

## תאורת רחובות ברשויות המקומיות

### תקציר

#### רקע כללי

תאורת הרחובות חשובה לקיום שגרת חיים תקינה, וכמו כן היא משפיעה על בטיחות התושבים ועל איכות חייהם ומפחיתה את כמות תאונות הדרכים והנפגעים. חובתן של הרשויות המקומיות לדאוג לתאורת רחובות בתחום שיפוטן מעוגנת בדין<sup>1</sup>. תאורת הרחובות מצויה ברובה על עמודי חשמל שהתקינה חברת החשמל לישראל בע"מ (להלן - חברת החשמל), וכן על עמודים שהציבו הרשויות המקומיות.

לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה נהרגו בשנת 2012 בתאונות דרכים עירוניות בתחום שיפוטן של כלל הרשויות המקומיות בארץ 117 בני אדם, מהם 61 (כ-52%) בשעות הלילה, וכן נפצעו בהן 14,967 בני אדם, מהם 5,395 (36%) בשעות הלילה.

מנתוני משטרת ישראל בנוגע לתאונות דרכים שאירעו בשעות הלילה בשנים 2012-2013 עולה, כי בשנים אלה התרחשו בשעות הלילה 190 תאונות דרכים עירוניות בתחום שיפוטן של 78 רשויות מקומיות, וכי תאורת הרחוב במקומות שבהם התרחשו תאונות אלה הייתה לקויה. ברשויות המקומיות שבתחום שיפוטן אירעו התאונות היו טבריה, בת ים, טמרה וחדרה. יצוין כי 33 מהתאונות היו קשות, ועוד 6 היו קטלניות.

1 בסעיף 235 (2) לפקודת העיריות; בסעיף 146 לצו המועצות המקומיות (א), התשי"א-1950; ובסעיף 63 לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), התשי"ח-1958.

### פעולות הביקורת

בחודשים נובמבר 2013 עד מרץ 2014 עשה משרד מבקר המדינה ביקורת בנושא טיפול הרשויות המקומיות במערכות תאורת הרחובות בתחום שיפוטן, ובכלל זה תחזוקתן של המערכות. הביקורת נעשתה בשמונה רשויות מקומיות: עיריות אור עקיבא, בת ים, חדרה, טבריה, טמרה וקריית ים, המועצה המקומית כאבול והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' (להלן - הרשויות המקומיות שנבדקו). ביקורת משלימה נעשתה בחברת החשמל, במשרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים (להלן - משרד התשתיות הלאומיות), באגף התנועה במשטרת ישראל, ברשות הלאומית לבטיחות בדרכים (להלן - הרשות הלאומית) ובמשרד התחבורה והבטיחות בדרכים (להלן - משרד התחבורה).

### הליקויים העיקריים

#### היעדר מיפוי של רשת תאורת הרחובות

הרשויות המקומיות שנבדקו, למעט עיריית אור עקיבא, לא מיפו את פנסי התאורה המותקנים על עמודי החשמל בתחום שיפוטן. עקב כך לא היה בידיהן מידע מלא בנוגע לכמות הכוללת של עמודי החשמל ושל פנסי התאורה המצויים בתחום שיפוטן, מקומם של העמודים והפנסים, סוגיהם ועצמת ההארה של הפנסים.

#### היעדר מוקד עירוני לדיווח על תקלות

בשלוש מבין הרשויות המקומיות שנבדקו, טמרה, בוסתאן אלמרג' וכאבול, לא פועל מוקד עירוני לדיווח על ליקויים באספקת השירותים העירוניים. רשויות אלה גם לא ניהלו רישום מסודר של תלונות תושבים על תקלות במערכות התאורה בתחום שיפוטן, שיכלול את תאריך הפנייה, שם הפונה, תקופת הטיפול בתלונה ואופן הטיפול בה, וממילא לא היו להן נתונים מהימנים ומעודכנים בנוגע לתקלות האמורות.

#### היעדר תכנית לביצוע סיורים יזומים לאיתור תקלות

הבדיקה העלתה כי הרשויות המקומיות שנבדקו, למעט עיריות אור עקיבא וקריית ים, לא קבעו תכנית לביצוע סיורים לאיתור תקלות במערכות התאורה שבתחום שיפוטן, ועקב כך אין למחלקות החשמל בהן מידע כולל ועדכני בעניין זה.

### טיפול לקוי בתאורת הרחובות

1. **תיעוד הטיפול:** במחלקות החשמל בעיריות טבריה ואור עקיבא לא נעשה תיעוד לגבי מהות התקלה במערכות התאורה, את אופן הטיפול בה ואת תוצאות הטיפול. עיריית אור עקיבא גם לא תיעדה את מועד סיום הטיפול.
  2. **זמן הטיפול:** הטיפול של עיריות טבריה, חדרה ואור עקיבא בתלונות על תקלות בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן נמשך זמן רב, ובחלק מהמקרים אף זמן בלתי סביר - שמונה ימים עד שלושה חודשים וחצי.
  3. **תדירות הטיפול:** הבדיקה העלתה כי תדירות הטיפול של הרשויות המקומיות טמרה, כאבול ובוסתאן אלמרג' בתקלות בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן הייתה נמוכה.
- עיריית טמרה טיפלה בשנת 2012 בתקלות כאלה 4 ימים, ובשנת 2013 - 5 ימים; המועצה המקומית כאבול טיפלה בתקלות כאלה בכל אחת מהשנים 2012-2013 6 ימים; והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' טיפלה בתקלות כאלה בשנת 2013 יום אחד בלבד.

### אי-תקינות המרכזיות המזינות את רשת תאורת הרחובות

חלק ממרכזיות התאורה בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות שנבדקו ישנות, חלקן לא תקינות ולא בטיחותיות, וחלקן גורמות לתקלות. למשל, בתחום שיפוטן של עיריית טבריה יש צורך להחליף או לשדרג 11 מבין 50 המרכזיות, בתחום שיפוטן של עיריית חדרה יש צורך להחליף 20 מבין 150 המרכזיות ובתחום שיפוטן של עיריית בת ים יש צורך להחליף 10 מבין 74 המרכזיות.

### תחזוקה לקויה של רשתות התאורה ואי-התקנת תאורה

הרשויות המקומיות אינן מתחזקות כראוי את רשתות תאורת הרחובות המצויות בתחום שיפוטן וכן משתמשות בגופי תאורה ישנים ובעלי עצמת הארה נמוכה. בשל התחזוקה הלקויה חלק מפנסי התאורה רקובים וגורמים לקצרים ולתקלות רבות וחלק מעמודי התאורה חלודים ומהווים סכנה. המועצה המקומית כאבול ועיריית טבריה לא התקינו תאורת כבישים בחלק מהכבישים שבתחום שיפוטן. באזור התעשייה שבטמרה הושחתו 15 עמודי תאורה של העירייה, אולם העירייה לא פעלה במשך תקופה ארוכה לתיקון עמודים אלה ולחיבורם מחדש.

**הימצאות עמודי תאורה באמצע הכביש**

בתחום שיפוטן של כמה רשויות מקומיות, בעיקר במגזר הערבי, יש עמודי תאורה הממוקמים באמצע הכביש, בלי שרשויות מקומיות אלה יטפלו בהעתקתם. למשל, בתחום שיפוטה של עיריית טמרה נמצאו 65 עמודי חשמל באמצע הכביש, ובתחום שיפוטה של המועצה המקומית כאבול - 14 עמודים. עמודים אלה מפריעים לתנועת כלי הרכב ומהווים סכנה בטיחותית חמורה.

**חיבורי חשמל שאינם חוקיים**

חברת החשמל ניתקה חיבורים מרשת החשמל בכמה עמודי תאורה בתחום שיפוטה של עיריית טמרה, מאחר שחיבורים אלה הותקנו באופן לא חוקי.

**היעדר התייחסות למערכת התאורה כגורם לתאונות דרכים**

1. הרשות הלאומית לא כללה את היעדר תאורת הרחובות בלילה או את קיומה של תאורת לילה לקויה בין מדדי התפקוד הבטיחותי<sup>2</sup> שהגדירה, המשמשים לניתוח הסיבות לתאונות הדרכים בישראל. גם משטרת ישראל לא קבעה במערכת המחשוב שלה סיווג כזה.
2. בשנת 2013 התרחשו 26 תאונות קטלניות, בזירות שבהן לא הייתה תאורת רחובות כלל או שהייתה תאורה לקויה. 4 מהתאונות אירעו בדרכים עירוניות ביישובים בוקעאתה, ואדי אל-חמאס, אום אל-פחם וירושלים.

2 הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, מגמות בבטיחות בדרכים בישראל 2012 (אוגוסט 2013), עמ' 47.

### ליקויי בטיחות בטיפול במערכת תאורת הרחובות המותקנת על רשת החשמל העילית

1. **ביצוע עבודות ברשת החשמל:** מרבית פנסי התאורה שבתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות מותקנים על גבי עמודים של רשת החשמל העילית של חברת החשמל. לעמודים אלה מחוברים גם כבלים לאספקת חשמל לבתים או לעסקים הסמוכים.  
 הרשויות המקומיות אינן ממלאות את הוראות סעיף 16(א) לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 (להלן - תקנות העבודה בגובה), בכל הקשור לביצוע העבודות הנוגעות לתאורת הרחובות בתחום שיפוטן, והחשמלאים מטעמן או עובדיהן ממשיכים לטפל בתאורת הרחובות בלי להקפיד על שמירה על מרחקי הבטיחות המתחייבים מהתקנות. בכל הרשויות המקומיות שנבדקו לא בוצעו הזמנות עבודה מחברת החשמל לטיפול במערכת תאורת הרחובות, אף שעובדיה הוכשרו לכך.
2. **אי-עדכון פרטי החשמלאים:** הרשויות המקומיות התחייבו לפני חברת החשמל למסור את ביצוע עבודות התחזוקה של מערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטן לחשמלאים שיקבלו הרשאה לכך מטעם חברת החשמל, ולדווח לחברה בנוגע לחשמלאים המבצעים עבודות אלה. הבדיקה העלתה כי עיריות בת ים וטמרה והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' לא דיווחו לחברת החשמל כאשר החשמלאים מטעמן התחלפו, וכי במועד ביצוע הביקורת טיפלו מטעמן במערכות התאורה חשמלאים שלא קיבלו מחברת החשמל הרשאה לכך. עוד הועלה כי רק לאחד מעובדי עיריית חדרה הייתה הרשאה מטעם חברת החשמל לטיפול בתאורת הרחובות, וכי למרות זאת טיפלו בכך 11 חשמלאים נוספים שלא קיבלו הרשאה כזאת.

### ליקויים בפעולות להתייעלות אנרגטית

1. אף שחלפו יותר מ-20 שנה מאז פורסמו תקנות מקורות אנרגיה (פיקוח על יעילות צריכת אנרגיה), התשנ"ד-1993 (להלן - תקנות האנרגיה), מינו רק 100 (כ-39%) מבין 257 הרשויות המקומיות אחראי לקידום צריכה יעילה של אנרגיה (להלן - אחראי אנרגיה). שלוש מהרשויות המקומיות שנבדקו - עיריית טבריה, המועצה המקומית כאבול והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' - לא מינו אחראי כזה.
2. אף שעל פי תקנות האנרגיה, על הרשויות המקומיות להגיש דוח שנתי לממונה במשרד האנרגיה, הגישו דוח כזה בשנת 2012 רק 28 רשויות מקומיות, ובשנת 2013 (עד פברואר 2014) רק 12 רשויות. הועלה כי שש מהרשויות המקומיות שנבדקו - עיריית טבריה, חדרה, קריית ים וטמרה, המועצה המקומית כאבול והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' - לא הגישו דוח כזה בשנים האמורות.
3. בשנים 2010 עד 2013 הגישו רק 27 רשויות מקומיות סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה, כנדרש על פי תקנות מקורות אנרגיה (ביצוע סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה), התשנ"ג-1993. ארבע מהרשויות המקומיות שנבדקו - עיריית קריית ים וטמרה, המועצה המקומית כאבול והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' - לא הגישו סקר כזה.
4. משרד התשתיות הלאומיות לא השתמש בסמכויות שהוקנו לו בחוק ולא נקט צעדים כלשהם נגד הרשויות שלא הגישו סקרי אנרגיה, למעט משלוח התראות.

### ההמלצות העיקריות

על משרד התשתיות הלאומיות, משרד הכלכלה, חברת החשמל ומרכז השלטון המקומי לפעול בשיתוף משרד הפנים, שהוא המאסדר של הרשויות המקומיות, למתן הנחיות שיסדירו את הטיפול בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות.

על הרשויות המקומיות שנבדקו לפעול לשיפור תחזוקת תאורת הרחובות בתחום שיפוטן ולטפל בתקלות ברשת התאורה בתדירות גבוהה ובפרקי זמן סבירים. כמו כן עליהן לפעול לתיקון ליקויים ברשת התאורה.

על הרשויות המקומיות לדאוג, בשיתוף חברת החשמל, לתיקון של מרכזיות תאורת הרחובות, לתיקון עמודי החשמל ולהעתקתם, כאשר הדבר נדרש. כמו כן, עליהן לדאוג לניתוק חיבורים בלתי חוקיים מרשת החשמל.

על הרשויות המקומיות, בשיתוף משטרת ישראל, משרד התחבורה והרשות הלאומית למפות את האזורים שבהם אירעו תאונות דרכים חוזרות ונשנות ובהם תאורת רחובות הייתה לקויה, ולדאוג לתקינות מערכת התאורה בהם.

על הרשויות המקומיות ומשרד התשתיות הלאומיות לפעול, כל אחד לפי סמכויותיו ואחריותו, להתייעלות אנרגטית בכל הנוגע לתאורת הרחובות. על הרשויות המקומיות לדאוג למינוי אחראי אנרגיה מטעמן ולהגיש דוח שנתי וסקרי אנרגיה כדין.

### סיכום

על הרשויות המקומיות מוטלת החובה לדאוג לתאורת הרחובות בתחום שיפוטן לא רק מכוח הדין, אלא גם מכיוון שהתאורה חשובה לקיום שגרת חיים תקינה, משפיעה על בטיחות התושבים ועל איכות חייהם ועשויה להפחית את כמות תאונות הדרכים. חלק מהרשויות המקומיות הזניחו זמן רב את הטיפול בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן. הרשויות המקומיות שנבדקו טיפלו בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן באופן לקוי: הן לא מיפו את רשת התאורה, לא ביצעו סיורים לאיתור תקלות ברשת ולאיתור חיבורים לא חוקיים לרשת החשמל, ומשך הטיפול שלהן בתקלות היה בלתי סביר. בתחום שיפוטן של רשויות מקומיות, בעיקר במגזר הערבי, יש עמודי חשמל המצויים באמצע הכביש ומהווים עקב כך סכנה בטיחותית חמורה.

על הרשויות המקומיות למפות, בשיתוף משטרת ישראל, משרד התחבורה והרשות הלאומית, את האזורים העירוניים שבהם התרחשו תאונות דרכים ליליות חוזרות ונשנות בזמן שתאורת הרחובות הייתה לקויה ולפעול לתקינות מערכת התאורה בהם, על מנת לצמצם את כמות תאונות הדרכים.

על הרשויות המקומיות לדאוג לתקינותה ולתחזוקתה של מערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטן. על הרשויות לפעול, בשיתוף חברת החשמל, לביצוע הוראות הבטיחות שנקבעו בדין בעת טיפול במערכת התאורה, על פי אחריותן וסמכויותיהן.



**מבוא**

תאורת הרחובות חשובה לקיום שגרת חיים תקינה, וכמו כן היא משפיעה על בטיחות התושבים ועל איכות חייהם ומפחיתה את כמות תאונות הדרכים והנפגעים. חובתן של העיריות לדאוג לתאורת הרחובות בתחום שיפוטן מעוגנת בסעיף 235 (2) לפקודת העיריות. סמכותן של המועצות המקומיות והמועצות האזוריות לתחזק את הרחובות הציבוריים בתחום שיפוטן, ובכלל זה להקים בהם מערכות תאורה, נגזרת מסמכויותיהן הכלליות המעוגנות בסעיף 146 לצו המועצות המקומיות (א), התשי"א-1950, ובסעיף 63 לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), התשי"ח-1958. פנסים של תאורת הרחובות מצויים ברובם על עמודי חשמל שהתקינה חברת החשמל לישראל בע"מ, וכן על עמודים שהציבו הרשויות המקומיות במקומות שאין בהם עמודים של חברת החשמל.

לפי נתוני המדריך לחיסכון באנרגיה בתאורת כבישים ורחובות של מרכז השלטון המקומי בישראל מספטמבר 2013, ברשויות המקומיות מותקנים כ-800,000 פנסי תאורה. צריכת החשמל של הרשויות המקומיות (לא כולל צריכת החשמל של התושבים המתגוררים בתחום שיפוטן) הסתכמה בשנת 2009 בכ-2.5 מיליארד קילוואט שעה - כ-5% מכלל צריכת החשמל במשק. כ-45% מצריכת החשמל של הרשויות המקומיות מופנים לתאורת רחובות, תאורת שטחים ציבוריים והפעלת רמזורים.<sup>3</sup>

המטרה העיקרית של תאורת הרחובות בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות היא לאפשר קיום מערכת חיים תקינה לתושביהן ולהקל על השהים בהן בשעות החשכה. כמו כן נועדה תאורת הרחובות לאפשר לנהגים להבחין בתמרורים ובמכשולים הנמצאים מחוץ לטווח האורות של כלי רכבם. יצוין כי תאורת רחוב חיונית בייחוד בזמן ערפל, חשכה וראות לקויה. כל רשות מקומית אחראית לקביעת שעות ההפעלה של תאורת הרחובות בתחום שיפוטן ולקביעת האזורים והתדירות שבהם תופעל.

לפי נתוני משטרת ישראל התרחשו בשנים 2012 ו-2013 בשעות הלילה 190 תאונות דרכים עירוניות בשטחי שיפוטן של 78 רשויות מקומיות, וכי תאורת הרחובות במקומות שבהם התרחשו התאונות הייתה לקויה. 33 מתאונות אלה היו תאונות דרכים קשות עם נפגעים, ועוד 6 תאונות היו קטלניות.

על פי מחקרים שעשו המכון לחקר התחבורה בטכניון - מכון טכנולוגי לישראל ומרכז רן נאור לחקר הבטיחות בדרכים, כרבע מכלל התאונות הקטלניות מתרחשות עקב התנגשויות בין כלי רכב בלילה בצמתים עירוניים ובין-עירוניים שאין בהם תאורה.

על פי המבוא להנחיות משרד התחבורה לתכנון מאור בדרכים משנת 1996 ומחקרים שנעשו בעבר, תאורת דרכים ראויה עשויה להפחית את מספר התאונות הליליות בכ-30% בממוצע. משרד התחבורה משתתף במימון פרויקטים להתקנת תאורת רחובות בקטעים ששיעור התאונות הליליות בהם הוא גבוה.

בשנת 2008 התקבלו החלטות ממשלה<sup>4</sup> בעניין גיבוש צעדים להתייעלות אנרגטית ולצמצום צריכת החשמל במשרדי הממשלה ובמוסדות ציבור, לרבות ברשויות המקומיות.

3 הכנסת - מרכז המחקר והמידע, התייעלות אנרגטית בתאורת חוץ ברשויות מקומיות (פברואר 2012).  
4 החלטת ממשלה מס' 3261 (תכ/69) מ-20.02.08; החלטת ממשלה מס' 4095 (חכ/100) מ-18.09.08.



## פעולות הביקורת

בחודשים נובמבר 2013 עד מרץ 2014 עשה משרד מבקר המדינה ביקורת בנושא טיפול הרשויות המקומיות במערכות תאורת הרחובות בתחום שיפוטן, ובכלל זה תחזוקתן של המערכות. הביקורת נעשתה בשמונה רשויות מקומיות: עיריית בת ים, חדרה, קריית ים, טבריה, טמרה ואור עקיבא, המועצה המקומית כאבול והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג'. ביקורת משלימה נעשתה בחברת החשמל, במשרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, באגף התנועה במשטרת ישראל, ברשות הלאומית ובמשרד התחבורה.

## ליקויים בטיפול הרשויות המקומיות בתאורת הרחובות

### היעדר מיפוי של רשת תאורת הרחובות

כדי לתחזק באופן שוטף את רשת תאורת הרחובות, על הרשויות המקומיות לבצע מיפוי של עמודי התאורה ושל הפנסים המורכבים עליהם, לפי מקומם של העמודים, סוגי הפנסים ועצמת ההארה שלהם.

הבדיקה העלתה כי הרשויות המקומיות שנבדקו, למעט עיריית אור עקיבא, לא מיפו את פנסי התאורה המותקנים על עמודי החשמל בתחום שיפוטן, לפי סוג הפנסים ועצמת ההארה שלהם. עקב כך לא היה בידיהן מידע מלא בנוגע לכמות הכוללת של פנסי תאורה אלה, מקומם, סוגיהם ועצמת ההארה שלהם.

בטבלה שלהלן מובאים נתונים בנוגע לצריכת החשמל של הרשויות המקומיות שנבדקו בגין תאורת הרחובות ובנוגע לכמות הפנסים של רשויות אלה בשנת 2013.

לוח 1

צריכת החשמל בגין תאורת הרחובות וכמות הפנסים בשנת 2013

שם הרשות המקומית	מספר הפנסים	עלות צריכת החשמל השנתית (באלפי ש"ח)
עיריית קריית ים	* 5,300	1,396
עיריית טמרה	* 2,570	** 538
המועצה המקומית כאבול	630	209
המועצה האזורית בוסתאן אלמרג'	* 600	162
עיריית בת ים	* 13,000	3,200
עיריית חדרה	* 10,000	3,650
עיריית אור עקיבא	3,674	1,000
עיריית טבריה	* 7,500	3,600

\* לפי הערכה.

\*\* הנתון אינו כולל חשבונות חשמל שהתקבלו בעירייה בתחילת שנת 2014 עבור החודשים נובמבר-דצמבר 2013.

עיריית בת ים ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי בכוונתה לבצע מיפוי של פנסי התאורה המצויים בתחום שיפוטה בעלות המסתכמת בעשרות אלפי ש"ח. עוד ציינה העירייה כי היא מתמודדת עם קשיים תקציביים, וכי המועד לביצוע המיפוי ייקבע על פי אפשרויותיה הכספיות.

עיריית חדרה ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי במסגרת פרויקט להחלפת פנסי תאורת הרחובות בפנסי תאורה חסכוניים (תאורת לד), תבצע מיפוי של עמודי התאורה ושל הפנסים, ועוצמת ההארה שלהם.

עיריית טבריה ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי היא תבצע מיפוי של רשת החשמל בעיר בתוך כמה שבועות.

עיריית טמרה ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי היא החלה במיפוי כל עמודי התאורה בעיר וכי תפעל להשלמת הנתונים החסרים בעניין זה.

עיריית קריית ים ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי "קיימת תכנית רשת חברת חשמל עם פנסי תאורה השייכים לעירייה".

משרד מבקר המדינה מעיר לרשויות המקומיות שנבדקו, למעט עיריית אור עקיבא, כי עליהן לבצע מיפוי של פנסי התאורה המצויים בתחום שיפוטן, לפי סוגי הפנסים, עצמת ההארה שלהם ומקומם. מיפוי הפנסים נחוץ לבקרה על שלמותם, לתחזוקה שוטפת שלהם, לתיקונם כאשר הדבר נדרש ולהקצאת התקציבים הדרושים לתחזוקה ולתיקון.

## איתור תקלות במערכת תאורת הרחובות והטיפול בהן

### היעדר מוקד עירוני לדיווח על תקלות

המוקד העירוני משמש לתושבים כתובת לדיווח על תקלות באספקת השירותים העירוניים, והמידע המתקבל בו חשוב לטיפול שוטף ויעיל בתקלות אלה, ובהן תקלות במערכת תאורת הרחובות. המוקד העירוני רושם את התלונות ומעביר אותן לטיפולן של המחלקות הנוגעות בדבר.

הועלה כי בשלוש מבין שמונה הרשויות המקומיות שנבדקו, טמרה, כאבול ובוסתאן אלמרג', לא קיים מוקד עירוני. שלוש הרשויות המקומיות האמורות לא קבעו נהלים לרישום מסודר של תלונות התושבים בנוגע לתקלות בתאורת הרחובות, מועד קבלתן, אופן הטיפול בהן ומועד סיום הטיפול, ולא ניהלו בפועל רישום כזה. בהיעדר רישום כאמור אין לרשויות מקומיות אלה נתונים בדבר כמות התקלות, מועד קבלתן, זמני הטיפול בהן ופרטים אחרים לפי הצורך.

משרד מבקר המדינה מעיר לרשויות המקומיות טמרה, כאבול ובוסתאן אלמרג' כי אף שהן אינן מפעילות מוקד עירוני, עליהן לנהל רישום מסודר של התלונות שהתקבלו, ובכלל זה מועד קבלתן, אופן הטיפול בהן, משך הזמן שבו נמשך הטיפול ומועד סיום הטיפול. רישום כזה יאפשר להן לקבל בקביעות תמונת מצב בנוגע לתאורת הרחובות בתחום שיפוטן ולבחון דרכים להתייעלות במתן שירות זה.

עיריית טמרה ציינה בתשובתה כי היא חייבת להפעיל מוקד עירוני בהקדם האפשרי, וכי הורתה לבדוק את העלות של הפעלת מוקד כזה.

המועצה האזורית בוסתאן אלמרג' מסרה בתשובתה מיוני 2014 כי עקב מצבה הכספי הקשה, אין ביכולתה להפעיל מוקד עירוני, וכי פניות התושבים המתגוררים בתחום שיפוטה נמסרות לטיפולם של בעלי התפקידים המתאימים. המועצה הוסיפה כי החלה ברישום פניות התושבים בעניין התקלות בתאורת הרחובות.

### היעדר תכנית לביצוע סיורים יזומים לאיתור תקלות

הועלה כי הרשויות המקומיות שנבדקו, למעט עיריית אור עקיבא וקריית ים, לא קבעו תכניות מסודרות לביצוע סיורים, לאיתור של תקלות בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן, וכי חלקן מבצעות סיורים חלקיים בלבד.

עוד הועלה כי עובדי עיריית בת ים, חדרה וטבריה מבצעים סיורים חלקיים בלבד, ולא לפי תכנית שוטפת, ועובדי העיריית חדרה וטבריה אינם מדווחים על התקלות שנמצאו בכדיקותיהם. בשל כל אלה אין למחלקת החשמל בשלוש עיריית אלה מידע כולל ועדכני בעניין התקלות בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן.

מעיון בתלונות שנרשמו במוקד העירוני של עיריית טבריה בשנת 2013, עולה כי 75 (כ-9%) מהתלונות היו על היעדר תאורה ועל אי-תקינות פנסים זה זמן רב ברחובות המצויים בתחום שיפוטה. תלונות כאלה מדגישות את הצורך בביצוע סיורים מסודרים לאיתור תקלות במערכת התאורה.

בסיור שעשו עובדי עיריית טבריה בתחילת נובמבר 2013 נמצאו בתחום שיפוטה של העירייה 154 פנסים שרופים שלמחלקת החשמל בעירייה לא היה מידע עליהם.

עיריית טבריה ציינה בתשובתה כי שני עובדים שלה עושים סיורים קבועים בשעות הערב, ולעתים עושים גם סיורים ספונטניים בשעות אחרות, ורושמים את ממצאיהם ביומן הפגישות שלהם. לדבריה של העירייה, רישומים אלה מספיקים, ואין צורך ברישומים נוספים.

משרד מבקר המדינה מעיר לרשויות המקומיות בת ים, חדרה, טבריה, טמרה, כאבול ובוסתאן אלמרג' כי עליהן להכין תכנית שיטתית וסדורה לביצוע סיורים יזומים בתחום שיפוטן, כדי לאתר תקלות במערכות תאורת הרחובות, ולא להסתפק בקבלת תלונות בנושא מהתושבים. תכנית כזאת חיונית להבטחת תפקודה התקיין והיעיל של מערכת התאורה.

עיריית בת ים ציינה בתשובתה כי בעקבות הערות משרד מבקר המדינה, היא הכינה תכניות מסודרות לשנת 2014 לביצוע סיורים באזורים המצויים בתחום שיפוטה. העירייה הוסיפה כי סבב שלם של סיורים כאלה נמשך חודשיים.

עיריית חדרה ציינה בתשובתה כי תקבע תכנית סיורים מסודרת לאיתור תקלות.

עיריית טמרה ציינה בתשובתה כי החלה בהכנת נוהל כתוב בנוגע לאיתור תקלות בתאורת הרחובות, וכי היא אמורה להגישו לראש העירייה בתוך 30 יום.

### טיפול לקוי בתקלות בתאורת הרחובות

מאחר שתאורת הרחובות חיונית לקיום חיים תקינים וכן מקלה על התפקוד בשעות החשכה ובעתות של גשם וערפל, מן הראוי שהרשויות המקומיות יטפלו בתקלות המתגלות במערכת התאורה בהקדם האפשרי. עיריית בת ים, קריית ים, אור עקיבא וטמרה והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' הן

מטפלות בתאורת הרחובות באמצעות קבלנים, ועיריות טבריה וחדרה והמועצה המקומית כאבול מטפלות בתאורת הרחובות באמצעות עובדיהן.

כאמור, חמש מבין שמונה הרשויות המקומיות שנבדקו - עיריות בת ים, טבריה, חדרה, קריית ים ואור עקיבא - מפעילות מוקד עירוני, שאליו מפנים התושבים את תלונותיהם, ובכלל זה תלונות בנוגע לתאורת הרחובות. המוקד מבצע רישום ממוחשב של התלונות, פותח לכל תלונה כרטיס שבו מצוין מספר התלונה, תיאורה, מועד קבלתה ושם המתלונן, ומפנה את התלונה באמצעות המערכת הממוחשבת לטיפול של המחלקה המיועדת לכך. בסיום הטיפול בתלונות הנוגעות לתאורת הרחובות, מחלקת החשמל ברשויות האמורות, למעט בעיריית אור עקיבא, מזינות את התאריך שבו הוא הסתיים.

### רישום הטיפול

עיריית אור עקיבא: העירייה מפעילה מוקד לפניות הציבור באמצעות חברה חיצונית היושבת בעפולה. תלונות התושבים מופנות למוקד, והוא מעביר אותן ככל בוקר לעירייה באמצעות פקס. פקידת המוקד בעירייה ממיינת את התלונות, מוסרת אותן למחלקות הרלוונטיות ומתייקת את ההעתיקים שלהן. לפי נתוני המוקד, בשנת 2013 קיבלה העירייה 278 תלונות הנוגעות לתאורת הרחובות.

הבדיקה העלתה כי בעירייה לא נעשה תיעוד לגבי אופן הטיפול בתלונות, תוצאותיו של הטיפול ומועד סיומו. לגבי חלק מהתלונות אין לעירייה מידע אם טיפלה בהן, למשל לגבי 4 תלונות שמסרה פקידת המוקד העירוני ב-3.12.13; 4 תלונות שמסרה ב-9.9.13; ו-3 תלונות שמסרה ב-16.9.13.

עיריית טבריה: על פי נתוני המוקד העירוני, בשנת 2013 קיבלה העירייה 800 תלונות בנוגע לתאורת הרחובות. הבדיקה העלתה כי מחלקת החשמל בעירייה אינה מזינה למערכת הממוחשבת את מהות התקלה, אופן הטיפול בה ותוצאות הטיפול, אלא רק את מועד סיום הטיפול.

משרד מבקר המדינה מעיר לעיריות טבריה ואור עקיבא כי עליהן להנחות את מחלקות החשמל לנהל רישום מקיף ומפורט של מועדי קבלת המידע על תקלות, מהותן, אופן הטיפול בהן ומועד סיום הטיפול. רישום פרטים אלה חשוב כדי לאפשר למקבלי ההחלטות בעיריות לנתח את התלונות וללמוד מהן על המצב של מערכת תאורת הרחובות בתחומן, ובייחוד על מקרים של תקלות חוזרות ונשנות במערכת.

עיריית אור עקיבא ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי החליטה בעקבות הערות משרד מבקר המדינה להכין נוהל לטיפול בתלונות התושבים שמתקבלות במוקד, שבו יוסדרו הליכי הטיפול בתלונות, והנוהל ינחה את מנהלי המחלקות בדבר רישום הליכי הטיפול בתלונות ומועד הסיום של הטיפול.

עיריית טבריה ציינה בתשובתה כי תנחה את מחלקת החשמל והמוקד העירוני לנהל רישום של התלונות המתקבלות, לבצע בקרה בנוגע לטיפול בהן ולהמציא דוח תקופתי בעניין זה למנכ"ל העירייה.

### זמני הטיפול בתלונות

עיריית טבריה: הבדיקה העלתה כי זמני הטיפול של העירייה בתלונות על תקלות בתאורת הרחובות היו ממושכים, ובחלק מהמקרים אף בלתי סבירים.

בבדיקה של 110 תלונות כאלה שהתקבלו במוקד העירוני בשנת 2013, הועלה כי הטיפול במחצית מהן נמשך עד שבעה ימים, ובמחצית האחרת - בין שמונה ימים לשלושה חודשים וחצי.

מעיון בחלק מהתלונות עולה כי הן טופלו לאחר זמן רב, בעקבות פניות חוזרות ונשנות של המתלוננים. לדוגמה, תלונה שהתקבלה באוגוסט 2013 על כמה פנסים שרופים טופלה לאחר כחודש, בעקבות פניית המתלונן למוקד בעניינה עוד ארבע פעמים; ותלונה דומה שהתקבלה בינואר 2013 טופלה לאחר כחמישה שבועות, בעקבות פניית המתלונן למוקד בעניינה עוד ארבע פעמים.

עיריית טבריה ציינה בתשובתה כי היא מסתייעת מדי פעם בפעם בטיפול בתלונות בקבלנים חיצוניים. לדבריה, ההסתייעות בקבלנים החיצוניים כרוכה בהוצאות חריגות, שכדי לצמצמן יש צורך לרכז כמה תקלות מאותו סוג ולהעבירן לטיפול הקבלן החיצוני, ולפיכך הטיפול בתקלות לעתים משתהה. העירייה הוסיפה כי מעולם לא הייתה השתהות בטיפול בתקלות שהיה בהן כדי לגרום לחשכה מוחלטת באחת משכונות העיר.

עיריית חדרה: מנתוני המוקד העירוני עולה כי בשנת 2013 קיבלה העירייה 1,162 תלונות על תקלות בתאורת הרחובות. בבדיקת אקראית של 100 תלונות כאלה הועלה כי משך הטיפול ב-81 מהן היה עד 7 ימים, וב-19 מהן - בין 8 ל-24 ימים.

העירייה ציינה בתשובתה כי היו כמה תלונות על תקלות שטופלו, אך לא נסגרו. העירייה הוסיפה כי היא תדווח מידית למחלקת החשמל על תלונות כאלו, וכי המחלקה תסגור אותן. לדברי העירייה, תתבצע בכל יום בדיקה של התלונות שהתקבלו במוקד ועדיין פתוחות.

עיריית בת ים: בספטמבר 2012 פרסמה עיריית בת ים מכרז, שבעקבותיו מסרה את עבודת התחזוקה של מערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטה, לרבות הטיפול בתקלות, לחברה קבלנית (להלן - הקבלן). לפי נתוני המוקד העירוני, בשנת 2013 קיבלה העירייה 2,846 תלונות.

במפרט הטכני של המכרז התחייב הקבלן בין היתר לעמוד בלוחות הזמנים האלה: החלפת נורה, משנק ומגש אבזורים בעמוד תאורה, חיבור נתק בפנס תאורה והחלפת פנס ללא זרוע - בתוך 48 שעות; תיקון קצר במרכזיית מאור - בתוך 24 שעות. המפקח על התאורה, שהוא עובד העירייה, מוסר את התלונות שהתקבלו במוקד העירוני לטיפול הקבלן; את התלונות שמתקבלות בימי ראשון עד רביעי הוא מוסר למחלקת קבלתן, ואת התלונות שמתקבלות בימי חמישי עד שבת הוא מוסר ביום ראשון.

הבדיקה העלתה כי העירייה לא עקבה אחר ביצוע התיקונים על ידי הקבלן במועד, וכי בחלק מהמקרים הייתה חריגה ניכרת מלוח הזמנים שנקבע במפרט הטכני. בבדיקה שעשה משרד מבקר המדינה בנוגע לחודשים יוני עד דצמבר 2013 הועלה כי הקבלן חרג מלוח הזמנים בתיקון 16% מהתקלות בממוצע, וכי בחלק מהמקרים הייתה החריגה בין 10 ל-16 ימים.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית בת ים כי עליה לפקח על העבודות שהקבלן מבצע, ולוודא כי משך הביצוע לא יחרוג מפרק הזמן שנקבע לכך במכרז.

עיריית בת ים ציינה בתשובתה כי רישום מועדי הטיפול "אינו משקף נטו את לוח הזמנים לטיפול", בין היתר מאחר שהודעות על תקלות המתקבלות ביום חמישי לאחר שעות העבודה נמסרות לקבלן רק ביום ראשון; מאחר שבחלק מהתלונות שנרשמות במוקד יש פרטים שגויים, כגון טעות בכתובת; ומאחר שהתיקון מצריך לעתים רכישת פנס חדש, המעכבת את ביצועו. עוד ציינה העירייה כי תפעל לצמצום לוחות הזמנים הנוגעים לעבודה מול המוקד העירוני, כך שלא יהיו תלויים בשעות העבודה בעירייה.

הקבלן ציין בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2014 כי לטיפול בחלק מהתקלות נדרש אישור תקציבי של העירייה, וכי ההמתנה לקבלתו מאריכה את משך הטיפול בהן.

משרד מבקר המדינה מעיר לעיריית בת ים כי נוכח השיעור הגבוה של התקלות שהטיפול של הקבלן בהן חרג, על פי הרישום, מלוח הזמנים שנקבע, עליה להקפיד על שתאריך תיקון התקלה יירשם מיד עם סיום תיקונה או סמוך לכך, וכן לנהל רישום של הסיבות לחריגות מלוח הזמנים. הדבר יאפשר לעירייה לוודא שהקבלן מטפל בתקלות על פי לוח הזמנים שנקבע במפרט הטכני ולעקוב אחר הסיבות לחריגות מלוח זמנים זה. אם העירייה סבורה שרישום מועדי הטיפול אינו משקף את פרק הזמן האמיתי שבו הוא נמשך, עליה לפעול לשינוי אופן הרישום של מועדי הטיפול.

עיריית אור עקיבא : העירייה מבצעת את עבודות התחזוקה של מערכת תאורת הרחובות בתחומה באמצעות קבלן.

האחראי לתאורת הרחובות בעירייה מוסר לקבלן את תכנית העבודה לטיפול בתקלות בתאורת הרחובות. הטיפול כולל ביצוע תיקונים על עמודים נמוכים וכן ביצוע תיקונים על עמודים גבוהים, שדורש שימוש במנוף או בבימת הרמה והסתייעות בציוד מתאים אחר.

הבדיקה העלתה כי האחראי לתאורה בעירייה אינו מתעד את מהות התיקונים שמבצע הקבלן, וכי הוא רושם את מועדי התיקונים רק ביומן האישי שלו.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית אור עקיבא כי עליה לשמור העתקים של תכנית העבודה שנקבעה לתחזוקת מערכת תאורת הרחובות, וכן לרשום את מהות הטיפולם ואת מועדיהם, מאחר שכל אלה חשובים לצורכי פיקוח.

העירייה ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי היא עומדת להתקשר עם קבלן חדש בחוזה לתחזוקת מערכת תאורת הרחובות, וכי בחוזה יוסדר נושא התיעוד של הפעולות שנעשות במערכת, כדי שיהיה אפשר להשתמש בכך בעתיד למטרות פיקוח. עוד ציינה העירייה בתשובתה כי תפקח על הקבלן העוסק מטעמה בתחזוקת תאורת הרחובות ותסדיר את פעילותו, וכי היא מתחייבת לקיים את הוראות החוק בעניין זה ככתבן וכלשונו.

מהנתונים שמסר האחראי לתאורת הרחובות בעירייה לנציגי משרד מבקר המדינה לגבי תדירות הטיפול בתאורה על עמודים גבוהים, עולה כי בחודשים אוקטובר 2013 עד מרץ 2014 טיפל הקבלן בתקלות של פנסים שרופים שלוש פעמים: באוקטובר 2013 טיפל הקבלן ב-60 פנסים כאלה; במשך שלושה ימים בתחילת שנת 2014 - ב-104 פנסים; ובמשך שלושה ימים בסוף מרץ 2014 - ב-110 פנסים.

משרד מבקר המדינה העיר לעירייה כי נתונים אלה בדבר ביצוע תיקונים אחת לשלושה חודשים ובדבר המספר הגבוה של פנסים שנדרש לתקנם, מלמדים כי תדירות הטיפול שלה בנושא תאורת הרחובות אינה נותנת מענה מספק לצרכים ולתקלות הרבות. הדבר עלול לפגוע בניהול החיים התקינים של תושבי העיר ולהקשות על השוהים בה בשעות החשכה, בייחוד בחודשי החורף, שבהם הראות בלילה אינה טובה בגלל ערפלים וגשמים. על העירייה לפעול לקצר את זמני הטיפול באמצעי תאורה שנמצאים על עמודים גבוהים ולשפר את השירות שהיא נותנת לתושביה בנושא זה.

העירייה ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי הגברת תדירות הטיפול בעמודי התאורה הגבוהים תיקבע בהתקשרות עם הקבלן החדש.

משרד מבקר המדינה מעיר לעיריית טבריה, חדרה, בת ים ואור עקיבא כי עליהן לפעול לקיצור זמני הטיפול בתקלות בתאורת הרחובות בתחומן ולשיפור השירות שהן נותנות בעניין זה, מאחר שתאורת רחובות ראוייה חיונית לקיום החיים התקינים של המתגוררים בערים אלה ומקלה על הפוקדים אותן בשעות החשכה.

### תדירות הטיפול בתקלות

הבדיקה העלתה כי הרשויות המקומיות טמרה, כאבול ובוסתאן אלמרג' לא קבעו נהלים, לטיפול בתקלות בתאורת הרחובות בפרקי זמן סבירים, וכי תדירות הטיפול שלהן בתקלות הייתה נמוכה. להלן פירוט:

**עיריית טמרה:** העירייה מטפלת בתחזוקת תאורת הרחובות באמצעות קבלן. על פי ההסכם בין העירייה ובין הקבלן הייתה אמורה העירייה למסור לקבלן בתחילת כל חודש רשימה בכתב של התקלות בתאורת הרחובות שיש לטפל בהן.

נמצא כי בשנים 2011 עד 2013 לא מסרה העירייה לקבלן רשימה של התקלות הדורשות תיקון בתדירות שנקבעה בהסכם, דהיינו אחת לחודש. עוד נמצא כי בחודשים ינואר, פברואר, מרץ, מאי ואוקטובר 2011 טיפל הקבלן במערכת תאורת הרחובות יומיים בכל חודש; באפריל אותה שנה - יום אחד; ובספטמבר אותה שנה - שלושה ימים. באוקטובר 2012 טיפל הקבלן במערכת התאורה ארבעה ימים; בחודשים אפריל, יוני ויולי 2013 - יום אחד בכל חודש; ובספטמבר אותה שנה - יומיים. בשנת 2013 טיפל הקבלן בהחלפת כ-370 מנורות ובהתקנת 35 פנסי תאורה חדשים, בעלות כוללת של כ-142,000 ש"ח.

**המועצה המקומית כאבול:** המועצה מעסיקה חשמלאי במשרה מלאה, המטפל בין היתר, במערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטה. המועצה שוכרת שירותי מנוף מקבלן חיצוני, כאשר מצטברת אצלה כמות תקלות המצדיקה זאת.

בשנת 2011 טיפל החשמלאי במערכת התאורה 4 פעמים, בממוצע יום עבודה אחד בכל שלושה חודשים; בשנת 2012 טיפל החשמלאי במערכת 6 ימים - יומיים בכל אחד מהחודשים יולי, אוגוסט ואוקטובר; ובשנת 2013 טיפל החשמלאי במערכת גם כן 6 ימים - יומיים בכל אחד מהחודשים מרץ, יולי ואוקטובר.

**המועצה האזורית בוסתאן אלמרג':** הועלה כי בשלוש השנים האחרונות שקדמו לביצוע הביקורת לא יזמה המועצה תיקונים במערכת תאורת הרחובות, מלבד באוקטובר 2013, מועד שבו ביצעה תיקונים בכפרים סולם, גין ודחי שבתחום שיפוטה. בעקבות הביקורת פנתה המועצה בינואר 2014 לכמה קבלנים, כדי לקבל הצעות מחיר לביצוע עבודות בכפר מיס'ר. ואולם רק במרץ שנה זו הוציאה המועצה הזמנת עבודה לקבלן שהציע את המחיר הנמוך ביותר.

משרד מבקר המדינה מעיר לרשויות המקומיות טמרה, כאבול ובוסתן אלמרג' כי טיפולן במערכת תאורת הרחובות המצויה בתחום שיפוטן אינו מתיישב עם חובותיהן בדין בעניין זה, ויש בו כדי לפגוע ברמת השירותים הניתנים לתושבים ובאמון הציבור בתקינות עבודת הרשויות המקומיות.

על שלוש הרשויות המקומיות האמורות לטפל במרץ בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן, לפי נהלים ברורים שיגדירו את תדירות הטיפול, דרכי הטיפול ולוחות הזמנים לביצוע. כמו כן על שלוש רשויות אלה לתעד את פניות התושבים בנוגע לתקלות במערכת התאורה, ליזום בדיקות תקופתיות לאיתור תקלות כאלה ולפעול לתיקונן בפרקי זמן סבירים.

המועצה האזורית בוסתאן אלמרג' ציינה בתשובתה כי עקב מצבה הכספי הקשה היא טיפלה רק בתאורת הרחובות בכפרים סולם, ג'ין ודחי, באוקטובר 2013 ובמרץ 2014. המועצה האזורית הוסיפה כי השירות בתחום זה הניתן לתושבים המתגוררים בתחום שיפוטה הוא בסיסי, מאחר שהיא פועלת זה זמן רב על פי תכנית הבראה.

## תקלות במערכות תאורת הרחובות

### אי-תקינות המרכזיות המזינות את רשת תאורת הרחובות

בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות פרוסות מרכזיות תאורה המיועדות להזנת מתקני תאורת הרחובות ולהדלקת פנסי התאורה. כל תקלה או קצר במרכזייה כזאת גורמים להפסקת מתח ברשת החשמל של חברת החשמל, ועקב כך להיעדר תאורה ברחוב אחד או בכמה רחובות שרשת התאורה בהם מוזנת באמצעות מרכזייה זו. חשוב מאוד אפוא שהרשויות המקומיות יתחזקו את המרכזיות בתחום שיפוטן ויודאו את תקינותן, על מנת למנוע קצרים בפנסי התאורה שניזונים מהן. להלן פירוט הליקויים בעניין זה ברשויות המקומיות שנבדקו:

**עיריית טבריה:** בתחום שיפוטה של העירייה פרוסות 50 מרכזיות, שמספקות חשמל למערכת תאורת הרחובות בשכונות של העיר. בדוח שהכינה העירייה בשנת 2013, באמצעות משרד מהנדסים חיצוני, צוין כי צריך להחליף שתי מרכזיות, מאחר שהן אינן תקינות ואחת מהן אף אינה בטיחותית, וכן לשפץ שתי מרכזיות אחרות.

על פי מידע שנמסר למשרד מבקר המדינה קיימים ליקויים בעוד שבע מרכזיות, שחלקן אינן תקינות וחלקן ישנות וגורמות לתקלות.

**עיריית חדרה:** מהמסמכים הקיימים בעירייה עולה כי צריך להחליף 20 מ-150 המרכזיות המצויות בשטח השיפוט שלה, מאחר שהן ישנות (פועלות יותר מ-30 שנה).

**עיריית בית ים:** לפי הנתונים שמסרה העירייה, צריך להחליף 10 מ-74 המרכזיות המצויות בשטח השיפוט שלה, מאחר שהן ישנות (פועלות כ-30-40 שנה). כמו כן, יש להחליף את הארגזים של שמונה מרכזיות, מאחר שהם רקובים.

משרד מבקר המדינה מעיר לעיריית בית ים, חדרה וטבריה כי עליהן לשדרג או להחליף את מרכזיות התאורה הישנות ואת המרכזיות הלא תקינות, כדי למנוע הפסקות חשמל מערכתיות, העלולות לפגוע בחיים התקינים של התושבים המתגוררים בשטחי שיפוטן.

עיריית טבריה ציינה בתשובתה כי היא מתכננת לפרסם מכרז להחלפה או לחידוש של המרכזיות.

עיריית חדרה ציינה בתשובתה כי תשפץ את המרכזיות כדי לצמצם את כמות התקלות בהן, וכי תכין תכנית עבודה להחלפתן במשך שנת 2015.

עיריית בית ים ציינה בתשובתה כי בתחום שיפוטה קיימות מרכזיות ישנות מאוד שלהחלפתן דרוש להקצות תקציב "משמעותי", וכי היא תבחן את החלפתן על פי אפשרויותיה הכספיות.



### תחזוקה לקויה של רשתות התאורה

הבדיקה העלתה כי הרשויות המקומיות לא תחזקו כראוי את רשתות תאורת הרחובות המצויות בתחום שיפוטן, כמפורט להלן:

**עיריית בת ים:** מנתונים חלקיים שמסרה העירייה לגבי 572 עמודי תאורה המצויים בתחום שיפוטה עולה כי גופי התאורה המצויים בעמודים אלה ישנים, ועצמת ההארה שלהם נמוכה; חלק מפנסי התאורה רקובים וגורמים לקצרים ולתקלות רבות, דבר המייקר את התחזוקה החודשית שלהם; עצמת ההארה של חלק מהפנסים נמוכה במידה ניכרת מהנדרש; והכיסויים של חלקם שבורים או חסרים, אולם לא ניתן להחליפם מאחר שלא מיוצרים כיסויים לגופי התאורה הישנים. כמו כן, 60 מעמודים אלה רקובים, וצריך להחליפם.

בסיוור שעשה נציג משרד מבקר המדינה בעיר, נמצא כי קופסאות החיבורים והמפסקים של חלק מהפנסים המורכבים על עמודים של חברת החשמל הם ללא מכסה וכי חוטי החשמל בהם גלויים, דבר שעלול לגרום לחדירת מים בזמן ירידת גשמים ולקצר בפנס. עוד נמצא כי בחלק מהקופסאות היו המכסים פתוחים, דבר שעלול לגרום גם הוא לחדירת מים. כמו כן נמצאו פנסים ללא מכסים, ופנסים שקופסאות החיבורים בהם חלודות.

**עיריית חדרה:** על פי המסמכים המצויים בעירייה, קיים צורך להחליף 200 עמודי תאורה המצויים בשטח השיפוט שלה, מאחר שהם חלודים ומהווים סכנה; להתקין גופי תאורה במקומות שבהם נפלו הפנסים עקב בלאי; להעתיק מרכזייה הממוקמת בשכונת דניה בעיר, מאחר שהיא נמצאת באתר בנייה ומפריעה לעבודות; להתקין תאורה במעבר בין רחוב התאנים לרחוב העיריית; ולהוסיף תאורה במעבר בין רחוב בורוכוב לרחוב צה"ל.

**עיריית אור עקיבא:** בסיוור שעשה נציג משרד מבקר המדינה בחלק מהשכונות המצויות בתחום השיפוט של העירייה נמצאו ליקויים במערכות התאורה, כמו פנסים ללא מכסים, קופסאות חיבורים ללא מכסים וחוטי חשמל חשופים. בשל כל אלה עלולים לחדור למערכות התאורה מים בזמן ירידת גשמים ולגרום למפגעים בטיחותיים ולהפסקות חשמל.

**עיריית טמרה:** בסיוור שעשה נציג משרד מבקר המדינה בינואר 2014, בליווי חשמלאי של העירייה, נמצא כי כ-90 מבין 275 הפנסים שמוזנים משלוש מרכזיות אינם תקינים.

עוד נמצא בסיוור כי רוב הפנסים מלוכלכים ומלאים באבק, אשר חוסם את האור הנפלט מהפנס ומפחית את עצמתו; וכי חלק גדול מהפנסים (לעירייה אין נתון לגבי המספר המדויק) הם משנות השבעים של המאה העשרים ועצמת האור שלהם היא 70W, הנחשבת כיום לעצמה נמוכה ובלתי מספקת. כמו כן נמצאו בסיוור פנסים שבורים ללא מכסה.

**המועצה המקומית כאבול:** בסיוור שעשה נציג משרד מבקר המדינה בדצמבר 2013, בליווי חשמלאי המועצה, נמצא כי חמישה מבין 105 הפנסים שמוזנים משתי מרכזיות לא היו תקינים.

לפי נתוני המועצה, כ-275 מהפנסים הם ישנים, ועצמת האור שלהם היא 70W, הנחשבת כיום לעצמה נמוכה ובלתי מספקת. כמו כן, לחלק מהפנסים נשברו המכסים, ולא הותקנו במקומם מכסים חדשים.

**המועצה האזורית בוסתאן אלמרג':** בסיוור שעשה נציג משרד מבקר המדינה בפברואר 2014 בכפר מיס'ר, בליווי נציגי המועצה, נמצא כי המנורות בכ-45 פנסים לא דלקו וכי כחמישה מהפנסים היו שבורים. כמו כן נמצאו חמישה עמודים שהותקנו עליהם שמונה פנסים באופן לא חוקי.

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות המקומיות בת ים, חדרה, אור עקיבא, טמרה, כאבול, ובוסתאן אלמרג' שעליהן לפעול ביתר שאת כדי לתחזק כראוי את מערכת תאורת הרחובות המצויה בתחום שיפוטן ולפעול בכל דרך כדי למנוע תקלות חוזרות ונשנות בה, העלולות לגרום למפגעים בטיחותיים.

עיריית בת ים ציינה בתשובתה כי ביצעה בשנת 2013 עבודות תחזוקה שוטפות של מערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטן, שכללו פירוק עמודי תאורה שהיו בסכנת קריסה וחזוקה בסיסים של עמודי תאורה אחרים. העירייה הוסיפה כי תבצע עוד עבודות, על פי יכולותיה הכספיות.

עיריית חדרה מסרה בתשובתה כי תחליף את העמודים המסוכנים ביותר במשך שנת 2014 ותכין תכנית עבודה להחלפת שאר העמודים במשך שנת 2015.

עיריית אור עקיבא ציינה בתשובתה כי בעקבות הערות משרד מבקר המדינה היא תבצע סקר מקצועי ומקיף של תשתיות התאורה בתחום שיפוטן, כדי לאתר את הליקויים שצוינו בדוח הביקורת ולתקנם. העירייה הוסיפה כי תגבש תכנית פעולה ותמצא מקורות מימון לכך.

עיריית טמרה ציינה בתשובתה כי היא מצויה בשלב מתקדם של תיקון הליקויים, ובכלל זה החלפת המנורות וגופי התאורה הלא תקינים.

## היעדר תאורה בקטעי כבישים

הרשויות המקומיות אחראיות להקמה ולתחזוקה של רשת החשמל ושל מערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטן, שנועדו לאפשר קיום מערכת חיים תקינה ולהקל על התושבים והנהגים בשעות החשכה ולכן התאורה חשובה בפן הבטיחותי ובהשפעתה על איכות החיים של התושבים.

נמצא כי שתיים מהרשויות המקומיות שנבדקו לא התקינו תאורת רחובות בחלק מהכבישים המצויים בתחום שיפוטן, כמתחייב. להלן פירוט:

המועצה המקומית כאבול: הבדיקה העלתה כי בשלושה קטעי כביש בתחום השיפוט של המועצה - שאורכם כ-400 מ', כ-500 מ' וכ-1,000 מ' - אין תאורת רחוב, וכי להארתם נדרשת התקנה של 85 עמודי תאורה. כמו כן הועלה כי נדרשת התקנה של כ-20 גופי תאורה על עמודים חדשים של חברת החשמל.

המועצה המקומית כאבול מסרה בתשובתה מיולי 2014 כי תפעל לתיקון כל הליקויים שצוינו בדוח הביקורת, על פי התקציב העומד לרשותה וסדרי העדיפויות שלה.

עיריית טבריה: בסיוור שעשה נציג משרד מבקר המדינה בחלק מתחום שיפוטן של העירייה נמצא כי חסרה תאורה בשלושה קטעי כבישים. אורכו של אחד הקטעים הוא 150 מ', ואורך כל אחד משני הקטעים האחרים הוא 100 מ'.

עיריית טבריה מסרה בתשובתה כי בכוונתה "לתקצב את הנושא במסגרת תקציב 2015".

משרד מבקר המדינה מעיר למועצה המקומית כאבול ולעיריית טבריה כי עליהן למלא את חובתן ולדאוג לתאורת רחוב בקטעים שבהם היא חסרה, נוכח חשיבות הדבר לבטיחותם של המשתמשים בקטעים אלה.

## עיריית טמרה - השחתת עמודי תאורה וביצוע חיבורים שאינם חוקיים

### השחתת עמודי תאורה

הבדיקה העלתה כי באזור התעשייה בעיר הושחתו כ-15 עמודי תאורה של העירייה, וכי העירייה לא פעלה במשך תקופה ארוכה לתיקון עמודים אלה ולחיבורם לרשת תאורת הרחובות של העיר.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית טמרה כי עליה לתקן את עמודי התאורה שהושחתו באזור התעשייה. כמו כן, מן הראוי שהעירייה תשקול התקנת אמצעי אבטחה באזורים המועדים למעשי השחתה, כחלק מהשמירה על הרכוש הציבורי.

העירייה ציינה בתשובתה כי היא פועלת לתיקון הליקויים במערכת תאורת הרחובות שבתחום שיפוטה, לרבות תיקון עמודי חשמל שהושחתו, על פי אפשרויותיה התקציביות וסדרי העדיפויות שלה.

1. בדיקת השלמה שנעשתה בחברת החשמל העלתה כי החברה ניתקה חיבורים בכמה עמודי תאורה בתחום השיפוט של העירייה, מאחר שחיבורים אלה בוצעו לטענתה באופן לא חוקי.
- העירייה מסרה כי קבלן מטעמה התקין באחת השכונות חמישה עמודי תאורה מעץ, לאחר שהתקבל לכך אישור של חברת החשמל, ולאחר שבדוק מטעם החברה אישר את ההתקנה. בפברואר 2014 פעלה חברת החשמל לניתוק חיבורים אלה מרשת החשמל.
2. במקרה אחר הסירה חברת החשמל פנס שהתקינה העירייה באופן לא חוקי על עמוד חשמל.

משרד מבקר המדינה העיר לעירייה כי עליה לפעול בתיאום מלא עם חברת החשמל ולקבל ממנה את כל האישורים הדרושים לביצוע עבודות במערכת תאורת הרחובות.

העירייה ציינה בתשובתה כי הליקוי תוקן, כי היא קיבלה את כל האישורים הנדרשים מחברת החשמל, וכי היא פועלת בתיאום עמה.

### חיבור חשמל שאינו חוקי בבית ספר

באוגוסט 2008 שכרה העירייה קרקע ששטחה כ-7,700 מ"ר, הציבה עליה שישה מבנים יבילים (קרוונים) והפעילה בהם בית ספר חקלאי.

הבדיקה העלתה כי העירייה לא קיבלה היתר בנייה להצבת המבנים היבילים, וממילא לא קיבלה טופס 4 לחיבור בית הספר ומתקניו לרשת החשמל הציבורית, כנדרש בחוק התכנון והבניה התשכ"ה-1965, ובתקנות שהותקנו מכוחו.

עוד העלתה הבדיקה כי העירייה חיברה את בית הספר לרשת החשמל ללא אישור חברת החשמל, באמצעות חיבור לא חוקי למונה החשמל בביתו של תושב המתגורר בסמוך לבית הספר, וכי הסדירה עם התושב את התשלומים בגין צריכת החשמל.

הועלה כי בדצמבר 2011 הציבה העירייה מרכזייה חדשה לתאורת רחובות בסמוך לבית הספר וחיברה באמצעותה את בית הספר ומתקניו לרשת החשמל באופן לא חוקי ומבלי שקיבלה את אישור חברת החשמל לכך.

משרד מבקר המדינה העיר בחומרה לעיריית טמרה על שהציבה את המבנים היבילים והפעילה בהם את בית הספר החקלאי בלי שקיבלה היתר בנייה כחוק; ועל שהיברה את בית הספר לרשת החשמל ללא אישור חברת החשמל, תחילה באמצעות התחברות למונה החשמל בביתו של השכן ולאחר מכן באמצעות התחברות למרכזיית התאורה החדשה. פעולות אלה אינן הולמות רשות ציבורית, האמונה על שלטון החוק והאמורה לפעול בשקיפות ולשמש דוגמה לתושביה.

העירייה ציינה בתשובתה כי תפעל על פי חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965.

## הימצאות עמודי תאורה באמצע הכביש

הבדיקה העלתה כי בתחום שיפוטן של רשויות מקומיות, בעיקר ביישובים ערביים יש עמודי תאורה הממוקמים באמצע כבישים. בעת סלילת הכבישים הוצבו עמודי תאורה אלה בשוליהם, אולם בעת הרחבת הכבישים לא הועתקו העמודים בחלק מהמקרים ממקומם, והם ניצבים כיום באמצע הכבישים, מפריעים לתנועת כלי הרכב ומהווים בין היתר סכנה בטיחותית<sup>5</sup> חמורה. יצוין כי הנשיאה בעלות העתקת העמודים מוטלת על הרשות המקומית. להלן דוגמאות בעניין זה:

**עיריית טמרה:** הבדיקה בעירייה העלתה כי בינואר 2014 היו בשטח שיפוטה כ-65 עמודי חשמל שניצבו באמצע כבישים.

**המועצה המקומית כאבול:** הבדיקה במועצה העלתה כי באפריל 2014 היו בתחום שיפוטה 14 עמודי חשמל שניצבו באמצע כבישים. חלק מהעמודים קרובים לבתים, ועלולים להוות סכנה.

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות המקומיות טמרה וכאבול כי עמודים הנמצאים באמצע כבישים הם מפגע שעלול לסכן את בטיחותם של התושבים המתגוררים בשטחי שיפוטן, וכי עליהן לפעול להעתקתם למקום בטוח בצדי הכבישים.

עיריית טמרה ציינה בתשובתה כי תפנה למשרדי הממשלה כדי להעתיק את העמודים, על פי תכנית רב-שנתית.

יצוין כי בדיון שהתקיים בוועדת הכלכלה של הכנסת בינואר 2014, המליצה הוועדה למשרד התשתיות הלאומיות ולמשרד האוצר להכין, בשיתוף חברת החשמל והרשות לשירותים ציבוריים<sup>6</sup> חשמל, תכנית כוללת להעתקת קווי החשמל שנדרש להעתיקם בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות הדרוזיות ולפרוס את התקציב הנדרש לכך על פני כמה שנים.

משרד האוצר מסר בתשובתו מיוני 2014 כי ביקש ממשרד התשתיות הלאומיות לבדוק את האפשרויות לטיפול בנושא.

5 דיון בעניין זה התקיים בוועדת הכלכלה של הכנסת (פרוטוקול מס' 179 מ-20 בינואר 2014).

6 הרשות לשירותים ציבוריים חשמל מסדירה את השירותים הציבוריים בתחום החשמל ומפקחת עליהם, בין היתר, קביעת תעריפי החשמל, קביעת אמות מידה ומדדים לטיב השירות מול צרכני החשמל ומתן רישיונות.

הרשות לשירותים ציבוריים חשמל מסרה בתשובתה ממאי 2014 כי על פי חוק החשמל, התשי"ד-1954, שר התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים מוסמך לקבוע, לאחר התייעצות עמה, תכנית פיתוח לרשת החשמל. הרשות ציינה כי טרם הועברה אליה תכנית פיתוח כזאת, ולפיכך "אין זה מתפקידה... לעסוק בכך".

לדעת משרד מבקר המדינה, מן הראוי שמשרדי האוצר והתשתיות הלאומיות יכינו, בשיתוף חברת החשמל והרשות לשירותים ציבוריים חשמל, תכנית כוללת להעתקת קווי החשמל שנדרש להעתיקם בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות הערביות, כמו שהמליצה ועדת הכלכלה של הכנסת בינואר 2014 לעשות לגבי הרשויות הדרוזיות.

חברת החשמל מסרה בתשובתה מיוני ומיולי 2014 כי הכינה תכנית חומש להעתקת העמודים, וכי היא פועלת משנת 2012 על פי לוח הזמנים שנקבע בתכנית זו. החברה הוסיפה כי בעבר הועתקו עמודים מעטים ביישובים אלה.

## תאונות דרכים בדרכים עירוניות בהן תאורת רחובות הייתה לקויה

לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, נהרגו בשנת 2012 בתאונות דרכים בדרכים עירוניות בתחום שיפוטן של כלל הרשויות המקומיות בארץ 117 בני אדם, מהם 61 (כ-52%) שנהרגו בשעות הלילה. 67 מההרוגים בתאונות אלה היו הולכי רגל, מהם 30 (כ-45%) שנהרגו בשעות הלילה. בלוח שלהלן מפורט לגבי הנפגעים בתאונות אלה בשנים 2011-2012:

לוח 2

### מספר הנפגעים בתאונות דרכים בדרכים עירוניות בשנים 2011-2012

	פצועים קל		פצועים קשה		הרוגים		סה"כ		
	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	
מספר הנפגעים מהם:	13,809	16,370	1,041	835	117	137	14,967	17,342	מספר הנפגעים מהם:
מספר הנפגעים בשעות הלילה	4,949 (35.8%)	5,829 (35.6%)	385 (36.9%)	335 (40.1%)	61 (52.1%)	52 (37.9%)	5,395 (36%)	6,316 (36.4%)	מספר הנפגעים בשעות הלילה

לפי הנחיות משרד התחבורה לתכנון מאור בדרכים משנת 1996, חובה להאיר את כל הצמתים והכבישים העירוניים בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות.

לפי הנתונים של הרשות הלאומית<sup>7</sup>, בשנת 2012 תיעדה משטרת ישראל 63,303 תאונות עם נפגעים.

7 הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, מגמות בבטיחות בדרכים בישראל 2012 (אוגוסט 2013).

## הרשות הלאומית - מדדי תפקוד בטיחותי

הרשות הלאומית היא הגורם המופקד על הבטיחות בדרכים ועל המלחמה בתאונות הדרכים במדינת ישראל. נוסף על הנתונים שהיא מרכזת בנוגע לתאונות הדרכים ולנפגעים בהן, הגדירה הרשות הלאומית מדדי תפקוד בטיחותי<sup>8</sup>, והיא משתמשת בהם בניתוח הסיבות לתאונות הדרכים בישראל ומביאה אותם בחשבון בפעילותה. המדדים העיקריים הם מהירות הנסיעה, נהיגה בהשפעת אלכוהול ברמה הגבוהה מהמותר, שימוש בחגורות בטיחות והושבת ילדים בכיסאות בטיחות.

הבדיקה העלתה כי הרשות הלאומית אינה כוללת במדדי התפקוד הבטיחותי את היעדרה של תאורת רחובות בלילה או את קיומה של תאורת לילה לקויה, כסיבה או בין הסיבות לתאונות דרכים וממילא אינה מביאה אותם בחשבון בפעילותה.

בתשובתה מיוני 2014 ציינה הרשות הלאומית כי בכל תאונה קטלנית נבדק נושא התאורה, וכאשר עולה סברה כי התאונה התרחשה בגלל היעדר תאורה או בגלל תאורה לקויה, ניתנת המלצה לתקנה או לשפרה. הרשות הלאומית הוסיפה כי אפילו לגבי תאונות שהתרחשו במקומות שבהם התאורה לקויה, לא ניתן לקבוע כי זהו הגורם העיקרי להן. לדבריה, בהתחשב בכמות התאונות הנגרמות בשל תאורה לקויה, לעומת כמות התאונות בשל גורמים אחרים, "לא נכון לקבוע מדד תפקוד בטיחותי נפרד בנושא זה".

לדעת משרד מבקר המדינה, למרות שיעורן הנמוך של התאונות הקטלניות שהתרחשו בשל תאורה לקויה או היעדר תאורה, על הרשות הלאומית לבחון כיצד ניתן לתת בנתונייה או בפרסומיה ביטוי לתאונות דרכים המתרחשות מסיבות אלה. מתן ביטוי כזה יסייע בזיהוי המקומות שבהם מתרחשות תאונות דרכים בתדירות גבוהה בשל היעדר תאורת רחובות בלילה או עקב תאורה לקויה, ויתרום לצמצום כמות התאונות הדרכים ומספר הנפגעים.

## פעולות המשטרה לרישום תאונות קטלניות ולדיווח עליהן

הרשות הלאומית מקבלת בדרך כלל מהמשטרה מדי שבוע בשבוע נתונים על תאונות דרכים קטלניות שהתרחשו בישראל, ומזינה את הנתונים למערכת הממוחשבת שלה. הנתונים מועברים לחטיבת הבטיחות ברשות, ומנהל האזור ברשות המופקד על המקום שבו התרחשה התאונה מכין תסקיר לגביה. לחלק מהתסקירים מצורפים הערותיו של מנהל האזור, שנכללת בהן התייחסות לגורם האנושי.

מהבדיקה עולה כי אין קשר בין התחקירים של המשטרה ובין התסקירים של הרשות הלאומית.

כאמור לא כללה הרשות הלאומית במדדי התפקוד הבטיחותי מדד של תאונות שנגרמו בשל היעדר תאורה או בשל קיומה של תאורה לקויה. גם משטרת ישראל לא קבעה במערכת הממוחשבת שלה סיווג כזה. בעקבות פניית משרד מבקר המדינה הומצאו לו נתונים על תאונות דרכים שאירעו בשעות הלילה, ושצוין לגביהן כי תאורת הרחוב במקום התאונה הייתה לקויה.

הבדיקה העלתה כי בשנת 2013 התרחשו 26 תאונות קטלניות בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות, בזירת התאונה לא הייתה תאורת רחובות כלל או שהייתה תאורה לקויה. 4 מתאונות אלה התרחשו בדרכים עירוניות ביישובים בוקעאתה, ואדי אל-חמאם, ירושלים ואום אל-פחם.

לדעת משרד מבקר המדינה, מן הראוי כי הרשות הלאומית ומשטרת ישראל יפעלו כדי למסור זו לזו נתונים שוטפים ועדכונים בנוגע לתאונות הקטלניות שהתרחשו, וכן תסקירים בנוגע לדרכים עירוניות שאין בהן תאורת רחובות או שתאורת הרחובות בהן לקויה. מידע זה אמור לסייע לשני הגופים האמורים וכן לרשויות המקומיות לאתר דרכים עירוניות כאלה שהתרחשו בהן תאונות חוזרות ונשנות, ולתקן את הליקויים הנוגעים לתאורת הרחובות בהן ובכך לצמצם את מספר תאונות הדרכים בתחומן.

משטרת ישראל ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי הרשות הלאומית "החלה בהליך הנדרש מול משטרת ישראל... לצורך קבלת נתוני התאונות ובהם גם נתוני התשתיות ונושא התאורה והליקויים בתאורה".

עוד ציינה משטרת ישראל בתשובתה כי בוחני התנועה שלה מגיעים למקום התרחשותן של תאונות שיש בהן נפגעים, ולאחר החקירה מזינים למערכת הממוחשבת של המשטרה נתונים רבים, לרבות נתונים בדבר מצב התאורה.

מנתונים שהמציאה משטרת ישראל למשרד מבקר המדינה בנוגע לתאונות דרכים בשעות הלילה<sup>9</sup> בשנים 2012-2013, עולה כי בשנים אלה התרחשו בשעות הלילה 190 תאונות בתחום שיפוטן של 78 רשויות מקומיות, 33 מהן היו תאונות דרכים קשות עם נפגעים, ו-6 היו קטלניות. בנוגע לתאורת הרחוב במקום התאונה צוין כי היא לא פעלה או לא הייתה קיימת. חלק מהתאונות אירעו בתחום שיפוטן של ארבע מהרשויות המקומיות שנבדקו. להלן פירוט:

1. עיריית בית ים : בתחום שיפוטה של העירייה אירעו ארבע תאונות דרכים בשעות הלילה, שבהן נפגעו שלושה בני אדם. כל הנפגעים היו הולכי רגל.
2. עיריית חדרה : בתחום שיפוטה של העירייה אירעו שלוש תאונות דרכים בשעות הלילה, שבהן נפגעו שמונה בני אדם. סוגי התאונות היו פגיעה בהולכי רגל, התנגשות ברכב חונה והתנגשות חזית בצד.
3. עיריית טבריה : בתחום שיפוטה של העירייה אירעו שלוש תאונות דרכים בשעות הלילה, שבהן נפגעו חמישה בני אדם. סוגי התאונות היו פגיעה בהולכי רגל, התנגשות חזית בחזית והתהפכות כלי רכב.
4. עיריית טמרה : בתחום שיפוטה של העירייה אירעו שתי תאונות דרכים בשעות הלילה, שבהן נפגעו ארבעה בני אדם. סוגי התאונות היו פגיעה בהולכי רגל והתנגשות חזית בצד.

מהאמור לעיל עולה תמונה קשה בדבר הקשר בין תאורת רחובות לקויה לתאונות דרכים. הדברים מקבלים משנה תוקף נוכח הנתונים של משטרת ישראל והרשות הלאומית על כמות הפצועים וההרוגים בתאונות דרכים שהתרחשו בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות בשעות הלילה, נוסף על הנזק הרב שנגרם לרכוש.

9 הנתונים נוגעים לתאונות דרכים שאירעו בשעות 17:00 עד 05:00 בדרכים עירוניות שצוין שתאורת הרחוב בהן הייתה לקויה.

משטרת ישראל טענה בתשובתה כי תאורת רחובות לקויה היא אחד ממאפייני הדרך, אולם אין לראות בה גורם בפני עצמו לתאונות, ולפיכך לא ניתן לה סיווג מיוחד במערכת הממוחשבת של המשטרה כגורם כזה.

משרד התחבורה מסר בתשובתו מיוני 2014: "האחריות לתחזוקת והתקנת מערכות תאורה בערים מוטלת במלואה על הרשויות המקומיות למעט בשני מקרים: 1. פניית רשויות מקומיות למשרד התחבורה להשתתפות תקציבית בפרויקטים ספציפיים של תאורה למטרות בטיחות. 2. פרסום הנחיות תכנון והקמה לתאורה בערים". המשרד הוסיף כי הוא מגבש מכרז לבחירת צוות מקצועי שיעדכן את ההנחיות הקיימות בנוגע לתאורה.

לדעת משרד מבקר המדינה, נוכח התרחשות תאונות רבות בכבישים עירוניים שלא הייתה בהם תאורה או שהייתה בהם תאורה לקויה, ראוי שמשטרת ישראל תשקול לבדוק את מידת ההשפעה של ליקויים אלה בתאונות, צעד שיכול למנוע אבדות בנפש ונזקים ברכוש.

על הרשויות המקומיות לפעול, בשיתוף משטרת ישראל, משרד התחבורה והרשות הלאומית, למיפוי האזורים בהם התאורה לקויה בתחומן ולדאוג להבטחת תקינותה של מערכת תאורת הרחובות, בעיקר במקומות שבהן אירעו תאונות לילה חוזרות ונשנות.

עריית חדרה ציינה בתשובתה כי תבצע מיפוי של המקומות בתחום שיפוטה שבהם לא קיימת תאורה, וכי תגיש תכנית עבודה לשנת 2015 להתקנת אמצעי תאורה בהם.

עריית טבריה ציינה בתשובתה כי היא "פועלת לשיתוף פעולה בין כל הארגונים שהוזכרו... אולם יש קשיים הן בהיבט התפעולי והן בהיבט של הקצאת תקציבים שיש בהם כדי להביא להסדרת והשלמת תאורת הרחובות בתחומי העיר".

## ליקויים בטיחותיים בטיפול הרשויות המקומיות וחברת החשמל בתאורה המותקנת על רשת החשמל העילית

### ביצוע עבודות ברשת החשמל וטיפול בתאורת הרחובות

מרבית פנסי התאורה<sup>10</sup> שבתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות מותקנים על גבי עמודים המשמשים את רשת החשמל העילית של חברת החשמל. כמו כן מותקנים פנסי תאורה על עמודים שהציבו הרשויות בשכונות וברחובות שבהם אין עמודים של חברת החשמל. כאמור, תחזוקת מערכת תאורת הרחובות מוטלת על הרשויות המקומיות.

ביצוע עבודות חשמל, לרבות עבודות להארת רחובות, מעוגן בין היתר בחוק החשמל, התשי"ד-1954. בסעיף 6(א) לחוק זה נקבע כי לא יעסוק אדם בביצוע עבודות חשמל, אלא אם יש בידו רישיון המתיר לו ביצוע עבודות מסוג זה, ועל פי התנאים ותקופת הביצוע שייקבעו ברישיון.

10 פנס הוא אמצעי תאורה הכולל גוף תאורה, נורה, זרוע, קופסת חיבורים, חיבורים בין קופסת החיבורים לגוף התאורה ואביזרים נלווים.



רשת החשמל העילית כוללת כבלים לאספקת חשמל לבתים או לעסקים שנמצאים בסמיכות לעמודי החשמל, וכן כבלים לאספקת חשמל למערכת תאורת הרחובות, המחברים למרכזיות תאורה של הרשויות המקומיות.

בתקנות החשמל (עבודה במיתקן חי או בקרבתו), התשס"ט-2008<sup>11</sup>, נקבעו מרחקי הבטיחות לביצוע עבודה במתקן חי. המרחק הנדרש מהמתקן החי נקבע לפי המתח במתקן, והוא נע בין רדיוס של 40 ס"מ (במתח הקטן מ-1 קילוואט) לרדיוס של 1.56 מ' (במתח של 33 קילוואט).

בתקנה 16(א)(1) לתקנות העבודה בגובה, שקובעות את התנאים לביצוע עבודה בגובה<sup>12</sup>, לרבות עבודה בקרבת קווי חשמל, נקבע כי גופו של העובד המטפל ברשת והציוד שלו יהיו במרחק של לפחות 3.25 מ' מקווי חשמל במתח של עד 33 קילוואט, ובמרחק של לפחות 5 מ' מקווי חשמל במתח של יותר מ-33 קילוואט. בתקנה 16(א)(2) לתקנות העבודה בגובה נקבע כי אם נדרשת עבודה במרחק קטן מן הקבוע בפסקה (1), יורד המבצע כי הקווים נותקו ממקור אספקת המתח; או ינקוט אמצעים מיוחדים, כגון התקנת מחיצות או גדרות למניעת מגע ישיר או בלתי ישיר של אדם בקווי החשמל. עוד נקבע בתקנה כי בעת התקנתם של המחיצות או הגדרות יהיו הקווים החשמליים מנותקים ממקור אספקת המתח.

יצוין כי הוראות תקנה 16 לתקנות העבודה בגובה, שעניינן עבודה בקרבת קווי חשמל, אינן חלות על עובדי חברת החשמל המתקינים את רשת החשמל או מתחזקים אותה.

מאחר שמרבית הפנסים המשמשים לתאורת הרחובות מותקנים במרחק הקטן מ-3.25 מ' מקווי החשמל, עובדי הרשויות המקומיות או הקבלנים מטעמן אינם יכולים לטפל, על פי הוראות תקנות העבודה בגובה, בתחזוקתם. לדעת חברת החשמל, יש לרשויות המקומיות בעניין זה שתי דרכי פעולה אפשריות:

1. לתחזק את הפנסים באמצעות עובדי חברת החשמל. הדבר כרוך בפתיחת הזמנת עבודה על ידי הרשות המקומית ובתשלום לחברת החשמל על פי התעריפים שקבעה.
2. לשמור בעת ביצוע העבודות על מרחקי הבטיחות הקבועים בתקנות העבודה בגובה (מרחק של לפחות 3.25 מ' מקווי חשמל במתח של עד 33 קילוואט) או לנקוט את האמצעים הנדרשים בתקנות אם המרחק הוא קטן יותר. לדעת חברת החשמל, אין באפשרותן של הרשויות המקומיות לנקוט אמצעים אלה.

לטיפול בתאורת הרחובות הכינה חברת החשמל כתבי הצהרה והתחייבות והחתימה עליהם את הרשויות המקומיות ואת החשמלאים שמטפלים מטעמן בתחזוקת מערכות התאורה. בכתבי ההתחייבות נקבע בין היתר כי בעת ביצוע עבודה ברשת חשמל במתח נמוך, יהיה המבצע והציוד שלו לפחות 40 ס"מ מתחת לתיל הנמוך ביותר, וכי בעת ביצוע עבודה ברשת במתח גבוה יהיה המבצע והציוד שלו במרחק של לפחות 2 מ' מכל תיל של הרשת. כתבי ההתחייבות היו בתוקף עד שנת 2007, מועד כניסתן של תקנות העבודה בגובה לתוקף. לאחר שנכנסו לתוקף תקנות העבודה בגובה הכינה חברת החשמל כתבי הצהרה והתחייבות מעודכנים, שהיה על הרשויות המקומיות ועל החשמלאים מטעמן לחתום עליהם. בכתבי ההתחייבות המעודכנים דרשה חברת החשמל מהרשויות המקומיות לבצע את תחזוקת המערכת של תאורת הרחובות על פי מרחקי הבטיחות שנקבעו, הן בתקנות החשמל (עבודה במיתקן חי או בקרבתו), התשס"ט-2008 (להלן - תקנות החשמל), והן בתקנות העבודה בגובה (להלן - כתב התחייבות מעודכן).

- 11 ב-4.3.2014 פורסמו תקנות החשמל (עבודת במיתקן חי ובקרבתו), התשע"ד-2014, אשר ביטלו את תקנות החשמל (עבודה במיתקן חי או בקרבתו), התשס"ט-2008. נקבע כי התקנות החדשות ייכנסו לתוקף שישה חודשים מיום פרסומן, ואולם יהיה מותר לעבוד לפיהן מיום הפרסום.
- 12 עבודה בגובה: כל עבודה, לרבות גישה למקום עבודה, שבעקבותיה עלול עובד ליפול לעומק של יותר מ-2 מ'.

הבדיקה העלתה כי הרשויות המקומיות אינן ממלאות את הוראות תקנות העבודה בגובה בכל הקשור לביצוע העבודות במערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטן, וכי החשמלאים מטעמן או עובדיהן ממשיכים לטפל בתאורת הרחובות בעצמם ובלי להקפיד על שמירה על מרחקי הבטיחות הנדרשים בתקנות העבודה בגובה. עוד הועלה כי בכל הרשויות המקומיות שנבדקו לא בוצעו הזמנות עבודה מחברת החשמל, לתחזוקת תאורת הרחובות.

בנובמבר 2010 שלחה חברת החשמל מזכר ליו"ר מרכז השלטון המקומי וציינה בו בין היתר: "לאחרונה התקבלה בחברתנו פנייה ממשדד התמ"ת [תעשייה, מסחר ותעסוקה, כיום משרד הכלכלה] לפיה יש לעבוד לפי מרחקי הבטיחות שנקבעו בתקנות הגובה". במזכר התבקש יו"ר מרכז השלטון המקומי "להעביר את הדרישות האמורות לרשויות המקומיות, על מנת שיוכלו להיערך ליישומן מבעוד מועד". באוקטובר 2013 שלחה חברת החשמל לרשויות המקומיות הודעות בנוגע "לביצוע עבודות במאור רחובות המותקנים על רשת החשמל העילית של חברת החשמל" ובהן ציינה, כי עבודה שלא על פי הוראות תקנות העבודה בגובה מהווה סכנת חיים. עוד ציינה חברת החשמל בהודעות כי היא מבקשת מהרשויות המקומיות לבצע את העבודות באמצעות עובדיה, והוסיפה כי הדבר כרוך בפתחת הזמנות עבודה ובתשלום.

חברת החשמל ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי פעלה ליישום תקנות העבודה בגובה ממועד פרסומן וכי דרשה מהרשויות המקומיות לחתום על כתב התחייבות מעודכן. ואולם רוב הרשויות המקומיות סירבו לחתום על כתב התחייבות זה, וחלקן אף לא השיבו לדרישתה. חברת החשמל הוסיפה כי היא אינה רואה עצמה "גורם האמור לפקח, ליזום ולהיות אחראי על פעולות שהן במסגרת חובתן של הרשויות המקומיות", וכי "אין מחובתה... לעדכן בפרסום תקנות, חוקים וכו' המתפרסמים על ידי משרדי הממשלה השונים".

מרכז השלטון המקומי מסר בתשובתו מיולי 2014 כי בשל מגבלת המרחק שנקבעה בתקנות העבודה בגובה, לא מתאפשר לחשמלאים מטעם הרשויות המקומיות לבצע עבודות תאורה בתחום השיפוט של הרשויות. עוד ציין מרכז השלטון המקומי כי יש לפעול לשינוי החקיקה, כדי שלעובדי הרשויות המקומיות יתאפשר לבצע עבודות הקשורות לתאורת הרחובות. מרכז השלטון המקומי הוסיף כי על חברת החשמל להכשיר את אנשי המקצוע מטעם הרשויות המקומיות לבצע את העבודות האמורות.

משרד התשתיות הלאומיות ציין בתשובתו מיוני 2014 כי נושא ביצוע עבודות חשמל מעוגן בתקנות החשמל ולכן אין מקום לקביעה שונה בתקנות העבודה בגובה, וכי יש צורך לעדכן את תקנות העבודה בגובה בהתאם.

משרד הכלכלה ציין בתשובתו מיוני 2014 כי "הסתירה לכאורה [בין שתי התקנות האמורות] אינה סתירה של ממש והיא נוגעת "להקלות" מדרישות תקנות עבודה בגובה, לבעלי מקצועות ייעודיים - חשמלאיים מוסמכים".

לדעת משרד מבקר המדינה, אין בתשובות חברת החשמל ומשרד הכלכלה כדי לפטור אותם מלמלא את חובתם, כל אחד בתחומי אחריותו ועל פי סמכויותיו. זאת ועוד, על משרד הכלכלה לפעול לאכיפת תקנות העבודה בגובה, בייחוד נוכח אי-הימנעותן של רשויות מקומיות להמשיך לטפל בתאורת הרחובות בעצמן, בניגוד לתקנות, דבר המסכן את חיי עובדיהן.

לדעת משרד מבקר המדינה, נוכח ההבדל בין מרחקי הבטיחות המצוינים בתקנות החשמל ובין המרחקים המצוינים בתקנות העבודה בגובה, ונוכח הפער בין עמדת משרד הכלכלה, חברת החשמל, מרכז השלטון המקומי ועמדת משרד התשתיות הלאומיות, מן הראוי כי גופים אלה יפעלו, בשיתוף משרד הפנים, שהוא המאסדר של הרשויות המקומיות, למתן הנחיות שיסדירו את הטיפול בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות.

## אי-עדכון פרטי החשמלאים

הרשויות המקומיות התחייבו בכתב ההצהרה וההתחייבות למסור לחברת החשמל את פרטי החשמלאי שאמור לטפל מטעמן במערכת תאורת הרחובות. חברת החשמל בודקת אם החשמלאי שפרטיו נמסרו לה מחזיק ברישיון חשמלאי, ומחתימה אותו על כתב התחייבות מעודכן. לאחר שהחשמלאי חותם על כתב ההתחייבות, ולאחר שהיא מוודאת כי החשמלאי הקודם של הרשות המקומית החזיר לה את המפתח של ארונות החשמל שהיה ברשותו - היא מוסרת את המפתח לחשמלאי החדש. הועלה כי ארבע מהרשויות המקומיות שנבדקו לא עדכנו את חברת החשמל לגבי פרטי החשמלאים שמטפלים בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן, כמפורט להלן:

**עיריית טמרה:** בנובמבר 2010 חתמה העירייה עם קבלן על הסכם לתחזוקה של מערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטו. הבדיקה העלתה כי העירייה לא עדכנה את חברת החשמל על העסקתו של הקבלן, וכי העירייה והקבלן לא חתמו על כתב התחייבות כלפי חברת החשמל כנדרש. חברת החשמל לא ידעה אפוא על העסקת הקבלן, וממילא נבצר ממנה לבדוק אם הוא כשיר לבצע את העבודות לתחזוקת תאורת הרחובות.

**עיריית בית ים:** הבדיקה העלתה כי בשנת 2005 חתם קבלן מטעם העירייה על כתב הצהרה והתחייבות כלפי חברת החשמל, כדי שזו תאשר לו לבצע עבודות תחזוקה של מערכת תאורת הרחובות בתחום השיפוט של העירייה. בשנת 2006 הפסיק הקבלן את עבודתו, והעירייה התקשרה עם קבלן אחר לטיפול בתאורת הרחובות. העירייה והקבלן האחר לא חתמו על כתב הצהרה והתחייבות כלפי חברת החשמל, ולחברת החשמל לא היה מידע על החלפת החשמלאי של העירייה.

**עיריית חדרה:** הבדיקה העלתה כי מנהל מחלקת החשמל בעירייה חתם בשנת 1990 על כתב התחייבות כלפי חברת החשמל, כדי שזו תאשר לו לבצע עבודות תחזוקה של מערכת תאורת הרחובות בתחום השיפוט של העירייה. מבירור שנעשה בעירייה עולה כי גם יתר עובדי מחלקת החשמל, 11 במספר, מבצעים עבודות לתחזוקת מערכת התאורה, בלי שהעירייה מסרה לחברת החשמל את פרטיהם.

**המועצה האזורית בוסתאן אלמרג':** המועצה התקשרה עם קבלנים באופן מזדמן, לתחזוקת מערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטו, בלי שמסרה לחברת החשמל את פרטיהם. כמו כן לא חתמו המועצה והקבלנים על כתב הצהרה והתחייבות כלפי חברת החשמל. חברת החשמל לא בדקה מדי שנה בשנה את הכשרתם של הקבלנים המבצעים מטעם המועצה עבודות לתחזוקת מערכת התאורה, ולא ביקשה מהמועצה למסור לה את פרטיהם של החשמלאים האמורים.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריות טמרה, בת ים וחדרה ולמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' כי עליהן לעדכן את חברת החשמל בכל פעם שהן מעסיקות חשמלאי חדש בטיפול בתאורת הרחובות בתחומן, על מנת שחברת החשמל תבדוק את הכשרתו; כמו כן על רשויות אלה להחתיים את החשמלאי החדש על הצהרה והתחייבות כלפי חברת החשמל. הפקדת הטיפול בתאורת הרחובות בידי חשמלאים בעלי רישיונות אשר עברו הכשרות מתאימות חשובה הן לבטיחותם של התושבים והן לבטיחותם של החשמלאים עצמם.

עיריית טמרה ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי תפעל לעדכן את חברת החשמל בדבר חשמלאי מוסמך מטעמה.

עיריית חדרה ציינה בתשובתה מיוני 2014 כי תפעל להסמכת החשמלאים מטעמה על ידי חברת החשמל, והוסיפה כי תכליל נושא זה בתכנית העבודה שלה לשנים 2014-2015.

עיריית בת ים ציינה בתשובתה כי תפנה לחברת החשמל לקבלת כתב התחייבות ולהחתמתו.

חברת החשמל ציינה בתשובתה כי הרשויות המקומיות הן החייבות לעדכן אותה בפרטי החשמלאים המטפלים מטעמן בתאורת הרחובות.

משרד מבקר המדינה מעיר לחברת החשמל כי עליה לדרוש מכל הרשויות המקומיות למסור לה באופן שוטף את פרטי החשמלאים המטפלים מטעמן בתאורת הרחובות, וכן להודיע לה על כל שינוי בפרטיהם, מאחר שטיפול של עובד שאינו מקצועי בתאורת הרחובות עלול לגרום לנזקים בקווי החשמל שלה, וכן לסכן את העובד.

## ליקויים בפעולות משרד התשתיות הלאומית, האנרגיה והמים והרשויות המקומיות להתייעלות אנרגטית

### מינוי אחראי אנרגיה

בחוק מקורות אנרגיה, התש"ן-1989 (להלן - החוק), צוין כי מטרתו היא להסדיר את ניצול מקורות האנרגיה, את הקצאתם על פי צורכי המשק ואת השימוש בהם ביעילות ובחיסכון. על פי סעיף 3 לחוק, הוסמך שר האנרגיה והתשתיות<sup>13</sup> להתקין, באישור ועדת הכלכלה של הכנסת, תקנות למימוש מטרת החוק.

בתקנה 2 לתקנות האנרגיה, שהתקין שר האנרגיה והתשתיות נקבע, כי מפעל צרכן - כל תאגיד שהוקם לפי החוק, ללא קשר לצריכת האנרגיה שלו; או מפעל שצריכת האנרגיה השנתית שלו היא לפחות 300 טונות שווה ערך מזוט בדלקים אחרים או בחשמל (צריכת החשמל מחושבת לפי 0.26 ק"ג לקילוטר שעה) - ימנה אחראי אנרגיה.

בתקנה 3 לתקנות האנרגיה פורטו תפקידי אחראי האנרגיה ובהם, לדאוג לתיקון מהיר של כל תקלה הגורמת לאיבוד אנרגיה, למנוע אספקת אנרגיה למקום שאין בה צורך או בזמנים שאין בה צורך או

13 כיום שר התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים.

בעצמה מוגזמת, ליזום פעולות למניעת ירידה בניצול האנרגיה של המתקנים, להמליץ על פעולות לשימור אנרגיה ולפעול לביצוען.

על אף שחלפו יותר מ-20 שנה מאז פורסמו תקנות האנרגיה, על פי נתוני משרד התשתיות הלאומיות, רק 100 (כ-39%) מבין 257 הרשויות המקומיות מינו אחראי אנרגיה, כנדרש בתקנות האנרגיה. הועלה כי שלוש מהרשויות המקומיות שנבדקו - עיריית טבריה, המועצה המקומית כאבול והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' - לא מינו אחראי אנרגיה.

משרד מבקר המדינה מעיר לרשויות המקומיות טבריה, כאבול ובוסתאן אלמרג' שעליהן למנות אחראי אנרגיה. על משרד התשתיות הלאומיות לפעול ביתר שאת על מנת לאכוף על הרשויות המקומיות שטרם מינו אחראי אנרגיה לעשות כן.

המועצה האזורית בוסתאן אלמרג' מסרה בתשובתה למשרד מבקר המדינה כי תמנה אחראי אנרגיה כנדרש.

עיריית טבריה ציינה בתשובתה כי היא מכשירה את אחד מעובדיה להיות אחראי אנרגיה, נוסף על תפקידו האחר.

### הגשת דוח צריכת אנרגיה

בתקנה 4 לתקנות האנרגיה נקבע כי מפעל צרכן יגיש בכל שנה, עד 31 במרץ, דוח לממונה במשרד האנרגיה<sup>14</sup> (להלן - הממונה) על צריכת האנרגיה השנתית שלו לשנה הקודמת. הדוח יכלול בין היתר פירוט בנוגע לצריכת החשמל וחומרי הדלק ובנוגע לפעולות שנקטו למניעת ירידה בניצול האנרגיה של המתקנים של הרשות המקומית.

על פי נתוני משרד התשתיות הלאומיות לשנת 2012 הגישו רק 28 רשויות מקומיות דוח שנתי כזה לממונה, ובשנת 2013 (עד פברואר 2014) - רק 12 רשויות מקומיות.

הבדיקה העלתה כי שש מהרשויות המקומיות שנבדקו - עיריית טבריה, חדרה, קריית ים וטמרה, המועצה המקומית כאבול והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' - לא הגישו דוח שנתי לממונה.

משרד מבקר המדינה מעיר לרשויות המקומיות כי עליהן להגיש לממונה דוח שנתי על צריכת האנרגיה שלהן, כנדרש בדין.

עיריית חדרה ציינה בתשובתה כי תגיש דוח שנתי על צריכת האנרגיה שלה.

עיריית קריית ים ציינה בתשובתה כי הגישה לממונה דוח שנתי על צריכת האנרגיה שלה לשנת 2013.

14 מי ששר התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים מינה אותו לעניין החוק, והודעה על מינויו פורסמה ברשומות.

על משרד התשתיות הלאומיות להנחות את הרשויות המקומיות לגבי חובתן להגיש לו דוח שנתי על צריכת האנרגיה שלהן, כנדרש בדין.

## הגשת סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה

בתקנה 2 לתקנות מקורות אנרגיה (ביצוע סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה), התשנ"ג-1993, נקבע כי מפעל צרכן כמוגדר בתקנה 1 של התקנות הנ"ל (שצריכת האנרגיה השנתית שלו היא לפחות 2,000 טונות, שווה ערך מזוט בדלקים אחרים או בחשמל. צריכת החשמל מחושבת לפי 0.26 ק"ג לקילוואט שעה), חייב לבצע אחת לחמש שנים סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה ולהגישו למשרד התשתיות הלאומיות. הסקר ייעשה לפי תכנית שאישר הממונה, ועל בסיס מפרט לביצוע סקר שימור אנרגיה במפעלים ובמוסדות, שעותקים שלו עומדים לרשות הציבור במשרד הראשי של משרד התשתיות הלאומיות.

לפי נתוני משרד התשתיות הלאומיות, בשנים 2010 עד 2013 הגישו סקר כזה רק 27 רשויות מקומיות: 4 רשויות בשנת 2010; 16 בשנת 2011; 5 בשנת 2012; ו-2 בשנת 2013.

הבדיקה העלתה כי ארבע מהרשויות המקומיות שנבדקו - עיריית קריית ים וטמרה, המועצה המקומית כאבול והמועצה האזורית בוסתאן אלמרג' - לא הגישו סקר.

משרד מבקר המדינה מעיר לרשויות המקומיות קריית ים, טמרה, כאבול ובוסתאן אלמרג' כי עליהן למלא את חובתן בדין ולהגיש למשרד התשתיות הלאומיות סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה.

על משרד התשתיות הלאומיות להנחות את הרשויות המקומיות שצריכת האנרגיה שלהן עונה על ההגדרה שבתקנה 1 לתקנות האמורות, להגיש לו סקר שימור אנרגיה אחת לחמש שנים, כמתחייב בדין.

## הטלת סנקציות

בסעיף 9 לחוק נקבע כי מי שהפר הוראה שנקבעה בתקנות שהותקנו לפי סעיף 3 לחוק, דינו קנס. אם ההפרה בוצעה בידי תאגיד, אחראי לעבירה גם אדם אשר בעת ביצועה היה מנהל פעיל בתאגיד, אלא אם הוכיח שהעבירה נעברה שלא בידיעתו, ושנקט את כל האמצעים הסבירים כדי למנוע אותה.

בתקנות העבירות המינהליות (קנס מינהלי - מקורות האנרגיה), התשס"ה-2004 (להלן - תקנות הקנס), נקבע כי עברה על חיקוק מהחיקוקים המפורטים בתוספת להן היא עברה מינהלית, שקנס מינהלי קצוב בצדה. בחיקוקים נכללות תקנות שהותקנו מכוח החוק.

הבדיקה העלתה כי אף שהרשויות המקומיות לא מילאו את חובתן ולא הגישו דוחות או סקרים מממונה האנרגיה, לא נקט משרד התשתיות הלאומיות נגדן צעדים כלשהם, למעט משלוח התראות.

יצוין כי משרד מבקר המדינה עסק בסוגיה בדוח שפרסם עוד בשנת 2009. מבקר המדינה ציין<sup>15</sup> בין היתר כי "במקרים רבים לא שלחו מפעלים צרכניים ותאגידיים למשרד דוחות אנרגיה כמתחייב. המשרד פנה אליהם בתזכורת בכתב, לעתים כמה פעמים, אך לא נענה. במקרים אלה לא השתמש המשרד בתקנות הקנס להטלת קנסות כסנקציה לאכיפת הדיווח, כדי לזרו את המפעלים הצרכניים לקיים את חובתם להיסכון וליעילות בניצול מקורות האנרגיה ובשימוש בה".

משרד התשתיות הלאומיות מסר בתשובתו מיוני 2014 כי לא ניתן היה להטיל קנסות בגין ביצוע עברות על תקנות מקורות אנרגיה בלי לבצע חקירה קודם לכן. משרד התשתיות הלאומיות הוסיף כי לאחרונה אישר לו משרד המשפטים להטיל קנסות מינהליים על חלק מהעברות ללא צורך בחקירה, וכי הוא החל בהסמכת מפקחים לכך.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד התשתיות הלאומיות כי עליו לשקול לנקוט צעדים שעומדים לרשותו על פי החוק, וכן להגביר את הפיקוח על המפעלים הצרכניים, לרבות הרשויות המקומיות, כדי להביאם לקיים את חובתם על פי הדין להיסכון וליעילות בניצול מקורות האנרגיה.

## סיכום

על הרשויות המקומיות מוטלת החובה לדאוג לתאורת הרחובות בתחום שיפוטן לא רק מכוח הדין, אלא גם מכיוון שהתאורה חשובה לקיום שגרת חיים תקינה, משפיעה על בטיחות התושבים ועל איכות חייהם ועשויה להפחית את כמות תאונות הדרכים. חלק מהרשויות הזניחו זמן רב את הטיפול בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן. הרשויות המקומיות שנבדקו טיפלו בתאורת הרחובות בתחום שיפוטן באופן לקוי: הן לא מיפו את רשת התאורה, לא ביצעו סיורים יזומים לאיתור תקלות ולאיתור חיבורים לא חוקיים לרשת החשמל. כמו כן נמשך הטיפול בתקלות פרקי זמן בלתי סבירים. בתחום שיפוטן של רשויות מקומיות, בעיקר במגזר הערבי, יש עמודי חשמל המצויים באמצע הכביש ומהווים סכנה בטיחותית חמורה.

על הרשויות המקומיות למפות, בשיתוף משטרת ישראל, משרד התחבורה והרשות הלאומית, את האזורים העירוניים שבהם התרחשו תאונות דרכים ליליות חוזרות ונשנות בזמן שתאורת הרחובות הייתה לקויה ולפעול לתקינות מערכת התאורה בהם, על מנת לצמצם את כמות תאונות הדרכים.

על הרשויות המקומיות לדאוג לתקינותה ולתחזוקתה של מערכת תאורת הרחובות בתחום שיפוטן. על הרשויות לפעול, בשיתוף חברת החשמל, לביצוע הוראות הבטיחות, שנקבעו בדין, בעת טיפול במערכת התאורה, על פי אחריותן וסמכויותיהן.

15 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 59ב (2009), בפרק "שימור אנרגיה וניצול אנרגיות מתחדשות במשק החשמל, עמ' 1224-1225.

