



דוח מבקר המדינה | אדר התשפ״ג | פברואר 2023

תחומי פעילות לאומיים-אסטרטגיים

מינהלת תוכנית "אתגר" - לווייני תצפית במערכת הביטחון

מינהלת תוכנית "אתגר" - לווייני תצפית במערכת הביטחון

מתחילת שנות השמונים של המאה העשרים פיתחה מדינת ישראל יכולת טכנולוגית עצמאית ומתקדמת בתחום החלל, ידע, כוח אדם איכותי ומיומן בתעשייה ובאקדמיה ותשתיות ייחודיות. יכולת זו מיצבה את ישראל בחזית הידע והעשייה בעולם בתחום החלל. מערכת הביטחון (מעהב"ט[[1]](#footnote-2)) מפעילה מאמצע שנות התשעים של המאה העשרים מערך לוויינים לאיסוף מודיעין מהחלל, הכולל לווייני תצפית תוצרת ישראל ("כחול-לבן"). משנת 2008 נקלעה ישראל למשבר מתמשך בתחום החלל בעיקר נוכח מחסור תקציב מספק - אזרחי וביטחוני - לקיום ולקידום של התחום.



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **כמה**  |  | כמה  |  | כמה מאות מיליוני ש״ח  |  | כמה מאות מיליוני ש״חוכמה עשרות מיליוני דולרים |
| לווייני "אופק" פועלים בחלל ביולי 2022  |  | שיגורי לוויינים מתוכננים בשנים 2022 ו-2024 |  | התקציב השנתי של מינהלת תוכנית "אתגר" (מת"א) בשנים 2016 - 2024. זאת לעומת ההכרה של צה"ל בצורך להגדיל את התקציב השנתי לסכום גדול יותר |  | התקציב השנתי הממוצע במעהב"ט לתחום לווייני התצפית בשנים 2022 - 2027 |
| **12** |  | **כמה** |  |  |  |  |
| שנים נמשך הפיתוח והייצור של לוויין "אופק" מסוים עד לשיגורו |  | שיגורים ביצעה מדינת ישראל באמצעות משגרי "כחול-לבן", רובם הצליחו  |  |  |  |  |

פעולות הביקורת

בחודשים נובמבר 2021 עד יולי 2022 ביצע משרד מבקר המדינה ביקורת בנושא מערך לווייני התצפית במעהב"ט, לרבות בנוגע לתוכנית החלל הלאומית. בין היתר נבדקו: תוכנית החלל הלאומית, המענה שמספק מערך לווייני התצפית על הצורך המבצעי של צה"ל ופעילות מת"א. הביקורת נעשתה במשהב"ט: בלשכת המנכ"ל ובמת"א; בצה"ל: בלשכת הרמטכ"ל, בלשכת סגן הרמטכ"ל, באגף התכנון (אג"ת), באגף המבצעים (אמ"ץ) ובזרוע האוויר והחלל (חה"א); בתעשיות הביטחוניות הממשלתיות: בתעשייה האווירית לישראל בע"מ (התע"א) וברפאל מערכות לחימה מתקדמות בע"מ (רפאל); ובמטה לביטחון לאומי (המל"ל). בדיקות השלמה נעשו בסוכנות החלל הישראלית (סל"ה), הפועלת במסגרת משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה (משרד המדע).

ועדת המשנה של הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת החליטה שלא להניח דוח זה במלואו על שולחן הכנסת אלא לפרסם רק חלקים ממנו, לשם שמירה על ביטחון המדינה, בהתאם לסעיף 17 לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב].

תמונת המצב העולה מן הביקורת

תוכנית החלל הלאומית - כ-14 שנה לאחר פרוץ המשבר בישראל בתחום החלל בשנת 2008 לא נקבעו מדיניות לאומית בתחום החלל האזרחי והצבאי ותוכנית רב-שנתית המגובה בתקציב. המלצותיהן של שלוש ועדות[[2]](#footnote-3) שפעלו בתחום החלל בשנים 2010 - 2016 מומשו באופן חלקי או לא מומשו. בכלל זה הוגדל תקציבה של סל"ה לפעילות החלל האזרחית לכ-60 - 80 מיליון ש"ח לשנה בשנים 2012 - 2018, שלא בהתאם להמלצות שלוש הוועדות שלעיל להקצות כ-300 מיליון ש"ח לשנה לפעילות זו.

מדיניות והסדרה בתחום הלוחמה בחלל - אף שיש ללוחמת החלל חשיבות הולכת וגוברת במהלך השנים ויש לצפות כי מגמה זו תימשך גם בעתיד, אין בישראל הסדרה ואסדרה של תחום לוחמת החלל ברמה הלאומית.

המענה הקיים על הצורך המבצעי המטכ"לי בתחום הלוויינות - עלו פערים מסוימים בתחום זה.

המענה הצפוי על הצורך המבצעי המטכ"לי בתחום הלוויינות - בתר"ש "תנופה" לשנים 2020 - 2024 נקבע כי כדי לתת מענה על הצורך המבצעי המטכ"לי נדרש מענה מסוים אולם מענה זה לא תוקצב. החל משנת 2024, בהנחה מסוימת עולה פער מסוים.

תקציב תחום לוויינות התצפית - עלו פערים מסוימים בתקצוב תחום זה.

התקשרויות של משהב"ט בתחום לווייניות התצפית - משהב"ט לא התקשר עם התע"א לפיתוח ולייצור של לוויינים מסוימים. לאחר מועד סיום הביקורת, בספטמבר 2022 הסתיים ההליך המכרזי שמבצע משהב"ט לבחירת חברה בתחום מסוים.

גיבוש תר"ש לוויינות - על אף הנחיית שר הביטחון מיולי 2018 למפא"ת ולאג"ת והנחיית מנכ"ל משהב"ט מנובמבר 2020 למפא"ת, אג"ת, בשיתוף מפא"ת, לא גיבש תר"ש לוויינות לשנים 2025 ואילך, ובכלל זה לא הסדיר את תקצובה. כמו כן מעהב"ט לא קידמה את התוכנית לפיתוח לוויינים מסוימים.

**שיתוף הפעולה של מת"א עם גורמים הפועלים בתחום** **הלוויינות** - מת"א פועלת ומנהלת את תחום הלוויינות במעהב"ט בשיתוף פעולה עם צה"ל ועם גורמים במשהב"ט ובתע"א.

עיקרי המלצות הביקורת

מומלץ כי המל"ל יעדכן את עבודת המטה בתחום החלל, שהחל לבצע במאי 2019 , ויפעל בשיתוף סל"ה לקידום העלאת הנושא לדיון בקבינט המדיני-ביטחוני. זאת כדי לקבוע מדיניות לאומית וכדי לקבל את אישור הקבינט לתוכנית חלל לאומית המגובה בתקציב מתאים. עוד מומלץ כי מעהב"ט והמל"ל יגבשו תפיסה לאומית בנושא הלוחמה בחלל ויפעלו להסדרת התחום ברמה הלאומית - האזרחית והצבאית.

מומלץ כי שר הביטחון, הרמטכ"ל ומנכ"ל משהב"ט, יפעלו לגיבוש תר"ש בתחום לווייני התצפית במעהב"ט, הנותנת מענה על כלל ההיבטים הטכנולוגיים, המבצעיים והמדינתיים, וכן יפעלו לתקצובה של תוכנית זו כחלק מצורכי מעהב"ט. עוד מומלץ כי שר הביטחון יציג לפני ראש הממשלה והקבינט המדיני-ביטחוני את התר"ש שתגובש ואת השפעותיה בטווח הקצר והארוך על מבצעיות צה"ל ועל התעשיות הביטחונית.

מומלץ כי משהב"ט ומשרד האוצר יבחנו את העלויות, המשמעויות והתועלות הנובעות מהתחרות הקיימת בישראל בתחום לוויינות מסוים, לרבות את היקף ההשקעות הנדרשות בתשתיות ובהקמת מוקדי ידע, בהתייחס לכך שרפאל ותע"א הינן חברות בבעלות ממשלתית.

מומלץ כי צה"ל, בשיתוף מת"א, יבחן את היקף התקציב הנדרש למת"א כדי לתת מענה מיטבי על הצורך המבצעי, ויציג את תוצאות הבחינה למנכ"ל משהב"ט ולסגן הרמטכ"ל.

סיכום

תחום החלל הוא תחום אסטרטגי למדינת ישראל, וחשיבותו לביטחונה הלאומי הולכת וגוברת בשנים האחרונות לנוכח השינויים שחלו בזירה הבין-לאומית, האיומים המתפתחים והמתרחבים, אתגרי איסוף המודיעין והשינויים בצורכי צה"ל. מעהב"ט מפעילה כמה לווייני "אופק".

בביקורת נמצאו ליקויים ובהם אי-קביעתן של מדיניות לאומית בתחום החלל האזרחי והצבאי ותוכנית חלל לאומית, והיעדר הסדרה ואסדרה של תחום לוחמת החלל ברמה הלאומית. כמו כן העלתה הביקורת פערים מסוימים במתן המענה הנדרש על הצורך המבצעי של צה"ל בתחום הלוויינות.

נוכח חשיבותו של תחום החלל למדינת ישראל מומלץ כי המל"ל, משהב"ט וצה"ל יגבשו תפיסה כוללת (אזרחית וצבאית) לגבי תחום החלל, יקבעו אילו משאבים נדרשים למימושה של תפיסה זו ויציגו אותה לפני הקבינט המדיני-ביטחוני.

1. בדוח זה - משרד הביטחון (משהב"ט) וצה"ל. [↑](#footnote-ref-2)
2. דוח צוות הנשיא מיולי 2010, המלצות הוועדה למדיניות המו"פ ממאי 2015 ודוח ועדת החלל מדצמבר 2016. [↑](#footnote-ref-3)