות האופרטיביות לעת חירום.

4. נוכח מחסור בחלק מסוגי התחמושת בעת המלחמה, נקט משהב"ט תהליכי רכש מזורזים. מתחקיר של צה"ל עולה כי פריטי תחמושת שנרכשו לא סופקו במועד רלוונטי לחימה או שהכמות שסופקה לא היה בה כדי להשפיע משמעותית על מהלך המלחמה.

היערכות צה"ל ומשהב"ט להשלמת מלאי התחמושת בעת חירום בייצור מקומי

1. הוראת משהב"ט מפברואר 2001 עוסקת בפעילויות שעליו לבצע בשיתוף עם צה"ל להגברת המוכנות למלחמה ולהשלמת המלאים הדרושים, לרבות מלאי התחמושת, כאשר תינתן התראה בדבר מלחמה, בין היתר, באמצעות ייצור המלאים בתעשיות הביטחוניות בארץ, בתוך פרקי זמן של שבועות מספר עד חודשים מספר שיקבע צה"ל. צה"ל קבע לעניין זה פרקי זמן מסוימים (להלן - התכנית הלוגיסטית). בשנים 2002 ו-2003 פעלו צה"ל ומשהב"ט בהיבטים מסוימים בלבד של התכנית הלוגיסטית, ובשנים 2004 ו-2005 לא פעלו בעניין זה כלל. לטענת אגף התכנון בצה"ל, מימוש התכנית נבחן בצה"ל בשנים האחרונות והמסקנה הייתה שלא ניתן לייצר מלאים בטווח הזמן הקצר שבו מדובר. רק בתרגיל שעשה משהב"ט בפברואר ובמרס 2006 הוא קיבל מצה"ל לראשונה מידע על הפערים במלאים, כנדרש בהוראת משהב"ט האמורה.

3 תכנית התחמושת המטכ"לית קובעת את העקרונות לתכנון הקצאת התחמושת ולצריכתה, ונועדה לספק לפיקודים המרחביים ולזרועות את המידע הדרוש כדי שיוכלו לבנות את יכולתם לפי התכניות האופרטיביות.

2. לא נמצא כי משהב"ט וצה"ל בחנו עם התעשיות הביטחוניות אם ניתן להגדיל את כושר הייצור של פריטי תחמושת בארץ כדי לספק את הפריטים הדרושים בפרקי הזמן שנקבעו בתכנית הלוגיסטית, לרבות מיפוי שלבים בתהליך הייצור שיש בהם כדי לעכב את הייצור (להלן - "צווארי בקבוק"). כמו כן לא נמצא כי משהב"ט וצה"ל עשו בדיקה כלכלית כדי לבחון אם כדאי לצה"ל להחזיק מלאי מוצרים מוגמרים שתוקפם עלול לפוג עם התיישנותם, ולחלופין לייצר או לקנות מלאי מוצרים חלקיים שבעת חירום ניתן להופכם בזמן קצר למוצרים מוגמרים.

3. בשנים 1997 עד 2006 אמנם ביצעו משהב"ט וצה"ל כמה עבודות מטה למיפוי קווי ייצור בתעש שהם חיוניים לעת חירום, אולם עבודות אלה נעשו במסגרת תהליכי הפרטתה בלבד, ותוצאותיהן לא הניבו כל החלטה אופרטיבית על שמירת קווי ייצור חיוניים לזמן חירום, על היקפם ועל המימון הדרוש לשם כך. משהב"ט, בשיתוף צה"ל, גם לא קבע אילו קווי ייצור חיוניים לזמן חירום ברפאל ובתע"א יש לשמר.

4. במלחמה היה מחסור באמצעי הגנה מסוימים, והוא השית מגבלות כבדות על הפעלת הכוח. למרות המחסור הניכר והבעייתיות לרכוש אמצעים אלה, לא נערכה הזרוע האחראית בצה"ל במידה מספקת בתכנית מתקצבת להצטיידות במלאי אמצעי הגנה אלה לעת חירום. משהב"ט אף הוא לא נערך מראש כראוי להגדלת כושר הייצור של אמצעי הגנה אלה בעת חירום באמצעות מימון של הרחבת התשתיות של התעשייה הביטחונית הנוגעת לדבר, בייחוד תשתיות המהוות "צוואר בקבוק", והכשרת כוח אדם לייצור אמצעי הגנה אלה.

סיכום והמלצות

לקביעת יעדי היערכות עדכניים בתחום התחמושת ובעיקר להצטיידות לפי יעדי הצטיידות חשיבות רבה להבטחת המוכנות של צה"ל לעת חירום.

מבקר המדינה קבע עוד לפני המלחמה כי יעדי ההיערכות הנוגעים לחלק ניכר מסוגי התחמושת בצה"ל אינם מעודכנים, וכי אין ודאות שהם מבטאים בצורה מיטבית את כמויות התחמושת הדרושות לצה"ל לעת חירום. בביקורת זו נמצא כי אין בצה"ל נוהל לניתוח המשמעות המבצעית של הצטיידות בחסר לפי יעדי ההצטיידות לעומת יעדי ההיערכות והסיכונים הכרוכים בכך.

אחת המסקנות שהעלה משהב"ט לאחר המלחמה הייתה כי יש לשמר בארץ קווים לייצור תחמושת בזמן חירום, כיוון שיש קושי לרכוש תחמושת בתוך זמן קצר בזמן חירום. נמצא כי במשך שנים לא נערכו צה"ל ומשהב"ט לאפשרות של הגדלת מלאי התחמושת בזמן חירום באמצעות הגדלת כושר הייצור של התעשיות הביטחונית. לדעת משרד מבקר המדינה, הפעילות בנוגע לשמירתם של קווי ייצור חיוניים של תחמושת בארץ לזמן חירום היא ליקוי מהותי, שהתבטא בעבודת מטה ארוכת שנים שנעשתה בנושא ולא הניבה כל תוצאה ממשית. רק בעקבות המלחמה, שחשפה את הקשיים ברכישת תחמושת בתוך זמן קצר, חודשה בדיקת היכולת לייצר תחמושת בישראל בזמן חירום.

מאחר שהתחמושת היא אחד המשאבים הקריטיים ללחימה, ראוי שמשהב"ט וצה"ל ינקטו בצעדים לתיקון הליקויים, וביניהם:

1. בתחום קביעת יעדי ההיערכות ויעדי ההצטיידות בתחמושת לזמן חירום - על המטה הכללי לבחון בדחיפות את יעדי ההיערכות בנוגע לסוגי התחמושת העיקריים המשמשים אותו, כדי להיטיב לבסס את ההחלטות על הצטיידות במלאי התחמושת להבטחת מוכנות מיטבית למלחמה לפי תרחיש הייחוס. כמו כן, יש לקבוע נוהל לניתוח המשמעויות המבצעיות של ההצטיידות לפי יעדי הצטיידות בחסר לעומת יעדי ההיערכות שנקבעו, לרבות ניתוח ההשפעה של המחסור בתחמושת על היכולת לבצע את התכניות האופרטיביות במלואן.

2. בתחום הספקת התחמושת בזמן חירום - על צה"ל ומשהב"ט לבחון כיצד ניתן להקטין את התלות בהספקת תחמושת מחו"ל בזמן חירום באמצעות היערכות לשימור קווי ייצור שיאפשרו לייצר בארץ בעת חירום את פריטי התחמושת העיקריים הדרושים לצה"ל. בעקבות המלחמה הוקמה ועדה משותפת למשהב"ט ולצה"ל לבדיקת יכולת הייצור הנדרשת של תחמושת בזמן חירום. נוכח ניסיון העבר, שבו בדיקות רבות בעניין זה לא הביאו לקבלת החלטות מחייבות, ראוי כי הפעם יועלה הנושא בתוך זמן קצר לפני שר הביטחון ויתקבלו במהרה ההחלטות המתחייבות.



מבוא

מידת כושרו של צה"ל לבצע כל משימה מבצעית נגזרת במידה רבה מכמויות המלאי של הפריטים הנדרשים לביצוע המשימה ובכלל זה מלאי התחמושת. על פי הוראת הפיקוד העליון, העוסקת באגף התכנון במטה הכללי (להלן - אג"ת), אג"ת אחראי, בין היתר, לתכנון הרב-שנתי והשנתי בנושאים שונים, ובהם סדר הכוחות, ההצטיידות וכמויות המלאי. על פי פקודת מטכ"ל, שעניינה תחומי האחריות לתכנון ההצטיידות בתחמושת, אג"ת נושא באחריות לקביעת יעדי ההיערכות⁴ ויעדי ההצטיידות⁵ בנוגע לתחמושת על בסיס תרחיש הייחוס⁶. מאחר שהתחמושת היא אחד המשאבים הקריטיים להשגת מטרות המלחמה, נדרשים המטה הכללי וזרועות צה"ל לתכנן את השימוש במלאי התחמושת שבידי צה"ל כך שישירת באופן מיטבי את הלחימה.

מעיון במסמכי צה"ל עולה, כי במהלך מלחמת לבנון השנייה (להלן - המלחמה) היה מחסור בחלק מסוגי התחמושת העיקריים המשמשים את צה"ל. מממצאי תחקיר שנעשה ב-31.10.06 עולה כי במלחמה חסרו חלק מסוגי התחמושת. למשל, כבר כשבוע לאחר תחילת הלחימה ניכר מחסור בתחמושת מסוג אחד והדבר חייב להגביל את השימוש בה. בשלב מסוים הועלתה האפשרות להשתמש בתחמושת מסוג שלישי במקום בתחמושת מסוג אחד, אך היא נדחתה עקב מחסור שנוצר גם בה. אף שהשימוש בתחמושת מסוג שלישי הוגבל, הוא נמשך נוכח הצורך המבצעי, אף לאחר

4 לפי הגדרה של אג"ת, יעד ההיערכות בתחום התחמושת הוא תקן לתחמושת לזמן חירום, שמציין את הכמות הדרושה מכל פריט נצרך כמענה מלא למלחמה המתנהלת על פי תרחיש הייחוס (על תרחיש הייחוס ראו הערה 6).

5 לפי הגדרה של אג"ת, יעד ההצטיידות בתחמושת הוא כמות המלאי שיש לשאוף להשיגה, ושניתן להשיגה על פי תכנית רב-שנתית.

6 במסמך "תרחיש הייחוס" של אג"ת מאוגוסט 2003 מוגדר תרחיש הייחוס כתיאור התפתחות עתידית של מלחמה, והוא בגדר קביעה פיקודית של האתגרים המבצעיים העיקריים, שצה"ל צריך להיערך להם בבניין כוחו. תרחיש הייחוס אמור לשמש בסיס לתכנון כוח האדם, כמויות המלאי והאמצעים התומכים ולהוות בסיס משותף למודלים של תכנון בגופים ובזרועות בצה"ל.

שכמות התחמושת מסוג זה ירדה אל מתחת לקו האדום⁷ המגביל את הצריכה כדי לשמור תחמושת למשימות אחרות. עקב מחסור בתחמושת מסוג רביעי, היה צורך להשתמש בתחמושת זאת מסוג מיושן. כמו כן, עקב מחסור באמצעי הגנה מסוימים הוטלו מגבלות שונות, והן השפיעו במידה ניכרת על האפקטיביות של הפעלת הכוח (בעניין ההיערכות לייצור אמצעי הגנה אלה בזמן חירום ראו בהמשך הדברים).

במצגת של הזרוע לבניין הכוח ביבשה מ-9.8.06, שבה הוצגו לראש אג"ת צורכי הזרוע להמשך הלחימה, צוין כי שמירת מלאי חירום של תחמושת עבור כוחות היבשה לתחום מסוים תפגע בהמשכה של המלחמה.

ביטוי למחסור בתחמושת ניתן למצוא בדברי הרמטכ"ל דאז, רב-אלוף דן חלוץ, בעת המלחמה ולאחריה, כלהלן:

1. בדיון שהתקיים בלשכת שר הביטחון ב-6.8.06, במהלך המלחמה, אמר הרמטכ"ל:

"אנחנו על הבנקט, כתוצאה של עיוורון מערכתי לאורך שנים. אנחנו הנחנו שהמלחמות הן מאיתנו והלאה".

2. בסיכום הרמטכ"ל מ-13.12.06 לתחקיר שעשה אג"ת בעקבות המלחמה צוין כי אסור לצה"ל להסיק מהמערכה מסקנות גורפות בסוגיית התחמושת, ו"יחד עם זאת למרות שההשקעה במלאים שהיא לכאורה לא כלכלית, אסור לנו להמשיך ולהסתכן בהצבת רמות מלאי נמוכות מדי". הרמטכ"ל הוסיף כי "בלחימה נורה חימוש יקר באופן בזבזני בשל דפוסי התנהלות מבצעית לקויים".

בעקבות המלחמה הקים אג"ת, על פי פקודת התחקור המטכ"לית, צוות לבחינת סוגיית המלאים (להלן - צוות מלאים). בדיקתו של הצוות התמקדה במלאי סוגי התחמושת העיקריים המשמשים את צה"ל, ועסקה, בין היתר, בנושאי בניין הכוח ובהם: מידת ההתאמה של תרחיש הייחוס משנת 2005 לשמש סרגל לתכנון מלאים למלחמה, מודלים לקביעת יעדי ההיערכות, הערכת מצב המלאים. כן עסקה בתחומי הפעלת הכוח: התאמת תכניות אופרטיביות למצאי התחמושת וכן מנגנוני השליטה במלאי התחמושת והצורך בעדכון מדיניות הקצאת התחמושת בעת הלחימה. ממצאי התחקיר של צוות המלאים נכללו בממצאי התחקיר של אג"ת על המלחמה, שאותו כאמור סיכם הרמטכ"ל בדצמבר 2006.

בחודשים ספטמבר 2006 עד מרס 2007 בדק משרד מבקר המדינה היבטים של מוכנות צה"ל למלחמה בתחום מלאי התחמושת. בין השאר נבדקו היבטים שונים של קביעת יעדי ההיערכות ויעדי ההצטיידות ושל כמויות מלאי התחמושת לפני המלחמה. כמו כן נבדקו כמה עניינים הנוגעים להספקת תחמושת במהלך המלחמה והיבטים של ההיערכות לייצור תחמושת בזמן חירום בארץ, בתעשיות הביטחוניות הממשלתיות (להלן - התעשיות הביטחוניות). ביקורת זו היא המשך לביקורת שמצאה פורסמו ברוח שנתי 57א של מבקר המדינה, שהוכן לפני המלחמה, ואשר כלל ממצאים בנושא יעדי היערכות בתחמושת⁸ (להלן - הרוח הקודם).

הביקורת נעשתה בצה"ל: באג"ת, באגף המבצעים של המטה הכללי (להלן - אמ"ץ), בחיל האוויר והחלל (להלן - ח"א) ובזרוע לבניין הכוח ביבשה. במשרד הביטחון (להלן - משהב"ט): בלשכת המנכ"ל, ביחידת היועצת הכלכלית (להלן - היועכ"ל), במינהל למחקר ופיתוח אמצעי לחימה ותשתיות טכנולוגיות (להלן - מפא"ת), במינהל ההרכשה והייצור (להלן - מנה"ר), באגף ארגון, בקרה ומינהל (להלן - אב"מ); וכן בתעשיות הביטחוניות: התעשייה הצבאית לישראל בע"מ (תעש)

7 הירידה אל מתחת לקו האדום טעונה אישור של ועדת התחמושת המטכ"לית.

8 ראו דוח שנתי 57א של מבקר המדינה (2006) בפרק "סוגיות נבחרות בממשק שבין תהליכי התכנון והתקצוב בצה"ל", עמ' 5.

(להלן - תעש), התעשייה האווירית לישראל בע"מ (להלן - תע"א) והרשות לפיתוח אמצעי לחימה בע"מ (להלן - רפאל).

הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת, בהתייעצות עם מבקר המדינה, החליטה שלא להניח על שולחן הכנסת ולא לפרסם נתונים רבים מפרק זה, לשם שמירה על ביטחון המדינה, בהתאם לסעיף 17 לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב].

קביעת יעדי היערכות ויעדי הצטיידות ומצב כמויות המלאי לפני המלחמה

1. קביעת יעדי היערכות

על פי הוראת אג"ם מפברואר 2003, שעניינה "קביעת יעדי היערכות (תקנים) למלאים", אג"ת אמור לקבוע את השיקולים האסטרטגיים המשפיעים על קביעת יעדי ההיערכות ולפרסם אותם במסמך תרחיש הייחוס. זרועות צה"ל אחראיות לקביעת יעדי ההיערכות על בסיס מודלים⁹ ולהציג לאג"ת את המודלים ואת מקדמי הצריכה שקבעו. כן אחראיות הזרועות לעדכון המודלים ויעדי ההיערכות, בין היתר, בעקבות שינויים בתרחיש הייחוס, בגודל סדר הכוחות, בתורת הלחימה או באמצעי הלחימה, וכן על פי דרישת המטה הכללי. יעד ההיערכות הוא אמנם נתון "תאורטי", וכמויות המלאי הנקבעות בו אינן בהכרח כמויות המלאי שייכשו בפועל, אולם לפיתוחם השוטף של מודלים ולקביעת יעדי היערכות עדכניים חשיבות רבה - בהיותם הבסיס לקביעת יעדי ההצטיידות (בנושא יעדי ההצטיידות ראו להלן).

בדוח הקודם נקבע כי יעדי ההיערכות לעת חירום הנוגעים לחלק ניכר מסוגי התחמושת בצה"ל לא עורכנו במשך שנים. זאת, על אף השינויים שחלו במבנה צה"ל ובתמהיל סדר הכוחות שלו ולמרות ההשפעה המכרעת של כמויות המלאי על מבצעים כוחות צה"ל. עוד נקבע בדוח הקודם כי חלק מיעדי ההיערכות נקבעו כקביעות פיקודיות, בלא שנעשה ניתוח מעמיק של משמעותם מבחינה מבצעית ותקציבית. עוד צוין שם כי אג"ת בחן את יעדי ההיערכות בלי התחשבות מספקת בחלופות שבשימוש בסוגי התחמושת השונים מתוך ראייה כלל-צה"לית, וכי במצב שבו תהליך קביעת יעדי ההיערכות לוקה בחסר, אין ודאות שיעדי ההיערכות הקיימים מבטאים בצורה מיטבית את הצרכים של צה"ל בתחמושת לעת חירום ואת התקציב שהיה צורך להקצות למטרה זו.

ביוני 2006 התקיים אצל סגן הרמטכ"ל דאז, האלוף משה קפלינסקי, דיון ביעדי המוכנות של צה"ל במסגרת הכנת תכנית רב-שנתית (להלן - תר"ש) חדשה לשנים 2006-2010, שהייתה אמורה להחליף את תר"ש "קלע". בדיון הציג אג"ת מצגת ובה כמויות המלאי הצפויות של פריטי התחמושת העיקריים בסיום התקופה שעליה חלה התר"ש (שנת 2010), בהנחה שהשקעה במלאים באותה תקופה תהיה כמתוכנן, ובהתחשב בשימוש השוטף (למבצעים ולאיימונים) ובפסילת פריטי תחמושת עקב התיישנות. לפי תמונת מצב זו תחסר לכוחות היבשה ולח"א תחמושת מסוגים חשובים ללחימה בשדה הקרב.

סגן הרמטכ"ל קבע בדיון כי "תמונת המצב שהוצגה עומדת בסתירה מלאה לעיקרון המנחה במטה הכללי שהקיים מחויב להיות חזק, מלא, כשיר ומאורגן למשימות"; וכי צריך לעדכן מודלים לחישוב הכמויות של סוגי תחמושת שונים שלא עורכנו משנת 1999, ולנתח את רמת המוכנות של צה"ל למלחמה לפי מודלים רלוונטיים המביאים בחשבון אמצעי לחימה חדשים ותפיסת הפעלה מעודכנת; כי יש לקבוע יעדי היערכות בנוגע לתחמושת מסוימת; כי יש צורך להעמיק ולבחון את

9 מודל הוא נוסחה המשמשת לקביעת יעדי היערכות בהתבסס על הנחות ונתונים שונים.

הנחות היסוד בדבר יעדי סיום המלחמה, איום הייחוס, ההישגים הנדרשים ועוד. סגן הרמטכ"ל הוסיף כי צריך להשקיע בקניית מלאים, גם אם לאורך זמן הם מאבדים את כשירותם; וכי הדיונים לקביעת התקציב להגדלת המלאים וסדרי העדיפויות בתחום זה יהיו חלק מדיוני הכנת התר"ש.

יצוין כי בדומה לממצאי הדוח הקודם בנוגע ליעדי ההיערכות בתחום התחמושת ולקביעת סגן הרמטכ"ל ערב המלחמה, כאמור לעיל, גם הממצאים והמסקנות של תחקירים שעשו גופים שונים בצה"ל בעקבות המלחמה בסוגיית התחמושת הצביעו על הצורך בבחינת יעדי ההיערכות בתחום זה. למשל, צוות המלאים ציין כי יש צורך בעדכון סקרי חקר הביצועים והמודלים שלפיהם נקבעים יעדי ההיערכות לאור לקחי המלחמה, וממצאים דומים הועלו בתחקירים של זרוע היבשה ושל ח"א לגבי סוגים שונים של התחמושת העיקרית המשמשת בצה"ל.

נוכח האמור לעיל, מעיר משרד מבקר המדינה כי על אג"ת וזרועות צה"ל לבחון בדחיפות את יעדי ההיערכות הנוגעים לסוגי התחמושת העיקריים, כדי לבסס טוב יותר את ההחלטות על ההצטיידות במלאי התחמושת ולהבטיח את המוכנות המיטבית למלחמה לפי תרחיש הייחוס.

בתשובתו ממאי 2007 על ממצאי הביקורת מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, בין היתר, כי בעקבות המלחמה נעשית עבודה נרחבת לעדכון התכניות האופרטיביות של צה"ל, וכי התכניות המרכזיות החדשות מנותחות בהיבטי סוגי התחמושת העיקריים הדרושים לביצוען. צה"ל הוסיף, כי במסגרת הכנת התר"ש החדשה הוחל בבחינת יעדי ההיערכות בראייה ארוכת טווח, שבמסגרתה ייבדקו המודלים שלפיהם נקבעו היעדים הקיימים והם יעודכנו, בין השאר, על בסיס לקחי המלחמה.

2. קביעת יעדי ההצטיידות

החזקת מלאים של ציוד לזמן חירום בכלל, והחזקת מלאים של תחמושת בפרט, כרוכה בהוצאות גבוהות על רכש, אחסנה, תחזוקה ושיקום, ובשעבוד מקורות תקציביים ניכרים היכולים להגיע למאות מיליוני ש"ח. מגבלות תקציביות והרצון לעשות שימוש יעיל במקורות הקיימים, הם שמדריכים את אג"ת ואת זרועות צה"ל בקביעת יעדי ההצטיידות, שלפיהם הצטיידו הזרועות בתחמושת לעת חירום. כתוצאה מכך, כמויות התחמושת שנקבעו ביעדי ההצטיידות בנוגע לחלק מסוגי התחמושת קטנות במידה ניכרת מהכמויות שצוינו ביעדי ההיערכות שקבעו הזרועות לפי מודלים, בכלל זה יעדי היערכות שאג"ת אישר. למשל, הכמות שנקבעה ביעד ההצטיידות בתחמושת מסוג אחד הייתה 36% מהכמות שנקבעה ביעד ההיערכות (להלן גם: התקן); יעד ההצטיידות בתחמושת מסוג שלישי - 59% מהדרוש לפי התקן, ויעד ההצטיידות בתחמושת מסוג שני - כ-60% מהדרוש לפי התקן.

בנובמבר 2005 הכין אג"ת מצגת לוועדת החוץ והביטחון של הכנסת ובה נתונים על המלאים של סוגי התחמושת העיקריים בצה"ל בהשוואה ליעדי ההיערכות¹⁰. במצגת צוין, בין השאר, כי צה"ל אינו עומד ביעד ההיערכות בנוגע לתחמושת מסוג שני, החשובה ללחימה נגד אויב מסוג מסוים, וכן בנוגע לתחמושת רב-תכליתית מתקדמת, שתכניות הרכש של זרוע היבשה לבניין הכוח נותנות עדיפות לפיתוחה. כמו כן צוין כי המלאים של חלק מסוגי התחמושת מספיקים לתקיפת חלק מהמטרות שלפיהן חושב תקן התחמושת. אף שאג"ת מסר שיש מחסור ניכר בסוגי התחמושת האמורים, מסקנתו המסכמת במצגת היא כי "מניתוח ראשוני של המצב המסתמן עולה, כי בתחמושת העיקריות - המצב הכללי טוב, למעט פערים בחימושים ספציפיים".

10 בתשובת צה"ל על ממצאי הביקורת נאמר כי המצגת "לא הוצגה בוועדה מפאת קוצר זמן... ועם כל זאת אנו עומדים אחר כל הכתוב במסמך".

בביקורת עלה כי אין במטה הכללי נוהל לניתוח מפורט של המשמעויות המבצעיות של ההצטיידות לפי יעדי הצטיידות שכמות המלאי שנקבעה בהם פחותה מזו שנקבעה ביעדי ההיערכות, כדי לעמוד על השפעתה על היכולת לבצע את התכניות האופרטיביות במלואן, לרבות ניתוח הסיכונים הכרוכים בכך. כתוצאה מכך, ספק אם ההחלטות על ההצטיידות, המתקבלות מדי שנה בשנה מבוססות דיין ומשקפות נכונה את סדר העדיפויות הדרוש לבניין הכוח (בסוגיה זו ראו גם בהמשך הדברים).

משרד מבקר המדינה מעיר, כי מחסור בתחמושת בעת מלחמה עלול לפגוע באפקטיביות של הפעלת הכוח בלחימה. לפיכך, קיומו של נוהל לניתוח המשמעויות המבצעיות של הצטיידות בחסר לעומת יעדי ההיערכות, לרבות ניתוח הסיכונים הכרוכים במחסור זה, הוא הכרחי לקביעת סדר העדיפויות הנכון להשקעה בהצטיידות במלאי תחמושת.

צה"ל מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כי המשמעויות המבצעיות של הצטיידות בחסר מוצגות ונדונות בדיונים לקביעת תכניות העבודה השנתיות והרב-שנתיות, כמו הדיון האמור לעיל שהתקיים ביוני 2006 ובו הוצגו יעדי המוכנות לסגן הרמטכ"ל.

להצטיידות לפי יעדי ההצטיידות, הקובעת את מלאי התחמושת שיהיה בפועל במחסנים, השפעה מכרעת על המוכנות למלחמה. לפיכך, לדעת משרד מבקר המדינה, לא די בהצגת המשמעויות המבצעיות הכלליות של ההצטיידות בחסר בהשוואה ליעדי היערכות, כפי שהן מוצגות בדיונים לקביעת תכניות העבודה האמורות. ראוי גם לנתח ולהציג מבחינה כמותית את השפעת המחסור על היכולת לבצע את התכניות האופרטיביות לפי סיכום כמויות התחמושת הדרושות לביצוע כל המשימות הצפויות, לרבות הסיכונים הנובעים מהמחסור. זאת ועוד, ללא קביעת הדרך לניתוח המשמעויות המבצעיות של הצטיידות בחסר לעומת יעדי ההיערכות, יש חשש שתיעשה הערכה לקויה של משמעות המחסור, בדומה למסקנת אג"ת במצגת שהוכנה לוועדת החוץ והביטחון בנובמבר 2005, שלפיה המצב הכללי של מלאי סוגי התחמושת העיקריים המשמשים את צה"ל הוא טוב.

3. מעורבות אמ"ץ בקביעת יעדי ההיערכות ויעדי ההצטיידות

תכנית התחמושת המטכ"לית, שהכנתה ועדכונה נעשים באמ"ץ, קובעת את עקרונות הקצאת התחמושת וצריכתה בזמן חירום, ונועדה לספק לפיקודים המרחביים ולזרועות את המידע הדרוש כדי שיוכלו לבנות את יכולותיהם לפי התכניות המבצעיות.

לפי תכנית התחמושת המטכ"לית, "המלאי הרצוי" מוגדר כ"מלאי תחמושת הכולל את סכום הצרכים המיבצעיים שנותרו לכל המשימות הצפויות של מערך התחמושת". יוצא אפוא, כי כדי לאפשר את ביצוע התכניות האופרטיביות במלואן, מלאי התחמושת הקיים צריך להיות שווה למלאי הרצוי. בפועל, היו בתכנית התחמושת המטכ"לית פערים בין המלאי הרצוי שנקבע בתכנית לחלק מסוגי התחמושת ובין המלאי הדרוש לפי התכניות האופרטיביות בחלק מסוגי התחמושת. למשל, המלאי הרצוי שנקבע לתחמושת מסוג חמישי היה 89% מהדרוש, מלאי תחמושת מסוג שישי - 56%, ומלאי התחמושת מסוג שני - 40%.

צוות המלאים של אג"ת מצא שורה ארוכה של ליקויים בביצוע תכנית התחמושת המטכ"לית בעת המלחמה. משרד מבקר המדינה בדק היבט נוסף של התכנית והוא סוגיית הכלים העומדים לרשות אמ"ץ לשליטה במשאבי התחמושת והערכת תמונת מצב עדכנית של משאבי התחמושת, בין היתר, כדי שיוכל להשפיע על ההחלטות המתקבלות בדיוני בניין הכוח המתקיימים באג"ת.

ממסמך של אמ"ץ ממאי 2006 עולה שאין לאמ"ץ מנגנון שמתפקידו לנהל בעת רגיעה את משאבי התחמושת הקיימים מתוך ראייה כוללת, הן של הצרכים השוטפים והן של המשאבים הדרושים לביצוע התכניות האופרטיביות לעת חירום. לפיכך ספק אם אמ"ץ יכול להשפיע על קבלת ההחלטות על השלמת המלאי החסר לביצוע תכניות אלה בדיוני בניין הכוח המתקיימים באג"ת. למשל, מהמסמך עולה כי אין לו כלים להערכת תמונת המצב של תחמושת הדרושה לקיום מערכים מסוימים, שיש בה מחסור משמעותי. לפי המסמך, חסרוננו של מנגנון כאמור נובע, בין היתר, מכך ש"הענפים המרכזיים את הלחימה [בחטיבת המבצעים] אינם מרכזים גם את הבקרה על המשאבים הנצרכים", וכתוצאה מכך נפגעת בקרת המלאי של המערכים האמורים.

לדעת משרד מבקר המדינה, מן הראוי שליקוי זה יתוקן כדי שבדיוני בניין הכוח המתקיימים באג"ת יוכל אמ"ץ להשפיע על הערכת המודלים לקביעת יעדי ההיערכות, ובעיקר על קבלת ההחלטות בדבר ההצטיידות בתחמושת לסוגיה לעת חירום בהתחשב במלאי הדרוש לביצוע התכניות האופרטיביות.

הספקת תחמושת לבניין הכוח במהלך המלחמה

נוכח המחסור בחלק מסוגי התחמושת בעת המלחמה, נקט משהב"ט תהליכי רכש מזורזים. מתחקיר של צה"ל עולה כי פריטי תחמושת שנרכשו לא סופקו במועד הרלוונטי ללחימה או הכמות שסופקה לא היה בה כדי להשפיע משמעותית על מהלך המלחמה.

לנושא רכישת תחמושת בזמן חירום, על כל היבטיו, חשיבות רבה. מעורבים בו גורמים מחוץ למדינת ישראל, והוא קשור גם למשרדי ממשלה נוספים. לפיכך, לדעת משרד מבקר המדינה, מן הראוי שגם גורמים שמחוץ למערכת הביטחון, כמו המועצה לביטחון לאומי, יבחנו את תמונת המצב הכוללת בתחום זה ואת משמעותיותה.

שמירת קווי ייצור חיוניים לעת חירום בתעשיות הביטחוניות בישראל

בסיכום הרמטכ"ל מדצמבר 2006 ללקחי התחקיר של אג"ת מהמלחמה הוא קבע כי לקח מרכזי בתחום החימוש הוא שיש לייצר סוגי תחמושת מרכזיים בארץ, ובראיתו יש לשמור קווי ייצור בארץ גם אם העלות גבוהה יותר. כמו כן, בראייה ארוכת טווח, יש להקטין את התלות ב"רכבות אוויריות" של תחמושת.

הקמת קווי ייצור בתעשיות הביטחוניות אורכת שנים רבות. מערכת הביטחון השקיעה כספים רבים בבניית תשתית מקומית של קווי ייצור ומוקדי ידע החיונית לייצור מוצרים צבאיים עבור צה"ל הנחוצים לו בעת שגרה ולזמן חירום. כדי לשמר את התשתית לייצור כל מוצר יש לייצר בה כמות מזערית שנתית. במהלך השנים הצטמצמה התשתית המקומית, בין היתר, עקב צמצום הרכישות של מערכת הביטחון מהתעשיות הביטחוניות, ויש חשש שללא שימור וחיזוק של מוקדי הידע שנותרו, יאבדו הידע והיכולות הדרושים לצה"ל ולביטחון המדינה.

בהוראת משהב"ט מינואר 1996, העוסקת בארגון מנה"ר, נקבע כי הייעוד של מנה"ר הוא לפעול לפיתוח תשתית תעשייתית-ביטחונית, לצורך העמקה והרחבה של הייצור המקומי ולצמצום הייבוא הביטחוני, מתוך ראיית צורכי העתיד של מערכת הביטחון. עוד נקבע כי מנה"ר נושא באחריות להכנות לעת חירום ולהבטחת ההספקה של ציוד ושירותים לצה"ל וליתר גופי מערכת הביטחון. בהוראה זו הוגדרו התפקידים של כל אחד מסגני ראש מנה"ר ונקבע כי הם נושאים באחריות כוללת לנושאי ההרכשה, ההחזקה והייצור שבתחום טיפולם. תפקידו של סגן ראש מנה"ר לתיעוש הוגדר בהוראה כנשיאה באחריות לפיתוח תשתית תעשייתית-ביטחונית, להעמקה ולהרחבה של הייצור המקומי מתוך ראיית צורכי העתיד של מערכת הביטחון.

1. היערכות משהב"ט וצה"ל במסגרת תכנית לוגיסטית

ביוני 2000 הוציא אג"ת תכנית להגברת המוכנות למלחמה בתחום המלאי, ובה נקבע, בין היתר, שהגופים בצה"ל יבצעו הערכת מצב שנתית לשם הגברת המוכנות להשלמת המלאי של מרב הפריטים שבאחריותם בעת חירום, בין היתר, על ידי הגברת קצב הייצור בתעשיות הביטחוניות בישראל.

בהתבסס על התכנית האמורה לעיל הוציא משהב"ט בפברואר 2001 הוראה העוסקת בפעילויות שעליו לבצע בשיתוף עם צה"ל להגברת המוכנות למלחמה ולהשלמת מלאים כאשר תינתן התראה על מלחמה, בין היתר, באמצעות ייצור תחמושת בתעשיות הביטחוניות בתוך פרקי זמן של שבועות מספר עד חודשים מספר שיקבע צה"ל. צה"ל קבע לעניין זה פרקי זמן מסוימים (להלן - התכנית הלוגיסטית). בהוראה נקבע כי בעת רגיעה באחריות צה"ל להעביר למשהב"ט דרישות להשלמת המלאי של פריטים חיוניים, כדי להגביר את המוכנות למלחמה ולעשות עבודת מטה עם מנה"ר להכנת רשימת הפריטים והכמויות שיש לכלול בתכנית הלוגיסטית. באחריות משהב"ט לרכז את רשימות הפריטים והכמויות המעודכנות ולנתח בעת רגיעה בעבודת מטה משותפת עם צה"ל כדי להביא לקיצור פרקי הזמן הדרושים להספקת הפריטים ולהגברת זמינותם בעת הפעלת התכנית הלוגיסטית. בהוראה נקבע כי לאגף אב"מ במשהב"ט אחריות מטה למילוי הוראה זו.

בשנת 2001 ביצע אג"ת עבודת מטה להגברת המוכנות בתחום המלאים לשנת 2002. באוקטובר 2002 ובדצמבר 2003 פעלו צה"ל ומשהב"ט בהיבטים מסוימים בלבד של התכנית הלוגיסטית, ובשנים 2004 ו-2005 לא פעלו בעניין זה כלל.

ממסמכי משהב"ט וצה"ל עולה כי יש ביניהם מחלוקת בעניין ההוראה: משהב"ט טען כי אג"ת אינו עושה את הפעילות שצה"ל אמור לבצע בעת רגיעה לפי התכנית, ולכן משהב"ט אינו יכול לממש את הפעילויות מול גופי צה"ל בנושא זה. טענת אג"ת הייתה כי עצם הצורך והיכולת לתכנן וליישם בבוא העת תכנית כזאת נשקלו ונבחנו בצה"ל בשנים האחרונות ומסקנתו הייתה ש"הקונספט שגוי מיסודו", כיוון שאת המלאי של רוב הפריטים בדרך כלל לא ניתן להשלים בפרקי הזמן שנקבעו בתכנית הלוגיסטית. כאשר לפריטים שניתן להשלים את המלאי שלהם בתוך פרקי זמן אלה מדובר בשאלה של כדאיות כלכלית וניהול סיכונים בין שתי חלופות: ייצור מלאים מראש ואחסנתם, לעומת רכש ואחסון חומרי גלם ושימור קווי ייצור להשלמת המלאים בעת הצורך. יצוין כי בסוף ינואר 2005 כתב סגן ראש אב"מ לראש אב"מ כי עד היום אג"ת לא פרסם מסמך השולל את הקונספציה הקיימת לגבי היערכות לתכנית הלוגיסטית.

בחודשים פברואר ומרס 2006 נעשה במשהב"ט תרגיל מטה לזמן חירום בהשתתפות נציגי צה"ל, ובו תורגלו הפעילויות המשותפות בין צה"ל לבין משהב"ט בהפעלת התכנית הלוגיסטית. מסיכום התרגיל עלה כי בתרגיל זה קיבלו לראשונה סגני ראש מנה"ר לרכש, לתיעוש, לאוויר וליבשה מידע מצה"ל על הפערים במלאים, כנדרש בהוראות משהב"ט בנושא זה.

לא נמצא כי משהב"ט וצה"ל בחנו עם התעשיות הביטחוניות אם ניתן להגדיל את כושר הייצור של פריטי תחמושת בארץ כדי לספק את הפריטים הדרושים בפרקי הזמן שנקבעו בתכנית הלוגיסטית, לרבות מיפוי שלבים בתהליך הייצור שיש בהם כדי לעכב את הייצור (להלן - "צווארי בקבוק"). כמו כן לא נמצא כי הם עשו בדיקה כלכלית כדי לבחון אם כדאי לצה"ל להחזיק מלאי מוצרים מוגמרים שתוקפם עלול לפוג עם התיישנותם, ולחלופין לייצר או לרכוש מלאי מוצרים חלקיים שבזמן חירום ניתן להפכם בזמן קצר יחסית למוצרים מוגמרים.

לדעת משרד מבקר המדינה, על משהב"ט וצה"ל, בשיתוף התעשיות הביטחוניות, להשלים בדחיפות את הבחינה האם ניתן ליישם את התפיסה העומדת בבסיס הוראת משהב"ט בעניין התכנית הלוגיסטית להגברת המוכנות של מלאי תחמושת לקראת מלחמה.

בתשובותיהם על ממצאי הביקורת מאפריל וממאי 2007 מסרו משהב"ט וצה"ל למשרד מבקר המדינה כי בעקבות לקחי המלחמה מינה מנכ"ל משהב"ט דאז, מר גבי אשכנזי, ועדה משותפת למשהב"ט ולצה"ל כדי לבדוק את יכולת הייצור הנדרשת בתעשייה המקומית בזמן חירום (בעניין הוועדה ראו בהמשך הדברים).

2. שימור תשתיות ייצור בתעשיות הביטחוניות לזמן חירום

(א) שימור קווי ייצור חיוניים

התעשיות הביטחוניות הממשלתיות המייצרות תחמושת עבור צה"ל הן תעש, רפאל ותע"א. כבר באוגוסט 1996 הוציא היועכ"ל מסמך המסכם את עמדת משהב"ט בנושא הפרטת התעשיות הביטחוניות, שבו הומלץ, בין היתר, למנות ועדה שתגדיר אילו יכולות מיוחדות בתעשיות הביטחוניות יש לשמר; תתאים את היכולות לצורכי מערכת הביטחון; ותקבע את המימון הנדרש לכך. בתשובתה על ממצאי הביקורת מאפריל 2007 מסרה יחידת היועכ"ל למשרד מבקר המדינה כי המסמך האמור שימש מצע לדיון שקיים מנכ"ל משהב"ט אצל שר הביטחון באוגוסט 1996 ובעקבותיו נמשכה עבודת המטה של משהב"ט עם צה"ל ומשרד האוצר.

בביקורת לא נמצא כי התקבלו החלטות בנושא. זאת ועוד, משהב"ט לא קבע בשיתוף צה"ל אילו קווי ייצור חיוניים לעתות חירום ברפאל ובתע"א יש לשמר, את היקף יכולת הייצור שיש לשמר ואת המימון הדרוש לכך; מה הן אמות המידה לקביעתם; אילו קווי ייצור יש לשמר בארץ עקב ייחודיותם או משום שאי-אפשר לרכוש את הפריטים המיוצרים בהם; ומה הם אמצעי המימון הדרושים לשמירת המשאבים המזעריים ההכרחיים לייצור אותם פריטים בארץ.

באשר לתעש התברר כי בשנים 1997 עד 2006 אמנם ביצעו משהב"ט וצה"ל כמה עבודות מטה למיפוי חלק מקווי הייצור החיוניים¹¹ במסגרת תהליכי הפרטתה בלבד, אולם תוצאותיהן לא הביאו לקבלת כל החלטה אופרטיבית על שמירת קווי ייצור חיוניים, על היקפם ועל המימון הדרוש לשם כך. להלן עיקרי הדברים:

11 ראו גם ממצאי ביקורות קודמות שעשה משרד מבקר המדינה בדוח שנתי 44 (1994), בפרק על "הקמה ושימור של מוקדי ידע ותשתית טכנולוגיים קריטיים", עמ' 1028; ובדוח שנתי 51 (2000), בפרק על "היבטים בניהול ובתפעול תשלובת התחמושת הכבדה בתעש", עמ' 222.

(1) במסגרת עבודת מטה שנעשתה במשהב"ט בשנת 1997 בנושא שימור קווי ייצור בתעשיות הביטחוניות במסגרת תהליכי הפרטתן, הגיש סגן ראש מנה"ר לתיעוש ליועכ"ל מסמך בנושא שימור קווי ייצור בתע"א. לא נמצא כי התקבלו במשהב"ט החלטות אופרטיביות בעקבות עבודת מטה זאת.

(2) במסגרת עבודת מטה שנעשתה במשהב"ט בנושא הפרטת התעשיות הביטחוניות, אישר סגן הרמטכ"ל דאז, האלוף גבי אשכנזי, במרס 2004 עבודת מטה שעשה צה"ל להגדרת תחומי פעילות חיוניים בתעשיות ואופן ההגנה הנדרשת עליהם. אלה כללו, בין היתר, תחומי פעילות ייחודיים המהווים תשתית לאומית או מוקד ידע לאומי, שחובה להגן עליהם על ידי השארתם בבעלות ממשלתית או על ידי הגדרתם כמוקדי ידע או תשתיות המתוקצבים בראייה רב-שנתית לפחות. צה"ל הגדיר כמוקדי ידע לאומיים תחומי פעילות חיוניים בתע"א לייצור של תחמושת מסוגים מסוימים.

נמצא כי בעקבות עבודת מטה זו לא נקבעו אמות מידה לקביעת קווי ייצור חיוניים בתע"א, לרבות הגדרת המשאבים המזעריים ההכרחיים להפעלתם בתחומי כוח האדם, התשתיות, המכונות וחומרי הגלם (להלן - המשאבים המזעריים¹²). יצוין כי עצם השארתם של תחומי פעילות בתע"א, שצה"ל הגדיר כחיוניים, בבעלות ממשלתית, היא כשלעצמה אינה בגדר "הגנה", ונדרש לקבוע סייגים להפסקת הפעילות בתחומים אלה בתעשיות הביטחוניות.

(3) במסגרת היערכות משהב"ט להפרטת תע"א הנחה מנכ"ל משהב"ט דאז, מר עמוס ירון, במאי 2005 את היועכ"ל לרכז עבודת מטה עם הגורמים הנוגעים בדבר במשהב"ט ובצה"ל לגבי המשאבים המזעריים הדרושים לחטיבת התחמושת בתע"א. מפא"ת הגיש את העבודה ליועכ"ל באוגוסט 2005. בעבודת המטה נכתב, בין השאר, כי צה"ל צמצם באופן ניכר את המלאים והסתמך על רכש, אולם "בשעת חירום יש לצפות כי יקשה על מדינת ישראל להשיג את התחמושת הנדרשת לה - בהיקף, בתיזומן, בכמות ובאיכות הנדרשת". יצוין כי בעייתיות זו בהסתמכות על רכש תחמושת בעת חירום אכן קיבלה ביטוי במלחמה, כפי שהוזכר לעיל.

בעבודת המטה האמורה נכתב גם כי יש לקבוע מדיניות כוללת, בראייה ארוכת טווח ורחבת אופקים, לשימור יכולת בסיסית של ייצור תחמושת בארץ; ויש להקצות תקציבים לכך, גם אם קיימים ערוצי רכש חלופיים וזולים יותר במטבע חוץ. כמו כן הומלץ לבצע עבודת מטה מקיפה יותר, וצוין שסגן ראש מנה"ר לרכש יבשה אישר מתווה לביצוע עבודת מטה כוללת למיטוב קווי הייצור. לא נמצאו סימוכין לכך שעבודה זו בוצעה.

ההמלצות העיקריות שצוינו בעבודת המטה האמורה היו להגדיר את שימור יכולת הייצור של תחמושת בארץ כיעד אסטרטגי ולבחון מהיסוד את מדיניות הרכש של צה"ל, שלפי עבודת המטה אינו מוכן להתחייב לקנות בקביעות תחמושת מהתעשיות הביטחוניות; ולקבוע ששימור היכולת הוא יעד מחייב, על כל המשמעות התקציבית שבכך. עוד הומלץ לנצל את התשתית הקיימת ביעילות לצורך שימור יכולת הייצור בעת חירום על ידי הגדרת כמויות התחמושת המזעריות שצה"ל יקנה בעת שגרה, ולהגדיר ערוץ רכש חלקי בארץ עבור פריטים שאין כוונה לרוכשם מתע"א בקביעות, אך יש רצון לשמר את היכולת לייצרם בארץ.

ביולי 2005 אימץ ראש מחקר ופיתוח במפא"ת (להלן - ראש מו"פ) את ההמלצות האמורות לעיל. באוגוסט 2005 הגישה היועכ"ל את סיכום עבודת המטה למנכ"ל משהב"ט, מר עמוס ירון, לבחינת המשאבים המזעריים הדרושים לקבוצת התחמושת בתע"א לשם מילוי הצרכים החיוניים של מערכת הביטחון. היועכ"ל מסרה לנציגי משרד מבקר המדינה באוקטובר 2006 כי מנכ"ל משהב"ט החליט בעל פה להתחיל ביישום ההמלצות שצוינו בעבודת המטה לכשתופרט תע"א. ביוני 2006 אישר

12 המשאבים המזעריים: הגודל המינימלי ההכרחי (גמ"ה).

מנכ"ל משהב"ט דאז, מר יעקב תורן ז"ל, את רשימת תחומי הפעילות החיוניים שיידרשו להמשיך ולקיים בתעש לכשתופרט.

משרד מבקר המדינה מעיר כי דחיית יישום ההמלצות עד להפרטת תעש, שמועדה אינו ידוע, כמוהו כהימנעות מקבלת החלטה בנושא חיוני זה, כיוון שהמצב הבעייתי נותר בעינו ועלול לפגוע ביכולת למלא את צורכי מערכת הביטחון - בעת שגרה ובזמן חירום.

(4) בפברואר 2006 הקים מנכ"ל משהב"ט דאז, מר יעקב תורן ז"ל, פורום מנהלים בראשותו שיעסוק בסוגיות הקשורות לתעשיות הביטחוניות ויתמקד, בין השאר, בהיבטים של שמירת תשתית תעשייתית וביטחוניית. לא נמצא שהתקבלו אז החלטות בנושא. בספטמבר 2006, בעקבות המלחמה, מינה מנכ"ל משהב"ט דאז, מר גבי אשכנזי, ועדה בראשות הסגן המדעי לראש מפא"ת וסגן ראש מנה"ר לתיעוש לשם בחינת נושא ההיערכות להגברת עצמאות הפיתוח והייצור בזמן חירום, באמצעות התעשייה המקומית ומלאי חומרי גלם אסטרטגיים. מנכ"ל משהב"ט סיכם באותו דיון כי משהב"ט מופקד על ההחלטה אילו תשתיות ידע וייצור יש לפתח, להשקיע בהן ולשמרן בישראל.

באוקטובר 2006 ציינו הסגן המדעי לראש מפא"ת וסגן ראש מנה"ר לתיעוש בדיון של הוועדה כי "במלחמת לבנון היו צרכים דחופים של הצבא שלא יכלו להגיע למימוש עקב בעיות בייצור (קווים סגורים או לא כשירים) או יכולות מוגבלות עקב היעדר חומרי גלם וכוח אדם מיומן". עוד ציינו כי מטרת עבודת הוועדה היא מיפוי מצב קווי הייצור ולא מתן המלצות מחייבות. הוועדה הייתה אמורה להגיש למנכ"ל משהב"ט את הדוח המסכם בסוף מאי 2007.



בעשור האחרון מיפו משהב"ט וצה"ל כמה פעמים קווי ייצור ייחודיים בתעש, אולם משהב"ט לא קיבל החלטות מחייבות על שימור יכולות הייצור בקווים אלה בעת שגרה ובזמן חירום, ולא עשה בחינה יסודית של היקף התקציב הדרוש לשם כך. משהב"ט בדק חלקית נושאים אלה בהקשר של הפרטה בלבד, ולא בראייה כוללת של נחיצות התעשיות הביטחוניות לצה"ל, ובכלל זה היכולת של מערכת הביטחון להשפיע על סגירת קווי ייצור בתעשיות הביטחוניות, בין היתר, על ידי הקצאת תקציב רב-שנתי לכך. ראוי שמשב"ט יקבע את המשאבים המזעריים הדרושים לשימור תחומי הפעילות שיגדיר חיוניים ולא רק בהקשר של הפרטה.

לאחר המלחמה, שחשפה מחד גיסא את הבעייתיות בתלות של צה"ל ושל מערכת הביטחון ברכישת תחמושת בזמן חירום, ומאידך גיסא את יכולתן המוגבלת של התעשיות הביטחוניות בארץ להאיץ את ייצור התחמושת בזמן חירום, הוקמה ועדה נוספת לעניין ההיערכות להגברת הפיתוח והייצור בתעשיות בישראל בעת חירום. נוכח ניסיון העבר, שבו פעילויות רבות למיפוי הצרכים בקווי ייצור הנדרשים לזמן חירום, לרבות קביעת המשאבים המזעריים שלהם, לא הבשילו לכלל החלטות מחייבות, ראוי כי הפעם, גם כלקח מהמלחמה, יועלה הנושא בתוך זמן קצר לפני שר הביטחון ויתקבלו במהרה ההחלטות המתחייבות.

(ב) שמירת מלאי חומרי גלם וחומרי נפץ בתעשיות הביטחוניות לזמן חירום

הזמן הנדרש להספקת חלק מחומרי הגלם לייצור תחמושת הוא ארוך. החזקת מלאי חומרי גלם מקצרת אפוא את זמן הספקת התחמושת המיוצרת בארץ בעת חירום. בתחילת 2005 סיכם ראש תחום חירום במנה"ר תכנית הצטיידות בחומרי גלם לייצור תחמושת בזמן חירום בתעש בסך של מאות מיליוני ש"ח.

נמצא כי התכנית לא בוצעה. ב-31.7.06, בעת המלחמה, כתב מנהל בקרת הרכש בתעש למנכ"ל תעש ולאחרים כי לצערו לאחר שהושלמה העבודה של ראש תחום חירום במנה"ר הקפיא משהב"ט את המשך הפעילות.

יצוין כי תעש מייצרת חומרים ורכיבים שחלקם לא ניתן לקנות במקומות אחרים, כגון חומרי נפץ. ביולי 2005 ביקשה תעש ממפא"ר וממנה"ר מימון לשימור תשתית מסוימת בתעש. בבקשה כתבה תעש כי תשתית זו הצטמצמה עקב קיצוצי התקציב והגיעה למצב קריטי שבו אם לא תיעשה פעולה נמרצת לשימור ולחיזוק של מוקדי הידע שנותרו, מדינת ישראל תישאר ללא ידע ויכולת לייצר ולפתח חומרים ייחודיים מסוימים הדרושים לה.

בסיכום התחקיר והפקת הלקחים שעשה משהב"ט בעקבות המלחמה מאוקטובר 2006 הומלץ, בין היתר, לבצע עבודת מטה שנתית מתואמת עם צה"ל ולקבוע את רשימת הפריטים שיש להחזיק מלאי של חומרי גלם שיאפשר לספקם במהירות. גם הוועדה שהקים מנכ"ל משהב"ט בספטמבר 2006, כאמור לעיל, אמורה לבחון את כמות חומרי הגלם שיש להצטייד בהם בעת שגרה ובעת חירום.

משרד מבקר המדינה מעיר כי מסקנות התחקיר האמור לעיל מתקפות את הצורך, הידוע זה מכבר, בהחזקת מלאי חומרי גלם שהזמן הנדרש להספקתם הוא ארוך, כדי להאיץ את ייצור התחמושת בעת חירום. על משהב"ט בשיתוף צה"ל להשלים בדחיפות את הבדיקות הנדרשות ולקבל את ההחלטות המתחייבות לגבי החזקת מלאי חומרי גלם. כמו כן, על משהב"ט לבחון את הצורך בשמירת מוקדי הידע בתחום הפיתוח והייצור של חומרי נפץ.

3. היערכות לייצור אמצעי הגנה מסוימים בעת חירום

לייצורם של אמצעי הגנה מסוימים חשיבות גבוהה מאוד לפעילות בעת רגיעה ובזמן חירום.

מעיון במסמכים עולה כי במלחמה היה מחסור באמצעי הגנה אלה, והדבר השית מגבלות כבדות על הפעלת הכוח. הצריכה של אמצעי הגנה אלה נמשכה בשל פעילות מוגברת שחייבה שימוש בהם. נוכח המחסור היה צורך להשתמש באמצעי הגנה שיעילותם פחותה.

מבדיקת ההיערכות להגברת הייצור של אמצעי הגנה אלה בתעשייה ביטחונית מסוימת בעת המלחמה עלו הממצאים האלה:

בנובמבר 2004, בדיון בנושא שימור מוקד הידע לפיתוח ולייצור של אמצעי הגנה בתעשייה ביטחונית מסוימת, בראשות ראש מו"פ במפא"ת, הוצגה עבודה בנושא המשאבים המזעריים הדרושים לשימור מוקד הידע. בעבודה הוצגו כמה חלופות לתמהיל מוצרים שתספק התעשייה הביטחונית המסוימת. החלופה שהמליצו עליה מפא"ת והתעשייה הביטחונית המסוימת הייתה לייצר בשנים 2006-2008 אמצעי הגנה על פי הצרכים השוטפים.

ראש מו"פ סיכם את הדיון וציין כי מוקד הידע בתחום שבו מדובר חשוב לצה"ל, בין היתר, בשל היכולת לייצור עצמאי בעתות חירום ובשל הצורך להיות המובילים בתחום זה בעולם כדי להתמודד

עם האיומים הקיימים. בסיכום הדיון אישר ראש מו"פ לתעשייה הביטחונית המסוימת את הגדרת מוקד הידע בתחום המדובר, על דעת ראש מפא"ת.

הביקורת העלתה כי מלאי אמצעי הגנה המסוימים ערב המלחמה היה קטן במידה ניכרת מהמלאי הדרוש לפי התקן ואף מהכמויות המוגדרות "הקו הכתום"¹³ ו"הקו האדום"¹⁴. למשל, שיעור המלאי של סוג אחד של אמצעי ההגנה המסוימים היה 4.5% מהדרוש לפי התקן, 5.4% מ"הקו הכתום" ו-9% מ"הקו האדום". שיעור המלאי של אמצעי הגנה המסוימים מסוג אחר היה 26%, 34% ו-52%, בהתאמה. זאת ועוד, ממצגת מיולי 2006 עלה כי הזרוע האחראית בצה"ל ידעה שקצב הצריכה של אמצעי הגנה אלה בלחימה גדול מקצב ייצורם בתעשייה הביטחונית המסוימת.

משרד מבקר המדינה מעיר כי על אף לקחי העבר - המחסור הניכר באמצעי ההגנה המסוימים, לרבות הירידה אל מתחת ל"קו הכתום" ול"קו האדום", והבעייתיות ברכישתם - לא נערכה הזרוע האחראית בצה"ל במידה מספקת בתכנית מתקצבת להצטיידות במלאי אמצעי ההגנה המסוימים לעת חירום. משהב"ט אף הוא לא נערך מראש כראוי להגדלת כושר הייצור של אמצעי ההגנה המסוימים בזמן חירום, באמצעות מימון של הרחבת תשתיות בתעשייה הביטחונית המסוימת, בייחוד תשתיות המהוות "צוואר בקבוק", והכשרת כוח אדם לייצור אמצעי הגנה אלה.

התברר כי בעת המלחמה הגדילה התעשייה הביטחונית המסוימת את קצב הייצור של אמצעי ההגנה המסוימים בכ-40%. לאחר המלחמה אישרו הזרוע האחראית בצה"ל ומשהב"ט השקעה של כ-4 מיליון ש"ח בתשתיות המהוות "צוואר בקבוק", והתעשייה הביטחונית המסוימת הגדילה את כוח האדם ואת קצב הייצור של אמצעי ההגנה המסוימים בכ-34%.

בתשובתה על ממצאי הביקורת ממרס 2007 מסרה התעשייה הביטחונית המסוימת למשרד מבקר המדינה כי מבוצעת פעילות להגדלת קצב הייצור של אמצעי ההגנה המסוימים בשני שלבים: לכ-430% מקצב הייצור טרם המלחמה, החל ממאי 2007, ולכ-570% - החל מספטמבר 2007. מנה"ר מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה מאפריל 2007 כי המטה לרכיבים קריטיים במשהב"ט משלים רכש תשתית מסוימת לייצור עבור התעשייה הביטחונית המסוימת, רכש המוגדר חיוני להגדלת כושר הייצור של אמצעי ההגנה המסוימים.



לקביעת יעדי היערכות עדכניים בתחום התחמושת ובעיקר להצטיידות לפי יעדי הצטיידות חשיבות רבה להבטחת המוכנות של צה"ל לעת חירום.

מבקר המדינה קבע עוד לפני המלחמה כי יעדי ההיערכות הנוגעים לחלק ניכר מסוגי התחמושת בצה"ל אינם מעודכנים, וכי אין ודאות שהם מבטאים בצורה מיטבית את כמויות התחמושת הדרושות לצה"ל לעת חירום. בביקורת זו נמצא כי אין בצה"ל נוהל לניתוח המשמעות המבצעית של הצטיידות בחסר לפי יעדי הצטיידות לעומת יעדי ההיערכות והסיכונים הכרוכים בכך.

13 ה"קו הכתום" הוא 75% מהתקן.

14 ה"קו האדום" הוא 50% מהתקן.

אחת המסקנות שהעלה משהב"ט לאחר המלחמה הייתה כי יש לשמר בארץ קווים לייצור תחמושת בזמן חירום, כיוון שיש קושי לרכוש תחמושת בתוך זמן קצר בזמן חירום. נמצא כי במשך שנים לא נערכו צה"ל ומשהב"ט לאפשרות של הגדלת מלאי התחמושת בזמן חירום באמצעות הגדלת כושר הייצור של התעשיות הביטחוניות. לדעת משרד מבקר המדינה, הפעילות בנוגע לשמירתם של קווי ייצור חיוניים של תחמושת בארץ לזמן חירום היא ליקוי מהותי, שהתבטא בעבודת מטה ארוכת שנים שנעשתה בנושא ולא הניבה כל תוצאה ממשית. רק בעקבות המלחמה, שחשפה את הקשיים ברכישת תחמושת בתוך זמן קצר, חודשה בדיקת היכולת לייצר תחמושת בישראל בזמן חירום.

מאחר שהתחמושת היא אחד המשאבים הקריטיים ללחימה, ראוי שמשהב"ט וצה"ל ינקטו בצעדים לתיקון הליקויים, וביניהם:

1. בתחום קביעת יעדי ההיערכות ויעדי ההצטיידות בתחמושת לזמן חירום - על צה"ל לבחון בדחיפות את יעדי ההיערכות בנוגע לסוגי התחמושת העיקריים המשמשים אותו, כדי להיטיב לבסס את ההחלטות על הצטיידות במלאי התחמושת להבטחת מוכנות מיטבית למלחמה לפי תרחיש הייחוס. כמו כן, יש לקבוע נוהל לניתוח המשמעויות המבצעיות של ההצטיידות לפי יעדי הצטיידות בחסר לעומת יעדי ההיערכות שנקבעו, לרבות ניתוח ההשפעה של המחסור בתחמושת על היכולת לבצע את התכניות האופרטיביות במלואן.

2. בתחום הספקת התחמושת בזמן חירום - על צה"ל ומשהב"ט לבחון כיצד ניתן להקטין את התלות בהספקת תחמושת מחו"ל בזמן חירום באמצעות היערכות לשימור קווי ייצור שיאפשרו לייצר בארץ בעת חירום את פריטי התחמושת העיקריים הדרושים לצה"ל. בעקבות המלחמה הוקמה ועדה משותפת למשהב"ט ולצה"ל לבדיקת יכולת הייצור הנדרשת של תחמושת בזמן חירום. נוכח ניסיון העבר, שבו בדיקות רבות בעניין זה לא הביאו לקבלת החלטות מחייבות, ראוי כי הפעם יועלה הנושא בתוך זמן קצר לפני שר הביטחון ויתקבלו במהרה ההחלטות המתחייבות.