

תחזוקת דרכים ציבוריות בידי רשויות מקומיות

תקציר

דיני הרשויות המקומיות קובעים את חובתה וסמכותה של הרשות המקומית לפיתוח, לסלילה ולתחזוקה של דרכים ציבוריות - כבישים ומדרכות - שבתחום שיפוטתה.

תחזוקת דרכים אלו אמורה להיעשות על פי מצב המיסעות¹, הנמדד באמצעות מדדים האומדים את רמת השירות של הכבישים, דהיינו את איכות המיסעות, ומחושבים כנגזרת מכמות הנזקים שנגרמו להם, סוגיהם וחומרתם.

על מנת למזער במידת האפשר את כמות הנזקים ואת מפגעי הבטיחות שנגרמים כתוצאה מהם, וכדי שהרשות המקומית תמלא באופן מיטבי את חובתה וסמכותה בעניין תחזוקת הדרכים הציבוריות שבתחומה, עליה להכין תכנית ארוכת טווח לתחזוקה מונעת של הדרכים - טיפול תקופתי הנעשה אחת לכמה שנים - שממנה ייגזרו תכניות תחזוקה שנתיות. כל זאת, נוסף על תיקונים של תחזוקה שוטפת הנעשים במהלך השנה, לרבות תחזוקת שבר - תיקוני תשתית וטיפולים מידיים בעקבות היווצרות מפגעים דוגמת בורות בכבישים ובמדרכות.

בשנת 1994 גיבש משרד הפנים הנחיות להכנת תכנית אב לתחזוקה ושיקום של מיסעות ברשויות המקומיות, שבאמצעותן ביקש להביא להכנת תכניות אב לשיקום הדרכים הציבוריות בכל הרשויות המקבלות ממנו מענקי פיתוח. לשם כך התקשר המשרד עם חברה לייעוץ וניהול הנדסי (להלן - חברה הייעוץ), והיא בדקה את ישימות ההנחיות בתכנית חלוץ (פיילוט) שגיבשה ל-20 רשויות מקומיות.

פעולות הביקורת

בחודשים ספטמבר 2011 עד מאי 2012 בדק משרד מבקר המדינה, לסירוגין, את פעילותן של עיריות ראש העין, רחובות ורמלה ושל המועצה המקומית פרדס חנה-כרכור (להלן - הרשויות שנבדקו) בשנים 2008-2011 בנושא תחזוקת הדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן. בדיקות השלמה נעשו במשרד הפנים ובמשרד התחבורה, התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים (להלן - משרד התחבורה). כמו כן פנה משרד מבקר המדינה ל-20 הרשויות המקומיות שנכללו בתכנית החלוץ של משרד הפנים כדי לקבל מהן מידע הקשור לנושא.

בביקורת נבחנו היערכותן של הרשויות שנבדקו בנושא תחזוקת הדרכים בטווח הארוך ובטווח הקצר, וכן הטיפול של משרד הפנים ושל משרד התחבורה בנושא. בכוונת

1 מיסעה היא חלקו העליון של הכביש.

מבקר המדינה לעקוב אחר תיקון הליקויים שהועלו ואף לבצע ביקורת בנושאים אלה גם בערים הגדולות.

עיקרי הממצאים

הביקורת העלתה ליקויים באופן הטיפול של הרשויות המקומיות שנבדקו ושל משרד הפנים בנושא תחזוקת הדרכים הציבוריות שבתחומי הרשויות.

הרשויות המקומיות שנבדקו לא גיבשו תכניות לתחזוקה מונעת של הדרכים הציבוריות על פי סולם עדיפויות כלכלי והנדסי לטווח הארוך; לא נקבעו והוסדרו תכניות אב ותכניות ארוכות טווח אחרות לתחזוקה. כנגזרת מכך, גם אין בידי הרשויות שנבדקו תכניות סדורות מדי שנה בנושא.

בפועל, תכנית העבודה לתחזוקת הדרכים הציבוריות בכל אחת מהרשויות שנבדקו, לרבות סולם העדיפויות לביצוע, נקבעת מדי שנה לאותה השנה, ואינה מתבססת על תכנון ארוך טווח.

בכל הרשויות שנבדקו חסרו נתונים עדכניים על תשתיות הדרכים שבתחום שיפוטן; לא רוכז או נוהל מידע עדכני על אודות עבודות התחזוקה והשיקום שנעשו בתחומן בכל כביש וכביש במהלך השנים, לרבות מהות העבודות ומועדן. מכאן, שאין בידי הרשויות שנבדקו מידע מלא בדבר עבודות התחזוקה והשיקום שנעשו בכל כביש ובדבר מועדי ביצוען.

בכל הרשויות שנבדקו בוצעו עבודות לתחזוקת כבישים בחסר, והייתה דחייה ממושכת של עבודות תחזוקה, ואלה הביאו לפגיעה במצב הכבישים בתחומן.

עיריית רמלה למשל השקיעה משך שנים בעיקר בתחזוקת שבר וכמעט לא השקיעה בתחזוקה מונעת. הצטברות של מפגעים שלא טופלו לאורך זמן השפיעה על בטיחות התושבים ורווחתם והביאה לגידול בהוצאה הריאלית הכרוכה בתחזוקת הכבישים.

עוד נמצאו ליקויים הנוגעים לפעילות הגופים האחראים ברשויות המקומיות שנבדקו לתחזוקה השוטפת ובכלל זה לתחזוקת השבר של הדרכים הציבוריות; ליקויים אלו נגעו להיעדר בקרה ומעקב הולמים אחר עבודות התחזוקה הנעשות בתחומי הרשויות המקומיות, בייחוד חוסר הקפדה על ניהול מעקב שוטף אחר העבודות הזמניות הנעשות מפעם לפעם בדרכים; מאגרי נתונים חסרים ואי-שימוש מספק בנתונים הקיימים לשם הפקת לקחים ולשם תכנון וקביעת סולם עדיפויות לטיפול בליקויים בדרכים הציבוריות; אי-קביעת נוהל פנימי המסדיר והמגדיר את משך הזמן המרבי לטיפול בפניות בדבר מפגעים בדרכים המתקבלות במוקד העירוני, וכן אי-עמידה באמות המידה שנקבעו ברשויות שנבדקו לטיפול בתלונות אלה.

משרד הפנים לא וידא שכל הרשויות המקומיות שנכללו בתכנית החלוץ קיבלו לידיהן את הדוחות המסכמים שהכינה חברת הייעוץ ומשתמשות בהם לשם תחזוקת הדרכים שבתחומן, וממילא לא עקב אחר שימושן בדוחות לצורך זה. המשרד גם לא פרסם את ההנחיות שקבע להכנת תכנית אב לתחזוקה ושיקום של מיסעות בקרב כלל הרשויות על מנת להניען להכין תכניות אלה על בסיס אחיד.

משרד הפנים אינו ממלא את תפקיד המאסדר (רגולטור) לנושא תחזוקת הדרכים העירוניות ברשויות המקומיות כחלק מתפקידו כלפי הרשויות. בין השאר, המשרד אינו פועל לגיבוש ופרסום הנחיות ונהלים בדבר פעילותן של הרשויות המקומיות בנושא, כגון הנחיות בדבר פעולות התחזוקה הנדרשת ותדירותן, כפי שהחל לעשות בשנת 1994.

סיכום והמלצות

על הרשויות המקומיות מוטלת החובה לדאוג שהדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן יתוחזקו דרך קבע. על הרשויות המקומיות שנבדקו לקבוע, בראש ובראשונה, תכנון ארוך טווח על בסיס ניתוח כלכלי-הנדסי וסולם עדיפויות שייגזר ממנו באמצעות שימוש במדדים אובייקטיביים ומקובלים לתחזוקת הדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן. נוסף על כך עליהן להקפיד על תחזוקה סדירה - שוטפת ומונעת - של הדרכים הציבוריות במועד הדרוש ולקיים מעקב בנושא. לשם כך עליהן להקפיד על ניהול בסיס מידע עדכני על אודות עבודות התחזוקה שבוצעו ועל איסוף נתונים על תשתיות הדרכים, שבאמצעותם תתאפשר הכנת תכנית השקעות ארוכת טווח לתחזוקת הדרכים ולקביעת סדרי עדיפות לביצוע העבודות, וכך למקסם את התועלות שבביצוע התחזוקה המונעת. תכליתם של אלו להגביר את בטיחותם של המשתמשים בדרכים מחד גיסא ולגרום לחיסכון בהוצאות העתידיות של הרשות המקומית מאידך גיסא.

על משרד הפנים לגבש, בשיתוף גורמים מקצועיים רלוונטיים ובכללם משרד התחבורה, הנחיות מפורטות וברורות לתחזוקת דרכים עירוניות ולפרסמן בקרב הרשויות המקומיות באופן שיאפשר גם פיקוח על פעולתיהן בכל הקשור לתחזוקת הדרכים הציבוריות שבתחומן.



מבוא

דיני הרשויות המקומיות קובעים את חובתה וסמכותה של הרשות המקומית לפיתוח, לסלילה ולתחזוקה של הדרכים הציבוריות - כבישים ומדרכות - שבתחום שיפוטן.

תחזוקת הדרכים הציבוריות מתבצעת בכמה שיטות שתכליתן לשפר את בטיחות המשתמשים בדרכים שבתחומי הרשות המקומית ולשמור על רמת השירות שמספקת הרשות לתושביה. ואלה השיטות העיקריות: תחזוקה תקופתית מונעת הנעשית פעם בכמה שנים למניעת התדרדרות של מצב הדרכים (להלן - תחזוקה מונעת); תחזוקה שוטפת של הדרכים הנעשית במהלך השנה כדי לשמור על הקיים (להלן - תחזוקה שוטפת); טיפול מידני במפגעים שאירעו בדרכים (להלן - תחזוקת שבר).

בשנת 1994 גיבש משרד הפנים הנחיות להכנת תכנית אב לתחזוקה ושיקום של מיסעות ברשויות המקומיות. באמצעות אותן הנחיות ביקש המשרד להביא להכנת תכניות אב לשיקום הדרכים הציבוריות בכל הרשויות המקבלות ממנו מענקי פיתוח. לשם כך התקשר המשרד עם חברה לייעוץ וניהול הנדסי שבדקה את ישימות ההנחיות שגיבש בתכנית חלוץ (פיילוט) של 20 רשויות

מקומיות². חברת הייעוץ גיבשה פרוגרמה והגישה חוות דעת מקצועית שקבעה, בין השאר, כי בעזרת הפרוגרמה המוצעת תתאפשר בניית תכנית אב לשיקום הדרכים הציבוריות בכל הרשויות המקומיות על בסיס אחיד.

בחודשים ספטמבר 2011 עד מאי 2012 בדק משרד מבקר המדינה, לסירוגין, את פעילותן של עיריות ראש העין, רחובות ורמלה ושל המועצה המקומית (להלן - מ"מ) פרדס חנה-כרכור (להלן - הרשויות שנבדקו) בשנים 2008-2011 בנושא תחזוקת הדרכים הציבוריות בתחום שיפוטן. בדיקות השלמה נעשו במשרד הפנים ובמשרד התחבורה, התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים (להלן - משרד התחבורה)³. כמו כן פנה משרד מבקר המדינה ל-20 הרשויות המקומיות שנכללו בתכנית החלוץ של משרד הפנים על מנת לקבל מהן מידע הקשור לנושא (ראו להלן).

בביקורת נבחנו היערכותן של הרשויות שנבדקו בנושא תחזוקת הדרכים בטווח הארוך ובטווח הקצר, וכן מידת הטיפול של משרד הפנים ומשרד התחבורה בנושא. בכוונת מבקר המדינה לעקוב אחר תיקון הליקויים שהועלו ואף לבצע ביקורת בנושאים אלה גם בערים הגדולות.

רקע נורמטיבי

1. **הוראות החוק:** בסעיף 249 לפקודת העיריות (נוסח חדש) (להלן - פקודת העיריות) נקבעה סמכותה של העירייה לסלול כל רחוב ומדרכה שאינם רכוש הפרט ולדאוג לתקינותם; על פי סעיף 235 לפקודת העיריות, מחובתה של העירייה לפקח על הבנייה של כל רחוב ולדאוג לתיקונו ולתחזוקתו, למנוע ולהסיר מכשולים מרחובות וכן לנקוט אמצעי זהירות נאותים נגד תאונות בשעת בנייתם או תיקונם של רחובות, ביבים או תעלות.

סמכותן של מועצה מקומית ומועצה אזורית לסלילה ולתחזוקה של הדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן נגזרת מסמכויותיהן הכלליות לפעול בכל עניין הנוגע לציבור בתחום המועצה ובכלל זה לדאוג לפיתוח תחום המועצה ושיפורו⁴.

2. **פסיקת בית המשפט:** בעניין תחזוקת הדרכים הציבוריות קבע בית המשפט העליון⁵ עוד בשנת 1962 כי "העירייה היא הרשות הציבורית עליה הוטלה האחריות להחזיק במצב תקין את הדרכים הציבוריות הנמצאות בתחום שיפוטן. תפקיד זה אינו בגדר 'רשות' גרידא אלא הוא נמנה

2 הרשויות המקומיות היו אלה: במחוז הצפון - עיריית עפולה, המועצה המקומית (להלן - מ"מ) יקנעם עילית (לימים עירייה), עיריית בית שאן, עיריית קריית שמונה, המועצה האזורית (להלן - מ"א) מרום הגליל, מ"א מעלות-תרשיחא (לימים עירייה), מ"א מטה אשר; במחוז חיפה - עיריית נשר, מ"מ פרדס חנה-כרכור, מ"מ זכרון יעקב; במחוז המרכז - מ"מ גבעת שמואל (לימים עירייה), מ"מ גני תקווה, מ"מ גדרה; במחוז תל אביב - מ"מ אזור; במחוז יהודה ושומרון - מ"מ אריאל (לימים עירייה); במחוז דרום - עיריית אופקים, מ"מ ירוחם, מ"א אשכול, מ"מ קריית מלאכי (לימים עירייה), מ"א שפיר.

3 נושא תחזוקת הדרכים הציבוריות נבדק בעבר על ידי משרד מבקר המדינה ופורסמו כמה דוחות: (א) מבקר המדינה, **דוחות על הביקורת בשלטון המקומי** (2002), בפרק "עיריית חיפה - תחזוקת דרכים ציבוריות" עמ' 301-317.

(ב) מבקר המדינה, **דוח שנתי 552** (2002), בפרק "תשתיות דרכים במגזר המיעוטים", עמ' 57-89.
(ג) מבקר המדינה, **דוח שנתי 552** (2002), בפרק "מחלקת עבודות ציבוריות - תחזוקה של רשת הדרכים הארצית", עמ' 835-849.

4 סעיף 146 לצו המועצות המקומיות (א), התשי"א-1950; סעיף 63 לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), התשי"ח-1958; ראו לעניין זה אליהו וינוגרד, **דיני רשויות מקומיות** (2010), עמ' 371, הערת שוליים 47.

5 ע"א 176/59, 188/59 **עיריית ת"א-יפו נ' ישראל ראש חודש**, פ"ד ט"ז (1), 301.

עם התפקידים העיקריים וההכרחיים אשר כל עירייה מחוייבת למלאם, שאם לא כן לא יהיו חיים תקינים לתושבי המקום".

גם בשורה של פסקי דין⁶ מאוחרים יותר נקבע כי הרשות המקומית אחראית לדרכים הציבוריות שבתחום שיפוט ומוטלת עליה חובת זהירות כלפי המשתמשים בהן. הרשות המקומית חייבת לנקוט אמצעי זהירות סבירים כדי למנוע נזק למשתמשים בדרכים ציבוריות - לדאוג לתקינותם של הכבישים המשרתים את הציבור הרחב, לפיתוח הכבישים ולתחזוקתם.

3. **הנחיות משרד הפנים:** שר הפנים כבא כוחה של הממשלה מוסמך לפקח על פעולותיהן של הרשויות המקומיות, והדבר מוצא את ביטוי במגוון של חוקים: פקודת העיריות; פקודת המועצות המקומיות [נוסח חדש]; צו המועצות המקומיות (א), התשי"א-1950, צו המועצות המקומיות (ב), התשי"ג-1953, וצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), התשי"ח-1958, שהותקנו מתוקף פקודה זו; וחוק יסודות התקציב, התשמ"ה-1958. בצד היותו גורם מפקח על הרשויות המקומיות, בעניינים הנוגעים לפעולות מסוימות שלהן שר הפנים הוא המאסדר (רגולטור)⁷.

בשנת 1994 גיבש המשרד אמות מידה להקצאת תקציבים לשיקום כבישים ומדרכות ברשויות המקומיות, שכללו גם את ההנחיות הנזכרות לעיל להכנת תכנית אב לתחזוקה ושיקום של מיסעות ברשויות.

4. **הנחיות משרד הבינוי והשיכון:** באוגוסט 2000 פרסם משרד הבינוי והשיכון חלק שלישי של "הנחיות לתכנון רחובות בערים". הנחיות אלו עסקו במבני מיסעות התשתית התחבורתית, הכוללת כבישים, משטחים ומדרכות, והן אימצו, בין השאר, את אמות המידה של מחלקת עבודות ציבוריות (להלן - מע"ץ), יחידת סמך במשרד התחבורה⁸.

5. **מפרט מכון התקנים הישראלי**⁹: מכון התקנים הישראלי קבע מפרט¹⁰ החל על כל העבודות הקשורות לסלילה ושיקום של רחובות, דרכים ומשטחים סלולים בתחום העירוני כהגדרתו, לרבות מועצה מקומית ואזורית, למעט כבישים ארציים. המפרט עוסק בטיב החומרים, המוצרים והמלאכה, בשיטות הביצוע ובבקרת האיכות. אין המפרט בא לגרוע מהוראות כל דין.

-
- 6 למשל, ע"א 243/83 **עיריית ירושלים נ' אלי גורדון**, פ"ד לט (1), 113; ה"פ (חיפה) 786/94 **מליסרון בע"מ נ' עיריית קרית ביאליק** (לא פורסם); ת"א 4159/96 **אסתר ביטון נ' עיריית ראשון לציון ואח'** (לא פורסם).
- 7 מבקר המדינה, **דוחות על הביקורת בשלטון המקומי חלק א'** (2006) בפרק "יחסי גומלין בין הרשויות המקומיות ובין משרד הפנים", עמ' 37.
- 8 ביוני 1948 אצלה הממשלה את סמכויותיה לשר הפנים על פי פקודת העיריות ופקודת המועצות המקומיות. ראו עיתון רשמי מס' 5, התש"ח, עמ' 22.
- 9 מע"ץ הוחלפה לימים בחברה הלאומית לדרכים בישראל בע"מ, שהיא חברה ממשלתית האחראית לפיתוח תשתיות הכבישים בארץ ועוסקת בתכנון, פיתוח ותחזוקה של מרבית הכבישים הבין-עירוניים ושל כבישים נוספים שאינם מוגדרים עירוניים.
- 9 חוק התקנים, התשי"ג-1953, מסדיר את התקינה בישראל. חוק זה העניק למכון התקנים הישראלי מעמד של תאגיד סטטוטורי וסמכות לקבוע תקנים. בחוק נקבע כי "מטרת המכון היא תקינה והבטחת רמה נאותה של טיב המצרכים, אם בקביעת תקנים ואם בדרך אחרת, ורשאי הוא, בין השאר, לערוך מחקרים, סקרים ובדיקות של חומרים, מוצרים ומיתקנים, לאשר מפרטים וכללים טכניים ולעודד את השימוש בהם, ולקיים השגחה על ייצור מצרכים בהתאם לכללים שקבע וכן לעסוק באיסוף מידע, מיונו והפצתו".
- 10 מפרט מכון התקנים הישראלי (להלן גם - מת"י) מס' 345 מיולי 1989, "סלילה ושיקום מיסעות בתחום העירוני".

מדדים לתחזוקת מיסעות

תשתית הדרכים ברשות מקומית כוללת כבישים בעלי אופי תפקודי שונה: כבישים ראשיים - מובילים תנועה אל הרשות המקומית וממנה ובין אזורי הרשות השונים, ועומס התנועה בהם גדול בהשוואה לכבישים אחרים; כבישים משניים - מובילים תנועה מהשכונות אל הכבישים הראשיים, ועומס התנועה בהם בינוני בהשוואה לכבישים אחרים; כבישי גישה - מובילים תנועה בתוך השכונות ומתחברים לכבישים המשניים, ועומס התנועה בהם מועט בהשוואה לכבישים אחרים.

כביש סלול נתון ללחצים פיזיים של עומסי התנועה ולהשפעות מזג האוויר. חלקו העליון של הכביש הנושא בלחצים ובעומסים - המיסעה - מורכב משכבות מעובדות של מצעים, תשתית ואספלט (שכבה תחתונה ושכבה עליונה) המונחים על השתית¹¹.

מן ההיבטים ההנדסיים והכלכליים ייתכנו מיסעות שונות, ולכל אחת מהן עלות ותוחלת חיים שונות. מבנה המיסעה, עלותה ותקופת השירות שלה תלויים בעובי השכבות המעובדות ובטיבן, ברמת השירות הרצויה (איכות ונוחות הנסיעה בתנאי בטיחות), באמצעי התחזוקה בתקופת השירות, בתחזית עומס התנועה בתקופה זו ובתנאים סביבתיים לרבות סוג הקרקע עליה בנויה המיסעה.

ברשויות הבנויות על שטח הררי ומשופעות בזרימות מים חזקות בתקופת הגשמים נדרשת התקנה של מערכות ניקוז מתאימות שיסייעו למנוע פגיעה בדרכים הסלולות. כמו כן נדרשת בכלל הרשויות תחזוקה שוטפת לתיקון המפגעים, אשר תהיה באיכות המבטיחה עמידות של הכבישים כנגד הזרימות ומניעת היווצרותם של בורות.

הגורמים השונים המשפיעים על המיסעה, אשר גורמים לה לפגיעה במרוצת הזמן הם אלו:

1. עבודות שנעשות להנחה או לתיקון של קווי תשתית ומצריכות חפירה בכבישים;
2. חניית כלי רכב בצדי כבישים שבהם לא תוכננו מפרצי חנייה, הגורמת להעברת עומס התנועה למרכז הכביש;
3. עצירות תכופות של כלי רכב ברמזורים ובצמתים, שבגינן נגרם לחץ לא אחיד על המיסעה לרוחב כל הכביש;
4. שינוי בהסדרי תנועה והעברת תנועה כבדה דרך רחובות שהמיסעה בהם לא תוכננה לעומסים כאלה;
5. אי-ביצוע עבודות התחזוקה במועדן.

תשתית הדרכים ברשות המקומית מוגדרת באמצעות מדדים המשקפים את טיבן של המיסעות. מדדים אלו אומדים את רמת השירות של הכבישים, דהיינו את איכות המיסעות, והם מחושבים כנגזרת מכמות הנזקים שנגרמו להן, סוג הנזקים וחומרתם. תיקון ושיקום המיסעות לאורך זמן צריכים להיקבע על פי המדדים האמורים. להלן הפירוט:

11 על פי הגדרות מפרט מת"י, מצע (sub-base) - שכבה גרנולרית יציבה, או שכבת עפר מיוצב, העומדת בדרישות לטיב המצע המוגדרות במפרט; תשתית (base) - שכבה גרנולרית יציבה העומדת בדרישות לטיב התשתית המוגדרות במפרט; שתית (subgrade) - המפלס הסופי של הקרקע לאחר עבודות העפר.

מדד מצב המיסעה

מדד מצב המיסעה - Pavement Condition Index (להלן - מדד PCI): מחושב לפי סקר חזותי של פני המיסעה לקביעה כמותית של סוגי הנזקים שנגרמו למיסעה ומידת חומרתם. נזקים אלו יכולים להיגרם מהתעייפות של אספלט, מסדקים, משקיעות בכביש ומבלאי. המדד קובע את רמת ההינזקות של המיסעה בסולם שמ-0 ועד 100, שבו הציון "0" משקף כביש משובש מאוד, והציון "100" משקף כביש חדש ותיקן לחלוטין; תחזוקת מיסעות של כבישים ראשיים נדרשת כאשר מדד ה-PCI שלהם נמוך מציון מסוים, תחזוקת מיסעות של כבישים משניים נדרשת כאשר מדד ה-PCI שלהם נמוך מציון פחות ממנו, ותחזוקת מיסעות של כבישי גישה נדרשת כאשר מדד ה-PCI שלהם נמוך יותר מכך.

מסקר כלכלי-הנדסי שביצעה עוד בשנת 1988 מע"ץ בנושא מצב הכבישים בארץ עולה כי דחייה של עבודות התחזוקה בכביש בין-עירוני שדרגת מדד ה-PCI שלו מחייבת עבודות תחזוקה מגדילה את ההוצאה הריאלית על שיקום הכביש¹² בסכומים ניכרים. הדעת נותנת כי גם דחייה של עבודות התחזוקה בכביש עירוני עלולה להגדיל את הפגיעה בכביש ומכאן גם את ההוצאה הריאלית הכרוכה בשיקומו.

מדד גליות פני המיסעה

מדד גליות פני המיסעה - Present Serviceability Rating (להלן - מדד PSR): גליות המיסעה (רמת אי-האחדות בגובה פני הכביש) משקפת את הבעיות בשכבת האספלט העליונה של המיסעה. מדד זה הוא אובייקטיבי לקביעת רמת התנודתיות של כלי הרכב בנסיעה שמקורה בגליות פני המיסעה, וכפועל יוצא ממנה - מידת האיכות והבטיחות של הנסיעה על פני המיסעה, המשקפות את רמת השירות. המדידה מתבצעת בסולם שבין ציון "0", המשקף רמת שירות בלתי נסבלת בשל כביש גלי מאוד, לציון "5", המייצג רמת שירות גבוהה מאוד בשל כביש חלק ונוח לנסיעה.

תחזוקת המיסעה נועדה להקטין, בין השאר, את גליות פני המיסעה וכך להגדיל את איכות הנסיעה ובטיחותה. ככל שהגליות גבוהה יותר, כך גדל הנזק בגוף וברכוש למשתמשים בכביש.

הנזק הנגרם למשתמשים בכביש בשל הידרדרות מצב המיסעה ודחיית הטיפול הנדרש בא לידי ביטוי גם בגידול ההוצאות התפעוליות¹³, בפגיעה הולכת וגדלה בבטיחות הנסיעה ובגרימת תאונות. במסגרת קבלת החלטות על תחזוקת דרכים ושיקומן יש להביא בחשבון גם את המדדים שצוינו.

שיטות לתחזוקת דרכים

כאמור, גורמים שונים המשפיעים על המיסעה מסבים לה נזקים מסוגים שונים; תחזוקת הדרכים נועדה למזער במידת האפשר את כמות הנזקים ואת מפגעי הבטיחות שנגרמים בגינם, והיא מתבצעת באמצעות כמה שיטות, כלהלן:

12 בעניין זה ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 40 (1990), עמ' 191; דוח שנתי 44 (1994), עמ' 200-202.

13 הוצאות על דלק, שמן, צמיגים, חלפים ותיקונים וזמן הנוסעים.

תחזוקה מונעת

טיפול תקופתי הנעשה אחת לכמה שנים וכולל בין השאר עבודות קרצוף וריבוד של כבישים¹⁴, החל מריבוד פשוט וכלה בקרצוף פני האספלט ואף חלק מהמצעים בעוביים שונים והחלפתם בשכבות אספלט חדשות; וכן עבודות לשיקום כבישים¹⁵. טיפול זה נועד למנוע את הידרדרות המיסעות למצב שיחייב ריבוד ושיקום רב מהנדרש וכך לחסוך בהוצאות. כמו כן התחזוקה המונעת כוללת עבודות ריצוף ובניית פסי האטה, הרחבת השוליים, הרחבת מפרצי חנייה ועוד.

תחזוקה שוטפת ותחזוקת שבר

תחזוקה שוטפת נעשית במהלך השנה וכוללת, בין השאר, עבודות שילוט וסימון כבישים, צביעת כבישים ואבני שפה, התקנת מעקות בטיחות ואביזרי דרך, טיפול בתמרורים ובתאורת רחוב. תחזוקה זו כוללת גם טיפולי שטח הנעשים בדרכים מדי כמה שנים, דוגמת הטלאת של כבישים ואטימת סדקים, וגם תחזוקת שבר, כלומר תיקוני תשתית וטיפולים מידיים הנעשים בעקבות מפגעים דוגמת בורות בכבישים ובמדרכות.

כדי לקבוע את מהות עבודות התחזוקה הנדרשות ואת מידת תדירותן יש להביא בחשבון את תפקודם של הכבישים בהתחשב בעומסי התנועה ובאופי השימוש בהם, לרבות מצבן של המיסעות כמשתקף מהמדדים לתחזוקתן.

הטיפול של גופים ממלכתיים בתחזוקת דרכים ציבוריות בתחומי הרשויות המקומיות

משרד הפנים

בשנת 1994 גיבש, כאמור, משרד הפנים אמות מידה להקצאת תקציבים לשיקום כבישים ומדרכות ברשויות המקומיות שכללו, בין השאר, הנחיות הנוגעות לאופן הכנת תכנית אב לתחזוקה ושיקום של מיסעות ברשויות המקומיות. ההנחיות כללו נושאים אלה: סיווג כל כבישי הרשות המקומית לכבישים ראשיים, כבישים משניים וכבישי גישה; אומדן עומס התנועה בכבישים הראשיים והמשניים; ביצוע סקר נזקים חזותי על ידי מהנדסים מקצועיים שיקבעו את ערכי מדד PCI לכל אחד מקטעי הכבישים; ביצוע סקר גליות לשם קביעת ערכי מדד PSR, לדירוג רמת השירות של כל קטעי הכבישים הראשיים והמשניים; גיבוש הערכה בנוגע לסוג הפתרון ההנדסי הדרוש לסוגיות שיקום ותחזוקה; חישוב אומדן עלויות ההשקעה הנדרשת; חישוב התועלת שבביצוע עבודת התחזוקה; וכן קביעת תכנית השקעות ארוכת טווח לתחזוקה ולשיקום. באמצעות אותן הנחיות ביקש המשרד להביא להכנת תכניות אב לשיקום הדרכים הציבוריות בכל הרשויות המקבלות ממנו מענקי פיתוח.

14 קרצוף וריבוד - חידוש שכבת האספלט הנושאת העליונה של הכביש; פעולות הנדסיות שמאריכות את משך חיי הכביש, הנעשות למניעת בעיות בטיחותיות ולשיפור איכות הנסיעה על הכביש.

15 שיקום, שלא כמו ריבוד, הוא חידוש כל שכבות האספלט של הכביש וכן טיפול בשכבות שמתחת לאספלט.

משרד הפנים ביקש לבחון את מידת הישימות של ההנחיות שגיבש בתכנית חלוץ של 20 רשויות מקומיות, בפריסה לפי מחוזות המשרד ועל פי בחירתו¹⁶. לשם כך פרסם המשרד בשנת 1995 מכרז להכנת תכנית אב לשיקום המיסעות ברשויות אלה. במכרז זכתה חברה לייעוץ וניהול הנדסי (להלן - חברת הייעוץ).

בסוף שנת 1996 הגישה חברת הייעוץ למשרד הפנים דוח מסכם הכולל פרוגרמה שגיבשה, המתבססת על מודלים הנדסיים וכלכליים, וכן סיכום של המרכיבים המתודולוגיים של הפרוגרמה האמורה שאותה יישמה החברה ב-20 הרשויות המקומיות שבחר המשרד. עוד כלל הדוח חוות דעת מקצועית לגבי מידת הישימות של הנחיות המשרד בנושא שיקום מיסעות ברשויות המקומיות. בחוות הדעת נקבע, בין השאר, כי באמצעות הפרוגרמה המוצעת מתאפשרת בניית תכנית אב לשיקום הדרכים הציבוריות בכלל הרשויות המקומיות על בסיס אחיד.

בבדיקה שעשה משרד מבקר המדינה במשרד הפנים לא נמצאו ההנחיות שגיבש המשרד בנושא והדוחות המסכמים - תכניות האב לתחזוקה, שהגישה חברת הייעוץ למשרד לגבי 20 הרשויות שבחר.

מבדיקה שעשה משרד מבקר המדינה בקרב 20 הרשויות הנבחרות עולה כי בידי 18 מהן לא נמצאה תכנית האב שגובשה בעבורן - חלקן מסרו לביקורת כי "מעולם" לא קיבלו תכנית שכזאת - ועל כן ממילא אותן הרשויות לא התבססו על תכניות אלה בכל הנוגע לתחזוקת הדרכים הציבוריות שבתחומן.

דברים אלו מלמדים כי לאחר שחברת הייעוץ הגישה למשרד את הדוחות המסכמים ל-20 היישובים, לא וידא המשרד שכל רשות ורשות תקבל לידיה את הדוח המסכם הנוגע לה ולא הוסיף לעקוב אחר הנעשה בנושא בקרב הרשויות האלה.

משרד הפנים מסר למשרד מבקר המדינה בתשובתו מספטמבר 2012 כי הוא לא מצא כל אסמכתה או מידע הנוגעים לפיילוט משנת 1994 ולפיכך הוא מתקשה לקבוע עובדות נחרצות בנושא. בתשובתו ציין כי "העובדה שנערך פיילוט בשנת 1994, לצורך קביעת אמות מידה להקצאת תקציבים לרשויות המקומיות, אינה מעידה על כך שממצאי הפיילוט לא הועברו לרשויות המקומיות. יתכן כי הרשויות המקומיות קיבלו את ממצאי הפיילוט, אך בחלוף 18 שנה לא שמרו זאת". עוד מסר משרד הפנים בתשובתו כי מאחר שלא נמצאה כל אסמכתה בנושא - הן בקרב המשרד והן בקרב מרבית הרשויות הנכללות בפיילוט - הרי שייתכן כי היו סיבות שבגינן הוחלט שלא ליישם את ממצאי הפיילוט ותכנית האב באופן גורף בכלל הרשויות המקומיות.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הפנים כי לאחר שקבע הנחיות לגבי אופן הכנת תכנית אב לתחזוקה ולשיקום של מיסעות ברשויות המקומיות ולאחר שעשה ב-20 רשויות מקומיות פיילוט בנושא, אשר במסגרתו גובשו עבור אותן הרשויות תכניות אב לתחזוקה, היה עליו לוודא שכל הרשויות שהשתתפו בפיילוט יקבלו לידיהן את הדוחות המסכמים שביצעה חברת הייעוץ. כמו כן, היה על המשרד לעקוב אחר השימוש שעשו בדוחות אותן רשויות לשם תחזוקת הדרכים שבתחומן. יתרה מזו, היה על המשרד לפרסם את ההנחיות שקבע להכנת תכנית האב לתחזוקה ולשיקום של מיסעות בקרב כלל הרשויות המקומיות; לעודד את הרשויות להכין תכניות אב לתחזוקה ושיקום על בסיס אחיד וכך לתרום למקסום התועלת מן ההשקעה הנדרשת לתחזוקתן של הדרכים הציבוריות.

משרד הפנים אינו ממלא את תפקיד המאסדר (רגולטור) לנושא תחזוקת הדרכים העירוניות ברשויות המקומיות, אף שהדבר נכלל במסגרת תפקידו כלפי הרשויות. בין השאר, אין המשרד פועל לגיבוש ולפרסום של הנחיות ונהלים לגבי אופן פעילותן של הרשויות המקומיות בתחום, כגון הנחיות לביצוע בדבר התחזוקה הנדרשת מדי תקופה ופעולות התחזוקה ותדירותן, כפי שהחל לעשות בשנת 1994.

עוד מסר משרד הפנים למשרד מבקר המדינה בתשובתו כי הוא נמנע מלקבוע לרשויות המקומיות סדר עדיפויות בפעילותן בנושא תחזוקת הדרכים. נוסף על כך חסרים לו כלים, ידע ומומחיות לטיפול בנושא. אשר על כן אין באפשרותו לקבוע הנחיות בתחום, שלדבריו, הוא אינו באחריותו וסמכותו.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הפנים כי עליו לפעול - בשיתוף גורמים מקצועיים רלוונטיים ובכללם משרד התחבורה - לגיבוש ולפרסום של הנחיות ונהלים לגבי אופן פעילותן של הרשויות המקומיות, שימשו בסיס אחיד לרשויות המקומיות לצורך קביעת פעילותן בנושא. הסדרת הנושא תאפשר גם פיקוח על תקינות הדרכים העירוניות.

משרד התחבורה

משרד התחבורה אחראי לקיום שירותי תחבורה סדירים ויעילים ביבשה, באוויר ובים. משרד זה עוסק, בין השאר, בפיתוח מערכות תחבורה ובטיחות בדרכים. בשיחות של נציגי משרד מבקר המדינה עם נציגי משרד התחבורה, וכן בתשובת משרד התחבורה למשרד מבקר המדינה מאוגוסט 2012, נמסר כי משרד התחבורה עוסק בנושאי התנועה בדרכים ובכלל זה בבטיחות התנועה. המשרד אינו עוסק לדבריו בתחזוקת דרכים ולא מחשיב את עצמו לאחראי מהבחינה המקצועית לעניין תחזוקת הדרכים הציבוריות במדינה, לרבות ברשויות המקומיות. עוד נמסר כי תקציב משרד התחבורה הוא אחד המקורות האפשריים למימון פרויקטים תחבורתיים שמבצעת הרשות המקומית. משרד התחבורה משתתף בתקצוב פרויקטים של תשתיות תחבורה ואינו משתתף בתחזוקת דרכים ציבוריות ברשויות.

מכון התקנים הישראלי

מכון התקנים הישראלי קבע, כאמור, מפרט¹⁷ החל על כל העבודות הקשורות לסלילה ולשיקום של רחובות, דרכים ומשטחים סלולים בתחום העירוני. המפרט עוסק בטיב החומרים, המוצרים והמלאכה, בשיטות ביצוע ובבקרת האיכות. אין הוא עוסק באפיון עבודות התחזוקה שנדרש לעשותן ובתדירותן.

הגופים האחראים לתחזוקת הדרכים הציבוריות ברשויות המקומיות

ברשויות המקומיות שנבדקו מטפלים גופים שונים בתחזוקה ובשיפור של הדרכים הציבוריות, כלהלן:

בעיריית רחובות אחראי אגף פיתוח תשתיות ותחבורה שבמינהל ההנדסה לתחזוקה המונעת ולתחזוקה השוטפת, בסיוע אגף התנועה ומחלקת חשמל בעירייה. כמו כן הוא אחראי לתחזוקת השבר של הדרכים הציבוריות. את מרבית עבודות התחזוקה מבצעים קבלנים שהעירייה מתקשרת עמם. חלק מהעבודות נעשות באמצעות חברה עירונית שבבעלות העירייה, המתקשרת לצורך כך עם קבלנים; באגף פיתוח תשתיות ותחבורה ארבע מחלקות: מים, ביוב וניקוז, כבישים ותיאום הנדסי. בכל מחלקה מועסק עובד אחד המכהן בתפקיד מנהל המחלקה והכפוף למנהל האגף. נוסף עליהם מועסקת באגף יועצת תנועה.

בעיריית ראש העין אחראית מחלקת תשתיות וכבישים שבאגף ההנדסה לתחזוקה המונעת של הדרכים הציבוריות. עבודות התחזוקה המונעת נעשות באמצעות חברה עירונית שבבעלות העירייה, המתקשרת לצורך כך עם קבלנים. במחלקה מועסק עובד אחד שנושא בתפקיד מנהל המחלקה; מדור תשתיות שבאגף שיפור פני העיר אחראי לתחזוקה השוטפת ולתחזוקת השבר של הדרכים הציבוריות. את מרבית עבודות התחזוקה הללו מבצעים קבלנים שהעירייה מתקשרת עמם. במדור מועסק עובד אחד המכהן בתפקיד מנהל המדור.

במ"מ פרדס חנה-כרכור אחראית מחלקת תשתיות ונכסים שבאגף ההנדסה לתחזוקה המונעת של הדרכים הציבוריות. עבודות אלו נעשות באמצעות קבלנים בלבד. במחלקה מועסק עובד אחד המכהן בתפקיד מנהל המחלקה; מחלקת התפעול שבאגף המוניציפלי אחראית לתחזוקה השוטפת ולתחזוקת השבר של הדרכים הציבוריות ביישוב. במחלקת התפעול שלושה מדורים: תפעול, חשמל ומבנים. לבד ממנהל המחלקה, מועסקים במחלקה 21 עובדים, שלושה מהם עובדי קבלן. את העבודות מבצעים העובדים, ועל פי הצורך מתקשרת המועצה גם עם קבלנים.

בעיריית רמלה עד שנת 2011 האחראיות לתחזוקה השוטפת, לרבות לתחזוקת השבר ולתחזוקה המונעת של הדרכים הציבוריות, הייתה מוטלת על אגף פיתוח ותשתיות שבמינהל שיפור פני העיר (להלן גם - האגף). את עבודות התחזוקה השוטפת ותחזוקת השבר ביצעו עובדי שטח שהועסקו באגף - שישה במספר מאז הקמת תאגיד המים והביוב בנובמבר 2008, ובסיוע קבלנים שהעירייה התקשרה עמם ומדור חשמל בעירייה. את עבודות התחזוקה המונעת ביצעו קבלנים שהעירייה התקשרה עמם.

בינואר 2011, בעקבות שינוי ארגוני שבוצע בעירייה, פורק האגף ואורגן כמחלקת דרכים, כבישים ומדרכות (להלן - מחלקת דרכים). מחלקת דרכים ומדור חשמל הוכפפו לאגף ההנדסה בעירייה, וסגנית מהנדסת העירייה מונתה לממונה עליהם. ממועד זה נעשו גופים אלו אחראים לתחזוקת הדרכים הציבוריות בעיר. את עבודות התחזוקה המונעת ובמידת הצורך גם עבודות התחזוקה השוטפת, לרבות תחזוקת השבר, מבצעים קבלנים שהעירייה מתקשרת עמם.

בדיקת משרד מבקר המדינה העלתה כי בשנים האחרונות פרשו חלק מהעובדים הבכירים האחראים לתחזוקת הכבישים: בדצמבר 2009 פרש לגמלאות מנהל מדור חזות העיר באגף, שהיה אחראי גם לעובדי השטח. ממועד זה ועד תום הביקורת בעיריית רמלה - ינואר 2012, שימש אחד מששת עובדי השטח כאחראי לאחרים, נוסף על תפקידו, ללא מכרז וללא מינוי. כמו כן, באוקטובר 2010 פרש מנהל האגף, ובאפריל 2011 פרשה גם מהנדסת הכבישים שהועסקה באגף ובמחלקת דרכים.

הועלה כי רק באוגוסט 2011, כתשעה חודשים לאחר פרישתו של מנהל האגף, התמנה מנהל למחלקת דרכים, והוא נבחר לתפקידו במכרז. כפופים לו ששת עובדי השטח ועובד נוסף בתפקיד מהנדס במחלקה.

ממצאי הביקורת מלמדים כי הכפפת מחלקת דרכים ומדור חשמל לאגף ההנדסה ופרישת העובדים הבכירים מעבודתם - מנהל אגף פיתוח ותשתיות ומהנדסת הכבישים - נעשו בלי שהעירייה הכשירה מבעוד מועד עובדים אחרים במקומם ובלי שהעובדים שפרשו העבירו את הנתונים שצברו במהלך העסקתם לידי גורם אחר בעירייה.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית רמלה כי היה עליה לדאוג מבעוד מועד לגיוס עובדים לתפקידים שהתפנו ולהכשרתם.

תחזוקה מונעת

תכנית אב

באוקטובר 2003 הנחה משרד התחבורה את הרשויות המקומיות להכין תכנית אב לתחבורה שתחול בתחום שיפוטן. תכנית האב נועדה להתוות את פיתוח מערכת התחבורה העירונית לטווח הקצר ולטווח הארוך. בין השאר נועדה התכנית לעסוק בצורכי הניידות הצפויים בתחום הרשות המקומית בטווח הקצר ובטווח הארוך ובתשתיות הדרושות למילוי צרכים אלו. בשל ההכרח לספק תשתיות ראויות לזמן רב, על הרשות המקומית להקפיד על תקינותן באמצעות תחזוקה הולמת.

כאמור, בשנת 1994 קבע משרד הפנים הנחיות לגבי אופן הכנת תכנית אב לתחזוקה ולשיקום של מיסעות ברשויות המקומיות. הנחיות אלה כללו כמה פעולות שאותן נדרשו הרשויות המקומיות לבצע ואשר היו צריכות לשמש בסיס להכנת תכנית אב בכל הרשויות המקומיות, ובהמשך - בסיס להכנת תכנית רב-שנתית שלפיה ייקבעו תכניות שנחיות לשיקום הדרכים ברשות המקומית.

הביקורת העלתה כי בכל הרשויות המקומיות שנבדקו, לרבות במ"מ פרדס חנה-כרכור, שכאמור נמנתה עם הרשויות שעבורן גובשה תכנית אב לתחזוקה ולשיקום של הדרכים הציבוריות, אין תכנית אב לתחזוקה ולשיקום של הדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן. נציגי המ"מ פרדס חנה-כרכור מסרו למשרד מבקר המדינה כי למועצה לא ידוע על תכנית אב כלשהי בתחום שיפוטתה שהוכנה בעבר ביזמת משרד הפנים.

מ"מ פרדס חנה-כרכור מסרה למשרד מבקר המדינה בתשובתה ממאי 2012 כי היא אינה מכירה את מסמך אמות המידה שקבע משרד הפנים בנושא ואת ההנחיות שגובשו על בסיסן או את הפילוט שהנהיג המשרד בקרב הרשויות המקומיות, אף שהיא נכללה בו, כפי שהתברר לה במהלך הביקורת.

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות המקומיות שנבדקו כי לשם מציאת דרכים מיטביות לתחזוקת הדרכים הציבוריות באמצעות תחזוקה מונעת, ובשל הצורך ביצירת מסגרת תכנונית לפיתוח ולשימור של מערכת הדרכים בתחומן, ראוי כי תגובש תכנית אב שתעסוק בשיקום מיסעות על פי סולם עדיפויות הנדסי וכלכלי. בכלל זה עליהן להכין אומדן של עלויות השיקום הנדרשות, כפי שקבע גם משרד הפנים באמות המידה שגיבש בנושא. נוסף על כך, עליהן לעדכן תכנית זו מדי פעם כדי להתאימה לדרישות התחזוקה.

תכנון ארוך טווח ותכנית שנתית

הקמתם של כבישים מכל סוג מחייבת עבודת תכנון מעמיקה ויסודית ועמידה בתקנים מחמירים של איכות, בטיחות וסביבה. תחזוקתם ושיקומם של הכבישים כרוכים בהשקעת משאבים כספיים ניכרים בתקופת השירות שלהם. פיתוח ותשתיות הם תחומים מורכבים ועתידי השקעות כספיות, וראוי כי ייקבע תכנון לפעילות ארוכת טווח - תכנית רב-שנתית, על פי סדרי עדיפות מקצועיים, שממנה תיגזר תכנית פעילות שוטפת מדי שנה. נוסף על כך, יש כאמור לעדכן תכנית זו מדי פעם בפעם כדי להתאימה לדרישות התחזוקה.

הביקורת העלתה כי בכל הרשויות המקומיות שנבדקו לא נקבעה והוסדרה בכתב תכנית השקעות ארוכת טווח לתחזוקה של הדרכים הציבוריות לפי סדר עדיפות כלכלי והנדסי. כנגזרת מכך, אין בידן תכנית סדורה מדי שנה בנושא. בפועל, את תכנית העבודה לעניין תחזוקת הדרכים הציבוריות בכל אחת מהרשויות המקומיות, לרבות סולם העדיפויות לביצוע, קובעים ראש הרשות המקומית ואנשי הדרג המקצועי ברשות מדי שנה או יותר.

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות שנבדקו כי עליהן לקבוע תכניות לתחזוקת דרכים לטווח הארוך שממן ייגזרו תכניות לתחזוקה מדי שנה לפי סולם עדיפויות כלכלי והנדסי.

מ"מ פרדס חנה-כרכור כתבה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי היא קבעה קריטריונים וסדרי עדיפות לגבי תחזוקת הכבישים בתחומה, בין השאר לפי נפח התנועה בכביש, מצבו הבטיחותי ומקורות המימון העומדים לרשותה.

עיריית רמלה מסרה למשרד מבקר המדינה בתשובתה ממאי 2012 כי היא פנתה ליועצים חיצוניים כדי לקבל הצעות מחיר לתכנון תכנית תחזוקה רב-שנתית. בשל חוסר תקציב בשנה הזאת, אפשר יהיה להכין את התכנית רק בשנת 2013.

עיריית ראש העין ענתה למשרד מבקר המדינה בתשובתה ממאי 2012 כי היא נערכת להכנת תכנית אב לתחבורה ויעדה תקציב לשם כך. במסגרת זאת, בכוונתה גם להכין תכנית לתחזוקה מונעת ולחידוש מיסעות על פי קריטריונים מקצועיים.

להלן כמה דוגמאות להיעדר תכנון ארוך טווח וכנגזרת מכך, להיעדר תכנון שנתי של תחזוקה מונעת על פי סולם עדיפויות בארבע הרשויות המקומיות שנבדקו:

עיריית רמלה

1. מחלקת תכנון אסטרטגי בעיריית רמלה המציאה למשרד מבקר המדינה תכניות של פרויקטים, אשר מועצת העירייה אישרה את ביצועם, לקרצוף ולריבוד של כבישים ב-20 מרחובות העיר בשנים 2008-2011.

נמצא כי בפועל נעשו בשנים 2008-2011 עבודות לקרצוף ולריבוד של כבישים רק בקטעים מ-11 רחובות העיר. העבודות שנעשו בארבעה מ-11 הרחובות לא נכללו ברשימת הפרויקטים שאושרו לביצוע באותן שנים, ולא ברור מה עמד ביסוד תהליך קבלת ההחלטות שבמסגרתו החליטה העירייה לבצע דווקא אותם ולא פרויקטים אחרים שתוכננו לביצוע.

בסוף שנת 2010 אישרה מועצת העירייה תקציבים בלתי רגילים (להלן - תב"רים) בתחום פיתוח ותשתיות שכללו, בין השאר, פרויקטים של קרצוף וריבוד של כבישים לשנת 2011. יצוין כי רשימת הפרויקטים שאושרו מסתמכת על נייר עבודה שהוכן בעבר באגף פיתוח ותשתיות לגבי תכנית חומש לקרצוף ולריבוד לשנים 2010-2014.

נמצא כי הפרויקטים האמורים אושרו לביצוע במועצת העירייה, בלי שהעירייה תקצבה אותם ובלי שנקבע סדר עדיפות לביצועם.

לפי הסברים שנתנה סגנית מהנדסת העירייה לנציגת הביקורת, מועצת העירייה נסמכה בהחלטתה על נייר העבודה שגיבש בעבר אגף פיתוח ותשתיות. בנייר עבודה זה נכללו פרויקטים שאינם רלוונטיים או שביצועם אינו בדחיפות גבוהה, ואף על פי כן אישרה מועצת העירייה את ביצועם. סגנית מהנדסת העירייה הוסיפה וציינה שלדעתה, בנייר העבודה יש פרויקטים שהדחיפות לבצעם גבוהה ביותר, אולם מועצת העירייה לא אישרה אף אחד מהם.

עוד נמצא במועד סיום הביקורת בעיריית רמלה (סוף ינואר 2012) כי בפועל לא בוצעו בעיר כלל פרויקטים לקרצוף ולריבוד של כבישים שנכללו בתכנית שאושרה במועצת העירייה לשנת 2011.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית רמלה כי היה עליה לקבוע תכניות שנתיות ורב-שנתיות לתחזוקת הדרכים שבתחומה על פי אמות מידה מקצועיות, לקבוע לגביהן סולם עדיפויות ולבצען על פי לוחות הזמנים שתוכננו.

2. כאמור, בשנת 1994 גיבש משרד הפנים אמות מידה להקצאת תקציבים לשיקום כבישים ומדרכות ברשויות המקומיות. בפרק המבוא של אמות המידה נאמר, בין השאר, כי "שיקום המערכת הקיימת שונה מפרויקטים של פיתוח ושיפור בכך, שהוא נועד לשמור על השקעות שנעשו בעבר ועל רמת השרות שהם אמורים לספק לתושבים. מתוך הניסיון בעולם ניתן להצביע על מגמה בולטת ברשויות המופקדות על הכבישים, לעודד פיתוח של כבישים חדשים, לעיתים קרובות, על חשבון הזנחה של המערכת הקיימת; כל זאת כאשר התקציב המוקצה לרשות אינו מספיק לבצע את שניהם. ואולם במקרים רבים, דווקא, התועלות של שימור הקיים גבוהות יותר מאשר אלה של הסלילה החדשה, במיוחד לנוכח העובדה שהשקעות בשיקום נמוכות לאין שיעור, כאשר הן נועדות לשרת רמת תנועה קיימת ומוכחת. למרות האמור אין בכך מכדי להמעיט גם בחשיבותן של השקעות הפיתוח והשיפור".

מבדיקת נתוני התקציב שיועד לתחזוקה ולשיפור של הדרכים הציבוריות בשנים 2008-2011 עולה כי העירייה הקצתה את רובו לפיתוח ולסלילה של כבישים חדשים, מעגלי תנועה ומדרכות, ורק חלק קטן ממנו הוקצה לתחזוקה מונעת של דרכים קיימות. זאת, אף שרבות מהדרכים לא שוקמו שנים רבות¹⁸. להלן הפירוט:

בשנים 2008-2011 השקיעה העירייה כ-42.7 מיליון ש"ח מתקציבי הפיתוח שלה בפיתוח ובסלילה של כבישים חדשים, מעגלי תנועה ומדרכות; כמו כן השקיעה כ-6.6 מיליון ש"ח¹⁹ בתחזוקת שבר ובתחזוקה שוטפת של הדרכים הציבוריות - כ-0.9 מיליון ש"ח מהם הושקעו מתקציבי הפיתוח והיתר מהתקציב הרגיל; רק כ-2.1 מיליון ש"ח נוספים מתקציבי הפיתוח הושקעו בתחזוקה מונעת של דרכים קיימות.

18 ראו בעניין זה גם מבקר המדינה, **דוח שנתי 2002** (2002), בפרק "מחלקת עבודות ציבוריות - תחזוקה של רשת הדרכים הארצית", עמ' 835-849.

19 לא כולל הוצאות שוטפות בגין שכר, מינהלה ומשרד, תאורת רחובות ותחזוקת רמזורים.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית רמלה כי במשך שנים היא השקיעה בעיקר בתחזוקת שבר וכמעט שלא השקיעה בתחזוקה מונעת. עקב כך הצטברו מפגעים שלא טופלו לאורך זמן, והדבר פגע בבטיחות התושבים וברווחתם. העירייה נדרשת לדון בנושא, לתכנן בשיטתיות ולקבוע סדרי עדיפות על בסיס כלכלי והנדסי על פי מדדים אובייקטיביים ומקובלים בכל הקשור לשיקום המערכת הקיימת מצד אחד ולפיתוח מערכת הכבישים מהצד האחר.

עוד העיר משרד מבקר המדינה לעירייה כי כבר חושב שעלות הביצוע של תחזוקת השבר, הנותנת פתרון זמני בלבד, גבוהה מעלות ביצועה של התחזוקה המונעת, ובחישוב לעתיד היא מייקרת את ביצועה. על כן, כל פיגור בתחזוקת המערכת הקיימת מחייב לאחר מכן השקעות גדולות יותר. בשל כך, אין להפחית מחשיבות השמירה על המערכת הקיימת, שכן היא נועדה להבטיח רמת שירות שהעירייה אמורה לספק לתושביה. על העירייה לבחון היטב ולהכריע אימתי להשקיע בהרחבת המערכת ואימתי להשקיע בשמירה על השקעות שנעשו בה באמצעות תחזוקה מונעת ועבודות שיקום.

עיריית רחובות

1. בשנים 2008-2010 אישרה מועצת העירייה תב"רים והגדלות לתב"רים רב-שנתיים לביצוע תיקונים ועבודות תחזוקה בכבישים ובמדרכות וכן לעבודות קרצוף וריבוד של כבישים.

נמצא כי התב"רים האמורים אושרו במועצת העירייה בלי שהוכנה תכנית מפורטת מדי שנה בדבר הפרויקטים המתוכננים לביצוע, שלא כנדרש.

2. בינואר 2010 מונה מנהל חדש לאגף פיתוח תשתיות ותחבורה. לדברי מנהל האגף לנציגת הביקורת, צוות מהאגף סייר ברחבי העיר כדי לבדוק ולאבחן את מצבם של הכבישים והמדרכות. על בסיס המסקנות שהופקו מאותם סיורים נקבעה תכנית עבודה דו-שנתית לתחזוקה מונעת של הדרכים הציבוריות לשנים 2010 ו-2011.

בהמשך לאמור הועלה כי בשנת 2011 הוכנה תכנית מפורטת ומתוקצבת בעניין פרויקטים של תחזוקת דרכים שתוכננו לביצוע בשנים 2011 ו-2012, ומועצת העירייה אישרה תכנית זו.

עיריית ראש העין

בשנות התשעים של המאה העשרים נבנו שכונות חדשות רחבות ידיים במזרח ראש העין, והדבר הביא לחלוקת העיר לשני אזורים גיאוגרפיים: האחד, האזור הוותיק - השכונות הוותיקות של העיר שנבנו בסוף שנות הארבעים של המאה העשרים; השני, השכונות החדשות - שכונות שהוקמו בשנות התשעים של המאה העשרים.

1. בסקר תשתיות שבוצע בעירייה בשנת 1996 (ראו להלן) הועלה כי יש לשקם את כל רחובות האזור הוותיק בעיר. מאחר שמדובר בעבודה מורכבת, רחבת היקף ובעלות גבוהה מאוד, שיש לעשותה בשלבים, הדעת נותנת כי הייתה צריכה להיקבע תכנית השקעות ארוכת טווח לשיקום על פי סדר עדיפויות - כלכלי והנדסי, הנגזרת מתוצאות נתוני הסקר.

הביקורת העלתה כי לא נקבעה תכנית לפעילות ארוכת טווח ואף במסגרת מסקנות סקר התשתיות לא נידון סדר העדיפויות לביצוע העבודות הדרושות.

2. בתחילת שנת 2002, בשל התרחבותה של העיר, חתמה העירייה על הסכם עם משרד הבינוי והשיכון (להלן - משרד השיכון). לפי ההסכם, משרד השיכון יקציב לעירייה סך של 170 מיליוני ש"ח בשלבים לשדרוג תשתיות ולמוסדות ציבור באזור הוותיק, בחלוקה שתוסכם בין העירייה למשרד השיכון. תכלית השדרוג הייתה להכשיר תשתיות עירוניות כדי שיתאפשר לשרת גם את אוכלוסיית השכונות החדשות שהתווספו. בהסכם הוגדרו שלבי הביצוע והסכומים שיקצה משרד השיכון לעירייה בכל שלב.

לצורך קבלת תקציבי ההשתתפות של משרד השיכון בכל שלב ביצוע, נדרשה העירייה להכין תכנית עבודה לגבי רחובות שהיה בכוונתה לשדרג באותו שלב ולקבל את אישור משרד השיכון לכך.

הועלה כי ראש העירייה ואנשי הדרג המקצועי בעירייה קבעו את תכנית העבודה מחדש בכל שלב של ביצוע בלי שנקבעה בעירייה תכנית סדורה וארוכת טווח, כאמור.

המועצה המקומית פרדס חנה-כרכור

בסקר תשתיות שבוצע במ"מ בשנת 2006 (ראו להלן) הועלה כי "רב רחובות [המועצה] ישנים, סלולים באופן חלקי, מחייבים שיקום והרחבה, בחלקם סלולים ברוחב 3-4 מ' וחסרים מדרכות, חניות וכו'... בקטעים רבים מבני המיסעה הרוסים - המבנה כנראה חלקי...". עוד נצפו במסגרת הסקר פקקי תנועה רבים בשעות היום בצירי תנועה ראשיים ובעיקר בצמתים; ממצאי הסקר היו כי יש לשדרג חלק מכריע מרחובות המועצה וכן להרחיבם ולהסדירם לפי מפרט תכנית האב של המועצה כדי לספק רמת שירות נאותה לתושביה. על פי הערכות הסקר נדרשה המועצה להשקיע כ-415 מיליוני ש"ח בתשתיות הקיימות דאז כדי להביאן למצב אופטימלי.

הביקורת העלתה כי לא נקבעה במסגרת הסקר כל תכנית לפעילות ארוכת טווח לשיקום על פי סדר עדיפויות כלכלי והנדסי.

להלן תצלומים הממחישים את מצבן של דרכים שלא שוקמו שנים ברמלה ובפרדס חנה-כרכור:



כביש מחורץ וסדוק ברח' עמיחי ברמלה (דצמבר 2011)



בורות ברח' ההגנה בפרדס חנה-כרכור
(נובמבר 2012)



בורות ברח' המושב בפרדס חנה-כרכור
(נובמבר 2012)

בסיסי נתונים ומידע

1. הביקורת העלתה כי ארבע הרשויות המקומיות שנבדקו לא ריכזו בידן מידע מפורט בנוגע לעבודות התחזוקה והשיקום שנעשו במשך השנים בכל כביש בתחומן; בכלל זה מידע על מהות העבודות ועל מועד ביצוען. מכאן, שאין בידן מידע מלא המלמד אילו עבודות תחזוקה ושיקום נעשו בכל כביש ובאילו מועדים.

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות שנבדקו כי תכנן נכון של תחזוקת כבישים מחייב ניהול בסיס מידע עדכני על עבודות התחזוקה שנעשו בכל כביש וכביש במשך השנים.²⁰

עיריית רחובות ענתה למשרד מבקר המדינה בתשובתה מיוני 2012 כי באמצעות מערכת מידע גיאוגרפי²¹ שאותו התקינה יש בידה תיעוד של עבודות התחזוקה המונעת שנעשו משנת 2010, וכי היא פועלת להרחיב ולעדכן את בסיס המידע הקיים ולהטמיע בו גם את הנתונים על תחזוקת שבר שמרוכזים בתכנת המוקד העירוני. העירייה ציינה כי "אין ספק שניהול בסיס מידע עדכני אודות עבודות התחזוקה ימקסם את התועלות ומהווה כלי ממדרגה ראשונה לקבלת החלטות בנושא".

20 מבקר המדינה העיר על כך כבר בדוח קודם, ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 552** (2002), בפרק "מחלקת עבודות ציבוריות - תחזוקה של רשת הדרכים הארצית", עמ' 843.

21 מערכת מידע גיאוגרפי - GIS – Geographic Information System, היא מערכת מידע ממוחשבת, המשלבת תכנים מכמה שכבות מידע המבוססות ברובן על מיפוי וכן על מאגרי מידע. המערכת מאפשרת הפקה, מיון ופילוח של מידע גיאוגרפי ובדרך זו מאפשרת ניהול, אחזור וניתוח של מידע זה.

2. עוד העלתה הביקורת כי ברשויות שנבדקו חסרו נתונים עדכניים על תשתיות הדרכים שבתחום שיפוטן.

(א) **בעיריית רמלה ורחובות** חסר מידע מהותי וחיוני על מצב התשתיות בדרכים שבתחומן, מידע שבאמצעותו אפשר לקבוע תכנית השקעות ארוכת טווח לתחזוקה של הדרכים הציבוריות. קל וחומר, רק באמצעותו מתאפשרת קביעה של סדרי העדיפות לביצוע עבודות התחזוקה הנדרשות. להלן הפירוט:

בעיריית רמלה לא נמצא מידע מבוסס ועדכני בדבר אורכם הכולל של הכבישים והמדרכות שבתחום שיפוטן, אשר היא אחראית לתחזוקתם. בהיעדר נתונים מבוססים שכאלה, הסתמכה הביקורת על מסמך שהוכן באגף פיתוח ותשתיות ועודכן לשנת 2009. סגנית מהנדסת העירייה, האחראית במועד סיום הביקורת גם לנושא הפיתוח והשיקום של דרכים ברמלה, לא יכלה לאמת נתון זה; לא נעשה מיפוי של הכבישים בחלוקה לכבישים ראשיים, משניים וכבישי גישה; לא נבדקו נפחי התנועה לצורך גיבוש אומדן לעומס התנועה בכבישים; לא נעשתה בדיקה לדירוג רמת הנזקים של הכבישים (מדד PCI) ולדירוג רמת השירות שלהם (מדד PSR).

בעיריית רחובות לא נעשתה בדיקה לדירוג רמת הנזקים של הכבישים (מדד PCI) ולדירוג רמת השירות שלהם (מדד PSR). לפיכך, לא היה אפשר לאמוד מהבחינה ההנדסית את מצבם של הכבישים.

עיריית רחובות ענתה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי לצורך תחזוקת הדרכים היא מסתפקת בחוות דעת הנדסית של מחלקת כבישים בעירייה. עוד ציינה כי למרות מה שנקבע בהנחיות משרד הפנים, השימוש במדד PCI ובמדד PSR לבדיקת מצב המיסעות, לא זו בלבד שהוא נדיר במיוחד בכבישים עירוניים אלא שגם בדיקות אלו נסמכות במידה רבה על התרשמות של אנשי מקצוע ממצב הכביש. עם זאת הודיעה העירייה כי תבדוק את משמעות השימוש במדדים אלו ותטמיעם במידת האפשר בתכנית שיקום הכבישים הקיימת.

משרד מבקר המדינה מעיר לעיריית רמלה ורחובות כי ראוי שבדיקה מקצועית ויסודית של מצב המיסעות תתבסס על מדדים מקצועיים, אחידים ומקובלים שיאפשרו לקבוע את סדרי העדיפות לתחזוקה ולשיקום. כמו כן, ראוי שהעירייה תעשה שימוש מושכל בתקציבים שהיא מקצה לנושא זה בהתבסס על ממצאי בדיקה מעמיקה זו.

(ב) בתחום שיפוטן של **עיריית ראש העין ומ"מ פרדס חנה-כרכור** בוצעו, כאמור, בעבר סקרי תשתיות. מטרת הסקרים הללו הייתה לבחון אם ברשויות אלה יש צורך בהרחבה, בהשלמה, בתוספת ובשיקום של התשתיות שבתחומן ולהעריך את ההשקעות הדרושות לכך. עם זאת, לא נעשה במסגרת הסקרים שימוש בפרמטרים אובייקטיביים ומקובלים לבחינת הצורך בהרחבה ובשיקום של התשתיות. זאת ועוד, מסקנות הסקרים לא עסקו, כאמור, בסדרי העדיפויות לביצוע העבודות הדרושות. כלומר, ממצאי הסקרים לא אפשרו להבחין בין כבישים שהטיפול בהם סובל דיחוי לאותה העת, ובין כבישים שדחיפות הטיפול בהם גבוהה יותר ואף אינה סובלת דיחוי. להלן פירוט:

עיריית ראש העין התקשרה בשנת 1996 עם קבלן לשירותי ייעוץ הנדסי לשם ביצוע סקר תשתיות באזור העיר הוותיקה, לבחינת רמת התשתיות והפיתוח באזור זה ולהערכת ההשקעות הדרושות כדי שרמת התשתיות והפיתוח בהן תהיה דומה לזו שבשכונות החדשות.

בסקר נבדקה מידת התאמתן של התשתיות הקיימות ל"דרישות, לפרוגרמות ולסטנדרטים המקובלים של שנות ה-2000" בכמה תחומים: סלילה וניקוז, מים וביוב, חשמל, תאורה ותקשורת, גינון ונוף, מוסדות ומבני ציבור. מסקנות הסקר העלו כי יש לשקם באמצעות סלילה מחדש את כל הרחובות באזור הוותיק של העיר. מתוצאות הסקר עלה כי העירייה נדרשת להשקיע כ-637 מיליוני

ש"ח בתשתיות הקיימות בכל התחומים שנבדקו - כ-112 מיליוני ש"ח מהם לסלילה וניקוז - כדי להביאן למצב מיטבי.

הועלה כי בתחומי הסלילה והניקוז כללה בדיקת הסקר חישוב אומדן לסלילה מחדש של כל הרחובות באזור הוותיק. לצורך כך נמדד אורכם של הרחובות, והם חולקו לארבעה סוגים עיקריים: רחובות ראשיים, רחובות מאספים, רחובות מקומיים ודרכים משולבות. מלבד זאת כאמור, במסגרת הסקר לא השתמשו בפרמטרים אובייקטיביים ומקובלים לבחינת הצורך המעשי בהרחבה ובשיקום של התשתיות הקיימות. למשל, לא נבדקו נפחי תנועה כדי לאמוד את עומס התנועה בכבישים; לא נקבעו ערכי מדד PCI למדרג הנוזקים בכבישים וכן ערכי מדד PSR למדרג השירות שלהם.

המועצה המקומית פרדס חנה-כרכור התקשרה בשנת 2006 עם חברה הנדסית לביצוע סקר תשתיות הדרכים, הניקוז והתאורה שבתחום שיפוטה. תכלית הסקר הייתה לבחון את צורכי השיקום של התשתיות הקיימות והשלמתן עד שנת 2020 ולהעריך את ההשקעות הדרושות לצורך כך; בסקר התשתיות נסקרו והוערכו כ-300 רחובות בתחום שיפוטה של המועצה שאורכם הכולל כ-130 ק"מ. להכנת הסקר שימשה, בין השאר, תכנית אב לתחבורה של המועצה משנת 2003.

תכנית האב לתחבורה גובשה כהמשך לסקר קודם שנעשה בנושא בשנת 2001; סקר זה ניתח את מצבה של המועצה באותה עת ובחן את צורכי הפיתוח של מערכת הדרכים. מתוצאות ניתוח הסקר עלה, בין השאר, כי "מרבית רחובות הישוב מוסדרים בסגנון כפרי, ללא מדרכות, ללא איי מפלט להולכי הרגל וללא טיפול מתאים בצמתים. חמור במיוחד המצב בכרכור שם מערכת הדרכים מחייבת הרחבות, הסדרי חד סטריות והסדרי צמתים".

בסקר התשתיות נסקרו הרחובות בתחום שיפוטה של המועצה באמצעות סיורים שבמהלכם תועד מצבו של כל רחוב מהבחינה החזותית. נמצא כי חוץ מבדיקה חזותית של הרחובות, לא נעשה שימוש בפרמטרים אובייקטיביים ומקובלים נוספים, כגון בדיקת נפחי התנועה לצורך גיבוש אומדן של עומס התנועה בכבישים וקביעת ערכי מדד PSR למדרג השירות שלהם.

המועצה כתבה למשרד מבקר המדינה בתשובתה שאת הסקר ביצעה אחת החברות הגדולות והידועות בתחום תכנון מערכות תחבורה ומערכות הנדסיות לכבישים, וחזקה על סוקרי החברה שביצעו את הסקר על פי מיטב המדדים המקובלים באותו המועד.

משרד מבקר המדינה מעיר למ"מ פרדס חנה-כרכור כי שימוש בפרמטרים אובייקטיביים נוספים היה יכול לסייע בידיה לבחינת הצורך בהרחבה ובשיקום של התשתיות הקיימות בתחומה.

O

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות המקומיות שנבדקו כי כדי למקסם את התועלות שבביצוע התחזוקה המונעת של מערכת הכבישים וכדי שיוכלו לעמוד בקריטריונים הנהוגים בעניין, הן נדרשות לנהל בסיס מידע עדכני על עבודות התחזוקה שנעשו בכל כביש וכביש במשך השנים; עליהן לדון בנושא, לתכנן ולקבוע סולם עדיפויות לשיקום המיסעות לטווח הארוך ולטווח הקצר על יסוד בסיס כלכלי והנדסי ובהתאם למדדים אובייקטיביים ומקובלים בכל הקשור לשיקום המערכת הקיימת. קביעת סדרי העדיפויות, כחלק ממכלול השמירה על מערכת הכבישים הקיימת, הכרחית וחיונית מאחר שהיא נועדה להבטיח רמת שירות נאותה שהרשויות המקומיות אמורות לספק לתושביהן.

אמות המידה לתכנון ולשדרוג של מיסעות

אמות המידה לתכנון ולשדרוג של מיסעות של כבישי אספלט משתקפות בהנחיות מע"ץ ממרץ 1969 (להלן - אמות המידה של מע"ץ). לפי הנחיות אלה, תקופת השירות של כבישים חדשים היא כ-20 שנה, בתנאי שבתקופה זו תחודש פעם אחת שכבת האספלט הנושאת העליונה (ריבוד). אמות מידה אלה אומצו גם לגבי כבישים עירוניים במסגרת "ההנחיות לתכנון רחובות בערים" שפרסם משרד הבינוי והשיכון באוגוסט 2000.

הביקורת העלתה כי בכל הרשויות המקומיות שנבדקו בוצעו עבודות תחזוקה בחסר בהשוואה לעבודות שנדרשו להיעשות על פי אמות המידה של מע"ץ, כלהלן:

1. על פי נתוני **עיריית רמלה** לשנת 2009²², בתחום שיפוטה יש כבישים שאורכם הכולל 115 ק"מ שהיא אחראית לתחזוקתם. על פי אמות המידה של מע"ץ, עליה לרבד בכל שנה כבישים באורך כ-11.5 ק"מ ולשקם כבישים באורך כ-5.75 ק"מ, לפי דרגות השיקום הנדרשות.

מנתוני העירייה עולה כי בשנים 2008-2011 נעשו, כאמור, עבודות לריבוד כבישים רק בחלקים מ-11 מרחובות העיר, שאורכם הכולל כ-3 ק"מ. בממוצע בכל אחת מאותן שנים נעשו עבודות לריבוד כבישים באורך כ-0.8 ק"מ, כ-7% בלבד מעבודות הריבוד שהיו צריכות להיעשות לפי אמות המידה המשתקפות בהנחיות מע"ץ. כמו כן, באותן שנים לא נעשו כל עבודות לשיקום כבישים.

2. על פי נתוני **עיריית רחובות** משנת 2010, בתחום שיפוטה יש כבישים באורך כ-188 ק"מ שהיא אחראית לתחזוקתם. על פי אמות המידה של מע"ץ, עליה לרבד בכל שנה כבישים שאורכם כ-18.8 ק"מ ולשקם כבישים באורך של כ-9.4 ק"מ לפי דרגות השיקום הנדרשות.

מנתוני העירייה עולה כי בשנים 2010 ו-2011 נעשו עבודות לריבוד כבישים בקטעים של 47 מרחובות העיר, באורך כולל של כ-13.1 ק"מ, וכן עבודות לשיקום כבישים, לרבות עבודות תיעול וניקוז בעשרה מרחובות העיר, באורך כולל של כ-1.6 ק"מ. בממוצע בכל אחת משנים אלה נעשו עבודות לריבוד של כ-6.6 ק"מ כבישים ולשיקום של כ-0.8 ק"מ כבישים, כ-35% מעבודות הריבוד וכ-9% מעבודות השיקום שהיו צריכות להתבצע לפי אמות המידה המשתקפות בהנחיות מע"ץ.

3. בתחילת שנת 2012 הותקנה **בעיריית ראש העין** מערכת מידע גאוגרפי, המבוססת על מיפוי שנעשה בתחום שיפוטה של העירייה בסוף שנות התשעים של המאה העשרים ועודכנה מאז פעם אחת בלבד, בשנת 2001; על פי נתוני העירייה משנת 2001, בתחום שיפוטה - האזור הוותיק של העיר והשכונות החדשות - יש כ-92 ק"מ כבישים שהיא אחראית לתחזוקתם. על פי נתוני סקר התשתיות שנעשה באזור הוותיק של העיר, אורכם הכולל של הרחובות באזור זה הוא כ-39 ק"מ; כפועל יוצא מאלה, על פי אמות המידה של מע"ץ, לשם תחזוקת מערך הכבישים בעיר כולה על העירייה לרבד בכל שנה כבישים שאורכם כ-9.2 ק"מ ולשקם כבישים שאורכם כ-4.6 ק"מ לפי דרגות השיקום הנדרשות, ואילו לתחזוקת מערך הכבישים בתחום האזור הוותיק בלבד, עליה לרבד בכל שנה כבישים שאורכם כ-4 ק"מ ולשקם כבישים שאורכם כ-2 ק"מ.

מנתוני העירייה עולה כי בשנים 2008-2011 נעשו בעיקר עבודות לשיקום הכבישים ב-13 מרחובות האזור הוותיק בעיר, שאורכם הכולל כ-5.5 ק"מ. בממוצע נעשו באזור הוותיק בכל אחת מאותן שנים עבודות לשיקום כבישים באורך כ-1.4 ק"מ, כ-70% מעבודות השיקום שהיו צריכות להתבצע לפי אמות המידה המשתקפות בהנחיות מע"ץ. עוד עולה כי באותן שנים כמעט שלא נעשו עבודות לריבוד כבישים, וכי למעט עבודות שנעשו באזור הוותיק, לא נעשו כל עבודות לתחזוקה ולשיקום של דרכים באזור השכונות החדשות.

22 לעניין אורך הכבישים בתחום שיפוטה של העירייה, ראו בתת-פרק "בסיסי נתונים ומידע" לעיל.

עיריית ראש העין ענתה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי "העדיפות לשיפור הכבישים והתשתיות ניתנה לעיר הוותיקה וזה מפאת מצב התשתיות".

4. על פי נתוני מ"מ פרדס חנה-כרכור, בתחום שיפוטה יש כבישים שאורכם הכולל כ-122 ק"מ שהיא אחראית לתחזוקתם. על פי אמות המידה של מע"ץ, עליה לרד בכל שנה כבישים שאורכם כ-12.2 ק"מ ולשקם כבישים שאורכם כ-6.1 ק"מ לפי דרגות השיקום הנדרשות.

מנתוני המועצה עולה כי בשנים 2008-2011 נעשו עבודות לריבוד הכבישים ב-35 מרחובות המועצה, שאורכם הכולל כ-14.4 ק"מ²³, וכן עבודות לשיקום רחוב נוסף שאורכו כ-0.5 ק"מ. בממוצע נעשו בכל אחת מאותן שנים עבודות לריבוד כבישים באורך כ-3.6 ק"מ, כ-30% מעבודות הריבוד שהיו צריכות להיעשות לפי אמות המידה המשתקפות בהנחיות מע"ץ. כמו כן, למעט עבודות לשיקום רחוב אחד שאורכו כ-0.5 ק"מ, לא נעשו עבודות נוספות לשיקום כבישים באותן שנים.

המועצה ענתה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי על פי אמות המידה שנקבעו בהנחיות מע"ץ, היא תידרש להערכתה להקצות לריבוד ולשיקום של כבישים תקציב גדול שלא תוכל לעמוד בו. המועצה הוסיפה כי יש הבדל בין כבישים בין-עירוניים ובין כבישים עירוניים בכל הקשור לתפעולם ולתחזוקתם.

משרד מבקר המדינה מעיר כי אמות המידה של מע"ץ, לרבות הקביעה שתקופת השירות או תקופת התכנון של כבישים חדשים היא כ-20 שנה, אומצו כאמור גם לגבי כבישים עירוניים, וזאת במסגרת "ההנחיות לתכנון רחובות בערים" שפרסם משרד הבינוי והשיכון באוגוסט 2000.

O

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות המקומיות שנבדקו כי היעדר פיקוח ומעקב מתועד שלהן בנושא העבודות לתחזוקת כבישים שנעשו בתחומן מדי שנה ודחייה ממושכת של עבודות התחזוקה או ביצוע עבודות התחזוקה והשיקום בחסר, הביאו לפגיעה ולפיגור בתחזוקת הכבישים שבתחומן.

תחזוקה הולמת של מערכת הדרכים הקיימת מאפשרת לשמור על השקעות שנעשו בעבר גם מהיבטים של יעילות וחסכון לאורך זמן. התועלות של שימור המערכת גבוהות שכן תכליתן לשרת תנועה קיימת וידועה. הדעת נותנת כי לא זו בלבד שדחיית התחזוקה המתחייבת עלולה להשפיע על בטיחות התושבים ועל רווחתם, אלא שככל שדחיית העבודות מתמשכת, גדלה גם ההוצאה הריאלית הכרוכה בשיקום הכבישים.

23 יוער כי במועצה לא נמצאו נתונים מרוכזים ואחידים בנוגע לאורך הכבישים ששודרגו באותן שנים. נתון זה מתבסס אפוא על הערכה, הנסמכת הן על הנתונים של מחלקת תשתיות ונכסים והן על נתוני סקר התשתיות משנת 2006.

תחזוקה שוטפת ותחזוקת שבר

פעילות הגופים האחראים לתחזוקה

הביקורת בחנה את פעילותם של הגופים האחראים לתחזוקה השוטפת, לרבות תחזוקת השבר, של הדרכים הציבוריות בתחום שיפוטן של הרשויות המקומיות שנבדקו. תחזוקת השבר כרוכה בטיפול מידי במפגעים שונים שנוצרים בכבישים ובמדרכות, אשר עלולים לסכן את המשתמשים בדרכים. על מרבית המפגעים מדווחים תושבי הרשויות המקומיות למוקד העירוני לקבלת תלונות ופניות הציבור (להלן - המוקד העירוני).

להלן ממצאי הביקורת בעניין זה:

1. **בעיריית רמלה** אחראית מחלקת דרכים, כאמור, לתחזוקת הדרכים השוטפת ולתחזוקת השבר בעיר באמצעות שישה עובדי שטח, אשר אחד מהם משמש כאחראי ליתרתם. במסגרת תפקידו אחראי עובד זה לסידור העבודה היומית של עובדי השטח ולניהול מלאי החומרים והציוד המשמשים לביצוע העבודות, ואלו מוחזקים במחסן לשימושה של המחלקה.

במ"מ פרדס חנה-כרכור מחלקת התפעול, כאמור, אחראית לתחזוקת הדרכים השוטפת במועצה, לרבות לתחזוקת השבר. במחלקה מועסקים 18 עובדים ושלושה עובדי קבלן נוספים שעליהם ממונה מנהל המחלקה. המנהל אחראי לניהול מלאי החומרים והציוד, המוחזק במחסן לשימושה של המחלקה.

נמצא כי למעט רישום כללי שנעשה במחלקות האמורות בנוגע לעבודות התחזוקה שביצעו מדי יום, לא נוהל בהן יומן עבודה סדור המפרט את תכנית העבודה היומית שלהן ואת מועדי תחילתן וסיומן של העבודות שנעשו.

עוד נמצא כי לא נוהל מערך מלאי סדור במחסני המחלקות, המפרט את תנועת הפריטים בתוך המחסנים לפי סוגם וסיווגם, ולמעשה אין בידן אמצעי המאפשר מעקב - ידני או ממוחשב - אחר מלאי הציוד והחומרים שברשותן²⁴.

בעיריית רמלה תועדו מקרים שבהם חסרו במחסן המחלקה חומרים שנדרשו לטיפול מידי במפגעים שנגרמו בדרכים, ועקב כך המפגעים לא טופלו במשך פרק זמן ארוך. להלן שתי דוגמאות לכך:

(א) ב-28.8.11 התקבלה במוקד העירוני של עיריית רמלה פנייה בנוגע לבור בכביש. המוקדן במוקד ציין ברישום הפנייה כי העובד האחראי למלאי החומרים במחסן מסר לו שאין נמצא זפת לכיסוי הבור. ב-23.9.11 התקבלה במוקד פנייה חוזרת בעניין אותו בור. ברישום הפנייה החוזרת צוין שילד נפל במקום; על פי רישומי המוקד, הטיפול בפניות הסתיים ב-22.11.11, שלושה חודשים בקירוב לאחר מועד קבלת הפנייה הראשונה.

(ב) ב-1.9.11 התקבלה במוקד העירוני של עיריית רמלה פנייה בנוגע לבור בכביש אחר. המוקדן במוקד ציין ברישום הפנייה כי העובד האחראי למלאי החומרים במחסן מסר לו שאין במחסן העירוני אספלט לכיסוי הבור, וכי כבר בוצעה הזמנה לאספלט חודשיים קודם לכן; על פי רישומי המוקד, גם הטיפול בפנייה זו הסתיים ב-22.11.11, שלושה חודשים בקירוב לאחר מועד קבלתה.

הועלה כי האחראים לניהול המלאי במחלקות האמורות - העובד האחראי במחלקת דרכים בעיריית רמלה ומנהל מחלקת התפעול במ"מ פרדס חנה-כרכור - נוהגים להזמין ציוד וחומרים דוגמת

24 בתקנות העיריות (הסדר רכישות, ניהול מחסנים, רישום וניהול טובין), התשנ"ח-1998, נקבעו הדרכים לרכישות הטובין, לתחזוקתם במחסני העירייה ולרישומם. בין השאר נקבע בתקנות כי מנהל הרכש, בשיתוף מנהלי היחידות בעירייה ובתיאום עם הגזבר, יכין בכל רבעון תחזית צריכה ותכנית בנושא. עוד נקבע כי העירייה תנהל רשימת מצאי, וכן נקבע אופן רישום המצאי וניהולו.

אספלט, מלט, צבע, מעקות בטיחות, תמרורים ושילוט מדי פעם בפעם על פי שיקול דעתם, בהתאם למלאי שבמחסנים ולצפי העבודות לביצוע. נמצא כי סגנית מהנדסת העירייה בעיריית רמלה וועדת הרכש במ"מ פרדס חנה-כרכור אישרו דרך קבע את ההזמנות שנעשו; זאת, אף שלא נוהל מערך מלאי סדור במחסנים ואף שבעיריית רמלה לא היה כל פיקוח על אופן השימוש בחומרים.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית רמלה ולמ"מ פרדס חנה-כרכור כי עליהן לבצע פיקוח ומעקב בנושא עבודות התחזוקה הנעשות בתחום שיפוטן ואחר תצורות החומרים כדי להבטיח שלא ייווצרו חוסרים בחומרים בשעת הצורך ויהיה אפשר לטפל בלא דיחוי במפגעים בדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן. לצורך כך, עליהן לוודא שמדי יום ינוהל רישום קבוע ומפורט של עבודות התחזוקה הנעשות במחלקות האחראיות, מועדן, משכן ותצורות החומרים ששימשו לביצוען. כמו כן, עליהן להקפיד על ניהול של מערך מלאי סדור ועדכני במחסנים שבשימוש מחלקות אלה.

עיריית רמלה מסרה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי לאחר שמונה מנהל למחלקת דרכים נעשו שיפורים בניהול מערך המלאי במחסן שבשימוש המחלקה.

מ"מ פרדס חנה-כרכור הסבירה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי לפי נהליה, אין להחזיק מלאי במחסן המועצה אלא יש להזמין מלאי בהתאם לצרכים השוטפים, וממילא מלאי הציוד והחומרים המוחזק במחסן שברשותה אינו מהותי.

משרד מבקר המדינה מעיר למ"מ פרדס חנה-כרכור כי עליה להקפיד על ניהול מלאי סדור דרך שגרה, בלא תלות בכמות המלאי. ניהול מלאי ביעילות ובאופן מבוקר מאפשר מעקב בנושא ונועד להבטיח כי לא ייווצר חוסר במלאי בשעת הצורך. בפרט אמורים הדברים בחומרים חיוניים לכיסוי בורות שבהיעדרם נשקפת סכנת נפשות לתושבי היישוב.

2. **בעיריית רחובות** אחראי אגף פיתוח תשתיות ותחבורה, כאמור, לתחזוקת הדרכים השוטפת ולתחזוקת השבר בעיר. עבודות תחזוקה קלות ומהירות שנועדו לתת טיפול ראשוני ומידי למפגעים בדרכים, דוגמת תיקונים זמניים של בורות בכבישים באמצעות מילוי אספלט קר, תיקונים של אבנים משתלבות במדרכות, הסרת עצמים המפריעים למעבר בדרכים הציבוריות וטיפול בשמן על הכביש, נעשות בידי צוות של שני עובדים בניידת תיקונים קלים שהעירייה העמידה לרשות המוקד העירוני. את עיקר העבודות לתחזוקת השבר בדרכים מבצעים קבלנים. על עבודות תחזוקת השבר משגיח מפקח חיצוני שהעירייה התקשרה עמו ומסייע לו עובד עירייה.

העירייה גיבשה אמנת שירות לפעולותיה כדי לשפר את השירות לתושב. בתוך כך קבעה תקן - מסגרת זמן לטיפול בפניות שונות של תושבים המתקבלות במוקד העירוני; בין השאר, בנושאים של מפגעים בדרכים הציבוריות (ראו להלן גם בפרק - המוקד העירוני).

על פי נתונים שאסף המוקד העירוני, נמצאו מקרים שהטיפול בהם נמשך זמן רב בהרבה ממשך הטיפול המרבי שקבעה לעצמה העירייה. להלן דוגמאות:

(א) ב-1.12.10 התקבלה במוקד העירוני של העירייה פנייה בנוגע לבור במדרכת אספלט. בפנייה דווח שאישה נפלה במקום ושברה שן. ברישום הפנייה צוין כי המתלונן התריע על המפגע כמה פעמים. על פי רישומי המוקד העירוני, הטיפול בפנייה הסתיים ב-26.12.10, כחודש לאחר מועד קבלתה, אף שהעירייה הקצתה לטיפול במפגע מסוג זה פרק זמן מרבי של שלושה ימים.

(ב) ב-23.2.11 התקבלה במוקד העירוני של העירייה פנייה בנוגע לבור בכביש העשוי מאבן משולבת. גם בפנייה זו דווח על אדם שנפל במקום. על פי רישומי המוקד, הטיפול בפנייה הסתיים

ב-2.5.11, יותר מחודשיים לאחר מועד קבלתה; פרק הזמן המרבי שקבעה העירייה לטיפול במפגע מסוג זה הוא שבעה ימים.

העירייה מסרה למשרד מבקר המדינה בתשובתה מיוני 2012 כי מפגעים שהטיפול בהם נמשך זמן רב יותר מפרק הזמן המרבי שקבעה לעצמה בתקן עדיין נבדקים. העירייה הוסיפה כי לעתים העיכוב בטיפול הוא טכני ונובע מדיווח מאוחר על סיום הטיפול בתקלה.

משרד מבקר המדינה העיר לעירייה כי עליה להקפיד על תחזוקה סדירה של הדרכים שבתחום שיפוטה כדי למנוע פגיעה אפשרית בבטיחותם של התושבים וברווחתם, וכי עליה להקפיד על רישום מדויק של מועד סיום הטיפול בפניות לצורכי פיקוח ובקרה והפקת לקחים.

3. **בעיריית ראש העין** אחראי מדור תשתיות שבאגף שיפור פני העיר, כאמור, לתחזוקת הדרכים השוטפת ולתחזוקת השבר בעיר. עבודות תחזוקה קלות ומהירות, שנועדו לתת מענה ראשוני ומידי למפגעים בדרכים, נעשות בידי צוות של שני עובדים בניידת טיפול מידי שהעמידה העירייה לרשות האגף. את עיקר העבודות מבצעים שני קבלנים בפיקוח של מדור התשתיות באגף. האחד, קבלן לעבודות קטנות, עבודות לתיקוני כבישים, מדרכות ותשתיות; השני, קבלן שמפעיל משאית להזרקת אספלט בלחץ לביצוע עבודות של תיקוני אספלט בכבישים - איטום סדקים ומילוי בורות.

הועלה כי עבודות התחזוקה הקבלניות נעשו מדי פעם - אחת לכמה שבועות או לכמה חודשים, ולא באופן שוטף. למשל, את העבודות לתיקוני כבישים, מדרכות ותשתיות ביצע אחד הקבלנים מדי כמה שבועות; ואילו את העבודות להזרקת אספלט בלחץ ביצע הקבלן השני אחת לכמה חודשים. עקב כך חל פיגור בתחזוקת הדרכים, ומפגעים רבים בדרכים טופלו זמן רב לאחר המועד שבו דווח עליהן למוקד.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית ראש העין כי לא זו בלבד שפיגור מתמשך בתחזוקת הכבישים גורם לבלאי הולך וגדל בכבישים, אלא שהוא גם גורם נזקים לרכבים ומסכן את בטיחות המשתמשים בדרכים. על העירייה להקפיד על תחזוקה סדירה של הדרכים שבתחום שיפוטה כדי למנוע כל פגיעה אפשרית בבטיחותם של התושבים וברווחתם.

להלן תמונות של מפגעים בדרכים:



**בור בכביש אבנים משתלבות
ברח' קהילת דטרווייט ברמלה
(נובמבר 2012)**



**בורות בפינת רחובות מלאכה ודרך
הבנים בפרדס חנה-כרכור
(נובמבר 2012)**

היתרי חפירה ועבודות זמניות בדרכים

אחד הגורמים לנזקים בתשתיות הדרכים הוא עבודות זמניות הנעשות בהן, למשל חפירות בדרכים לצורך הנחה או תיקון של תשתיות מים, ביוב, ניקוז, תקשורת, כבלים וחשמל. לעבודות אלו יש השפעה ישירה על מצב המיסעות, וכפועל יוצא מכך על המשתמשים בדרך. לפיכך, יש חשיבות רבה לאופן ניהול העבודות הזמניות בדרכים, לתיאום בנוגע לחפירות ברחוב, לאיכות העבודות ולפיקוח עליהן. לפני ביצוע עבודות החפירה נדרשים מניחי התשתיות לקבל אישור לביצוע עבודות זמניות בדרכים למשך הזמן שנקבע בהם (להלן - היתר חפירה או היתר).

הרשויות המקומיות אחראיות, בתיאום עם משטרת ישראל ובאישורה, למתן היתרי חפירה למבקשי ההיתר. למבקשי ההיתר יש אפשרות להאריך את תוקפו בתחנת המשטרה שבתחום הרשות המקומית, אם לא הושלמה העבודה בתום הזמן שנקבע בו.

לצורך הסדרת חובות וזכויות בנושא שימור הרחובות שבתחום שיפוטן, חוקקו הרשויות המקומיות שנבדקו חוקי עזר²⁵, אשר עוסקים גם בחפירות זמניות הנעשות ברחובות ומגדירים את חובותיהם של מבצעי החפירות. בין השאר קובעים חוקי העזר כי על מבצעי העבודה להחזיר את הרחוב למצבו הקודם בגמר עבודתם ברחוב או עם פקיעת תוקף ההיתר, לפי התאריך המוקדם ביניהם.

הביקורת בחנה את אופן הפיקוח של הרשויות המקומיות על העבודות הזמניות בדרכים הנעשות בתחומן. להלן הממצאים:

1. **בעיריית רמלה ובעיריית רחובות** לא נמצא מידע מרוכז, ידני או ממוחשב, בנוגע למספר היתרי החפירה שנתנו מדי שנה, וממילא אין עיריות אלו מנהלות רישום של חפירות שטרם הסתיימו בהן העבודות לצורך פיקוח עליהן.
2. **עיריות רמלה וראש העין ומ"מ פרדס חנה-כרכור** קבעו נוסח אחיד של היתרי חפירה למניחי התשתיות בדרכים, המציין את תאריך תחילת העבודה ותאריך סיומה ושעות העבודה המותרות במהלך היום; **עיריית רחובות** לא קבעה נוסח אחיד של היתרי חפירה למבקשי ההיתר. אישור בקשתם של מבקשי ההיתר נעשה בחתימה על מסמכי הבקשה שהגישו.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית רחובות כי ראוי שתקבע נוסח אחיד של היתר לחפירות הנעשות בדרכים שבתחום שיפוטו, שבו יוגדרו דרישותיה ממבקשי ההיתר כתנאי לקבלתו.

בתשובתה למשרד מבקר המדינה מסרה עיריית רחובות כי ראוי שתקבע נוסח אחיד של היתרי חפירה.

מן ההסברים שגורמים במחלקת דרכים בעיריית רמלה נתנו לנציגת משרד מבקר המדינה הועלה כי לא אחת מתחילות חברות התשתית בחפירות ללא קבלת היתר חפירה כמתחייב על פי חוק העזר, או ממשיכות בעבודות החפירה לאחר תאריך הסיום שנקבע לעבודה בהיתר, בלי שהסדירו את הארכת מועד סיום העבודה, שלא כנדרש.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית רמלה כי ראוי שתוסיף בהיתר החפירה סעיף המתנה את תחילת העבודות בהודעה מוקדמת למחלקת דרכים, כדי שזו תפקח על הנעשה במקום החפירה.

25 בעיריית רמלה - חוק עזר לרמלה (שימור רחובות), התשכ"ה-1965; בעיריית רחובות - חוק עזר לרחובות (שמירת הסדר והניקיון), התשמ"ג-1982; בעיריית ראש העין - חוק עזר לראש העין (שמירת הסדר והניקיון), התשנ"ז-1996; במ"מ פרדס חנה-כרכור - חוק עזר לפרדס חנה (שימור רחובות), התשט"ו-1955.

בתשובתה למשרד מבקר המדינה מסרה עיריית רמלה כי "נקבע נוהל חדש בהדגש מול תאגיד המים הכולל את התנאי המחייב למסור הודעה מוקדמת לפני תחילת ביצוע חפירה".

3. עוד הועלה כי לאחר מתן היתרי החפירה למניחי התשתיות, לא מבצעות **עיריית רמלה וראש העין** פיקוח ומעקב בנושא עבודות החפירה. לפיכך חסר להן מידע לגבי משך העבודות ושעות העבודה בפועל מדי יום, ונבצר מהן לדעת אם העבודות נמשכו לאחר תאריך הסיום שנקבע בהיתר.

עוד נמצא כי **עיריית רמלה וראש העין** אינן מפקחות בשלב סיום העבודות על מילוי החפירות שנעשו ועל שיקומם של הכבישים או המדרכות כנדרש; למשל, הן אינן יודעות באילו מצעים השתמשו למילוי החפירות, מהו עוביים של המצעים ואם הודקו כראוי. זאת ועוד, נמצא כי מניחי התשתיות אינם נדרשים להמציא לשום רשות מהרשויות המקומיות שנבדקו ממצאים של בדיקות בדבר אופן המילוי של שכבות המצע השונות וצפיפותן בכל כביש שעבודתם בו הסתיימה. עקב כך, לעתים קרובות מילאו מניחי התשתיות את החפירות שלא כראוי, והדבר גרם למפגעים בדרכים לאחר זמן מה.

למשל, **בעיריית רמלה ובעיריית ראש העין** מסרו לנציגי משרד מבקר המדינה כי בעקבות מילוי בלתי ראוי של חפירות שנעשו בכבישים ובמדרכות במקומות רבים ברחבי העיר, נוצרו בהם סדקים, בליטות ושקעים גדולים.

להלן תצלומים הממחישים תופעה זו ברחובות בערים רמלה וראש העין:



בליטה בכביש ברח' עמיחי ברמלה לאחר חפירה של תאגיד המים (ינואר 2012)



בליטות וסדקים בכביש ברח' רמב"ם בראש העין
(אוגוסט 2012)



בליטות וסדקים בכביש ברח' הנביאים בראש העין
(אוגוסט 2012)

משרד מבקר המדינה העיר לעיריות רמלה, רחובות וראש העין כי עליהן לנהל מעקב קבוע אחר העבודות הזמניות הנעשות מפעם לפעם בדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן. כמו כן, עליהן לבצע מעקב שוטף כדי לוודא שמקבלי ההיתר לביצוע העבודות עומדים בתנאים שהן עצמן קבעו. באמצעות מעקב ופיקוח נאותים אפשר יהיה להשיב את הרחובות למצבם הקודם בגמר העבודות.

עיריית רמלה מסרה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי במסגרת הנוהל החדש שנכבד בנושא "מתבצע מעקב ופיקוח במהלך החפירות. לאחר סיום החפירות וביצוע העבודה - נמסר המקום לבדיקת של מנהל מח' הדרכים ומתן אישור להחזרת המקום לקדמותו".

המוקד העירוני

במוקד העירוני העומד לרשותם של התושבים ברשויות המקומיות נרשמות מדי שנה אלפי פניות²⁶ שעניינן תלונות ובקשות של התושבים בנושאים שונים הקשורים לתחזוקה השוטפת, ובהן פניות בנוגע למפגעים בדרכים הציבוריות. פניות אלה עוסקות בבורות ובמהמורות בכבישים ובמדרכות; בעצמים מסוכנים בשולי הכבישים; בפגיעות בשילוט, בתמרורים ומעקות; בנזקים בתעלות ובבורות ניקוז; בהצפות מי גשמים ועוד.

ברשויות המקומיות שנבדקו יש מערכת ממוחשבת שבה מותקנת תכנה לניהול פניות התושבים. הפניות המתקבלות במוקד מוזנות למערכת, נפתח להן כרטיס פנייה, והן מנותבות על פי מהות הפנייה לטיפול הגורם האחראי ברשות המקומית - אגף או מחלקה. בסיום הטיפול בנושא הפנייה נסגר הרישום בכרטיס הפנייה, הן במערכת המוקד העירוני והן באגף או במחלקה הרלוונטיים.

26 יובהר כי הפניות הרשומות במוקד העירוני כוללות גם רישום של פניות חוזרות באותו עניין.

1. להלן נתונים על מספר הפניות שנרשמו במוקד העירוני בנוגע למפגעים בדרכים ציבוריות בכל אחת מהרשויות המקומיות שנבדקו, בשנים 2010 ו-2011:

(א) **בעיריית ראש העין** הוחלפה בנובמבר 2011 התכנה לניהול הפניות בתכנה אחרת. עקב כך לא היה במוקד העירוני כל תיעוד בנוגע לפניות שהתקבלו לפני מועד החלפת התכנה במערכת.

מנהלת המוקד מסרה למשרד מבקר המדינה בפברואר 2012, במהלך הביקורת, כי ההתקשרות בין המוקד למחלקות השונות והחלפת המידע ביניהם נעשות באמצעות תכנת הרשת, וכי היא אינה נוהגת להפיק דוחות או תדפיסים אחרים מהמערכת הממוחשבת. לפיכך, כל המידע שנמצא במוקד בנוגע לפניות שהתקבלו הוא מסוף נובמבר 2011, דהיינו עניינו רק בשלושת החודשים שקדמו למתן תשובתה.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריית ראש העין כי אף שהמוקד העירוני אחראי על הפיקוח והמעקב אחר אופן הטיפול בפניות שמתקבלות, הרי שבמצב הקיים אין בידי כלים לעקוב אחר הפניות שהתקבלו לפני שהוחלפה התכנה במערכת. לפיכך אין באפשרותו לדעת אם כל אותן פניות טופלו. מחובתה של העירייה לוודא שיימצאו ברשות המוקד העירוני כל הנתונים הדרושים לו לביצוע תפקידו.

על פי הרישומים במוקד העירוני בעירייה, בשלושת החודשים שעברו מנובמבר 2011 ועד פברואר 2012, הועברו לטיפול של מדור התפעול בעירייה 211 פניות בנוגע למפגעים בדרכים ציבוריות; 125 מהן טופלו והרישום לגביהן נסגר. הטיפול ביתר 86 הפניות עדיין לא החל או לא הושלם.

הועלה כי נתוני המערכת אינם מאפשרים לברר בתוך כמה זמן טופלו פניות אלה ממועד קבלתן במוקד; שכן, לגבי כל הפניות שטופלו הראו הנתונים במערכת תאריך זהה למועד קבלת התלונה ולמועד הטיפול בה; לדברי מנהלת המוקד לנציגת הביקורת, בעקבות התקנת תכנת הרשת החדשה התעוררו כמה בעיות יישומיות, והעירייה פועלת לטיפול בהן.

(ב) על פי הרישומים במוקד העירוני של **עיריית רמלה**, בשנים 2010 ו-2011 הועברו לטיפולם של אגף פיתוח ותשתיות ומחלקת דרכים בעירייה 980 ו-929 פניות, בהתאמה, בנוגע למפגעים בדרכים ציבוריות. לפי הנתונים המעודכנים למאי 2011, 183 מ-980 הפניות שהתקבלו בשנת 2010 טרם טופלו או שהטיפול בהן טרם הושלם. לפי הנתונים המעודכנים לאמצע ינואר 2012, 216 מ-929 הפניות שהתקבלו בשנת 2011 טרם טופלו או שהטיפול בהן טרם הושלם.

(ג) על פי הרישומים במוקד העירוני של **עיריית רחובות**, בשנת 2010 הועברו לטיפול אגף פיתוח, תשתיות ותחבורה בעירייה 3,445 פניות בנוגע למפגעים בדרכים ציבוריות; כולן טופלו והרישום לגביהן נסגר. בשנת 2011 הועברו לטיפול האגף 4,091 פניות בנושא. לפי הנתונים המעודכנים לפברואר 2012, רובן המכריע טופל והרישום לגביהן נסגר.

(ד) על פי הרישומים במוקד העירוני של **מ"מ פרדס חנה-כרכור**, בשנת 2010 הועברו לטיפול מחלקת התפעול במועצה 847 פניות בנוגע למפגעים בדרכים ציבוריות. כולן טופלו והרישום לגביהן נסגר. בשנת 2011 הועברו לטיפול מחלקת התפעול 1,332 פניות בנושא. לפי הנתונים המעודכנים לפברואר 2012, רובן המכריע טופל והרישום לגביהן נסגר.

2. הביקורת בחנה את אופן טיפולן של הרשויות המקומיות שנבדקו בתלונות שנרשמו. לצורך כך נבדק אם יש להן נוהל פנימי בנושא או שהן פועלות במתכונת מחייבת אחרת. להלן הממצאים:

בעיריית רמלה וראש העין לא נקבע נוהל פנימי שמסדיר את הליך הטיפול בפניות ומגדיר את משך הזמן המרבי לטיפול בפניות ממועד קבלתן במוקד העירוני.

עיריית רמלה ענתה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי נכתב נוהל פנימי בנושא והוא טרם פורסם בציבור. הנוהל אינו מגדיר את משך הזמן המרבי לטיפול בפניות המתקבלות במוקד העירוני. בפועל, המוקדנים עוקבים אחר הטיפול בפניות הרשומות במוקד, ולצורך כך הם מתקשרים עם מחלקות בעירייה. כמו כן, אחת לחודש מקבל מנכ"ל העירייה דיווח על מצב הפניות במוקד העירוני. עוד ציינה העירייה בתשובתה כי "נעשו שינויים ארגוניים על מנת לתת מענה ראוי ומהיר לפניות התושבים בפקוח על ביצוע הטיפול במפגע בפועל".

מנהלת המוקד העירוני בעיריית ראש העין מסרה למשרד מבקר המדינה כי פניות בעניינים דחופים שמצריכים טיפול מידי מוזנות במערכת, ובד בבד המוקדנים מדווחים עליהן בטלפון, על פי שיקול דעתם, למחלקה או לאגף הרלוונטיים בעירייה.

במ"מ פרדס חנה-כרכור לא נקבע נוהל פנימי שמסדיר את הליך הטיפול בפניות ומגדיר את משך הזמן המרבי לטיפול בהן ממועד קבלתן במוקד העירוני. עם זאת, מזכיר המועצה ומנהלי המחלקות במועצה הגדירו מסגרת זמן לטיפול בבעיות דחופות הנוגעות לדרכים ציבוריות. למשל, הוגדר כי פניות בנוגע למפגע מסוכן ככביש, להצפת מי גשמים או לבעיית ניקוז יטופלו בתוך 12 שעות ממועד קבלתן במוקד; כי פניות בנוגע לתמרורים, מעקות או שילוט יטופלו בתוך 24 שעות; וכי פניות בנוגע לבור ככביש או במדרכה ובנוגע לעצמים מסוכנים בשולי הכביש יטופלו בתוך 48 שעות.

כאמור, **עיריית רחובות** קבעה אמנת שירות לרווחתם של תושבי העיר. בין השאר, האמנה מגדירה תקן - מסגרת זמן - לטיפול בפניות התושבים למוקד העירוני בנושא מפגעים בדרכים הציבוריות. למשל, הוגדר כי פניות בנושא לכלוך שנוצר בגין עבודות בדרכים יטופלו בתוך 24 שעות ממועד קבלתן במוקד; כי פניות בנוגע לנזק בתשתית לאחר פיצוץ צינור מים יטופלו בתוך 48 שעות ממועד קבלתן במוקד; כי פניות בנוגע לבור ככביש או במדרכה אספלט וכן בנוגע למכסה ביוב חסר או שבור יטופלו בתוך 72 שעות; כי פניות בנוגע לאבני שפה או בנוגע לבור ככביש או במדרכה המרוצפים אבן יטופלו בתוך שבוע; וכי פניות הנוגעות לבעיות אחרות יטופלו בתוך עשרה ימים, חוץ מאשר בעיות הנוגעות להצפת מים עקב בעיות בתשתית, שנקבע כי הן יטופלו בתוך 30 ימים.

המוקד העירוני בעיריית רחובות מפקח על תהליך הטיפול בפנייה עד לסגירתה. אחת לשבוע מתבצע גם מעקב אחר מצב הפניות - מספר הפניות הפתוחות והעמידה בזמני תקן - בקרב האגפים והמחלקות בעירייה וניתנים דוחות מפורטים לכל האגפים והמחלקות להמשך הטיפול בפניות. כמו כן, מועבר למנכ"ל העירייה דוח בנושא, למטרות מעקב.

3. בביקורת נבחן גם משך הטיפול בפניות. לצורך כך נסקרו דוחות ריכוז הפניות בעניין מפגעים בדרכים שהתקבלו במוקדים העירוניים. להלן ממצאי הביקורת:

בעיריית רמלה רבות מהפניות שהתקבלו בשנים 2010 ו-2011 טופלו רק כמה שבועות ואף חודשים לאחר מועד קבלתן במוקד העירוני. זאת, אף שבחלקן דווח גם על נזקי גוף ורכוש. לגבי חלק מהפניות צוין כי אין בידי מחלקת דרכים בעירייה חומרים מתאימים וזמינים שיאפשרו טיפול מידי בבעיה, ועל כן הטיפול בהן התעכב.

עוד נמצאו תקלות שלגביהן התקבלו פניות חוזרות ונשנות מהתושבים באותו העניין בשל מפגעים שלא טופלו ממועד היווצרותם. למשל, במוקד התקבלו ארבע פניות לפחות שדיווחו על אבנים משתלבות שיצאו ממקומן באחד מרחובות העיר. מועד סיום הטיפול שצוין לגבי כל אחת מהפניות היה שונה, אולם כל אחד מאותם מועדים היה שבועיים ויותר לאחר יום הדיווח על המפגע למוקד העירוני; כפועל יוצא מאלה, לא ברור מתי טופלה התלונה בפועל.

בעיריית רחובות רבות מהפניות שהתקבלו בשנים 2010 ו-2011 טופלו זמן רב לאחר מועד קבלתן במוקד ולאחר פרק הזמן שקבעה העירייה לטיפול בהן. למשל, על פי נתוני העירייה, משך הטיפול

בכ-41% מהפניות שהתקבלו בדצמבר 2010 ובכ-43% מהפניות שהתקבלו בפברואר 2011 חרג מזמני התקן שנקבעו לטיפול באמנת השירות של העירייה.

בעיריית ראש העין לפחות חמישית מהפניות שנותרו פתוחות במועד הביקורת התקבלו כבר כמה שבועות ואף חודשים קודם לכן, ואף על פי כן לא החלו או לא סיימו לטפל בהן.

במ"מ פרדס חנה-כרכור הושלם הטיפול בחלק מהפניות שהתקבלו בשנת 2011 רק כמה שבועות ואף חודשים לאחר מועד קבלתן במוקד העירוני. זאת, אף שפניות אלה נגעו למקרים שנדמה כי הטיפול בהן היה דחוף והיה צורך להסדירן בתוך ימים מעטים לכל היותר, על פי קביעת מזכיר המועצה ומנהלי המחלקות.

המ"מ פרדס חנה-כרכור מסרה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי לעתים מועד סגירת הפנייה במערכת המוקד אינו משקף את מועד ביצוע העבודה, וכי לעתים הפעולות מתעדכנות במערכת זמן ניכר לאחר מועד ביצוען. עוד מסרה המועצה כי היא פועלת לצמצום התופעה.

משרד מבקר המדינה העיר לעיריות רמלה וראש העין ולמ"מ פרדס חנה-כרכור כי ראוי שיקבעו נוהל פנימי בנושא פעילותו של המוקד העירוני ויפרסמו אותו בציבור. נוהל זה גם יגדיר אמות מידה סבירות ומקובלות לטיפול בפניות המתקבלות במוקד. על כל הרשויות המקומיות שנבדקו לעמוד באמות המידה שנקבעו, או שייקבעו על ידן, מתוך התחשבות בהיבט הציבורי לגבי העיכוב בטיפול בתלונות הציבור.

כמו כן, משרד מבקר המדינה העיר לרשויות שנבדקו כי עליהן להקפיד על תיעוד מהימן של הטיפול בתלונות, כדי להבטיח שמועד סגירת הפנייה במערכת אכן יהיה המועד שבו הושלם הטיפול בה ולא מאוחר מכך. זאת, לצורכי בקרה ופיקוח הולמים על הטיפול בפניות התושבים ולצורכי הפקת לקחים. תיעוד זה עשוי לשמש את העירייה לצורך טיפול בתביעות המוגשות נגדה בגין אופן טיפולה במפגעים בכבישים ובמדרכות (ראו להלן בפרק "מעקב ובקרה").

מעקב ובקרה

כדי שיוכלו הרשויות המקומיות לתכנן את תחזוקתם ושימורם של הכבישים, ראוי שהן יבצעו בקרה ומעקב אחר הנזקים שנגרמו לכבישים בתחומן ואחר פעולות התחזוקה והשיקום שנעשו בכבישים במשך השנים ויביאו זאת בחשבון בתכנוניהן; מידע זה יכול להתקבל מכמה מקורות, כלהלן:

1. כאמור, אחד הגורמים לנזקים בתשתיות הדרכים הוא חפירות הנעשות בהן לצורך הנחה או תיקון של קווי תשתית. לפני ביצוע עבודות החפירה נדרשים מניחי התשתיות לקבל היתרי חפירה.

נמצא כי בידי הרשויות המקומיות שנבדקו לא היה מידע מרוכז בנוגע למניין החפירות הקשורות לעבודות התשתית שנעשו בכל כביש ובנוגע למועד ביצוען. הוזה אומר, אין בידן רישום של מעקב כרונולוגי אחר מספר היתרי חפירה שניתנו בכל כביש.

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות המקומיות שנבדקו כי עליהן לנהל בסיס נתונים שיכלול את כל הפעולות, לרבות פעולות חפירה, הנעשות בכל כביש ובמדרכות הסמוכות לו. בסיס נתונים זה צריך לשמש לתכנון תחזוקתם ושימורם של הכבישים בתחומן ולקבלת החלטות בדבר קביעת סדרי העדיפות הנוגעים לשיקום כל כביש.

בתשובתה מסרה עיריית רמלה למשרד מבקר המדינה כי "במשך השנים פעולה זו לא בוצעה עקב העדר מערכת ממוחשבת כגון G.I.S לנושא. העירייה מקדמת הכנת מערכת כזו ונמצאת בשלביה האחרונים של התוכנה, יחד עם זאת עם כניסתו של מנהל מח' הדרכים החדש, נעשה רישום של כל הפעולות והחפירות הנעשות בכבישי ומדרכות העיר".

גם עיריית ראש העין מסרה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי עם השלמת עדכון הנתונים במערכת שהיא מפעילה, המשמשת למתן מידע גיאוגרפי, היא תוכל לבצע פיקוח ומעקב טובים יותר אחר עבודות התחזוקה שנעשות.

2. אמצעי נוסף למעקב אחר מצב הדרכים הוא המידע המתקבל לגביהן במוקד העירוני. כאמור, במוקד העירוני העומד לרשותם של התושבים מרכז מידע רב בנושא, שעיקרו תלונות שהתקבלו בנוגע למפגעים בדרכים הציבוריות שבתחומי הרשות המקומית.

נמצא כי בעיריית רמלה, בעיריית ראש העין ובמ"מ פרדס חנה-כרכור ההחלטות בדבר תחזוקת הדרכים הציבוריות מדי שנה לא נסמכו, בין השאר, על מאגר הנתונים שבמוקד העירוני, המתבסס על הפניות שהתקבלו במוקד, אף שנתונים אלו עשויים ללמד על מצב המיסעות בכבישים השונים. להלן הפירוט:

בעירויות רמלה וראש העין דיווחו מנהלי המוקד העירוני מדי חודש למנכ"ל העירייה על מצב הפניות הרשומות במוקד, כלהלן: מספר הפניות שנרשמו במוקד והועברו לטיפול הגורמים הרלוונטיים; כמה מהן טופלו ובכמה מהן עדיין לא החל הטיפול או עדיין לא הסתיים. למעשה, אלה הם דוחות סטטיסטיים שאומדים את היקף הביצוע של העירויות, ואין בהם כדי לספק מידע נוסף, וממילא הם אינם יכולים לשמש את הגורמים האחראים לצורך קבלת החלטות בנושא.

גם הנתונים בדבר הפניות על מפגעים בדרכים הציבוריות שהתקבלו במוקד העירוני של **מ"מ פרדס חנה-כרכור** לא רוכזו במסגרת דיווחים תקופתיים סדירים, שהיו עשויים לשמש את הגורמים האחראים לצורך קבלת החלטות בנושא.

משרד מבקר המדינה העיר לעירויות רמלה וראש העין ולמ"מ פרדס חנה-כרכור כי המוקד העירוני מרכז מידע רב, בין השאר בנוגע לבעיות בדרכים הציבוריות הדורשות את התערבותן וטיפולן. מידע זה אמור לשמש אותן לצורך הפקת לקחים, לתכנון ולקביעת סולם עדיפויות לטיפול בבעיות אלה.

עיריית ראש העין ענתה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי היא תשלב את נתוני המוקד העירוני בתכנית העבודה המעודכנת שלה.

3. סך התביעות המשפטיות המוגשות נגד הרשות המקומית ומבטחיה בשל נזקים הנגרמים למשתמשי הדרך השונים בגין מפגעים בדרכים מלמד גם הוא על רמת תחזוקתן של הדרכים הציבוריות, להלן הפירוט:

הועלה כי בשנים 2010 ו-2011 הוגשו נגד עיריית רמלה 75 תביעות, נגד עיריית רחובות הוגשו 272 תביעות, נגד עיריית ראש העין הוגשו 49 תביעות ונגד מ"מ פרדס חנה-כרכור הוגשו 43 תביעות בגין נזקי גוף ורכוש בשל מפגעים בכבישים ובמדרכות.

נמצא כי בכל הרשויות שנבדקו לא שימשו הנתונים על התביעות האמורות - לפי חתך הרחובות, מהות התביעה והיקפה הכספי - לקבלת החלטות הנוגעות לתחזוקת הדרכים בתחומן.

משרד מבקר המדינה העיר לרשויות המקומיות שנבדקו כי ראוי שישתמשו בנתונים האמורים בתהליך קבלת החלטותיהן.

עיריית רמלה הודיעה למשרד מבקר המדינה בתשובתה כי בכוונתה ליישם את המלצת הביקורת בעניין זה.

סיכום

על הרשויות המקומיות מוטלת החובה לדאוג כי הדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן יתוחזקו דרך קבע. על הרשויות המקומיות שנבדקו לקבוע, בראש ובראשונה, תכנון ארוך טווח על בסיס ניתוח כלכלי והנדסי וסולם עדיפויות שייגזר ממנו, באמצעות שימוש במדדים אובייקטיביים ומקובלים לתחזוקת הדרכים הציבוריות שבתחום שיפוטן. נוסף על כך, עליהן להקפיד על תחזוקה סדירה - שוטפת ומונעת - של הדרכים הציבוריות במועד הדרוש ולקיים מעקב בנושא. כך יתאפשר להגביר את בטיחותם של המשתמשים בדרכים מחד גיסא ולגרום לחיסכון בהוצאות העתידיות של הרשות המקומית מאידך גיסא.

על משרד הפנים לגבש, בשיתוף גורמים מקצועיים רלוונטיים ובכללם משרד התחבורה, הנחיות מפורטות וברורות לתחזוקת הדרכים העירוניות ולפרסמן בקרב הרשויות המקומיות באופן שיאפשר גם פיקוח על פעולותיהן בכל הקשור לתחזוקת הדרכים הציבוריות שבתחומן.

