

מבקר המדינה | דוח שנתי 71א | התשפ"א-2020

משרדי הממשלה -  
משרד התחבורה והבטיחות בדרכים

---

# בטיחות בדרכים של כלי רכב כבדים







## בטיחות בדרכים של כלי רכב כבדים

### רקע

על פי נתונים רב-שנתיים, מעורבותם של משאיות ואוטובוסים בתאונות דרכים בישראל - ובפרט בתאונות דרכים שיש בהן פצועים קשה או הרוגים - גבוהה יחסית לסוגים אחרים של כלי רכב, ומצבה של ישראל בתחום זה חמור משל מרבית המדינות המפותחות. הטיפול בנושאים הנוגעים לבטיחותם של כלי רכב כבדים מצוי בתחומי אחריותם של כמה גופים ממשלתיים, ובראשם במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים (משרד התחבורה), אגף התנועה במסגרת ישראל והרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הרלב"ד). נושאים אלה נבחנו בעבר במסגרת ועדות שונות. העיקרית שבהן - ועדת סגיס - הגישה את המלצותיה בשנת 2002. ועדות אלה התריעו על ליקויים והעלו המלצות, וחלקן טרם יושמו.

### נתוני מפתח

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>27%</b>  | <b>91</b>   | <b>22,000</b>   | <b>104,000</b>  |
| שיעור ההרוגים בתאונות דרכים שבהן היו מעורבים כלי רכב כבדים מסך ההרוגים בתאונות בעשור האחרון               | מספר ההרוגים בתאונות דרכים שבהן היו מעורבים כלי רכב כבדים בשנת 2018                       | מספר האוטובוסים בשנת 2018, כ-0.6% מסך כלי הרכב בישראל | מספר המשאיות שמשקלן מעל 3.5 טונות בשנת 2018, כ-3% מסך כלי הרכב בישראל |
| <b>53%</b>  | <b>12 שעות</b>  | <b>30 שנה</b>   | <b>18 שנה</b>   |
| שיעור כלי הרכב הכבדים שנמצאו בהם ליקויים מכלל כלי הרכב הכבדים שנבדקו על ידי ניידות משרד התחבורה בשנת 2018 | משמרת מקסימלית של נהג בישראל ארוכה בשליש מהמשמרת המקסימלית בקהילה האירופית, שאורכה 9 שעות | הזמן שחלף מאז בוצע סקר משאיות ארצי מקיף בפעם האחרונה  | הזמן שחלף מפרסום המלצות ועדת סגיס, שחלק גדול מהן טרם יושם             |

## פעולות הביקורת

בחודשים מרץ עד דצמבר 2019 בדק משרד מבקר המדינה את נושא הבטיחות בדרכים של כלי רכב כבדים. בדיקות השלמה נעשו עד מרץ 2020. הביקורת התמקדה בטיפול בגורם האנושי, וכן נבדקו נושאים הנוגעים למערך הטיפול בנושאי בטיחות של כלי רכב כבדים, פיקוח ואכיפה על ענף כלי הרכב הכבדים והסדרתו, תקינות כלי הרכב וטיפול בתשתיות תומכות בטיחות. הביקורת נעשתה במשרד התחבורה וברלב"ד. בדיקות השלמה נעשו באגף התנועה במשטרת ישראל, באגף להכשרה מקצועית ופיתוח כוח אדם שבמשרד העבודה (האגף להכשרה מקצועית) ובמכון הרפואי לבטיחות בדרכים (המרב"ד), שהוא יחידת סמך של משרד הבריאות



### 1. מערך הטיפול בנושאי בטיחות של כלי רכב כבדים

## תמונת המצב העולה מן הביקורת

**האחריות לטיפול בנושא בטיחותם של כלי-רכב כבדים** מפוזרת בין משרדי ממשלה שונים בלי שיש גורם שאחראי לתכלל את הטיפול בנושא ולבצע תיאומים בין המשרדים השונים.

**תוכנית אב למטענים** - בשנת 2007 החל משרד התחבורה להכין תוכנית אב למטענים. במועד סיום הביקורת עדיין לא הסתיימו הכנתה של תוכנית האב ויישום ההמלצות שהובאו בשלבי הביניים של הכנתה - האחרון שבהם משנת 2014 - ועדיין לא גובשה תוכנית פעולה ליישום המלצות אלה.

**איסוף מידע** - אין הליך סדור לאיסוף מידע בדבר הובלת מטענים במשאיות ולא נערך סקר משאיות ארצי מקיף מאז שנת 1990.

**איחוד יחידות במשרד התחבורה** - באוקטובר 2019 אוחדו מרבית היחידות האחראיות לטיפול בנושאים הנוגעים לכלי רכב כבדים במשרד התחבורה בכפיפות למינהל התנועה שבמשרד התחבורה.

**מערכת מידע לחקירת תאונות** - הרלב"ד הקימה מערכת BI אשר מאפשרת חקירת נתונים של כלל תאונות הדרכים.



## עיקרי המלצות הביקורת

- מומלץ כי משרד התחבורה יגדיר גורם מתכלל אשר יקבל אחריות ואמצעים מתאימים לצורך הובלה ותיאום, הן בתוך משרד התחבורה והן בין המשרדים השונים, של כלל הנושאים הנוגעים לטיפול בנושא בטיחותם של כלי הרכב הכבדים.
- מומלץ כי משרד התחבורה יקדם את הכנת השלב האחרון של תוכנית האב להובלת מטענים, על מנת לגבש המלצות מדיניות לטווח הארוך, יסיים את יישום ההמלצות שהובאו בשלבי הביניים של תוכנית האב ויכין תוכנית לאיסוף מידע בענף המשאיות.
- מומלץ כי משרד התחבורה יוודא שמשאבי כוח האדם ויתר המשאבים נותנים מענה מספק למשימות המוטלות על היחידות העוסקות בכלי רכב כבדים.
- מומלץ כי הרלב"ד ימשיך לשפר את מערך איסוף הנתונים, בשיתוף פעולה עם יתר הגורמים הרלוונטיים, לרבות באמצעות ניתוח של הסיבות לתאונות ושל הגורמים היכולים למנוע היפגעות חמורה בתאונות, תוך שיתוף פעולה עם גורמים נוספים שבידיהם מידע רלוונטי.

### 2. הטיפול בגורם האנושי

## תמונת המצב העולה מן הביקורת

- הכשרת נהגי רכב כבד** - נמצאו ליקויים בהכשרה של נהגי רכב כבד, הן העיונית והן המעשית, בין היתר: נהגים רבים הוכשרו במסגרת תוכנית לימודים לא עדכנית; נמצאו חוסרים בחומרי לימוד; ההנחיות באשר לנושאים שאמורים להילמד במסגרת שיעורי הנהיגה אינן מספקות; אין בישראל מגרשי הדרכה; נמצאו חוסרים בהכשרה בנושא הובלת מטענים; כמו כן נמצאו ליקויים בכל הנוגע להכשרה ולתנאי סף של מדריכים בקורסים העיוניים, מורי נהיגה ובוחני נהיגה, וכן נמצאו ליקויים בפיקוח על בתי הספר לנהיגה.
- חניכה והשתלמויות** - לא הוסדרה חובת חניכה לנהגי רכב כבד בתקופה שלאחר קבלת רישיון, ולא הוסדרו עבורם השתלמויות תקופתיות.
- מחסור בנהגים** - לא ננקטו מכלול הפעולות לשם התמודדות עם המחסור הקיים בנהגי רכב כבד, באמצעות שיפור תהליכי איתור וגיוס של מועמדים, ייעול תהליך רישוי נהגים ושיפור תנאי עבודתם. שיתוף הפעולה בין משרד התחבורה לבין גורמים אחרים כמו המרב"ד וצה"ל לא היה מספק; חלק משיטות העבודה בתהליך רישוי נהגים מיושנות ואינן נותנות מענה הולם לצרכים כיום, וחסר כוח אדם מקצועי במרב"ד.
- ביטול או התליה של רישיון נהיגה** - הוראות תקנה 15 לתקנות התעבורה, התשכ"א-1961 (תקנות התעבורה) בעניין ביטול או התליה של רישיון נהיגה במקרה של אי-עמידה בתנאי הרישיון מקוימות באופן חלקי בלבד: אגף הרישוי במשרד התחבורה (אגף הרישוי) אינו מקבל באופן שוטף מידע מהפרקליטות; מידע מהמשטרה מועבר לאגף



הרישוי באופן שוטף וממוחשב, ואולם אגף הרישוי נחשף למידע רק על פי דרישה בנוגע לנהג מסוים; ומידע על מצב רפואי שאינו מאפשר נהיגה אינו מועבר באופן שוטף מהמערכת הרפואית.



**הכשרה עיונית** - בשנים האחרונות פעלו משרד התחבורה והאגף להכשרה מקצועית ובשיתוף הרלב"ד לעדכון תוכניות הלימודים בקורסי ההכשרה המקצועית ולעדכון חלק מחומרי הלימוד בקורסים.

**רישוי נהגים** - בשנים האחרונות החלו אגף הרישוי והמרב"ד לפעול לשם ייעול תהליכי רישוי נהגים וקיצורם.

## עיקרי המלצות הביקורת

מומלץ כי משרד התחבורה יכין תוכנית עבודה נרחבת הכוללת יישום של פתרונות מתאימים לתיקון הליקויים ולהשלמת הפערים שהועלו בכל הנוגע להכשרת נהגי רכב כבד, בשיתוף עם משרד העבודה, הרלב"ד וגורמים נוספים בהתאם לצורך.

מומלץ כי משרד התחבורה, משרד הבריאות, משרד העבודה, הרלב"ד וצה"ל יפעלו במשותף על מנת להגדיל את מספר נהגי רכב כבד, הן באמצעות ייעול תהליכי רישוי והן באמצעות שיפור תנאי עבודתם.

מומלץ כי משרד הבריאות יערוך בחינה מחודשת של מתכונת פעילות המרב"ד, ובהתאם לכך יפעל לגיוס כוח האדם הנדרש למרב"ד לשם ביצוע תפקידו. מומלץ כי משרדי התחבורה והבריאות יבדקו באופן עיתי את הנושא של העברת הטיפול בבדיקות רפואיות של נהגים לגורמים פרטיים ואת השלכותיו.

על משרד התחבורה, המשטרה והפרקליטות לפעול בשיתוף פעולה כדי לקבוע הסדר מתאים שבאמצעותו משרד התחבורה יקבל מרשויות החוק את כל המידע הפילי והתעבורתי הרלוונטי לגבי נהגים באופן שוטף ובזמן אמת, כך שמייד עם קבלת המידע אגף הרישוי יקבל עדכון בנושא, ובכך יתאפשר לו ליישם את תקנה 15g לתקנות התעבורה במלואה. כמו כן מומלץ כי משרד התחבורה ישקול למסד הליך של ביצוע בדיקה מחודשת של "תעודת יושר" מהמשטרה בעת חידוש של רישיון נהיגה עבור נהגים מקצועיים.



## 3. הפיקוח והאכיפה על הענף והסדרתו

## תמונת המצב העולה מן הביקורת

**פיקוח על שעות נהיגה ומנוחה** - יש בעיה בעמידה בכללים - בין היתר בשל מחסור בנהגים ומחסור במקומות מנוחה וריענון. כמו כן יש אי-בהירויות בניסוח הכללים החלים על נהגים בנושא שעות נהיגה ומנוחה.

**הסדרת השימוש בטכוגרף<sup>2</sup> דיגיטלי** - טרם הוסדר השימוש בטכוגרף דיגיטלי אשר צפוי להביא לשיפור של ממש בפיקוח ובאכיפה בנושאים הנוגעים לעמידת של הנהגים בכללי שעות נהיגה ומנוחה ובמגבלות על מהירות הנסיעה, זאת - למרות החלטת ממשלה משנת 2005 שחייבה את הסדרת התקנתו של הטכוגרף בכלי רכב כבדים, והודעת מנכ"לית משרד התחבורה בדיון בכנסת ב-2017.

**פעילות ניידות הבטיחות של משרד התחבורה** - חלה הפחתה מתמשכת במספר הבדיקות שמבצעות ניידות הבטיחות של משרד התחבורה. מספר הניידות ומספר העובדים בהן פחת, ולרשותם עומדים שני מכשירי שקילה ישנים בלבד. פעילות הניידות מבוצעת ללא תוכנית עבודה מגובשת, ברובה באופן ידני, ומערכות המחשוב מיושנות ואינן נותנות מענה מספק לצרכים.

**אכיפה מערכתית** - משרד התחבורה, משטרת ישראל והרלב"ד לא הכינו תוכנית אכיפה מערכתית לכלל גורמי האכיפה, הכוללת את הגדרת תחומי האחריות של כל אחד מהגופים האחראים לאכיפה.

**מאגר מידע לפסילות רישיון** - טרם הוקם מאגר מידע הכולל נתונים מלאים ומהימנים בדבר פסילות רישיון שהטילו הגורמים השונים. הדבר פוגע ביכולת של המשטרה לבצע אכיפה אפקטיבית נגד נהגים שנוהגים בעת שרישיונם נשלל.

**קציני בטיחות בתעבורה** - טרם הוסדרו הכללים בדבר מתכונת העסקתם של קציני בטיחות בתעבורה; קיים מחסור בקציני בטיחות, ואין דרישה שקצין הבטיחות יהיה בעל ניסיון מעשי בנהיגה בכלי רכב מהסוג שהוא אחראי לו; משרד התחבורה אינו מקיים השתלמויות תקופתיות מסודרות לקציני הבטיחות, והפיקוח שלו על פעילות קציני הבטיחות אינו מספק, בין היתר בגלל מחסור בכוח אדם ובכלים מחשוביים.

**תקן חדש לריתום מטענים** - התקן פורסם בשנת 2014, אולם הנחיותיו עדיין לא עוגנו בתקנות התעבורה, ולפיכך אינו מחייב את העוסקים בענף ולא ניתן לאכוף אותו.

**פיקוח על ענף ההובלה ושינוע חומרים מסוכנים (חומ"ס) והסדרתו** - יש חוסרים רבים בכל הנוגע להסדרת ענף ההובלה ושינוע חומ"ס, הכשרת בעלי תפקידים בענף ופיקוח ואכיפה בתחום, בין היתר בשל מחסור חמור במשאבים - הן כוח אדם והן מערכות מחשוב וכלי רכב.

2 טכוגרף (רשם נתוני נסיעה) הוא מכשיר מכני המותקן ברכב, המאפשר רישום של פעילות הרכב ופעילות הנהג.



**יחידת אכיפה במשטרה** - בשנת 2017 הוקמה במשטרת התנועה יחידה האחראית לאכיפת החוקים על כלי רכב כבדים.

**קציני בטיחות** - בשנת 2018 תוקנו תקנות התעבורה המסדירות את תפקידו של קצין הבטיחות.

**ריתום מטענים** - בשנת 2014 פורסם תקן חדש לריתום מטענים.

## עיקרי המלצות הביקורת

על משרד התחבורה, משרד המשפטים, משרד החוץ, המשרד לביטחון הפנים, משטרת ישראל והרלב"ד לשתף פעולה על מנת להסדיר בהקדם את השימוש בטכוגרף דיגיטלי וכן להסדיר את הכללים בנושא שעות נהיגה ומנוחה כדי שיהיו ברורים יותר.

מומלץ כי מטה ישראל דיגיטלית<sup>3</sup>, בשיתוף עם יתר הגורמים הנוגעים בדבר, ובראשם המשטרה, יפעלו להשלמת פרויקט הקמת מאגר הפסילות על מנת לטייב ולדייק את המידע המוצג במאגר הפסילות.

מומלץ כי משרד התחבורה יבחן את מצבת ניידות הבטיחות, מכשירי השקילה ואיוש כוח האדם ויכין תוכנית להגברת אפקטיביות הבדיקות לכלי הרכב הכבדים. כמו כן מומלץ לשדרג את מערכות המחשוב ולגבש תוכנית עבודה שנתית מפורטת.

מומלץ כי משרד התחבורה יבחן את מתכונת העסקת קציני הבטיחות ויבחן גיבוש מודל אשר ייצר את האיזונים הנדרשים בין בעלי התפקידים השונים - קציני הבטיחות, בעלי החברות, מנהלי החברות והנהגים. כמו כן מומלץ כי משרד התחבורה יסדיר השתלמויות תקופתיות לקציני הבטיחות, יגביר את הפיקוח עליהם, וייצר ממשקים מתאימים בין כלל היחידות האחראיות לאכיפה ולפיקוח בענף הרכב הכבד.

מומלץ כי משרד התחבורה ישלים את הסדרת מעמדו של התקן החדש לריתום מטענים; ינקוט את הצעדים הנדרשים לשם יישום חוק שירותי הובלה ותקנותיו ויפעל לשיפור ההסדרה והפיקוח בנושא ענף התובלה בכלל והובלת חומ"ס בפרט.

### 4. תקינות כלי הרכב והקמת תשתיות תומכות בטיחות

## תמונת המצב העולה מן הביקורת



**גיל המשאיות** - לא קיימת מגבלת גיל של משאיות.

**בדיקת כלי רכב** - חסרה תורה סדורה, אחידה ומעודכנת לבדיקת כלי רכב.

3 מטה ישראל דיגיטלית היה כפוף למשרד לשוויון חברתי. לאחר תקופת הביקורת הוא הוכפף למשרד הדיגיטל הלאומי.





**תשתיות תומכות בטיחות -** קיימים חוסרים רבים בתשתיות התומכות בבטיחותם של כלי רכב כבדים, כגון אזורי מנוחה וריענון לנהגים, מפרצי עצירה, שוליים רחבים, נתיבי זחילה וחניוני לילה. משרד התחבורה טרם גיבש תוכנית כוללת לצמצום החוסרים.



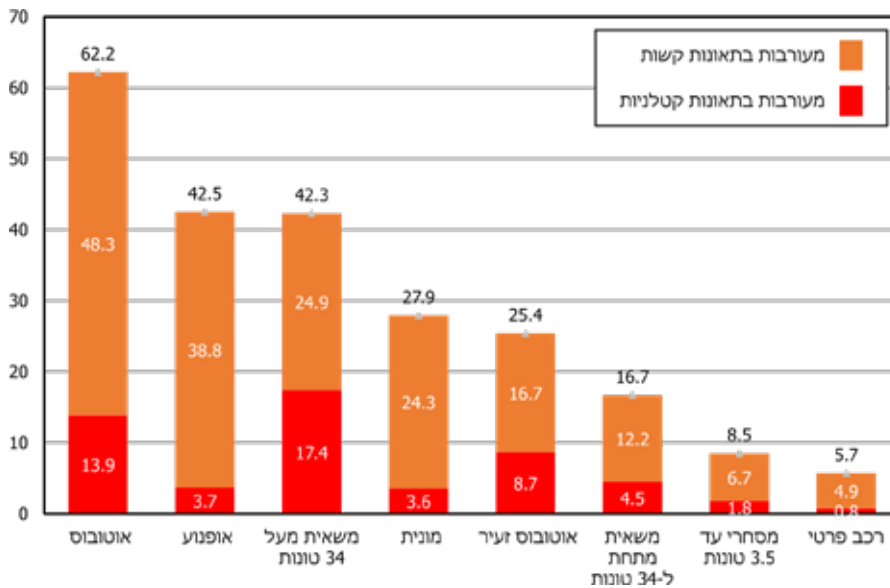
**תשתיות בטיחות -** חב' כביש חוצה ישראל בע"מ החלה בשנת 2018 להכין תוכנית לתכנון מפרצי חירום ומנוחה לאורך כביש 6.

## עיקרי המלצות הביקורת

מומלץ כי משרד התחבורה והרלב"ד ימשיכו בפעילותם לאיתור ולהטמעה של מערכות טכנולוגיות שעשויות לתרום למניעת תאונות, כגון: מערכות לניטור "שטחים מתים" ומערכות לניטור דפוסי נהיגה, בפרט בכלי רכב כבדים.

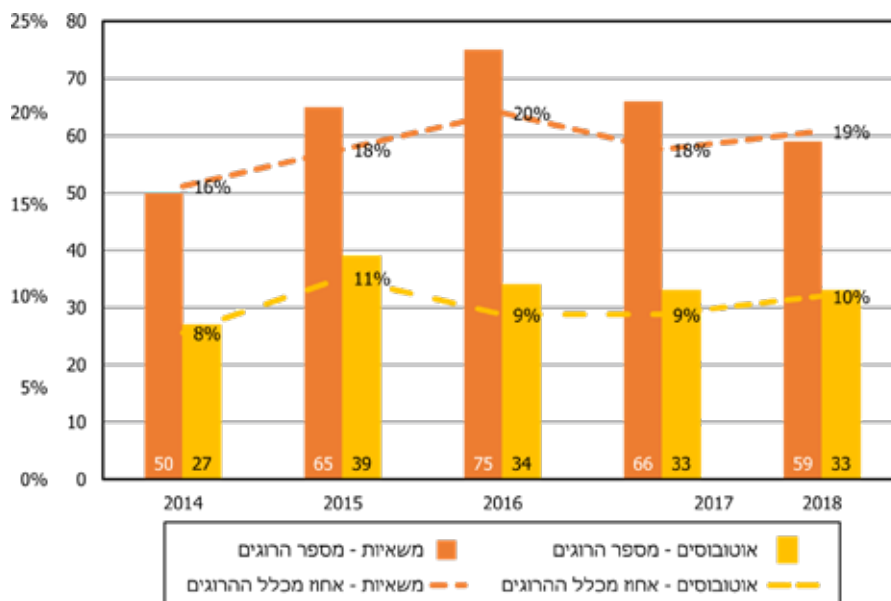
מומלץ כי משרד התחבורה - בשיתוף זרועות הביצוע שלו, כמו חב' נתיבי ישראל - החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ וחב' כביש חוצה ישראל בע"מ - ובתיאום עם רשויות מקומיות ומוסדות התכנון, יפעל לגיבוש תוכנית ארצית לשילוב מפרצי עצירה, אזורי מנוחה, שוליים מורחבים, נתיבי זחילה וחניוני לילה.

### שיעור המעורבות בתאונות דרכים קשות וקטלניות ל-10,000 כלי רכב, לפי סוג הרכב, 2018



המקור: הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, "מגמות - עשור של בטיחות בדרכים בישראל 2018-2008", נובמבר 2019.

## הרוגים בתאונות שבהן מעורבים כלי רכב כבדים



המקור: נתוני הרלב"ד בעיבוד משרד מבקר המדינה

## סיכום

ועדות וצוותים שונים עמדו מאז שנת 2002 על בעיות בתחום הבטיחות של כלי רכב כבדים והעלו המלצות לפתרון. עם זאת, הטיפול בחלק מהסוגיות התעכב במשך תקופות ארוכות, והמלצות רבות שהועלו טרם יושמו. לנוכח מכלול הליקויים והסכנה המיידית הנשקפת עקב הבעיות שהועלו, על כל הגורמים האחראים לטיפול בענף - ובראשם משרד התחבורה והרלב"ד - להכין תוכנית עבודה אופרטיבית ומתואמת לטיפול במכלול הליקויים שהועלו ולפעול ליישומה, כדי לשפר את הבטיחות בדרכים של כלי הרכב הכבדים ולמנוע נפגעים בנפש וברכוש.



## בטיחות בדרכים של כלי רכב כבדים

|   |  |
|---|--|
| 1071  | מבוא   |
| 1074  | פעולות הביקורת   |
| 1074  | נתונים על תאונות דרכים שמעורבים בהן כלי רכב כבדים                |
| <b>שער ראשון - מערך הטיפול בנושאי בטיחות של כלי רכב כבדים</b> |  |
| 1082  | הגורמים האחראים לטיפול בנושאי בטיחות של כלי רכב כבדים            |
| 1084  | תכלול הטיפול בבטיחות כלי רכב כבדים                               |
| 1086  | ועדה מייצעת במשרד התחבורה  |
| 1087  | תוכנית אב להובלת מטענים  |
| 1091  | איסוף נתונים על תאונות דרכים שמעורבים בהן כלי רכב כבדים          |
| <b>שער שני - הטיפול בגורם האנושי</b>                          |  |
| 1097  | תהליך רישוי הנהגים   |
| 1100  | בדיקת ניסיון בפועל בנהיגה בהתאם לדרגת הרישיון                    |
| 1100  | קביעת היתרים לנהגים לפי סוג המטען                                |
| 1101  | בדיקות רקע למגיש בקשה לרישיון נהיגה ברכב כבד                     |
| 1102  | אכיפה חלקית של תקנת תעבורה בעניין ביטול או התליה של רישיון נהיגה |
| 1103  | דיווח על נהגים שאינם כשירים לנהיגה                               |
| 1104  | הכשרת נהגים בכלי רכב כבדים                                       |
| 1105  | הכשרה עיונית לנהגי רכב כבד                                       |
| 1119  | הכשרה מעשית לנהגי רכב כבד  |
| 1132  | שמירת כשירותם של נהגי רכב כבד לאחר קבלת רישיון נהיגה             |
| 1140  | התמודדות עם המחסור בנהגי רכב כבד                                 |
| 1143  | תהליכי איתור וגיוס של מועמדים                                    |
| 1144  | ייעול תהליך הרישוי של נהגי רכב כבד                               |
| 1149  | תנאי העבודה של נהגים מקצועיים                                    |



|             |   |
|-------------|---|
| 1151        | מיסוד תפקיד הנהג המקצועי כפרופסיה                 |
| 1152        | הגדרת עבודת הנהג המקצועי כעבודה מועדפת            |
| <b>1154</b> | <b>שער שלישי - הפיקוח והאכיפה על הענף והסדרתו</b> |
| 1154        | אכיפה   |
| 1154        | כללי שעות נהיגה ומנוחה ומגבלת מהירות              |
| 1163        | פעילות הגופים האחראים לאכיפה                      |
| 1178        | קציני בטיחות בתעבורה                              |
| 1180        | מתכונת העסקת קצין בטיחות                          |
| 1184        | הסמכת קציני בטיחות והכשרתם                        |
| 1188        | פיקוח על קציני הבטיחות                            |
| 1192        | הובלת מטענים                                      |
| 1193        | תקינה והנחיות                                     |
| 1196        | תחום מטענים במשרד התחבורה                         |
|             | <b>שער רביעי - תקינות כלי הרכב והקמת תשתיות</b>   |
| <b>1205</b> | <b>תומכות בטיחות</b>                              |
| 1205        | בטיחות כלי הרכב                                   |
| 1205        | היעדר מגבלת גיל עבור משאיות                       |
| 1207        | בדיקות תקופתיות לכלי רכב כבדים                    |
| 1209        | תכולת בדיקות רכב וסיווג הליקויים                  |
| 1211        | התקנת מערכות בטיחות ברכבים                        |
| 1214        | טיפול בתשתיות לשיפור הבטיחות בדרכים               |
|             | המלצות להתאמת התשתיות בכבישים לצורך שיפור הבטיחות |
| 1218        | של כלי רכב כבדים                                  |
| <b>1223</b> | <b>סיכום</b>                                      |



## מבוא

כלי רכב כבדים (להלן גם - רכב כבד) כוללים משאיות שמשקלן הכוללי עולה על 3.5 טונות ואוטובוסים. נהג ברכב כבד נדרש למשנה זהירות ולגילוי אחריות בנסיעה בדרך בשל מאפייני הרכב והשימוש בו.

משק התובלה היבשתית במדינת ישראל צמח בשנים האחרונות בקצב מואץ, בעקבות הצמיחה הכלכלית והעלייה המתמדת בביקושים למוצרי צריכה. צופים שהוא ימשיך לצמוח ושקצב הצמיחה אף יגבר, לאור שיעורי הצמיחה במשק, פיתוחן של תשתיות חדשות, ובהן נמלים של מים עמוקים<sup>1</sup>, הגדלת ההשקעה בבינוי למגורים וגידול בשינוע של חומרים מסוכנים (להלן - חומ"ס) לתעשייה ולייצוא. בישראל כ-90% מהסחורות מובלות באמצעות משאיות (להלן גם - רכב מסחרי<sup>2</sup>), בעיקר בהיעדר מענה מספק באמצעות רכבות משא<sup>3</sup>. ענף ההובלה הוא בעל חשיבות אסטרטגית למשק, בהיותו חוליה מרכזית בשרשרת הייצור והתעשייה של כל הענפים, ויש לו חשיבות גם מההיבט הביטחוני. בשנת 2018 היו בישראל כ-104,000 משאיות שמשקלה הכולל של כל אחת מהן גדול מ-3.5 טונות.

האוטובוסים המשרתים את אוכלוסיית ישראל במסגרת קווי השירות הם האמצעי המרכזי בתחבורה הציבורית (להלן - תח"צ). בשנת 2017 פעלו בענף זה כ-9,500 אוטובוסים, והיקף השימוש בהם הגיע לכ-87% מכלל השימוש בתחבורה הציבורית<sup>4</sup>. בשנים האחרונות חלה עלייה משמעותית במספר קווי השירות של אוטובוסים בתח"צ, וצופים שמגמה זו תימשך. נוסף על האוטובוסים בקווי השירות ישנם גם אוטובוסים המשמשים להסעות. בסך הכול פעלו בישראל בשנת 2018 כ-22,000 אוטובוסים.

על פי נתונים רב-שנתיים, מעורבותם של משאיות ואוטובוסים בתאונות דרכים בישראל - ובפרט כאלה שיש בהן פצועים קשה או הרוגים (להלן - תאונות דרכים חמורות) - גבוהה, גם ביחס לסוגים אחרים של כלי רכב וגם ביחס למדינות מפותחות אחרות. אוטובוסים הם כלי הרכב המעורב ביותר בתאונות דרכים חמורות בישראל בהשוואה לכל יתר סוגי כלי הרכב (כמעט פי 11 ביחס לכלי רכב פרטיים). מעורבותן

1 משקל כולל - המשקל העצמי בתוספת משקל האנשים והמטען שברכב, כפי שהתיר אגף הרישוי לרכב הנדון.

2 להרחבה בנושא זה ראו משרד מבקר המדינה, **דוח שנתי 70א** (2020), "ההיערכות לתחרות בנמלי הים".

3 רכב מסחרי מוגדר בפקודת התעבורה [נוסח חדש] "רכב המשמש, או המיועד לשמש, להובלת משא, בין בשכר ובין בקשר לעסקו או למסחרו של בעל הרכב".

4 בעניין זה ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 66א** (2015), "חברת רכבת ישראל בע"מ - הובלת מטענים ברכבת", עמ' 759 - 789; **דוח שנתי 70א** (2020), "הובלת מטענים ברכבת".

5 ראו מבקר המדינה, **דוח מיוחד - משבר התחבורה הציבורית** (2019), "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 185.



של משאיות בתאונות דרכים חמורות גבוהה פי 3 - 7 ביחס לכלי רכב פרטיים<sup>6</sup>. על פי מסמך שהכין אגף החשב הכללי במשרד האוצר בפברואר 2018, עלות תאונות הדרכים שמעורבות בהן משאיות נאמדת ביותר מחצי מיליארד ש"ח בשנה. הנזק של כל תאונה גבוה יחסית, והביטוח מכסה רק מקצת מהעלויות למשק. בשנת 2018 נהרגו בתאונות שהיו מעורבים בהן כלי רכב כבדים 91 איש - כ-29% מסך ההרוגים בתאונות דרכים<sup>7</sup>. חשוב לציין כי הגורם האנושי הוא הגורם העיקרי לתאונות דרכים.

פקודת התעבורה [נוסח חדש] (להלן - פקודת התעבורה) ותקנות התעבורה, התשכ"א-1961 (להלן - תקנות התעבורה), מסדירים, בין היתר, את נושאי הרישוי והרישום של כלי רכב; הכשרת נהגים ומתן רישיונות נהיגה; חובות כלליות של המשתמשים בדרך; וראיות, ענישה וסדרי דין בכל הנוגע לעבירות תעבורה. תקנות אלה קובעות הוראות שונות החלות על כלי רכב מסחריים בהתאם למשקלם הכולל המותר, למשל בנושאי הובלת מטען, הובלת מכולות, מידות הרכב ואמצעי בטיחות ברכב.

חוק שירותי הובלה, התשנ"ז-1997 (להלן - חוק שירותי הובלה), ותקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001 (להלן - תקנות שירותי הובלה), מסדירים את תחום מתן שירותי ההובלה, ובכלל זה קבלת רישיון מוביל לצורך מתן שירותי הובלה<sup>8</sup>, הפיקוח על שירותי ההובלה, עבירות ועונשים.

הטיפול בנושאים הנוגעים לבטיחותם של כלי רכב כבדים מצוי בתחומי אחריותם של כמה גופים ממשלתיים: (א) במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים (להלן - משרד התחבורה) ישנן כמה יחידות הכפופות למינהל התנועה שבמשרד (להלן - מינהל התנועה) ועוסקות בתחומים הנוגעים לכלי רכב כבדים - רישוי כלי רכב, הכשרת נהגים ורישום, מטענים ושינוע חומרים מסוכנים, ניידות בטיחות וקציני בטיחות בתעבורה (להלן - קציני בטיחות); (ב) הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (להלן - הרלב"ד); (ג) אגף התנועה במשטרת ישראל (להלן - אגף התנועה או משטרת התנועה); (ד) האגף להכשרה מקצועית ופיתוח כוח אדם שבמשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים<sup>9</sup> (להלן - משרד העבודה או משרד הכלכלה או משרד התמ"ת); (ה) המכון הרפואי לבטיחות בדרכים (להלן - המרב"ד), שהוא יחידת סמך של משרד הבריאות.

6 הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, **מגמות - עשור של בטיחות בדרכים בישראל 2008 - 2018** (נובמבר 2019); עיבודי משרד מבקר המדינה לנתונים המוצגים באיור 3.4.

7 על פי נתונים שהתקבלו מהרשות הלאומית לבטיחות בדרכים במרץ 2019.

8 שירותי הובלה מוגדר בחוק שירותי הובלה: "הובלת מטען ברכב מסחרי, בין שההובלה נעשית כשירות לזולת ובין שהיא נעשית לצרכיו של המוביל".

9 המשרד נקרא בעבר גם משרד הכלכלה ומשרד התעשייה, המסחר והתעסוקה (משרד התמ"ת).



נושאים הנוגעים לבטיחותם של כלי רכב כבדים נבחנו בעבר במסגרת ועדות שונות<sup>10</sup>. בשנת 2000 מינה שר התחבורה דאז את "הוועדה הציבורית לבחינת ענף ההובלה" בראשות אלוף (במיל') עמיעז סגיס (להלן - ועדת סגיס). בשנת 2002 הגישה הוועדה לשר התחבורה דאז דוח ובו מיפתה את הליקויים שמצאה בענף ופירטה את המלצותיה (להלן - דוח סגיס). בדוח נכתב בין היתר כי תחום הבטיחות בענף התובלה הוא פרוץ, וכי התגלו ליקויים באופן הפעולה של כל הגורמים הקשורים לענף. בין המלצות הכלליות של הוועדה: הגברת המעורבות והמחויבות של המדינה בניהול הענף והסדרת פעילותו; גיבוש מדיניות והכנת תוכנית אב למטענים הכוללת אמצעי מדיניות לפיתוח הענף; קביעת גורם אחד מוביל לטיפול בענף השינוע וההיסעים במשאיות; הגברת הפיקוח בתחום הבטיחות; אימוץ תקינה אירופית במכלול התחומים - נהג, רכב, תשתית; מינוי ועדה מייעצת לשר התחבורה שתורכב מהגופים השונים המעורבים בענף ושתמצא פתרונות לסוגיות שונות שעולות. נוסף על המלצות אלה כלל דוח הוועדה גם המלצות פרטניות בכל אחד מהנושאים שנבדקו.

כל המלצות ועדת סגיס, מלבד המלצות בעניין קציני בטיחות, אומצו על ידי שר התחבורה דאז. בשנת 2005 החליטה ממשלת ישראל "להשלים את אימוץ מסקנות ועדת סגיס"<sup>11</sup>. למרות החלטת הממשלה, ואף שמסמכים רבים מטעם גופים שונים - ובהם משרד התחבורה והרלב"ד - הדגישו את חשיבות יישום המלצות והתריעו על אי-יישומן, חלק גדול מהמלצות ועדת סגיס לא יושמו. למרות הזמן הרב שחלף מאז הגשת המלצות, הן עדיין מהוות אבן דרך ונקודת ייחוס לכל עבודה או המלצות בנושא, בין היתר במסגרת דיונים בוועדות הכנסת.

בשנת 2016 פרסם משרד מבקר המדינה דוח שכלל פרק בנושא המאבק בתאונות הדרכים ותפקוד הרלב"ד<sup>12</sup>, והעלה בין היתר ליקויים בתחום הבטיחות של כלי רכב כבדים. בפרק זה העיר משרד מבקר המדינה כי חלק מהמלצות ועדת סגיס לא יושמו. באותו דוח נכלל גם פרק בנושא תפקוד אגף הרישוי שבמשרד התחבורה (להלן - אגף הרישוי או רשות הרישוי), שעסק בין היתר בהכשרת נהגים<sup>13</sup>.

10 בהן ועדת החקירה הפרלמנטרית בנושא תאונות הדרכים בראשות ח"כ נחום לנגנטל (דוח הוועדה הוגש לנשיא המדינה בינואר 2003); והוועדה להכנת תוכנית לאומית רב-שנתית לבטיחות בדרכים בראשות ד"ר יעקב שיינין (דוח הוועדה הוגש לשר התחבורה ביולי 2005).

11 החלטת הממשלה 3917, "תוכנית לאומית רב-שנתית לבטיחות בדרכים (דו"ח שיינין)" (17.7.05).

12 ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 67א** (2016), "המאבק בתאונות הדרכים ותפקוד הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים", עמ' 671 - 722.

13 ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 67א** (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 547 - 594.

## פעולות הביקורת

בחודשים מרץ עד דצמבר 2019 בדק משרד מבקר המדינה את נושא הבטיחות בדרכים של כלי רכב כבדים. בדיקות השלמה נעשו עד מרץ 2020. הביקורת התמקדה בטיפול בגורם האנושי, וכן נבדקו נושאים הנוגעים למערך הטיפול בנושאי בטיחות של כלי רכב כבדים, פיקוח ואכיפה על ענף כלי הרכב הכבדים והסדרתו, תקינות כלי הרכב וטיפול בתשתיות תומכות בטיחות. הביקורת נעשתה במשרד התחבורה וברלב"ד. בדיקות השלמה נעשו באגף התנועה במשטרת ישראל (להלן גם - המשטרה), באגף להכשרה מקצועית ופיתוח כוח אדם שבמשרד העבודה (להלן - האגף להכשרה מקצועית) ובמרב"ד.

### נתונים על תאונות דרכים שמעורבים בהן כלי רכב כבדים

את תאונות הדרכים נהוג לסווג על פי חומרה, כמפורט להלן<sup>14</sup>:

**תאונת דרכים עם נפגעים:** תאונה שמעורב בה כלי רכב אחד בנסיעה, ושנפצע או נהרג בה אדם אחד לפחות.

**תאונת דרכים קלה:** תאונת דרכים שנפצע בה קל אדם אחד לפחות, ושלא נהרג או נפצע בה קשה שום אדם.

**תאונת דרכים קשה:** תאונת דרכים שנפצע בה קשה אדם אחד לפחות ושלא נהרג בה שום אדם, כולל תאונת דרכים שנפצע בה קשה אדם ונפטר מפצעיו כעבור יותר משלושים יום.

**תאונת דרכים קטלנית:** תאונת דרכים שנהרג בה אדם אחד לפחות או שנפצע בה אדם אחד לפחות ונפטר מפצעיו בתוך שלושים יום.

**תאונת דרכים חמורה:** נהוג להתייחס לתאונות דרכים קשות ולתאונות דרכים קטלניות יחדיו כ"תאונות דרכים חמורות".

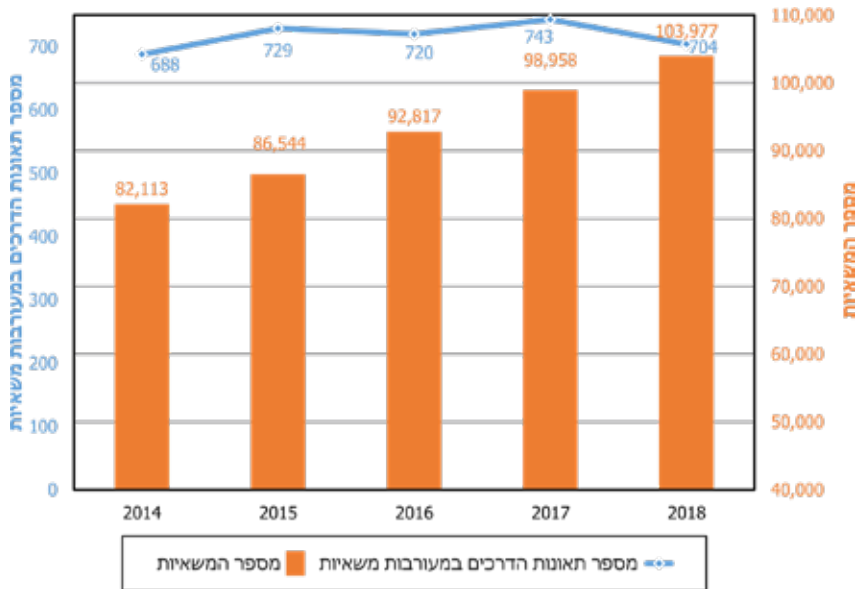
מעורבותם של משאיות ואוטובוסים בתאונות דרכים, ובפרט בתאונות דרכים חמורות, גבוהה מאוד. להלן בתרשימים 1 ו-2 נתונים בדבר מצבת המשאיות והאוטובוסים ומעורבותם בתאונות דרכים בשנים האחרונות:

14 הרלב"ד, מגמות - עשור של בטיחות בדרכים בישראל 2007 - 2017 (נובמבר 2018).



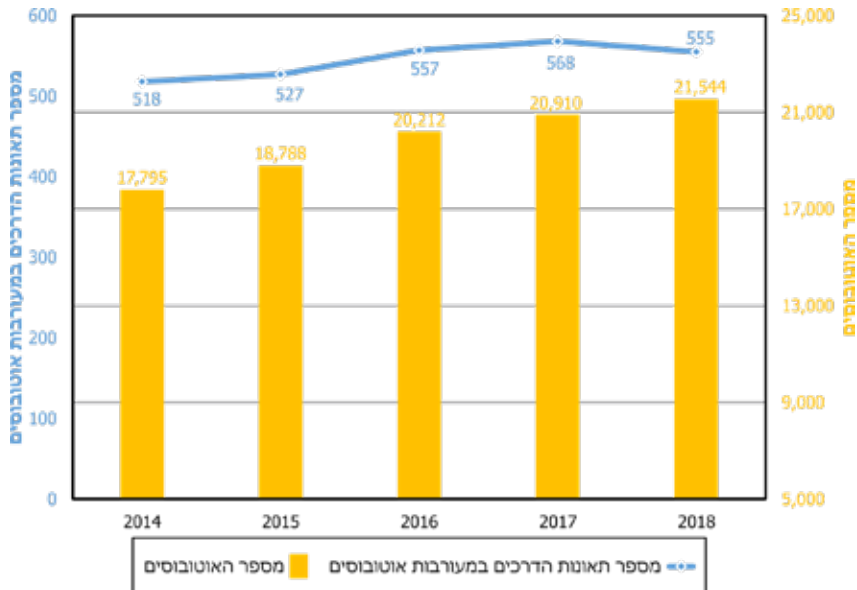


### תרשים 1: מספר המשאיות ומספר תאונות הדרכים במעורבות משאיות, 2014 - 2018



על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

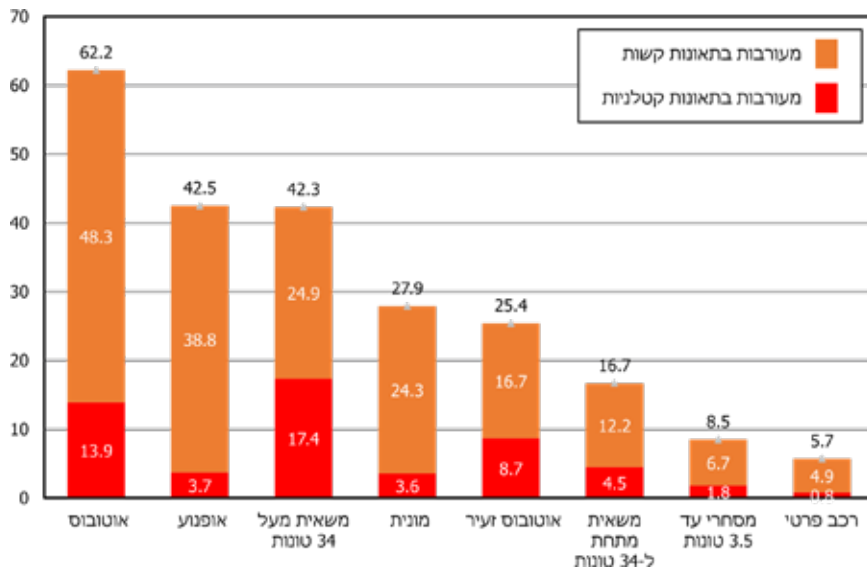
### תרשים 2: מספר האוטובוסים ומספר תאונות הדרכים במעורבות אוטובוסים, 2014 - 2018



על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

בתרשים 3 להלן מוצגים נתונים בנוגע למעורבותם של כלי רכב מסוגים שונים בתאונות דרכים קשות וקטלניות, ביחס למצבת כלי הרכב:

**תרשים 3: שיעור המעורבות בתאונות דרכים קשות וקטלניות ל-10,000 כלי רכב, לפי סוג הרכב, 2018**



המקור: הרלב"ד, מגמות - עשור של בטיחות בדרכים בישראל 2008 - 2018 (נובמבר 2019).

כפי שניתן לראות בתרשים, אוטובוסים הם כלי הרכב המעורב ביותר בתאונות דרכים חמורות בישראל בהשוואה לכל יתר סוגי כלי הרכב. בשנת 2018 אוטובוסים היו מעורבים בתאונות דרכים חמורות כמעט פי 11 יותר מכלי רכב פרטיים, ביחס למספרם. גם משאיות מעורבות בתאונות חמורות בשיעור גבוה - פי 3 עד 7 מכלי רכב פרטיים, בהתאם למשקלן (עד 34 טונות ומעל 34 טונות). אם מתמקדים בתאונות דרכים קטלניות, מעורבותם של משאיות ואוטובוסים גבוהה אף יותר: שיעור המעורבות של משאיות שמשקלן מעל 34 טונות הוא הגבוה ביותר מבין כל סוגי כלי הרכב, ואחרי שיעור המעורבות של אוטובוסים.

חלק מהסיבות למעורבות הגבוהה של כלי רכב כבדים ואוטובוסים בתאונות דרכים בכלל, ובתאונות דרכים חמורות בפרט, הן הנסועה הגבוהה שלהם, גודלם, משקלם ומגבלות בשדה הראייה של הנהג<sup>15</sup>. למשקל הרכב יש השפעה מכרעת על עוצמת הפגיעה ותוצאות התאונה. על כן למשאית עמוסה במטען כבד יש פוטנציאל הרס רב. תאונה שבה מעורב אוטובוס עלולה להיחפך לאירוע רב-נפגעים בשל כמות הנוסעים שהאוטובוס מסייע.

15 על פי תוכנית עבודה בנושא רכב כבד לשנים 2017 - 2018 של הרלב"ד, מאוקטובר 2017.



על פי הנתונים המוצגים להלן בלוח 1, הנסועה הממוצעת של משאיות גבוהה בכ- 54% מהנסועה הממוצעת של כללי הרכב, והנסועה הממוצעת של אוטובוסים גבוהה פי 3.2 לערך מהנסועה הממוצעת של כלי הרכב:

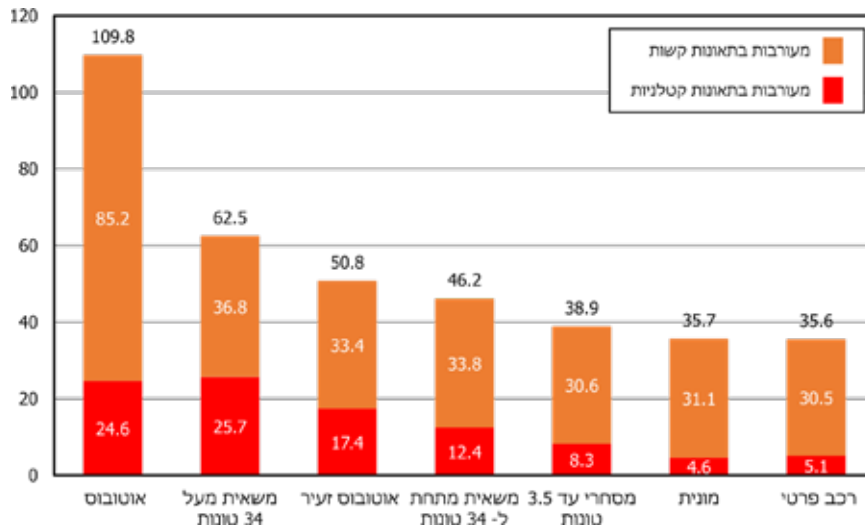
### לוח 1: נסועה שנתית ונסועה ממוצעת של כלי רכב, 2018

| אוטובוסים | משאיות | סך כלי הרכב |                                |
|-----------|--------|-------------|--------------------------------|
| 1,212     | 8,623  | 61,196      | סה"כ נסועה שנתית (מיליוני ק"מ) |
| 57.1      | 27.0   | 17.5        | נסועה ממוצעת לרכב (אלפי ק"מ)   |

על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

ואולם, כפי שניתן לראות בתרשים 4 להלן, שיעור המעורבות של כלי רכב כבדים בתאונות דרכים חמורות גבוה גם ביחס לנסועה הגבוהה שלהם:

### תרשים 4: שיעור המעורבות בתאונות דרכים חמורות למיליארד ק"מ נסועה, לפי סוג הרכב, 2018



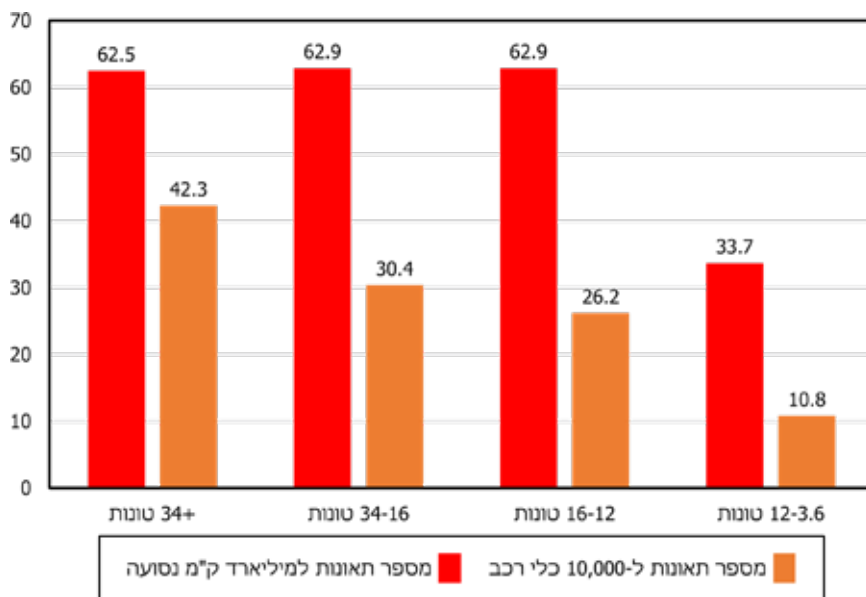
על פי נתוני הרלב"ד, מגמות - עשור של בטיחות בדרכים בישראל 2008 - 2018 (נובמבר 2019), בעיבוד משרד מבקר המדינה.

ניתן לראות בתרשים כי אוטובוסים מעורבים בתאונות דרכים חמורות בשיעור גבוה במיוחד ביחס לנסועה שלהם, וכי גם משאיות שמשקלן עולה על 34 טונות מעורבות יחסית הרבה בתאונות דרכים חמורות. שיעורן של התאונות הקטלניות בכלי רכב אלה גם הוא גבוה לעומת יתר סוגי כלי הרכב: הסיכון לתאונה קטלנית במעורבות אוטובוס או משאית כבדה הוא פי חמישה בקירוב, בהשוואה לסיכון

לתאונה במעורבות רכב פרטי. יש לציין כי מעורבותם של אופנועים (שאינם נכללים בתרשים) בתאונות קשות היא הגבוהה ביותר מבין כל סוגי כלי הרכב<sup>16</sup>.

משקל המשאית הוא מרכיב המשפיע באופן ניכר על חומרת התאונות. המטענים המועמסים על המשאיות הם גורם סיכון נוסף, בשל האפשרות שיישמטו מהרכב, יתפזרו או יעופו, אם אינם מועמסים ורתומים כנדרש. מטען שמועמס באופן לא נכון עלול אף לפגוע בחלוקת המשקל וביציבות הרכב ולגרום להתהפכותו. הובלה של חומ"ס נחשבת למסוכנת במיוחד, מכיוון שאלה עלולים לגרום לנזקים חמורים בשטח גדול במקרה שהם דולפים ומתפזרים. להלן בתרשים 5 נתונים על מעורבות של משאיות בתאונות דרכים חמורות, בהתאם למשקלן:

### תרשים 5: שיעור המעורבות של משאיות בתאונות דרכים חמורות ביחס למספרן וביחס לנסועה, לפי משקל המשאית בטונות, 2018



המקור: הרלב"ד, מגמות - עשור של בטיחות בדרכים בישראל 2008 - 2018 (נובמבר 2019).

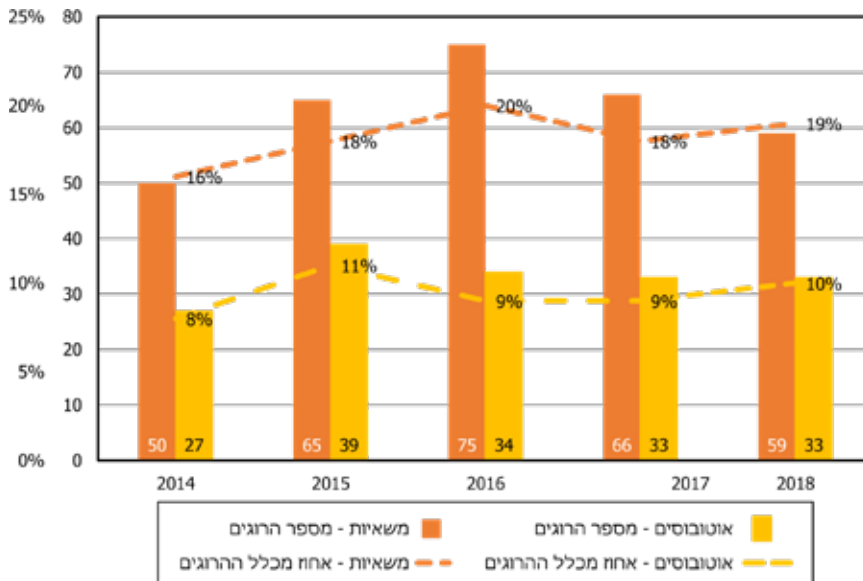
מהתרשים עולה כי שיעור המעורבות בתאונות חמורות עולה ככל שמשקל המשאית גדול יותר, ועם זאת לגבי משאיות שמשקלן גדול מ-12 טונות אין הבדלים משמעותיים מבחינת המעורבות בתאונות ביחס לנסועה.

16 על פי נתוני הרלב"ד, בשנת 2018 אופנועים היו מעורבים ב-545.4 תאונות קשות לכל מיליארד ק"מ נסועה, וב-52.4 תאונות קטלניות.



הרלב"ד הגדירה קבוצות בעלות סיכון מוגבר להיפגעות בתאונות דרכים קטלניות והציבה אותן במוקד פעילותה בשנים האחרונות. אחת מהן היא אנשים המעורבים בתאונות דרכים עם רכב כבד. להלן בתרשים 6 נתונים על מספר ההרוגים בתאונות שבהן מעורבים כלי רכב כבדים, ושיעור ההרוגים בתאונות אלה ביחס לכלל ההרוגים בתאונות דרכים:

### תרשים 6: מספר ההרוגים בתאונות במעורבות כלי רכב כבדים ושיעורם מכלל ההרוגים בתאונות דרכים, 2014 - 2018



על פי נתוני הרלב"ד, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

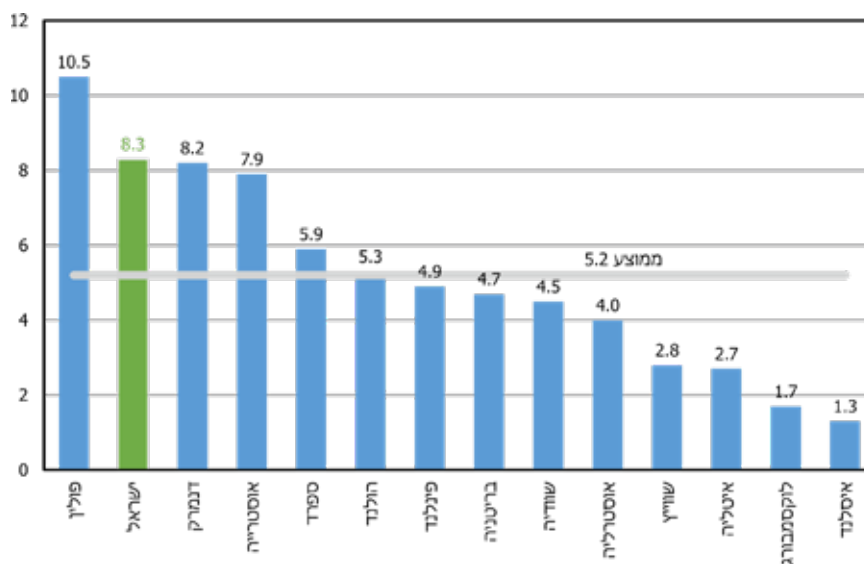
כפי שניתן לראות בתרשים, בשנת 2018 נהרגו 59 איש בתאונות במעורבות משאיות, ו-33 איש נהרגו בתאונות במעורבות אוטובוסים<sup>17</sup>. הרוגים אלה היוו 19% ו-10% (בהתאמה) מסך ההרוגים בתאונות דרכים. על פי ניתוחי הרלב"ד, בעשור האחרון 27% מההרוגים בתאונות דרכים נהרגו בתאונות במעורבות רכב כבד.

בבחינה של הנתונים לאורך שנים לא ניתן לזהות מגמה עקבית, הן מבחינת מעורבותם של כלי רכב כבדים בתאונות דרכים קשות וקטלניות, הן מבחינת מספר ההרוגים והפצועים קשה בתאונות שבהן מעורבים כלי רכב כבדים ושיעורם מכלל ההרוגים והפצועים קשה בתאונות.

17 במקרה שבתאונה מעורבים גם אוטובוס וגם משאית, הנתון נספר פעמיים.

מצבה של ישראל בתחום זה חמור משל מרבית מדינות ה-OECD. להלן בתרשים 7 השוואה בין-לאומית של שיעור ההרוגים בתאונות במעורבות רכב כבד ביחס למספר כלי הרכב:

### תרשים 7: שיעור ההרוגים בתאונות דרכים במעורבות רכב כבד ל-10,000 כלי רכב במדינות שונות בעולם, 2017



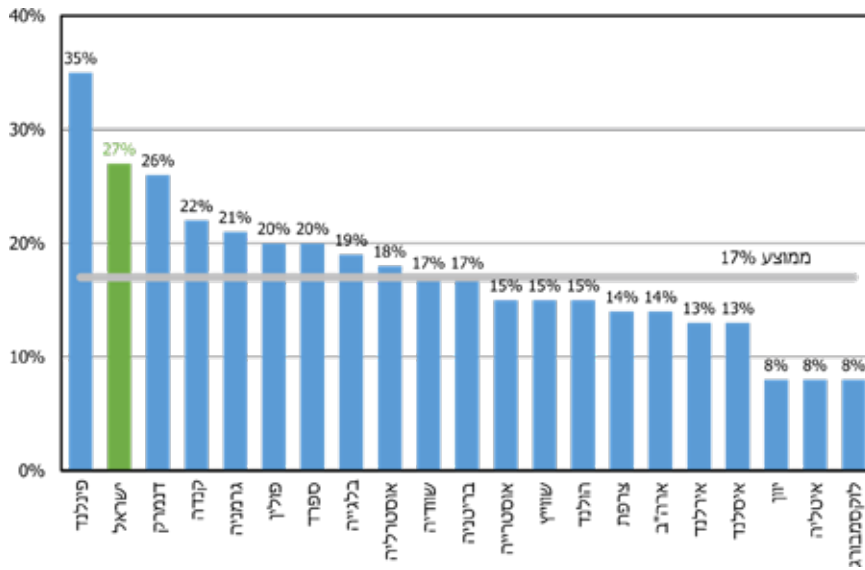
המקור: הרלב"ד, מגמות - עשור של בטיחות בדרכים בישראל 2008 - 2018 (נובמבר 2019).

על פי התרשים, בשנת 2017 נהרגו 8.3 איש בתאונות במעורבות כלי רכב כבדים ביחס ל-10,000 כלי רכב בישראל, שיעור שהוא השני בגובהו מבין 14 המדינות שיש נתונים לגביהן, וגבוה במידה משמעותית מן הממוצע במדינות אלו, העומד על 5.2.



בתרשים 8 שלהלן, השוואה בין-לאומית של שיעור ההרוגים בתאונות במעורבות רכב כבד מסך כל ההרוגים בתאונות:

**תרשים 8: שיעור ההרוגים בתאונות דרכים במעורבות רכב כבד מסך כל ההרוגים בתאונות דרכים במדינות שונות בעולם, 2017**



המקור: הרלב"ד, מגמות - עשור של בטיחות בדרכים בישראל 2008 - 2018 (נובמבר 2019).

ניתן לראות בתרשים כי 27% מהרוגי תאונות הדרכים בישראל בשנת 2017 נפגעו בתאונות במעורבות רכב כבד - נתון הגבוה במידה ניכרת מממוצע מדינות ה-OECD, אשר עומד על 17%. בהיבט זה ישראל נמצאת במקום השני מבין 21 מדינות.

## שער ראשון - מערך הטיפול בנושאי בטיחות של כלי רכב כבדים

### הגורמים האחראים לטיפול בנושאי בטיחות של כלי רכב כבדים

הטיפול בנושאים הנוגעים לבטיחותם של כלי רכב כבדים מצוי בתחומי אחריותם של כמה גופים ממשלתיים:

1. **מינהל התנועה:** מופקד על ביצוע מדיניות המשרד בכל הנושאים הנוגעים לרכב מנועי ורישיון ולהכשרת נהגים ורישויים. במינהל פועלים האגפים הבאים:

א. **אגף הרכב:** אחראי לביצוע מדיניות המשרד בכל הנושאים הנוגעים לרכב מנועי, תיקון רכב, יבוא, ייצור, מערכי תחזוקה, חלקי חילוף וציוד מכני הנדסי.

ב. **אגף הרישוי:** אחראי להכשרת נהגים, בחינתם ורישויים, הסמכת מורי נהיגה ומנהלים מקצועיים של בתי ספר לנהיגה והנפקת רישיונות נהיגה ורישיונות רכב.

ג. **אגף פיקוח ובקרת רכב וארגונים (להלן - אגף פיקוח ובקרת רכב):** האגף הוקם במינהל התנועה באוקטובר 2019 (במהלך תקופת הביקורת). עם הקמתו הוכפפו אליו התחומים הבאים:

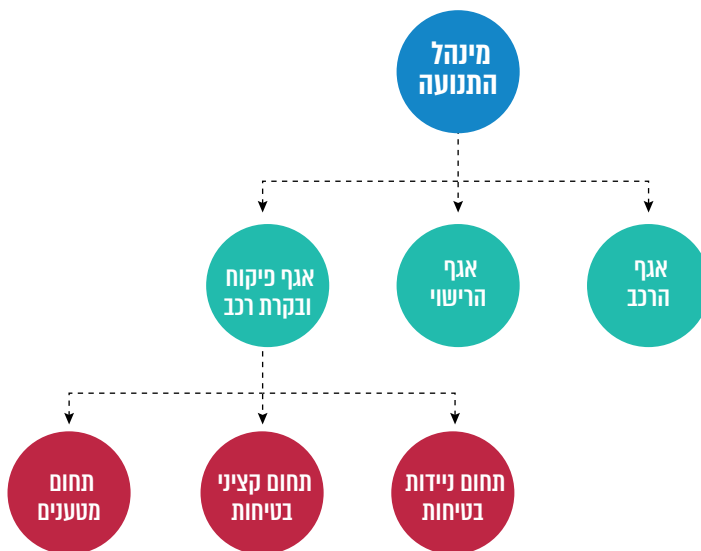
(1) **תחום מטענים, מל"ח ובקרת רכב כבד (להלן - תחום מטענים):** אחראי להסדרת ענף ההובלה היבשתית, רישוי והסמכה של העוסקים בענף ופיקוח עליהם, תקינה בנוגע להובלת חומ"ס ועוד. עד אוקטובר 2019 היה התחום כפוף לרשות הארצית לתחבורה ציבורית שבמשרד התחבורה (להלן - הרשות הארצית לתח"צ).

(2) **תחום קציני בטיחות בתעבורה:** תפקידו של קצין בטיחות הוא לוודא את תקינות כלי הרכב ותפקוד הנהגים בהתאם לתקנות התעבורה. תחום קציני בטיחות בתעבורה (להלן - תחום קציני בטיחות) אחראי לבטיחות כלי רכב שבבעלות חברות או מפעלים, תקינותם ותחזוקתם, לטיפוח הנהגים והדרכתם ולקיום קשר עם גורמי חוץ בתחום. נוסף על כך היחידה מייצעת להנהלה בכל הנושאים הנוגעים לתחום הבטיחות בתעבורה.

(3) **תחום ניידות בטיחות:** אחראי להפעלה של ניידות בטיחות ברחבי הארץ, שמטרתן לבדוק את תקינותם של כלי רכב.



## תרשים 9: יחידות במשרד התחבורה האחראיות לטיפול בנושאים הנוגעים לכלי רכב כבדים



2. הרלב"ד: הרשות החלה את עבודתה בשנת 2007 בהתאם לחוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, התשס"ו-2006 (להלן - חוק הרלב"ד). הרלב"ד היא רשות סטטוטורית עצמאית הכפופה לשר התחבורה והבטיחות בדרכים (להלן - שר התחבורה), ובין תפקידיה: לפעול לתגבור המימון של פעולות בתחום הבטיחות בדרכים ברשויות מקומיות; לגבש תוכנית רב-שנתית להגברת הבטיחות בדרכים ולפעול ליישומה באמצעות תוכניות שנתיות; לקדם, לתכנן ולקיים פעילות הסברה וכל פעילות אחרת שמטרתה להגביר את מודעות הציבור בנושא הבטיחות בדרכים; להקים ולנהל מרכז מידע לאומי למידע ומחקר בתחום הבטיחות בדרכים; לייעץ ולסייע למערכת החינוך, בכל סוגי המוסדות, לגבי תכנים של לימודים עיוניים בנושאי החינוך התעבורתי והבטיחות בדרכים; לסייע בתגבור מערך האכיפה של דיני התעבורה; ולייעץ לשר התחבורה ולממשלה בתחומי הבטיחות בדרכים, בטיחות הרכב ורישוי נהגים.

הרלב"ד מתקצבת באופן חלקי פעילויות שונות של משרד התחבורה הנוגעות לבטיחות בדרכים, באמצעות חתימה על סיכומים של תוכניות עבודה שנתיות המשותפות לשני הגופים. פעילויות אלה כוללות, בין היתר, הפעלה של ניידות בטיחות, ביצוע השתלמויות לקציני בטיחות בתעבורה ומבצעים מיוחדים.

3. **אגף התנועה במשטרת ישראל:** אחראי, בין היתר, לאכוף את חוקי התעבורה המסדירים את התנועה הבטוחה בכבישים, לטפל בתאונות דרכים עם נפגעים או עם נזק, לבצע חקירת תאונות דרכים עד שלב הגשת כתבי אישום או סגירת התיק, ולתאם בין מערך התנועה לבין מערך התביעה המשטרתית והפרקליטות, בכל הנוגע להגשת כתבי אישום בעבירות תעבורה ובתיקי תאונות דרכים המחייבים הזמנה לדין.
4. **האגף להכשרה מקצועית שבמשרד העבודה:** מפקח על קורסי הכשרה מקצועית, בין היתר במקצועות הנהיגה והתחבורה השונים. האגף מפעיל באמצעות מכללות פרטיות שהוא מאשר (להלן - מכללות מאושרות למקצועות התחבורה) קורסים לנהגי רכב משא כבד, נהגי רכב ציבורי, נהגי רכב חילוץ וגרירה, מורי נהיגה וקציני בטיחות. האגף גם מכין את תוכניות הלימודים המחייבות את המכללות שבהן נלמדים הקורסים ומכין חומרי לימוד לקורסים אלה.
5. **המרב"ד:** המכון הוא יחידת סמך של משרד הבריאות העוסקת ברפואה ובפסיכולוגיה תעבורתית. המרב"ד נקבע על ידי רשות הרישוי כ"רופא מוסמך" לערוך עבודה בדיקות רפואיות מכוח תקנות התעבורה (תקנות 193 - 195ג). אגף הרישוי מפנה למרב"ד מבקשי רישיון נהיגה ברכב ציבורי וברכב משא כבד, כחלק מתנאי הסף שנדרשים להם נהגים אלה על פי תקנות התעבורה. נוסף על כך גופים שונים - כגון אגף הרישוי, המשטרה ובתי המשפט - מפנים נהגים לבדיקה במרב"ד. המרב"ד עורך למופנים אליו בדיקות רפואיות ומבדקים פסיכולוגיים וממליץ לאגף הרישוי לגבי כשירותם לנהוג בכלל, וסוג כלי הרכב שהם מבקשים בפרט.

## תכלול הטיפול בבטיחות כלי רכב כבדים

ועדת סגיס מצאה כי משרדי הממשלה השונים אינם מתואמים ביניהם בטיפול בנושאים הנוגעים לענף ההובלה, וכי אין גורם ממשלתי אחד המתאם בין התחומים המרכזיים בענף. הוועדה המליצה לרכז מאמץ בפעילות משותפת של גורמי הממשלה. כן המליצה על היערכות מחודשת במשרד התחבורה בכל הקשור לטיפול בענף זה, וכי שר התחבורה ימנה גוף מוביל אחד לטיפול בענף. לגוף זה יוכפפו כל הגופים העוסקים בנושא, והוא יגבש מדיניות כוללת, יכין תוכנית אב כוללת לענף הובלת המטענים ויפקח מקרוב על אכיפת החוקים על פי הסטנדרטים שהציעה הוועדה. במהלך הביקורת, באוקטובר 2019, אוחדו תחת מינהל התנועה במשרד התחבורה מרבית הפונקציות שתחומי עיסוקן נוגעים גם לכלי רכב כבדים ושעד אותו מועד היו מפוזרות בין יחידות שונות.



משרד התחבורה כתב בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת משרד התחבורה) כי מאז הוקם אגף פיקוח ובקרת רכב הוא החל לפעול באופן מואץ לשיפור תהליכי העבודה, השירות לציבור וקידום פרויקטים ענפים ולאומיים שתכליתם העלאת מעמד ענף ההובלה בהתאם לחשיבותו לפיתוח המשק, הגברת הבטיחות בדרכים וביצוע תיקוני חקיקה ברוח זו.

הביקורת העלתה כי האחריות לטיפול בנושא בטיחותם של כלי רכב כבדים עדיין מפוזרת בין משרדי ממשלה שונים, ואין גורם שאחראי להוביל ולתכלל את הטיפול בנושא ולבצע תיאומים בין המשרדים השונים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי תפקידו לקבוע מדיניות, אסטרטגיה ודרכי פעולה בתחום זה, לרבות הובלת הנושא וניהול הממשקים הנוגעים לו. הוא הוסיף כי מינהל התנועה הוא המופקד על הובלת הנושא, וכי אגף פיקוח ובקרת רכב הוא בעל סמכות רגולטורית בתחום זה והחל לתכלל את הפעילות בנושא בטיחות כלי הרכב הכבדים, כוללות בתקציבים והאמצעים העומדים לרשותו - החל בשלב קביעת הסטנדרטים וכלה בשלב יישומם בשטח בבדיקת תקינות כלי הרכב בכבישים, וכן את נושא הובלת חומ"ס בכבישים.

משרד מבקר המדינה מציין את איחוד הפונקציות האחראיות לטיפול בנושאים הנוגעים לכלי רכב כבדים במשרד התחבורה בכפיפות למינהל התנועה, וממליץ כי יוגדר במשרד התחבורה גורם מתכלל אשר יקבל אחריות ואמצעים מתאימים לצורך הובלה ותיאום, הן בתוך משרד התחבורה והן בין המשרדים השונים, של כלל הנושאים הנוגעים לטיפול בנושא בטיחותם של כלי הרכב הכבדים. קיומו של גורם כזה, אשר יש לו ראיית-על של התחום והוא מוכוון לנושא זה בלבד, נדרש על מנת לקדם את הטיפול בסוגיות הנוגעות לתחום ברמה הממשלתית. הדבר חשוב בין היתר מפני שמרבית היחידות במשרד התחבורה האחראיות לטיפול בנושאים הנוגעים לכלי רכב כבדים (כגון אגף הרישוי, תחום קציני בטיחות ותחום ניידות בטיחות) אינן ייעודיות לסוגים אלה של כלי רכב, אלא עוסקות בכלל סוגי כלי הרכב ובנושאים נוספים.

## ועדה מייעצת במשרד התחבורה

המלצה נוספת שהובאה בדוח סגיס הייתה ששר התחבורה ימנה ועדה מייעצת, שתורכב מהגופים השונים המעורבים בענף ותייעץ לשר מפעם לפעם בכל העניינים הנוגעים לתפקודו השוטף, היעיל והתקין של הענף. בדוח נכתב כי התועלת העיקרית העשויה לנבוע ממינוי ועדה זו היא פתרון בעיות וסוגיות שלהן השפעה רוחבית על המשק.

בספטמבר 2013 מינו מנכ"ל משרד התחבורה דאז ומנכ"ל הרלב"ד דאז צוות ייעוץ ומעקב בנושא רכב כבד, גם הוא בראשות אלוף (במיל') סגיס (להלן - צוות סגיס). מטרת הקמת הצוות הייתה להמליץ למשרד התחבורה ולרלב"ד על דרכי פעולה בתחום הרכב הכבד, בין היתר בנושאים הבאים: ריתום והובלה בטוחה, הכנסת טכנולוגיות מקדמות בטיחות, שיפור הכשרת הנהגים ושימור הכושר והידע המקצועי שלהם, שיפור בתשתיות, אחריות בעלי ציי רכב ומנהלים, התנהגות במצבי חירום ותקלות, הגברת האכיפה והיבטי תקינה ברכב כבד. כן הוטל על הצוות לעקוב אחר יישום המלצות ועדת סגיס. הצוות פעל במשך כשנה וחצי, עד מרץ 2015, וקיים בתקופת פעילותו כעשרה מפגשים. הצוות קיים דיונים בהשתתפות מנכ"ל משרד התחבורה דאז ובכירים נוספים במשרד, שבהם הציג את המלצותיו ודיווח על סטטוס יישום המלצות ועדת סגיס.

מהאמור לעיל עולה שצוות סגיס פעל במשך כשנה וחצי, בין ספטמבר 2013 למרץ 2015. מ-2015 לא פועל מטעם משרד התחבורה צוות מקצועי שמתפקידו לטפל בבעיות הנוגעות לענף, להמליץ על פתרונות ודרכי פעולה ולבצע מעקב אחר הטיפול בכשלים הרבים שהועלו במשך השנים בענף. בדיון האחרון שהתקיים במשרד התחבורה בהשתתפות הצוות במרץ 2015 הוצגו נושאים רבים וחשובים שנמצאו בתהליך טיפול ושנדרש לבצע מעקב אחר יישומם. בדיון צוינו בין היתר הנושאים הבאים הנוגעים לבטיחות: חובת התנסות וחיוב בהשתלמויות של נהגים, נהג מקצועי, הכרת הרכב, מבחן בטיחות אחת לרבעון, מגביל מהירות, עומס יתר ותקן לריתום מטענים. מומלץ כי משרד התחבורה יבחן מינוי צוות מקצועי להמשך ליווי הנושא.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא רואה חשיבות רבה בקיומו של צוות כזה, וכי לאחרונה פועל באגף פיקוח ובקרת רכב צוות תוכנית אב למטענים, אשר דן בקידום נושאים רלוונטיים ומרכזיים בתחום הרכב הכבד. המשרד כתב כי הצוות ערך עד יוני 2020 כמה פגישות עם גורמים במשרד ומחוצה לו.

הרלב"ד כתבה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת הרלב"ד) כי חשוב שהיא תיקח חלק בצוותי העבודה.



## תוכנית אב להובלת מטענים

אחת מהמלצות ועדת סגיס הייתה לגבש תוכנית אב להובלת מטענים שתציג חלופות לנושאים שממשלת ישראל תידרש לקבל החלטות בעניינם בשנים הקרובות. רק ב-2007, כחמש שנים לאחר פרסום המלצות הוועדה, החל משרד התחבורה להכין תוכנית אב למטענים. על הכנת התוכנית הופקד אגף בכיר לתכנון כלכלי במשרד (להלן - האגף לתכנון כלכלי), והוא נעזר לשם כך ביועצים חיצוניים. על פי מסמכי התוכנית, היא נועדה להתוות מדיניות לפעילות יעילה של ענף ההובלה היבשתית בארץ, עד שנת 2040. יעדיה העיקריים היו: עמידה בצורכי ההובלה של המשק בטווח הארוך, פעילות יעילה של ענף ההובלה והפחתת השפעות שליליות בתחום הבטיחות, הצפיפות בדרכים ואיכות הסביבה.

בשנת 2011 הסתיים שלב א' בהכנת התוכנית, אשר עסק בלימוד המצב הקיים, ובסימומו הוצגו המלצות לטווח הקצר, בין היתר בתחומי התשתית, הכשרת כוח האדם והקמת מרכז מידע לענף הובלת המטענים. אחת ההמלצות הייתה ליצור בסיס מידע לענף המשאיות, מאחר שסקר משאיות ארצי נערך בפעם האחרונה בשנת 1990, וחסר מידע בסיסי על תנועת המשאיות בכבישי הארץ. עוד נכתב כי בקהילייה האירופית נערכים סקרים שנתיים בענף, וכי ישראל נמצאת בפיגור ניכר בתחום המידע התחבורתי בכלל ובענף המשאיות בפרט.

שלב ב' של תוכנית האב למטענים אמור היה לעסוק בהשלמת נתונים, לרבות באמצעות סקרים, ובהכנת כלי תכנון ותחזיות להובלת מטענים עד שנת 2040. העבודה על שלב זה הסתיימה בשנת 2014. בדוח שהגישו האגף לתכנון כלכלי ואגף מטענים ומל"ח<sup>18</sup> נכללה רשימה של 60 אמצעי מדיניות מומלצים בענף, רובם לטווח הקצר והבינוני, בין היתר בתחומי הבטיחות, הובלת חומ"ס, הטמעת אמצעים טכנולוגיים, הכשרת כוח אדם והבטחת היצע מתאים של נהגי משאיות, פיתוח תשתיות ושיפור מערך המידע. בדוח נכתב כי הרשימה הסופית של אמצעי המדיניות הנדרשים תושלם בשלב ג' של העבודה, לאחר שתותווה "תמונת העתיד" של צורכי הובלת המטענים בישראל לאופק של שנת 2040, ויתבררו נתונים נוספים על מבנה ההובלה במשאיות ויעילותה באמצעות סקר משאיות המתוכנן לביצוע.

בדוח הודגשה החשיבות של ביצוע סקר משאיות ארצי, ונכתב כי זוהי הדרך היחידה לבסס מערכת מידע מסודרת בענף - מידע שעל בסיסו יהיה אפשר להעריך את היקפי ההובלה הנוכחיים בפילוחים שונים, להכין תחזיות להתפתחות הענף על פי סוגי מטענים, לתכנן בהתאם לצרכים את מערכת הדרכים, להצביע על דרכים לניצול יעיל יותר של משאיות ותשומות העבודה בהן, ועוד. כמו כן נכתב כי מחסור במידע בענף המשאיות מקשה על תכנון והתייעלות ועל הפיקוח וההכוונה הממשלתית, וכי

18 שמו הקודם של אגף רישוי ומשק לשעת חירום.



יש לחזור ולבצע סקר משאיות ארצי אחת לעשור לפחות, וכן לאסוף מידע באופן שוטף באמצעים שונים המפורטים בדוח, ובהם: ספירת משאיות על פי סוג בדרכים בין-עירונית; עריכת סקרי משאיות בשערי נמלים ובמפעלים גדולים; איסוף מידע משטרי מטען<sup>19</sup>; איסוף מידע מתמשך באמצעות ניידות הבטיחות; מעקב מתמיד אחר תאונות דרכים שמעורבות בהן משאיות; וניהול שוטף של נתוני המשאיות, חברות ההובלה וקציני הבטיחות על ידי משרד התחבורה.

בשנת 2014 פרסם משרד התחבורה גם תוכנית אב כוללת לתחבורה בישראל ביבשה, בים ובאוויר (תוכנית אב כוללת לתחבורה), אשר אושרה על ידי שר התחבורה. תוכנית זו כללה פרק בנושא הובלת מטענים שהסתמך ברובו על ההמלצות המופיעות בתוכנית האב למטענים. בתוכנית נכתב כי מ-1990, עת עריכת סקר המשאיות הארצי, לא נעשה שום סקר ארצי כזה, או אף מקיף פחות, וגם לא נאסף מידע ממקורות חדשים. מרבית המשאיות מצוידות במכשירי GPS ותנועתן מנוטרת, אך לא נאגר מידע ממקורות אלה. לא נאגר גם המידע משטרי המטען שבהם מחויבת כל משאית, ובהם נרשמים בין היתר מוצאה, יעדה, סוג המטען וכמותו. התוצאה: חוסר מידע על תנועת משאיות על פי מוצא ויעד, שעות פעילותן, אינדיקציות ליעילות ההובלות ועוד. כמו כן, חסר מידע על תנועת המשאיות הטעונות בחומ"ס, לרבות מעקב שוטף ומתמיד אחרי תנועת מטענים אלו. אחת ההמלצות בתוכנית זו הייתה להקים מרכז לאיסוף מידע שוטף על תנועת משאיות משטרי מטען, מספירות תנועה ומסקרים מתמחים, שגם ירכז מידע על מגבלות תנועה למשאיות. המרכז ישמש מקור מידע לתכנון מערכת הדרכים ולייעול ענף ההובלה.

שלב ג' של תוכנית האב למטענים אמור היה לעסוק בראיית תמונת המצב העתידית בתחום הובלת המטענים ובגיבוש אמצעים לטווח הארוך להתערבות משרד התחבורה בפעילות הענף, כך שיפעל באופן מיטבי. כמו כן אמור היה להתבצע סקר משאיות ארצי מקיף, כפי שהומלץ בשני השלבים הקודמים, על מנת לצבור מידע על תנועת המשאיות על פי מוצא ויעד, סוגי המטענים ומשקלם, התפלגות סוגי המשאיות המובילות, התפלגות הנסועה על פני שעות היממה ועוד. הכנת שלב ג' של תוכנית האב למטענים לא הושלמה<sup>20</sup>, בין היתר משום שסקר המשאיות לא בוצע במתכונתו המקורית. בסופו של דבר, לא הובאו המלצות לאמצעי מדיניות לטווח הארוך לצורך פיתוח יעיל ובטוח של ענף ההובלה היבשתית, שיבטיח כושר הובלה מספיק לטווח הארוך, אף שזאת הייתה המטרה המקורית בהכנת תוכנית האב.

19 שטר מטען הוא הסכם הובלה בכתב בין מזמין שירות הובלה לבין המוביל.

20 באפריל 2016 פרסם משרד התחבורה מסמך נוסף של תוכנית אב למטענים, שעסק בהובלת מטענים ברכבת. מסמך זה כלל השוואה של עלויות ותחומי יתרונות של הובלת מטענים ברכבת למשק, ביחס להובלה במשאיות.



משרד מבקר המדינה מציין את תוכנית האב שהכין משרד התחבורה בשנת 2014 הכוללת פרק בנושא הובלת מטענים. עם זאת, בביקורת נמצא כי סקר משאיות ארצי מקיף בוצע לאחרונה בשנת 1990, וכי בוצע סקר מצומצם לאחרונה בשנת 2017, באמצעים שונים מאלה שתוכננו. עוד נמצא כי אין הליך איסוף מידע סדור על היקף ההובלה במשאיות, לרבות התפלגות ההובלה על פי סוגי מטען ועל פי מוצא ויעד, ועל יעילות ההובלות (לדוגמה שיעור הנסיעות שבהן המשאיות נוסעות ריקות). זאת ועוד, היבטים רבים בנושא הובלת חומ"ס לא נבדקו בסקר, ועל כן חסרים עדיין נתונים בדבר היקף החומרים המסוכנים שמשונעים, פילוחם לפי סוגי חומרים ועוד.

מרבית המדינות המפותחות מפרסמות נתונים שוטפים בדבר היקפי הובלת מטענים. לדוגמה, באתרי אינטרנט של האיחוד האירופי ושל ה-OECD מובאים נתונים שנתיים שוטפים בנוגע להובלת מטענים בכבישים, רכבות ואמצעים נוספים. אף שישראל חברה ב-OECD, היא אינה מפרסמת נתונים על הובלת מטענים בכבישים, משום שלא נערך סקר משאיות מקיף ולא ניתן להפיק את הנתונים הללו מהסקר המצומצם שנערך ב-2017. הנתונים שיש בפועל בידי משרד התחבורה בנוגע להיקף הובלת מטענים במשאיות הם למעשה אומדנים המבוססים על נתוני נסועה של משאיות ונתוני משקל מרבי של משאיות לפי סוג.

משרד מבקר המדינה ממליץ כי משרד התחבורה יקדם את שלב ג' של תוכנית האב להובלת מטענים, ובין היתר יבצע סקר משאיות ארצי מקיף, זאת בהמשך למסמך שפורסם על ידי משרד התחבורה באפריל 2016 בעניין הובלת מטענים ברכבת, על מנת לגבש המלצות מדיניות לטווח הארוך.

כן מומלץ כי משרד התחבורה יבנה תוכנית לאיסוף מידע בענף המשאיות במטרה ליצור בסיס מידע רחב שיאפשר קבלת החלטות מושכלת, וליישמה. על התוכנית לפרט את מגוון מקורות המידע, בין היתר אלה המוזכרים בשלבים א' ו-ב' של תוכנית האב למטענים, ואת תדירות איסוף הנתונים באמצעות כל אחד מהמקורות הקיימים וכן באמצעות סקרים תקופתיים יזומים, מתוך מטרה לעדכן הנתונים אחת לתקופה. נוסף על כך מומלץ להקים מערכת ממוחשבת לאיסוף המידע ממגוון המקורות, ובהם מידע ממכשירי GPS המותקנים במשאיות וממערכות אלקטרוניות אחרות, מידע משטרי מטען ומידע על משאיות המובילות חומ"ס.



משרד התחבורה כתב בתשובתו כי אגף פיקוח ובקרת רכב בוחן שימוש בשטר מטען דיגיטלי, שמתוכו ייאספו נתוני מוצא ויעד וסוג ההובלה (כללית או חומ"ס). עוד כתב המשרד כי הוא סבור שקידום פרויקט זה ייתן מענה לאיסוף נתונים המבוססים על Big Data ויסייע באכיפה ממוקדת סיכונים ורחבת היקף. עוד ציין המשרד כי החל באפיון סקר משאיות בשיתוף יחידת המדען הראשי והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן - הלמ"ס). לעניין הטיפול בחומ"ס כתב משרד התחבורה כי ישות פעולה בעניין זה עם המשרד להגנת הסביבה.

הלמ"ס כתבה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת הלמ"ס) כי היא במגע עם משרד התחבורה לצורך ביצוע סקר משאיות, וכי היא שלחה ליחידת המדען הראשי במשרד התחבורה הצעה לביצוע סקר משאיות, הכולל גם את נושא הבטיחות בדרכים. הלמ"ס ציינה כי היא מבקשת לשתף בעלי עניין נוספים, ובראשם הרלב"ד, ולהקים ועדת היגוי שתלווה את הסקר. בנוגע לאוטובוסים ציינה כי ניתן יהיה להקים מערך איסוף נתונים ייעודי, בשיתוף פעולה עם משרד התחבורה והרלב"ד.

הרלב"ד כתבה בתשובתה כי חשוב שהמידע שייאסף יהיה נגיש למערכות המידע שלה, לצורך ביצוע ניתוחים חכמים למול נתוני תאונות הדרכים.

דוח שלב א' ודוח שלב ב' של תוכנית האב למטענים ייקראו להלן יחדיו - תוכנית האב למטענים. בתוכנית האב למטענים נכתב כי יש צורך במעורבות רחבה ומתמשכת של הממשלה בענף המטענים באמצעות כיווני פעולה ואמצעי מדיניות רבים. עוד נכתב כי האחריות ליישום אמצעי המדיניות מוטלת בעיקר על משרד התחבורה, ועליו להכין תוכנית פעולה ליישום תוך קביעת סדרי עדיפויות ושילוב ביצוע, ולקיים מעקב אחרי היישום.

ביוני 2015 מינה מנכ"ל משרד התחבורה דאז צוותי יישום לתוכנית האב הכוללת לתחבורה. בין היתר מונה צוות יישום בנושא לוגיסטיקה שמטרתו לבנות תוכניות מפורטות ליישום ההמלצות המופיעות בתוכנית האב בכל הנושאים הקשורים להובלת מטענים באמצעי התחבורה השונים ובנושאים נלווים לנושאים אלה, לעקוב אחר ביצוען ולדווח על קידומן. כתב המינוי פירט יותר מ-30 נושאים שהצוות נדרש לטפל בהם, לרבות מדיניות הובלת מטענים במשאיות והקמת מרכז מידע לאומי לענף הובלת המטענים. סמנכ"ל בכיר תכנון כלכלי מונה לעמוד בראש הצוות. על פי כתב המינוי, הצוות אמור היה להגיש את המלצותיו למנכ"ל עד יום 3.1.16. צוות זה פעל עד סוף שנת 2016 בלי שהגיש המלצות למנכ"ל.





אחת ההמלצות בתוכנית האב למטענים הייתה לשדרג באופן משמעותי את הדרג הממשלתי העוסק בענף המטענים, כדי שיהיה מסוגל לעקוב אחר היישום של אמצעי המדיניות שהובאו בתוכנית. ההמלצה הייתה להוסיף כוח אדם בתחום המשאיות וההובלה לאגף הרישוי, לאגף הרכב, לתחום קציני הבטיחות, לתחום המטענים ולאגף לתכנון כלכלי. כמו כן הומלץ על הוספת ניידות בטיחות. בביקורת נמצא כי המלצות אלה לא יושמו. במהלך הביקורת מסרו אנשי מקצוע ונציגים של משרד התחבורה כי קיימת מצוקה של כוח אדם בתחומים אלה.

בביקורת נמצא כי משרד התחבורה לא סיים עדיין ליישם את ההמלצות שהובאו בשלבים א' וב' של תוכנית האב למטענים ואף לא גיבש תוכנית פעולה ליישום המלצות אלה.

מומלץ כי משרד התחבורה ישלים הכנת תוכנית פעולה ליישום ההמלצות שהובאו בשלבים א' וב' של תוכנית האב למטענים, תוך בחינת התאמת המשאבים וכוח האדם להיקף המשימות המוטלות על היחידות העוסקות בכלי רכב כבדים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי צוות תוכנית אב למטענים אשר הוקם לאחרונה באגף פיקוח ובקרת רכב בוחן בין היתר את הרלוונטיות של המלצות ועדת סגיס שטרם יושמו, תוך התאמתן למצב הענף היום והמלצה על דרכי יישום אפשריות, וכי האגף כבר החל בקידום כמה פרויקטים מרכזיים. המשרד כתב עוד כי יכין תוכנית עבודה לביצוע המשימות ויתרגמה למשאבים הנדרשים.

## איסוף נתונים על תאונות דרכים שמעורבים בהן כלי רכב כבדים

תאונת דרכים היא תוצאה של סדרה של נסיבות וגורמים, ובדרך כלל אין גורם אחד להתרחשותה. עם זאת נהוג לבחון את הגורמים לתאונות דרכים משלושה היבטים: (א) ליקויים בתשתית הדרכים; (ב) אי-תקינות של כלי רכב; (ג) "הגורם האנושי" - אי-מיומנות או היסח דעת של נהגים ואי-ציות שלהם ושל הולכי רגל לחוקי התעבורה. טיפול בכל אחד מההיבטים האלה מנקודת מבט מערכתית יכול להפחית את מספר התאונות ולהקטין את הנזק הנגרם מהן.



בישראל, המקור העיקרי למידע מפורט על נסיבות התאונה הוא נתונים שאוספת המשטרה על תאונות דרכים שקיבלה דיווח עליהן<sup>21</sup>. נתונים אלה מטויבים על ידי ה"למ"ס. המשטרה מעסיקה, בין היתר, בוחני תנועה שאחד מתפקידיהם הוא "לחקור תאונות דרכים על מנת לגלות את הסיבה לתאונה בהתייחס לגורם האנושי, לדרך ולרכב". המשטרה כתבה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מיולי 2020 (להלן - תשובת המשטרה) כי אם עולה חשד כי בין הגורמים לתאונה יש בעיה תשתיתית או חשד לתקלה ברכב, הנושא נחקר ומטופל עד תום. המשטרה הוסיפה כי בכל תאונת דרכים קטלנית מהנדס תנועה מגיע לשטח לשם בדיקת תשתית ואף מצרף לבדיקה סקירה הנדסית.

הרלב"ד הסבירה למשרד מבקר המדינה במהלך הביקורת כי מכיוון שמטרתה העיקרית של המשטרה היא "אכיפה אנושית", מרבית התאונות נרשמות במאגרי הנתונים עם סיבת "עבירת נהג", ולכן ישנה הטיה ידועה בנתונים לגבי סיבת התאונה. הרלב"ד כתבה בתשובתה כי חשוב לבחון את האפשרות לתת לה תקציב וסמכויות ביצוע חקירות עומק בהיקפים גדולים.

אגד חברה לתחבורה בע"מ (להלן - חברת אגד) כתבה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת אגד) כי יש אי-דיוקים בנתוני עבירות התנועה, למשל משום שהנתונים מבוססים על תחקיר ראשוני ולא על מסקנות סופיות של החקירה או על הכרעות של בית המשפט, בכל הנוגע לעבירות תנועה.

בהיעדר נתונים מדויקים על הגורמים לתאונות הדרכים, מקובל היה עד לפני שנים מעטות לטעון כי גורמי אנוש מעורבים בכ-90% - 95% מהתאונות, גורמים הקשורים בדרך מעורבים בכ-25% - 30% מהתאונות וגורם הרכב - ב-5% - 10%. קיימת גם חפיפה של גורמים, כך שבפחות מ-1% מהתאונות ניתן למצוא את כל שלושת התחומים<sup>22</sup>. הרלב"ד כתבה בתשובתה כי הגישה הרווחת כיום בעולם היא גישת ה-Safe System, ולפיה מכיוון שתאונות נגרמות לרוב בשל צירוף של נסיבות, כדי לקדם את הבטיחות בדרכים יש לבחון את הגורמים אשר יכולים למנוע היפגעות חמורה בתאונות, תוך ניתוח מערכתי והסתכלות דרך שלוש נקודות מבט - הרכב, התשתית וההתנהגות.

21 בתאונות דרכים עם נפגעים יש הבחנה בין תאונה שהוגדרה במשטרה כתאונה שהיא חוקרת - המכונה תיק "ת"ד" - לבין תאונה שהיא אינה חוקרת, תיק "כללי עם נפגעים". הבחנה זו תלויה במספר הימים שעברו מתאריך התאונה עד תאריך מסירת ההודעה למשטרה, ובקריטריונים נוספים כמו מספר כלי הרכב המעורבים, מספר הנהגים המעורבים ומספר הנפגעים בתאונה.

22 הרלב"ד, מגמות בבטיחות בדרכים בישראל 2000 - 2009 (יוני 2010).



על פי חוק הרלב"ד, הרשות תקים ותנהל מרכז לאומי למידע ולמחקר בתחום הבטיחות בדרכים, שבין מטרתיו הפעלת מערך לאיסוף מידע ולעיבוד נתונים בתחום האמור וגיבוש המלצות לאמצעים להגברת הבטיחות בדרכים ולמאבק בתאונות הדרכים. מרכז המידע והמחקר ירכז נתונים בדבר תאונות דרכים, ובכלל זה בדבר נהגים וכלי רכב המעורבים בהן, נפגעים, מאפיינים מיוחדים שלהן, תשתיות ואמצעי בטיחות בסביבת התרחשותן, וכן נתונים אחרים ומחקרים בתחום הבטיחות בדרכים. בהתאם להוראה זו בחוק הקימה הרשות את חטיבת המידע והמחקר בתחום הבטיחות בדרכים. החטיבה כוללת אגף מידע, אגף מחקר ומרכז מידע לאומי. היא מנהלת, בין היתר, מאגר מידע בנושא תאונות דרכים ומוקדי סיכון וספרייה לאומית בנושא תאונות דרכים, וכן עורכת סקרים ומחקרים בנושא.

בהתאם להחלטות ועדה ציבורית לנושא מסד נתוני תאונות דרכים<sup>23</sup> שפרסמה את המלצותיה בשנת 2006, ולהחלטות ועדת שיינין<sup>24</sup>, הרלב"ד שמה לה למטרה להרחיב את בסיס המידע של נתוני תאונות הדרכים על ידי קבלת נתונים מגורמים נוספים מלבד המשטרה. משנת 2007 מעבירה מערכת הבריאות ללמ"ס נתונים בדבר אופי הפגיעות בגוף, פינוי הנפגעים, חומרת הפגיעות והטיפול הנדרש בהן. בדיווח שהכינה הרלב"ד בשנת 2010<sup>25</sup> נכתב כי היא מתכוונת להוסיף לנתוני התאונות מידע רלוונטי על הנהגים המעורבים (כגון תאונות ועבירות קודמות, נקודות שהצטברו) ועל מאפייני התשתית במקום התאונה.

בשלב ב' של תוכנית האב למטענים הומלץ לבצע מעקב מתמיד אחר נתוני תאונות הדרכים במעורבות משאיות. בדוח נכתב כי לא היה שימוש בנתונים הקיימים לגבי מיקום תאונות הדרכים, כי הרלב"ד מקבלת את בסיסי הנתונים מהלמ"ס ואין לה מידע עצמאי על תאונות (למעט בתחום התאונות הקטלניות), וכי יש לבצע מעקב אחר נתוני תאונות דרכים במעורבות משאיות לצורך איתור בעיות (בין היתר על פי מיקום, עיתוי, חברות הובלה וקבוצות נהגים), ולצורך הכוונת הפיקוח והמאמצים למניעת תאונות. בדוח הוצע כי הרלב"ד תרכז מידע על תאונות דרכים והמשאיות המעורבות בהן ממגוון גופים, ובהם הלמ"ס, המשטרה, חברות המתחזקות דרכים, מד"א, בתי חולים ומשרד התחבורה, ותכין דוחות חודשיים שיוצגו לתחום המטענים במשרד התחבורה ולהנהלת המשרד, וכן יהיו פתוחים לציבור (ברמה אגרגטיבית).

23 הוועדה הציבורית המייעצת לנושא מסד נתוני תאונות דרכים מונתה על ידי המועצה הציבורית לסטטיסטיקה ב-2004.

24 הוועדה להכנת תוכנית לאומית רב-שנתית לבטיחות בדרכים בראשות ד"ר יעקב שיינין (דוח הוועדה הוגש לשר התחבורה ביולי 2005).

25 הרלב"ד, מגמות בבטיחות בדרכים בישראל 2000 - 2009 (יוני 2010).

משנת 2017 יש לרלב"ד מערכת BI<sup>26</sup> אשר מאפשרת חקירת נתונים של כלל התאונות בין היתר בפילוח לפי מיקום התאונה, דרכים עירוניות או בין-עירוניות, אזור גיאוגרפי, הזמן (חודשי השנה, יום בשבוע, שעה ביממה), מזג האוויר, סוג הכביש, סוג התאונה, ולגבי כלי רכב כבדים - חברת ההובלה או חברת האוטובוסים. במהלך תקופת הביקורת שופרו ממשקי העבודה בין הרלב"ד לבין המשטרה, והרלב"ד מקבלת ישירות מהמשטרה נתונים על תאונות - נתונים הכוללים, לדוגמה, את המיקום המדויק של התאונה. כמו כן עובדי הרלב"ד מכינים תסקיר על כל תאונה קטלנית, המתבסס על ממצאים בזירת התאונה ועל מידע שמתקבל מגורמים שהיו מעורבים בטיפול בה.

הרלב"ד כתבה בתשובתה כי המערכת שהיא מנהלת כוללת נתונים בהיקף רחב ממגוון מקורות מידע, לרבות נתונים גולמיים מהמשטרה על כלל תאונות הדרכים על בסיס יומי, נתונים מהלמ"ס על תאונות דרכים, על מורשים לנהוג ועל מצבת כלי הרכב, נתונים על תקציבי בטיחות ממערכת המרכ"ה, נתוני רכב ממשרד התחבורה, נתוני עבירות ודיווחים של "שומרי הדרך"<sup>27</sup>, וכן נתונים מעמיקים על תאונות קטלניות הנאספים על ידי אנשי השטח ברלב"ד, וכוללים מידע על תשתיות, תנאי דרך וסביבה. הרלב"ד ציינה כי היא לומדת את הנתונים ומכניסה אותם למערכת בהדרגה. הלמ"ס כתבה בתשובתה כי היא מעבירה לרלב"ד נתוני מיקום מדויקים של תאונות דרכים.

משרד מבקר המדינה מציין את המערכת שהקימה הרלב"ד. עם זאת, נמצא כי הרלב"ד נסמכת בעיקר על נתוני הלמ"ס, שמתקבלים ממשטרת ישראל וממערכת הבריאות. הנתונים אינם מפולחים בצורה מדויקת לפי גורם אנושי, תקינות כלי הרכב או פגמים בתשתיות.

משרד מבקר המדינה ממליץ לרלב"ד להמשיך לשפר את מערך איסוף הנתונים, בשיתוף פעולה עם יתר הגורמים הרלוונטיים, לרבות באמצעות ניתוח של הסיבות לתאונות ושל הגורמים היכולים למנוע היפגעות חמורה בתאונות. זאת, תוך שיתוף פעולה עם גורמים נוספים שבידיהם מידע רלוונטי - ובהם הלמ"ס, המשטרה, מערכת הבריאות, משרד התחבורה והגופים הכפופים לו - ובשיתוף מומחים לתחומי הידע השונים, ומתוך למידת פסקי דין רלוונטיים. זאת על מנת להפיק מידע מלא ולנצל את נקודות החוזק של כל אחד מהגופים באיסוף המידע, ועל בסיס מידע זה לקבל החלטות על דרכי פעולה מתאימות לצורך המלחמה בתאונות הדרכים; לדוגמה - איתור מוקדים בעייתיים וטיפול בהם, קביעת סדרי עדיפויות בטיפול, הכוונה יעילה ואפקטיבית יותר של משאבי הפיקוח והאכיפה ולמידה על אפקטיביות הפעולות הננקטות למניעת תאונות.

26 Business Intelligence - מערכת "בינה עסקית".

27 מיזם שבמסגרתו מתנדבים מצלמים עבירות תנועה מסכנות חיים, ואלו מועברות לטיפול המשטרה.



הרלב"ד כתבה בתשובתה כי על מנת ליישם את המלצת משרד מבקר המדינה יש לאפשר לה לקבל, במסגרת החוק, מידע רחב יותר משלל מקורות מידע, כדוגמת נתוני רכבים, הרגלי נסיעה, תשתיות, עבירות נהיגה, נתוני תחבורה ציבורית, נתונים רפואיים על נפגעים בתאונות דרכים וכדומה - מידע הקיים היום במשרדי הממשלה ויחידות הסמך (משרד התחבורה, הלמ"ס, המשטרה, משרד הבריאות ומשרד העבודה).

המשטרה כתבה בתשובתה כי מתקיים קשר רציף בינה לבין הרלב"ד לתיאום, טיוב ושיפור של הנתונים, וכי הוקם פורום בניהול הרלב"ד לתיאום נתוני תאונות דרכים, ומשתתפים בו גופים רבים, ובהם גם המשטרה.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי כיום אגף פיקוח ובקרת רכב אינו מקבל מידע שוטף ורציף על תאונות שבהן מעורב רכב כבד. בהיעדר מידע זה, נבצר ממנו למצות את הדין עם בעלי התפקידים בחברות ולהפיק לקחים מערכתיים לשיפור הענף.

משרד מבקר המדינה מציין כי התשובות שלעיל מדגישות את הצורך בשיתוף פעולה בין הגופים לצורך שיתוף מידע וטיפול בענף.

## שער שני - הטיפול בגורם האנושי

אחד הגורמים העיקריים לתאונות דרכים הוא "הגורם האנושי". מחקר שנערך ב-2005 בארה"ב ובחן את הסיבות לתאונות של משאיות הגדיר ארבע קטגוריות של סיבות קריטיות לתאונות בשל התנהגות נהגי משאיות<sup>28</sup>: (א) ביצועי חסר של הנהג (הירדמות, או אי-כשירות מהבחינה הפיזיולוגית); (ב) בעיות הכרה (הנהג לא הקדיש לנהיגה את תשומת הלב הראויה, הופרע על ידי גורם פנימי או חיצוני או לא תפס נכונה את המצב); (ג) החלטות הנהג (נסיעה מהירה מדי לתנאי הדרך, הערכה לא נכונה של מהירות כלי הרכב האחרים, אי-שמירת מרחק, הערכות שגויות של פעולות נהגים אחרים); (ד) ביצועי הנהג (נהג שקפא ולא הגיב או נכנס לפאניקה, פיצווי יתר בתמרון, שמירת כיוון לקויה). על מנת למנוע טעויות אלה של נהגים, יש חשיבות לעריכת בדיקות כשירות לנהגים, למתן הכשרה מתאימה, למתן הדרכות והשתלמויות שוטפות, להקפדה על מנוחה מתאימה וריענון במהלך הנהיגה, ועוד. בישראל, על פי נתוני הרלב"ד, אוכלוסיית נהגי הרכב הכבד מהווה 3% מכלל הנהגים, אך מעורבת בתאונות שבהן נפגעו כ-30% מההרוגים.

אגף הרישוי אחראי, בין יתר תפקידיו, לביצוע מדיניות משרד התחבורה בכל הנושאים הנוגעים להכשרת הנהג, בחינתו, רישויו, הסמכת מורי נהיגה ומנהלים מקצועיים של בתי ספר לנהיגה והנפקת רישיונות נהיגה. בנושאים אלה האגף אחראי לתיקון תקנות נהלים וחקיקה, קביעת הנחיות, קביעת קריטריונים בריאותיים ומקצועיים, קביעת כשירות הנהגים להמשיך לנהוג ברכב מנועי ופיקוח על המערכות התומכות: מורי נהיגה ובתי ספר לנהיגה, מגרשי הדרכה, בוחני נהיגה, המרב"ד, קורסים ומכונים להכשרה, והשתלמויות בנושאי נהיגה. במסגרת זו האגף אחראי גם להכשרתם המקצועית של הנוהגים ברכב מקצועי.

28 Large Truck Crash Causation Study, מסמך שהוצג בפני הקונגרס האמריקאי בשנת 2005.



## תהליך רישוי הנהגים<sup>29</sup>

- בתהליך רישויים והכשרתם של נהגי אוטובוסים ומשאיות כמה שלבים עיקריים<sup>30</sup>:
1. הגשת טפסים ומסמכים רלוונטיים של מבקש הרישיון לאגף הרישוי (בין היתר בדיקות ראייה ואישור מרופא המשפחה על התאמתו, מהבחינה הרפואית, לנהוג ברכב המבוקש);
  2. עבור נהגי אוטובוסים - קבלת מידע מהמשטרה על היעדר הרשעות בעבירות תנועה ובעבירות פליליות ("תעודת יושר");
  3. ביצוע בדיקות התאמה רפואיות ופסיכולוגיות במרב"ד (או בחברה פרטית שבהסכם עם אגף הרישוי);
  4. אם המועמד נמצא מתאים לאור הבדיקות הללו, אגף הרישוי מאשר את בקשתו והוא מופנה לעבור קורס עיוני באחת המכללות המאושרות למקצועות התחבורה, והכשרה מעשית בבתי ספר לנהיגה או בבתי ספר מפעליים<sup>31</sup>;
  5. בסיומו של תהליך הלימוד נדרש מבקש הרישיון לעבור מבחנים עיוניים ומבחן נהיגה מעשי.

29 בעניין רישוי נהגים ראו גם: מבקר המדינה, דוח מיוחד - משבר התחבורה הציבורית (2019), "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 177 - 223; מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת נהגים", עמ' 547 - 594.

30 חלק מהשלבים נדרשים רק עבור כמה מהסוגים של רישיונות הנהיגה.

31 חלק ממפעילי התחבורה הציבורית מפעילים בתי ספר פנימיים ללימוד נהיגה על אוטובוס.

## תרשים 10: תהליך הוצאת רישיון נהיגה ברכב כבד



חיילים המשרתים בצה"ל כנהגי משאיות והם בעלי רישיון נהיגה צבאי, יכולים לאחר שחרורם מהצבא להסב את רישיונם לרישיון נהיגה אזרחי בלי לעבור את תהליך הרישוי האזרחי. מרבית מפעילי התחבורה הציבורית וכן חלק מחברות ההובלה מקיימים עם תחילת עבודתו של הנהג הדרכה תוך-תפקידית (On-the-Job Training) הכוללת אחד מאלה או יותר: נהיגה עם חונך, הכרת קווי שירות, טיפול במטען, הכרת נהלים ובטיחות. סוגי רישיונות הנהיגה מחולקים לדרגות. כל דרגה מאפשרת לנהוג בכלי רכב מסוג מסוים, ומגדירה את האפשרות לגרור כלי רכב להובלת מטען. להלן סוגי המשאיות על פי מאפיינים עיקריים:

## תרשים 11: סוגי משאיות על פי מאפיינים עיקריים







בחלק מדרגות הרישיון, קבלת רישיון מחייבת ותק מסוים בדרגות נמוכות יותר. להלן בלוח 2 הדרגות הרלוונטיות לעניין דוח זה, והתנאים הנדרשים עבור כל דרגה:

### לוח 2: דרגות רישיון נהיגה לכלי רכב כבדים ואוטובוסים

| תנאים לקבלת הרישיון   |                         |                  |  |   | סוג הרישיון  | דרגת הרישיון                          |
|---|-------------------------|------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| מספר שיעורים מעשיים מינימלי   | השתתפות בקורסים עיוניים | קבלת מידע מהמטרה | אישורים/ בדיקות רפואיות                      | ותק ברישיון נהיגה בדרגה נמוכה יותר          |  |                                       |
| 32 מי שחזיק ברישיון נהיגה B דרגה חייב ב-20 שיעורים לפחות  | לא נדרש                 | לא נדרש          | אישור רופא המשפחה; בדיקת ראייה               | לא נדרש                                     | רכב מנועי מסחרי ומשא ורכב עבודה במשקל כולל מותר מעל 3.5 טונות ועד 12 טונות, גם כאשר הוא גורר נגרר במשקל כולל מותר עד 3.5 טונות | C1 (להלן - רישיון לרכב משא קל)        |
| 20  | קורס "נהגי רכב משא כבד" | לא נדרש          | אישור רופא המשפחה; בדיקת ראייה; אישור המרב"ד | נדרש ותק בדרגה C1 של שנה                    | רכב מנועי מסחרי ומשא ורכב עבודה במשקל כולל מותר מעל 12 טונות, גם כאשר הוא גורר נגרר במשקל כולל מותר עד 3.5 טונות               | C (להלן - רישיון לרכב משא כבד)        |
| 12 לרכב מחובר או מורכב - 8 שיעורים  | קורס "נהגי רכב משא כבד" | לא נדרש          | אישור רופא המשפחה; בדיקת ראייה; אישור המרב"ד | נדרש ותק בדרגה C של שנה                     | רכב מנועי מסחרי ומשא ורכב עבודה במשקל כולל מותר מעל 3.5 טונות, גם אם צמוד אליו נגרר או נתמך                                    | C+E (להלן - רישיון לרכב מחובר ומורכב) |
| מי שחזיק ברישיון מדרגה B חייב ב-40 שיעורים לפחות. מי שחזיק ברישיון מדרגה C1 חייב ב-30 שיעורים לפחות | קורס "רכב ציבורי"       | נדרש             | בדיקת ראייה; אישור המרב"ד                    | נדרש ותק של שנתיים בדרגה B (רכב פרטי) C1 או | אוטובוס (רכב להסעת נוסעים שבו יותר משמונה מושבים מלבד מושב הנהג, ומשקל כולל מותר העולה על 5 טונות)                             | D (להלן - רישיון לאוטובוס)            |

על פי תקנות התעבורה ואתר האינטרנט של משרד התחבורה, בעיבוד משרד מבקר המדינה

## בדיקת ניסיון בפועל בנהיגה בהתאם לדרגת הרישיון

בביקורת נמצא כי בתהליך רישוי הנהגים אומנם נבדק הוותק שלהם בהחזקת רישיון בדרגה נמוכה יותר, כפי שנדרש על פי הכללים, אולם אגף הרישוי אינו מוודא שבתקופה הרלוונטית מבקש הרישיון אכן נהג בפועל בכלי הרכב הרלוונטי לדרגת הרישיון שהייתה לו וצבר מספיק ניסיון בנהיגה בו. בהיעדר בדיקה, עלול להיווצר מצב שבו נהג יקבל רישיון מדרגה גבוהה בלי שיש לו ניסיון מעשי בנהיגה בפועל ברכב קטן יותר, והדבר עלול לפגוע בבטיחות הנהיגה שלו.

מומלץ כי משרד התחבורה יבחן דרכים לבדיקת הניסיון בפועל של נהגי רכב כבד בהתאם לדרגת הרישיון, לדוגמה באמצעות המצאת אישורי עבודה ממעסיקים קודמים או אישורים מקציני בטיחות שפיקחו על נהיגתם.

## קביעת היתרים לנהגים לפי סוג המטען

רישיון נהיגה למשאית ניתן לאחר שהמועמד עבר שיעורי נהיגה ומבחן במשאית עמוסה בבלוקים במשקל שהוא לפחות 50%<sup>32</sup> או 60%<sup>33</sup> ממשקל המטען המורשה על פי רישיון הרכב.

בתוכנית האב למטענים נכתב כי מקבל הרישיון רשאי לנהוג משאיות שונות המובילות מטענים במשקלים ובנפחים שונים - מכליות נוזלים, מובילי מכולות, מוביליות כלי רכב, תפזורת, תוצרת חקלאית, בעלי חיים, רכב עבודה לסוגיו ועוד. בתוכנית נכתב כי אין דרישה מהנהגים להתמחות לפי סוג המטען (ובכלל זה הכרת אופי המטען והתנהגותו בתנועה, העמסתו, קשירתו ופריקתו), וכי ניתן להעלות את רמת הבטיחות על ידי התמחות ספציפית לסוגי המטענים המובלים. בתוכנית הוצע למפות את הצרכים לפי סוגי מטען (מטען כללי ומכולות, צובר<sup>34</sup>, נוזלים, צמ"ה<sup>35</sup> ורכב), לתקן תקנות ונוהלי רישוי מתאימים, לקבוע היתרים ייעודיים לנהגים על פי סוגי המטען ולערך תוכניות למידה לנהגים חדשים וריענון לנהגים ותיקים בהתייחס לדרישות המיוחדות בכל סוג מטען.

בביקורת נמצא כי ההמלצה ליצור התמחויות בקרב הנהגים ובהתאם לכך לקבוע היתרים על פי סוגי מטען לא יושמה על ידי אגף הרישוי ותחום

32 עבור משאית שמשקלה הכולל קטן מ-12 טונות.

33 עבור משאית שמשקלה הכולל גדול מ-12 טונות או עבור רכב מורכב.

34 מטענים יבשים המובלים בתפזורת.

35 ציוד מכני הנדסי.



המטענים. יישום ההמלצה עשוי לתרום לשיפור הכשרת הנהגים, מקצועיותם והפיקוח עליהם. מומלץ כי אגף הרישוי ותחום המטענים יבחנו יצירת התמחויות בקרב הנהגים לפי סוגי המטען.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא מקדם תיקון לתקנות התעבורה שיחייב כל בעל רישיון נהיגה ברכב מסחרי לעבור השתלמות בריתום ואבטחה של מטענים בהתאם לסוג המטען המובל. הנושא ממתין להתכנסות ועדת הכלכלה של הכנסת.

### בדיקות רקע למגישי בקשה לרישיון נהיגה ברכב כבד

בהתאם לתקנה 15b לתקנות התעבורה רשאי אגף הרישוי שלא לתת תעודה (ובכלל זה רישיון נהיגה), להתלותה או לא לחדשה בהינתן תנאים מסוימים. תנאים אלה נוגעים לקיומה של הרשעה פלילית, לחשש לפגיעה בביטחון המדינה, לקיומו של כתב אישום על עבירה פלילית, לפסילה של רישיון ולהרשעה בעבירות תעבורה או בעבירה אחרת שגרמה לתאונת דרכים. על מנת לבדוק אם תנאים אלה מתקיימים מקבל אגף הרישוי מידע מהמשטרה ("תעודת יושר") באמצעות ממשק ממוחשב ("כספות וירטואליות"<sup>36</sup>), שדרכו מועבר המידע תוך שעות ספורות. על פי התקנות, בדיקה זו נדרשת בין היתר עבור מבקשי רישיון נהיגה באוטובוס וברכב חילוץ, וכן עבור מי שמבקש רישיון להחזקת בית ספר לנהיגה, היתר לניהול מקצועי של בית ספר להוראת נהיגה, רישיון להוראת נהיגה וכתב הסמכה לשמש קצין בטיחות. בדיקה זו אינה נדרשת על פי התקנות עבור מבקשי רישיון נהיגה במשאית.

בדוח סגיס נכתב כי אין פיקוח או הקפדה על בדיקת הרקע של הנהג, מידת מעורבותו הקודמת בתאונות או עבירות ונטיותיו לצריכת אלכוהול או סמים, ובפועל נהגים רבים מועסקים בענף ההובלה אף שצה"ל פסל אותם מלשמש נהגים עקב פרופיל נפשי. בביקורת נמצא כי במשך השנים שחלפו מאז הגשת הדוח לא בחנו משרד התחבורה והמשטרה את הנושא.

מומלץ כי משרד התחבורה והמשטרה יבחנו את הצורך לחייב בדיקה גם של הרקע של מבקשי רישיון לנהיגה במשאית, ובפרט את הצורך לקבל את המידע מהמשטרה ("תעודת יושר"), לפני מתן רישיון נהיגה לנהגי משאיות באמצעות הממשק המקוון הקיים. בדיקה זו עשויה להיות חשובה, למשל, על מנת לקבל מידע על עבירות קודמות של מבקשי רישיון למשאית, שעשויות להיות רלוונטיות לגבי ההחלטה.

36 אמצעי ממוחשב ומאובטח להעברת מידע בין גופים.



המשטרה כתבה בתשובתה כי תשתף פעולה עם משרד התחבורה לבחינת שינוי החקיקה הנדרש, ואם תעוגן בחוק עילה להעברת מידע על מבקשי רישיון נהיגה במשאית, ניתן יהיה להסדיר את העברת המידע באמצעות כספת וירטואלית.

## אכיפה חלקית של תקנת תעבורה בעניין ביטול או התליה של רישיון נהיגה

על פי תקנה 15ג לתקנות התעבורה, אגף הרישוי רשאי גם לבטל או להתלות רישיון נהיגה שכבר ניתן, אם מתקיימים לגבי מחזיק הרישיון חלק מהתנאים המוזכרים בתקנה 15ב, או אם הוברר שתנאי מתנאי הרישיון לא קויים, או שהנסיבות שהיו קיימות בעת מתן התעודה השתנו, או שהתעודה הושגה על סמך הודעה כוזבת.

בביקורת נמצא כי תקנה 15ג בעניין ביטול רישיון נהיגה או התלייתו במקרה שנהג הורשע בעבירה פלילית, הוגש נגדו כתב אישום, עבר עבירת תעבורה רלוונטית וכדומה מקוימת באופן חלקי בלבד:

1. אומנם המידע מהמרשם הפלילי והתעבורתי מועבר מהמשטרה לאגף הרישוי באופן שוטף וממוחשב, באמצעות כספות וירטואליות, ואולם המידע אינו "מוצף" באופן אוטומטי, ואגף הרישוי נחשף למידע רק על פי דרישה, בעת שהוא מחפש פרטים לגבי נהג מסוים.
  2. אין ממשק ממוחשב בין אגף הרישוי לפרקליטות אשר דרכו מועבר מידע בין הגופים. רק בחלק מהמקרים מקבל משרד התחבורה מידע שוטף מהפרקליטות, ואחת לתקופה הוא יוזם תזכורת לבקשה להעברת מידע לפרקליטות על מנת לקבל את המידע המלא הרלוונטי.
- היעדר מידע ואי-נקיטת צעדים לביטול רישיון נהיגה או התלייתו בעקבות עבירות שהוגדרו רלוונטיות לנהיגה עלולים לסכן את הבטיחות.

המשטרה כתבה בתשובתה כי היא מעבירה מידע מהמרשם הפלילי והתעבורתי לרשויות ולגורמים הזכאים לכך על פי העילות וההיקפים הקבועים בחוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א-1981. המשטרה ציינה כי במסגרת זו היא מעבירה למשרד התחבורה מידע מן המרשם באופן שוטף וממוחשב (באמצעות כספות וירטואליות) על פי העילות הקבועות בחוק, ובהן: בחינת רישוי נהגי אוטובוס; מתן רישיונות נהיגה לכלי רכב המיועדים לתת שירות לציבור, ביטולם, התלייתם, סיווגם וחיידושם; ומתן היתר לנהג להוביל חומ"ס, חיידוש, ביטולו והתלייתו. עוד כתבה המשטרה כי כבר היום משרד התחבורה יכול לבצע בדיקות תקופתיות באמצעות הממשק הממוחשב הקיים, ואם תעוגן עילה חוקית להעברת מידע מן המרשם למשרד התחבורה לצרכים נוספים, יהא על המשרד להסדיר את ההתחברות



לכספת וירטואלית מול המשטרה בעילה החדשה. המשטרה הוסיפה כי תשתף פעולה עם משרד התחבורה לבחינת תיקוני חקיקה שיידרשו לדעתו.

על משרד התחבורה, המשטרה והפרקליטות לפעול בשיתוף פעולה כדי לקבוע הסדר מתאים שבאמצעותו משרד התחבורה יקבל מרשויות החוק את כל המידע הפילי והתעבורתי הרלוונטי לגבי הנהגים באופן שוטף ובזמן אמת, כך שמיידי עם קבלת המידע אגף הרישוי יקבל עדכון בנושא, ובכך יתאפשר לו ליישם את תקנה 15ג במלואה.

כן ממליץ משרד מבקר המדינה למשרד התחבורה לשקול למסד הליך של פנייה למשטרה וביצוע בדיקה מחודשת של עמידת הנהג בהוראות תקנה 15ב בעת חידוש של רישיון נהיגה, בפרט עבור נהגים מקצועיים.

## דיווח על נהגים שאינם כשירים לנהיגה

סעיף 12ב לפקודת התעבורה מחייב רופאים לדווח לרשות שקבע שר הבריאות (המרב"ד נקבע על ידי השר כרשות זו) על נהגים אשר עלולים להוות סיכון בנהיגתם עקב מצבם הבריאותי. על המרב"ד לבדוק כל מקרה ולהמליץ לרשות הרישוי בדבר מתן רישיון נהיגה, התלייתו או ביטולו.

משרד מבקר המדינה העיר בשנת 2016<sup>37</sup> כי חלק מהרופאים אינם מדווחים למרב"ד באופן סדיר על מטופלים בעלי רישיון נהיגה שבשל שינוי במצבם הרפואי אינם כשירים לנהיגה, וכי אין גורם שיאכוף על הרופאים לפעול בהתאם להוראות תקנות התעבורה. עוד כתב משרד מבקר המדינה כי ועדה בין-משרדית בהשתתפות נציגי משרד התחבורה, משרד המשפטים ומשרד הבריאות הגישה בשנת 2015 את המלצותיה בנושא זה, לרבות המלצה שמערכות המחשוב של קופות החולים יציגו לרופא באופן אוטומטי אפשרות להעביר דיווח למרב"ד, כאשר הוא מזין אבחנה טעונת דיווח.

בדוח ביקורת פנימית של משרד התחבורה משנת 2017<sup>38</sup> (להלן - דוח הביקורת הפנימית מס' 88) נכתב בנושא זה כי לאגף הרישוי אין ממשק עם מערכת הבריאות המאפשר קבלת דיווחים כנדרש בפקודה בנוגע למצבים רפואיים שאינם מאפשרים נהיגה, וכי ברשות הרישוי אין תיעוד לדיווחים של רופאים על מצב רפואי לא תקין של בעל רישיון נהיגה העלול לסכן אותו או את זולתו בנהיגתו, כנדרש בסעיף 12ב

37 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 587 - 588.

38 דוח ביקורת פנימית מס' 88, "מינהל התנועה - אגף בכיר רישוי - הפיקוח על בתי ספר לנהיגה ועל מורי הנהיגה" (מאי 2017).



לפקודת התעבורה. עוד נכתב בדוח כי רשות הרישוי אינה דורשת ממשרד הבריאות לאכוף את חובת הדיווח האמורה ואינה פועלת מולו לקדם את יישום ההוראה.

**בביקורת הנוכחית נמצא כי חובת הדיווח לא נאכפת, וכי ברשות הרישוי אין תיעוד של דיווחי רופאים על מצב רפואי לא תקין של בעלי רישיון.**

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי כיום המערכות המחברות בין שני המשרדים מאפשרות זרימת מידע דו-כיווני באופן תקין, וכי הבעיה המרכזית נעוצה באי-דיווח של מערכת הרפואה הקהילתית למרב"ד במקרים הדורשים דיווח. המשרד ציין כי אם חובה זו תיושם כנדרש, ניתן יהיה לשפר באופן משמעותי את הבקרה על אוכלוסייה מועדת לפורענות.

משרד הבריאות כתב בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת משרד הבריאות) כי ישנם ניירות עמדה של האיגוד הרפואה תעסוקתית ואיגוד רופאי המשפחה המבהירים את הבעייתיות שבחיוב רופאים לדווח ובביקורת על חוסר דיווח, וכי המרב"ד פועל רבות ללמד ולהכשיר את הרופאים לדווח. המשרד הוסיף כי בדצמבר 2019 נכנסה לשימוש מערכת ממוחשבת חדשה לניהול תיקי הפונים למרב"ד, והיא בעלת ממשק ישיר מקוון ורציף בין שני המשרדים ומאפשרת גם הזנה של דיווחים שמתקבלים. המערכת נמצאת בתהליכי הטמעה בבתי החולים בארץ.

**על משרד התחבורה ומשרד הבריאות לפעול לכינון הסדר מתאים המאזן בין השיקולים השונים, על מנת שהמידע הרפואי הרלוונטי של מחזיקי רישיון יועבר באופן שוטף למרב"ד, ובהתאם למידע זה המרב"ד יעביר את המלצותיו לאגף הרישוי.**

## הכשרת נהגים בכלי רכב כבדים

תהליך ההכשרה של נהגים מקצועיים חדשים כולל הכשרה עיונית והכשרה מעשית. הקורסים העיוניים מתקיימים במכללות המאושרות למקצועות התחבורה, בהתאם לתוכניות לימודים שמכין האגף להכשרה מקצועית, ושמאושרות על ידי אגף הרישוי. האגף להכשרה מקצועית מפקח מקצועית ופדגוגית על קורסי ההכשרה המקצועית שבטיפולו. במסגרת זו ישנם קורסים לנהגי רכב משא כבד (רישיון נהיגה דרגה C - נהג משאית שמשקלה 12 טונות ומעלה), לנהגי רכב ציבורי, לקציני בטיחות בתעבורה ולמורי נהיגה. מסיימי הקורס ניגשים למבחן בנושא דיני תעבורה שעורך אגף הרישוי, ולמבחנים ביתר נושאי הלימוד שעורכים אגף הבחינות במשרד העבודה והמכללות עצמן.



נוסף על ההכשרות האמורות, חוק שירותי הובלה והתקנות שהותקנו לפיו מחייבים נהגים המובילים חומ"ס (ללא תלות במשקל הרכב) לסיים קורס הכשרה להובלת חומ"ס או הובלת חומרים רדיואקטיביים. פירוט בנוגע להכשרות אלה ראו להלן בפרק "הובלת מטענים".

ההכשרה המעשית של נהגי רכב כבד היא באחריות משרד התחבורה, ומתקיימת בבתי ספר לנהיגה או בבתי ספר מפעליים. עבור כל סוג של רישיון נהיגה נקבע מספר מזערי של שיעורי נהיגה. בסיום התהליך נערך מבחן נהיגה על ידי בוחן.

בדוח סגיס נכתב כי מערכת ההכשרה לנהגי רכב כבד לוקה בשורה של בעיות, ובכלל זה תוכנית ההכשרה - הן ההכשרה הבסיסית והן ההכשרה להמשך העבודה בחברות - איננה מספקת. חסרים בה תכנים בנושאי שיטות העמסה וקשירה, שימוש במערכות הרכב וחדושים טכנולוגיים, שימוש בעזרי בלימה ועוד. מרבית הבעיות שהועלו בדוח סגיס לא נפתרו. המלצות לתיקון ליקויים אלה הובאו גם בתוכנית האב למטענים.

## הכשרה עיונית לנהגי רכב כבד

### אי-חיוב נהגי משאיות שמשקלן 10 עד 12 טונות בקורס עיוני

חוק שירותי הובלה מגדיר "רכב מסחרי" - רכב מסחרי כהגדרתו בפקודת התעבורה, שמשקלו הכולל המותר הוא 10 טונות או יותר<sup>39</sup>. על פי תקנות התעבורה, נהג משאית שמשקלה 12 טונות ומעלה מחויב לעבור קורס לנהגי רכב משא כבד (רישיון נהיגה מדרגה C).

בתוכנית האב למטענים הובאה המלצה לתקן את תקנות התעבורה כך שהדרישה לעבור קורס לרכב משא כבד תורחב למבקשי רישיון נהיגה לרכב ששוקל 10 טונות ומעלה, ותהיה התאמה לחוק שירותי הובלה. המלצה זו לא יושמה.

מומלץ שמשרד התחבורה ישקול להרחיב את הדרישה למעבר קורס עיוני גם לנהגי רכב משא שמשקלו מעל 10 טונות, כפי שהומלץ בתוכנית האב למטענים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי במהלך שנת 2021 הנושא ייבחן אל מול המגמות בעולם והתפתחות התקינה.

39 לעניין הובלת חומר מסוכן, ההגדרה היא "רכב מסחרי בכל משקל כולל מותר".

## תוכניות לימודים

תוכניות הלימודים שמכין האגף להכשרה מקצועית ומאושרות על ידי משרד התחבורה קובעות את נושאי הלימודים שיילמדו בקורסי ההכשרה העיוניים ואת מספר שעות הלימוד בכל נושא.

### 1. עדכון תוכנית הלימודים

מכיוון שמדובר בתחום שמתחדש באופן תדיר, הן מבחינת חקיקה ונהלים והן מבחינת חידושים טכנולוגיים ואימוצן של מערכות חדשות, חשוב להקפיד לעדכן את תוכניות הלימודים לעיתים קרובות. בשנת 2015 החל תהליך לעדכון תוכנית הלימודים לנהגי רכב משא כבד, מאחר שהתוכנית הקיימת הייתה מיושנת ולא רלוונטית מספיק ולא כיסתה באופן מספק נושאים חשובים ומהותיים, ובהם נושאים הקשורים להובלת מטען, נהיגה נכונה ומערכות חדשניות בכלי הרכב. התוכנית עודכנה באוקטובר 2019 (במהלך תקופת הביקורת).

משרד מבקר המדינה מציין את עדכון תוכנית הלימודים שנערך באוקטובר 2019 וממליץ למשרד התחבורה לבחון דרכים להשלמת נושאי לימוד לנהגים אשר קיבלו את הכשרתם על פי התוכנית הישנה, במסגרת השתלמויות. נוסף על כך, יש לפעול לעדכון תקופתי של תוכניות הלימודים ולוודא את הרלוונטיות שלהן.

### 2. תוכני תוכנית הלימודים

#### א. נושאים הנוגעים להובלת מטען

על פי הערכות, מאות מטענים נשמטים מדי שנה מכלי רכב שמובילים מטענים, ובהערכה גסה נמצא שבכמעט 20% מהמשאיות נופל מטען שאינו קשור כהלכה או קשור בצורה רשלנית ומסוכנת<sup>40</sup>. בעבר אירעו תאונות דרכים קטלניות עקב הובלה לא נכונה של מטענים - לדוגמה, תאונה שאירעה בשנת 2015 בכביש מס' 31 (להלן - התאונה בכביש 31), שבה משאית שהובילה שני טרקטורים ומכונה חקלאית בעלת שיני מתכת חדות פגעה באוטובוס וברכב פרטי. הקצה השמאלי של המכונה החקלאית, אשר חרגה מהרוחב המותר, בלט לנתיב הנסיעה הנגדי בכביש, וחתך את האוטובוס שנסע מולה. הדבר הביא להריגתן של שמונה נשים ולפציעתם של עשרות אנשים.

40 הרלב"ד, משרד התחבורה ומועצת המובילים והמסיעים בישראל, ספר דרך לאבטחת מטענים ברכב מסחרי - שיטות ודרישות: הנחיות וכללים להעמסה, אבטחה והובלה בטוחה.





### תמונה 1: תאונה בכביש 31



צילום: ד"ר דן לינק, 3.2.15

בנושא זה ישנם כללי בטיחות רבים - חלקם אף נקבעו כהוראות בתקנות התעבורה - שעל הנהגים להכיר לעומק. לדוגמה: ההשפעה של המטען על מרכז הכובד של הרכב ויציבותו; קשירה נכונה של סוגים שונים של מטען באמצעים מתאימים כך שלא יישמטו במהלך הנסיעה או בעצירה פתאומית; העמסה נכונה של מטענים בהתאם למידותיהם וסימוניהם מתאימים; התאמת סוג הרכב המוביל לסוג המטען; הימנעות מעומס יתר, ועוד.



גורמים רבים במשרד התחבורה ומחוצה לו הצביעו במשך שנים רבות על הצורך לשפר את התכנים הנלמדים בנושא הטיפול במטען במסגרת ההכשרות של אנשי מקצוע בתחום ההובלה. גורמים אלה דנו במהלך השנים במתכונת הלימוד של נושא זה ובחנו את היקף שעות הלימוד הנדרש. להלן כמה דוגמאות:

(1) בדוח סגיס משנת 2002 נכתב כי במסגרת הכשרת נהגי רכב כבד לא נלמדים פרקים חשובים כגון שיטות העמסה וקשירה, וכי אין חובת הכשרה ולימוד וממילא אין פיקוח מצד גורם כלשהו. עוד נכתב כי כלי רכב רבים נעים בכבישי המדינה כאשר מטענם איננו קשור או קשור באמצעות חבלים ואביזרים לא מאושרים, וכי מצב זה מהווה סכנה ממשית ומתמדת בכבישי המדינה.

(2) ועדה בנושא הכשרה והתנסות משנת 2012<sup>41</sup> (להלן - הוועדה בנושא הכשרה והתנסות) המליצה בין היתר על נושאי הלימוד בקורסים העיוניים. תוכנית הלימודים שעליה המליצה כללה 40 שעות לימוד בנושא טעינה ופריקה, 12 שעות לימוד בנושא מסמכי הובלה (כגון שטרי מטען וכו'), ו-8 שעות לימוד בנושא הובלת חומ"ס.

(3) בתוכנית האב למטענים מ-2014 הובאה המלצה שלפיה משרדי העבודה והתחבורה יעדכנו את תוכניות הלימודים העיונית והמעשית, כך שייכלל בהן גם בהרחבה נושא הטעינה והפריקה (לרבות חלק מעשי), על פי חוברת הנחיות המקצועית להובלת מטענים של משרד התחבורה שתשופר ותעודכן. עוד הומלץ כי במסגרת ההכשרה תועבר התמחות מיוחדת - עיונית ומעשית - לפי סוג המטען (מטען כללי ומכולות, צובר ונוזלים, מובילי צמ"ה ורכב), וכי בעלי הרישיונות יקבלו היתרי מטען על פי התמחותם.

(4) ועדה בנושא ריתום מטענים משנת 2015 (להלן - הוועדה בנושא ריתום מטענים)<sup>42</sup> כללה בהמלצות הביניים שהגישה<sup>43</sup> את ההמלצות האלה: להוסיף הכשרה עיונית בת ארבע שעות והכשרה מעשית בת שעתיים עבור מבקשי רישיון לרכב משא קל; לכלול במסגרת הקורס העיוני לנהגי רכב משא כבד שמונה שעות לימוד בנושא וסיור לימודי בחברת הובלה ובמרכזי שירות, ולהוסיף הכשרה מעשית בת שעתיים; להוסיף לתוכנית הלימודים בקורסים לנהגי רכב משא כבד ולקציני בטיחות בתעבורה הנחיות ודגשים לליווי מטענים חורגים, כלקח מהתאונה בכביש 31, ולבטל את הפרק של מסמכי הובלה בתוכנית.

41 הוועדה מונתה במשרד התחבורה לבחינת נושא ההכשרה והתנסות של נהגי רכב כבד וציבורי. בראשה עמד מנהל מחוז רישוי באר שבע והדרום, והשתתפו בה נציגי משרד התחבורה והרלב"ד.

42 הוועדה כללה נציגים של משרדי התחבורה והכלכלה, הרלב"ד, מועצת המובילים והמסיעים בישראל, לשכת המסחר, איגוד קציני הבטיחות, מרצים בקורסים עיוניים, ארגון מורי הנהיגה ומשטרת התנועה.

43 הוועדה לא הגישה המלצות סופיות.



תוכנית הלימודים החדשה אשר אושרה על ידי משרד התחבורה באוקטובר 2019 כוללת 28 שעות לימוד בנושא פריקה וטעינה, ומתבססת על חומר לימודים מעודכן (ראו פירוט להלן). על משרד התחבורה והאגף להכשרה מקצועית לבחון אפשרויות לשלב בקורס העיוני הכשרה מעשית וסיורים לימודיים, וכן לשקול התמחויות על פי סוגי המטען השונים, בהתאם להמלצות הוועדות השונות.

משרד העבודה כתב בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת משרד העבודה) כי האגף להכשרה מקצועית יבחן את יישום ההמלצות בשיתוף פעולה עם משרד התחבורה.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי יש חשיבות לא מעטה ליישום מעשי של החומר הנלמד באופן עיוני, אולם הוא סבור כי הלימוד העיוני נותן מענה "לקראת היציאה לשטח בעת הזאת". הוא הוסיף כי יש להביא בחשבון שכל תוספת תאריך את זמן מתן רישיון הנהיגה, ועם זאת יבחן אפשרות לעדכן את תוכנית הלימודים כך שתכלול לימוד מעשי לסוגי המטענים השונים.

## ב. נושאים הנוגעים לנהיגה נכונה

תוכניות הלימודים שעליהן המליצה הוועדה בנושא הכשרה והתנסות כללו נושאים של "נהיגה נכונה" (24 שעות לימוד בתוכנית לנהגי רכב ציבורי ו-32 שעות בתוכנית לנהגי רכב משא כבד) ו"נהיגה מונעת" (20 שעות לימוד בכל אחת מתוכניות הלימודים). במסגרת זו אמורים להילמד נושאים כמו נהיגת לילה, תנאי נהיגה קיצוניים ומשתנים וניהול סיכונים.

משרד התחבורה ציין בתשובתו כי התוכנית נותנת מענה לנושאים שלהם נדרש הנהג באופן שוטף בעבודתו.

בפועל, תוכניות הלימוד כוללות מספר שעות קטן מהמלצת הוועדה בנושאים אלה: (א) בתוכנית הלימודים לנהגי רכב ציבורי רק 12 שעות לעומת 44 שעות שעליהן המליצה הוועדה; (ב) בתוכנית הלימודים לנהגי רכב משא כבד רק 22 שעות בנושא נהיגה נכונה, לעומת 52 שעליהן המליצה הוועדה. נושאים כמו היגוי, בלימת חירום ויציבות הרכב והתנהלות בהחלקה, שהיו חלק מהתוכנית הישנה, אינם קיימים בתוכנית החדשה.



משרד העבודה כתב בתשובתו כי האגף להכשרה מקצועית עשה מאמץ לשלב בתוכנית הקורס לנהגי רכב משא כבד מכלול נושאים הקשורים בנהג ובנהיגה, וכי יבחן הוספת התכנים החסרים האמורים (בלימת חירום ויציבות הרכב והתנהלות בהחלקה), בשיתוף עם משרד התחבורה, שהוא הגוף המקצועי לעניין זה.

## ג. מערכות חדשניות

בדוח סגיס נכתב כי חסרה הכשרה בשימוש במערכות הרכב (בין היתר מערכות עזרי בלימה) וכי הנהגים לא מתעדכנים בחידושים הטכנולוגיים, זאת אף שבמשאיות מוטמעות מערכות מתקדמות המצריכות הכשרה ולימוד. עוד נכתב כי בפועל יבואני הרכב הם המבצעים את ההכשרה המשלימה, אם יש להם רצון בכך. ההמלצה בדוח הייתה לחייב את יבואני הרכב לבצע הכשרות והדרכות בדגמים החדשים של המשאיות.

בביקורת הנוכחית נמצא כי בתוכנית הלימודים החדשה נושאים אלה עודכנו בהתאם לחומר לימוד חדש שהוכן. יש לציין עוד כי בפועל יבואני כלי הרכב הכבדים מבצעים הדרכות, באופן וולונטרי, בלא הנחיות ופיקוח מצד משרד התחבורה.

**משרד מבקר המדינה ממליץ כי משרד התחבורה יפעל כדי לוודא שנהגים מקבלים הדרכה מתאימה בנוגע למערכות המוטמעות בכלי הרכב שעליו הם נוהגים.**

## חומרי לימוד

המחלקה לפיתוח פדגוגי טכנולוגי שבמשרד העבודה (להלן - "מאה") מפתחת ומפיקה אמצעי למידה והוראה עבור האוכלוסיות שבטיפול האגף להכשרה מקצועית. בהכנת חומר הלימודים עבור קורסי ההכשרה העיונית במקצועות התחבורה לוקחים חלק גם גורמים ממשרד התחבורה, ממועצת המובילים והמסיעים בישראל<sup>44</sup> (להלן - מועצת המובילים) ומעמותות כגון "אור ירוק".

44 מועצת המובילים והמסיעים בישראל היא עמותה המאגדת מאות חברות הובלה והיסעים ברחבי הארץ, ומוכרת על ידי המדינה כארגון יציג.



## 1. עדכון חומרי הלימוד

- א. ההתפתחות הטכנולוגית בענף הרכב מצריכה עדכון של תוכני חומרי הלימוד בהתאם. ספרי לימוד מעודכנים בנושא "טכנולוגיית הרכב הכבד ובטיחותו" יצאו לאור בתחילת שנת 2019 (במהלך תקופת הביקורת)<sup>45</sup>; הספרים הקודמים ששימשו באותו נושא יצאו לאור בשנים 2003 ו-2001<sup>46</sup>. חשוב לציין כי בשנים אלה היו חידושים רבים בתחום טכנולוגיית כלי הרכב. נוסף על כך, ספר לימוד בנושא "חילוץ וגרירה" יצא לאור ב-2004, וספרי לימוד בנושאים "הכרת הרכב לנהגי רכב ציבורי" ו"מדריך לכיבוי אש למקצועות התחבורה" יצאו לאור ב-2001.
- ב. ספרי הלימוד בנושאי טעינת מטענים, פריקתם וריתומם עדיין לא עודכנו בהתאם לתקנים חדשים בתחום<sup>47</sup>:

ספר לימוד בנושא "טעינה ופריקה לנהגי רכב כבד" אשר שימש עד אוקטובר 2019 ללימוד בקורסים העיוניים יצא לאור ב-2001, וחומר הלימוד בו היה מיושן. הספר יצא לאור לראשונה בשנות השבעים ועודכן בפעם האחרונה בשנת 1994.

משרד התחבורה ומכון התקנים הישראלי (להלן - מ"י)<sup>48</sup> פרסמו בשנת 2007 מהדורת ניסוי של חוברת "הנחיות מקצועיות להובלת מטענים ברכב", שמטרתה הייתה למסד את התורה של העמסה, פריקה ואבטחה של מטענים המובלים במשאיות, לרכז את המידע הטכני וההנדסי על קשירה וריתום, ולפרט צעדים למניעת סכנות הנובעות מהובלת מטענים. במדריך נכתב כי הוא נועד לשמש את כל מי שעוסק בהעמסה ופריקה של משאיות - נהגים, קציני בטיחות, מנהלי משרדי הובלה ועוד, אך אינו משמש ספר לימוד. החוברת לא עודכנה מאז פורסמה מהדורת הניסוי שלה.

בתחילת שנת 2019 הכינו משרד התחבורה, הרלב"ד ומועצת המובילים טיוטה ראשונית של חוברת מידע בתחום אבטחת המטענים: "ספר דרך לאבטחת מטענים ברכב מסחרי - שיטות ודרישות: הנחיות וכללים להעמסה, אבטחה והובלה בטוחה" (להלן - ספר הדרך למטענים). ספר הדרך למטענים הוא מדריך חשוב לכל העוסקים בתחום; הוא אמור לשמש את הנהגים בעבודתם היומיומית

45 הספרים נכתבו על ידי מנהל תחום מטענים ושינוע חומ"ס דאז, מר בני אביעד, ויצאו לאור בהוצאת "מאה" של משרד העבודה.

46 לדוגמה, ספר בנושא "הכרת הרכב הכבד" משנת 2003.

47 ב-2014 פורסם תקן ת"י 6395: חלק 1 - "אבטחת מטענים ברכב מסחרי: שיטות ודרישות", וחלק 2 - "ריתום ואבטחה של מטענים ברכב מסחרי: נקודות עיגון". התקן נועד להיות בין היתר בסיס מקצועי להכשרת נהגים ולהכנה נכונה של כלי רכב המיועדים להובלת מטענים (ראו להלן בפרק "הובלת מטענים").

48 מכון התקנים הישראלי הוא תאגיד ציבורי שהוקם לפי חוק התקנים, התשי"ג-1953. המכון קובע תקנים לתעשייה ולתחומים נוספים, ומפעיל מעבדות לבדיקת עמידה בתקן עבור אלפי סוגי מוצרים, וכן מפעיל יחידות העוסקות בהתעדה של תהליכי ייצור בחברות בהתאם לתקנים מקומיים ובין-לאומיים.

ויכול לשמש חומר עזר ללימוד - אולם הוא איננו תחליף לספר לימוד. נכון למועד סיום הביקורת ספר הדרך עדיין לא הופץ לשימוש שוטף.

משרד העבודה כתב בתשובתו כי ספר הדרך איננו חומר לימוד רשמי, כי האגף להכשרה מקצועית לא היה מעורב עד כה בניסוחו, וכי לאור חשיבות הנושא הוא סייע למשרד התחבורה לקדם נוסח סופי של ספר הדרך וחומרי לימוד נלווים.

הרלב"ד כתבה בתשובתה כי הנוסח הסופי של ספר הדרך מוכן, לרבות חומרי הלימוד המתאימים, וכי עם אישור התיקון לתקנות התעבורה, המעגן את הנחיות התקן החדש בנושא מטענים, יועבר כל החומר לצורך ביצוע הכשרות בנושא ריתום (לנהגים חדשים וותיקים) באמצעות המכללות לתחבורה.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא ממתין לאישור תיקון לתקנות התעבורה, כדי שמרבית נהגי הרכב הכבד יבצעו את ההשתלמות בנושא (ראו להלן בפרק "הובלת מטענים").

משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את גיבוש התקנים החדשים בתחום אבטחת המטענים, את הכנת ספר הדרך למטענים על בסיס תקנים אלה ואת עדכון תוכנית הלימודים. משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה, הרלב"ד ומשרד העבודה להטמיע את חומר הלימוד המותאם לתקן החדש בהכשרות לנהגים חדשים, ולהשלים נושא לימוד זה לנהגי רכב כבד ובעלי מקצוע אחרים בתחום במסגרת השתלמויות.

ג. חשוב לעדכן את תוכניות הלימודים וחומר הלימוד בהתאם ללקחים שמופקים מחקירה של תאונות דרכים. לדוגמה: (1) ספר הלימוד בנושא נהיגה מונעת יצא לאור בשנת 2001 ולא עודכן מאז; (2) שתי תאונות דרכים שתחקיריהן נלמדים על פי תוכניות הלימודים הן: תאונה בין אוטובוס לרכבת בקרבת מושב הבונים שאירעה ב-1985 ("אסון הבונים"); ותאונה בין משאית שנסעה בירידה ונהגה איבד שליטה לבין שמונה כלי רכב אחרים שאירעה בנשר בשנת 2013.

במהלך תקופת הביקורת סיימו משרד התחבורה והרלב"ד להכין מצגת הכוללת הדמיות של תאונות דרכים במעורבות משאיות שהתרחשו בעשור האחרון והפקת לקחים מהתאונות. נכון למועד סיום הביקורת, המצגת טרם הופצה לשימוש בקורסי ההכשרה.



יש מקום שמשרד התחבורה, האגף להכשרה מקצועית במשרד העבודה והרלב"ד יבחנו דרכים לשלב באופן שוטף בתוכנית הלימודים גם בהמשך לקחים מתחקירים עדכניים של תאונות דרכים.

משרד העבודה כתב בתשובתו כי כבר כיום פרק הלימוד עוסק בניתוח תאונות וכי המשרד מעודד שימוש בחומרים עדכניים.

נמצא כי חלק גדול מספרי הלימוד המיועדים לקורסי ההכשרה של בעלי מקצוע בתחום הרכב הכבד לא עודכנו כבר שנים רבות, וחלק מהחומר המובא בהם מיושן ולא רלוונטי. חלק מספרי הלימוד עודכנו במהלך תקופת הביקורת.

מומלץ כי משרד התחבורה, האגף להכשרה מקצועית והרלב"ד יבצעו בחינה לאיתור פערים בספרי הלימוד ויפעלו לעדכון של חומרי הלימוד המשמשים ללימוד נהגי כלי רכב כבדים ובעלי מקצוע אחרים בתחום בתדירות מספקת כדי לוודא שהם רלוונטיים. כמו כן מומלץ לשקול להנגיש את חומר הלימודים לכלל העוסקים בתחום, לדוגמה באמצעות אתר האינטרנט של המשרד.

משרד העבודה כתב בתשובתו כי האגף להכשרה מקצועית ומשרד התחבורה יבצעו בחינה מקיפה לאיתור פערים וצרכים בעניין זה בספרות המקצועית, ויקבעו סדרי עדיפויות לפיתוח הנושא ותקצובו.

## 2. היעדר חומרי לימוד

א. במהדורה משנת 2016 של תוכנית הלימודים של הקורס "נהג רכב משא כבד" נכתב כי נושא הטיפול במטען יילמד באמצעות שש לומדות אינטרנטיות, בהיקף של שתי שעות לימוד כל אחת, בנושאים הבאים: סוגי מטענים, מטען כללי, ציוד כבד, ציוד<sup>49</sup> נוזלי, רכינות ומכולות. אגף הרישוי שבמינהל התנועה אחראי להכנת הלומדות.

49 כך במקור.

אגף הרישוי, בשיתוף עם הרלב"ד ויו"ר מועצת המובילים, סיימו במהלך תקופת הביקורת להכין מצגת בנושא הטיפול במטען אשר כוללת גם סרטוני הדרכה (כתחליף לשש הלומדות), על פי התקן לריתום מטענים משנת 2014. אולם נכון למועד סיום הביקורת המצגת טרם הופצה לשימוש בקורסי ההכשרה.

הרלב"ד כתבה בתשובתה כי תוכנית הלימודים להטמעת התקן לאבטחת מטענים כוללת חומרי הדרכה לשני מפגשים בני ארבע שעות כל אחד, העוסקים בנושא ריתום ואמצעי ריתום תוך מיקוד בניהול סיכונים. התוכנית מבוססת על חקירות עומק במיקוד רכב כבד שערכה הרלב"ד בעשור האחרון. עוד כתבה כי עם אישור התיקון לתקנות התעבורה בהתאם לתקן יועבר כל חומר הלימוד למשרד העבודה. גם משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא ממתין לאישור התיקון שיעגן את הוראות התקן כדי להפיץ את המצגת לשימוש.

משרד מבקר המדינה ממליץ לשקול דרכים להטמעת חומר הלימוד בהתאם לתקן החדש לאבטחת מטענים בקורסי ההכשרה.

- ב. חסר חומר לימודים בכל הנוגע לפיזיקה וליציבות של כלי הרכב, ובכלל זה הכרת מערכות היציבות ברכבים מודרניים. מדובר בנושא חשוב וקריטי; בשנת 2017 התהפכו בכבישי ישראל 25 משאיות שמשקלן גדול מ-3.5 טונות, בתאונות שהיו בהן נפגעים<sup>50</sup>.
- ג. בנושאים הנוגעים לנהיגה, דיני תעבורה וחוק שירותי הובלה האגף להכשרה מקצועית לא הכין כלל ספרי לימוד. המרצים במכללות מלמדים נושאים אלה באמצעות חומר לימודים שהם מוצאים לנכון, ועל כן אין אחידות בין המכללות השונות והמרצים השונים.
- ד. לא קיימים ספרי לימוד בנושא הובלת חומ"ס. החוברת "הובלת חומרים מסוכנים בכבישים" שהכינו המוסד לבטיחות ולגיהות<sup>51</sup> ומשרד התחבורה עודכנה בפעם האחרונה בשנת 2014. היא כוללת תמצית של הידע העיוני, המעשי והחוקי בתחום ומיועדת לשמש מדריך עבור נהגים העוסקים בשינוע חומ"ס, אולם איננה תחליף לספר לימוד.

50 הלמ"ס, תאונות דרכים עם נפגעים 2017, פרסום מס' 1727 (2018) - לוח 3.02.

51 המוסד לבטיחות ולגיהות הוא תאגיד סטטוטורי שמטרתו לקדם בטיחות בעבודה ובריאות תעסוקתית בענפי המשק השונים, בין היתר על ידי פעולות הדרכה, הסברה, מידע ומחקר.





משרד התחבורה כתב בתשובתו כי אגף פיקוח ובקרת רכב בוחן את הנושא והחל לבדוק אפשרות להתאים את הכללים לתקינה האירופית ולהכין חומרי לימוד הנגזרים ממנה.

נמצא כי בנושאי לימוד חשובים כגון יציבות כלי רכב, דיני התעבורה והובלת חומ"ס לא קיימים ספרי לימוד. בהיעדר חומרי לימוד אחידים, המדריכים בקורסי ההכשרה מלמדים את הנושא על פי הידע האישי שלהם ועל פי שיקול דעתם.

מומלץ כי האגף להכשרה מקצועית, משרד התחבורה והרלב"ד יבצעו בחינה של חוסרים בחומרי הלימוד ויפעלו להכנת מערך סדור ואחיד של חומרי לימוד מתאימים.

משרד העבודה כתב בתשובתו כי האגף להכשרה מקצועית יבצע בחינה מקיפה לאיתור פערים וצרכים בעניין זה בספרות המקצועית, בשיתוף עם הגורמים הרלוונטיים במשרד התחבורה.

עוד מומלץ כי האגף להכשרה מקצועית, בשיתוף עם משרד התחבורה והרלב"ד, יבחנו הכנת מערך קורסים מקוונים (לרבות תרגומם לשפות נוספות והתאמת התכנים לכלל המגזרים, ככל שנדרש) בכלל הנושאים לשימוש הלומדים במערך למידה והכשרה On Line, כגון במסגרת "קמפוס IL" המופק על ידי מטה ישראל דיגיטלית<sup>52</sup>.

משרד העבודה כתב בתשובתו כי האגף להכשרה מקצועית יבחן עם משרד התחבורה את האפשרות לשלב למידה מקוונת בלימודי התחבורה בכלל ובלימודי משא כבד בפרט.

## מדריכים בקורסי ההכשרה העיוניים

על פי הנחיות משרד העבודה<sup>53</sup>, המכללות המאושרות למקצועות התחבורה צריכות לקבל מהמפקח הארצי לתחבורה שבאגף להכשרה מקצועית (להלן - המפקח הארצי באגף להכשרה מקצועית) היתר להעסקת מדריך, לגבי כל אחד מהמדריכים בקורסי ההכשרה העיוניים. המפקח הארצי באגף להכשרה מקצועית הגדיר עבור כל אחד מהמקצועות הנלמדים בקורסים פרופיל מתאים למועמדים לתפקידי הוראה והדרכה.

52 מטה ישראל דיגיטלית היה כפוף למשרד לשוויון חברתי. לאחר תקופת הביקורת הוא הוכפף למשרד הדיגיטל הלאומי.

53 משרד הכלכלה, האגף להכשרה מקצועית ופיתוח כוח אדם, פיקוח מקצועי פדגוגי, פרופיל מועמדים להוראה ולהדרכה לבתי ספר של מקצועות התחבורה (פברואר 2015).

## 1. קורסים למדריכים

על פי ההנחיות, אחת הדרישות ממדריכים במקצועות הליבה הנלמדים בקורסים<sup>54</sup> היא שיהיו בוגרי השתלמות מדריכים במקצועות התחבורה. בהנחיות נכתב כי אם המועמד חסר השתלמות זו, ואין סבירות שתתקיים השתלמות מדריכים כזו בטווח זמן של חצי שנה או יותר, אך הוא מוכיח או מציג כושר הדרכה משביע רצון - רשאי המפקח הארצי באגף להכשרה מקצועית לקבוע לו "הליך חלופי להשתלמות", כולל קביעת מטלות בהתאם לצורך.

בשנת 2012 שלח המפקח הארצי באגף להכשרה מקצועית מכתב למנהל היחידה לתוכניות לימודים דאז באגף להכשרה מקצועית, ובו כתב: "קורס המרצים האחרון (בעבר נקרא 'קורס מדריכי תחבורה') הסתיים לפני כ-20 שנים. שנים רבות לא הופעלו קורסים אלה וכמעט לא התאפשרה כניסתם של מרצים חדשים לתחום התחבורה". עוד כתב כי ישנו חסר הולך וגדל במרצים, הפוגע ברמה המקצועית של הקורסים ומקשה על פתיחתם; וכי חלק מהמרצים הוותיקים אינם מעודכנים בשינויים שחלו בשנים האחרונות בנושאי הלימוד ובשיטות הדרכה והערכה. המפקח כתב כי לאור זאת, יש צורך דחוף להגדיל את מאגר המרצים ולהעשיר ולרענן את ידיעותיהם של המרצים המאושרים. המפקח הגיש עם המכתב הצעה לתוכנית לימודים לקורס מרצים במקצועות התחבורה. הצעתו של המפקח לא קודמה.

בביקורת נמצא כי במשך קרוב לשלושה עשורים לא נפתחו קורסים והשתלמויות ולא נערכו ריענונים למדריכי קורסים במקצועות התחבורה. ההליך החלופי להשתלמות שהוזכר בהנחיות עבור מועמדים שלא עברו השתלמות מדריכים, הפך למעשה להליך שגרת, אף שהכוונה העולה מן ההנחיות היא שהוא יישמש לפתרון מקרים נקודתיים וחריגים. יצוין כי הליך זה דורש התייחסות פרטנית מצד המפקח הארצי באגף להכשרה מקצועית וצוותו לכל אחד מן המועמדים, ועל כן הוא מסרב את תהליך אישור המועמדים, וספק אם הוא יכול לשמש תחליף נאות להדרכה מסודרת ומאורגנת.

מומלץ כי האגף להכשרה מקצועית יפעל כדי לקיים קורסים למדריכים במקצועות התחבורה וכן השתלמויות שוטפות למדריכים הקיימים. עוד מומלץ לבחון הקמת מערך קורסים והכשרות מקוונים למדריכים ליעול המערכת.

54 מקצועות כגון "אופנים, צמיגים ואבובים", "אבחון ואיתור תקלות ברכב", "דיני תעבורה", "הסעת נוסעים וילדים", "טעינה ופריקה", "נהיגה מונעת", "נהיגה מתקדמת", "נהיגה נכונה", "יציבות הרכב", "נהיגה נכונה ברכב ציבורי" ו"נהיגה נכונה ברכב כבד".



## 2. מחסור במדריכים

במהלך השנים נוצר מחסור במרצים בקורסי ההכשרה העיונית, והוא הולך וגדל, בין היתר בשל היעדר קורסים בתחום. הנחיות משרד העבודה מגדירות עבור המועמדים להדרכה דרישות לניסיון בהדרכה עיונית ולניסיון בעבודה מעשית בתחום המקצועי הרלוונטי. במרבית המקרים, הדרישות הן ניסיון של שנה לפחות בהדרכה וניסיון של שנה עד חמש שנים בעבודה מקצועית מעשית (בהתאם למקצוע). לדוגמה, הוועדה בנושא ריתום מטענים המליצה על קריטריונים למדריכים בקורסים שילמדו את נושא ריתום המטענים. שני קריטריונים שעליהם המליצה היו ותק של חמש שנים לפחות בנהיגת רכב כבד (רישיון נהיגה דרגה C או יותר), וותק של שלוש שנים באחד התפקידים: תפקיד ניהולי בחברות הובלה, קצין בטיחות, מורה לנהיגה, בוחן נהיגה, סדרן ומנהל מקצועי. כן הומלץ כי מדריכים אשר יימצאו מתאימים יעברו הדרכה על ידי אגף הרישוי בשיתוף הרלב"ד ומועצת המובילים, ואף הועלו אפשרויות למימון הדרכות אלה, הפקת חומרי לימוד והכנת מערכי שיעור.

בביקורת נמצא כי בפועל הקריטריונים למדריכים במקצוע "טעינה ופריקה" בקורס להכשרת נהגי רכב משא כבד הם: מורה לנהיגה ברכב משא כבד בעל ניסיון של שנה בנהיגת רכב כבד עם מטענים, או מורה לנהיגה בעל ניסיון של שנתיים בנהיגת רכב כבד עם מטענים. קריטריונים אלה פחותים מהקריטריונים שהומצאו על ידי הוועדה בנושא ריתום מטענים.

המפקח הארצי באגף להכשרה מקצועית מסר לנציגי משרד מבקר המדינה בחודש יוני 2019 כי רף הדרישות הנמוך נובע מהמחסור הקיים בכוח אדם המתאים לשמש בהדרכה.

מועצת המובילים כתבה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת מועצת המובילים) כי ב-2014 היא סייעה למשרד העבודה והתחבורה להכין חומר לימוד עיוני בנושא עיגון מטענים ואבטחתם. אולם לאחר סיום הכנת החומר הלימודי התקיים פיילוט למדריכי הקורסים, ובסיומו לא נמצאו מדריכים שיש להם הידע המקצועי והיכולת ללמד את הנושאים בקורסים לתחבורה.

מומלץ כי משרד התחבורה ומשרד העבודה יגבשו תוכנית להתמודדות עם המחסור בכוח אדם מקצועי המתאים להדרכה, לרבות בחינת אפשרויות לאתר אנשי מקצוע בעלי ניסיון ראוי ולהקנות להם כלים בנושאי הדרכה.

### 3. חומרי עזר למדריכים

במסגרת אמצעי הלמידה וההוראה שמפתחת "מאה", נכללים גם ספרי הנחיות למרצים ומדריכים למורים, אשר נלווים לספרי הלימוד. להלן ספרי העזר הקיימים עבור מדריכים במקצועות התחבורה: (א) "הכרת הרכב לנהגי רכב ציבורי - הנחיות למרצה", שיצא לאור בשנת 1992; (ב) "הכרת הרכב הכבד - הנחיות למרצה", שיצא לאור בשנת 2003; (ג) "טעינה ופריקה לנהגי רכב כבד - מדריך למורה", שיצא לאור בשנת 1995.

בביקורת נמצא כי רק עבור שלושה ספרי לימוד במקצועות התחבורה ישנו חומר עזר למדריכים, וכי גם אלה הקיימים - ישנים ולא מעודכנים, וחלקם אף לא עודכנו זה למעלה משני עשורים. מומלץ להשלים גיבוש חומרי עזר מעודכנים ולפעול באופן שוטף לעדכוןם.

משרד העבודה כתב בתשובתו כי האגף להכשרה מקצועית אינו רואה ערך מהבחינה המקצועית בהפקת חוברות הדרכה למורים, ועל כן לא עדכן את החוברות הקיימות, ולדעתו המצב אינו דורש שינוי.

לדעת משרד מבקר המדינה, חומרי העזר למדריכים עשויים לסייע להעלות את רמת הלימוד בקורסי ההכשרה במקצועות התחבורה, בייחוד נוכח העובדה שלא מתקיימים קורסים וריענונים למדריכים במקצועות אלה, ונוכח המחסור בכוח אדם המתאים לשמש בהדרכה והצורך בהכשרת כוח אדם לתפקידי הדרכה.



## הכשרה מעשית לנהגי רכב כבד

### שיעורי נהיגה מעשיים

#### 1. הנחיות משרד התחבורה בנוגע לשיעורי הנהיגה

על פי תקנה 235 לתקנות התעבורה, רשות הרישוי רשאית לקבוע תוכנית לימודים לבתי הספר לנהיגה. נושאי הלימוד והמטרות לשיעורי הנהיגה מפורטים בכרטיס תלמיד, שבו חותמים מורה הנהיגה והתלמיד במהלך תקופת הלימוד כאישור לכך שהתלמיד אכן למד את הנושאים והמטרות שהוגדרו. קיימות כמה גרסאות של הכרטיס, בהתאם לסוג רישיון הנהיגה המבוקש.

בביקורת נמצא כי ההנחיות של משרד התחבורה לבתי הספר לנהיגה הן המופיעות בכרטיס התלמיד, שאמור לשמש כלי עזר לתהליך לימוד הנהיגה. לא נמצאו הנחיות מפורטות יותר. למשל, בכרטיס התלמיד כתוב כי תלמידים המבקשים רישיון נהיגה לרכב משא כבד או לרכב מחובר ומורכב חייבים ללמוד לפחות 12 שיעורי נהיגה "בתנאים מכבידים" מתוך מכסת השיעורים הכוללת. עם זאת, המונח "תנאים מכבידים" לא הוגדר בצורה מפורטת בשום מקום. עוד עלה בביקורת כי כרטיס התלמיד לא עודכן משנת 1987.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה לגבש הנחיות מפורטות ומחייבות לבתי הספר לנהיגה לגבי שיעורי נהיגה מעשיים ולפרסמן באתר המשרד. כמו כן מומלץ לעדכן את כרטיס התלמיד על סוגיו ולמחשבו.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי כרטיס התלמיד אכן זקוק לעדכון, וכי במסגרת תוכנית העבודה לשנת 2021 הוא יעסוק בתוכנית הוראת הנהיגה.

#### 2. תוכנית ההכשרה המעשית

במסמכים שהכינה הרלב<sup>55</sup> נכתב כי קיים פער בין תוכניות ההכשרה העיונית והמעשית של נהגי משאיות ואוטובוסים (דרגות רישיון C, C+E ו-D) ובין המיומנויות הנדרשות מהנהג בפועל. עוד נכתב במסמכים כי ההכשרה המעשית אינה כוללת נושאים מרכזיים, כמו העמסה נכונה, אמצעי ריתום וחלוקת עומסים (בנושאים אלה ראו דיון לעיל), וכן נהיגה נכונה בדרך הררית ושימוש בסייעני בלימה. נוסף על כך נכתב כי פער זה "נסגר" בחלק מן החברות באמצעות

55 לדוגמה, תוכנית עבודה בנושא רכב כבד - 2017 - 2018 (אוקטובר 2017); נייר עמדה בנושא: נהגים מקצועיים (אוקטובר 2014).

“הדרכה תוך תפקידית”, השונה מחברה לחברה, וכך נוצר מצב שבו ההכשרה בנושאים בסיסיים תלויה ברצונו וביכולתו של בעל הרכב.

חשוב לציין לגבי חלק מהנושאים הללו כי הם נכללים בכרטיס התלמיד, אך אינם נלמדים בפועל בשל אילוצים שונים. למשל, כרטיס התלמיד כולל סעיף של “נהיגה בדרכים הרריות ומפותלות, תוך שימוש במנגנוני האטה”, ואולם אם התלמיד לומד את שיעורי הנהיגה באזור מישורי, הרי שלא יתנסה במסגרת השיעורים בנהיגה בדרכים הרריות.

**בביקורת הנוכחית עלה כי תוכנית ההכשרה המעשית לנהגי רכב כבד גובשה בשנות השמונים של המאה העשרים ואינה כוללת נושאים רבים, כגון העמסה נכונה ואמצעי ריתום וחלוקת עומסים.**

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי אומנם תוכנית הלימוד המעשית לרכב כבד לא רועננה, אולם היא עוברת תיקוף עיתי, ולאחרונה תוקפה ב-2018.

הרלב"ד כתבה בתשובתה כי מלבד התכנים בהכשרה המעשית חשוב גם לבחון את השיטות ואת אופן הלימוד המעשי.

**משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה לבחון את תוכנית ההכשרה המעשית ולפעול לעדכנה לפי הצורך.**

### 3. הכשרה מעשית בנושאים הקשורים להובלת מטען

כאמור, בתוכנית האב למטענים מ-2014 הובאה המלצה לעדכן את תוכנית הלימודים המעשית לנהגי רכב משא ולכלול בה לימוד מעשי של נושא הטעינה והפריקה בהרחבה, לרבות התמחויות מיוחדות לפי סוגי מטען. גם הוועדה בנושא ריתום מטענים מ-2015 המליצה להוסיף הכשרה מעשית למבקשי רישיון לרכבי משא.



נמצא כי למועד סיום הביקורת, נושאים של טעינה, פריקה וריתום משאות לא נלמדים במסגרת ההכשרה המעשית של נהגי משאיות. שעות הלימוד המוקדשות לנושא הן במסגרת ההכשרה העיונית, ואין כל התנסות מעשית בו. חלק מהנהגים עוברים הכשרה מעשית במסגרת מקומות העבודה שלהם לאחר שכבר יש בידיהם רישיון, אולם חובה זו לא מוטלת עליהם באופן רשמי, ולמשרד התחבורה אין כל מעקב אחר הכשרות אלה ופיקוח עליהן. אשר לנהגים בעלי רישיון צבאי לנהיגה במשאית, שעם שחרורם מהצבא מקבלים על סמך רישיון זה רישיון אזרחי - יש לציין כי הם אומנם מתנסים במהלך שירותם הצבאי בהובלה של משאות מסוגים מסוימים, כגון טנקים ונגמ"שים, ואולם אינם מתנסים בהובלה של סוגי מטען אחרים. מומלץ לבחון שילוב נושאים הקשורים בהובלת מטענים בהכשרה המעשית וכן קיום הדרכות בנושא לכל הנהגים שלא נחשפו לתכנים אלה.

#### 4. מגרשי הדרכה

שיעורי הנהיגה המעשיים מתמקדים בלימוד בסיסי של נהיגה בתנאי כביש רגילים. במסגרת הכשרה זו חסרה התנסות של הנהגים בנהיגה מתקדמת ובהתמודדות עם מגוון מצבים, חלקם לא שגרתיים, כמו נסיעה בכביש רטוב, נסיעה במהירות גבוהה, נסיעה עם סוגי מטען שונים ובהשפעת מרכז כובד שונה, שמירת שליטה ברכב במצבים שונים, כגון פניות וסיבובים חדים תחת השפעת אפקט צנטריפוגלי, וכו'. להיכרות טובה עם מצבים אלה חשיבות רבה במניעת תאונות דרכים ובהפחתת חומרתן. לדוגמה, מחקרים שנעשו בעולם מצאו כי נהגים שמיומנים היטב בשליטה בהגה מצליחים להפחית את חומרת התאונה בתרחיש של התנדנדות הרכב מצד לצד<sup>56</sup>.

התנסות במצבים מעין אלה אמורה להתאפשר במגרשי הדרכה. תקנות 213ב - 213ד לתקנות התעבורה קובעות כללים לאישור מגרשים לקיום השתלמות מעשית על ידי רשות הרישוי. בין היתר, על בעל המגרש להעסיק מנהל מקצועי ומדריכים שהסמיכה רשות הרישוי, ולהחזיק כלי רכב שישמשו את המשתלמים בהשתלמות מעשית.

על פי כרטיס התלמיד למבקשים רישיון נהיגה ברכב משא, הנושא של הימנעות מהחלקה מוסבר בעל-פה ולא נלמד באופן מעשי. במקביל, על פי כרטיס התלמיד למבקשים רישיון נהיגה באוטובוס, הנושא של נהיגה בכביש רטוב ובתנאים מכבידים מוסבר בעל-פה ולא נלמד באופן מעשי.

56 הרלב"ד, הכשרת נהגי רכב כבד בעולם, סקירת ספרות (אפריל 2018).

מגרשי הדרכה נדרשים גם לביצוע השתלמויות תקופתיות לנהגים: על פי תקנה 213א לתקנות התעבורה, בעלי רישיון נהיגה לרכב משא כבד, רכב מחובר ומורכב ואוטובוס (דרגות רישיון C+E, D-ו C) יעברו השתלמות מעשית בנהיגה מדי חמש שנים, בהתאם לתוכנית שתכין רשות הרישוי, ובמגרש שאישרה לכך. התקנה אף אוסרת על רשות הרישוי לחדש את רישיונו של בעל רישיון נהיגה אם לא עבר השתלמות מעשית כמתואר.

בתוכנית האב למטענים נכתב כבר ב-2014 כי ביצוע האמור בתקנה 213א מותנה בהקמתם של מגרשים מתאימים, וכי במועד כתיבת התוכנית לא היו בישראל מגרשי הדרכה פעילים. עוד נכתב כי המגרשים שהיו בישראל בעבר נסגרו מסיבות כלכליות, וכי גם הם פעלו בעיקר לתרגול מצבי החלקה (מניעת החלקה ותגובה במקרה של החלקה). עוד צוין כי הרעיון לעסוק באימוני החלקה הועתק ממדינות מפותחות "רטובות" ומושלגות, ולא יבשות כמו ישראל, וכי הופעת מערכות ה-ABS<sup>57</sup> ומנגנוני בקרה וייצוב נוספים הפחיתו את סכנת ההחלקה עוד יותר.

בהיעדר מגרשים, נפגעת גם ההכשרה של אוכלוסיות נוספות שאמורות לעבור הדרכות במגרשים אלה, כגון מורי נהיגה, מדריכים בקורסי ההכשרה העיוניים וקציני בטיחות. ממסמכים של משרד העבודה<sup>58</sup> עולה כי לימוד של מקצועות מסוימים (כמו נהיגה מתקדמת [שליטה ברכב] מעשית) בקורסי ההכשרה העיוניים מושהה עד הקמתם של מגרשי הדרכה.

בביקורת נמצא כי זה למעלה מעשור אין בישראל מגרשי הדרכה. מגרשים אלה דרושים לצורך התנסות ושמירת הכשירות של נהגים בכלי רכב כבדים (הן חדשים והן ותיקים), מורי נהיגה, מדריכים בקורסים וקציני בטיחות בנסיעה עם סוגי מטען שונים, בנסיעה בכביש רטוב, בשליטה ברכב ובשמירה על יציבותו ועוד. בהיעדר מגרשי הדרכה, תקנה 213א לתקנות התעבורה איננה מיושמת, ולא מתקיימות הכשרות תקופתיות לנהגי משאיות ואוטובוסים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי סוגיית מגרשי ההדרכה עלתה לפני כעשור, אולם הכנסת לא אישרה את המשך החקיקה. הוא ציין כי לקראת אישור תיקון 120<sup>59</sup> יבחן באופן מעמיק דרכים לביצוע ההשתלמויות בהתאם להתפתחויות הטכנולוגיות בעולם והאילוצים הקיימים.

57 Anti-lock Braking System - מערכת למניעת נעילה בבלימה.

58 משרד הכלכלה, האגף ההכשרה מקצועית ופיתוח כוח אדם, פיקוח מקצועי פדגוגי, פרופיל מועמדים להוראה ולהדרכה לבתי ספר של מקצועות התחבורה (פברואר 2015).

59 הצעת תיקון לפקודת התעבורה שהוגש לכנסת ב-2017 בנוגע לחיוב נהגים להשתתף בהשתלמויות תקופתיות. ראו להלן בפרק "שמירת כשירותם של נהגי רכב כבד לאחר קבלת רישיון נהיגה".





משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה לבחון את נושא הסדרת מגרשי ההדרכה ולשקול שימוש באמצעי לימוד מתקדמים, כגון סימולטורים, בתהליך ההכשרה ושמירת הכשירות של נהגים מקצועיים, בהיעדר מגרשי הדרכה. לשם כך יש לבחון את הניסיון בשימוש באמצעים טכנולוגיים למטרת הכשרת נהגים במדינות המפותחות.

דן חברה לתחבורה ציבורית בע"מ (להלן - חברת דן) כתבה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת חברת דן) כי מכיוון שאין בארץ מגרשי הדרכה פעילים, יש צורך להפעיל מגרשים כאלו או לחלופין להפעיל סימולטורים מתקדמים שיכולים לדמות את כל סוגי התרחישים והמצבים בדרך.

## 5. הכשרה לתפיסת סיכונים בקרב נהגים חדשים

בתוכנית האב למטענים נכתב כי ההכשרה המעשית לנהגי משאיות כוללת רק נהיגה בכביש, וכי חסרה הכשרה לתפיסת סיכונים בנהיגה (Hazard Perception). לפיכך הובאה בתוכנית האב המלצה שלפיה תוכנית הלימודים תכלול הדרכה ותרגול, עיוניים ומעשיים, בתפיסת סיכונים. מחקרים העלו שאיתור, זיהוי וחיזוי של מצבים מסוכנים בכביש מסייעים לנהג לנהוג בבטחה ולהימנע מתאונות. מיומנויות אלה הן נרכשות, ולפיכך ניתנות לשיפור באמצעות תוכניות אימון ממוקדות. הכשרה לתפיסת סיכונים מקובלת במדינות רבות בעולם בתהליך הכשרתם של נהגים צעירים, ובמסגרתה לומד הנהג מיומנויות כמו זיהוי מוקדם של מצבי סכנה, הערכה מהירה של רמת הסכנה ותגובה מהירה ומתאימה למצב הסכנה. מדינות כמו אנגליה ואוסטרליה משלבות בתהליך הוצאת רישיון הנהיגה מבחן לזיהוי סכנות ו/או אימון. מבחן זה בודק את יכולתו של הנבחן להבחין במצבים מתפתחים אשר דורשים פעולה מצד הנהג, כמו שינוי מהירות הנסיעה, עצירה או שינוי כיוון הנסיעה. מצבים אלה כוללים כניסה של רכב אחר לכביש מכבישים סמוכים, הולכי רגל החוצים את הכביש, רוכבי אופניים או אופנועים הנכנסים לתוך הנתב של הנהג, עצירה פתאומית של הרכב שמלפנים וכו'.

על פי מסמכים של הרלב"ד, שיעור ההרוגים הולכי הרגל במרחב העירוני מפגיעת רכב כבד, משאיות ואוטובוסים עומד על 23%. לדוגמה, ב-2018 נהרגו 11 הולכי רגל, 4 רוכבי אופניים חשמליים ו-2 רוכבי אופניים רגילים מפגיעת משאית במרחב העירוני, ו-12 הולכי רגל נהרגו במרחב העירוני בתאונות שהיה מעורב בהן אוטובוס.

בישראל לא נהוגה הכשרה לתפיסת סיכונים בקרב נהגים חדשים. נוכח מעורבותם הגבוהה של כלי רכב כבדים בתאונות דרכים במרחב העירוני, ובפרט בתאונות שבהן נהרגו הולכי רגל ורוכבי אופניים, משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה לשקול את ההמלצה שהובאה בתוכנית האב למטענים, ולשלב בהכשרתם של נהגי רכב כבד את נושא תפיסת הסיכונים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי צוות בראשות מנהלת אגף פיקוח ובקרת רכב ידון בנושא זה.

## 6. כלי הרכב המשמשים ללימוד נהיגה

בשנת 2016 כתב משרד מבקר המדינה<sup>60</sup> כי כלי הרכב הכבדים והציבוריים נהנים מחידושים טכנולוגיים ובשנים האחרונות הוטמעו בהם מערכות מתקדמות המצריכות הכשרה ולימודים מיוחדים. בדרך כלל המשאיות והאוטובוסים החדשים מתקדמים הרבה יותר מרכב הלימוד שהתלמיד למד באמצעותו, ובמקרים רבים נהגים חדשים לומדים לנהוג בכלי רכב מיושנים שאינם תואמים לכלי הרכב הנמצאים על הכביש. בביקורת הנוכחית נמצא כי על פי הוראות נוהל של אגף הרישוי<sup>61</sup>, הגיל המקסימלי של משאיות ואוטובוסים המאושרים להירשם כרכבים ללימוד נהיגה הוא 10 שנים, וניתן להפעיל אותם עד 15 שנים משנת ייצורם.

משרד מבקר המדינה ממליץ לאגף הרישוי לבחון את נושא גיל כלי הרכב המשמשים ללימוד נהיגה על מנת שהתלמידים יוכלו להתנסות במערכות הטכנולוגיות ומערכות הבטיחות החדשות המותקנות במשאיות ובאוטובוסים החדשים, או לחלופין לבחון חיוב התלמידים להתנסות גם בכלי רכב חדשים במהלך הכשרתם.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי גיל כלי הרכב ללימוד נהיגה דורש עדכון, וכי יש בכוונתו להציע להורידו מ-15 שנים ל-10 שנים עבור כלי רכב כבדים.

## 7. שיעורי נהיגה מעשית לרכב מחובר

מחקר בארה"ב שבדק את הגורמים המשפיעים על חומרתן של תאונות שמעורבים בהן כלי רכב כבדים מצא כי נוכחות של נגרר השפיעה באופן מובהק על חומרת

60 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 571.

61 נוהל 1/94 - "מתן וחידוש רישיון להחזקת בית ספר לנהיגה ולניהול".



התאונה. החוקרים טענו כי משתנה זה מושפע במידה ניכרת מהניסיון וההכשרה בשימוש בנגרר<sup>62</sup>. בדוח סגיס נכתב כי לא מתבצעת הכשרה לנהיגה ותמרון של נגרר (פול טריילר), והומלץ להקים מערך הכשרה לנהגים חדשים שיכלול גם התמחות בחברות הובלה נבחרות, וישים דגש על נהיגה בתנאים קשים ברכב מורכב ומחובר, ועל טיפול במטען.

רכב מחובר ורכב מורכב נבדלים זה מזה מבחינת אופן הנהיגה בהם והדגשים הבטיחותיים - לדוגמה, אופן ביצוע פנייה, או היגוי בנסיעה לאחור.

בביקורת הנוכחית נמצא כי למרות ההבדלים בין כלי רכב אלו, מבקשי רישיון לרכב מחובר ומורכב לומדים במסגרת שיעורי הנהיגה המעשיים לנהוג ברכב מורכב בלבד. במצב זה, מקום העבודה אמור לספק הכשרה לנהגים שכבר מחזיקים ברישיון על מנת שילמדו לנהוג גם ברכב מחובר. מומלץ כי משרד התחבורה יבחן שילוב של התנסות ברכב מחובר במסגרת שיעורי הנהיגה המעשית, או לחלופין ימסד הליך בקרה על רכישת המיומנות במקום העבודה, לרבות קביעת הנחיות ומעקב אחר יישומן.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי המבחן המעשי לנהיגה מתבצע ברכב מורכב בלבד, וכי הוא יבחן אפשרות לבצע את המבחן גם ברכב מחובר.

## ניהול בתי ספר לנהיגה ופיקוח עליהם

1. על פי סעיף 15 לפקודת התעבורה, בתי ספר לנהיגה מחויבים לקבל רישיון מרשות הרישוי. תקנות 224 - 244 לתקנות התעבורה מפרטות בין היתר את התנאים למתן רישיון ואת סמכויות רשות הרישוי. אחד התנאים למתן רישיון הוא שבית הספר מעסיק מנהל מקצועי. אגף הרישוי הוא שמסמיך את המורים לנהיגה, ונותן היתר לניהול מקצועי של בית ספר לנהיגה. מורי הנהיגה והמנהלים המקצועיים נדרשים לעבור הכשרה במכללות המאושרות על ידי משרד התחבורה ומפוקחות על ידי משרד העבודה. אגף הרישוי גם מאשר את כלי הרכב המשמשים לנהיגה.

בביקורת פנימית שנערכה במשרד התחבורה ב-2017<sup>63</sup> עלו ליקויים בנוגע ליישום תקנות התעבורה והוראות נהלים פנימיים בכל הנוגע לרישויים של בתי ספר לנהיגה וניהולם. בין היתר נכתב כי מרבית בתי הספר לנהיגה אינם מהווים מסגרת המפקחת על רמת ההוראה ועל תהליך ההוראה ואינם פועלים להעלאת

62 הרלב"ד, הכשרת נהגי רכב כבד בעולם, סקירת ספרות (אפריל 2018), עמ' 48.

63 דוח ביקורת פנימית מס' 88, "מינהל התנועה - אגף בכיר רישוי - הפיקוח על בתי ספר לנהיגה ועל מורי הנהיגה" (מאי 2017).



הסטנדרטים המקצועיים, וכי על משרד התחבורה לגבש מדיניות סדורה כדי לקבוע סטנדרטים לבתי הספר ולהעלות את הרמה המקצועית של הכשרת נהגים בישראל. עוד נכתב כי הוראת נוהל של משרד התחבורה בנושא "מנהלים מקצועיים של בתי ספר לנהיגה"<sup>64</sup> לא עודכנה משנת 1994 ואינה מותאמת לצורכי התקופה; וכי משרד התחבורה אינו מעורב בקביעת תוכני הקורסים להכשרת מנהלים מקצועיים, ותכנים אלה לא עודכנו זה יותר מ-15 שנים.

נכון למועד סיום הביקורת הנוכחית, הליקויים שהעלתה הביקורת הפנימית לא תוקנו. מומלץ כי משרד התחבורה יפעל לבחינת נהלי עניין מנהלים מקצועיים בבתי ספר לנהיגה ועדכוןם לפי הצורך.

2. בהתאם לסעיף 70(19) לפקודת התעבורה, שר התחבורה רשאי להתקין תקנות בעניין הפיקוח על הוראת נהיגה והדרכתה, על מורים, מדריכים ובתי ספר לנהיגה ועל הכשרתם, לגבי החובה ללמד נהיגה לפי תוכנית לימודים שנקבעה וכן לגבי הציוד והכלים שישתמשו בהם. נוהלי משרד התחבורה מטילים את האחריות לפיקוח על מנהל תחום ארצי לפיקוח על בתי ספר לנהיגה (להלן - המפקח הארצי על בתי ספר לנהיגה) ועל המפקחים המחוזיים. מתפקידו של המפקח הארצי על בתי ספר לנהיגה לפקח גם על בוחני הנהיגה ומבחני הנהיגה המעשיים. על פי התקנות, רשות הרישוי רשאית לערוך בדיקה וביקורת בבתי הספר לנהיגה, ולבדוק את הרכב, הציוד והמתקנים המשמשים לצורכי נהיגה, את שיטות ההוראה, את הרישיונות וכל דבר הנוגע לפיקוח על בתי ספר לנהיגה ולהוראת נהיגה.

נכון לדצמבר 2019 פועלים בישראל כ-360 בתי ספר לנהיגה ומלמדים בהם כ-4,700 מורי נהיגה. במרבית בתי הספר מלמדים נהיגה ברכב פרטי בלבד. באגף הרישוי אין נתונים על מספר בתי הספר המלמדים נהיגה באוטובוסים ובמשאיות.



א. **כמות פעולות הפיקוח:** בכל אחד מהמחוזות של אגף הרישוי אמור להיות מועסק מפקח שתפקידו לפקח על בתי הספר לנהיגה שבתחום המחוז. נכון לדצמבר 2019, במחוז באר שבע והנגב לא מועסק אף מפקח. נוסף על כך, מרבית עבודת המפקחים נעשית בניירת וחסרים כלים מחשוביים, ולא מתקיימות פעולות פיקוח בשעות אחר הצהריים.

בשנת 2016 העיר משרד מבקר המדינה<sup>65</sup> כי קיומו של מפקח יחיד בכל מחוז, מספרם הרב של בתי הספר לנהיגה (באותה עת היו כ-420 בתי ספר בארץ) ותנאי עבודתם של המפקחים הופכים את עבודת הפיקוח לקשה ביותר ומונעים פיקוח ובקרה נאותים. כמו כן, בדוח הביקורת הפנימית מס' 88 מ-2017 נכתב כי בשנים 2014 - 2015 לא נערכו פיקוחים על מורי הנהיגה במחוזות ירושלים והדרום. על פי תוכנית עבודה של אגף הרישוי לשנת 2019, בשנת 2018 לא בוצעו כלל פעולות פיקוח בבתי ספר לנהיגה במחוז באר שבע והנגב, וזאת מכיוון שבמחוז לא הועסק מפקח בתקופה זו. במחוז ירושלים והשפלה התבצעו פעולות פיקוח מועטות בשנה זו.

ב. **תוכניות עבודה, נהלים ודיווח:** בדוח הביקורת הפנימית מס' 88 נבדקה העמידה בנוהלי אגף הרישוי והועלו ליקויים רבים נוספים בעניין הפיקוח על בתי הספר לנהיגה, שעיקרם: לא נערכת תוכנית עבודה חודשית ושנתית לפיקוח על מורי הנהיגה ועל הליך ההכשרה של נהגים; לא מתקיימות פעולות פיקוח מסודרות וקבועות של המפקחים המחוזיים על הליך ההכשרה של נהגים; כל מפקח עורך פיקוחים על פי שיקול דעתו, ללא תדירות קבועה וללא תוכנית קבועה ואחידה; לא מופקים דוחות פיקוח לגבי הפיקוחים שנערכים ואין מערכת ממוחשבת שמתעדת אותם, ולכן לא ניתן לבצע מעקב אחר תיקון הליקויים שנמצאו; לא נקבעו בחקיקה סנקציות כלשהן שניתן להפעיל נגד מורים שהתנהלותם נמצאה לא תקינה, ואף לא נקבעו צעדים מינהליים בהקשר זה. אגף הרישוי השיב לדוח זה כי ישנן תוכניות פיקוח ארציות ומחוזיות, אולם אלה אינן מיושמות מכיוון שמספר המפקחים הוא זניח.

בשנת 2016 העיר משרד מבקר המדינה<sup>66</sup> כי המפקח הארצי על בתי ספר לנהיגה לא הכין תוכנית שנתית לפיקוח על כל בתי הספר לנהיגה; כי איכות הוראת הנהיגה אינה נבדקת במסגרת הפיקוח; כי למפקחי המחוזות אין כלים להערכת עבודת המורה; וכי אינם מדווחים למטה על הממצאים שהעלו.

65 ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 67א** (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 562 - 564.

66 ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 67א** (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 562 - 563.

## במהלך הביקורת הנוכחית לא נמצאו תוכניות עבודה מפורטות בנושא זה.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי בשנתיים האחרונות, עם המעבר למערכת "ברוש" הדיגיטלית, המשמשת את מערך מבחני הנהיגה המעשיים, כובד המשקל הועבר מבית הספר לנהיגה לכתפי המורה, והמשרד מבצע בחינה קפדנית של נחיצות תפקיד המנהל המקצועי וליבת עיסוקיו ובודק כיווני פעולה נוספים. עוד כתב כי הוא מנסח הצעת תיקון לתקנה 248 לתקנות התעבורה, כך שתוטל אחריות לקיים את המעקב אחר התקדמות התלמיד באמצעים דיגיטליים במקום באמצעים מיושנים בבתי הספר.

לדעת משרד מבקר המדינה, נוכח הליקויים הרבים שהועלו בדוח הביקורת הפנימית מס' 88, על משרד התחבורה לפעול לשיפור הפיקוח על תהליך הוראת הנהיגה המעשית - הן על בתי הספר לנהיגה והן על המורים - על מנת להעלות את רמת ההוראה ולשפר את הרמה המקצועית של הכשרת נהגים. זאת, תוך בחינה מחדש של התהליך לאור השינויים שחלו בעקבות הטמעת המערכת החדשה לניהול מבחני הנהיגה, בחינת צורכי הפיקוח וגיבוש תוכנית פיקוח מעודכנת.

### מורי נהיגה ברכב כבד

על פי סעיף 16 לפקודת התעבורה, על מורי הנהיגה לקבל רישיון מרשות הרישוי, ותקנות 245 - 250א מפרטות את התנאים למתן רישיון להוראת נהיגה ואת סמכויות רשות הרישוי. על המבקש רישיון להוראת נהיגה להיות בעל רישיון נהיגה במשך שלוש שנים לפחות ברכב מהסוג שלגביו מבוקש רישיון ההוראה, ולהוכיח את כושר נהיגתו ברכב האמור, בדרך שהורתה רשות הרישוי ולהנחת דעתה. ההכשרה להוראת נהיגה לרישיון מדרגה B (נהיגה ברכב פרטי ומסחרי שמשקלו הכולל אינו עולה על 3,500 ק"ג) כוללת קורס עיוני למורי נהיגה והכשרה מעשית הכוללת לימוד שיטות להוראת נהיגה. מורה לנהיגה מוסמך יכול לקבל היתר להוראת נהיגה באוטובוס או במשאית, אם הוא בעל ותק של שנה לפחות בהוראת נהיגה לרישיון מדרגה נמוכה יותר, ולאחר שעבר קורס עיוני נוסף הנקרא "קורס להוספת סוג להיתר הוראת הנהיגה" (להלן - קורס להוספת סוג), וכן הכשרה מעשית על ידי מורה לנהיגה מוסמך בהתאם לסוג כלי הרכב. על המבקש לעבור בסיום התהליך מבחן עיוני ומבחן מעשי.



## 1. היעדר קורסים להוראת נהיגה לפי סוג כלי הרכב

קורס להוספת סוג אשר נדרשים לעבור מורי נהיגה ברכב כבד הוא קורס משותף לכל מורי הנהיגה המבקשים להורות נהיגה בכלי רכב בכל דרגות הרישיון שאינן דרגה B<sup>67</sup> - רכב משא, רכב מורכב, אוטובוס ואף אופנוע; זאת אף שההוראה בכל אחד מסוגי כלי הרכב שונה בתכלית.

בתוכנית הלימודים של הקורס אין פרקים מיוחדים המיועדים למורים המתעתדים ללמד נהיגה במשאית או באוטובוס, וחסרים תכנים ייחודיים לכל אחד מסוגי כלי הרכב הכבדים. משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה לשקול אם יש צורך לבנות קורסים ייעודיים להוראת נהיגה בכל אחד מסוגי הרכב הכבד, אשר יכללו נושאים ייחודיים לכל סוג, ושבהם יושם הדגש המתאים על בטיחות הנהיגה באותו כלי רכב.

## 2. עדכון תוכנית הלימודים למורי נהיגה

משרד מבקר המדינה העיר בשנת 2016<sup>68</sup> כי משרד התחבורה ומשרד הכלכלה לא פיתחו תוכנית לימוד לשיפור מקצועיותם של מורי הנהיגה המתאימה למציאות המשתנה. גם בדוח הביקורת הפנימית מס' 88 נכתב כי תוכני הקורסים להכשרת מורי נהיגה לא עודכנו יותר מ-15 שנה, וכי משרד התחבורה אינו מעורב בקביעת תוכני הקורסים ובפיקוח מטעם משרד הכלכלה.

משרד העבודה מסר למשרד מבקר המדינה במהלך הביקורת כי באוגוסט 2018 הגיש לאגף הרישוי סקר עיסוקים למקצוע זה, שבמסגרתו בדקו את הצרכים בענף ומצאו כי התוכנית הקיימת אינה תואמת את הצרכים. משרד התחבורה כתב בתשובתו כי ברבעון הראשון של 2020 החל בעבודה לעדכון תוכנית הלימודים למורים לנהיגה, בשיתוף עם משרד העבודה והרלב"ד.

נמצא כי תוכנית הלימודים למורי נהיגה גובשה לפני יותר מ-15 שנה. משרד מבקר המדינה מציין את תהליך העדכון שהמשרדים מקיימים וממליץ להשלימו בהקדם.

67 למעט הוראת נהיגה בטרקטור.

68 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 571.

### 3. היעדר השתלמויות למורי נהיגה ובוחני נהיגה

תקנה 253(ב) לתקנות התעבורה קובעת כי רשות הרישוי רשאית להזמין מורה מוסמך או מנהל מקצועי לקבלת הדרכה, אם לדעתה הדבר דרוש לשם השלמת ידיעותיו של המורה.

משרד מבקר המדינה כתב ב-2016<sup>69</sup> כי למרות הקדמה הטכנולוגית בתחום כלי הרכב, ואף על פי שמאז 2010 הותקנו ושונו כ-70 תקנות בפקודת התעבורה, לא קיים משרד התחבורה ימי עיון והשתלמויות לעדכון בוחני הנהיגה ומורי הנהיגה בתקנות שעודכנו בשנים האחרונות. משרד התחבורה ציין בתשובתו לדוח האמור כי בכוונתו לגבש תוכנית הדרכה תלת-שנתית בנושא. בדוח הביקורת הפנימית מס' 88 נכתב כי אין בסיס חוקי מחייב לקיום השתלמויות למורי נהיגה, אין נוהל עבודה מרכז לנושא ההשתלמויות וברשות הרישוי אין מידע ולא מתבצע מעקב אחר השתלמויות שעוברים מורי הנהיגה.

בביקורת הנוכחית נמצא כי משרד התחבורה טרם גיבש את תוכנית ההדרכה התלת-שנתית וכן לא גיבש נוהל עבודה בנושא ההשתלמויות. נמצא כי גם בשנתיים שקדמו למועד הביקורת לא התקיימו השתלמויות למורי נהיגה ולבוחני נהיגה.

על משרד התחבורה ומשרד העבודה לפעול לעדכון וטיוב של תהליכי ההכשרה הבסיסיים וההשתלמויות התקופתיות של מורי הנהיגה.

### בוחני נהיגה ומבחני נהיגה

על פי פקודת התעבורה, בוחני נהיגה מקבלים את הסמכתם מרשות הרישוי. ביולי 2018 ביצע משרד התחבורה רפורמה אשר בין היתר הפריטה את מערך מבחני הנהיגה (להלן - הרפורמה במבחני הנהיגה). תקנה 206א לתקנות התעבורה מאפשרת לרשות הרישוי לבצע בחינה מעשית בנהיגה באמצעות מפעיל מרכז בחינות מעשיות בנהיגה (להלן - מפעיל מרכז בחינות) שהיא התקשרה עימו בעקבות מכרז. מפעיל מרכז הבחינות הוא שמנהל בפועל את מערך ביצוע המבחנים המעשיים ומבצע את הבחינות באמצעות בוחני נהיגה שהוא מעסיק. עליו להעסיק בוחנים בעלי רישיון נהיגה בתוקף לרכב הרלוונטי במשך שנתיים לפחות ובוגרי קורס עיוני להכשרת בוחנים, ולספק להם תהליך הכשרה וחניכה מעשית והשתלמויות תקופתיות.

69 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 556.





### 1. הכשרה וניסיון של בוחני הנהיגה

בתוכנית העבודה של אגף הרישוי לשנת 2019 נכתב כי ישנו "פער קריטי בבוחנים". תנאי הסף לבוחני נהיגה במשאיות ובאוטובוסים הם: בעלות על רישיון נהיגה רלוונטי, ניסיון של שנה בתפקיד בוחן ברכב פרטי (דרגת רישיון B), חניכה מעשית בת 90 שעות לפחות אצל מפעיל מרכז בחינות, ומבחן פנימי. בסיום התהליך מוגשים המסמכים מתהליך החניכה לאישור אגף הרישוי. על פי כללים אלה, די בכך שהבוחן מחזיק ברישיון המתאים לרכב שהוא בוחן, ואין חובה שיהיה מנוסה בנהיגה בכלי הרכב הרלוונטי.

מומלץ כי אגף הרישוי יבחן את תהליך הכשרת הבוחנים ואת תנאי הסף לתפקיד, ואם נדרש לנקוט צעדים על מנת להעלות את רמת בוחני הנהיגה ולשפר את מבחני הנהיגה.

### 2. בחינות מעשיות בהטענה, הובלה ופריקה של מטענים ובכיבוי שריפות ברכב מנועי

על פי תקנה 207 לתקנות התעבורה, מבקשי רישיון לרכב משא קל, רכב משא כבד ורכב מחובר ומורכב ייבחנו גם בידיעות על אופן הטענת מטען, הובלתו ופריקתו ובכיבוי שריפות ברכב מנועי. מבקשי רישיון לאוטובוס נדרשים גם הם להיבחן בכיבוי שריפות ברכב מנועי וכן בהגשת עזרה ראשונה.

בביקורת נמצא כי בנושאים של הטענה, הובלה ופריקה של מטענים, בכיבוי שריפות ובהגשת עזרה ראשונה לא מתקיימות בחינות מעשיות, אלא עיוניות בלבד. משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה לבחון שילובן של בחינות מעשיות גם בנושאים אלה.

### 3. מסלולי המבחנים המעשיים

במסגרת הרפורמה במבחני הנהיגה, בניית מסלולי המבחנים המעשיים מוטלת על מפעילי מרכזי הבחינות, על פי הנחיות שנכללות במסמכי המכרז. המסלולים מוגשים לאישור משרד התחבורה. הבוחן משתמש בעת המבחן במחשב לוח, אשר בוחר את מסלול המבחן באופן אקראי מתוך המסלולים שאושרו.

לבנייה נכונה של מסלולי המבחן חשיבות לא רק לצורך הבחינה עצמה, אלא גם משום ששיעורי הנהיגה נועדו להכין את התלמיד לעבור את הבחינה המעשית, ולכן מטבע הדברים מורי הנהיגה מתרגלים את התלמידים בעיקר במסלולי המבחנים. על מנת להכשיר את התלמידים כראוי, חשוב להקפיד על בנייה

של מסלולי מבחנים הכוללים את מרב המרכיבים שחשוב שהתלמיד יתנסה בהם כדי לרכוש מיומנויות רלוונטיות בטרם יקבל רישיון נהיגה, בהתאם לסוג הרישיון; למשל נסיעה בדרך דו-סטריית וחד-סטריית, נסיעה בכביש צר, נסיעה בדרך עירונית ובדרך שאינה עירונית, נסיעה במורד ובמעלה, ביצוע פניות, נסיעה במעגלי תנועה. בהתאם, במסלולי בחינה לנהגים ברכב כבד יש להדגיש את המיומנויות החשובות לנהיגה בכלי רכב אלה.

**כפי שעולה מתוכנית העבודה של אגף הרישוי, מסלולי המבחנים חסרים מרכיבים לרכישת מיומנויות נהיגה בכלי רכב כבד.**

## שמירת כשירותם של נהגי רכב כבד לאחר קבלת רישיון נהיגה

במסמכים שונים שהכינה הרלב<sup>70</sup> היא המליצה להתקין תקנות המחייבות ביצוע חניכה והשתלמויות תקופתיות לנהגי רכב כבד, ולהתנות את חידוש רישיונם בביצוע השתלמויות תקופתיות. הרלב<sup>71</sup> הדגישה את החשיבות של מיסוד תהליכים של חונכות והשתלמויות תקופתיות לנהגים מקצועיים, בעקבות עיקרון מנחה שלפיו ישראל צריכה להתאים את כל הדרישות הנוגעות לבטיחות בדרכים למקובל בארצות הקהילה האירופית. המלצות אלה הן למעשה חלק מתהליך מובנה של מתן היתרים לנהגים לעסוק בנהיגה כנהגים מקצועיים, במסגרת מיסוד תפקידו של הנהג המקצועי כפרופסיה (ראו להלן בפרק "התמודדות עם המחסור בנהגים"). חשוב לציין כי גם צוות סגיס המליץ להגדיר את תפקידו של נהג מקצועי בחקיקה.

הרלב<sup>72</sup> ערכה השוואה של תהליך הוצאת רישיון נהיגה לנהגים מקצועיים בישראל להנחיות האיחוד האירופי. במסמכים שלה נכתב כי באירופה הונהג תהליך הכשרה והשתלמות תקופתי לנהגים מקצועיים (CPC - Certificate of Professional Competence), המעניק מעמד פורמלי לנהגים מקצועיים של משאיות ואוטובוסים (Driver CPC)<sup>73</sup>. רישוי זה נוסף על מבחני הרישוי הרגילים של נהגי רכב כבד, הכוללים מבחן תיאוריה ומבחן נהיגה מעשי. תוקף רישיון ה-CPC של הנהג המקצועי הוא חמש שנים.

על פי הנחיות האיחוד האירופי, נהגים חדשים המבקשים רישיון CPC נדרשים לעבור מבחן לנהג CPC המכיל ניתוח מקרים (Case Studies) וכן מבחן הדגמה לנהג CPC (Vehicle Safety Demonstration), שהוא מבחן מעשי המתמקד בנהיגה בטוחה, העמסת מטען והבטחת בטיחות הנוסעים; או לחלופין - קורס עיוני בן 280 שעות והתנסות מעשית של 20 שעות לפחות בליווי מדריך מקצועי שעובד במרכז הכשרה

70 למשל: נייר עמדה בנושא: נהגים מקצועיים (5.10.14); תהליך הוצאת רישיון נהיגה לנהגים מקצועיים (16.9.14); הכשרת הנהג המקצועי - תוכנית עבודה (15.5.14).

71 זאת על פי דרישות הקהילה האירופית המפורטות בדירקטיבה 2003/59/ec.



מורשה. נהגים בעלי רישיון CPC גם מחויבים לעבור השתלמות תקופתית בת 35 שעות כל חמש שנים, כתנאי לחידוש הרישיון. מטרת ההשתלמות התקופתית היא הרחבה ועדכון של ההנחיות הבטיחותיות ונושאים נוספים, ותכניה כוללים בין היתר היבטי תפעול בטיחותיים, כגון שימוש במערכות הבלמים, פעולות חירום לבלימה, העמסה וקשירה של מטענים, השלכות של משקל יתר על יציבות ומרכז כובד, הבטחת שלומם של נוסעי האוטובוס ומניעת תאונות.

## הסדרה של חונכות

תקנה 175ב לתקנות התעבורה מחייבת נהג חדש ברכב פרטי לנהוג בנוכחות נהג מלווה לתקופה מסוימת, ואילו לגבי נהגים מקצועיים התקנות אינן מחילות חובה כזו. כאמור לעיל, בנושאים רבים ההכשרה שמקבלים נהגי הרכב הכבד במסגרת הקורסים העיוניים ושיעורי הנהיגה המעשיים איננה מספקת, ועל כן משרד התחבורה מסתמך על כך שהנהגים יעברו הדרכה תוך-תפקידית (On-the-Job Training) במקומות העבודה שלהם. בפרט, ישנם נושאים שנלמדים רק במסגרת הלימודים העיוניים, והציפייה היא שהתרגול המעשי יתבצע במסגרת ההדרכה התוך-תפקידית. בין אלה: נהיגה עם חונך שהוא נהג מנוסה; הכרת נהלים ובטיחות; נהיגה נכונה בדרך הררית ושימוש בסייעני בלימה; נהיגה בכביש חלק; לגבי נהגי משאיות - נהיגה ברכב מחובר, טיפול במטען ובכלל זה העמסה נכונה, אמצעי ריתום, חלוקת עומסים, פריקה; לגבי נהגי אוטובוסים - הכרת קווי שירות, נהיגה באוטובוס עם נוסעים (למשל בלימה נכונה כדי שנוסעים לא "יזרקו" במהלך הבלימה ונסיעה באופן המונע היטלטלות הנוסעים), תרגול אינטראקציה עם נוסעים במהלך הנסיעה והתנהגות נהיגה נכונה במהלך העלאת נוסעים והורדתם בתחנות.

הסתמכות על מקומות העבודה שיספקו הכשרה מתאימה לנהגים אשר כבר מצוידים ברישיון נהיגה אינה מיטבית. הרלב"ד כבר התריעה בעבר<sup>72</sup> כי בפועל ההדרכה התוך-תפקידית שונה מחברה לחברה, וכך נוצר מצב שבו ההכשרה בנושאים בסיסיים תלויה ברצונו וביכולתו של בעל הרכב. על כך יש להוסיף כי מקומות העבודה - חברות האוטובוסים וההיסעים וחברות ההובלה - אינם מחויבים באופן רשמי לקיים הכשרה לנהגים; אין הנחיות של משרד התחבורה בנושא זה והוא אינו מקיים כל מעקב אחר הכשרות אלה ופיקוח עליהן. עוד יש להביא בחשבון שבמקרים רבים מדובר במעסיקים שבבעלותם כלי רכב מעטים והם מעסיקים נהגים מעטים, ולא ניתן לצפות שנהגים בחברות אלה יקבלו הכשרה מסודרת. תופעה זו איננה ייחודית לישראל: במחקר שנעשה בנוורגיה עלה כי מומחים בתחום סברו שהחברות המעסיקות לא נתנו לנהגים הכשרה מספקת. המומחים גם ציינו כי לבעלי החברות ומנהליהן יש נטייה לחשוב שנהגים לא זקוקים להכשרה מפני שעצם הבעלות

72 לדוגמה, תוכנית עבודה בנושא רכב כבד - 2017 - 2018 (אוקטובר 2017).



על רישיון מהווה את כל ההכשרה הנדרשת<sup>73</sup>. על כך יש להוסיף כי הכשרה תוך-תפקידית כרוכה בעלויות (בשל הקצאת זמן של החונך, הקצאת זמן של כלי רכב והעובדה שבתקופה זו לנהג משולמת משכורת אולם הוא עדיין אינו פרודוקטיבי); במצב הנוכחי - כל עוד הנושא אינו מוסדר - את העלויות סופגות החברות (מה שמקטין את התמריץ שלהן לבצע הכשרות) או שסופגים הנהגים עצמם (מה שעלול ליצור חסם לכניסתם של עובדים חדשים לענף).

כאמור לעיל, כבר בדוח סגיס הובאה המלצה להקים מערך הכשרה לנהגים חדשים שיכלול גם התמחות בחברות הובלה נבחרות, וישים דגש על נהיגה בתנאים קשים ברכב מורכב, טיפול בקשירת מטען, העמסה ופריקה. על פי ההמלצות, ההתמחות תהיה חלק בלתי נפרד מהכשרת הנהג לקבלת רישיון לרכב כבד. ב-2002 הכינו משרד התחבורה ומשרד התמ"ת הצעת תוכנית לימודים לנהגי רכב משא כבד. התוכנית כללה סטאז' (התנסות מודרכת) של עשרה ימים בחברות הובלה, וכן הוצגה הצעה מפורטת לתוכנית ההתמחות. בתוכנית נכתב כי הסטאז' יופעל אם וכאשר ייקבעו תקנות לגביו.

הוועדה בנושא הכשרה והתנסות שהוקמה במשרד התחבורה ב-2012 כתבה בהמלצותיה כי נהגים מקצועיים באוטובוסים, ברכב מחובר או ברכב מקבלי הכשרה מעשית בלתי מספקת בקורס הנהיגה, וכל ניסיונם המעשי מסתכם בשיעורי נהיגה בסיסיים. הוועדה כתבה כי בחברות הגדולות להובלה והסעת המונים לא מאפשרים לנהג חדש להתחיל בעבודתו אלא אם כן עמד בהכשרה בליווי חונך, שהוא נהג ותיק אשר נבדק והוסמך על ידי קצין הבטיחות. ואולם בחברות הקטנות, אשר אין להן קצין בטיחות אינטגרלי, לעיתים נהג חדש מתחיל לנהוג ברכב מקצועי ללא הכשרה נוספת מעבר למספר מוגבל של שיעורי נהיגה בסיסיים. עוד נכתב בהמלצות כי חובת התנסות מעשית כתנאי לקבלת רישיון נהיגה קבוע תבטיח לימוד נושאים שלא נלמדים באופן מעשי במסגרת לימודי הנהיגה, כגון פריקה וטעינה, קשירה וכיסוי, נסיעה עם מטען כבד ואוטובוס מלא נוסעים בירידות תלולות ומסוכנות, נהיגה נכונה בעליות והתמודדות עם מצבים מורכבים.

הוועדה בנושא הכשרה והתנסות הציעה תוכנית מפורטת ולפיה נהגים מקצועיים שעברו מבחן עיוני ומבחן מעשי יקבלו היתר נהיגה זמני לחצי שנה, שבמהלכה יורשו לנהוג בליווי חונך בלבד, ונהגי אוטובוס יוכלו לנהוג באוטובוס ריק. לפי התוכנית, משרד התחבורה יאשר חברות אוטובוסים וחברות הובלה אשר יבצעו את החונכות לנהגים החדשים, והחונכים יעברו הכשרה מתאימה (במימון הרלב"ד) ויאושרו על ידי אגף הרישוי. לכל דרגת רישיון נקבע היקף מינימלי של שעות נהיגה בליווי חונך: 80 שעות לרכב משא כבד, 40 שעות לרכב מחובר ומורכב ו-40 שעות לאוטובוס. עוד נכתב בתוכנית כי מנהל האגף להכשרה מקצועית במשרד התמ"ת הסכים שמשרדו יממן את הכשרת החניך בחברות שיאשר אגף הרישוי.

73 הרלב"ד, הכשרת נהגי רכב כבד בעולם, סקירת ספרות (אפריל 2018), עמ' 48 - 49.



בין הדגשים להכשרת החניך הופיעו בתוכנית הנושאים הבאים: הכרת הרכב ומערכות הבטיחות, בדיקות לפני תחילת יום עבודה, נסיעה ברכב ריק ועמוס, שימוש בסייעני האטה, נסיעה בתנאי דרך משתנים (כגון עליות, ירידות, דרכים הרריות ודרכים מהירות), אמצעי ריתום, שיטות קשירת מטען, התאמת מטען לרכב, התנהגות במצבי חירום, פריקה וטעינה, בדיקת תקינות צמיגים, כניסה ויציאה עם אוטובוס בתחנות איסוף, נסיעה לאחור ונהיגה נכונה על פני עונות השנה.

ועדה נוספת שהוקמה במשרד התחבורה בשנת 2014 לבדיקת התנאים לקבלת רישיון נהיגה לרכב ציבורי ולרכב כבד הגישה המלצות דומות, בשינויים קלים: הומלץ שתקופת החונכות לנהגי אוטובוס חדשים תכלול שעות נהיגה מעשיות הן ללא נוסעים והן עם נוסעים, וכן הסעת תלמידים; ושבתהליך החונכות נהגי רכב משא כבד יתנסו בהובלת מטענים מסוגים שונים (גלילים, נזלים, מטען אחוד ובלתי אחוד, מכולות ומטען כללי).

בשנת 2006 הניח משרד התחבורה על שולחן הכנסת הצעת חוק לתיקון פקודת התעבורה (תיקון מס' 78), התשס"ז-2006, אשר נועד לחייב נהגים חדשים ברכב מסחרי שמשקלו הכולל המותר עולה על 12 טונות או ברכב מורכב להשלים תוכנית התנסות בטרם יוכלו לנהוג ברכב כבד ולבצע פעולות במטען שלו. תוכנית ההתנסות אמורה הייתה לכלול נהיגה וביצוע פעולות במטען עם חונך שמועסק בתאגיד מורשה ושאושר על ידי רשות הרישוי. הצעת החוק עברה קריאה ראשונה בכנסת והוגשה לוועדת הכלכלה, אולם החקיקה לא הושלמה מאחר שהכנסת התפזרה.

בשנת 2016 הועלה נושא יישום המלצות ועדת סגיס לדיון בוועדה לענייני ביקורת המדינה בכנסת<sup>74</sup>. בדיון ציינה מנכ"לית משרד התחבורה כי עדיין לא הושלמה כל החקיקה הנוגעת להמלצות ועדת סגיס. בנושא הסדרת חונכות לנהגי רכב כבד והסדרת השתלמויות תקופתיות לנהגים אלה (ראו להלן) אמרה כי מתקיימים דיונים בין-משרדיים והם טרם הבשילו לכדי חקיקה, וכי הנושא חשוב ונדרש לקדם אותו. בסיכום הדיון ביקשה הוועדה לקבל ממשרד התחבורה לוח זמנים ליישום המלצות ועדת סגיס, ובמיוחד המלצות בדבר החלת חובת חניכה והסדרת השתלמויות מעשיות.

בשנת 2017 הוכן תזכיר חוק נוסף - "הצעת חוק לתיקון פקודת התעבורה (הכשרת נוהגים ברכב מקצועי) (תיקון מס' 120), התשע"ז-2017"<sup>75</sup>. הצעת חוק זו התבססה במהותה ובניסוחה על הצעת החוק מ-2006, והגדירה "רכב מקצועי" כרכב כבד שמשקלו הכולל המותר עולה על 12 טונות ואוטובוסים (שאינם אוטובוסים זעירים). על פי ההצעה, נוהגים חדשים בכלי רכב אלה יחויבו, לאחר שהשלימו

74 פרוטוקול מס' 162 משיבת הוועדה לענייני ביקורת המדינה, 14.11.16.

75 הצעת חוק דומה הוכנה בשנת 2015: "הצעת חוק לתיקון פקודת התעבורה (הכשרת נוהגים ברכב מקצועי) (תיקון מס' 118), התשע"ו-2015".



את הליך קבלת רישיון הנהיגה, לעמוד בתוכנית התנסות בליויי חונך<sup>76</sup>, שפרטיה ייקבעו בתקנות. בתזכיר החוק נכתב כי תיבחן האפשרות לממן בהיקף מוגבל את עלות ההתנסות של הנוהגים החדשים ברכב מקצועי. הצעת החוק הוגשה לוועדת השרים לענייני חקיקה, אולם לא קודמה.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה, בהמשך לעבודת המטה הענפה שנעשתה בתחום ולהמלצות גורמי המקצוע, לפעול לקידום הנושא של מיסוד תהליך חונכות לנהגי רכב כבד, לרבות השלמת בחינה מול משרדי העבודה והאוצר של סוגיית מימון עלות החונכות ובחינה של ההשפעות האפשריות של העמסת עלויות אלה או חלקן על המעסיקים או הנהגים.

חברת דן כתבה בתשובתה כי חשוב לאמץ נוהל של חונכות בנהיגה ברכב כבד, וכי החונכות צריכה להיות בהיקף של כ-20 שעות לפחות בכל מתארי הנסיעה ובכמה תרחישים נבחרים, בדגש על הובלת מטען והסעת נוסעים. חברת אגד כתבה בתשובתה כי תהליך חניכה באוטובוס ריק מנוסעים יחטיא את המטרה, וכי אין בו כדי לשקף את מצב הדברים כהווייתו מבחינת תפקוד נהג האוטובוס בנהיגה בזמן אמת עם נוסעים. החברה המליצה לבצע תהליך חונכות במסגרת הפעילות השוטפת של קווי השירות, דבר שהיא מיישמת דרך קבע.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי חונכות לנהגי רכב כבד כלולה בתיקון 120 לפקודת התעבורה, שאותו מתכוונים להחיל בתקופה הקרובה לאחר השלמת התיקון, וכי ישנה תוכנית מסודרת לגבי היקף שעות החניכה הנדרש לכל סוג רישיון מקצועי.

## השתלמויות תקופתיות

נוסף על תהליך ההכשרה הבסיסית לנהגים חדשים, המיועד להקנות להם כשירות לנהיגה בכלי רכב כבדים, נדרש גם תהליך של שמירה על כשירות, קרי השתלמויות וריענונים תקופתיים, הנמשכים על פני תקופת הנהיגה כולה. אלה חשובים במיוחד מכיוון שמדובר בתחום המתחדש באופן תמידי, הן בשל אימוץ טכנולוגיות חדשות והן בשל שינויים בחקיקה הראשית והמשנית.

על פי המחקר המשווה בנושא הכשרת נהגים<sup>77</sup>, תהליך הכשרה מיטבי צריך לכלול את שני הרכיבים הללו. במחקר נכתב כי מבין המדינות שנבדקו, הכשרה תקופתית מחויבת באיחוד האירופי בלבד. כאמור, על פי דירקטיבת האיחוד האירופי נהגים מחויבים לעבור הכשרה תקופתית בת 35 שעות אחת לחמש שנים, המאורגנת על ידי

76 לגבי נהגי אוטובוסים נקבע בתזכיר החוק כי תוכנית ההתנסות תכלול חובת נהיגה באוטובוס בליויי חונך וחובת מתן שירות לנוסעים באוטובוס בליויי חונך.

77 הרלב"ד, הכשרת נהגי רכב כבד בעולם, סקירת ספרות (אפריל 2018).



מרכזי הכשרה ייעודיים שמאשרות המדינות. הדירקטיבה מכתובה כי בנושאי הקורס יודגשו במיוחד תקנות הבטיחות ונושא צריכת הדלק החסכונית. על פי הדירקטיבה, מטרת ההכשרה התקופתית היא להגביר את הבטיחות בדרכים ואת בטיחות הנהגים, וגם לעודד אנשים צעירים לגלות עניין במקצוע ולתרום לגיוס עובדים חדשים בתחום. במחקר נכתב כי הדירקטיבה נמצאת בתהליך הערכה ושינוי, מכיוון שאופן היישום וקצב היישום של ההכשרות התקופתיות רחוקים מלהשביע רצון.

כאמור לעיל, תקנות התעבורה בישראל מחייבות נהגי רכב כבד לעבור השתלמויות תקופתיות: על פי תקנה 213א, בעל רישיון נהיגה לרכב משא כבד, רכב מחובר ומורכב ואוטובוס (דרגות רישיון C+E, C ו-D) יעבור השתלמות מעשית בנהיגה מדי חמש שנים, בהתאם לתוכנית שתכין רשות הרישוי ובמגרש שאישרה לכך. התקנה אוסרת על רשות הרישוי לחדש את רישיונו של בעל רישיון נהיגה אם לא עבר השתלמות מעשית כמתואר. בביקורת נמצא כי תקנה זו איננה מקוימת זה שנים רבות, כפי שיפורט להלן.

בדוח סגיס מ-2002 נכתב כי במשאיות החדשות הוכנסו מערכות מתקדמות המצריכות הכשרה ולימוד, וכי הנהג הישראלי אינו מתעדכן בחידושים הטכנולוגיים שמופיעים בהוראות היצרן של המשאיות המתקדמות. ועדת סגיס המליצה לחייב נהגים מקצועיים כעניין שבשגרה בשש עד שמונה שעות השתלמות ממוסדת בשנה, וכתבה כי מנגנון של קביעת תקנות מחייבות ואכיפה באמצעים שונים עשוי להביא לשיפור ניכר בתחום זה. נוסף על כך צוות סגיס המליץ ב-2014 על חובת השתלמות מעשית אחת לחמש שנים, שתכלול פירוט והסברים לגבי התאונות האחרונות שאירעו. משרד מבקר המדינה העיר ב-2016 על כך שהמלצות ועדת סגיס בעניין ההכשרה של נהגי רכב כבד לא יושמו<sup>78</sup>.

במסמכים שהכינה הרלב"ד היא כתבה: "זהו מצב אבסורדי בו נהג משאית כבדה, המוביל עשרות טון מטען ו/או נהג אוטובוס, המסיע עשרות אנשים, יכול לנהוג במשך שנים מבלי שהוא נדרש לשמור על כושרו המקצועי. קיימת אמנם תקנה 213א(ג) לתקנות התעבורה הקובעת כי על נהג רכב כבד/אוטובוס לעבור השתלמות מעשית במגרש הדרכה אחת ל-5 שנים. תקנה זו אינה מיושמת מכיוון שאין בארץ מגרשי הדרכה". הרלב"ד המליצה, כאמור, לאמץ את המודל האירופי, ולחייב השתלמות תקופתית אחת לחמש שנים כתנאי לחידוש הרישיון של נהגי משא כבד ואוטובוסים, באופן הבא: 35 שעות של השתלמות בפריסה שנתית, שבע שעות בכל פעם. כן המליצה הרלב"ד כי בשנה החמישית, לקראת חידוש הרישיון, ההשתלמות תהיה מעשית.

78 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "המאבק בתאונות הדרכים ותפקוד הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים", עמ' 691 - 692.



הרלב"ד כתבה בתשובתה כי כיום היא ממליצה לבחון את המלצות המתווה בהתאם למודלים עדכניים בתחום.

מסמכים רבים שהוכנו במשרד התחבורה<sup>79</sup> מעידים על תמימות דעים בקרב כל גורמי המקצוע בדבר הצורך החיוני בביצוע השתלמות מקצועית עיונית ומעשית לבעלי רישיון נהיגה לרכב משא כבד ולרכב ציבורי, ובדבר הצורך להציב השתלמות זו כתנאי לחידוש רישיון הנהיגה. במסמכים אף צוין כי ישנם נהגים בעלי רישיון שאינם פעילים במשך כמה שנים, ואלה חוזרים להסיע ללא השתלמות או ריענון מתאימים. בין היתר הומלץ בשנים 2012 ו-2014 לחייב נהגי רכב כבד לעבור אחת לחמש שנים השתלמות עיונית בת 12 או 10 שעות לימוד<sup>80</sup>. חלק מהמסמכים כרכו את קיומה של השתלמות מעשית בהקמת מגרשי הדרכה.

בנוגע להשתלמויות תקופתיות בנושא מטענים, הוועדה בנושא ריתום מטענים המליצה ב-2015 כי תיערך השתלמות בנושא ריתום מטענים אחת לחמש שנים, אשר תכלול ארבע שעות עיוניות ושעתיים מעשיות, ובסופה יקבל הנהג היתר לריתום מטענים או תעודה בחתימת משרד הרישוי. כן המליצה שברישיון הנהיגה תירשם הערה על כך שהנהג מחויב בהיתר בר-תוקף לריתום מטענים, וכי את ההיתר או התעודה יחזיק הנהג בצמוד לרישיון הנהיגה שלו, ואלה ייבדקו על ידי רשויות האכיפה.

בתוכנית האב למטענים הובאה המלצה ולפיה, לנוכח המחסור במגרשי הדרכה, יכינו רשות הרישוי ותחום המטענים תוכניות הדרכה עיוניות ומעשיות שביצוען יתאפשר גם במגרשי הדרכה שאינם ממותקנים לתרגול נהיגה, אלא לפריקה וטעינה. בהמלצה נכתב כי בתוכניות ההדרכה יודגשו נושאי בטיחות ותפיסת סיכונים, ופריקה וטעינה בהתמחות לפי סוגי מטען. המלצה זו לא יושמה.

במסגרת תזכיר החוק שהוכן ב-2017 (תיקון 120 לפקודת התעבורה) הוצע להסמיך את שר התחבורה לקבוע תקנות שיחייבו בעלי רישיונות נהיגה להשתתף בהשתלמויות תקופתיות. כאמור, תזכיר החוק לא קודם בוועדת השרים לענייני חקיקה.

בהקשר זה יש לציין כי קיימים תהליכים נוספים לשמירת כשירות הנהג, ואולם ממסמכי הרלב"ד עולה כי אלה אינם מספקים, כמפורט להלן:

79 לדוגמה: מרשם מיישיבה שהתקיימה בתאריך 17.7.14 בנושא: נהג מקצועי; המלצות הוועדה לבדיקת התנאים לקבלת רישיון נהיגה לרכב ציבורי ורכב כבד (16.7.14 - ועדה בראשות מר חנן אהרון); המלצות הוועדה בנושא הכשרה והתנסות; סיכום דיון בנושא נהגים מקצועיים שהתקיים ב-17.3.09.

80 התכנים שהומלצו להשתלמות כוללים את הנושאים האלה: חידושים ושינויים בתקנות התעבורה; חידושים בתחום כלי רכב ציבוריים או כלי רכב למשא כבד, הובלת מטענים, קשירות ועוד; ודיון בתאונות דרכים שבהן מעורב רכב ציבורי או רכב משא כבד.





1. על פי תקנה 585 לתקנות התעבורה, קצין הבטיחות נדרש להדריך את הנהגים בענייני נהיגה, טיפול ברכב ודיני תעבורה. ואולם, על פי מסמך של הרלב<sup>81</sup>, זו תקנה חסרת משמעות מעשית, והמשמעות בפועל היא הדרכה אחת עיונית פעם בשנה ברוב החברות. הרלב<sup>82</sup> כתבה במסמך כי למעשה אין שום תהליך מעשי לשמירת כשירות.

2. הרלב<sup>83</sup> מפעילה בשנים האחרונות תוכנית הדרכה לנהגי משאיות, הכוללת הדרכה של שלוש שעות בנושא מניעת תאונות, עייפות והסחות דעת, שול הדרך, "שטחים מתים"<sup>82</sup> והובלה בטוחה. הנהגים אינם מחויבים להשתתף בהדרכה זו. על פי תשובת הרלב<sup>83</sup>, בשנים 2018 - 2019 נערכו הדרכות לכ- 4,500 נהגי משאיות<sup>83</sup>. ואולם הדרכה זו היא חד-פעמית, אינה כוללת את נהגי האוטובוסים ואף לא את כלל נהגי המשאיות, ואינה כוללת את כלל הנושאים הנדרשים בהשתלמויות תקופתיות.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי במסגרת תיקון 120 הוא ממליץ על השתלמות (עיונית או מעשית) אחת לחמש שנים, וכי לקראת אישור התיקון יבחן באופן מעמיק דרכים לביצוע ההשתלמויות בהתאם להתפתחויות הטכנולוגיות בעולם והאילוצים הקיימים.

על משרד התחבורה להכין תוכנית מפורטת ליישום השתלמויות תקופתיות תיאורטיות ומעשיות לנהגי רכב כבד, אשר חובת קיומן מעוגנת בתקנות התעבורה, ובהמשך להמלצות בעבודות המטה שנערכו בנושא. כמו כן יש להסדיר מגרשי הדרכה ומומלץ לבחון חלופות של הדרכות מקוונות ושימוש בסימולטור.

81 נהג אוטובוס ציבורי - תהליך הכשרה, שמירת כשירות ותמונת מצב כללית (23.8.18).

82 "שטח מת" הוא שטח בתחום ההיקפי של כלי הרכב, שבו הנהג אינו יכול להבחין במשתמשי הדרך הסובבים אותו ומשפיעים על נהיגתו.

83 על פי נתוני אגף הרישוי, נכון לאוגוסט 2019 היו כ-193,000 בעלי רישיון נהיגה ברכב משא כבד וברכב מחובר ומורכב.



בשנים האחרונות פעלו משרד התחבורה והאגף להכשרה מקצועית בשיתוף הרלב"ד לעדכון תוכניות הלימודים בקורסי ההכשרה המקצועית ולעדכון חלק מחומרי הלימוד בקורסים. עם זאת, רבים מהנהגים בכלי רכב כבדים הוכשרו במסגרת תוכנית לימודים לא עדכנית, וגם כיום ישנם חוסרים בחומרי לימוד. נמצאו ליקויים גם בהכשרה המעשית, ובכלל זה הנחיות לא מעודכנות מטעם משרד התחבורה לגבי נושאי הלימוד בשיעורי הנהיגה והיעדרם של מגרשי הדרכה בישראל. כמו כן, קיימים חוסרים בהכשרה בנושא הובלת מטענים, העמסתם וריתומם ובהכשרה מעשית פורמלית בנושא זה. נמצאו נושאים הטעונים תיקון בכל הנוגע להסדרת חובת חניכה בתקופה שלאחר קבלת רישיון נהיגה ולשמירת כשירותם של נהגי רכב כבד לאחר קבלת רישיון, להכשרה ולתנאי הסף של מדריכים בקורסים העיוניים, מורי נהיגה ובוחני נהיגה, ולפיקוח של משרד התחבורה על בתי הספר לנהיגה.

מומלץ כי משרד התחבורה יפעל לתיקון הליקויים ולהשלמת הפערים שהועלו, בשיתוף עם משרד העבודה, הרלב"ד וגורמים נוספים בהתאם לצורך. בהקשר זה מומלץ לשקול הוספת שיטות למידה והדרכה מתקדמות הנהוגות במדינות מתקדמות בעולם.

## התמודדות עם המחסור בנהגי רכב כבד

בישראל קיים זה שנים מחסור בנהגי רכב משא כבד ובנהגי אוטובוס, אשר משליך הן על תפקוד ענפי ההובלה, התחבורה הציבורית וההיסעים והן על בטיחות הנסיעה. על פי מסמכי משרד התחבורה והרלב"ד<sup>84</sup>, למחסור בנהגי רכב כבד השלכות מרחיקות לכת על הבטיחות בדרכים, ובהן: היעדר פיקוח ואכיפה בנוגע לשעות העבודה של הנהגים - נהגים עובדים בפועל במשך שעות רבות ומעבר למותר על פי החוק; התפשרות על איכות הנהגים ורמתם (בין היתר העסקת עברייני תנועה ותנאי סף נמוכים לקבלת רישיון); גיל ממוצע גבוה של נהגים (55); ותופעה נפוצה של עבודה לא-מוסדרת ולא-מפוקחת.

על פי נתונים של אגף הרישוי לאוגוסט 2019, יש בישראל כ-149,000 נהגים בעלי רישיון נהיגה ברכב משא כבד (דרגה C), קרוב ל-45,000 בעלי רישיון נהיגה ברכב מחובר ומורכב (דרגה C+E) וכ-75,000 בעלי רישיון נהיגה באוטובוס (דרגה D).

ביולי 2014 הוקם צוות בשיתוף משרד הכלכלה, אגף הרישוי, מועצת המובילים,

84 לדוגמה: הרשות הארצית לתח"צ, מעמד הנהג בתחבורה הציבורית - נייר עמדה (30.9.14); עידוד העסקת נהגים בתח"צ וברכב כבד (מסמך ללא תאריך).



נציג מפעילי תח"צ, נציג הרלב"ד וצה"ל לצורך טיפול בנושא המחסור בנהגים (להלן - הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים)<sup>85</sup>. הצוות מיפה את הסיבות למחסור בנהגים בענפים אלה והציג את ממצאי בדיקתו והמלצותיו לטיפול בנושא בספטמבר 2014 במסגרת מסמך "המלצות צוות המשנה בנושא עידוד העסקת נהגים בתחבורה הציבורית וברכב כבד".

במסמך האמור הציג הצוות הערכות בדבר המחסור בנהגים. להלן בלוח 3 נתונים על המחסור המיידי בנהגים על פי הערכות הצוות:

### לוח 3: נתונים על המחסור בנהגים על פי מסמך המלצות של הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים

| נהגי רכב מחובר ומורכב | נהגי תחבורה ציבורית |
|-----------------------|---------------------|
| 1,500 - 1,000         | 3,000               |

עוד נכתב במסמך ההמלצות של הצוות כי בתחבורה הציבורית צפוי בטווח הבינוני-ארוך מחסור של כ-15,000 - 17,000 נהגים. הצוות ציין כי בנתוני משרד התחבורה אין הפחתה של רישיונות לא תקפים, וכן לא ניתן ללמוד על מספר בעלי הרישיונות התקפים המועסקים בפועל כנהגים בענפים אלה. על פי נתונים שהוצגו בינואר 2017 לוועדת המשנה של ועדת הכלכלה לתחבורה ציבורית של הכנסת, באותו מועד היו חסרים כ-3,000 נהגי אוטובוסים<sup>86</sup>.

מומלץ כי משרד התחבורה יפעל לאסוף נתונים עדכניים על מנת לנתח את הצרכים הנוכחיים והעתידיים של ענפי ההובלה, התחבורה הציבורית וההיסעים, ועל בסיס נתונים אלה להעריך את מידת המחסור בנהגים ולהיערך בהתאם להכשרה של נהגים חדשים. כמו כן, מומלץ לערוך סקר בקרב הנהגים אשר מחזיקים ברישיונות המתאימים אך אינם עובדים בפועל בענפים אלה, על מנת לחקור את הסיבות לתופעה וללמוד כיצד ניתן להחזירם למקצוע ולמנוע נשירה של נהגים נוספים.

מסמכים של משרד התחבורה ושל הרלב"ד<sup>87</sup> וכן מסמך המלצות הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים מעלים כי המחסור נובע הן מביקוש הולך וגובר לנהגים והן מהיצע נמוך של עובדים. עם הסיבות להיצע נמוך של נהגי רכב כבד ניתן למנות

85 הצוות הוקם בישיבה בראשות מנכ"ל משרד התחבורה דאז.

86 ראו מבקר המדינה, דוח ביקורת מיוחד - משבר התחבורה הציבורית (2019), בפרק "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 205 - 208.

87 לדוגמה: נהג אוטובוס ציבורי - תהליך הכשרה, שמירת כשירות ותמונת מצב כללית (23.8.18); נייר עמדה בנושא: נהגים מקצועיים (5.10.14) (רלב"ד); הרשות הארצית לתח"צ, מעמד הנהג בתחבורה הציבורית - נייר עמדה (30.9.14); מרשם מישיבה שהתקיימה בתאריך 17.7.14 בנושא: נהג מקצועי.



את אלה: (א) דימוי נמוך ופיחות במעמד הנהג המקצועי; (ב) תנאי עבודה קשים ושוחקים של הנהגים - בין היתר בשל שעות עבודה מרובות<sup>88</sup>; (ג) היעדר אופק לקידום מקצועי וכלכלי והיעדר התמחויות; (ד) אי-צבירת ותק וזכויות סוציאליות בעבודה<sup>89</sup>; (ה) תהליך ממושך של קבלת רישיון נהיגה.

מסקנות המסמכים האמורים היו שיש לערוך בענף שינוי תדמיתי מסיבי, הן באמצעות הסברה והן באמצעות מיסוד תהליכי הסמכה, שיפור ההכשרה המקצועית, מתן תגמול הולם, שינוי ועדכון של תנאי סף, וייעול תהליך קבלת רישיון הנהיגה. הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ לקדם תוכנית הכוללת גיוס, הכשרה וקליטה של נהגים במקומות העבודה; לקצר את תהליך רישוי הנהגים; לנקוט צעדים לשיפור תנאי העבודה ומעמד הנהגים; למסד את מקצוע הנהג המקצועי כפרופסיה; ולבחון אפשרות להגדיר את מקצוע הנהג כעבודה מועדפת, במטרה למשוך לענף חיילים משוחררים, ובפרט כאלה ששירתו בצבא כנהגים.

באוקטובר 2014 התקיים במשרד התחבורה דיון בנוגע להמלצות הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים, בהשתתפות נציגים בכירים ממשרד התחבורה, משרד הכלכלה, הרלב"ד ומועצת המובילים. בדיון ניתנו הנחיות ליישום ההמלצות, לרבות הקמת צוות פעולה ליישום ההמלצות הנוגעות לגיוס אוכלוסיות יעד נוספות, ורתימת גורמי הצבא והיחידה להכוונת חיילים משוחררים לעידוד והכוונה של חיילים משוחררים לעסוק בתחום. במהלך שנת 2015 התקיימו במשרד התחבורה דיונים שונים בנושא, בשיתוף נציגים ממשרד הכלכלה, צה"ל, הרשות הארצית לתח"צ, משרד הבריאות, משרד האוצר ומפעילי תח"צ (להלן - הדיונים בנושא עידוד העסקת נהגים). מהפרוטוקולים של דיונים אלה עולה כי משרדי התחבורה והעבודה (משרד הכלכלה דאז) החלו לנקוט צעדים ליישום ההמלצות, ואולם בהמשך הופסקו הדיונים בנושא.

משרד מבקר המדינה התייחס אף הוא לנושא המחסור בנהגים מקצועיים ב-2016<sup>90</sup>, וכתב כי ההשלכות הכלכליות והבטיחותיות הקשות של המחסור על המשק מחייבות את כל משרדי הממשלה הנוגעים בדבר, ובהם משרדי התחבורה והכלכלה, לקבוע

88 לדוגמה: נהגי תח"צ עובדים במשמרות של 10 - 12 שעות בממוצע (למעט בחברות אגד ודן, שבהן היקף שעות עבודת הנהגים נמוך יותר באופן משמעותי), כולל בסופי שבוע וביליות. נוסף על כך, סביבת עבודתו של נהג תח"צ דורשת קשר אינטנסיבי עם קהל הנוסעים וביצוע עבודות נוספות מלבד נהיגה באוטובוס, כגון כרטוס. עבודת נהג משאית כרוכה בפעילות פיזית. נוסף על אלה, יש מחסור בתשתיות המאפשרות לנהגים מנוחה והתרעננות (לדוגמה חדרי מנוחה ושירותים בתחנות קצה של התח"צ). בעניין זה ראו מבקר המדינה, **דוח ביקורת מיוחד - משבר התחבורה הציבורית (2019)**, בפרק "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 209 - 211.

89 לדוגמה, אחת לכמה שנים נבחרים במקרים מסוימים מפעילי תח"צ בכל אשכול של קווים, וכאשר נבחר מפעיל חדש באשכול מסוים נאלצים הנהגים לעבור לעבוד אצל מפעיל זה כעובדים חדשים בלי שנשמרים להם הוותק והזכויות הסוציאליות שצברו.

90 ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 67א (2016)**, "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 571 - 574.



תוכנית לאומית להכשרת נהגים מקצועיים. ב-2019 כתב משרד מבקר המדינה<sup>91</sup> בנוגע לנהגים בענף התח"צ כי משרד התחבורה לא פעל באופן נמרץ לקדם פתרון שיסייע לגייס יותר נהגים בשיתוף המפעילים, כגון באמצעות שיפור התשתיות ותנאי העבודה של הנהגים. עיקר הפעילות של משרד התחבורה בעניין זה התרכז בשינוי המכרזים למפעילי תח"צ כך שאחת מאמות המידה לבחירת זוכה במכרז היא גובה השכר לשעה שישולם לנהגים.

## תהליכי איתור וגיוס של מועמדים

הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ לקדם תוך שנתיים תוכנית הכוללת גיוס, הכשרה וקליטה של מועמדים במקומות תעסוקה באמצעות מנגנון משותף של משרד התחבורה ומשרד הכלכלה. על פי ההצעה, מפעילי התח"צ ומועצת המובילים יהיו שותפים בתהליך, החל בשלב איתור המועמדים וגיוסם, וכלה בהשמת מסיימי ההכשרה המקצועית בעבודה. עיקרי התוכנית היו איתור, עידוד וגיוס של מועמדים מתאימים מתוך קהלי יעד שהוגדרו, באמצעות מרכזי תעסוקה, מפעילי תח"צ והקרן והיחידה להכוונת חיילים משוחררים<sup>92</sup> שבמשרד הביטחון (להלן - האגף לחיילים משוחררים); מימון חלקי או מלא של ההכשרה המקצועית על ידי משרד הכלכלה או האגף לחיילים משוחררים; ומתן ליווי וסיוע למועמדים בניהול ההליך הביורוקרטי של הרישוי ובתקופת ההכשרה.

מפרוטוקולים של הדיונים בנושא עידוד העסקת נהגים שהתקיימו בעיקר בשנת 2015 עולה כי משרד התחבורה עשה ניסיונות לשתף פעולה עם מרכזי ההכוון של משרד הכלכלה ועם האגף לחיילים משוחררים, במטרה לגייס מועמדים בקרב קהלי היעד שהוגדרו. כמו כן החל שיתוף פעולה עם מפעילי התח"צ בגיוס מועמדים ובזירוז הליכי האישור וההכשרה. ב-2016 התקבלה החלטת ממשלה<sup>93</sup> לגבש תוכנית לשנים 2017 - 2019 לצורך פתרון המחסור המשקי בנהגים של כלי רכב כבדים.

91 ראו מבקר המדינה, דוח ביקורת מיוחד - משבר התחבורה הציבורית (2019), בפרק "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 209 - 211.

92 כיום נקרא גוף זה האגף והקרן לחיילים משוחררים.

93 החלטת הממשלה 1837, "העברת המשק לגז טבעי" (11.8.16).



האגף לחיילים משוחררים כתב בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת האגף לחיילים משוחררים) כי כבר ב-2015 החל לבחון, בשיתוף צה"ל, דרכים להגדלת מספר הנהגים בעלי רישיון רכב כבד, במטרה להיענות לצורכי צה"ל והמדינה בחירום, וכי היה שותף בצוות עם נציגי משרד האוצר, משרד התחבורה, המרב"ד ועוד. בעקבות עבודת הצוות התקבלה ב-2016 החלטת ממשלה בנושא. האגף הוסיף כי ב-2016 החל להעניק לחיילים משוחררים שוברים ללימוד נהיגה ברכב ציבורי ובמשאיות, וכי התקשר, בשיתוף חיל הלוגיסטיקה, עם בתי ספר ללימוד נהיגה לצורך לימודי נהיגה ברכב משא כבד.

**מומלץ להמשיך בשיתוף הפעולה ולמסד מנגנון משותף של הגורמים הנוגעים בדבר לטובת הגברת גיוס עובדים לענף.**

## ייעול תהליך הרישוי של נהגי רכב כבד

זה כמה שנים נדרש משרד התחבורה לצורך לייעול את תהליך הרישוי של נהגי הרכב הכבד. הנושא עלה בדיונים רבים וכן במסגרת ועדות וצוותי חשיבה שונים.

על פי מסמך המלצות הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים מ-2014, פרק הזמן הממוצע לאישור מועמד על ידי אגף הרישוי והפנייתו להכשרה עיונית הוא 4.5 חודשים עבור נהגי משאיות ו-6 חודשים עבור נהגי אוטובוסים, על פי הפירוט הבא: קבלת מידע מהמשטרה - חודש וחצי (נדרש עבור נהגי אוטובוס בלבד); קבלת אישור ממרב"ד - 3 חודשים; הליכים פנימיים באגף הרישוי - חודש וחצי. על כך יש להוסיף את משך ההכשרה המקצועית: הקורס העיוני אורך 3 - 8 חודשים (כתלות בבחירת המועמד אם ללמוד בקורס בוקר או בקורס ערב), וההכשרה המעשית תלויה בקצב הלימוד של המועמד בשיעורים המעשיים. בסך הכול תהליך אורך בממוצע כשנה, ובמקרים רבים אף יותר, מרגע הגשת הבקשה למשרד הרישוי ועד מועד קבלת הרישיון.

הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ למשרד התחבורה לפעול כדי לקצר משמעותית את הליך קבלת אישור אגף הרישוי, בין היתר באמצעות הטמעת שינויים טכנולוגיים שיקצרו את משך ההמתנה לקבלת מידע מהמשטרה ומהמרב"ד; הגדרת "מסלול ירוק" לתעדוף בקשות לקבלת רישיונות לרכב כבד; וקביעת גורם אחראי לנושא במשרד הרישוי. במסמך המלצות של הצוות נכתב: "אגף הרישוי נמצא בתהליך הטמעת חלק מהשינויים הטכנולוגיים הנדרשים, ופרק זמן ההמתנה עתיד להתקצר בחודשים הקרובים". לגבי נהגי משאיות נכתב במסמך המלצות כי תקופת ההכשרה לקבלת רישיון לרכב מחובר ומורכב (דרגה C+E) אורכת במרכז ההובלה של צה"ל כחודש ימים בלבד (לנהגים שכבר מחזיקים ברישיון מדרגה C). על כן הומלץ לבנות מנגנון משותף עם צה"ל, שבמסגרתו נהגים בצבא בעלי רישיון מדרגה C יעברו קורס הכשרה לרישיון



לדרגה C+E עוד במהלך שירותם הצבאי או במסגרת שירות מילואים של כחודש, לאחר שחרורם. ההמלצה לשתף פעולה עם צה"ל בהכשרת נהגים לקבלת רישיון דרגה C+E לא קודמה, ומגעים להגברת שיתוף הפעולה בין משרד התחבורה לבין המרב"ד לא עלו יפה.

בדוחות ביקורת שפרסם משרד מבקר המדינה בשנים 2016<sup>94</sup> ו-2019<sup>95</sup> נמצא כי ההליך הביורוקרטי לפני שהמועמד מופנה להכשרה והליך ההכשרה עצמה עודם ארוכים משמעותית לעומת מדינות אחרות. מבקר המדינה כתב כי עיכובים אלה בתהליך קבלת הרישיון גורמים לכך שמועמדים רבים משנים את דעתם ופורשים<sup>96</sup>. עוד העיר כי המחסור בנהגים מקצועיים מחייב את משרד התחבורה למצוא בהקדם פתרונות לייעול תהליך קבלת רישיון הנהיגה ולקצר את תהליך ההכשרה, ובכך למנוע נשירה מיותרת של המעוניינים לעסוק בתחום במהלך התהליך.

משרד התחבורה מסר לנציגי משרד מבקר המדינה באוגוסט 2019 כי בשנים האחרונות קיצר את תהליך רישוי הנהגים המקצועיים באמצעות כמה מהלכים: עדכון וקיצור של היקף ההכשרה העיונית לנהגי אוטובוס ונהגי משא כבד; התקשרות עם גוף אזרחי כקבלן משנה לביצוע הליך ההתאמה והמיון הרפואי; סיכום הליך מול צה"ל המאפשר לתת רישיונות נהיגה אזרחיים לחיילים משוחררים שהועסקו כנהגי רכב כבד (דרגה C); הטמעת הכשרה מקוצרת לנושאי רישיון למונית (דרגה D1) לקבלת רישיון לאוטובוס (דרגה D); ומתן הרשאה לשבע חברות האוטובוסים הגדולות במשק לבצע הליך רישוי פנימי (באמצעות מתן סמכות לבחינה עצמית, על ידי בוחנים שמעסיקות החברות). עוד מסר משרד התחבורה כי המידע מהמטרה מתקבל באמצעות מערכת ממוחשבת, וזמן הטיפול בו אורך כשבוע.

צה"ל כתב בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת צה"ל) כי בשנים 2017 - 2018 התקיימה בדיקה בנוגע לשיתוף פעולה בינו לבין משרדי הממשלה בהכשרת נהגי רכב משא כבד, בראיית צורכי המשק. בין היתר הומלץ להקים פלוגה במרכז הובלה להכשרת נהגי רכב משא כבד שתאפשר לסייע למשק האזרחי לצמצם את הפערים הקיימים, ולהכשיר חיילים במילואים ובשירות קבע לקבלת רישיון לרכב משא כבד באמצעות שוברים אזרחיים, בשיתוף עם האגף לחיילים משוחררים. צה"ל ציין עוד כי פלוגת ההדרכה לנהגים במרכז הובלה לא הוקמה, וכי מתקיימות הכשרות בהיקפים קטנים באמצעות שוברים לנהגי רכב משא כבד באחריות האגף לחיילים משוחררים. האגף לחיילים משוחררים כתב בתשובתו כי מ-2016 הופנו כ-100 חיילים משוחררים ללימודים לקראת קבלת רישיון נהיגה לרכב משא כבד.

94 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67 א (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 571 - 573.

95 ראו מבקר המדינה, דוח ביקורת מיוחד - משבר התחבורה הציבורית (2019), בפרק "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 213 - 215.

96 על פי נתונים שאספו מפעילי התחבורה הציבורית והפרטית, כ-50% מהמועמדים פורשים במהלך התהליך.



בשנים האחרונות הוכנסו מערכות מחשוב שייעלו את תהליך רישוי הנהגים, אולם חלק מתהליכי הרישוי עדיין אינם ממוחשבים<sup>97</sup> ושיטות עבודה מיושנות מעכבות את תהליך עיבוד הבקשה. נמצא כי ההמלצות לשתף פעולה עם צה"ל על מנת להכשיר נהגים צבאיים לדרגת רישיון C+E לא יושמו.

## תהליך בדיקת כשירות רפואית

### 1. תהליכי עבודה במרב"ד וממשקים עם אגף הרישוי

סוגיית הממשק בין אגף הרישוי לבין המרב"ד נידונה עוד ב-2015 במסגרת הדיונים בנושא עידוד העסקת נהגים עם משרד הבריאות. בדיונים אלה צוין כי החומר מועבר בין שני הגופים באמצעות הדואר, והועלו פתרונות שונים לייעול התהליך, לדוגמה באמצעות סריקה של מסמכים או בניית מערכת ממוחשבת.

משרד מבקר המדינה העיר ב-2016<sup>98</sup> כי משך הטיפול של משרד התחבורה ושל המרב"ד בבקשות לרישיונות הנהגים המקצועיים ארוך (כשמונה חודשים), וכך גם זמן העברת הנתונים בין שני הגופים. בדוח צוין כי העברת הטפסים ביניהם נעשית באופן לא-יעיל ושלא באמצעות מערכת ממוחשבת. משרד מבקר המדינה העיר עוד כי על משרד התחבורה והמרב"ד לקצר את משך הטיפול בבקשות המופנות למרב"ד ולייעל את תהליך העברת המסמכים ביניהם. מנהל המרב"ד ציין בתשובתו לאותו דוח כי במחצית השנייה של 2016 יתחילו במרב"ד להשתמש במערכת ממוחשבת שאמורה לקצר את משך הטיפול לכמה שבועות. משרד התחבורה השיב כי ביצע פעולות לקיצור וייעול של תהליך העברת הבקשות למרב"ד, וכי הוא ממשיך לקיים הידברות קבועה עם המרב"ד לנקיטת פעולות לצמצום משך ההליך.

במצגת שהכין המרב"ד ב-2017 צוין כי המערכת הממוחשבת של המכון תוכנתה לפני 12 שנה, עיקרה הוא תקשורת עם אגף הרישוי וחסרים בה רכיבים תפעוליים ומקצועיים. זאת ועוד, שיטות העבודה של המרב"ד מיושנות ואינן נותנות מענה מספק. במצגת הועלו פערים רבים, בין היתר מבחינת רמת השירות, זמן המענה, הרמה המקצועית, המחשוב והקשר עם משרד התחבורה. על פי המצגת, ב-2016 התקבלו במכון כ-40,000 פניות, ונדרש טיפול בכ-32,000 מהן. רבע מן הפניות הן עבור מבקשי רישיונות "גבוהים" (בין היתר אוטובוסים ורכב משא כבד).

97 כגון חתימה על טופס ויתור סודיות רפואית ותהליך הגשת המסמכים למרב"ד (ראו להלן).

98 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - תפקוד אגף הרישוי והכשרת הנהגים", עמ' 586 - 589.





ב-2019 כתב משרד מבקר המדינה<sup>99</sup> כי ב-2015 בדיון בין נציגי משרד התחבורה לבין נציגי המרב"ד הוחלט לנקוט צעדים לטיפול בבעיית הממשק בין שני הגופים, ובין היתר לקיים פגישות חודשיות בין נציגיהם לצורך התרת חסמים, מתן הנחיות ומעקב, ואולם החלטות אלה לא יושמו. משרד מבקר המדינה העיר כי למרות המודעות לצורך בשיפור תהליך הכשרת הנהגים ובפתרון הבעיה הנמשכת כבר שנים רבות, לא פעל משרד התחבורה עם משרד הבריאות למציאת פתרון הולם.

במשך שנים היו שיטות העבודה במרב"ד, כמו גם ממשקי העבודה שלו עם אגף הרישוי, לא-יעילים וגרמו לעיכובים רבים בתהליך רישוי נהגי רכב כבד (שארן בממצע חמישה-שישה חודשים), מה שהחמיר את המחסור בנהגים.

בביקורת הנוכחית עלה כי בסוף שנת 2019 (במהלך הביקורת) נכנסה לשימוש מערכת חדשה, אשר ממחשבת את התהליך במלואו - העברת בקשות מאגף הרישוי למרב"ד, ניהול התיקים במרב"ד והעברת תשובותיו לאגף הרישוי. מערכת זו צפויה לקצר את זמן הטיפול על ידי המכון. משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את קידום השימוש במערכות מחשוב ליעול הממשק בין משרד התחבורה לבין המרב"ד.

צה"ל והאגף לחיילים משוחררים כתבו בתשובותיהם כי משכי הזמן הארוכים הנדרשים לתיאום הבדיקות במרב"ד ולקבלת תוצאותיהן עדיין מאטים את תהליך הרישוי של נהגי רכב משא כבד.

משרד הבריאות כתב בתשובתו כי פרט להטמעת המערכת הממוחשבת התקיימה בשנת 2019 עבודת מטה משותפת לשני המשרדים לשיפור חוויית המטופל, וכי הם נמצאים במגעים לטיוב ממשקי העבודה ביניהם.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה ולמרב"ד להמשיך לעקוב אחר הטמעת המערכת החדשה והשימוש בה, ולבחון את הצורך בביצוע שיפורים נוספים כדי לקצר את לוחות הזמנים של הטיפול בבקשות השונות.

99 ראו מבקר המדינה, דוח ביקורת מיוחד - משבר התחבורה הציבורית (2019), בפרק "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 213 - 215.

## 2. מחסור בעובדים מקצועיים במרב"ד

עוד צוין במצגת שהכין המרב"ד ב-2017 כי עומד לרשותו כוח אדם מצומצם, וב-20 השנים האחרונות לא השתנו תקינת המכון ושיטות העבודה שלו; זאת אף שאוכלוסיית הנהגים הכללית גדלה בכ-140%, ואוכלוסיית בעלי הרישיון לרכב כבד גדלה בכ-60%. כל אלה יצרו עומס עבודה כבד ובעיות תפעוליות רבות.

ב-2018 התקשר משרד התחבורה עם חברה פרטית לצורך ביצוע הליך המיון ובדיקת ההתאמה הרפואית לחלק ממבקשי הרישיונות לכלי רכב כבדים. משרד התחבורה מסר למשרד מבקר המדינה באוגוסט 2019 כי בעקבות צעד זה התקצר התהליך משמונה חודשים בממוצע לחודשיים. מועמדים שההמלצה של החברה הפרטית לגביהם שלילית, או שמידת התאמתם לתפקיד מוטלת בספק, מועברים לבדיקות גם במרב"ד. בינואר 2020 כתב אגף הרישוי למשרד התחבורה כי בעקבות מיקור החוץ התקצר משך התהליך ל-25 יום בממוצע, וכי נוכח הצלחת הפיילוט הוא פרסם מכרז קבוע לאספקת השירות.

נמצא כי המרב"ד מתקשה כבר תקופה ארוכה לגייס עובדים מקצועיים. נכון למועד סיום הביקורת, במרב"ד מועסקים חמישה רופאים, אשר כולם מלבד רופאה אחת עומדים לפני פרישה (חלקם אף עברו את גיל הפרישה והעסקתם הוארכה). מלבד מנהל המכון (אשר עזב את תפקידו בדצמבר 2019), הרופאים אינם מומחים בתחום. נוסף על כך חסר במכון פסיכולוג ראשי, והפסיכיאטר הראשי שעדיין מועסק כבר עבר את גיל הפרישה.

משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את פעילות משרד התחבורה לעריכת פיילוט בנושא מיקור החוץ בעניין ביצוע הליך המיון ובדיקת ההתאמה הרפואית לחלק ממבקשי הרישיונות לכלי רכב כבדים ולהטמעת מערכת המחשוב החדשה.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד הבריאות לערוך בחינה מחודשת של מתכונת פעילות המרב"ד, ובהתאם לפעול לגיוס כוח האדם הנדרש למרב"ד לשם ביצוע תפקידו. עוד מומלץ כי תבוצע בדיקה באופן עיתי על ידי משרדי התחבורה והבריאות של נושא העברת הטיפול בבדיקות רפואיות של נהגים לגורמים פרטיים והשלכותיו, והכול כדי להבטיח את כשירות הנהגים.

משרד הבריאות כתב בתשובתו כי יש צורך בתוספת תקני כוח אדם - מזכירות, פסיכולוגים ורופאים מומחים - וכי הוא מטפל בכך, ובמקביל הוא מכין מכרז למיקור חוץ אשר יאפשר לו להפעיל ספקי שירות לבדיקת המטופלים ובכך לקצר משמעותית את זמן המענה תוך עמידה בסטנדרטים מקצועיים.



## תנאי העבודה של נהגים מקצועיים

הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ כי משרד התחבורה יהיה אחראי לגיבוש ויישום של צעדים לשיפור תנאי עבודתו ומעמדו של הנהג המקצועי, בטווח של חמש שנים.

### תנאי העבודה של נהגי תחבורה ציבורית

הן הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים והן הרשות הארצית לתח"צ הביאו המלצות לשיפור תנאי עבודתם של נהגים בתח"צ<sup>100</sup>. עיקרי ההמלצות היו לבחון כלים וצעדים שמטרתם לייחד ולשמר את מקצועיות העבודה של הנהג ולצמצם את החיכוך שלו עם קהל הנוסעים, בכך שייגרעו מעבודתו פעולות נלוות שאינן חלק מרכזי ממנה; למשל העברת האחראיות לתחזוקה השוטפת של הרכב לאנשי מקצוע ייעודיים בחינוכי החברה המפעילה, כדי להבטיח שהנהגים יוכלו לנצל את מלוא ההפסקה שלהם למנוחה, וקידום פרויקט מכונות כרטוס מחוץ לאוטובוס.

יש לציין כי בשנים האחרונות אכן הופחת העומס על נהגי תח"צ בנושאים מסוימים בחלק מקווי השירות, הודות למכונות אוטומטיות של כרטוס ותיקוף ומכונות להטענת כרטיסי רב-קו, קידום פרויקט המאפשר עלייה לאוטובוס גם מהדלת האחורית והצגת מידע זמין לנוסעים. כל אלה מקטינים במידת-מה את האינטראקציה בין הנהגים לבין הנוסעים. עם זאת עדיין מוטלות על נהגי תח"צ משימות רבות שאינן קשורות ישירות לנהיגה, כגון הפעלת מערכות טכנולוגיות (למשל מערכות כרטוס, שילוט ומיזוג), אחריות לביטחון הנוסעים באוטובוס ואחריות למניעת הטרדות מיניות. נוסף על כך מופעלים עליהם לחצים רבים, והם חשופים לעיתים לאלימות מילולית ופיזית מצד הנוסעים. משרד מבקר המדינה העיר לאחרונה כי לנוכח המחסור בנהגי תח"צ והיקף גבוה של נשירה מהמקצוע, על משרד התחבורה לפעול לשיפור תנאי העבודה של הנהגים בענף בכל התחומים שתוארו<sup>101</sup>.

משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את השיפורים שהוכנסו בשנים האחרונות בענף התחבורה הציבורית, אשר בין השאר מקלים את עבודת הנהגים. על משרד התחבורה להמשיך לפעול בנושא כדי לשפר את תנאי העבודה, הן של נהגי אוטובוסים והן של נהגי משאיות.

100 הרשות הארצית לתח"צ, מעמד הנהג בתחבורה הציבורית - נייר עמדה (30.9.14).

101 ראו מבקר המדינה, דוח ביקורת מיוחד - משבר התחבורה הציבורית (2019), בפרק "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 215 - 217.

## תמריצים להעסקת נהגים בעלי ותק

לגבי נהגי תח"צ המליץ הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים לבחון כלים (באמצעות מנגנונים מרכזיים) שיעודדו העסקת עובדים בעלי ותק, תוך שמירת זכויותיהם הסוציאליות, גם כאשר נבחר מפעיל חדש לאשכול; למשל באמצעות מתן יתרון ניקוד במכרזים למפעילים שיציגו מצבת נהגים בעלי ותק גבוה יותר, ויצירת מנגנון הסכמי ולפיו המפעיל החדש יקלוט לשורותיו את הנהגים שעבדו אצל המפעיל הקודם באשכול, באותם תנאים. גם הרשות הארצית לתח"צ המליצה ב-2014<sup>102</sup> ליצור במכרזים למפעילים סולם ניקוד שיתמרץ את החברות לשמר את הנהגים ולהשקיע בהם.

משרד מבקר המדינה מצא כי הרשות הארצית לתח"צ לא קידמה את ההמלצה לתמרץ העסקה של נהגים ותיקים במכרזים למפעילי תח"צ שפרסמה בשנים האחרונות. במכרזים אלה לא נכללו מנגנונים אשר מעודדים את המפעילים להעסיק נהגים בעלי ותק, או מחייבים אותם לשמר את התנאים הסוציאליים שצברו הנהגים אצל מעסיקים קודמים. מומלץ כי הרשות הארצית לתח"צ תבחן יישום ההמלצה לתמרץ מנגנונים להעסקת נהגים בעלי ותק, לצד עידוד השקעה בהכשרותיהם ובכפוף לעבר תעבורתי תקין.

## התאמת היקף שעות העבודה המרבי לדרגת הרישיון

על פי תקנה 168(א) לתקנות התעבורה, משמרת עבודה של נהג רכב כבד מוגבלת ל-12 שעות ביממה (כולל הפסקות ומספר שעות מינימלי שנקבע בין משמרת למשמרת). הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ שמשרד התחבורה יתקן את התקנה, במטרה להתאים את היקף שעות העבודה המרבי לדרגת הרישיון וסוג הנסיעות (כגון הסעת נוסעים, הובלת מטענים והובלת חומ"ס).

מומלץ כי משרד התחבורה יבחן התאמת היקף שעות העבודה המקסימלי לדרגת הרישיון וסוג הנסיעות.

חברת אגד כתבה בתשובתה כי היא מאמצת את המלצת המבקר, והוסיפה כי ב-2007 שלחה מכתב ליו"ר ועדת הכלכלה דאז ובו כתבה כי בשל ההבדלים המהותיים בין הובלת מטען לבין הסעת נוסעים בקווי שירות, החברה סבורה שיש להפריד בתקנה 168 בין משאיות לבין אוטובוסים בקווי שירות. החברה כתבה בתשובתה כי דברים אלה רלוונטיים גם היום.

102 הרשות הארצית לתח"צ, מעמד הנהג בתחבורה הציבורית - נייר עמדה (30.9.14).



## מיסוד תפקיד הנהג המקצועי כפרופסיה

בדוח סגיס הומלץ להגדיר את תפקידו של הנהג המקצועי בחקיקה. גם הרלב"ד המליצה, כמתואר לעיל, ב-2014 להעניק מעמד פורמלי לנהגים מקצועיים של משאיות ואוטובוסים כפי שנהוג באיחוד האירופי, ובמסגרת זו לכוון תהליך מובנה של מתן היתרים לנהגים לעבוד כנהגים מקצועיים. על פי מסמכי הרלב"ד, מיסוד מעמד הנהגים ישפר את מיצוב המקצוע ואת תנאי עבודתם ויבנה תהליכים של קידום מקצועי ויצירת התמחויות. כל אלה צפויים להעלות את האטרקטיביות של מקצוע הנהג ולהגדיל את מספר הנהגים בכלי רכב כבדים, ולצמצם את מעורבותם של משאיות ואוטובוסים בתאונות דרכים.

במהלך העשור האחרון התקיימו דיונים רבים במשרד התחבורה, בהשתתפות בכירים במינהל התנועה ובאגף הרישוי ובחלק מהמקרים גם בהשתתפות נציגי הרלב"ד<sup>103</sup>, שבהם הודגשה חשיבות ההכרה בנהיגת רכב משא כבד ורכב ציבורי כמקצוע, כחלק אינטגרלי ממכלול פתרונות שהוצעו לטיפול בעיות בענפים אלה. גם הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ בספטמבר 2014 כי משרד התחבורה יבחן את החשיבות והנחיצות של מיסוד מקצוע הנהג המקצועי כפרופסיה, ובין היתר: יבחן אם הגדרה זו עלולה - לצד שיפור מעמד הנהג - להעלות את תנאי הסף לקבלה למקצוע ובעקבות זאת להקטין את היצע המועמדים; יבחן מהם הקריטריונים להגדרת הנהג; ויגבש את התנאים הנדרשים ממועמדים בקריטריונים השונים.

בדיון שיזם מינהל התנועה ביולי 2014 סוכם כי ימונה צוות עבודה להסדרה של הגדרת התפקיד "נהג מקצועי", בהשתתפות נציגי משרד התחבורה, משרד הכלכלה, הרלב"ד, מועצת המובילים, קציני הבטיחות, צה"ל, ארגון מורי הנהיגה ועוד. בספטמבר אותה שנה התקיים דיון נוסף ביוזמת מינהל התנועה, בהשתתפות בכירים במינהל, נציגי המשטרה, משרד הכלכלה וצה"ל ונציגים מהענף, ובו מונה צוות מומחים שיורכב מנציגי כל הגופים האמורים ויבדוק את הנושאים האלה: תנאי סף, כישורים נדרשים, הכשרות, איכות השירות, שליטה בטכנולוגיות, סוג רישיון, גיל, קוד אתי, התנסות (תקופת חונכות והמימון הנדרש), שיפור הרמה המקצועית, דימוי המקצוע, נושאים ליישום בטווח הקצר והארוך ונושאים לחקיקה או שינוי בנהלים. בדיון סוכם כי צוות המומחים יסיים הכנת מסמך בנושאים אלה עד דצמבר 2014. במהלך הביקורת לא נמצאו מסמכים המעידים על המשך התהליך.

מומלץ כי משרד התחבורה ישלים את הבחינה בדבר מיסוד תפקיד הנהג המקצועי כפרופסיה, לרבות השלכותיו האפשריות על הענף ועל היצע העובדים בו.

103 לדוגמה: מרשם דיון מיום 18.9.14 בנושא נהג מקצועי; מרשם מישיבה ב-17.7.14 בנושא נהג מקצועי; סיכום דיון בנושא נהגים מקצועיים ב-17.3.09.



חברת דן כתבה בתשובתה כי יש להגדיר את תפקיד הנהג כמקצוע ולחייב את הנהג בהשתלמויות מקצועיות עיוניות ומעשיות לחידוש רישיון אחת לכמה שנים באופן קבוע.

## הגדרת עבודת הנהג המקצועי כעבודה מועדפת

על פי מסמכים של הרלב"ד ושל משרד התחבורה, נדבך חשוב בתהליך מיסוד מעמד הנהג הוא הכרה במקצוע כעבודה מועדפת. הדבר צפוי לייצר תמריץ למאות נהגי רכב כבד שמשתחררים מצה"ל בכל שנה (על פי הערכות, ב-2015 היו 700 נהגים כאלה) להצטרף לשוק האזרחי כנהגי רכב כבד. גם ועדות וצוותים שהוקמו בשנים האחרונות התייחסו לנושא זה:

הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ ב-2014 לבחון את הגדרת מקצוע הנהג כעבודה מועדפת, לרבות בחינת החסרונות הגלומים בהגדרת נהיגה בתח"צ ונהיגה ברכב מחובר ומורכב כעבודה מועדפת. על פי ההמלצות, יש לבחון זאת בשיתוף פעולה של כל הגורמים הרלוונטיים - משרד הכלכלה, משרד הרווחה, משרד האוצר והמוסד לביטוח לאומי.

גם הוועדה בנושא ריתום מטענים שפעלה במשרד התחבורה ב-2015 המליצה לקיים דיון בין משרד התחבורה ומשרד הכלכלה בדרג של סמנכ"לים או מנכ"לים, על מנת לקדם את הגדרת הנהיגה ברכב כבד (הן רכב ציבורי והן רכב משא כבד) כמקצוע מועדף.

גם בדיונים של צוות היישום בנושא לוגיסטיקה שהוקם במטרה לבנות תוכניות מפורטות ליישום ההמלצות המופיעות בתוכנית האב למטענים, הועלה הצורך להגדיל את מצבת הנהגים בשוק ולקבוע את מקצוע הנהג כמקצוע מועדף, על מנת לתמרץ נהגים מקצועיים שפורשים מהצבא להישאר בענף גם באזרחות.

נמצא כי עבודת הנהג המקצועי אינה מוגדרת כעבודה מועדפת, הגם שהנושא הומלץ לבחינה על ידי כמה ועדות מקצועיות. מומלץ כי משרד התחבורה ומשרד העבודה יבחנו את נושא הגדרת עבודת הנהג המקצועי כעבודה מועדפת, בהמשך להמלצות האמורות, ובפרט על מנת לבחון תמרוץ נהגים מקצועיים שפורשים מהצבא להישאר בענף גם באזרחות.

משרד העבודה כתב בתשובתו כי האגף להכשרה מקצועית במשרד יהיה שותף בכל פורום אשר יכנס משרד התחבורה ואשר יעסוק בהתמודדות עם מחסור הנהגים. המשרד הוסיף כי במסגרת בחינת הכלים להגדלת היצע העובדים במקצוע, חשוב לבחון היבט נוסף, שהוא הפער בין מסיימי הכשרה מקצועית (החלק העיוני) לבין מסיימי החלק המעשי.



במשך השנים לא ננקטו די פעולות ליישום המלצות שהועלו לשם התמודדות עם המחסור בנהגי רכב כבד, באמצעות שיפור תהליכי איתור וגיוס של מועמדים, ייעול תהליך רישוי הנהגים ושיפור תנאי עבודתם, לרבות בעניין חיזוק שיתוף הפעולה בעניינים אלה בין משרד התחבורה לבין גורמים אחרים כמו המרב"ד וצה"ל. בשנים האחרונות החלו אגף הרישוי והמרב"ד לפעול לייעול תהליכי רישוי נהגים וקיצורם, אולם חלק משיטות העבודה עודן מיושנות ואינן נותנות מענה הולם לצרכים כיום, וחלק מתהליכי הרישוי אינם ממוחשבים. שיפור הבטיחות בדרכים של כלי רכב כבדים מחייב פעילות משותפת של משרד התחבורה, משרד הבריאות, משרד העבודה, הרלב"ד וצה"ל על מנת להגדיל את מספר הנהגים, הן באמצעות ייעול תהליכי הרישוי והן באמצעות שיפור תנאי עבודתם של הנהגים המקצועיים.

## שער שלישי - הפיקוח והאכיפה על הענף והסדרתו

### אכיפה

ועדת סגיס התריעה עוד ב-2002 על הפרות חמורות של חוקים בענף ההובלה ועל היעדר אכיפה. כמו כן נכתב בדוח הוועדה כי לגורמים האחראים לביצוע האכיפה (בעיקר המשטרה ומשרד התחבורה) אין כלים וידע לבצעה באופן מקצועי ויעיל. הוועדה המליצה לממשלת ישראל ולשר התחבורה להטיל את מלוא כובד המשקל על הגברת האכיפה של החוקים, לרכז מאמץ בפעילות משותפת של גורמי הממשלה לשם הקפדה על הוראות החוק, התקנות והנהלים שמרכיבים את פעילות הענף (לדוגמה אכיפת עומס יתר), הגברת האכיפה והענישה של עבריינים, ועוד. בין היתר המליצה למשרד התחבורה ולמשטרה להקים יחידות אכיפה מקצועיות שיתמחו בבדיקה ובאכיפה של חוקים ותקני חוק הנוגעים ישירות למשאיות, ולארגן מחדש את פעילותן של ניידות הבטיחות.

בביקורת נמצא כי הייתה התקדמות בטיפול בנושא האכיפה, בין היתר באמצעות הקמתה של יחידה מיוחדת במשטרה האחראית לאכיפה על כלי רכב כבדים בשנת 2017 (ראו להלן). עם זאת, מומלץ לנקוט צעדים נוספים על מנת לייעל את האכיפה ולשפר את האפקטיביות שלה, כפי שיפורט להלן.

### כללי שעות נהיגה ומנוחה ומגבלת מהירות

#### תקנה 168 בדבר שעות נהיגה ומנוחה

עייפות בנהיגה היא אחד הגורמים המרכזיים לתאונות דרכים, מכיוון שהיא מביאה לירידה בערנות, מאיטה את התגובות ופוגמת במיקוד הקשב הנדרש לנהיגה. ניטור שעות הנהיגה והמנוחה הוא מרכיב קריטי בבטיחות הנהיגה, במיוחד אצל נהגים מקצועיים הנוהגים בכלי רכב כבדים משך שעות רבות.

תקנה 168 לתקנות התעבורה (להלן - תקנה 168) מגדירה את שעות העבודה והמנוחה עבור מי שנוהג ברכב ציבורי, אוטובוס פרטי או רכב מסחרי שמשקלו הכולל המותר עולה על 6,000 ק"ג. "נהיגה" מוגדרת בתקנה זו: "נהיגה בפועל, או עבודה אחרת הקשורה ברכב מנועי או בטיפול במטען המובל עליו ובטעינתו, סידורו או פריקתו של מטען כאמור או טיפול בנוסעים המוסעים ברכב... והמתנה או הפסקה הכרוכה בפעולות האמורות במישרין או בעקיפין". התקנה מטילה את האחריות לעמידה בהוראותיה על מי שבידו השליטה ברכבים ועל נוהגים ברכבים מהסוגים המפורטים.





להלן בלוח 4 שעות העבודה והמנוחה של נהגי רכב כבד בישראל (על פי תקנה 168) בהשוואה לקהילה האירופית:

### לוח 4: שעות עבודה ומנוחה של נהגי רכב כבד, ישראל והקהילה האירופית

| תקנות הקהילה האירופית   | תקנה 168 בישראל  | מדינה / תקופה              |
|---|--|----------------------------|
| מקסימום 9 שעות. ניתן להאריך ל-10 שעות יומיים בשבוע לכל היותר                                  | מקסימום 12 שעות (כולל הפסקות)  | שעות עבודה ביממה           |
| מקסימום 56 שעות לשבוע בודד ולא יותר מ-90 שעות בשבועיים רצופים (כלומר, ממוצע של 45 שעות בשבוע) | מקסימום 68 שעות בכל תקופה של שבעה ימים   | שעות עבודה בשבוע           |
| הפסקה של 45 דקות לפחות לאחר לא יותר מ-4.5 שעות נהיגה  | הפסקה של 30 דקות לפחות לאחר 4 שעות נהיגה רצופות<br>הפסקה של שעה אחת לאחר 6 שעות רצופות, אך לא יאוחר מאחרי נהיגה במשך 8 שעות ו-30 דקות רצופות | רצף והפסקות בנהיגה         |
| 11 שעות לפחות (למעט חריגים מסוימים)   | 7 שעות רצופות לפחות  | מנוחה בין ימי עבודה רצופים |
| לפחות 45 שעות רצופות לאחר 6 ימי עבודה רצופים  | לפחות 25 שעות רצופות בתקופה של כל 8 ימים, ובלבד שמספר ימי המנוחה בשנה לא יפחת מ-52   | מנוחה שבועית               |

על פי נתוני הרלב"ד, היבטי בטיחות של תפעול אוטובוסים ומשאיות: ניטור מהירויות נסיעה ושעות עבודה ומנוחה (אפריל 2013), בעיבוד משרד מבקר המדינה.

ניתן לראות בלוח כי ההוראות בדבר שעות נהיגה ומנוחה בישראל מגבילות הרבה פחות מאשר ההוראות בקהילה האירופית בכל אחד מהפרמטרים של ההשוואה; הן מתירות יותר שעות עבודה ומחייבות פחות שעות מנוחה.

אחת ההמלצות של ועדת סגיס הייתה לקבוע בתקנה 12 שעות פעילות לנהג עם אפשרות לחריגה של עד 4 שעות נוספות, ומגבלה של עד 500 ק"מ נהיגה בסך הכול ליום עבודה. הרלב"ד כתבה בנייר עמדה מ-2014<sup>104</sup> כי תקנה 168 מנוסחת באופן שאינו בהיר דיו ונתונה לפרשנויות, והמליצה במשך השנים לאמץ את הדיקטיבה האירופית בנושא שעות נהיגה ומנוחה. בתוכנית האב למטענים הומלץ לעדכן את תקנה 168 על מנת להבהיר את זמני המנוחה הנדרשים במהלך יום העבודה, לדוגמה - האם המתנה של הנהג בנמל יכולה להיחשב במניין הפסקות המנוחה. בתוכנית האב נכתב כי ב-2006 הונחה על שולחן הכנסת הצעה של שר התחבורה לתיקון התקנה במטרה להבהירה, וועדת הכלכלה של הכנסת החלה בדיונים על ההצעה, אך לא יושבו

104 נייר עמדה בנושא: נהגים מקצועיים (5.10.14).



כל המחלוקות בגינה והיא לא הגיעה לכלל אישור. בתוכנית האב הומלץ לכנס את כל הגורמים בעלי העניין לדון בתיקון לתקנה, להביא שנית את ההצעה לתיקון התקנה לאישור הכנסת ולפעול לאישורה המהיר. גם בית המשפט התייחס עוד בשנת 1999 לפרשנויות השונות של התקנה, וסבר כי מן הראוי לנסחה בצורה ברורה יותר כדי להסיר מכשול מפני הנוהגים באוטובוסים ובכלי רכב כבדים אחרים<sup>105</sup>. בית המשפט דן בפרשנות לתקנה פעמים נוספות, ובין היתר קרא ב-2007 למשרד התחבורה לתקן את התקנה כך שתהיה ברורה לכל משתמשי הדרך ותתרום לבטיחות בדרכים<sup>106</sup>.

### בביקורת נמצא כי ישנן אי-בהירויות בניסוח הכללים החלים על נהגים בנושא שעות נהיגה ומנוחה, ומומלץ להסדירם.

המשטרה כתבה בתשובתה כי היא סבורה כי ראוי לשנות את דרישות שעות העבודה והמנוחה הקבועות בתקנה זו, תוך התאמתן לדרישות הקבועות באמנה האירופית - נושא אשר עלה בעקבות הדיונים על הסדרת השימוש בטכוגרף הדיגיטלי בישראל (ראו להלן). המשטרה ציינה כי מדובר בתיקון "שיש לו השפעה משמעותית על הבטיחות בדרכים" (ההדגשה במקור), וכי פנתה למשרד התחבורה בבקשה לתקן את התקנה משום שניסוחה אינו ברור.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי נושא זה ייבחן במסגרת פעילותו בנושא הטכוגרף הדיגיטלי.

### אכיפת כללי שעות נהיגה ומנוחה

בדוח סגיס נכתב כי תקנה 168 אינה מיושמת ברוב המקרים ואינה נאכפת על ידי גורמי האכיפה - המשטרה ומשרד התחבורה, וכי נהגים בכל ענפי ההסעה וההובלה<sup>107</sup> מועסקים במשך שעות ארוכות מעבר ליכולתם הפיזית והרבה מעבר למוגדר בתקנה מבחינת שעות עבודה ומנוחה. עוד נכתב כי אכיפת התקנה סובלת מבעיה אובייקטיבית: יישומה מחייב מערך ארצי של אזורי חניה ומנוחה למשאיות, שכן אין כל אפשרות להחנות משאית עם מטען לחצי שעת מנוחה בכל פרק זמן של ארבע שעות פעילות. נוסף על כך, תנאי הארץ אינם מכתיבים נהיגה רצופה למרחקים גדולים, ולמעשה יום העבודה של הנהג מתאפיין ברובו בהמתנות להעמסה ופריקה. ועדת סגיס המליצה לאכוף באופן קפדני את תקנה 168; לבצע בדיקות באמצעות טכוגרף (ראו להלן) כדי לאתר עבריינים; לקדם הקמת אזורי חניה ומנוחה כפרויקט

105 רע"פ 4561/99 מישל אילת הסעות בע"מ נ' מ"י (פורסם במאגרים ממוחשבים).

106 ע"א 5490/06 עטר נ' אגד אגודה שיתופית לתחבורה בירשאל בע"מ ואח' (פורסם במאגרים ממוחשבים, 12.11.07).

107 אוטובוסים, משאיות והובלת חומ"ט.



משותף למשרד התחבורה ומינהל מקרקעי ישראל; ולשתף ביוזמות את מועצת המובילים וחברות הדלק לשם תפעול החניונים ותחזוקתם.

הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים כתב ב-2014 כי בפועל, בחלק לא מבוטל מהמקרים נהגי רכב כבד נאלצים לעבוד במשמרת ארוכה יותר מ-12 שעות עבודה, בשל המחסור בנהגים והיעדר אכיפה של התקנות בדבר שעות עבודה ומנוחה. הצוות ציין שאכיפת שעות העבודה היא אחד הנושאים שנדרש בהם פיקוח מוגבר. טענות לגבי אי-עמידה של נהגים בתקנה 168 הופיעו במסמכים נוספים של משרד התחבורה וגורמים אחרים וכן הועלו בדיונים בוועדות הכנסת.

המשטרה כתבה בתשובתה כי בהתחשב בקביעות בית המשפט, ועם כל המורכבות הנלווית לאכיפת תקנה זו, אגף התנועה פועל במרץ לאכיפתה. עוד ציינה כי מתחילת שנת 2018 ועד יום 1.6.20 נרשמו 378 דוחות בגין שעות נהיגה ומנוחה, מהם 157 נרשמו על ידי היחידה לאכיפת רכב כבד. כמו כן, בתקופה זו הושבתו 94 משאיות בגין עבירות אלו. המשטרה הוסיפה כי גם מטענות הנהגים עולה צורך בהסדרת מקומות עצירה למנוחה באופן בטיחותי.

מאז פורסמו המלצות ועדת סגיס, לא נמצא כי הסוגיה של אי-עמידה בהוראות תקנה 168 בנוגע לשעות נהיגה ומנוחה באה על פתרונה, בין היתר בשל המחסור בנהגים, המחסור בתשתיות למנוחה וריענון, ואי-בהירות התקנות אשר מקשה את אכיפתן.

משרד מבקר המדינה ממליץ כי המשטרה תמשיך לפעול לאכיפת הוראות התקנה, וכי משרד התחבורה יבחן את הדרכים לפיתוח התשתיות הנדרשות, ולהגדלת מספר הנהגים בכלי הרכב הכבדים לשם עמידה בהוראות התקנה.

## הסדרת השימוש בטכוגרף דיגיטלי

טכוגרף (רשם נתוני נסיעה) הוא מכשיר מכני המותקן ברכב, מעין "קופסה שחורה", המאפשר רישום של פעילות הרכב ופעילות הנהג, לרבות מהירות הנסיעה, שעות הפעילות ופרטיו האישיים של הנהג. המכשיר מאפשר לראות את היסטוריית הפעילויות האחרונות של הרכב ושל הנהג, ונועד בעיקר לאכוף את מגבלות שעות העבודה והמנוחה ומהירות הנסיעה. תקנה 364D לתקנות התעבורה מחייבת בין היתר אוטובוסים ומשאיות בהתקנת טכוגרף, לצורך רישום וחידוש של רישיון רכב. הטכוגרף המחויב בישראל על פי התקנה הוא טכוגרף אנלוגי (להלן - גם טכוגרף מכני), שבו הרישום מתבצע באופן מכני על דיסקה<sup>108</sup> אשר יש להחליפה מדי יום, ועל בעל הרכב לשמור אותה במשך 180 יום.

108 דיסקה היא דף רישום המתאים לשימוש בדגם הטכוגרף המותקן ברכב והמתוכנן לרישום הנתונים למשך 24 שעות.



רישום ובדיקה של הנתונים הנצברים בטכוגרף אמורים לשמש את קציני הבטיחות, שוטרים וגופים מוסמכים אחרים, לצורך ביקורות פיקוח על התנהלות הנהגים וקבלת דיווחים על חריגות. על פי סעיף 27 לפקודת התעבורה, רישום שנעשה בדסקה או ברישום ממוחשב בטכוגרף המותקן ברכב כפי שנקבע בתקנות, יהיה ראייה קבילה בכל הליך משפטי<sup>109</sup> לגבי שעות העבודה והמנוחה של הנהג ברכב, מהירות נסיעתו של הרכב והמרחק שעבר. נוסף על כך יכולים נתוני הטכוגרף לשמש לחקירת תאונות דרכים ולהסקת מסקנות.

טכוגרף דיגיטלי הוא דגם מתקדם יותר של המכשיר, והוא בעל יכולת העברת נתונים ורישום ספרתיים. הטכוגרף הדיגיטלי מדויק, אמין ומאובטח יותר לעומת האנלוגי, ובעל יכולת ממשק לתוכנות או למכשירים אחרים בכל רגע נתון ובזמן אמת. הוא כולל גם "כרטיס חכם", שמשמש כתעודת זיהוי אלקטרונית של המשתמש בו. הטכוגרף הדיגיטלי מאפשר לשפר את הפיקוח והאכיפה, היות שהמידע שהוא מספק מדויק, מהיר, זמין ואינו מוטל בספק; המכשיר מקובע פיזית ו"נעול" אלקטרונית ברכב הספציפי; הנתונים בו נאגרים ונשמרים במאגר מידע לטווח ארוך; והכרטיס החכם הוא אישי לכל נהג ומכיל את פרטיו ויש לו זיכרון האוגר את פעילות הנהג. הודות לתכונות אלה הטכוגרף הדיגיטלי מבטל אפשרות לזיופי נתונים ולהתחזות נהגים, בעוד שבטכוגרף האנלוגי ניתן להחליף דיסקות בין נהגים, או שאותו נהג יכול להשתמש במהלך היום בכמה דיסקות וכך אפשר לזייף את הרישומים בקלות יחסית. באמצעות הטכוגרף הדיגיטלי קצין הבטיחות וכל גוף מוסמך אחר יכולים לבצע ביקורות ולקבל דיווחים בחתכים שונים (נתונים שבועיים וחודשיים, חריגות מהירות, חריגת שעות עבודה וכו'), דבר שקשה - עד בלתי אפשרי - לעשות בטכוגרף האנלוגי. בכך יכול הטכוגרף לשמש גם כלי הרתעה כלפי נהגים ומעסיקהם. זאת ועוד, שיפור איכות הנתונים, אמינותם וזמינותם עשוי לסייע בתחקור תאונות דרכים ובהקטנת העומס על מערכת האכיפה והמשפט.

109 בכפוף לתנאים שצוינו בהוראת סעיף 27 לפקודת התעבורה.



## תמונה 2: מכשיר טכוגרף אנלוגי ודיסקה



באדיבות מועצת המובילים

## תמונה 3: מכשיר טכוגרף דיגיטלי



באדיבות מועצת המובילים



ב-2005 החליטה הממשלה<sup>110</sup> לקבוע חובת התקנה של טכוגרף דיגיטלי שיאושר על פי התקן האירופי, כדי לשפר את האכיפה על פעילותם של נהגים מקצועיים, במקום הטכוגרף המכני.

בשנים 2006 - 2008 הוחלו באיחוד האירופי ובמדינות נוספות באירופה חוקים המחייבים כלי רכב חדש שמשקלו מעל 3.5 טונות או רכב נוסעים המוביל תשעה נוסעים ומעלה (כולל הנהג) בהתקנת טכוגרף דיגיטלי. הטכוגרף הדיגיטלי מיוצר על פי התקינה האירופית.

נכון למועד סיום הביקורת, בחלוף כ-15 שנה מהחלטת הממשלה, לא הסתיימה ההסדרה המאפשרת את המעבר של מדינת ישראל לשימוש בטכוגרף דיגיטלי. במהלך השנים נושא המעבר לטכוגרף הדיגיטלי לא ירד מסדר היום, וגורמים רבים הדגישו את הצורך במעבר. לדוגמה, הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים כתב כי אימוץ טכוגרף דיגיטלי יכול להקל על פעולת הפיקוח של קציני בטיחות. גם הרלב"ד המליצה לא אחת לאמץ לאלתר את הטכוגרף הדיגיטלי מכיוון שהוא עשוי להגדיל משמעותית את יכולת הבקרה והאכיפה. הרלב"ד כתבה כי אופן ניסוחה של תקנה 168, והעובדה שהטכוגרף בארץ עדיין אנלוגי, הופכים את הבקרה על שעות הנהיגה והמנוחה והאכיפה שלהן לבעייתית ביותר. בתוכנית האב למטענים הומלץ לקדם את המעבר לטכוגרף דיגיטלי עבור משאיות שמשקלן הכולל עולה על 10 טונות, ונכתב כי יש מקום לחייב בכך גם משאיות קטנות יותר, במידת דחיפות נמוכה יותר.

אימוץ הטכוגרף הדיגיטלי דורש היערכות מערכתית של גורמים רבים: על מדינת ישראל לאמץ את הדירקטיבה האירופית בנושא שעות עבודה ומנוחה ולחתום על אמנה בין-לאומית בנושא. מכיוון שהטכוגרף הדיגיטלי נחשב למחשב, על פי החוק הקיים שוטר יידרש לצו בית משפט לכל מקרה ספציפי על מנת שתהיה לו סמכות להשתמש בפלט הנתונים של הטכוגרף, ועל כן יש להסדיר את סמכויות האכיפה של המשטרה בהקשר זה ולעדכן את החקיקה בהתאם. נוסף על כך יש לגבש מדיניות לאבטחת הכרטיסים החכמים, להקים מערך לניהולם, הנפקתם וכיולם, להקים תשתית של מכונים לתחזוקת המכשירים ולהקים מערך תמיכה למשתמשים. כל אלה מצריכים שינוי חקיקה, הן של תקנות התעבורה<sup>111</sup> והן של חוק סדר הדין הפלילי, תיאומים עם הגופים האחראים לנושא באיחוד האירופי וקבלת אישורם, וחתומה של מדינת ישראל על הסכם עם מוסדות האו"ם. הטיפול בנושא מצריך שיתוף פעולה של משרדי התחבורה, ביטחון הפנים, המשפטים והחוז, המשטרה והרלב"ד; שיתוף פעולה כזה כבר החל לפני כמה שנים, אך מתכתובות בנושא עולה חוסר תיאום בין הגופים. באוגוסט 2018 הכין אגף הרכב שבמינהל התנועה במשרד התחבורה מפת דרכים ליישום הטכוגרף הדיגיטלי בישראל.

110 החלטת הממשלה 3917, "תוכנית לאומית רב-שנתית לבטיחות בדרכים (דו"ח שיינין)" (17.7.05).

111 בין היתר תיקון תקנה 168 והתאמת שעות העבודה והמנוחה למקובל באירופה, והוספת תקנה לצורך הטלת אחריות שילוחית.



נושא המעבר לטכוגרף דיגיטלי נידון במסגרת ועדת הכלכלה בכנסת מפעם לפעם, החל בשנת 2005. לאחרונה הנושא נידון בשנים 2017 - 2018 בוועדת המשנה של ועדת הכלכלה לבטיחות בדרכים. בדיון בוועדת המשנה ביוני 2018 דיווח נציג משרד התחבורה כי המשרד סיים להכין הצעה לתיקון תקנות התעבורה, וכי משרד המשפטים אמור להעביר את הערותיו עד אוגוסט אותה שנה, ולאחר אישור הנוסח ניתן יהיה להניח את התיקון על שולחן הכנסת. נציג משרד החוץ דיווח באותו הדיון כי המשרד הכין טיוטה של מסמך הצטרפות לאמנה האירופית בנושא, וכי הם ממתינים שמשרדי המשפטים והתחבורה יסיימו את תהליך התיקון החקיקה, אשר אמור בין היתר להתאים את החקיקה הישראלית לאמנה. עוד צוין בדיון כי הממשלה צריכה לקבל החלטה ולפיה מדינת ישראל תצטרף לאמנה. עוד דיווח נציג משרד התחבורה כי הוקם במשרד צוות עבודה לצורך יישום פעילות הטכוגרף הדיגיטלי. בביקורת הנוכחית עלה כי הנושא נמצא בטיפול שוטף באגף הרכב שבמינהל התנועה על מנת לקדם את אישור הטכוגרף הדיגיטלי.

כיום במשאיות ובאוטובוסים המיובאים לישראל כבר מותקן טכוגרף דיגיטלי, ואולם בארץ הוא מוסר מהם ומוחלף בטכוגרף אנלוגי. חשוב לציין גם כי בעתיד הקרוב צפוי ייצור הטכוגרף האנלוגי להיפסק ולא יהיה תחליף לשימוש בטכוגרף הדיגיטלי, ועל כן יש חשיבות רבה אף יותר ליישום המעבר לטכוגרף הדיגיטלי בהקדם האפשרי.

מבקר המדינה העיר ב-2016<sup>112</sup> כי משרד התחבורה החל בעבודת מטה לקראת מעבר לטכוגרף הדיגיטלי עוד ב-2007, ולמרות זאת טרם יושמה ההחלטה לחייב שימוש בטכוגרף דיגיטלי. מבקר המדינה העיר עוד למשרד התחבורה כי חשיבות הטכוגרף הדיגיטלי מחייבת את המשרד להחיש את קצב פעילותו בנושא באמצעות קידום התיקון הרלוונטי לתקנות ואימוץ התקינה האירופית המעודכנת בתחום. ב-2019 כתב מבקר המדינה<sup>113</sup> לגבי ענף התחבורה הציבורית כי המחסור בנהגים והצורך לספק את השירות על פי הנקבע ברישיונות הקווים מקשים על מפעילי התחבורה הציבורית לעמוד בתקנה 168, וכי הפרת התקנה עלולה לפגוע ברמת הנהיגה של הנהגים ובעקבות זאת לסכן באופן חמור את בטיחות הנוסעים.

112 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "המאבק בתאונות הדרכים ותפקוד הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים", עמ' 696 - 697.

113 ראו מבקר המדינה, דוח ביקורת מיוחד - משבר התחבורה הציבורית (2019), בפרק "קידום שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים", עמ' 211 - 213.



ב-2017 התקיים בוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת דיון בדוח הביקורת מ-2016<sup>114</sup> ובו הודיעה מנכ"לית משרד התחבורה כי המשרד מקדם את אימוץ הטכוגרף הדיגיטלי, וגיבש נוסח לחוק אשר יועבר למשרד המשפטים, משרד החוץ והמשטרה.

למרות היתרונות המובהקים שבשימוש בטכוגרף דיגיטלי, למרות הסדרת השימוש בו במדינות באיחוד האירופי לפני יותר מעשור, למרות דוחות קודמים של משרד מבקר המדינה שעסקו בנושא ועל אף החלטת ממשלה מ-2005 שחייבה את הסדרת התקנתו של טכוגרף דיגיטלי בכלי רכב כבדים - חרף כל אלה טרם הוסדרה התשתית החוקית ליישום הטכוגרף הדיגיטלי בישראל על ידי משרד התחבורה ויתר הגורמים הרלוונטיים: משרד המשפטים, משרד החוץ, המשרד לביטחון פנים, המשטרה והרלב"ד. הצורך בהסדרה מתחדד עוד יותר לאור העובדה כי בכלל הרכבים הכבדים המיובאים לישראל מותקן טכוגרף דיגיטלי והוא מוסר בארץ ומוחלף בטכוגרף אנלוגי, וכי עלול להיווצר מצב שלא ניתן יהיה להשתמש עוד בטכוגרף האנלוגי, משום שייצורו צפוי להיפסק ויחסרו חלקי חילוף למכשירים הקיימים. על כל הגורמים הרלוונטיים לשתף פעולה על מנת להשלים ההליך להתקנת טכוגרף דיגיטלי בהקדם.

חברת דן כתבה בתשובתה כי יש לאמץ את הטכוגרף הדיגיטלי לשם הגברת הפיקוח והבקרה, העלאת רמת הבטיחות וטיוב הסטטיסטיקה, ותוך כדי כך לשנות את תקנה 168 ולהתאימה לשוק העבודה הקיים על מנת שתהיה ברורה יותר ליישום לכל הנוגעים בדבר. חברת אגד כתבה בתשובתה כי היא תומכת במעבר לשימוש בטכוגרף דיגיטלי, אך מכיוון שטכוגרף זה מכיל בהתאם לדירקטיבת האיחוד האירופי, לא ניתן להשתמש בו בישראל ללא שימוש בתוכנה ייעודית שתמיר את הערכים המכיליים בטכוגרף הדיגיטלי לערכים המתאימים להוראות תקנה 168.

המשטרה כתבה בתשובתה כי אגף התנועה תומך בהכנסת המכשיר לשימוש, בכפוף לביצוע תיקוני החקיקה הנדרשים לשם הבטחת יכולת האכיפה שלה, וכי הוא נמצא בקשר הדוק עם משרד התחבורה בנושא זה, בהיבטים הנוגעים לאכיפה. המשטרה הסבירה כי הסדרת הסמכויות בדין היא הכרחית על מנת לאפשר אכיפה, וכי בין היתר יש להסדיר את הנושאים הבאים: תיקון חקיקה ראשית במקביל לתקנות על מנת לאפשר שליפת מידע מהטכוגרף ללא צו שיפוטי; קביעת סמכויות עיכוב ללא צורך בחשד לצורך אכיפה; בחינת אופן ביסוסו והוכחת אמינותו של המכשיר; בחינת האפשרות לקביעת חזקות בדין להבטחת יכולת אכיפה ומניעת התחמקות מהדין.

114 פרוטוקול מס' 209 משיבת הוועדה לענייני ביקורת המדינה (20.2.17).





משרד החוץ כתב בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 כי ביצע את הבדיקות הנחוצות והכין את המסמכים הנדרשים להצטרפות לאמנה בנושא. המשרד ציין כי לצורך ההצטרפות יש לוודא כי מדינת ישראל תוכל לעמוד בהוראות האמנה, ונראה כי לצורך כך נדרשים תיקוני חקיקה, הנמצאים באחריות משרד התחבורה. משרד המשפטים כתב בתשובתו כי משרד התחבורה מוביל את תיקון תקנות התעבורה, וכי התיקון הועבר לקבלת הערותיו, ומרב הגורמים כבר העבירו את הערותיהם.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי ההמלצה מקובלת, כי הוא רואה חשיבות בשימוש בטכוגרף דיגיטלי וסבור שהוא עשוי להביא לפריצת דרך באכיפה, וכי נערכו דיונים בנושא והוחלט על קידום הטכוגרף הדיגיטלי. המשרד דיווח כי זה כשנתיים הוא מקיים עבודת מטה עם כל גורמי העניין, ובהם משרדי החוץ, הכלכלה וביטחון הפנים והמשטרה. הוא ציין כי טכוגרף דיגיטלי עם כרטיסים מחייב חתימה על אמנה אירופית - דבר המצריך החלטת ממשלה לחתום על האמנה ותיקון תקנות התעבורה להתאמת שעות העבודה והמנוחה לנסיעה בין-לאומית. כמו כן נדרשים תיקון חקיקה לאכיפה באמצעות טכוגרף דיגיטלי, יציאה למכרז לגוף אשר ייצר וינפיק את הכרטיסים, הכשרות אנשי מקצוע ועוד. המשרד כתב גם כי בכוונתו להעביר את ההצעה לתיקון התקנות לוועדת הכלכלה, דבר אשר עוכב בשל התקופה הארוכה שבה לא התכנסו ועדות הכנסת.

## פעילות הגופים האחראים לאכיפה

האכיפה בנושאי תקינותם של כלי הרכב הכבדים, תקינות העמסת מטענים עליהם ועמידת הנהגים בחוקים ובתקנות נעשית בידי ניידות של אגף התנועה במשטרה וניידות בטיחות של משרד התחבורה. פעילות זו נעשית בתיאום ובשיתוף פעולה בין שני הגופים ובין הרלב"ד. כדי ליישם את האכיפה נדרשים מדיניות אכיפה, תוכנית אכיפה מערכתית מתואמת הנגזרת ממנה, שיתוף פעולה ותיאום בין הגורמים המעורבים בתהליך, יכולות חקירה ותביעה ראויות ויישום של סנקציות. בהיעדרם של אלה נפגמת יכולת האכיפה.

ועדת סגיס התריעה על הזנחה, הפרה חמורה של חוקים והיעדר אכיפה. בדוח הוועדה נכתב כי התגלו ליקויים באופן הפעולה של כל הגורמים הקשורים לענף וכי מצטיירת תמונה עגומה ביותר בכל הנוגע לאכיפת החוקים והתקנות על ידי משרדי הממשלה: משרד התחבורה והמשטרה וגורמים אחרים בענף אינם מתואמים ביניהם ואינם אוכפים את התקנות והחוקים מסיבות שונות, אף שסמכות האכיפה בידיהם.

ועדת סגיס המליצה ששר התחבורה ימנה גוף מוביל שיפקח מקרוב על אכיפת החוקים על פי הסטנדרטים שהציעה הוועדה, וששר התחבורה והרלב"ד יעניקו בשנים הקרובות עדיפות וקדימות בתקציבים ובתוכניות העבודה לנושא האכיפה על משאיות. עוד המליצה הוועדה ששר התחבורה והשר לביטחון פנים יגישו לממשלה



הצעה משותפת להקמת יחידות אכיפה מקצועיות שיוכשרו בהתאם ויפעלו בתיאום - המשטרה תתמקד באכיפה בכבישים, ואילו מפקחי משרד התחבורה יתמקדו באכיפה כנגד בעלי משאיות, מנהלי משרדי ההובלה והמפעלים, ביקורות במוקדי יציאת מטענים ועוד. בהקשר של האכיפה המשטרתית המליצה הוועדה לתגבר את משטרת התנועה בכוח אדם ייעודי מקצועי שיעסוק באכיפת חוקי התנועה לתחום ההובלה, ולשים דגש מיוחד על עומס יתר, תקינות, מידות ומשקלות, חומ"ס, טכוגרף, קשירת מטען ועוד. בהקשר של פעילות ניידות הבטיחות של משרד התחבורה לבדיקת כלי רכב בדרכים נכתב בדוח סגיס כי דרך פעולתן אינה יעילה ותכליתית, וכי יש לבדוק באופן כוללני את אופן הפעלתן, תוך הגדרת בעלי התפקידים והסמכויות ביחידות, קביעת נוהלי הדיווח והבקרה המעשית בשטח ועוד. עוד המליצה הוועדה למקד את פעילות הניידות במקומות "מועדים לפרענות" כמו אזורי תעשייה ויציאות ממחצבות כרייה, לבצע אכיפה על שינוע חומ"ס (בהיבטים של שעות, צירים ושילוט) ולהתקין תקנות המחייבות את שינועם בלילה.

## היחידה לאכיפת רכב כבד במשטרה

אגף התנועה במשטרה הוא הזרוע המבצעת שלה במלחמה בקטל בדרכים. האגף ממפה את תאונות הדרכים בישראל בהתאם למקום התרחשותן, ובהתאם למיפוי זה נפרשות בשטח ניידות הבטיחות של המשטרה ושל משרד התחבורה. אחת מהמלצות ועדת סגיס הייתה להקים יחידה ייעודית לאכיפה על כלי רכב כבדים. במאי 2017 הוקמה במשטרת התנועה הארצית יחידת אכיפה ממוקדת שתתמחה בבדיקה ובאכיפה של חוקים ותקנים הנוגעים ישירות למשאיות ואוטובוסים - היחידה לאכיפת רכב כבד. בין היתר היחידה מבצעת פעילות אכיפה על פי ניתוח תאונות דרכים, פעילות יזומה מבוססת מודיעין כנגד חברות ונהגים, אכיפת אחריות קציני הבטיחות ואכיפת כללי שעות עבודה ומנוחה. היחידה עובדת בשיתוף פעולה עם משרד התחבורה בכל הנוגע לאכיפת הכללים בנושא משקל יתר ותקינות כלי רכב. כמו כן היא משתפת פעולה עם חברת דרך ארץ בשקילת משאיות הנוסעות בכביש 6, באמצעות מכשירי שקילה של החברה. בנוגע להפעלת אחריות שילוחית<sup>115</sup> פועלת היחידה בשיתוף פעולה עם היחידה המרכזית (ימ"ר) באגף התנועה של המשטרה<sup>116</sup>. ליחידה נקבע תקן כוח אדם של 22 שוטרים. נכון לפברואר 2019 הועסקו בה 20 שוטרים. לרשות היחידה עומדות 10 ניידות.

115 במסגרת אחריות שילוחית מוטלת אחריות על אישיות משפטית - אדם פרטי או תאגיד - בשל מעשה או מחדל שביצע שלוח מטעמה; זאת למרות העיקרון החולש בדיני נזיקין להטיל אחריות אישית על אדם בשל מעשים שהוא עצמו ביצע. אחריות מעביד היא המקרה השכיח ביותר מבין סוגי האחריות השילוחית.

116 תפקיד הימ"ר באגף התנועה הוא לבנות תשתית מודיעין ולהוביל מבצעים וחקירות יזומות על מנת למנוע תאונות דרכים.



המשטרה כתבה בתשובתה כי בשנה האחרונה נוספו ליחידה שבע משרות סיירים, וכי היא פוצלה לשלושה צוותים (צפון, מרכז ודרום). עוד ציינה כי חשוב להקצות משאבים נוספים לצורך הגדלת היחידה, על מנת למקסם את האכיפה והטיפול בכלי הרכב הכבדים.

בתוכנית האב למטענים הומלץ שתוקם, בהמשך להמלצות ועדת סגיס, יחידה משטרתית מיוחדת לאכיפת דיני תעבורה על משאיות. כן הומלץ ששוטרים ומתנדבים ביחידה יגויסו בחלקם מקרב נהגי משאיות לשעבר, ושכל שוטרי היחידה יעברו הכשרה ייעודית בנושא משאיות, לרבות נהיגה, העמסה, קשירה, בחינת נתוני טכוגרף וכו'.

להלן בלוח 5 נתונים על תוצאות פעילות היחידה מיום הקמתה ועד סוף שנת 2018 בנוגע לתקינות כלי רכב ועומס יתר:

#### לוח 5: תוצאות פעילות היחידה לאכיפת רכב כבד - כלי רכב ועומס יתר, מאי 2017 - דצמבר 2018

| סוג הבדיקה           | כמות בדיקות שנערכו | כמות דוחות שנרשמו (שיעור מכלל הבדיקות) | כמות כלי רכב שנאסרו לשימוש (שיעור מכלל הבדיקות) |
|----------------------|--------------------|--|---|
| בדיקת תקינות כלי רכב | 17,038             | 5,616 (33%)                            | 4,022 (24%)                                     |
| בדיקת משקל המשאיות   | 5,537              | 996 (18%)                              |   |

על פי נתוני המשטרה.

מלוח 5 עולה כי בכ-33% מכלי הרכב שבדקה היחידה היו ליקויי בטיחות, וכ-24% מכלי הרכב אף נאסרו לשימוש. בכ-18% מכלי הרכב שנבדקו נמצא עומס יתר. חשוב לציין כי פעמים רבות פעילות האכיפה ממוקדת במשאיות שיש להן פוטנציאל לליקויים, ולכן לא מדובר בהכרח במדגם מייצג של משאיות הנעות בכבישי הארץ.

לגבי הנהגים עצמם, ממאי 2017 עד דצמבר 2018 רשמה היחידה 1,912 דוחות בגין ליקויים ברישיונות רכב או נהיגה, 48 נהגים נתפסו כשהם חורגים מכללי שעות עבודה ומנוחה ו-73 נהגים נתפסו כשלא היו מורשים לנהוג ברכב.

בתוכנית האב למטענים הובאה המלצה ולפיה אגף התנועה יקבע יעדי אכיפה למשאיות לפי המעורבות בתאונות ועוצמת הנזקים: משקל המשאית, סוג המטען, סיבות לתאונות ודרכים מרובות משאיות.

## הכשרת שוטרי היחידה לאכיפת רכב כבד במשטרה

מרבית השוטרים ביחידה לאכיפת רכב כבד הוסמכו כסיירים בוחנים, שמוסמכים לבחון תקינות של כלי רכב ויש בידיהם סמכות חוקית לרשום הודעת אי-שימוש לרכב שאותרו בו ליקויים מכניים. קורס לתפקיד סייר בוחן נועד להכשיר שוטרים בנושאים הנוגעים לכלי רכב בכלל, ולא באופן ספציפי לכלי רכב כבדים. נוסף על ההכשרה שמקבלים שוטרי היחידה במסגרת אגף התנועה, הם משתתפים בהדרכות קצרות (לרוב של חצי יום) בחברות שונות, בהן חברות המשנעות מטענים, חברות המייבאות כלי רכב כבדים וחברות לצמיגים.

המשטרה כתבה בתשובתה כי שוטרי היחידה לאכיפת רכב כבד עוברים תוכנית הכשרה הכוללת כלים מקצועיים המתאימים לייעודה. בין היתר ציינה כי הקורס העיוני לסייר בוחן כולל נושאים ייעודיים לכלי רכב כבדים, וכי השוטרים עוברים נוסף על ההכשרה העיונית גם חניכה מעשית בשטח. המשטרה הוסיפה כי לאחר שהתקן החדש לריתום מטענים יעוגן בתקנות, תבוצע הדרכה בעניינו לצורך ביצוע אכיפה.

בינואר 2018 פנתה מועצת המובילים לסמנכ"ל תנועה במשרד התחבורה באמצעות בא כוחה. במכתבה ציינה כי שוטרי היחידה לאכיפת רכב כבד נותנים דוחות בלתי מוצדקים מכיוון שלא עברו הכשרה כראוי. מועצת המובילים כתבה בתשובתה לדוח ביקורת זה כי ההכשרה שמקבלים שוטרי היחידה אינה מספקת לשם לימוד כל החומר המקצועי הדרוש לאכיפת החוק, וטענה כי היא מקבלת פניות רבות מקציני בטיחות ומחברות הובלה והיסעים בנוגע לדוחות שגויים שנרשמו על ידי היחידה.

מהאמור לעיל עולה כי תהליך ההכשרה של שוטרי היחידה לאכיפת רכב כבד כולל הכשרה שמקבלים כלל הסיירים הבוחנים של המשטרה (ואשר אינה ייעודית לרכב כבד), וכן הדרכות קצרות בתחומים הקשורים לרכב כבד.

משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את הקמת היחידה לאכיפת רכב כבד במשטרת ישראל. מומלץ כי משטרת ישראל תבחן אם הכשרת השוטרים ביחידה לאכיפת רכב כבד נותנת מענה מספק למשימותיהם בתחום הרכב הכבד.



## ניידות הבטיחות של משרד התחבורה

תחום ניידות בטיחות במשרד התחבורה (להלן - תחום ניידות הבטיחות) כפוף לאגף פיקוח ובקרת רכב שבמינהל התנועה<sup>117</sup> ואחראי להפעלה של ניידות בטיחות ברחבי הארץ. מטרת פעילות הניידות היא לאתר כלי רכב בעלי ליקויים חמורים ומסוכנים או כלי רכב עם עומס יתר באמצעות בדיקות פתע בכבישים, ולהביא להורדתם מהכבישים. פעילות הניידות בכבישים, הכוללת עצירת רכבים לצורך בדיקתם ורישום דוחות או הטלת קנסות במקרה הצורך, חייבת להתבצע בליווי שוטר. תוכנית העבודה החודשית של ניידות הבטיחות מתואמת עם המשטרה, שמקצה שוטרים לפעילויות. פריסת הניידות נגזרת מבקשות המשטרה ובהתייחסות למבצעים מיוחדים, למקומות בעלי סיכון גבוה וכן לאתרים בהתאם לתנאי השטח. ניידות הבטיחות מבצעות בדיקות לכלל כלי הרכב הנוסעים בכבישים, ואחת לתקופה תחום ניידות הבטיחות עורך מבצעי אכיפה ייעודיים למשאיות או אוטובוסים<sup>118</sup> - כמה ימי פעילות אינטנסיבית של ניידות הבטיחות בכבישים ובצמתים שבהם יש תנועה רבה של משאיות או אוטובוסים. כלי רכב שנמצא בהם ליקוי מסוכן מורדים מהכביש. במהלך מבצעי האכיפה הרלב"ד מקיימת הסברה והדרכה לנהגים לצורך העלאת המודעות לבטיחות. נוסף על פעילות הניידות בכבישים מבצע תחום ניידות הבטיחות גם בדיקות רכב בחברות תחבורה ציבורית, בדיקות בחברות הובלה שברכביהן אותרו ליקויים רבים וביקורות פתע במכוני רישוי.

במהלך הביקורת הסבירו נציגי תחום ניידות הבטיחות למשרד מבקר המדינה כי בכבישים רבים אין שוליים רחבים מספיק או מפרצי עצירה המאפשרים לפרוס את הניידות ואת מכשירי השקילה באופן בטיחותי, ועל כן הם לרוב חוזרים ומציבים את הניידות באותן נקודות.

מומלץ כי האגף לפיקוח ובקרת רכב במשרד התחבורה יכין מיפוי רצוי של נקודות בדיקה לכלי רכב כבדים בכבישי ישראל, בתיאום עם משטרת ישראל והרלב"ד, ובהתאם לנפחי התעבורה של הרכבים הכבדים ולמפת תאונות שבהן מעורבים רכבים אלו; וכי משרד התחבורה יבחן שילוב מפרצי חניה בתוכניות הפיתוח של כבישי ישראל על מנת להגביר האפקטיביות של הבדיקות ולמקם את תחנות הבדיקה בצורה בטיחותית.

117 עד אוקטובר 2019 היה התחום כפוף לאגף בכיר רכב.

118 מבצעי "מנהיג דרך" עבור אוטובוסים ו"מוביל בטוח" עבור משאיות.



משרד התחבורה כתב כי אגף פיקוח ובקרת רכב מקדם עם הגורמים הרלוונטיים במשרד ומחוצה לו תוכנית ארצית לאיתור מתחמים להקמת מפרצים וחניוני מנוחה וכן מתחמי בדיקת רכב כבד. לצורך כך מופו אזורים שבהם כמות גדולה של בעלי רישיונות מוביל וכן הוגדרו הדרישות למפרצים אלו. כמו כן, מקומות הפריסה בחלקם נקבעים בשיתוף משטרת ישראל, בכבישים "אדומים" שבהם יש מקרים רבים של תאונות דרכים.

המשטרה כתבה בתשובתה כי תשתף פעולה בנושא המיפוי הרצוי לנקודות הבדיקה לכלי רכב כבדים בכבישי ישראל. היא ציינה כי יש מיקומים שבהם ישנה עדיפות להקמת עמדות בהתאם לנתונים של נפח התעבורה, ולא דווקא על פי נתוני מפת התאונות, כגון ביציאה מממלים, מחצבות ומפעלים - זאת כדי ליתן מענה למרבית ציי המשאיות ועל מנת לייצר הרתעה משמעותית. עוד ציינה כי חשוב גם לבצע אכיפה שלא ממפרצי עצירה קבועים, תוך שמירה על בטיחות כלל משתמשי הדרך - זאת על מנת להימנע מהתחמקות נהגים, שיעדיפו לנסוע בדרכים חלופיות שבהן לא הוסדרו מפרצי אכיפה, דבר שיפגע הן בהרתעה והן ביכולת האכיפה.

תחום ניידות הבטיחות מתוקצב בחלקו על ידי הרלב"ד, והתפוקה השנתית שלו - מספר בדיקות התקינות ומספר השקילות שמבצעים בשנה - נקבעת בסיכום שנחתם בין הרלב"ד לבין משרד התחבורה. סיכום זה כולל, בין היתר, נתונים כמותיים שנתיים על סך הבדיקות לאוטובוסים ורכבי משא וסך שקילות נדרשות.

פעילות ניידות הבטיחות של משרד התחבורה נבדקה בעבר כמה פעמים על ידי משרד מבקר המדינה. כמו כן, בדצמבר 2018 הגישה מבקרת הפנים של משרד התחבורה דוח על פעילות תחום ניידות הבטיחות<sup>119</sup> (להלן בפרק זה - דוח הביקורת הפנימית מ-2018).

## 1. היקף הפעילות של ניידות הבטיחות של משרד התחבורה

בדוח הביקורת הפנימית מ-2018 נכתב כי מספר הבדיקות שעורכות ניידות הבטיחות נמוך באופן משמעותי מהיעד שהציבה הממשלה<sup>120</sup>, וכי בשנים 2013 - 2016 הייתה ירידה של כ-17% במספר הבדיקות שנערכו, אף שמספר הניידות ומספר העובדים בתקן לא השתנו. ממצאים לגבי ירידה במספר הבדיקות - בפרט של אוטובוסים המסיעים ילדים ושל משאיות שמשקלן מעל 12 טונות - ולגבי אי-עמידה ביעד הממשלתי הועלו גם בשנים קודמות בדוחות ביקורת

119 דוח ביקורת פנימית מס' 93, "תחום ניידות בטיחות - אגף בכיר רכב" (דצמבר 2018).

120 הממשלה קבעה בשנת 1996 כי בכל שנה ייבדקו 5% ממצבת כלי הרכב. בדוח הביקורת הפנימית מ-2018 נכתב כי ב-2016 נבדקו 1.1% מסך כלי הרכב בישראל.



של מבקר המדינה, לגבי השנים 2003 - 2009<sup>121</sup> ולגבי השנים 2013 - 2014<sup>122</sup>. זאת ועוד, הביקורת הפנימית העלתה כי בשנים 2013 - 2016 הניידות לא ביצעו את מספר הבדיקות השנתי כפי שנקבע בסיכומים השנתיים עם הרלב"ד, ובפרט בחלק מהשנים שיעור הבדיקות של כלי רכב כבדים היה נמוך במיוחד מהנדרש. לדוגמה, ב-2016 היקף הבדיקות של משאיות שמשקלן מעל 10 טונות היה 53% מהנדרש. זאת אף שבניתוח נתונים שערכה הביקורת הפנימית נמצא כי שיעור מהותי מכלל הליקויים שנמצאו בבדיקות הוא בכלי רכב כבדים, דבר המצביע לדעת הביקורת הפנימית על צורך בתכנון וקביעה של דרכי פעולה, כגון החמרת הבדיקות של סוג רכבים זה. לדוגמה, ב-2016 ב-16% מכלי הרכב הכבדים שנבדקו נמצאו ליקויים חמורים. כאמור לעיל בעניין יחידת המשטרה, גם פעילות האכיפה של ניידות משרד התחבורה ממוקדת במשאיות שיש להן פוטנציאל לליקויים, ולכן לא מדובר במדגם מייצג של משאיות הנעות בכבישי הארץ. בדוח הביקורת נכתב כי בפועל תחום ניידות הבטיחות לא ערך מיפוי סטטיסטי של הרכבים שנמצאו ליקויים לפי משתנים כדוגמת סוג הרכב, סוגי הליקויים, אזור גיאוגרפי, חברות תעבורה ותובלה, מכוני רישוי שבהם בוצעו בדיקות הרישוי של הרכבים ושיפור אפקטיביות הבדיקות ביחס אליהם. האגף המבוקר השיב לדוח הביקורת כי תפוקת הניידות פחתה בשל הצמצום בכוח האדם בתחום, וכי המצבה הקיימת של כוח האדם אינה יכולה לעמוד ביעד של דגימת 5% ממצבת כלי הרכב כפי שהוצב בהחלטת הממשלה.

גם בתוכנית האב למטענים נכתב ב-2014 כי למשרד התחבורה שמונה ניידות בטיחות והיקף בדיקות המשאיות (מכל הגדלים) עומד על כ-4,000 בשנה, כלומר - הסיכוי של משאית להיבדק בשנה נמוך מ-8%. בתוכנית האב הומלץ להגדיל את מספר הניידות ולהקצות חלק מהן לבדיקת משאיות בלבד, כך שיערכו לפחות 10,000 בדיקות בשנה. עוד הומלץ שאגף הרכב במשרד התחבורה יכין תוכנית לנושא זה אשר תכלול גם קריטריונים לשיעורי בדיקה שונים למשאיות שונות, שאחד העיקריים שבהם יהיה גיל המשאית, עם דגימה מוגדלת למשאיות ישנות.

בביקורת הנוכחית נמצא כי נכון לסוף שנת 2018 הועסקו בתחום הניידות 21 עובדים ועמדו לרשותו שבע ניידות בטיחות, מהן שתיים המשמשות גם לשקילה של רכבי משא. בפברואר 2020 נמסר למשרד מבקר המדינה כי נותרו בתחום 16 עובדים בלבד, ועל כן בפועל מפעילים רק שש מבין שבע הניידות.

121 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 161 (2010), "משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - פיקוח על מכוני הרישוי ועל המוסכים", עמ' 1216 - 1218.

122 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 167 (2016), "המאבק בתאונות הדרכים ותפקוד הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים", עמ' 692 - 696.



להלן בלוחות 6 ו-7 נתונים על התפוקות של תחום ניידות הבטיחות בשנים 2017 - 2019 בבדיקת כלי רכב כבדים:

**לוח 6: ממצאי בדיקות תקינות לכלי רכב כבדים על ידי ניידות הבטיחות של משרד התחבורה, 2017 - 2019**

| כמות כלי רכב שנמצאו תקינים | כמות כלי רכב שנמצאו בהם ליקוי מזערי*** |              | כמות כלי רכב שהורדו מהכביש בגין ליקויים מחייבי תיקון** |              | כמות כלי רכב שהורדו מהכביש בגריה בגין ליקויים מסוכנים* |              | סה"כ כלי רכב שנבדקו          |              | השנה  |      |                      |
|----------------------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|------------------------------|--------------|-------|------|----------------------|
|                            | שיעור מסר כלי הרכב שנבדקו              | מספר כלי רכב | שיעור מסר כלי הרכב שנבדקו                              | מספר כלי רכב | שיעור מסר כלי הרכב שנבדקו                              | מספר כלי רכב | שיעור מסר כלי הרכב מאותו סוג | מספר כלי רכב |       |      |                      |
| 46.5%                      | 3,254                                  | 38.2%        | 2,672  | 14.8%        | 1,039  | 0.5%         | 36                           | 6.5%         | 7,001 | 2019 | משאיות מעל 3.5 טונות |
| 47.2%                      | 3,925                                  | 37.7%        | 3,136  | 14.5%        | 1,204  | 0.6%         | 45                           | 8.0%         | 8,310 | 2018 |                      |
| 39.1%                      | 3,383                                  | 41.9%        | 3,621  | 17.9%        | 1,549  | 1.1%         | 96                           | 8.7%         | 8,649 | 2017 |                      |
| 46.9%                      | 1,312                                  | 40.3%        | 1,128  | 12.7%        | 355  | 0.1%         | 3                            | 12.6%        | 2,798 | 2019 | אוטובוסים            |
| 52.2%                      | 1,322                                  | 35.9%        | 911  | 11.7%        | 297  | 0.2%         | 4                            | 11.8%        | 2,534 | 2018 |                      |
| 48.6%                      | 1,479                                  | 36.6%        | 1,114  | 14.6%        | 445  | 0.2%         | 6                            | 14.6%        | 3,044 | 2017 |                      |

על פי נתוני תחום ניידות הבטיחות ונתוני הלמ"ס, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

\* ליקויים המהווים סיכון ישיר ומיידי לבטיחות, ועל כן אסור להשתמש ברכב כלל. רישיון הרכב מבוטל עד תיקון הליקויים, והרכב מועבר בגריה למוסך מורשה. לאחר התיקון הרכב חייב לעבור בדיקה כללית במכון רישוי.

\*\* ליקויים חמורים העלולים לפגוע בבטיחות הרכב ולסכן את משתמשי הדרך. הנהג מקבל "הודעת אי-שימוש ברכב", רישיון הרכב מבוטל עד תיקון הליקויים והנהג נדרש לתקן את כל הליקויים ולעבור מבחן במכון רישוי.

\*\*\* ליקויים קלים שאינם משפיעים משמעותית על בטיחות הרכב ואינם מחייבים בדיקה חוזרת של הרכב. רישיון הרכב מוחתם בחותמת התחייבות שנרשמים בה הליקויים, והנהג מתחייב בחתימתו לתקנם תוך שבעה ימים. אם הרכב ייעצר לבדיקה חוזרת מעבר לטווח שבעת הימים ויימצא כי לא תיקן את הליקויים, הרכב יורד מהכביש.





## לוח 7: ממצאי בדיקות עומס יתר בכלי רכב שנשקלו על ידי ניידות הבטיחות של משרד התחבורה, 2017 - 2019

| השנה | מספר כלי רכב שנשקלו | מספר כלי רכב שנמצאו עם עומס יתר עד 5% |                           | מספר כלי רכב שנמצאו בהם עומס יתר של 5% - 10% |                           | מספר כלי רכב שנמצאו בהם עומס יתר של 10% - 15% |                           | מספר כלי הרכב שנמצאו בהם עומס יתר מ-15% |                           | מספר רישיונות נהיגה וכלי רכב שנפסלו* |
|------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|--------------------------------------|
|      |                     | מספר כלי רכב                          | שיעור מסך כלי הרכב שנבדקו | מספר כלי רכב                                 | שיעור מסך כלי הרכב שנבדקו | מספר כלי רכב                                  | שיעור מסך כלי הרכב שנבדקו | מספר כלי רכב                            | שיעור מסך כלי הרכב שנבדקו |                                      |
| 2019 | 17,590              | 1,173                                 | 6.7%                      | 685  | 3.9%                      | 299   | 1.7%                      | 391                                     | 2.2%                      | 364                                  |
| 2018 | 19,484              | 1,448                                 | 7.4%                      | 816  | 4.2%                      | 359   | 1.8%                      | 408                                     | 2.1%                      | 296                                  |
| 2017 | 23,720              | 1,926                                 | 8.1%                      | 971  | 4.1%                      | 584   | 2.5%                      | 336                                     | 1.4%                      | 360                                  |

המקור: נתוני תחום ניידות בטיחות.

\* רישיון רכב נפסל כאשר עומס היתר עולה על 15%. רישיון נהיגה נפסל כאשר עומס היתר עולה על 25%.

מהנתונים שלעיל עולה כי בשנים 2017 - 2019 נמשכה המגמה של ירידה בכמות כלי הרכב הכבדים שתקינותם נבדקה על ידי ניידות הבטיחות של משרד התחבורה: בשנת 2019 כמות המשאיות שנבדקו ירדה בכ-19% לעומת שנת 2017, וכמות האוטובוסים שנבדקו ירדה בכ-8%. בולטת העובדה שבכל אחת מהשנים נמצאו ליקויים כלשהם בכמחצית הרכבים שנבדקו. לגבי שקילת כלי רכב, בשנים 2017 - 2019 חלה ירידה עקבית בכמות כלי הרכב שנשקלו, ומספרם ירד בשנת 2019 בכ-26% לעומת שנת 2017.

עם זאת, מנתוני לוח 6 עולה כי בשנים 2017 - 2019 נבדקו 6.5% - 8.7% מכלל המשאיות ו-11.8% - 14.6% מכלל האוטובוסים. כמות הבדיקות של המשאיות והאוטובוסים עולה על היעד שנקבע בהחלטת הממשלה - 5% בדיקות בשנה מכלל מצבת כלי הרכב במדינה - מכיוון שניידות הבטיחות דוגמות יותר כלי רכב כבדים.

נמצא כי בשנת 2018 ירד מספר הניידות ל-7 (למול המלצת תוכנית האב בשנת 2014 להגדיל את מספרן ל-10), וכי נכון לפברואר 2020 פחת מספר העובדים שהועסקו בתחום ניידות הבטיחות מ-21 (בסוף שנת 2018) ל-16 - מספר עובדים שאינו מספיק להפעלת כל הניידות העומדות לרשות התחום. עוד נמצא בביקורת כי לא הוקצו ניידות לבדיקה של כלי רכב כבדים בלבד ולא הוכנה תוכנית לשיפור אפקטיביות פעילות הניידות ביחס לסוג זה של כלי רכב.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי תחום הניידות הוא גורם מרכזי בבדיקת תקינות כלי רכב בדרכים ובעל תרומה מרכזית לבטיחות בדרכים בהיבטים של הרתעת נהגים מביצוע עבירות והורדת רכבים לא תקינים מהכביש. המשרד הסביר גם כי אף שיעודן של ניידות הבטיחות הוא לבדוק את כלל סוגי הרכב, המדיניות הרשמית של המשרד היא להתמקד ברכב כבד, המהווה סיכון מוגבר לבטיחות בדרכים. עוד כתב משרד התחבורה כי היעדר כוח אדם ומשאבים מגביל את היקף הבדיקות שהתחום מסוגל לבצע. המשרד דיווח כי מספר ניידות הבטיחות ירד לחמש, וכי ישנה מצוקת כוח אדם חריפה, ומספר העובדים יעמוד מחודש יוני 2020 על 14 בלבד. המשרד ציין כי לצורך בדיקת 5% מכלי הרכב על בסיס שנתי, יש להקצות לתחום כוח אדם, ניידות וציוד בהתאם. הוא הוסיף כי אין ביכולתו לגייס עובדים נוספים במקום אלה שפרשו לגמלאות בשל קיצוץ רוחבי ואי-אישור תקציב המדינה, וכי עם הקמת הממשלה יחל בהליכי גיוס במסגרת אילוץ התקציב. המשרד כתב עוד כי במצב זה הוא עושה את מרב המאמצים לעמוד ביעדי הבדיקות.

מומלץ כי משרד התחבורה יבחן את מצבת ניידות הבטיחות ומכשירי השקילה שלו ואת איוש כוח האדם לשם השמשת כלל הניידות לטובת פעילות האכיפה; זאת על מנת לעמוד ביעד הממשלתי לבדיקת 5% מכלל כלי הרכב על בסיס שנתי. מומלץ להכין תוכנית להגברת אפקטיביות הבדיקות לכלי הרכב הכבדים, ובמידת הצורך להקצות את המשאבים הנדרשים ליישומה.

## 2. שימוש במכשירי שקילה

רכב הנושא מטען שמשקלו חורג מהמשקל המותר בתקנות התעבורה שנקבעו לרכב מסוגו זקוק למרחק בלימה ארוך יותר, ויכולת השליטה של הנהג בו קטנה. התקנות קובעות כי נהיגה ברכב שעליו עומס יתר של משא היא עבירה, וחריגה של יותר מ-25% מחייבת גם הזמנה לדין. חריגה מהעומס המרבי המותר גורמת גם לבלאי מואץ של הכבישים. ב-2016 כתב מבקר המדינה<sup>123</sup> כי יש מחסור במכשירי שקילה (מאזניים) מתאימים, וכי על המשטרה ומשרד התחבורה לבחון את הצורך בפתרון המחסור כדי לאפשר את הגדלת הביקורת לאיתור עומס יתר.

בדוח הביקורת הפנימית מ-2018 צוין כי לרשות תחום הניידות עומדים זה שנים שני מכשירי שקילה ישנים, וכי אין כל תכנון להגדיל את מספרם. בביקורת הנוכחית נמצא כי מצב זה עומד על כנו.



משרד התחבורה כתב בתשובתו כי שני המשקלים בניידות פועלים משנת 1995. לפי החלטת משרד הכלכלה יפסיקו את פעולתם מ-1.7.20 בשל גילם, והמחלקה תיוותר ללא יכולת לבצע בדיקות עומס יתר בכבישים. עוד ציין משרד התחבורה כי פנה למשרד הכלכלה בתחילת חודש יוני 2020 בבקשה להאריך את אישור המשקלים לשנה נוספת, וכי במהלך השנה הקרובה, ועם אישור התקציב, יוחל ברכישת משקלים חדשים.

המשטרה כתבה בתשובתה כי אגף התנועה רכש שלושה משקלים ניידים לשימוש היחידה לאכיפת רכב כבד, וכי הם ייכנסו לפעילות לאחר השלמת האישורים וחוות הדעת הנדרשות לשם הפעלתם וביסוסם הראייתי.

חברת כביש חוצה ישראל בע"מ (להלן - כח"י) כתבה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 (להלן - תשובת כח"י) כי היא מקדמת פרויקט של הטמעת מערכת שקילה בתנועה בכביש 6, וכי במסגרת זו יוקמו בשני מפרצי מנוחה חדשים שהיא מקדמת עמדות לשקילה סטטית של משאיות שלגביהן התקבלה אינדיקציה לעודף משקל.

על משרד התחבורה לפעול על מנת לבצע מספר מספיק של בדיקות עומס יתר של משאיות בכבישים, ובין היתר לבחון את נחיצות רכישת מכשירי שקילה חדשים ואת מספרם.

### 3. תוכניות עבודה של יחידת הניידות

בדוח הביקורת הפנימית מ-2018 הועלו ליקויים רבים נוספים, שעיקרם: היעדר עבודת מטה לקביעת התפוקה האופטימלית של ניידות הבטיחות; היעדר תוכנית עבודה שנתית מגובשת ומפורטת (למעט הסיכום בין משרד התחבורה לבין הרלב"ד); היעדר הנחיות בנושאים כמו ההרכב של צוות הניידות ומדיניות הכשרה מתמשכת והשתלמויות לצוות; נהלים לא מעודכנים, בין היתר בנוגע לקריטריונים שעל פיהם נפסלים כלי רכב וסיווג הליקויים על פי דרגת חומרתם; היעדר עבודת מטה לבדיקת אפקטיביות הבדיקות של הניידות; ושימוש במערכת מחשוב מיושנת שבעטייה העבודה נעשית בחלקה באופן ידני, ללא אפשרות להפיק דוחות ונתונים בחתכים שונים. בפרט, נמצא כי פעילות ניידות הבטיחות בשטח מתבצעת ידנית, ללא מערכת ייעודית וללא ממשק ממוחשב מהשטח, והנתונים מוזנים למערכות המחשב בשלב מאוחר יותר או באמצעות פנייה במערכת קשר פנימית. הביקורת הפנימית המליצה שמשרד התחבורה יבחן אפשרות להקצות תקציב ייעודי לפעילות הניידות ולהכניסה לתוכנית העבודה השנתית שלו, באופן שיאפשר שיפור ויעילות של פעילות הניידות;

זאת לנוכח הגידול בכמות כלי הרכב בישראל מדי שנה, המכתיב הגדלה של היקפי פעילות תחום ניידות הבטיחות.

לגבי הפיקוח על אוטובוסים הועלה בדוח הביקורת הפנימית מ-2018 כי זה שנים אין לתחום ניידות הבטיחות תוכנית עבודה ייעודית לבדיקת אוטובוסים, וכי אין נהלים להעברת מידע באופן מסודר ושוטף בין כל הגורמים האחראים לפיקוח על כלי רכב בכלל ולתחזוקת אוטובוסים בפרט, ובהם אגף היסעים, אגף שירותי הובלה, תחום שירותי תחזוקה באגף הרכב ותחום קציני בטיחות. בדוח הועלו גם ליקויים לגבי מבצעי "מנהיג דרך" שעורך תחום ניידות הבטיחות - מבצעים ייעודיים לבדיקת אוטובוסים, והומלץ לבחון אם הם משיגים את מטרתיהם: איתור אוטובוסים לא-תקינים, מסוכנים, הורדתם מהכביש ושמירה על בטיחות הנוסעים.

בדיון שהתקיים במשרד התחבורה בפברואר 2019 בהשתתפות מנכ"לית המשרד ונציגי אגף הביקורת הפנימית ויתר האגפים הרלוונטיים צוין כי יש קושי לגייס כוח אדם מקצועי בשל תנאי העבודה הקשים, וכי יש חוסר במפראי עצירה לצורך פעילות הניידות (ראו להלן פרק בנושא הטיפול בתשתיות). עוד נאמר בדיון כי עצירת הרכבים על ידי הניידות היא אקראית, לאחר זיהוי שמבוצע בעין ממרחק, וכי יש צורך להשתמש במערכות טכנולוגיות לזיהוי מוקדם של רכבים בעלי פוטנציאל לסיכון. מנכ"לית משרד התחבורה סיכמה כי סמנכ"ל תכנון ופיתוח תשתיות במשרד יסייע לאתר מגרשי עצירה, וכי ייערך דיון נוסף שיעסוק בגיבוש תוכנית עבודה למחשוב לצורכי מינהל התנועה, סדרי עדיפויות ותשומות נדרשות. בביקורת הנוכחית נמצא כי בתקופה האחרונה החל תהליך אפיון של פרויקט המחשוב של מינהל התנועה, הכולל בתוכו גם את מחשוב עבודת הניידות.

**נמצא כי פעילות ניידות הבטיחות של משרד התחבורה מבוצעת ללא תוכנית עבודה מגובשת, ללא עבודת מטה לבדיקת אפקטיביות הבדיקות, ללא הנחיות וללא נהלים עדכניים, וכי לא נעשו שינויים בנוגע לתוכניות העבודה של היחידה בעקבות דוח הביקורת הפנימית מ-2018. הפעילות בשטח ידנית, ומערכות המחשוב המשמשות להזנת הנתונים ולמעקב אחריהם מיושנות ואינן נותנות מענה מספק לצרכים.**

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי תחום ניידות הבטיחות פועל באופן ידני ללא מערכות מחשוב כלל, וכדי לאמת מידע בנושא הרכב ורישיונות הנהיגה מתקשרים הבוחנים למשרד לקבל פרטים, דבר המקשה מאוד על עבודתם, בייחוד באזורים ללא קליטה סלולרית. עוד כתב כי יש צורך במסופונים לבוחני



הניידות וכן במסד נתונים תומך כדי לבצע עבודה יעילה ולאפשר קבלת מידע עדכני בזמן אמת, וכי הנושא מצוי בטיפול אגף מערכות מידע במשרד.

מומלץ כי משרד התחבורה ישלים בהמשך להליך אפיון המערכת את שדרוג מערכות המחשוב ומעבר הניידות לעבודה ממחשבת במלואה. עוד מומלץ להשלים בחינת הצורך בהצטיידות באמצעים טכנולוגיים מתקדמים נוספים לזיהוי של כלי רכב בעלי פוטנציאל סיכון, לגבש תוכנית עבודה שנתית מפורטת ולעדכן נהלים לשם טיוב פעילות הניידות.

### שיתוף פעולה ותיאום בין גורמי האכיפה

הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ ב-2014 שמשרד התחבורה יגביר את הפיקוח והאכיפה על נהגי רכב כבד ומעסיקיהם באמצעות הכנת תוכנית משותפת בנושא עם הרלב"ד, המשרד לביטחון פנים והמשטרה. הצוות המליץ כי התוכנית תכלול התייחסות לנושאים הבאים: בניית תוכנית עבודה מפורטת והגדרת תחומי אחריות ופעולות לביצוע של כל אחד מהגורמים הרלוונטיים לתחום הפיקוח והאכיפה; בחינה ועדכון של היקפי כוח האדם העוסק בפיקוח ואכיפה בתחום; תוכנית הכשרה עבור כוח אדם העוסק בפיקוח ואכיפה בתחום התובלה; גיבוש ועדכון של נוהלי עבודה והנחיות בנושא עבודת הפיקוח, לרבות עדכון וריענון של סמכויות והגדרות תפקיד בתחום האכיפה והפיקוח; החלטה על סדרי עדיפויות ואכיפה מוגברת בנושאים שבהם נדרש פיקוח מוגבר (כגון אכיפת שעות עבודה והובלת מטענים מסוכנים במקומות גיאוגרפיים אסטרטגיים, למשל אזורי תעשייה); קבלת החלטות בנוגע לנחיצותם ומעמדם של קציני הבטיחות.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי מאז הקמת היחידה לאכיפת רכב כבד במשטרה תחום ניידות הבטיחות עובד כ-15 ימים בחודש במבצעים משותפים עם יחידה זו, שבהם נעשית אכיפה כנגד רכבים כבדים בלבד. נוסף על כך, תחום ניידות הבטיחות מתגבר אכיפה על רכב כבד בנפרד באופן שוטף.

המשטרה כתבה בתשובתה כי היחידה לאכיפת רכב כבד פועלת בשיתוף פעולה סדור עם ניידות הבטיחות של משרד התחבורה, וכי היא פועלת על סמך ניתוח מקדים של נתוני תאונות דרכים, נפגעים ונסועה, בתאי שטח מוגדרים. עוד ציינה כי שוטרי היחידה יכולים לבצע אכיפה ללא תלות בגורמים אחרים, וכי היא שמה דגש על אכיפת אחריות שילוחית על בעלי חברות וציי רכב.



בביקורת נמצא כי משרד התחבורה, המשטרה והרלב"ד לא הכינו תוכנית אכיפה מערכתית לכלל גורמי האכיפה, לרבות הגדרת תחומי אחריות של כל אחד מהגופים, כפי שהמליץ הצוות. ישנה חפיפה חלקית בפעילות של היחידה לאכיפת רכב כבד במשטרת התנועה ותחום ניידות הבטיחות במשרד התחבורה, ולכל יחידה יש תוכנית עבודה משלה לבדיקת כלי רכב בכבישים. נמצא כי יש תיאום מסוים בין הגופים, המתבטא בשיתוף פעולה בחלק מהפעולות, אך אין חלוקת עבודה מסודרת ביניהם בהתאם לסדרי עדיפויות ולנקודות חוזקה וחולשה של כל אחד מהם.

בדוח הביקורת הפנימית מ-2018 הועלו ליקויים בנוגע לממשקי עבודה של תחום הניידות עם גורמים בתוך המשרד ומחוצה לו. בדוח נכתב כי אין הנחיות כתובות לגבי העברת מידע על ליקויים חמורים לגורמים כגון תחום קציני הבטיחות (שאף הוא כפוף לאגף בכיר רכב), אגף שירותי הובלה במשרד התחבורה ואגף התנועה במשטרה, וכי אין לגורמים אלה גישה למערכת של ניידות הבטיחות לצורך הצלבת מידע והפקת מידע חיוני. כמו כן נכתב כי במשרד התחבורה לא גובשו כללים לממשקי עבודה עם אגף התנועה בכל הקשור לעבודתם המשותפת, וכי לא נערכות פגישות עבודה סדורות בין תחום ניידות הבטיחות לבין אגף התנועה במשטרה לצורך עדכונים הדדיים על התיאום בשטח ואופן היישום של התוכניות החודשיות, העלאת דרכי שיפור, דיון בנושאים חריגים וכדומה. למועד סיום הביקורת הנוכחית לא נעשו שינויים משמעותיים בנושאים אלה.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי כדי לייעל את עבודת הניידות יש להקנות לבוחנים יכולות קבלת מידע ממאגרי המידע הרלוונטיים.

מומלץ כי תחום ניידות הבטיחות במשרד התחבורה ומשטרת התנועה יפעלו להידוק שיתוף הפעולה ולתיאום תוכניות העבודה של שני הגופים על מנת להגביר האפקטיביות. כמו כן מומלץ לקבוע את רמת הפיקוח הנדרשת, שבהתאם אליה תיעשה בחינה של היקפי כוח האדם העוסק בפיקוח ואכיפה בתחום ושל משאבים העומדים לרשותם. מומלץ למסד ממשקי העברת מידע מקוונים בין תחום ניידות הבטיחות לבין יתר הגורמים הרלוונטיים בתוך משרד התחבורה ומחוצה לו.



## מאגר פסילות

בפקודת התעבורה נקבע כי לא ינהג אדם ברכב אם רישיונו נפסל והוא קיבל הודעה על כך. בפקודה נקבעו התנאים והנסיבות לפסילת רישיון הנהיגה בידי בתי המשפט, בידי קצין משטרה ובידי אגף הרישוי. בתי המשפט רשאים לפסול רישיון נהיגה לא רק בגין עבירות תעבורה, אלא בגין מגוון עילות נוספות, כגון אי-הסכמה למתן גט (למשל על ידי בתי הדין הרבניים) או חובות כספיים (למשל על ידי ההוצאה לפועל). על הרשות הפוסלת (קצין המשטרה, הנהלת בית המשפט, משרד התחבורה או ההוצאה לפועל) להודיע לנהג על דבר הפסילה, ועליו להפקיד בידיה את רישיונו. על הרשות הפוסלת להודיע למשרד התחבורה על הפסילה, והוא אחראי לחשב את ימי הפסילה.

מערכות המידע של משרד התחבורה מתעדכנות מדי יום בפסילות שהטילו הגורמים השונים. למשטרה יש גישה למידע זה. ואולם פסילות הרישיון שמטילים הגופים מתעדכנות במערכותיהם השונות ואינן מרוכזות במאגר אחד. בהיעדר ממשק בין המערכות, קשה לחשב תקופות פסילה שהטילו גורמים שונים והמידע אינו מדויק. לדוגמה: מערכת המידע של משרד התחבורה מציגה שלילה על תנאי כשלילה לכל דבר, וכאשר מוטלת שלילה לדרגת רישיון ספציפית, או שמוטל איסור לנהוג בשעות מסוימות, המערכת מציגה זאת כשלילה גורפת. זאת ועוד, במערכת אין אינדיקציה לכך שנהג הפקיד את רישיונו וגם אין עדכון שוטף של ביטול פסילות רישיון. כל אלה מביאים לכך שהמידע ששוטר רואה בעת מפגש עם נהג איננו מדויק, והדבר מקשה עליו לדעת אם רישיונו של הנהג פסול או לא. היעדר מאגר מידע הכולל נתונים מלאים ומהימנים בדבר פסילות רישיון ותוקפן פוגע ביכולת של המשטרה לבצע אכיפה אפקטיבית נגד נהגים שנוהגים בעת שרישיונם נשלל, ופוגם בהרתעה כנגד עברייני תנועה.

על פי סעיף 61א לפקודת התעבורה, שנוסף לפקודה ב-2006, המשטרה תנהל מאגר מידע שבו ייכללו נתונים לגבי כל אדם שהורשע בעבירת תעבורה או בעבירה לפי חוק אחר הכרוכה בנהיגה ברכב, ובית המשפט פסל אותו מלהחזיק רישיון נהיגה לתקופה העולה על 60 ימים (להלן - מאגר פסילות). בהחלטת ממשלה מ-2017<sup>124</sup> נקבע בין היתר להטיל על מטה ישראל דיגיטלית לקדם הקמת מערכת מקוונת (או הקמת ממשקים בין מערכות קיימות) שתגביר את יכולת האכיפה נגד מי שנוהגים בזמן שרישיון הנהיגה שלהם פסול, ותאפשר הנגשת מאגר פסולי הרישיון לאזרח.

מטה ישראל דיגיטלית כתב בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 כי בהתאם לאמור בהחלטת הממשלה, הוקם צוות משימה משותף למשרד לביטחון פנים, המשטרה, הנהלת בתי המשפט, משרד המשפטים, רשות התקשוב ומשרד התחבורה, בתכלול מטה ישראל דיגיטלית, וכי הצוות ביצע הוכחת היתכנות להקמת המערכת, וכעת נבחנות החלופות להקמתה, לרבות שאלת זהות הגוף שיקימה.

124 החלטת הממשלה 2779, "בטיחות בדרכים: עיקרי פעילות לשנים 2017 - 2018" (25.6.17).



בביקורת נמצא כי בשנים 2016 - 2018 נעשתה עבודת מטה להקמת מאגר פסילות אינטגרטיבי ובעל ממשקים מקוונים כחלק מיישום פקודת התעבורה, בהשתתפות המשרד לביטחון פנים, משרד התחבורה, המשטרה, הנהלת בתי המשפט ומטה ישראל דיגיטלית. עם זאת מאגר הפסילות טרם הוקם.

משרד מבקר המדינה ממליץ כי מטה ישראל דיגיטלית, בשיתוף עם יתר הגורמים הנוגעים בדבר ובראשם המשטרה, יפעלו להשלמת פרויקט הקמת מאגר הפסילות על מנת לטייב ולהביא לכדי דיוק את המידע המוצג במאגר הפסילות, ולהקמתו כמערכת מקוונת ואחידה לשימוש כלל הגורמים תוך הנגשתו לאזרחים.

המשטרה כתבה בתשובתה כי היא משתפת פעולה עם מטה ישראל דיגיטלית ככל הנדרש להעברת המידע שמקורו במשטרה, וכי לצורך הקמת המאגר יצטרך המטה לפנות לגופים נוספים, כהנהלת בתי המשפט ומשרד הרישוי, לקבלת פרטי הפסילות שהם מייצרים.

הנהלת בתי המשפט כתבה בתשובתה כי לקחה חלק בצוות הבין-משרדי שעסק בנושא, והוחלט שהרשות המבצעת תקים ותנהל את המאגר. עוד ציינה כי היא משתפת פעולה עם כל הגורמים לצורך העברת הנתונים הדרושים להקמת המאגר, וכי המידע שהיא מעבירה כיום לרשות הרישוי בדבר פסילות, הפקדות רישיון וביטול פסילות מספיק לצורך הקמת המאגר בדבר פסולי בית המשפט, אך יש צורך לעבד את המידע, בעיקר בנוגע לחישובי פסילה - דבר שהוא בסמכות רשות הרישוי.

## קציני בטיחות בתעבורה

חלק י' לתקנות התעבורה (תקנות 579 - 587ד) (להלן - חלק י' לתקנות התעבורה) עוסק בסדרי בטיחות בהפעלת כלי רכב במפעלים. תקנות אלה מטילות חובה על בעל מפעל להעסיק במפעלו קצין בטיחות, על פי מפתח של כמות כלי הרכב המופעלים במפעל וסוגיהם<sup>125</sup>. תקנות שירותי הובלה מתנות מתן רישיון מוביל בהעסקה של קצין בטיחות או בכך שעומד "לרשותו" של המפעל קצין בטיחות, בהתאם לסוג רישיון המוביל. התקנות גם מגדירות את היקף המשרה של קצין הבטיחות בהתאם למספר כלי הרכב, וכן את תפקידיו וחובותיו של קצין הבטיחות ואת חובות בעל המפעל. בפרקטיקה ישנם שני מודלים של העסקת קציני בטיחות, בהתאם למספר

125 ההגדרה של "מפעל" בתקנות כוללת, בין היתר, מיזם, עסק, תאגיד או מוסד שרשומים על שמו, או שהוא מפעיל משאיות או אוטובוסים, על פי כמויות מינימליות שנקבעו בתקנות. בין היתר, החובה למנות קצין בטיחות חלה על מפעל שברשותו לפחות 20 אוטובוסים או רכבים מסחריים שמשקלם מעל 3.5 טונות, ועל משרד הובלה, משרד להסעות ורשות מקומית שבבעלותה אוטובוס. על פי חוק שירותי הובלה, כל מי שמפעיל שירות של הובלת מטען ברכב מסחרי (שמשקלו הכולל מעל 10 טונות) או המוביל חומר מסוכן חייב שיעמוד לרשותו או שיעסיק קצין בטיחות.





כלי הרכב במפעל ולהיקף המשרה של קצין הבטיחות: העסקתו כעובד שכיר של המפעל, שמתקיימים עימו יחסי עובד-מעביד (להלן - קצין בטיחות מפעלי או קצין בטיחות בהעסקה ישירה); או התקשרות עם קצין בטיחות שאינו עובד החברה, כגון קצין בטיחות שהוא קבלן עצמאי או מועסק על ידי משרד למתן שירותים (להלן - קצין בטיחות עצמאי). קציני הבטיחות מקבלים כתב הסמכה ומפוקחים על ידי תחום קציני הבטיחות במשרד התחבורה.

תפקידו של קצין הבטיחות הוגדר בהמלצות ועדה מקצועית שהוקמה ב-2009 במשרד התחבורה לבחינת מעמדם של קציני הבטיחות והגישה את המלצותיה ב-2010 (להלן - הוועדה לבחינת מעמד קציני הבטיחות). קצין הבטיחות אמור להיות מעין זרוע ביצוע של משרד התחבורה לפיקוח ובקרה על תקינות כלי הרכב וכשירות הנהגים. הוא אחראי לקדם את הבטיחות במפעל ולפקח על תקינות כלי הרכב המופעלים בו, על כשירות הנהגים ועל שמירתם על כללי הבטיחות. עליו להודיע למנכ"ל המפעל על ליקויים בטיחותיים מסוכנים ולייעץ לו בנושאים הקשורים לבטיחות בתעבורה. מתוקף תפקיד זה עליו, בין היתר, לקבוע סדרי תנועה ובטיחות במפעל ולפקח על קיום דיני התעבורה והכללים בדבר שעות עבודה ומנוחה, להדריך את הנהגים בענייני נהיגה, טעינה, פריקה, טיפול ברכב ודיני תעבורה, וכן לוודא טיפול בליקויים בטיחותיים. נכון לסוף שנת 2018 ישנם 3,638 קציני בטיחות מוסמכים, מהם 1,968 קציני בטיחות פעילים ב-3,138 חברות (לרבות משרדים המעסיקים קציני בטיחות עצמאיים).

בעבר נמצאו ליקויים רבים בכל הנוגע לתפקוד קציני הבטיחות, הסדרת תפקידם והפיקוח עליהם. בדוח סגיס נכתב כי נושא קציני הבטיחות בתעבורה הוא אחת החוליות החלשות בענף ההובלה וההסעה בישראל, וכי יש להעניק מענה הולם ומיידי בסוגיה זו. בין היתר נכתב בדוח כי לקציני הבטיחות אין כל סמכות מעשית וכי למרביתם אין ידע מקצועי בתחום, ואף הוסק כי חלקם משתפים פעולה עם בעלי החברה לצורך עקיפה של החוק והנהלים, או שאין ביכולתם לבצע פיקוח. ועדת סגיס העלתה כמה חלופות, על מנת ששר התחבורה או מי מטעמו יחליט בהמשך על החלופה המועדפת: ביטול תפקיד קצין הבטיחות והטלת אחריות מלאה על הנהגים ועל בעלי החברות; שינוי מתכונת ההעסקה של קציני הבטיחות כך שלא יועסקו על ידי החברה אלא יקבלו את משכורתם מקרן מיוחדת שתוקם לשם כך מתקציב המדינה; או העסקת קציני הבטיחות כעובדים של משרד התחבורה. במסגרת עבודת צוות סגיס נכתב ב-2014 כי נמצאו ליקויים בעבודתם של קציני בטיחות עצמאיים, וכי יש עדויות לכך שניתנים אישורים מטעם קציני בטיחות בלי שראו בכלל את כלי הרכב, וכי הטפסים שעל קציני הבטיחות למלא כוללים דברים שאינם מסוגלים או יודעים לבדוק. אחת מהמלצות הצוות הייתה לבטל את חובת ההתקשרות עם קצין בטיחות עבור חברות המפעילות עד עשרה כלי רכב מסחריים במשקל 10 טונות ומעלה, ובמקום זאת לחייב ביצוע בדיקה רבעונית במכון רישוי.

בתוכנית האב למטענים הובאו המלצות לאמצעי מדיניות שיגדירו את חובות קציני הבטיחות, חברות ההובלה ובעלי המשאיות, ובין היתר הגדרה והסדרה של פעילות קצין הבטיחות וחובותיו (לדוגמה מידת מיומנותו ויכולתו להיות אוטוריטה מקצועית, יכולתו לפקח באופן מעשי על הנהגים, יכולתו לבדוק את המשאיות, מעמדו וסמכותו בחברה). הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים, שהמליץ ב-2014 כי משרד התחבורה יכין, עם הרלב"ד, המשרד לביטחון פנים והמשטרה, תוכנית להגברת הפיקוח והאכיפה על נהגי רכב כבד ומעסיקיהם, המליץ גם שבמסגרת זו תתקבל החלטה לגבי נחיצותם של קציני הבטיחות, וכן מעמדם, יכולתם להשפיע והגדרת התפקיד שלהם; זאת תוך בחינת הדיונים וההמלצות של ועדות אשר בחנו לעומק נושא זה, לרבות ועדת סגיס.

משרד התחבורה החל בהליכים לתיקון חלק י' לתקנות התעבורה עוד ב-2013. בדצמבר 2018 אושר בוועדת הכלכלה של הכנסת תיקון לחלק י'<sup>126</sup>, במטרה לשפר את האסדרה בכל הנוגע לתפקיד קצין הבטיחות, הכשרתו והאחריות המוטלת עליו ועל בעל המפעל, את מערכת היחסים בין קצין הבטיחות ובעל המפעל ואת הפיקוח של משרד התחבורה בנושאים אלה. בין היתר נקבע כי קצין הבטיחות יפקח על ביצוע המלצות בנושאי בטיחות, וידווח למשרד התחבורה במקרים שבהם המלצותיו לא ייושמו. עוד נקבע כי בעל מפעל יישם את תוכנית הבטיחות שקבע קצין הבטיחות ולא יאפשר נהיגה ברכב שהקצין הודיע לו כי קיים בו ליקוי בטיחותי מסוכן. במסגרת התיקון שונו גם הבדיקות שעל קצין הבטיחות לבצע וגובשו טופסי בדיקה פשוטים יותר, מאחר שנמצא כי חלק מהבדיקות שנדרשו עד אז דרשו אמצעים טכניים שלא היו ברשות קציני הבטיחות. לגבי משאיות שמשקלן מעל 10 טונות נבנה טופס המחייב את קצין הבטיחות להדריך את הנהג ולתשאל אותו.

## מתכונת העסקת קצין בטיחות

כאמור, ישנם שני מודלים של העסקת קציני בטיחות: קצין בטיחות מפעלי וקצין בטיחות עצמאי. בתוכנית האב למטענים נכתב כי קציני הבטיחות מתפרנסים מחברות ההובלה בשתי צורות ההעסקה, ומכיוון שלהחלטות שלהם יש עלויות מבחינת החברה, הם עלולים למתן או לדחות את הביקורת שלהם.

סוגיית אופן ההעסקה של קצין הבטיחות, מעמדו וסמכותו משליכה על עצמאות ותלותו בהנהלת המפעל. פעמים רבות עלול להיווצר קונפליקט בין קצין הבטיחות לבין הנהלת המפעל. לדוגמה, החלטה של קצין בטיחות להשבית רכב מנסיעה בשל ליקוי בטיחותי כרוכה בעלויות למפעל. במסגרת הסדרת סוגיה זו יש להביא בחשבון את האחריות המוטלת על פי הדינים הקיימים על קציני הבטיחות, על

126 שר התחבורה חתם על הנוסח שאושר בוועדת הכלכלה ב-13.3.19, והוא נכנס לתוקף ב-13.12.19.



מעסיקיהם ועל הנהלת החברה, וכן על הנהגים, על מנת ליצור את האיזונים, הסנקציות והתמריצים הנכונים לשמירה על הבטיחות.

ב-2003 קבעה ועדת חקירה פרלמנטרית לנושא תאונות הדרכים בראשותו של ח"כ נחום לנגנטל כי יש לחזק את מעמדו של קצין הבטיחות ולהגדיר באופן מפורט את תפקידו, תוך ניתוק התלות שלו בבעל החברה, על ידי כך שיקבל את שכרו מגורם אחר. הוועדה לבחינת מעמד קציני הבטיחות כתבה כי נוכחותו של קצין הבטיחות במפעל והיכרותו את המפעל ועובדיו מקרוב, הופכות את קצין הבטיחות המפעלי למרכיב משמעותי ביותר במבנה הארגוני ולגורם משפיע אשר יכול לחולל שינוי בתרבות הבטיחות הנהוגה במפעל. על כן, הוועדה סברה כי שירותי קציני בטיחות אפקטיביים הם אלה הניתנים בתוך המפעל; עם זאת במקרים חריגים יש לאפשר לקצין הבטיחות לתת שירותים לכמה מפעלים, וסביבת עבודתו הקבועה תהיה מחוץ למפעלים אלה.

בשנים 2013 - 2014 נדון בוועדת הכלכלה של הכנסת תיקון לחלק י' של התקנות. בדברי ההסבר נכתב כי התיקון נעשה בהתאם להמלצות הוועדה לבחינת מעמד קציני הבטיחות. בנייר עמדה שהגישה הרלב"ד לוועדת הכלכלה באוגוסט 2014 היא כתבה כי אין בנתונים הקיימים בידיה כדי להצביע בבירור על קשר בין בטיחות כלי הרכב לבין מודל ההעסקה של קצין הבטיחות, ובתנאי שזהות קצין הבטיחות מוגדרת מראש, כלומר: ישנו קצין בטיחות מסוים האחראי לכל כלי רכב. הרלב"ד הדגישה כי נוכחותו הפיזית היומיומית של קצין הבטיחות, היכרותו את החברה ונהגיה, זיקתו אליה וזהותו המקצועית מעצם היותו חלק מהמפעל, הם מרכיבים משמעותיים בתפיסת הבטיחות בקרב מנהלי החברה והנהגים העובדים בה. לכן, במקרה של התקשרות במיקור חוץ, המליצה הרלב"ד לקבוע כי זהותו של קצין הבטיחות תיקבע מראש ולא ניתן יהיה להחליפו אלא בתנאים שייקבעו. ועדת הכלכלה אישרה בספטמבר 2014 תיקון לתקנות, ולפיו מפעלים המחזיקים 35 משאיות שמשקלן 12 טונות ומעלה וכן מפעלים המחזיקים 45 אוטובוסים ומעלה יחויבו להעסיק קצין בטיחות בהיקף של משרה מלאה, ובמעמד של שכיר במפעל. שר התחבורה דאז לא חתם, במסגרת סמכותו, על התקנות האמורות, ולפיכך התקנות לא הותקנו.

בית המשפט נדרש לסוגיית אופן ההעסקה של קציני הבטיחות בשנים 2014 - 2019: בית המשפט המחוזי דן בעתירה של חברות למתן שירותים שעניינה בשאלה האם החובה המוטלת על בעל המפעל להעסיק קצין בטיחות בהתאם לתקנות התעבורה מחייבת כי יועסק כעובד שכיר של המפעל, כך שמתקיימים עימו יחסי עובד-מעביד, או שמא ניתן לעמוד בדרישת התקנות גם באמצעות התקשרות עם קצין בטיחות שאינו עובד המפעל. בית המשפט המחוזי קבע בדצמבר 2015<sup>127</sup> כי הפרשנות

127 ע"ת"מ (מרכז) 2250-02-14 תעבורה על בטוח (2007) בע"מ נ' משרד התחבורה/המשרד הראשי (פורסם במאגרים ממוחשבים, 2.12.15).



הנכונה של החקיקה אינה מחייבת קיום מודל העסקה של יחסי עובד-מעביד בין קצין הבטיחות למפעל או למוביל, וניתן לעמוד בדרישות התקנות גם באמצעות התקשרות עם קצין בטיחות שאינו עובד המפעל. איגוד קציני בטיחות מקצועיים בתעבורה ערער על החלטה זו לבית המשפט העליון, ובית המשפט העליון הורה במאי 2019<sup>128</sup> על מחיקת הערעור, מאחר שהנושא נידון באותה עת בוועדת הכלכלה של הכנסת, במסגרת הצעת תיקון לתקנות התעבורה של משרד התחבורה. בית המשפט העליון לא נקט עמדה לגוף העניין, אך ציין את דחיפתו, וכן ציין כי ב"כ משיבי הממשלה וב"כ הכנסת הודיעו כי יעשו את הדרוש על מנת ששר התחבורה ויו"ר ועדת הכלכלה (לאחר היבחרם) יידרשו אל העניין בהקדם.

בינואר 2017 הניח משרד התחבורה על שולחנה של ועדת הכלכלה הצעה נוספת לתיקון חלק י', שהתבססה על נוסח התיקון שנדון בוועדה בשנים 2013 - 2014, בשילוב עם תיקונים נוספים. במסגרת זו הציע המשרד כי קצין בטיחות המועסק עד יומיים בשבוע יוכל להיות מועסק בכל צורת העסקה, ואילו קצין בטיחות שעליו לעבוד שלושה ימים בשבוע או יותר יועסק בהעסקה ישירה, על דרך של קיום יחסי עובד-מעביד. בדיוני ועדת הכלכלה בכנסת בנוגע לתיקונים לחלק י' עלתה הטענה שאופי העסקת קציני הבטיחות - כנותני שירות חיצוניים או כעובדי החברה המפעילה את צי הרכב - עשוי להשפיע על הבטיחות; נאמר שלקציני הבטיחות המפעליים יש נוכחות גדולה יותר במפעל והם מכירים טוב יותר את הנהגים ואת כלי הרכב, ומנגד נאמר שקצין הבטיחות העצמאי משוחרר מלחצים של בעל המפעל, היות שאינו כפוף למנכ"ל החברה, ולכן עבודתו טובה יותר. עוד הועלו טענות על איכות עבודה ירודה של חלק מקציני הבטיחות העצמאיים. משרד התחבורה הציג בוועדה נתוני בדיקה שעשתה הרלב"ד ב-2014 ונתונים מבדיקות תקינות שנערכו למשאיות בכבישים בשנים 2017 - 2018. נציגי משרד התחבורה ציינו כי לא נמצא קשר בין אופי העסקת קצין הבטיחות לבין איכות עבודתו ומעורבות כלי הרכב והנהגים שהוא אחראי להם בתאונות דרכים, ועל כן המשרד אינו מעדיף שיטה זו או אחרת, והוא סבור כי ההצעה שהונחה על שולחן הכנסת מאזנת בין שיקולים שונים, בהם שיקולים הנוגעים לנטל הרגולטורי על החברות<sup>129</sup>.

128 עע"מ 606/16 איגוד קציני בטיחות מקצועיים בתעבורה נ' תעבורה על בטוח (2007) בע"מ (פורסם במאגרים ממוחשבים, 7.5.19).

129 לדוגמה, דיונים של ועדת הכלכלה של הכנסת בתאריכים 21.3.17, 17.12.18.



בדיון בוועדת הכלכלה ב-17.12.18 הודיע סמנכ"ל משרד התחבורה כי המשרד מבקש לפצל את התקנות הנוגעות לאופן ההעסקה מההצעה שהונחה על שולחן הוועדה ולא לדון בנושא. ועדת הכלכלה של הכנסת הודיעה ב-31.12.18, עם אישור התיקון לחלק י', כי החליטה שלא לעסוק בשיטות ההעסקה של קציני הבטיחות, "לנוכח העובדה שלא קיבלה נתונים משמעותיים ממשרד התחבורה שיאפשרו לקחת החלטה". הוועדה ציינה בהודעתה כי הממשלה תצטרך להתמודד עם נושא שיטת ההעסקה בעתיד. כלומר - התיקון המדובר מינואר 2017 לא אושר.

איגוד קציני הבטיחות כתב בתשובתו כי בפברואר 2019 בדק נתונים שהתקבלו ממשרד התחבורה בנוגע לשיעור כלי הרכב שהורדו מהכביש על ידי ניידות הבטיחות של משרד התחבורה. על פי הבדיקה, בין התאריכים 13.12.16 ו-13.12.18 הורדו מהכביש 7.8% מכלי הרכב שבאחריות קצין בטיחות מפעלי אשר נבדקו על ידי הניידות, לעומת 15.55% מכלי הרכב שבאחריות קצין בטיחות עצמאי. הבדיקה העלתה כי ההבדלים בין שתי קבוצות כלי הרכב היו מובהקים סטטיסטית.

מומלץ כי משרד התחבורה ישלים את הבדיקות הנדרשות בנוגע למתכונת העסקת קציני הבטיחות, ויבחן את מכלול השיקולים, ובראשם את השיקולים הבטיחותיים בהתחשב בכלל מערך הפיקוח והאכיפה על כלי רכב כבדים. עוד מומלץ שבהתאם לכך גם יבחן גיבוש מודל אשר ייצר את האיזונים הנדרשים בין בעלי התפקידים השונים - קציני הבטיחות, בעלי החברות, מנהלי החברות והנהגים - והתמריצים הנכונים לכל אחד מבעלי התפקידים לצורך שמירה על הבטיחות בדרכים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא מגבש חקיקה ראשית לצורך הסדרה עתידית של פעילות המשרדים המעסיקים קציני בטיחות עצמאיים, וכי כיום אינו מאשר פתיחת משרדים חדשים המעסיקים קציני בטיחות עצמאיים.



## הסמכת קציני בטיחות והכשרתם

### ניסיון בנהיגה ברכב כבד

תקנה 582 לתקנות התעבורה מגדירה תנאי סף נוספים לקבלת הסמכה כקצין בטיחות, ובהם: 12 שנות לימוד; ניסיון של שלוש שנים באחד מהמקצועות בתחום התחבורה שקבעה הרשות ותעודת הנדסאי מכונות בעל התמחות ברכב או תעודת טכנאי מכונות רכב או תעודת סוג 2 במכונאות רכב; סיום קורס לקציני בטיחות; עמידה בהצלחה בבחינות לקציני בטיחות בהתאם לתוכנית בחינות שנקבעה או אושרה על ידי הרשות<sup>130</sup>; ועמידה בהצלחה במבחן אישיות לקציני בטיחות. כתב הסמכה לקצין בטיחות ניתן לחמש שנים, ובסיומן יש לחדשו. תקנה 580(א) לתקנות התעבורה מחייבת בעל מפעל להעסיק קצין בטיחות שיש לו רישיון נהיגה לסוגי הרכב המופעלים במפעלו. התקנות מחייבות החזקת רישיון בלבד, ולא מגדירות פרק זמן של ניסיון מעשי בנהיגה בדרגת הרישיון הנדרשת.

מומלץ כי משרד התחבורה יבצע סקר בקרב קציני הרכב על מנת לעמוד על פערים בכל הנוגע לניסיון מעשי בנהיגה על כלי רכב כבד, ויבחן הגדרת תקופת זמן מינימלית של נהיגה מעשית בכלי הרכב הרלוונטי עבור קציני הבטיחות. זאת על מנת שלקציני הבטיחות, אשר בין היתר אמורים להדריך את הנהגים במפעל, יהיו מיומנויות מעשיות מתאימות אשר בפועל נרכשות תוך כדי נהיגה.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הנושא ייבחן.

130 "הרשות" הוגדרה בחלק י' - "מי שנתמנה על ידי שר התחבורה בהודעה ברשומות לעניין חלק זה, כולו או מקצתו".



## מחסור בקציני בטיחות בעלי רישיון למשאיות ואוטובוסים

על פי סיכום שנת 2018 של תחום קציני הבטיחות, ישנו מחסור בקציני בטיחות בעלי רישיון למשאיות (דרגות רישיון C ו-C+E) ואוטובוסים (דרגת רישיון D). נושא המחסור בקציני בטיחות הועלה גם בדיונים של ועדת הכלכלה. להלן בלוח 8 נתונים לגבי קציני בטיחות פעילים האחראים לכלי רכב כבדים:

### לוח 8: מספר קציני הבטיחות הפעילים האחראים למשאיות ולאוטובוסים

| מספר קציני הבטיחות על כל 1,000 כלי רכב | מספר כלי הרכב | מספר קציני הבטיחות הפעילים* | קטגוריה            |
|--|---------------|-----------------------------|--------------------|
| 16.4                                   | כ-21,500**    | 353                         | אוטובוסים          |
| 5.0                                    | כ-104,000**   | 522                         | משאיות             |
| 5.4                                    | כ-12,000***   | 65                          | רכבים להובלת חומ"ס |

\* על פי נתוני משרד התחבורה המעודכנים ליוני 2020

\*\* על פי נתוני הלמ"ס לסוף שנת 2018

\*\*\* מעודכן למאי 2019, כפי שהתקבל ממשרד התחבורה

מנתוני הלוח עולה כי כל קצין בטיחות אחראי למספר גדול של כלי רכב, בייחוד קציני בטיחות האחראים למשאיות וחומ"ס.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי לתחום קציני הבטיחות אין נתון מדויק לגבי מספר קציני הבטיחות הנדרש, וכי יש צורך ביותר קציני בטיחות שברשותם רישיון נהיגה בכלי הרכב הכבדים - דרגות רישיון E ו-D.

על תחום קציני הבטיחות לבחון דרכים להגדלת מספר קציני הבטיחות בעלי הרישיון למשאיות ואוטובוסים ולנקוט את הצעדים המתאימים.

משרד התחבורה כתב למשרד מבקר המדינה באוגוסט 2020 כי למחסור בקציני בטיחות יש משמעות בטיחותית רבה, וכי הוא מבצע פעולות שונות לצורך התמודדות עם הבעיה, לדוגמה: הורדת תנאי הסף לקבלה לקורס קציני בטיחות; קיצור הקורס העיוני לקציני הבטיחות, מבלי לפגוע בתכני הלימוד; פתיחת מכינה למועמדים שאינם עומדים בתנאי הסף לקורס; שיתוף פעולה עם צה"ל כדי להביא חיילים ונגדים משוחררים בעלי פוטנציאל למלא תפקיד של קצין בטיחות באזרחות, בין היתר בתחום של חומ"ס שהוא נושא בעל רגישות ביטחונית.

## הכשרות מקצועיות לקציני בטיחות

### 1. עדכון תוכנית הלימודים בקורס לקציני בטיחות

הקורסים לקציני בטיחות מופעלים ומפוקחים על ידי האגף להכשרה מקצועית, באמצעות המכללות המאושרות למקצועות התחבורה. עם סיום הביקורת, בפברואר 2020, אישרו משרד התחבורה ומשרד העבודה תוכנית לימודים חדשה ומעודכנת לקציני הבטיחות. תוכנית הלימודים שהייתה קיימת עד אז הייתה מיושנת וכללה פרקים רבים שלא היו רלוונטיים, והיו חסרים בה פרקים חשובים. זאת ועוד, עד פברואר 2020 הבחינות שנערכו במסגרת קורס קציני הבטיחות היו בחינות פנימיות שנכתבו על ידי המכללות. בעקבות אישור תוכנית הלימודים החדשה, התווסף גם מבחן ארצי חיצוני מטעם האגף להכשרה מקצועית.

במסמך של תחום קציני הבטיחות המסכם פעילותו בשנת 2018 נכתב כי פיקוחים, בירורים ושימועים העלו את המסקנה כי לקציני הבטיחות חוסר ידע בנושאים המקצועיים ובדיני תעבורה.

משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את עדכון תוכנית הלימודים החדשה ואת הוספת המבחן הארצי החיצוני. מומלץ כי משרד התחבורה יבחן דרכים להשלמת נושאי הלימוד בתוכנית החדשה לקציני הבטיחות הקיימים במסגרת השתלמויות, ויכין יחד עם משרד העבודה חומרי לימוד מתאימים לתוכנית החדשה.

### 2. התמחויות בענפי ההובלה

קורס קציני בטיחות הוא קורס כללי לכל קציני הבטיחות, אשר יכולים להיות מועסקים אצל חברות שבהן צי רכב פרטי, מפעילי מוניות, חברות להשכרת רכב, חברות המחזיקות צי אופנועים, חברות המפעילות שירותי תחבורה ציבורית באוטובוסים, חברות היסעים, חברות הובלה ועוד. במסמך המסכם של שנת 2018 הובאה גם המלצה להעמיד תקציב לביצוע הכשרות לקציני בטיחות עם דגשים מיוחדים על ענפי ההובלה, החומ"ס וההיסעים.

בשל המגוון הרחב של כלי הרכב שקציני הבטיחות אמורים להיות אחראים לבטיחותם, משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה ולמשרד העבודה לשקול ליצור, באמצעות הכשרות מקצועיות, התמחויות לקציני בטיחות בהתאם לסוגי כלי הרכב.





משרד העבודה כתב בתשובתו כי קורס קציני הבטיחות אשר אושר השנה תוכנן כך שיספק מענה רחב מהבחינה המקצועית, יתמקד בתהליכים הרלוונטיים למרחב גדול של מצבים ויעניק כלים מגוונים להתמודדות עם מגוון ציי רכב. אם יקדם משרד התחבורה דרכים להרחבת נושאי הלימוד בתוכנית אף יותר, אזי משרד העבודה יסייע בכך.

### 3. השתלמויות תקופתיות לקציני הבטיחות

במסגרת התיקון לחלק י' בסוף שנת 2018 התווספה תקנה 582(ד) ולפיה על קצין בטיחות לעבור אחת לשנה השתלמות מקצועית שתוכנה אושר על ידי הרשות, וכן לעבור כל השתלמות מקצועית נוספת כפי שתורה לו הרשות; זאת בהמשך להמלצת הוועדה לבחינת מעמד קציני הבטיחות שקציני בטיחות יעברו השתלמות מקצועית כתנאי לחידוש כתב הסמכתם, ובהמשך להמלצת תוכנית האב למטענים לחייב את קציני הבטיחות להשתתף בהשתלמות מקצועית לפחות אחת לשנתיים כתנאי לחידוש כתב הסמכתם. המטרה בהשתלמויות אלה היא להבטיח כי קציני הבטיחות יתעדכנו מעת לעת בהתפתחויות הטכנולוגיות בתחום הרכב, בהכשרת הנהג ובתקנות התעבורה שעל קיומן במפעל הם מופקדים.

בשנים האחרונות עורך תחום קציני הבטיחות במשרד התחבורה מפעם לפעם השתלמויות לחלק מקציני הבטיחות. ב-2018 לא ערך המשרד השתלמויות לקציני בטיחות כלל. בתחילת 2019 החלו משרד התחבורה, הרלב"ד ומועצת המובילים בפילוט שבמסגרתו נערך מפעם לפעם יום הכשרה בנושא אבטחת מטענים וקשירתם על פי תקן 6395 (ראו להלן), ושחזור תאונות דרכים, לגורמים העוסקים בתחום. בימי הכשרה אלה השתתפו חלק מקציני הבטיחות. נוסף על כך, איגוד קציני הבטיחות (עמותה רשומה ללא מטרות רווח), אשר מייצג את קציני הבטיחות, מקיים מפעם לפעם כנסים, אולם משרד התחבורה אינו שותף לקביעת התכנים של כנסים אלה.

משרד מבקר המדינה מציין את הפילוט שנערך בתחילת 2019. עם זאת, נכון למועד סיום הביקורת עדיין לא מתקיימות השתלמויות מסודרות לקציני הבטיחות על ידי משרד התחבורה או באישורו. על משרד התחבורה והרלב"ד להכין תוכנית סדורה להשתלמויות תקופתיות של קציני בטיחות, לפעול לאישור השתלמויות מקצועיות לקציני הבטיחות ולבצע מעקב אחר יישום תקנה 582(ד).

## פיקוח על קציני הבטיחות

תחום קציני הבטיחות<sup>131</sup> במשרד התחבורה אחראי, בין היתר, לפיקוח על קציני הבטיחות, ולנקיטת אמצעים כנגד קציני בטיחות שנמצאו פגמים בעבודתם או שאירעו תאונות בכלי הרכב שבפיקוחם. עד אוקטובר 2019 היה התחום כפוף לאגף הרישוי, ובמועד זה הוכפף לאגף פיקוח ובקרת רכב שבמינהל התנועה.

### ירידה במספר פעולות הפיקוח על קציני בטיחות

הצוות בנושא עידוד העסקת נהגים המליץ ב-2014 כי משרד התחבורה יעשה בחינה ועדכון של היקפי כוח האדם העוסקים בפיקוח ואכיפה בתחום של קציני בטיחות, לרבות הגדלת מספר המפקחים בגף קציני בטיחות. גם בתוכנית האב למטענים נכתב ב-2014 כי למשרד התחבורה יש רק שלושה מפקחים על כ-2,500 קציני הבטיחות בארץ בכל סוגי ציי הרכב, וכי יש להגדיל את מספר המפקחים, תוך קביעת תחומי פיקוח, ולהקצות לפחות שני מפקחים לפיקוח על קציני בטיחות בענף המשאיות.

נושא המחסור בכוח אדם הועלה כמה פעמים גם במסגרת הדיונים שהתקיימו בוועדת הכלכלה של הכנסת בנוגע לאישור התיקונים לפרק י': באפריל 2014 ציין מנהל גף קציני בטיחות כי הוא מעסיק שלושה מפקחים בלבד, וכי ב-2013 ביצע 1,000 פעולות פיקוח בלבד, כמות מועטה ביותר<sup>132</sup>. במרץ 2017 ציין מנהל אגף הרישוי כי חלק מהבעיות בעניין קציני הבטיחות נובעות מכך שהפיקוח של משרד התחבורה אינו מספק, וכי על המשרד לפעול לתיקון המצב. מנכ"לית משרד התחבורה ציינה בדצמבר 2018 כי על המשרד להסדיר טוב יותר את הפיקוח שלו על משרדים המעסיקים קציני בטיחות עצמאיים, כדי לוודא שרמת קציני הבטיחות ומידת המחויבות שלהם לא פחותה מזו של קצין בטיחות מפעלי, והודיעה כי מספר המפקחים על קציני הבטיחות יעלה משלושה לשמונה.

במסמך של תחום קציני בטיחות המסכם את פעילותו בשנת 2018 נכתב כי התחום מפקח על 3,638 קציני בטיחות מוסמכים, מהם 1,968 קציני בטיחות פעילים ב-3,138 חברות (כולל משרדים המעסיקים קציני בטיחות עצמאיים). עוד נכתב בסיכום כי אין פיקוח מספק על קציני בטיחות בשל המחסור במפקחים, וכי יש לשנות את מבנה התחום ולהוסיף לו כוח אדם. להלן בלוח 9 נתונים שקיבל משרד מבקר המדינה ממשרד התחבורה ביוני 2020 בנוגע לפעילותו של תחום קציני הבטיחות:

131 בעבר נקרא "גף קציני בטיחות".

132 על פי נתונים שמסר משרד התחבורה בתשובתו, מדובר בשנה זו ב-669 פעולות בלבד (ראו לוח 9).



### לוח 9: פעילות תחום קציני הבטיחות במשרד התחבורה, 2020 - 2013

| הערות   | מספר פעולות<br>הדרכה | מספר פעולות<br>פיקוח | מספר<br>מפקחים | שנה  |
|---|----------------------|----------------------|----------------|------|
| עד מאי הועסקו 2 מפקחים; מיוני הועסקו 3 מפקחים                         | *5                   | *170                 | 2              | 2020 |
| במחצית הראשונה של השנה הועסקו 4 מפקחים; במחצית השנייה הועסקו 2 מפקחים | 7                    | 1,155                | 4              | 2019 |
| עד מאי הועסק מפקח אחד; מאוגוסט הועסקו 4 מפקחים                        | 39                   | 533                  | 4              | 2018 |
| מאפריל הועסק מפקח אחד   | 176                  | 359                  | 2              | 2017 |
|   | 433                  | 843                  | 3              | 2016 |
|   | 581                  | 789                  | 3              | 2015 |
|   | 545                  | 516                  | 3              | 2014 |
|   | 588                  | 669                  | 3              | 2013 |

על פי תשובת משרד התחבורה שהתקבלה ביוני 2020  
\* עד יוני 2020

בביקורת נמצא כי מספר פעולות הפיקוח שביצע תחום קציני הבטיחות במשך השנים נמוך וכי מספר המפקחים קטן משלושה ב-2013 בעקבות פרישה לגמלאות של המפקחים ואי-איוש המשרות. נכון לפברואר 2020 הועסקו בתחום מנהל ועובד אחד בלבד, אשר אין לו הכשרה של קצין בטיחות ועל כן הפיקוח שהוא מבצע הוא טכני ומינהלי בלבד; זאת למרות הצהרת משרד התחבורה בדיון בוועדת הכלכלה על כוונתו להגדיל את מספר המפקחים לשמונה. חשוב לציין כי פעילות התחום אינה מתמצה בפיקוח, והוא עוסק גם בהסמכה ובהכשרה של קציני הבטיחות, בקבלת דיווחים של קציני הבטיחות ובעלי המפעלים על פי חלק 'ו' לתקנות התעבורה<sup>133</sup>, ועוד.

קיימת חשיבות רבה בפיקוח על קציני הבטיחות, באשר הם הגורמים אשר אמורים לדאוג לבטיחות כלי הרכב ולנהיגה הנכונה של הנהגים ביומיום. על משרד התחבורה לדאוג לאייש את תחום קציני הבטיחות בכוח אדם מנוסה בהיקף הדרוש לו על מנת למלא את משימותיו כיאות, ובמטרה לפקח על יישומן של תקנות התעבורה בנושא. מומלץ לקבוע יעדים למספר פעולות פיקוח ולפעול למעקב אחר מימושם.

133 לדוגמה, קצין הבטיחות צריך לדווח לתחום קציני הבטיחות על מקרים שבהם המלצותיו לא יושמו ועל תאונות דרכים קטלניות שבהן היו מעורבים כלי רכב שבפיקוחו.



משרד התחבורה ציין בתשובתו כי תחום קציני בטיחות בתעבורה מפקח על יותר מ-2,100 קציני בטיחות פעילים בחברות ושטחים תפעוליים ומועסקים בו שלושה פקחים בלבד, לאחר שלאחרונה נקלטו בו שני עובדים חדשים. המשרד הוסיף כי עם אישור תקציב המדינה יגייס עובדים נוספים, ובהתאם תעודכן תוכנית הפיקוח.

### שימוש בכלים מחשוביים בפיקוח על קציני בטיחות

חלק מתהליכי העבודה של תחום קציני הבטיחות אינם ממוחשבים, ומערכות המחשב העומדות לרשותו אינן מתממשקות עם מערכות מחשב של יחידות אחרות הרלוונטיות לתחום, כמו תחום ניידות הבטיחות ותחום המטענים. ממשקים אלה חשובים בין היתר על מנת שניתן יהיה להצליב מידע הנאגר בכל אחת מהמערכות, ועל מנת לשפר את הפיקוח. לדוגמה, מידע שאגרו ניידות הבטיחות של משרד התחבורה בנוגע לכלי רכב שנמצאו בהם ליקויים עשוי לשמש את תחום קציני הבטיחות בפיקוח על קציני הבטיחות. הערות על היעדר כלים מחשוביים בתחום הובאו ב-2012 במסגרת דוח שהכין אגף הביקורת הפנימית של משרד התחבורה<sup>134</sup>. בדוח ביקורת פנימית של משרד התחבורה שהוגש באוקטובר 2017<sup>135</sup> נכתב כי יש לעדכן את מערכת המחשב של תחום קציני הבטיחות כך שתכלול מידע גם בדבר הכשרתם של קציני הבטיחות, סוגי רישיונות הנהיגה שבידם וכשירותם לפקח על מובילים, ושתתריע בכל מקרה של שינוי בנתונים.

מנהלת אגף פיקוח וביקורת רכב מסרה למשרד מבקר המדינה בפברואר 2020 כי האגף מקדם פרויקט לבנייה של מערכת ממוחשבת אחת עבור שלושת התחומים שבאחריותו - תחום קציני הבטיחות, תחום ניידות הבטיחות ותחום המטענים, אולם הפרויקט נמצא בראשיתו.

מומלץ כי משרד התחבורה יפעל להשלמת פרויקט בניית המערכת הממוחשבת על מנת לספק כלים מחשוביים מתאימים אשר יאפשרו לכלל יחידות האגף לבצע את משימותיהן כנדרש, ולייצר ממשקים מתאימים בין היחידות השונות לצורך שיפור פעולות יחידות האכיפה והפיקוח.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הנושא נמצא בטיפול.

134 דוח ביקורת פנימית מס' 69, "הפיקוח על קציני בטיחות" (יוני 2012).

135 דוח ביקורת פנימית מס' 89, "דוח ביקורת מעקב - יישום חוק שירותי הובלה - תחום מטענים ומל"ח" (אוקטובר 2017).



## ממשקים עם המשטרה

בביקורת עלה כי תחום קציני הבטיחות במשרד התחבורה אינו מקבל מהמשטרה פרטים על תאונות דרכים. עוד נמצא כי כאשר מתרחשת תאונת דרכים, המשטרה לא רושמת את שמו של קצין הבטיחות האחראי לכלי הרכב המעורבים בה במסמכים הרשמיים של התאונה, ועל כן גם יתר הגופים הרלוונטיים, כמו הרלב"ד, אינם מקבלים מידע זה.

המשטרה כתבה בתשובתה כי אם נמצא בחקירה כי קצין הבטיחות נושא באחריות, הוא נחקר כאחד המעורבים בתיק ובהתאם פרטיו יכללו בתיק החקירה. המשטרה הסבירה כי אין מקום לרשום בתיק החקירה את פרטי קצין הבטיחות כשאין כל חשד כנגדו ולא מיוחס לו דבר במסגרת התיק. עוד ציינה כי פרטי קצין הבטיחות ניתנים להזנה במערכת על ידי החוקר, וכי במקרה כזה ניתן להוסיף את פרטיו לטופס אישור הדיווח על תאונת דרכים. המשטרה הוסיפה כי משרד התחבורה הגיש בקשה, בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, לקבלת נתונים על תאונות דרכים קטלניות שמעורבים בהן כלי רכב כבדים (אוטובוסים ומשאיות שמשקלם מעל 10 טונות), לצורך הפיקוח על קציני הבטיחות, וכי הבקשה אושרה בוועדה המשטרית להעברת מידע בין גופים ציבוריים, בסייגים מסוימים. בימים אלה עתיד להסתיים הטיפול בנושא, ועם אישור הבקשה תפעל המשטרה עם משרד התחבורה ליישום העברת המידע.

מומלץ כי המשטרה תבחן אפשרות להוסיף את פרטי קצין הבטיחות במסמכים הרשמיים של כל תאונות הדרכים. עוד מומלץ כי משרד התחבורה והמשטרה יבחנו דרכים על מנת שמידע לגבי תאונות דרכים שמעורבים בהן כלי רכב הנמצאים בפיקוח קציני בטיחות, ובפרט הקטלניות שבהן, יועבר לתחום קציני הבטיחות במשרד התחבורה באופן מקוון ושוטף, על מנת שזה יוכל להשתמש במידע לצורך שיפור הפיקוח על קציני הבטיחות.



קצין הבטיחות הוא מעין זרוע ביצוע של משרד התחבורה לפיקוח ובקרה על תקינות כלי הרכב וכשירות הנהגים. הביקורת העלתה כי קיימים תחומים רבים שבהם משרד התחבורה יכול לשפר את המועילות של פעילות זו.



משרד התחבורה כתב בתשובתו כי תיקון התקנות בנושא קציני הבטיחות, המתייחס לתפקידי קצין הבטיחות, היקף המשרה, ביצוע השתלמויות ועוד, נותן מענה בנושאים אלה. עוד ציין כי קיים מחסור בכוח אדם בתחום, שאינו מאפשר קיום פיקוח ובקרה אפקטיביים על הנושאים שעליהם מופקד התחום, וכי היעדר כלים מחשוביים משליך באופן ישיר על יעילות העבודה ועל הנטל הרגולטורי המוטל על המפוקחים. היעדר ממשקים מחשוביים עם מקורות נוספים הקשורים לתחום מסרבל את העבודה ומקשה על השגת המטרות. המשרד הסביר כי הוא נמצא בתהליך אפיון מערכת מחשובית אינטגרטיבית (מערכת "ערבה") אשר אמורה לתת מענה לצורכי התחום בטווח הארוך, וכי בטווחים הבינוניים והקצר הכין תוכנית עבודה לשיפור מחשובי של תהליכי העבודה והשירות לאזרח.

מומלץ כי משרד התחבורה ישלים את הבדיקות הנדרשות בנוגע למתכונת העסקת קציני הבטיחות, ויבחן את מכלול השיקולים, ובראשם את השיקולים הבטיחותיים, בהתחשב בכלל מערך הפיקוח והאכיפה על כלי רכב כבדים. על משרד התחבורה לבחון דרכים להגדלת מספר קציני הבטיחות, להסדיר השתלמויות תקופתיות לקציני הבטיחות ובמסגרת זו גם להשלים נושאי לימוד לקציני הבטיחות הקיימים, להגביר את הפיקוח על קציני הבטיחות, ליישם כלים מחשוביים בהליך הפיקוח, ולייצר ממשקים מתאימים בין היחידות האחראיות לאכיפה ולפיקוח.

## הובלת מטענים

על פי דוחות חקירה של תאונות רבות, אחת הסיבות לתאונות של כלי רכב כבדים היא אבטחת מטען לא תקנית - בעיה שריתום נכון של המטען אמור לפתור. בהקדמה שכתב סמנכ"ל בכיר לתנועה במשרד התחבורה לספר דרך למטענים שהוכן בתחילת שנת 2019 נכתב: "לצערנו, אנו עדים לא אחת למקרים שבהם אבטחת המטען נעשית בצורה לא בטיחותית, אשר גורמת לשחרורו, נפילתו, ופיזורו על הכביש, לאיבוד שליטה ברכב ואף להתהפכות הרכב, דבר שעלול לגרום נזק כבד לרכוש ולגוף". משרד התחבורה והרלב"ד כתבו למשרד מבקר המדינה כי אין בידיהם נתונים על מספר התאונות שהתרחשו בשל טעינה וריתום לא נאותים, שכן הנתונים המועברים אליהם מהמשרה אינם מגדירים זאת כסיבה לתאונה, למעט במקרים ספציפיים של עבירה ברורה. להלן בלוח 10 נתונים מרישומי המשטרה בנוגע לכמות התאונות שאירעו בשל ליקויים בריתום מטענים:



## לוח 10: מספר תאונות שנגרמו כתוצאה משמיטת מטען, על פי רישומי המשטרה, 2015 - 2019

| מספר תאונות | שנה  |
|-------------|------|
| 2           | 2019 |
| 5           | 2018 |
| 2           | 2017 |
| 6           | 2016 |
| 4           | 2015 |

על פי נתוני המשטרה, כפי שנמסרו למשרד מבקר המדינה.

מן הלוח עולה כי מספר התאונות שעל פי רישומי המשטרה התרחשו בשל שמיטת מטען הוא קטן, ועומד על כ-4 תאונות בשנה בממוצע. המשטרה כתבה למשרד מבקר המדינה באוגוסט 2020 כי סיבת התאונה הנרשמת על ידי המשטרה צריכה להיות קשורה באופן ישיר לגורמים שהביאו להתרחשות התאונה. המשטרה הסבירה כי מאחר שאין הנחיות בחוק איך לרתום מטען (ראו להלן), היא יכולה לבצע אכיפה רק כאשר המטען נשמט, ובמקרים שבהם המטען לא נשמט אין ביכולתה להוכיח כי הריתום אינו תקין.

## תקינה והנחיות

### תקן לאבטחת מטענים

ועדת סגיס מ-2002 וצוות סגיס שפעל בשנים 2013 - 2015 המליצו להכין הנחיות לריתום ולגבש תו תקן לאמצעי ריתום, וכן לבצע הדרכות בנושא. בדצמבר 2014 פרסם מת"י את תקן ת"י 6395 חלק 1 - "אבטחת מטענים ברכב מסחרי: שיטות ודרישות", וחלק 2 - "ריתום ואבטחה של מטענים ברכב מסחרי: נקודות עיגון". התקן נועד להיות בסיס מקצועי להכשרת נהגים, להכנה נכונה של כלי רכב המיועדים להובלת מטענים וכן לאכיפה מקצועית על ידי הגופים המשלחים, חברות ההובלה, קציני הבטיחות ועוד.

תקן ישראלי שנקבע על ידי מת"י הוא תקן וולונטרי. לשר הכלכלה הסמכות להכריז על תקנים ישראליים כעל תקנים רשמיים אשר חובה להתאים את תהליכי העבודה לדרישותיהם. יש גם תקנים שחקיקה ראשית או חקיקת משנה בתחומים שונים שבאחריות משרדי הממשלה מפנה אליהם; תקנים אלה, הגם שאינם רשמיים, מחייבים את הציבור, והפיקוח על העמידה בהם נתון בידי המשרדים הממשלתיים הרלוונטיים (להלן - תקנים מחייבים).



משרד התחבורה החל לפעול לעיגון הנחיות תקן ת"י 6395 בתקנות התעבורה, במטרה להופכן למחייבות, והכין הצעת תיקון לתקנות התעבורה. ההצעה לוותה בעבודת מטה משותפת של משרד התחבורה, הרלב"ד ואגף התנועה במשטרה. להלן עיקרי השינויים המוצעים בה: (א) הפנייה לתקן 6395 באופן שריתום המטען ואבטחתו לרכב המוביל תיעשה על פי הנחיות התקן; (ב) קביעת איסור על הובלת מטען במשאית שמשקלה הכולל המותר עולה על 12 טונות למי שלא עבר השתלמות של אגף הרישוי בתחום אבטחת המטענים; (ג) חיוב רכב מסחרי (שמשקלו הכולל המותר עולה על 3.5 טונות), גרורים ונתמכים בהתקנה של נקודות עיגון כמפורט בתקן; (ד) הסדרת נושא ההשתלמויות של נהגים בכלי רכב כבדים בהוראת שעה, ולפיה מי שמוביל מטען יהיה חייב לעבור השתלמות.

בחוברת "הנחיות מקצועיות להובלת מטענים ברכב" שפורסמה ב-2007 נכתב כי כמה מתקנות התעבורה עוסקות בהובלת מטען, אך אין בהן פירוט של השיטות לריתום ולקשירה בטוחים. עוד נכתב כי התקנות הקיימות בארץ (תקנה 85) אינן מפורטות ואינן נותנות מענה הולם לנהג.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי גיבש נוסח לתיקון תקנה 85 לתקנות התעבורה, כך שריתום מטענים ואבטחתם יהיו על פי התקן, וכי הנושא ממתין לקידום הליך חקיקה עם כינוס ועדת הכלכלה של הכנסת. עוד ציין כי במסגרת תיקוני החקיקה לחוק שירותי הובלה ותקנותיו ניתן מענה, בין היתר, לאחריות לשינוע מטען חורג ולגיל הרכב המשנע חומ"ס.

המשטרה כתבה למשרד מבקר המדינה באוגוסט 2020 כי נכון להיום אין בתקנות התעבורה הנחיות ברורות לאופן בו יש לרתום מטען בהתאם לסוג המטען המובל. המשטרה ציינה כי למרות שהוכן על ידי מת"י תקן לריתום מטענים, עדיין לא פורסמו תקנות ברורות בנושא, ולא הוסדר האופן בו יבוצעו הדרכות לנהגים ולקציני הבטיחות באשר לאופן הריתום הנדרש על פי התקן. כמו כן, המשטרה כתבה בתשובתה מיוני 2020 כי העבירה למשרד התחבורה את הערותיה לטיטות תיקון תקנות התעבורה.

נכון למועד סיום הביקורת, כחמש שנים לאחר פרסום התקן לאבטחת מטענים, הצעת התיקון לתקנות התעבורה עדיין לא הוגשה לאישור ועדת הכלכלה של הכנסת. במצב זה התקן לאבטחת מטענים איננו מחייב את העוסקים בענף. היעדרה של תקינה מחייבת בתחום גם משפיעה על יכולת האכיפה של המשטרה, הנגזרת מתקנות התעבורה, וכן מונעת מהמשטרה אפשרות לאסוף נתונים באשר לליקויים בריתום מטענים ונזקים שנגרמים כתוצאה מכך.





## הנחיות והכשרה על פי התקן החדש

כאמור, בתחילת שנת 2019 הכינו משרד התחבורה, הרלב"ד ומועצת המובילים טיוטה ראשונית של ספר דרך למטענים, אשר מתבסס על התקן החדש. מטרותיו של ספר הדרך להציג את הדרישות בתחום אבטחת המטענים בהתאם לחלק 1 של תקן ת"י 6395, אשר פורסם ב-2014, לרכז מידע טכני הנוגע למטען ולדרכי הריתום שלו, להדגיש את הסיכונים הנובעים מהובלת המטען ולהציג את הצעדים שיש לנקוט כדי להימנע מהם. בספר הדרך נכתב כי תוכנו יחייב את כל העוסקים בהובלה והוא יביא לאחידות בין רשויות האכיפה, קציני הבטיחות, סדרני העבודה ונהגי התובלה. נוסף על כך במהלך תקופת הביקורת הוכנה מצגת המפרטת את התקן וכוללת גם סרטוני הדרכה. אך כלל החומרים טרם הופצו לגורמים הפועלים בענף - חברות ההובלה, הנהגים, קציני הבטיחות, יחידות האכיפה ועוד - וגם אינם משמשים בלימודי ההכשרה העיוניים.

בתחילת שנת 2019 החלו משרד התחבורה, הרלב"ד ומועצת המובילים והמסיעים בפילוט לאבטחת מטענים וקשירתם על פי תקן 6395. בפילוט אמורים להשתתף גורמים העוסקים בתחום (קציני בטיחות, שוטרי אגף התנועה, מפקחי הניידות של משרד התחבורה, נהגים וסדרני עבודה בחברות הובלה), אשר יעברו לראשונה הכשרה בנושא אבטחת מטענים על פי הוראות התקן. כמו כן, הפילוט נועד להכשיר מרצים עתידיים להוביל את מערכי השיעור של ההשתלמויות המקצועיות.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא ממתין לאישור ועדת הכלכלה של הכנסת לנוסח התקנות, כדי להטמיע את הנחיות התקן במסגרת ההכשרה התקופתית לנהגים. גם הרלב"ד כתבה בתשובתה כי הפצת ספר הדרך וחומרי הלימוד תיעשה עם אישור התקנות הרלוונטיות המסדירות את חובת ביצוע ההדרכה. המשטרה כתבה בתשובתה כי לאחר שהתקן יעוגן בתקנות, תבוצע הדרכה בעניינו לצורך ביצוע אכיפה.

משרד מבקר המדינה מציין את הכנת טיוטת ספר הדרך החדש וחומרי הלימוד ואת עריכת הפילוט. מאחר שחלפו כשש שנים מסיום גיבוש התקן, ונוכח העיכוב באישור התיקון לתקנות התעבורה המעגן את התקן, מומלץ כי משרד התחבורה והרלב"ד ישלימו את הפצתם של חומרים אלה על מנת להטמיע את הנחיות התקן החדש ולהרחיב את ההכשרה וההשתלמות על פיו, ללא תלות במועד אישור התיקון לתקנות התעבורה. עוד מומלץ כי, אם אין מניעה עקרונית, יפעלו להעלות את כלל החומרים לאתר רלוונטי לטובת כלל הציבור, במקביל להפצה לכלל העוסקים בתחום: נהגים, קציני בטיחות, משטרת ישראל, צה"ל, סדרני עבודה בנמלים ובחברות הובלה, מורי נהיגה, חונכים ומרצים וכיו"ב.

## תחום מטענים במשרד התחבורה

על פי חוק שירותי הובלה, כל מי שנותן שירות הובלה בשכר או בהובלה עצמית ברכב מסחרי שמשקלו הכולל המותר עולה על 10 טונות, וכן כל מי שמוביל חומר מסוכן (בכל משקל כולל מותר), חייבים ברישיון מוביל. יש לקבל רישיון מוביל גם עבור כל רכב מסחרי שבאמצעותו ניתן שירות הובלה. החוק גם מחייב בעל רישיון מוביל להעסיק בעלי תפקידים, בהתאם למספר כלי הרכב שהוא מפעיל וסוג המטענים שהוא מוביל. עם בעלי תפקידים אלה נמנים אחראי לניהול המקצועי, קצין בטיחות ואחראי לבטיחות ההובלה של חומ"ס.

תחום המטענים במשרד התחבורה אחראי להסדרת ענף ההובלה היבשתית, רישוי והסמכה של משרדי הובלה והעוסקים בענף ההובלה ופיקוח עליהם, רישוי הובלת חומ"ס, יישום ועדכון של חוק שירותי הובלה, הכנת תוכנית אב למטענים, פיקוח על עומס יתר של מטענים חריגים, הסדרת תקינה בנוגע להובלת חומ"ס, קביעת מסלולים מותרים להובלת חומ"ס, חקירת תאונות שמעורבים בהן חומ"ס, ועוד. פעילות תחום המטענים נחלקת לפעילות בשגרה ולפעילות בשעת חירום. על פי נתונים שמסר תחום המטענים למשרד מבקר המדינה, נכון למאי 2019, התחום אחראי לכ-15,000 חברות תובלה שמפעילות כ-64,000 כלי רכב, מהם כ-12,000 כלי רכב שיש להם היתר להובלת חומ"ס.

דוח ביקורת פנימית של משרד התחבורה שהוגש באוקטובר 2017<sup>136</sup> (להלן בפרק זה - דוח הביקורת הפנימית מ-2017) בדק את תפקודו של תחום המטענים והעלה פערים רבים. הביקורת הנוכחית העלתה נושאים הטעונים שיפור בתחומים הבאים:

### הכפיפות הארגונית של תחום המטענים

תחום המטענים כפוף לאגף פיקוח ובקרת רכב שבמינהל התנועה. עד אוקטובר 2019 היה התחום כפוף לאגף רישוי ומשק לשעת חירום שברשות הארצית לתח"צ. עוד בינואר 2015 הוחלט במסגרת דיון בראשות מנכ"ל משרד התחבורה דאז ובהשתתפות בכירים נוספים במשרד להעביר את התחום למינהל התנועה, מאחר שמהות תפקידו איננה קשורה לרשות הארצית לתח"צ, ולתת לו מעמד של אגף. מתן מעמד של אגף - לעומת תחום - משמעו הקצאת תשומות רבות יותר לפעילות, לרבות כוח אדם וכלי רכב, וכן מתן סמכויות רחבות יותר, ובאופן כללי מתן משקל רב יותר לפעילות בנושאים שבטיפול היחידה. באוקטובר 2019 הועבר תחום המטענים למינהל התנועה, ועם זאת מעמד היחידה נותר "תחום" ולא שודרג ל"אגף".

136 דוח ביקורת פנימית מס' 89, "דוח ביקורת מעקב - יישום חוק שירותי הובלה - תחום מטענים ומל"ח" (אוקטובר 2017).



דוח הביקורת הפנימית מ-2017 הצביע גם על היעדר תיאום והיעדר ממשקי עבודה מתאימים בין תחום המטענים לבין תחום נידות הבטיחות ותחום קציני הבטיחות, הנדרשים לצורך העברת מידע בין היחידות על ליקויים חמורים או מסוכנים המתגלים בכלי הרכב, ולצורך פיקוח על העסקת קציני בטיחות בחברות ההובלה. בביקורת הנוכחית נמצא כי עדיין לא הוסדרו במלואם ממשקי העבודה בין היחידות השונות, ובכלל זה העברת מידע ביניהן.

משרד מבקר המדינה ממליץ כי עם איחודם של שלושת התחומים תחת אגף פיקוח ובקרת רכב שבמינהל התנועה, יוסדרו גם ממשקי העבודה השונים ביניהם, ובכלל זה בנייה של מערכות מחשוב מתאימות, לצורך שיפור הפיקוח והאכיפה ושמירה על הבטיחות בדרכים.

### מחסור בכוח אדם

בתוכנית האב למטענים הומלץ על "שדרוג משמעותי של הדרג הממשלתי העוסק בענף המטענים", כדי שיהיה מסוגל להגדיר תוכנית פעולה על בסיס ההמלצות ולעקוב אחר היישום של אמצעי המדיניות שהובאו בתוכנית. בפרט הובאה המלצה להוסיף אנשי מקצוע ומינהל באגף המטענים, כדי שיוכלו לתכנן, לתאם ולהביא לביצוע של תוכנית הפעולה.

בדוח הביקורת הפנימית מ-2017 נכתב כי כוח האדם בתחום המטענים קטן בשל ביטול תקנים ופרישת עובדים ללא היערכות מתאימה לעתיד. עוד נכתב כי היעדר כוח אדם מקצועי והתפנות משרות בלא יישום חלופה ראויה להן פוגמים ביכולת של התחום לממש את ייעודו, וכי עבודת פיקוח מהותית אינה מתבצעת לנוכח העובדה שהמפקחים המעטים שהיו הועברו מתפקידם. בביקורת הפנימית נכתב כי חובה על המשרד לפעול למציאת פתרון מיידי להיעדר כוח האדם המקצועי בתחום באמצעות איש המשרות המתפנות ו"המצאת תקנים חדשים ככל שנדרש שיעסקו בפיקוח ובאכיפת חוק שירותי הובלה ותקנותיו".

בביקורת הנוכחית נמצא כי מספר העובדים בתחום המטענים אף פחת מאז בוצעה הביקורת הפנימית, ונכון לפברואר 2020 מועסקים בתחום מנהל מקצועי ושלושה עובדים בלבד, חסרי רקע מקצועי בתחום, ולא עומד לרשות התחום רכב לצורך נסיעה למקומות שבהם מתבצע הפיקוח. התחום מטפל בעיקר בפעולות הנוגעות לרישוי והסמכה של חברות הובלה, מתן היתרים לנהגי חומ"ס וחידושם של הרישיונות וההיתרים<sup>137</sup>, נושא אשר כרוך בפעולות מינהליות רבות. בפועל תחום המטענים אינו עוסק כמעט בהסדרה ובפיקוח. במצב זה גם מוכנותו לטיפול במצבי חירום ירודה.

137 לדוגמה, יש לחדש רישיון מוביל והיתר לנהיגת חומ"ס אחת לשנה.



יש לציין כי במשך השנים מנהל תחום המטענים ומנהל הרשות הארצית לתח"צ דאז התריעו פעמים רבות בפני הנהלת משרד התחבורה על המחסור בכוח אדם שהיה באותה עת בתחום המטענים ועל הצפי להחרפתו בעקבות פרישתם הצפויה של עובדים. ב-2016 נכתב במסמכים של משרד התחבורה כי מדי חודש מתווספות כ-300 משאיות כבדות לכבישי ישראל, וכי מצבת כלי הרכב הכבדים הכפילה את עצמה מאז החלת חוק שירותי הובלה, ואילו מספר העובדים בתחום המטענים הלך ופחת לאורך כל התקופה. במרץ 2017 נכתב במסמכים כי ללא פיקוח בשטח לרישיון המוביל אין ממשות בשמירה על הבטיחות בדרכים. עוד נכתב כי ישנו מחסור בכוח אדם לביצוע מחקרים והמלצות ליישום תקנות הקיימות במדינות שונות, ולהכנת תוכנית פעולה להטמעה ויישום של המלצות תוכנית האב למטענים ומעקב אחריהם. להלן בלוח 11 נתונים על כמות המשרות וכמות המועסקים בפועל בתחום המטענים:

### לוח 11: כמות העובדים בתחום המטענים במשרד התחבורה, 2019 - 2020

| שנה  | תקן כוח האדם בתחום המטענים | תקן המפקחים | כוח האדם המועסק בפועל בתחום המטענים |
|------|----------------------------|-------------|-------------------------------------|
| 2020 | 12                         | 4           | 4                                   |
| 2019 | 8                          | 3           | 3                                   |

מהלוח עולה כי כמות העובדים בפועל בתחום המטענים נמוכה מהתקן. בדוח הביקורת הפנימית מ-2017 נכתב כי בעת הביקורת עבדו בתחום המטענים מנהל התחום ושמונה עובדים נוספים בתקן, וכי ארבע מבין תשע משרות מיועדות לביטול עם פרישת העובדים לגמלאות.

מהאמור לעיל עולה כי במשך השנים הלך ופחת כוח האדם המועסק בתחום המטענים, וזאת אף על פי שבשנים אלה היה גידול ניכר בפעילות ההובלה במשק ובמספר המשאיות.

מומלץ כי משרד התחבורה יבחן את צורכי תחום המטענים ויפעל להקצות לתחום המטענים כוח אדם בעל הכשרה מקצועית רלוונטית בהתאם למסקנותיו, על מנת שהתחום יוכל לתת טיפול מיטבי למשימות הרבות והחשובות שבאחריותו.

משרד התחבורה ציין בתשובתו כי בפיקוח על כ-15,000 חברות הובלה מועסקים שלושה פקחים בלבד במשרה חלקית. עוד כתב כי הוא בוחן את צורכי תחום המטענים וכי במהלך החודשים האחרונים נוספו לו עובדים.



## היעדר מערכת מחשוב מתאימה

בביקורת עלה כי מערכת המחשוב העומדת לרשות תחום המטענים מיושנת ואינה מתאימה לעבודת התחום, וכי חלק ניכר מעבודת הרישוי נעשה באופן ידני, מה שיוצר עומס ניכר על עבודת התחום וגם פותח פתח לזיוף הרישיונות. עומס זה אף פוגע במשימות האחרות של תחום המטענים, כגון פיקוח על הענף ושיפור ההכשרות לבעלי תפקידים בחברות הובלה. בדוח הביקורת הפנימית מ-2017 נכתב כי עוד בשנת 2010 עלה הצורך לייצל ולשדרג את מערכת המחשוב, ואולם הנושא לא טופל והמערכת אינה עומדת בדרישות העבודה הבסיסיות. דוח הביקורת אף הצביע על כך שחסרים במערכת מאפיינים רבים, לדוגמה - רישיונות מוביל זמניים אינם מוגדרים במערכת המחשב ככאלה, ולכן לא ניתן לבצע מעקב אחר תוקפם ואחר התנאים שהוגדרו בעת שהונפקו.

גם בעניין זה התריעו במשך השנים מנהל תחום המטענים ומנהל הרשות הארצית לתח"צ דאז, על כך שמערכות המחשב הקיימות מיושנות ואינן עונות לצרכים הקיימים. בתגובתו לדוח הביקורת הפנימית מ-2017 כתב מנהל תחום המטענים כי כבר בשנת 2013 פנה למנכ"ל משרד התחבורה דאז בבקשה לשדרוג מערכת המידע והתאמתה לצורכי היחידה.

מנהלת אגף פיקוח ובקרת רכב מסרה למשרד מבקר המדינה בפברואר 2020 כי האגף מקדם בנייה של מערכת ממוחשבת לתחום הניידות במסגרת בניית מערכת כוללת אחת עבור שלושת התחומים שבאחריותו, אולם הפרויקט נמצא בראשיתו.

מומלץ כי משרד התחבורה יפעל להשלמת פרויקט בניית המערכת הממוחשבת על מנת לספק כלים מחשוביים מתאימים אשר יאפשרו לכלל יחידות אגף פיקוח ובקרת רכב ולתחום המטענים לבצע את משימותיהם כנדרש, ולייצר ממשקים מתאימים בין היחידות השונות לצורך שיפור פעילותן.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי אגף פיקוח ובקרת רכב מבצע עם אגף התקשוב אפיון מפורט למערכת מחשוב אשר תדע לתכלל את כלל המערכות התפעוליות של שלושת התחומים הכפופים לאגף, לצד מערכות נוספות.

## פיקוח ואכיפה על ענף ההובלה

הפיקוח והאכיפה על ענף ההובלה אמורים לכלול פיקוח בשטח על המובילים והנהגים ועמידתם בחוק שירותי הובלה ותקנותיו, בין היתר עמידתם בתנאי הרישיון, בכללים להעמסת מטען, בכללים להובלת חומ"ס (כגון מסלולים מותרים להובלת חומ"ס ושילוט מתאים על כלי הרכב) והחניית רכב המוביל חומ"ס ועוד.



ועדת סגיס המליצה לשפר את האכיפה בתחום ההובלה, ובפרט בתחום שינוע חומ"ס, והתריעה בהקשר זה על "מפגע בטיחותי וביטחוני חמור העלול לגרום לאסון לאומי".

עוד בתחילת שנת 2015 נאמר בדיון שהתקיים ברשות הארצית לתח"צ<sup>138</sup> כי לא מתבצע פיקוח, בעיקר בשל מגבלת כוח אדם ומגבלת סמכויות, וכי עיקר הסמכויות מצויות בידי המשטרה, ואילו בידי משרד התחבורה מצויות סמכויות מינהלתיות מצומצמות, כגון התליית רישיון. בדוח הביקורת הפנימית מ-2017 נכתב כי במועד הביקורת לא בוצעו כלל פעולות פיקוח ואכיפה בנושא חוק שירותי הובלה ותקנותיו, וזאת בשל מצוקת כוח אדם וביטול משרות עם פרישה של עובדים לגמלאות. עוד נכתב כי אין בסיס חוקי המקנה לפקחים סמכות לעצור רכב משא במהלך נסיעתו, כך שגם כאשר ימונו פקחים, יכולתם לבצע אכיפה תהיה מוגבלת.

בנוגע לפיקוח ואכיפה בנושא חומ"ס, מנהלת אגף פיקוח ובקרת רכב מסרה למשרד מבקר המדינה בפברואר 2020 כי לעובדי האגף אין הכשרה מתאימה בנושא חומ"ס, וכי בעת התרחשות של דליפת חומר מסוכן הם אומנם מגיעים למקום ההתרחשות, אולם אין ברשותם ביגוד מגן, תפקידים אינו מוגדר ואין להם סמכויות חקירה.

עוד נמסר לצוות הביקורת של משרד מבקר המדינה כי הפיקוח על הובלת מטענים מתבצע פעמיים בחודש בנמלים, מחצבות וכו' בידי מנהל התחום, וכי הוא היחיד מבין עובדי התחום שעוסק בפועל בפיקוח בנושא.

משרד מבקר המדינה רואה חשיבות רבה בהגברת פעולות הפיקוח על הובלת מטענים על ידי תחום המטענים במשרד התחבורה<sup>139</sup>, ובפרט בכל הנוגע לפיקוח על הובלת חומ"ס, בשל הסיכונים המשמעותיים בתחום זה. החשיבות מתחדדת על רקע המציאות שבה גורמי האכיפה האחרים, כמו ניידות המשטרה ותחום ניידות הבטיחות במשרד התחבורה, אינם עוסקים בנושא זה. נמצא כי הלכה למעשה חוק שירותי הובלה ותקנותיו אינם מיושמים כנדרש, והדבר כרוך בסיכון בטיחותי גבוה במיוחד.

על משרד התחבורה לנקוט את הצעדים הנדרשים לשם יישום חוק שירותי הובלה ותקנותיו, ושיפור הפיקוח על ענף התובלה בכלל ועל הובלת חומ"ס בפרט. בין היתר, מומלץ כי משרד התחבורה יגבש יעדי אכיפה ופיקוח לתחום המטענים, יבחן את כוח האדם והאמצעים העומדים לרשות אגף פיקוח ובקרת רכב, יפעל להסדרת הכשרות לעובדיו, ובפרט בנושא הובלת חומ"ס, ויצייד העובדים בציוד נדרש לנושא. כן מוצע לבחון הסדרת סמכויות הפיקוח של עובדי תחום המטענים.

138 סיכום דיון: אכיפה על משאיות (12.1.15).

139 משרד מבקר המדינה איתר מסמכים משנת 2012 ועד מועד סיום הביקורת המתריעים על היעדר פיקוח על יישום חוק שירותי הובלה.



משרד התחבורה כתב בתשובתו כי אגף פיקוח ובקרת רכב בוחן את הנושא, וכי תחום המטענים הקים מחדש את היחידה לפיקוח תובלה וחומ"ס, המתמקדת באכיפה כנגד מוסרי המטען ובעלי התפקידים בחברות ההובלה. המשרד כתב ביוני 2020 כי מתחילת השנה נערכו 130 פעולות פיקוח בנושא מטענים ונמצאו 112 ליקויים.

### הכשרת בעלי תפקידים בתחום המטענים

חוק שירותי הובלה והתקנות שהותקנו לפיו מחייבים נהגים המובילים חומ"ס (ללא תלות במשקל הרכב) לסיים קורס הכשרה להובלת חומ"ס או הובלת חומרים רדיואקטיביים. הקורסים הנוגעים לנהגים כוללים קורס הכשרה להובלת חומ"ס (היתר לנהג), קורס ריענון בהובלת חומ"ס, קורס להובלת חומרים רדיואקטיביים וקורס לנהיגת מכלית. החוק מחייב גם בעלי תפקידים נוספים בחברות הובלה, כמו בעלי רישיון מוביל<sup>140</sup>, האחראי לניהול המקצועי והאחראי לבטיחות ההובלה של חומ"ס, לעבור קורסי הכשרה והשתלמויות תקופתיות.

האחריות למסלולי ההכשרה וההדרכה הנדרשים על פי חוק שירותי הובלה ותקנותיו מוטלת על תחום המטענים, והם מתקיימים במכללות המאושרות למקצועות התחבורה. על פי מכתבים ששלח מנהל תחום המטענים למנכ"לית משרד התחבורה, מתקיימים במסגרת זו כ-100 קורסים במספר רב של מכללות. בניגוד ליתר הקורסים במקצועות הנהיגה והתחבורה, עד לאחרונה האגף להכשרה מקצועית במשרד העבודה לא היה אחראי לתפעול הקורסים הללו והם היו באחריות תחום המטענים. בסוף שנת 2019, בתקופת הביקורת, הועברה האחריות לתפעול הקורסים הללו למשרד העבודה.

140 רישיון למתן שירות הובלה, כפי שמוגדר בחוק; הובלת מטען ברכב מסחרי, בין שההובלה נעשית כשירות לזולת ובין שהיא נעשית לצרכיו של המוביל.

בביקורת נמצא כי תחום המטענים במשרד התחבורה בנה תוכניות לימודים כלליות עבור הקורסים שהוא אחראי להם (קורסים הנדרשים על פי חוק שירותי הובלה ותקנותיו), אולם לא הכין תוכניות לימודים מפורטות, ספרי לימוד ומאגר שאלות לבחינות. בקורסים אלה המכללות מכינות את חומר הלימודים בעצמן, ואין מי שמאשר את הקורסים ואת המרצים בהם<sup>141</sup>. כמו כן, נערכות בחינות פנימיות על ידי המכללות עצמן, ואין בחינות מטעם הגורמים הממלכתיים האחראים לנושאים אלה. בהיעדר משאבים, תחום המטענים לא פיקח על רמת הלימוד ואיכותו בקורסי ההכשרה הללו.

מומלץ כי משרדי התחבורה והעבודה יסדירו את מתכונת ההכשרות לבעלי תפקידים בענף ההובלה, ובכלל זה אישור תוכניות לימוד מפורטות, חומרי לימוד ובחינות, הכשרת מדריכי הקורסים ופיקוח על רמת ההוראה בקורסים הנדרשים על פי חוק שירותי הובלה ותקנותיו. הדבר קריטי במיוחד בכל הנוגע לקורסי הכשרה להובלת חומרים מסוכנים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי תחום המטענים פועל להסדרת נושא הכשרת העוסקים בתחום ההובלה, וכי הטיפול בהכשרת מנהלים מקצועיים ואחראים לבטיחות הובלת חומר מסוכן נמצא בשלבי סיום, ומשרד העבודה אף בנה תוכנית לימודים מותאמת.

משרד העבודה כתב בתשובתו כי האגף להכשרה מקצועית יעמיק את שיתוף הפעולה עם משרד התחבורה בכל הנוגע לאישור תוכניות לימודים, חומרי לימוד, בחינות ופיקוח על קורסים.

הרלב"ד כתבה בתשובתה כי חשוב שתוכניות ההכשרה לבעלי התפקידים בתחום ההובלה יובאו בין היתר גם לאישורה, לצורך בחינת היבטים של בטיחות בדרכים.

על פי תקנה 23(א) לתקנות שירותי הובלה, בעל רישיון להובלת חומ"ס, או מי שאחראי מטעמו להובלה, וכן האחראי לניהול המקצועי והאחראי לבטיחות ההובלה של חומ"ס, יעברו, במידת הצורך, השתלמויות בנושאים הנוגעים להובלה, כפי שיוורה המפקח.

תחום המטענים במשרד התחבורה מסר למשרד מבקר המדינה במהלך הביקורת כי בפועל לא מתקיימות השתלמויות לבעלי התפקידים המוזכרים בתקנה 23(א).

141 ליקוי זה הועלה גם בדוח הביקורת הפנימית מ-2017.





בהתאם לתקנה 23(א) לתקנות שירותי הובלה, על תחום המטענים במשרד התחבורה לבחון הצורך ובהתאם לגבש מתכונת השתלמויות הנדרשות לנהגים מובילי חומ"ס, וכן ליישם את תקנה 23(א) ולגבש תוכנית מתאימה להשתלמויות תקופתיות עבור יתר בעלי התפקידים בחברות ההובלה ולעקוב אחר ביצוע השתלמויות אלו.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי תחום המטענים יזם תיקון לחוק שירותי הובלה, כך שמנהל מקצועי ואחראי בטיחות יחויבו לעבור הכשרת ריענון כתנאי לחידוש הסמכתם, אולם הנושא לא קודם עקב אי-התכנסות ועדת הכלכלה של הכנסת. עוד כתב כי הוא בוחן עם האגף להכשרה מקצועית תוכניות לימוד, לרבות הכשרות ריענון, לבעלי התפקידים.



בשנת 2014 פורסם תקן חדש לריתום מטענים. עם זאת, התקן עדיין איננו מחייב ואיננו רשמי. כמו כן משרד התחבורה העביר את תחום המטענים לאגף פיקוח ובקרת רכב שבמינהל התנועה. נמצאו נושאים הטעונים שיפור בכל הנוגע להסדרת ענף ההובלה ושינוע חומ"ס ולפיקוח על יישומו של חוק שירותי הובלה ואכיפתו.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי בשל חשיבות נושא שינוע חומ"ס אגף פיקוח ובקרת רכב פועל בתחום זה, ובין היתר מינה עובד להובילו וכן בוחן אפשרות להחלת אמנת ADR<sup>142</sup> לחומ"ס בישראל. בחינה זו נמצאת בשלבי גיבוש מתקדמים, וחלק מהנושאים אף הוטמעו במסגרת תיקוני חקיקה. עוד כתב המשרד כי במהלך השנים בוטלו שמונה משרות כוח אדם באגף, בשל פרישה של עובדים וקיצוץ רוחבי בכוח אדם, זאת בעוד שהיקף הפעילות במשק גדל פי שלושה. משרד התחבורה הוסיף כי היעדר מערכות מחשוב, פקחים ורכבים לפקחים הקיימים עשוי לפגוע באפקטיביות של הפיקוח הרגולטורי הנדרש ובמתן שירות איכותי לציבור.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי בכל התחומים המרכיבים את אגף פיקוח ובקרת רכב נשחקה משמעותית מצבת כוח האדם, בעיקר בעקבות ביטול תקנים של עובדים שפרשו לגמלאות, וזאת למרות הגידול במצבת כלי הרכב שעליהם מופקד האגף. המשרד הוסיף כי הוא סבור שכדי לאפשר שירות איכותי וביצוע פיקוח וטיפול אפקטיביים יש להגדיל את מצבת כוח האדם והאמצעים הנדרשים למילוי התפקיד, זאת בהלימה להיקף הגורמים המפוקחים בענף.

142 ADR Agreement - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - אמנה בינלאומית לשינוע חומרים מסוכנים בכבישים בתוך מדינות של האיחוד האירופי וביניהן, וכן שינוע חומ"ס בין-לאומי בין מדינות החתומות על אמנה זו.



מומלץ כי משרד התחבורה ישלים את הסדרת מעמדו של התקן; ינקוט את הצעדים הנדרשים לשם יישום חוק שירותי הובלה ותקנותיו ושיפור ההסדרה והפיקוח על ענף התובלה בכלל ועל הובלת חומ"ס בפרט; יסדיר את ממשקי העבודה של שלושת התחומים אשר אוחדו תחת אגף פיקוח ובקרת רכב, ובכלל זה בניית מערכות מחשוב מתאימות; ויפעל יחד עם משרד העבודה למתן הכשרה מתאימה לכלל בעלי התפקידים בחברות המובילות. הטיפול בנושאים אלה חיוני לא רק מבחינת הבטיחות בדרכים, אלא גם בשל הצורך בהתגוננות מפני תרחיש של אסון כתוצאה מאירוע חומ"ס.



## שער רביעי - תקינות כלי הרכב והקמת תשתיות תומכות בטיחות

### בטיחות כלי הרכב

אחד הגורמים המשפיעים על בטיחות הנסיעה של רכבים כבדים היא תקינותם המכנית, המושפעת בין היתר מגיל כלי הרכב ומרמת תחזוקתם, בעיקר של כל המערכות הקשורות להיבטים בטיחותיים, כגון בלמים, צמיגים, אורות ומערכת היגוי. תקנה 27 בתקנות התעבורה קובעת כי לא ינהג אדם ברכב שנמצא במצב העלול לסכן עוברי דרך. התקנות גם מסדירות את החובות לגבי ביצוע בדיקות תקינות לכלי הרכב, במטרה להבטיח את תקינותם. נוסף על כך, הפרק השלישי בתקנות התעבורה, העוסק במבנה הרכב, קובע בתקנה 306 כי כלי רכב יהיה בכל עת במצב תקין ובמצב שאין בו כדי לגרום רעש, הפרעה, נזק או סכנה לנמצאים עליו, בתוכו או על ידו, לעוברי דרך או לרכוש. נוסף על בדיקות תקינות רכב תקופתיות, באחריות קציני הבטיחות לפקח באופן שוטף על תקינות כלי הרכב ולהדריך את הנהגים בנוגע לטיפול בהם.

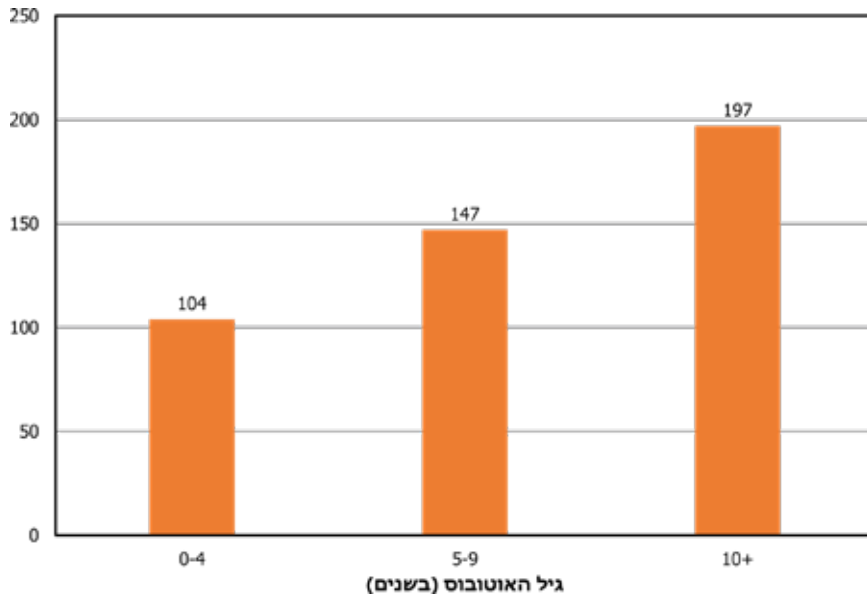
אמצעי נוסף לשיפור הבטיחות של כלי הרכב הוא התקנת מערכות בטיחות למניעת תאונות. אלה עשויות לתרום רבות להקטנת כמות התאונות שבהן מעורבים כלי רכב כבדים, או לפחות למזעור הנזקים עם התרחשותן. עם מערכות אלה נמנות מערכות התרעה (לדוגמה על סטייה מנתיב או אי-שמירת מרחק), מערכות בלימה אקטיביות, מערכות בקרה על "שטחים מתים" ועוד.

### היעדר מגבלת גיל עבור משאיות

תקנה 281 לתקנות התעבורה מגבילה את גילם של אוטובוסים ל-20 שנה. לגבי משאיות אין בתקנות מגבלת גיל, אך רישיון לכלי רכב שגילו מעל 19 שנה ניתן לחצי שנה בלבד.

בדוח סגיס נכתב כי העובדה שמשאיות נעות על כבישי הארץ בלי שנקבע זמן גריעתן מובילה לריבוי תאונות בשל ליקויים מכניים. בדוח הומלץ להתקין תקנות בדבר גריעתן של משאיות, כך שאורך חיי משאית יוגבל ל-12 שנה. נוסף על כך, בדוח שהגישה ועדת שיינין ב-2005 צוין כי להערכת מגישי הדוח, העובדה ששיעור המעורבות בתאונות דרכים של רכבים ישנים (בני שמונה שנים ויותר) גבוה מחלקם היחסי במצבת הרכב מוסברת בסיבות הקשורות לבטיחות הטכנית של כלי רכב אלה. כמו כן, בתוכנית האב למטענים הוצגו נתונים המצביעים על כך שמשאיות ישנות מעורבות בתאונות דרכים מעבר לחלקן בנסועת המשאיות. להלן בתרשים 12 נתונים בדבר שיעור המעורבות של אוטובוסים בתאונות חמורות ביחס לנסועה שלהם:

## תרשים 12: מספר התאונות החמורות במעורבות אוטובוסים, למיליארד ק"מ נסועה, לפי גיל האוטובוס, 2014 - 2018



המקור: נתוני הרלב"ד כפי שנמסרו למשרד מבקר המדינה.

מן התרשים עולה כי אוטובוסים ישנים מעורבים ביותר תאונות חמורות. הרלב"ד כתבה למשרד מבקר המדינה ביוני 2020 כי אין בידיה נתונים על נסועת משאיות לפי משקל, שנה ושנת ייצור, ולכן לא ניתן לקבוע בוודאות מה הקשר בין גיל המשאיות לבין שיעור המעורבות בתאונות דרכים, אך ניתן לקבוע כי קשר זה חלש יותר עבור משאיות מאשר עבור כלי רכב פרטיים ועבור אוטובוסים.

מומלץ כי הרלב"ד ומשרד התחבורה יפעלו כדי לאסוף את הנתונים הנדרשים<sup>143</sup> ובמקביל משרד התחבורה יבחן את הגבלת גילן של משאיות, בדומה להגבלת גיל הקיימת בתקנות התעבורה לאוטובוסים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי אגף פיקוח ובקרת רכב בוחן תיקון לתקנות התעבורה כך שאורך חיי משאית<sup>144</sup> יוגבל ל-12 שנה, וכן אורך חיי גורר מסחר<sup>145</sup> יוגבל ל-19 שנה.

143 ראו בנוגע לאיסוף נתונים גם בפרק "הובלת מטענים" לעיל.

144 מדובר במשאית שמשקלה הכולל המותר עולה על 3.5 טונות, עם חריגים מסוימים.

145 מדובר בגורר ונתמך שמשקלו הכולל המותר עולה על 10 טונות.



## בדיקות תקופתיות לכלי רכב כבדים

כדי להבטיח את תקינות הרכבים, תקנות התעבורה קובעות בסעיפים 273 - 273 ד חובה לבצע בדיקה של רכב כבד בתחנת בדיקה שאישרה רשות רישוי (להלן - מכון לבדיקת רכב), ובמועד שתורה (בין היתר, בעת החידוש השנתי של רישיון הרכב). סעיפים אלה מפרטים תנאים מיוחדים הקשורים לכלי רכב ציבורי וכלי רכב מסחרי. בסך הכול כלי רכב כבדים מחויבים בשתיים עד שלוש בדיקות כל שנה.

בתוכנית האב למטענים מ-2013 הוצע להדק את הפיקוח על רמת הבטיחות של משאיות מגיל 12 ומעלה, ובכלל זה לחייבן בעריכת מבחני רישוי בתדירות גבוהה מפעם בשנה. כמו כן, צוות סגיס המליץ ב-2014 להחליף את חובת ההתקשרות עם קציני בטיחות בחברות שלהן עד עשרה כלי רכב מסחריים במשקל 10 טונות ומעלה, בהוספת בדיקת בטיחות במכון רישוי, כך שסך כל הבדיקות שיעברו רכבים אלה יסתכם בארבע בדיקות בשנה. במכתב של מועצת המובילים למשרד התחבורה מ-2015 צוין כי ההצעה תאפשר לבדוק את הרכבים בצורה מקצועית, היות שבועות חקירה שהוקמו בעקבות תאונות דרכים קטלניות הוכח כי בכלי הרכב נמצאו ליקויי בטיחות חמורים. עוד נכתב במכתב כי לקציני בטיחות אין הידע, התנאים והמכשור הנדרשים לביצוע בדיקות תקינות לכלי הרכב.

ב-2015 החליט משרד התחבורה לאמץ את המלצת צוות סגיס והכין טיוטה לתיקון תקנות התעבורה<sup>146</sup>, ולפיה יחויב כלי רכב מסחרי שמשקלו הכולל עולה על 10 טונות בביצוע בדיקת תקינות רבעונית במכון רישוי, כך שבסך הכול רכבים אלה יעברו ארבע בדיקות בשנה, ובהן בדיקת חורף ומבחן שנתי. טיוטת התיקון לא ביטלה את הצורך בהעסקת קצין בטיחות. במסמכים שהכין משרד התחבורה נכתב כי הדבר יבטיח את תקינות כלי הרכב המסחריים, היות שלקציני הבטיחות אין התנאים והמכשור הנדרשים לביצוע בדיקות תקינות בכלי הרכב. עוד כתב המשרד כי עדכון התקנה יבטיח את תיקונם של כלי הרכב האמורים אשר "נכשלו במוסכים מורשים" ויחייב את בעליהם להמציא אישור תקינות ואישור בלמים חצי שנתי. משרד התחבורה אף ערך שימוע ציבורי לגבי טיוטת התיקון, ושמע את עמדותיהם של הגורמים הנוגעים בדבר. בדיונים פנימיים של המשרד בנוגע לתיקון התקנות אף צוין כי ישנו יתרון רב בביצוע בדיקה במכון רישוי לעומת ביצוע בדיקות בשטח (על ידי קציני הבטיחות), מאחר שהבדיקה מקצועית יותר ומתבצעת עם מכשור מיוחד, וכן מכיוון שתהיה חובה לתקן במוסך מורשה רכבים שבהם ימצאו ליקויים.

146 הוספת סעיף 273 לתקנות.



משרד מבקר המדינה העיר ב-2016<sup>147</sup> על כך שמשרד התחבורה טרם השלים חקיקה לחיוב בדיקות בטיחות על פי החלטת הממשלה 3917 מ-2005<sup>148</sup>, שקבעה חובה לבצע בדיקת בטיחות רבעונית של כלי רכב כבדים. להערה זו השיב משרד התחבורה כי הוא מקדם שינוי חקיקה שיחייב לבצע עוד בדיקה שנתית, נוסף על שתי הבדיקות הקיימות ונוסף על אחריות קצין הבטיחות של החברה.

בנובמבר 2017 תוקנו תקנות התעבורה באופן המחייב כלי רכב מסחרי שמשקלו הכולל מעל 10 טונות לעבור מבחן רישוי שנתי בכל חצי שנה<sup>149</sup>. הבדיקה החצי-שנתית אמורה הייתה להחליף את בדיקת החורף. משרד התחבורה הסביר כי התיקון התבצע בעקבות מעורבותן הגבוהה של משאיות בתאונות דרכים, וציין כי מדי חודש מגלים בוחני המשרד במשאיות ליקויי בטיחות כה חמורים, עד כי הן מורדות מהכביש עד תיקון הליקויים. באוקטובר 2018 בוטל התיקון לתקנות. משרד התחבורה הסביר כי בדיקה נוספת העלתה שמדובר בתוספת בירוקרטיה ורגולציה ללא תרומה מספקת להיבטים הבטיחותיים, בין היתר בשל ההתפתחות הטכנולוגית של כלי הרכב ובשל חיובם בבדיקת בלמים חצי-שנתית, בדיקת חורף, בדיקה על ידי קצין בטיחות ועוד.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה לעקוב אחר הנושא ולבחון הצורך בבדיקת רכב חצי-שנתית למשאיות בהתאם לגילן ולמעורבותן בתאונות דרכים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא סבור כי הגבלת גיל המשאיות והנלווים ל-12 שנים תייתר את הצורך בהגברת תדירות הבדיקות, ובכך לא יוטל נטל רגולטורי נוסף על חברות ההובלה.

147 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67א (2016), "המאבק בתאונות הדרכים ותפקוד הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים", עמ' 695.

148 החלטת הממשלה 3917, "תוכנית לאומית רב-שנתית לבטיחות בדרכים (דו"ח שיינין)" (17.7.05).

149 תקנה 276(ב) לתקנות התעבורה.



## תכולת בדיקות רכב וסיווג הליקויים

### 1. אוגדן לבדיקת רכב

תקנות התעבורה קובעות כללים בסיסיים לבדיקת תקינות הרכב - למשל תקנה 314 קובעת את המשקל העצמי המותר של כלי רכב, תקנה 316 קובעת דרישות בעניין המנוע, מערכות הדלק והפליטה, תקנה 320 עוסקת במערכת ההיגוי ותקנות 324 - 333 עוסקות בבלמים.

מאחר שתוכן התקנות בנושאים אלה כללי, פרסם משרד התחבורה ב-1988 אוגדן לבדיקת רכב. האוגדן עודכן בפעם האחרונה ב-1998. מטרתו להנחות את כלל בוחני הרכב בביצוע נכון ואחיד של בדיקות לצורך רישוי רכב בארץ, במטרה להביא לאחידות בביצוע בדיקות אלה. האוגדן קבע הנחיות מחייבות לגבי סוגי הבדיקות שיש לבצע והדרך הנכונה לבצען לכל סוג של רכב (פרטי, משא, אוטובוסים ועוד). ההנחיות אמורות לשמש מדריך חיוני למכוני רישוי בעת בדיקת הרכב ולסייע גם לקציני בטיחות, מנהלי מוסכים, שמאים ובוחני תאונה. בנוסח האחרון של האוגדן צוין כי יש לעדכן אותו על מנת להתאימו לשינויים הטכנולוגיים שחלים בכלי הרכב באופן תדיר.

הביקורת העלתה כי למרות חשיבות האוגדן לביצוע בדיקות מקצועיות ואחידות, התכנים בו לא עודכנו מ-1998 וחלק מההנחיות הכלולות בו אינן רלוונטיות עוד, בעיקר בגלל השינויים הטכנולוגיים הרבים בתעשיית הרכב, לרבות הרכבים הכבדים. לדוגמה, ניתן להפיק מידע רב על מצב הרכב עם חיבורו למחשב, דבר שלא נקבע באוגדן. בהיעדר אוגדן רשמי, גורמי המקצוע משתמשים בחוברת "תקנות ונהלים לרישוי ובחינת רכב", שהכין מנהל מקצועי באחד ממכוני הרישוי, שהם גופים פרטיים. חוברת זו לא אושרה על ידי משרד התחבורה והיא מעודכנת לשנת 2010. מומלץ כי משרד התחבורה יפעל לעדכן את האוגדן הרשמי ולהפיצו לכלל הגורמים המקצועיים העוסקים בתחום.

## 2. נוהל לסיווג ליקויים בכלי רכב

משרד התחבורה אימץ את המלצות איגוד מכוני הרישוי הבין-לאומי - CITA<sup>150</sup>, ואלה נכללו בנוהל 15/2005<sup>151</sup> לסיווג ליקויים ברכבים. הנוהל קובע קריטריונים המסייעים למכונים לבדיקת רכב ולבוחני רכב להעריך את הליקויים המתגלים בכלי רכב, אך אנשי מקצוע במשרד התחבורה מסרו לנציגי משרד מבקר המדינה בפברואר 2020 כי הנוהל אינו מפורט דיו ואין די בו כדי ליצור אחידות בבדיקה. הנוהל משמש בין היתר את בוחני ניידות הבטיחות של משרד התחבורה.

בדוח ביקורת פנימית של משרד התחבורה מדצמבר 2018<sup>152</sup> נכתב כי הוראת הנוהל לסיווג ליקויים לא עודכנה מאז הכנתו, וכי לא ברור עד כמה היא תואמת את ההנחיות הבין-לאומיות בנושא. במענה לדוח השיבו היחידות המקצועיות במשרד התחבורה כי הנוהל יעודכן במהלך הרבעון הראשון של שנת 2019. נכון למועד סיום הביקורת הנוכחית, הנוהל לא עודכן.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד התחבורה להשלים את עדכון כלל הנהלים וההנחיות הנוגעים לבדיקת כלי רכב, על מנת שתהיה תורה סדורה ואחידה לכל בעלי המקצוע הרלוונטיים, ולפעול באופן תקופתי לעדכוןם.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא יזם כתיבת אוגדן ממוחשב לבדיקות רכב משא כבד. בסיום המיזם יופיעו באתר האינטרנט של אגף הפיקוח דרישות החוק והתקנות לכל נושא ולנושאי המשנה, הנחיות לבדיקות ופירוט הסיבות לכשל ופסילה.

150 .CITA - International Motor Vehicle Inspection Committee

151 הוראות נוהל 15/2005 - הוראות נוהל לסיווג ליקויים מתאריך 28.2.03.

152 דוח ביקורת פנימית מס' 93, "תחום ניידות בטיחות - אגף בכיר רכב" (דצמבר 2018).





## התקנת מערכות בטיחות ברכבים

מערכות בטיחות ברכב מותקנות כבר בשלב הרכבתו, בהתאם לתקינה הקיימת, או בשלבים מאוחרים יותר, בהתאם לדרישות רגולטוריות או החלטת בעל הרכב. ביולי 2015 התקיים דיון באגף הרכב במשרד התחבורה לבחינת שילוב מערכות בטיחות במשאיות מעל 3.5 טונות במטרה להפחית את מעורבותן בתאונות דרכים חמורות וקטלניות. בהמשך לדיון זה הכינה הרלב"ד בינואר 2016 סקירת ספרות על אמצעים טכנולוגיים קיימים.

הסקירה הציגה כ-30 מערכות טכנולוגיות בתחומים שונים<sup>153</sup> שניתן לחלק אותן לכמה קטגוריות, כגון אלה: (א) הגבלת מהירות; (ב) מערכות בלימה מתקדמות; (ג) התרעה על אי-שמירת מרחק וסטייה מנתיב; (ד) שליטה ביציבות הרכב הכבד; (ה) ניטור בעיות בגלגלים ובצמיגים; (ו) שיפור ראיית לילה ונראות הרכב; (ז) איתור כשלים של הנהג (למשל, הירדמות או שתיית אלכוהול).

הרלב"ד הציגה את מידת האפקטיביות של חלק מהאמצעים (פוטנציאל ההשפעה חושב עבור כל מערכת בנפרד, ללא שימוש במערכות אחרות במקביל). נמצא כי על פי ההערכות, המערכות מפחיתות את מספר ההרוגים ב-1.5% - 8.3%, ומפחיתות את מספר הפצועים ב-0.3% - 12.9%. היכולת לאמוד את השפעת האמצעי הטכנולוגי על הפחתת ההרוגים והפצועים מספקת מידע חיוני למקבלי ההחלטות בבואם להבין את התועלות של כל מערכת ולקבוע סדרי עדיפויות.

על פי רוב, משרד התחבורה מאמץ בתחום הטכנולוגי את התקינה האירופית, אשר מחייבת את יבואני הרכבים. נוסף על כך, במקרים מסוימים מתמרצים התקנה של מערכות בטיחות מסוימות לאחר ייצור כלי הרכב. אימוץ של מערכות בטיחות שאינן קיימות בתקינה האירופית מחייב הכנת תקן ישראלי, דבר אשר נמשך זמן רב ועלול שלא להתאים לדרישות התקינה האירופית.

בשנים האחרונות פעל משרד התחבורה כדי לשלב מערכות בטיחות שונות בכלי רכב כבדים. לדוגמה: מ-2016 מחויבים כלי רכב כבדים להתקין מערכת פסיבית<sup>154</sup> המתריעה על אי-שמירת מרחק וסטייה מנתיב (החובה הוחלה רטרואקטיבית מ-2012); מערכת בלימה אקטיבית מחויבת בכלי רכב כבדים מדגמים חדשים מסוף שנת 2019; כדי לתמרץ את התקנתן של מערכות בטיחות אקטיביות, משרד התחבורה יזם הטבות במיסי קנייה.

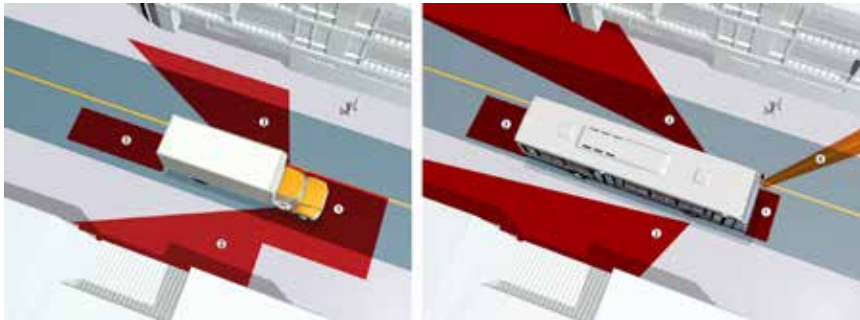
153 מקורות עיקריים לסקירה: (א) שני סקרים שמימנה הרשות עצמה; (ב) מסמך של המרכז לבטיחות בדרכים של ממשלת ניו סאות' וויילס, אוסטרליה, משנת 2013.

154 מערכות בטיחות פסיביות מתריעות לפני הנהג על בעיות בטיחות במהלך הנסיעה, לעומת מערכות בטיחות אקטיביות, אשר פועלות למניעת תאונה במקום הנהג.

## 1. מערכות לכיסוי שטחים מתים של כלי רכב כבדים

אחת הבעיות המשמעותיות היא שלכלי רכב כבדים ישנם "שטחים מתים" סביבם שהנהג לא יכול לראות כלל ביושבו על הכיסא, לא במראות ולא בראייה ישירה דרך החלונות. להלן בתמונה 4 הדגשה של השטחים המתים עבור משאיות ואוטובוסים.

### תמונה 4: שטחים מתים לנהגי משאיות ואוטובוסים



המקור: [saaq.gouv.qc.ca/en/road-safety/behaviours/blind-spots/visibility-around-heavy-vehicles](http://saaq.gouv.qc.ca/en/road-safety/behaviours/blind-spots/visibility-around-heavy-vehicles)

התמונה מדגישה את השטחים המתים הרבים שיש לנהגי רכב כבד בחזית הרכב, בצדדיו ובחלקו האחורי. שטחים אלה הם אחד הגורמים העיקריים לנפגעים בקרב משתמשי דרך פגיעים - כגון הולכי רגל, רוכבי אופניים ורוכבי אופנועים - בעיקר בשטח עירוני. נתוני הרלב"ד מצביעים על כ-430 תאונות בשנה שמערכת זיהוי שטח מת עשויה למנוע. כ-70% מהולכי הרגל שנהרגו או נפצעו קשה, נפגעו על ידי רכב כבד בחצייה מימין לשמאל. ההנחה היא שנהג הרכב הכבד לא יכול היה לראות אותם בשל שטח מת. עוד עולה מנתוני הרלב"ד כי תאונות שנגרמו בגלל שטח מת היוו כ-55% מהתאונות במעורבות רכב כבד בחדשים ינואר עד מאי 2018, ונהרגו בהן 21 בני אדם.

ב-2019 מינתה מנכ"לית הרלב"ד צוות בין-משרדי בהשתתפות נציגים מאגף הרכב והרלב"ד, לבחינת בעיית השטחים המתים והבאת המלצות לפתרונה. המלצתה העיקרית של הרלב"ד הייתה לעודד התקנת טכנולוגיה הנותנת מענה לשטחים המתים על בסיס וולונטרי, תוך מתן תמריצים. בסיכומי דיון של הצוות נכתב כי באיחוד האירופי הוחלט להכין תקנות לחובת יישום מערכת לזיהוי שטחים מתים ברכבים כבדים מספטמבר 2020 לכלי רכב מדגם חדש, ומספטמבר 2022 לכלל כלי הרכב. עוד נכתב כי עדיין אין תקן לעניין שטחים מתים, ועל כן לא ניתן לעודד התקנת מערכות שייטנו מענה לבעיה זו, וכי עם פרסום התקנה האירופית ניתן יהיה להתבסס עליה ולחייב כלי רכב כבדים משומשים בהתקנת מערכות בטיחות



לזיהוי שטחים מתים. בדיון הצוות בדצמבר 2019 נאמר כי ניתן יהיה לחייב את התקנת המערכת לזיהוי שטחים מתים בהתאם לרגולציה האירופית בכלי רכב חדשים, וכי תיבחן האפשרות לחייב או לתמרץ את התקנתה רטרואקטיבית גם בכלי רכב שכבר בשימוש. הנושא בטיפול משרד התחבורה.

## 2. מערכות לניטור דפוסי נהיגה

מערכות לניטור דפוסי נהיגה (קופסה ירוקה) הן מערכות אשר מנטרות את מאפייני ההתנהגות של הנהג, מתעדות אירועי נהיגה קיצוניים ומסווגות את רמת הסיכון בנהיגתו, וזאת באמצעות איסוף ועיבוד של נתוני מהירות, האצה והאטה, בלימה וסטיות מנתיב ושקלולם באמצעות מודלים. המערכות האלו גם מסוגלות לשדר את המידע על הנהג באופן מיידי לקצין הבטיחות. מערכות אלה קיימות בשוק, וישנן חברות שאימצו אותן באופן וולונטרי, אולם בהיעדר תקן מתאים לכלי רכב כבדים, משרד התחבורה אינו מקדם את התקנתן בכלי רכב אלה בישראל.

לנוכח כמות התאונות, ובפרט כמות ההרוגים בתאונות שמעורבים בהן כלי רכב כבדים, והפוטנציאל של שילובן של מערכות בטיחות בהקטנת מספר התאונות וחומרתן, מומלץ כי משרד התחבורה והרלב"ד ימשיכו בפעילותם לאיתור והטמעה של מערכות טכנולוגיות שעשויות לתרום למניעת תאונות, כגון מערכות לניטור שטחים מתים ומערכות לניטור דפוסי נהיגה, בפרט בכלי רכב כבדים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי הוא פועל עם הרלב"ד לאימוץ טכנולוגיות להגברת בטיחות הרכבים, וכי שילובה של מערכת לניטור שטחים מתים ברכבים כבדים ייושם בארץ באופן מדורג, בהתאם לתקינה האירופית ולסוג הרכב, מספטמבר 2020.

הרלב"ד כתבה בתשובתה כי חשוב גם להשבית מערכות שאינן מתאימות לישראל, או שלא נצברו מספיק נתונים עליהן ועלולות לסכן את משתמשי הדרך.

## טיפול בתשתיות לשיפור הבטיחות בדרכים

כחלק מהמאבק בתאונות הדרכים, חשוב להבטיח שהדרכים ומתקנים הנלווים להן עומדים בדרישות וסטנדרטים בטיחותיים. בגלל השפעתו המכרעת של הגורם האנושי על הבטיחות, חשוב שתהיה תשתית מונעת שתקטין את הסיכונים הנובעים מטעויות אנוש. המאפיינים התשתיתיים שתורמים לבטיחות בדרכים מגוונים - בין היתר הם כוללים תכנון מקצועי של הכבישים, איכות המיסעות<sup>155</sup> ומעקי הבטיחות, הפרדה בין נתיבים, אמצעי שילוט ברורים, צביעת פסי תנועה ברורים על הכביש, שימוש בפסי התרעה בצידי הדרך כדי להתריע בפני הנהג על סטייה מהנתיב, תאורה בשעות החשיכה והיעדר מכשולים בצידי הדרך. חלק מנושאים אלה נדונו בדוח מבקר המדינה בעניין תחזוקת כבישים<sup>156</sup>. בפרק זה נתייחס למאפייני תשתית עיקריים אשר רלוונטיים לכלי רכב כבדים. להלן דוגמאות:

1. **שוליים רחבים:** הקצאת רוחב מספק של שוליים בצידי הכביש עשויה לאפשר לכלי רכב, ובייחוד לכלי רכב כבדים, עצירת חירום בלי לבלוט מחוץ לגבולות השול. בשנים האחרונות אירעו כמה תאונות כתוצאה מעצירת רכבים כבדים בצידי הדרך והתנגשות של רכבים אחרים בהם. לדוגמה, בנובמבר 2018 משאית עצרה בשול בסמוך למחלף קסם. רכב פרטי פגע בה ושני הנוסעים ברכב נהרגו (ראו להלן, תמונה 5). שוליים רחבים עשויים גם למזער טעויות הנובעות מסטיית רכבים מהכביש, פגיעה במעקה הבטיחות וחזרה של הרכב לכביש ללא שליטה של הנהג. להלן בתמונה 5, המחשה לסכנות הנובעות מעצירת רכבים כבדים בצידי הדרך:

155 מיסעה היא חלקו העליון של הכביש שעליו נוסעים כלי הרכב.

156 ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 68א** (2017), "נתיבי ישראל - החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ - תחזוקת כבישים בין-עירוניים", עמ' 699 - 739.

## תמונה 5: תאונה בסמוך למחלף קסם



צילום: יחזקאל איטקין

חברת נתיבי ישראל - החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ (להלן - נת"י<sup>157</sup>) הסבירה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 כי הכבישים שבאחריותה נסללו לרוב על פי הנחיות שהיו קיימות בעת סלילתם, וכי בשנת 2017 ההנחיות לרוחב שוליים עודכנו באופן שמאפשר עצירה בטוחה של כלי רכב כבדים. החברה ציינה כי על מנת לטפל באופן גורף בהרחבת שוליים של כבישים ישנים נדרש אישור תקציב ייעודי רב-שנתי לנושא. החברה הוסיפה כי ממועד עדכון ההנחיות היא פועלת על פיהן בכל הפרויקטים החדשים שהיא מקדמת, למעט חריגים בהוראת משרד התחבורה, והיא מטפלת בנושא הרחבת השוליים גם במסגרת פרויקטים נקודתיים כגון "מוקדי סיכון".

2. **אזורי מנוחה:** אזור מנוחה הוא אזור התופס שטח מחוץ לתחום זכות הדרך בכבישים בין-עירוניים, שם נהגים יכולים לעצור את רכבם בצורה בטיחותית לצורך התרעננות ומנוחה, בין היתר כדי לעמוד בתקנות בדבר שעות נהיגה ומנוחה, וגם כדי לטפל ברכב. נהוג לכלול באזורי מנוחה חניות מרובות, שירותים, שולחנות פיקניק ופעולות מסחר שונות, כגון הסעדה וחנויות. במדינות המערב ישנה מודעות גבוהה לצורך לספק לנהגים חניוני מנוחה. בתוכנית האב למטענים צוין כי האיחוד האירופי הוציא ב-2008 הנחיה המחייבת בכל תכנון של תשתיות כבישים להתייחס גם לצורך להקים אזורי מנוחה לצדי הכביש. בארה"ב הממשל הפדרלי הקצה משאבים לטיפול בנושא, והמרחק בין מרבית אזורי החניה נע בין 20 ל-40 מייל בכבישים בין-עירוניים ראשיים. להלן בתמונה 6 דוגמה לאזור מנוחה לצדי כביש בין-עירוני בחו"ל.

157 נת"י היא חברה ממשלתית האחראית לתכנון, פיתוח ותחזוקה של רשת הכבישים הבין-עירוניים בישראל.

## תמונה 6: אזור מנוחה הכולל חניות ושירותים שונים לנהגים



המקור: תוכנית האב למטענים.

נת"י הסבירה בתשובתה כי בשנים 2010 - 2011 החלה לקדם הקמת תחנות ריענון (אזורי מנוחה), וכי אותרו כ-30 מקומות פוטנציאליים, מהם 27 נפסלו מסיבות סטטוטוריות. החברה הכינה תוכנית מפורטת לשלוש התחנות הנוותרות, אולם רק אחת מהן אושרה תקציבית ובוצעה. החברה הוסיפה כי בכל הפרויקטים שהיא מקדמת נבחן הצורך באזורי מנוחה.

3. **מפרכי עצירה:** מפרץ עצירה עם הפרדה פיזית מנתיבי הכביש הוא תשתית חשובה שמאפשרת לנהג רכב כבד לתכנן עצירה כאשר הוא מזהה תקלה ברכבו או לצורך מנוחה קצרה. מפרכי חניה אלה מאפשרים חניה במקביל לכביש לצד הדרך, ואין בהם מתקני שירות.

4. **חניוני לילה מחוץ לערים:** בערים שונות בארץ קיימת תופעה של חניית משאיות או אוטובוסים ברחובות עירוניים, באזורי מגורים ואף על המדרכות - כל זאת תוך הפרעה לתנועה וסיכון חיי אדם, בפרט כאשר מדובר במשאיות המובילות חומ"ס. תופעה זו נובעת מכך שחסרים חניונים מחוץ לערים, ועל כן חלק מהנהגים נוהגים לחנות את רכבם בסוף יום העבודה ובסופי שבוע סמוך לביתם (ראו תמונה 7 להלן). הדבר מורגש ביתר שאת ביישובים עם אוכלוסייה לא-יהודית, שבהם יש ריכוז גבוה של משאיות כבדות בבעלות אישית.

### תמונה 7: חניית משאיות ברחבי העיר



המקור: תוכנית האב למטענים.

5. **נתיבי זחילה:** נתיב זחילה הוא נתיב שלישי בכבישים בין-עירוניים המאפשר עקיפה של רכבים איטיים, בעיקר משאיות גדולות. הצורך בנתיבי זחילה למשאיות עולה בעיקר במעלה דרך חד-מסלולית שקטעים ארוכים ממנה בנויים בשיפוע של 4% או יותר. משאית עולה דרך זו באיטיות ואינה מאפשרת עקיפה, או גרוע מכך - גורמת לעקיפה לא בטוחה. נתיב הזחילה מהווה פתרון במקומות שנפחי התנועה בהם אינם מצדיקים את הרחבת הכביש כולו, או שקיים קושי רב לעשות זאת (ראו להלן תמונה 8 להמחשה). למרות קיומם של כבישים עם מסלול אחד בכל כיוון, חלקם בשטחים הרריים, לא נהוג לסלול בישראל כבישים עם נתיבי זחילה.

### תמונה 8: נתיב זחילה ימני



המקור: תוכנית האב למטענים.



חדש שהיא מקדמת, ולרוב הפתרון הוא הפיכת הדרך לדו-נתיבית ודו-מסלולית, דבר המייתר את נתיבי הזחילה. החברה הוסיפה כי במסגרת פרויקטים של "מוקדי סיכון" היא בוחנת גם פתרונות של הוספת נתיבי זחילה על פי הצורך.

6. **התאמת התשתיות להובלת מטענים חורגים:** מטען חורג הוא מטען שמידותיו או משקלו חורגים ממידות שנקבעו. הובלת מטען חורג מחייבת תיאום מוקדם עם המשטרה ועם נת"י. נת"י בודקת אם המסלול המתוכנן מאפשר את העברת המטען, מבחינת גובה הגשרים וחוזקם, מערכת החשמל ומתקני דרך אחרים. בתכנון של כבישים יש לתת את הדעת לצורך להוביל בהם מטענים חורגים.

## המלצות להתאמת התשתיות בכבישים לצורך שיפור הבטיחות של כלי רכב כבדים

כבר בדוח ועדת סגיס מ-2002 צוין כי קיים פער בין הצרכים לבין המצב הקיים בכל הנוגע לקיומה של תשתית שתסייע לשפר את הבטיחות בדרכים עבור ההובלה הכבדה. בין היתר, הוועדה ציינה כי קיים מחסור בחניוני מנוחה, חניוני לילה ומפראי חניה. מאז פורסמו המלצות ועדת סגיס לא נעשו פעולות ממשיות בנושא, למעט קידום הקמת מפראי חניה בכביש חוצה ישראל (ראו להלן).

בתוכנית האב למטענים הוקדש פרק לתשתיות שעל המדינה להוסיף ולשדרג כדי לשפר את הענף ואת הבטיחות בדרכים. המלצות התוכנית בתחום התשתיות לענף המשאיות מפורטות בלוח 12:

### לוח 12: המלצות תוכנית האב למטענים בתחום התשתיות

| הגופים הנדרשים לפעילות                          | טווח הביצוע   | האמצעי   |   |
|---|---------------|--|---|
| משרד התחבורה ומינהל התכנון                      | קצר           | הקמת חניונים לחניית לילה למשאיות בשולי הערים                                   | 1 |
| בתיאום עם נת"י                                  | מייד          | הקמת חניוני עצירה ומנוחה   | 2 |
| בתיאום עם נת"י                                  | קצר           | הקמת נתיבי זחילה למשאיות בדרכים משופעות  | 3 |
| משרד התחבורה ונת"י, בתיאום עם צוות תמ"א 42      | דחוף          | הבטחת האפשרות להובלת מטענים חורגים בכבישי ישראל                                | 4 |
| משרד התחבורה ומינהל התכנון באמצעות צוות תמ"א 42 | מייד          | הקמת כבישים למשאיות בלבד   | 5 |
|   | בשנים הקרובות | הבטחת אפשרויות עתידיות לתנועת מטענים בין ישראל למדינות השכנות ולרשות הפלסטינית | 6 |





בינואר 2018 פנתה מועצת המובילים לסמנכ"ל תנועה במשרד התחבורה באמצעות בא כוחה. במכתבה ציינה כי המלצות רבות שאימץ משרד התחבורה במשך השנים לא יושמו, לרבות המלצות בתחום התשתיות: אי-הקמה של מפרצי חניה, אי-הקמה של אזורי חניה ומנוחה בצירי התנועה הראשיים בדרכים הבין-עירוניות עבור משאיות ואוטובוסים, ואי-סלילת שוליים ברוחב של 3 מטרים בכבישים החדשים במקום שוליים ברוחב 2.4 כמקובל בכבישי הארץ (המועצה ציינה כי הרוחב הסטנדרטי של משאיות ואוטובוסים הוא 2.55 מטרים). המועצה הזכירה כי לאחר עתירתה לבג"ץ נגד משרד התחבורה ב-2003<sup>158</sup>, ציינו השופטים בפסק הדין כי "בתשובתם לעתירה השיבו המשיבים כי הם מתכוונים להגיש תכנית בתוך שלושה חודשים, וכי לא נסתם הגולל על האפשרות להכריז על הפרויקט כבעל משמעות לאומית. לנוכח הצהרה זו, חזרו בהם העותרים מעתירתם". המועצה הוסיפה כי היעדר הטיפול בתשתיות מונע מהנהגים לקיים את ההוראות בדבר שעות נהיגה ומנוחה ומהווה מפגע בטיחותי חמור בעת עצירת חירום עקב תקלה ברכב כבד. עוד ציינה כי אי-יישום המלצה זו אף מעכב את המעבר לטכוגרף דיגיטלי, מאחר שהוא אמור לסמן לנהג מתי עליו לעצור למנוחה, דבר אשר התשתיות הקיימות היום אינן מאפשרות. מועצת המובילים כתבה בתשובתה כי אין בישראל חניונים המאפשרים לנהגי האוטובוסים והמשאיות לבצע עצירת מנוחה על פי הנדרש בחוק, וכי עובדה זו גורמת לעשרות הרוגים בשנה והרבה מאוד פצועים עקב עצירת כלי רכב בשולי הדרכים, שאינם עומדים בדרישות התקן. עוד כתבה המועצה כי במרבית ערי המדינה לא קיימים חניוני לילה לכלי רכב כבדים, וכי הנושא הובא עשרות פעמים לדיון במשרד הפנים ובוועדות הכנסת, אולם הוקם מספר קטן של חניונים בלבד.

להלן תמונת מצב לגבי הנעשה בנושא התשתיות לשיפור הבטיחות:

1. תוכנית מתאר ארצית לתחנות דלק (להלן - תמ"א 18) קובעת קריטריונים להקמת תחנות תדלוק במרחב העירוני והבין-עירוני. תמ"א 18 מחייבת להקצות בתחנת תדלוק בדרך בין-עירונית שני מקומות חניה לצורך חניית ריענון עבור שני כלי רכב מורכבים. הוראה זו נוספה לתמ"א בשנת 2006 ואינה חלה על תחנות שנבנו לפני החלתה.
2. כח"י משמשת זרוע ביצוע של הממשלה להקמת מיזמים ופרויקטי תשתית לאומיים מורכבים בפריסה ארצית. בין היתר החברה אחראית לפיתוח כביש 6, המשמש ציר ראשי של הובלת מטענים והסעת נוסעים במשק הישראלי. לאורך הכביש ישנם אזורי מנוחה לנהגים בצמוד לתחנת דלק אחת הנמצאת בכל כיוון של הכביש.

158 בג"ץ 6401/03 מועצת המובילים והמסיעים בישראל נ' ממשלת ישראל ואח' (פורסם במאגרים ממוחשבים, 29.10.03).

כח"י החלה ב-2018 בהכנת תוכנית לתכנון מפרצי חירום ומנוחה לאורך כביש 6. בינואר 2019 התקיימה ישיבה בין נציגי כח"י לבין נציגי משרד התחבורה, ובמצגת שהכינה החברה נכתב שבשנים האחרונות החלה להתבסס ההבנה כי קיים צורך מהותי באזורי מנוחה לאורכן של דרכים בין-עירוניות ומהירות. בישיבה הציגה החברה אפשרויות לטיפול בנושא: (א) הקמת אזור מנוחה מלא; (ב) הקמת מפרצי מנוחה; (ג) הרחבת השול. להלן בלוח 13 השוואת האפשרויות כפי שהחברה הציגה בדיון:

### לוח 13: השוואת אפשרויות להקמת מפרצי חירום ומנוחה

| שול מורחב           | מפרץ מנוחה             | אזור מנוחה     |               |
|---------------------|------------------------|----------------|---------------|
| 0.5 דונם            | 5 - 7 דונם             | 40 - 50 דונם   | השטח          |
| ✓                   | ✓                      | ✗              | מהירות הפתרון |
| תכנון וביצוע - 2019 | תכנון 2019; ביצוע 2020 | קשה להעריך     | לוחות הזמנים  |
| 0.75 מיליון ש"ח     | 6 - 10 מיליון ש"ח      | קשה להעריך     | העלויות       |
| 10 הרחבות           | 16 מפרצים              | אין קרקע זמינה | תכולת ההצעה   |

מהלוח עולה כי קיימת אפשרות ממשית לפעול להקמת תשתיות לשיפור הבטיחות בדרכים. עם זאת, היעדר זמינות קרקע להקמת אזורי מנוחה ממחיש את חשיבות תכנונם והקמתם יחד עם הקמת הכביש, וזאת כדי להבטיח שכבישים לא ייבנו בלי התייחסות לנושא. בדיון האמור סוכם כי כח"י יכולה להתחיל לתכנן ארבעה מפרצי מנוחה, וכי החברה תתקדם בתכנון השול בהפרדה מהכביש, עם שילוט מהותי המודיע כי מדובר באזור חירום בלבד.

כח"י כתבה בתשובתה כי במסגרת קידום הקמת מפרצי המנוחה היא מקדמת עדכון של תוכנית המתאר הארצית על מנת לאפשר הקמה של חנויות נוחות ושירותים בכל אחד ממפרצי המנוחה.

משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את פעולות כח"י ומשרד התחבורה בשנים האחרונות לקידום הקמת מפרצי מנוחה ושול מורחב בכביש חוצה ישראל. מומלץ להשלים הפרויקטים שנידונו והוסכמו ולפעול לקידום אזורי מנוחה כמומלץ.



3. בתוכנית האב למטענים הובאו כמה המלצות לשיתופה של נת"י בהתאמת התשתיות בדרכים הבין-עירוניות לצורכי כלי רכב כבדים, ובהן: (א) תכנון וביצוע של עבודות להקמת חניוני עצירה ומנוחה בצידי דרכים בין-עירוניות שיהיו באחריות נת"י, לפי הקריטריונים שנקבעו בתמ"א 42 (ראו להלן); (ב) הכנת עבודת תכנון בתיאום עם נת"י בנוגע לאיתור קטעים לתוספת נתיבי זחילה ברשת הדרכים הבין-עירונית; (ג) התוויה של רשת דרכים שתוגדר כמשרתת מטענים חורגים, ומעליה לא ניתן יהיה להקים גשרים אלא בגובה מתאים שיוגדר, וכן יהיה צורך לשקול כל שינוי ותוספת בדרכים בה על פי היכולת להעביר בהן מטענים חורגים.

נת"י הסבירה למשרד מבקר המדינה בדצמבר 2019 כי לא הייתה כל פנייה לחברה בנוגע לבעיות בענייני תשתיות ומפרכי חניה, וכי לא קיבלה הנחיות ספציפיות לתכנון ופיתוח בנושא. עוד ציינה כי בכל תוכנית סטטוטורית שהחברה מקדמת, הצוותים מונחים לבחון את הצורך בתכנון אזור התרעננות ומנוחה כתלות בצירי הנסיעה של רכבים כבדים, והנושא הוא גם חלק מאב טיפוס לפרוגרמה של אגף ההנדסה.

נת"י כתבה בתשובתה כי היא פועלת בכפוף להנחיות ותקצוב של משרד התחבורה, וכי באפריל 2020 קיבלה מהמשרד בקשה לבחינת אחריות תכלול אסטרטגיית הובלת סחורות ומטענים. החברה ציינה כי בעקבות הבקשה היא פועלת לבחינת הסוגיה של תנועת המטענים והסחורות, והיא תגבש אסטרטגיה להתמודדות עימה. כמו כן תגבש המלצות לדרכי פעולה, תוך הצגת חלופות, לרבות בנושאי היקף האחריות ותחומי-על לטיפול, אבני דרך, לוחות זמנים פוטנציאליים, משאבים תקציביים נדרשים וכו'.

4. תמ"א 42 היא תוכנית מתאר ארצית משולבת לתשתיות תחבורה יבשתית האמורה לשמש מסמך מדיניות המנחה את התכנון בכל הנוגע לתשתיות תחבורה. התוכנית אושרה במועצה הארצית לתכנון ולבנייה במרץ 2020, וממתינה לאישור הממשלה. היא כוללת בין היתר הוראות שלפיהן ניתן לאשר אזורי מנוחה כל 30 ק"מ בתוכנית החלה על דרך ארצית או בסמוך לה. אזורי מנוחה, על פי התמ"א, יכללו מקומות חניה ועצירה בטוחה למכוניות פרטיות, אוטובוסים ומשאיות. כמו כן ניתן שיכללו גם מתקנים למנוחה וריענון וכן קיוסק או מזנון.

מינהל התכנון כתב בתשובתו למשרד מבקר המדינה מיוני 2020 כי בד בבד עם אישור התמ"א הוא מקדם כמה תוכניות מפורטות למפרכי ריענון ומנוחה ומפרכי חירום לאורך כביש 6.

הביקורת העלתה כי למעט תחילת התכנון להוספת מפרצי מנוחה והרחבת שוליים בכביש 6, משרד התחבורה טרם גיבש תוכנית כוללת לסגירת פערים קיימים בכל הנוגע לתשתיות לשיפור הבטיחות עבור כלי רכב כבדים.

משרד התחבורה כתב בתשובתו כי במסגרת עבודת צוות תוכנית אב למטענים, המשלב גורמים מהמשרד ומחוצה לו, הוא מטפל בנושאים אלה, לרבות גיבוש תוכנית ארצית למפרצי עצירה ואזורי מנוחה.

מומלץ כי משרד התחבורה - בשיתוף זרועות הביצוע שלו, כמו נת"י וכח"י - ובתיאום עם רשויות מקומיות ומוסדות התכנון, יפעל לגיבוש תוכנית ארצית לשילוב מפרצי עצירה, אזורי מנוחה, שוליים מורחבים, נתיבי זחילה וחניוני לילה. על התוכנית להתבסס על כלל הנתונים הרלוונטיים, ובכללם נתוני תנועה של כלי רכב כבדים, נתוני תאונות דרכים שבהן מעורבים כלי רכב כבדים ועוד. כמו כן מומלץ לשלב את התשתיות המיועדות לשרת כלי רכב כבדים בעת תכנון סלילתם של כבישים חדשים ובעת הרחבתם של כבישים קיימים.



## סיכום

על פי נתונים רב-שנתיים, מעורבותם של משאיות ואוטובוסים בתאונות דרכים בישראל - ובפרט בתאונות דרכים שיש בהן פצועים קשה או הרוגים - גבוהה ביחס לסוגים אחרים של כלי רכב, ומצבה של ישראל בתחום זה חמור משל מרבית המדינות המפותחות. בשנת 2018 נהרגו 91 איש בתאונות שבהן היו מעורבים כלי רכב כבדים - כ-29% מסך ההרוגים בתאונות דרכים. נושאים הנוגעים לבטיחותם של כלי רכב כבדים נבחנו במסגרת ועדות שונות בעבר, החל בשנת 2002. ועדות אלה התריעו על היבטים שונים של הנושא, וחלק משמעותי מהם טרם נפתר.

בשנים האחרונות ביצעו משרד התחבורה והרלב"ד פעולות שונות על מנת לשפר את הבטיחות בדרכים של כלי הרכב הכבדים. עם זאת, הביקורת מצאה פערים בתחומים הנוגעים לבטיחותם של כלי רכב אלה. האחריות לטיפול בנושאים הנוגעים לבטיחותם של כלי רכב כבדים אוחדה במשרד התחבורה תחת מינהל התנועה. עם זאת מומלץ לקבוע גורם במשרד התחבורה שיתכלל את הטיפול בנושא ויבצע תיאומים בין המשרדים השונים. נדרש להשלים את הכנתה של תוכנית אב למטענים, שנועדה להתוות מדיניות לפעילות יעילה של ענף ההובלה היבשתית בארץ, ולהשלים הטיפול בהמלצות שהוגשו במסמכי ביניים וטרם יושמו.

מן ההיבט של הגורם האנושי, נדרש להשלים טיפול בסוגיות הנוגעות להכשרה (הן העיונית והן המעשית) ולשמירת הכשירות של נהגי רכב כבד, וכן של בעלי תפקידים נוספים בענף - מורי נהיגה, בוחנים, מרצים בקורסי ההכשרה, קציני בטיחות, בעלי רישיון מוביל, בעלי תפקידים בחברות הובלה ושוטרי היחידה לאכיפת רכב כבד במשטרת התנועה. כמו כן, קיים מחסור בנהגי אוטובוסים ומשאיות, דבר המוביל לאי-הקפדה על כללי הבטיחות. המלצות שונות בנוגע לצעדים להתמודדות עם מחסור זה ולשיפור תנאי עבודתם של הנהגים לא יושמו. נמצאו ליקויים גם באכיפת החוקים והתקנות בתחום, בין היתר אכיפה מוגבלת של הכללים בדבר שעות נהיגה ומנוחה.

ביחידות של משרד התחבורה אשר אמורות לטפל בנושאים מהותיים הנוגעים לבטיחות כלי רכב כבדים, ובין היתר רישוי, פיקוח על פעילות הענף ואכיפה, וכן במרב"ד, מומלצת בחינה של כוח האדם, הן בהיבט המקצועי והן בהיבט המינהלי, וכן שדרוג מערכות המחשוב העומדות לרשותן והשלמת מכשירי שקילה וכלי רכב. בכל הקשור להובלת מטענים והובלת חומ"ס, מומלץ להגביר את פעולות הפיקוח והאכיפה ולהשלים עיגון ויישום של תקן לאבטחת מטענים.



בנוגע לבטיחותם של כלי הרכב נמצא כי לא קיימת מגבלת גיל עבור משאיות וכי חסרה תורה סדורה, אחידה ומעודכנת לבדיקת כלי רכב. בתחום התשתיתי, נמצאו חוסרים בתשתיות התומכות בבטיחותם של כלי רכב כבדים, כגון אזורי מנוחה וריענון לנהגים, מפרצי עצירה, שוליים רחבים, נתיבי זחילה וחניוני לילה.

ועדות וצוותים שונים עמדו מאז שנת 2002 על בעיות בתחום והעלו המלצות לפתרון. מומלץ כי הגורמים האחראים לטיפול בענף - ובראשם משרד התחבורה והרלב"ד - יבנו תוכנית עבודה אופרטיבית ומתואמת לטיפול במכלול הליקויים שהועלו ויפעלו ליישומה, במטרה לשפר את הבטיחות בדרכים של כלי הרכב הכבדים ולמנוע פגיעות בנפש וברכוש.