

## הטיפול של צה"ל ושל משרד הביטחון בנושא השמירה על איכות הסביבה בצה"ל

### תקציר

השפעתה של הפעילות של צה"ל על איכות הסביבה בישראל רחבה ומשמעותית, משום פריסתה הגיאוגרפית הרחבה, אופיה והיקפה, והנגיעה שיש לה לחלקים גדולים מתושבי מדינת ישראל. לפעילות זו יש פוטנציאל ממשי לפגיעה בסביבה ולזיהום האוויר, היס, הקרקע והטבע, בין היתר, באמצעות גורמי הזיהום והפגיעה הבאים: פסולת מוצקה ונוזלית, שפכים, חומרים מסוכנים, רעש וקרינה.

במשרד הביטחון (להלן - משהב"ט) פועלת "הוועדה לשמירת איכות הסביבה" (להלן - הוועדה), ונציגים של אגפי המטה הכללי והזרועות בצה"ל משתתפים בחברים בוועדה. אגף התכנון בצה"ל (להלן - אג"ת) מרכז את עבודת המטה המטכ"לית של צה"ל בנושא איכות הסביבה באמצעות המדור לאיכות הסביבה. בפברואר 1999 אישר סגן הרמטכ"ל את מדיניות צה"ל בתחום איכות הסביבה.

בדוח זה הועלו ליקויים, חלקם יסודיים, המצביעים על תמונת מצב מדאיגה בקשר לטיפול של צה"ל ומשהב"ט בנושא איכות הסביבה. להלן עיקרי הליקויים:

### הקשר בין המשרד לאיכות הסביבה לבין צה"ל

א. בין צה"ל לבין המשרד לאיכות הסביבה קיימת זה מספר שנים מחלוקת בנוגע לסיווג הפעילות של צה"ל לצורך פירוש חוקים בתחום איכות הסביבה וקביעת היקף תחולתם על הצבא.

ב. לא נקבעו מבחנים להבחנה בין פעילויות בתחום החומרים המסוכנים המחייבות קבלת היתר, ובין אלה שלא. כמעט כל פעילות הצבא בתחום זה נעשית ללא קבלת היתרים מהמשרד לאיכות הסביבה.

ג. למשרד לאיכות הסביבה חסר מידע רב בנוגע לצה"ל, שנחוץ לו לצורך מילוי תפקידים שהוטלו עליו על פי הוראות דינים שונים בתחום איכות הסביבה.

ד. במצב הקיים, הפיקוח שמקיים המשרד לאיכות הסביבה על צה"ל בתחומים מרכזיים שבאחריותו היה מצומצם, ונעשה שלא על פי תכנית פיקוח תקופתית, הקובעת את סדר העדיפויות.

### הטיפול של משרד הביטחון בנושא השמירה על איכות הסביבה בצה"ל

א. אגף הבינוי במשהב"ט, האמון על התכנון, הביצוע והאחזקה של פרויקטים של בנייה במערכת הביטחון, הוא גם הגוף הנושא באחריות מטה כוללת לשמירת איכות הסביבה במערכת הביטחון, ונציגיו עומדים בראש הוועדה שהוזכרה לעיל, המופקדת על קביעת המדיניות בנושא.

- ב. במשהב"ט לא הקפידו להוציא ולעדכן כתבי מינוי מטעם מנכ"ל משהב"ט לממלאי תפקידים שכיהנו כחברים בוועדה, כנדרש בהוראת משהב"ט.
- ג. הוועדה פעלה בלא שהיה בידיה מידע בסיסי על פעילות צה"ל בנושא השמירה על איכות הסביבה, שאותו הייתה צריכה לקבל מחבריה על פי הוראת משהב"ט.
- ד. במערכת הביטחון ובצה"ל קיימות מערכות ניטור סביבתי מקומיות<sup>1</sup>. לוועדה אין מידע על פריסתן של מערכות אלו, והיא אף לא פנתה לצה"ל על מנת לקבל דיווחים של תוצאות ניטורים שנעשו בתחומים שונים.
- ה. הוועדה לא קיימה מעקב אחר הטיפול בחלק מהנושאים שהועלו לדיון בישיבותיה, ואף לא עקבה אחר יישום החלטות שקיבלה.

### הטיפול ברמת המטה הכללי וברמת המטות של הזרועות ושל הפיקודים המרחביים

- א. גופים מרכזיים בצה"ל וביניהם: פיקוד הצפון, פיקוד המרכז, פיקוד הדרום ואגף כוח האדם בצה"ל (אכ"א), לא שלחו בשנתיים האחרונות נציג מטעמם לדיוני ועדת ההיגוי המטכ"לית המרכזת את פעילות צה"ל בנושא השמירה על איכות הסביבה. אגף התקשוב, אשר הוקם במרס 2003, טרם קבע מיהו הנציג מטעמו.
- ב. העבודה על הכנת הוראת פיקוד עליון בנושא איכות הסביבה החלה באג"ת לפני כשש שנים, בסוף שנת 1997. נכון למועד סיום הביקורת (מרס 2004), טרם אישר צה"ל הוראת פיקוד עליון בנושא איכות הסביבה.
- ג. צה"ל או משהב"ט לא ערכו סקר בכל יחידות צה"ל במטרה למפות את המפגעים והסיכונים הסביבתיים הקשורים בכל אחד מהמחנות והמתקנים של הצבא.
- ד. צה"ל טרם הניח את התשתית הדרושה לשילוב נושא השמירה על איכות הסביבה בביקורות מקצועיות ומטכ"ליות הנערכות בגופים השונים. טרם הוגדרו הגופים האחראים לביצוע ביקורות אלה, מהות הביקורת, תכולתה ואפיונה.
- ה. צה"ל לא קבע נוהל לטיפול באירועי חירום בתחום איכות הסביבה, המגדיר עקרונות לפעולה שיבטיחו טיפול מיטבי באירוע, לרבות בשלבי הטיפול הראשוני והמאוחר, החקירה והפקת הלקחים.
- ו. אג"ת לא הנחה את כלל הגופים בצה"ל בדבר חובת דיווח על אירוע של זיהום או על מפגע בתחום איכות הסביבה. כתוצאה מכך, המידע שמגיע אליו על מפגעים ומעורבותו בטיפול בהם תלויים ביוזמתם של גופים שונים לשתף אותו בנושא.
- ז. עד אמצע שנת 2003 לא ביצעה מפקדת הזרוע לבניין הכוח ביבשה (מז"י) פעילות ממשית וכוללת כדי ליישם את מדיניות צה"ל בנושא איכות הסביבה, שנקבעה כבר בשנת 1999.

1 ניטור סביבתי - פעולות מדידה, רישום ומעקב רצוף או תקופתי של פרמטרים סביבתיים בתחומים שונים, כגון: זיהום האוויר, זיהום שפכים המוזרמים למערכת הביוב וזיהום הקרקע.

ח. הטיפול של פיקוד המרכז ופיקוד הדרום בשנים האחרונות בנושא איכות הסביבה היה לקוי, ולא נעשה בהתאם לדרכי הפעולה שנקבעו במסמך המדיניות של סגן הרמטכ"ל. פיקודים מרחביים אלה לא קבעו תכניות עבודה שנתיות ורב-שנתיות, לא שלחו, כאמור, נציגים לוועדת ההיגוי המטכ"לית ועוד.

### מניעה וטיפול בזיהומים של דלקים ושמנים

א. ממצאים שהועלו בבדיקה של מינהלת הכינרת שבנציבות המים משנת 2001 בדבר עשרות מקרים שבהם זוהמו קרקעות בבסיסים בפיקוד הצפון בשמנים ובדלקים, חזרו על עצמם בבדיקות שקיימה המינהלה בשנים 2002 ו-2003. המדובר, בין היתר, בממצאים בדבר קרקעות ספוגות בדלקים ושמנים, משטחי טיפול ללא הסדרה של ניקוז ואיסוף השמנים והדלקים, וגלישת דלקים ושמנים ממכלים כתוצאה ממילוי עודף.

ב. התשתיות והטיפול בתחנות הדלק של צה"ל, שרובן פרוסות ברחבי המדינה באזורים רגישים מבחינה הידרולוגית, נעשו שלא על פי תקנות המים (מניעת זיהום מים) (תחנות דלק), התשנ"ז-1997. בין השאר, צה"ל אינו עומד בדרישות הנוגעות למשטחי התדלוק, להתקנת מפרידי דלק ולהתקנת אמצעים לניטור דליפות.

### הטיפול בשפכים

א. חלק ניכר ממערך הטיפול והסילוק של השפכים בצה"ל מושתת על בורות ספיגה, ופעילותו של צה"ל להתנתקות מבורות אלה והתחברות למערכות ביוב או לבורות רקב אטומים, מאז כניסתן לתוקף של התקנות בנושא זה בשנת 1992, הייתה מצומצמת.

ב. הטיפול בליקויים שנמצאו בפיקוח ובבקרה שקיים הצבא במהלך השנה האחרונה בנושא בריכות האידוי, היה לקוי.

### טיפול משרד הביטחון בזיהומים בהיקף נרחב

הטיפול של משהב"ט בשני זיהומים נרחבים - זיהום אקוויפר חצור, ותחמושת בקרקעית הים מול חופי תל-אביב<sup>2</sup> - התאפיין בעיקרו בקבלת החלטות בדבר קיום בדיקות והערכות בנוגע להיקף הזיהום ולגורמים האחראים ליצירתו. דרך טיפול זו, שנמשכה למעלה מ-20 שנה בנוגע לזיהום האקוויפר בחצור ומספר שנים בנוגע לזיהום בסמוך לחוף הים בתל-אביב, לא הניבה כל החלטה בדבר הטיפול הדרוש בנוגע לזיהומים אלו וביצוע פעולות ממשיות להסרתם.

2 הזיהום באקוויפר חצור נגרם על ידי בסיס חיל האוויר בחצור; בנוגע לזיהום בקרקעית הים מול חופי ת"א, אין עדות לכך שקיימת זיקה בין צה"ל לבין היווצרות הזיהום, אולם הוא הובא ברוח בשל מעורבותו של משהב"ט בטיפול להסרתו.

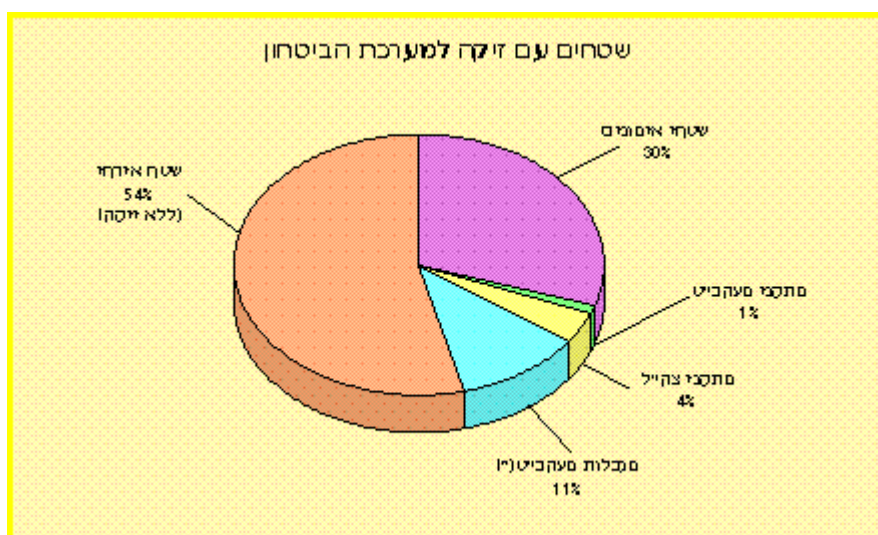
**פעולות בדיקה, חקירה, ואכיפה בנוגע לאירועים בתחום איכות הסביבה**

א. פעילותו של צה"ל בכל הנוגע לבדיקה ולחקירה של מפגעים סביבתיים שגרמו יחידות צה"ל, ובכל הנוגע לאכיפת הדינים לשמירת איכות הסביבה בצה"ל - הייתה מצומצמת ביותר.

ב. נוהל שאישר היועץ המשפטי לממשלה בשנת 2001 בעניין אכיפת חוקי איכות הסביבה בצה"ל, שמטרתו לקבוע כללים לתיאום אכיפתם של דיני איכות הסביבה בצה"ל בין המשרד לאיכות הסביבה לבין צה"ל - לא יושם הלכה למעשה.



לפעילות השוטפת של צה"ל יש פוטנציאל לפגיעה בסביבה ולזיהום האוויר, הים, הקרקע והטבע. זאת, בין היתר, באמצעות גורמי הזיהום והפגיעה הבאים: פסולת מוצקה ונוזלית, שפכים, חומרים מסוכנים, רעש וקרינה. להלן נתונים<sup>3</sup> בדבר השטחים שלצה"ל ולמערכת הביטחון<sup>4</sup> (להלן - מעהב"ט) יש זיקה אליהם, מכלל שטחי מדינת ישראל:



\* מגבלות מערכת הביטחון - בשטחים אלו לא מתקיימת פעילות של גורמי צה"ל או של מערכת הביטחון, אולם הם מושפעים מהפעילות המתקיימת במתקנים או בשטחים הסמוכים להם, לרבות שטחים שבהם מותרת טיסה נמוכה של מטוסים ומסוקים של חיל האוויר.

3 הנתונים בתרשים הינם נתונים מקורבים, והם התקבלו מענף תשתית ופריסה באגף התכנון בצה"ל.  
 4 המונח "מערכת הביטחון" ברוח זה מתייחס בנוסף לצה"ל גם למשרד הביטחון ולמתקנים הביטחוניים שבאחריותו, לרבות מתקני התעשיות הביטחוניות.

במשרד הביטחון (להלן - משהב"ט) פועלת "הוועדה לשמירת איכות הסביבה", שנציגי אגפי המטה הכללי בצה"ל והזרועות משתתפים כחברים בה. אגף התכנון בצה"ל (להלן - אג"ת) מרכז את עבודת המטה המטכ"לית של צה"ל בנושא איכות הסביבה באמצעות המדור לאיכות הסביבה. בפברואר 1999 אישר סגן הרמטכ"ל מסמך המסכם את מדיניות צה"ל בתחום איכות הסביבה.

דיני איכות הסביבה בישראל מהווים את הבסיס הנורמטיבי לטיפול בנושא זה. את ההוראות לגבי תחולתם של דינים אלו על צה"ל ניתן לחלק לשלושה: דינים שבהם מצוינת תחולה מפורשת על המדינה, ומכאן גם על צה"ל; דינים שאינם חלים על המדינה, ומכאן אף אינם חלים על צה"ל; ודינים החלים על המדינה, אך מצוינת בהם הוראה, כי בתנאים המפורטים שם, חלק מפעולות צה"ל יוצאו מתחולת החוק. במקרים אלה מצוין, בדרך כלל, כי על אף ההחרגה האמורה, על צה"ל לנהוג, במידת האפשר, בהתאם להוראות שנקבעו בהם.

בתקופה מאוגוסט 2003 עד מרס 2004 בדק משרד מבקר המדינה את דרכי הטיפול של צה"ל ושל משהב"ט בנושא השמירה על איכות הסביבה בצה"ל. נבדקו הנושאים הבאים: הקשר בין המשרד לאיכות הסביבה (להלן ייקרא גם - המשרד) לבין צה"ל; הטיפול של משהב"ט בנושא השמירה על איכות הסביבה בצה"ל; הטיפול בנושא השמירה על איכות הסביבה ברמת אגפי המטה הכללי והמטות של הזרועות ושל הפיקודים המרחביים; פעולות הבדיקה, החקירה והאכיפה בנוגע לאירועים בתחום השמירה על איכות הסביבה בצה"ל. כמו כן נבדק באופן מפורט הטיפול בשני גורמי זיהום מרכזיים שהשפעתם מתמשכת - זיהומי קרקע מדלקים וזיהומי קרקע משפכים. עוד נבדק הטיפול של משהב"ט בשני זיהומים נרחבים מסוימים שאירעו בעבר.

הביקורת נערכה במשרד לאיכות הסביבה; במשהב"ט - באגף הבינוי ובאגף מיבצעים לוגיסטיים ונכסים (להלן - אמר"ן); בצה"ל - באג"ת, באגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה (להלן - אט"ל), במפקדת הזרוע לבניין הכוח ביבשה (להלן - מז"י), בחיל האוויר, בחיל הים, בפיקוד הצפון, בפיקוד המרכז, בפיקוד הדרום, במפקדת הפרקליט הצבאי הראשי (להלן - מפצ"ר), במפקדת קצין הרפואה הראשי (להלן - מקרפ"ר) ובאגף כוח האדם (להלן - אכ"א). בדיקות השלמה נערכו גם במפקדת קצין החינוך והנוער הראשי (להלן - מקח"ר) ובמפקדת קצין המשטרה הצבאית הראשי.

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

## הקשר בין המשרד לאיכות הסביבה לבין צה"ל

על פי מדיניות המשרד, הטיפול בסביבה מתבסס על גישה מערכתית כוללת המתחשבת בהשלכות הטיפול על כלל משאבי הסביבה. כמו כן נקבע במדיניות המשרד, כי הוא נושא באחריות לניסוחה של מדיניות ארצית משולבת וכוללת.<sup>5</sup>

צה"ל והמשרד החלו במיסוד הקשרים ביניהם בשנת 1997. את העבודה מול צה"ל מרכז מטעם המשרד הסמנכ"ל לפיקוח והסברה; צה"ל הקים באג"ת בשנת 1997 "מדור איכות הסביבה"<sup>6</sup> העוסק, בין היתר, בריכוז עבודת הצבא מול המשרד.

5 מדיניות המשרד מוצגת באתר האינטרנט של המשרד.  
6 עד שנת 2002 מימן המשרד את התקן של ראש המדור באג"ת.

משרד מבקר המדינה בודק את הקשר בין המשרד לבין צה"ל בשלושה מישורים: תחולת חוקי איכות הסביבה על צה"ל; בסיס המידע המצוי בידי המשרד אודות הפעילות של הצבא בנושא זה; והפיקוח והבקרה שמקיים המשרד על פעילות הצבא באותם תחומים המצויים באחריותו.

## 1. תחולת חוקי איכות הסביבה על צה"ל

כאמור, חלק מדיני איכות הסביבה החלים על המדינה ובכלל זה על צה"ל, אינם חלים על פעילות ביטחונית או מיבצעית של צה"ל, אך צוין בהם, כי פעילות כאמור תבוצע ככל האפשר בהתאם להוראות שנקבעו בהם. כך, למשל, חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993, קובע, בין היתר, כי לא יעסוק אדם ברעלים אלא אם כן יש בידו היתר רעלים מאת הממונה<sup>7</sup>; בחוק נקבעו הוראות לעניין קביעת תנאים מיוחדים בהיתר או לנתינתו, וסמכות הממונה לבטל היתר. באשר לתחולת החוק על המדינה נקבע, בין היתר, כי חוק זה יחול על המדינה, אולם הוראותיו לא יחולו על פעילות ביטחונית או מיבצעית או על תוצאות פעילות כאמור של צבא הגנה לישראל, ואולם פעילות כאמור תבוצע, ככל האפשר, בהתאם להוראות חוק זה. הוראה דומה נקבעה בחוק למניעת מפגעים, התשכ"א-1961.

בביקורת עלה, כי בין צה"ל לבין המשרד לאיכות הסביבה מתעוררות לעתים מחלוקות בנוגע לתחולת החוקים, שבהם מופיעה הוראה כאמור, על צה"ל. כך, למשל, בדצמבר 2000 כתבה היועצת המשפטית של המשרד לאיכות הסביבה ליועצת המשפטית למערכת הביטחון ולפרקליט הצבאי הראשי, כי בצה"ל לא הוטמעה עדיין הידיעה באשר לחובת קיום דרישות חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993, ובאופן מיוחד לחובת קבלת היתר רעלים (בכפוף ליוצאים מהכלל כמפורט בחוק). עוד כתבה, כי חובת קבלת היתר רעלים נדרשת לצורך קיום פיקוח נאות על אופן השימוש בחומרים מסוכנים וסילוקם, כולל: קיום מידע לגבי מקומות הימצאותם וכמויותיהם, ולשם היערכות למניעת סכנות לציבור ולסביבה ולטיפול באירועי חומרים מסוכנים.

משרד מבקר המדינה מעיר למשהב"ט ולצה"ל, כי הוראות החקיקה שמחריגות פעילות ביטחונית או מיבצעית נועדו לאזן בין אינטרסים של ביטחון ובין אלה של שמירה על איכות הסביבה. לדעת משרד מבקר המדינה, משקמה האבחנה האמורה בחוק, אין היא יכולה להישאר כאות מתה, ויש לצקת בה תוכן מעשי.

אשר לתחום החומרים המסוכנים מעיר משרד מבקר המדינה למשהב"ט ולצה"ל, כי המצב בפועל, שבו הרוב המכריע של פעילות הצבא בתחום זה נעשה ללא קבלת היתרים מהמשרד לאיכות הסביבה, אינו הולם את תכלית החוק. מן הראוי, שהמשרד לאיכות הסביבה וגורמי הצבא ימפו במהירות את הפעילויות השונות שצה"ל מקיים בתחום זה, ויקבעו אילו שימושים מחייבים קבלת היתר ואילו שימושים פטורים מקבלתו, וזאת כדי למנוע ככל האפשר מפגעים ונזקים.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, בין היתר, כי אך טבעי שלעתים קיימות מחלוקות בין המשרד לאיכות הסביבה לבין צה"ל באשר לנקודת האיזון הנכונה בין הפעילות הביטחונית-מיבצעית לבין הצורך לשמור על איכות הסביבה; צה"ל מסכים, כי משנקבעה בחוק הבחנה בין סוגי פעילויות שונות, לעניין תחולת החוק על צה"ל, יש לקבוע אמות מידה שיסייעו בפירוש ההגדרות שבהן נוקט המחוקק; השאלה אימתי קיימת הצדקה עניינית לסטות מן ההסדרים הרגילים של החוק צריכה להיבחן בכל מקרה אד-הוק, וכל ניסיון להגדיר מראש רשימה של מקרים שתיפול במסגרת ההגדרה - נועד לכישלון. בהתייחסו לממצאי הביקורת כתב במאי 2004 סגן

7 בחוק זה "הממונה" הוא מי שהשר לאיכות הסביבה הסמיך אותו להיות ממונה לעניין חוק זה.

הפרקליט הצבאי הראשי, כי באשר לאותן פעילויות אשר פטורות מתחולת החוק, עדיין נדרש צה"ל לפעול ככל האפשר בהתאם להוראות החוק, ואם הדבר לא נעשה עד כה, יש לגבש תכנית פעולה על מנת לצקת תוכן גם בהוראת חוק זאת.

לדעת משרד מבקר המדינה, יש לפעול להבהרת המצב החוקי בתחום זה. על משהב"ט, צה"ל והמשרד לאיכות הסביבה לקבוע מבחנים שבאמצעותם תיושם תחולתם של החוקים שבהם מופיע סעיף תחולה כאמור, על פעילויות שונות של הצבא.

## 2. בסיס המידע אודות פעילות הצבא

על פי מדיניות המשרד לאיכות הסביבה, המשרד יפתח מערך שישלב את כל מאגרי המידע, ליצירת תמונת מצב עדכנית של איכות הסביבה ושל הסיכונים הסביבתיים בישראל, של מגמות עתידיות ושל תהליכים הגורמים לשינויים במצב הסביבה; מערך זה יהווה בסיס לקבלת החלטות ולקביעת מדיניות. כמו כן, חלק מהחוקים ומהתקנות בנושא איכות הסביבה אף כוללים הוראות בדבר החובה לדווח לגורמים במשרד לאיכות הסביבה על ביצוע פעולות ועל התרחשות אירועים שיש בהם כדי להשפיע על הסביבה<sup>8</sup>. יצוין, כי במסמך מדיניות משהב"ט בנושא שמירת איכות הסביבה נקבע, כי "שיפור התודמית של המערכת כלפי חוץ יעשה על ידי הפצת מידע על הנעשה בתחום איכות הסביבה במערכת גם לגורמי חוץ".

בביקורת נמצא, כי בידי המשרד לאיכות הסביבה היה מידע חלקי ביותר, הנחוץ לו לצורך מילוי תפקידים שהוטלו עליו על פי הוראות דינים שונים בתחום איכות הסביבה בנוגע לצה"ל ולצורך מימוש המדיניות שקבע לעצמו, כאמור. להלן דוגמאות:

א. למעט חריגים אין בידי המשרד לאיכות הסביבה מידע על השימוש שנעשה בצה"ל בחומרים מסוכנים, לרבות היחידות והמתקנים שבהם נעשה שימוש בחומרים אלו, סוג החומרים והכמויות. לדברי ראש האגף לחומרים מסוכנים במשרד, להיעדר מידע בדבר השימוש של הצבא בחומרים מסוכנים בבסיסים ובמתקנים שונים שהוא מפעיל, יש השפעה גם על יכולת הטיפול של צוותי המשרד באירועי זיהום של חומרים מסוכנים בצה"ל.

ב. אין בידי המשרד לאיכות הסביבה מידע בנושא התשתיות לטיפול בדלקים בצה"ל. המדובר, בין היתר, במידע המפורט להלן: רשימת תחנות הדלק הפועלות בצבא ומיקומן (בנושא זה ראו בהמשך); נתונים על אחסון הדלקים בצה"ל; וסטטוס עדכני של התשתיות והאמצעים שבמתקני הדלק השונים.

ג. ככלל, צה"ל אינו פועל באופן שיטתי בנוגע להעברת מידע למשרד לאיכות הסביבה אודות מפגעים וזיהומים שונים שהתגלו בצבא, אשר עלולה להיות להם השפעה ממשית על הסביבה. בפועל זיהומים ומפגעים רבים שאירעו בצה"ל, בעיקר בתחום זיהום מקורות המים, כלל לא הובאו

8 כך למשל, בתחום של זיהום מקורות המים ראו הדינים המפורטים להלן: תקנה 12 לתקנות המים (מניעת זיהום מים) (תחנות דלק), התשנ"ז-1997, בדבר העברת דיווחים על דליפות דלק; תקנה 15 לתקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים), התשס"א-2000, בדבר העברת דגימות שפכים למשרד לאיכות הסביבה; תקנה 6(א)(2) לתקנות המים (מניעת זיהום מים) (בריכות אידוי ואגירה), התשנ"ז-1997, בדבר חובת דיווח על דליפות מבריכות אידוי ומבריכות אגירה ועל האמצעים שנקטו להפסקת הדליפה. כמו כן ראו בתחום החומרים המסוכנים את הדרישה לקבלת היתר לעיסוק ברעלים על פי חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993.

לידיעת הגורמים המקצועיים שבמשרד. המשרד מסר במאי 2004 למשרד מבקר המדינה, כי העבודה מול צה"ל מתבססת על איתור מפגעים מחוץ למחנות צה"ל על ידי עובדי המשרד ועל ידי אזרחים, וכי הריווח היוזם מצד צה"ל לוקה בחסר.

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל ולמשרד לאיכות הסביבה, כי שני הגופים אחראים להסדרת הנושא של העברת המידע ביניהם. על צה"ל להעביר את המידע הדרוש על פי הוראות הדינים השונים. ראוי, כי היקף המידע ותוכנו ייקבעו במשותף על ידי הגופים ובאופן שיאפשר למשרד לאיכות הסביבה למלא את תפקידיו על פי דין. באותם מקרים שבהם נחוץ למשרד לאיכות הסביבה לקבל מידע מצה"ל לצורך מילוי תפקידיו, ואין בהוראות הדין התייחסות מפורשת בדבר העברת מידע זה, ראוי כי המשרד לאיכות הסביבה וצה"ל יפעלו תוך שיתוף פעולה במטרה להגיע להסכמות בעניין זה. ראוי, כי המשרד לאיכות הסביבה גם יבחן את הצורך בתיקוני חקיקה שיחייבו את צה"ל להעביר לו מידע כאמור.

### 3. הפיקוח על פעילות הצבא

סמכויות הפיקוח של המשרד לאיכות הסביבה נקבעו בדינים שונים בנושאי איכות הסביבה. בחלק מהוראות החוקים העוסקות בתחום זה ישנה התייחסות מסוימת לפיקוח במקומות המוחזקים על ידי מערכת הביטחון. כך, למשל, בחוק למניעת מפגעים, התשכ"א-1961, נקבע, כי לשם פיקוח על ביצוע הוראות לפי חוק זה, רשאי מפקח להיכנס לכל מקום, בכל עת סבירה, ובלבד שלא ייכנס, בין השאר, למקום המוחזק על ידי מערכת הביטחון, אלא ברשות שר הביטחון או מי שהוא הסמיך לעניין זה. הוראה דומה קיימת בחוק מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, התשמ"ח-1988.

מספר גופים במשרד עוסקים בפיקוח ואכיפה, וכפופים לסמנכ"ל לפיקוח והסברה של המשרד: מפקחים של אגף פיקוח ואכיפה ("המשטרה הירוקה"); אגף ים וחופים; ואגף תיאום ואכיפה, אשר אינו עוסק באכיפה בפועל, אלא מרכז פעילות של שלושה מערכים - נאמנים מתנדבים, "ברירות משפט" וגבייה. כמו כן, אגף התיאום והאכיפה מנחה מבחינה מקצועית את מרכזי האכיפה במחוזות של המשרד המרכזים את פעילות האכיפה המינהלית, ומעבירים תיקים שטופלו על ידיהם גם לאכיפה פלילית. להלן הממצאים שעלו בנושא זה:

א. חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993, מסדיר את העיסוק והטיפול בחומרים מסוכנים, כולל אחסונם, אופן אחזקתם, העברתם והשימוש בהם, וזאת, בין היתר, באמצעות היתרי רעלים. בנובמבר 2003 מסרה ראש האגף לחומרים מסוכנים במשרד לצוות הביקורת, כי הפיקוח של המשרד על צה"ל בנושא החומרים המסוכנים הוא שולי ונדיר. גם ראש האגף לשפכי תעשייה ודלקים במשרד מסר בנובמבר 2003 לצוות הביקורת, כי במצב הקיים (היעדר מידע ואופן התנהלות הקשר השוטף), המשרד אינו יכול לקיים פיקוח ממשי על הצבא בתחומי הפעילות של האגף.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי אנשי המשרד מבצעים סיורים ביחידות צבא בתיאום מראש; כמו כן נערכו מספר סיורים יוזמים עם נציגי "המשטרה הירוקה", וכדוגמה לכך פורטו בתשובת צה"ל תשעה סיורים כאלו שנערכו בין ספטמבר 2000 למאי 2003.

ב. נמצא, כי בהיעדר בסיס מידע רלוונטי לגבי תחומי פעילות של הצבא, קיים המשרד לאיכות הסביבה פעולות פיקוח שונות, שלא על סמך תכנית פיקוח תקופתית כוללת, הקובעת את סדרי העדיפויות מבחינת יחידות הצבא, סוגי מפגעים והיקפי פעילות, את תכנון הבדיקות בבסיסים בהתחשב במועד האחרון שבו נעשתה בדיקה בכל בסיס ועוד.



לדעת משרד מבקר המדינה, פיקוח ממשי של המשרד לאיכות הסביבה בארגון גדול כמו צה"ל אינו יכול להתבסס על קיום סיורים נקודתיים, אלא חייב להיות מושתת על תכנית פיקוח מקיפה שתגובש על סמך מיפוי של הפעילויות השונות ותיושם באופן שיטתי. על המשרד לאיכות הסביבה וצה"ל לתאם את העברת המידע הנחוץ לצורך עריכת הפיקוח; על המשרד לגבש על סמך מידע זה תכנית פיקוח כוללת.

ג. במהלך שנת 2000 ניתנו למפקחים במשרד אישורי כניסה למחנות צה"ל לצורך מילוי תפקידם ביחידות צה"ל. הסמנכ"ל לפיקוח והסברה במשרד מסר לנציגי משרד מבקר המדינה, כי במקרים רבים נתקלים מפקחי המשרד בבעיות בבואם להיכנס לבסיסי צה"ל לצורך עריכת בדיקות, ולכן מוגבלת יכולתו של המשרד לקיים פיקוח ממשי ויעיל בצה"ל, בהשוואה לפיקוח המתקיים בגופים ציבוריים ופרטיים אחרים, לרבות גופים השייכים למערכת הביטחון. בהתייחסות המשרד ממאי 2004 נמסר, כי בבסיסים ספורים בלבד מכבדים את התעודות שחולקו. התקיימו מספר דיונים עם ראש מדור איכות הסביבה בצה"ל, אך טרם הושג פתרון. עוד מסר המשרד, כי הבעיה המרכזית בפעילותו מול צה"ל נובעת מכך שמדור איכות הסביבה בצה"ל משמש כגוף היחיד המקשר בין המשרד לבין צה"ל ולהיפך, דבר הגורם לקיפאון בטיפול בנושא.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כלהלן: מאחר שאג"ת מרכז את נושא איכות הסביבה בצה"ל, הדרישה לתיאום כניסת מפקחים לבסיסי צה"ל עם אג"ת והמפקדה הממונה סבירה ולגיטימית; סייגים ותנאים נקבעו אף לסמכותם של גורמי חקירה נוספים להיכנס ולחקור אירועים בבסיסי צה"ל; אם מגיעים אנשים שניתנה להם תעודת כניסה, פשיטא כי על החיילים המופקדים על אבטחת המחנה לאפשר את כניסתם, בהתאם להוראות פקודת מטכ"ל הנוגעת לנושא זה; למרות האמור, ועל מנת לייעל את עבודת פקחי המשרד לאיכות הסביבה בנושא, ירענן אג"ת את הנהלים מול יחידות צה"ל והמשרד על מנת לצמצם ככל הניתן תקלות מעין אלו.

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל, כי על מנת שהפיקוח יתבצע הלכה למעשה, עליו לקבוע, בתיאום עם המשרד, הסדרים נאותים ושימים שיאפשרו את פעילותם השוטפת של גורמי הפיקוח של המשרד בצה"ל. לצורך כך יש לבחון, בין היתר, אם התיאום שמבצע מדור איכות הסביבה באג"ת, הנעשה בעיקר באמצעות ראש המדור, בין המשרד לבין כלל היחידות בצבא, עונה על צורכי העבודה השוטפת של המשרד מול הצבא.



הממצאים שהועלו בפרק זה מצביעים על קיומן של בעיות מהותיות ויסודיות בניהול קשרי העבודה בין המשרד לאיכות הסביבה לבין צה"ל. גופים אלו חלוקים בסוגיות מרכזיות האמורות להוות את הבסיס לעבודתם המשותפת ובהן: דרכי קיום הפיקוח השוטף של המשרד במחנות צה"ל; סיווג פעילות הצבא לצורך פירוש דינים בתחום איכות הסביבה; העברת מידע מצה"ל למשרד; ושאלת הצורך של צה"ל לפעול בתחום החומרים המסוכנים על פי היתר של המשרד.

הניהול הלקוי של הקשר בין צה"ל לבין המשרד לאיכות הסביבה גורם לכך, כי היכולת ליישם חלק מן ההוראות שקבע המחוקק במטרה למנוע נזקים סביבתיים לחברה, מוגבלת הלכה למעשה. לדעת משרד מבקר המדינה, על צה"ל ועל המשרד לקבוע את דרכי העבודה המשותפת ככל הנוגע לשמירת איכות הסביבה בצה"ל, שיאושרו על ידי הדרגים הניהוליים הבכירים במשרד, בצה"ל או במשהב"ט.

## הטיפול של משרד הביטחון בנושא השמירה על איכות הסביבה בצה"ל

1. הוראת הארגון של אגף הבינוי במשהב"ט (להלן - הוראת הארגון) קובעת, כי אגף הבינוי מופקד על ביצוע עבודות בינוי ואחזקה; הספקת חומרי תשתית וציוד מכני כבד לבינוי; הפעלת הוועדה לבחירת מתכננים עבור גופי מערכת הביטחון, התקשרות עם מתכננים, ועבודות תכנון וריכוז נושאי שמירת איכות הסביבה. על פי הוראת הארגון, אחד התפקידים העיקריים של האגף הוא לבצע עבודות בינוי ואחזקה באמצעות קבלנים, ובכלל זה טיפול בכל הנוגע לניהול הפרויקט עד לגמר ביצועו ומסירתו לגוף הדורש. תפקיד עיקרי נוסף של האגף, על פי הוראת הארגון, הוא לשאת באחריות המטה לכל נושאי שמירת איכות הסביבה במערכת הביטחון.

במערכת הביטחון פועלת, כאמור, ועדה קבועה - הוועדה לשמירת איכות הסביבה במערכת הביטחון (להלן - הוועדה) - המשמשת, כ"רשות מוסמכת" במערכת הביטחון לנושא איכות הסביבה. בהוראת משהב"ט בנושא שמירת איכות הסביבה במערכת הביטחון (להלן - הוראת משהב"ט) נקבעו תפקידי הוועדה, ובהם: לקבוע מדיניות ולהכין הנחיות לטיפול בנושא שמירת איכות הסביבה במערכת הביטחון; להחליט על דרכי פעולה לטיפול במפגעים סביבתיים קיימים; לקבוע נהלים לגופי התכנון במערכת הביטחון; ולשקול בין שאר שיקולי התכנון גם את השיקולים הרלוונטיים לשמירת איכות הסביבה.

בהוראת משהב"ט נקבע, כי בוועדה ישתתפו נציגים קבועים של הגופים במערכת הביטחון, כלהלן: הממונה על הנדסה ותכנון באגף הבינוי ישמש כיו"ר הוועדה (מאז נובמבר 2000 משמש ראש אגף הבינוי במשהב"ט כיו"ר הוועדה); רכז נושאי שמירת איכות הסביבה באגף הבינוי שבמשהב"ט ישמש כמרכז הוועדה (להלן - מרכז הוועדה) חברי הוועדה הם - חמישה נציגי גופים מצה"ל (אג"ת, חיל האוויר, חיל הים, מקרפ"ר ומרכז בינוי), נציג אגף אמו"ן במשהב"ט, נציג קצין הביטחון של משהב"ט, ונציג מכל אחת מיחידות הסמך של משהב"ט. בהוראת משהב"ט נקבע, כי אגף הבינוי במשהב"ט נושא באחריות מטה כוללת לביצוע ההוראה, וכי כל גוף במערכת הביטחון המיוצג בוועדה אחראי לביצוע ההוראה בתחומי פעולתו ואחריותו.

לתכנון פרויקטים של בנייה, לביצועם, ולאחזקתם לאחר שנבנו, יש השפעות ישירות על היבטים שונים של איכות הסביבה, כגון: פגיעה בנוף, זיהומי קרקע מביוב ומשפכים, זיהומי קרקע מדלקים ושמנים ופסולת. במצב הקיים, הגוף האמון על התכנון, הביצוע והאחזקה של פרויקטים של בנייה ופיתוח תשתיות במערכת הביטחון, שביצועיו נמדדים, בין היתר, כמונחים של עמידה בלוח זמנים ועמידה במסגרות תקציביות לביצוע הפרויקטים, הוא גם הגוף הנושא באחריות מטה כוללת לשמירת איכות הסביבה במערכת הביטחון ולביצוע הוראת משהב"ט בנושא, ונציגיו עומדים בראש הוועדה, המופקדת על קביעת המדיניות בנושא.

לדעת משרד מבקר המדינה, מצב זה אינו ראוי, שכן המטרות והיעדים במילוי כל אחד מהתפקידים עומדים לעתים בניגוד זה לזה, דבר אשר עלול לפגוע בקידום האינטרסים הסביבתיים והשמירה עליהם. על כן, על הנהלת משהב"ט לבחון עריכת שינויים או התאמות בתפיסה הקיימת.

2. משרד מבקר המדינה בדק את סדרי עבודתה ואת פעילותה של הוועדה. להלן הממצאים שעלו בנושא זה:

א. מינוי חברי הוועדה - בהוראת משהב"ט נקבע, כי יו"ר הוועדה וחבריה יתמנו על ידי מנכ"ל משהב"ט לפי המלצת מפקדי או מנהלי הגופים המיוצגים בוועדה. להלן פירוט חלק מהתפקידים והסמכויות אשר הוטלו על פי ההוראה על חברי הוועדה: בדיקת מפגעים סביבתיים

בתחומי אחריות הגוף שאותו הוא מייצג; אחריות לטיפול במגיעה והסרה של מפגעים סביבתיים; בדיקה ואישור של תסקירי השפעה על הסביבה<sup>9</sup>; בדיקת תלונות על מפגעים הנגרמים לגופים אזרחיים על ידי הגוף שאותו מייצג חבר הוועדה; הכנת תכנית עבודה שנתית לפעילות בנושאי שמירת איכות הסביבה; הגשת דיווחים שונים לוועדה; אישור שאלונים סביבתיים<sup>10</sup>; דרישה לביצוע בדיקות סביבתיות נוספות; ייזום טיפול דרוש להסרת מפגעים ודיווח על כך; ועוד.

בביקורת נמצא, כי במשהב"ט לא הקפידו להוציא ולעדכן כתבי מינוי של מנכ"ל משהב"ט למלאי תפקידים שתפקדו כחברי הוועדה, כנדרש בהוראות משהב"ט. רשימת מלאי התפקידים שנטלו חלק פעיל בעבודת הוועדה לא תאמה באופן מלא את רשימת מלאי התפקידים שבעבר מונו בידי מנכ"ל משהב"ט לשמש כחברים בוועדה.

משרד מבקר המדינה מעיר למשהב"ט, כי בהוראת משהב"ט נקבעו הוראות המטילות תפקידים וסמכויות ביצוע, פיקוח ואישור על כל אחד מחברי הוועדה, הן בהתייחס לפעילותו בגוף אותו הוא מייצג, והן בהתייחס למילוי תפקידו במסגרת הוועדה. לפיכך, היעדר הרכב רשמי של חברי ועדה שקיבלו כתבי מינוי אישיים מהוועדה ליקוי מהותי, שיש בו לפגוע באחריות למילוי אותם סעיפים שנקבעו.

בתשובתו ממאי 2004 מסר יו"ר הוועדה למשרד מבקר המדינה, כי בימים אלו נעשית במשהב"ט עבודת מטה, שבמסגרתה תיבחן סוגיית הרכב הוועדה ואופן המינוי.

ב. גופי צה"ל שנציגיהם חברים בוועדה - בצה"ל קיימים כ-35 בסיסים, יחידות ואתרים המצויים באחריות מז"י. כמו כן במסגרת מז"י פועלות יחידות ההדרכה וההכשרה של צה"ל, שבהן מוכשר ומאומן רוב הסד"כ של צה"ל בסדר ובמילואים. התברר, כי למרות שנציגי הזרועות האחרים חברים בוועדה, הרי שמאז הקמת מז"י באוגוסט 1999, לא תוקנה הוראת משהב"ט על מנת להוסיף את נציג מז"י כחבר בוועדה, וממילא נציג הזרוע לא השתתף מאז בדיוני הוועדה.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי נציג אג"ת ייצג את צה"ל בוועדה, והוא יזמן את נציגי הגופים האחרים בצבא על פי הצורך. בהתייחסו לתשובת צה"ל בעניין זה מסר מרכז הוועדה למשרד מבקר המדינה במאי 2004, כי כל זמן שלא שונתה הוראת משהב"ט, אזי לא חל שינוי בהסדרים הנוגעים לנציגי צה"ל המשמשים כחברי הוועדה ובזימונם לדיונים.

ג. הטיפול בנושאים מסווגים מבחינה ביטחונית - בהוראת משהב"ט נקבע, כי הוועדה תשמש כ"רשות מוסמכת" במערכת הביטחון ככל הקשור לנושאים בתחום איכות הסביבה שסיווגם הביטחוני עד "סודי" כולל, וכי נושאים בתחום זה, המסווגים מעל לסיווג זה, יטופלו במסגרות הקיימות.

משרד מבקר המדינה מעיר למשהב"ט, כי מאחר שמדובר בוועדה הפועלת במסגרת מערכת הביטחון, הרי ראוי שתהיה מעורבת בנושאי איכות הסביבה בנוגע לכלל הגופים שבמערכת הביטחון ולא רק באלו המסווגים עד לסיווג "סודי".

9 תסקיר או תסקיר השפעה על הסביבה הוא מסמך הסוקר את הקשר שבין תכנית מוצעת לבין הסביבה שבה היא מיועדת להתבצע, לרבות הערכות לגבי השפעות צפויות או חזויות של התכנית על אותה סביבה, ופירוט האמצעים הדרושים למניעת השפעות שליליות.

10 שאלון סביבתי - שאלון שמטרתו לרכז את מירב הנתונים הסביבתיים של פרויקט חדש, ונועד לשמש, בין השאר, את הגוף המתכנן.

בתשובתו ממאי 2004 מסר יו"ר הוועדה למשרד מבקר המדינה, כי יבחן את הצורך בהקמת תת-ועדה מצומצמת, שתעסוק בסוגיות איכות הסביבה הקשורות בגופים שסיווגם הביטחוני מעל "סודי", ואשר חבריה ימונו על ידי יו"ר הוועדה.

ד. קבלת מידע ודיווחים מצה"ל - בהוראת משהב"ט נקבע, כי חבר הוועדה ימסור דיווח לוועדה, כלהלן: דיווח שנתי שיועבר לוועדה בכל חודש נובמבר מדי שנה בשנה על פעולות שנעשו במסגרת הגוף שאותו הוא מייצג בנושאי שמירת איכות הסביבה; ומסירת דיווח, על פי דרישה, על רשימת הפרויקטים שבהם הוכן תסקיר השפעה על הסביבה, על ממצאי ניטור סביבתי<sup>11</sup>, ודיווחים מסוימים אד-הוק שיידרשו. כמו כן נקבע בהוראה, כי על מרכז הוועדה לרכז את הדיווחים דלעיל מחברי הוועדה.

בביקורת עלה, כי נציגי צה"ל בוועדה לא העבירו למרכז הוועדה בשנים 2002 ו-2003 דוחות פעילות שנתיים בנושאי שמירת איכות הסביבה. בשנת 2002 הוועדה אף לא דרשה מצה"ל לקבל דוחות אלו. כמו כן הוועדה לא דרשה דיווחים על ממצאי ניטור סביבתי ומסמכים נוספים כגון: תכניות רב-שנתיות בנושא איכות הסביבה, מסמכי מדיניות או תוצאות סקרים שביצעו גופים בצה"ל בתחומים של איכות הסביבה.

**משרד מבקר המדינה העיר למשהב"ט, כי למעשה, הוועדה פעלה בלא שהיה בידיה מידע בסיסי על פעילות צה"ל בנושאי השמירה על איכות הסביבה.**

בתשובתו ממאי 2004 מסר יו"ר הוועדה למשרד מבקר המדינה, כי בעקבות הביקורת, הוטל על ראש חטיבה באגף הבינוי לוודא קיום ההוראות בנושא זה, הן על ידי צה"ל והן על ידי הוועדה. עוד מסר, כי מרכז הוועדה מתעדכן אודות פעילות צה"ל באופנים שונים, וכי נוכח ממצאי הביקורת, ניתנה לו הנחיה להביא לידיעת חברי הוועדה כל מידע שריכז בתקופה מאז ההתכנסות הקודמת של הוועדה.

ה. שאלונים סביבתיים - בהוראת משהב"ט נקבע בנושא מפגעים סביבתיים העלולים להיגרם כתוצאה מפרויקטים במערכת הביטחון, כלהלן: בשלבי התכנון המוקדמים, ולכל המאוחר לפני התחלת "תכנון מוקדם", על מתאם התכנון של פרויקט חדש, למלא שאלון סביבתי כללי (ולפי דרישה, שאלון סביבתי בתחום מיוחד או ביצוע בדיקה סביבתית נוספת) ולהעבירו לאישורו של חבר הוועדה המשמש כנציג הגוף שבמסגרתו מתבצע התכנון. חבר הוועדה יבדוק את השאלונים ואת התסקירים ויאשרם בכתב. האישור יועבר למתאם התכנון, והעתקו למרכז הוועדה; פרויקטים העלולים להשפיע על יותר מגוף אחד במערכת הביטחון, יועברו על ידי חבר הוועדה לידיעת מרכז הוועדה, שיחליט אם יש צורך לדון בהם בוועדה; חבר ועדה יעביר, לפי דרישת מרכז הוועדה, את רשימת הפרויקטים שהוכן עבורם תסקיר השפעה על הסביבה. ברשימה זו יפורטו: שם הפרויקט, מקומו וסוג הפעילות שתבוצע בו.

**נמצא, כי חברי הוועדה לא העבירו למרכז הוועדה באופן שיטתי העתקים של אישורי שאלונים סביבתיים ביחס לפרויקטים חדשים. בחלק מהמקרים דרש מרכז הוועדה ביוזמתו לקבל את אישורי השאלונים. חברי הוועדה לא נהגו ליידע את מרכז הוועדה בדבר פרויקטים העלולים להשפיע על יותר מגוף אחד במערכת הביטחון, וממילא לא הובאו לדיון בוועדה מקרים מעין אלו.**

11 ניטור סביבתי - פעולות מדידה, רישום ומעקב רצוף או תקופתי של פרמטרים סביבתיים בתחומים שונים, כגון: זיהום האוויר, זיהום שפכים המוזרמים למערכת הביוב וזיהום הקרקע.

ו. דיווח על מפגעים קיימים ודיווח הוועדה בהם - בהוראת משהב"ט נקבע, כאמור, כי בין תפקידי הוועדה וסמכויותיה להחליט על דרכי פעולה מוגדרות לטיפול במפגעים סביבתיים קיימים. כמו כן נקבע בהוראה, כי מפגעים לסביבה שייווצרו בתוך אחת היחידות במערכת הביטחון, יטופלו על ידי הגורם המייצג יחידה זו בוועדה. חבר הוועדה יהיה רשאי לזוּם את כל הטיפול הדרוש להסרת המפגע ולדווח על כך במסגרת הדיווח השנתי. עוד נקבע בהוראה, כי מפגעים סביבתיים שייווצרו בתוך אחת היחידות במערכת הביטחון, והנוגעים גם ליחידות אחרות, יטופלו על ידי חברי הוועדה המייצגים את היחידות בתיאום עם מרכז הוועדה.

בביקורת עלה, כי הוועדה לא קיבלה מהגופים המיוצגים בוועדה דיווחים על רבים מהמפגעים הסביבתיים שנוצרו במהלך השנים, וממילא אף לא הייתה מעורבת ולא עקבה אחר טיפול בהם. עוד עלה בביקורת, כי הוועדה לא דנה במהלך ארבע השנים האחרונות במפגעים סביבתיים ובזיהומים משמעותיים שגרם הצבא, למעט עדכון שנמסר במרס 2003 לחברי הוועדה בנוגע לזיהום באזור בסיס חיל האוויר בחצור (ראו למשל מפגעים המפורטים בהמשכו של דוח זה - באגן היקוות הכינרת ובסמוך לחוף הים בתל-אביב; כמו כן ראו מפגעים שצוינו בסיכומי סקרים שערך צה"ל, כגון סקר בנושא תחנות הדלק בצה"ל שערך אט"ל).

בתשובתו ממאי 2004 מסר יו"ר הוועדה, כי ההוראה תתוקן כך שדיווח תמציתי ביחס לטיפול במפגעים משמעותיים יועבר על ידי ועדות המשנה שפועלות באג"ת (ראו להלן) לוועדה.

ז. נ י ט ו ר ס ב י ב ת י - בהוראת משהב"ט נקבע, כי לפי הנחיות חברי הוועדה, יותקנו ויופעלו במערכת הביטחון מערכות לניטור סביבתי. כמו כן נקבע, כי הדיווחים של מערכות הניטור יעמדו לרשות חבר הוועדה הנוגע בדבר ולרשות מרכז הוועדה, לפי בקשתם. מרכז הוועדה מסר לצוות הביקורת, כי במערכת הביטחון ובצה"ל קיימות מערכות ניטור סביבתי מקומיות, אולם לוועדה אין מידע על פריסתן של מערכות אלו, והיא לא ביקשה דיווחים על תוצאות הניטור שלהן<sup>12</sup>. בתשובתו ממאי 2004 מסר יו"ר הוועדה למשרד מבקר המדינה, כי מרכז הוועדה יפנה לגופי צה"ל השונים לקבלת פריסת מערכות הניטור הקיימות.

ח. י י ש ו ם ה ח ל ט ו ת ה ו ו ע ד ה - מאז 1999 ערכה הוועדה חמישה דיונים: אחד בשנת 1999, שלושה בשנת 2001 ודיון נוסף בשנת 2003. צוות הביקורת ריכז החלטות שקיבלה הוועדה בארבעת דיוניה האחרונים (ינואר 2001, מאי 2001, דצמבר 2001 ומרס 2003), ובדק את המעקב של הוועדה אחר יישומן.

בבדיקה עלה, כי הוועדה לא קיימה מעקב אחר יישום של החלטות שקיבלה. כך, למשל, לא עקבה הוועדה אחר יישום החלטות שקיבלה בנושאים אלה: טיפול בטיוטת הצעה לתקנות המים (מניעת זיהום מים)(חוות מכלי דלק), התשס"א-2001; קבלת דיווחים אודות השמדת פסולת תחמושת; ריכוז רשימת מתקנים צבאיים ששפכים אינם מחוברים לרשת הביוב האזורית; והכנת מאגר יועצים ומתכננים.

בתשובתו ממאי 2004 מסר יו"ר הוועדה למשרד מבקר המדינה, כי הוועדה מקיימת מעקב ועדכון אחר החלטות, אם כי לא במידה מספקת; כמו כן מסר, כי ניתנה למרכז הוועדה הוראה להכין דוח מעקב יישום החלטות לקראת כל דיון של הוועדה.

12 יצוין, כי הניטור בנושא שפכים מוטמע בחוזי האחזקה ומתבצע על ידי קבלנים עימם התקשר צה"ל.



משרד מבקר המדינה מעיר ל"משהב"ט, כי חלק ניכר מסעיפי הוראת משהב"ט הנוגעת לעבודת הוועדה, לא מולא. בפועל, לא מילאה הוועדה את ייעודה כראוי, דבר אשר השפיע על מידת מעורבותו של משהב"ט באופן הטיפול בנושא איכות הסביבה בצה"ל, ועל יכולתו לרכז את הטיפול בנושא במערכת הביטחון באמצעות הוועדה.

בתשובתו ממאי 2004 מסר יו"ר הוועדה למשרד מבקר המדינה, כי נוכח הממצאים שהועלו בדוח זה, מונה באגף הבינוי ראש חטיבה, והוטלו עליו מספר תפקידים בנוגע לעבודת הוועדה: ביצוע בקרה שוטפת, קבלת דיווחים, מעקב אחר ביצוע החלטות ויישומן, ויישום הוראת משהב"ט; ליו"ר ולמרכז הוועדה יימסר דיווח שוטף, מדי חודש בחודש; הוראת משהב"ט תעודכן; במאי 2004 יובאו ממצאי דוח זה לידיעת חברי הוועדה, ובדצמבר 2004 יימסר להם דיווח על יישום ההחלטות שהתקבלו בעקבות הממצאים שעלו בדוח.

במאי 2004 מסר סמנכ"ל וראש אגף ארגון, בקרה ומינהל במשהב"ט (להלן - אגף אב"ם) למשרד מבקר המדינה, כי נוכח ממצאי דוח זה, יכלול אגף אב"ם בתכנית העבודה השנתית שלו בחינה בנושא המיקום הראוי של הוועדה, הרכבה, תפקידיה, סמכויותיה וקשרי הגומלין בינה לבין יתר גופי מערכת הביטחון וגופים אחרים, וכי הכוונה להתחיל בביצוע הבחינה עוד בשנת 2004.

לדעת משרד מבקר המדינה, כל עוד לא חל שינוי בהוראת משהב"ט הקובעת את תפקידי הוועדה ואחריותה, הרי שעל משהב"ט לחולל שינוי מהותי בסדרי עבודתה, בין היתר, בתחומים הבאים: הוצאת כתבי מינוי של מנכ"ל משהב"ט לחברי הוועדה כנדרש; הסדרת צירופו של נציג מז"י כחבר בוועדה; הרחבת המעורבות של הוועדה גם בנוגע לגופים שפעולתם מסוגלת מבחינה ביטחונית מעבר לסיווג "סודי"; קבלת מידע שוטף על מפגעים וזיהומים שגורם צה"ל לסביבה, ומעורבות באופן הטיפול והסדרה של מפגעים משמעותיים; קבלת מידע שוטף מצה"ל כנקבע בהוראה; וקיום מעקב שיטתי אחר יישום החלטותיה.

## הטיפול ברמת אגפי המטה הכללי וברמת המטות של הזרועות והפיקודים המרחביים

בדצמבר 1996 הוחלט באג"ת על הקמת ועדת היגוי מטכ"לית, אשר תרכז את פעילות צה"ל בנושא איכות הסביבה (להלן - ועדת ההיגוי). בנובמבר 1997 סיכם סגן ראש אג"ת את מתכונת פעילות הוועדה, וקבע כי הוועדה תורכב מנציגי הפיקודים המרחביים, הזרועות ונציגי הגופים המקצועיים.

במחצית השנייה של 1997 הוקם באג"ת המדור לאיכות הסביבה הפועל במסגרת ענף תשתית ופריסה שבמחלקת תכנון אסטרטגי (להלן - תא"ס) שבאג"ת. ראש מחלקת (להלן - רמ"ח) תא"ס משמש כיו"ר ועדת ההיגוי, ובמסגרת תפקידו זה הוא עוסק, בין היתר, בהתוויית מדיניות צה"ל בנושא, בהנחיית הגופים בצה"ל בנוגע לתכנון הרב-שנתי בקשר לאיכות הסביבה, בקיום דיוני מעקב אחר יישום החלטות שנתקבלו בנושא, ובייזום וקידום פרויקטים.

בשנת 1998 הוחלט באג"ת על הקמת חמש ועדות משנה שיפעלו לצד ועדת ההיגוי, כלהלן: ועדת שמנים ודלקים; ועדת מים ושפכים; ועדת פסולת ומחזור; ועדת חומרים מסוכנים; וועדת פקודות ונהלים, שתוכנן כי תפעל למשך חודשיים במטרה לבדוק את המצב בתחום פעילותה.

בפברואר 1999 אישר, כאמור, סגן הרמטכ"ל מסמך המסכם את מדיניות צה"ל בנושא איכות הסביבה (להלן - מסמך המדיניות). בפתח מסמך המדיניות נכתב, כלהלן: "צה"ל מודע להשפעות סביבתיות פוטנציאליות העוללות לנבוע מפעילותו השוטפת, ומקבל על עצמו לפעול בנושא מתוך ראייה לאומית, ובהתאם למגמות המתפתחות בתחום איכות הסביבה בישראל... מתוך דאגה לאיכות הסביבה, שהינה מרכיב באיכות החיים בישראל, החליט צה"ל שהיבטים סביבתיים יהוו חלק אינטגרלי ממכלול השיקולים לפעילות הצבא, ובתנאי שאין בהם משום פגיעה מבצעית ביכולתו של צה"ל לקיים את צרכי הביטחון; צה"ל יזום פעילות להגברת המודעות לערכי שמירת הסביבה בקרב המפקדים והחיילים, תוך יצירת שינוי בתדמיתו הנוכחית של הצבא בתחום זה; חשוב להעביר מסר זה למפקדים, לציידם בידע רלוונטי ולעורר בהם את הרצון ואת המחויבות לפעול לשימור איכות הסביבה, שהיא איכות חיינו; בתכנית העבודה של צה"ל יבוצע שילוב מתוכנן של שיקולים סביבתיים לצורך מניעת הפגיעה באיכות הסביבה במתקני צה"ל וצמצום השפעתם המזיקה על הסביבה בישראל, תוך מחויבות ומאמץ מתמיד לקיים את כל החוקים והתקנות בתחום איכות הסביבה, אשר חלים על צה"ל" (ההדגשה במקור). במסמך המדיניות נקבעו יעדים המכוונים להשגה ולמימוש המדיניות, וכמו כן נקבעה שיטת הפעולה להשגת אותם יעדים.

## 1. נציגים בוועדת ההיגוי

גופים מרכזיים בצה"ל וביניהם: פיקוד הצפון, פיקוד המרכז, פיקוד הדרום ואכ"א, לא שלחו בשנתיים האחרונות נציג מטעמם לדיוני ועדת ההיגוי. אגף התקשוב, אשר הוקם במרס 2003, טרם קבע מיהו הנציג מטעמו.

במאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי נכון לאפריל 2004 פניית אג"ת לגופים הנ"ל ענתה בחיוב, ומונו נציגים המרכזים את נושא איכות הסביבה בכל גופים אלה בצה"ל.

## 2. תקצוב הפעולות וגיבוש תכניות רב-שנתיות

במסמך המדיניות נקבע, כי גיבוש תכנית עבודה רב-שנתית מאושרת בתחומי איכות הסביבה היא אחת משיטות הפעולה להשגת היעדים שהוגדרו בתחום זה.

א. נכון למועד סיום הביקורת, (מרס 2004), גובשו וסוכמו תכניות רב-שנתיות בנושא איכות הסביבה בשלושה גופים בצבא - חיל האוויר, חיל הים ואט"ל. כמו"י, בשלושת הפיקודים המרחביים, בפיקוד העורף ובאכ"א לא הוכנו תכניות כאלה. במהלך הביקורת מסר ראש מדור איכות הסביבה לצוות הביקורת, כי חיל המודיעין מצוי בתהליך הכנתה של תכנית רב-שנתית בתחום זה.

ב. בשנת 2001 הכין חיל האוויר "תכנית-אב לאיכות הסביבה" שכללה תכנית עבודה לשנים 2001 עד 2005; חיל הים הכין בשנת 2001 תכנית רב-שנתית לשנים 2001 עד 2005; ובשנת 2003 הכין אט"ל תכנית רב-שנתית לשנים 2003 עד 2008. משרד מבקר המדינה השווה את התכנון

התקציבי המקורי של שלושת הגופים הנ"ל למול הביצוע בפועל<sup>13</sup> בשנים 2001, 2002 ו-2003. להלן הנתונים (במיליוני ש"ח):

2003			2002			2001			
שיעור	ביצוע	תכנון	שיעור	ביצוע	תכנון	שיעור	ביצוע	תכנון	
0%	0.00	5.06	-	-	-	-	-	-	אט"ל
15%	0.78	5.30	50%	2.65	5.30	72%	4.40	6.15	חיל האוויר
25%	1.01	3.97	135%	1.11	0.82	59%	1.83	3.09	חיל הים

מנתוני הטבלה עולה, כי בשנים 2001 ו-2002 לא בוצעו חלק מהפעולות שתוכננו בנושא איכות הסביבה, ובשנת 2003 - לא בוצע רובן המכריע. משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל, כי עליו לבחון את ההשלכות הנובעות מהיישום החלקי של התכניות, בכל הנוגע להשגת היעדים בתחום איכות הסביבה, לרבות גידול בהוצאות הטווח הרחוק ועמידה בדרישות החוק (ראו בהמשך התייחסות לפערים בין דרישות החוק לבין המצב הקיים בצה"ל בפרק העוסק בנושא מניעה וטיפול בזיהומים של דלקים ושמיים).

### 3. הוראות ופקודות

במסמך המדיניות נקבע, כי אחד היעדים בנושא השמירה על איכות הסביבה הוא "שילוב דיני איכות הסביבה בפקודות הצבא, פרסום הדין בקרב החיילים והמפקדים, וגיבוש דרכי האכיפה בצה"ל". עוד נקבע במסמך המדיניות, כי היעדים בנושא איכות הסביבה בצה"ל יושגו, בין היתר, על ידי פרסום הנחיות והוראות המחייבות את צה"ל ועדכון פקודות ונהלים בתחומי איכות הסביבה בצה"ל. להלן הממצאים בתחום זה:

א. הוראת פיקוד עליון בנושא איכות הסביבה היא נדבך מרכזי במיסוד הטיפול של צה"ל בנושא. למרות זאת, מאז הפצתה של טיוטת ההוראה הראשונה בסוף שנת 1997 חלפו כשש שנים, שבמהלכן לא פעל צה"ל באופן שיטתי ורצוף על מנת להביא לאישורה של ההוראה תוך זמן סביר. נכון למועד סיום הביקורת (מרס 2004), טרם אישר צה"ל הוראת פיקוד עליון בנושא איכות הסביבה.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי אג"ת נמצא בתהליך כתיבת ההוראה, ומתכוון להעבירה לסבב התייחסויות מורחב ולפעול לאישורה במהלך שנת 2004.

ב. ההוראות האמורות להנחות את הצבא בנושא איכות הסביבה כוללות עשרות חוקים, תקנות, והוראות פנימיות של גופים בצה"ל. משרד מבקר המדינה העיר לצה"ל, כי ראוי שאג"ת, בשיתוף הפרקליטות הצבאית וגופים נוספים בצה"ל, יפעלו להכנת אוגדן נהלים, וזאת כמרכיב בפעילות

13 יובהר, כי נתוני הביצוע התקציבי של התכניות הרב-שנתיות, אינם כוללים את כלל ההוצאות התקציביות של הגופים הנ"ל הקשורות בנושא איכות הסביבה. כך למשל, השקיעו בשנים האחרונות חיל האוויר וחיל הים כספים להחלפת תשתיות בבסיסים, פעולות שלהן יש השלכה ישירה על נושא איכות הסביבה, ושלא נכללו בנתוני תקציב התכניות הרב-שנתיות.



ההסברה וההטמעה של נושא איכות הסביבה לכלל הצבא. יצוין, כי הצורך באוגדן כזה הועלה באג"ת כבר בשנת 1999. צה"ל מסר למשרד מבקר המדינה במאי 2004, כי עבודת המטה להכנת אוגדן פקודות ונהלים, שעליה החליט רמ"ח תא"ס בינואר 2004, נמצאת בשלבים מתקדמים, והיא צפויה להסתיים בחודשים הקרובים.

#### 4. סקר סיכונים ומפגעים סביבתיים

בשנת 1997 נתקבלו במשהב"ט ובצה"ל החלטות בנוגע לביצוע של סקר סיכונים ומפגעים בנושא איכות הסביבה, אך סקר כאמור לא נעשה.

במסמך המדיניות מפברואר 1999 נקבע, כי "ביצוע סקר מפגעים סביבתיים בכל מחנות צה"ל, ומיפויים על פי קבוצות שיוגדרו", יהווה אחת משיטות הפעולה להשגת היעדים בתחום איכות הסביבה.

בנובמבר 2003 כתב ראש ענף בינוי באט"ל, כי הבעיה העיקרית, מעבר למחסור במשאבים לטיפול בבעיות איכות הסביבה, היא היעדר סקר הכולל את כלל מחנות צה"ל, הבוחן את מצב תשתיות הביוב, המים והחשמל, הטיפול בדלקים ובשמנים, מפגעי רעש וכיו"ב.

בביקורת נמצא, כי עד למועד סיום הביקורת טרם פעלו בצה"ל לעריכת סקר בכל יחידות צה"ל במטרה למפות את המפגעים והסיכונים הסביבתיים הקשורים בכל אחד מהמחנות והמתקנים של הצבא, לא נקבעה תכנית בנושא זה ולא נקבע לוח זמנים ליישום המדיניות שנקבעה. החלטות משהב"ט וצה"ל משנת 1997, והחלטת סגן הרמטכ"ל שצוינה במסמך המדיניות מפברואר 1999, לא מומשו<sup>14</sup>. יצוין, כי במהלך השנים האחרונות נערכו בצה"ל מספר סקרים בנושאים מסוימים ובמספר בסיסים ויחידות.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי לאור הניסיון המצטבר, הוא מוצא, כי אין מקום להכנת סקר מקיף ברמה כלל-צה"לית לכל המפגעים בנושא איכות הסביבה ברמה המטכ"לית. זאת משום שעלות הסקר תהיה גבוהה, הסקר ימשך זמן רב, ועד סיום ביצוע הסקר ישתנו הנתונים בשטח. על כן הסקרים בצה"ל נעשים על בסיס נושאי. כמו כן חלק מהיחידות נדרשו לבצע סקר סביבתי למיפוי המפגעים הסביבתיים ביחידתם.

לדעת משרד מבקר המדינה, לעריכת סקר המפגעים והסיכונים, כפי שמתחייב ממסמך המדיניות של סגן הרמטכ"ל, יש חשיבות גדולה הן בנוגע לניהול הנושא ברמת המטה הכללי והן בנוגע לניהולו ברמת היחידות. ברמת המטכ"ל - מיפוי כלל המפגעים בצה"ל על פי חלוקה לחילות השונים ותוך כדי ציון רמת הזיהום או רמת פוטנציאל הזיהום, יאפשר קביעת סדר עדיפויות בראייה כוללת והקצאה יעילה יותר של המשאבים המוגבלים שמפנה צה"ל להסרה של מפגעים או למניעתם. ברמת היחידה - מפת סיכונים ומפגעים הממפה את הזיהומים הקיימים ואת הזיהומים הפוטנציאליים הינה כלי עבודה חשוב לכל מפקד יחידה, מחנה או מתקן, שבאמצעותו הוא יכול לתכנן פעולות למניעת מפגעים ולהסרת מפגעים, ולקיים פעילות תכליתית להגברת המודעות בקרב החיילים.

14 יצוין, כי בעקבות מסקנות ועדת שמגר, שבדקה את נושא הצלילה בנחל הקישון, צה"ל מבצע סקר סיכונים, אולם אין כוונה לבדוק בסקר זה השפעות של הפעילות של הצבא על הסביבה, אלא השפעות של הסביבה על פעילות החיילים בצבא.

## 5. בקרה וביקורת

במסמך המדיניות נקבע, כי גיבוש מערך מקצועי לניהול, בקרה וטיפול במפגעים סביבתיים במחנות צה"ל וסביבתם יהווה את אחת משיטות הפעולה להשגת היעדים של הצבא בנושא איכות הסביבה.

בסיכום פעילות ועדת ההיגוי לשנת 1999 נכתב, כי החל משנת 2001 ישאף אג"ת לשלב בביקורת של מחלקת הבקרה והמעקב באגף המיבצעים גם ביקורות בתחום איכות הסביבה, לרבות ביקורת על מתקני איכות הסביבה, הטיפול בנושאי מחזור, הטיפול במפגעים ועוד. עוד נכתב, כי הנושא יגובש עד מרס 2000.

בדיון שקיים רמ"ח תא"ס באג"ת במאי 2002, פורטו חלופות למיסוד מערך הבקרה וביצוע הביקורות, והוחלט על טיפול בהקמת מערך בקרה שיבצע ביקורות בשתי רמות - זרועית ומטכ"לית. בדיון של ועדת ההיגוי מאוקטובר 2002 הציג רמ"ח תא"ס את המודל לביצוע ביקורות בנושא איכות הסביבה. בדצמבר 2002 סיכם ראש מדור איכות הסביבה הקודם את הפעולות שיש לבצע לצורך השלמת הטיפול בנושא.

עד מועד סיום הביקורת (מרס 2004), לא התקיימו בצה"ל ביקורות מטכ"ליות בתחום איכות הסביבה. בפועל, צה"ל טרם הניח את התשתית הדרושה לשילוב נושא השמירה על איכות הסביבה בביקורות מקצועיות ומטכ"ליות הנערכות בגופים השונים. טרם הוגדרו הגופים האחראים לביצוע ביקורות אלה, מהות הביקורת, תכולתה ואפיונה.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי אג"ת קבע שבשלב ראשון יסיים צה"ל את הכנת אוגדן הפקודות בנושא איכות הסביבה, לאחר מכן יפעל להעלאת המודעות ולהטמעת הפקודות והנהלים ביחידות צה"ל, לאחר מכן יטמיע את ההיבטים הסביבתיים בביקורות המקצועיות, ורק בשלב האחרון יטמיע את נושא איכות הסביבה בביקורות מטכ"ליות.

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל, כי הצגת השלבים כאמור, כחמש שנים לאחר שהוגדר במסמך המדיניות, כי יגובש מערך מקצועי לבקרה על נושא איכות הסביבה, מצביעה על כך, כי צה"ל לא פעל עד כה כנדרש על מנת לקדם הטיפול בנושא זה. בדחייה כה ממושכת של ביצוע הפעולות בנושא יש כדי לפגוע בהשגת היעדים של צה"ל בנושא איכות הסביבה כפי שנקבעו במסמך המדיניות. על כן, לדעת משרד מבקר המדינה, על אג"ת להגדיר לוח זמנים ליישום השלבים שפירט בתשובתו, כאמור, ולקיים מעקב אחר ההתקדמות לקראת מימושם.

## 6. הטיפול באירועי חירום ובזיהומים

א. נמצא, כי אג"ת לא קבע נוהל לטיפול באירועי חירום ובזיהומים, המגדיר עקרונות לפעולה, המבטיחים טיפול מיטבי באירוע, לרבות בשלבי הטיפול הראשוני והמאוחר, החקירה והפקת הלקחים. זאת על אף שלאירועים מעין אלה יש פוטנציאל לגרימת נזק משמעותי, והטיפול בהם צריך שיעשה במיומנות.

בביקורת עלה, כי בחלק מהגופים בצה"ל נעשו פעולות למיסוד הליך פנימי של טיפול באירועי חירום בתחום איכות הסביבה (חיל האוויר וחיל הים), אך בגופים אחרים לא נעשה הדבר. נמצא, כי במז"י ובפיקוד המרכז לא נקבע נוהל לטיפול באירועי איכות הסביבה. באט"ל קיים טופס לדיווח על אירועי איכות סביבה וטופס לתחקיר אירוע, אולם בפועל יחידות אט"ל לא העבירו דיווחים על אירועים בתחום איכות הסביבה למטה האגף בשנים 2002 ו-2003.

לדעת משרד מבקר המדינה, ראוי שאג"ת יפעל לקביעת נוהל עבודה כללי לטיפול באירועי זיהום סביבתי בצה"ל. במסגרת קביעת נוהל כזה יש מקום לבחון את הצורך במתן מענה להיבטים שונים הקשורים באירועי זיהום המתרחשים בצה"ל, כגון: (1) יצירת קשר עם הגורמים המקצועיים במשרד לאיכות הסביבה, הן על מנת לקבל את סיועם בעת הטיפול באירוע (למשל הזנקת ניידת לטיפול בחומרים מסוכנים של המשרד) והן כדי להעביר את המידע אודות הזיהום והיקפו; (2) קביעת עקרונות מנחים בנוגע לטיפול בזיהום עצמו; (3) דיווח לגורמים האחראיים על נושא איכות הסביבה באג"ת; (4) קביעת החובות בכל הנוגע לתחקור האירועים בתחום איכות הסביבה והעברת מידע על לקחים ומסקנות מאירועים לחילות אחרים, כפי שהדבר נעשה, למשל, באירועים של תאונות אימונים; (5) הפצת התוצאות והמסקנות שעלו מתחקיר האירוע למדור לאיכות הסביבה באג"ת ולגורמים אחרים מחוץ לצבא, כגון המשרד לאיכות הסביבה ונציבות המים. העקרונות שייקבעו בתחום זה צריכים להוות בסיס וקווים מנחים לחילות בבואם לקבוע נוהלי טיפול פנימיים המותאמים לצורכי הפעילות של כל חיל ולמאפייניו.

ב. מדור איכות הסביבה באג"ת מקבל מדי שנה בשנה דיווחים על עשרות מפגעים או אירועי זיהום המתרחשים במסגרת הצבא. המידע בתחום זה מגיע מגורמים שונים כגון: יחידות, מפקדות של זרועות וחילות, המשרד לאיכות הסביבה, רשויות מקומיות ואזרחים. בדצמבר 2003 כתב ראש מדור איכות הסביבה באג"ת למשרד מבקר המדינה, כי אין באג"ת תיעוד מרוכז של חקירות ותחקירים שבוצעו בצה"ל בנוגע לאירועים סביבתיים, וכי בידיהם מידע חלקי על תחקירים אחרים שנערכו.

בביקורת עלה, כי אג"ת לא הנחה את כלל הגופים בצה"ל בדבר חובת דיווח על כל אירוע של זיהום או מפגע בתחום איכות הסביבה. כתוצאה מכך, המידע שמגיע לאג"ת בתחום זה אינו בהכרח מלא, וממילא ידיעותיו על מפגעים ומעורבותו בטיפול בהם תלויים ביוזמתם של הגופים השונים. לדעת משרד מבקר המדינה, יש מקום שאג"ת יגדיר באילו מקרים חלה על הסמכויות בצה"ל חובת דיווח על אירועים, מפגעים וזיהומים בתחום איכות הסביבה, ואיזה מידע יש להעביר במסגרת הדיווח.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי אג"ת יוביל עבודת מטה לגיבוש הוראה מטכ"לית בנושא.

## 7. העלאת המודעות באמצעות הדרכה, הכשרה והטמעה

א. אחד היעדים שנקבעו במסמך המדיניות משנת 1999 הוא העלאת המודעות בקרב קציני צה"ל וחייליו לנושא איכות הסביבה בצה"ל. במסמך נקבע, כי לצורך השגת היעד, יוכנו תכניות הכשרה, הסברה והטמעה. נמצא, כי קיים פיגור ניכר בפעילות בתחום זה. בדיון ועדת ההיגוי שהתקיים באוגוסט 2003 סיכם רמ"ח תא"ס, כי הפעילות הקיימת בנושא אינה נותנת מענה לפערים הקיימים בצה"ל.

ב. הייעוד של מפקדת קצין החינוך והנוער הראשי (מקח"ר) על פי פקודת הארגון של החיל ממרס 1998 הוא, להוות סמכות מקצועית ראשית בתחום הפיקודי-חינוכי ובתחום הלאומי-חברתי למפקדי צה"ל. תפקיד החיל, על פי פקודת הארגון, הוא, בין היתר, לפתח ערכים ונורמות התנהגות של מפקדים וחיילים בצה"ל כחיילים וכאזרחים במדינת ישראל.

מהמסמכים שמסרה מקח"ר למשרד מבקר המדינה עולה, כי החיל קיים בשנים האחרונות פעילויות בתחום איכות הסביבה לרבות סדרות הסברה בנושא, שהועברו לאלפי חיילים. בינואר 2004

הופסקה העברתן של סדרות ההסברה בעיקר בשל מחסור תקציבי. בביקורת עלה, כי בשנים 2001 עד 2003 אג"ת לא היה מעורב בגיבוש תכניות העבודה של מקח"ר בנושא איכות הסביבה, ובקביעת תוכני ההסברה.

משרד מבקר המדינה העיר לצה"ל, כי ראוי שאג"ת ישלב את מקח"ר בתכנון פעילויות חינוך והסברה בתחום השמירה על איכות הסביבה בצה"ל, וכי הפעילות שתתקיים בתחום זה תיעשה בתיאום בין שני הגופים; כל זאת על מנת שפעילויות החינוך וההסברה ייגזרו מתוך המדיניות הכוללת של צה"ל בנושא השמירה על איכות הסביבה, אותה מרכז אג"ת.

צה"ל מסר במאי 2004 בתשובתו למשרד מבקר המדינה, כי לאחרונה התקיימו פגישות בין נציגת מקח"ר לבין ראש מדור איכות הסביבה באג"ת לצורך בניית תכנית עבודה שנתית בנושא איכות הסביבה, וערכת הסברה לשימוש יחידות צה"ל. עוד מסר צה"ל, כי מקח"ר הציגה לאג"ת באפריל 2004 תכנית עבודה כוללת לפעילות הסברה בתחום איכות הסביבה, וכי אכ"א ממתין עתה להנחיית אג"ת ולהקצאת תקציב.

ג. בביקורת עלה, כי מז"י, הנושאת על פי פקודת הארגון שלה מספטמבר 2000 באחריות ישירה לפיתוח הדרכה לחילות השדה ולגופי יבשה אחרים, לא גיבשה ולא הפעילה תכניות להכשרה מקצועית לשמירה על איכות הסביבה במסגרת החילות הכפופים לה.

#### 8. הטיפול בנושא איכות הסביבה במז"י

היעדים ושיטות הפעולה שנקבעו במסמך המדיניות משנת 1999 חייבו היערכות וביצוע פעולות על ידי כל אחד מאגפי המטכ"ל, הזרועות, והפיקודים המרחביים בצה"ל בתחומים שונים: גיבוש תכניות עבודה רב-שנתיות; קביעת מעגלי סמכות ואחריות של הגופים העוסקים בנושא; שילוב שיקולים סביבתיים בתכניות העבודה של צה"ל; והכנת תכנית הכשרה, הסברה והטמעה.

מז"י הוקמה כאמור בשנת 1999, ובצה"ל קיימים כ-35 בסיסים, יחידות ואתרים המצויים באחריותה.

בחירת הפעילות שקיימה מז"י בנושא איכות הסביבה מלמדת על כך, כי עד אמצע שנת 2003, למעלה מארבע שנים מאז הוצא מסמך המדיניות, לא ביצעה מז"י פעילות ממשית וכוללת כדי ליישם את מדיניות סגן הרמטכ"ל בנושא איכות הסביבה. הנושא לא שולב בתכניות העבודה של הזרוע; לא גובשה תכנית עבודה רב-שנתית; ולא הוכנה תכנית הכשרה, הסברה והטמעה.

במהלך התקופה שבה נערכה הביקורת הייתה מז"י בשלבים הראשונים של ההיערכות לטיפול בנושא איכות הסביבה. בספטמבר 2003 הייתה בידי מז"י טיוטה ראשונית לתכנית רב-שנתית בנושא איכות הסביבה.

#### 9. הטיפול בנושא איכות הסביבה בפיקודים המרחביים

משרד מבקר המדינה בדק את אופן הטיפול של פיקוד המרכז ופיקוד הדרום בנושא איכות הסביבה. בביקורת עלה, כי הטיפול של פיקודים אלו בשנים האחרונות היה לקוי, ולא נעשה בהתאם לדרכי הפעולה שקבעו, כאמור, ועדת ההיגוי ב-1997 וסגן הרמטכ"ל במסמך המדיניות מ-1999. להלן הממצאים:

## א. פיקוד המרכז

- (1) לא נקבעו בפיקוד המרכז תכניות עבודה שנתיות ורב-שנתיות, המפרטות משימות, לוחות זמנים ותקציבים המיועדים לטיפול בנושא.
- (2) בין פיקוד המרכז לבין אג"ת היה נתק בכל הנוגע לטיפול בתחום איכות הסביבה. הפיקוד לא שלח נציג מטעמו לוועדת ההיגוי, לא היה מעודכן בפעילות ועדות המשנה המקצועיות, ולא קיים קשר עם רמ"ח תא"ס והמדור לאיכות הסביבה באג"ת לצורך ארגון הטיפול בנושא איכות הסביבה בפיקוד.
- (3) פיקוד המרכז לא קבע ממלא תפקיד שירכז ויתאם את הפעילות של הפיקוד בנושא איכות הסביבה.
- (4) הפיקוד לא הגדיר ליחידותיו חובת דיווח על אירועים ומפגעים בנושא איכות הסביבה.

בעקבות הביקורת, החל פיקוד המרכז לקיים עבודת מטה במטרה להתארגן לצורך מתן המענה לטיפול בנושא איכות הסביבה. בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי עבודת מטה בפיקוד המרכז בנושא איכות הסביבה החלה ברבעון האחרון של שנת העבודה 2003, ובה נקבעה מדיניות הפיקוד בנושא איכות הסביבה. בתשובת צה"ל פורטו מרכיבי המדיניות שנקבעה, לרבות קיום פקודות הצבא בנושא, איתור מפגעים ופעילות לטיפול בהם, שילוב הטיפול בנושא כבר בשלבי התכנון, קיום פעילות מונעת, והקמת צוות פיקודי שידון בסוגיות איכות הסביבה. כמו כן באגפים השונים של הפיקוד מונו אחראים לתחום איכות הסביבה.

## ב. פיקוד הדרום

שני גופים בפיקוד הדרום עוסקים בענייני איכות הסביבה: האחד - מרכז תיאום אימונים מרחביים, העוסק בהיבטים של איכות הסביבה הקשורים לשטחי האש והאימונים שבפיקוד; והשני - ענף איכות, בקרה ומעקב, העוסק בשמירה על איכות הסביבה בתוך המחנות שבפיקוד. בביקורת עלה כלהלן:

- (1) פיקוד הדרום לא גיבש בשנים 2000-2003 תכניות עבודה שנתיות ורב-שנתיות בנושא איכות הסביבה. בשנת 2003 הכין הפיקוד תכנית עבודה שנתית בנושא, אולם זו לא הועברה לאישור אג"ת כנדרש על ידיו.
- (2) פיקוד הדרום לא שלח נציג מטעמו לוועדת ההיגוי. ראש ענף איכות, בקרה ומעקב כלל לא ידע על קיומה של ועדה זו.
- (3) הפיקוד לא ערך ביקורות בנושא איכות הסביבה במחנות שבאחריותו. כמו כן לא נערך סקר למיפוי המפגעים והבעיות ברוב מחנות הפיקוד.

יצוין, כי בסוף שנת 2003 החל הפיקוד לבצע מספר פעולות הקשורות בנושא איכות הסביבה, ובין היתר החל להיערך להסמכת הפיקוד לתקן איכות ISO-14,001<sup>15</sup> [הערות שוליים] 76. במאי 2004 מסר צה"ל בתשובתו למשרד מבקר המדינה, בין השאר, כי בפיקוד הדרום החלו לפעול בנושא איכות הסביבה, אך הפעילות נעצרה כחלק מהשינויים שחלים בטיפול בנושא ISO; ראש ענף איכות, בקרה ומעקב עורך בימים אלה, כחלק מתפקידו, סיכום לפעילות שבוצעה בשנת 2003 ותכנית לשנת 2004, ומשתתף בוועדת ההיגוי של צה"ל. משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל, כי אין בפעולות שפירט פיקוד הדרום בנושא כדי לענות על כלל הפעולות שנדרשים הגופים בצה"ל לקיים על פי מסמך המדיניות.

#### 10. תכניות עבודה של גופים באט"ל

בשנים 2002 ו-2003 נעשו באט"ל פעולות לקידום הטיפול בנושא איכות הסביבה. בין היתר סוכמה תכנית עבודה רב-שנתית; מוסד התפקיד של ממונה איכות סביבה יחידתי; וננקטו פעולות בתחום החינוך, ההדרכה וההסברה. בתחילת דצמבר 2002 כתב ראש מינהל הבטיחות ואיכות הסביבה באט"ל למפקדי יחידות באט"ל, כי בהתאם למדיניות ראש אט"ל בתחום איכות הסביבה, נדרשות היחידות באט"ל לערוך תכנית עבודה שנתית בתחום איכות הסביבה, ולהגישה למינהל הבטיחות ואיכות הסביבה עד סוף דצמבר 2002. הנחיה זו הועברה למפקדי 22 יחידות בצירוף מסמך מנחה, שעל פיו יגובשו התכניות.

בביקורת נמצא, כי 16 מבין 22 היחידות שאליהן הועברה ההנחיה, לא הגישו למינהל הבטיחות ואיכות הסביבה את התכניות. בין היחידות שלא הגישו את תכנית העבודה, ישנן כאלו שלפעילותן השפעה רחבה ומרכזית על נושא הטיפול באיכות הסביבה בצה"ל, כגון מרכז הדלק, מקרפ"ר, מפקדת קצין החימוש הראשי ומרכז שיקום ואחזקה 7100.

במאי 2004 הודיע צה"ל בתשובתו למשרד מבקר המדינה, כי בשנת העבודה 2004 יודגש ביחידות אט"ל הטיפול בהכנת תכניות עבודה בתחום איכות הסביבה.



חרף העובדה שצה"ל החל כבר בשנת 1997 לרכז את הטיפול בנושא איכות הסביבה ברמת המטה הכללי, וסיכם את מדיניותו לפני כחמש שנים (בתחילת 1999), טרם הונחו יסודות עיקריים הדרושים לשם השגת היעדים ומימוש המדיניות שנקבעו.

חלק ניכר מסיכומי סגן הרמטכ"ל במסמך המדיניות לא יושם; גופים מרכזיים בצה"ל, כגון מז"י והפיקודים המרחביים, כמעט שלא פעלו בתחום זה בשנים 1999 עד 2003; כלים בסיסיים לניהול הנושא בגוף גדול כצה"ל טרם אומצו או יושמו. המדובר, בין היתר, בגיבוש הוראה או פקודה כוללת בנושא; בעריכת סקר סיכונים ביחידות ובמחנות צה"ל; בגיבוש מערך בקרה; ובהסדרה ומיסוד של מנגנוני דיווח וטיפול באירועי חירום ובזיהומים על ידי הגורמים המרכזים את הטיפול במטה הכללי, והחלתם על כלל יחידות הצבא.

15 מדובר בתקן שנועד לגבש מערכת ניהולית שתמוך בפעולות הארגון להגנה על איכות הסביבה, והוא עוסק, בין היתר, בגיבוש תשתית ארגונית מתאימה לטיפול בנושא, לרבות הגדרת מדיניות סביבתית, קביעת נהלים פנימיים, מיסוד פעולות בקרה ועידוד נקיטת צעדים מניעתיים.

## מניעה וטיפול בזיהומים של דלקים ושמנים

מי התהום מהווים מקור עיקרי למי שתייה בארץ, וזה מספר שנים חלה ירידה מתמשכת באיכותם. אחד המקורות השכיחים לזיהומים של מי התהום הן דליפות של דלקים ממכלי אחסון וממתקני הובלה.<sup>16</sup> צה"ל הינו אחד המשתמשים הגדולים במדינה בדלקים ובשמנים לצורכי תחבורה, חימום וסיכה, ובאחריותו מספר רב של מתקני דלק שהוא מתפעל ומתחזק, כגון: תחנות דלק, חוות של מכלי דלק<sup>17</sup> ומערכות של צנרות דלק. בהוראת קצין הלוגיסטיקה הראשי ליחידות צה"ל בנושא מניעה וטיפול בזיהומי דלקים ושמנים בצה"ל, שעודכנה לאחרונה בינואר 2004, נכתב, כי ליטר אחד של דלק או שמן יכול לזהם מיליון ליטר מי תהום שאיתם יבוא במגע.

### 1. זיהומי קרקע על ידי שמנים ודלקים באזור אגן היקוות הכינרת

בחוק המים, התשי"ט-1959 (להלן - חוק המים) נקבע, כי: "חייב אדם להימנע בכל פעולה המזהמת מים או עלולה לגרום לזיהום מים, במישרין או בעקיפין, מיד או לאחר זמן; ואין נפקא מינה אם היה מקור המים<sup>18</sup> מזוהם לפני אותה פעולה ואם לאו"; "לא ישליך אדם ולא יזרים לתוך מקור מים או בקרבתו חומרים נוזלים, מוצקים או גזיים, ולא יניח אותם בו או בקרבתו"; "נוכח נציב המים כי נגרם זיהום מים, רשאי הוא לצוות על מי שגרם לאותו זיהום, לעשות את כל הדרוש להפסקת זיהום המים, להחזרת המצב לקדמותו לפני שנגרם הזיהום ולמניעת הישנותו של זיהום המים, הכל כפי שיפורט בצו"<sup>19</sup>[הערת שוליים] 80. דין המדינה, לעניין סימן א 1 בחוק המים הכולל את ההוראות בדבר מניעת זיהום מים ותיקון המעוות, כדין כל אדם.

הכינרת הינה מערכת אקולוגית מורכבת המושפעת מכל המתרחש בסביבת אגן היקוות שלה. מינהלת הכינרת, הפועלת כאגף בתוך רשות ניקוז הכינרת, משמשת כזרוע של נציבות המים לתפעול האגם ולניהול הפעילות האנושית המתרחשת סביבו. בספטמבר 1997 העניק נציב המים לרשות ניקוז הכינרת, מתוקף סמכותו לפי חוק המים, את הסמכויות הבאות למניעת זיהום מים בתחום מינהלת הכינרת: למנוע כל פעולה, בין פעילות אנוש ובין פעילות גורמי טבע, המזהמת מים או עשויה לגרום לזיהום באגם הכינרת ובשאר מקורות המים באגן היקוות של הכינרת שבתחום הפעולה של רשות ניקוז הכינרת; להוציא צוים לתיקון מעוות, במקום שבו נגרם זיהום מים, לרבות ביצוע הוראותיו של צו כאמור במקומו של מי שנצטווה ולא עשה כן; להמליץ בפני נציב המים על מקרים, שבהם נראה שיש צורך שייעשה שימוש בסמכותו שנקבעה בחוק המים להוצאת צווי הפסקה, או להגשת תביעות פליליות על זיהום מים.

מינהלת הכינרת קיימה במהלך חמש השנים האחרונות מעקב בנושא זיהום הקרקע שבאזור אגן היקוות משמנים ודלקים במחנות צה"ל בפיקוד הצפון. כמו כן, סיכמה והפיצה מינהלת הכינרת לגורמים בפיקוד הצפון, באט"ל ובנציבות המים שלושה דוחות בנושא זה: הראשון - בינואר 2001, השני - במאי 2002, והשלישי - בנובמבר 2003. משרד מבקר המדינה בדק את סיכום הבדיקות והמעקבים שעשתה מינהלת הכינרת במטרה לבחון את היקף הזיהום של הקרקע באזור כתוצאה מפעילות צה"ל, ואת אופן הטיפול של הצבא בזיהומים ובליקויים שהועלו.

16 על פי מאמר שכתב ד"ר א' פיסטינו, הממונה על מניעת זיהום מים מדלקים במשרד לאיכות הסביבה, ופורסם בביטאון "אגרונומיה".

17 חוות מכלי דלק - אתר שבו נאגרים במכלים לפחות 150 מטרים מעוקבים של דלק, לרבות מערכות הצנרת והמשאבות המסתעפות ממנה.

18 מקורות המים לעניין חוק המים הם: "המעיינות, הנחלים, הנהרות, האגמים ושאר זרמים ומקוויים של מים, בין עיליים ובין תחתיים, בין טבעיים ובין מוסדרים או מותקנים, בין שהמים נובעים או זורמים או עומדים בהם תמיד או לפרקים, לרבות מי-ניקוז ומי-שופכין".

19 על פי סעיף 138 לחוק המים, תמנה הממשלה נציב מים לנהל את ענייני המים במדינה.

הדוח מינואר 2001 הצביע על עשרות מקרים שבהם זוהמו קרקעות במחנות צה"ל בשמנים ובדלקים, ובכללם: קרקעות ספוגות בדלקים ושמנים, מכלים ללא מאצרה<sup>20</sup>, משטחי טיפול ללא הסדרה של ניקוז ואיסוף שמנים ודלקים, וגלישת דלקים ושמנים ממכלים כתוצאה ממילוי עורף. מבדיקת הדוחות של מינהלת הכינרת ממאי 2002 ומנובמבר 2003 עלה, כי חזרו ועלו בהם רובם של הזיהומים שצוינו בדוח מינואר 2001. יוצא אפוא, כי פיקוד הצפון לא נקט את הפעולות הדרושות להפסקת הזיהומים ולטיפול בליקויים.

משרד מבקר המדינה העיר לצה"ל בכלל ולפיקוד הצפון בפרט, כי עליהם לנקוט את הפעולות הנדרשות כדי למנוע המשך זיהום הקרקע באגן ההיקוות של הכינרת. כמו כן, על נציבות המים ועל המשרד לאיכות הסביבה להמשיך ולעקוב אחר הפעולות שבהן נוקט צה"ל לתיקון הליקויים.

נציבות המים מסרה למשרד מבקר המדינה במאי 2004, כי חלק מהבעיות שאיתרה מינהלת הכינרת טופלו, ובמרס 2004 הוכן דוח מעודכן שדירג את זיהומי הדלק והשמן במחנות צה"ל שבאזור אגן היקוות הכינרת על פי הסיכון למקורות המים וסדרי עדיפות. יצוין, כי לחלק ניכר מהליקויים שהועלו בעבר טרם ניתן מענה.

צה"ל מסר למשרד מבקר המדינה במאי 2004, כי פיקוד הצפון נקט לאחרונה, ובעקבות הביקורת, פעולות בתחום איכות הסביבה, ובכללן: יחידת הבינוי הפיקודית ביצעה סקר בתחום הדלקים והשמנים ובתחום השפכים; הוגשה תכנית עבודה לאט"ל, אשר נדרש לתקצב את עלות תיקון המפגעים (נכון לאפריל 2004 טרם תוקצבה התכנית); העדיפויות שנקבעו על ידי מינהלת הכינרת יוטמעו במסגרת תכנית רב-שנתית שתוכן באט"ל עד סוף שנת העבודה 2004. כמו כן פורטו בהתייחסות צה"ל פעילויות נוספות שנעשו בתחום ההסברה, רכש ציוד וטיפול במפגעים.

## 2. תחנות הדלק ומערכות התדלוק בצה"ל

תקנות המים (מניעת זיהום מים) (תחנות דלק), התשנ"ז-1997 (להלן - התקנות) קובעות את הדרישות להקמה ולאחזקה של תחנות דלק בישראל, ובכלל זה תחנות הדלק של צה"ל. תחילתן של התקנות בנובמבר 1997. חלק מהוראות התקנות חלות גם על מתקנים קיימים ביום תחילתן. בתקנות נקבע, כי התקנת מתקן נוסף או החלפת מתקן קיים בחדש, תיעשה לפי הוראות תקנות אלה.

בבסיסי צה"ל קיימות כ-270 תחנות דלק הפרוסות בכל רחבי הארץ, המשמשות לתדלוק כלי רכב מינהלתיים וכלי רכב-קרב משוריינים (רק"ם), ולמילוי מכליות בבנוי ובסולר. תחנות הדלק כוללות מכלי דלק, משאבות תדלוק וציוד נוסף. צה"ל הקים, הרחיב או חידש 82 תחנות דלק בשנים 2000 עד 2003.

להלן התפלגות תחנות הדלק הצבאיות על פי רמת הרגישות ההידרולוגית<sup>21</sup> [הערת שוליים]82, כעולה ממפת הרגישות הרשמית של המשרד לאיכות הסביבה:

20 מאצרה - אמצעי קיבול העשוי משטח שמוצב בתוכו מכל ומוקף בדפנות מתאימות למניעת דליפת דלק.  
21 הפוטנציאל לזיהום מקורות מים שבתת-הקרקע מפעילות מזהמת מעל פני הקרקע הוא ביחס ישר לרמת הרגישות ההידרולוגית. שטח בעל רגישות הידרולוגית גבוהה הוא שטח שהמבנה הגיאולוגי שלו מאפשר הולכה מהירה של מים בקרקע אל מאגרי מי התהום (אקוויפרים), או שטח שנעשים בו קידוחים להפקת מים.



שיעור	מספר תחנות הדלק	רמת הרגישות
21%	58	רגישות נמוכה
17%	45	רגישות בינונית
62%	166	רגישות גבוהה

את הטיפול בנושא תחנות הדלק בצה"ל מרכז מדור מתקנים וציוד ייעודי במחלקת ציוד לוגיסטי שביחידה הטכנולוגית באט"ל. בספטמבר 2003 סיכם המדור סקר בנושא "משק מערכות התדלוק במערך הצה"ל". מהסקר ומבדיקה שערך משרד מבקר המדינה במדור מתקנים וציוד ייעודי עלו ליקויים בקיומן של דרישות התקנות בכל הנוגע להקמתן ולאחזקתן של תחנות הדלק. להלן הממצאים:

1. **דיווח על הקמת תחנת דלק - בתקנות נקבע, כי בעת הגשת תכנית בעניין הקמת תחנת דלק למוסד תכנון כמשמעותו בחוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, יודיע מגיש התכנית בכתב לממונה<sup>22</sup> על הגשתה, תוך ציון המיקום המדויק של תחנת הדלק ושם מוסד התכנון שאליו הוגשה התכנית. צה"ל אינו פועל על פי הוראה זו ואינו נוהג להודיע למשרד לאיכות הסביבה על הקמתן של תחנות דלק; זאת משום שאין הוא מגיש תכניות למוסדות התכנון, אלא מבקש היתר בנייה בהליך מיוחד שנקבע בפרק ו' לחוק התכנון והבניה. בהתייחסו לעניין זה כתב סגן הפרקליט הצבאי הראשי באפריל 2004, כי אין בכך שהתקנות אינן מחייבות את צה"ל בעניין זה, כדי למנוע העברה וולונטרית של מידע, וכי מפצ"ר מציעה, כי גורמי צה"ל הנוגעים בעניין יתנו דעתם לאפשרות להעביר מידע על הקמת תחנות דלק בבסיסי צה"ל למשרד לאיכות הסביבה.**

לדעת משרד מבקר המדינה, בהיעדר הוראה מתאימה בנוגע להעברת המידע על הקמת תחנות דלק בצה"ל, יש מקום, כי צה"ל ינחה את הגורמים הרלוונטים להעביר את המידע למשרד לאיכות הסביבה. זאת על מנת לאפשר פיקוח נאות של המשרד על תחנות הדלק הצבאיות, בהתאם להוראות התקנות. כן מן הראוי, שהמשרד לאיכות הסביבה ישקול את הצורך בהסדרה חקיקתית של העניין.

2. **משטח התדלוק - בתקנות נקבע, כי בניית משטח התדלוק תבוצע באופן שיבטיח את ניקוזם התקיין של הנוזלים אל מפריד הדלק<sup>23</sup>, וכי חומרי הבנייה של משטח התדלוק ושל אזור מילוי המכלים ייבנו מחומר אטום דללקים, שמנים ומים. כמו כן נקבע בתקנות, כי באזור הרגיש במיוחד לזיהום מקורות מים שעליו יורה הממונה, יותקנו, לפי דרישת הממונה ובנוסף לאמור בתקנות אלה, אמצעים מיוחדים למניעת זיהום מקורות מים, כגון צנרת עם דופן כפולה או צנרת הנתונה בתוך תעלת בטון.**

**בביקורת עלה, כי רובן המכריע של תחנות הדלק שהקים צה"ל מאז מועד תחילתן של התקנות, נבנו על האדמה ללא משטחי תדלוק הבנויים מחומר אטום שאינו סופג דלקים ושמונים. כמו כן, מאחר שאין בידי המשרד לאיכות הסביבה מידע על תחנות הדלק שהוקמו בצה"ל, ממילא אף לא הועברו דרישות נוספות של הממונה בקשר לתחנות המוקמות באזורים הרגישים במיוחד לזיהום מקורות המים.**

22 הממונה - ראש אגף מים ונחלים במשרד לאיכות הסביבה או מי שהשר לאיכות הסביבה הסמיכו בכתב כממונה לעניין תקנות אלה, כולן או מקצתן.

23 מפריד דלק - מתקן המשמש להפרדת דלק ממים. מתקן זה אמור לקלוט את הנוזלים הזורמים מתעלות הניקוז שבמשטח התחנה, ולהפריד את הדלק מהמים.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי תחנות הדלק החדשות ייבנו כנדרש בתקנות, וכי הטיפול בתחנות הדלק הקיימות יוכנס לטיפול במסגרת תכנית רב-שנתית.

3. מ פ ר י ד י ד ל ק - בתקנות נקבע, כי מפעיל<sup>24</sup> יתקין בתחום תחנת דלק מפריד דלק, כמפורט בתוספת, יפעילו לפי הוראות היצרן ויתחזקו כלהלן: ינקה את מפריד הדלק מבוצת הדלק בהתאם להוראות היצרן ויסלק את בוצת הדלק בכפוף להוראות תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"א-1990; ויסלק את הדלק שהצטבר במפריד הדלק אל כלי קיבול אטום, ואת המים היוצאים ממפריד הדלק יסלק בדרך של השקיה בתחום תחנת הדלק או של סילוק אל מערכת ביוב אזוורית בכפוף לכל דין; אם לא ניתן לבצע סילוק כאמור, ייעשה הסילוק לפי הנחיות הממונה.

**בביקורת עלה, כי בתחנות התדלוק של צה"ל לא מותקנים מפרידי דלק כנדרש בתקנות, וכתוצאה מכך זורמים למערכות הביוב תשטיפים בלי שהופרדו מהם הדלקים והשמנים.**

4. א מ צ ע י ל נ י ט ו ר ד ל י פ ו ת - בתקנות נקבע, כי מכל תת-קרקעי שנבנה ללא מכול משני<sup>25</sup>, יתקין בו המפעיל שני פיאזומטרים<sup>26</sup> לפחות בשני הקצוות של אתר הטמנת המכלים כאמור בתוספת.

**בביקורת עלה, כי אף שכרוב תחנות הדלק הצבאיות מוטמנים מכלים תת-קרקעיים ללא מכול משני, אין מותקנים בהן פיאזומטרים כנדרש בתקנות.**

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי מרכז דלק באט"ל מבצע באופן שגרתי בדיקות אטימות למכלים כנדרש בתקנות, על מנת לאתר מכלים בעייתיים. כמו כן מסר, כי הנושא ייבחן במסגרת הטיפול בנושא זיהומי דלקים בכללותו. משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל, כי עליו לפעול למתן המענה בתחום זה בהתאם לדרישות הקיימות בתקנות.

5. ב ד י ק ו ת א ט י מ ו ת - בתקנות נקבע, בין היתר, כי מפעיל יערוך בדיקות אטימות תקופתיות כמפורט להלן: למכל ולצנרת - אחת לחמש שנים לפחות. מניין חמש השנים יחל ביום תחילתן של התקנות (נובמבר 1997). הותקן המכל 15 שנים או יותר לפני יום תחילת התקנות - שלוש שנים מיום התחילה; ולמתקן<sup>27</sup> - מדי חודש, לגילוי דליפות באמצעי ניטור, לרבות פיאזומטרים.

**בביקורת עלה, כי צה"ל אמנם ערך בדיקות אטימות למכלים, אולם לא ערך בדיקות כאלו לצנרת הטמונה באדמה באזור תחנת הדלק.**

בסקר מערכות דלק שערכה מחלקת ציוד לוגיסטי ביחידה הטכנולוגית באט"ל (להלן - יחט"ל) ממרס 2003, נמצא, כי קיימות דליפות קטנות מחיבורים בצנרת ומחיבורים שבין רכיבי מערכות הדלק, וכי חלק מהצינורות הללו טמונים בקרקע והדליפות בלתי נראות לעין. עוד נכתב, כי הדבר

24 מפעיל מוגדר בתקנות ככל אחד מאלה: (1) בעל רישיון העסק של תחנת הדלק; (2) האדם שבהשגחתו, בפיקוחו או בהנהלתו פועלת תחנת דלק.  
25 מכול משני - דופן המקיפה מכל המיועדת למנוע דליפת דלק, לרבות מאצרה.  
26 פיאזומטר - צינור מחורר, המצוי בקידוח צר קוטר, המשמש לניטור דליפות דלק ממתקן.  
27 מתקן - מכל או צנרת הובלה המשמשים או מיועדים לשמש לאחסון דלק או להובלתו בתחום תחנת הדלק.

מחייב טיפול מקיף הכולל החלפת אטמים וחזוק מחברים, ובמידת הצורך ביצוע בדיקות אטימות לצינורות התת-קרקעיים.

ביוני 2004 כתב ראש אגף שפכי תעשייה וקרקעות מוזהמות שבמשרד לאיכות הסביבה למשרד מבקר המדינה, כי הדרישה בתקנות בנושא בדיקות אטימות לצנרת עוקבת אחר הוראות הרשות להגנת הסביבה האמריקנית, שבהן מפורטים תנאים שרק בהתקיימם מתייתר הצורך בבדיקת האטימות. עוד כתב, כי למיטב ידיעת המשרד לאיכות הסביבה, צנרת היניקה בתחנות הדלק בצה"ל אינה עומדת בתנאים אלו, ולפיכך צה"ל מחויב בביצוע הבדיקות. ביוני 2004 כתב ראש מדור המתקנים והציוד הייעודי ביחט"ל למשרד מבקר המדינה, כי בכוננת צה"ל להציג בסוף חודש יוני לנציגי המשרד לאיכות הסביבה את אפקטיביות שיטת הבדיקה שעל פיה הוא נוהג, במסגרת הדגמה בבסיס דלק, לצורך קבלת אישור המשרד. עוד כתב, כי במידה ששיטת הבדיקה לא תאושר, יפעל צה"ל לביצוע בדיקות האטימות לצנרת על פי מתכונת שאישר המשרד לאיכות הסביבה.

6. ליקויים נוספים בתחנות הדלק - בסקר האמור, שערכה יחט"ל, הועלו ליקויים שונים הנוגעים למערכות התשתית ולאמצעים בתחנות התדלוק הצה"ליות, כמפורט להלן: ניקוז המים ממכלי סולר נעשה אל הקרקע ולא לחביות פניו באמצעות תעלת ניקוז; ערכות השאיבה מותקנות ללא סידור המונע שפכי דלק מהציוד בעת ביצוע פעולות אחזקה ופירוק המסננים; עמדות הפריקה של המכליות חסרות שוקת או התקן אחר למניעת שפכי דלק בעת הניתוק מהמכליות.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי בתחנות התדלוק שנבנו בעבר לא ניתן המענה התשתיתי הנדרש על פי התקנות. ממחצית 2003 קיים בצה"ל מפרט טכני עדכני הנותן מענה לדרישות אלו עבור תחנות שיוקמו בעתיד. כמו כן מסר, כי מרכז דלק באט"ל החל בהצטיידות באמצעים לספיחת דלקים.

משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל, כי עליו לתת מענה גם לליקויים הנוספים שהעלה בנוגע לתחנות הדלק הקיימות, וזאת מעבר להצטיידות באמצעים לספיחת דלקים שנשפכו לקרקע.

7. תקצוב הטיפול בתחנות הדלק הצבאיות - מהסקר האמור עולה, כי עלות הטיפול בתחנות הדלק בהתאם לדרישות החוק מסתכמת בכ-37 מיליון ש"ח. עורך הסקר, ראש מדור מתקנים וציוד ייעודי ביחט"ל, הציע, כי בשלב הראשון יפעל הצבא להשלמת הפערים בתחום האמצעים בעלות של כ-5.2 מיליון ש"ח, ורק לאחר מכן יפעל להמשך הטיפול הדרוש. מסיכום דיון שנערך באט"ל בנובמבר 2003, עולה, כי בתכנית העבודה המוצעת לשנת 2004 בנושא הדלק והגז לא נכללו פעולות, וממילא אף לא הוקצו תקציבים, לגישור הפערים שהועלו בסקר האמור.



ממכלול הממצאים שהועלו בנושא זה עולה, כי תחנות הדלק בצה"ל אינן עומדות בדרישות של התקנות, שנועדו למנוע את זיהום הקרקע ומקורות המים, וכי קיימת סכנה לזיהומם על ידי תחנות דלק אלה. נוכח סכנה זו והטיפול היסודי הדרוש כדי שתחנות דלק אלה יעמדו בדרישות החוק, הצביע משרד מבקר המדינה על הצורך בהכנת תכנית רב-שנתית, שבה ייקבע סדר העדיפות לטיפול בהשלמת הפערים דלעיל. אשר להקמתן של תחנות דלק חדשות, נדרש צה"ל לעמוד בכלל הדרישות המפורטות בתקנות.

צה"ל מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה ממאי 2004, כי ככלל, המלצות הביקורת בהקשר לצורך כי צה"ל יגבש תכנית רב-שנתית, נכונות ומקובלות, וכי צה"ל יכלול את הנושא במסגרת התכנית הרב-שנתית שתוכן עד סוף 2004. כמו כן מסר, כי במצב התקציבי הקשה בו שרוי צה"ל לאחר

הקיצוצים של השנים 2003 ו-2004, קיים ספק רב ביכולת לתקצב ולו חלק קטן מאוד מההיקפים הנדרשים לשדרוג תשתיות בכלל, ובהקשר לאיכות הסביבה בפרט.

**משרד מבקר המדינה מעיר לצה"ל, כי משנקבעה נורמה חוקית החלה גם על צה"ל בנוגע לתחנות הדלק שהוא מפעיל, הרי שעליו לנקוט פעולות ממשיות ליישומה.**

### 3. הטיפול בדלקים ובשמנים בחיל האוויר

#### א. תחנות דלק סילוני בבסיסי חיל האוויר

בבסיסי חיל האוויר פועלות מספר תחנות דלק סילוני (להלן - דס"ל), שבכל אחת מהן מספר מכלי דלק תת-קרקעיים. בכל תחנת דס"ל ישנו מכל ניקוז, המשמש לאיסוף משקעים המצטברים בקרקעית מכלי הדלק. הדלק המצטבר במכלי הניקוזים נשאב באמצעות מכליות ונשלח למרכז דלק באט"ל לעיבוד מחדש; המים, לאחר טיפול במפריד דלק, מנוקזים למכל איסוף ומבוצעת בהם דגימה לנוכחות דלק. מים שעמדו באמות המידה של הדגימה, מנוקזים לתעלות מי נגר שבסביבה. מים שאינם עומדים באמות המידה, מפונים לאתר מורשה לפינוי מזהמים.

משרד מבקר המדינה בדק את הטיפול במתקנים ובמכלים המצויים בתחנות הדס"ל בשני בסיסים של חיל האוויר - בתל-נוף וברמת-דויד.

(1) מכלי הדלק - לפי נתוני מחלקת בינוי שבמפקדת חיל האוויר, הותקנו ב-34 השנים האחרונות עשרות מכלי דס"ל בבסיס תל-נוף ובבסיס רמת-דויד.

להלן הממצאים שעלו בנושא זה:

(א) לגבי ארבעה מכלים בבסיס תל-נוף ואחד ברמת-דויד שלהם קיבולת גבוהה, אין בידי חיל האוויר אישורים של המשרד לאיכות הסביבה לבצע בהם בדיקות אטימות באמצעות הקבלן המועסק על ידיהם. ביוני 2004 מסרה מחלקת בינוי של חיל האוויר למשרד מבקר המדינה, כי נעשות פעולות לאיתור קבלן העומד בדרישות של המשרד לאיכות הסביבה בנוגע לקיום הבדיקות הנ"ל.

(ב) לכ-57% מהמכלים שבתחנות הדס"ל בבסיס רמת-דויד לא נעשו בדיקות האטימות התקופתיות, כנדרש בתקנות.

(ג) למעט ארבעה מכלים בבסיס תל-נוף, בכל יתר מכלי הדס"ל בשני הבסיסים לא הותקנו פיאזומטרים כנדרש בתקנות, וזאת למרות שמדובר במכלים ללא מכול משני.

(ד) בנובמבר 2003 ובינואר 2004 היו בבסיס רמת-דויד שני אירועי דליפת דלק בכמות משמעותית. במקרה הראשון, במהלך הזרמה של דס"ל ממסוף הדלק לתחנת דס"ל בבסיס רמת-דויד בנובמבר 2003 זרמו לקרקע כ-2,000 ליטר דס"ל. הדליפה אירעה כתוצאה ממילוי יתר של אחד ממכלי הדס"ל. במקרה השני, במהלך הזרמת דס"ל בינואר 2004 ממסוף הדלק לתחנת דס"ל בבסיס רמת-דויד, הוצף אחד מהמכלים, וכמות של כ-2,000 ליטר דס"ל נשפכה לקרקע ונספגה בה. תחקיר ראשוני של אירוע זה, שהתקיים בבסיס העלה, כי המפעיל במסוף הדלק הזרים את הדלק בלי לדווח על כך באמצעות מכשיר הקשר לחייל האחראי בתחנת הדלק, וזאת בשל תקלה שאירעה במכשיר הקשר.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי בתשתיות הדס"ל החדשות שמוקמות בחיל האוויר מותקנות מערכות התרעה למילוי יתר במכלים, וכי עד היום הותקנו שלוש מערכות

כאלה והרביעית נמצאת בשלבי תכנון. משרד מבקר המדינה מעיר לחיל האוויר, כי ראוי שיתכנן מענה גם בנוגע לתחנות הקיימות.

(2) **צנרות דס"ל** - בשני הבסיסים מוטמנת באדמה מערכת של צינורות באורך של קילומטרים המוליכה כמויות גדולות של דס"ל מדי חודש בחודשו. גיל הצנרת התת-קרקעית שבבסיסים אלו נע בין 12 ל-37 שנים. בבסיס תל-נוף מותקנת מערכת ממוחשבת לאיתור דליפות בצנרות הדס"ל, הפועלת על העיקרון של השוואת כמויות בין כמות הדלק שהוזרמה לתחנה לבין הכמות שהתקבלה בה.

מנתונים שמסר במרס 2004 מפקד גף הבטחת איכות ואיכות הסביבה בבסיס תל-נוף עולה, כי אירעו דליפות של דס"ל הגורמות לזיהום תת-קרקעי כתוצאה מצנרת שנפגעה משיתוך (קורוזיה). כך למשל במהלך כשבועיים וחצי בתחילת שנת 2003 איתרה המערכת לאיתור דליפות חמישה אירועי דליפה של דס"ל, שהסתכמו ב-13,700 ליטר דס"ל, מתוכם הונצלו כ-6,500 ליטר דס"ל והיתרה, כ-7,200 ליטר, נספגה בקרקע.

להלן הממצאים שעלו בנושא זה:

(א) בתקנות נקבע, כי ראש אגף מים ונחלים במשרד לאיכות הסביבה או מי שהשר לאיכות הסביבה הסמיכו בכתב כממונה לעניין תקנות אלה רשאי להורות למפעיל להתקין מערכת הגנה קתודית<sup>28</sup> במכל תת-קרקעי או בצנרת, מקום שזרמים תועים או קרקע קורוזיבית עלולים לגרום לשיתוך של המתקן. נמצא, כי למשרד לאיכות הסביבה לא היה מידע אודות המכלים והצנרת המשמשים לאחסון או להובלה של דס"ל בבסיס חיל האוויר.

רק בשנת 2003 החל חיל האוויר להיערך להתקנת הגנה קתודית במערכות הדס"ל, באמצעות שימוש ברכיבי הגנה קתודית מתקדמים. באוגוסט 2003 סיכם עבור חיל האוויר יועץ בתחום ההגנה הקתודית דוח ראשוני מבדיקת הנושא בבסיס תל-נוף. בדוח נכתב, בין היתר, כי בבסיס תל-נוף אין הגנה קתודית על הצינורות והמכלים התת-קרקעיים לפי דרישות התקן<sup>29</sup>.

(ב) בתקנות נקבע, כי מפעיל ידווח לממונה מיד על כל דליפה שכמות הדלק שדלף בה עולה על מטר מעוקב אחד. נמצא, כי דליפות הדס"ל האמורות, שאירעו בבסיס תל-נוף בחודשים ינואר ופברואר 2003, לא דווחו למשרד לאיכות הסביבה, כנדרש.

## ב. הטיפול בשפכים של שמנים ודלקים

בנוסף לליקויים שהועלו בנוגע למכלי וצנרות הדס"ל, קיימים בבסיס חיל האוויר מפגעים משפכים של שמנים ודלקים כפי שעולה מסקר שערך להק ציוד שבחיל האוויר בכמה מבסיסי החיל, וסוכם ביולי 2003.

בין השאר פורטו בסקר הליקויים הבאים: יש עדויות על כך שלעתים קרובות הקרקע שמסביב למכלים לאיסוף שמנים משומשים ספוגה בשמן; שפכים של מתקנים שבהם מתבצעות שטיפות של כלים עם שמנים ודלקים מוזרמים לתעלות הניקוז האזוריות; כמויות גדולות של שמן, סולר ודס"ל נשטפות ממשטחי הטיפול במטוסים למערכת הניקוז האזורית; מים רוויי שמן משטיפת מכלולים שונים מוזרמים לתעלות ניקוז מבלי שעברו טיפול במפרידי שמן.

28 הגנה קתודית - שימוש בתהליך אלקטרוכימי למניעת שיתוך (קורוזיה) של מכל או צנרת של דלק.  
29 התקנים שלאורם בחן היועץ את הנושא הם תקני NACE (ארה"ב), העוסקים בבקרת קורוזיה בצנרת מתכתית ובמכלים מתכתיים הטמונים בקרקע.

לפי ממצאי הסקר, חלק מהסיבות לזיהומים הנ"ל נובע מהפערים באמצעים, כלהלן: אחסון חביות שמנים ללא מאצרה; מכלים תת-קרקעיים לאחסון של דס"ל ללא דופן כפול; היעדר מתקני הפרדה; מתקני הפרדה לא מתוחזקים.

בתשובתו ממאי 2004 מסר צה"ל למשרד מבקר המדינה, כי חיל האוויר החליט על דרכי התמודדות עם ממצאי הסקר בהיבטים של תשתית ונוהלי עבודה. נקבע, כי אחריות הטיפול במפרידי שמן ודלק תחול על מפקדי היחידות, וכי כל מפקד יחליט אם יחידת הבינוי או התחזוקה תטפל במפרידים. כמו כן נקבע, כי ענף הבטחת איכות שבלהק ציוד יטפל בשיפור נוהלי עבודה.

משרד מבקר המדינה מעיר לחיל האוויר, כי ההחלטה בנוגע לטיפול בתחום התשתית, שלפיה כל מפקד יחידה יחליט על הטיפול בנושא מפרידי שמן ודלק בתחומו, חסרה הגדרה של יעדים ברורים בדבר התהליך לסגירת הפערים שעלו בסקר. כמו כן, החלטה זו אינה נותנת מענה לפערים נוספים שעלו בתחום התשתית, ובעיקר לבעיות הקשורות בטיב משטחי הטיפול ודרכי ניקוז התשטיפים מהם.

## הטיפול בשפכים

### 1. בורות הספיגה ובורות הרקב

בור ספיגה הוא בור המשמש או המיועד לשמש לקליטת שפכים לשם סילוקם בדרך של חלחול לקרקע. בור רקב הוא בור המשמש או המיועד לשמש לקליטת שפכים. בתקנות המים (מניעת זיהום מים) (בורות ספיגה ובורות רקב), התשנ"ב-1992, נקבע, כי מחזיק בור ספיגה: יינתק מבור ספיגה תעשייתי, בתוך שנה מיום התחילה (מאי 1992), ואת צינור מוצא השפכים יחבר למערכת הביוב, אם ישנה, ואם אין - למתקן לטיפול בשפכים שאישר השר; יינתק מבור ספיגה ביתי, בתוך שנתיים מיום התחילה, ואת צינור מוצא השפכים יחבר למערכת הביוב, אם ישנה, ואם אין - לבור רקב אטום מפני חלחול שפכים לקרקע, שיחובר לבור הספיגה.

להלן נתונים בנוגע לבורות הספיגה ולבורות הרקב, שאינם אטומים מפני חלחול לקרקע, הקיימים בפיקודים המרחביים השונים בצה"ל, לפי נתוני ענף אחזקה במרכז בינוי מינואר 2004:

הפיקוד	מספר בורות הספיגה	מספר בורות הרקב
צפון	175	190
מרכז	415	461
דרום	87	93

מבדיקת נושא בורות הרקב והספיגה בצה"ל עלו הממצאים הבאים:

א. צה"ל אינו עומד בדרישת התקנות בדבר התנתקות מבורות ספיגה קיימים. חלק ניכר ממערך הטיפול והסילוק של השפכים בצה"ל מושתת על בורות ספיגה, ופעילותו של צה"ל מאז כניסתן לתוקף של התקנות בשנת 1992 להתנתקות מבורות אלה, הייתה מצומצמת. צה"ל אף לא גיבש תכנית רב-שנתית כוללת להתנתקות מבורות הספיגה הקיימים. תכניות שגובשו בשלוש השנים האחרונות בתחום הביוב באט"ל, בחיל האוויר ובחיל הים, מומשו באופן חלקי ביותר.

ב. בורות הרקב, שבהם נעשה שימוש רב במחנות צה"ל, אינם אטומים מפני חלחול שפכים לקרקע.

צה"ל מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה במאי 2004, כי בורות הרקב נבנים כיום בצה"ל מבטון המונע חלחול, וצה"ל נמנע מלהקים בורות ספיגה אלא במקרים חריגים ביותר; עוד מסר צה"ל, כי במסגרת התכנית הרב-שנתית תוכלל פעילות להתנתקות מהבורות שבשימוש ושאנם עומדים בדרישות התקנות, אולם קיים ספק רב אם ניתן יהיה לתקצב שדרוג התשתיות.

גם בנושא זה מעיר משרד מבקר המדינה לצה"ל, כי משנקבעה נורמה חוקית בנוגע לנושא זה, על צה"ל לנקוט פעולות ממשיות ליישומה.

## 2. בריכות אידוי ואחזקתן

בריכות אידוי הן בריכות המשמשות או המיועדות לשמש לסילוק שפכים. על פי נתוני מרכז בינוי מינואר 2004, יש בצה"ל 103 בריכות אידוי על פי החלוקה הבאה: 39 בפיקוד הצפון<sup>30</sup>, 16 בפיקוד המרכז ו-48 בפיקוד הדרום. באוגוסט 1999 ריכזה מקרפ"ר הנחיות לתכנון, אחזקה ובקרת אחזקה של מערכות שפכים, לרבות בריכות האידוי.

א. מצב הבריכות - באוגוסט 2003 פרסמה מקרפ"ר תוצאות סקר שערכה ביוני 2003 בנושא אחזקת בריכות אידוי של צה"ל. במכתב המלווה לסקר נכתב, כי מספר בריכות אידוי אינן מתוחזקות או שרמת האחזקה שלהן ירודה; האחזקה על ידי גורמי הבינוי בפיקוד המרכז ובפיקוד הדרום אינה מספקת, ובפיקוד הדרום חלה ירידה משמעותית ברמת האחזקה ביחס לסקר הקודם. בסוף שנת 2003 כתב ראש ענף אחזקה במרכז בינוי בנוגע לפעילות המתבצעת לאחזקת משק בריכות האידוי, כי איכות הבריכות ירודה בשל כך שבשנים האחרונות חסרים תקציבים לשיקומן, ובשל תכנון ישן של הבריכות שאינו תואם את דרישות המשרד לאיכות הסביבה היום.

במהלך הביקורת ביקש משרד מבקר המדינה לקבל מידע עדכני על הטיפול שנעשה בבריכות. לצורך דיווח כאמור, יזם ענף אחזקה באט"ל סקר של אחזקת בריכות האידוי בצה"ל. על פי ממצאי הסקר שהועברו למשרד מבקר המדינה בינואר 2004, נמצאו אותם ממצאים שנתגלו בסקר מיוני 2003 בנוגע למצב בריכות האידוי בצה"ל, חלקם חמורים.

להלן חלק מהליקויים שנתגלו בבריכות: בריכות שגודלן קטן ביחס לכמות השפכים; נזילות שפכים בצנרת הביוב המוליכה לבריכה; גלישת שפכים מבריכות; סימנים לשאיבת שמנים מבריכה ושפיכתם בסמוך לבריכת החמצון; צמחייה בבריכות ובדפנותיהם; צנרת גלישה רקובה; היסחפות של הסוללה החיצונית של הבריכה; סתימה בצנור מאסף הגורמת לזרימת השפכים לשטח; בריכות שיקוע לא מתפקדות ועולות על גדותיהן; אי-הגעת שפכים לבריכות; אי-מעבר שפכים מבריכת השיקוע לבריכות; אי-הגעת שפכים לבריכה עקב פיצוץ של צנור ביוב תת-קרקעי במחנה; וצינורות מעבר והובלת שפכים שבורים.

ב. ה בק ר ה ש ו ט פ ת - בדיון ועדת ההיגוי מאוקטובר 2002 סיכם רמ"ח תא"ס בנושא מים ושפכים, כי על פי תמונת מצב שהציג יו"ר ועדת המשנה לנושא מים ושפכים "אין סטנדרטיזציה לביצוע ביקורות לבחינת תפקוד יעיל של מערכות מים ושפכים". בעקבות כך הפיצה הוועדה מסמך לכלל גופי הצבא, המפרט פרמטרים טכניים שמהווים תנאי לתפקוד יעיל של מערכות מים וביוב. בדיון נוסף של ועדת ההיגוי מאוגוסט 2003 סיכם רמ"ח תא"ס בנושא אחזקת בריכות האידוי, כי

30 תשע מתוך 39 הבריכות לא היו פעילות בעת עריכת הביקורת.

עולה שקיימים חוזי אחזקה לבריכות, אלא שמערכת הבקרה והפיקוח ברמת השטח על עמידת הקבלן בדרישות החוזה, לוקה בחסר. בסיכום נקבע, כי יש להציג מודל להידוק הפיקוח והבקרה על קבלני האחזקה בשטח. עוד נקבע, כי מרכז בינוי יעביר את חוזי האחזקה למק"פ"ר, ליח"ט"ל ולאג"ת, וכל אחד בתחמו יעביר את המלצותיו להוספת תנאים בחוזי האחזקה, שישפרו את אמצעי הפיקוח והבקרה על הקבלנים (הגדרת מדדים, הצגת קבלות, תוצאות בדיקות מעבדה, תנאים לתשלום, קנסות וכו').

מסיכום שערכה מחלקת הלוגיסטיקה במז"י בספטמבר 2003 בעניין מפגעים סביבתיים ביחידות שבאחריותה, נכתב, כי האחזקה של בריכות אידי בכלל היחידות של מרחב הדרום לקויה מאוד.

צה"ל מסר למשרד מבקר המדינה במאי 2004, כי מתקיימת בקרה שוטפת על הקבלנים בהתאמה לחוזים ולמחויבותם; עם זאת, ישנם נושאים שאינם נכללים בחוזה כגון: שינוי גודל, הרחבה ואיטום, אשר ייבחנו בעת הכנת התכנית הרב-שנתית, אולם קיים ספק רב ביכולת לתקצב שדרוג התשתיות הקיימות.



הליקויים שהועלו בפרק זה נוגעים הן להיבט של תשתית הביוב והן להיבט של אחזקת מתקני ביוב. אשר לתחום התשתית, הרי שהפער הגדול בין המצב הקיים לבין הדרישות המפורטות בתקנות המים בכל הנוגע לשימוש בכורות ספיגה ורקב מחייב את צה"ל לגבש תכנית רב-שנתית שתוביל לצמצום ההדרגתי ולעמידה בדרישות החוק. אשר לתחום האחזקה, הרי שהטיפול בממצאים שעלו מהפיקוח והבקרה שקיים הצבא בשנה האחרונה בנושא בריכות האידי היה לקוי.

## טיפול משרד הביטחון ביזיהומים בהיקף נרחב

משרד מבקר המדינה בחן את הטיפול הכולל של הגופים השונים בשני זיהומים נרחבים שהתגלו ברחבי הארץ.

### 1. זיהום אקוויפר החוף באזור חצור

בנובמבר 1983 התקבלו תלונות מתושבי יישובים באזור בסיס חיל האוויר בחצור על הימצאות דלק במים המסופקים להם. בעקבות הזיהום, נסגרו שני קידוחי מים של מקורות חברת מים בע"מ - "ברקה 1" ו"ברקה 2". במאי 1986 הוציאה היחידה למניעת זיהום מים שבנציבות המים דוח ממצאים הידרולוגיים בנוגע לזיהום אקוויפר החוף באזור חצור. על פי הדוח, הזיהום נגרם מדליפת דלק מתמשכת בכמות מוערכת של כ-20,000 מ"ק<sup>31</sup>. עוד נכתב בדוח, כי ניקוז בלתי תקין במתקני ניקוז של דס"ל, שנמשך עשרות שנים, גרם לזיהום חמור של אקוויפר החוף באזור חצור. לאחר הוצאת הדוח הקים נציב המים דאז ועדת היגוי לעניין זיהום אקוויפר חצור, שבה השתתפו נציגים של הגופים השונים הרלוונטיים לטיפול בנושא.

31 ברוח של נציבות המים נכתב, שלא נמצאה בספרות הבינלאומית עדות לדליפה בהיקף מעין זה.



ממסמך של הוועדה לשמירת איכות הסביבה במערכת הביטחון מפברואר 2001 עולה, כי הגורמים לזיהום מי התהום בחצור הם: שפיכת עודפי דס"ל ממטוסים שחזרו מטיסות לקרקע שליד הדת"קים; ניקוי מטוסים על ידי דס"ל והזרמת השפכים לקרקע; דליפות מצנרת הדלק; גלישות ממכלי הדלק; והזרמת עודפי דלק לבורות סופגים.

ממסמכי נציבות המים, לרבות עבודות שביצעו מטעמה מומחים בנוגע לזיהום, עולה כלהלן: א. הטיפול בזיהום בהיקף מעין זה צריך להיעשות בשלושה שלבים: בשלב הראשון יש לבצע מיפוי של הזיהום ומקורותיו, בשלב השני יש לבצע סקר סיכונים למקורות המים, ובשלב השלישי להחליט על הטיפול הנדרש בהתאם לסקר הסיכונים ולגבש תכנית שיקום; ב. עיכוב הטיפול בזיהום יוביל להתפשטות הזיהום באקוויפר ולהגדלת הנוזקים.

**בביקורת עלה, כי במשך כ-20 שנה מאז התגלה הזיהום, עוסקים משהב"ט, צה"ל, נציבות המים ומקורות חברת מים בע"מ בנושא הזיהום בחצור. נכון למועד סיום הביקורת, טרם הוחלט על דרך הטיפול בזיהום האקוויפר.**

להלן מספר נקודות ציון בטיפול בנושא בשנים האחרונות:

בשנת 2000 ערכו שני חוקרים מהטכניון, בליווי נציבות המים, סקר במטרה למפות את הזיהום. במסגרת סקר זה בוצעו קידוחים באזור. במאי 2001 כתבו שני החוקרים למרכז נושא איכות הסביבה במשהב"ט, כי המידע שהצטבר מהקידוחים שנעשו עד עתה מספיק כדי לקבל החלטות ביחס למה שצריך לעשות למען מניעת התפשטות הזיהום ושמירה על מקורות המים שבאזור. לדעתם, יש צורך לעבור באופן דחוף וללא עיכובים לעבודה מעשית למניעת התפשטות הזיהום.

באפריל 2002 כתב נציב המים למנכ"ל משהב"ט, כי עד כה התגבשה תמונת מצב טובה של היקף הזיהום, וכי נציבות המים מעוניינת להמשיך לשלב הגדרת הסיכונים, תכנון פתרון ומימושו. עוד כתב, כי עלות השלבים הבאים תחול על הגורם המזהם - משהב"ט.

באוקטובר 2002 קיים מנכ"ל משהב"ט דיון בנושא ובו השתתפו נציב המים, עוזר ראש אג"ת לתכנון ואחרים, וסיכם כלהלן: "מנכ"ל משהב"ט המליץ למנות צוות מומחים (בתאום מלא עם נציבות המים) אשר יבחן הנושא וימליץ על אלטרנטיבות לפתרון הבעיה. חו"ד צוות המומחים תוגש לפני החלטה על יציאה למכרז לבחירת גורם חיצוני שיבדוק הנושא. נציב המים יעדכן בעמדתו ביחס להמלצת המנכ"ל הכתובה לעיל".

בדצמבר 2003 מסר מרכז נושא איכות הסביבה במשהב"ט לצוות הביקורת, כי נציב המים טרם עדכן את משהב"ט בנוגע לעמדתו ביחס להמלצת המנכ"ל האמורה, ומשום כך טרם יושמה החלטת המנכ"ל. יצוין, כי משהב"ט לא העביר כל תזכורת או פנייה לנציבות המים בעניין זה מאז הוצאת הסיכום האמור באוקטובר 2002.

נציב המים מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה במאי 2004, כי לאחר הסקר שנערך על ידי חוקרי הטכניון, לא הסכים משהב"ט לממן עבודת תכנון לטיפול בזיהום, ומנכ"ל משהב"ט ביקש להימנע מעריכת מכרז בינלאומי לצורך התקשרות עם חברה המתמחה בשיקום. כיוון שאין בארץ חברה שהתמחתה בתכנון ובביצוע שיקום אקוויפרים, הנושא טרם הוכרע. נציב המים מתכוון להעביר בימים הקרובים הצעה נוספת לתכנית פעולה למנכ"ל משהב"ט לשם קידום הטיפול בזיהום, ואם לא יימצא התקציב לכך תוגש פנייה ליועץ המשפטי לממשלה.

עוזר מנכ"ל משהב"ט לניהול מסר במאי 2004 בתשובתו למשרד מבקר המדינה, כי קיימת מחלוקת בין משהב"ט לבין נציבות המים לגבי סוג הפתרון לזיהום; משהב"ט ברעה שתשתית הידע הקיימת אינה מספקת, ולכן נדרש למנות צוות מומחים שיבחן את הנושא וימליץ על חלופות לפתרון; נציב המים

היה אמור להתייחס להמלצת מנכ"ל משהב"ט בנושא, דבר שלא בוצע; הוועדה לשמירה על איכות הסביבה במערכת הביטחון תפעל לקבל את עמדת נציגי המים, מתוך מגמה לקדם הטיפול בנושא.

משרד מבקר המדינה מעיר לגופים העוסקים בנושא, כי למעשה עד מועד סיום הביקורת לא נעשתה פעולה ממשית לטיפול בזיהום המים באקוויפר החוף באזור חצור, והנזקים מזיהום זה עלולים להוביל להתפשטות הזיהום, כנאמר בחוות הדעת המקצועיות שנכתבו בנושא זה.

## 2. תחמושת בקרקעית הים מול חופי תל-אביב

בפברואר 2001 נתגלו באזור חוף ה"צוק" בתל-אביב ובאזור שמצפון לו לכיוון המרינה בהרצליה מאות מנגנונים של מוקשים שנסחפו לחוף מהים במהלך סערה שהתחוללה ערב קודם לכן<sup>32</sup>. ממסמכי צה"ל עולה, כי בעבר נודעו מספר אירועים נוספים של פליטת תחמושת לחופי תל-אביב והרצליה. כמו כן, כשלושה חודשים לאחר האירוע האמור, ביוני 2002, נפלטת לקרבת חוף ה"צוק" בתל-אביב, בעת ששהו בו מאות מתרחצים, פצצת רומה רימון נגד טנקים (רנ"ט).

בעקבות אירוע פליטת התחמושת מפברואר 2001, ערך אגף ים וחופים במשרד לאיכות הסביבה בדיקה בקרקעית הים, בעומק של 18-40 מטרים, באזור שממערב לקו החוף שבין חוף ה"צוק" בתל-אביב לבין חוף "תל-ברוך". בבדיקה נמצאו כלהלן: ארגזי תחמושת, פגזי מרגמה 81 מ"מ ו-120 מ"מ, מוקשי נ"ט, רנ"טים, שרשורים של פגזים 30 מ"מ, חביות תחמושת סגורות וחביות תחמושת פתוחות, שתכולתן פזורה על קרקעית הים, ומצבור של פצצות אוויריות<sup>33</sup>.

להלן השתלשלות העניינים בנוגע לטיפול בנושא עד מועד סיום הביקורת:

ביולי 2002 כתב מנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה למנכ"ל משהב"ט, כי בהתאם למידע המצוי בידיו, מדובר בתחמושת שהוטלה לים על ידי מערכת הביטחון, וכי הוא מבקש את התערבותו לסילוק המפגע ללא דיחוי. בפברואר 2003 כתב מנכ"ל משהב"ט למנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה, כי על פי בדיקת צה"ל, אין למשהב"ט ולצה"ל כל קשר להטלת התחמושת הנדונה.

במהלך שנת 2003 נעשו בירורים בין המשרד לאיכות הסביבה לבין משהב"ט בנוגע למקור המפגע ואחריות מערכת הביטחון להטבעת תחמושת שבוצעה בעבר באזור זה.

כעולה מסיכום פגישת עבודה שקיים מנכ"ל משהב"ט בספטמבר 2003 עם מנכ"לית המשרד לאיכות הסביבה, סוכם כלהלן:

ד". סוגית התחמושת הטמונה בקרקעית הים מול חופי תל-אביב, תיבחן ע"י גורם מקצועי חיצוני, המקובל על משהב"ט והמשרד לאיכה"ס [איכות הסביבה].

ה. המשך הטיפול בנושא ייקבע בהתאם לחו"ד שתתקבל".

הגורם שנקבע לבחינת הנושא הוא הוועדה לבטיחות נפוצים במשהב"ט. הוחלט, כי עבורתה תתחיל רק לאחר שחברת החשמל תגיש תוצאות של סקר שבכוונתה לבצע באתר לצורך החלטה על העברת

32 יצוין, כי לא נמצא, כי קיים קשר בין פליטות התחמושת המצויות בקטע זה לבין התחמושת שנמצאה בקרקעית הים מול חופי תל-אביב, שבה עוסק הפרק כולו.

33 בנוגע לזיהום בקרקעית הים מול חופי ת"א, אין עדות לכך שקיימת זיקה בין צה"ל לבין היווצרות הזיהום, אולם הוא הובא ברוח משום מעורבותו של משהב"ט בטיפול להסרתו.

קו צינור גז באזור שבו פזורה התחמושת. בהתאם לכך תיבחן היכולת להיעזר בו ובפעילות חברת החשמל לצורך הטיפול במפגע. נכון למאי 2004, טרם סוכם הסקר של חברת החשמל.

יצוין, כי באפריל 2003 נערך דיון בנושא בהשתתפות מנהלת המחלקה האזרחית בפרקליטות המדינה, היועצת המשפטית של המשרד לאיכות הסביבה וראש אגף ים וחופים במשרד לאיכות הסביבה, ובו הוחלט, בין היתר, על אזהרת גורמים הפועלים בחוף: צוללנים; אגף הדיג והממונה על החופים במשרד הפנים והודעה למשטרת ישראל במטרה למנוע שימוש בתחמושת על ידי גורמים פליליים או עוינים. בנוסף לכך פנה סמנכ"ל לפיקוח והסברה במשרד לאיכות הסביבה למינהל הספנות שבמשרד התחבורה, וביקש ממנו להזהיר את כל הגורמים הרלוונטיים.

במאי 2004 מסר עוזר מנכ"ל משהב"ט לניהול למשרד מבקר המדינה, כי הוועדה לשמירה על איכות הסביבה במערכת הביטחון תפעל לקבלת תוצאות סקר חברת החשמל ותנהל מעקב אחר המשך עבודת המטה וביצוע הבחינה המקצועית הנדרשת. בתשובת צה"ל למשרד מבקר המדינה במאי 2004, נמסר כי לא ניתן לסכם בשלב זה החלטה כוללת וסופית בדבר הפעולות להשלמת הטיפול בנושא, מאחר שהנושא מורכב ובסיס הנתונים הקיים כיום אינו מספיק לשם גיבוש מסקנות מקצועיות על ידי צוות המומחים בוועדה לבטיחות נפצים, שעליה הוטלה בחינת הנושא.

בתשובתו ממאי 2004 מסר המשרד לאיכות הסביבה למשרד מבקר המדינה, כי הסמכות לסיכום ההחלטה בנושא היא אך ורק בידי משהב"ט, וכי המשרד הזהיר את כל הגורמים הרלוונטיים, כולל משטרת ישראל, ובכך מילא את חובתו.



משרד מבקר המדינה מעיר למשהב"ט, כי טיפולו בשני הזיהומים שנדונו בפרק זה התאפיין בעיקרו בקבלת החלטות בדבר קיום בדיקות והערכות בנוגע להיקף הזיהום ולגורמים האחראים ליצירתו. דרך טיפול זו שנמשכה למעלה מ-20 שנה בנוגע לזיהום אקוויפר החוף באזור הצור ומספר שנים בנוגע לזיהום בסמוך לחוף הים בתל-אביב, לא הניבה תוצאות בדבר החלטה על הטיפול הדרוש בנוגע לזיהומים אלו וביצוע פעולות ממשיות להסרתם, למרות שהציבור עלול להיפגע מהם ומדחיית הטיפול בהם.

לדעת משרד מבקר המדינה, על משהב"ט והמשרד לאיכות הסביבה לסכם החלטה כוללת וסופית בדבר הפעולות להשלמת הטיפול בשני המפגעים בהקדם.

## פעולות בדיקה, חקירה ואכיפה בנוגע לאירועים בתחום איכות הסביבה

במסמך המדיניות נקבע, כי אחד היעדים של צה"ל בתחום איכות הסביבה הוא גיבוש דרכי האכיפה. בשנים האחרונות התקבלו בצה"ל מגורמים שונים בצבא ומחוז לצבא מאות דיווחים על מפגעים וזיהומים סביבתיים, שנגרמו, בין השאר, כתוצאה מאי-הקפדה על ההוראות שבחוקים, בתקנות, בצווים, בהוראות ובפקודות, וכתוצאה מכשלים תפקודיים של יחידות בקשר לטיפול בנושא איכות הסביבה. המדובר, בין היתר, על זיהום קרקעות מדלקים ושמנים, זיהומי ביוב ושפכים מחוץ למערכות השפכים, ואירועים של השלכת פסולת בשטחים ציבוריים. משרד מבקר המדינה בדק את היקף השימוש שעשו צה"ל והמשרד לאיכות הסביבה בכלי הבדיקה, החקירה, האכיפה וההענשה של חיילים ומפקדים, לאחר שנתגלו בצה"ל ליקויים או מפגעים בתחום איכות הסביבה.

## 1. פעולות בדיקה, חקירה ואכיפה בצה"ל

משרד מבקר המדינה בחן את היקף השימוש שעשה צה"ל בכלי הבדיקה, החקירה והאכיפה הבאים: ועדות חקירה, קצין בודק, חקירות משטרה צבאית חוקרת (להלן - מצ"ח), הגשת כתבי אישום לבתי דין צבאיים והעמדה לדין משמעת.

בנובמבר 2003 ביקש משרד מבקר המדינה מאג"ת, ממפצ"ר וממצ"ח לקבל מידע אודות חקירות ותחקירים שנערכו בצבא במהלך התקופה שבין ינואר 1999 לנובמבר 2003 לגבי מפגעים סביבתיים, והגורם שחקר אותם. כן נתבקש מידע בנוגע למשפטים צבאיים שנערכו במהלך תקופה זו על עבירות הנוגעות לנושא איכות הסביבה.

מהמידע שהועבר למשרד מבקר המדינה על ידי הגורמים הנ"ל בדצמבר 2003 ובמאי 2004, וממידע שריכז משרד מבקר המדינה בנושא במהלך עריכת הביקורת עולה, כי פעולות החקירה והאכיפה שקיים הצבא בשנים 1999 עד 2003 היו מצומצמות ביותר:

למעט ועדת חקירה שהוקמה בחיל האוויר, לא נתקבל מידע על ועדות חקירה שהוקמו בנושא; חקירות של אירועים נערכו על ידי קצינים בכירים או על ידי קצין בודק במקרים ספורים בלבד; בשלושה מקרים היה טיפול של מצ"ח באירועים שקשורים באופן ישיר או עקיף לנושא איכות הסביבה<sup>34</sup>; רק במקרים אחדים הועמדו מפקדים או חיילים לדין משמעת על ביצוע עבירות אשר הובילו לפגיעה בסביבה<sup>35</sup>; לא נמסר מידע על כתבי אישום שהוגשו לבתי הדין הצבאיים בגין אירועים הקשורים בנושא איכות הסביבה.

לדעת משרד מבקר המדינה, האמור מצביע על פעילות מוגבלת ביותר של צה"ל בכל הנוגע לבדיקה וחקירה של מפגעים סביבתיים שגרמו יחידות צה"ל, ובכל הנוגע לאכיפת הדינים לשמירת איכות הסביבה בצה"ל. לכך יש משמעות גם בהיבט של הטמעת המודעות לחשיבות השמירה על איכות הסביבה בקרב מפקדים וחיילים.

## 2. אכיפת חוקי איכות הסביבה בצה"ל באמצעות המשרד לאיכות הסביבה

בדצמבר 2001 אישר היועץ המשפטי לממשלה נוהל בעניין אכיפת חוקי איכות הסביבה בצה"ל, שמטרתו לקבוע כללים לתיאום אכיפתם של דיני איכות הסביבה בצה"ל בין המשרד לאיכות הסביבה לבין צה"ל. נוהל זה קובע את אופן החקירה והטיפול המשפטי בעיקר בנוגע למקרים שבהם מאתר המשרד לאיכות הסביבה מפגע סביבתי, לרבות חשש סביר לקיומו.

להלן עיקרי דרך הטיפול כעולה מהנוהל: במקרה שאיתר המשרד לאיכות הסביבה מפגע סביבתי, שקיים יסוד סביר להניח, כי צה"ל אחראי לו, יפנה לגורמי הצבא האחראים ליצירתו או לגרימתו של המפגע, ככל שהמשרד יכול לאתרם, יבוא איתם בדברים, ויבקש את התערבותם. היה והמשרד אינו

34 לא נכללו חקירות מצ"ח בנושא ציד בלתי חוקי והתעללות בבעלי חיים.

35 ביוני 2004 העביר צה"ל למשרד מבקר המדינה פירוט נוסף בנוגע לארבעה אירועים הקשורים לנושא השמירה על איכות הסביבה שנתגלו ונחקרו על ידי רשות הטבע והגנים. תיקי החקירה של אירועים אלו הועברו למפצ"ר שהמליצה לאחר בחינתם על עריכת בירורים וטיפול באירועים במסגרת היחידות; במקרה נוסף, בעקבות פנייה של המשרד לאיכות הסביבה בנוגע לאירוע זיהום ביולי 1999, נערכה בדיקה של מפצ"ר שבעקבותיה החליטה על נזיפה אדמיניסטרטיבית לקצין בדרגת אל"ם, ועל הערה פיקודית לקצין בדרגת סא"ל.

יכול לאתר או לבוא בדברים עם הגורמים הללו, לאחר שעשה מאמץ סביר לעשות כן, או אם פנה ולא נענה כנדרש, יפנה המשרד לאג"ת, ויבקש את התערבותו וסיועו. אם תוך זמן סביר לאחר הפנייה לגורמים המנויים לעיל לא הוסר או לא תוקן המפגע, רשאי המשרד לפנות לפרקליטות הצבאית ולהסב את תשומת ליבה לקיומו של המפגע. היה ולאחר מיצוי הטיפול של הצבא במפגע לא נחה דעתו של המשרד לאיכות הסביבה מאופן הטיפול במפגע הסביבתי או מהתמשכותו, באפשרות המשרד לפתוח בחקירת נסיבות המפגע באמצעות גופי החקירה שלו.

בסיום החקירה יעביר המשרד לאיכות הסביבה את תיק החקירה למפצ"ר לצורך קבלת החלטה בדבר הצעדים המשפטיים הראויים בתיק. אם לא נחה דעתו של המשרד מהחלטת הפרקליט הצבאי הראשי בנושא, באפשרותו, בין היתר, לפנות ליועץ המשפטי לממשלה ולבקש את הכרעתו.

א. בביקורת עלה, כי הנוהל שגובש בין המשרד לאיכות הסביבה לבין מפצ"ר ואושר על ידי היועץ המשפטי לממשלה כלל לא הובא לידיעת גורמי משהב"ט, ובכללם הוועדה ומרכז נושא איכות הסביבה במשהב"ט.

ב. התברר, כי מאז שאושר הנוהל בדצמבר 2001 ועד מועד סיום הביקורת (מרס 2004), לא נעשה בו שימוש הלכה למעשה. יצוין, כי במהלך השנים שקדמו להוצאת הנוהל פתח המשרד לאיכות הסביבה במקרים אחדים בחקירה של אירועי זיהום בבסיסי צה"ל. בפועל, הטיפול באירועים אלו הועבר לפרקליטות הצבאית<sup>36</sup>.

בדיון שנערך בספטמבר 2003 בין מנכ"ל משהב"ט לבין מנכ"לית המשרד לאיכות הסביבה ביקשה המנכ"לית לבחון את ביטול הנוהל, וזאת לאור העובדה, כי לטענת המשרד, נוהל זה אינו מיושם בפועל. המשרד לאיכות הסביבה ביקש לפעול נגד חיילים שביצעו עבירות על דיני איכות הסביבה, בדומה לאופן שבו פועל המשרד כנגד אזרחים שביצעו את אותן עבירות. בדיון הועלתה עמדת צה"ל, ולפיה לא ניתן לאשר את בקשת המשרד לאיכות הסביבה, וכי יש לפעול על פי הנוהל הקיים. מנכ"ל משהב"ט סיכם באותו דיון, כי הנוהל לא ישונה.

בתשובתו ממאי 2004 מסר המשרד לאיכות הסביבה למשרד מבקר המדינה, כלהלן: נוהל האכיפה שנקבע מול צה"ל מסורבל וקשה ליישום; הנוהל מסרב את הטיפול במפגע בכך שהוא גורם להליך בירוקרטי ארוך וסבוך, שלא בהכרח יגרום להסרת המפגע; מורכבות הנוהל גרמה לכך, שכל הגורמים הנוגעים לו נרתעו מלפעול על פיו; הנוהל מעקר כל יכולת לביצוע אכיפה אפקטיבית ומיידית; בנוסף לכך, הנוהל מתייחס רק למפגעים המתגלים על ידי המשרד לאיכות הסביבה, אשר ניתן להעריך כי במצב הקיים (בעיה עם אישורי הכניסה, דיווחים חלקיים על מפגעים בצה"ל וכדומה) מפגעים אלה מהווים אחוזים מזעריים מכלל המפגעים הסביבתיים הנגרמים כתוצאה מפעילות צה"ל בתוך או מחוץ לבסיסים; בנוהל הקיים נמנע טיפול מידי ומניעתי במקור המפגע, והדבר גורם להחמרת הפגיעה בסביבה; הנוהל מתייחס בעיקר למפגע מתמשך אשר לא טופל על ידי הצבא לאורך זמן, ואינו מתייחס לאירוע מקומי חד-פעמי. נוצר מצב, שבו במקרים אלה יש חיסיון לצבא, ואין באפשרות המשרד לפתוח בחקירה או לחלופין לקנוס את צה"ל בהליך של "ברירת משפט"; לסיכום, ניתן לראות, כי הנוהל אינו משרת את המטרה עבורה נוצר - הגנה על הסביבה.

יצוין, כי בשנים 2001-2003 הוציאו גופי האכיפה של המשרד לאיכות הסביבה 11,611 דוחות לתשלום קנסות בגין ביצוע עבירות על חוקי איכות הסביבה, לפי סעיף 228(ב) לחוק סדר הדין הפלילי (נוסח משולב), התשמ"ב-1982. מתוכם 33 דוחות הוצאו לצה"ל. קנסות אלה לא שולמו,

36 להלן פירוט המקרים: חקירת אירוע זיהום בנחל "סעדיה"; חקירה בנושא תשתיות הדס"ל ברמת דויד; אירוע זיהום במרכז שיקום ואחזקה 7200; אירוע זיהום בבסיס ציוד 6510; אירוע זיהום בבסיס ציוד בחיפה.

משום שלטענת צה"ל הם ניתנו כנגד צה"ל ומפקדיו שלא בהתאם לנוהל אכיפת חוקי איכות הסביבה בצה"ל.

לדעת משרד מבקר המדינה, מאחר שנוהל זה לא יושם הלכה למעשה, ראוי שתיערך לגבי בחינה נוספת על ידי משהב"ט, צה"ל והמשרד לאיכות הסביבה. זאת על מנת להגיע להסדר שיאפשר קיום אכיפה מתואמת בין הגופים. אם גורמים אלה לא יגיעו להסדר כזה, הרי שיש להעביר הנושא מחדש לבחינת היועץ המשפטי לממשלה.

\*\*\*

השמירה על איכות הסביבה בצה"ל מהווה נדבך חשוב בהתמודדות הכוללת של מדינת ישראל עם נושא זה, שכן השפעת הפעילות של הצבא על כלל שטח מדינת ישראל ותושביה הינה רחבה ומשמעותית. צה"ל קיבל על עצמו בסוף שנות התשעים לפעול לשמירה על איכות הסביבה מתוך ראייה לאומית ובהתאם למגמות המתפתחות בתחום זה בישראל, ובמהלך השנים שמאז ביצע פעילויות שונות ורבות על מנת לקדם את הטיפול בנושא. יצוין, כי קיים פער ניכר בין אופן הטיפול של גופים שונים בצה"ל בנושא. בעוד שחלקם נקטו פעולות רבות, הרי שגופים מרכזיים אחרים קיימו פעילות שולית.

עם זאת, ביקורת זו אשר עסקה במכלול של היבטים הנוגעים לטיפול בנושא, מצביעה על כך, שחמש שנים לאחר שצה"ל גיבש את מדיניותו בתחום, טרם הונחו יסודות עיקריים הדרושים למימושה של המדיניות שנקבעה. גם מעורבותו של משהב"ט בכל הנוגע לשמירה על איכות הסביבה בצה"ל הייתה לקויה ולא תרמה באופן ממשי לקידום הטיפול בנושא. להלן פירוט עיקרי ההמלצות:

על משהב"ט, צה"ל והמשרד לאיכות הסביבה לקבוע אמות מידה שיצקו תוכן ממשי בדינים החלים על צה"ל תוך החרגת פעילותו הביטחונית והמיבצעית. בתוך כך, יש להביא לשינוי המצב שלפיו כמעט כל פעילות הצבא בתחום החומרים המסוכנים נעשית ללא קבלת היתרים מהמשרד לאיכות הסביבה.

על צה"ל להעביר למשרד לאיכות הסביבה את המידע שהוא מחויב למסור, כדי לאפשר יישום הוראות הדינים השונים. ראוי, כי היקף המידע ותוכנו ייקבעו במשותף על ידי צה"ל והמשרד. כמו כן, על צה"ל לקבוע, בתיאום עם המשרד לאיכות הסביבה, הסדרים נאותים וישימים שיאפשרו למשרד למלא תפקידיו על פי דין.

על הנהלת משהב"ט לבחון דרכים לשינוי התפיסה הקיימת, שלפיה הגורמים העוסקים בתחום הבינוי במשרד הם אלו האמונים על נושא איכות הסביבה. כמו כן, על הנהלת משהב"ט לחולל שינוי מהותי בסדרי עבודתה של הוועדה לשמירה על איכות הסביבה במערכת הביטחון, על מנת שתמלא את ייעודה כראוי.

על צה"ל לפעול לשינוי משמעותי באופן הטיפול ביישום המדיניות שקבע לפני למעלה מחמש שנים, לרבות מיסוד תהליכי העבודה בתחום איכות הסביבה במז"י ובפיקודים המרחביים; פרסום הוראה או פקודה כוללת בנושא; ביצוע סקר סיכונים במחנות צה"ל; מיסוד פעילות הבקרה; הסדרה ומיסוד של מנגנוני טיפול באירועי חירום ובזיהומים.

על צה"ל בכלל ועל פיקוד הצפון בפרט, לנקוט את הפעולות הנדרשות כדי למנוע המשך זיהום הקרקע באזור אגן ההיקוות של הכינרת.

תחנות הדלק של צה"ל, שרובן פרוסות ברחבי המדינה באזורים רגישים מבחינה הידרולוגית, אינן עומדות בדרישות של התקנות, שנועדו למנוע את זיהום הקרקע ומקורות המים. גם בנוגע לתחום הביוב והשפכים, קיים פער גדול בין המצב הקיים לבין הדרישות המפורטות בתקנות המים, בכל הנוגע לשימוש בבורות ספיגה ורקב. מן הראוי שצה"ל יגבש תכניות רב-שנתיות לטיפול בבעיות הדלקים והשפכים, ויקבע לוח זמנים מוגדר לצמצום הפערים בין דרישות החוק לבין המצב הקיים. בנוגע לאחזקה של בריכות האידוי, יש מקום להביא לצמצום ניכר בליקויים המתגלים בבריכות אלו מזה זמן.

על צה"ל להרחיב משמעותית את פעילות הבדיקה והחקירה של מפגעים סביבתיים שגרמו יחידות, ופעילות לאכיפת הדינים לשמירת איכות הסביבה בצה"ל. פעולות אלו יתרמו, בין היתר, להטמעת המודעות לחשיבות של השמירה על איכות הסביבה בקרב חיילי צה"ל ומפקדיו.

על משהב"ט והמשרד לאיכות הסביבה לסכם החלטה כוללת וסופית בדבר הפעולות להשלמת הטיפול במפגעים הנרחבים באזור הצור ובסמוך לחוף הים בתל-אביב. יש לוודא, כי יישום החלטה זו אינו מוביל לדחיות נוספות בטיפול ולהותרת המפגעים כפי שהם לשנים נוספות.

שאלת הנזקים הנגרמים כתוצאה מהיעדר טיפול נאות בנושא איכות הסביבה כעולה מדוח זה, ראוי שתיבחן על ידי משהב"ט, צה"ל והמשרד לאיכות הסביבה מנקודת מבט עכשווית ובראייה עתידית, וזאת במספר מישורים וביניהם: הפעולות המתחייבות על פי הדין במטרה להבטיח את שלומו של הציבור, והפעילות הנדרשת למניעת הצטברות והתגברות של מפגעים וזיהומים. יצוין, כי תיקון נזקים הנגרמים מזיהום דורש השקעה כספית גדולה ואורך זמן רב. עלויות השיקום של אתרים שנפגעו עשויות להיות גבוהות בהרבה מהעלויות של מניעת הפגיעה. מכאן, שמניעת זיהומים היא הדרך הטובה והיעילה להגנה על איכות הסביבה.