הסדרת השימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים במרחב העירוני

תקציר

רקע כללי

בשנים האחרונות חל גידול של ממש בשימוש בכלי רכב[[1]](#footnote-2) דו-גלגליים[[2]](#footnote-3) כאמצעי תחבורה, בעיקר באופניים עם מנוע עזר[[3]](#footnote-4) (להלן - אופניים חשמליים), אשר נעשו כלי תחבורה נפוץ בארץ, בעיקר בקרב צעירים. רכיבה באופניים רגילים, באופניים חשמליים ובגלגינועים (קורקינטים חשמליים) (להלן - אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים) על מדרכות בתחומי הרשויות המקומיות תוך סיכון הולכי הרגל והפרעה להם היא תופעה ההולכת ומתרחבת. בד בבד עם תופעה זו נצפית תופעה הפוכה: הולכי רגל המשתמשים בשבילים המיועדים לאופניים, ובכך מסכנים את עצמם ואת רוכבי האופניים ומפריעים להם בנסיעתם.

הגידול בשימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים מביא מטבע הדברים לידי הפחתה במספר כלי רכב על הכבישים. לשימוש ברכב דו-גלגלי כתחליף לכלי תחבורה אחר יש אפוא יתרונות רבים, ובהם הפחתת זיהום האוויר ושיפור באיכות האוויר, הפחתת עומסי תנועה, קיצור זמני הגעה ליעדים, חיסכון בדלק, שיפור בבריאות הציבור (ברכיבה על אופניים לא ממונעים) וסיוע בקידום מגמות חברתיות, ציבוריות ואקולוגיות.

מנתוני רשות המסים בישראל עולה כי בשנים 2010 עד 2016 נרשם גידול חד ומתמשך ביבוא האופניים החשמליים לארץ. לפי הנתונים, בשנת 2010 יובאו 1,239 זוגות אופניים חשמליים בלבד, ואילו בשנת 2016 יובאו 70,021 זוגות אופניים כאמור[[4]](#footnote-5). בהתבסס על הערכת מינהלת תכנון תחבורתי לישראל בע"מ[[5]](#footnote-6) (להלן - מת"ל), בסוף שנת 2016 היה המספר הממוצע של אופניים חשמליים שבשימוש כ-210,000[[6]](#footnote-7). בעקבות הגידול במספרם של האופניים החשמליים והשימוש בהם שלא על פי הנחיות התעבורה, גדלו הסיכונים התחבורתיים הכרוכים בשימוש בהם לרוכבים ולהולכי הרגל.

בתאונות דרכים שהתרחשו בשנים 2013 עד 2016 שבהן היו מעורבים אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים הסתכם מספר הפצועים שאושפזו בבתי חולים ב-7,852[[7]](#footnote-8). מעורבותם של ילדים בתאונות אופניים בשנים אלה הייתה רבה: שיעור הילדים[[8]](#footnote-9) מכלל הפצועים שנפצעו בתאונות אופניים היה כ-50%, ושיעורם מכלל הפצועים[[9]](#footnote-10) שנפצעו בתאונות אופניים חשמליים וגלגינועים היה כ-24%[[10]](#footnote-11). על פי נתוני אגף התנועה במשטרת ישראל (להלן - את"ן), בשנים האמורות לעיל נהרגו 76 אנשים בתאונות אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים.



בתאונות דרכים שהתרחשו בשנים 2013 עד 2016 שבהן היו מעורבים אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים הסתכם מספר הפצועים שאושפזו בבתי חולים   
ב-7,852. מעורבותם של ילדים בתאונות אופניים בשנים אלה הייתה רבה



הנושאים שבהם יש לטפל כדי להסדיר את השימוש באופניים ובכלים   
דו-גלגליים חשמליים במרחב העירוני כוללים בין היתר תכנון שבילים והקמתם, פיקוח ואכיפה בנושא השימוש בכלים אלה ופיקוח ואכיפה בנושא יבוא הכלים הדו-גלגליים החשמליים.

פעולות הביקורת

בחודשים אוקטובר 2016 עד אפריל 2017 עשה משרד מבקר המדינה ביקורת על הסדרת השימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים במרחב העירוני, על הפיקוח והאכיפה של חוקי התנועה של הגורמים הממונים על תעבורת כלי רכב אלו וכן על מידת התיאום ושיתוף הפעולה בין הגורמים האחראים לנושא זה. הבדיקה נעשתה במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים (להלן - משרד התחבורה), במשרד לביטחון הפנים (להלן - המשרד לבט"פ), במשטרת ישראל (להלן גם - המשטרה), באגף התנועה במשטרה, במשרד הכלכלה והתעשייה (להלן - משרד הכלכלה), ברשות הלאומית לבטיחות בדרכים (להלן גם - הרשות הלאומית), במשרד החינוך, במכון התקנים הישראלי (להלן - מכון התקנים), במשרד הפנים, במינהל התכנון במשרד האוצר, ובכמה רשויות מקומיות: עיריית תל אביב-יפו, עיריית רמת גן, עיריית קריית ים, עיריית אשקלון ועיריית מודיעין-מכבים-רעות. בדיקות השלמה נעשו במרכז הלאומי לחקר הטראומה ורפואה דחופה שבמכון גרטנר (להלן - המרכז הלאומי לחקר הטראומה), במשרד הבינוי והשיכון ובמשרד להגנת הסביבה.

הליקויים העיקריים

הגידול החד במספר הנפגעים בתאונות של אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים והצורך בהיערכות מיוחדת

קיים פער ניכר בין נתוני המשטרה לנתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה לגבי מספר הפצועים בתאונות שבהן מעורבים אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים: על פי הנתונים שבידי המשטרה, מספר הפצועים בשנים 2013 עד 2016 היה 2,151, ואילו על פי המרכז הלאומי לחקר טראומה היה מספר הפצועים 7,852, דהיינו פער של כ-365%.

לנוכח הפער הגדול בין הנתונים שבידי המשטרה לבין נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה עולה חשש כי תמונת המצב הכוללת שבידי המשטרה אינה מלאה, והדבר עלול להשפיע על קביעת מדיניותה והיערכותה בכל הנוגע לאכיפה ולמאבק בתאונות הדרכים של אופניים וכלים דו גלגליים חשמליים.

המסד הנורמטיבי להפעלת פיקוח ואכיפה   
בידי משרדי הממשלה

משרד התחבורה: משרד התחבורה לא פעל להאריך את תוקפן של תקנות התעבורה (תיקון והוראת שעה), התש"ע-2010, או לקידום תיקון תקנות התעבורה הללו, שקבעו הוראות שונות לגבי השימוש באופניים חשמליים, לרבות גיל הרוכב. עקב כך, נוצר מצב אבסורדי שבמסגרתו במשך כשלוש שנים התאפשר ייבוא חוקי של הכלים הדו-גלגליים החשמליים, אולם השימוש בהם היה בלתי חוקי. זאת, נוכח האיסור הקבוע בפקודת התעבורה [נוסח חדש] על נהיגה ברכב מנועי בלי רישיון נהיגה[[11]](#footnote-12). רק בשנת 2014 תוקנו תקנות התעבורה משנת 1961 והוסדר השימוש בכלי הרכב הדו-גלגליים החשמליים.

סמכויות הפיקוח והאכיפה של משרד הכלכלה ומשרד התחבורה ופעולותיהם בנוגע לייבוא ולשיווק של אופניים חשמליים: משרד התחבורה ומשרד הכלכלה לא הסדירו ביניהם את סמכויות הפיקוח והאכיפה. נוכח חילוקי דעות בין משרד הכלכלה למשרד התחבורה בדבר סמכויות הפיקוח על ייבוא ושיווק של אופניים חשמליים, הפיקוח על ייבוא ושיווק אופניים חשמלים הוא חלקי, ובמצב זה חנויות הקצה והיבואנים עלולים למכור אופניים חשמליים שאינם עומדים בתקן ישראלי רשמי משנת 2014, ובכך לסכן את הציבור.

סוגיית הרישוי והרישום של אופניים חשמליים: בשנים 2016-2014 השתנתה עמדת משרד התחבורה לגבי חובת הרישוי והרישום של אופניים חשמליים כמה פעמים באופן משמעותי. השינויים בעמדות משרד התחבורה לא התבססו על עבודת מטה מקיפה, יסודית ומתועדת לבחינת כלל ההיבטים והמשמעויות הנוגעים לחיוב או לאי-חיוב של רוכבי האופניים החשמליים ברישיון נהיגה לטווח הקצר והארוך.

פיקוח ואכיפה על משתמשי הדרך

פיקוח ואכיפה של משטרת ישראל: בשנים 2013 ו-2014 מיעטה המשטרה מאוד באכיפה כלפי רוכבי אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים, ורשמה לרוכבים 66 דוחות בלבד. בשנת 2015, ובייחוד בשנת 2016, חל גידול חד במספר הדוחות שהיא רשמה לרוכבים אלה, והם הסתכמו ב-12,356.



בשנים 2013 ו-2014 מיעטה המשטרה מאוד באכיפה כלפי רוכבי אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים, ורשמה לרוכבים 66 דוחות. בשנים 2015 ו-2016 חל גידול חד במספר הדוחות לרוכבים אלה, והם הסתכמו ב-12,356



פיקוח משרד התחבורה על חלפים וכלים דו-גלגליים חשמליים: מינואר 2016 לא קיים משרד התחבורה מבצעי פיקוח ואכיפה, פרט לפיקוח השוטף על חלקי החילוף בחנויות המחזיקות ברישיון סחר. מינהל התנועה במשרד התחבורה לא העלה לפני הנהלת המשרד את הקשיים הכרוכים בהוצאה לפועל של מבצעי אכיפה ואת ההתמודדות עם תוצאותיהם.

פעולות חינוך והסברה

לאחר תיקון תקנות התעבורה בשנת 2014 ובשנת 2016[[12]](#footnote-13) פרסם משרד החינוך, בהתאם לתיקונים, הנחיות מפורטות הנוגעות ליישום התקנות בבתי הספר בנושא הרכיבה על כלים דו-גלגליים חשמליים והסיכונים הטמונים בה. אולם המשרד לא בדק אם בתי הספר יישמו את הנחיותיו ואם התלמידים נחשפו לנושא.

למרות הגידול החד שחל בשנים האחרונות בשימוש בכלים דו-גלגליים חשמליים בקרב בני הנוער, וכפועל יוצא מכך - הגידול במספר התאונות שבהן מעורבים ונפגעים בני נוער, משרד החינוך לא חִייב לשלב את לימוד נושא הרכיבה על אופניים חשמליים במסגרת "תכנית חינוך לזהירות ולבטיחות בדרכים", שנלמדה בכיתות ט' בשנת הלימודים התשע"ז (2016 עד 2017). תכנית זו נלמדה רק במספר מועט מאוד של כיתות ט' - כ-8% מכלל כיתות ט' במדינה. יודגש כי נוכח הקשיים ביישום פעולות אכיפה ונוכח גילם הצעיר של משתמשים רבים יש חשיבות עצומה לחינוך לרכיבה בטוחה, שכן חינוך כאמור עשוי לשמש כלי מניעתי בקרב תלמידים.

משנת 2014 לא גיבשה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים מדיניות כוללת בנושא הגברת הבטיחות בקרב רוכבי האופניים והכלים הדו-גלגליים החשמליים, אף שקידומן וקיומן של פעילויות הסברה כדי להגביר את מודעות הציבור לנושא הבטיחות בדרכים הוא אחד מתפקידיה העיקריים, ואף שחלק מתקציבה מיועד, בין היתר, לחינוך ולהסברה.

מעורבות משרדי ממשלה בפיתוח שבילי אופניים ברשויות המקומיות

משרד התחבורה: למשרד התחבורה אין נתונים על שבילי אופניים שרשויות מקומיות הקימו או תכננו בעצמן, ויש ברשותו מידע חלקי בדבר שבילי אופניים שהוא השתתף במימון תכנונם או הקמתם. נתונים אלה עשויים לשמש אותו לצורך גיבוש מדיניות וקבלת החלטות בדבר צורכי התכנון, המימון וההקמה של שבילים חדשים; משנת 2009 - השנה שבה פרסם משרד התחבורה את הנחיות תכנון רחובות בערים - תנועת אופניים (להלן - ההנחיות לתנועת אופניים) - הוא לא יזם ליווי מקצועי של הרשויות המקומיות לצורך הטמעת ההנחיות ויישומן. בשבע השנים שעברו מיום פרסום ההנחיות האמורות לעיל לא עדכן אותן משרד התחבורה, זאת למרות הגידול שחל בשימוש באופניים בשנים האחרונות ואף שלא היה בהנחיות אלה כדי להסדיר את מילוי כל הצרכים הנוגעים לשימוש באופניים. רק בשנת 2016 החל משרד התחבורה לפעול לעדכון הנחיותיו בנושא.

משרד התחבורה לא בדק מראש אם הרשויות המקומיות השותפות במיזם ה"אופני-דן"[[13]](#footnote-14) - שנועד ליצור רצף תנועתי לרוכבי אופניים בין הערים בגוש דן - נכונות ויכולות לממן, לתכנן ולהקים שבילי אופניים מזינים שיקשרו בין השכונות שבערים הללו לבין שבילי המיזם, אף ששבילי האופניים המזינים נחוצים עד מאוד להצלחת המיזם. המשרד אף לא הנחה את הרשויות המקומיות להיערך מראש לקראת התכנון וההקמה של שבילי המיזם.

הקמת שבילי אופניים על ידי רשויות מקומיות ותחזוקתם

רק בשנת 2014, חמש שנים לאחר שהכינה תכנית אב לשבילי אופניים, החלה **עיריית רמת גן** לקדם את תכנון הקמתם של שבילים בתחום שיפוטה, ומאז נסלל שביל אופניים אחד באורך של 300 מטר; **עיריית אשקלון** הקימה שביל אופניים שאינו תקני ואינו בטיחותי, העלול לסכן את רוכבי האופניים ואת הולכי הרגל. **עיריית** **קריית ים** לא הקפידה על תחזוקת שבילי אופניים בתחומה; **עיריות** **אשקלון, מודיעין-מכבים-רעות וקריית ים** לא הכינו נוהל לתחזוקת שבילים שאמור היה לכלול הנחיות מפורטות לתחזוקת השבילים, לרבות הנחיות בדבר תדירות הסיורים לאיתור מפגעים.

ההמלצות העיקריות

פיקוח על השימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים ואכיפה בנושא

על משטרת ישראל להמשיך במאמצים שבהם החלה בשנת 2015 ובעיקר בשנת 2016 להגברת האכיפה כלפי רוכבי אופניים, וכלים דו-גלגליים חשמליים; על המשטרה להקים מאגר נתונים שיכלול נתונים על כלל הנפגעים בתאונות שבהן מעורבים אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים.

על משרד הכלכלה ועל משרד התחבורה לדון במשותף, ובמידת הצורך לפנות להכרעה של היועץ המשפטי לממשלה, בכל הנוגע לסוגיית הצורך בתיקון צו ייבוא חופשי[[14]](#footnote-15) העוסק באופניים חשמליים, באופן שיאפשר גם למשרד הכלכלה להפעיל סמכויות אכיפה ופיקוח.

זאת ועוד, על משרד הכלכלה ומשרד התחבורה להגביר את שיתוף הפעולה ביניהם, בכל הנוגע ליבוא ולשיווק של האופניים החשמליים ולפיקוח עליהם, ולקבוע את תחומי אחריותו של כל אחד מהם. זאת על מנת לשלול את האפשרות שייעשה שימוש באופניים חשמליים שאינם עומדים בהוראות התקן הרשמי שחל עליהם, אשר עלול לסכן הן את הרוכבים והן את הולכי הרגל.

באוגוסט 2016 נחקק החוק לייעול הפיקוח והאכיפה העירוניים ברשויות המקומיות (תעבורה), התשע"ו-2016, ונקבע שהרשויות המקומיות הן שיאכפו אותו. על המשרד לבט"פ לעקוב אחר יישום החוק בשנים הקרובות במסגרת הליך של הפקת לקחים וגיבוש מסקנות.

על המשטרה לעקוב אחר השינויים המתחוללים בתחום התעבורתי ואחר הגידול המתמשך בשיעור האופניים החשמליים והגלגינועים מכלל נפח התנועה בכבישים, ולשקול להגביר את פעולות הפיקוח והאכיפה בעניין זה בקרב רוכבי האופניים והכלים הדו-גלגליים החשמליים, וזאת בהתאם לסדרי העדיפויות הלגיטימיים שלה בעניין.

על משרד התחבורה לבחון את הצורך בקיום מבצעי אכיפה בקרב בתי מסחר המשווקים אופניים חשמליים וגלגינועים ולקבל החלטות בהתאם לכך.

רישוי ורישום של אופניים חשמליים

בלי לנקוט עמדה בנוגע לתוצאות הבחינה, על משרד התחבורה לבחון באופן מעמיק את הצורך ברישוי וברישום של אופניים חשמליים, תוך קביעת ציוני דרך ולוחות זמנים, בשיתוף המשרד לבט"פ והמשטרה, בכפוף לסיומה של תקופת אכיפה אפקטיבית, כפי שהודיע שר התחבורה במכתבו לשר הבט"פ מספטמבר 2015.

חינוך והסברה

על משרד החינוך לעקוב אחר מילוי הנחיותיו הנוגעות לאופניים חשמליים על ידי מנהלי בתי הספר; להרחיב את תכנית החינוך לבטיחות בדרכים ולפעול להחלתה בכל בתי הספר במדינה בהתאם להצהרתו; להיערך לאלתר למגמה של הגידול במספר הרוכבים על כלים דו-גלגליים חשמליים, ליצור תכנים שיתאימו למגמה זו ולשלבם בתכניות החינוך התעבורתי.

על הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים לגבש מדיניות כוללת בנושא הגברת הבטיחות והרחבת היקפן של פעולות ההסברה בקרב רוכבי האופניים והכלים הדו-גלגליים החשמליים, על מנת להשריש כללים לנהיגה בטוחה שתלווה את הרוכבים הצעירים גם כאשר ינהגו בכלי רכב אחרים.

פיתוח ותחזוקה של שבילי אופניים ברשויות המקומיות

על משרד התחבורה להקים מסד נתונים ארצי של מערך שבילי האופניים שהוקמו במדינה או שתוכננו; לזרז את עדכונן של ההנחיות לתנועת אופניים; ללוות ביוזמתו את הרשויות המקומיות בהיבטים המקצועיים של ההנחיות; לברר לאלתר בקרב הרשויות המקומיות שמיזם ה"אופני-דן" עובר בתחומן אם הן נכונות להקים שבילים מזינים למיזם והאם ביכולתן לעשות זאת.

על הרשויות המקומיות ומשרדי הממשלה לקדם הקמה של שבילים בהתאם לתכניות מתאר ולתכניות אב שהכינו, זאת כדי לצמצם את השימוש של רוכבי כלים דו-גלגליים במדרכות ובכבישים שלא כדין ובכך להפחית את הסיכוי להתרחשות תאונות דרכים.

על הרשויות המקומיות לקיים תחזוקה שוטפת של שבילי האופניים בתחומן; לצורך כך עליהן להכין נוהל פנימי שיכלול הנחיות בדבר תדירות הבדיקות לאיתור מפגעים או ליקויים בשבילים. כמו כן על הרשויות המקומיות להביא לידיעת הציבור מידע מפורט בדבר השבילים שבתחומן.

סיכום

בשנים האחרונות חל גידול ניכר בשימוש באופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים, והם משמשים כלי תחבורה לשימוש יומיומי ולפנאי. יבוא האופניים החשמליים רשם זינוק חד בשנים 2010 ועד 2016: בשנת 2010 יובאו 1,239 זוגות אופניים חשמליים בלבד, ובשנת 2016 יובאו 70,021 זוגות אופניים. המספר הממוצע של אופניים חשמליים שבשימוש הוא כ-210,000 כלים לסוף שנת 2016. בד בבד עם הגידול במספר כלי הרכב האמורים שיובאו לישראל והרחבת השימוש בהם ונוכח היעדר פתרונות תחבורה אחרים, התגברו מקרי החיכוך בין הרוכבים לבין הולכי רגל (בעיקר על המדרכות), ובין הרוכבים לנהגים. עקב חיכוך זה חל גידול חד במספר הנפגעים בתאונות. בשנים 2013 עד 2016 אושפזו בבתי חולים 7,852 פצועים בעקבות תאונות אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים. מעורבותם של ילדים בתאונות אופניים בשנים אלה הייתה גבוהה: שיעור הילדים[[15]](#footnote-16) מכלל הפצועים המעורבים בתאונות של אופניים היה כ-50%, ושיעורם מכלל הפצועים[[16]](#footnote-17) שהיו מעורבים בתאונות של אופניים חשמליים וגלגינועים היה כ-24%. על פי נתוני המשטרה, בשנים האמורות לעיל נהרגו 76 אנשים בתאונות אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים.

נדרש אפוא טיפול מושכל בהסדרת הנושא תוך ניצול התועלות הרבות שהמשתמשים והסביבה יכולים להפיק מאופניים ומכלים דו-גלגליים חשמליים מחד גיסא, ומזעור הנזקים העלולים להיגרם מהחיכוך בין כלי הרכב והולכי הרגל מאידך גיסא. איזון כאמור עשוי להיות מורכב מאוד בהיותו נוגע לתחומים רבים, למשל תכנון, פיקוח, אכיפה, חינוך והסברה, וכן מאחר שהוא נמצא בטיפול משרדי ממשלה רבים, משטרת ישראל וגופים נוספים.

ממצב הדברים שהוצג בדוח הביקורת עולה תמונה מדאיגה המעידה על טיפול לקוי של משרדי הממשלה והרשויות המקומיות בנושא האופניים והכלים הדו-גלגליים החשמליים בפרט. נוכח העובדה כי טיפולם של הגורמים האחראים לנושא היה לקוי, על משרדי הממשלה הנוגעים בדבר לתת את דעתם בדחיפות על ממצאי הדוח ולקבל החלטות אסטרטגיות בנוגע לאופן טיפולם בעניין, הן בנוגע לשימוש באופניים ככלי תחבורה חלופי לרכב מנועי ולעידוד השימוש בו, על כל המשתמע מכך, והן בנוגע לתחומי הבטיחות, התעבורה, התשתית והחינוך. אין לקבל מצב מתמשך שבו משרד הכלכלה ומשרד התחבורה מטילים זה על זה את האחריות לפיקוח ולאכיפה, שכן בעקבות זאת נפגעים הליכי הפיקוח והאכיפה.

קבלת החלטות על ידי משרדי הממשלה הנוגעים בדבר וקביעת יעדים לטווח הקצר ולטווח הארוך תוך תחימת אזורי הפעולה של כל גוף ואחריותו עשויות לתרום רבות להפקת תועלת משימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים ולהפחתת הסכנות הכרוכות בהם.

מבוא

המרחב הציבורי הוא תחום השייך לרשות הרבים והוא משמש לצרכים רבים, ובהם לתנועה ולפעילות של הולכי הרגל; לתנועת כלי הרכב, לרבות אופניים; לחנייה; לנסיעות ולתשתיות. מאחר שהמרחב הציבורי הוא תחום מוגבל, מתן מענה מלא לכל הצרכים במרכזי הערים קשה ליישום, ולחלופין יגבה מחיר בלתי סביר במשאבים או בפגיעה באיכות החיים. בשנים האחרונות, עם הגידול במספר כלי הרכב הפרטיים הנעים בכבישים, בייחוד במרכזי הערים, התברר כי התנועה באמצעות אופניים היא התנועה היעילה והמהירה ביותר למרחקים קצרים בתחום העירוני. לפיכך, במקומות רבים בעולם המערבי תופסים האופניים חלק גדל והולך במערכת התחבורה, כחלופה לתנועה המנועית הפרטית והציבורית או בשילוב עמה[[17]](#footnote-18).

בשנות השבעים של המאה העשרים הוחלט בערים רבות ברחבי העולם ליישם מדיניות לעידוד השימוש באופניים, בין היתר באמצעות הקמת תשתיות והסברה, בעיקר בערים שסבלו מבעיות גודש תנועה, זיהום אוויר והידרדרות באיכות הסביבה במרכז העיר. ביוני 2000 התקיימה בהולנד (אמסטרדם) הוועידה העולמית בנושא האופניים ככלי תחבורה. בסיום הוועידה פורסמה "הצהרת אמסטרדם", הקובעת, בין היתר, את הזכות להשתמש באופניים ככלי תחבורה, את היתרונות, ההזדמנויות והפוטנציאל שבשימוש בהם, ואת התנאים המאפשרים זאת. ההצהרה קוראת למוסדות שלטון, לתעשיות הקשורות לאופניים, לארגונים ולמוסדות לאומיים ובין-לאומיים לפעול לקידום השימוש באופניים, בעיקר על ידי ביצוע תכניות אב לאומיות וחילופי מידע. בישראל קיים פוטנציאל לשימוש באופניים רגילים וחשמליים בשל מזג האוויר המתון יחסית השורר במדינה במרבית ימי השנה ובשל השטח המישורי הנרחב בה. להלן נתונים על שיעור הנסיעות באופניים מכלל הנסיעות העירוניות במדינות שונות בעולם בשנת 2015: בדנמרק כ-27% מהנסיעות העירוניות נעשו באופניים, בהולנד - כ-28%, ביפן - כ-20%, בסין - כ-17%, בגרמניה - כ-14%, באיטליה - כ-12%, באנגליה - כ-5%, בקנדה - כ-3%, ובארצות הברית כ-2%[[18]](#footnote-19).

האופניים החשמליים דומים מאוד לאופניים הרגילים. העיקרון המנחה, ביחס לדגמים המותרים לשימוש כיום בישראל, הוא שהמנוע המותקן מופעל אך ורק כאשר הרוכב מדווש. כוח המנוע פוחת עם האצת מהירות הנסיעה, וכאשר האופניים משיגים מהירות סף של 25 קמ"ש הוא מפסיק לפעול. הדגמים הנמכרים בישראל מגיעים למהירות מירבית של עד 25 קמ"ש, לפי מגבלת המהירות המותרת בהתאם לתקנות התעבורה התשכ"א-1961 (להלן - תקנות התעבורה מ-1961).

לרכיבה באופניים כחלופה לנסיעה בכלי רכב יתרונות בולטים בכמה תחומים, ובהם: שימוש נרחב באופניים בערים עשוי לתרום לצמצום הצפיפות בכבישים ולהקטנת מצוקת החנייה; לעתים בנסיעות עירוניות קצרות מהירוּת הנסיעה באופניים גבוהה ממהירות הנסיעה ברכב; אופניים אינם מזהמים ומרעישים, והשימוש בהם אינו פוגע באיכות הסביבה; נסיעה באופניים עשויה לתרום לבריאות הציבור: צמצום ההשפעות החיצוניות השליליות של השימוש בכלי רכב, כגון נזקים בעקבות תאונות דרכים ותחלואה עקב זיהום אוויר; רכישת אופניים, הפעלתם ותחזוקתם אינן מצריכות משאבים כספיים ניכרים, להבדיל מרכישת כלי רכב, הפעלתו ותחזוקתו[[19]](#footnote-20).

בשנים האחרונות חל גידול של ממש בשימוש בכלים[[20]](#footnote-21) דו-גלגליים[[21]](#footnote-22) כאמצעי תחבורה, בעיקר באופניים עם מנוע עזר (להלן - אופניים חשמליים), אשר נעשו כלי תחבורה נפוץ בארץ, בייחוד בקרב צעירים. רכיבה באופניים רגילים, באופניים חשמליים ובגלגינועים (קורקינטים חשמליים) (להלן - אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים) על מדרכות בתחומי הרשויות המקומיות תוך סיכון הולכי הרגל והפרעה להם היא תופעה ההולכת ומתרחבת, אף שהיא אסורה על פי החוק[[22]](#footnote-23). בד בבד עם תופעה זו מסתמנת תופעה הפוכה: הולכי רגל המשתמשים בשבילים המיועדים לאופניים, ובכך מסכנים את עצמם ואת רוכבי האופניים ומפריעים להם בנסיעתם[[23]](#footnote-24). החיכוך בין הולכי רגל לרוכבי אופניים על המדרכות מסכן את הולכי הרגל, גורם לתאונות ומביא לידי תחושת קיפוח של הולכי הרגל מחד גיסא ולחוויית רכיבה מתסכלת עבור הרוכבים מאידך גיסא.

הנושאים השונים הכרוכים בהסדרת השימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים, ובהם תכנון שבילים והקמתם, פיקוח ואכיפה בנושא השימוש בכלים דו-גלגליים חשמליים, פיקוח ואכיפה בנושא יבוא הכלים וכן חינוך והסברה נמצאים באחריותם של כמה גורמים: משרד התחבורה והבטיחות בדרכים (להלן - משרד התחבורה), המשרד לביטחון הפנים (להלן - המשרד לבט"פ), משטרת ישראל (להלן גם - המשטרה), מינהל התכנון שבמשרד האוצר, משרד החינוך, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (להלן גם - הרשות הלאומית), הרשויות המקומיות ועוד. כדי להבטיח שהסדרת השימוש בכלים אלו תהיה מיטבית, על הגופים האמורים לפעול בשיתוף פעולה ובתיאום ביניהם.

סעיף 2 לפקודת התעבורה [נוסח חדש] (להלן - פקודת התעבורה) קובע כי "לא ינהג אדם רכב ולא ירשה לאחר לנהוג רכב שברשותו, אלא אם כן נרשם הרכב בהתאם להוראות פקודת זו ויש עליו רישיון רכב תקף". סעיף 10(א) לפקודה אוסר לנהוג ברכב אלא אם כן הנהג מחזיק ברישיון תקף לנהיגה ברכב מאותו סוג. תקנה 39יז לתקנות התעבורה קובעת כי אדם הנוהג באופניים חשמליים או מחזיק באופניים בבעלותו לפי תקנה 39טז, יהיה פטור מחובת רישוי ורישום כאמור לפי סעיפים 2 ו-10(א) לפקודה. כמו כן תקנה 39 יח1 לתקנות מחילה את אותן ההוראות גם על גלגינועים.

הנחיות לשימוש באופניים חשמליים וגלגינועים: הסדרת השימוש בכלים דו-גלגליים חשמליים עוגנה בתקנות התעבורה. בפברואר 2010 התקין משרד התחבורה את תקנות התעבורה (תיקון והוראת שעה), התש"ע-2010 (להלן - הוראת השעה), שבהן הוגדרו האופניים החשמליים כ"אופניים עם מנוע עזר". הוראת השעה קבעה, בין היתר, כלהלן: ההספק המרבי של המנוע לא יעלה על 250 ואט, ומהירות האופניים החשמליים לא תעלה על 25 קמ"ש; המנוע החשמלי יופעל באמצעות דוושות האופניים; גיל הרוכב המזערי יהיה 14 שנים, והוא יהיה פטור מחובת רישוי ורישום. הוראת השעה פורסמה ב-4.2.10, ותוקפה פג ב-4.3.11.

באוגוסט 2014 התקבל תיקון לתקנות התעבורה[[24]](#footnote-25) (להלן - תיקון תקנות התעבורה מ-2014). תיקון זה נועד להסדיר את השימוש באופניים החשמליים, ונקבע בו, בין היתר, כי מקום הרכיבה המותר עבור רוכבים בני 14 עד 16 יהיה בשבילי אופניים בלבד.

בתיקון תקנות התעבורה ממאי 2016[[25]](#footnote-26) (להלן - תיקון תקנות התעבורה מ-2016) נקבע כי גיל הרכיבה המזערי על אופניים חשמלייםועל גלגינוע חשמלי יהיה 16 שנים, והוסדר השימוש בגלגינוע.

פעולות הביקורת

בחודשים אוקטובר 2016 עד אפריל 2017 עשה משרד מבקר המדינה ביקורת על הסדרת השימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים במרחב העירוני, על הפיקוח והאכיפה של חוקי התנועה של הגורמים הממונים על תעבורת כלים אלו וכן על מידת התיאום ושיתוף הפעולה בין הגורמים האחראים לנושא זה. הבדיקה נעשתה בגופים אלה: משרד התחבורה, המשרד לבט"פ, משטרת ישראל, אגף התנועה במשטרה (להלן - את"ן), משרד הכלכלה והתעשייה (להלן - משרד הכלכלה), הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, משרד החינוך, מכון התקנים הישראלי (להלן - מכון התקנים), משרד הפנים, מינהל התכנון במשרד האוצר, ובכמה רשויות מקומיות: עיריית תל אביב-יפו, עיריית רמת גן, עיריית קריית ים, עיריית אשקלון ועיריית מודיעין-מכבים-רעות. בדיקות השלמה נעשו במרכז הלאומי לחקר הטראומה ורפואה דחופה שבמכון גרטנר (להלן - המרכז הלאומי לחקר הטראומה)**[[26]](#footnote-27)**, במשרד הבינוי והשיכון ובמשרד להגנת הסביבה.

הגידול החד במספר נפגעי תאונות אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים והצורך בהיערכות מיוחדת בנושא

מנתוני רשות המסים בישראל עולה כי ביבוא האופניים החשמליים חל זינוק חד בשנים 2010 עד 2016. לפי הנתונים, בשנת 2010 יובאו לישראל 1,239 זוגות אופניים חשמליים, ואילו בשנת 2016 יובאו 70,021 זוגות אופניים. בהתבסס על הערכת מינהלת תכנון תחבורתי לישראל בע"מ[[27]](#footnote-28) (להלן - מת"ל), בסוף שנת 2016 היו בשימוש כ-210,000 זוגות אופניים בממוצע. בעקבות כך גדלו הסיכונים התחבורתיים הכרוכים בשימוש בהם לרוכבים ולהולכי הרגל. בלוח 1 להלן יפורט מספר ההרוגים בתאונות שבהם היו מעורבים אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים בשנים האמורות.

לוח 1: מספר ההרוגים בתאונות אופניים וכלים דו-גלגליים חשמלייםבשנים 2012 עד 2016[[28]](#footnote-29)

| **השנה** | **מספר ההרוגים בתאונות אופניים** | **מספר ההרוגים בתאונות אופניים חשמליים וגלגינועים** | **בסך הכול** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2012 | 13 | 0 | 13 |
| 2013 | 14 | 1 | 15 |
| 2014 | 11 | 2 | 13 |
| 2015 | 15 | 1 | 16 |
| 2016 | 10 | 9 | 19 |
| **סה"כ** | **63** | **13** | **76** |

על פי נתוני את"ן.

מהלוח עולה כי בשנים 2012 עד 2016 נהרגו בתאונות אופניים, וכלים   
דו-גלגליים חשמליים 76 אנשים.

נמצאו הבדלים ניכרים בין נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה לנתוני את"ן לגבי מספר הפצועים בתאונות שבהן מעורב רכב דו-גלגלי, כמפורט בלוח 2 להלן:

**לוח 2: מספר הפצועים בתאונות אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים בשנים 2013 עד 2016**

| **השנה** | **מספר הפצועים  בתאונות אופניים** | **מספר הפצועים  בתאונות אופניים  חשמליים וגלגינועים** | **סך הכול** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2013 | 1,653 | 75 | 1,728 |
| 2014 | 1,710 | 240 | 1,950 |
| 2015 | 1,562 | 474 | 2,036 |
| 2016 | 1,477 | 661 | 2,138 |
| **סה"כ** | **6,402** | **1,450** | **7,852** |

על פי נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה.

על פי נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה, בשנים 2013 עד 2016 מעורבותם של ילדים בתאונות דרכים עם אופניים הייתה גבוהה: 3,178 ילדים בני 14-0 נפצעו בתאונות של אופניים, והם היו כ-50% מכלל הפצועים המעורבים בתאונות של אופניים; בתאונות של אופניים חשמליים וגלגינועים נפצעו 344 ילדים בני 13-0, והם היו כ-24% מכלל הפצועים שנפגעו בתאונות שבהן היו מעורבים כלים אלה.

מניתוח נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה עולה כי פחת ב-11% מספר הפצועים עקב תאונות של אופניים - מ-1,653 פצועים בשנת 2013 ל-1,477 פצועים בשנת 2016. לעומת זאת, חל גידול חד במספר הפצועים עקב תאונות של אופניים חשמליים וגלגינועים - מ-75 פצועים בשנת 2013 ל-661 פצועים בשנת 2016, דהיינו גידול של כ-781%, כמתואר בלוח 2 לעיל.

**לוח 3: מספר הפצועים בתאונות של אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים בשנים 2012 עד 2016**

| **השנה** | **מספר הפצועים  בתאונות אופניים** | **מספר הפצועים  בתאונות אופניים  חשמליים וגלגינועים** | **סך הכול** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2012 | 309 | 14\* | 323 |
| 2013 | 359 | 81 | 440 |
| 2014 | 332 | 180 | 512 |
| 2015 | 368 | 275 | 643 |
| 2016 | 273 | 283 | 556 |
| **סה"כ** | **1,641** | **833** | **2,474** |

על פי נתוני את"ן.

*\** מדובר במספר הפצועים בתאונות גלגינועים בלבד, מאחר שאין לאת"ן נתונים בשנה זו לגבי תאונות אופניים חשמליים.

מניתוח הנתונים של את"ן עולה כי מספר הפצועים עקב תאונות של אופניים פחת בכ-12% - מ-309 פצועים בשנת 2012 ל-273 פצועים בשנת 2016. לעומת זאת, חל גידול חד במספר הפצועים עקב תאונות של אופניים חשמליים וגלגינועים - מ-81 פצועים בשנת 2013 ל-283 פצועים בשנת 2016, דהיינו גידול של כ-250%.

מהאמור לעיל עולה כי קיים פער ניכר בין נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה ובין נתוני את"ן לגבי מספר הפצועים בתאונות שבהן מעורבים כלים דו-גלגליים: על פי הנתונים שבידי את"ן, מספר הפצועים לשנים 2013 עד 2016 היה 2,151, ולעומת זאת על פי נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה מספר הפצועים היה 7,852, דהיינו פער של כ-365%.



קיים פער ניכר בין נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה ובין נתוני את"ן לגבי מספר הפצועים בתאונות שבהן מעורבים כלים   
דו-גלגליים



משרד מבקר המדינה מעיר למשטרה כי מהעובדה שיש פער כה גדול בין הנתונים שבידיה לבין נתוני המרכז הלאומי לחקר הטראומה, עולה כי אין בידי המשטרה נתונים מלאים ועדכניים בדבר מספר הפצועים בתאונות, ומשום כך עולה החשש כי תמונת המצב הכוללת שבידה אינה מלאה, והדבר עלול להשפיע על קביעת מדיניותה ועל היערכותה בכל הנוגע למאבק בתאונות הדרכים של אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים ולאכיפה בנושא.

את"ן מסר לצוות הביקורת במרץ 2017 כי הוא לא קיבל מהמרכז הלאומי לחקר הטראומה נתונים על נפגעים בתאונות בכלל, ובמעורבות אופניים חשמליים בפרט. לטענתו, הוא פנה למרכז בבקשה לקבלת פרטי נפגעים באורח קשה בתאונות, אך הבקשה לא אושרה מטעמים של שמירת סודיות רפואית.

המרכז הלאומי לחקר הטראומה מסר לצוות הביקורת כי המשטרה לא ביקשה מהמרכז נתונים סטטיסטיים כלליים ולא מזהים על הנפגעים בתאונות אופניים וגלגינועים, אלא ביקשה לקבל נתונים מזהים מלאים על הנפגעים בתאונות דרכים, והמרכז מנוע מלמסור פרטים כאלה. עוד מסר המרכז הלאומי לחקר הטראומה כי לדעתו הנתונים הנוגעים לנפגעים מתאונות אופניים חשמליים וגלגינועים המצויים באת"ן לוקים בחסר ניכר ולא כוללים חומרת פציעה מהימנה כלל.



אין בידי המשטרה נתונים מלאים ועדכניים בדבר מספר הפצועים בתאונות שבהן מעורבים אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים, ומשום כך עולה החשש כי תמונת המצב הכוללת שבידה אינה מלאה



בתשובת משטרת ישראל למשרד מבקר המדינה מינואר 2018 (להלן - תשובת המשטרה) היא מסרה כי הנתונים שבידי המשטרה כוללים מידע על תאונות שדווחו ונחקרו בלבד. אגף התנועה במשטרה פנה כמה פעמים במהלך השנתיים האחרונות למרכז הלאומי לחקר הטראומה לקבלת נתונים על חומרת הפגיעה שהוא אוסף מבתי החולים ומרכז, וזאת על מנת לטייב את נתוני את"ן. במועד סיום הביקורת עדיין לא ניתן לקבלם מטעמי צנעת הפרט. קיימות שיטות שונות לסיווג חומרת הפציעה, עובדה המובילה אף היא לפערים בנתונים.

משרד מבקר המדינה מדגיש לפני המשטרה כי עליה לדאוג לכך שיהיו ברשותה נתונים עדכניים ומלאים על מספר הנפגעים בתאונות אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים, על מנת שתוכל לקבוע מדיניות במאבק בתאונות שבהן מעורבים כלים אלה על בסיס תמונת מצב מהימנה וכוללת.

המסד הנורמטיבי לפעולות הפיקוח והאכיפה של משרדי הממשלה והשלטון המקומי

טיפול משרד התחבורה בתיקון תקנות התעבורה להסדרת השימוש באופניים חשמליים

סעיף 2 לפקודת התעבורה קובע כאמור כי לא ינהג אדם ברכב שברשותו ולא ירשה לאחר לנהוג בו אלא אם כן נרשם הרכב בהתאם להוראות הפקודה ורישיון הרכב תקף וניתן לפי הפקודה[[29]](#footnote-30). סעיף 10 לפקודת התעבורה קובע כי לא ינהג אדם ברכב מנועי אלא אם הוא בעל רישיון נהיגה תקף לרכב מאותו סוג[[30]](#footnote-31). מכאן שנהיגה ברכב דו-גלגלי עם מנוע עזר מחייבת הסדרה בחקיקה או בחקיקת משנה.

משרד מבקר המדינה מדגיש, כי לנוכח מה שנקבע בפקודה כאמור לעיל, לנוכח הגידול החד והרציף בשימוש באופניים חשמליים ולנוכח הסכנות הנשקפות לרוכבים מחד גיסא ולהולכי הרגל ולנהגים מאידך גיסא, הצורך בהסדרת השימוש באופניים חשמליים מקבל משנה תוקף.

בינואר 2010 הותקנו כאמור תקנות התעבורה המסדירות את הסוגיה האמורה כהוראת השעה. התקנות הסדירו, בין היתר, את השימוש באופניים חשמליים עד מרץ 2011, המועד שבו פג תוקפן.

מכאן עולה שבמרץ 2011 הפכה הרכיבה על אופניים חשמליים בפועל לבלתי חוקית; זאת עד יולי 2014, כמפורט להלן:

רק במאי 2011, לאחר שפג תוקפה של הוראת השעה, פנה שר התחבורה אל יו"ר ועדת הכלכלה של הכנסת דאז בבקשה להאריך את תוקפה של הוראת השעה בשנה נוספת, בציינו כי ההארכה נועדה לאפשר את המשך השימוש באופניים חשמליים באופן חוקי.

נמצא כי בקשת שר התחבורה להארכת תוקף הוראת השעה לא נדונה בוועדת הכלכלה של הכנסת. כמו כן לא נמצאו אסמכתאות המעידות כי משרד התחבורה פעל לקדם את הדיון בבקשתו בוועדה.

רק בתחילת שנת 2014 החל משרד התחבורה לפעול לתיקון תקנות התעבורה כדי שתהיה הלימה בינן לבין דרישות התקן הישראלי הרשמי לאופניים חשמליים, שמשרד התחבורה קידם את הסדרתו בשנים 2010 עד 2014, וכדי שיקבע גיל הרכיבה המזערי.

יוצא אפוא שמשרד התחבורה לא פעל במשך תקופה ארוכה להסדרה הכרחית של השימוש באופניים חשמליים, בין באמצעות הארכת תוקפה של הוראת השעה, ובין באמצעות תיקון תקנות התעבורה.



משרד התחבורה לא פעל במשך תקופה ארוכה להסדרה הכרחית של השימוש באופניים חשמליים, בין באמצעות הארכת תוקפה של הוראת השעה, ובין באמצעות תיקון תקנות התעבורה



בתשובה שמסר משרד התחבורה בנובמבר 2017 למשרד מבקר המדינה (להלן - תשובת משרד התחבורה) צוין כי הוא פנה בשנת 2011 לוועדת הכלכלה של הכנסת בבקשה לדון בהארכת תוקף הוראת השעה בשנה נוספת, אולם נבצר מהמשרד לקבוע את סדר יומה של ועדה מוועדות הכנסת.

נמצא כי רק לאחר למעלה משלוש שנים מהמועד שבו פג תוקף הוראת השעה, אושר בוועדת הכלכלה של הכנסת[[31]](#footnote-32) תיקון תקנות התעבורה מ-2014 בדבר גיל הרכיבה המותר על אופניים חשמליים (14), מקום הרכיבה המותר לרוכבים בני 14 עד 16 (שבילי אופניים בלבד)[[32]](#footnote-33) ואי-חיוב הרוכבים על אופניים חשמליים ברישום, ברישוי ובקבלת רישיון נהיגה.

הגם שהליקוי האמור לעיל תוקן זה מכבר, נוכח חומרת הליקוי משרד מבקר המדינה מעיר למשרד התחבורה כי עליו להפיק לקחים מגרירת הרגליים שבהתנהלותו, אשר בגינה נוצר מצב אבסורדי וחריג מהבחינה הנורמטיבית, ובו במהלך שלוש שנים מותר היה לייבא את הכלים הדו-גלגליים החשמליים באופן חוקי, אולם השימוש בהם היה בלתי חוקי. התנהלות זו הובילה למצב בעייתי שבו הוראות הדין הקיימות אפשרו דבר עבירה ואף פתחו פתח לכך. חומרתו של ליקוי זה אף מתעצמת לנוכח העובדה שמדובר בנושא בעל היבט בטיחותי מהמעלה הראשונה.

סמכויות הפיקוח והאכיפה של משטרת ישראל

1. המשרד לבט"פ הוא גוף מטה האמון על אכיפת החוק, על שמירת הסדר הציבורי ועל פעולות ביטחון הפנים במדינה באמצעות משטרת ישראל, שירות בתי הסוהר, הרשות הארצית לכבאות והצלה ועוד. המשרד לבט"פ קבע בשנים האחרונות את המלחמה בתאונות הדרכים ואת צמצום הקטל בכבישים כאחת ממטרותיו העיקריות. במסגרת זו יעדי המשרד הם, בין היתר, התמקדות אפקטיבית של המשטרה באכיפת חוקי התעבורה בקרב הולכי רגל ונהגים צעירים, הפחתת היקף תאונות הדרכים בכלל ובקרב הולכי רגל, רוכבי הכלים הדו-גלגליים ונהגים צעירים במרחב העירוני בפרט, קידום ויצירה של כלים חקיקתיים ומינהליים אפקטיביים למאבק בעבריינות התנועה, והשתלבות במאמץ הלאומי והמערכתי הכולל להתמודדות עם תאונות הדרכים והקטל בדרכים[[33]](#footnote-34).

את"ן קובע את מדיניות מערך התנועה במשטרת ישראל ואכיפת דיני התעבורה, והוא אחראי לאכיפת חוקי התעבורה ולמניעת תאונות דרכים[[34]](#footnote-35). כמו כן, את"ן הוא בעל הסמכות המקצועית בתחום התנועה במשטרה, והוא משמש מנחה מקצועי לכלל פעילות המשטרה בתחום זה, אחראי לגיבוש תורה ונהלים, למחקר ועוד. לאת"ן סמכות פיקודית להפעלת כוחות לצורך פיקוח ואכיפה בדרכים בין-עירוניות[[35]](#footnote-36).

1. לאכיפת דיני התעבורה השפעה רחבה על תוצאות המאבק בתאונות הדרכים, מאחר שהחוקים והתקנות מסדירים את התנועה ומסייעים לבטיחות משתמשי הדרך בדרכים לסוגיהן. בכוחה של אכיפה אפקטיבית להרתיע עבריינים פוטנציאליים, ועצם הידיעה על האכיפה יכולה לסייע בשינוי נורמות המשתמשים בדרכים ולהפחית את תאונות הדרכים. נוכחות משטרתית גלויה בדרכים היא אמצעי להרתעת עברייני תנועה ותורמת לצמצום תאונות הדרכים[[36]](#footnote-37).

בפקודת התעבורה נקבעו, בין היתר, הוראות לגבי רישוי הרכב ורישוי נהגים, הליכי עונשין הננקטים נגד עברייני תעבורה, וסמכויות ספציפיות של אנשי משטרה בתחום התעבורה. בסעיף 34 לפקודת התעבורה נקבע כי שר התחבורה רשאי לקבוע בתקנות, לגבי עבירה פלונית הנוגעת לאופניים ולרוכביהם, אמצעים ששוטר רשאי לנקוט בו במקום לגבי עבירה הנוגעת לאופניים ולרוכביהם שבוצעה לעיניו, לשם מניעת המשך ביצועה. סעיף 23 לתקנות התעבורה מחייב את עוברי הדרך לציית להוראות או לאותות של שוטר או פקח[[37]](#footnote-38). בפרק השלישי לתקנות התעבורה (סימן ג') נקבעו הוראות לגבי אופניים ותלת-אופן, ובסעיף 134 נקבעו אמצעי אכיפה כמפורט להלן: "מצא שוטר אופניים שרוכבים עליהם תוך הפרת הוראות תקנות שהותקנו על פי הפקודה, רשאי הוא להוציא את האוויר ואת השסתומים כדי למנוע המשך רכיבה עליהם תוך הפרת הוראה כאמור".

1. חוברת נוסחי אישום (להלן - חנ"א)[[38]](#footnote-39) של את"ן היא כלי לביצוע האכיפה. החוברת מבוססת על ההוראות שנקבעו בצו התעבורה (עבירות קנס), התשס"ב-2002[[39]](#footnote-40), ועל תקנות התעבורה, ולפיהן דוח תנועה שרושם שוטר נחשב לכתב אישום לכל דבר ועניין.

בינואר 2017 אישרה ועדת הכלכלה של הכנסת החמרה של הענישה לרוכבי אופניים חשמליים, בין היתר בגין רכיבה על אופניים חשמליים מתחת לגיל 16[[40]](#footnote-41) ורכיבה על המדרכה[[41]](#footnote-42).

באפריל 2017 הכין את"ן חנ"א מעודכנת הנותנת ביטוי למדיניות החדשה של את"ן שבה מושם דגש ניכר באכיפת החוק נגד עברייני תנועה המבצעים עבירות מסכנות חיים ועבירות בריונות. סל העבירות הנוגע לאופניים חשמליים ואופניים גדל מ-42 ל-64 עבירות.

פיקוח ואכיפה בנושא היבוא והשיווק של אופניים חשמליים

החוקים והתקנות הקנו למשרדי הכלכלה[[42]](#footnote-43) והתחבורה סמכויות שונות בכל הנוגע ליבוא ולשיווק של אופניים חשמליים. עם התגברות השימוש באופניים חשמליים התעורר צורך לבצע באופן סדיר פיקוח ואכיפה נמרצים ומקיפים, שיכללו את כל שלבי שיווק האופניים החשמליים, החל בשלב הכניסה למדינה וכלה בשלב המכירה בחנויות הקצה.

הבדיקה העלתה כי משרד הכלכלה ומשרד התחבורה חלוקים ביניהם לגבי אופן הפעלת הסמכות הנוגעת ליבוא ולשיווק של אופניים חשמליים: לדעת משרד הכלכלה סמכויות האכיפה משלב היבוא ועד לשלב הסופי של מכירת האופניים לצרכן נתונות בידי משרד התחבורה, על פי תקנות התעבורה, ואילו לדעת משרד התחבורה, סמכויות הפיקוח על מידת עמידתם של אופניים חשמליים בדרישות התקן הרשמי הן בסמכות משרד הכלכלה, מכוח חוק התקנים. עקב כך הפיקוח והאכיפה בנושא זה הם חלקיים ביותר. שיתוף הפעולה בין שני המשרדים לוקה בחסר, ולמעשה יש נתק מתמשך ביניהם, ובתוך כך שני המשרדים האמורים גלגלו זה על זה את אחריות האכיפה.



משרד הכלכלה ומשרד התחבורה חלוקים ביניהם לגבי אופן הפעלת הסמכות הנוגעת ליבוא ולשיווק של אופניים חשמליים



נמצא כי למרות הצהרתו של מנכ"ל משרד התחבורה דאז, במכתבו מפברואר 2016 אל יו"ר ועדת הכלכלה של הכנסת, ולפיה אכיפת החוק בעניינם של אופניים חשמליים תתבצע "הן על ידי משרד התחבורה והן על ידי משרד הכלכלה", הרי שבפועל בוצעה אכיפה חלקית בלבד של משרד התחבורה, כמפורט להלן.

על פי תיקון לתקנות התעבורה מ-2014 המסדיר את השימוש באופניים חשמליים (ראו לעיל)[[43]](#footnote-44), על אופניים חשמליים לעמוד בדרישות תקן ישראלי רשמי החל ביולי 2014, ואופניים החשמליים שנרכשו לפני תאריך זה יעמדו בדרישות התקן האירופי; לעומת זאת, על פי התוספת השנייה לצו יבוא חופשי[[44]](#footnote-45) אופניים חשמליים לא הוגדרו בצו יבוא חופשי כמוצר שעבורו נדרש אישור לפי תקן רשמי אלא לפי תקן אירופי.

בתשובה שמסר משרד הכלכלה למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2017 (להלן - תשובת משרד הכלכלה), ובתשובה נוספת שלו מדצמבר 2017, צוין כי לפי תקנות התעבורה והדרישות שבצו יבוא חופשי, משרד התחבורה הוא הרגולטור האחראי לפיקוח ולאכיפה וכן לדרישות החלות על אופניים חשמליים, שכן הוא הקובע את הכללים והדרישות לאישור האופניים החשמליים והמחליט אילו מעבדות יאשרו את ההתאמה לדרישות, ומכאן שמשרד התחבורה צריך לקבוע את מדיניות הפיקוח ולבצע את הפיקוח עצמו, כפי שנעשה עם מוצרי תעבורה אחרים. משרד הכלכלה הוסיף כי הוא מוכן לבצע את הפיקוח והאכיפה המתבקשים על ידי משרד התחבורה בתנאי שיוגדר בצו יבוא חופשי שהממונה על התקינה נדרש לאשר כי האופניים החשמליים עומדים בדרישות התקן הרשמי.

משרד התחבורה מסר בתשובתו, ובתשובה נוספת מינואר 2018, כי הוא אוכף את החוק על בעלי חנויות המוכרים מוצרי תעבורה וסוחרים בהם ללא רישיון סחר במוצרי תעבורה הנדרשים על פי דין, וכן על מכירת חלקי חילוף. המשרד מבצע אכיפה ובודק אם בתי המסחר בעלי רישיון סחר עומדים בדרישות הסחר שנקבעו בצו הפיקוח על מצרכים ושירותים[[45]](#footnote-46), וכמו כן הוא מַחְרים כלים דו-גלגליים חשמליים שלא עמדו בדרישות התקן ובדרישות משרד התחבורה. לדעת משרד התחבורה, קביעת תקן רשמי לאופניים חשמליים על פי הדרישות המובאות בחוק התקנים גוברת [קביעת התקן] על היתר היבוא של אופניים אלה על פי התקן האירופי המובא בצו יבוא חופשי. לכן אכיפת עמידת הכלים בדרישות התקנים הנמכרים בישראל נמצאת בסמכות הממונה על התקינה במשרד הכלכלה.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הכלכלה ולמשרד התחבורה כי התנערותו של כל אחד מהם מהאחריות לנושא מעוררת חשש לפגיעה בכוח ההרתעה של המשרדים כלפי חנויות הקצה והיבואנים. הנתק המתמשך בין שני המשרדים אינו מאפשר לקיים דו-שיח כדי להסדיר את נושא הפיקוח והאכיפה. פיקוח חלקי עלול לסכן את הציבור נוכח האפשרות שיימכרו אופניים חשמליים שאינם עומדים בתקן.



משרד הכלכלה ומשרד התחבורה התנערו מהאחריות לפיקוח ולאכיפה הנוגעים לייבוא ולשיווק של אופניים חשמליים, דבר שמעורר חשש לפגיעה בכוח ההרתעה של המשרדים כלפי חנויות הקצה והיבואנים



על משרד הכלכלה ועל משרד התחבורה לדון במשותף - ובמידת הצורך לפנות להכרעה של היועץ המשפטי לממשלה - בכל הנוגע לסוגיית הצורך בתיקון צו יבוא חופשי המתייחס לאופניים חשמליים, באופן שיאפשר הפעלת סמכויות אכיפה ופיקוח גם על ידי משרד הכלכלה.

זאת ועוד, על משרד הכלכלה ומשרד התחבורה להגביר את שיתוף הפעולה ביניהם בנוגע ליבוא ולשיווק של האופניים החשמליים ולפיקוח עליהם, ולקבוע את תחומי אחריותו של כל אחד מהם. זאת על מנת לשלול את האפשרות שייעשה שימוש באופניים חשמליים שאינם עומדים בהוראות התקן הרשמי שחל עליהם, מאחר שהדבר עלול לסכן הן את הרוכבים והן את הולכי הרגל.

סמכויות השלטון המקומי בנוגע לפיקוח על המשתמשים באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים ועל הולכי רגל ובנוגע לאכיפה בנושא

חוק לייעול הפיקוח והאכיפה העירוניים ברשויות המקומיות

הרשויות המקומיות בישראל אחראיות בין היתר לאכיפת חוקים - ובכלל זה הוראות עונשיות בנושאים שונים - באמצעות הפקחים העירוניים, אך עד שנת 2016 לא היו לפקחים העירוניים סמכויות לאכיפת חוקי תעבורה.

בשנים 2011 עד 2016 פעלו כמה צוותים מקצועיים בהשתתפות נציגים ממשרדי הממשלה ומהרשויות המקומיות, והם דנו, בין היתר, בנושא הקניית סמכויות אכיפה בתחום עבירות תעבורה לפקחים העירוניים.

בהצעת החוק לייעול הפיקוח והאכיפה ובדברי ההסבר שפורסמו ביוני 2016 נאמר, בין היתר, כי בשנים האחרונות מתרחבת התופעה של נסיעה באופניים, באופניים חשמליים ובגלגינועים על המדרכות באופן שמפריע להולכי הרגל ומסכן אותם, וכן התופעה של שימוש הולכי רגל בשבילים המיועדים לאופניים באופן שיש בו כדי לסכן את הולכי הרגל ולמנוע מרוכבי האופניים להשתמש בשבילים. לכן הוחלט כי בד בבד עם האכיפה שמבצעת המשטרה יוסמכו פקחי הרשויות המקומיות לאכוף את החוק על עברייני תעבורה.

בחוק לייעול הפיקוח והאכיפה העירוניים ברשויות המקומיות (תעבורה), התשע"ו-2016 (להלן - החוק לייעול הפיקוח והאכיפה), נקבע כי רשות מקומית באישור מועצתה רשאית לפעול לאכיפת עבירות תעבורה בתחום שיפוטה בהתאם להוראות חוק זה ובכפוף לנוהל ארצי שיחול על הרשויות המקומיות שתגבש משטרת ישראל ויאשר היועמ"ש לממשלה. בחוק לייעול הפיקוח והאכיפה נקבע כי ראש רשות מקומית רשאי להסמיך מקרב עובדי הרשות המקומית פקחים שיוקנו להם סמכויות לפי חוק זה, לשם אכיפת החוק בעניינן של עבירות תעבורה בתחומי אותה רשות. לאחר קבלת ההכשרה תפרסם הרשות המקומית ברשומות ובאתר האינטרנט שלה הודעה בדבר הסמכת הפקחים. הסמכויות שהוקנו לפקחים כללו: סמכות לדרוש מכל אדם פרטים מזהים (שמו ומענו) או מסמך; סמכות להורות לעובר דרך שעבר עבירת תעבורה של שימוש בדרך שלא כדין לפנותה או לחדול משימוש בה שלא כדין בדרך אחרת; סמכות להוצאת אוויר מגלגלים של אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים ולהחרמתם. עוד נקבע שהרשויות המקומיות רשאיות להתקין חוקי עזר שיקנו לפקח את הסמכות לתפוס או להרחיק רכב המנוי בתוספת הראשונה לחוק (אופניים או תלת-אופן; אופניים או תלת-אופן שבהם מותקן מנוע המניע אותם; קורקינט ממונע) או חלק מהרכב, לאחר שמצא כי עובר הדרך ביצע באמצעותו עבירת תעבורה. חוקי העזר יובאו לידיעת שר הפנים ושר התחבורה. בחוק לייעול הפיקוח והאכיפה נקבע באשר לעבירות תעבורה שהן עבירות קנס[[46]](#footnote-47) כי פקח שהוסמך לכך יהיה רשאי למסור לאדם הודעת תשלום קנס אם נוכח שהוא עבר עבירת תעבורה[[47]](#footnote-48).

"נוהל פיקוח ואכיפה של עבירות תעבורה ברשויות המקומיות" (להלן - הנוהל) שאותו הכינה המשטרה כולל את הבסיס הנורמטיבי לאכיפה ואת אופן האכיפה. בנוהל נקבע כי הוא ייושם בהדרגה: חודשיים לאחר שהחליטה הרשות המקומית לאכוף בתחום שיפוטה את החוק לייעול הפיקוח והאכיפה היא תביא לידיעת הציבור את מועד תחולתו ואכיפתו של החוק, החל בחודש השלישי תתבצע האכיפה באמצעות רישום אזהרות בלבד, והחל בחודש הרביעי ייאכף הנוהל במלואו.

ב-20.3.17 אישר את"ן את תוכני הכשרת הפקחים ברשויות המקומיות[[48]](#footnote-49) שהגיש לו מרכז השלטון המקומי, וב-22.3.17 אישר השר לבט"פ את תכנית ההכשרה של הפקחים לאחר קבלת עמדת המשטרה בנושא לצורך הפעלת סמכויות האכיפה לפי החוק.

בתשובה שמסרה עיריית תל אביב-יפו למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2017 (להלן - תשובת עיריית תל אביב-יפו) צוין כי לאחר שהמשטרה הכינה נוהל והגישה אותו לרשויות המקומיות, הכין אגף הפיקוח בעיריית תל אביב-יפו תכנית ליישום הנוהל. בחודשים יולי-ספטמבר 2017 הכשירה העירייה 160 פקחים לאכיפת החוק והתמקדה בפעולות הסברה בקרב הציבור כדי להביא לידיעתו את דבר תחילת החוק ואכיפתו. בספטמבר 2017 התבצעה האכיפה באמצעות רישום אזהרות בלבד (הוגשו 3,000 דוחות אזהרה), והחל בנובמבר 2017 החלה אכיפה באמצעות רישום דוחות. ביוני 2017 התקינה העירייה חוק עזר[[49]](#footnote-50) לפי סעיף 4(א)(5) לחוק לייעול הפיקוח והאכיפה המסדיר את סמכות הפקח לתפוס או להרחיק רכב הפטור מחובת רישוי ורישום לפי פקודת התעבורה אם מצא כי עובר הדרך ביצע באמצעותו עבירת תעבורה.

בתשובת המשרד לביטחון הפנים למשרד מבקר המדינה מינואר 2018 הוא מסר כי לדעתו על הרשויות המקומיות ליישם ולאכוף את החוק ביעילות ובהקדם האפשרי.

נוכח העובדה כי לפי החוק לייעול הפיקוח והאכיפה רשויות מקומיות רשאיות לפעול בתחום שיפוטן לאכיפת החוק על עברייני תעבורה בהתאם לשיקול דעתן, אך הן אינן חייבות להפעיל את סמכותן האמורה, ראוי שהמשרד לבט"פ יעקוב בשנים הקרובות אחר מידת יישומו של החוק בקרב הרשויות המקומיות, ובכלל זה יבחן את שיעור הרשויות המקומיות שבחרו להפעיל סמכות זו ואת האופן שבו הן מפעילות אותה, כדי להקנות להן בסיס לקבלת החלטות בנוגע לביצוע הפיקוח והאכיפה בתחום שיפוטן ולמידת יעילותו.



ראוי שהמשרד לביטחון הפנים יעקוב בשנים הקרובות אחר מידת יישומו של החוק לייעול הפיקוח והאכיפה העירוניים בקרב הרשויות המקומיות



רישוי אופניים חשמליים וגלגינועים ורישומם

כאמור, התקנות פטרו את רוכבי האופניים החשמליים מחובת הרישוי והרישום, אולם נוכח הגידול במספר המשתמשים בכלים ובמספר תאונות הדרכים, סוגיית הרישוי והרישום של הכלים הדו-גלגליים החשמליים וכן סוגיית החיוב ברישיון נהיגה נדונו רבות, הן בישיבות ועדת הכלכלה של הכנסת והן בגופים הממשלתיים הרלוונטיים, כגון משרד התחבורה, משרד המשפטים, המשרד לבט"פ, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, משטרת ישראל ופורום ה-15[[50]](#footnote-51).

לסוגיה היבטים שונים: הרישוי והרישום של הכלים הדו-גלגליים החשמליים נועדו לאפשר זיהוי של הכלי ושל בעליו, בעיקר בעת הצורך לנקוט אמצעי אכיפה נגד הרוכב, וביכולתם לאפשר חיוב של בעל הכלי לעבור מבחן רישוי תקופתי על מנת לוודא כי הכלי תקין ותקני. חיוב ברישיון נהיגה לצורך רכיבה על הכלים הללו נועד להבטיח שהרוכבים מכירים את חוקי התנועה ורכשו את הידע והכלים המאפשרים לרכוב עליהם באופן בטיחותי בלא לסכן חיי אדם.

שינויים בעמדת משרד התחבורה

תהליך קבלת ההחלטה על ידי מי שהחוק הסמיכו לכך ראוי שיכלול, בדרך כלל, כמה שלבים בסיסיים חיוניים: איסוף וסיכום של הנתונים, בדיקת המשמעויות של הנתונים וסיכום ההחלטה המנומקת. תהליך כאמור מבטיח כי כל השיקולים הענייניים יובאו בחשבון, כי תתבצע בחינה הוגנת של כל טענה, וכי לאחר שתגובש החלטה ניתן יהיה להעבירה בשבט הביקורת המשפטית והציבורית[[51]](#footnote-52). לקביעת מדיניות הנוגעת לסוגיית הרישוי והרישום של כלים דו-גלגליים חשמליים עשויה להיות השפעה רבה על כלל ציבור הרוכבים ועל היקף השימוש בכלים אלו, על בטיחות הרוכבים וכיוצא בזה.

המלצות הצוותים הבין-משרדיים: כאמור, התיקון הראשון של תקנות התעבורה בעניין האופניים החשמליים בוצע בשנת 2014 ונקבע בו כי הרוכב על אופניים חשמליים יהיה פטור מחובת רישום, רישוי וקבלת רישיון נהיגה[[52]](#footnote-53). בשנת 2014 פעל צוות עבודה בין-משרדי בראשות סמפכ"ל המשטרה בנושא האופניים החשמליים. בצוות השתתפו נציגים ממשרד התחבורה, ממשרד המשפטים, מהרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, מפורום ה-15 וממרכז השלטון המקומי. אחת מהמלצות הצוות הייתה כי יש "לבחון ולקדם שינויים וצעדים למניעת השימוש באופניים וקורקינטים חשמליים בלתי-תיקניים כולל שינויי חקיקה שיקלו על נקיטת צעדי אכיפה נגד שימוש בהם, כגון חובת רישום וסימון". לנוכח מסקנות צוות העבודה מינה מנכ"ל משרד התחבורה דאז צוות יישום בין-משרדי ליישום מסקנות אלה ולהכנת תכנית עבודה מפורטת בהתאם להן. המלצות צוות היישום[[53]](#footnote-54) תאמו את מסקנות צוות העבודה. נוסף על כך, אחת מהמלצות צוות היישום הייתה שאין לחייב רוכבי אופניים חשמליים לעבור מבחן רישוי שנתי, מכיוון שמאפייני הנסיעה באופניים חשמליים הממלאים את דרישות התקן הרשמי תואמים את מאפייני הנסיעה באופניים, כפי שהוגדרו בהנחיות משרד התחבורה לתנועת אופניים משנת 2009. נמצא כי צוותי העבודה והיישום לא התייחסו במסקנותיהם לסוגיית החיוב ברישיון נהיגה.

עמדת משרד התחבורה: במכתב ששלח מנכ"ל משרד התחבורה דאז ליו"ר ועדת הכלכלה של הכנסת דאז בנושא אופניים חשמליים ביוני 2014, לקראת תיקון תקנות התעבורה, נכתב כי המשרד ממליץ לפטור את הנהגים מחובת רישוי ורישום ומחובת קבלתו של רישיון נהיגה.

שינוי בעמדת משרד התחבורה: בדיון שהתקיים בראשות מנכ"ל משרד התחבורה דאז במאי 2015 נדון נושא הרישוי, הרישום ורישיון הנהיגה; נציגי משרד המשפטים הציגו את עמדתם ולפיה יש לחייב נהיגה באופניים חשמליים ברישיון כיוון ש"חיוב ברישיון יוריד את הלחץ של ההורים". נציג אגף שוק ההון, ביטוח וחיסכון במשרד האוצר צידד בחיוב הרישוי, שכן הוא יאפשר הסדרה של סוגיית הביטוח לאופניים חשמליים. גם המשטרה הציגה את המלצותיה בדבר הצורך בחיוב הרישוי של הכלים הדו-גלגליים החשמליים ובמבחן רישוי.

מנכ"ל משרד התחבורה דאז סיכם את הדיון והעביר לסמנכ"ל מינהל תנועה, בשיתוף הלשכה המשפטית, את האחריות להכין הצעה לתיקון התקנות באופן שנהיגה על אופניים חשמליים תהיה מחויבת ברישיון נהיגה.

לאחר הדיון במאי 2015 שלח מנכ"ל משרד התחבורה דאז מכתב לסמנכ"ל מינהל התנועה במשרד, ובו כתב כי "בהמשך לדיונים שהתקיימו בראשותי ולאחר שמשרדנו ליווה את יישום תקנות התעבורה בדבר השימוש באופניים חשמליים בחודשים האחרונים, הגעתי לכלל מסקנה כי הטיפול בסוגיה מצריך שינוי משמעותי... לאחר שבחנתי את מכלול ההיבטים, שקלתי את כלל ההשלכות האפשריות והתייעצתי עם הגורמים המקצועיים הנוגעים בדבר, החלטתי כי התנאי לשימוש באופניים חשמליים... והתנאי לשימוש בקורקינט חשמלי... יהיה רישיון נהיגה בקטגוריות כלי הרכב A (אופנוע) או B (רכב פרטי עד 3,500 ק"ג). לאור האמור, אבקש לתאם את נוסח תיקון התקנות בהתאם עם הלשכה המשפטית ולהכינו לחתימת השר ולאישור ועדת הכלכלה של הכנסת".

החלטתו של מנכ"ל משרד התחבורה דאז לחייב את הרוכבים על אופניים חשמליים ברישיון נהיגה העידה על תפנית של ממש בעמדת המשרד בנוגע לאסדרת השימוש בכלים דו-גלגליים חשמליים. לשינוי האמור בעמדת המשרד היו השפעות ארגוניות וכלכליות אשר דרשו היערכות מוקדמת רחבת היקף של משרד התחבורה ומשרדי ממשלה רלוונטיים נוספים כגון משרד האוצר ומשרד המשפטים.

שינוי נוסף בעמדת משרד התחבורה: ביוני 2015, כחודש לאחר ששינה מנכ"ל משרד התחבורה דאז את עמדתו בנושא הרישוי של אופניים חשמליים, פנה אליו ראש את"ן וביקש לתקן את תקנות התעבורה המסדירות את השימוש באופניים חשמליים. מתגובתו של המנכ"ל על כך עולה כי הוא חזר בו מהדברים שכתב במכתבו במאי 2015 וחזר לדבוק בעמדתו המקורית. וכך נאמר בתגובתו על בקשת ראש את"ן: "מדיניות הממשלה בכלל ומשרד התחבורה בפרט להתאים ברוב המקרים את המדיניות והתקינה לנעשה באירופה, כאשר באירופה אין חובת רישוי לאופניים חשמליים". לגבי ההמלצה להחשיב את הכלים הדו-גלגליים לכלי רכב המחייב רישוי, ענה המנכ"ל דאז: "חשוב להבהיר כי ההצעה לרישום ורישוי הינה מורכבת, מדובר בתכנית רחבת היקף הדורשת היערכות ארגונית ומקצועית, ובכלל זה הכשרת בתי ספר ומורים לנהיגה, קביעת תכנית לימודים ומבחני נהיגה, העמדת מערכת מידע לרישוי אופניים חשמליים ועוד. הצעה זו כפי שהיא, עלולה להביא להרס הענף דבר שהמשרד מתנגד לו. נדרש לבצע חשיבה מסודרת ושקולה איך לטפל בתחום האופניים החשמליים".

מנכ"ל משרד התחבורה דאז חזר על עמדת המשרד, שצוינה הן במכתב אל שר התחבורה מינואר 2016 והן במכתב ליו"ר ועדת הכלכלה של הכנסת מפברואר 2016, ולפיה הוא מתנגד לחובת הרישוי והרישום של אופניים חשמליים, שכן "יש לשמר את ענף האופניים החשמליים ולא לקבוע תנאים שיהרסו אותו לחלוטין".

הועלה כי לפני שמשרד התחבורה החליט לשוב ולדבוק בעמדתו הקודמת, ולפיה אין צורך לחייב כלים דו-גלגליים חשמליים ברישיון נהיגה, הוא לא ביצע עבודת מטה שאיפשרה להציג תמונת מצב מלאה בנושא השפעות החיוב ברישיון נהיגה: לא נמצאו אסמכתאות המתעדות כיצד נוהלה עבודת המטה במשרד, כגון תכנית כלכלית לבחינת העלויות הכספיות והתוספות התקציביות הנדרשות; חוות דעת מקצועיות; סיכומי דיונים פנים-משרדיים וסיכומים של התייעצויות עם גורמים חיצוניים רלוונטיים, כגון המשטרה, משרד המשפטים והרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.

משרד התחבורה מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כי "המשרד יזם, ערך והשתתף במספר דיונים בנושא, ונמצא כי חיוב רוכבי אופניים בהחזקת רישיון נהיגה לא תתרום להגברת הבטיחות להולכי רגל, שכן היא תיוותר אות מתה אם לא תיאכף באופן נמרץ. יתרה מכך, חובת רישוי בהיעדר אכיפה מספקת כאמור, עלולה להביא לתופעה בלתי רצויה של זלזול בהחזקת רישיון נהיגה גם לכלים ממונעים נוספים. לעניין רישוי האופניים, ההצעה לרישום הינה מורכבת ביותר ובעלת השלכות ארגוניות ותקציביות. מדובר בתכנית רחבת-היקף הדורשת היערכות מקצועית להכנסת האופניים החשמליים תחת החובות הקבועות בתקנות התעבורה וביניהן קביעת מבחני רישוי לאופנים על כל המשתמע מכך, רישום בעלות וכו'. ההצעה נבחנה מספר פעמים בדיונים מקצועיים במשרד ובכנסת, ומצאנו כי היא עלולה אף להביא להרס הענף".

מהאמור לעיל עולה כי עמדת משרד התחבורה בסוגיה המהותית של רישוי ורישום של אופניים חשמליים השתנתה כמה פעמים באופן משמעותי במשך פרק זמן של שנתיים (בשנים 2014 עד 2016). משרד מבקר המדינה מעיר למשרד התחבורה על דרך קבלת החלטותיו בנוגע לסוגיית רישוים של האופניים החשמליים, ולפיה בטרם גיבש המשרד את עמדתו הוא לא ביצע עבודת מטה מקיפה, יסודית ומתועדת לבחינת כלל ההיבטים הנוגעים לחיוב ברישיון נהיגה לטווח הקצר והארוך. על משרד התחבורה לגבש את עמדתו בנושא לאחר שיבחן את מכלול השיקולים הנוגעים להחלטה ואת השפעותיה על יישום מדיניותו של המשרד הרלוונטי ועל מטרותיו בנושא. ודוק, אין כל פסול בהחלטת המשרד לשנות את עמדתו או לנקוט עמדה הפוכה, גם אם ההחלטות האמורות מתקבלות בהפרשי זמן קצרים. אולם שינוי תכוף של העמדות ראוי שיהיה מושתת על אדנים של עבודת מטה מקיפה ויסודית ומלווה בהנמקה או בהסבר.



עמדת משרד התחבורה בסוגיית רישוי ורישום של אופניים חשמליים השתנתה בשנתיים כמה פעמים באופן משמעותי. בטרם גיבש המשרד את עמדתו הוא לא ביצע עבודת מטה יסודית לבחינת כלל ההיבטים הנוגעים לחיוב ברישיון נהיגה



עמדת המשרד לבט"פ ומשטרת ישראל: בישיבות ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת מיוני ומנובמבר 2015 הציג המשרד לבט"פ את עמדתו כי יש לחייב ברישוי את האופניים החשמליים. עמדה דומה הציגה ראש מחלקת תביעות (להלן - רמ"ח תביעות) באת"ן בישיבת ועדת הפנים והגנת הסביבה מנובמבר 2015 ובישיבות ועדת הכלכלה של הכנסת מדצמבר 2015 וממרץ 2016.

באוגוסט 2015 שלח ח"כ גלעד ארדן, השר לבט"פ ולעניינים אסטרטגיים והסברה, מכתב אל ח"כ ישראל כ"ץ, שר התחבורה. במכתב האמור, שכותרתו "הסדרת חובת הרישוי לאופניים חשמליים והעלאת הגיל המותר לרכיבה", הוא ציין, בין היתר, כי את"ן סבור שנוכח תופעת הנסיעה באופניים חשמליים וגלגינועים במדרכות באופן שמסכן את שלומם של הולכי הרגל והשימוש באופניים חשמליים וגלגינועים שאינם תקינים, יש צורך בחובת רישוי - הן לאופניים החשמליים וגלגינועים והן לרוכב בהם. לדעת השר לבט"פ, קביעת חובת רישוי לרוכב על אופניים חשמליים תבטיח כי פסולי רישיון נהיגה לא יוכלו להשתמש בהם, תחייב מתן הכשרות מתאימות למבקשים לרכוב עליהם, וקביעת חובת רישוי לאופניים החשמליים עצמם תמנע שימוש באופניים חשמליים שאינם תקינים. לנוכח זאת ביקש השר לבט"פ במכתבו לבחון בדחיפות אם תוקנו תקנות התעבורה באופן שיסדיר כי חובת רישוי תחול הן על האופניים החשמליים עצמם והן על הרוכב עליהם. בינואר 2017 פנה שוב השר לבט"פ לשר התחבורה בעניין הצורך ברישוי וברישום של הרוכב באופניים חשמליים או של המחזיק בהם[[54]](#footnote-55). למכתבו זה צירף השר לבט"פ מסמך שבו הוצגה עמדת ראש את"ן מדצמבר 2016 בדבר הצורך ברישום כלי הרכב כדי לזהותו ובקבלת רישיון.

בתשובתה למשרד מבקר המדינה חזרה המשטרה וציינה כי היא תומכת ברישום וברישוי של רוכבי האופניים החשמליים וברישוי האופניים עצמם. עוד מסרה המשטרה בתשובתה כי במכתב של מפכ"ל המשטרה בדצמבר 2017 אל שר התחבורה הציג המפכ"ל את עמדתו ולפיה יש צורך לקדם את החקיקה גם לגבי חובת לבוש אפוד זוהר וחובת חבישת קסדת מגן לרוכבי אופניים חשמליים. המשרד לבט"פ מסר בתשובתו כי השר לביטחון הפנים ומשטרת ישראל תומכים בחובת רישוי ורישום של אופניים חשמליים וקורקינט חשמלי.

במכתבו של שר התחבורה אל השר לבט"פ[[55]](#footnote-56) בספטמבר 2015 הוא השיב כי הנחה את מנכ"ל משרד התחבורה לקדם בשיתוף עם משטרת ישראל את נושא הגברת האכיפה של חוקים הנוגעים לתנועת אופניים חשמליים בהתאם לתקנות התעבורה שאושרו. עוד נמסר בתשובתו כי "את ההצעות לשינוי התקנות במכתבך נבחן בצוותא לאחר תקופת אכיפה אפקטיבית".

סמנכ"ל מינהל תנועה מסר לצוות הביקורת באוקטובר 2017 כי משרד התחבורה עדיין מחזיק בעמדה ולפיה אין צורך ברישוי וברישום של אופניים חשמליים וגלגינועים, וכי לא נקבעה תקופת אכיפה אפקטיבית שלאחריה הצורך ברישוי וברישום ייבחן מחדש, ולא נקבעו הליכי עבודה לבחינת הנושא מחדש בשיתוף עם המשרד לבט"פ והמשטרה.

בלי לנקוט עמדה בנוגע לתוצאות הבחינה, משרד מבקר המדינה מעיר למשרד התחבורה כי מתוקף סמכותו להתקנת תקנות התעבורה - ובכלל זה להתקנת תקנות בנושא רישוי ורישום של אופניים חשמליים - עליו להיערך לקביעת ציוני דרך ומועדים לבחינה מעמיקה של הצורך ברישוי וברישום, בשיתוף המשרד לבט"פ והמשטרה, בכפוף לסיומה של תקופת אכיפה אפקטיבית, כפי שהודיע שר התחבורה כבר בשנת 2015. הדברים מקבלים משנה תוקף נוכח הליקויים באופן שבו קיבל משרד התחבורה החלטות הנוגעות לסוגיית רישוים של אופניים חשמליים, כמתואר לעיל.



על משרד התחבורה להיערך לקביעת ציוני דרך ומועדים לבחינה מעמיקה של הצורך ברישוי וברישום, בשיתוף המשרד לביטחון הפנים והמשטרה



פיקוח על משתמשי הדרך ואכיפה בעניינם

מדיניות האכיפה של משטרת ישראל בנוגע לעבירות תנועה של רוכבי אופניים

1. בשנים 2011 ו-2012 הגישה המשטרה חמישה דוחות תנועה בלבד לרוכבי אופניים[[56]](#footnote-57).

בישיבת ועדת המשנה של ועדת הכלכלה של הכנסת בינואר 2014 מסר קצין משטרה מאת"ן כי אכיפת החוק על רוכבי אופניים חשמליים היא בעייתית, וכי המשטרה כמעט אינה מבצעת אכיפה נגד הרוכבים. בישיבת ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת ביוני 2015 מסר מנכ"ל המשרד לבט"פ דאז: "כנושא שאנחנו לא מצליחים לבצע בו אכיפה אפקטיבית של המשטרה... אנחנו נמצאים במסגרת השמיכה הקצרה של כלל תפקידי המשטרה וכמות השוטרים, וזאת לא משימה שאנחנו מצליחים להגיע אליה". בסיכום דיון שהתקיים במרץ 2014 בהשתתפות השר לבט"פ דאז, פקידים בכירים במשרדו וקצינים בכירים במשטרה, אשר עסק באופניים חשמליים וגלגינועים, ציין השר כי "מדובר באחד הנושאים הפחות אהודים לטיפול, כל גוף עם נימוקיו ולא בכדי הנושא לא טופל משנת 2011, אין אפשרות להתעלם מתופעה זו". השר הוסיף כי "המצב כיום בלתי נסבל, יש לעשות סדר". באותה ישיבה מסר ראש את"ן דאז כי לגבי רוכבי האופניים החשמליים והגלגינועים אין אכיפה.

בשני דיונים שהתקיימו בשנים 2014 ו-2015 בהשתתפות הקצונה הבכירה במשטרה ובמכתב של ראש את"ן דאז לשר לבט"פ מיוני 2015 הודתה המשטרה שנושא האכיפה על רוכבי אופניים חשמליים אינו נמצא בראש סדר העדיפויות שלפיו מתבצעות משימות אכיפה, וציינה כי יש אכיפה מתעדפת במשימות אכיפה אחרות וכי היא לא נקטה פעילויות אכיפה ולא יצרה הרתעה בנושא זה.

1. באפריל 2017 מסר את"ן לצוות הביקורת נתונים מעודכנים לאותו חודש בנושא רישום דוחות תנועה לשנים 2013 עד 2016 לרוכבי אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים, כמפורט בלוח 4 שלהלן:

לוח 4: **התפלגות דוחות התנועה שנרשמו לרוכבי אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים בשנים 2013 עד 2016**

| **השנה** | **אופניים** | | **אופניים חשמליים** | | **גלגינועים** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **מספר  הדוחות** | **שיעור הדוחות  מכלל הדוחות  לשנים 2013  עד 2016** | **מספר הדוחות** | **שיעור הדוחות  מכלל הדוחות  לשנים 2013  עד 2016** | **מספר  הדוחות** | **שיעור הדוחות  מכלל הדוחות  לשנים 2013  עד 2016** |
| 2013 | 13 | 1% | 2 | 0% | 2 | 4% |
| 2014 | 39 | 3% | 10 | 0% | 0 | 0% |
| 2015 | 195 | 15% | 2,212 | 20% | 13 | 27% |
| 2016 | 1,031 | 81% | 8,872 | 80% | 33 | 69% |
| **סה"כ** | **1,278** | **100%** | **11,096** | **100%** | **48** | **100%** |

מהלוח עולה כי בשנים 2013 עד 2016 הגישה המשטרה 12,422 דוחות תנועה לרוכבי אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים. עוד עולה שבשנים 2013 ו-2014 מיעטה המשטרה מאוד באכיפת החוק על רוכבים ורשמה להם 66 דוחות בלבד, אך בשנת 2015 ובעיקר בשנת 2016 היא הגבירה את מאמצי האכיפה שלה, ובהן חלה עלייה חדה במספר דוחות התנועה שהיא הגישה, והם הסתכמו ב-12,356 דוחות - שמהווים כ-99.5% מכלל הדוחות שהוגשו בשנים 2016-2013**[[57]](#footnote-58)**.

1. מדיניות האכיפה של המשטרה נדונה בבג"ץ, כמפורט להלן:

בדצמבר 2012[[58]](#footnote-59) ובאפריל 2015[[59]](#footnote-60) עתר תושב תל אביב-יפו לבג"ץ בנימוק שמשטרת ישראל אינה רושמת דוחות לרוכבי אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים הנוסעים על המדרכות בתל אביב-יפו והחוצים מעברי חצייה בלי לרדת מכלי הרכב ולחצות ברגל; כמו כן ביקש העותר מבג"ץ להורות למשטרת ישראל לפרט כמה דוחות נרשמו לרוכבי אופניים, אופניים חשמליים, גלגינועים הנוסעים על המדרכות וכאלו שחצו מעברי חצייה תוך כדי רכיבה בלי לרדת מהאופניים ולחצות ברגל.

בשתי העתירות לבג"ץ טענה המשטרה כי מדיניות האכיפה בעניין עבירות תנועה וקביעת סדרי העדיפויות היא תוצר של מחשבה תחילה והיא ראויה, ובשל סל משאבים מוגבל היא מבצעת תיעדוף באכיפה, וזאת על סמך מחקרים בנושא הגורמים לתאונות דרכים. עוד מסרה המשטרה לבג"ץ כי היא ממקדת את פעולות האכיפה האקטיביות בעבירות מסכנות חיים, וכל עוד לא יעלה מנתוניה דבר קיומו של מוקד סיכון להולכי רגל בשל רכיבת אופניים על המדרכה, יש להסתפק באכיפה בהתאם לנעשה בשטח. אם מתבצעת עבירה שיש בה כדי לסכן הולכי רגל לעיני שוטר, ישקול השוטר אם לרשום דוח בהתאם לנסיבות, וזאת לנוכח מדיניות תיעדוף ברורה ובהתחשב בכוח האדם שבמשטרה.

בינואר 2014 דחה בג"ץ את העתירה הראשונה וקבע כי "המשיבה [המשטרה] הצהירה ברורות כי אין היא נוקטת במדיניות של אי-אכיפה ואף ניתנה הנחיה מפורשת לבחון את הנתונים שברשות המשטרה על מנת לנסות ולאתר מוקדי סיכון להולכי רגל בהם ראוי יהיה, בהתאם למדיניות בה נוקטת המשיבה, לתגבר את פעילות האכיפה ולנקוט פעולות אכיפה אקטיביות כלפי רוכבי האופניים הרוכבים על המדרכות. אולם, לאחר בחינה ובהתאם לנתונים לא נמצא מוקד כזה... לא ראינו עילה להתערב באופן הפעלת שיקול הדעת של המשטרה, בשים לב לנתונים המספריים שהובאו בתגובה". עם זאת איפשר בג"ץ לעותר לחזור ולפנות למשטרה אם העובדות בשטח ישתנו.

עתירה נוספת שהגיש אותו העותר באפריל 2015 נמחקה (באוקטובר 2016) בעצת בית המשפט נוכח התרשמותו של בית המשפט כי מתבצעות פעולות אכיפה רבות וכי הליכי חקיקה נמצאים בעיצומם, ונוכח נתונים עדכניים שמסרה המשטרה.

נמצא כי בשנת 2014 ובמחצית הראשונה של שנת 2015 הייתה המשטרה ערה לקשייה בנושא האכיפה והגיעה לידי מסקנה כי היא לא טיפלה כנדרש בעניין אכיפת החוק על רוכבי אופניים חשמליים וגלגינועים, וכי היא לא אכפה את החוק ולא יצרה הרתעה. בשנים 2015 ו-2016, בעקבות כך שצמרת פיקוד המשטרה הכירה בצורך בשינוי המדיניות, חל שינוי במדיניות המשטרה. במסגרת השינוי האמור הוגברה אכיפת החוק על רוכבי האופניים החשמליים והגלגינועים, והוחמרה ענישת העבריינים.

המשטרה מסרה בתשובתה למשרד מבקר המדינה כי עד שנת 2015 מערכות המידע שלה לא איפשרו הפרדה בין נתונים על אופניים רגילים לבין נתונים על אופניים חשמליים. בשנת 2016 עודכנה המערכת ואיפשרה לעמוד על שיעורי ההיפגעות מאופניים חשמליים. עוד מסרה המשטרה בתשובתה כי בשנת 2017 (עד 30.11.17) הוגברה האכיפה בתחום זה. בחוברת החנ"א שפורסמה באפריל 2017, במסגרת המאמצים להגברת האכיפה נגד אופניים חשמליים, יוחד פרק חדש לעבירות בנושא אופניים חשמליים ונוספו סמלי סעיף חדשים, כדוגמת האיסור לרכוב על אופניים שאינם תקינים או שאינם מאובזרים כדין, והאיסור לרכוב במקומות אסורים ועוד.

על המשטרה להוסיף לעקוב אחר השינויים המתחוללים בתחום התעבורתי ועל השיעור הגדל והולך של האופניים החשמליים בנפח התנועתי ושל מספר הפצועים בתאונות אופניים. כמו כן עליה לשקול להגביר את פעולות הפיקוח והאכיפה בעניין זה, הן בקרב רוכבי האופניים הרגילים, והן בקרב הכלים הדו-גלגליים החשמליים, וזאת על אף "השמיכה הקצרה" וסדרי העדיפויות הלגיטימיים שלה בעניין. יודגש כי הגברת הפיקוח והאכיפה עשויה לתרום גם לשיפור בתחושת הביטחון של הולכי הרגל במדרכות.



על המשטרה לשקול להגביר את פעולות הפיקוח והאכיפה, הן בקרב רוכבי האופניים הרגילים והן בקרב הכלים הדו-גלגליים החשמליים



פיקוח משרד התחבורה על חלפים וכלים   
דו-גלגליים חשמליים

בסמכות משרד התחבורה לפקח על יבוא החלפים לכלים דו-גלגליים חשמליים ועל מכירתם. הפיקוח מתבצע בשתי נקודות בדיקה:

1. בדיקת מעבדה מוסמכת לרכב, בעת הגעתם של החלפים ארצה, מתוקף צו יבוא חופשי.
2. בקרב יבואנים ובתי מסחר המחזיקים ברישיון סחר, הניתן על פי התנאים המפורטים בצו הפיקוח על מצרכים ושירותים. הפיקוח, על פי הוראות הצו, הוא על מידת העמידה בדרישות שפורטו בפרק הרביעי: הסחר במוצרי תעבורה[[60]](#footnote-61).

פיקוח שוטף: נמצא כי הפיקוח השוטף על כ-2,200 בתי המסחר בכל הארץ המחזיקים ברישיון סחר מבוצע בפועל על ידי ראש ענף סחר במשרד התחבורה, ומסייעים לו שני פקחים מתחום "פיקוח בנמלים, בתי מסחר ובתי יבואן" (שבמשרד התחבורה). הפיקוח מתבצע בפועל בכ-700 בתי מסחר בכל שנה, מכלל זה כ-80 בעלי רישיון סחר לחלקי חילוף לאופניים, בהתאם לתכנית העבודה של תחום ייצור, סחר ויבוא. הפיקוח השוטף על בתי המסחר המחזיקים ברישיון סחר בחלקי חילוף התבצע בשנים 2014 עד 2016 ב-20, 37 ו-10 בתי מסחר, בהתאמה. ראש תחום ייצור, סחר ויבוא מסר לצוות הביקורת כי בביקורות לא נמצאו חלקי חילוף בלתי תקניים.

מבצעי אכיפה: כאמור, משרד התחבורה יוזם מפעם לפעם מבצעי אכיפה לאיתור כלים בלתי חוקיים המשווקים בבתי המסחר[[61]](#footnote-62), בשיתוף משטרת ישראל ומכון התקנים. במסגרת המבצעים בודקים צוותים של כל המשתתפים במבצע האכיפה חנויות המוכרות כלים דו-גלגליים חשמליים ואשר התקבל מידע כי הן מוכרות כלים בלתי תקניים ומפעילים את סמכות משרד התחבורה הנובעת מכוח חוק פיקוח על מחירי מצרכים ושירותים, התשנ"ו-1996[[62]](#footnote-63), לחקור כל אדם הקשור לעניין ולהחרים כל חפץ או מסמך שלפי החשד יש להם נגיעה לעבירה (כנזכר לעיל).

1. נמצא כי מינואר 2009 ועד ינואר 2016 יזם משרד התחבורה שישה מבצעי אכיפה, ובמסגרתם הוחרמו כ-270 כלים דו-גלגליים חשמליים וכן עשרות חלקי חילוף בלתי תקניים.

ביוני 2015 דן משרד התחבורה בחשיבות הצורך לבצע פיקוח ואכיפה בנושא מכירת כלים דו-גלגליים חשמליים. בדיון האמור סוכם כי פקחי אגף הרכב יבצעו אכיפה בבתי המסחר ואצל היבואנים המשווקים על פי תכנית עבודה מסודרת ועל בסיס שגרתי, כתגבור לפיקוח השוטף. כמו כן, אחת לחודש יתקיים מבצע (בסיוע המשטרה ובליווי נציגי מכון התקנים) במסגרת תכנית עבודה חצי-שנתית. משרד התחבורה ישתף את המשטרה בתכנית זו על מנת שהיא תסייע לו בביצועה. בהתאם לסיכום זה הכין מנהל אגף א' לשירותי תחזוקה באגף רכב (להלן - מנהל אגף שירותי תחזוקה) תכנית עבודה חצי-שנתית[[63]](#footnote-64) מפורטת לאכיפה.

נמצא כי במועד סיום הביקורת תכנית העבודה החצי-שנתית טרם יושמה.

בנובמבר 2015 שלח מנכ"ל משרד התחבורה דאז מזכר למנהל אגף בכיר רכב, ובו כתב כי "יש להמשיך במבצעי האכיפה בכל הכוח והמרץ... יש לדווח ולדברר את הפעילות".

משרד התחבורה מסר לצוות הביקורת כי נוכח המורכבות המשפטית הנוגעת להליכי האכיפה, בהתבסס על הכלים המוקנים למשרד במסגרת חוק הפיקוח וצו הפיקוח מכוחו, וכן נוכח העלויות הגבוהות הכרוכות בניהול הליכי האכיפה בהתחשב בהשפעתם המצומצמת על השוק - מינואר 2016 לא ביצע המשרד מבצעי אכיפה נוספים.

עולה כי למעשה, אף שחל גידול מתמשך ברכישתם של כלים דו-גלגליים חשמליים ואף שבמבצעי האכיפה אותרו עשרות כלים וחלקים לא תקניים, ולמרות הנחיית המנכ"ל דאז, מינואר 2016 לא קיים משרד התחבורה מבצעי פיקוח ואכיפה, פרט לפיקוח השוטף על חלקי החילוף בחנויות המחזיקות ברישיון סחר.



אף שחל גידול מתמשך ברכישתם של כלים דו-גלגליים חשמליים ואף שבמבצעי האכיפה אותרו עשרות כלים וחלקים לא תקניים, מינואר 2016 לא נעשו מבצעי פיקוח ואכיפה, פרט לפיקוח שוטף על חלקי חילוף בחנויות



משרד התחבורה מסר בתשובתו כי "מבצעי האכיפה צומצמו מאחר שחלק מבעלי החנויות/האזרחים אשר להם הוחרמו הכלים הדו גלגליים החשמליים, תבעו את משרד [התחבורה] בגין החלטת בתי המשפט להשיב את הכלים לבעליהם כאשר הם מפורקים, ותוך הטלת עלות אחסנת הכלים, פירוק והובלה על המשרד. בנוסף, המשרד נתבע בנזיקין על-ידי בעלי החנויות בגין נזקים לכאורה שנגרמו לכלים שנתפסו במהלך מבצעי האכיפה כאמור. לנוכח המורכבות המשפטית של הליכי האכיפה, צומצמו מבצעי האכיפה, כאשר הפיקוח על בתי מסחר המשווקים חלקי חילוף לאופניים חשמליים, בוצע באופן שוטף עפ"י התוכנית השנתית".

נוכח החשיבות העליונה בקיום פיקוח בתדירות ובהיקף שיאפשרו הרתעה אפקטיבית, על משרד התחבורה להפיק לקחים מהסוגיות שהעלה על מנת למצוא פתרונות מתאימים שיאפשרו להמשיך לקיים פיקוח ואכיפה בהיקף מתאים.

נמצא כי מינהל התנועה במשרד התחבורה לא קיים דיונים בנוגע לקשיים הכרוכים בביצוע מבצעי האכיפה ובנוגע לתוצאותיהם; לא נמצאו אסמכתאות המעידות כי המינהל העלה את הנושא לפני הנהלת המשרד ומכאן שגם לא התקבלו החלטות בדבר ההפסקה שבוצעה בפועל בקיום מבצעי האכיפה. יוצא אפוא כי הנהלת משרד התחבורה אמנם ביקשה לקדם ביצוע מבצעי אכיפה נוספים, כהנחיית מנכ"ל המשרד דאז, אולם בפועל לא קוימו מבצעי אכיפה מינואר 2016.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד התחבורה כי מאחר שמינהל התנועה נמנע מלהעלות לפני הנהלת המשרד את הקשיים הכרוכים בקיום מבצעי האכיפה ואת תוצאות המבצעים, מבצעי האכיפה הופסקו כליל, הלכה למעשה, מינואר 2016, בלי שהנהלת המשרד קיימה הליך מתאים וסדור של קבלת החלטות. כפועל יוצא מכך לא הוגברה האכיפה על מכירת כלים דו-גלגליים חשמליים, אף שלפי הנחיית מנכ"ל משרד התחבורה דאז מנובמבר 2015 היה צורך לקיים מבצעי אכיפה במלוא המרץ.

1. נושא הפיקוח והאכיפה בנושא מכירת הכלים הדו-גלגליים החשמליים עלה גם בדיונים בוועדות הפנים והכלכלה של הכנסת, ובכלל זה הצורך בהגברת הפיקוח והאכיפה על ידי משרד התחבורה עצמו.

בדיון של ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת בנובמבר 2015 בנושא בעיית היעדר האכיפה בכל הנוגע לשימוש באופניים חשמליים אמר מנכ"ל משרד התחבורה דאז כי "בתקופה האחרונה פעלנו לתפיסת אופניים לא חוקיים שמשווקים. נתפסו מכולות שלמות בנמל אשדוד ואלפי כלים הושמדו, אופניים, קורקינטים, סקטבורד וחלקי חילוף שנועדו לשדרוגים לא חוקיים".

מנכ"ל משרד התחבורה דאז חזר על אמירתו בנוגע להגברת האכיפה בנושא יבוא אופניים חשמליים וסחר בהם ובנושא תפיסת אלפי כלים לא תקניים שהושמדו גם במכתביו ליו"ר הוועדה, בעקבות אותה ישיבה, ולאחר מכן במכתבו אל שר התחבורה מינואר 2016, שבו הציג את התכנית הכוללת שהכין המשרד בנושא אופניים חשמליים וגלגינועים.

בחינת נתוני המשרד והשוואתם לנאמר במכתב המנכ"ל מינואר 2016 העלתה כי אין ביניהם הלימה. הנתונים שהציג מנכ"ל משרד התחבורה דאז במכתבו על היקפי מבצעי האכיפה ונתונים על החרמת כלים והשמדתם לא תאמו את מה שבוצע בפועל, ומכאן שהמצג שהוצג לשר התחבורה ולוועדות הפנים והגנת הסביבה של הכנסת, ולפיו משרד התחבורה מבצע אכיפה מוגברת בתחום מכירתם של כלים דו-גלגליים חשמליים, היה מצג שווא. לא מן הנמנע כי הצגת נתונים לא מדויקים כאמור לעיל השפיעה על החלטות שר התחבורה וועדות הכנסת, ואף ייתכן שהיא פגעה ביכולתם לקבל החלטה מושכלת בנושא.

נוכח מספרם המועט של מבצעי האכיפה שקיים משרד התחבורה בשנים האחרונות, על משרד התחבורה לבחון את הצורך בקיום מבצעי אכיפה בקרב בתי מסחר המשווקים כלים דו-גלגליים חשמליים ולקבל החלטות בהתאם לממצאי הבחינה.

פעולות חינוך והסברה

מטרת החינוך לבטיחות בדרכים היא להכשיר את הדורות הבאים להתנהגות בטוחה בדרך. מטרת ההסברה היא לתכנן, לקדם ולקיים פעילות שנועדה להגביר את מודעות הציבור (תפיסות, עמדות והתנהגויות) וליצור תשתית לשינוי התנהגותי בנושא הבטיחות בדרכים[[64]](#footnote-65).

הוועדה להכנת תכנית לאומית רב-שנתית לבטיחות בדרכים בראשות מר יעקב שיינין (להלן - ועדת שיינין), שהתמנתה בשנת 2004, קבעה בדוח שהגישה לשר התחבורה ביולי 2005 כי "לגורם האנושי משקל מכריע בגרימתן של תאונות דרכים. מודעותו, ניסיונו וידיעותיו של המשתמש בדרך עשויים לסייע לו ברגע הקריטי. לאור זאת יש לראות בהכשרה מקצועית בבתי הספר ובחינוך לבטיחות בדרכים אמצעי מרכזי ללמידה מקצועית ומובנית, שינוי נורמות התנהגות, שיפור הידע והמיומנות, הטמעת דפוסי חשיבה אחראיים, הכרה במגבלות, ופיתוח מודעות עמוקה ורחבה לנושא הבטיחות בדרכים". עוד קבעה הוועדה כי הפעולות שיבוצעו במסגרת הגברת מודעות הציבור לנושא הן, בין היתר, הטמעת התנהגות בטיחותית בקרב הציבור, הצגת ערוצי מידע וידע המעודדים התנהגות בטיחותית בדרכים וסיוע בקבלת גישות חדשות (בנושא בטיחות).

ועדת שיינין המליצה כי הבטיחות בדרכים תהיה מקצוע לימודים שיתקיים במסגרת שעה שבועית, בממוצע, לאורך כל שנת הלימודים, מהגן ועד סוף כיתה י'. הממשלה החליטה לאמץ את ההמלצות שהובאו בדוח ועדת שיינין[[65]](#footnote-66), ובהן ההמלצה כי האחריות ללימוד עיוני של תורת הנהיגה והבטיחות בדרכים תוטל על משרד החינוך, וכי לימוד זה יתקיים במסגרת תכנית הלימודים.

פעולות משרד החינוך בתחום החינוך התעבורתי והזהירות בדרכים עבור רוכבי אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים

בדוח מבקר המדינה בנושא המאבק בתאונות הדרכים שפורסם בשנת 2016[[66]](#footnote-67) נאמר כי מאחר שאחד הגורמים העיקריים לתאונות דרכים הוא הגורם האנושי, הרי שהטמעת הרגלי בטיחות כבר בגיל הרך היא נדבך הכרחי בשיפור הבטיחות בדרכים, והיא עשויה להשפיע בטווח הארוך על הרגלי המשתמשים בדרך ובמערכות התחבורה, לעומת ההשפעה המוגבלת של מערכת האכיפה.

אגף זה"ב (זהירות בדרכים), נגישות ואורח חיים בטוח במשרד החינוך (להלן - אגף זה"ב) פועל להגברת המודעות של התלמידים להתנהגות בטוחה ובטיחותית ולהקניית ידע מקצועי כדי להפחית במידה ניכרת את מספר תאונות הדרכים שבהן מעורבים ילדים ובני נוער ולהפחית את הנזק הכלכלי הכבד שנגרם בעטיין. האגף פועל למילוי מטרותיו בין היתר באמצעות טיפוח תרבות התנהגות בדרכים; לימוד, התנסות והכשרה של התלמידים בתחומי ידע עדכניים ורלוונטיים בנושאי הבטיחות בדרכים, ובהם התנהגות בטיחותית כהולך רגל, כנוסע ברכב פרטי, כרוכב אופניים (גם חשמליים) ואף כנהג לעתיד; הקניית כלים להבנת כללי התנהגות זהירה ובטוחה; העמקת המודעות והאחריות האישית של התלמידים[[67]](#footnote-68).

פעילות אגף זה"ב אמורה להתבצע בקרב כלל התלמידים במערכת החינוך, מכל המגזרים, במסגרת שיעור של בית הספר (להלן - שיעור זהירות בדרכים) על פי תכניות לימודים שפותחו בהתאמה לגיל הלומדים[[68]](#footnote-69). שיעורי הזהירות בדרכים שהם חלק מתכנית הלימודים נלמדים בכיתות א', ב' ו-ה'. בחטיבות הביניים ובתיכונים יש שתי תכניות רשות: בכיתה ט' נלמד שיעור זהירות בדרכים, ובכיתה י' נלמד נושא החינוך התעבורתי[[69]](#footnote-70).

היערכות משרד החינוך לטיפול בנושא האופניים החשמליים בעקבות תיקון תקנות התעבורה

כאמור, באוגוסט 2014 תוקנו תקנות התעבורה באופן שהסדיר את השימוש באופניים חשמליים ובין היתר את גיל הרכיבה על אופניים חשמליים (14 ומעלה) ואת מקום הרכיבה המותר. בנובמבר אותה שנה שיגר סמנכ"ל בכיר ומנהל המינהל הפדגוגי במשרד החינוך אל מנהלי בתי הספר מסמך ובו נכלל מידע על עיקרי התקנות החדשות והנחיות לאכיפתן במוסדות החינוך, וכחודש לאחר מכן פרסם הנחיות אלה במסגרת חוזר מנכ"ל (להלן - החוזר מ-2014).

בחוזר מ-2014 נאמר כי עם כניסת תקנות התעבורה החדשות לתוקף והסדרת השימוש באופניים החשמליים מגבש אגף זה"ב "תכנית התערבות מתוקשבת" העוסקת בנושא. בחוזר צוין כי התכנית תופץ "בקרוב" לממונים המחוזיים על הזהירות בדרכים ולמדריכים במחוזות, ולאחר מכן יודרכו רכזי הזהירות בדרכים[[70]](#footnote-71) ומורים המלמדים את הנושא.

נמצא כי משרד החינוך לא הכין "תכנית התערבות מתוקשבת" בנושא האופניים החשמליים כפי שהצהיר, וממילא מורים ורכזי זהירות בדרכים לא הודרכו בנושא.

בתשובה שמסר משרד החינוך למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2017 (להלן - תשובת משרד החינוך) צוין כי הוא הכין תכנית התערבות לנושא האופניים החשמליים (לומדת מחשב), אך בשל טיפול בזכויות יוצרים על חלק מהסרטונים והכתבות הנכללים בלומדה הוא נאלץ לעכב את פרסומה, ובימים אלו הוא פועל לפרסמה באתר האינטרנט של אגף זה"ב ובמרחב הפדגוגי שבפורטל המורים של משרד החינוך.

הועלה כי משרד החינוך קבע בחוזר מ-2014 הוראות נוספות להסדרה בבתי הספר, ובהן איסור לנוע בתחום בית הספר עם אופניים חשמליים או עם סוללת האופניים וחובת חבישת קסדה. מנהלי בתי הספר התבקשו להביא את עיקרי התקנות גם לידיעת ההורים. כמו כן התבקשו מנהלי בתי הספר היסודיים להדגיש לפני התלמידים וההורים כי חל איסור על רכיבה על אופניים חשמליים מתחת לגיל 14 (כפי שנקבע בתקנות במועד זה), וכי בשל כך חל על התלמידים איסור מוחלט להגיע עם אופניים חשמליים לבתי הספר היסודיים. בעקבות תיקון תקנות התעבורה מ-2016, שהסדיר את השימוש באופניים חשמליים ובגלגינועים, שב ופרסם משרד החינוך ביוני אותה שנה הנחיות מעודכנות, שהופנו בין היתר אל מנהלי בתי הספר, מנהלי המחוזות, ממוני זה"ב ורכזי זה"ב. בהנחיות המעודכנות הודגש כי רוכבי האופניים החשמליים הם חלק בלתי נפרד ממשתמשי הדרך בסביבת בית הספר, ולפיכך יש לכלול אותם ב"מעטפת הבטיחות" המסדירה את בטיחותם של התלמידים בעת ההגעה לבית הספר והיציאה ממנו. המכותבים התבקשו להביא את עיקרי התקנות גם לידיעת ההורים.

נמצא כי משרד החינוך לא בדק אם בתי הספר קיימו את הוראותיו שנקבעו בחוזר מ-2014 ואת הנחיותיו שפורסמו ב-2016, ולמותר לציין כי הוא לא ביצע בקרה על אופן קיומן.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד החינוך כי אף על פי שהכיר בחשיבות של הסדרת השימוש באופניים חשמליים בתחומי בתי הספר ושל מעטפת הבטיחות (הנוגעת להגעה אל מוסדות החינוך ולחזרה מהם) - דבר שבא לידי ביטוי בפרסום הנחיותיו ובחוזרי המנכ"ל מיד לאחר התיקונים שבוצעו בתקנות התעבורה מ-2014 ומ-2016 - לא עקב המשרד אחר יישום ההנחיות ולא וידא כי מנהלי בתי הספר פעלו בהתאם לנקבע בהן. הדבר מעורר חשש כי הנחיותיו של המשרד לא קוימו במלואן בכל בתי הספר, וכי מטרותיהן החשובות של הנחיות אלה לא הושגו, ובכללן שיתוף הורי התלמידים. יתרה מזו, בשל אי-קיום מעקב אחר יישום ההנחיות לא הייתה בידי משרד החינוך תמונת מצב מלאה ועדכנית בדבר אופן הטמעתן, שהייתה יכולה לשמש בידיו כלי להפקת לקחים לצורך היערכות נכונה להגברת בטיחות התלמידים במערכת החינוך ולקבלת החלטות בנושא.



משרד החינוך לא עקב אחר יישום ההנחיות ולא וידא כי מנהלי בתי הספר פעלו בהתאם לנקבע בהן, ולא הייתה לו תמונת מצב מלאה ועדכנית בדבר אופן הטמעתן



תכניות חינוך בנושא רכיבה על אופניים וכלים   
דו-גלגליים חשמליים

בכל אחת מהשנים 2013 עד 2015 הקצה משרד החינוך לאגף זה"ב תקציב ממוצע של כ-95 מיליון ש"ח. תקציב זה שימש להעסקת כוח אדם מקצועי, לתשלום לרכזי בטיחות בדרכים בבתי הספר, להפעלת תכניות הוראה והדרכות לחינוך לבטיחות בדרכים בבתי הספר היסודיים ובכיתות ט', ולהפעלת תכנית הלימוד לחינוך תעבורתי לכיתות י'. זאת ועוד, בכל אחת מהשנים האמורות לעיל הקצתה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים למשרד החינוך כ-18 מיליון ש"ח בממוצע, שיועדו בעיקר להפעלת תכנית הלימוד לחינוך התעבורתי לכיתות י'[[71]](#footnote-72).

1. כאמור, התיקון לתקנות התעבורה שנכנסו לתוקף במאי 2016 התיר את הרכיבה על אופניים חשמליים רק מגיל 16, ולפיכך היה אפשר ללומדו במסגרת תכנית הלימודים בנושא הבטיחות בדרכים הנלמדת בכיתה ט' כהכנה של התלמידים לרכיבה על אופניים חשמליים. אגף זה"ב ציין כי מטרת תכנית החינוך לבטיחות בדרכים הנלמדת בכיתה ט' היא להקנות לתלמידים את "טיפוח תרבות ההתנהגות בדרכים ושאיפה למנוע תאונות דרכים ופגיעה בנפש וברכוש", וכי אחד הנושאים שבהם התמקדה תכנית זו הוא בטיחותו של רוכב האופניים הרגילים.

נמצא כי בשנים 2014 עד 2016 תכנית החינוך לבטיחות בדרכים לכיתות ט', ששולבו בה לימודים עיוניים בנושא רכיבה על אופניים, הופעלה רק ב-324 (8%) מכ-3,960 כיתות ט' במדינה. לצוות הביקורת נמסר כי התכנית לא הופעלה בכל כיתות ט' במדינה בשל מחסור בתקציב. יצוין כי בשנת 2015 מימנה הרשות הלאומית באופן חד-פעמי את לימודי התכנית ב-218 כיתות ט' נוספות בעלות של 1.9 מיליון ש''ח.

בתכנית העבודה של האגף לשנת 2016 - שנת הלימודים התשע"ו   
(2016-2015) - הוגדר יעד של הרחבת היקף לימוד התכנית לכ-500 כיתות ט' בלבד (שהן כ-12% מכלל כיתות ט' במדינה).

נמצא כי יעד זה לא הושג, כך שגם בשנת 2016 הופעלה התכנית רק בכ-8% מכיתות ט', ובאותם בתי ספר.

משרד החינוך מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כי תכנית החינוך לבטיחות בדרכים לכיתות ט' נלמדת בחלק קטן של הכיתות בשל חוסר במשאבים. עם זאת, בשנת הלימודים התשע"ח (2018-2017) (לאחר סיום מועד הביקורת) הגדיל משרד החינוך את התקציב ל-500 כיתות ט', ובעזרת רכישת שעות לימוד על ידי מימון תואם (מצ'ינג) ממנהלי בתי הספר, צפויות ללמוד את התכנית במהלך שנת הלימודים כ-1,000 כיתות ט'.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד החינוך כי העובדה שתכנית החינוך לבטיחות בדרכים נלמדה רק בשיעור קטן מאוד מכיתות ט' אינה עולה בקנה אחד עם הצהרתו ולפיה פעילותו מקיפה את כלל התלמידים במערכת החינוך במדינת ישראל. על משרד החינוך לבחון אם תקציב אגף זה"ב משמש ליעדים שלשמם הוקצה ולפעול לכך שהתכנית תיושם בכל בתי הספר.

בשנת הלימודים התשע"ז (2017-2016) שולב בתכנית הלימודים לבטיחות בדרכים הנלמדת בכיתות ט' תוכן לימודי בנושא רכיבה על אופניים חשמליים.

נמצא כי משרד החינוך לא חייב את המורים המלמדים את התכנית לשלב בה את נושא האופניים החשמליים באותה שנת לימודים. עוד נמצא כי אין בידי משרד החינוך נתונים בדבר מספר כיתות ט' שבהן נלמד בפועל נושא הרכיבה על אופניים חשמליים.

מן הראוי כי משרד החינוך ישקול לחייב את לימודי הרכיבה על אופניים חשמליים בתכנית החינוך לבטיחות בדרכים לכיתות ט'.

משרד החינוך מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כי לומדת מחשב ייעודית בנושא "אופניים חשמליים" תשולב בתכנית הלימודים בכיתות ט', בין היתר כלומדה שתשמש מורים וצוותים מקצועיים אשר מלמדים את הנושא שלא באמצעות תכנית החינוך לבטיחות בדרכים לכיתות ט', אשר אינה מכסה בשלב זה את כל שכבת הגיל.

1. משרד החינוך מפעיל עבור תלמידי כיתות י' את תכנית "החינוך התעבורתי", המופעלת כאמור כתכנית רשות, ואשר נועדה להכין את התלמידים לקראת נהיגה ולהכשירם להתמודד עם המורכבות של המרחב התעבורתי כמשתמשי דרך, בין היתר כרוכבי אופניים. התכנית כוללת תכנים מקצועיים-תעבורתיים ותכנים חברתיים-התנהגותיים, ובכלל זה חשיפת התלמידים לגורמים התחבורתיים והאנושיים המשפיעים על תהליכי הנהיגה ברכב; הרחבת ידיעותיהם בנוגע לגורמים המרכזיים המשפיעים על נהגים צעירים; הגברת מודעותם לחשיבות השמירה על הכללים; הצעת דרכים להתמודדות עם לחצים חברתיים.

מנהל אגף זה"ב מסר לצוות הביקורת כי אם תקנות התעבורה מאפשרות לנערים ונערות בני 16 לרכוב על אופניים חשמליים בכביש, על תכנית "החינוך התעבורתי" לסייע להם ללמוד כיצד להתנהג במרחב הזה וכיצד להתמודד עם סוגיות תעבורתיות. על כן בשנת הלימודים התשע"ז שולב לראשונה בתכנית החינוך התעבורתי שיעור בנושא האופניים החשמליים. עוד מסר כי מאחר שבמועד ביצוע הביקורת שנת הלימודים טרם הסתיימה, לא היה ניתן לבדוק את מידת התועלת שהופקה מנקיטת צעד זה.

עולה כי למעשה מספטמבר 2014, מועד תיקונן של תקנות התעבורה שהסדירו את השימוש באופניים חשמליים, הסתכמה פעילותו של משרד החינוך בכמה עדכונים שעשה בתכניות הלימודים הקיימות.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד החינוך כי היה עליו להיערך ליצירת תכנים ייעודיים בנושא הרכיבה על כלים דו-גלגליים חשמליים ולשלבם בתכניות "החינוך התעבורתי", וכן היה עליו ליזום פעולות להגברת מודעות התלמידים לנושא זה ולסכנות הטמונות בו.

משרד מבקר המדינה כבר הדגיש כי החשיבות "לחינוך התעבורתי" מתעצמת נוכח העובדה כי משרד החינוך הוא הגורם היחיד שאחראי ללמד את התלמידים והנהגים הצעירים את כללי ההתנהגות בכביש ובמדרכה ולהזהירם מפני הסכנות בדרכים[[72]](#footnote-73). הדברים מקבלים משנה חשיבות נוכח הקשיים בהפעלת פיקוח ואכיפה יעילים, ונוכח הסכנות הגלומות ברכיבה על כלים דו-גלגליים חשמליים, משום שרכיבה זו אינה מותנית בהוצאת רישיון נהיגה או ברכישת הכשרה מקדימה, והקטינים שעלולים להיפגע או לפגוע באחר[[73]](#footnote-74) בעקבות רכיבה שאינה בטיחותית או שאינה כדין, אינם בוגרים דיים כדי להבחין תמיד בין רע לטוב ובין מותר לאסור.



חשיבות "החינוך התעבורתי" מתעצמת נוכח העובדה כי משרד החינוך הוא הגורם היחיד שאחראי ללמד את התלמידים והנהגים הצעירים את כללי ההתנהגות בכביש ובמדרכה ולהזהירם מפני הסכנות בדרכים



משרד החינוך מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כי תכנית החינוך התעבורתי בכיתה י' נלמדת בשנת הלימודים התשע"ח ב-3,522 כיתות, וכי בשנתיים הבאות כל כיתות י' ילמדו את התכנית. בד בבד עם לימוד התכנית ייבחנו בהדרגה כל כיתות י' במבחן התאוריה בבית הספר בתום תכנית הלימודים, וזאת כתחליף לבחינת התאוריה של משרד הרישוי. בתכנית החינוך התעבורתי שילב משרד החינוך שיעור בנושא האופניים החשמליים, ויתרה מזו - בתכנית נלמדת התנהלות במרחב התעבורתי כנהגים וכרוכבים, נושא החיוני מאוד לבני הנוער אשר מחויבים על פי התקנות לרכוב בכביש.

משרד החינוך ואגף זה"ב הדגישו בתשובתם כי תכנית הלימודים "חינוך תעבורתי" בכיתות י' מטרתה לחנך וללמד את בני הנוער כיצד להתנהל נכונה ובבטחה במרחב התעבורתי כנהג, כרוכב על רכב דו-גלגלי וכנוסע.

פעולות הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים

בינואר 2007 הוקמה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים על פי חוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה), התשס"ו-2006 (להלן - חוק הרשות הלאומית), כדי לפעול להגברת הבטיחות בדרכים. בחוק הרשות הלאומית נקבע, בין היתר, כי הרשות הלאומית היא תאגיד, היינו רשות עצמאית ונפרדת ממשרד התחבורה, וכי היא תפעל להגברת הבטיחות בדרכים לפי מדיניות הממשלה ובכפוף להחלטות שר התחבורה. תפקידיה העיקריים של הרשות הלאומית, כפי שנקבעו בחוק, הם לגבש תכנית עבודה רב-שנתית להגברת הבטיחות בדרכים ולפעול ליישומה באמצעות תכניות עבודה שנתיות; לתכנן, לקדם ולקיים פעילות הסברה ופעילויות נוספות כדי להגביר את מודעות הציבור לנושא הבטיחות בדרכים; לפקח על ביצוע פעולות שמימנה ולפעול לשיפור תשתיות התחבורה ואמצעי הבטיחות בדרכים עירוניות.

תקציב הרשות הלאומית כולל תקציבי העברה (תקציבים המועברים לגופי הביצוע השונים), והוא מחושב בהתאם לתפקידיה שנקבעו בחוק, והעיקריים שבהם - סיוע ותגבור של פעולות של גופים העוסקים בהגברת הבטיחות בדרכים, כגון משרד התחבורה - לצורך תגבור מערך ניידות לבדיקת כלי רכב בכבישים; משרד החינוך - לצורך מימון פעילות חינוך לבטיחות בדרכים. יתרת התקציב מיועדת בין היתר לחינוך ולהסברה, לביצוע סקרים ומחקרים ולהפעלת מרכזי הדרכה ברשויות המקומיות. בלוח 5 להלן יפורטו התקציבים האמורים לשנים 2014 עד 2017.

לוח 5: **תקציב הרשות הלאומית לשנים 2014 עד 2017 ותקציבי ההעברה לגופי ביצוע (במיליוני ש''ח)**

| **השנה** | **תקציב  הרשות הלאומית** | **תקציב ההעברה  לגופי ביצוע** | **שיעור תקציב  ההעברה לגופי ביצוע  מסך תקציב הרשות** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2014 | 276 | 192 | 70% |
| 2015 | 243 | 185 | 76% |
| 2016\* | 112 | 56 | 50% |
| 2017 | 98 | 25 | 25.5% |

\* עד שנת 2015 היה תקציב פיתוח תשתיות של משרד התחבורה - בסך 120 מיליון ש"ח - חלק מתקציב הרשות הלאומית. החל משנת 2016 הועבר התקציב ישירות ממשרד האוצר למשרד התחבורה.

יצוין כי בשנת 2017 השתנה המודל התקציבי של הרשות הלאומית: תקציב הפעולות שהיא מבצעת בעצמה בתחום הבטיחות בדרכים גדל לעומת התקציב שהקצתה לפעולות שמבצעים גופי הביצוע השונים.

במסגרת פעילות ההסברה של הרשות הלאומית לשינוי תרבות הנהיגה בישראל היא מתמקדת בגורם האנושי כגורם העיקרי לתאונות הדרכים. מטרת ההסברה היא להגביר את מודעות הציבור (תפיסות, עמדות והתנהגויות) לנושא וליצור תשתית לשינוי התנהגותי בנושא הבטיחות בדרכים. פעולות ההסברה כוללות שימוש באמצעי התקשורת המסורתיים ובמדיה הדיגיטלית[[74]](#footnote-75).

כאמור, על פי חוק הרשות הלאומית, אחד מתפקידי הרשות הלאומית הוא לגבש תכנית רב-שנתית להגברת הבטיחות בדרכים ולפעול ליישומה באמצעות תכניות שנתיות.

נמצא כי הרשות הלאומית לא קיימה דיונים העוסקים בגיבוש מדיניות בנושא הרכיבה על אופניים ועל כלים דו-גלגליים חשמליים לצורך הכנת תכניות העבודה לשנים 2014 עד 2017.

מנהל מינהל כספים ומשאבי אנוש ברשות הלאומית מסר לצוות הביקורת כי אמנם בעקבות הגידול שחל בשימוש באופניים חשמליים גדל מספר הנפגעים במידה ניכרת, אולם שיעורם בקרב כלל נפגעי תאונות הדרכים קטן מהשיעור הדורש הקצאת נתח תקציבי ניכר, נפרד ומובחן, ולפיכך הרשות אינה מטפלת בהם כשם שהיא מטפלת במגזרים בסיכון גבוה. לדבריו, על הרשות הלאומית לתת את דעתה על מגמת הגידול בשיעור ההיפגעות מאופניים חשמליים ולעודד פעילות בנושא.

בהיעדר מדיניות וקבלת החלטות בנושא, הרשות הלאומית לא שילבה את נושא הרכיבה על אופניים ועל כלים דו-גלגליים חשמליים בתכניות הפעולה שלה למאבק בתאונות הדרכים. הרשות אף לא כללה בתכניות העבודה לשנים 2014 עד 2016 פעולות חינוך והסברה על מנת להטמיע את תקנות התעבורה שתוקנו ולחולל שינוי התנהגותי בקרב הרוכבים (פרט לשילוב הנושא בתכנית נקודתית אחת בפרסום למגזר החרדי בשנת 2016).



בהיעדר מדיניות וקבלת החלטות בנושא, הרשות הלאומית לא שילבה את נושא הרכיבה על אופניים ועל כלים דו-גלגליים חשמליים בתכניות הפעולה שלה למאבק בתאונות הדרכים



בתכנית העבודה לשנת 2017 שולב נושא האופניים החשמליים בספר התקציב של הרשות הלאומית בתחום ההסברה. הנושא שולב במסגרת פרסום דיגיטלי, תשדירי רדיו, הפקת חומרי הסברה ושידור סרטונים בערוצי הילדים בטלוויזיה.

הועלה כי גם שילוב האופניים החשמליים בתחום ההסברה בשנת 2017 לא בוצע בהתאם למדיניות בנושא שגובשה במסגרת הליך קבלת החלטות.

משרד מבקר המדינה מעיר לרשות הלאומית לבטיחות בדרכים על כך שמשנת 2014 ועד מועד סיום הביקורת היא לא גיבשה מדיניות כוללת בנושא הגברת הבטיחות בקרב רוכבי האופניים והכלים הדו-גלגליים החשמליים, אף שקידומן וקיומן של פעילויות הסברה להגברת מודעות הציבור לנושא הבטיחות בדרכים הוא אחד מתפקידיה העיקריים, ואף שחלק מתקציבה מיועד, בין היתר, לחינוך ולהסברה. היעדרה של מדיניות בנושא הביא לאי-שילוב תכניות פעולה משמעותיות בנושא בתחום החינוך וההסברה במסגרת תכניות העבודה השנתיות של הרשות. על הרשות הלאומית לגבש בהקדם מדיניות כוללת בנושא, בייחוד נוכח הגידול שחל במספר הנפגעים משימוש בכלים הללו.

הרשות הלאומית מסרה בתשובתה למשרד מבקר המדינה כי היא פועלת בכמה מישורים להפחתת פגיעה של משתמשי דרך בתאונות שבהן מעורבים כלים דו-גלגליים חשמליים, תוך פיתוח שיתופי פעולה עם גורמים רלוונטיים. בין פעולותיה, פיתחה הרשות הלאומית חומרי הסברה בנושא כללי בטיחות לרכיבה על אופניים חשמליים, אשר הופצו, בין היתר, לתלמידי בתי הספר ופרסמה תשדירים בתחנות הרדיו השונות, לקראת היציאה לחופשת הקיץ ובחזרה ללימודים, שעסקו במקומות המותרים לרכיבה, בגיל הרכיבה ובשימוש בקסדות. עוד ציינה הרשות הלאומית בתשובתה כי היא השתתפה עם משרד התחבורה במסע הפרסום הארצי בנושא אופניים חשמליים בשנת 2016, כדי להביא לידיעתם של הורים ורוכבי אופניים את נושא תיקון התקנות.

פעולות חינוך והסברה של עיריית תל אביב-יפו

עיריית תל אביב-יפו החלה כבר בשנת 2004 לקדם פעולות חינוך והסברה בנושא רכיבה בטוחה. בשנת 2004 החלה העירייה במסע פרסום לעידוד השימוש באופניים בשלטי חוצות ובעיתונות; זה שנים מספר מקיימת העירייה אירוע אופניים גדול - "סובב אופניים", שבו היא מקיימת פעילויות הנוגעות לנושא הבטיחות בדרכים, מפעילה מתחם לרכיבה נכונה שמטרתו חשיפה של משפחות לרכיבה נכונה על אופניים, מעבירה פעילויות לילדים, וכן מקיימת אירוע רב-משתתפים להעברת מסרים הנוגעים לרכיבה בטוחה בדרכים חווייתיות ומגוונות; בשנת 2016 קיימה העירייה אירוע "עיר בתנועה" שיועד לנושא בטיחות רוכבי האופניים במתחם מיוחד שאליו הגיעו מאות תלמידים, ובו קיבלו הדרכה לרכיבה נכונה ובטוחה על אופניים בשבע תחנות הפעלה; באפריל אותה שנה קיימה העירייה קמפיין ברחוב אבן גבירול שמטרתו להגביר את המודעות לאכיפת התקנות הנוגעות לרכיבה בשבילי אופניים בעיר.

משנת 1987 פועלים בעיר שני מרכזי הדרכה לבטיחות בדרכים (בצפון העיר ובדרומה). במרכזים אלה מועברות לתלמידי כיתות ד' עד ו' תכניות הדרכה שפותחו על פי תכניות של משרד החינוך ולאחרונה גם בשיתוף הרשות הלאומית. תכניות ההדרכה עוסקות בהיכרות בסיסית עם האופניים, בהכרת תמרורים ובציות לחוקי התנועה, והן כוללות תרגול רכיבה במגרשי ההדרכה. בשנת 2002 החלה העירייה לפתח את תכנית הלימודים "אופני ערים", שכללה נושאים כגון שימוש באופניים ככלי תחבורה ובטיחות ברכיבה, וכן כללה רכיבה מעשית בשטח לתלמידים במסלולי אופניים ייעודיים. התכנית הצריכה משאבים ותכנון רב; היא החלה לפעול בשנת 2013 והשתתפו בה כ-260 כיתות בגילאי העל-יסודי, אולם היא הופסקה בשנת 2016 עקב עלויות תקציביות גבוהות. בשנים האחרונות הכינו מחלקת הספורט בעירייה והמפקח על החינוך הגופני במשרד החינוך שלושה מערכי שיעור למורים לחינוך גופני העוסקים בנושא עידוד הרכיבה על אופניים בקרב תלמידים בכיתות ז'-ט' בבתי ספר בתל אביב-יפו.

משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את פעולותיה של עיריית תל אביב-יפו לקידום פעולות חינוך והסברה לשימוש בטוח באופניים.

✯

נוכח שיעורם הגדול של הנפגעים בתאונות של אופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים, ונוכח השיעור הגדול של ילדים שנפגעו בתאונות אלה, על כל הגורמים העוסקים בנושא - המשטרה, משרד התחבורה, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ומשרד החינוך - לפעול בתיאום בניהם ולנקוט את כל האמצעים העומדים לרשותם להקטנת מספר התאונות ומספר הנפגעים בהן. על המשטרה לשקול להגביר את האכיפה בקרב רוכבי הכלים הדו-גלגליים החשמליים. כמו כן על הגורמים הנוגעים בדבר, ובפרט משרד החינוך, משרד התחבורה והרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, להרחיב את פעולות החינוך וההסברה הן בקרב הרוכבים והן בקרב הולכי הרגל על מנת להפחית את הסיכון למעורבותם בתאונות.



על כל הגורמים העוסקים בנושא - המשטרה, משרד התחבורה, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ומשרד החינוך - לפעול בתיאום ביניהם ולנקוט את כל האמצעים העומדים לרשותם להקטנת מספר התאונות ומספר הנפגעים בהן



מעורבות משרדי ממשלה בפיתוח שבילי אופניים ברשויות המקומיות

הרשויות המקומיות אינן מחויבות, על פי חוק, לתכנן ולהקים שבילי אופניים בתחומן, אולם הן נדרשות לעשות כן מכוח מחויבותן לשמור על הביטחון והבטיחות בתחומן[[75]](#footnote-76), מכוח סמכותן לבצע עבודות ציבוריות[[76]](#footnote-77), כשם שנקבע בפקודת העיריות [נוסח חדש], וכן מכוח תפקידן כרשות תִמרור מקומית[[77]](#footnote-78). בתקנות התעבורה נקבעו[[78]](#footnote-79) הסמכויות של רשות התמרור המקומית והתנאים לקביעת הסדרי תנועה[[79]](#footnote-80) בתחומה. חשוב שמשרדי ממשלה יהיו מעורבים בהנחיה ובעידוד של רשויות מקומיות לתכנון ולהקמה של שבילים בתחומן.

עקרונות המנחים את תכנון תנועת האופניים בעיר קובעים, בין היתר, כי האופניים ינועו בנפרד ככל האפשר מהולכי הרגל ומכלי הרכב המנועיים, בכפוף לשיקולי בטיחות[[80]](#footnote-81). מדיניות התכנון של שבילי האופניים ראוי כי תגובש במסגרת תכנית מתאר כוללת למרחב התכנון המקומי לנושא האופניים, ולחלופין במסגרת תכנית אב[[81]](#footnote-82) מקומית כוללת לעיר או במסגרת תכנית למרחב התכנון המקומי, שבהן נכלל פרק מיוחד בנושא מערך שבילי האופניים. בתכניות יותוו רשת שבילי האופניים שיוקמו בתחום הרשות המקומית, אופי הפיזור של השבילים, המיקום במרחב וכן כל הנדרש להשגת המטרה - עידוד השימוש באופניים[[82]](#footnote-83). רשת שבילי אופניים ראוי שתכלול כמה מסלולי אופניים המאפשרים רמת חיבור מספקת בין אזורי העיר השונים ובין העיר לסביבתה וכן חיבור של קטעי דרך וצמתים. תכנון מסלול אופניים מתבסס על העובדה שרוכבי אופניים הם משתמשי דרך פגיעים, והנסיעה באופניים מצריכה הגנה מפני התנועה המוטורית[[83]](#footnote-84). בהיעדר שבילי אופניים, על רוכבי האופניים לרכוב על הכביש, דבר מסוכן כשלעצמו.

יש כמה סוגים של שבילי אופניים: שביל אופניים על המדרכה המופרד פיזית משביל הולכי הרגל; שביל אופניים על המדרכה המופרד משביל הולכי הרגל באמצעות סימון בלבד; שביל אופניים הנמצא על הכביש (ראו פירוט בהמשך). ככל שההפרדה בין שבילי האופניים ובין כלי רכב מוטוריים והולכי רגל רבה יותר, השבילים בטוחים ונוחים יותר לרוכב, לנהגים ולהולכי הרגל. לעתים סלילת הסדרי תנועה לאופניים באה על חשבון מקומות חנייה או נתיבי נסיעה של רכבים פרטיים. אמנם בטווח הקצר מדובר בפגיעה בנהגים, אולם בטווח הארוך הדבר ישתלם גם להם, שכן הוא משרת הקמת מערכת תחבורה אלטרנטיבית לרכב פרטי, אשר תתרום להפחתת העומס בכבישים.

פעולות מינהל התכנון להסדרת השימוש באופניים במרחב העירוני

למינהל התכנון[[84]](#footnote-85) תפקיד מפתח במערכת התכנון, והוא משמש הגורם האחראי במדינת ישראל לגיבוש מדיניות תכנון ארצית בנושאים שונים. מינהל התכנון יוזם ומקדם תכניות מתאר ארציות, מחוזיות ומקומיות; מפעיל את מוסדות התכנון הארציים; מכין ומקדם תקנות מתוקף חוק התכנון והבנייה, התשכ"ה-1965; משמש מנחה מקצועי של מתכנני המחוזות ועובדי לשכות התכנון המחוזיות ועוד. מכלול הנושאים הללו מקובצים לכדי תחומי פעולה מרכזיים כדלקמן: תכנון מרחבי, תשתיות ומגורים; תכנון אסטרטגי; אסדרת הרישוי והבנייה; תפעול, שליטה ובקרה[[85]](#footnote-86).

האגף לתכנון מקומי במינהל התכנון יוזם, מקדם ומוביל תכניות מתאר כוללניות ליישובים השונים. תכנית המתאר הכוללנית מתווה את כיווני הפיתוח ואת מדיניות התכנון של היישוב לעשורים הבאים, ובהתאם לכך נקבעות תכניות מתאר מקומיות ותכניות מפורטות.

בשל הגידול באוכלוסייה ובנפח התנועה והעלאת רמות המינוע, גוברת חשיבותו של התכנון התחבורתי הכוללני בתחומי הרשויות המקומיות. חשוב ביותר לבצע תכנון ארוך טווח בעיתוי מוקדם, אשר יאפשר את ביצועו בפועל בתזמון ראוי ואת הפקת התועלת המירבית מהתכנון, וגם ימנע השקעת משאבים מיותרים במציאת פתרונות הנוגעים לבנייה שכבר בוצעה. תכנון תחבורתי מושכל ויעיל אמור לספק פתרונות למגמות הגידול בהיקף השימוש בכלי רכב, ובכלל זה השימוש הגובר באופניים.

מינהל התכנון מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2017 כי במסגרת הכנת תכנית מתאר ארצית משולבת לתחבורה (תמ"א 42) נבחנה הכללת הנחיות תכנון לתחבורת אופניים, והנחיות התכנון שיאושרו במסגרת התמ"א יתייחסו אל רמות התכנון השונות - מחוזית, מקומית, מתארית ומפורטת, ויחולו בין היתר גם על הכנת תכניות מתאר יישוביות ותכניות מפורטות לשכונות חדשות. עוד מסר מינהל התכנון בתשובתו מדצמבר 2017 כי דרך הפעולה וההנחייה המקצועית של לשכות התכנון בנוגע לבחינת הכללת הוראות לתכנון שבילי אופניים בתכניות השונות נוגעת לכלל התכניות - הן תכניות מתאר כוללניות המצויות בהכנה והן תכניות מתאר יישוביות שאושרו בשנים האחרונות. בחינת הכללת הנחיות בנושא תכנון שבילי אופניים נעשית גם במסגרת תכניות מפורטות רחבות, למשל אזורי תעסוקה ושכונות מגורים חדשות. אם טרם הוכנה תכנית מתאר עדכנית, מתקיימת בחינה בהתאם לתנאים המקומיים ולמאפייני היישוב, לרבות התנאים הטופוגרפיים. אם הדבר נדרש, ניתנת למגיש תכנית (שאינו בהכרח הרשות המקומית) הנחיה לכלול בתכנית התייחסות לשבילי אופניים.

משרד התחבורה

משרד התחבורה אחראי לתכנון, לפיתוח ולהסדרה של תשתיות ומערכות תחבורתיות משולבות, תוך הקפדה על הבטיחות, זאת לשם קידום שירותי הניידות והלוגיסטיקה, אשר יתרמו לצמיחה כלכלית וחברתית בישראל. אחת הדרכים להסדרה היא באמצעות קידום חקיקה ראשית ומשנית (תקנות וצווים).

בשנת 2008 פרסם משרד התחבורה מסמך שכותרתו "מדיניות לפיתוח התחבורה היבשתית במדינת ישראל", ובו שם לו המשרד למטרה להתוות את הדרך להכנת תכניות פיתוח אזוריות[[86]](#footnote-87). היעדים שהוגדרו לשם השגת המטרה מבוססים על העיקרון כי מדינת ישראל חייבת לתת עדיפות ברורה לפיתוח התחבורה הציבורית במישור הארצי, בין השאר על ידי פעולות והחלטות שאינן נוגעות בהכרח לתחומי התחבורה הציבורית. במסמך נכתב כי "התחרותיות והשגשוג הכלכלי של הערים הגדולות אינם פונקציה של הגדלת השימוש ברכב פרטי, אלא פונקציה של מערכת סביבתית נכונה, הכוללת הקצאה יעילה של התשתית המוגבלת בין המשתמשים והאפשרות לקיים עיר המספקת לתושביה ומבקריה רווחה ותרבות עירונית. מבחינת מערכות התחבורה, משמעות הדבר אפשרויות בחירה במרחקי הליכה ונסיעה באופניים, אזור נקי מרעש וזיהום, ואפשרות לנוע למרחקים הבינוניים והארוכים בתחבורה ציבורית נוחה ואמינה". עוד קבע המסמך כי כדי לקדם את השימוש באופניים יש לאמץ מדיניות שיטתית של תכנון רשת נתיבי נסיעה בלעדיים ומוגנים לרוכבי האופניים ברחובות עירוניים, ליד נתיבי הנסיעה של הרכב הפרטי ועל חשבונם.

סיוע תקציבי של משרד התחבורה לרשויות המקומיות

משרד התחבורה פועל בשנים האחרונות לעידוד הפחתת השימוש ברכב הפרטי, בין היתר על ידי שיפור תשתית התחבורה הציבורית ועידוד השימוש באופניים כתחליף לרכב פרטי על ידי שיפור תשתית שבילי אופניים[[87]](#footnote-88). במסגרת פעילותו זו פרסם המשרד באתר האינטרנט שלו בנובמבר 2013 את החוברת "שותפים לדרך", המרכזת את נוהל העבודה של משרד התחבורה עם הרשויות המקומיות בנושא פיתוח תשתיות. הנוהל כלל, בין היתר, כללים בנושאי תכנון והקמה של שבילי אופניים בתחומי הרשויות המקומיות, כגון שבילי אופניים המובילים למרכזי תחבורה ותשתית לנסיעות יום-יומיות לאזורי תעסוקה ולמוסדות חינוך. משרד התחבורה קבע בנוהל כי רשויות מקומיות שיעמדו בתנאיו יזכו להשתתפות המשרד במימון התכנון וההקמה של שבילי האופניים בתחומן. שיעור ההשתתפות של משרד התחבורה הוא 70% עד 100% מעלות התכנון או ההקמה והוא נקבע על פי תבחינים שקבע המשרד בהתאם למדדים שונים, ובהם מצבה הכלכלי של הרשות המקומית. בלוח 6 יתואר הסיוע התקציבי שנתן משרד התחבורה לרשויות המקומיות בשנים 2013 עד 2016 לשיפור תשתיות שבילי האופניים (במיליוני ש''ח).

לוח 6: **שיעורי ההשתתפות של משרד התחבורה במימון התכנון וההקמה של שבילי אופניים ברשויות המקומיות בשנים 2013 עד 2016 (במיליוני ש''ח)**

|  | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| סך ההתחייבויות התקציביות  שאושרו לרשויות המקומיות | 33 | 55.76 | 60 | 52.4 |
| ההשתתפות בפועל של משרד התחבורה  בתכנון ובהקמה של שבילי אופניים | 23.25 | 10.05 | 19.45 | 14.9 |
| שיעור הניצול התקציבי  על ידי הרשויות המקומיות | 70% | 18% | 32% | 28% |

מהנתונים בלוח עולה כי שיעור הניצול התקציבי של הרשויות המקומיות מכלל המימון שאישר משרד התחבורה לרשויות המקומיות שעמדו בתנאי הנוהל הוא קטן, וכי הוא פחת משיעור של 70% בשנת 2013 לכדי 26% בממוצע לשנים 2014 עד 2016.

מנהל אגף תשתיות עירוניות במינהל תשתיות ותיאום תחבורתי במשרד התחבורה מסר לצוות הביקורת כי ניצול התקציבים שאושרו בוצע על פי שיקול הדעת של הרשויות המקומיות בלבד, וכמצוין לעיל הרשויות המקומיות אינן מחויבות בהקמת שבילי אופניים בתחומן.

נוכח החשיבות של קידום תשתית שבילי אופניים ברשויות המקומיות, על משרד התחבורה לבחון את הסיבות לשיעור המועט של ניצול התקציבים שייעד לרשויות המקומיות ולבחון דרכים לעודדן להשתמש בתקציבים לצורך תכנון והקמה של שבילי אופניים בתחום שיפוטן.



על משרד התחבורה לבחון את הסיבות לשיעור המועט של ניצול התקציבים שייעד לרשויות המקומיות ולבחון דרכים לעודדן להשתמש בתקציבים לצורך תכנון והקמה של שבילי אופניים בתחום שיפוטן



משרד התחבורה מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כי "קיימת מודעות הולכת וגוברת בקרב רשויות מקומיות לצורך ולחשיבות של תשתית שבילי האופניים, אך לעיתים רשויות מקומיות נתקלות בקשיים, או שהתכניות שלהן מתקדמות לאט ואינן ברמת מוכנות לעבור לשלב הבא, למשל משלב התכנון לשלב הביצוע. מיזם תחבורתי מטבעו אינו מתוכנן ומבוצע באותה שנה, אלא אורך מספר שנים... ניצול המזומן (הניצול התקציבי) הנמוך לעיתים, אינו משקף בהכרח עיכוב במיזם... המשרד יפעל להקפיד כי הרשויות המקומיות ינצלו את התקציבים הניתנים להן באופן יעיל יותר".

מסד נתונים ארצי בנושא שבילי אופניים

מסד נתונים מלא ועדכני בנושא שבילי אופניים בתחומן של רשויות מקומיות יכול לשמש כלי חשוב בידי משרד התחבורה לקבלת החלטות בכל הקשור להקמת רשת נתיבי נסיעה לרוכבי האופניים. על מסד נתונים כאמור לכלול פרטים בדבר מקומו של השביל, אורכו, קישורו לשבילים ראשיים ברשות המקומית עצמה או קישורו לרשויות מקומיות סמוכות, וכן מידע על שבילים הנמצאים בשלבי תכנון והקמה. לצורך הקמת מסד נתונים זה, על משרד התחבורה לעמוד בקשר רציף עם הרשויות המקומיות לקבלת מידע, לרבות מידע בדבר שבילי האופניים ברשויות המקומיות שהמשרד עצמו השתתף במימונם.

נמצא כי בידי משרד התחבורה אין מידע בדבר תשתיות שבילי אופניים אשר הרשויות המקומיות הקימו באופן עצמאי, וכמו כן אין בידיו מידע בדבר שבילים בהקמה או בתכנון. לגבי שבילים שמשרד התחבורה השתתף במימון תכנונם והקמתם נמצא כי אין בידי המשרד מידע מלא בדבר סטטוס ההקמה של השבילים ובדבר קישוריותם של השבילים בתחום הרשות או מחוצה לה.

על משרד התחבורה לרכז נתונים בדבר מערך שבילי האופניים שהוקמו או שתוכננו עצמאית על ידי הרשויות המקומיות במדינה - לרבות נתונים בדבר מקומם וקישוריותם לשבילים אחרים בתחום כל רשות מקומית וקישוריות לרשויות מקומיות סמוכות. נתונים אלה עשויים לשמש את משרד התחבורה לצורך גיבוש מדיניות ודרכי פעולה הנוגעות לתכנון, למימון ולהקמה של שבילים חדשים וכן לצורך קבלת החלטות בנושא. ראוי גם שהמשרד יעדכן את המאגר שברשותו בדבר סטטוס ההקמה וקישוריותם של השבילים שהוא השתתף במימונם.

משרד התחבורה מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כי הוא בוחן את האפשרות ליצירת מסד נתונים גאוגרפי של כלל שבילי האופניים הקיימים בישראל, אך סוגיה זו מורכבת בשל העובדה שגם רשויות תִמרור רבות עוסקות בהקמה ובסימון של שבילי אופניים.

תכנון שבילי אופניים - הנחיות משרד התחבורה בדבר תנועת אופניים ברשויות המקומיות

בשנים 2009 עד 2011 פרסמו משרד התחבורה ומשרד הבינוי והשיכון חמישה קובצי הנחיות לתכנון רחובות בערים שנועדו ליצור מסגרת מנחה לקיום הליך תכנון מסודר, שיטתי ובהיר שיאפשר לתכנן את המדיניות לפיתוח המרחב הציבורי[[88]](#footnote-89). באוקטובר 2009 התפרסם הקובץ בנושא תכנון תנועת האופניים בערים - "הנחיות לתכנון רחובות בערים - תנועת אופניים" (להלן - ההנחיות לתנועת אופניים או קובץ ההנחיות), אשר עסק בין היתר בנושאים הללו: תכנון בסיסי לתנועת אופניים; רמות ההפרדה בין רוכבי אופניים לבין משתמשי דרך אחרים; תכנון ועיצוב של תשתיות פיזיות. לקובץ ההנחיות הוגדרו ארבעה תפקידים עיקריים: (א) פריסה מלאה ורציפה של רצועת תנועה לאופניים, עם קישוריות טובה למערכת התחבורה הציבורית; (ב) יצירת מערכות תנועה נוחות ואטרקטיביות לרוכבי האופניים; (ג) מתן תשומת לב מרבית לבטיחות רוכבי האופניים ולכל משתמשי הדרך; (ד) קביעת הנחיות לחניות אופניים.

בהנחיות לתנועת אופניים נקבעו גם קווים מנחים לתכנון תנועת האופניים בעיר: האופניים אמורים לנוע מכל מקום לכל מקום; תהיה הפרדה רבה ככל האפשר בין שבילי האופניים ובין השבילים והמדרכות המיועדים להולכי הרגל; תנועת האופניים תופרד מתנועתם של כלי הרכב המנועיים על פי שיקולי בטיחות. רמות ההפרדה בין האופניים לכלי הרכב האחרים נקבעות לפי נפחי התנועה ברחוב ומהירות הנסיעה המותרת: רמת הפרדה א' - תנועת האופניים משולבת עם התנועה המנועית בכביש ולמעשה אין כלל הפרדה ביניהם; רמת הפרדה ב' - נתיב האופניים נמצא בצמוד לנתיב התנועה (הפרדה מזערית בין נתיב האופניים לנתיב התנועה), ולעתים יש רצועת חנייה בין הנתיבים; רמת הפרדה ג' - יש הפרדה פיזית או מרחבית בין נתיב תנועת האופניים לבין נתיבי התנועה המנועית, לדוגמה שביל אופניים השוכן במפלס המדרכה.

נוהל משרד התחבורה להשתתפות במימון התכנון של שבילי האופניים והקמתם ברשויות המקומיות, שפורסם כאמור בחוברת "שותפים לדרך" בשנת 2013, התנה את השתתפות המשרד בתכנון ובהקמה של השבילים ביישום ההנחיות לתנועת אופניים.

1. מאז פרסום קובץ ההנחיות בשנת 2009 ובד בבד עם הגידול בשימוש באופניים, גבר מאוד השימוש בכלים דו-גלגליים חשמליים בכלל ובאופניים חשמליים בפרט. יצוין כי גם על כלים אלה חלות תקנות התעבורה בנושא האופניים[[89]](#footnote-90).

נמצא כי בהנחיות לתנועת אופניים לא נכללו פתרונות לבעיות שונות הנוגעות להסדרת השימוש באופניים רגילים וחשמליים, אשר התעוררו בעקבות התרחבות השימוש בכלים הללו ובשל החיכוך בין רוכבי האופניים ובין הולכי הרגל או כלי הרכב שמקורו בהגדלת היקף השימוש בהם.



בהנחיות לתנועת אופניים שפרסם משרד התחבורה   
ב-2009 לא נכללו פתרונות לבעיות הנוגעות להסדרת השימוש באופניים רגילים וחשמליים, אשר התעוררו בעקבות התרחבות השימוש בכלים הללו ובשל החיכוך שנוצר בשל כך בין רוכבי האופניים ובין הולכי הרגל או כלי הרכב



להלן כמה דוגמאות לבעיות אשר לא נמצא פתרון להן בקובץ ההנחיות:

1. תנועה בקרבת צמתים: לפי ההנחיות לתנועת אופניים, השביל מסתיים 20 מטר לפני הצומת ומתחיל 20 מטר אחריו. באזור המשולב נעים הולכי הרגל, כלי רכב ורוכבי אופניים תוך חיכוך ביניהם ומתעורר אפוא חשש לתאונות.
2. פנייה שמאלה של אופניים בצמתים: בהנחיות לתנועת אופניים לא נקבעו פתרונות לפנייה בטוחה שמאלה של אופניים בצמתים (מתומררים או מרומזרים) בכל רמות ההפרדה.
3. תנועת אופניים בקרבת תחנות אוטובוס: ההנחיות לא כללו פתרון להפחתת החיכוך בין הולכי הרגל לרוכבי האופניים במקומות שבהם שבילי אופניים מותקנים על המדרכה (רמת הפרדה ג') והולכי הרגל הנכנסים לתחנת האוטובוס ויוצאים ממנה נאלצים לחצות את שביל האופניים. כאשר שביל האופניים עובר בין רצועת חנייה לבין המדרכה (רמת הפרדה ב') נקטע השביל בקרבת תחנת האוטובוס, ורוכבי האופניים עלולים לסכן את הולכי הרגל שעולים לאוטובוס או יורדים ממנו.
4. פתרונות לבעיות הנוגעות לכלים דו-גלגליים חשמליים: בהנחיות לא נכללה התייחסות למגוון סוגי כלי הרכב הדו-גלגליים החשמליים.

בהיעדר פתרונות לסוגיות אלו גובר החיכוך בין רוכבי הכלים הדו-גלגליים החשמליים להולכי הרגל ולכלי הרכב בכבישים ונשקף סיכון לכולם. רק בשנת 2016, בעקבות קידום פרויקט ה"אופני-דן" (ראו להלן), החל האגף לתכנון תחבורתי במשרד התחבורה (להלן - האגף לתכנון תחבורתי)[[90]](#footnote-91) לפעול לעדכון ההנחיות לתנועת אופניים באמצעות ועדה שמינה משרד התחבורה לצורך כך (להלן - ועדת ההיגוי לעדכון ההנחיות לתנועת האופניים או ועדת ההיגוי), במסגרת עדכון קובצי ההנחיות לתכנון רחובות בערים[[91]](#footnote-92). ועדת ההיגוי לעדכון ההנחיות לתנועת האופניים התכנסה לראשונה בנובמבר 2016, ועד מועד סיום הביקורת במרץ 2017 קיימה דיון אחד נוסף.

על משרד התחבורה לזרז את עדכונן של ההנחיות לתנועת אופניים.

משרד התחבורה מסר בתשובתו כי עדכון ההנחיות צפוי להסתיים לכל המאוחר בספטמבר 2018. כמו כן מסר כי התנעתו של מיזם ה"אופני-דן" (להלן - מיזם ה"אופני-דן" או המיזם) שימשה רק כזרז לעדכון ההנחיות.

1. הביקורת העלתה כי כבר באוקטובר 2014 פנתה עיריית תל אביב-יפו למשרד התחבורה כדי לקבל סיוע בפתרון בעיות אשר נבעו מכך שההנחיות לתנועת אופניים היו חסרות ולא מקיפות דיין. העירייה יזמה דיון בנושא "סוגיות ובעיות בשבילי אופניים", והוא התקיים באותו החודש בשיתוף מְנַהלת האגף לתכנון תחבורתי. בדיון העלו נציגי העירייה סוגיות מרכזיות בתכנון שבילים לרוכבי אופניים, הנובעות מכך שההנחיות לתנועת אופניים אינן כוללות פתרונות לכלל הבעיות בנושא ומאילוצים בשטח, והציעו פתרונות שונים. מנהלת האגף לתכנון תחבורתי הסכימה באותו דיון כי בשל הגידול במספר רוכבי האופניים והאילוצים השונים, יש מקום לבחון מחדש חלק מההנחיות לתנועת אופניים. סוכם כי העירייה תעביר לאגף לתכנון תחבורתי מסמך המפרט את כלל הבעיות הנוגעות לתכנון שבילי אופניים, ומשרד התחבורה יבחן את הבשלות לביצוע שינויים בהנחיות בשיתוף הגורמים הרלוונטיים. בדצמבר 2014 שלחה עיריית תל אביב-יפו את המסמך האמור למנהלת האגף לתכנון תחבורתי. בהמשך לדיון ולמסמך האמור לעיל שלח בינואר 2015 מנהל הרשות לתחבורה, תנועה וחנייה בעיריית תל אביב-יפו הודעת דואר אלקטרוני למנהלת האגף לתכנון תחבורתי וביקש להתחיל בבחינת עדכון ההנחיות לתנועת אופניים.

עוד נמצא כי מאז פרסום ההנחיות לתנועת האופניים בשנת 2009 לא ליווה משרד התחבורה ביוזמתו את הרשויות המקומיות בהיבטים המקצועיים של ההנחיות לצורך הטמעתן ויישומן באופן מלא ומדויק. משרד התחבורה לא ריכז שאלות וסוגיות שהפנו אליו רשויות מקומיות בנושא תכנון והקמה של שבילי אופניים (כדוגמת פניית עיריית תל אביב-יפו), לצורך מתן פתרונות אחידים ולצורך קבלת תמונת מצב כוללת בנושא הקשיים שבהם נתקלו הרשויות המקומיות.



מאז פרסום ההנחיות לתנועת האופניים   
ב-2009 לא ליווה משרד התחבורה ביוזמתו את הרשויות המקומיות בהיבטים המקצועיים של ההנחיות לצורך הטמעתן ויישומן באופן מלא ומדויק



משרד מבקר המדינה מעיר למשרד התחבורה כי על מנת לסייע לרשויות המקומיות בהטמעת ההנחיות לתנועת אופניים, ראוי היה לרכז את הפניות של הרשויות המקומיות, לצורך מתן פתרונות אחידים לבעיות הנובעות מהחוסרים בהנחיות, ולהפיק מהם לקחים ומסקנות שיסייעו להחליט אם יש צורך בביצוע שינויים בהנחיות או בעדכונן. זאת ועוד, היה על המשרד ללוות ביוזמתו את הרשויות המקומיות ביישום ההיבטים המקצועיים של ההנחיות.

משרד התחבורה מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כלהלן: "משרד התחבורה עונה באופן שוטף לפניות רשויות מקומיות בנושאים מקצועיים שונים, ומשכך גם בסוגיה של תכנון הסדרי תנועה עבור אופניים. רשויות התמרור המרכזיות, מעבירות הערותיהן לרשויות התמרור המקומיות, לגבי תכניות המגיעות לבדיקה. חלקן מכילות הסדרי תנועה לאופניים ובאופן זה מוטמעות ההנחיות לתכנון עבור אופניים בקרב הרשויות המקומיות". המשרד ציין כי מעבר לכך אין באפשרותו לעסוק בנושא באופן מעמיק יותר מכפי שתואר לעיל באמצעות כוח האדם העומד לרשותו היום.

משרד מבקר המדינה מדגיש לפני משרד התחבורה את החשיבות שבריכוז ובהפקה של מסקנות כלליות מהטיפול בבעיות שהעלו רשויות מקומיות, על מנת שיתאפשר לטפל בהן באופן מקיף.

1. על פי קביעת בית המשפט העליון[[92]](#footnote-93) עקרון התיעוד של הליכים חל גם על פרוטוקול של דיון פנימי. "כלל מנחה הוא במשפט המינהלי, כי גוף מינהלי אמור לקבל את החלטותיו באופן מסודר, לאחר תהליך של איסוף נתונים, ולאחר שקלא וטריא לגבי כלל השיקולים הרלבנטיים... הליך מסודר של קבלת החלטות נועד להבטיח את רצינותם של הדיון וההכרעה, [ו]לאפשר קיומה של בקרה פנימית הנדרשת כתנאי לקבלת החלטה ראויה... שקיפות ובקרה אלה יהיו אפקטיביים רק אם יהיו תיעוד ודיווח מהימנים וראויים. הדבר מחייב עריכתו של פרוטוקול אשר יספק מידע נדרש לביקורת ולפיקוח".

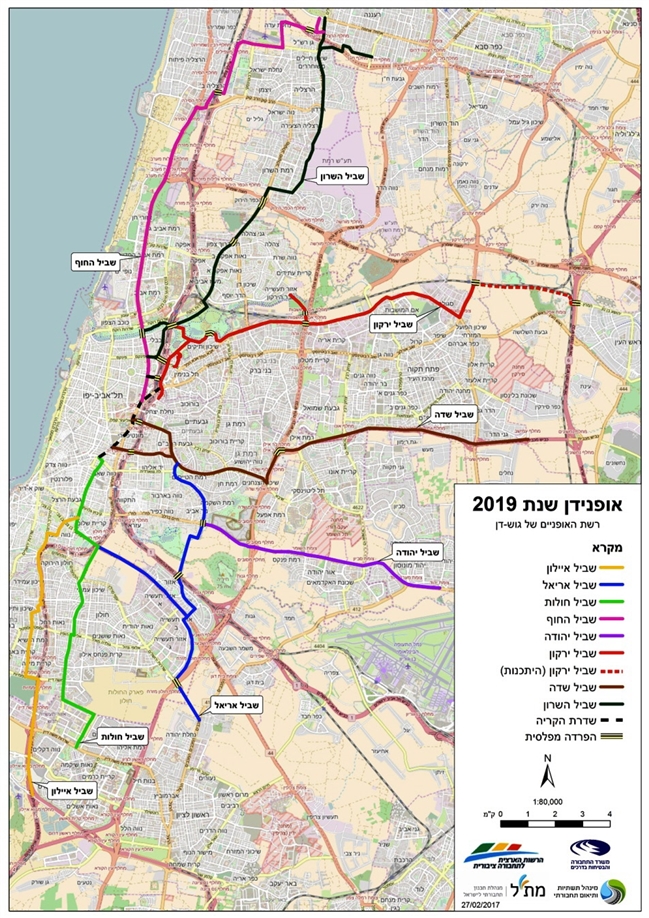
בעקבות בקשת צוות הביקורת לקבל ממשרד התחבורה סיכומי דיונים שהתקיימו בנושא ההנחיות לתנועת אופניים ובנוגע לבעיות שהעלו רשויות מקומיות בנוגע ליישום ההנחיות, מסרה מנהלת האגף לתכנון תחבורתי כי האגף קיים דיונים וישיבות עבודה בנושא, אך הוא לא תיעד אותם.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד התחבורה על הצורך בקיום הליך סדור של קבלת החלטות הכולל גם תיעוד של דיונים וישיבות עבודה באגף לתכנון תחבורתי, לרבות תיעוד קשרי גומלין מקצועיים עם הרשויות המקומיות.

מיזם ה"אופני-דן" - רשת אוטוסטרדות לאופניים בגוש דן

ביולי 2015 הודיע משרד התחבורה כי הוא מקדם תכנית להקמת רשת מטרופולינית של אוטוסטרדות לאופניים, שתציע לציבור פריסה של שבילי אופניים אשר יאפשרו רכיבה מהירה, רציפה ובטוחה בין מרכזי הערים לאזורי התעסוקה בגוש דן, ושאורכם הכולל יהיה כ-150 קילומטרים. העלות המוערכת להקמת המיזם היא כ-250 מיליון ש''ח. בהודעה צוין כי המיזם יקודם באמצעות ועדת היגוי בין-משרדית, שהתכנסה לראשונה במרץ 2015, ובה שותפים משרדי התחבורה, האוצר, הפנים ו-16 הרשויות המקומיות[[93]](#footnote-94) שבתחומן ייסללו שבילי האופניים, וכן נציגי חברות נת"ע[[94]](#footnote-95), נתיבי איילון ונתיבי ישראל, העתידות לבצע את המיזם מטעם משרד התחבורה. המיזם יוקם בשני שלבים: בשלב הראשון מתוכננים להיסלל בשנים 2017 עד 2019 שבילים אחדים (אורכו של כל שביל יהיה עד 15 ק"מ), אשר יִיצְרו יחד רשת שבילים באורך כולל של 106 ק"מ, שתחבר בין הערים הסובבות את תל אביב למרכזי העסקים הראשיים של תל אביב; בשלב השני - שיבוצע בשנים 2020 עד 2022 - ייסללו יתר השבילים. במועד סיום הביקורת (מרץ 2017) עדיין לא החלה הקמת שבילי האופניים במסגרת המיזם. להלן מפה 1 המתארת את רשת שבילי האופניים המתוכננת למיזם:

מפה 1: **רשת שבילי האופניים במיזם ה"אופני-דן"[[95]](#footnote-96)**



עוד מסר משרד התחבורה בהודעתו לציבור מיולי 2015 כי בד בבד עם הקמת האוטוסטרדות, יפעלו האגף לתכנון תחבורתי ומינהל תשתיות ותיאום תחבורתי "לעידוד הרשויות המקומיות להקמה או להרחבה של שבילי אופניים 'מזינים' שיקשרו בין השבילים המקומיים בתחומן לבין הרשת המטרופולינית ובכך להגביר את השימוש באופניים".

עיקרון חשוב להצלחת מיזם ה"אופני-דן" הוא קישוריות בין שבילי המיזם לבין מערכות שבילי אופניים פנימיים שיתחברו אליהם (להלן - שבילים מזינים) בכל אחת מ-16 הרשויות המקומיות שמשתתפות במיזם.

על מנת להבטיח את הקמתם של שבילים מזינים היה על משרד התחבורה, בשלב הראשון, לברר מהי עמדת הרשויות המקומיות בנושא הקמת שבילים אלה ולוודא כי הן נכונות לממן את הקמתם, גם באמצעות השתתפות משרד התחבורה במימון התכנון וההקמה, ולאחר מכן לעודדן להיערך לתכנון ולהקמה של שבילים אלו, לרבות באמצעות תיאום עם המשרד בכל הנוגע להקמת השבילים המזינים.

נמצא כי לפני שהחל משרד התחבורה לפעול לקידום המיזם הוא לא בדק את נכונותן של הרשויות המקומיות לתכנן שבילים מזינים ואת היערכותן לכך. להלן הפרטים:

* + - 1. הועלה כי רק בישיבה השלישית של ועדת ההיגוי, שהתקיימה בינואר 2016, צוין כי אחת ממטרות הוועדה שהוצגו בישיבה זו הייתה "סיכום סטנדרט תכנוני ורשת מזינה עם הרשויות". בישיבתה הרביעית של הוועדה, שהתקיימה באוקטובר אותה שנה, צוין במסגרת הצגת אתגרי המיזם: "הקמת רשת מזינה ל'אופני-דן' שתשפר נגישות לשבילים". הרשויות המקומיות התבקשו "להכין תכנית אב לשבילי אופניים בשטחן ולבחון כיצד הן יכולות לקדם רשתות מזינות ל'אופני-דן'. נציגי הרשויות מוזמנים להיעזר במשאבי משרד התחבורה [לצורך כך]".

יוצא אפוא כי רק לאחר שהוחל בקידום מיזם ה"אופני-דן", וחודשים מעטים בלבד לפני תחילת העבודות (שאמורות היו להתחיל בשנת 2017), פנה משרד התחבורה לרשויות המקומיות וביקש מהן לבחון אם ביכולתן להקים שבילים מזינים למיזם, ואף ביקש מהן להכין תכניות אב לשבילי האופניים שיוקמו בשטחן במסגרת המיזם.



רק לאחר שהוחל בקידום מיזם ה"אופני-דן", וחודשים מעטים בלבד לפני תחילת העבודות, פנה משרד התחבורה לרשויות המקומיות וביקש מהן לבחון אם ביכולתן להקים שבילים מזינים למיזם שישפרו את הנגישות אליו



* + - 1. הממונה על תכנון תחבורתי משולב באגף לתכנון תחבורתי מסר לצוות הביקורת ביוני 2017 כי הרשויות המקומיות שהמשרד כלל במיזם ה"אופני-דן" אינן מחויבות להקים שבילים מזינים למיזם. עם זאת הוסיף כי מכיוון שהמשרד מבין את חשיבותם של שבילים המזינים את הרשת המטרופולינית, נבחנת הכללת הקריטריון "הזנת רשת מטרופולינית" בקריטריונים שעל פיהם יתקצב משרד התחבורה שבילי אופניים ברשויות המקומיות באופן ששבילים שמזינים את הרשת יקבלו עדיפות גבוהה בתקצוב. נוסף על כך נבחנים כלים נוספים להגברת המוטיבציה של הרשויות המקומיות לקידום שבילים מזינים לרשת המטרופולינית.

עוד מסר הממונה על תכנון תחבורתי משולב כי מכיוון שמשרד התחבורה לא היה מעורב באופן פעיל בשלב זה בנושא השבילים המזינים, אלא רק בחן כיצד ניתן לעודד את הרשויות המקומיות להקים שבילים כאלה - הוא טרם דן במחויבות הרשויות המקומיות להקמת השבילים.

משרד התחבורה מסר בתשובתו למשרד מבקר המדינה כי "הרשויות המקומיות היו שותפות בוועדות ההיגוי של פרויקט ה'אופני-דן' מיום תחילתו והיו מעורבות בהחלטה על פריסתה של רשת השבילים, ומשכך ניתנה לכל רשות האפשרות להיערך לקראת התכנון וההקמה של שבילי ה'אופני-דן' באמצעות פעילות עירונית המצויה באחריות הרשויות. שבילים מזינים יכולים להעצים את השימוש ברשת (השבילים), אבל מבדיקות שערך המשרד נמצא כי מימוש הרשת לבדה מביא לתועלות גבוהות ולשימוש נרחב בה על ידי רוכבי אופניים". עוד מסר משרד התחבורה כי לעניין קידום שבילים מזינים ל"אופני-דן", הוא בוחן את האפשרות לתמרץ את הרשויות המקומיות שבתחומן או בגבולן עוברים שבילים ברשת ה"אופני-דן" לתכנון ולסלילה של שבילים מזינים לרשת, זאת נוסף על התקציב שהוא מעניק כבר היום לשבילים מזינים אלה.

משרד מבקר המדינה מדגיש לפני משרד התחבורה כי אין לקבל את גישתו ולפיה רק לאחר שאישר את המיזם והיה אמור להתחיל בביצועו במהלך 2017 הוא יבחן דרכים לעודד את הרשויות המקומיות להקים שבילי אופניים מזינים. פעולה זו הייתה אמורה להתבצע כבר בשלבים מוקדמים יותר, על מנת להפיק את התועלת המירבית מהמיזם ומהכספים המושקעים בו. כהכנה למיזם תחבורתי רחב היקף זה, שאליו אמורים להתחבר שבילים מזינים, היה על משרד התחבורה לבחון מבעוד מועד, וביוזמתו, את יכולתן של הרשויות המקומיות להקים שבילים אלה, ולהשתמש במידע זה בהליך קבלת ההחלטות שלו ולצורך קביעת לוחות זמנים לביצוע המיזם.

הקמת שבילי אופניים על ידי רשויות מקומיות ותחזוקתם

כאמור, הרשויות המקומיות אינן מחויבות, על פי חוק, לתכנן ולהקים שבילי אופניים בתחומן, אולם בסמכותן לעשות כן מכוח מחויבותן לשמור על הביטחון והבטיחות בתחומן[[96]](#footnote-97), מכוח סמכותן לבצע עבודות ציבוריות[[97]](#footnote-98), כשם שנקבע בפקודת העיריות [נוסח חדש], וכן מכוח תפקידן כרשות תִמרור מקומית[[98]](#footnote-99), על פי תקנות התעבורה. חלק מהרשויות המקומיות מקימות שבילי אופניים ומתחזקות אותם.

להלן פרטים על הטיפול בשבילי אופניים ברשויות המקומיות שנבדקו:

אשקלון: על פי נתוני משרד הפנים, בשנת 2015 התגוררו באשקלון כ-132,000 תושבים, ושטח שיפוטה הוא כ-51,000 דונם. עיריית אשקלון הכינה תכנית אב לשבילי אופניים בשנת 2010, והיא פועלת לתכנון ולהקמה של שבילים בהתאם לתכנית. על פי נתונים שמסרה העירייה לצוות הביקורת, היא הקימה בתחומה שבילי אופניים באורך כולל של כ-12.5 ק"מ.

מודיעין-מכבים-רעות: על פי נתוני משרד הפנים, באוקטובר 2015 התגוררו במודיעין-מכבים-רעות כ-90,000 תושבים, ושטח שיפוטה הוא כ-50,000 דונם. במועד הביקורת אורכם הכולל של שבילי האופניים ברשת השבילים העירונית היה כ-30 ק"מ. בשנת 2014 פרסמה העירייה מפת שבילי אופניים הכוללת את שבילי האופניים הקיימים והעתידים לקום, והיא מתכננת ומקימה שבילי אופניים בתחום העיר על פי מפה זו. המשנה למנכ"ל העירייה מסרה לצוות הביקורת כי המפה היא למעשה תכנית אב לשבילי אופניים בעיר.

קריית ים: על פי נתוני משרד הפנים, באוקטובר 2015 התגוררו בעיר כ-45,000 תושבים, ושטח שיפוטה הוא כ-5,000 דונם. בשנת 2002 הוכנה תכנית אב לשבילי אופניים בעיר, במסגרת תכנית אב לשבילי אופניים באזור חיפה והקריות[[99]](#footnote-100). במועד הביקורת אורכם הכולל של שבילי האופניים בעיר היה 4.8 ק"מ. לצורך הקמת שבילי אופניים נוספים בשנים הבאות אישר משרד התחבורה את השתתפותו במימון התכנון של שבילי אופניים נוספים באורך של כ-10 ק"מ וכן את השתתפותו במימון הקמת 2 ק"מ מהם, בהתאם לתכנית האב.

רמת גן: על פי נתוני משרד הפנים, בשנת 2014 התגוררו ברמת גן כ-158,000 תושבים, ושטח השיפוט שלה הוא כ-16,300 דונם. בשנת 2009 הכינה העירייה תכנית אב לשבילי אופניים, שכללה תכנון תוואי של שבילי אופניים בעיר לחיבור שכונות המגורים אל מוקדים עירוניים, מוקדי הציבור, הפנאי, התעסוקה ומסופי התחבורה, לרבות אל נתיבי אופניים העוברים באזור. במועד הביקורת היה בתחום העיר שביל אופניים אחד שאורכו כ-300 מטרים.

היעדר תכנון והקמה של שבילי אופניים ברמת גן

רק חמש שנים לאחר הכנתה של תכנית אב לשבילי אופניים, בשנת 2014, החלה עיריית רמת גן לקדם את תכנון הקמתם של שבילי האופניים בתחומה. להלן הפרטים:

באפריל 2014 הגישה העירייה לאישור משרד התחבורה תכנית להקמת שביל אופניים ברחוב אלוף שדה בעיר (התכנית הוגשה למפקחת על התעבורה במחוז תל אביב) לצורך בקשה להשתתפות המשרד במימון הקמתו, וכעבור חודשיים הגישה העירייה לאישור משרד התחבורה תכנית מעודכנת. במרץ 2015 השתתפו נציגים מעיריית רמת גן בישיבת ועדת ההיגוי הראשונה של מיזם ה"אופני-דן". במסגרת המיזם מתוכננים לעבור בתחום רמת גן שלושה שבילי אופניים, בדרום העיר ובצפונה, שיחברו אותה לתל אביב, ואחד מהם הוא שביל אופניים ברחוב אלוף שדה (בדומה לתכנון של העירייה). בישיבה בנושא "תכנית אב לשבילי אופניים" שקיימה העירייה באוקטובר 2015 הוחלט כי בעקבות הצטרפותה למיזם ה"אופני-דן", היא תתמקד בתכנון לקראת ביצוע של השבילים (שכבר תוכננו בתכנית האב לשבילי אופניים שהכינה) שיחברו את העיר לשבילי מיזם ה"אופני-דן", ותתאים את תכנונם להנחיות משרד התחבורה לתנועת אופניים. בנובמבר 2015 וביוני 2016 בדקה העירייה כמה תוואים אפשריים לשבילי אופניים בדרום העיר ובמרכזה.

התמהמהותה של העירייה בתכנון ובהקמה של שבילי האופניים בשנים 2009 עד 2014 גרמה לעיכוב ביישום תכנית האב לשבילי האופניים, ולפיכך עד מועד סיום הביקורת, מרץ 2017, הקימה העירייה בתחומה רק שביל אופניים אחד שאורכו 300 מטרים. השביל ממוקם בין הכניסה לשכונת רמת אפעל לכניסה לבית החולים תל השומר.



התמהמהותה של עיריית רמת גן בתכנון ובהקמה של שבילי האופניים בשנים 2009 עד 2014 גרמה לעיכוב ביישום תכנית האב לשבילי האופניים, ולפיכך עד מועד סיום הביקורת, מרץ 2017, הוקם רק שביל אופניים אחד בתחום העירייה



ראוי כי עיריית רמת גן תפעל לאלתר להקמתם של שבילי אופניים בתחומה, עניין שגילתה בו אוזלת יד עד מועד סיום הביקורת. פעולה נמרצת בתחום זה תספק לעירייה את הקישוריות הנדרשת מעיר מרכזית, ותסייע בשמירה על שלומם ובטיחותם של רוכבי האופניים.

בתשובה שמסרה עיריית רמת גן למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2017 צוין כי היא החלה בקידומם של חמישה שבילי אופניים בתחום העיר.

תחזוקת שבילי האופניים על ידי רשויות מקומיות

בטיחות התנועה באופניים היא סוגיה מהותית. אופניים הם כלי פגיע יותר מכל רכב אחר הנע בדרכים, ולכן נדרשת הקפדה מירבית על תחזוקה שוטפת וסדירה של שבילי אופניים, שכן תחזוקה לקויה או אי-טיפול במפגע, גם אם הוא שולי לכאורה, יכולים לגרום לתאונת אופניים קשה, למשל ענף עץ הבולט לשביל האופניים, חול המפוזר על המיסעה[[100]](#footnote-101) וסדק במיסעה. תחזוקה שוטפת צריכה לכלול תיקון ליקויים במיסעה (ריצוף, אספלט, כורכר ועוד), ניקוי המיסעה מחול ומבוץ, גיזום ענפי עצים החודרים לתחום תנועת האופניים, הקפדה על תאורה תקינה, ועוד.

בסעיף 249(1) לפקודת העיריות [נוסח חדש] נקבעה סמכות העירייה לבצע עבודות ציבוריות. הרשויות המקומיות מחויבות לשמור על הביטחון בתחומן בהתאם לנקבע בסעיף 249(29) לפקודה[[101]](#footnote-102), ומכאן שעליהן לתחזק את שבילי האופניים ולשמור על ביטחון הרוכבים בהם.

אי-גיבוש נוהל לתחזוקת שבילי אופניים

תפקידם של הנהלים וההנחיות בארגון הוא לגבש מדיניות אחידה לטיפול בנושא מסוים, לשמור על הסדר בתהליכי העבודה המקובלים ולייעל את התהליכים כדי להשיג את יעדי הארגון בקלות[[102]](#footnote-103). נוהל עבודה שמגבשת רשות מקומית לתחזוקת שבילי האופניים בתחומה נועד להסדיר את התחזוקה השוטפת הנדרשת על מנת למנוע מפגעים, בכללם מפגעים מסכני חיים.

מחלקת הביצוע באגף התנועה **בעיריית** **תל אביב-יפו** אחראית לתחזוקת שבילי האופניים ברחבי העיר. ביוני 2016**,** זמן קצר לאחר כניסתו של מנהל מחלקת ביצוע חדש לתפקיד, הכינה **עיריית תל אביב-יפו** נוהל עבודה לתחזוקת שבילי האופניים בעיר. הנוהל כלל סימון שבילי אופניים על פי תכנית עבודה שנתית ובמקרים חריגים על פי פניות הציבור, תִמרור שבילי האופניים על פי הנחיות מחלקת התכנון באגף התנועה, ועוד.

**עיריות** **אשקלון**, **מודיעין-מכבים-רעות וקריית ים** לא הכינו נוהל עבודה לתחזוקת שבילי האופניים בתחומן, והפעולות לתחזוקת השבילים מתבצעות רק על פי פניות שמתקבלות בנושא במוקד העירוני או במחלקת פניות הציבור.

קיום תחזוקת שבילי אופניים בהתאם להוראות נוהל פנימי, שיכלול בין היתר הנחיות בדבר תדירות הסיורים לאיתור מפגעים בשבילים ותדירות הביצוע של פעולות תחזוקה (למשל חידוש סימוני צבע), יאפשר לאתר מפגעים ולטפל בהם ביעילות, בכללם מפגעים מסכני חיים, ובכך לשמור על בטיחות רוכבי האופניים בשבילים. על הרשויות המקומיות אשקלון, מודיעין-מכבים-רעות וקריית ים לגבש נוהל עבודה שיסדיר את תחזוקתם השוטפת של שבילי האופניים.

בתשובה שמסרה עיריית אשקלון למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2017 צוין כי שבילי האופניים הם חלק בלתי נפרד מדרכי התעבורה בעיר, ונוהלי הטיפול בדרכים בעיר (טיפול על ידי הטלאה וצביעת סימוני דרך) כוללים גם את שבילי האופניים. עם זאת, העירייה ציינה כי היא דנה בימים אלו בהיתכנות הוצאת נוהל נפרד לטיפול בשבילי אופניים.

בתשובה שמסרה עיריית מודיעין-מכבים-רעות למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2017 צוין כי שבילי האופניים הם חלק ממערך הכבישים והמדרכות בעיר, ותחזוקתם נכללת במסגרת תחזוקת התשתיות בעיר, ובה מתבצעים סימון וצביעה של הדרכים פעמיים בשנה. מעבר לכך מטפלת העירייה בתקלות שבר נקודתיות המתקבלות מהתושבים או מהפיקוח העירוני.

בתשובה שמסרה עיריית קרית ים למשרד מבקר המדינה בדצמבר 2017 צוין כי בעקבות הביקורת היא הכינה נוהל לתחזוקת שבילי אופניים המסדיר את הגוף האחראי לתחזוקת שבילי האופניים בעירייה, מועדי הסיורים בשבילים והטיפול השוטף בתחזוקתם.

תחזוקה לא נאותה של שבילי אופניים באשקלון ובקריית ים

אחד משבילי האופניים **באשקלון** (ברחוב בן צבי, קטע אלי כהן-צפניה) שאורכו כ-1.1 ק"מ והוא דו-סטרי, אינו תואם את הנקבע בהנחיות לתנועת אופניים, והוא אינו בטיחותי עבור רוכבי אופניים והולכי רגל מן הסיבות הללו: השביל צר (רוחבו כ-1.2 מטר, ואילו בהנחיות רוחבו המינימלי של שביל דו-סטרי צריך להיות 2.5 מטרים); השביל ממוקם על גבי המדרכה ללא כל הפרדה פיזית מרצועת המדרכה המיועדת להולכי הרגל[[103]](#footnote-104), כמתואר בתמונה 1 להלן:

תמונה 1: **שביל האופניים ברחוב בן צבי באשקלון**



צולם על ידי צוות הביקורת בנובמבר 2016.

משרד מבקר המדינה מעיר לעיריית אשקלון כי שביל האופניים האמור לעיל אינו תקין ואינו בטיחותי ועלול לסכן את רוכבי האופניים והולכי הרגל. על העירייה לפעול להסדרתו לאלתר.

עיריית אשקלון מסרה בתשובתה כי שביל האופניים הוקם במסגרת סלילת רחוב בן צבי בשנים 2005 ו-2006, בטרם משרד התחבורה פרסם את ההנחיות לשבילי אופניים, וכי מהנדסת העיר המליצה לעירייה לבטלו.

**בקריית ים** הקימה חברת "יפה נוף, תחבורה, תשתיות ובנייה בע"מ" שביל אופניים לאורך שדרות ירושלים במקביל לקו המטרונית[[104]](#footnote-105) שאורכו כ-3 ק"מ, והיא אחראית גם לתחזוקתו. שני שבילי אופניים נוספים בקריית ים מובילים ממערב העיר לשדרות ירושלים, והעירייה היא שאחראית לתחזוקתם. בסיור שקיים צוות הביקורת בשבילי האופניים בנובמבר 2016 נמצאו ליקויים בתחזוקתם: (א) מעבר חצייה לרוכבי האופניים שסימונו דהה וכמעט נמחק לחלוטין בשדרות ירושלים פינת רחוב צה"ל; (ב) שביל האופניים שבשדרות רוברט סולד נפגש ומצטלב עם מדרכה להולכי רגל ללא תמרור המודיע על המפגש וההצטלבות - דבר שהוא בגדר ליקוי בטיחותי.

תמונה 2: **מעבר החצייה לאופניים, שסומן לצד מעבר החצייה להולכי רגל ונמחק כמעט לחלוטין, בשדרות ירושלים פינת רחוב צה"ל בקריית ים**



צולם על ידי צוות הביקורת בנובמבר 2016.

תמונה 3: **מפגש שביל אופניים עם שביל הולכי רגל ללא תמרור מתאים בשדרות רוברט סולד**



צולם על ידי צוות הביקורת בנובמבר 2016.

משרד מבקר המדינה מעיר לעיריית קריית ים כי עליה להקפיד על תחזוקת שבילי האופניים לטובת בטיחות הרוכבים והולכי הרגל.

עיריית קריית ים מסרה בתשובתה כי במסגרת התחזוקה השוטפת של שבילי האופניים נצבע מעבר החצייה (תמונה 2), וכי ועדת התִמרור תטפל בהקדם בהיעדר התמרור המתאים (תמונה 3).

הצבת תמרורים על ידי עיריית תל אביב-יפו

לפי תקנה 16(1) לתקנות התעבורה, המפקח הארצי על התעבורה רשאי לקבוע ברשומות את דוגמאות התמרורים, סוגיהם, מידותיהם, צבעיהם, צורותיהם, משמעותיהם, אופן הצבתם וסימונם.

תמרור 228, שנכלל בלוח התמרורים, מורה על שביל משותף לאופניים ולהולכי רגל. נמצא כי תמרורים מסוג זה הוצבו בתחומי העיר, בעיקר בקטע שבין סיומו של שביל אופניים שעל המדרכה לבין מעבר החצייה.

התמרור, המאפשר שימוש משותף של הולכי רגל ורוכבי אופניים במדרכה, אינו מתיישב עם תקנות התעבורה, האוסרות על רכיבת אופניים על מדרכות.

על משרד התחבורה בשיתוף עיריית תל אביב-יפו לבחון את הבעייתיות הנובעת משימוש בתמרור זה ולמצוא פתרון מתאים לכך.

עיריית תל אביב מסרה בתשובתה כי הנושא מצוי על שולחנה של ועדת ההיגוי של משרד התחבורה שבה משתתפים גם נציגי העירייה.

פרסום שבילי האופניים באתרי האינטרנט של הרשויות המקומיות

טכנולוגיית המידע והתקשורת, ובעיקר האינטרנט, מספקת כלים נוחים וזמינים להנגשת מידע רב לציבור, לעדכון הציבור בזמן אמת ולהפצת המידע במהירות לכל משתמש ברשת, ובכך היא מגבירה את השקיפות, את האמון ואת המעורבות האזרחית[[105]](#footnote-106).

שבילי האופניים ברשויות המקומיות הם חלק מהסדרי התנועה שמחילות הרשויות לטובת רוכבי האופניים בתחומן, וראוי שהמידע על שבילים אלה, כגון מידע על מקומם ועדכונים לגבי מצבם או תחזוקתם, יפורסם באמצעי תקשורת זמינים, כגון אתרי האינטרנט של הרשויות המקומיות.



שבילי האופניים ברשויות המקומיות הם חלק מהסדרי התנועה שמחילות הרשויות לטובת רוכבי האופניים בתחומן, וראוי שהמידע על שבילים אלה יפורסם באמצעי תקשורת זמינים, כגון אתרי האינטרנט של הרשויות המקומיות



**עיריית** **תל אביב-יפו** הקימה אתר אינטרנט מיוחד לנושא האופניים כבר באמצע העשור הראשון של המאה העשרים ואחת במסגרת אתר האינטרנט העירוני. באתר מובא מידע רב וחיוני לציבור רוכבי האופניים: מפת תכנית עבודה לסלילת שבילי אופניים (תכנית חומש); תכנית האב העירונית לשבילי אופניים; מפת שבילי האופניים ב-GIS; פירוט של סוגי שבילי האופניים; פרטים על רכיבה נכונה ואביזרי בטיחות חיוניים לרוכב; פרטים על חניית אופניים; פרטים על אכיפת רכיבה לא חוקית באופניים; פרויקט התל-אופן ומפת תחנותיו (ראו להלן).

**עיריית** **מודיעין-מכבים-רעות** פרסמה באתר האינטרנט שלה מידע מפורט לגבי שבילי האופניים, ובכלל זה מפת שבילי האופניים בעיר, פירוט מילולי של שבילי האופניים הקיימים והמתוכננים ואף תמצית של הנחיות תקנות התעבורה הנוגעות לרכיבה על אופניים חשמליים.

**עיריות** **אשקלון** **וקריית ים** לא פרסמו באתר האינטרנט שלהן כל מידע על דבר קיומם של שבילי אופניים בתחומן.

פרסום מידע בדבר מקומם של השבילים ומצב תחזוקתם הוא פעולה חיונית שעשויה לסייע גם לרוכבי אופניים מחוץ לרשות המקומית המעוניינים להשתמש בשביליה. משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את פעולותיהן של עיריית תל אביב-יפו ועיריית מודיעין-מכבים-רעות לפרסום מידע לציבור בדבר שבילי האופניים בתחומן. ראוי שרשויות מקומיות שנמצאים בשטחן שבילי אופניים, ובכלל זה עיריות אשקלון וקריית ים, יפרסמו את המידע על שבילי האופניים בתחומן באתר האינטרנט שלהן כחלק מהשירות שהן נותנות לתושבים.

עיריית אשקלון מסרה בתשובתה כי בנובמבר 2017 פרסמה באתר העירייה מפת GIS לשבילי האופניים בעיר.

עיריית קריית ים מסרה בתשובתה כי בעקבות הביקורת היא הכלילה את המידע בנוגע לשבילי האופניים באתר האינטרנט שלה.

פעולות עיריית תל אביב-יפו לעידוד השימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים

בשנים 1995 ו-1996 החלה עיריית תל אביב-יפו לקדם בעיר פרויקט לעידוד השימוש באופניים, ובמסגרתו הכינה תכנית אב של מערך תשתיות לרוכבי האופניים בעיר, המבוססת על שבילים ראשיים ועורקיים ועל מערכת נתיבים ברחובות העיר. בשנת 1998 אישר משרד התחבורה את הפרויקט, ובשנת 1999 הקימה העירייה ועדת היגוי לקידום הפרויקט. בשנים 2000 ו-2001 הוחלט על תכנון וביצוע של שלב א' בתכנית האב לאופניים ונסללו שבילי אופניים בשדרות שבמרכז העיר, וכן בוצע פרויקט האופניים באוניברסיטת תל אביב. בשנים 2002 ו-2003 נסללו שבילי אופניים לאורך הרחובות ש"י עגנון ולוי אשכול בפארק הירקון.

העירייה גם הכינה במהלך השנים תכניות חומש להקמת שבילי האופניים בעיר. למשל, הוכנה תכנית חומש בנובמבר 2011 שמטרתה הייתה לקדם יצירת רשת יעילה ואיכותית של שבילי אופניים בעיר.

בדצמבר 2013 עדכנה העירייה את תכנית האב לאופניים - "אופניים בתל-אביב-יפו, הדור הבא" - שנועדה להתוות את אופן פיתוח שבילי האופניים ברחבי העיר בשנים הקרובות, ולבחון את השלב שבו האופניים יהפכו לכלי שתושבים ויוממים[[106]](#footnote-107) העובדים בעיר ישתמשו בו ויוותרו על השימוש ברכבם הפרטי.

העירייה הקימה בשנת 2008 את פרויקט ה"תל-אופן"[[107]](#footnote-108), שהוא שירות עירוני להשכרת אופניים המאפשר לרכוב מכל מקום לכל מקום, ולהחזיר את האופניים לאחת התחנות הפרוסות ברחבי העיר - בסמוך למקומות העבודה, לאזורי המגורים ולאזורי הבילוי. הפרויקט כולל מערכת של 206 תחנות להשכרת אופניים ברחבי העיר שבהן פזורים מעל ל-2,000 זוגות אופניים להשכרה[[108]](#footnote-109).

ממסמכי העירייה עולה כי עד מועד סיום הביקורת נסללו ברחבי העיר 134 ק"מ של שבילי אופניים.

משרד מבקר המדינה מציין לשבח את עיריית תל אביב-יפו על ראייתה ארוכת הטווח ועל קידום פרויקט שבילי האופניים בעיר לטובת הציבור הרחב, כבר מאמצע שנות התשעים של המאה העשרים, בטרם החלו משרדי הממשלה השונים לעסוק בכך. הירתמותה המוקדמת של העירייה תרמה להגברה ולהעמקה של המודעות לשימוש באופניים ככלי תחבורה יעיל וזול התורם לאיכות הסביבה.

פעולותיה של עיריית תל אביב-יפו לקידום השימוש באופניים והצבת תשתיות מתאימות לרוכבים בתחומה משמשות דוגמה ליוזמה עירונית צופת פני עתיד, החותרת למציאת פתרונות מתאימים ביעילות.

סיכום

בשנים האחרונות חל גידול ניכר בשימוש באופניים וכלים דו-גלגליים חשמליים, והם משמשים כלי תחבורה לשימוש יומיומי ולפנאי. יבוא האופניים החשמליים רשם זינוק חד בשנים 2010 ועד 2016: בשנת 2010 יובאו 1,239 זוגות אופניים חשמליים בלבד, ובשנת 2016 יובאו 70,021 זוגות אופניים. המספר הממוצע של אופניים חשמליים שבשימוש הוא כ-210,000 כלים לסוף שנת 2016. בד בבד עם הגידול במספר כלי הרכב האמורים שיובאו לישראל והרחבת השימוש בהם ונוכח היעדר פתרונות תחבורה אחרים, התגברו מקרי החיכוך בין הרוכבים לבין הולכי רגל (בעיקר על המדרכות), ובין הרוכבים לנהגים. עקב חיכוך זה חל גידול חד במספר הנפגעים בתאונות. בשנים 2013 עד 2016 אושפזו בבתי חולים 7,852 פצועים בעקבות תאונות אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים. מעורבותם של ילדים בתאונות אופניים בשנים אלה הייתה גבוהה: שיעור הילדים[[109]](#footnote-110) מכלל הפצועים המעורבים בתאונות של אופניים היה כ-50%, ושיעורם מכלל הפצועים[[110]](#footnote-111) שהיו מעורבים בתאונות של אופניים חשמליים וגלגינועים היה כ-24%. על פי נתוני המשטרה, בשנים האמורות לעיל נהרגו 76 אנשים בתאונות אופניים, אופניים חשמליים וגלגינועים.

נדרש אפוא טיפול מושכל בהסדרת הנושא תוך ניצול התועלות הרבות שהמשתמשים והסביבה יכולים להפיק מאופניים ומכלים דו-גלגליים חשמליים מחד גיסא, ומזעור הנזקים העלולים להיגרם מהחיכוך בין כלי הרכב והולכי הרגל מאידך גיסא. איזון כאמור עשוי להיות מורכב מאוד בהיותו נוגע לתחומים רבים, למשל תכנון, פיקוח, אכיפה, חינוך והסברה, וכן מאחר שהוא נמצא בטיפול משרדי ממשלה רבים, משטרת ישראל וגופים נוספים.

ממצב הדברים שהוצג בדוח הביקורת עולה תמונה מדאיגה המעידה על טיפול לקוי של משרדי הממשלה והרשויות המקומיות בנושא האופניים והכלים הדו-גלגליים החשמליים בפרט. נוכח העובדה כי טיפולם של הגורמים האחראים לנושא היה לקוי, על משרדי הממשלה הנוגעים בדבר לתת את דעתם בדחיפות על ממצאי הדוח ולקבל החלטות אסטרטגיות בנוגע לאופן טיפולם בעניין, הן בנוגע לשימוש באופניים ככלי תחבורה חלופי לרכב מנועי ולעידוד השימוש בו, על כל המשתמע מכך, והן בנוגע לתחומי הבטיחות, התעבורה, התשתית והחינוך. אין לקבל מצב מתמשך שבו משרד הכלכלה ומשרד התחבורה מטילים זה על זה את האחריות לפיקוח ולאכיפה, שכן בעקבות זאת נפגעים הליכי הפיקוח והאכיפה.

קבלת החלטות על ידי משרדי הממשלה הנוגעים בדבר וקביעת יעדים לטווח הקצר ולטווח הארוך תוך תחימת אזורי הפעולה של כל גוף ואחריותו עשויות לתרום רבות להפקת תועלת משימוש באופניים ובכלים דו-גלגליים חשמליים ולהפחתת הסכנות הכרוכות בהם.

1. בסעיף 1 לפקודת התעבורה [נוסח חדש], הוגדר רכב כך: "רכב הנע בכוח מיכני או הנגרר על ידי רכב או על ידי בהמה, וכן מכונה או מיתקן הנעים או הנגררים כאמור, לרבות אופניים ותלת-אופן, ולמעט רכב ששר התחבורה פטר אותו בצו מהוראות פקודה זו כולן או מקצתן"; רכב מנועי הוגדר כך: "רכב המונע בכוח מיכני מכל צורה שהיא, ולרבות תלת אופנוע ואופנוע עם רכב צדי או עם גרור או בלעדיהם ולמעט רכב הנגרר על ידי רכב מנועי". [↑](#footnote-ref-2)
2. כאמור לעיל, הגדרת כלי רכב בפקודת התעבורה היא רחבה וכוללת, בין היתר, גם סוגי אופנועים שונים, אולם בדוח זה השימוש במונח "כלי רכב דו-גלגליים" נוגע לאופניים רגילים, אופניים חשמליים וגלגינועים בלבד. [↑](#footnote-ref-3)
3. בסעיף 1 לתקנות התעבורה, התשכ"א-1961, הוגדרו אופניים עם מנוע עזר כאופניים בעלי שני גלגלים המורכבים זה אחרי זה, שמותקן בהם מנוע חשמלי, ושהתקיימו בהם כמה נתונים טכניים, כמפורט בסעיף זה. [↑](#footnote-ref-4)
4. הנתונים התקבלו ממחלקת תכנון וכלכלה ברשות המסים והועברו למשרד מבקר המדינה על ידי מינהלת תכנון תחבורתי לישראל בע"מ (ראו להלן) בספטמבר 2017. [↑](#footnote-ref-5)
5. מנהלת תכנון תחבורתי לישראל בע"מ היא חברה פרטית המספקת שירותי ייעוץ למשרד התחבורה. [↑](#footnote-ref-6)
6. על פי הערכת מת"ל שהועברה למשרד מבקר המדינה בספטמבר 2017, בסוף שנת 2016 היה מספרם של זוגות האופניים החשמליים שבשימוש בהתחשב בפחת מזערי 219,501, ומספרם בהתחשב בפחת מירבי היה 198,012. [↑](#footnote-ref-7)
7. על פי נתוני המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה במכון גרטנר. [↑](#footnote-ref-8)
8. גילאי 14-0. [↑](#footnote-ref-9)
9. גילאי 13-0. [↑](#footnote-ref-10)
10. על פי נתוני המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה במכון גרטנר. [↑](#footnote-ref-11)
11. סעיף 10 לפקודת התעבורה [נוסח חדש]. [↑](#footnote-ref-12)
12. תקנות התעבורה (תיקון מס' 12), התשע"ד-2014, הסדירו בין היתר את גיל הרוכב המותר - גיל 14 בתיקון זה, ותקנות התעבורה (תוספת ארבע עשרה, סימון אופניים עם מנוע עזר לפי התקן הרשמי), התשע"ו-2016, קבעו שהגיל המותר לרכיבה הוא 16, והסדירו גם את השימוש בגלגינועים. [↑](#footnote-ref-13)
13. המיזם הוא רשת אוטוסטרדות לאופניים בגוש דן שמקדם משרד התחבורה החל משנת 2015 בעלות של כרבע מיליארד ש''ח, ואשר עבודותיו היו אמורות להתבצע החל בשנת 2017. [↑](#footnote-ref-14)
14. לשר הכלכלה סמכות לפרסם צו יבוא חופשי, מכוח סעיף 2 לפקודת היבוא והיצוא [נוסח חדש], התשל"ט-1979. הצו קובע אילו אישורים נדרשים לצורך קבלת רישיון יבוא, אילו פריטים מותרים ביבוא גם ללא הצגת רישיון יבוא, ותנאים נוספים ליבוא. שר הכלכלה מפרסם מפעם לפעם תיקונים לצו. [↑](#footnote-ref-15)
15. גילאי 14-0. [↑](#footnote-ref-16)
16. גילאי 13-0. [↑](#footnote-ref-17)
17. משרד התחבורה ומשרד השיכון והבינוי, **הנחיות לתכנון רחובות בערים - תנועת אופניים** (אוקטובר 2009), עמ' 21 עד 22. [↑](#footnote-ref-18)
18. מתוך:

    **A Global High Shift Cycling Scenario: The Potential for Dramatically Increasing Bicycle and E-bike Use in Cities Around the World,with Estimated Energy, CO2, and Cost Impacts**. 12 November 2015 By the Institute for Transportation & Development Policy and the University of California, Davis Jacob Mason, Lew Fulton, Zane McDonald. [↑](#footnote-ref-19)
19. לקוח מהמסמך "**מדיניות לעידוד השימוש באופניים: מסמך משווה**", מחלקת המידע והמחקר של הכנסת (יולי 2006), ומדף מסרים עירוני בנושא אופניים של עיריית תל אביב-יפו משנת 2012. [↑](#footnote-ref-20)
20. בסעיף 1 לפקודת התעבורה [נוסח חדש] הוגדר רכב כך: "רכב הנע בכוח מיכני או הנגרר על ידי רכב או על ידי בהמה, וכן מכונה או מיתקן הנעים או הנגררים כאמור, לרבות אופניים ותלת-אופן, ולמעט רכב ששר התחבורה פטר אותו בצו מהוראות פקודה זו כולן או מקצתן"; רכב מנועי הוגדר כך: "רכב המונע בכוח מיכני מכל צורה שהיא, ולרבות תלת אופנוע ואופנוע עם רכב צדי או עם גרור או בלעדיהם ולמעט רכב הנגרר על ידי רכב מנועי". [↑](#footnote-ref-21)
21. כאמור לעיל, הגדרת "כלי רכב" בפקודת התעבורה היא רחבה וכוללת, בין היתר, סוגי אופנועים שונים, אולם במטלה זו השימוש במונח "כלי רכב דו-גלגליים" נוגע לאופניים רגילים, אופניים חשמליים וגלגינועים בלבד. [↑](#footnote-ref-22)
22. סעיף 129(א) לתקנות התעבורה משנת 1961 קובע: "לא ירכב אדם על אופניים על המדרכה או על חלק מהדרך המיועד להולכי רגל בלבד". [↑](#footnote-ref-23)
23. מתוך דברי ההסבר להצעת החוק לייעול הפיקוח והאכיפה העירוניים ברשויות המקומיות (תעבורה), התשע"ו-2016. [↑](#footnote-ref-24)
24. תקנות התעבורה (תיקון מס' 12), התשע"ד-2014. [↑](#footnote-ref-25)
25. תקנות התעבורה (תוספת ארבע עשרה, סימון אופניים עם מנוע עזר לפי התקן הרשמי), התשע"ו-2016. [↑](#footnote-ref-26)
26. מכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות בע"מ חל"צ הוא חברה לתועלת הציבור ומשמש מסגרת מחקרית לאומית לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות בישראל. ייעודו המרכזי של המכון לסייע למערכת הבריאות ולמשרד הבריאות בקביעת מדיניות בריאות מושכלת ובפיתוחה. כמו כן פועל במכון גרטנר המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה המשמש מרכז לאומי למחקר בין-תחומי בתחום הטראומה והרפואה הדחופה. המרכז הלאומי מרכז את הרישום הלאומי של נפגעי טראומה שאושפזו במרכזי-העל לטראומה ובכמה מרכזי טראומה אזוריים בישראל. [↑](#footnote-ref-27)
27. מינהלת תכנון תחבורתי לישראל בע"מ היא חברה פרטית המספקת שירותי ייעוץ למשרד התחבורה. [↑](#footnote-ref-28)
28. הנתונים התבססו רק על תיקי תאונות דרכים שהם תיקי חקירה שנפתחו על ידי את"ן בעקבות אירוע תאונת דרכים עם נפגעים, ולא כללו נתונים על תיקים כלליים עם נפגעים שנפתחו על ידי את"ן בעקבות דיווח על תאונת דרכים עם נפגעים קלים בלבד אך לא נחקרו. [↑](#footnote-ref-29)
29. זאת בכפוף לסייג המופיע בסעיף זה. [↑](#footnote-ref-30)
30. ראו שם. [↑](#footnote-ref-31)
31. פרוטוקול מס' 322 מישיבת ועדת הכלכלה, יולי 2014. [↑](#footnote-ref-32)
32. תקנה מס' 6 בתקנות התעבורה. [↑](#footnote-ref-33)
33. לקוח מאתר האינטרנט של המשרד לבט"פ בדף העוסק במשרד ובמדיניות השר לשנים 2014 עד 2016. [↑](#footnote-ref-34)
34. משטרת ישראל, היחידה המשפטית לפקודות המשטרה, הוראת המשטרה, אגף התנועה (את"ן - ייעוד, תפקידים ומבנה). [↑](#footnote-ref-35)
35. תורת התנועה של משטרת ישראל, גרסה מעודכנת לספטמבר 2016 , עמ' 19. [↑](#footnote-ref-36)
36. שם, עמ' 45 ועמ' 59. [↑](#footnote-ref-37)
37. כמפורט בין היתר בסעיף; כשמצוינת החובה לציית להוראות או לאותות של פקח הדברים אמורים בפקח עירוני במדים שהוא עובד רשות מקומית שהוסמך בידי מפקד מחוז או ראש אגף התנועה במשטרת ישראל לאחר שקיבל הכשרה מתאימה לכך; עובד במדים של רשות תִמרור מקומית או מטעמה, שהוסמך לכך בידי מפקד מחוז או ראש אגף התנועה במשטרת ישראל לאחר שקיבל הכשרה מתאימה, לצורך הכוונת התנועה במקום שבו מבצעת רשות התִמרור המקומית עבודת סלילה או אחזקה של כביש הנמצא בתחומה. [↑](#footnote-ref-38)
38. חוברת נוסחי אישום (חנ"א), מהדורת אוקטובר 2016. [↑](#footnote-ref-39)
39. בצו התעבורה (עבירות קנס), התשס"ב-2002, נקבעו עבירות תעבורה בדרך של עבירות קנס המחייבות את קביעתן בצו כשלצידן שיעור הקנסות שיוטלו בגינן. [↑](#footnote-ref-40)
40. קנס של 1,000 ש''ח. [↑](#footnote-ref-41)
41. קנס של 250 ש''ח. [↑](#footnote-ref-42)
42. חוק התקנים, התשי"ג-1953 (להלן - חוק התקנים), מסדיר את התקינה בישראל; תקן הוא מסמך, שמפורטות בו דרישות טכניות למוצר כדי שיתאים לייעודו. התקן דן בתכונות שונות של מוצר כגון חומרים, מבנה, מידות, תפעול, סימון ואריזה. יש תקנים המגדירים שיטות בדיקה, מונחים ותוכן. התקנים משמשים כלי עזר חשוב לשמירת אחידות במידות, במשקלות, בסמלים, במונחים ועוד; השר הממונה על ביצוע החוק הוא שר הכלכלה והתעשייה (להלן - שר הכלכלה); מינהל התקינה במשרד הכלכלה אמון על ביצוע מדיניות התקינה הלאומית, למשל קביעת סדר עדיפויות לעניין התקינה, ייזום וביקורת בנושא שינויים בתקנים קיימים, הכרזה על תקנים כרשמיים או הסרת רשמיותם, תיאום בין-משרדי בנושאי תקינה ואימוץ תקינה בין-לאומית. [↑](#footnote-ref-43)
43. תיקון תקנות התעבורה (תיקון מספר 12), התשע"ד-2014, סעיף 5(א), וסעיף 6(א). [↑](#footnote-ref-44)
44. לשר הכלכלה סמכות לפרסם צו יבוא חופשי, מכוח סעיף 2 לפקודת היבוא והיצוא [נוסח חדש], התשל"ט-1979. הצו קובע אילו אישורים נדרשים לצורך קבלת רישיון יבוא, אילו פריטים מותרים ביבוא גם ללא הצגת רישיון יבוא, ותנאים נוספים ליבוא. שר הכלכלה מפרסם מפעם לפעם תיקונים לצו. [↑](#footnote-ref-45)
45. מדיניות האסדרה של הייצור, היבוא והשיווק של מוצרי תעבורה בישראל מתייחסת למוצרי התעבורה המשמשים כלי רכב על פי הגדרתם בצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (ייצור מוצרי תעבורה והסחר בהם), התשמ"ג-1982 (להלן - צו הפיקוח על מצרכים ושירותים). [↑](#footnote-ref-46)
46. בהתאם לסעיף 30 לפקודת התעבורה. [↑](#footnote-ref-47)
47. והכל בהתאם להוראות חוק סדר הדין הפלילי [נוסח משולב], התשמ"ב-1982. [↑](#footnote-ref-48)
48. על פי נתוני פורום ה-15 שנמסרו למשרד מבקר המדינה באוגוסט 2017, 32 רשויות מקומיות הכשירו פקחים עירוניים. [↑](#footnote-ref-49)
49. חוק עזר לתל אביב-יפו (תפיסת רכב), התשע"ז-2017. [↑](#footnote-ref-50)
50. פורום אשר מאגד את הערים העצמאיות בישראל. ערים אלו אינן מקבלות מענקי איזון או מענקי פיתוח ממשלתיים, ומנוהלות כמשק עצמאי סגור, מכוח משאביהן הכספיים העצמאיים. [↑](#footnote-ref-51)
51. בג"ץ 297/82, **ברגר נ' שר הפנים**, פ"ד לז(3) 29, עמ' 49 (1983). [↑](#footnote-ref-52)
52. סעיף 39יז לתקנות התעבורה. [↑](#footnote-ref-53)
53. תכנית עבודה ליישום המלצות הוועדה הבין-משרדית בנושא אופניים עם מנוע עזר, ספטמבר 2014. [↑](#footnote-ref-54)
54. בלשכת שר התחבורה ובלשכת מנכ"ל משרד התחבורה לא נמצא מכתב תשובה לשר לבט"פ. גם במשרד לבט"פ לא נמצא מכתב כאמור. [↑](#footnote-ref-55)
55. בסימוכין למכתב צוין כי מכתב זה נשלח במענה למכתב השר ארדן מאוגוסט 2015. [↑](#footnote-ref-56)
56. על פי נתונים שמסרה המשטרה בבג"ץ 8534/12 **קופלמן נ' משטרת ישראל** (פורסם במאגר ממוחשב, 1.1.14). [↑](#footnote-ref-57)
57. יצוין כי בשל סדרי עדיפויות והמצב החוקי הקיים, המשטרה מבצעת אכיפה בעיקר בשבילי אופניים ואינה מבקשת מרוכבים במקומות שבהם אין שבילים לרכוב בכבישים, כיוון שלהערכת המשטרה אם ייסעו בכבישים, ללא שבילים ייעודיים, נשקפת להם סכנה רבה יותר. [↑](#footnote-ref-58)
58. בג"ץ 8534/12 **קופלמן נ' משטרת ישראל** (פורסם במאגר ממוחשב 1.1.14). [↑](#footnote-ref-59)
59. בג"ץ 2759/15 **קופלמן נ' משטרת ישראל** (פורסם במאגר ממוחשב 31.10.16). [↑](#footnote-ref-60)
60. סעיפים 13, 13א, 14 לצו הפיקוח על המצרכים. [↑](#footnote-ref-61)
61. מבצעי האכיפה כללו חנויות בעלות רישיון סחר וחנויות ללא רישיון סחר. [↑](#footnote-ref-62)
62. סעיף 33(א). [↑](#footnote-ref-63)
63. לרבות ביקורת דו-שבועית של פקחי תחום סחר וייצור אצל היבואנים לצורך בדיקת מידת עמידתם בתנאי היבוא בהתאם לדרישות היבוא המצוינות בצו יבוא חופשי, התשע"ד-2014. [↑](#footnote-ref-64)
64. מתוך אתר האינטרנט של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, www.rsa.gov.il. [↑](#footnote-ref-65)
65. החלטה 3917 של הממשלה מ-17.07.05. [↑](#footnote-ref-66)
66. ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 67א** (2016), "הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים - המאבק בתאונות הדרכים", עמ' 703. [↑](#footnote-ref-67)
67. מתוך אתר האינטרנט של משרד החינוך, אגף זה"ב נגישות ואורח חיים בטוח.

    www.education.gov.il/ZAHAV [↑](#footnote-ref-68)
68. שם. [↑](#footnote-ref-69)
69. תכנית העוסקת בהכשרת התלמידים להתמודדות עם המורכבות של המרחב התעבורתי ומכינה את התלמידים לקראת נהיגה. [↑](#footnote-ref-70)
70. רכזי הבטיחות בדרכים הם מורים מצוות בית הספר שנבחרו על ידי מנהל בית הספר, והם פועלים מטעמו ובשיתוף פעולה אתו ועם הממונים על החינוך לבטיחות בדרכים במחוזות בכל הקשור להוראה בכיתות ולפעילויות חינוכיות, חברתיות וקהילתיות בנושא החינוך לבטיחות בדרכים. לקוח מאתר האינטרנט של משרד החינוך. [↑](#footnote-ref-71)
71. פרט לשנת 2014, שבה לא העבירה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים את המימון לתכניות הלימוד. [↑](#footnote-ref-72)
72. ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 67א** (2016), "המאבק בתאונות הדרכים ותפקוד הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים", עמ' 703. [↑](#footnote-ref-73)
73. ואף לשאת בעצמם, יחד או לחוד עם האפוטרופוס החוקי שלהם, באחריות נזיקית או פלילית למעשיהם. [↑](#footnote-ref-74)
74. מתוך אתר הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים - הסברה. www.rsa.gov.il [↑](#footnote-ref-75)
75. סעיף 249(29) לפקודת העיריות [נוסח חדש]. [↑](#footnote-ref-76)
76. סעיף 249(1) לפקודת העיריות [נוסח חדש]. [↑](#footnote-ref-77)
77. רשות תמרור מקומית הוגדרה בתקנות התעבורה, התשכ"א-1961, כלהלן: "מי שהמפקח על התעבורה שמונה לכל שטח המדינה מינה אותו, בהודעה ברשומות, להיות רשות תימרור מקומית לגבי התחום או המקומות שקבעה". סעיף 18 לתקנות התעבורה משנת 1961 הגדיר את סמכויות רשות התמרור המקומית. [↑](#footnote-ref-78)
78. סעיף 18(ב) ו-(ג) לתקנות התעבורה. [↑](#footnote-ref-79)
79. הסדר תנועה הוא כל התקן בנוי, סלול או מוצב כדין בדרך או מופעל בה, המיועד להסדיר את התנועה ואת אופן השימוש בדרך, ומכאן ששבילי אופניים נכללים בגדר הסדר תנועה. [↑](#footnote-ref-80)
80. לקוח מהמסמך "הנחיות לתכנון רחובות בערים תנועת אופניים" שפרסמו משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשרד הבינוי והשיכון באוקטובר 2009 עמ' 54. [↑](#footnote-ref-81)
81. תכנית אב אינה "תכנית" כהגדרתה בחוק התכנון והבנייה, התשכ"ה-1965, ולא עברה את הליכי האישור הסטטוטוריים שנקבעו בו. [↑](#footnote-ref-82)
82. לקוח מהמסמך "הנחיות לתכנון רחובות בערים תנועת אופניים" שפרסמו משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשרד הבינוי והשיכון באוקטובר 2009, עמ' 57 עד 58. [↑](#footnote-ref-83)
83. לקוח מ"הסדרי תנועה לאופניים בערים הצעת הנחיות תכנון" של מנהל ההנדסה ומנהל בינוי ותשתיות של עיריית תל אביב-יפו, נובמבר 1998. [↑](#footnote-ref-84)
84. ביולי 2015, בעקבות החלטת ממשלה, הועבר מינהל התכנון ממשרד הפנים למשרד האוצר והוגדר כיחידת סמך ממשלתית. [↑](#footnote-ref-85)
85. מתוך אתר האינטרנט של מינהל התכנון:

    http://iplan.gov.il/Pages/AboutTheMinistry/About/about.aspx [↑](#footnote-ref-86)
86. על פי המסמך, מדיניות פיתוח התחבורה פירושה אוסף הפעולות שיש לנקוט בטווח הקצר, הבינוני והארוך על מנת להשיג את יעדי מערכת התחבורה הנקבעים לפי היעדים החברתיים והכלכליים הכוללים. אוסף הפעולות הוא למעשה פעולות אסדרתיות, שנועדו להוציא לפועל את התכנון האסטרטגי הכללי ולהביא ליישומו. [↑](#footnote-ref-87)
87. לקוח מהחוברת "שותפים לדרך" של משרד התחבורה (2013), ראו להלן. [↑](#footnote-ref-88)
88. הנחיות לתכנון רחובות בערים - תנועת אופניים, פרק 1, עמ' 23. להלן שמות חמשת קובצי ההנחיות: תכנון מרחב הרחוב; תנועת הולכי רגל; תנועת אופניים; תנועת רכב מנועי בערים; תנועה בצמתים. [↑](#footnote-ref-89)
89. סעיף 129 לתקנות התעבורה. [↑](#footnote-ref-90)
90. האגף לתכנון תחבורתי עוסק בתכנונם של כלל נושאי התחבורה היבשתית בכל היבטי התכנון, בדגש על תכנון מערכתי. [↑](#footnote-ref-91)
91. כעולה מפנייתה מיוני 2016 של מנהלת האגף לתכנון תחבורתי לקבלת תקציב לעדכון מערך קובצי ההנחיות לתכנון רחובות בערים: "לאור התנעתו של פרויקט 'האופנידן'... נדרשים כעת עדכונים מקומיים... ובפרט בספר 'תנועת אופניים'... כיום, קיים חסר בספרי ההנחיות הקיימות, אשר אינן מותאמות להיקף ואופן השימוש באופניים כיום, ויש לתת מתן פתרונות מידיים לסוגיות שאין להן תשובה בהנחיות הקיימות בטרם יציאה למכרזים לביצוע הפרויקט". [↑](#footnote-ref-92)
92. בג"ץ 5593/07 **צ'רלס ברנרד ניס ואח' נגד המועצה הארצית לתכנון ובנייה משרד הפנים** (פורסם במאגר ממוחשב, 21.12.09). [↑](#footnote-ref-93)
93. הרשויות המקומיות שבהן יוקמו האוטוסטרדות הן תל אביב-יפו, רמת גן, חולון, בת ים, פתח תקווה, בני ברק, גבעת שמואל, גבעתיים, אזור, רמת השרון, ראשון לציון, רעננה, כפר סבא, הרצליה, רמלה ואור יהודה. [↑](#footnote-ref-94)
94. נתיבי תחבורה עירוניים בע"מ, חברה ממשלתית אשר מופקדת על תכנון ויישום מערכת להסעת המונים במטרופולין תל אביב. [↑](#footnote-ref-95)
95. את מפת שבילי ה"אופני-דן" מסר לצוות הביקורת ממונה תכנון משולב באגף לתכנון תחבורתי ב-18.5.17. [↑](#footnote-ref-96)
96. סעיף 249(29) לפקודת העיריות [נוסח חדש]. [↑](#footnote-ref-97)
97. סעיף 249(1) לפקודת העיריות [נוסח חדש]. [↑](#footnote-ref-98)
98. רשות תִמרור מקומית הוגדרה בתקנות התעבורה: "מי שהמפקח על התעבורה שמונה לכל שטח המדינה מינה אותו, בהודעה ברשומות, להיות רשות תימרור מקומית לגבי התחום או המקומות שקבעה". סעיף 18 לתקנות התעבורה משנת 1961 הגדיר את סמכויות רשות התִמרור המקומית. [↑](#footnote-ref-99)
99. "תכנית אב לשבילי אופניים בקריות ובמפרץ חיפה", ינואר 2002. [↑](#footnote-ref-100)
100. מיסָעָה - מבנה השכבות הכולל של הכביש או השביל או כל חלק של הדרך המיועד לנסיעת כלי רכב, לרבות אופניים. לקוח מהמסמך "הנחיות לתכנון רחובות בערים - תנועת אופניים", עמ' 155. [↑](#footnote-ref-101)
101. "לעשות בדרך כלל, כל מעשה הדרוש לשם שמירה על תחום העיריה, בריאות הציבור והבטחון בו, וכן, ברשותו של הממונה, להקים ולקיים מוסדות לבריאות הציבור ולחינוך, ולסייע בהם". [↑](#footnote-ref-102)
102. מבקר המדינה, **דוחות על הביקורת בשלטון המקומי** (2015), "ניהול ותפעול של אתרי אינטרנט בשלטון המקומי", עמ' 270. [↑](#footnote-ref-103)
103. יצוין כי בדצמבר 2016 אישר משרד התחבורה את השתתפותו במימון תכנון שביל אופניים תקין בצדו השני של הרחוב. מתוך נתוני תקציב תשתיות לשנים 2013 עד 2016, שהתקבל ממנהל אגף תשתיות במשרד התחבורה. [↑](#footnote-ref-104)
104. המטרונית היא מערך הסעת ההמונים של מטרופולין חיפה. [↑](#footnote-ref-105)
105. מבקר המדינה, **דוחות על הביקורת בשלטון המקומי** (2015), "ניהול ותפעול של אתרי אינטרנט בשלטון המקומי", עמ' 236. [↑](#footnote-ref-106)
106. יומם הוא אדם הנוסע בקביעות מביתו למקום עבודתו הנמצא מחוץ ליישוב מגוריו. [↑](#footnote-ref-107)
107. פרויקט זה לא נבדק במסגרת דוח זה. [↑](#footnote-ref-108)
108. מתוך אתר האינטרנט של עיריית תל אביב-יפו. [↑](#footnote-ref-109)
109. גילאי 14-0. [↑](#footnote-ref-110)
110. גילאי 13-0. [↑](#footnote-ref-111)