



דין וחשבון שנתי לשנת 2012

על פי חוק הרשות הלאומית
לבטיחות בדרכים (הוראת
שעה), התשס"ו - 2006

31 במרץ 2013

w w w . r s a . g o v . i l



דין וחשבון שנתי לשנת 2012

על פי חוק הרשות הלאומית
לבטיחות בדרכים (הוראת
שעה), התשס"ו - 2006

31 במרץ 2013



כ"א בניסן תשע"ג
31 במרץ 2013

לכבוד

ח"כ ישראל כ"ץ, שר התחבורה, התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים
ח"כ יאיר לפיד, שר האוצר

נכבדי,

על פי חוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה), התשס"ו - 2006, אני מתכבד להגיש לכם את הדין וחשבון השנתי על מצב הבטיחות בדרכים ופעילות הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים בשנת 2012.

שנת 2012 היתה שנה שבה בלט השינוי המצטבר בבטיחות בדרכים באמצעות ירידה דרמטית של כ-25% במספר הרוגים יחסית לשנת 2011. כולנו כמובן שמחים מאוד בעובדה שמספר ההרוגים ירד בצורה כה דרסטית, אבל למודי ניסיון אנו, ונראה שהסטייה הסטטיסטית ("האקראית") פעלה בשנת 2012 באופן חריג לכיוון הטוב, הלוואי ונתבדה.

בראיה ארוכת טווח נראה בברור שהמגמה הקיימת משנת 2004 ועד 2012 (ממועד הקמת הוועדה להכנת התכנית הלאומית הרב שנתית לבטיחות בדרכים) הינה של ירידה חדה בהרוגים (ובנפגעים) הן במונחים אבסולוטיים ויותר מכך במיוחד במונחים של ירידה לק"מ נסועה (קילומטר). הדו"ח מציג תמונת מצב מלאה בבטיחות בדרכים ומראה את המגמה החיובית הרב שנתית.

בשנה זו עדכנו את התכנית הרב שנתית לבטיחות בדרכים לתקופה 2013 - 2020, הצגנו אותה לשר ישראל כ"ץ ולאחר מכן לראש הממשלה, מר בנימין נתניהו וביום הבטיחות בדרכים האחרון גם לממשלת ישראל. בתכנית המעודכנת הצבנו מטרה אתגרית ביותר, להיות בין חמש המדינות המובילות בעולם בבטיחות בדרכים. לצורך כך, הצבנו את היעד להיות בין חמש המדינות בעולם בהן המדד המקובל של מספר הרוגים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה, הוא הנמוך ביותר, וזאת עד לשנת 2020. שר התחבורה, התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים, אימץ יעד זה ואף הקדימו לשנת 2018 (בשנת 2012 הייתה ישראל כנראה במקום ה-10 ובשנת 2004 מעל מקום 20).

בשנת 2012 השלמנו את השינוי במבנה האירגוני שהופך את הרשות להיות גוף יעיל יותר ומרוכז יותר, בנינו תכניות עבודה מפורטות לשנתיים קדימה. צירפנו שני מומחים בינלאומיים בבטיחות בדרכים לצוות המקצועי המיוחד ובנינו פורום מקצועי. במקביל אנו מרחיבים את מרכז המידע והמחקר של הרשות שיהיה מוביל בארץ במחקרים יישומיים בנושאי הבטיחות בדרכים וגם בחקר לעומק של תאונות דרכים ובמיוחד של המקרים הקשים.

בסה"כ נראה שהמאמצים הרבים שהשקיעו ממשלות ישראל ב-6 השנים האחרונות ברשות הלאומית לבטיחות בדרכים, מתחילים לשאת פירות, אם כי עוד ארוכה הדרך ליעילות כלכלית מלאה.

בתכניות החדשות של הרשות שהכנו אנו נלווה במחקרים באופן שוטף ונבחן את האפקטיביות של התכניות תוך שאיפה לבחון את כדאיותן במונחי עלות - תועלת. על פי עקרון זה נבחר בתמהיל הפעולות שלנו. הרשות לא תהווה "צינור" להעברת כספים לגופים חיצוניים אלא תפעיל שיקול דעת במונחי עלות - תועלת, כדי לנתב נכון את המקורות שיעמדו לרשותנו.

אנו מודעים לקושי התקציבי הנוכחי להקצות מקורות לבטיחות בדרכים, אבל אנו מאמינים שכל שקל שאנו מוציאים ברשות חוזר בסוף למשק הלאומי על ידי הקטנת הנזקים הכספיים מתאונות דרכים. החיסכון בשכר, בסבל, ובצער הוא הרווח האמתי בהגדלת הבטיחות ואותו אנו משיגים לאחר שכיסינו את העלויות.

אנו מודים לרוה"מ בנימין נתניהו על התמיכה שהוא מעניק לנו, ומודים לשר שלנו האחראי על הבטיחות בדרכים, ישראל כ"ץ, על הגיבוי והסיוע התמידי שאנו מקבלים ממנו. אנו בטוחים ששר האוצר, יאיר לפיד, שנכנס בימים אלו לתפקידו הקשה, מודע לחשיבות העצומה של הבטיחות בדרכים, הן בממד הכלכלי והן בממד האנושי.

בכבוד רב


ד"ר יעקב שיינין

יו"ר מועצת הרשות
הלאומית לבטיחות
בדרכים



חברי מועצת הרשות הלאומית:

ד"ר יעקב שיינין - יו"ר מועצת הרשות

מר יעקב אייכלר - נציג ציבור

עו"ד גלית אחיעזרא - סקרבין - נציגת ציבור

אינג' דרורית תוינה - נציגת ציבור

גב' נסרין מריח - נציגת ציבור

גב' סופיה ביילין - נציגת ציבור

חברי מועצת הרשות הלאומית שכהונתם הסתיימה ב-30-03-2013:

עו"ד אילן בומבך - מ"מ יו"ר

גב' מיכל קורקוס - נציגת ציבור

מר יונתן (ג'וני) קרני - נציג ציבור

מר יורם כהן - נציג ציבור

מר אליעזר רוזנבאום - נציג המשרד לביטחון פנים

גב' מירי כהן - נציגת משרד הבריאות

מר יגאל מאור - נציג משרד התחבורה

מר ערן כהן - נציג משרד האוצר

ד"ר רחל רותם - נציגת משרד החינוך (כהונתה הסתיימה ב-30-06-12)

מנכ"ל הרשות: רון מוסקוביץ

המדען הראשי: ד"ר שי סופר

היועצים המקצועיים המיוחדים: פרופ' דוד מהלאל, פרופ' דוד שנער

פורום מקצועי: ד"ר יעקב שיינין, רון מוסקוביץ, פרופ' דוד מהלאל, פרופ' דוד שנער, ד"ר שי סופר.

אתר הרשות: www.rsa.gov.il

כתבו את הדו"ח: ד"ר יעקב שיינין, פרופ' דוד מהלאל, רון מוסקוביץ, ד"ר שי סופר, טליה בן אבי-שטיינברג, יובל פרידמן, עו"ד עמי רוטמן.



תוכן עניינים

I עיקרי הדו"ח

13.....	1. תמונת מצב הבטיחות בדרכים
14.....	1.1 מבוא וסיכום
15.....	1.2 ניתוח המגמות בבטיחות לשנים 2004 - 2012
18.....	1.3 השוואה בינלאומית
19.....	1.4 התנודתיות הגדולה במדינה קטנה כישראל
21.....	1.5 התפלגות ההרוגים בתאונות דרכים
22.....	1.6 הכדאיות הכלכלית של ההשקעה בבטיחות
23.....	1.7 פקיעת חוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה)
25.....	2. התכנית הרב שנתית לשנים 2013 - 2020
26.....	2.1 המטרה והיעדים
26.....	2.2 המרכיבים המרכזיים של התכנית המעודכנת
28.....	2.3 פירוט עקרונות התכנית המעודכנת
30.....	2.4 השינויים במבנה הארגוני והתפעולי של הרשות
33.....	3. תקציב הרשות
35.....	3.1 תקציב הרשות במבט רב שנתי
35.....	3.2 מאפייני התקציב
36.....	3.3 ביצוע התקציב
38.....	3.4 התקציב הרב שנתי המוצע
41.....	4. מרכז המידע הלאומי ומחקר
43.....	4.1 ייעודו של מרכז המידע והמחקר
43.....	4.2 בסיס המידע
44.....	4.3 מערכת בינה עסקית
45.....	4.4 חקירה לעומק של תאונות דרכים
46.....	4.5 אגף המחקר

II המצב ופעילויות לפי תחומים

47.....	5. תשתיות
48.....	5.1 תפיסה עקרונית
49.....	5.2 התשתית הבינעירונית
52.....	5.3 התשתית העירונית
55.....	5.4 מערך החילוץ וההצלה



6. כלי רכב.....	57
6.1 כללי.....	58
6.2 מכוניות נוסעים.....	61
6.3 רכב ציבורי, מסחרי, משאיות ואוטובוסים.....	61
6.4 פעילות לשיפור בטיחות של כלי רכב.....	62
7. רכב דו גלגלי.....	63
7.1 דו גלגלי מנועי עד 250 סמ"ק.....	64
7.2 דו גלגלי מנועי מעל 250 סמ"ק.....	67
7.3 סוגי תאונות.....	68
7.4 אופניים.....	70
8. התנהגות הולכי רגל.....	75
8.1 מבוא.....	76
8.2 קשישים (מגיל 65).....	80
8.3 ילדים הולכי רגל.....	82
8.4 הולכי רגל בגילאי 20-50.....	86
9. נהגים.....	89
9.1 מהירויות הנסיעה בדרכים לא עירוניות ועירוניות.....	90
9.2 היסח דעת בנהיגה.....	94
9.3 נהיגה תחת השפעת אלכוהול.....	97
9.4 שימוש בהתקני ריסון.....	104
9.5 אכיפת חוקי התנועה.....	109
10. הכשרת הנהג ולימוד תורת הבטיחות.....	113
10.1 לימוד הנהיגה לצעירים (משרד החינוך).....	114
10.2 רענון נהיגה לאוכלוסייה.....	118
10.3 התנהגות במקרי חירום.....	122
11. פעילויות נוספות.....	123

I עיקרי הדו"ח



1

תמונת מצב הבטיחות בדרכים



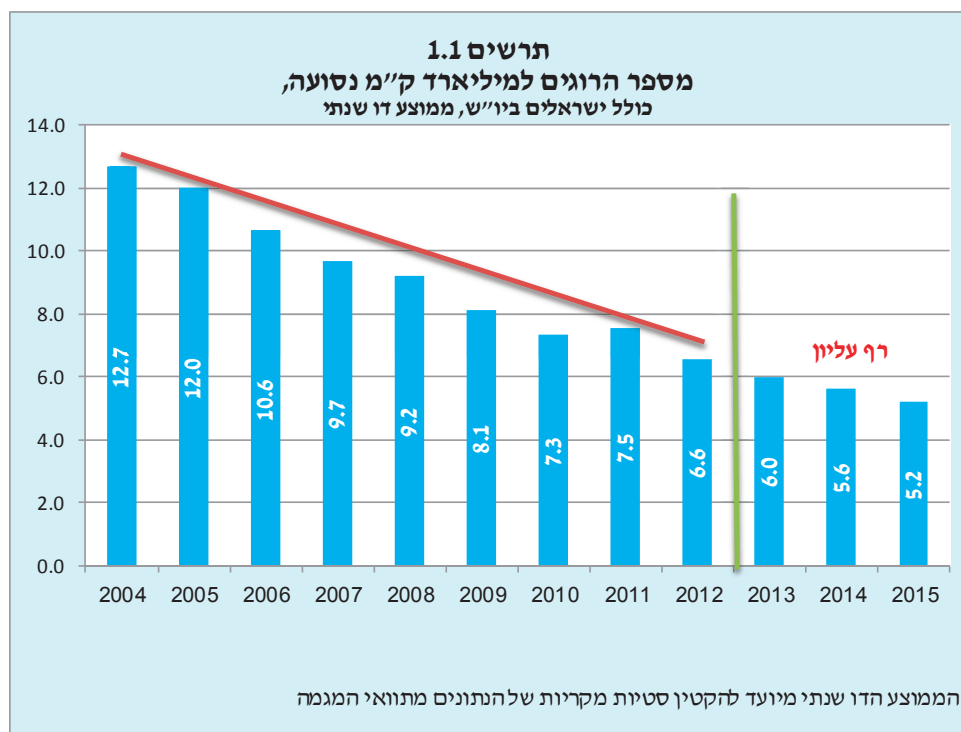
1.1 מבוא וסיכום

בשנת 2004, נוכח התגברות מתמשכת של הקטל בכבישים, הקים שר התחבורה וועדה ציבורית בראשותו של ד"ר יעקב שיינין, הידועה "וועדת שיינין" שכללה 14 מומחים מתחומים שונים, להכנת תכנית לאומית רב שנתית לבטיחות בדרכים. בתחילת שנות האלפיים (2000 - 2004) היו בממוצע שנתי מעל 520 הרוגים בשנה מתאונות דרכים. עוצמת הקטל בדרכים היא שהביאה את ראש הממשלה ושר התחבורה בזמנו, ליזום את הקמת הוועדה להכנת תכנית לאומית רב שנתית.

מטרת הוועדה הייתה לגבש המלצות לפעולה ולהכין תכנית רב שנתית לבטיחות בדרכים שתביא את ישראל להיות בין המדינות הבטיחותיות בעולם במונחי תאונות דרכים.

ביוני 2005 הוגשו ההמלצות והתכנית לממשלת ישראל אשר קיבלה את התכנית וההמלצות כמקשה אחת. כתוצאה מכך הוקמה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים כרשות סטטוטורית עצמאית ונקבעו לה יעדים אתגריים להפחתת מספר ההרוגים. היעדים הכמותיים שנקבעו היו: לרדת מתחת לרף ה-360 הרוגים לשנת 2010 ומתחת לרף ה-300 לשנת 2015. זו הייתה הפעם הראשונה שממשלת ישראל אימצה יעדים ברורים ומוגדרים בתחום הבטיחות בדרכים. יעדים אלו נקבעו בהתאם לתחזיות הגידול בנסועה ומתוך מטרה לרדת מתחת לרמה של כ- 5 הרוגים לכל 1 מיליארד ק"מ נסועה. זאת כאשר בשנת 2004 המדד עמד על 12.7 הרוגים לכל 1 מיליארד ק"מ נסועה.

נכון לעכשיו, ישראל עומדת ביעד האתגרי שנקבע לשנת 2015 - לרדת אל מתחת ל-300 הרוגים לשנה. אולם האתגר האמיתי הוא "חזון אפס הרוגים בתאונות דרכים" (יעד שחלק ממדינות אירופה אימצו לעצמן) וחובה עלינו לשאוף ליעד ולא לוותר, גם אם קשה היום לראות זאת.



יש לזכור שבמדינה קטנה כמו ישראל (8 מיליון נפש לעומת אנגליה לדוגמה עם 60 מיליון נפש) עם רמת מינוע נמוכה מאוד, הסטיות האקראיות בממדים של שנה קלנדרית בהרוגים מתאונות דרכים גדולות מאוד ולכן קשה מאוד להסיק מסקנות מנתונים של שנה בודדת. הפתרון במקרים כאלו הוא לנתח על פי נתוני מגמה, בד"כ ממוצע נע על פני תקופה של שנתיים מחליש את התנודתיות האקראית.

שנת 2012 הסתיימה עם ירידה דרמטית של 25% במספר ההרוגים יחסית לשנת 2011.



אנו מאוד שמחים על התוצאה אבל בניתוח קר, אנו משייכים חלק גדול מהירידה החריגה לתנודה אקראית שפעלה בכיוון הטוב וחוששים שהיא לא תתמיד בכך בשנת 2013. להערכתנו, נתוני המגמה הם ירידה מ- 378 הרוגים בשנת 2011 ל- 336 בשנת 2012, ירידה של 11% למרות גידול בנסועה של 3%.

אנו חוששים שבשנת 2013 עלולה להתרחש עליה במספר ההרוגים בסדר גודל של כ- 25 נפש. אנו יודעים שהציבור בישראל לא יקבל הסברים על סטיות אקראיות שלפעמים פועלות לטובתנו ולפעמים נגדנו. לכן אנו מתכננים לבצע בשנת 2013 פעולות חרום בתחום האכיפה, באמצעות משטרת ישראל, על חשבון פעילויות לטווח הארוך כדי שמספר ההרוגים לא יעלה בשנת 2013. אנו מאוד מקווים שנצליח.

התרשים להלן מראה בצורה חדה ביותר את המגמה הרב שנתית של הירידה במספר ההרוגים ל- 1 מיליארד ק"מ נסועה. זהו התרשים המסכם את כל נושא הבטיחות בדרכים הן במגמה על פני זמן והן בהשוואה בינלאומית.

היעד שנקבע בתכנית המקורית (של שנת 2005) לגבי שנת 2015 הוא ירידה לרף של כ- 5 הרוגים למיליארד ק"מ נסועה. על פי נתוני המגמה, נראה שישראל תצליח לעמוד ביעד. ואולם בעדכון התכנית הרב שנתית שנעשה בשנת 2012, נקבע היעד לשנת 2020 להיות בין 5 המדינות המובילות בעולם בבטיחות בדרכים, במדד של הרוגים לנסועה. המשמעות של יעד זה היא להיות, להערכתנו, מתחת ל-4 הרוגים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה בשנת 2020 וזה שיוביל אותנו להיות בין 5 המדינות המובילות בעולם בבטיחות בדרכים. נכון להיום רק בשבדיה ואנגליה הגיעו אל מתחת ל-4 הרוגים למיליארד ק"מ.

שר התחבורה, התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים אימץ יעד אתגרי זה להיות בין 5 המדינות המובילות בעולם ואף הקדים את תאריך היעד לשנת 2018. אנו מעריכים שהתכנית הרב שנתית המעודכנת ניתנת להשגה אולם היא מחייבת להערכתנו, תקציב שנתי של 550 מיליון ₪ (התקציב המקורי הנומינלי שאישרה הממשלה בשנת 2005). נכון לשנת 2012 עמד תקציב הרשות על 314 מיליון ₪ שמהווים ריאליזם (בניכוי אינפלציה) כ-50% בלבד מהתקציב המקורי שאישרה הממשלה בשנת 2005.

אנו מודעים לקושי התקציבי הנוכחי להקצות מקורות לבטיחות בדרכים אבל אנו מאמינים שכל שקל שאנו מוציאים **ברשות** חוזר בסוף למשק הלאומי על ידי הקטנת הנזקים הכספיים מתאונות דרכים. החיסכון בשכר, בסבל, ובצער הוא הרווח האמתי בהגדלת הבטיחות ואותו אנו משיגים לאחר שכיסינו את העלויות.

בתכניות החדשות של **הרשות** שהכנו אנו נלווה במחקרים באופן שוטף ונבחן את האפקטיביות של התכניות תוך שאיפה לבחון את כדאיותם במונחי עלות - תועלת. על פי עקרון זה נבחר בתמהיל הפעולות שלנו. **הרשות** לא תהווה "צינור" להעברת כספים לגופים חיצוניים אלא תפעיל שיקול דעת במונחי עלות - תועלת, כדי לנתב באופן היעיל ביותר את המקורות שיעמדו לרשותנו לטובת הבטיחות בדרכים.

1.2 ניתוח המגמות בבטיחות לשנים 2004 - 2012

בטיחות בדרכים הוא שם כולל להפחתת תאונות הדרכים והנזקים שהם גורמים לאדם ולרכוש: הרוגים, פצועים קשה, פצועים קל, סבל, נכויות, נזקי רכוש, עלויות טיפול, הפסדי שעות עבודה וכו'. העלות הכספית השנתית של תאונות דרכים על פי תשלומי חברות הביטוח בפועל (לנזקי גוף ורכוש) היא כ-8 מיליארד ₪ לשנה. אבל זהו אומדן מוטה כלפי מטה כיוון שיש השתתפות עצמית, וישנם נזקים שחברות הביטוח לא משלמות. ישנם אומדנים שהעלות המלאה של נזקי תאונות דרכים נעה בין 10 ל-12 מיליארד ₪ לשנה.

מעשית, אי אפשר לחבר את המרכיבים הפיסיים למכנה משותף. חיבור הרוגים, פצועים קשה ופצועים קל, מעוות כיוון שאין שום אפשרות לחבר סוגים שונים של נפגעים. בהעדר אלטרנטיבה נאותה, נבחר המדד הברור והמדויק להשוואה: "**הרוגים**". על פני תקופה ארוכה, הירידה במספר ההרוגים גדולה במקצת מהירידה במספר הפצועים קשה ועל כן גם מדד זה



אינו מדויק לחלוטין. למרות זאת, בטווחים של מספר שנים לא גדול מדי, ובהעדר אלטרנטיבה נאותה אחרת, זהו המדד המקובל להשוואות בין מדינות ועל פני זמן. כפי שאפשר לראות בטבלה להלן, בין השנים 2004 - 2012, מספר ההרוגים ירד ב-43% בעוד שמספר הפצועים קשה ירד ב-36%.

נקודת המוצא בניתוח הרב שנתי בדין וחשבון זה היא שנת 2004, השנה שבה הוקמה הוועדה להכנת התכנית הלאומית הרב שנתית. במהלך תקופה זו של 9 שנים ניתן לראות את המגמות הרב שנתיות בבטיחות בדרכים ולהיווכח בשינויים המשמעותיים שקרו בתחום.

לוח 1.2 נתוני נפגעים בתאונות דרכים נתונים שנתיים *			
הרוגים	פצועים קשה	סה"כ נפגעים	
2004	505	2,586	38,168
2005	465	2,531	36,921
2006	439	2,455	37,313
2007	415	2,229	34,265
2008	433	2,217	33,349
2009	346	1,882	33,235
2010	375	1,797	29,526
2011	382	1,452	28,643
2012	290	1,705	25,083

* כולל ישראלים ביו"ש

ואולם לצורך בחינת מגמות על פני זמן ולצורך השוואות בינלאומיות, יש הכרח לשקלל את מספר הנפגעים וההרוגים בסך ק"מ נסועה של כל כלי הרכב (סה"כ הקילומטרז' שנסעו כל כלי הרכב במשך השנה) כדי לייצור מכנה משותף להשוואה.

לוח 1.3 מצבת כלי הרכב באלפים וסה"כ מיליארדי קילומטר נסועה נתונים שנתיים *			
מצבת סך כלי הרכב	נסועה במשך השנה		
2004	2,038	39.9	
2005	2,107	41.7	
2006	2,176	43.2	
2007	2,284	45.0	
2008	2,391	47.2	
2009	2,459	48.8	
2010	2,566	49.5	
2011	2,683	50.4	
*2012	2,776	51.5	

* כולל ישראלים ביו"ש. ל-2012, אומדן של "מודלים כלכליים בע"מ"

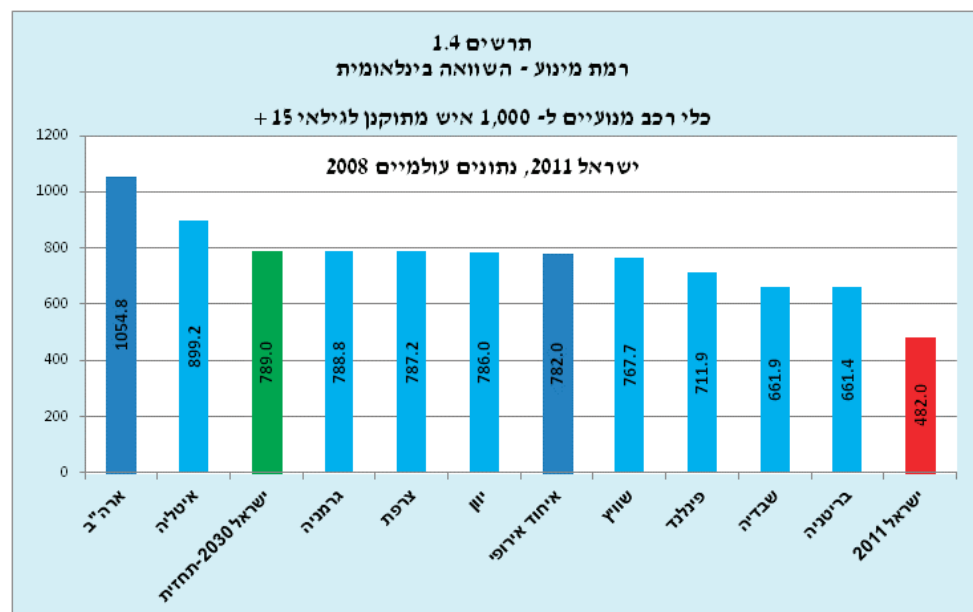


במהלך 9 השנים האלו גדלה מצבת כלי הרכב בישראל בכ-36% וסה"כ הנסועה גדלה בכ-29% (ראו טבלה להלן), ולכן כדי לנתח את הנתונים יש הכרח "לנרמל" את הנתונים במספר ק"מ נסועה בשנה, כי הרי ככל שנוסעים יותר, שאר התנאים שווים, הסיכוי לתאונה גדל. הטבלה להלן מציגה את התפתחות מצבת כלי הרכב בישראל ואת הנסועה השנתית שלהן.

ראוי לציין שרמת המינוע בישראל נמוכה יחסית (62% בלבד) בהשוואה לאיחוד האירופי ולכן יש לצפות להמשך גידול במצבת כלי הרכב בקצב שנתי של כ-4%. במידה ותפתח בישראל מערכת הסעת המונים יעילה סביר להניח שקצב הגידול בנסועה יהיה איטי יותר (כ-3% לשנה או אולי אף פחות מכך).

כלומר, מצבה של ישראל שונה לחלוטין מהמצב באיחוד האירופי. בעוד שבאיחוד האירופי רמת המינוע ל-1,000 איש נמצאת ברוויה והאוכלוסייה כמעט ואינה גדלה, הרי שבישראל צפוי גידול מואץ ביותר הן באוכלוסייה והן במצבת כלי הרכב. האוכלוסייה גדלה בקצב שנתי של 1.8% ורמת המינוע חזויה כאמור לגדול ביותר מ-4% לשנה.

המשמעות היא שבשנת 2030 ניתן לצפות שמצבת כלי הרכב בישראל תהיה גדולה ביותר מ-60% מהמצבה עתה. לכן באיחוד האירופאי משתמשים לעיתים במספר הרוגים ללא תיקון לנסועה (כיוון שהשינויים שם הם שוליים בטווח של אפילו עד 10 שנים) ואילו בישראל, לא להתייחס לנסועה, זו טעות מהותית כיוון שבמהלך של 10 שנים השינוי בנסועה הינו מעל 30%.



בהתאם לנסועה השנתית המופיעה בטבלה לעיל חושבו ההרוגים והפצועים בתאונות דרכים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה (שמהווה את המדד העולמי המקובל להשוואה). הלוח להלן מציג את התוצאות על בסיס שנתי בתשע השנים האחרונות.

התוצאות ממחישות את הירידה הדרמטית במספר ההרוגים ל-1 ק"מ נסועה בין שנת 2012 לבין שנת 2004. זוהי ירידה דרמטית של 56% במספר ההרוגים. לעיתים, גורמים שונים מעלים את הטענה שהירידה במספר ההרוגים באה על חשבון הפצועים קשה (כלומר, פחות הרוגים אבל יותר פצועים קשה). הנתונים כאן מראים בברור שאין לטענה זו כל בסיס עובדתי. בניתוח מגמות על פני מספר שנים. הירידה בפצועים קשה, לק"מ נסועה, במהלך התקופה הייתה של 50%, לעומת ירידה של 56% בהרוגים, הבדלים זניחים, והדבר ממחיש שהירידה הדרמטית הייתה הן בפצועים קשה והן בהרוגים. כמובן שסטיות בשנה בודדת אכן קיימות, ולכן התופעה של עליה בפצועים קשה בשנת 2012 הינה אקראית והיא כנראה נובעת מהירידה התלולה מאוד שהייתה בשנת 2011 יחסית לשנת 2010.



לוח 1.5 נתוני נפגעים למיליארד ק"מ נסועה* נתונים שנתיים *			
הרוגים	פצועים קשה	סה"כ נפגעים	
2004	12.7	64.9	957.3
2005	11.1	60.7	884.8
2006	10.2	56.8	862.9
2007	9.2	49.5	761.5
2008	9.2	47.0	707.0
2009	7.1	38.6	681.5
2010	7.5	36.0	592.1
2011	7.5	28.6	565.0
2012	5.6	33.1	486.7

* כולל ישראלים ביו"ש.

1.3 השוואה בינלאומית

השוואה בינלאומית מראה בברור את מיקומה היחסי של ישראל ברמת הבטיחות בדרכים. הטבלה להלן מראה שגם במונחים בינלאומיים לישראל הישגים חסרי תקדים. ישראל שהייתה מדורגת במקום ה- 20 בדירוג הבטיחות הבינלאומי (במדד הרוגים לק"מ נסועה), בשנת 2004, הגיעה ככל הנראה קרוב מאוד למקום 10 בשנת 2012. אנו רואים בכך קפיצה משמעותית במדד הבטיחות בדרכים, דבר שכנראה אינו קיים במרבית המדדים האחרים.

להערכתנו, ישראל כבר נמצאת במקום המאפשר להמשיך ולעלות ברמת הבטיחות כך שתוכל להימנות עם 5 המדינות המובילות בעולם בבטיחות בדרכים כיום: שבדיה, אנגליה, אירלנד, נורבגיה והולנד.

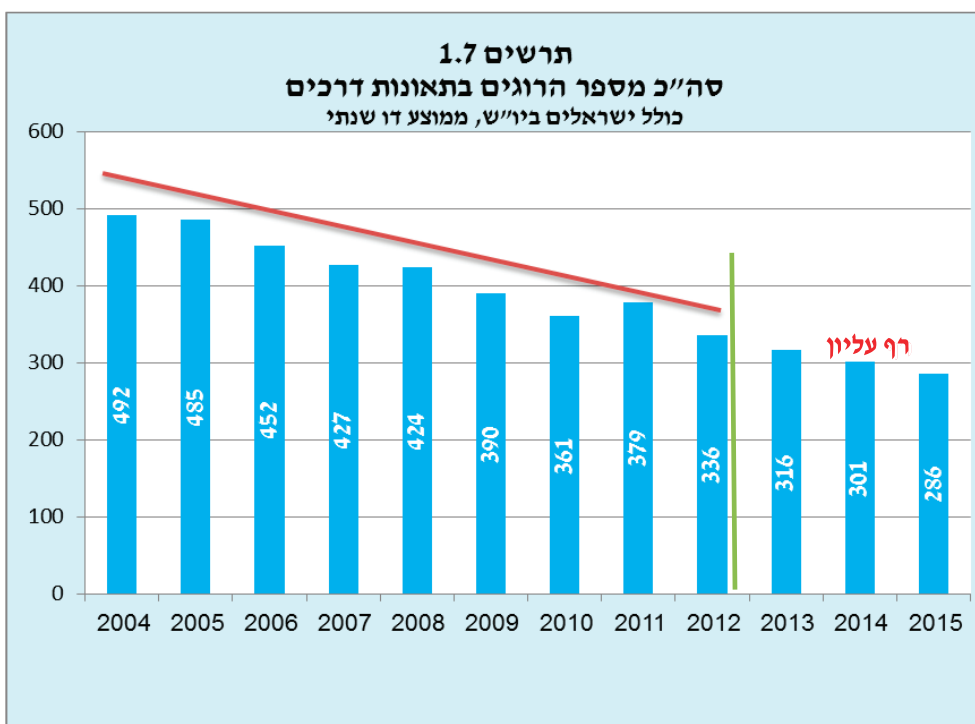
לוח 1.6 מדד הבטיחות בדרכים - השוואה בינלאומית מספר הרוגים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה, שנת 2010 *			
10 המובילות	מס' הרוגים	העשירייה השנייה	מס' הרוגים
1. שבדיה	3.2	11. אוסטרליה	6.1
2. אנגליה	3.7	12. קנדה	6.5
3. אירלנד	4.5	13. ארה"ב	6.8
4. נורבגיה	4.9	14. צרפת	7.1
5. הולנד	5.0	ישראל (2010) *	7.5
6. פינלנד	5.1	15. יפן	7.7
7. גרמניה	5.2	16. סולבניה	7.7
8. שווייץ	5.3	17. ניו זילנד	9.4
9. דנמרק	5.6	18. בלגיה	9.6
10. ישראל (2012) *	5.6	ישראל (2004) *	12.7

* בכל המדינות הנתונים מעודכנים לשנת 2010. רק ב- 2014 נקבל על 2012. לכן יש לראות בטבלה זו כאינדיקציה בלבד למיקומה של ישראל.



1.4 התנודתיות הגדולה במדינה קטנה ישראל

במדינה קטנה ישראל (רק 8 מיליון נפש לעומת כ- 60 מיליון באנגליה, למשל), הנתונים השנתיים חשובים לתנודות אקראיות גדולות. תנודתיות זו עלולה לגרום לטעויות גדולות בניתוח הנתונים ובראיית המגמה. לכן מקובל במקרים כדוגמת נתוני תאונות דרכים בישראל, החשובים לתנודות אקראיות גדולות לחשב מגמה על פי ממוצע דו שנתי (השנה הנוכחית + השנה שעברה, לחלק ל- 2). בדרך זו עוצמת הטעות האקראית קטנה משמעותית והנתונים מייצגים יותר תוואי מגמה. הטבלה והגרפים להלן מוצגים על פי ממוצע דו שנתי שמאפשר לראות את המגמה באופן ברור יותר מאשר נתונים קלנדריים החשובים לתנודתיות אקראית גדולה מאוד. תנודתיות זו עלולה לגרום לטעויות גדולות בניתוח הנתונים ובראיית המגמה על פני זמן.



קו המגמה מציג את תוואי הירידה ב 9 השנים האחרונות הן במספרים מוחלטים (התרשים למעלה) והן במונחים הרוגים למיליארד ק"מ נסועה שהוא המדד המקובל להשוואה על פני זמן ועל פני מדינות, בתרשים להלן.

על פי הממוצע הנע הדו שנתי, המגמה במספר ההרוגים בשנת 2013 היא 336 נפש, כאשר בפועל נהרגו 290 נפש. כלומר למרות שהירידה בפועל בהרוגים הייתה של 92 איש (ירידה מ- 382 בשנת 2011 ל- 290 בשנת 2012) אנו מיחסים למגמה ירידה של 43 הרוגים בלבד ורואים בשלב זה, ב- 49 איש כסטייה אקראית שפעלה לטובתנו. בהתאם למגמה זו שנת 2013 צפויה להסתיים עם 316 הרוגים, 26 יותר מאשר בשנת 2012. זו בשורה רעה מאוד ואנו נעשה את כל המאמצים שתתבדה.

ואולם, השוואת הנתונים בשלושת החודשים הראשונים של 2013 לאלו של 2012 מראה, לצערנו על גידול של כ- 10% במספר ההרוגים בשלושת החודשים הראשונים של 2013. כלומר אם מגמה זו תמשך לאורך כל שנת 2013 מספר ההרוגים עלול אף לעבור בשנת 2013 את רף ה- 316 נפש ועדיין אנו בתוואי המגמה אל מתחת ל- 300 הרוגים בשנת 2015.

כאמור לעיל, אנו מתכננים להכין תכניות אגרסיביות עם משטרת ישראל כדי להגביר בצורה משמעותית את האכיפה וזאת על חשבון פעילויות אחרות החשובות לטווח ארוך כדי למנוע



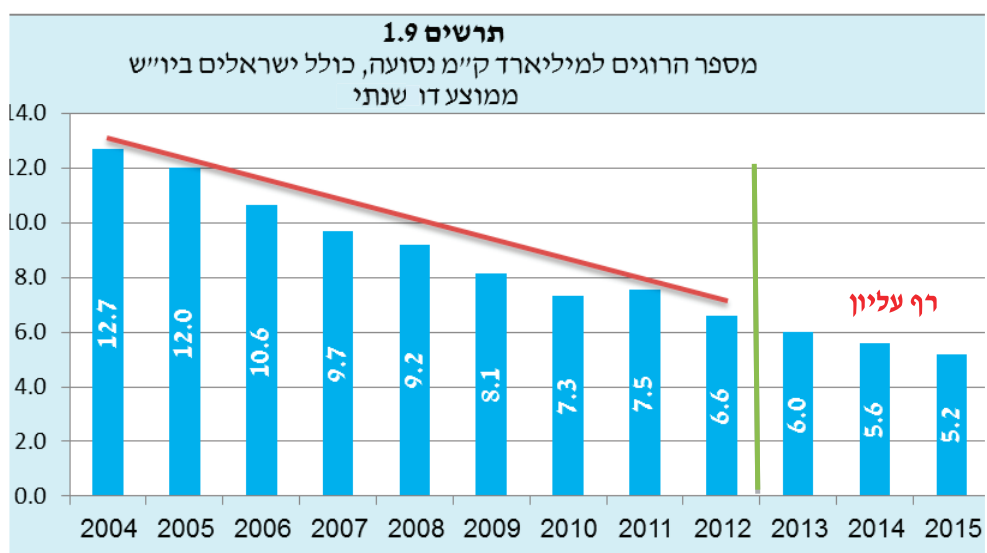
עלייה במספר ההרוגים בתאונות דרכים בשנת 2013.

לוח 1.8 להלן מציג את המדד של הרוגים לק"מ נסועה, לא בגישה של שנה קלנדרית אלא לפי ממוצע נע דו שנתי. על פי נתונים אלו, שמשקפים להערכתנו נתוני מגמה, נראה שהירידה במדד ההרוגים לק"מ נסועה מתונה מזו של התוצאה על פי שנת 2012.

לוח 1.8 נתוני נפגעים למיליארד ק"מ נסועה* ממוצעים דו שנתיים *			
הרוגים	פצועים קשה	סה"כ נפגעים	
2004	12.5	65.3	971.7
2005	11.9	62.7	920.2
2006	10.6	58.7	873.6
2007	9.7	53.1	811.2
2008	9.2	48.2	733.6
2009	8.1	42.7	694.0
2010	7.3	37.3	636.3
2011	7.5	32.3	578.4
2012	6.6	30.9	525.6

* כולל ישראלים ביו"ש.

על פי המגמה הדו שנתית נראה שבשנת 2012 הסטיות האקראיות, הטיבו עם ישראל כיוון שעל פי המגמה היו 6.6 הרוגים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה בעוד שבפועל בשנת 2012 עמד המדד על 5.6. המשמעות הסטטיסטית היא שיש לחשוש מכך בשנת 2013 לכך שמספר ההרוגים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה יעלה לרמה של 6 ולגרום לכך שישראל תתדרדר למקום נמוך יותר.





הירידה הדרמטית בהרוגים למיליארד ק"מ נסועה המוצגת בתרשים לעיל היא פרי מאמץ משותף הכולל מגוון של 6 גורמים ואמצעים עיקריים, אם כי אין באפשרותנו בשלב זה לתת לכל אחד את המשקל הראוי, ואלו הם:

1. השיפור המשמעותי בתשתיות הכבישים, שנעשה בשנים האחרונות.
2. הגידול הניכר במודעות הציבור לבטיחות בדרכים, שהתרחש באמצעות כלי התקשורת עצמם, עמותות ומערכת ההסברה של הרשות.
3. שיפורים טכנולוגיים מתמשכים בכלי הרכב ובמערכות הבטיחות שלהם.
4. אכיפה אפקטיבית יותר; הצלה מהירה ומקצועית יותר, כולל חדרי טראומה.
5. פעילות השדולה של חברי הכנסת וגורמים אחרים לעניין הבטיחות בדרכים.
6. הפעילות והראיה הכוללת של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.

כולם מודעים היום לכך שניתן להמשיך ולשפר את הבטיחות בדרכים באופן שחזון "אפס הרוגים" יוכל להתקרב משמעותית כבר בדור הנוכחי. אנו משוכנעים שלטווח הארוך, חינוך הנוער בבתי הספר, לתורת הבטיחות בדרכים ונהיגה נכונה, היא הדרך הנכונה לייצור את נורמת התנהגות הראויה, ידע ומודעות לנושא. ככל שחינוך הנוער יהיה אפקטיבי יותר השימוש באמצעים האחרים יוכל להצטמצם בהדרגה.

לכן, אנו רואים חשיבות עליונה בכך שבתעודת הבגרות של כל נער ישראלי, יופיע המקצוע **תורת הנהיגה והבטיחות בדרכים**. ואכן, הגענו בשנת 2012 להסכם עקרוני עם משרד החינוך, על מימון הקורס **תורת הנהיגה והבטיחות בדרכים** ועל מבחן פנימי במקצוע זה כתנאי לקבלת תעודת בגרות. בעתיד אנו שואפים שמבחן הבגרות **בתורת הנהיגה והבטיחות בדרכים** יהווה פטור ממבחן עיוני לקבלת רישיון נהיגה. כיוון שהרוב המכריע של הנוער עובר מבחן עיוני לקבלת רישיון נהיגה, אין בכך כל נטל נוסף על הנוער שהמבחן העיוני יהיה כחלק מתעודת הבגרות.

ובינתיים יש להמשיך בתמהיל דינמי של אמצעים להגברת הבטיחות בדרכים הכוללים: תשתיות נאותות, רכבים בטוחותיים, חילוץ והצלה, הסברה, אכיפה, ענישה וחקיקה.

1.5 התפלגות ההרוגים בתאונות דרכים

הבעיה הקשה ביותר של הבטיחות בדרכים הינה ניתוח נכון של הגורמים השונים המשפיעים על תאונות הדרכים כדי שהאמצעים להפחתת התאונות יהיו יעילים. על פי ניתוחים אלו יש לעשות את ההבחנה בין הולכי רגל לבין הנפגעים מכלי התחבורה לפי סוגים עיקריים. כמו כן יש להבחין בין נפגעים במתחם העירוני לבין נפגעים במתחם הביעירוני.

לוח 1.10 התפלגות ההרוגים בתאונות דרכים בישראל בשנת 2012 (כולל ישראלים ביהודה ושומרון)		
סה"כ	% מהסה"כ	
הרוגים סה"כ	290	100%
כלי רכב (נהגים ונוסעים)	146	50.30%
רכב דו גלגלי ממונע	39	13.40%
אופניים	13	4.50%
הולכי רגל, סה"כ	92	31.70%
מזה: קשישים (+65)	33	11.40%
ילדים (0-19)	25	8.60%
גילאים 20-64	34	11.70%

בד"כ מבחינים בין נפגעים שהיו בתוך כלי הרכב לבין: נפגעים הולכי רגל, רוכבי אופניים ונפגעים רוכבי דו גלגלי ממונע. קבוצות אלו נותנות את קבוצות הסיכון הן לצורך השוואה בינלאומית והן לצורך השוואה על פני זמן. הלוח להלן מציג את התפלגות ההרוגים בשנת 2012 לפי ארבעת הקבוצות העיקריות וממנו ניתן לקבל תמונת מצב ראשונית.



הנתונים בלוח לעיל מציגים בצורה ברורה את הבעיה הגדולה של הרוגים מקרב הולכי הרגל. בישראל שיעור ההרוגים מקרב הולכי הרגל הוא חריג באופן קיצוני מהמקובל במדינות המפותחות ומגיע לשליש מכלל ההרוגים בתאונות דרכים. ניתוח הנתונים מראה שעיקר הבעיה מקורה בשתי אוכלוסיות: אוכלוסיית הילדים (כמעט כולם במגזר הערבי) ואוכלוסיית הקשישים (כמעט כולם במגזר היהודי). טיפול נכון בשתי קבוצות אלו עשוי להוריד בצורה דרמטית את סך ההרוגים. קבוצת הולכי הרגל בגילאי 20 ל- 64 אינה חריגה בצורה קיצונית מהמקובל במדינות המפותחות אם כי גם כאן ניתן לפעול רבות להפחתת הנפגעים.

קיימת בעיה קשה בקרב הדו-גלגלי הממונע כאשר הם מהווים פחות מ-4% מכלל הנסועה אולם מעל 13% מכלל ההרוגים, או נכון יותר מבחינה השוואתית, כ-20% מכלל ההרוגים מכלי הרכב ממונעים. ניתוח מעמיק מראה שיש גם הבדל משמעותי בין הדו-גלגלי בעל נפח מנוע קטן לבין האופנועים הכבדים. רוכבי האופנים גם הם מהווים קבוצת סיכון משמעותית שחייבים לטפל בה כיוון שאנו רוצים לעודד רכיבה על אופנים הן כספורט והן כאמצעי תחבורה עירוני.

מניתוח המצב באוכלוסייה הערבית מתברר שכ-32% מכלל ההרוגים בתאונות דרכים הם מהמגזר הערבי בעוד שחלקם באוכלוסייה הוא כ-20%. לתוצאה קשה זו מגוון סיבות (ראו להלן) אבל ברור שבטיפול נכון בבעיה, מאפשר להוריד את שיעור ההרוגים בקרב אוכלוסייה זו בכ-40% כך ששיעורם יהיה דומה לשיעורם בקרב כלל האוכלוסייה.

1.6 הכדאיות הכלכלית של ההשקעה בבטיחות

קיים קושי בסיסי להוכיח את הקשר הישיר בין השקעה בבטיחות בדרכים לבין ההפחתה במספר הנפגעים ובנזק הכספי שהתאונות דרכים גורמות. כיוון שבכלכלה אין אנו עושים קבוצת ביקורת (תנאי מעבדה) ומשווים תוצאות, לכן תמיד יכולה להישאר באוויר הטענה שגם אם לא היו משקעים, התוצאות היו נשאות ללא שינוי. כלומר שהירידה הגדולה במספר הנפגעים לנסועה שקרתה ב-8 השנים האחרונות הייתה קורת גם ללא ההשקעה בבטיחות בדרכים באמצעות הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.

מנגד, נראה שיש הסכמה עקרונית אם כי לא בהכרח כמותית על התרומה החיונית של תשתיות תחבורתיות הן העירונית והן הבינעירונית, על הבטיחות בדרכים. כמו כן לא יכול להיות וויכוח על התרומה של אכיפה אפקטיבית על הקטנת התאונות. זאת כיוון שברור שאם תהיה ניידת משטרה בכל ק"מ בכבישים, מספר התאונות יקטן למינימום שבלתי ניתן לשליטה. הבעיה היא יותר במדידת האפקטיביות של המודעות הכוללת ובמיוחד ההסברה והחינוך.

ניתן לסכם נושא זה בכך שעדיין לא הצלחנו להוכיח אפילו קשר סטטיסטי אמין בין ההשקעה בבטיחות באמצעות הרשות לבין ההפחתה בנזקים הכספיים של תאונות הדרכים. להערכתנו, אין אנו יודעים על מדינה מהמדינות המפותחות שהצליחה בכך. ברוב המכריע של המדינות המפותחות ישנה רשות לאומית לבטיחות בדרכים עם תקציבים יחסיים שאינם נופלים מהתקציב של הרשות.

העלות הישירה של נזקי תאונות דרכים (גוף ורכוש) על פי ההוצאה של חברות הביטוח על נזקי תאונות דרכים היא כ-8 מיליארד ₪ לשנה. העלות העקיפה גבוהה משמעותית יותר כיוון שישנה השתתפות עצמית וכן הביטוח לא מכסה את כל נזקי הגוף. ישנם אומדנים המראים שהעלות הכלכלית המלאה יכולה לנוע עד 12 מיליארד ₪ לשנה.

במונחים של עלות כספית לנפגע הרי שעל פי נתוני 2012 היו כ-27,000 נפגעים בתאונות דרכים כך שעלות הנזק הממוצע לנפגע ששילמו חברות הביטוח עמד על כ-300,000 ₪ (סכום זה כולל גם גנבות רכב ונזקים ללא נפגעים).

המשמעות הכלכלית של נתון זה הינה שאם ניתן לבנות מחלף בעלות של 30 מיליון ₪, ואם בנייתו של מחלף שכזה חוסכת כל שנה רק 10 נפגעים לשנה, מחלף זה מצוי בנקודת איזון כלכלית. כלומר חיסכון של יותר מ-10 נפגעים ממוצעים הופך את המחלף לכדאי כלכלית



להקמה. העלות השנתית של המחלף הינה כ-10% מעלות ההשקעה הכוללת והיא כוללת ריבית ריאלית, פחת, ותחזוקה. כלומר עלות כלכלית שנתית של המחלף היא 3 מיליון ₪, ואם הוא חוסך 10 נפגעים בעלות כלכלית ממוצעת של 300 אלף ₪ לנפגע, אנו טוענים שזו סביבה של נקודת האיזון.

בדומה ניתן להצדיק לדוגמא את הרציונל הכלכלי לבניית שני נתיבים נוספים בכביש הערבה בעלות של 1 מיליארד ₪ ולמנוע אפשרות של פגיעות חזית בחזית (גדר הפרדה פיסית בין שני המסלולים), אם לאורך כביש הערבה יחסכו שווי של 100 מיליון ₪ נזקים לשנה מתאונות דרכים.

ראוי לזכור שב-8 השנים האחרונות הייתה, בממוצע, ירידה שנתית של 4.3% במספר הנפגעים בתאונות דרכים וירידה של 7.3% במספר הנפגעים לק"מ נסועה (הנסועה גדלה בקצב שנתי ממוצע של כ-3%).

אנו מעריכים שהעלות הנזק הממוצע לנפגע, עולה כל שנה בכ-4.5% לשנה כ-2.5% בגין האינפלציה השנתית וכ-2% עלייה ראלית בגין התייקרות הרכוש ועלייה ברמת החיים (ושווי נזקי הגוף). המשמעות הכלכלית היא שהעלות הנומינלית של נזקי תאונות דרכים לא עולה למרות שהנסועה גדלה בכ-3% לשנה (ומצבת כלי הרכב בכ-4% לשנה). אנו מאמינים שלרמת המודעות יש תרומה משמעותית לירידה בנפגעים לק"מ נסועה. ולכן עם הזמן, וככל שהרשות תהיה אפקטיבית יותר בתחומי המודעות, ההסברה והחינוך, התרומה הכלכלית שלה תעלה. בסימולציות שעשינו נראה ההיגיון שהירידה בנזקי התאונות דרכים לכלי רכב יכולה להיות מוסברת על ידי הסברה, חינוך ומודעות.

1.7 פקיעת חוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה)

חוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים נחקק כהוראת שעה, ונדרשת חקיקה ראשית כדי להפכו לחוק רגיל.

סעיף 45(ב) לחוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה), תשס"ו-2006 קובע, כי החוק יעמוד בתוקף עד לתאריך 31.12.2012 וכי שר התחבורה, התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים, באישור הממשלה וועדת הכלכלה של הכנסת, רשאי להאריך את תוקפו בחמש שנים נוספות. בשל הקדמת הבחירות ולאור הנחיות היועץ המשפטי לממשלה, המלצת השר להפוך את החוק ל"רגיל" ולא להגבילו עוד בזמן, לא הונחה על שולחן הממשלה, כפי שתוכנן מלכתחילה והחוק הוארך אוטומטית מכוח ס' 38 לחוק יסוד הכנסת, עד תום שלושה חודשים ממועד כינוס הכנסת ה-19, קרי עד ליום 5.5.2013.

ככל שממשלת ישראל לא תקבל החלטה להאריך את תוקפו של החוק או שהחלטה לא תאושר ע"י ועדת הכלכלה, לאחר אותו מועד הרשות תחדל להתקיים כישות משפטית.

כמו כן ביום ה-30 במרץ 2013 הסתיימה חברותם של 8 חברי מועצה מתוך 15 חברים וכיום ישנם רק 6 חברי מועצה מכהנים.



2

התכנית הרב שנתית לשנים 2020 – 2013



2.1 המטרה והיעדים

המטרה, שנקבעה עוד בשנת 2005 על ידי הוועדה להכנת תכנית לאומית לבטיחות בדרכים היא למקם את מדינת ישראל בין המדינות המובילות בעולם בבטיחות בדרכים על פי קריטריון של הצבת "גבול עליון" למספר הרוגים לק"מ נסועה לשנה (שישמש כמדד מרכזי לרמת הבטיחות בדרכים).

על פי ניסיון המצטבר ב-8 השנים האחרונות נראה שמטרה זו אכן ניתנת להשגה. יותר מכך, המטרה האולטימטיבית היא להיות שותפים לחזון אפס הרוגים - Vision Zero. חזון זה פותח על ידי שוודיה ואומץ ע"י מספר מדינות באירופה בעלות תודעה גבוהה של בטיחות בדרכים. התכנית קוראת לאמץ את חזון אפס הרוגים התואם את ערכי היהודים והחברתיים של עם ישראל זה יותר מ-3,000 שנה, וגם אם לעולם לא נגיע לכך, יש לשאוף אליו.

בשנת 2004 היו 505 הרוגים בתאונות דרכים. היעד המקורי לגבול העליון לשנת 2010, על פי הוועדה היה 360 הרוגים, יעד זה הושג במלואו על פי ממוצע דו שנתי לשנים 2009 - 2010. הגבול העליון שנקבע בדו"ח המקורי לשנת 2015 הוא 300 הרוגים, יעד שנגזר מהקריטריון של עד כ-5 הרוגים למיליארד ק"מ נסועה. אנו משאירים יעד זה במתכונתו ומעריכים, לאור הניסיון של השנים האחרונות, שישראל תוכל לממש יעד זה במועדו ואף לשפרו.

התכנית המעודכנת ממליצה להמשיך בהצבת יעדים לשיפור הבטיחות בדרכים בהתאם למגמות בעולם המפותח ואשר לפיהן קצב ההתקדמות ליעד לשנת 2020 יעמוד על מתחת ל-4 הרוגים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה. לפי התחזיות שלנו לנסועה בשנת 2020, המשמעות היא מתחת ל-270 הרוגים. אנו מודעים לכך שהצבת גבול עליון של עד 4 הרוגים למיליארד ק"מ נסועה הינה משימה קשה המחייבת אפקטיביות רבה של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, וזו אכן מטרת עדכון התוכנית להגיע עד שנת 2020, לירידה של עוד 25% במספר ההרוגים לק"מ נסועה.

הערכה היא שחמש המדינות המובילות בעולם בבטיחות בדרכים יצליחו לרדת אל מתחת ל-4 הרוגים למיליארד ק"מ נסועה. כיום רק שבדיה ואנגליה ירדו אל תחת לרף זה ואילו 3 האחרות נמצאות כיום בין 4 לבין 5 הרוגים למיליארד ק"מ נסועה. אנו ממליצים לאמץ את היעד של להיות בין 5 המובילות בעולם כיוון שאם הן תצלחנה לרדת מתחת ל-4 הרוגים למיליארד ק"מ נסועה אין כל סיבה אובייקטיבית שישראל לא תוכל להיות שם.

2.2 המרכיבים המרכזיים של התכנית המעודכנת

עדכון התכנית מתבסס על הניסיון בפועל בשנים האחרונות תוך השוואתו להמלצות המקורות בתוכנית הלאומית שהוגשה לממשלת ישראל ביולי 2005. העדכון מסתמך גם על השינויים וההתפתחויות בעולם בתחום הבטיחות בדרכים ומתייחס גם לתפעול השוטף של הרשות ושינוי המבנה הארגוני. להלן מוצגים עיקרי מרכיבי התכנית.

2.2.1 מגוון האמצעים

האמצעים המרכיבים את התוכנית קובצו ל 8 תחומים המקיפים את נושאי הליבה בתחום הבטיחות בדרכים ואת הגורמים העוסקים במאבק בתאונות הדרכים: משרד התחבורה התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים וכן משרדי הממשלה: אוצר, בטחון פנים - משטרת ישראל, חינוך, משפטים, חברת נתיבי ישראל (לשעבר החברה הלאומית לדרכים) ורשויות ההצלה. הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים אינה זרוע ביצועית, היא תבחן את מצב הבטיחות בדרכים, תחקור את הכשלים, תקבע את העקרונות לשיפורים ואת תמהיל הפעולות ותשתמש בגורמים ביצועיים של ממשלת ישראל, כסוג של מיקור חוץ תוך עמידה במדדי תפוקה. התחומים הם:

1. תשתיות בינעירוניות - באמצעות חברת נתיבי ישראל: שיפור תשתיות בינעירוניות
2. תשתיות עירוניות - באמצעות משרד התחבורה: שיפור תשתיות עירוניות.
3. בטיחות וטכנולוגיות רכב - באמצעות משרד התחבורה: תקני רכב, גריטה, אמצעי בטיחות וטכנולוגיות מתקדמות



4. חינוך והכשרת הנהג - הכנסת מקצוע תורת הנהיגה והבטיחות בדרכים כחלק מתוכנית הלימודים ומבחני הבגרות בכתה י'.
5. אכיפה -ניידות סיוור, אופנועים, סטודנטים, מצלמות ואמצעים אחרים.
6. ענישה וחקיקה -בעיקר שיפור אפקטיביות בתי המשפט.
7. פינוי חילוץ והצלה -קיצור זמני תגובה ושיפור מערכות ההצלה
8. הסברה -פעילות בכל סוגי המדיה ופעילויות הסברה ממוקדות.

2.2.2. זיהוי אוכלוסיות פגיעות

פעילות ייעודית בקרב אוכלוסיות הנמצאות בסיכון גבוה ביחס ליתר האוכלוסייה יכולה להניב שיפור משמעותי ברמת הבטיחות כבר בטווח הקצר ומהווה כלי מרכזי בצמצום מספר ההרוגים והנפגעים בתאונות דרכים. במיוחד יש להתייחס ל-5 סוגי האוכלוסיות הפגיעות להלן:

1. המגזר הערבי ובמיוחד הילדים
2. קשישים הולכי רגל במגזר היהודי
3. רוכבי דו גלגלי ממונע
4. נהגים צעירים
5. רוכבי אופניים

2.2.3 טיפול בהתנהגויות מסוכנות

שינוי התנהגויות מסוכנות מהווה נדבך מרכזי בתוכניות לאומיות של המדינות המתקדמות בעולם. ריכוז מאמץ יכול להביא לשיפור משמעותי ברמת הבטיחות ולהקטנה משמעותית במספר הנפגעים וההרוגים. אנו רואים כיום 5 סוגים שונים של התנהגויות מסוכנות:

1. אי חגירת חגורות בטיחות והעדרם של מושבי בטיחות לילדים.
2. נהיגה תחת השפעת אלכוהול.
3. נהיגה ביריונית.
4. נסיעה במהירות מופרזת ואי ציות לתמרורים ולרמזורים.
5. נהיגה בהיסח דעת ועייפות.

2.2.4 האצת בניית מערכת מודרנית להסעת המונים

מדינת ישראל נמצאת בשלבי עיצוב ובניה של מערכת להסעת המונים מודרנית שתוכל לשמש כאלטרנטיבה הולמת לרכב הפרטי. שר התחבורה, התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים מוביל עתה את הפיתוח המואץ של רכבת ישראל וחשמולה, במקביל להאצת בניית מערך של רכבת תחתית במטרופולין ת"א. לחיבור מהיר ונוח בין המרכז והפריפריה יתרונות עצומים למשק, יחד עם ההזדמנות להגדיל משמעותית את הבטיחות בדרכים. רק מערכת שלמה של רכבות חשמליות בינעירוניות שהן משולבות עם מערכת של רכבות תחתית ומערכות אחרות להסעת המונים, תוכל להביא לתחלופה משמעותית בין נסיעה במכונית פרטיות למערכות הסעת המונים.

למדינה יש תפקיד מרכזי לעידוד מערכת של הסעת המונים מודרנית, נוחה ומהירה, והיא צריכה לפעול באופן ישיר בהשקעות בתשתית התחבורתית. פיתח מערכת הסעת המונים מודרנית ונוחה תביא לריסון הגידול בנסועה ברכבים פרטיים. ככל שהמערכת תהיה טובה יותר כך ניתן יהיה להקטין את הנסועה בכלי רכב לטובת מערכת הסעת המונים. להערכתנו,



המעבר למערכת הסעת המונים, שהיא בטיחותית הרבה יותר, תביא להקטנת מספר ההרוגים והנפגעים בתאונות דרכים.

לדעתנו, יש לשקול עידוד המעבר להסעת המונים דווקא ע"י הפחת מיסים משמעותית על מכוניות חדשות ובסכום הזה להעלות את המס על השימוש במכונית (כך המכונית תוזל ועלות הנסיעה במכונית תתייקר). המדיניות הכלכלית צרכה להיות כזו שלא תגרום לכל עליה בנטל המס אם לא ישתנו הרגלי הנסיעה. אבל צמצום הנסיעות במכונית יביא לירידת נטל המס ולחסכון כספי לאזרח. מדיניות שכזו תוזיל את הרכבים בישראל ותאפשר ליותר אנשים לרכוש מכוניות בטיחותיות יותר וחדשות יותר. מנגד כיוון שהדלק יתייקר יותר אנשים יחליפו נסיעה במכונית פרטית, בתחבורה ציבורית נוחה, בנסיעה לעבודה ובנסיעות אחרות למרכזי המטרופולין. התוצאה, ליותר אנשים תהיינה מכוניות חדשות יותר ובטיחותיות יותר, אבל חלק מהנסיעות יעשו במערכות הסעת המונים מודרניות ונוחות. ברור לנו שצעד כזה, גם יוריד את הצפיפות בכבישים, גם ישפר את האיתות התחבורה הציבורית, גם יוזיל את עלות התחבורה לאזרחים וגם יגדיל משמעותית את הבטיחות בדרכים.

אנו צופים גידול של כ-65% בעשור הקרוב, 2010 - 2020, במצבת כלי הרכב (רמת המינוע בישראל נמוכה יחסית לרמת החיים בישראל) ואולם במידה ותהיה מערכת הסעת המונים נוחה ויעילה אנו מעריכים שהגידול בנסועה יהיה של כ-30% בלבד. במקביל, אנו מעריכים שצריכת הדלק לק"מ במכוניות חדשות, בשנת 2020, תהיה נמוכה בכ-30% מאשר בשנת 2010. לכן מערכת הסעת המונים יעילה צפויה להביא גם לכך שכמות זיהום האוויר בשנת 2020 לא תעלה כלל (ואף תרד עם השיפור הצפוי במנועים) וזאת למרות הגידול החד הצפוי במצבת כלי הרכב.

2.3 פירוט עקרונות התכנית המעודכנת

הסעיפים להלן מציגים את עיקרי התכנית המעודכנת. ליבת התכנית המעודכנת מוצגת כאן והיא מופעלת באמצעות המבנה הארגוני החדש שפועל ברשות החל מסוף 2012 (ראו להלן)

1. **לרשות** לא היה את המוניטין המקצועי הנדרש למילוי תפקידיה. חטיבת המחקר והמידע צריכה לתפקד בדומה לחטיבת המחקר של בנק ישראל (כלומר לנתח את הנתונים ולהצביע על המשמעויות לעתיד, ולא רק להציגם). חיזוק מידי של **הרשות** כך שתתפקד כגוף מקצועי בעל מוניטין, אקטיבי ואפקטיבי. חיזוק **הרשות** נעשה ע"י קליטת שני יועצים מקצועיים אנשי בטיחות בדרכים ברמה בינלאומית. יועצים אלו ירכזו את המחקר היישומי בחטיבת המידע והמחקר וזאת באמצעות העסקת חוקרים ברשות במקום להוציא עבודות מחקר לגורמי חוץ. המטרה היא כאמור בניית מרכז מחקר יישומי ברשות שיוכל לעסוק גם בחקירות עומק של תאונות בישראל.

2. הוקם **פורום מקצועי** קבוע המייצג ליו"ר הרשות ומורכב משני היועצים המקצועיים המיוחדים של **הרשות**, מהמדען הראשי וממנכ"ל הרשות. לגוף זה מוזמנים גם עובדי **הרשות** המקצועיים בהתאם לצרכים. לפורום יוגשו כל ההצעות וההמלצות המקצועיות והוא ידון, יאשר וינסח אותן. הפורום המקצועי ישמש כגוף המקצועי המוסמך של **הרשות**.

3. אגף התנועה של משטרת ישראל הינו שותף להצלחת **הרשות**, בשנים הקרובות, להפחתת תאונות הדרכים. השותפות בין **הרשות** למשטרה תהיה ע"י מימון פעולות תוספתיות כגון : מבצעים, הפעלת סטודנטים, וכו'. **הרשות**, באמצעות אגף האכיפה בחטיבת המבצעים, תשתתף באופן שווה בקביעת המשימות של ניידות התנועה, בניתוח התוצאות של האכיפה ובהמלצות לגבי שינויים. **הרשות** לא תשמש "צינור" להעברת כספים למשטרה, ולא תממן משרות לשוטרים רגילים (זאת יעשה במסגרת תקציב המדינה ישירות למשטרה). הרשות מתכננת מימון (באמצעות ליסינג) של 100 ניידות תנועה לפרויקט המתנדבים ועוד 100 ניידות תנועה לסטודנטים שיתגברו שוטרים רגילים. הכוונה היא שבסה"כ יהיו למשטרה 450 ניידות תנועה בפריסה ארצית של 2 משמרות ועוד 300 ניידות במשמרת שלישית.

4. שימוש במצלמות (מהירות ורמזורים) והפעלתן הינה חלק בלתי נפרד מאמצעי האכיפה



להפחתת תאונות הדרכים. **הרשות** תבחן את התרומה האפקטיבית להגברת הבטיחות ותהיה שותפה שווה למיקומים שיש להציב בהם מצלמות ואולם מימון הרכישה וההפעלה של המצלמות לא יהיה מתקציב **הרשות**. לדעתנו, יש לתקצב ולממן את עלויות ההון ועלויות ההפעלה של המצלמות מתקבולי הקנסות והם צריכים להיות חלק אינטגרלי מהפעילות של משטרת התנועה (אם לא יהיו קנסות כי ייסעו בהתאם לחוק, צפויה אזי ירידה גדולה בעלויות תאונות הדרכים). בעיקרון, המצלמות צריכות להיות דרך אפקטיבית נוספת (מודרנית) לאכיפת חוקי התנועה. ברור לכולם, שנהגים שיסעו בהתאם לחוק לא ישלמו קנסות והמטרה אינה גביית כספים אלא לאכוף נהיגה בהתאם לחוק.

5. **הרשות** תטפל מידית בשני כשלי בטיחות חריגים במיוחד, בנושא הרוגים מקרב הולכי הרגל בתחום העירוני: ילדים במגזר הערבי, וקשישים בישוים היהודיים. זיהוי נקודות תורפה אלו במקומות המועדים לפורענות, יאפשר, בעלויות נמוכות יחסית, להקטין משמעותית את הנפגעים מקרב אוכלוסיות אלו. **הרשות** (באמצעות האגף העירוני ואגף המחקר) תציג תכנית אופרטיבית שלמה (במונחי עלות - תועלת, ראה להלן) שתביא לירידה בנפגעים לרמה הממוצעת (יחסית לגודל האוכלוסייה הספציפית) של 5 המדינות המובילות בבטיחות, וזאת בתוך שלוש שנים מהיום. להערכתנו, בתחום זה ניתן להפחית בטווח של שלוש שנים את מספר ההרוגים באופן משמעותי ביותר.

6. בנוסף, תאונות הדרכים וההרוגים במגזר הערבי בכללותו, גבוהים כמעט פי 2 מאשר חלקם באוכלוסייה, ולכן אנו רואים בכך כשל בטיחותי במגזר הערבי. **הרשות** תטפל בכשל זה באופן מדי במטרה לעלות את רמת הבטיחות במגזר הערבי שישתווה לרמה הממוצעת בישראל.

7. רכיבה על אופניים הפכה להיות ספורט נפוץ לכל המשפחה, ואמצעי תחבורה נקי וגמיש בעיר. אנו חושבים שיש לעודד תופעה זו יותר, אולם במקביל לאפשר רכיבה בטוחה (בשנת 2012 נהרגו 13 רוכבי אופניים). תפקידה של **הרשות** לבחון ולהמליץ בתוך שנה, על צעדים אופרטיביים שיביאו להפחתה משמעותית במספר הנפגעים ולאפס הרוגים. בין הצעדים שיש לבחון: סלילת מסלולים מיוחדים לאופניים, אכיפת איסור רכיבה בכבישים מהירים (גם לא בשוליים), רכיבה בקבוצות בכבישים בינעירוניים (לא מהירים) רק עם מכונית ליווי מתריעה, קביעת כבישים ספציפיים בסופי שבוע לרוכבי אופניים בפיקוח המשטרה, וכו'. אנו חושבים שיש לבחון שנית את ביטול החוק לחבישת קסדות בערים.

8. **הרשות** תבחן לעומק את נושא הנפגעים מקרב כלי הרכב הדו גלגלי. בהשוואה למכוניות, הסבירות להיגר בתאונה ברכב דו גלגלי גדולה עד פי 5, ועל כן יש כאן כשל בטיחותי גדול מאוד. **הרשות** חייבת לבחון אותו ולהציע דרכים מעשיות להקטנתו. נראה שיש בעיית חוסר מודעות של הנהגים לדו גלגלי ובמקביל קיימת בעיה של רכיבה בין המסלולים. יתכן שיש לבחון כדאיות מסלולים מיוחדים לדו גלגלי בערים (או נסיעה בשוליים), הכשרת רוכבים, ורישיון מדורג. כמו כן יש לבחון השפעה של סוגי הדו גלגלי השונים (קלים לעומת כבדים) על התאונות הקשות וכן לבדל בין נהגים מסוכנים לנהגים זהירים, בכל נושא ביטוח החובה (מעבר לביטוח דיפרנציאלי).

9. חטיבת החינוך וההסברה **ברשות** (ראה מבנה ארגוני להלן) תהיה אחראית לתוכניות חינוך והסברה בתחומים שבהן יזוהו נורמות התנהגות מסוכנות. במיוחד יש להשים את הדגש על: נהיגה תחת השפעת אלכוהול, נהיגה "ביריונית", מהירות מופרזת, הסח דעת, עייפות, אי שימוש בחגורות בטיחות ואי ציות לתמרורים.

10. **הרשות**, במסגרת חטיבת החינוך וההסברה, תפעל בשיתוף עם משרד החינוך לצורך הכנסת לימוד תורת התחבורה, תורת הנהיגה (כולל תאוריה לרישיון נהיגה) והבטיחות בדרכים כחלק מתכנית הלימודים והכללתם כחלק ממבחני הבגרות בתיכון. הצלחה במבחן (כולל תאוריה) תהיה בסופו של התהליך תנאי ללימוד נהיגה מעשי. **הרשות** יחד עם אגף הרישוי במשרד התחבורה ומשרד החינוך יקבעו את חומר הלימוד והדרישות מהתלמידים. לצורך ביצוע משימה זו יוקצה תקציב ייעודי של עד 40 מיליון ₪ לשנה.



11. כשלב ביניים, עד ליישום המלא של לימוד תורת הנהיגה לדור הצעיר, **הרשות** תבחן דרכים להקטנת מספר התאונות בקרב נהגים צעירים (כנראה שההסתברות לתאונה הינה פי 5 ויותר במונחי נסועה, בהשוואה לנהג ממוצע). רישיון נהיגה מדורג, החמרת הענישה והאכיפה על נהגים צעירים, פיקוח הדוק על נהיגה תחת אלכוהול והשפעת סמים, כל אלו הם צעדים שיש לבחון במסגרת מדיניות האכיפה של משטרת ישראל (ראה סעיף 1 לעיל).

12. **הרשות** תבחן את השפעת בטיחות כלי רכב ישנים על תאונות דרכים ותמליץ על מדיניות ברורה לגריטת רכב ישן הן בהחמרה של מבחני רישוי תקופתיים והן ברכישת רכב ישן ע"י הממשלה לגריטה.

13. **הרשות** תקים מאגר מידע שוטף של האמצעים הטכנולוגיים הבטיחותיים הקיימים בשוק, על העלויות שלהם ועל חשיבותם היחסית לבטיחות. **הרשות** תקים וועדה פנימית שתדון באמצעים אלו ותמליץ למשרד התחבורה לקבוע תקנים, לעודד ו/או לחייב התקנתם. כמו כן יהיה צורך לבחון מדי פעם את מדיניות הפחתת מסים על יבוא מוצר בטיחות ולהמליץ בהתאם.

14. חטיבת המידע והמחקר של **הרשות** כבר החלה בשנת 2012 בחקירות לעומק של תאונות דרכים שתעשנה בשיתוף עם אגף התנועה של משטרת ישראל. יש לקבוע נורמה של לפחות 10 חקירות עומק בשנה, כל שנה! יש לאפיין את החקירות לעומק בראיה רב שנתית כדי שיכסו במהלך השנים מגוון רחב של תאונות אופייניות. אין לדחות משימה זו, שאנו רואים בה קריטית למוניטין המקצועי של הרשות. חקירה זו חייבת להיעשות בשיתוף עם אגף התנועה של משטרת ישראל.

2.4 השינויים במבנה הארגוני והתפעולי של הרשות

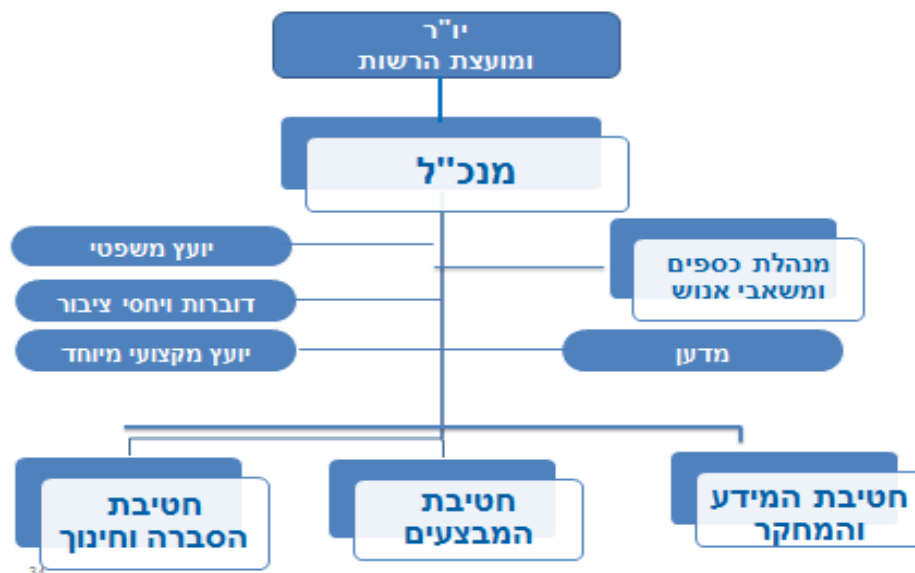
2.4.1 כללי

כיום מועסקים **ברשות** כ-70 עובדים, בשיא עבדו ברשות קרוב ל-100. "וועדת בלשה" המליצה בשנת 2010 על הפחתת העובדים הקבועים ל-44 עובדים בלבד אולם תפקידי הרשות היו מצומצמים והם עסקו בעיקר בהעברת כספים לגופים חיצוניים שונים. בשנת 2012 לאור עדכון התכנית הרב שנתית שנינו את פעילות הרשות והפכנו אותה ליותר אקטיבית ודינמית בתחום הפעילות השוטפת ובתחום מרכז המחקר והידע ולכן כוח האדם הנדרש צפוי להיות מקצועי יותר וגדול יותר. בשלב זה אימצנו החלטה לבחון בחצי השנה הקרובה את התאמת כוח האדם הקיים למשימות החדשות על פי התכנית הרב שנתית והמבנה הארגוני החדש.

המבנה הארגוני והתפעולי של **הרשות** היה מפותל ומורכב מטלאים וממגבלות היסטוריות. בשנת 2012 נכנס לתוקפו המבנה הארגוני החדש שצומצם מאוד והוא מורכב משלוש חטיבות תפעוליות בלבד (במקום 6 שהיו קיימות). התרשים להלן מציג את המבנה הארגוני:



תרשים 2.1 - המבנה הארגוני החדש של הרשות



חטיבת המידע והמחקר: חטיבה שהייתה הקיימת אולם היא מקבלת כיום משקל גבוה יותר כיוון שבנוסף לפיתוח המרכז המידע הלאומי בנושא בטיחות בדרכים, הרשות מפתחת את אגף המחקר היישומי שיעשה ברובו המכריע בתוך הרשות על ידי חוקרי הרשות. כמו כן כל שנה יעשו 10 חקירות לעומק ובהדרגה תיבנה תורת הבטיחות בדרכים לישראל.

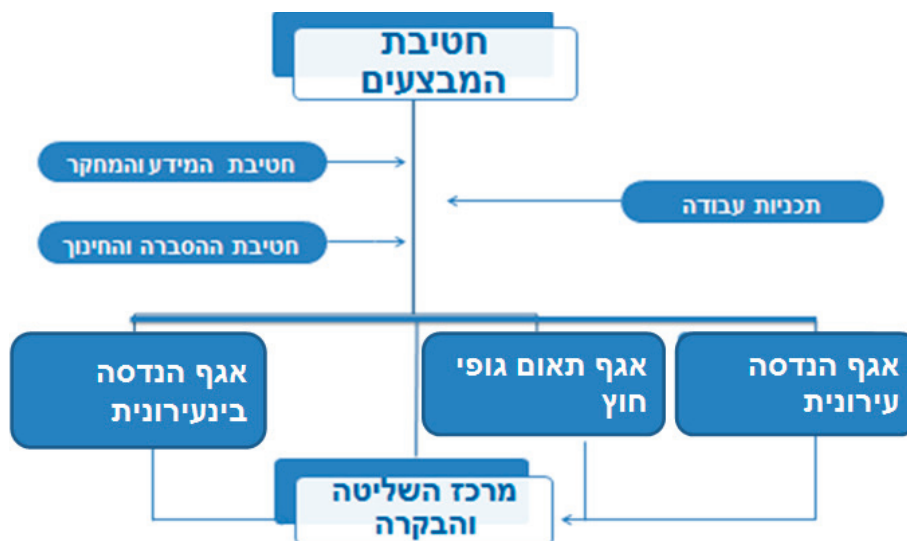
חטיבת ההסברה והחינוך: מיזוג של שתי חטיבות נפרדות שהיו ברשות (חטיבת ההסברה וחטיבת האוכלוסיות) ואנו רואים במיזוג דרך של הפעלה משותפת של הגורם האנושי בין בהיבט של הסברה, ובין בהיבט של חינוך. במיזוג ניתן יהיה להבטיח שהתמהיל המתאים יופעל כיוון שכל ההיבטים מרוכזים עתה בידי חטיבה אורגנית אחת.

חטיבת המבצעים: (חטיבה חדשה), החטיבה המהווה את החוד התפעולי האקטיבי. החטיבה צרכה להיות מודעת לכל התכניות וההחלטות למיניהם ולבדוק בזמן אמת את ביצוען ואת מצב הבטיחות הן בתחום העירוני והן בתחום הבינעירוני.

החטיבה אחראית על ריכוז כל המידע הרלוונטי בנושא הבטיחות בדרכים, והצגה שוטפת של תמונת מצב מלאה ועדכנית. מבנה חטיבת המבצעים מורכב מ-3 אגפים ועוד מרכז שליטה: אגף ההנדסה, אגף השטח (הרשויות המקומיות), אגף תיאום גורמי חוץ, מרכז השליטה והמידע



תרשים 2.2 - חטיבת המבצעים



אגף ההנדסה הבינעירונית: אחריות על ריכוז המידע של כל כשלי הדרך, כבישים, קטעים אדומים, מחלפים וכו' במרחב הבינעירוני. האגף יהיה אחראי על המעקב באופן שוטף ואקטיבי אחר כל כשלי הבטיחות בכבישים הבינעירוניים ויכין הכין מאגר שלם, דינמי ומעודכן (בזמן אמת) של כל הקטעים והנקודות בהם יש כשלי בטיחות. על הרשות לדרוש ולקבל מחברת נתיבי ישראל (לשעבר החברה הלאומית לדרכים), אומדני עלות התיקון, לבחון אותם, ולפעול לתיקון הליקויים. יש לפרסם את כל מאגר הכשלים לידיעת הציבור. רשימה זו תדרג את הקטעים (והצמתים) לפי קריטריון של מספר ההרוגים לקטע, לשנה (יעשה על פי ממוצע דו שנתי).

אגף ההנדסה העירונית: יהיה אחראי על המעקב השוטף לטיפול בבטיחות העירונית לפי רשויות, לזהות את הרשויות בהם בעיות הבטיחות חמורות להכין מאגר מעודכן ודינמי של כל הכשלים בקטעי הכבישים העירוניים, במעגלי תנועה, ברמזורים, בפסי האטה ומעקות בטיחות. האגף יאמוד את עלות התיקונים של הכשלים ברשויות המקומיות. על האגף יהיה לשלוט באופן מלא במצב הבטיחות ברשויות המקומיות, בעזרת 15 מנהלי הבטיחות האזוריים הרשות. מפקחים אלו צרכים להמליץ על קריטריונים ספציפיים לטיפול בתשתיות הבטיחות ברשויות המקומיות ולוודא אפקטיביות ביצוע. האגף יהיה אחראי על פרסום מאגר דינמי ושוטף של כשלים בקטעי כביש ברשויות המקומיות, הן לפי סה"כ הרוגים לשנה והן בקריטריון יחסי (לתושבים פעילים).

אגף תיאום גורמי חוץ: ריכוז המידע על כל פעילויות משטרה, מד"א, כיבוי אש, טראומה, קציני רכב בחברות, ניידות בטיחות, שירות אזורי, הדרכות וכו'

מרכז השליטה והמידע: כאן מנוקזת כל המידע על מצב הבטיחות בדרכים. המרכז מקבל תמונה כוללת באופן שוטף, משלושת האגפים לעיל כמו גם מאגף המידע בחטיבת המחקר והמידע. אחראי על הצגת תמונת מצב כוללת ועדכנית של הבטיחות כולל ביצוע תכניות העבודה.



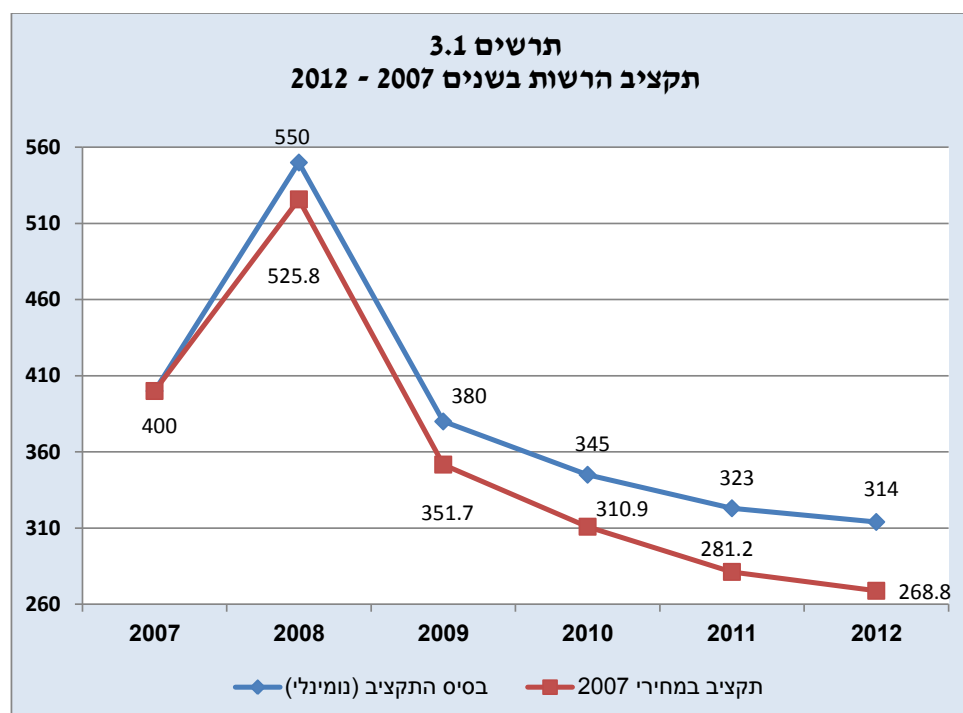
3

תקציב הרשות



3.1 תקציב הרשות במבט רב שנתי

התקציב המקורי שאושר בממשלה בשנת 2005 על פי המלצות "וועדת שינין" עמד על 550 מיליון ₪ לשנה. בסמוך להקמת הרשות בשנת 2007 הוקצה לה תקציב שנתי של 400 מיליון ₪. התקציב בשנת 2012 עמד על 314 מיליון ₪ (מזומן והרשאות להתחייב). השינויים בתקציב הרשות מתוארים בתרשים הבא (כל הסכומים במיליון שקלים):



ממשלת ישראל אכן החליטה להקצות לרשות תקציב שנתי של 550 מיליון ₪. אולם, השנה היחידה בה יושמה החלטה זו הייתה שנת ההפעלה הראשונה של הרשות (2008). מאז, נשחק תקציב הרשות בכ- 43%. במונחים ריאליים מדובר בקיצוץ תקציבי של כמעט 50% בין השנים 2008-2012.

לשם השוואה, בשנת 2008 עמד בסיס תקציב המדינה על 314 מיליארדי ₪, ובשנת 2012 על 348 מיליארד ₪. כך, בעוד שתקציב המדינה עלה בין השנים 2008-2012 בכ- 11%, קוצץ תקציב הרשות בתקופה זו בכ- 43% כאמור.

3.2 מאפייני התקציב

רוב תקציבי הרשות הינם תקציבי העברה לגופים חיצוניים. בשנת 2012 כ- 81% מתקציב הרשות היה תקציב העברה, והיתרה תקציבים פנימיים של הרשות. אופי תקציב זה הינו נגזרת ישירה של הסמכויות שניתנו לרשות בחוק ועיקרן תגבור פעולות בגופים המבצעים פעולות שונות להגברת הבטיחות בדרכים. תקציבים אלו מאפשרים לרשות לקחת חלק פעיל ומשמעותי בקביעת סדרי העדיפויות של גופים אלו בכל הקשור לנושאי הבטיחות ומעל לכל, להבטיח כי הכספים המיועדים לנושא אכן מגיעים ליעדם ומנוצלים ביעילות. למותר לציין, כי העברת תקציבים אלו ישירות לאותם גופים הייתה עלולה לגרום לכך שהם יועברו לנושאים



דחופים יותר בגוף המתקצב ולמעשה "לדרדר" אל עבר תחתית סדרי העדיפויות את נושא הבטיחות בדרכים.

חלוקת התקציב מתוארת בתרשים שלהלן:



3.3 ביצוע התקציב

כאמור, בשנת 2012 עמד בסיס תקציב הרשות הלאומית על 314 מיליון ₪, מתוכו עמד התקציב השוטף של הרשות הלאומית על 194 מיליון ₪ (183 מיליון ₪ במזומן ו-11 מיליון ₪ בהרשאה להתחייב). תקציב הפיתוח עמד על 120 מיליון ₪ במזומן.

על-פי הוראות סעיף 30 (ג) לחוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה) התשס"ו-2006 (להלן: חוק הרשות), תקציב הרשות הלאומית מופיע כתחום פעולה נפרד במסגרת תקציב משרד התחבורה והבטיחות בדרכים. תקציבה השוטף של הרשות הלאומית תוקצב בתחום פעולה 40-70, ותקציב הפיתוח תוקצב בתחום פעולה 41-79 והועבר במלואו לתקציב מנהל היבשה שבמשרד התחבורה לביצוע פרויקטים תשתיתיים ברשויות המקומיות, בהתאם לאמור בסעיף 8 (ב) לחוק הרשות.

התקציב השוטף מוקצה לפעילויות רבות ומגוונות על-פי סדרי העדיפויות הנקבעים ברשות הלאומית בתכנית העבודה השנתית. סדרי העדיפויות נקבעים בהתאם לתכנית הרב-שנתית לבטיחות בדרכים בהתחשב במצב הבטיחות ובהתאם למאפיינים של תאונות הדרכים ולפוטנציאל ההשפעה של תקציב זה על רמת הבטיחות.

בשנת העבודה 2012 ניצלה הרשות הלאומית 99.1% מתקציבה (ניצול בהתחייבויות). ניצול המזומן עמד על 80.9%, כמפורט בטבלה שלהלן.

כיוון שחלק ניכר מפעילותה של הרשות הלאומית מיועד לתגבור המימון והתפעול של מערכות וגופים אחרים, הרשות הלאומית תלויה, בין היתר, במחויבותם של גופים ומערכות אלה לביצוע פעולות בטיחות ולניצול בפועל של תקציבים חיצוניים.



לוח 3.3
ביצוע תקציב הרשות לשנת 2012 (באלפי ₪)

סעיף תקציבי	תקציב מקורי	סה"כ תקציב	סך ביצוע	שיעור ביצוע
שכר עובדי הרשות	15,000	15,950	16,034	100.5%
מנהלת הרשות	7,000	13,032	15,254	117.1%
חטיבת אוכלוסיות	7,000	14,520	13,846	95.4%
פעילות עם משרד החינוך	18,000	18,400	18,400	100.0%
פעילות אכיפה במשרד התחבורה	6,500	6,250	5,713	91.4%
מרכז מידע ומחקר ופיתוח טכנולוגי	8,000	13,814	15,777	114.2%
הסברה	15,000	31,783	28,577	89.9%
פעילות ברשויות מקומיות ואזוריות	26,000	50,070	50,608	101.1%
משטרת ישראל / אכיפה	65,000	66,000	64,863	98.3%
חילוץ והצלה	8,000	10,254	8,610	84.0%
תגבור של שופטי תעבורה	10,000	10,000	10,000	100.0%
מרכז נפגעי תאונות דרכים	3,200	3,200	3,200	100.0%
תשתיות בטיחות (באמצעות מת"ח)	120,000	120,000	120,000	100.0%
פעולות בטיחות שונות	5,300	15,776	15,776	100.0%
סה"כ	314,000	389,049	386,658	99.4%

פעולות מתוקצבות עיקריות בגופים חיצוניים:

- 1. פעילות עם משרד החינוך:** חינוך לבטיחות בדרכים בכיתה י"א, ערב עלייתם של נהגים צעירים על הכביש. מימון רכזי בטיחות בבתי ספר על מנת להבטיח קידומן של תכניות בטיחות בדרכים ושילובן באקלים הבית ספרי.
- 2. פעילות אכיפה במשרד התחבורה:** תגבור מערך ניידות לבדיקת רכבים בכבישים, תוך הגדרה ברורה של מספר הבדיקות הנדרש מידי שנה. הגברת הפיקוח על קציני בטיחות בתעבורה וכן מימון בדיקות מדגמיות של חלקי מרכב מיובאים לרכב.
- 3. פעילות ברשויות מקומיות ואזוריות:** ביצוע "תשתיות רכות" בקרבת בתי ספר (כמו: צביעת מעברי חצייה). הפעלת מרכזי הדרכה להוראת הבטיחות בדרכים, פעולות חווייתיות חינוכיות בדגש על בטיחות בדרכים עם בני נוער וילדים. חלוקת תקציב זה היא על בסיס מספר התושבים בכל רשות מקומית, ותכנית עבודה מאושרת.
- 4. משטרת ישראל:** תגבור פעילות אגף התנועה ע"י הגדלת מצבת שוטרי הקבע, ייזום מבצעים מיוחדים בכבישים בהם זוהה שיעור חריג של תאונות דרכים או מבצעים שתכליתם להילחם בתופעות נהיגה פסולות (לדוגמא: אכיפה של שימוש בעת נהיגה בטלפון סלולארי ללא דיבורית). בסיומו של מבצע בוחנת הרשות את יעילות המבצע על מנת להפיק לקחים למבצעים דומים בעתיד.
- 5. חילוץ והצלה:** שדרוג נקודות הזנקה של מד"א בקרבת מוקדי תאונות דרכים, מימון כונני טראומה בבתי חולים פריפריאליים, רכש של ערכות חילוץ מתאונות דרכים.
- 6. תגבור של שופטי תעבורה:** מימון 10 תקני שופטי תעבורה על מנת לקצר את משך הזמן שבין ביצוע העבירה עד לקיומו של משפט וזאת במטרה להגביר את ההרתעה מעבירות תנועה.



7. **תשתיות בטיחות:** מימון פרויקטים של תשתיות בטיחות במרחב העירוני. הפרויקטים נבחרים בהתאם לנתוני נפגעים בתאונות דרכים בקטעי דרך, וזאת בהתאם לקריטריונים המגובשים ע"י הרשות בשיתוף משרד התחבורה והבטיחות בדרכים.

3.4 התקציב הרב שנתי המוצע

פעילות **הרשות** נעשית ברובה על בסיס רב שנתי. כדי להניע גופים חיצוניים לפעילויות בתחום הבטיחות יש הכרח להכין תכניות רב שנתיות (בד"כ שנתיים עד שלוש שנים). להבטיח רצף ותכנון נכון מוצע שהמידע לגבי גודלו של התקציב יהיה רב שנתי. בשנת 2012 הוחלט **ברשות** שהחל מתקציב 2013 לא יהיה "טייס אוטומטי" וכל התכניות החיצוניות יבחנו, כל מקרה לגופו. ההחלטות תהינה לפי קריטריונים של עלות - תועלת אבל יתכן מאוד שמשך חיי תכנית הינה מעל שנה קלנדרית.

אנו מודעים לקשיי התקציב בשנת 2013 ועל כן ננסה להסתפק בתקציב של 350 מיליון ₪. אנו רוצים כבר השנה להקצות יותר מקורות לאכיפה ביחד עם משטרת התנועה כדי למנוע עלייה השנה במספר ההרוגים.

בשנת 2014 נצטרך 450 מיליון ₪ בעיקר כדי להגדיל את צי ניידות התנועה בעוד 100 ניידות ולגייס עד 1,500 סטודנטים להפעלת הניידות. אנו מעריכים שמשנת 2015 נוכל לפעול ביעילות מרבית, באכיפה, בחינוך, בהסברה ובמחקר יישומי של תאונות הדרכים בישראל. לצורך כך אנו מבקשים משנת 2015 תקציב רב שנתי נומינלי של 550 מיליון ₪ (החלטת הממשלה משנת 2005).

הלוח להלן מציג את חלוקת התקציב בין השימוש הפנימי לבין תקציב לגופים החיצוניים שיעשה על פי ההנחיות, הדרישות, מערכת מדדי תפוקה ובקרה של הרשות על הגופים שיקבלו מקורות לביצוע פעילויות מוגדרות.

לוח 3.4			
התקציב המוצע לרשות לשנים 2013 ואילך (במיליוני ₪)			
סעיף תקציבי	2013	2014	+ 2015
1. תשתיות בטיחותיות בתחום העירוני	130	155	200
2. תגבור האכיפה המשטרתית	75	125	160
3. פעילות להקניית המודעות - הסברה	45	45	45
4. תכנית ללמוד בטיחות בבתי הספר	30	40	40
5. שיפור מערך חילוץ, הצלה וטראומה	10	10	15
6. תגבור זמני של שופטי תעבורה	10	10	5
7. רזרבה ושונות	10	20	30
8. תקציב פנימי של "הרשות"	40	45	55
סה"כ תקציב "הרשות"	350	450	550



בתקציב המלא משנת 2015 אנו מקצים 160 מיליון ₪ לתגבור פעילות המשטרה בעיקר באמצעות כ-200 ניידות תנועה ייעודיות- 100 ניידות למתנדבים ו-100 ניידות שיאוישו על ידי סטודנטים. **הרשות** תהיה שותפה פעילה בקביעת "סידור העבודה של הניידות", קבלת דו"חות ימיים על פעילות הניידות וכו'. אנו רואים באכיפה אפקטיבית זו חלק משלים לחינוך וההסברה.

בנוסף אנו רואים בשיפור התשתית הבטיחותית בתחום העירוני בשנים הקרובות חשיבות עליונה. נזכיר רק שבישראל מספר ההרוגים מקרב הולכי הרגל הינו חריג בחומרתו בהשוואה בינלאומית. חלק לא מבוטל מכך נובע מהעדר תשתיות מתאימות - מעקות, פסי האטה, מעגלי תנועה, מעברי חצייה, תאורה וכו'. **הרשות** מפתחת כיום קריטריונים מלאים לתשתיות עירוניות הנדרשות בתחום הבטיחות בדרכים שיעזרו בעתיד להקצאת המשאבים במונחי עלות - תועלת.



4

מרכז המידע הלאומי ומחקר



4.1 ייעודו של מרכז המידע והמחקר

חזון "אפס הרוגים" (VISION ZERO) בתאונות, שהרשות הציבה לעצמה כמטרה האולטימטיבית, מעמיד אתגר מקצועי מהמעלה הראשונה להנהלה ולצוותים המקצועיים ברשות. המשמעות האופרטיבית הראשונית של חתירה ליעד היא שהרשות אמורה לבחור בקפדנות מרבית את סל פעילויותיה ולהקפיד על תיעוד נכון של הפרויקטים שהיא מיישמת, בצורה שתבטיח הפחתה מרבית במספר ההרוגים, במסגרת המשאבים המוגבלים המוגדרים בתקציב הרשות. תהליך בחירת כווני הפעולה צריך להתבסס על פעילויות שנוסו ונחקרו בארץ והוכחה יעילותן או פעילויות שתועלתן הוכחה בארצות עם הישגי בטיחות ראויים לציון. הפעילויות צריכות להיות כמובן מותאמות לתמונת המצב העכשווית בארץ ולתת תשובה מתאימה לנקודות התורפה החלשות של המערכת. חלוקת המשאבים בין כווני הפעילות השונים צריכה להבטיח איזון מיטבי, כך שהתמורה מהשקל האחרון בכל הפעילויות תהיה שווה.

תנאי הכרחי למימוש מוצלח של תהליך מורכב זה הוא שהרשות תבסס את כל החלטותיה על עובדות ומספרים. מתוך הכרה זאת, כבר במסמך ההקמה של הרשות (ד"ח ועדת שיינן משנת 2005) ובחוק הרשות הלאומית לבטיחות הודגש הצורך בהקמת מרכז לאומי למידע ומחקר בבטיחות בדרכים. המרכז אמור לרכז בתוכו את כל המידע המצטבר במדינה הקשור למניעת תאונות: מאפייני התאונות, מאפייני נהגים כולל עבירות, מאפייני כלי הרכב, מאפייני תשתיות הדרכים, רישומי פינוי נפגעים וטראומה, וכו'. בהמשך, המרכז צריך את טכנולוגיית המידע שתאפשר את הפיכת המידע לידע אופרטיבי שישמש כלי תומך החלטות לכל הפעילויות של הרשות והגופים האחרים במדינה העוסקים במניעת תאונות. במהלך שנת 2012 תוכנן שינוי ארגוני בבניית בסיס המידע, כולל הרחבה וגיוון המידע, על מנת לחזק את הידע הנוצר לצורך תכנון פעילויות בעתיד.

בתחום המחקר הוחלט שמשנת 2013 יעבור מרכז הכובד של הפעילות המחקרית לכוון של מעקב ואיסוף מידע על אפקטיביות הפעילויות שמבצעת הרשות למניעת תאונות הדרכים. המטרה היא שבסיום כל פעילות ניתן יהיה להעריך את מידת ההשפעה והאפקטיביות שלה ישירות על רמת הבטיחות או לפחות על התנהגויות המשתמשים בדרך. מידע חיוני זה יאפשר לרשות להתרכז בהדרגה בפעילויות האפקטיביות ביותר למניעת תאונות.

אסטרטגיית ההתפתחות של מרכז המידע והמחקר המבוססת על שילוב סוגי מידע מגוונים, הפיכתם לידע אופרטיבי, ניטור מתמיד באמצעות מדדי התפקוד הבטיחותי ובצוע מחקרים להערכת הפעילויות באופן שגרתי. כל אלה ימקדו את הרשות בעשייה תכליתית ואפקטיבית למניעת תאונות דרכים.

4.2 בסיס המידע

מאגרי הנתונים המשמשים את הרשות, בחלקם הם מאגרי מידע הנוצרים בעבודה השגרתית של גופים הקשורים ישירות לחקירת תאונות (משטרת ישראל), חלקם נוצרים בגופים המשיקים (משרד התחבורה, מרכז הטראומה, חברת נתיבי ישראל, וכו') ובחלקם האחר נוצרים על ידי הרשות.

הנתונים הבסיסיים והחיוניים ביותר הם נתוני תאונות הדרכים הנאספים כתוצאה מפעילות חקירת התאונות הנעשית באופן שגרתי על ידי משטרת ישראל. נתונים אלה כוללים מידע מפורט למדי על נסיבות תאונות הדרכים עם נפגעים, כולל מידע על הנהגים, הנפגעים וכלי הרכב המעורבים בתאונות. חלק מהמידע נאסף על ידי חוקרי התאונות וחלק נשלף ממאגרי מידע של משרד התחבורה (פרטים על נהגים וכלי רכב) וחלק מקבצים של משרד הפנים (קבצי אוכלוסין). כיום, מידע מעובד זה מגיע לרשות מהלמ"ס, לאחר שעבר עיבוד נוסף. על מנת לייעל את תהליכי העברת המידע ועל מנת להדק את הקשר המקצועי עם בוחני תאונות הדרכים של משטרת ישראל, בכוונת הרשות החל משנת 2013 לקלוט את נתוני התאונות ישירות מהמשטרה ולהעשיר ולהשביח את הנתונים באמצעות מקורות אחרים.

מידע מפורט ומדויק על מצב הנפגעים ניתן לקבל ממאגר המידע של המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה של משרד הבריאות. נתונים אלה כוללים הגדרה מדויקת



של חומרת הפגיעה בסולם ISS Injury Severity Score), משך אשפוז ופרטים נוספים על נפגעי תאונות דרכים שאושפזו ב-19 בתי חולים. מרכז המידע של הרשות, באמצעות הלמ"ס, החל כבר בהשלמת מידע של רשומות התאונות של המשטרה במידע שאוחזר מתוך רישום הטראומה.

במהלך שנת 2013 בכוונת הרשות להעשיר את בסיס המידע ולהעשירו בנתונים מהמקורות הבאים: קובץ נהגים וקובץ כלי רכב של משרד התחבורה, קובץ הרשאות נהגים במשרד התחבורה, נתונים על נפחי תנועה מהלמ"ס, ונתוני תשתיות דרכים מחברת נתיבי ישראל. כל המידע אמור להיות משולב במערכת מידע גאוגרפית (Geographic Information system או GIS) המאפשרת אחזור וניתוח מידע גאוגרפי תוך שילוב תכנים ממספר שכבות מידע. באמצעות מערכת זאת ניתן יהיה להוסיף יכולות ניתוח שאינן קיימות היום, למשל לערוך מעקב ונתוחים בתנאי שטח כמו: שכונות מגורים, סביבה של מוסדות חינוך, מסלולים לתחבורה ציבורית, וכו'.

כאמור, בסיס המידע מועשר גם במידע הנאסף מפעילות שגרית הנעשית ברשות. במיוחד ראוי להזכיר את בסיס המידע על תאונות קטלניות. מדובר במידע הנאסף בעקבות כל תאונה קטלנית והמבוסס הן על חקירות המשטרה והן על סמך מידע שנאסף על ידי עובדי השטח של הרשות ברשויות המקומיות. יש לציין שדפוס האפיון של תאונות קטלניות שונים מאלה של כלל התאונות במאפיינים כמו: מיקום, סוגי נפגעים, סוגי רכב מעורבים וכו'. מידע ייחודי זה על התאונות הקטלניות מאפשר יצירת תובנות המסייעות במציאת דרכים ממוקדות למניעת תאונות אלה.

מקור נוסף וחשוב של נתונים הנוצר ברשות הם נתוני "מדדי תפקוד בטיחותי" (Safety Performance Indicators) הנאספים בסקרים שיטתיים שהרשות עורכת מדי שנה. מדדים אלה משקפים משתנים הנמצאים בקשר סיבתי וסטטיסטי עם מספר התאונות (Measures Proxy) והם ניתנים לבקרה ולטיפול בידי הרשויות. מדדים אלה מעצם מהותם מתווים גם את כיווני הפעולה הרצויים למניעת תאונות. מדדי התפקוד הבטיחותי הנאספים ברשות הם: מדידת מהירויות בדרכים עירוניות ובינעירוניות, נהיגה בהשפעת אלכוהול, שימוש באמצעי ריסון (חגורות בטיחות ומושבי בטיחות), התנהגות של הולכי רגל במעברי חצייה וסקר תצפיות בנושא שימוש בקסדות ע"י רוכבי אופניים.

על מנת לחזק את יכולת בסיס המידע לשמש ככלי עבודה אופרטיבי, תתווסף לבסיס המידע בשנת 2013 יכולת לדרוג בטיחותי ומתן ציון בטיחות לקטעי הדרך והצמתים הבינעירוניים כפי שנעשה במדינות המתקדמות בעולם (AusRap, USRAP, EuroRap). הציון מבוסס על נתוני התאונות, מאפיינים הנדסיים ונתוני התנועה של הקטעים והצמתים.

הרחבה משמעותית נוספת של בסיס המידע, שתעשה החל משנת 2013, תהיה באסוף שיטתי של נתונים והערכה של מידת ההשפעה והאפקטיביות של כל פעילות שתעשה ברשות. תהליך זה יאפשר לרשות באופן הדרגתי להתכנס לסל פעילויות יעיל וממוקד במניעת תאונות.

4.3 מערכת בינה עסקית

הגידול המתמיד בבסיס המידע של הרשות יוצר חשש כי מרוב נתונים לא מאתרים את מלוא התובנות ולא יוצרים מספיק ידע רלוונטי. עקב כך גובר והולך הצורך בפיתוח כלים חכמים שיאפשרו הפקת תועלת מרבית מן המידע הגולמי שנאגר.

מערכת הבינה העסקית (BI, Business intelligence) שברשות היא הכלי שבאמצעותו מתבצע תהליך מיצוי הידע הרלוונטי מתוך הכמויות האדירות של הנתונים הקיימים. המערכת מאפשרת חיפוש של מגמות ומפיקה את הידע מתוך מכלול המידע שנאסף במאגרי הנתונים של הרשות. המערכת מאחזרת דוחות מתוך המידע ההיסטורי, לצורך מעקב שוטף אחר מצב הבטיחות במערכת ויצירת התראות על מצבי סיכון לצורך קבלת החלטות. פיתוחים מתקדמים של מערכות בינה עסקית מכילים כלים לתמיכה בהחלטות, מערכות מומחה וכן טכנולוגיות לכריית מידע (Data mining).



הצורך ב-BI נגרם מהגידול העצום בכמות הנתונים הנאספים ברשות אשר מקשים על ניתוחם הידני והאינטואיטיבי ללא כלים לאישוש והבטחת אמינות של המסקנות. מערכת ה-BI של הרשות הלאומית מאפשרת ניתוח נתונים והפקת דו"חות בנושא היפגעות בתאונות דרכים, לעובדי הרשות וכן והיא נגישה גם לגורמים חיצוניים באמצעות עמדת מידע במרכז המידע הלאומי. בשנת 2012 בוצע חיבור של משרד התחבורה למערכת ה-BI של הרשות.

במהלך שנת 2012 נתן מרכז המידע מענה לכ-1,100 פניות ישירות לקבלת מידע, מהן כ-300 פניות מגורמי חוץ. כמו כן הופקו כ-12,000 דו"חות באמצעות מערכת BI לשאלות על נתונים של תאונות דרכים.

תכניות הפתוח של מערכת ה-BI ברשות מכוונות לשפור יכולות כריית מידע ויצירת התראות על מגמות ומקומות סיכון המתהווים במערכת. כריית מידע היא טכנולוגיה שנועדה לעזור לארגון להתמקד במידע החשוב ביותר הקיים בבסיסי הנתונים שלו. כלים קונבנציונליים לעיבוד מידע מתוכננים מראש לנבא מגמות והתנהגויות על סמך נתוני העבר, ומאפשרים קבלת החלטות מבוססות ידע. כל זאת נעשה במסגרת מתודולוגיה קשיחה המוגדרת מראש. לעומת זאת, כלים מתקדמים של כריית מידע נועדו ליצור יכולות לניתוח אוטומטי מתקדמות יותר מאלה המקובלות לניתוח ולהסקה על פי אירועים היסטוריים, המצויים בארגז הכלים של מערכות תומכות החלטה. הכוונה לכלים התרים אחרי תבניות נסתרות בתוך מאגרי המידע, ומוצאים מידע ניבויי שמומחים עשויים להחמיץ, משום שאינם מצפים למצוא תבניות שלא הוגדרו מראש. על בסיס כלים אלה, תשוכלל היכולת ברשות למצוא את הידע ממערכות המידע ולספק בסיס מהימן לקבלת ההחלטות.

4.4 חקירה לעומק של תאונות דרכים

הידע הניתן למיצוי מחקירות משטרה שגרתיות הוא מוגבל בהיקפו ובמקרים של תאונות חמורות מתעורר הצורך בחקירות ברמת פירוט ועומק יסודיים יותר. חקירת עומק של תאונה היא חקירה מולטי דיציפלिनרית המתבצעת על ידי צוות מקצועי בעל מיומנויות מגוונות. המטרה בחקירות אלה היא למנוע אירוע נוסף של תאונות חמורות דומות, באמצעות חשיפת כשלים מבניים והצעה של צעדי תיקון. חקירה זו שונה מן החקירה המשטרתית המתמקדת במישור הפלילי, מציאת האשמים. דו"חות החקירה כוללים מגוון רחב של מסקנות הנוגעות לגורם האנושי, להיבטים טכניים וטכנולוגיים בכלי הרכב ולתשתיות.

בתוכניות הפעילות של הרשות הוגדרה מכסת יעד של בצע 10 חקירות עומק לשנה.

בחקירות עומק שנערכו בעבר על ידי הרשות נחשפו כשלים מערכתיים והופקו לקחים העשויים למנוע תאונות דומות בעתיד. לדוגמא:

- **תאונות בהם מעורבים רוכבי אופניים** - בעקבות תאונה קטלנית שבה פגע רכב ברוכבי אופניים הועלה הצורך בהפרדה מרחבית בין רוכבי האופניים לתנועת כלי הרכב בכבישים בינעירוניים. בעקבות זאת הועלתה הדרישה לסלילת מסלולי נסיעה מופרדים או כפתרון ביניים, שדרוג שולי הכבישים והתאמתם לרכיבת אופניים. כמו כן הועלה הצורך בחקיקה שתחייב נסיעת אופניים בשוליים בלבד וכן חיוב רכב ליווי לקבוצה בת 10 רוכבים ומעלה.
- **תאונות בתנאי ראות קשים** - בעקבות תאונה רבת משתתפים שקרתה בנגב בתנאים קשים של ראות נוצרו תובנות לגבי חשיבות מהירות פינוי רכבים ממקום תאונה והצטיידות ושימוש באמצעי התראה בולטים במקרים של חסימות נתיב.
- **תאונות במסלולים לתחבורה ציבורית** - בעקבות תאונות קטלניות שאירעו במסלולים לתחבורה ציבורית נוצרו תובנות בעניין הצורך החיוני להפחית את מהירות הנסיעה של האוטובוסים בקרבת הולכי רגל וכן הצורך להתחשב במגבלות קוגניטיביות של הולכי הרגל בתכנון הרמזורים ולאפשר חציה ברצף של מסלולי הנסיעה להולכי הרגל במהלך האור הירוק.
- **תאונות במצבים חריגים** - בעקבות התאונה הקטלנית בירידה לטבריה פרסמה הרשות כללי התנהגות לבלימת רכב במצבים של כשלים טכניים נדירים.



4.5 אגף המחקר

בתחום המחקר הוחלט בשנת 2012 על מהפכה מלאה בגישה. עד שנת 2012 לרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הרשות) לא היו חוקרים משלה והיא בעיקר מימנה מחקרים שנעשו במגוון רחב של מוסדות בישראל (באמצעות "קול קורא") מבלי שיהיה למחקרים אלו: מכנה משותף, מטרה משותפת ואפקטיביות מוכחת. ואולם מטרתה של הרשות הינה לבצע מחקרים יישומיים לטובת הגברת הבטיחות בדרכים בישראל. מחקרים תאורטיים ואחרים בתחום, חשובים מאוד והם צריכים להיעשות בידי המוסדות האקדמיים בישראל ובעולם הרחב, אבל זו לא מטרתה של הרשות. הרשות צריכה לשאוב תובנות ממחקרים אקדמיים, שנעשים בעולם הרחב וליישם לטובת הבטיחות בדרכים בישראל. המחקרים שהרשות תעשה חייבים להיות מנותבים ישירות לטובת הבטיחות בדרכים בישראל (במחקרים אקדמיים המדינה תומכת ישירות מתקציב המדינה באמצעות הו"ת - הוועדה לתכנון ותקצוב).

כדי שהעמדה תובן במלואה נאמר זאת, באוניברסיטאות ובמכללות בישראל יש בתי ספר לכלכלה בין הטובים ביותר בעולם. למרות זאת, חטיבת המחקר של בנק ישראל הינה חטיבה גדולה ויוקרתית העוסקת בניתוח המגמות והמשמעויות בכלכלת ישראל ומהווה מקור סמכות לממשלה ולכנסת ישראל. חטיבת המחקר של בנק ישראל מגייסת את חוקריה הבכירים גם מהמוסדות האקדמיים השונים והם עושים עבודתם כחוקרי חטיבת המחקר של בנק ישראל. חטיבת המחקר של בנק ישראל היא המודל לחיקוי של אגף המחקר של הרשות. כמו שבנק ישראל הינו היועץ הרשמי של ממשלת ישראל בתחומי הכלכלה, כך הרשות מייעדת עצמה להיות היועץ של ממשלת ישראל בתחום הבטיחות בדרכים.

לאור זאת, גויסו בשנת 2012 שני מומחים בינלאומיים בבטיחות בדרכים (פרופסורים מהמוסדות האקדמיים המובילים בישראל) כיועצים מיוחדים לרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, והם מהווים את הבסיס להקמת אגף המחקר ולביצוע של 8 - 12 מחקרים יישומיים בשנה, בנושא בטיחות בדרכים בישראל. הכוונה בשנת 2013 להעסיק חוקרים צעירים יחסית (בהסכמים מיוחדים ובמשרות חלקיות) שיעבדו בהנחיית שני יועצים שלנו. בשנים 2014 - 2015, לאור הניסיון שנצבר בשנת 2013, נשאף להגדיל את המומחים הקבועים שיעבדו ברשות באגף המחקר וכן לתמוך כל שנה ב-3 סטודנטים לדוקטורט בתחום הבטיחות בדרכים.

אנו רואים קשר חזק והכרחי בין ביצוע חקירות לעומק של תאונות דרכים בישראל לבין קיומו של אגף מחקר דינמי ופעיל במחקר יישומי של בטיחות בדרכים בישראל. שתי משימות אלו שיעשו באותה חטיבה (חטיבת המידע והמחקר ברשות, ראו לעיל המבנה האירגוני) ישלבו את הידע והניסיון המצטבר כדי לבצע במשותף את חקירות העומק וכן יהוו מקור לרעיונות לביצוע מחקרים יישומיים לטובת אוכלוסיית מדינת ישראל.

לסיכום

אנו רואים במרכז המידע והמחקר הלאומי של הבטיחות בדרכים את הליבה של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. ללא מרכז מידע ומחקר מפותח, יעיל, ופורה, הרשות לא תוכל להשיג את היעדים שמצפים ממנה. מהניסיון המצטבר בתחומים רבים ובתחומי הרשויות והמחלקות לבטיחות בדרכים במדינות המפותחות אנו למדים על הקשר החזק בין המידע והמחקר היישומי לבין האפקטיביות בשטח של הרשויות השונות.



II

המצב ופעילות לפי תחומים



5

תשתיות



5.1 תפיסה עקרונית

5.1.1 התפקיד הבטיחותי של התשתיות הפיזיות

הניסיון המצטבר בארץ ובעולם מורה כי המאפיינים הפיזיים של תשתיות הדרכים והרחובות קובעים את הסיכויים שתקרנה תאונות וכן משפיעים על חומרת התאונות ותוצאותיהן. הנסיון רב השנים, בארץ ובעולם, מורה כי שיפורים מתמידים ושיטתיים בתשתיות הדרכים גורמים להפחתה במספר התאונות ובמספר ההרוגים והפצועים קשה. לכן, תשתיות הבנויות כהלכה ומותאמות לצרכים נחשבות לאבן יסוד של יצירת מערכת תחבורה עם בטיחות בת קיימא.

תשתית דרכים המתוכננת בהתאם לעקרונות הנכונים תורמת לבטיחות בשני אופנים: שיפור תהליך קבלת ההחלטות והתפקוד של משתמשי הדרך השונים (נהגים, הולכי רגל, רוכבי אופניים, וכו') וצמצום חומרת הפגיעה במקרה של תאונה.

5.1.2 תפיסת ניהול הבטיחות

הנחת היסוד של הרשות היא שכדי להשיג רמת בטיחות גבוהה יש לקיים תהליך שיטתי, מפורש ומקיף של הקטנת סיכונים ומניעת מצבים העלולים לגרום לתאונות. כמו בכל מערכות ניהול, גם ניהול בטיחות צריך להיות מבוסס על תהליך מובנה של קביעת יעדים, תכנון פעולות ומדידת רמת הביצועים. מדובר בתהליך שיטתי שיש לשלבו בפעולות המערכות השונות, על מנת ליצור שגרה של פעילות בטוחה ויצירת תרבות של בטיחות בת קיימא. תפיסת ניהול זאת היא בניגוד לשגרה של כיבוי שרפות וטיפול נקודתי פרטני בסיכונים לאחר שאירעו התאונות. מערכת התעופה היא דוגמא מובהקת למערכת שבתוכה קיימת תרבות גבוהה של ניהול סיכונים, המתבטאת הן במניעה והן בחקר תאונות לצורך מניעה.

5.1.3 מאפייני תשתיות הבטיחות

שיפור תהליך קבלת ההחלטות והתפקוד של משתמשי הדרך נעשה באמצעות תכנון המתחשב במאפייני ההתנהגות והמגבלות של המשתמשים בדרך ויוצר הלימה נכונה בין מהירויות הנסיעה למאפייני התנועה. כך למשל, במרחב שבו קיימת פעילות גבוהה של הולכי רגל, מהירויות הנסיעה צריכות להיות נמוכות. המהירות הנמוכה מושגת באמצעות תשתיות פיזיות כמו: נתיבים צרים, מעגלי תנועה, רדיוסים קטנים, פסי האטה, וכו'. כמובן שלקביעת גבול המהירות המקסימלית המותרת יש תפקיד חשוב בקביעת מהירויות הנסיעה בפועל, אך מימוש ושמירה על גבול המהירות מותנית במידה רבה במאפייני התשתיות.

דוגמאות ידועות לשיפורים בתשתית המשפרים את הבטיחות הן: שדרוג קטעי דרך לדו מסלוליים, הקמת מעקות בטיחות בצד הדרך ובמפרדה, הרחבה וזפות שוליים, תאורה, רימזור צמתים, מעברי חציה עיליים להולכי רגל, פסי האטה, מעגלי תנועה, התאמת חתך הרחוב לתיפקודו, שבילי אופניים, וכו'.

5.1.4 קביעת גבול המהירות המותרת

קיימת הסכמה כי מהירות נסיעה גבוהה מהווה גורם סיכון לתאונות ולהחרפת תוצאותיהן. על פי הערכות מקובלות, מהירויות נסיעה הגבוהות מהמותר או מהירויות מופרזות בהתאם לתנאי הדרך והתנועה גורמות לשליש ממספר ההרוגים.

ניהול מהירויות (speed management) נכון חייב להתאים את גבול המהירות המקסימלית המותרת למדרג הדרכים וליצור הבחנה נכונה בין דרכים בינעירוניות ועירוניות. בתוך קבוצת הרחובות העירוניים (והדרכים הבין עירוניות) יש ליצור מידרג מהירויות נכון בין הרחובות העורקיים (הדרכים הראשיות), הרחובות המאספים (הדרכים האזוריות) והרחובות המקומיים (דרכים מקומיות). גבול המהירות המקסימלית המותרת צריך להקבע בהתאם למיקום המרחבי של הדרך (עירוני ובינעירוני), התכונות הפיזיות של הדרך (למשל, רדיוסים של עוקמים רוחביים) ומאפיינים תנועתיים (בעיקר קיום פעילות הולכי רגל).



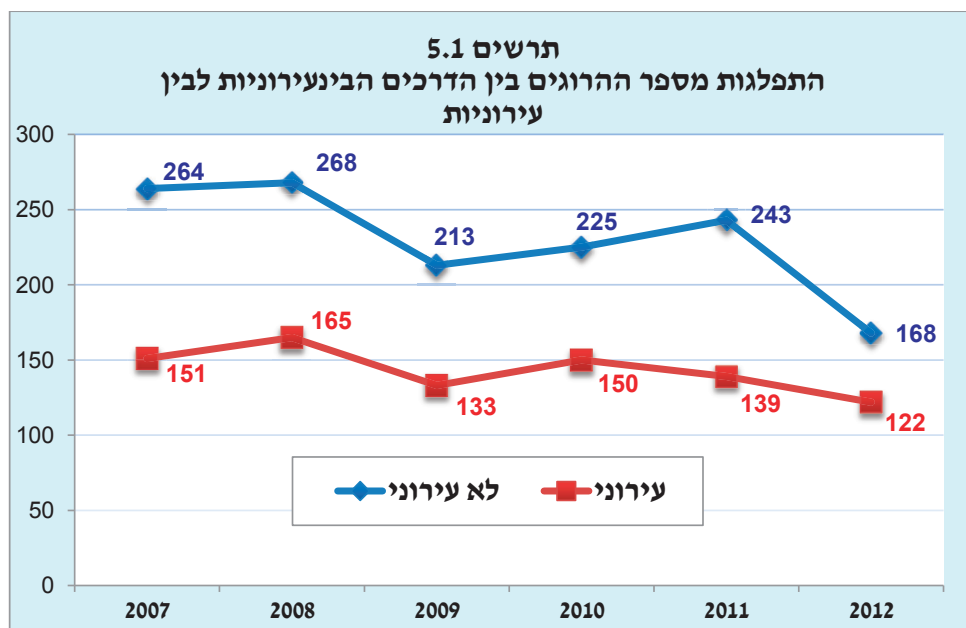
מדיניות הרשות בקביעת גבולות המהירויות המכסימליות המותרות היא לעקוב אחרי החלטות המדינות עם ביצועי הבטיחות הטובים ביותר (בריטניה, הולנד ושוודיה) ולתת משקל מרבי להחלטותיהן בקביעת גבולות המהירות בארץ. נסיון רב השנים במדינות אלה והעובדה שביצועי הבטיחות שלהן הם הטובים ביותר מעידים על כך שנמצא האיזון הנכון בין דרישות הבטיחות לבין שאיפות הנהגים לקצר את זמני הנסיעה.

משרד התחבורה פרסם בשנת 2010 הנחיות לקביעת מהירויות ברשת הדרכים. בהנחיות מפורטים השקולים השונים בקביעת מהירויות נסיעה מקסימליות מותרות במרחב העירוני והבינעירוני. במרחב הביעירוני תחום המהירות המומלץ הוא 70-110 קמ"ש בהתאם להיררכיה ותכונות הדרך. במרחב העירוני התחום המומלץ הוא 20-70 קמ"ש. המצב בשטח הוא שבעוד שבתחום הבינעירוני גבולות המהירות המותרת דומים לאלה המומלצים בהנחיות, הרי בתחום העירוני הפער הוא גדול בין המומלץ לבין המצוי. הרשות ממליצה על יישום קפדני יותר של ההנחיות במרחב העירוני ובעיקר להפחית את המהירויות ברחובות עם פעילות גבוהה של הולכי רגל.

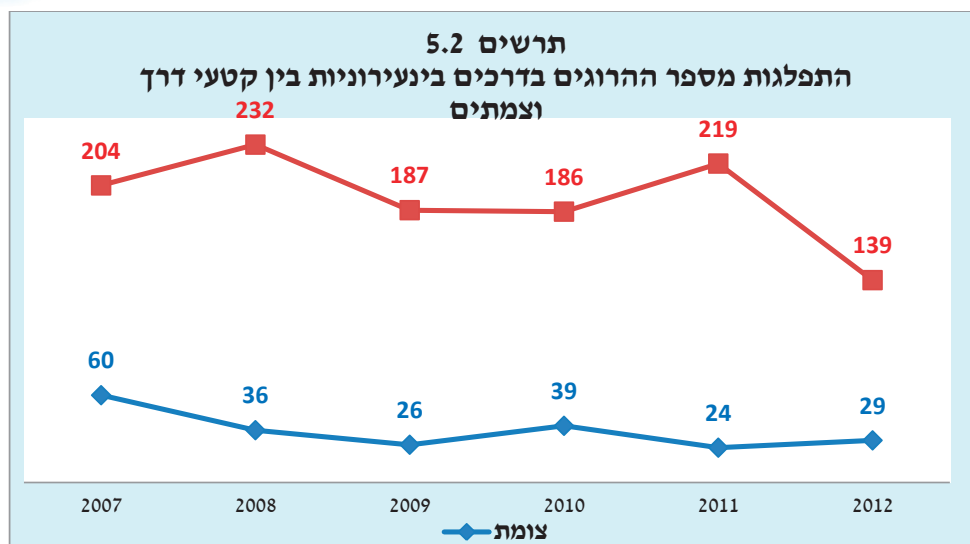
5.2 התשתית הבינעירונית

5.2.2 הבטיחות בדרכים בינעירונית

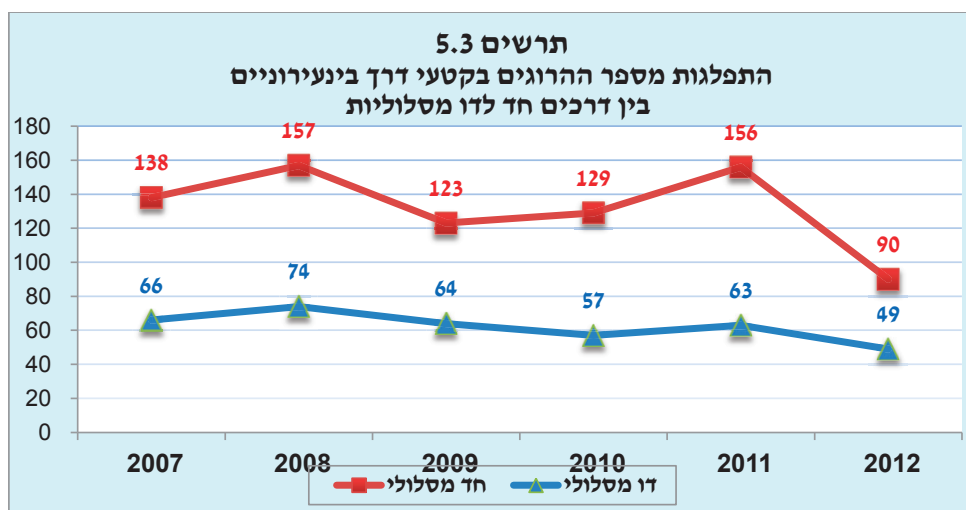
שנת 2012 אופיינה בירידה במספר התאונות והנפגעים. במיוחד אופיינה הירידה במספר ההרוגים - כ-24%. מתרשים מס' 5.1 ניתן להיווכח שהירידה במספר ההרוגים בתחום הבינעירוני הייתה חדה במיוחד (כ-31%). אולם, למרות הירידה המרשימה, עדין רוב ההרוגים (כ-58%) מוצאים את מותם בדרכים בינעירוניות.



תרשים מס' 5.2 מציג את התפלגות מספר ההרוגים בדרכים בינעירוניות בין קטעי הדרך והצמתים. מהנתונים מתברר שעיקר מספר ההרוגים מתרכז בקטעי הדרך (83%) לעומת צמתים. מהנתונים ניתן לראות שהירידה במספר ההרוגים קרתה רק בקטעי הדרך (36%) בעוד שבצמתים חלה אף עליה קלה (16%).



בניסיון נוסף לאתר את מוקדי הירידה במספר ההרוגים, חושבה התפלגות מספר ההרוגים בקטעי דרך בינעירוניים תוך הבחנה בין קטעים דו מסלוליים לחד מסלוליים. מהנתונים (תרשים מס' 5.3) רואים בבירור שעיקר הירידה הייתה בקטעי דרך חד מסלוליים (42%) לעומת ירידה של 23% בקטעי הדרך הדו מסלוליים. עובדה זאת ראויה לציון ומחייבת מחקר נוסף, נוכח העובדה שקטעי הדרך החד מסלוליים נחשבים לפחות בטיחותיים ואילו בשנת 2012 הבטיחות שופרה יותר בקטעים אלה ולא בדו מסלולי.



5.2.2 שיפורי תשתית בינעירונית

הניסיון המצטבר בארץ ובעולם מורה כי באמצעות שיפורים הנדסיים ניתן להפחית בצורה ממשית את מספר התאונות. השיפור מושג בשני אופנים: 1. באמצעות פישוט מטלת הנהיגה ובעקבותיה שפור בתפקוד הנהגים. 2. הקטנת חומרת התאונות באמצעות שמוש באמצעים סוכגי אנרגיה, כמו גדרות בטיחות.

יעילות השיפורים בתשתית והפחתה מירבית במספר הנפגעים מותנית בבחירה נכונה של האתרים בהם יתבצעו השיפורים. בחירה נכונה מושתת על כך שבאתרים הנבחרים יתקיימו הסיכונים לתאונות ובכך שהאמצעים הנבחרים אמנם מותאמים למניעת סיכונים אלה.



אזורי סיכון, על פי הגדרת משרד התחבורה, הינם קטעי כביש באורך קילומטר, בהם אירעו 3 תאונות דרכים עם נפגעים בשנה האחרונה ו-10 תאונות דרכים ב-3 השנים האחרונות. מידי שנה מאותרות כ-250 נקודות תורפה כאלה בתחום מערכת הכבישים שבאחריות חברת נתיבי ישראל. איתור נקודות התורפה וקביעת סדרי העדיפויות בפרויקטים של בטיחות נעשים באמצעות מערכת ניהול בטיחות (מנ"ב).

במהלך השנים נעשו מחקרים שונים שבהם פותחו מקדמי הפחתה במספר התאונות כתוצאה משפורים שונים בתשתיות הבינעירוניות. מהנתונים שנאספו מתברר שניתן להשיג הפחתות מרשימות במספרי התאונות, בסדרי של עשרות אחוזים, באמצעות הפיכת קטעי דרך לדו מסלוליים (כ 24%), זיפות שוליים (39% בתאונות חמורות) והתקנת אמצעים סופגי אנרגיה (כ 30%). בצמתים ניתן להשיג הפחתות במספר התאונות באמצעות הסדרת הצמתים (23%), התקנת רמזורים ותאורה (30%).

5.2.3 חניוני מנוחה

הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים רואה בהקמת חניוני מנוחה לנהגים אמצעי יעיל וחשוב להקטנת מספר תאונות הדרכים ומעוניינת לקדם תוכנית אב ארצית להקמת חניוני מנוחה.

חניון מנוחה (rest area) הוא חניון שנועד לאפשר לנהגים ונוסעים לעצור לצורך מנוחה ובצוע פעילויות אשר יקלו עליהם את המשך הנסיעה. לעתים משולבים בחניון גם שמושי קרקע מסחריים, בהיקף מוגבל, כמו: תחנת תידלוק, מזנונים, מסעדה, דוכני מידע, וכו'. חניון המנוחה מעניק הזדמנות לנהגים לשבור את רצף הנהיגה ולעצור את רכבם במקום בטוח. סיבות שונות גורמות לצורך בהפסקת רצף הנהיגה: עייפות, הליכה לשירותים, צמא, איסוף מידע על האזור, וכו'.

במדינות שונות בעולם, הקמת חניוני מנוחה היא חלק מתוכנית לאומית לבטיחות בדרכים. התפיסה היא שעצירה ומנוחה בחניון משפרת את הבטיחות. עובדה מוכחת היא שעייפות, חוסר עירנות, נמנום ושינה הן סיבות למספר רב של תאונות. נהגים הנמצאים במצב נמנום חשים אמנם במצבם, אולם מחקרים מורים כי רבים מהנהגים מתעלמים מהסימפטומים וממשיכים בנסיעה. בצד המניע הבטיחותי, הקמה של חניוני מנוחה משפרת את רווחת הנהגים והנוסעים, מאפשרת הליכה לשירותים ללא סיכון וללא יצירת מפגעים סניטרים, מאפשרת אכילה ושתייה במקום מסודר, מונעת מפגעי בטיחות עקב רכב חונה בשולים תוך פגיעה בשדה הראיה, ומקטינה את היקף האשפה בצד הדרך.

5.2.3 תפיסת ניהול הבטיחות

תפיסת ניהול הבטיחות של הרשות מבוססת על מעקב מתמיד ושיטתי אחרי מדדי הבטיחות (performance indices) של קטעי הדרך והצמתים, הגדרת תת אוכלוסייה עם כשלי בטיחות, סוירים בשטח ואיתור הכשלים הפרטניים בכל אתר והמלצות של שיפורים להסרת הכשלים.

המעקב השוטף והאקטיבי אחרי כשלי הבטיחות ברשת הכבישים הבינעירוניים ינוהל באמצעות האגף הבינעירוני של הרשות. לשם ביצוע משימה זאת, תשדרג הרשות את מאגר הנתונים ואת יכולות כריית הנתונים. כמו כן, בכוונת הרשות לבסס את מאגר הנתונים על בסיס זיהוי גיאוגרפי (GIS) ובצורה זאת לשפר את יכולת ההגדרה של מתחמים עם סיכון גבוה. המאגר יבנה על בסיס הנתונים של משטרת ישראל, בשילוב עם נתונים ממרכז הטראומה ונתונים של התשתית מחברת נתיבי ישראל וכן נתונים על נהגים וכלי רכב ממאגר הנתונים של משרד התחבורה. בכוונת הרשות לפרסם את מאגר כשלי הבטיחות לידיעת הציבור.

כחלק מהמאמץ לשפר את המעקב אחר מדדי הבטיחות של רשת הדרכים, בכוונת הרשות למסד שיטה מוסכמת לתקינה בטיחותית של רשת הדרכים. במסגרת זאת יקבל כל קטע דרך או צומת ציון בטיחות בהתאם למאפיינים פיזיים, תנועתיים והסטוריים התאונות. מאמץ דומה נעשה באמצעות באירופה באמצעות EuroRAP, בארצות הברית באמצעות USRAP ובאוסטרליה באמצעות AusRAP.

5.2.5 פעילות שוטפת של הרשות במרחב הבינעירוני

הרשות עוקבת אחרי מוקדי סיכון לתאונות ומעבירה מידע זה לרשויות האחראיות על רשת



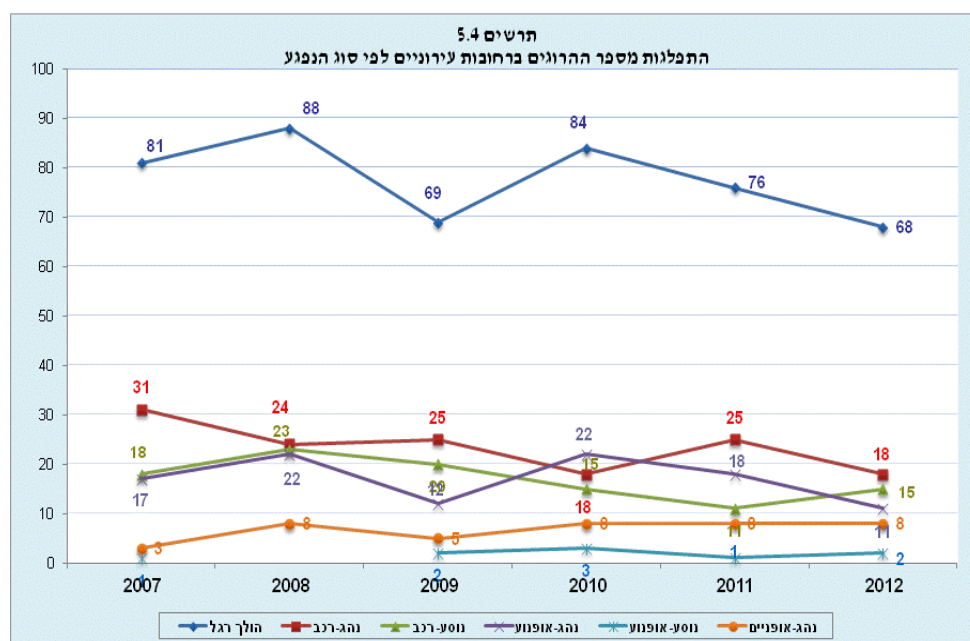
הדרגים הבינעירונית: משרד התחבורה, חברת נתיבי ישראל, חברת כביש 6 ורכבת ישראל (במפגשים). הרשות מקיימת קשרי עבודה שגרתיים עם גופים אלה ושותפה להחלטות בתחום הבטיחות. ראוי לציין את הפעילויות הבאות בשנת 2012:

- **תסקירי תאונות דרכים קטלניות והמלצות לשיפור תשתיות** - הרשות הלאומית מקיימת תחקירים ראשוניים בעקבות כל תאונת דרכים קטלנית בכל כבישי הארץ. הוועדה הבין-משרדית משתמשת בממצאי התחקירים הללו בבואה לבחור פרויקטים לתוכנית השיפור של מוקדי הסיכון.
- **איתור מוקדי סיכון ובניית תוכנית עבודה מומלצת מטעם הרשות הלאומית** - הרשות הלאומית עורכת באופן שוטף בדיקה מקיפה לאיתור מוקדי סיכון ברשת הכבישים הלא-עירונית, בהתבסס על נתוני התאונות בכבישים הללו, על סוגי התאונות ועל דרגת חומרתן.
- **הולכי-רגל** - נעשה ניתוח של תאונות הולכי-רגל במרחב הלא-עירוני, ובעקבותיו גובשו המלצות ממוקדות לשיפור התשתית.
- **תאונות מסוג התנגשות חזית בחזית** - במסגרת איתור ליקויי הבטיחות במערכת הדרכים הלא-עירונית זוהו ריבוי תאונות מסוג התנגשות חזית בחזית, בעיקר בדרכים דו-סטריה חד-מסלוליות, ללא מפרדה מרכזית.
- **פעילות משותפת עם חברת נתיבי-ישראל** - הרשות הלאומית שותפה בוועדת מוקדי הסיכון בדרכים הלא-עירוניות יחד עם משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, נתיבי-ישראל ומשטרת-ישראל. הוועדה עוסקת בשיפור מוקדי סיכון בכבישים הלא-עירוניים.
- **בתחום המחקר** - הרשות יזמה ופרסמה בשנת 2012 מחקר בנושא: "בחינת השפעת מאפייני שולים על רמת הבטיחות של דרכים בין עירוניות חד מסלוליות בישראל".

5.3 התשתית העירונית

5.3.1 הבטיחות בדרכים עירוניות

בשנת 2012 נהרגו ברחובות עירוניים כ 122 בני אדם. שנה זאת אופיינה בירידה של 12% במספר ההרוגים (תרשים 5.1). רוב ההרוגים בדרכים עירוניות הם הולכי רגל (56%) (תרשים 5.4). מספר הולכי הרגל ההרוגים בדרכים עירוניות בשנת 2012 היווה כ 74% מכלל הולכי הרגל שנהרגו בתאונות. שיעור הירידה במספר ההרוגים הולכי רגל במרחב העירוני היה 11% בשנת 2012. שיעור זה הוא נמוך יחסית לירידה הכללית במספר ההרוגים.





5.3.2 תכנון הרחוב העירוני

לאחרונה פרסם משרד התחבורה הנחיות חדשות לתכנון רחובות עירוניים. הנחיות אלה נותנות ביטוי לתפישה תכנונית חדשה של הרחוב העירוני וליעדי. בין השאר, הנחיות אלה הציבו כיעד "...חלוקה חדשה של המרחב הציבורי בין התנועות השונות בעיר - תוך מתן עדיפות ל"תנועות הרכות" (הולכי-רגל ואופניים) ולתחבורה הציבורית על חשבון התנועות ברכב פרטי".

בהמשך נכתב בהנחיות "...מדינות רבות בעולם הגיעו למסקנה, כי לא ניתן להמשיך עוד במדיניות תכנון עירונית תחבורתית שמטרתה המרכזית לספק לרכב הפרטי רמת שירות גבוהה ולהתבסס על "תחזיות" של נפחי תנועה בלבד. המדיניות התחבורתית במדינות המפותחות מבוססת כיום על רעיונות של תכנון בר-קיימא - שמירה על איכות הסביבה, פיתוח עירוני קומפקטי ועוד".

העקרון החשוב שהנחיות אלה מדגישות הוא פתוח דפוסי תכנון חדשים לסביבה העירונית היוצרים שיווי משקל חדש בין משתמשי הרחוב העירוני ומעצימים את מעמד הולכי הרגל.

המסקנה המפורשת מתפיסה תכנונית חדשה זאת היא ההצהרה המפורשת שתכנון צריך להישען על תפישת עולם. בהתאם לעקרון זה, שיקול הנדסי הוא תוצאה של תפישת עולם ולא מהות הקובעת את התוצאה הסופית. חשוב במיוחד להדגיש את ההצהרה המפורשת בהנחיות התכנון שיש להעדיף את השקול לבטיחות מירבית על פני שיקולי קיבולת הרחובות, בעת תכנון הרחוב העירוני.

הרשות פעילה בייזום פרויקטים בתשתיות העירוניות ברוח ההנחיות ותיזום בשנה הקרובה כתיבת הנחיות מקצועיות שישלבו בתוכן את רוח הנחיות התכנון לרחובות ויגדירו באופן מפורש את ההשלכות של התפיסה התכנונית החדשה על תכנון התשתיות הבטיחותיות במרחב העירוני.

5.3.3 מעמד הולך הרגל ברחוב

אחד השינויים הבולטים שחלו בשנים האחרונות בתכנון רחובות עירוניים הוא במעמד הולך הרגל ברחוב. מגמה זאת היא חלק מתפיסה הוליסטית של יצירת סביבה ותחבורה בנות קיימא. בהתאם לתפיסה זאת, הרחוב העירוני אינו רק תוואי לתנועה, אלא גם מרחב לחיי קהילה. תפיסה זאת היא בניגוד לתפיסה הקודמת של תכנון רחובות עירוניים בהם נתנה עדיפות מוחלטת לתנועת כלי הרכב תוך הטלת מגבלות על משתמשי הדרך האחרים. תפיסה היררכית זאת בא לידי ביטוי גם בהנחיות התכנון הישראליות, נאמר שם: "בצומת רחובות סדר ההעדפה התכנוני הוא: הולכי-רגל - אופניים - רכב מנועי".

להעצמת מעמד הולך הרגל ברחוב ישנן השלכות תנועתיות ובטיחותיות המתבטאות באמוץ כללי תכנון חדשים. במונחים תנועתיים, כללי התכנון החדשים מעדיפים היבטי בטיחות על היבטי קבולת ורמת שרות של כלי רכב. מקטינים את קבולת התנועה ומגדילים את הבטיחות ברחובות. ההשלכה הישירה של עקרון זה היא בהורדה של מהירות הנסיעה ובצמצום מספר הנתיבים לטובת הגדלת מרחבים ציבוריים להולכי רגל.

ביטוי לתפיסה תכנונית זאת ניתן בדו"ח שפרסמה לאחרונה הרשות בענין המסלול לתחבורה ציבורית (מת"צ) ברחוב ז'בוטינסקי בפתח תקוה. בדו"ח זה מודגש הצורך לשנות את כללי התכנון המסורתיים לטובת העצמת הולך הרגל ושפור הבטיחות. בין השאר הומלץ שם על הורדת המהירות המקסימלית המותרת במת"צ בקרבת מעברי החציה וכן לאפשר להולך הרגל לחצות במעבר החציה את המסלול ברצף ללא עצירות על איי התנועה.

5.3.4 פעילות הרשות בתחום התשתיות העירוניות ברשויות המקומיות

עיקר פעילות הרשות בתחום העירוני מתבטאת בהכנת תוכניות עבודה שנתית לפעולות להגברת הבטיחות של כל הרשויות המקומיות (סה"כ 256 רשויות). תוכניות העבודה מבוססות על מיפוי מוקדי הסיכון ברשת הרחובות והצמתים והגדרת הפרויקטים הנדרשים לשינוי



המצב ושפור הבטיחות. בתוכניות אלה מושם דגש מיוחד על שדרוג מאפייני תשתית בטיחותיים ליד בתי ספר, בתי חולים, בתי אבות, וכו'. תוכניות אלה מועברות למשרד התחבורה וממששות בסיס לחלוקת תקציב השפורים הבטיחותיים במרחב העירוני של המשרד.

הפרויקטים המומלצים והמתקצבים במסגרת תוכניות הבטיחות הם: מעגלי תנועה לכלימת מהירות, סימון מעברי חציה, הקמת גדרות בטיחות במפרדות ובקצה המדרכות, פסי האטה, בניית איי תנועה, הצרת נתיבים, רימזור מעברי חציה עם פעילות הולכי רגל גבוהה, תמרורים מוארים ומהבהבים, וכו'.

בנוסף, הרשות פעילה בתחומים הבאים:

- **הוועדה הבין-משרדית לפרויקטי תשתיות בטיחות במרחב העירוני** - הרשות משתתפת בדיוני הוועדה ומכינה את החומר העובדתי המשמש בסיס לדיונים והחלטות הוועדה. בין השאר מספקת הרשות את נתוני התאונות הדרכים ומידע עדכני ומפורט מהשטח.
- **פרויקט "דרך חיים"** - בשנת 2011 יזם שר התחבורה, התשתיות והבטיחות בדרכים פרויקט ייחודי שנקרא "דרך חיים", שבו נמסרו לרשויות המקומיות כ-350 מיליון ₪. בשנת 2012 המשיכה הרשות הלאומית וקיימה מערך מעקב ובקרה אחר התקדמות ביצוע הפרויקט ודחיפת הרשויות המקומיות לסיום המשימות.
- **השתתפות בוועדות היגוי ובמפגשי פורום מקצועיים:**
 - ועדות היגוי לקביעת הנחיות לתכנון תחבורתי, כגון הוועדה לתכנון רמזורים
 - הוועדה לאישור התקני תנועה ובטיחות וועדת הניסויים באותו הקשר
 - ועדות לחקירת תאונות קטלניות שממנים שר התחבורה, התשתיות הלאומית והבטיחות בדרכים או מנכ"ל הרשות הלאומית
 - ועדת שר התחבורה, התשתיות הלאומית והבטיחות בדרכים לשיפור בטיחות האופניים בדרכים לא-עירוניות
 - דיונים בוועדות בכנסת (בעיקר בוועדת הכלכלה ובוועדות המשנה) בנושאי תשתיות
 - ועדה לשיפור הבטיחות במת"צים ובנת"צים, שמינה מנכ"ל הרשות הלאומית
- **סקירות הנדסיות ומסמכי-עמדה בנושאי תשתיות** - סקירות אלה נעשות לבקשת רשויות הדרך והתמרור, כגון: "נתיבי-ישראל", "חוצה-ישראל", הרשויות המקומיות ומשרד התחבורה. הרשות הלאומית מספקת לפונים סקירות הנדסיות, חוות-דעת תחבורתיות ומסמכי-עמדה הנדסיים, המתבססים על סיורים וניתוח נתונים וסקירת ספרות.
- **פעילות עם מהנדסי משטרת ישראל** - הרשות בצעה בשנת 2012 כ-20 סיורים משותפים עם 12 המהנדסים של משטרת-ישראל והכינה חוות-דעת הנדסיות בנקודות תורפה.
- **פניות ציבור בנושאי תשתיות** - ברשות מתקבלות פניות מגורמים שונים בנושאי תשתיות: תושבים שפנו לרשויות המקומיות ו/או לרשויות הדרך ולא ניתן להם מענה, או תושבים שראו ברשות כתובת מקצועית וייעודית לנושא. הרשות מקיימת קשר עם הגורמים הרלוונטיים האחראים לתשתיות שלגביהן הועברו התלונות והטענות, והיא מקיימת מעקב ובקרה אחר יישום ההחלטות בגינן.



5.4 מערך החילוץ וההצלה

5.4.1 תפקיד מערך חילוץ והצלה

התפקיד החיוני של מערך החילוץ וההצלה הוא להגיע מהר ככל האפשר למקום התאונה, להעניק מיידית את הטפול המקצועי הטוב ביותר בשטח ולפנות בזמן הקצר ביותר את הנפגע למרכז רפואי שבו קיים צוות מיומן וציוד איכותי לטפול בנפגעים. מחקרים רבים מורים כי במקרה של תאונת דרכים סיכויי ההישרדות, מניעת נכויות ובלימת החמרה במצב הנפגעים תלויים באיכות התפקוד של מערך החילוץ וההצלה. לכן, הרשות, הפועלת להקטנת מספר ההרוגים והקטנת חומרת הפגיעה, רואה כיעד אסטרטגי את הקטנת טווח הזמן מרגע הפגיעה ועד להגעה לבית חולים הבנוי לתת את המענה הרפואי המתאים. יעד זה יושג על ידי המשך שיפור ושכלול מערכי החילוץ, ההצלה והטראומה בדגש על אזורי הפריפריה. הרשות הלאומית משקיעה משאבים בשדרוג של מערכות חילוץ קיימות ולרכישת מערכות חדשות, בהקמה של נקודות הזנקה ותחזוקה של נקודות קיימות ובמימון של כונני טראומה בבתי חולים בפריפריה.

מערך החילוץ וההצלה בישראל כולל כמה גופים: מגן דוד אדום, הרשות הארצית לכבאות והצלה, ארגוני הצלה. יחידות חילוץ מרחביות המאוישות ברובן על ידי מתנדבים, ויחידות הטראומה בבתי חולים וצה"ל.

5.4.2 פעילויות הרשות לשדרוג מערך החילוץ וההצלה

הרשות פועלת כדלקמן במסגרת שדרוג מערך החילוץ וההצלה:

- **כבאות והצלה** - שדרוג של ערכות ציוד חילוץ מרכז לצועות המגיעים למקום התאונה, הדרכת צוותי החילוץ בנושא חילוץ לכודים ברכב בהסתמך על "מדריך חילוץ של לכודים ברכב" שנכתב על ידי הרשות יחד עם רשות כבאות והצלה ובאישור בית הספר לחילוץ ESET שמקום מושבו בהולנד.
- **מד"א** - שדרוג אמבולנסים לאט"נים (אט"ן-אמבולנס טיפול נמרץ), השתתפות במימון התפעול של שלוש נקודות הזנקה חדשות במתכונת הפעלה מלאה של 24 שעות עם פרמדיקים מיומנים ברהט, בצומת גולני וביקנעם, המשך הפעלה של נקודות הזנקה בסכנין ובשפרעם עם פארמדיק וחובש-נהג.
- **מרכזי טראומה בפריפריה** - הרשות משתתפת במימון הפעלתם של ארבעה מרכזי טראומה בפריפריה במתכונת של 24 שעות. המרכזים נמצאים בבתי החולים האלה: גליל מערבי בנהריה, זיו בצפת, פוריה בטבריה ויוספטל באילת.
- **יחידות חילוץ מרחביות** - הרשות משתתפת במימון פעילות של יחידות החילוץ המרחביות פזורות ברחבי הארץ ומבוססות על פעילות מתנדבים בלבד. אנשי היחידות הללו נשלחים לכלל האירועים, הן בכבישים והן בשטח, והן נותנות מענה וסיוע מקצועי לצוותי החילוץ וההצלה.
- **צה"ל** - הרשות מקיימת, בשיתוף מחלקת הבטיחות במבק"א יבשה, השתלמויות לקציני הבטיחות וקציני התעבורה הצה"ליים בנושאים מקצועיים בתחומי החילוץ וההצלה.
- **תרגילי חילוץ והצלה משולבים** - הרשות מלווה את תרגילים של גופי החילוץ וההצלה השונים הנערכים מדי רבעון. הרשות שותפה מלאה בהליכים של הפקת לקחים והסקת מסקנות. בתרגילים משתתפות יחידות חילוץ והצלה של מד"א, רשות כבאות והצלה ויחידות חילוץ מרחביות. לדוגמה, תרגיל דימוי של תאונת אוטובוס מרובת נפגעים עקב הידרדרות רכב לתהום.
- **מערכת קריאת חירום אוטומטית במקרה של תאונת דרכים** - הרשות פועלת לקידום שמוש במערכת אלקטרונית, שבמקרה של תאונת דרכים, שולחת קריאה למוקד חירום הכוללת מידע על הרכב, מיקומו המדויק ופתיחת קו תקשורת קולית בין הרכב למוקד החירום. בשנת 2015 תיכנס לתוקף תקינה אירופית המחייבת כל רכב להיות מצויד במיכשור מתאים.



- **פינוי מוטס מאזורי ארץ מרוחקים** - הרשות פועלת להרחבת הפינוי המוטס מהערבה, נגב, גליל עליון ורמת הגולן ולהשלמת חקיקה המסדירה את החבות הכלכלית בגין שרות זה.
- **שיפור מערך הטראומה והכשרת כ"א מקצועי** - מחקר שנערך על פרופ' קובי פלג הראה את חשיבות קיום מערך טראומה מקצועי ומצויד להפחתת הסיכוי למוות של פצועים. בעקבות זאת הרשות רואה חשיבות רבה לפיתוח מערך הטראומה ולשם כך תפעל בתחומים הבאים:
 - הכשרת כ"א חדש בתחום הטראומה וקביעת קורס DSTC כקורס חובה למומחים בכירורגיה כללית.
 - הרחבה ושיפור של מערכי הטראומה בבתי החולים, תוך מתן דגש לבתי חולים מרוחקים.
 - שדרוג מערך הטראומה על ידי רכישת ציוד לחדרי הטראומה שאינם נמצאים במרכזי על רפואיים.
 - עידוד התמחות בטראומה על ידי מתן מילגות לימודים לרופאים מתמחים.
 - מימון רופאים כוונים במקצועות הטראומה במקום בו התקנים אינם מחייבים העסקת כוונים.



6

כלי רכב



6.1 כללי

6.1.1 מספר כלי הרכב

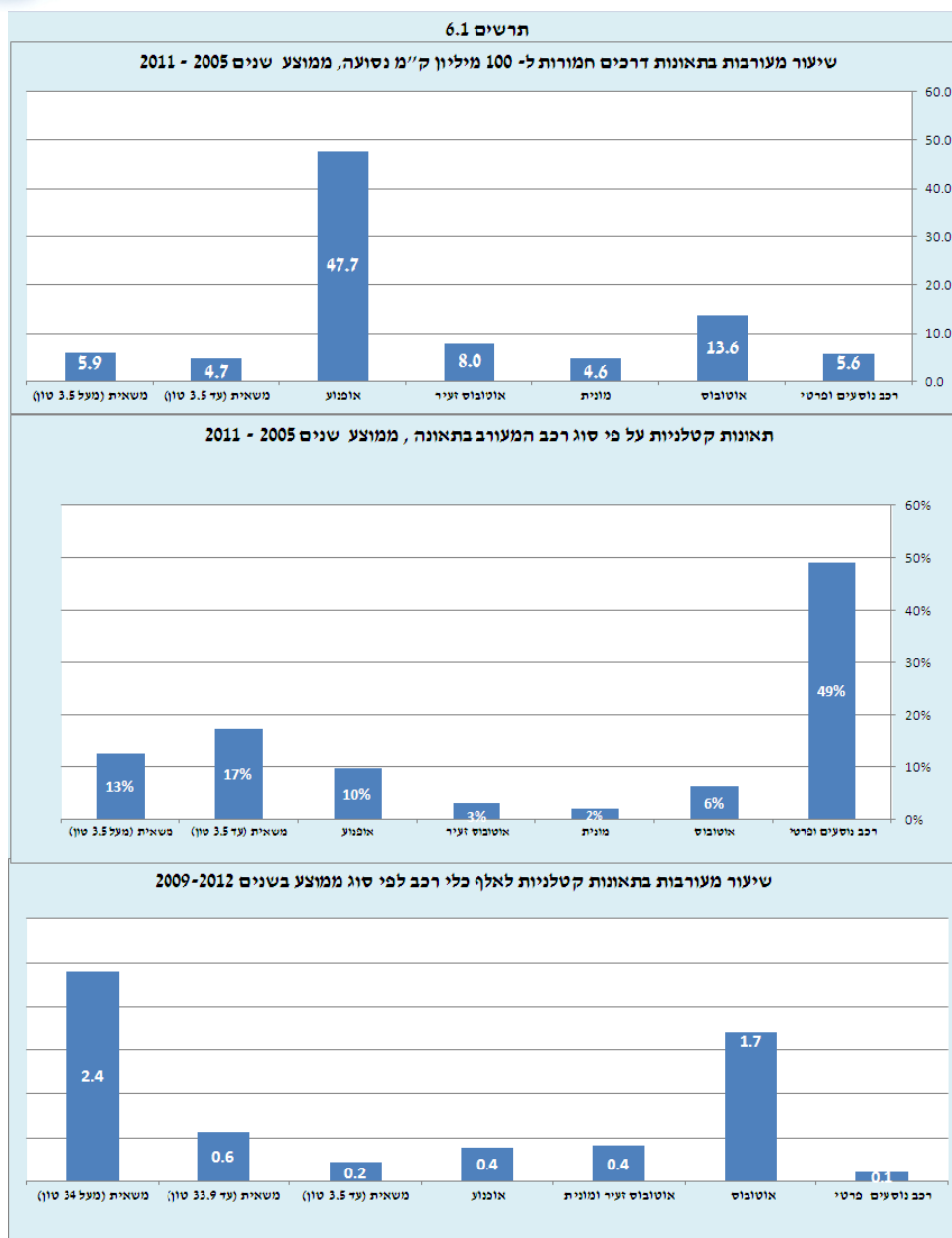
מספר כלי הרכב המנועיים במדינת ישראל בשנת 2012 מנה כ- 2,761 אלף כלי רכב, מתוכם כ- 2,246.1 אלף מכוניות פרטיות, 74.7 אלף משאיות במשקל גבוה מ- 3.5 טון, 267.2 אלף כלי רכב מסחריים במשקל נמוך מ- 3.5 טון, 15.6 אלף אוטובוסים, 33.7 אלף אוטובוסים זעירים ומוניות ו- 119.3 אלף אופנועים.

6.1.2 רמת המינוע

רמת המינוע בישראל בשנת 2011 הייתה עדיין נמוכה יחסית לרמת המינוע במדינות אחרות, ועמדה על 342 כלי רכב ל- 1,000 תושבים (333 בסוף שנת 2010), מזה- 279 כלי רכב נוסעים (כולל: כלי מכוניות, מונית ואוטובוס זעיר המיועדים להסיע עד 9 אנשים, כולל הנהג. לפירוט, ראה פרק 1).

6.1.3 מעורבות בתאונות קטלניות

תרשים 6.1 נותן תמונת מצב כוללת ומהימנה על מידת המעורבות של כלי הרכב השונים בתאונות ועל קטלניותם. אופנועים מעורבים בתאונות דרכים חמורות ביחס לנסועה במידה הרבה ביותר, בערך פי 8.5 לעומת רכב נוסעים פרטי. שיעור ההרוגים בתאונות דרכים על פי סוג רכב המעורב בתאונה הוא הגבוה ביותר ברכב נוסעים פרטי. משאיות מעל 34 טון ואוטובוסים הם המעורבים ביותר בתאונות קטלניות לאלף כלי רכב מבין כלל כלי הרכב, ראה הרחבה בפרק 6.4.



מקור: מערכת BI - הרשות הלאומית לבטיחות

6.1.4 טכנולוגיות

טכנולוגיות מתקדמות רבות פותחו במהלך השנים האחרונות במטרה לצמצם את היקף תאונות הדרכים ואת נזקיהן.

לטכנולוגיה חמישה רבדים: יכולת להקטין את שיעורי החשיפה של בני אדם לסיכונים, לצמצם את הכשלים האנושיים, לצמצם את מספר התאונות הנגרמות מכשל אנושי, לצמצם את חומרת הנזק בתאונות וליעל את מערכת האכיפה. תחום מתפתח זה של טכנולוגיות לצמצום תאונות הדרכים ונזקיהן, מהווה נדבך אחד מתוך מגוון רחב של פתרונות לשיפור מערך התחבורה והבטיחות בדרכים, התמודדות עם צרכי הציבור, הרשויות ומפעלי התחבורה ונקרא מערכות תבוניות לתחבורה (ITS-Intelligent Transportation Systems). מערכות תבוניות לתחבורה מאפשרות הכנסת שיפורים מהותיים במערכות התחבורה והגברת יעילותן, העלאת רמת הבטיחות, שיפור רמת השירות, שמירת איכות הסביבה וחיסכון משמעותי



במשאבים ובזמן. המונח ITS מתייחס לכלל המערכות שמטרתן לסייע בפתרון בעיות התחבורה השונות: בטיחות, זרימת תנועה, הפחתת זיהום אוויר וכו'. תת-התחום העוסק באופן ייחודי בבטיחות נקרא e-safety.

הרשות יזמה, בשנת 2010, מחקר אסטרטגי שבו ממופות טכנולוגיות ה-e-safety המפותחות בעולם, כאשר כל טכנולוגיה נבחנת על יתרונותיה וחסרונותיה הבטיחותיים, כן נבחנים היבטים שונים הנוגעים לגורמי אנוש וליכולת להשתלב בעולם הקיים.

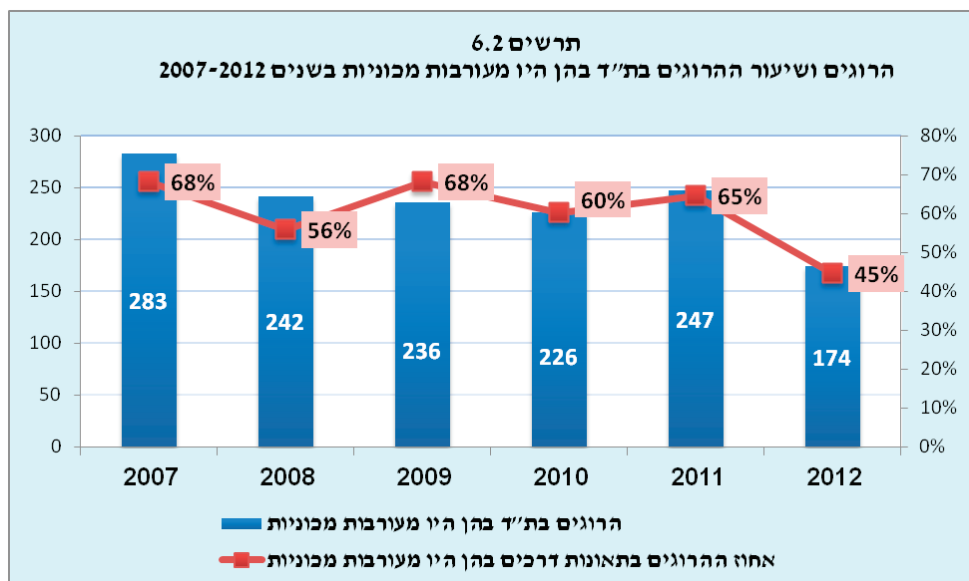
עבור כל טכנולוגיה נבחנו ההיבטים הבאים:

- המשמעות הבטיחותית של טכנולוגיה זו, אילו היתה מיושמת בהיקף רחב.
- מוכנותו של ציבור הנוסעים לבחור באופציה זו.
- גורמי אנוש בהקשר של נהיגה.

לצורך יכולת תאום ושיתוף פעולה בראיה ארוכת טווח, בנתה הרשות תכנית אסטרטגית לעשור הקרוב הנקראת: "מפת הדרכים הטכנולוגית" ואחראית על עדכונה התדיר ועל יישומה. "מפת הדרכים הטכנולוגית", כוללת מספר רב של מערכות חכמות לתחבורה, מהווה את התכנית האסטרטגית הרב שנתית של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים בתחום טכנולוגיות ותשתית חכמה. המפה כוללת, בשלב זה, 27 נושאים בחלוקה לנהג, דרך ורכב, בפריסה רב שנתית משנת 2005 עד שנת 2020 ומפורסמת באתר הרשות.

6.2 מכוניות נוסעים

בבדיקת התרומה היחסית של מכוניות למספר ההרוגים, מתברר שחלק משמעותי מהתאונות הקטלניות נגרמו על ידי מכוניות. מתרשים 6.2 ניתן לראות שבמהלך השנים 2007-2011, כ-60% מההרוגים נהרגו בתאונות בהם היו מעורבות מכוניות. בשנת 2012 חל מפנה ורק 45% מההרוגים נהרגו בתאונות בהן היו מעורבות מכוניות.





6.2.1 פעילות הרשות לשיפור בטיחות במכוניות - חקיקה

רוב התקנות החדשות ותיקוני החקיקה מתייחסים להתקני ריסון ושימוש בחגורות בטיחות. לדוגמה, ביטול התקנה המאפשרת נסיעה במושב האחורי ללא שימוש בהתקן ריסון וביטול התקנה המקנה פטור מחובת חגירת חגור בטיחות לנהג מונית ולנוסעים במושב האחורי של המונית.

בנוסף, בכוונת הרשות לקדם חובת התקנת Alcolock בכלי רכב של נהגים שהורשעו בנסיעה בשכרות/נהגים רצידיסטים. Alcolock הוא מכשיר אלקטרוני המותקן ברכב ומאפשר בדיקה של ריכוז אלכוהול באוויר נשוף של הנהג. מכשיר זה משתייך למשפחת מערכות "ניטור הנהג" - מערכות שבוחנות בזמן אמת את מצבו הבריאותי והמנטלי של הנהג כדי לוודא שהוא כשיר לנהיגה.

6.3 רכב ציבורי, מסחרי, משאיות ואוטובוסים

מעורבותם של כלי רכב כבדים וציבוריים (משאיות, אוטובוסים, אוטובוסים זעירים ומוניות) בתאונות דרכים קטלניות גבוהה באופן יחסי לשיעורם במצבת כלי הרכב. כלים אלה מהווים פחות מ-5% מצי כלי הרכב ומעורבותם לעומת זאת קרובה ל-30% מהתאונות הקטלניות. הסיבות לכך טמונות בנסועה הגבוהה שלהם, בגודלם ובמשקלם. נסועה שנתית ממוצעת של כלי רכב כבדים וציבוריים היא כ-17,000 ק"מ בשנה, מכאן שכלי רכב כבדים וציבוריים נוסעים יותר מפי 4 ממכוניות פרטיות. יש לציין שנהגים של כלי רכב כבדים הם בעיקר פוגעים ולא נפגעים עקב הבדלי המשקל בין הכלים בהם הם נוהגים לבין משתמשי דרך אחרים. בעיקר קשה הפגיעה של אוטובוסים בהולכי רגל במרחב העירוני.

משאיות עד 34 טון מעורבות ב-0.6 תאונות קטלניות לכל אלף משאיות ב (פי 6 ממכוניות-ממוצע 2009-2012) ובמשאיות מעל 34 טון מעורבות ב-2.4 תאונות קטלניות לאלף משאיות מאותו גודל (פי 24 ממכוניות-ממוצע 2009-2012). מכוניות לעומת זאת, מעורבות ב-0.1 תאונות קטלניות ל-1000 מכוניות. בולטת במיוחד היא חומרת התאונות בהן מעורבות משאיות. אחוז ההרוגים בתאונות דרכים בהן היו מעורבות משאיות מעל 3.5 טון בשנת 2012 עומד על 20%.

בדומה למשאיות כבדות, גם אוטובוסים, כאמור, מעורבים בשיעור גבוה של תאונות דרכים קטלניות. אוטובוסים מעורבים בתאונות דרכים קטלניות בשיעור 1.7 ל-1,000 אוטובוסים (תרשים מס 6.1). יש לציין שבנגוד למשאיות, האוטובוסים מעורבים בעיקר בתאונות ברחובות עירוניים ובמיוחד הם מעורבים בפגיעה בהולכי רגל. בשנת 2012, 18% מהולכי הרגל שנהרגו בתאונות נפגעו מאוטובוסים.



6.4 פעילות לשיפור בטיחות של כלי רכב

6.4.1 חקיקה

קידום הפיכתו של תקן 9301 (ניהול בטיחות בחברות) לחובה בחברות היסעים

על מנת לפעול להפחתת מעורבותם של אוטובוסים בתאונות קטלניות, הן במספרים מוחלטים והן בשיעור המעורבות המצופה מנהגים מקצועיים, הרשות הלאומית מקדמת הטמעה של תקנים מקדמי בטיחות בקרב חברות היסעים, חברות תובלה וצי"ר. היא עושה זאת באמצעות חקיקה ומכרזים. לדוגמה, קידום הפיכתו של תקן 9301 (ניהול בטיחות בחברות) לחובה בחברות היסעים וקידום הפיכתו של תקן 5905 (מערכות ניטור נהיגה) לחובה באוטובוסים וברכבים מסחריים שמשקלם הכולל המותר הוא 5 טון או יותר.

למערכות לניטור נהיגה ("קופסא ירוקה") תפקיד חשוב בהגברת בטיחות הנהיגה של הנהגים שברכבם היא מופעלת. לאחרונה נקבע לעניין זה גם תקן ישראלי (5905), שמומן ע"י הרשות. הרשות רואה חשיבות רבה בהטמעתו של התקן, בעיקר באוטובוסים, ברכבים כבדים וברכבים המובילים חומרים מסוכנים. הרשות פעלה יחד עם משרד התחבורה לקידום הצעת חוק בנדון. כמו כן, מקדמת הרשות מתן אפשרות להעברת פרטי הרישום הפלילי התעבורתי של נהגים מקצועיים לקציני הבטיחות. כיום, בהתאם לחוק אסור למעסיק, ובכלל זה לקצין בטיחות בתעבורה, לקבל את גיליון ההרשעות התעבורתי של נהג המועמד לעבודה.

6.4.2 אכיפה

גופי הבקרה של משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ופיקוח עליהם

הרשות הלאומית מתקצבת את הפעילות של גופי הפיקוח של משרד התחבורה המבצעים בקרות באמצעות ניידות הבטיחות (תקינות /משקלים), מפקחי אגף מטענים (פיקוח על חוק שירותי הובלה) ומפקחי גף קציני בטיחות (פיקוח על פעילות קציני הבטיחות בכפוף לפרק 1' לתקנות התעבורה) במטרה להטמיע את נושא הבטיחות בדרכים. במסגרת הפיקוח מוגדרים לגופים אלה יעדים שנתיים.

הגופים המבצעים את הפעילות שבמימון ומעורבות הרשות: גף ניידות (אגף הרכב), גף קציני בטיחות (אגף הרישוי) ואגף מטענים וחומ"ס (חומרים מסוכנים). פעילות:

1. ביצוע תפוקות של גופי בקרה בשנת 2012: ניידות הבטיחות - 50000 בדיקות רכב (מתוכם כ 4000 משאיות ו 2000 אוטובוסים ורכבי היסעים) ו-25000 שקילות של כלי רכב, קציני בטיחות - 1,450 פעולות פיקוח והדרכה במפעלים, שירותי הובלה - 2300 בקרות.
2. מעקב אחר עמידה בתפוקות, בכפוף לתוכנית העבודה המשותפת עם משרד התחבורה התשתיות והבטיחות בדרכים לרבות הפקת דו"ח חצי שנתי על-פי חוק הרשות.
3. מבצעים מיוחדים בשיתוף ניידת הבטיחות בדיקות תקינות של רכבי היסעים רכב דו-גלגלי וצמיגים לרבות חלוקת חומרי הסברה.



7

רכב דו גלגלי



7.1 דו גלגלי מנועי עד 250 סמ"ק

רכב דו-גלגלי מנועי הינו קטגוריה המכילה מגוון סוגים של כלים. חלוקה עיקרית היא בין אופנועים לקטנועים, כאשר קטנועים מאופיינים בתמסורת אוטומטית שאינה מצריכה שימוש במצמד ובמבנה המאפשר לרוכב להצמיד ברכיים ובדגמים מסויימים גם רגליים בעת הרכיבה. מבנה זה מאפשר לקטנוע לכלול תאי אחסון גדולים הרבה יותר משניתן לקבוע באופנועים.

הדומיננטיות של הקטנועים בשוק האופנועים בישראל (כ-80%) נובעת משני גורמים עיקריים: מיסוי נמוך יותר על קטנועים (40% מס קניה לעומת 72% באופנועים), רוב השימוש ברכב דו-גלגלי נעשה לצרכי תנועה יומיומית באזורים עירוניים צפופים.

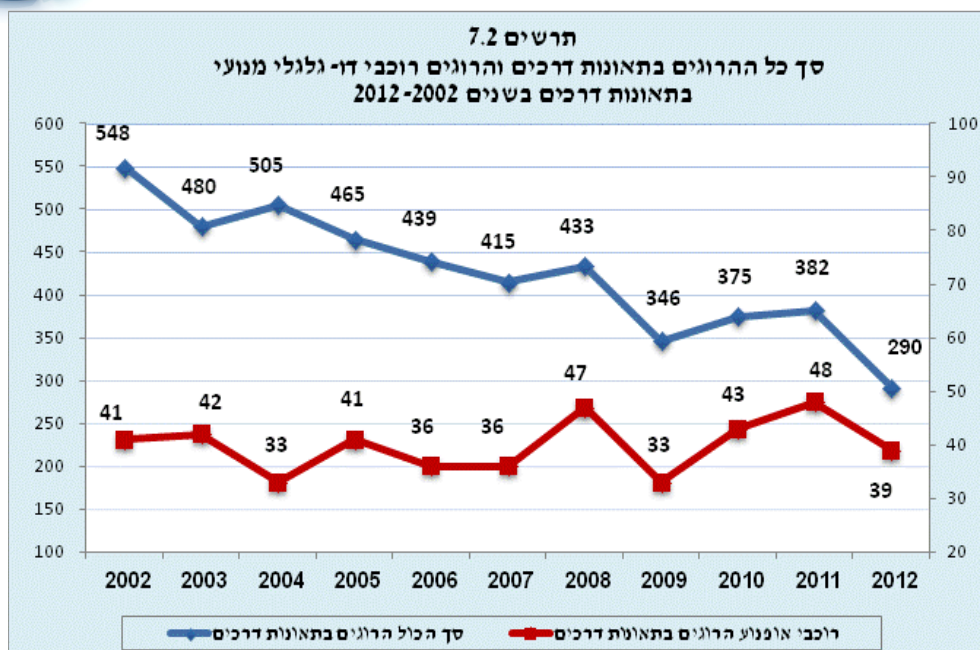
הקטנוע שונה מהאופנוע הן בשכיחותו בארץ, בהיקף הנסיעה, במקומות הנסיעה העקרים, במטרות הנסיעה, ובמאפייני הרכב. מסיבה זו מן הראוי לדון בשני הסוגים בנפרד. יחד עם זאת הבחנה זו לא מופיעה בנתוני תאונות הדרכים. לכן הדיון שלהלן מתייחס רק לנפחי המנוע השונים: בדרך כלל לקטנועים נפחי מנוע קטנים יותר מאשר אופנועים (אם כי הבחנה זו נשחקה בשנים האחרונות, אך עדיין יחס הספק/משקל בקטנועים נמוך משמעותית מאשר באופנועי כביש, ספורט וסופר ספורט).

רוכבי דו-גלגלי מנועי נחשבים משתמשי דרך פגיעים במיוחד. רוכבי הדו-גלגלי מנועי נמצאים ברמת סיכון גבוהה בשל אי-היציבות המובנית של כלי הרכב, סגנון הרכיבה המושפע מיכולות התמרון שלו ומיכולת ההאצה שלו, היעדר מעטה הגנה לרוכב (לדוגמה, שלדה, כריות אוויר, חגורות ועוד) והמשקל של הדו-גלגלי מנועי יחסית לכלי רכב אחרים. נוסף על כך, הדו-גלגלי מנועי הנו כלי רכב צר, ולכן קשה לשאר משתמשי הדרך להבחין בו.

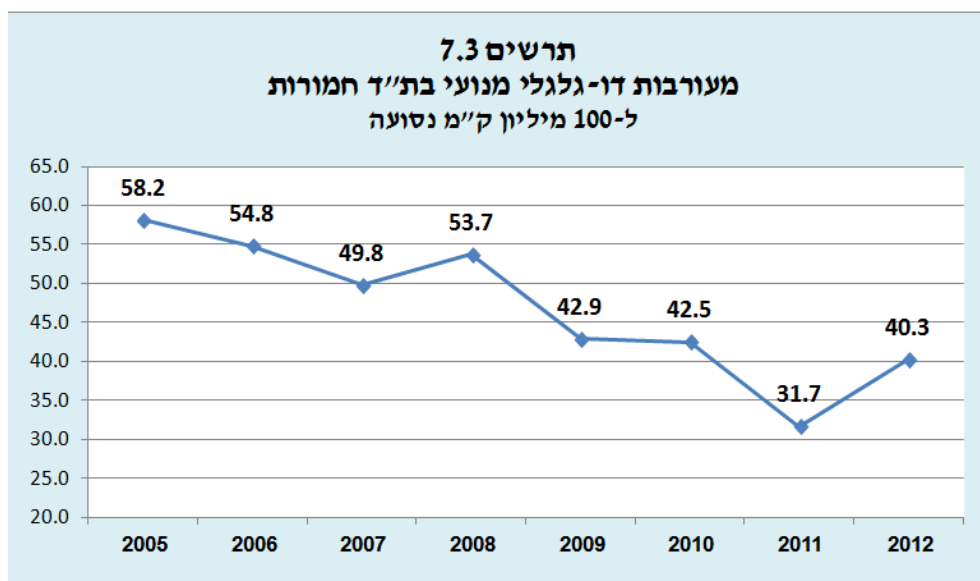
שיעור היפגעותם בתאונות דרכים גבוה בהשוואה לשיעורם היחסי באוכלוסייה. הסיכוי של רוכב דו-גלגלי מנועי להיות מעורב בתאונת דרכים קטלנית לכל קילומטר נסיעה גבוה בהרבה מהסיכוי של נהג או של נוסע ברכב פרטי. בלוח 7.1 ניתן לראות כי רמת המעורבות בת.ד. קטלניות עולה עם הנפח ובנפחים מעל 250 סמ"ק, מידת הקטלניות כפולה ואף משולשת.

לוח 7.1						
אופנועים מעורבים בתאונות דרכים קטלניות לפי נפח מנוע						
נפח מנוע	2007	2008	2009	2010	2011	2012
עד 125	10	8	11	9	18	11
מ-125 עד 250	9	13	3	11	7	7
מעל 250	17	33	20	26	24	19
סה"כ	36	54	34	46	49	37

היפגעות רוכבי אופנועים אלה מתבטאת בשיעורי התאונות ובחומרת התאונות: בעוד שדו-גלגליים מהווים 4% ממצבת כלי הרכב ומבצעים 2% מהנסועה הכללית, שיעור רוכבי הדו-גלגלי מנועי שנהרגים בתאונות דרכים, מכלל ההרוגים, בשנים 2007-2012 היה כ-11%¹ (246 מתוך 2,243 הרוגים בכלל התאונות). יתרה מזאת, במספר כל ההרוגים בתאונות דרכים בישראל בעשור האחרון חלה ירידה של 30%, ואילו במספר רוכבי הדו-גלגלי מנועי ההרוגים לא חל שינוי משמעותי. ב-2012 חלה ירידה חדה במספר ההרוגים בישראל, אך גם בשנה זו הייתה הירידה בקרב רוכבי הדו-גלגלי מנועי מתונה יותר בהשוואה לכלל ההרוגים (19% לעומת 24% (תרשים 7.2).



לפי הנתונים בתרשים 7.2, ניתן לראות כי בשמונה השנים האחרונות הייתה ירידה במעורבות דו-גלגלי מנועי בתאונות דרכים חמורות ל-100 מיליון ק"מ נסועה, מ-58.2 בשנת 2005 ל-40.3 בשנת 2012, אם כי בשנת 2012 השיעור עלה יחסית ל-2011.



במחקר שבחן את המגמות בבטיחות בדרכים ב-30 מדינות OECD בין השנים 2000 ל-2009 נמצא כי מספר ההרוגים הכללי ירד בכל המדינות, מלבד אחת, אולם מספר רוכבי הדו-גלגלי מנועי ההרוגים השנתי עלה ב-13 מדינות מתוך 26 מדינות IRTAD (שבהן נהרגו מעל עשרה רוכבי דו-גלגלי מנועי במשך השנתיים 2010, 2011²) (תרשים 7.4). נתונים אלה מעידים על החרפה יחסית בסוגיית הפגיעות של רוכבי דו-גלגלי מנועי ומצביעים על הצורך למקד מאמצים בהפחתת מספר התאונות שבהן דו-גלגלי מנועי מעורבים.

(5th Road Safety PIN Report, p.38, ETSC 2011). 2
http://www.etsc.eu/documents/ETSC_2011_PIN_Report.PDF



תרשים 7.4:

אחוז ממוצע שנתי של השינוי במספר רוכבי דו-גלגלי מנועי הרוגים
בשנים 2009-2001 במדינות האיחוד האירופי

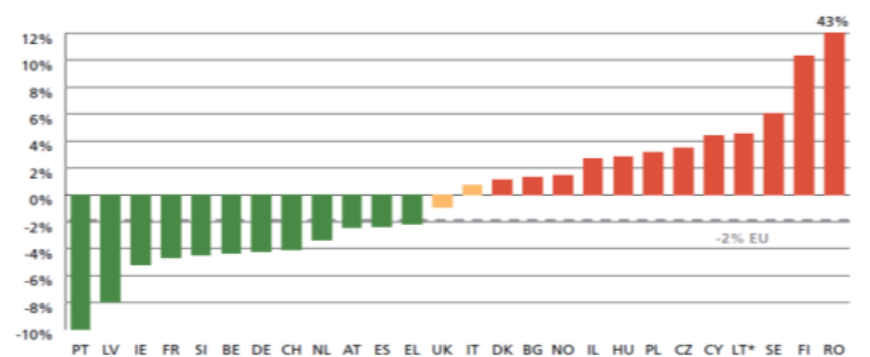


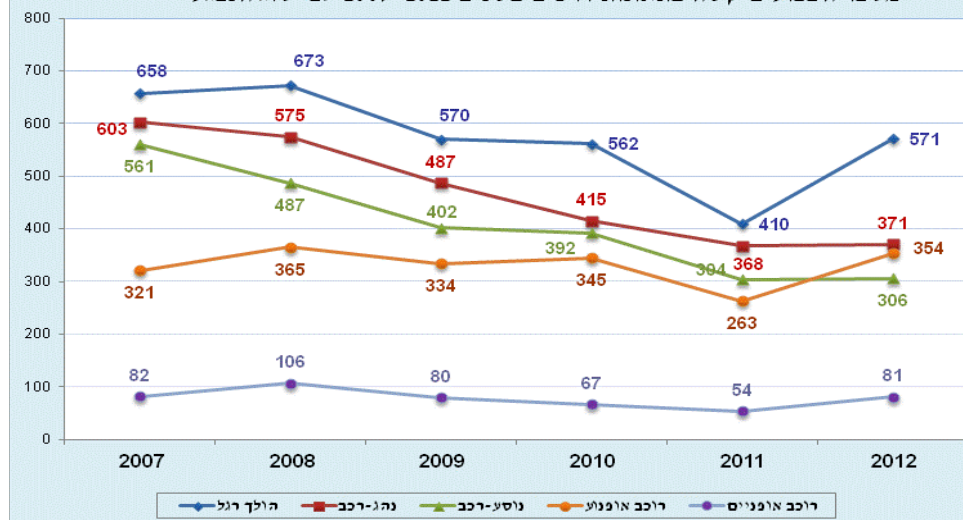
Fig. 12: Average annual percentage change in PTW rider deaths over the period 2001-2009.

*LT: 2006-2009. Notes: LU, MT, EE, SK excluded (countries having <10 deaths in more than 2 years)

תרשים 7.5 מציג את מספר רוכבי הדו-גלגלי מנועי שנפצעו קשה בתאונות דרכים בשנים 2007 - 2012. ב 2012 חלה עלייה של 35% במספר רוכבי הדו-גלגלי מנועי הפצועים קשה בתאונות דרכים לעומת 2011.

תרשים 7.5:

מספר הפצועים קשה בתאונות דרכים בשנים 2007-2012 לפי סוג הנפגע





7.2 דו גלגלי מנועי מעל 250 סמ"ק

רכב דו גלגלי מנועי מעל 250 סמ"ק משתייך על-פי רוב לקבוצת האופנועים קבוצת האופנועים נחלקת למספר סוגים, על פי הייעוד העיקרי של האופנוע. סוגים אלו כוללים אופנועי ספורט וסופר ספורט, אופנועי כביש, אופנועי תיור, אופנועי קאסטום, אופנועים דו-שימושיים (לרכיבה בכביש ובשבילים) ואופנועי שטח (לרכיבה בשטח הררי קשה ובחול). המאפיין המרכזי של פריטים רבים בקבוצה זו הוא יחס הספק/משקל גבוה יותר מכל כלי רכב מנועי אחר הנמכר בישראל ברמת מחיר זו.

לוח 7.6								
מספר ההרוגים בתאונות דרכים בשנים לפי נפח מנוע של האופנוע 2006-2012								
הרוגים בתאונות דרכים	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	סה"כ
דו-גלגלי מנועי עד 125 סמ"ק	8	10	6	10	9	17	17	77
דו-גלגלי מנועי 126 עד 400 סמ"ק	6	9	15	6	12	10	6	64
דו-גלגלי מנועי 400+ סמ"ק	19	15	25	14	19	18	13	123
סה"כ	33	34	46	30	40	45	36	264

בדומה לנתונים שהוצגו בלוח 7.2, גם בלוח 7.6 המציג את מספר ההרוגים יש התאמה בין נפח המנוע למידת הקטלניות. יש לזכור כי אופנוע ספורטיבי הינו כלי רכב עם יחס הספק/משקל של 1:1 לערך. כשרוכב אופנוע נוהג באופן אגרסיבי או שהוא אינו מיומן דיו, ההשלכות הן קטלניות גם אם התשתית היא סלחנית. (בניגוד למכונית סטנדרטית בה יחס הספק/משקל הוא 1:10 לערך).

אמצעי מיגון

מסקר שנערך עבור הרשות בשנת 2011³ עולה כי כמעט 100% מהנהגים חובשים קסדה, אך רק 62% חובשים קסדה מלאה ורק 74.4% מהדקים את רצועות הקסדה. לעומת זאת, על-פי דיווחי הסקר, השימוש נפוץ פחות באמצעי המיגון האלה: משקף - 36.8%, מעיל מיוחד - 19.3%, כפפות מגן - 13.8%, מגני גב - 9.2% נעליים גבוהות - 7.7%. תרשים 7.8 מציג את שכיחות השימוש בשני סוגי הקסדה בשנים 2008-2011 ואת סוגי הקסדה שבה משתמשים נהגי דו-גלגלי מנועי ורוכב נוסף לפי סקר תצפיות עבור הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. שעור גבוה של נהגי דו-גלגלי מנועי בישראל חובשים קסדה מלאה, אבל הייתה ירידה בשעור חבישת קסדה מלאה בין השנים 2010 ל-2011 (מ-80% ל-62%).

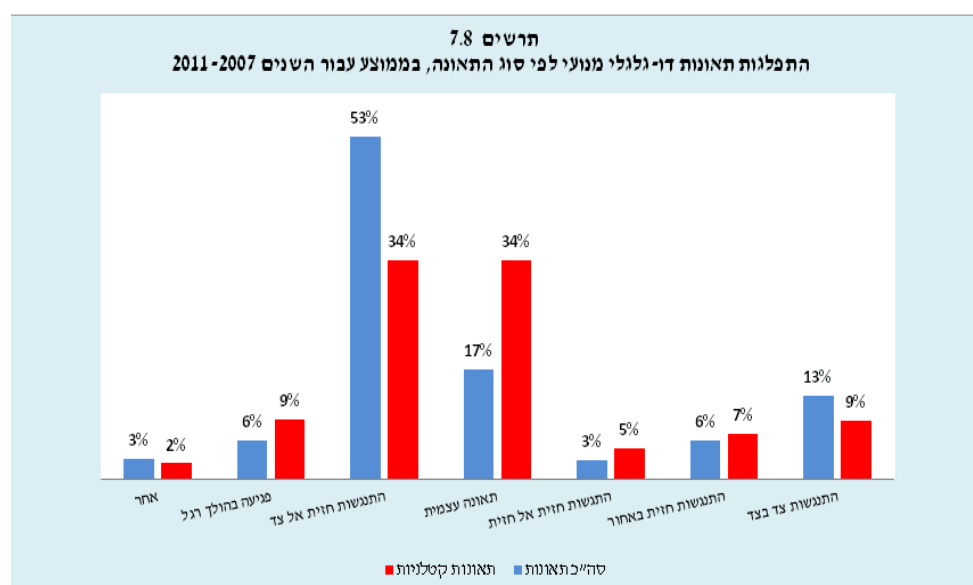




7.3 סוגי תאונות

הסוגים השכיחים ביותר הם: התנגשות חזית אל צד ותאונה עצמית. תאונות חזית אל צד מהוות כ-53% (8,079 מתוך 15,244) מסך כל התאונות ו-34% (75 מתוך 218) מהתאונות הקטלניות בממוצע בשנים 2007-2011. תאונות אלו קורות בעיקר בצמתים. בצמתים לא-מרומזרים תאונות אלה קורות כאשר אחד מכלי הרכב אינו נותן את זכות הקדימה לאחר. בין הסיבות לתופעה אפשר למנות קושי של נהג רכב בדרך המשנית להבחין ברוכב הדו-גלגלי מנועי הנע בדרך הראשית, או כניסה לא-זהירה של רוכבי דו-גלגלי מנועי לצומת. בצמתים מרומזרים תאונות אלה מתרחשות בדרך כלל, כאשר אחד מכלי הרכב נכנס לצומת באור אדום.

תאונות עצמיות מהוות כ-17% מסך כל התאונות שבהן רוכבי דו-גלגלי מנועי מעורבים בממוצע בשנים 2007-2011 (504 מתוך 3,049), אך הן שכיחות באותה מידה כמו תאונות חזית-צד בקרב התאונות הקטלניות: 34% (75 מתוך 218) מסך התאונות הקטלניות שבהן מעורבים רוכבי דו-גלגלי מנועי. מבין סך כל התאונות העצמיות בולט החלק היחסי של תאונות החלקה - בשיעור של 65% (1,634 מתוך 2,518), ומבין התאונות הקטלניות העצמיות בולט סוג התאונות של התנגשות עם רכב חונה/עצם דומם - בשיעור של 48% (36 מתוך 75).



בממוצע שנתי של השנים 2007-2011, 85% מרוכבי הדו-גלגלי מנועי (2,373 מתוך 2,805) נפגעים בדרכים עירוניות, ובהן גם מתבצעות רוב הנסיעות. ואולם ככל שנתמקד בתאונות בעלות חומרה גבוהה יותר, נראה עלייה בחלקם של הנפגעים בדרכים הבין-עירוניות. בקרב ההרוגים נמצא כמעט שוויון בין הנפגעים בדרכים עירוניות לנפגעים בדרכים בין-עירוניות. הסיבה לכך היא עוצמת ההתנגשות במהירות גבוהה האופיינית לכבישים אלו אשר גורמת לפגיעה חמורה יותר ברוכב.

מאחר שרוב תנועת הרכב הדו-גלגלי בישראל מתקיימת במרכז הארץ, לא מפתיע לגלות שלפחות 65% מכלל רוכבי הדו-גלגלי מנועי שנפגעו בדרכים עירוניות בשנים 2007-2011 (7,724 מתוך 11,862), נפגעו בתאונות במטרופולין המרכזי.



לוח 7.9

ממוצע שנתי של נפגעים בקרב רוכבי דו-גלגלי מנועי, לפי חומרה וסוג דרך (2008-2012)

הרוגים	פצועים קשה	פצועים קל	
11	129	1,267	קטע דרך עירוני
8	94	945	צומת עירוני
19	85	233	קטע דרך בין-עירוני
6	24	109	צומת בין-עירוני
23 (55%)	223 (67%)	2,212 (87%)	סה"כ נפגעים בעיר
19 (45%)	109 (33%)	342 (13%)	סה"כ נפגעים מחוץ לעיר
42 (100%)	332 (100%)	2,554 (100%)	סה"כ נפגעים

7.3.1 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות בתחום תאונות האופנועים:

סקר ארצי של רוכבי אופנועים - קבלת תמונת מצב על מאפייני האוכלוסייה של רוכבי דו-גלגלי מנועי, מצבת הדו-גלגלי מנועי בשימוש, מאפייני הנסועה ומאפייני התנהגות, דעות, עמדות והתנסות של רוכבי דו-גלגלי מנועי.

מחקר נוסף נועד לקדם ידע המשמש לגיבוש מדיניות של הרשות הלאומית בנוגע להיפגעות של רוכבי דו-גלגלי מנועי בישראל, לקבלת החלטות על פעולות הרשות הלאומית בתחום זה ולהערכת הסטטוס והשינויים בבטיחות של רוכבי דו-גלגלי מנועי בעקבות הפעילות של הרשות הלאומית ושל גורמים אחרים. תוצאות המחקר הראו כי האירועים החריגים השכיחים במחלפים (על-פי מצלמות קבועות) הם שילובים שונים של נסיעה בשוליים, נסיעה על אי הפרדה צבוע ונסיעה במהירות גבוהה יותר מיתר התנועה. האירועים החריגים השכיחים בקטעי הדרך (שבין צמתים מרומזרים) הם זגזוג ונסיעה בשול או בנתיב צדדי (כאשר יש כאלו במסלול), וכן נסיעה במהירות גבוהה מיתר התנועה. האירועים החריגים השכיחים בצמתים שבמסלולי התייעוד נוגעים להתמקמות בראש התור בקדמת הצומת המרומזר ועל מעבר החצייה וכן לתמרונים נסיעה כדי להגיע לשם. המחקר הראה שניטור נוכחות והתנהגות דו-גלגלי מנועי בתנועה עירונית באמצעות פענוח סרטי וידאו ממצלמות תנועה ניידות או ממצלמה ברכב נע הוא אפשרי ומניב תוצאות חדשות ומעניינות.

תכנון תחבורתי ותשתית

ככמה יישובים שבהם היפגעות רוכבי דו-גלגלי מנועי היא בשיעור הגבוה משיעורם היחסי באוכלוסייה ו/או גבוה ביחס למידת היפגעותם בממוצע בארץ, הוחל במיפוי נקודות התורפה התשתיות לרוכבים ובקידום הסרת מכשולים נקודתיים באמצעי אחזקה שוטפת, כגון: כיסוי בורות בכביש, חריצים בפסי הפרדה, חספוס באספלט ועוד.

תכניות התערבות בקהילה

שינוי השיטה של הוראת הרכיבה על דו-גלגלי מנועי: שיטת ההוראה של רכיבה בישראל לא עברה שינוי מהותי במשך שנים רבות. מתברר כי הרוכבים החדשים לא מקבלים הנחיה מספקת בעיקר בכל הנוגע להשתלבות בתנועה ולשמירה על יציבות הרכב. נראה כי היעדר הכשרה מספקת הוא אחת הסיבות למעורבות היתר של דו-גלגלי מנועי בתאונות דרכים, במיוחד לאור העובדה שבין 10% ל-12% מתאונות הדרכים שבהן מעורבים רוכבי דו-גלגלי מנועי הן תאונות עצמיות המתרחשות בהתנגשות עם עצם דומם או בשל איבוד שליטה. הרשות הלאומית בשיתוף אגף הרישוי, משרד התחבורה, מובילה מהלך לשינוי שיטת ההוראה.

ועדה לבחינת נושא רכב דו-גלגלי מנועי, שפעלה להכנת הצעה לשינוי שיטת ההוראה של רכיבה בישראל, סיימה את עבודתה במהלך שנת 2012. עיקרי המלצות הוועדה התייחסו ליצירת כרטיס תלמיד במטרה לקיים מעקב אחר הכשרה בסיסית לרכיבה ולהקניית כלים והרגלים לרכיבה בטוחה. כמו כן יתייחסו ההמלצות לתנאי המגרש הראויים, לסימונים הנדרשים ולתרגילים שמומלץ לבצע במסגרת הלימוד להוצאת רישיון.



הרשות החלה ליישם את המלצות הוועדה וערכה השתלמות לכ-120 מורים לנהיגה ו-50 בוחנים וממונים מאגף הרישוי השתלמות ייעודית בת שלושה ימים. ההשתלמות כללה שני ימי אימון. כמו כן, הופצו כ-15,000 ערכות "רכיבה מודעת" הכוללת חוברת הדרכה לרכיבה בטוחה, ובה כללי התנהגות נכונה בכביש, ותקליטור DVD ובו סרטונים המציגים תרחישים מסוכנים לרוכב ודרכי התמודדות מתאימות.

אכיפה

בשיתוף משטרת ישראל, אגף התנועה, וניידות הבטיחות של אגף הרכב במשרד התחבורה נעשתה בגוש דן במהלך חודש אוגוסט פעילות אכיפה מוגברת במוקדי סיכון בעזרת כוחות רבים ומגוונים. הפעילות התמקדה בעבירות חמורות ובעבירות בריונות במטרה לצמצם תאונות דרכים שבהן מעורבים כלי רכב דו-גלגלי. במהלך הפעילות נמצא כי ל-9% מרכבי הדו-גלגלי מנועי שנבדקו על ידי ניידות הבטיחות חסר מבחן רישוי (טסט) תקף.

7.3.2 מסקנות

על מנת להפחית את הפגיעות ברוכבי הדו-גלגלי מנועי הנפגעים בתאונות דרכים יש לכוון פעילות למטרופולין המרכז ולתחום הלא עירוני, שם מתרחשות כמחצית התאונות הקטלניות. תכניות העבודה יטפלו בגורמים לתאונות הנפוצות, קרי: תנועה ומיקום בתחום צומת, קשיי הבחנה (מצד הנהגים), חוסר מיומנות ונסיעה במהירות שאינה תואמת את תנאי הדרך.

הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים תומכת ביצירת תשתיות סלחניות למשתמשי דרך פגיעים, ובכלל זה רוכבי אופנוע. לדוגמא, פס הגנה תחתון בגדרות בטיחות עבור רוכבי האופנועים.

חשוב להבין כי תשתית סלחנית לאופנועים אינה מספיקה לבדה. רוכבי אופנוע מוכרים בכל העולם כמשתמשי דרך פגיעים וההתייחסות לבטיחותם צריכה להיות כמכלול - הן בהיבט התשתית, הן בהיבט הגורם האנושי - מיומנות הרוכב והתנהגותו בכביש, והן בהיבט רכב. תשתית סלחנית יכולה לסייע בעיקר בצמצום קטלניות התאונה, אך היא לא בהכרח תמנע פגיעות ראש שהן תוצאה של פגיעה בפס העליון של המעקה העשוי מתכת. במקביל לניהול הבטיחות יש להשית ביטוח דיפרנציאלי על רוכבי דו גלגלי מנועי שישקף את העבר התעבורתי של הרוכב ואת היסטוריית התאונות שלו.

7.4 אופניים

7.4.1 אפיון הנפגעים והפגיעות בתאונות אופניים

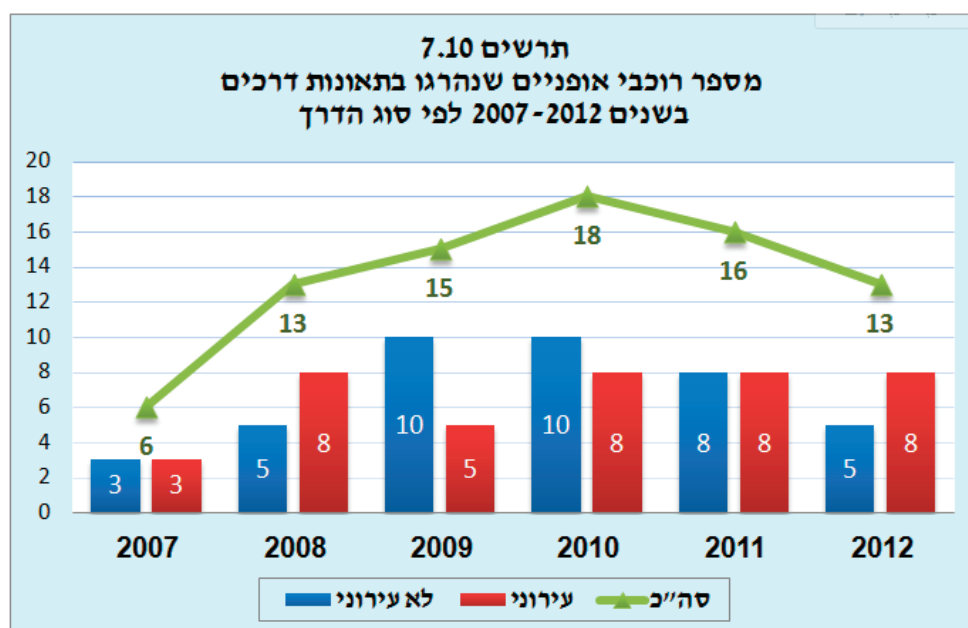
בעשור האחרון שוק האופניים בישראל הכפיל את עצמו, ועלה בקצב גידול שנתי ממוצע של 10%. בחמש השנים האחרונות שיעור רוכבי האופניים הנפגעים בתאונות דרכים מתוך סך כל הנפגעים נשאר קבוע ועמד על אחוז אחד. אולם, שיעור ההרוגים בתאונות דרכים בקרב רוכבי האופניים מתוך סך ההרוגים הוא כ-3% בשנה. בנוסף, ניתן לשער כי מספר רוכבי האופניים הנפגעים קל בתאונות דרכים גבוה יותר, כיוון שתאונות עצמיות רבות של רוכבי אופניים אינן מדווחות כלל למשטרה. בעוד שעל פי נתוני המשטרה נפגעו קשה 47 רוכבי אופניים, על פי נתוני מרכזי הטראומה נפגעו קשה 114 רוכבי אופניים.

רוב פעילות האופניים היא ברחובות עירוניים, אולם מספר רב של רוכבי האופניים נהרג בכבישים הלא עירוניים בשל מהירויות הנסיעה הגבוהות יותר של כלי הרכב הפוגעים, המחמירות את עוצמת הפגיעה ברוכבים (תרשים 7.11). בשנת 2012 חלה ירידה במספר סך כל רוכבי האופניים שנפגעו בתאונות בדרכים לא עירוניות, לעומת עלייה במספר רוכבי האופניים שנפגעו בתאונות בדרכים עירוניות.



30% מהפגיעות של רוכבי אופניים הן פגיעות ראש, ומרבית מקרי האשפוז והמוות עקב תאונות אופניים קשורים לפגיעות אלה. לכן קסדות הן אמצעי יעיל וחשוב מאין כמוהו לצמצום הנזק הנגרם עקב הפגיעות בתאונות דרכים, והן מפחיתות ב-88%-63 את הסיכוי לפגיעות ראש או לפגיעות מוח בקרב רוכבי אופניים בכל הגילאים.

החוק מחייב לחבוש קסדה בעת רכיבה על אופניים בכבישים לא-עירוניים. סקרי תצפיות ארציים שערכה הרשות הלאומית בשנים 2009 ו-2010 מראים כי נצפה שינוי חיובי במגמת עליה בשימוש בקסדות אופניים בקרב ציבור הרוכבים לצורכי תחבורה ופנאי בכניסות לחניוני אופניים ובפארקים ציבוריים/מתחמי רכיבה, כאשר בשכונות מגורים ובמרכזי ערים רמת השימוש בקסדות ירדה. קבוצות הגיל הנפגעות ביותר בתאונות דרכים בקרב רוכבי האופניים, הן במספרים מוחלטים והן ביחס לשיעורן באוכלוסייה הן ילדים בגיל 10-14, וקשישים בגיל 70-74. כפי שניתן לראות בתרשימים הבאים:





7.4.2 סוגי תאונות אופניים בישראל

סוג התאונה השכיח בקרב רוכבי האופניים הוא "התנגשות חזית אל צד". הגורם העיקרי לתאונות דרכים שבהן רוכבי אופניים נפגעים הוא עבירה של הנהג הפוגע. עבירות הנהיגה השכיחות בקרב רוכבי אופניים הן אי-ציות לרמזורים ולתמרורים ואי-מתן זכות קדימה לרכב.

7.4.3 פעולות שהרשות מבצעת לצמצום נפגעים בתאונות אופניים

מחקר

הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים קיימה סקר תצפיות ארצי בנושא רכיבה על אופניים בדרכים לא עירוניות. מטרת הסקר הייתה לאמוד את היקפי הרכיבה על אופניים בדרכים לא עירוניות בסופי שבוע והצגת מאפיינים שונים של רוכבי האופניים. הסקר נערך ב- 36 צמתים לא עירוניים: 16 באזור הצפון, 10 באזור המרכז וירושלים ו- 10 באזור הדרום. סקר זה הוא חלק ממערך סקרי התנהגות של משתמשי הדרך אשר הוקם ונערך על בסיס שנתי על ידי הרשות.

על מנת להפחית את מספר ההרוגים והנפגעים מקרב רוכבי האופניים, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים פועלת לשינוי התנהגות הן של רוכבי האופניים (ילדים ומבוגרים) והן של הנהגים כלפי רוכבי האופניים בתחום המידע ומחקר, החינוך וההכשרה, החקיקה וההסברה.

בשל מספר תאונות אופניים טרגיות בשנת 2011 בהן נהרגו ונפצעו רוכבים, הוקמה ועדת חקירה פנים רשותית ברשות של המדען הראשי, ד"ר שי סופר, לבחינת כלים להגברת בטיחות רוכבי הכביש, במרחב הבינועני. הוועדה המליצה על התמקדות בארבעה תחומים: תשתיות, תקנות וחקיקה, אכיפה והסברה.

תשתיות: סלילת שבילים לרוכבי אופניים במתחמי רכיבה מועדפים, שדרוג שולי הכביש (הרחבה, ניקוי, סימון ושילוט) באזורים מרכזי רכיבה, חריצה מעבר לקו השפה באותם אזורים רכיבה מרוכזים. באחריות החברה הלאומית לדרכים (מע"צ) ומשרד התחבורה.

חקיקה: חובת רכיבה בשול, איסור רכיבה כתף אל כתף, הגבלת גיל רכיבה בדרכים בינועניות מעל גיל 12, חיוב רכב ליווי לקבוצה בת 10 רוכבים ומעלה, מרווח ביטחון מרוכבי אופניים, הגברת המיגון הבטיחותי של רוכבי האופניים.

בהמשך להמלצות הוועדה: תיקוני חקיקה מומלצים הועברו באמצעות הלשכה המשפטית לוועדת תיאום תעבורה שבמשרד התחבורה. אושרו 3 הצעות:

תיקון תקנה המחייבת רוכבי אופניים בדרכים בינועניות לרכוב בשול הימני בדרך, הרחק ככל האפשר מן הכביש.

תיקון תקנה הקובעת את גיל 12 כגיל מזערי לרכיבה על אופניים בדרכים בינועניות.

תיקון תקנה המסדירה את נושא רכב הליווי לקבוצות רוכבים בדרכים בינועניות וקובעת את תנאי תפעול בעת הליווי.

אכיפה: הומלץ על החמרת הענישה והגברת האכיפה, הגברת נוכחות משטרתית באופן קבוע באזורים ובשעות שבהן תנועת רוכבי האופניים בדרכים הבינועניות. באחריות המשטרה.

הסברה: יש להרבות בהמלצות אופרטיביות לנהגי הרכב, הסברה ישירה לרוכבי האופניים ומסרים לעובדים זרים.

הסברה

מסע פרסום ברדיו (גל"צ וגלג"צ) "רוכבים בטוח בדרכים". 2 גלי פרסום בשנה שמשכם כשבוע כל אחד. בנוסף, שידור באופן קבוע בימי שישי ושבת בבוקר. תשדירים הפונים לרוכב - הנחיות לאבזור וציות לכללי התנועה, ולנהג הרכב - נהיגה בערנות.



“רוכבים בטוח בדרכים” לרוכבים מבוגרים - שימוש באמצעים להגברת הנראות והבטיחות של רוכב האופניים על הכביש כולל פנייה לנהגים לגבי פגיעות רוכבי האופניים.

“רוכבים בטוח בדרכים” לילדים - ילד עד גיל תשע לא רוכב לבד ולא רוכבים ללא קסדה. ההסברה התמקדה במדיה (רדיו (גל“צ וגלגל“צ, רשת ד’, רדיו שמס, קול חי), בנכסים דיגיטליים (עדכון אתר הרשות הלאומית, פעילות שוטפת בפייסבוק וביו-טיוב), ובתוצרי הסברה.

חקיקה

הרשות המליצה לבטל את החיוב לרכוב על אופניים על הכביש לגבי ילדים שגילם נמוך מ-9 שנים. כרגע בחוק כל רוכב אופניים מחויב לרכב על הכביש, מטרת תיקון החוק הוא ביטול חובה זו על ילדים מתחת לגיל 9.

סיכום

על מנת להפחית את מספר ההרוגים והנפגעים מקרב רוכבי האופניים יש לפעול במספר דרכים במקביל ולשלב אמצעים מתחומים שונים, ביניהם בנית שכיילי אופניים מופרדים, עידוד אוכלוסיית הרוכבים לשימוש נכון באמצעים להגברת נראות (פנסים ומחזירי אור המותקנים על האופניים) ואמצעי מיגון (שימוש בקסדה ואמצעי מיגון נוספים כגון מגני מרפקים וברכיים), עידוד הרוכבים לבחירת מסלולים ייעודיים לרוכבים, פנייה לרוכבים ונהגים במטרה להעלות את המודעות לשימוש משותף בכביש, שימוש באמצעים טכנולוגיים כגון התקן תוך רכבי לגילוי רוכבי אופניים, שמשות רכב בטיחותיות וכן לתקן תקנות נאותות שיגבו את האמצעים הללו.



8

התנהגות הולכי רגל



8.1 מבוא

8.1.1 התפיסה העקרונית:

הולכי הרגל הם משתמשי הדרך הפגיעים ביותר. בהתאם לכך נדרשת התערבות מערכתית על מנת להבטיח את בטיחותם. בסביבת הכביש נדרשים הולכי רגל וכלי רכב לנוע בבטחה יחדיו. אולם הכבישים, לרוב, מתוכננים באופן המתמקד בתנועת כלי הרכב, על חשבון הבטיחות והנוחות של הולכי הרגל. להליכה ברגל יש יתרונות בריאותיים וסביבתיים. ברם, זוהי צורת התעבורה המסוכנת ביותר. מבנה הרכב מספיק כדי להגן על היושבים בו במהירות הנסיעה הנמוכה יחסית בעיר, אך די במהירות נמוכה זו כדי לפגוע בצורה חמורה בהולכי הרגל הפגיעים, שאינם מוגנים על ידי מעטפת הרכב.

המיומנויות הנדרשות מהולכי רגל: ארבע המיומנויות הנדרשות מהולכי רגל לחציית כביש בבטחה הן: תכנון נתיב החצייה, איתור התנועה, הערכת המרחק (של הולך הרגל מהתנועה) והסקת מסקנות נכונות.

גורמי סביבה (סוג הדרך, רוחב הכביש, צמתים, מעברי חצייה, תנאי תאורה) ותנועה (נפת, ניידות וניחות כלי רכב), גורמים אישיים (תכונות גופניות ופסיכולוגיות, מוטיבציה, ניסיון) וסיבתיים (נוחות אחרים, מטרות ההליכה) - כולם משפיעים על התנהגות הולכי הרגל ועל בטיחותם.

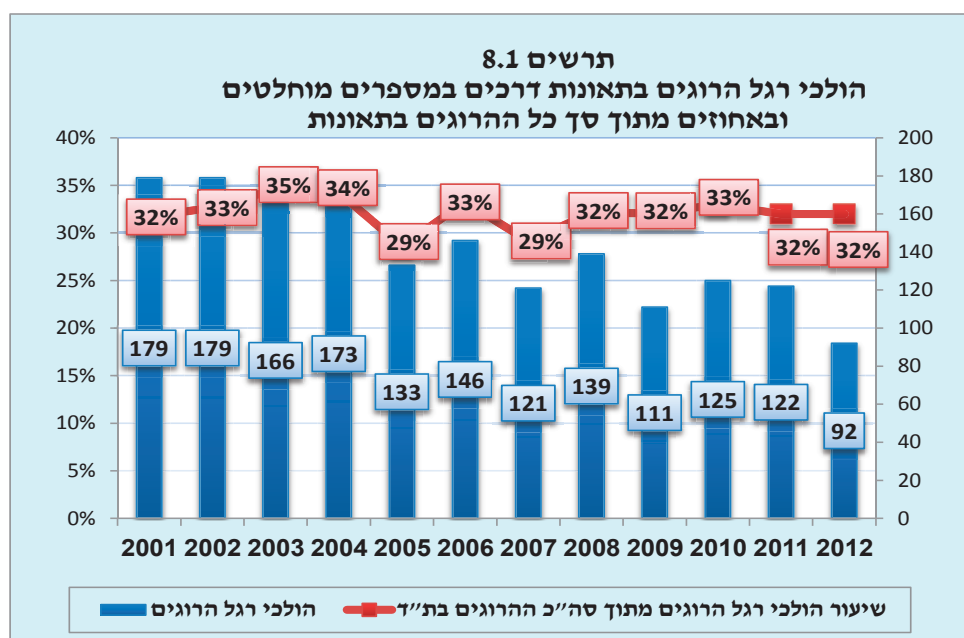
לקראת חציית הכביש, הולך הרגל אמור לסרוק את סביבת הכביש והתנועה ומבצע הערכה לגבי המרחק, המהירות ותנועת כלי הרכב. מידע זה מעובד ומאוחסן ולפיו מתקבלת ההחלטה אם לחצות את הכביש והיכן לחצות.

ילדים נתקלים בקשיים בביצוע אחת או יותר ממטלות אלו, בהתאם לרמת התפתחותם.

לגיל ישנה השפעה גם על הולכי רגל קשישים, הנתקלים בקשיים בתפיסה של תנועת כלי רכב וביכולת להעריך מתי לחצות את הכביש.

8.1.2 מצב הבטיחות בדרכים בשנת 2012:

על אף הירידה ההדרגתית במספר ההרוגים בתאונות דרכים בישראל בעשור האחרון, הולכי הרגל עדיין מהווים כשליש מסך כל ההרוגים בתאונות דרכים מגמה זו נשמרת גם ביחס לסך כל הנפגעים. ראה תרשים 8.1.

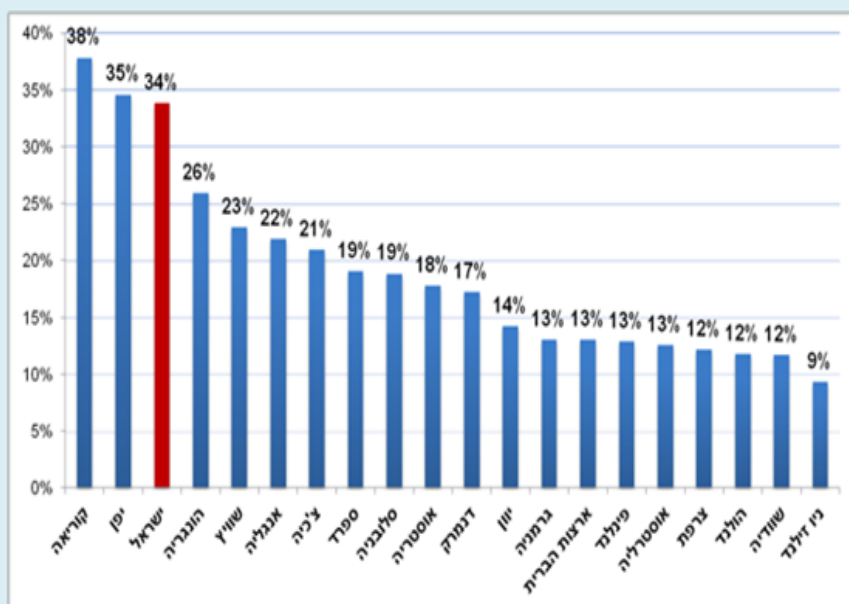




השוואה בינלאומית - שיעור הולכי הרגל ההרוגים בתאונות דרכים מתוך סך כל ההרוגים בתאונות דרכים בישראל (מעל ל 30%) הוא בין הגבוהים במדינות ה OECD כאשר הממוצע הוא מתחת ל - 20%, ראה תרשים 8.2:

תרשים 8.2

השוואה בינלאומית: שיעור הולכי רגל הרוגים בתאונות דרכים במדינות ה - OECD בשנת 2010

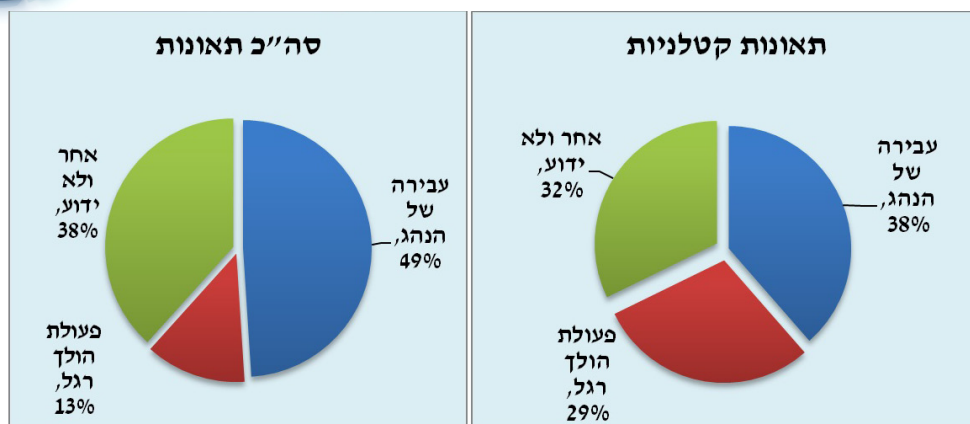


הגורמים/האחריות להיפגעות הולכי הרגל: לפגיעה בהולך הרגל יש אחריות משותפת של הנהג מחד ושל הולך הרגל מאידך.

התנהגות הולכי הרגל: הגורם העיקרי ל - 13% מסך הכול התאונות ו - 29% מהתאונות הקטלניות של פגיעה בהולך רגל הוא **פעולת הולכי הרגל**. ראה תרשים 8.3.

למרות ידיעת החוק וכללי החצייה הנכונה, הולכי רגל, לעתים קרובות, מחשיבים את עצמם כפטורים מהחוק - הם חוצים את הכביש בחוסר זהירות או בניגוד לחוק. ייתכן כי הסיבה לכך נעוצה ברמת האכיפה הנמוכה של החוקים להתנהגות הולכי רגל בסביבת מעברי חצייה או תפיסה שגויה של הסיכון שבחצייה בנסיבות שונות.

אחת ההתנהגויות התורמות לסכנה היא הסח הדעת בחצייה. הסחות דעת של הולכי רגל עשויות להיות קוגניטיביות, ויזואליות או שמיעתיות. מן הספרות עולה כי שימוש בטלפון נייד בזמן חצייה עלול לגרום להסחת דעת ולהתנהגות מסוכנת. בישראל בשנת 2011, אחוז השימוש בטלפון נייד בעת החצייה הגיע ל-13%-11% בכל סוגי הצמתים ובמעבר בקטע רחוב עם מפרדה, כפי שעולה מסקר תצפיות התנהגות הולכי רגל במעברי חצייה בדרכים עירוניות.



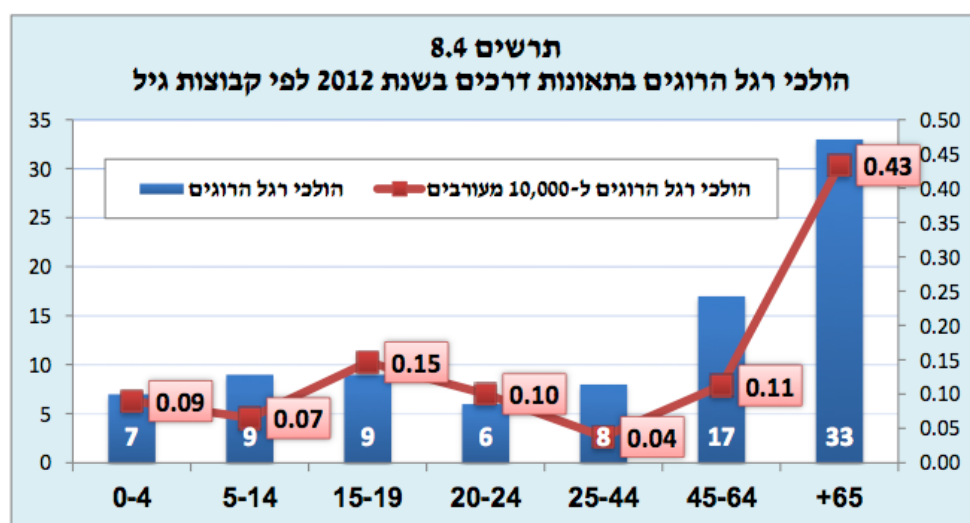
תרשים 8.3: הגורם העיקרי לתאונות פגיעה בהולך רגל בשנים 2008-2012 לפי חומרה

התנהגות הנהגים:

עבירות שכיחות בקרב נהגים המעורבים בתאונות קטלניות עם הולך רגל שנגרמו באשמתם, הן אי מתן זכות קדימה במעבר חצייה להולכי רגל (26%) ואי מתן זכות קדימה בצומת להולכי רגל (25%). עבירות שכיחות נוספות בקרב נהגים המעורבים בתאונות קטלניות עם הולך רגל הן: נסיעה לאחור (11%) ונסיעה במהירות מופרזת (8%).

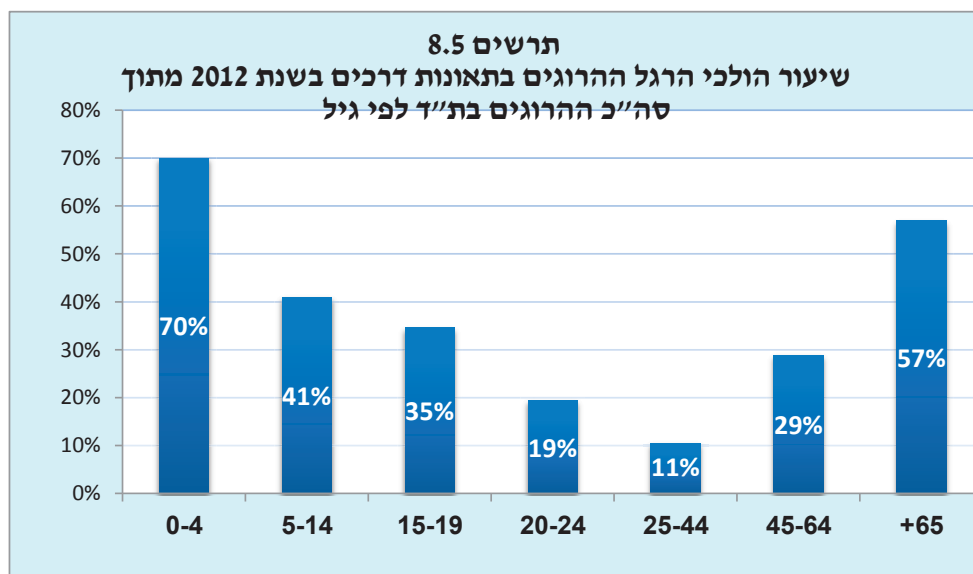
מהירות הינה הגורם העיקרי המשפיע על חומרת הפגיעה של נפגעי תאונות, במיוחד עם הולכי רגל. במהירות של 60 קמ"ש רוב הולכי הרגל לא ישרדו את עוצמת הפגיעה. במהירות 45 קמ"ש קרוב למחצית מהולכי הרגל ייהרגו ומספר הפצועים קשה יהיה גבוה. אבל במהירות 30 קמ"ש מספר הולכי הרגל ההרוגים יהיה קטן מאוד, והפציעות של רוב הנפגעים יהיו קלות.

קבוצות גיל: קבוצת הגיל שבה מספר ההרוגים הולכי הרגל הוא הגבוה ביותר, הן באופן מוחלט והן ביחס לשיעורם באוכלוסייה, היא הקשישים (בני 65 ומעלה), ראה תרשים 8.4:





שיעור הולכי הרגל ההרוגים מתוך סך הכול ההרוגים בתאונות דרכים הוא הגבוה ביותר בקרב ילדים קטנים, פוחת בהדרגה עם הגיל ועולה שוב אחרי גיל 45, ראה תרשים 8.5:



הסיבות המשותפות להיפגעות של שתי קבוצות הקיצון הן קושי תפיסתי בהערכת מרווח הזמן בין לבין רכב כבד וקצב ההליכה האיטי יחסית. בנוסף לשתי קבוצות אלו גם חשיפה גדולה יותר עקב השימוש הנמוך ברכב מנועי.

מניתוח נתוני התאונות והעבירות, ומהמחקרים שנערכו בנושא, נדרשת התערבות בכל קבוצות הגיל. על מנת לטפל בצורה מיטבית, מופו שלוש קבוצות שלכל אחת מאפיינים מרכזיים והטיפול בכל אחת מהקבוצות יעשה בהתאמה. שלושת הקבוצות הם: הולכי רגל קשישים, הולכי רגל ילדים, והולכי רגל בגילאים 20-50.



8.2 קשישים (מגיל 65)

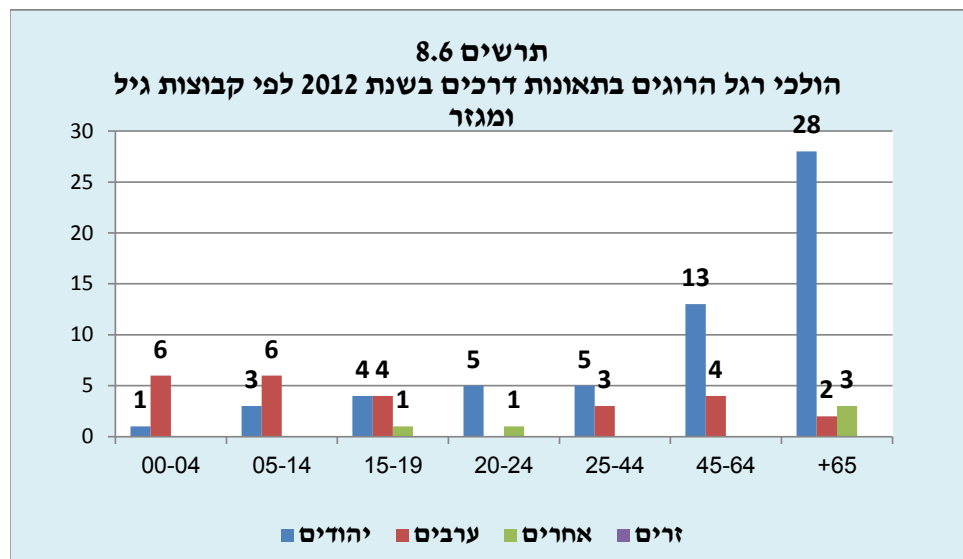
8.2.1 התפיסה העקרונית

הליכה בסביבת הכביש עלולה להיות מסוכנת עבור קשישים בשל מספר סיבות, ובכללן: ראייה ושמיעה מוגבלות, זמן תגובה והסקת מסקנות איטיים, רמות נמוכות יותר של קשב ומהירות הליכה איטית. פגיעותם הגבוהה של הולכי הרגל הקשישים נובעת גם מחולשתם הפיזית - עצמות שנשברות ביתר קלות וזמן החלמה ממושך. גם חשיפתם של הקשישים לכביש גבוהה יחסית היות שהם נוטים לצעוד יותר מאחרים מכיוון שיש להם יותר זמן פנוי, זוהי פעילות ספורטיבית, וכן צורת תעבורה זולה למרחקים שאינם ארוכים.

זמן החצייה המוקצב לחציית הולכי רגל בצמתים מרומזרים מבוסס לרוב על ההנחה כי מהירות ההליכה הממוצעת של הולכי הרגל היא 1.3 מטרים לשנייה, אולם, שיעור ניכר מהולכי הרגל, ובפרט קשישים, צועדים בקצב איטי יותר (של פחות מ- 1.0 מטרים לשנייה) ואינם מספיקים לחצות את הכביש בזמן העומד לרשותם. בנוסף, טעויות בהערכת המהירות וכיוון של כלי הרכב הנעים לקראתם, וציפיות מוטעות לגבי התנהגות הנהגים, הינם גורמים מרכזיים בתאונות שמעורבים בהן הולכי רגל קשישים.

8.2.2 תמונת המצב בשנת 2012:

היפגעות הולכי רגל בתאונות קטלניות בולטת בקרב קשישים מהמגזר היהודי. ראה תרשים 8.6. בשנת 2012 נהרגו 28 הולכי רגל בגילאי 65 ומעלה מהמגזר היהודי. אחוז הקשישים בקרב האוכלוסייה רק צפוי לגדול בשנים הבאות ולכן נתונים אלה מטרידים.



כאשר המדובר באוכלוסייה מבוגרת חשוב להדגיש כי תהליך השיקום גם בעת פציעה הוא קשה ומורכב ואף משפיע על כל המארג המשפחתי. שיקום בגיל זה קשה משיקום בגיל צעיר יותר ומכאן יש חשיבות גם להצגת הנתונים של קשישים כנפגעים קשה וקל.



8.2.3 עיקרי דרך הפעולה לטיפול בנושא:

- **בניית מערכת תומכת לקשישים**

ניהול הבטיחות - הכנת תכנית למיפוי בעיות הבטיחות הקשורות להזדקנות האוכלוסייה; שיתופי פעולה עם משרדי ממשלה, מוסדות ממשלתיים, המגזר העסקי והמגזר השלישי.

הכשרה - הכשרת הרופאים לטיפול בנושאי בריאות הקשורים לנהיגה בקרב קשישים.

הסברה - הסברה לנהגים על מגבלות הקשישים בחציית כביש; הסברה לקשישים על הסכנות בחציית כביש.

- **פעילות הדרכה והסברה ייעודית לקשישים**

הכשרה והסברה - הדרכה ייעודית לקשישים בנושא בטיחות בדרכים הן כהולכי רגל והן כנהגים בקלנועיות; קורסים מיוחדים לנהגים מעל גיל 65 תוך ניצול העובדה שאוכלוסיית הקשישים ברובה פנויה להדרכות וקשובה להסברה; העלאת המודעות לנושא בקרב בני המשפחה של הקשיש.

- **יצירת סביבה בטוחה לקשישים**

תשתיות - הרחבה בפרק תשתיות.

8.2.4 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות בתחום קשישים הולכי רגל

- **בניית מערכת תומכת לקשישים**

הסברה - כחלק מבניית מערכת התומכת לקשישים יצאה הרשות במסע הסברה המופנה כלפי הקשישים מחד וגם כלפי הנהגים מאידך. מטרת מסע הפרסום היא להעלות את המודעות בקרב הנהגים לקשישים של משתמשי הדרך הקשישים.

- **פעילות הדרכה והסברה ייעודית לקשישים**

הרשות הלאומית פועלת להכשיר גורמי מקצוע בנושא במטרה להעביר את כללי הבטיחות בדרכים לקהל היעד - הקשישים. בהתאם לכך נעשו הפעולות הבאות:

הפעלת תכנית משותפת עם המוסד לבטוח לאומי, אגף הייעוץ לקשיש - מדי שנה עורכים מתנדבי האגף כ- 50,000 ביקורים ראשוניים אצל קשישים נוספים. מטרת הביקורים הם מיצוי זכויות, הרחבת הידע בתחומים רלוונטיים, עזרה לפי הצורך בהתערבויות בנושאים שונים ביניהם קופת חולים, חוק סיעוד וכו'. הרשות הלאומית מפעילה יחד עם תחום הייעוץ לקשיש תכנית משותפת - "ניסיון חיים עושה את ההבדל בדרכים". במסגרת התכנית הוכשרו מתנדבי הביטוח הלאומי להעביר את המידע וההמלצות לקשישים בנושא הבטיחות בדרכים בעת ביקור בית, ימי המידע ואינטראקציות שונות בין המתנדבים לקשישים.

הטמעת ערכת "הולכים על בטוח" בשיתוף אש"ל-ג'וינט על ידי ארגונים ומתנדבים הפועלים בקרב אוכלוסיית הקשישים. תכני הערכה מתייחסים לירידה הפיזיולוגית של החושים בגיל הזקנה והשלכתה על התנהלות בטוחה בדרך, תוך מתן המלצות בנושא.

קיום הכשרות יומי עיון למתנדבים ובנות שירות - קיום יום עיון בשיתוף אש"ל-ג'וינט ל- 400 מתנדבים מרחבי הארץ במטרה להביא את המידע לקהל היעד. מתנדבים אלה עוסקים בבדיקות שמיעה וראייה ושיווי משקל לאוכלוסייה המבוגרת בקופות החולים ונמצאים בממשק ישיר עם קהל היעד. בנוסף, התקיימה הכשרה יישומית באזור המרכז לכ- 50 מתנדבים. הכשרה נוספת התקיימה לכ- 400 בנות שירות לאומי בפרויקט "הדרת". בפרויקט זה בת השירות הלאומי עורכת ביקור בית אצל קשישים ובבתי-אבות. הכשרה נוספת התקיימה לכ- 50 בני שירות מן הציבור החרדי, הנוטלים חלק בפרויקט "הדרת" באזור ירושלים.

פיתוח ערכת "ללכת על בטוח" ו"קל על בטוח" - פיתוח של ערכה בשיתוף עמותות "מילכת", שהינה עמותה ציבורית הפועלת במטרה להקל את השתלבותם של ילדים, מבוגרים וקשישים בעלי מוגבלות בקהילה. אחוזים גבוהים מהקשישים נעזרים באביזרי עזר להליכה, בכללם כיסאות גלגלים, מקלות הליכה, רולאטורים, קלנועיות ועוד. בהתאם לכך הרשות מפתחת והמלצות יישומיות להתנהלות בבטחה בדרך עם אביזרי העזר.



8.3 ילדים הולכי רגל

8.3.1 התפיסה העקרונית

ילדים חסרים מיומנויות הנדרשות לצורך חצייה בטוחה של הכביש. הם אינם מודעים למגבלות שדה ראייה ואינם מודעים לסיכונים שבחציית רחובות שבהם שדה הראייה מצומצם. כמו כן, ילדים מתקשים לעתים להבין כי הנהג אינו מבחין בהם כאשר הם עומדים מאחורי רכב חונה וכן מתקשים בהערכת מהירות כלי הרכב והמרחק שלהם מהם. עקב קשיים בתפיסת קביעות האובייקט, ילדים טועים בהערכת המרחק בהתבסס על גודלו של הרכב - כלי רכב קטנים נתפסים על ידם כרחוקים יותר מכלי רכב גדולים.

לכן, עקב חוסר היכולת של ילדים בגיל צעיר לחצות את הכביש בבטחה, הם נדרשים לליווי של מבוגר. היעדר השגחה הורית מהווה גורם להיפגעות של הולכי רגל פעוטות בתאונות דרכים במיוחד במגזר הערבי.

8.3.2 תמונת המצב בשנת 2012:

היפגעות הולכי רגל בתאונות קטלניות בולטת בקרב פעוטות מהמגזר הערבי. בשנת 2012 נהרגו 6 פעוטות בני 0-4 מהמגזר הערבי, מהם 3 בתאונות חצר.

תאונות בנסיעה לאחר שכיחות מאוד בחברה הערבית. הן פוגעות בהולכי-הרגל בחצרות הבתים ובמגרשי חנייה, המשמשים גם מגרשי משחקים לילדים. על-פי-רוב, הנהגים הפוגעים הם בני משפחה, ובחלק הארי מתאונות אלה הנפגעים הם ילדים עד גיל 4.

8.3.3 עיקרי דרך הפעולה לטיפול בנושא

- העלאת המודעות לנושא הבטיחות בדרכים והקניית מיומנויות להתנהגות נכונה

ניתן להקנות מיומנויות להתנהגות בטוחה באמצעות חינוך, הכשרה והסברה.

חינוך והכשרה - באמצעות חינוך פורמאלי ובלתי פורמאלי בגנים, בתי ספר, מרכזים קהילתיים, תנועות נוער, מרכזי הדרכה לבטיחות בדרכים; הכשרת צוותי הוראה והדרכת רכזים בתנועות נוער ובמרכזים קהילתיים וקציני בטיחות בחברות הסעה; בקרה על חברות הסעה; פיתוח תכניות לאוכלוסיות ייעודיות כמו בתכנית למניעת דריסות חצר בחברה הערבית; חינוך לבטיחות בדרכים עבור הורים וילדים; הפעלת קציני בטיחות בית ספריים לעניין הדרכה והכשרה. פיתוח והטמעה של פעילויות בקהילה לדוגמא: "אוטובוס מהלך", תוכנית "הליכה בטוחה לבית הספר".

הסברה - מסע הסברה להורים שישמשו דוגמא חיובית לילדים בנושאי בטיחות בדרכים ושאחריות הילדים היא בידיהם; הקפדה על כך שילד עד גיל 9 לא חוצה כביש לבד; תאונות חצר; הסברה על נקודות מתות בשדה הראייה של הנהג והדרכים להתמודד עימן.

- יצירת סביבה בטוחה לילדים

תשתיות - על מנת להפחית את היפגעות הילדים כמשתמשי דרך פגיעים יש לפעול על מנת לייצר סביבה פיזית בטוחה בתחומי התשתיות. **הרחבה בפרק תשתיות.**

טכנולוגיות מתקדמות לבטיחות בדרכים - אוטובוס בית ספר בטוח וחכם - מיועד להגן על הילדים החוצים לפני או מאחורי אוטובוס בית ספר באמצעות תקשורת בין ילד הנושא תג לבין נהג האוטובוס, מה שמאפשר לנהג לדעת אם הילד נמצא במרחק של 100 מטר או פחות מהאוטובוס. התג קשור גם ליחידה של תחנת אוטובוס המזהירה כלי רכב אחרים הנמצאים בסביבה.



8.3.4 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות בתחום ילדים הולכי רגל

- הרחבת בסיס המידע והמחקר:

הרשות פועלת להרחבת בסיס הידע והמחקר לגבי הבעיה, הסיבות לה ודרכים להתמודד איתה. בסיס ידע עדכני זה ישמש את הרשות ואת מקבלי ההחלטות לצורך התוויית מדיניות ואסטרטגיות התערבות ולהערכת הפעולות שמתבצעות. הרשות מבצעת סקרים ומחקרים להבנת היקף הבעיה עמדות והתנהגות הציבור.

בין המחקרים והסקרים ניתן לציין את המחקר הבא:

מחקר זיהוי מידע להגברת בטיחות של ילדים בתוך הרכב ובסביבתו בקרב אוכלוסייה חרדית בישראל - המחקר מבוסס על תיאוריית ההתנהגות המתוכננת. מערך המחקר כולל שני שלבים של קבוצות מיקוד. בשלב הראשון נבחנו בקבוצות המיקוד עמדות ההורים באוכלוסייה החרדית בנושאים האלה: בטיחות ילדים בתוך הרכב וסביבו, היפגעות ילדים בתאונות דרכים, השגחה על ילדים בקרבת הרכב והימנעות מהשאת ילדים ברכב, מושבי בטיחות, בטיחות ילדים כהולכי-רגל, חסמים לבטיחות וסוכני שינוי מתאימים לקהילה החרדית. בשלב השני תקוימנה בחינה והערכה של התערבויות והשפעת מסרים פוטנציאליים בקרב ההורים על-מנת לזהות את השיטות המתאימות להגברת בטיחות הילדים בתוך הרכב וסביבו ואת השימוש במושבי בטיחות.

- העלאת המודעות לנושא הבטיחות בדרכים והקניית מיומנויות להתנהגות נכונה

ניתן להקנות מיומנויות להתנהגות בטוחה באמצעות חינוך, הכשרה והסברה. קהל היעד מתחלק לשלושה: ההורים - במטרה להדגיש את האחריות ההורית ולתת כלים; הילדים - במטרה להטמיע תרבות של בטיחות בדרכים; סוכני שינוי, כמתווכים - גורמים שנמצאים בקשר עם ההורים מחד ועם הילדים מאידך ויכולים לסייע בהעברת כללי הבטיחות בדרכים.

להלן הפעילות שהרשות מבצעת:

תכניות להורים:

פעילות הסברה:

הרשות מקיימת פעילות הסברה להורים במהלך השנה בהתאם למועדי השנה הרלוונטיים. פעילות ההסברה מתבצעת במגוון הכלים העומדים לרשותה - במדיה (רדיו, טלוויזיה, עיתונות), בנכסים דיגיטאליים (אינטרנט, פייסבוק, יוטיוב) ובפעילות בשטח - מגע בלתי אמצעי עם קהל היעד. מסרי ההסברה בנושא הולכי הרגל הם, בין היתר, ילד עד גיל 9 לא חוצה כביש לבד, הדרך הבטוחה, מקומות משחק בטוחים, כללי החצייה הנכונה ועוד. הקמפיינים עוסקים בנושאים אלה עם התאמות של המסרים למועד הרלוונטי. כך הרשות יצאה במסע פרסום לקראת היציאה לחופש הגדול ולקראת פתיחת שנת הלימודים תחת הקונספט "אזור ילדים"; מסע פרסום לקראת ל"ג תחת הקונספט "הכביש מסוכן לא פחות מהמדורה".

כמו כן, הרשות יצאה במסע פרסום בנושא דריסות חצר במגזר הערבי - מסע פרסום שחזק את התכנית למניעת תאונות חצר במדיה במגזר הערבי תחת הקונספט "דריסות ילדים בחצר אסון - וידי ההורים הפתרון".

תכניות לילדים:

תכניות בתחום החינוך:

בתחום החינוך הרשות מבצעת מספר פעולות: פיתוח של תכנים לימודיים; הפעלת תכניות חינוכיות; הפעלת מרכזי הדרכה לבטיחות בדרכים ברשויות המקומיות.

להלן פירוט הפעילות:

פיתוח והטמעה של תכנים לימודיים: פיתוח והטמעה של "צעד נכון" - חוברת מערכי שיעור הדרכה להליכה בטוחה לפי שכבות גיל: מערך לכיתות ד'-ו', מערך לכיתות ז'-ט', מערך



לכיתות י'-י"א; פיתוח והטמעה של חוברת מערכי שיעור לבתי-ספר בשיתוף אגף זה"ב במשרד החינוך למגזר הערבי בנושאים, בין היתר, התנהגות בטוחה בחופשת הקיץ, דריסת ילדים בעת נסיעה לאחור; התאמת מערכי החינוך לארבעת סרטי ד"ר איקס למגזר הערבי בנושאים: רכיבה בטוחה על אופניים; חצייה נכונה ובטוחה; ילדים במושב האחורי; הסעות תלמידים. פיתוח והטמעה של סדרת חוברות עבודה לתלמידים: בראש זה"ב - שיתוף פעולה עם מרכז מעיין החינוך התורני לעובדי הוראה - סדרת חוברות עבודה לתלמיד, המשלבות את הבטיחות בדרכים במספר מקצועות וביניהם מתמטיקה, אנגלית, ידע עולם, דעים ויהדות. כל נושא מתייחס לכמה שכבות גיל בבית-הספר היסודי, מכיתה א' ועד כיתה ח'.

הפעלת תכניות חינוכיות: קידום פעילות בטיחות בדרכים במוסדות פטור בחינוך החרדי - הרשות הלאומית פרסמה קול קורא והתחילה את תהליך בחירת המוסדות במטרה לתת תמיכות ללימודי בטיחות בדרכים בבתי-הספר היסודיים (כיתות א'-ו) במוסדות פטור.

הפעלת שוטרות זה"ב - מערך שוטרות הזה"ב באגף התנועה אחראי להדרכת תלמידי כיתות ה'-ו' ולהכשרתם לתפקידים במסגרת משמרות הזה"ב במטרה להגביר את הבטיחות של תלמידי בתי-הספר החוצים כבישים בסמוך לבתי-הספר. הלימודים במסגרת ההכשרה וההתנסות החווייתית במעבר החצייה מקנים לתלמידים ידע, מיומנויות התנהגות בכביש, משמעת ואחריות אישית. בשנת 2012 פעל המערך בקרב כ-950 בתי-ספר ונערכו הכשרות והדרכות לכ-1,600 כיתות ה'-ו'.

הפעלת שירות אזרחי לחרדים "אחים לדרך" - הרשות הלאומית בשיתוף מנהלת השירות האזרחי וארגון "ערבים" מפעילה פרויקט לגיוס חרדים להתנדבות במסגרת שירות אזרחי. במהלך שנת הלימודים לימדו המתנדבים את התלמידים בתלמודי התורה על-אודות התנהגות בטוחה בדרך.

הפעלת שירות לאומי במגזר הלא-יהודי - "יחד בדרך הבטוחה" - הרשות הלאומית מובילה פרויקט שירות לאומי לבנות במגזר הלא-יהודי. מטרת התוכנית היא שילוב המתנדבות כסוכנות שינוי במגזר הלא-יהודי בכל הקשור לבטיחות בדרכים, וזאת באמצעות שילובן בהוראה ובהדרכה של נושא הבטיחות בדרכים לשכבות גיל שונות ולאוכלוסיות מגוונות ביישובים הלא-יהודיים.

בשנת הלימודים תשע"ב (2011-2012) הוכשרו 43 בנות השירות מהמגזר הערבי להתנדבות במוסדות חינוך ובקהילה. ההכשרה הייתה בתחום החינוך ועבור אוכלוסיות ההורים והקשישים.

לקראת שנת הלימודים תשע"ד (2012-2013) הוכשר במהלך אוקטובר 2012 מחזור נוסף של 68 מתנדבות מהמגזר הערבי.

הפעלת מרכזי הדרכה לבטיחות בדרכים - הרשות הלאומית מלווה ומתקצבת את פעילות מרכזי ההדרכה ברשויות המקומיות ב-19 מרכזי ההדרכה (18 ניחים ואחד נייד) ברחבי הארץ. מרכזי ההדרכה לבטיחות בדרכים מספקים המחשה מבוקרת של סביבה המדמה דרך עירונית, ובה מלמדים את כללי הבטיחות לרכיבה על אופניים ולחציית כביש באופן תיאורטי ומעשי. כמו כן מלמדים בהם כללי זהירות בירידה מאוטובוס, תמרום, חגירת חגורות, התנהגות כנוסעים ועוד.

תוכנית הלימודים במרכזים מיועדת לתלמידי כיתות ד', ה', ו'. בחופשת הקיץ הפעילות מיועדת לילדי קייטנות גן-כיתה ג'. עם זאת, ילדי גן-יחלו בשנת הלימודים הבאה להשתלב בפעילות גם בימי הלימודים במוסדות החינוך.

פעילות הסברה:

על מנת להטמיע את כללי הבטיחות בדרכים בקרב הילדים, מקיימת הרשות הלאומית פעילות ענפה במדיה הפונה לילדים. במסגרת זו, מבצעת הרשות פרסום תכני במדיה בטלוויזיה, בעיתונות וברדיו. לפעילות ההסברה המופנית במדיה לילדים יש שתי מטרות:

- העלאת המודעות לבטיחות בדרכים בקרב ילדים באמצעות פנייה ישירה אליהם, על מנת להעצימם ולגרום להם לקבל אחריות אישית לחייהם.
- הפעלת ילדים כסוכני שינוי להתנהגות ההורים.



נושאים: בין הנושאים שטופלו חצייה בטוחה; היסח-הדעת בהליכה.

תכניות להפעלת סוכני שינוי/מתווכים:

הרשות פועלת באמצעות מתווכים/סוכני שינוי לביצוע פעילות. סוכני השינוי יכולים להיות עמותות, גורמים מהקהילה וכיו"ב. הרשות הפעילה שתי תכניות עם סוכני שינוי בחברה הערבית - תכנית למניעת תאונות חצר ותכנית לקידום הבטיחות בדרכים בקרב מובילי דעת קהל בחברה הערבית:

בתוכנית למניעת "תאונות חצר" בפריסה ארצית - התוכנית פועלת באמצעות סטודנטים מלגאים ב-13 יישובים ערביים ברחבי הארץ. הסטודנטים הוכשרו על-ידי הרשות הלאומית ועמותת "בטרם לבטיחות ילדים" ומבצעת בשיתוף משרדי ממשלה, עמותות, קופות החולים, טיפות חלב, ורשויות מקומיות. במסגרת התכנית נפקדו 22,000 בתי אב ב-17 יישובים.

תוכנית לקידום בטיחות של ילדים בחברה הערבית - מובילי דעת קהל במגזר הערבי - מטרת התוכנית היא הטמעת הידע והעלאה של רמת המודעות בנושא בטיחות בדרכים באמצעות אנשי מקצוע וסוכני שינוי כמו, אחיות טיפת חלב, אנשי דת, אנשי שיטור קהילתי ומנהיגות נשית.



8.4 הולכי רגל בגילאי 20-50

8.4.1 עיקרי דרך הפעולה בנושא:

שילוב הולך הרגל כמשתמש דרך בעל זכויות וחובות מצריך פעילות שתביא לידי ביטוי את מערכת היחסים העדינה בין הולך הרגל לנהג.

- העלאת רמת המודעות בנוגע לתאונות דרכים בהם מעורבים הולכי רגל ושינוי דפוסי התנהגות:

הניסיון מוכיח כי שילוב של הסברה ומודעות הציבור, חינוך ואכיפה מובילים לשינוי התנהגותי. על מנת להגיע ליעד, נדרש לקיים פעילות בתחום החינוך וההכשרה, ההסברה, חקיקה, אכיפה וענישה כדוגמת:

הסברה - פעילות הסברתית מכוונת לקהל הולכי הרגל - בעיקר בתחום חצייה נכונה וזהירה של הכביש במעבר חצייה; שימוש במחזירי אור על בגדי הולכי רגל אשר הולכים בחשכה; פעילות בדגש על אוכלוסיית הקשישים והילדים; פעילות הסברתית מכוונת לקהל הנהגים - בעיקר בכבישים העירוניים ובקרב מוסדות חינוך וקהילה בנושאי מהירות והסח דעת.

חינוך והכשרה - תוכניות לנהגי הסעות ואוטובוסים.

אכיפה - תגבור אכיפה באזורים עירוניים בנושא מהירות, עקיפה וחנייה באזור מעבר חצייה.

חקיקה - איסור שימוש בטלפון נייד בעת הימצאות בכביש; הגדלת קנסות על חנייה במעברי חצייה או על מדרכה; החלת חובה על הנהג לתת זכות קדימה גם להולך רגל שעומד לחצות במעבר חצייה (גם אם טרם הניח את כף רגלו על הכביש); החלת חובת עצירה של נהג בכלי רכב המגיע למעבר חצייה כשהרכב לצידו עומד.

- יצירת סביבה בטוחה להולכי רגל במרחב העירוני:

הניסיון הבינלאומי מראה כי ניתן להקטין באופן ממשי את מספר תאונות הדרכים ואת חומרתן באמצעות שיפורי תשתית הנדסית. במוקדי סיכון ניתן לצמצם באופן ניכר את שיעור התאונות על ידי יישום אלמנטים הנדסיים בטיחותיים התורמים לבטיחות בשני אופנים: שיפור תפקוד משתמשי הדרך וצמצום הפגיעה במקרה של תאונה. למהירות הנסיעה יש השפעה מכרעת על מידת הפגיעות הולכי הרגל בדרכים. על כן יש לפעול להפחתתה.

תשתיות: הרחבה בפרק תשתיות.

טכנולוגיות מתקדמות לבטיחות בדרכים - התקנת מערכות זיהוי והרתעה ברכב המתריעות על הולכי רגל; שימוש במדד הבטיחות לרכב של ארגון EuroNCAP המעניק כוכבי בטיחות לכלי רכב עבור הגנה על הולכי רגל.

8.4.2 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות בשנת 2012:

- הרחבת בסיס המידע והמחקר:

הרשות פועלת להרחבת בסיס הידע והמחקר לגבי בעיית הולכי הרגל, הסיבות לה ודרכים להתמודד איתה. בסיס ידע עדכני זה ישמש את הרשות ואת מקבלי ההחלטות לצורך התוויית מדיניות ואסטרטגיות התערבות ולהערכת הפעולות שמתבצעות. הרשות מבצעת סקרים ומחקרים להבנת היקף התופעה עמדות והתנהגות הציבור.

בין המחקרים והסקרים ניתן לציין את הבאים:

סקר תצפיות ארצי בנושא התנהגות של הולכי-רגל במעברי חצייה בתחום העירוני - מטרת הסקר היא לאפיין התנהגות של הולכי-רגל בעת חציית הדרך בסוגי אתרים שונים בהקשר הבטיחותי המיוחד להן. הסקר מתמקד בהתנהגויות האלה: ציאת לאור אדום במעבר מרומז, המתנה על המדרכה, התבוננות לשני הצדדים לפני החצייה, חצייה בקו ישר, קונפליקט עם כלי-רכב בעת החצייה, היסח-הדעת בעת החצייה (דיבור בטלפון נייד, שימוש באוזניות).



מחקר בנושא מודל להערכת נפחי תנועה של הולכי-רגל - מידע על מסלולי הליכה ועל כמות תנועה של אוכלוסייה בכלל ושל אוכלוסיות פגיעות בפרט, כמו ילדים וקשישים, עשוי לסייע בהתמודדות עם תאונות דרכים. המחקר מתרכז בפיתוח מודל לחיזוי תנועה של הולכי-רגל ברחובות העיר, עם התייחסות מיוחדת להולכי-רגל ילדים וקשישים.

בדיקת היתכנות לאפיון מעורבות של חרדים בתאונות דרכים עם נפגעים (כנהגים וכנפגעים): המטרה היא לבדוק האם קיימים מאפיינים ייחודיים במעורבותם של חרדים כנהגים וכנפגעים בתאונות דרכים. זיהוי ואפיון של אוכלוסיות עשוי לסייע בבניית תוכניות ייעודיות יעילות להפחתת מעורבות בתאונות דרכים מתוך מטרה כי תוצרי הפרויקט יהוו בסיס יעיל לתכנון ולביצוע של תוכניות אלה. העבודה נעשית באמצעות הלמ"ס.

• **העלאת רמת המודעות לתאונות דרכים בהם מעורבים הולכי רגל ושינוי דפוסי התנהגות של הולכי רגל ונהגים:**

העלאת המודעות לנושא צריכה להיעשות בכלים של הסברה וחינוך.

הסברה - פעילות ההסברה מתבצעת במגוון הכלים העומדים לרשותה - במדיה (רדיו, טלוויזיה, עיתונות), בנכסים הדיגיטאליים (אינטרנט, פייסבוק, יוטיוב) ובפעילות בשטח - מגע בלתי אמצעי עם קהל היעד. להלן הפעילויות שמתבצעות:

פיתוח של מסע פרסום להולכי הרגל בנושא תפיסת הסיכון בחציית כביש - פיתוח של מסע פרסום במטרה לשנות את המודעות ואת ההתנהגות של הולכי הרגל לגבי תפיסת הסיכון שבחציית הכביש. השינוי יעשה על ידי יצירת התובנה כי הכביש הוא לא מקום בטוח וכי כל ירידה אליו, גם למעבר החצייה, דורשת את חידוד כל החושים.

פעילות הסברה ברשויות המקומיות - ההסברה בקהילה נעשית באמצעים שונים וביניהן: פרסום על שילוט עירוני, לוחות מודעות, שלטי חוצות, אתרי אינטרנט מקומיים, בעיתונות המקומית ובמקומות בהם פועל רדיו מקומי/אזורי; עידוד בעלי השפעה ומנהיגי דעת קהל להעלות את הנושא בקרב הציבור; הדרכת בתי אב בנושא התנהגות של הולכי-רגל, בייחוד ילדים בשכונות חרדיות, בהתאם למאפייניהם ולצורכיהם הייחודיים; **הפעלת פרויקט "צעד נכון"** - תוכנית הסברתית בצמתים מרכזיים ומרובי קהל.

חינוך - הרשות הלאומית מפעילה תוכניות חינוכיות ברשויות המקומיות כמפורט להלן:

- פעילות הסברה והדרכה בבתי-ספר יסודיים תוך שימת דגש על הפעלת משמרות זה"ב, ובכלל זה רכישת הציוד הנדרש להפעלת המשמרות ותגבורן של פעולות ההדרכה בידי שוטרות זה"ב.
- הדרכת ההורים והילדים בנוגע למסלול "הדרך הבטוחה" לבית-הספר באמצעות שימוש במפת השכונה והפניה לשימוש במעברי חצייה שמופעלים בהם משמרות הזה"ב. הפעילות מתקיימת לקראת פתיחת שנת הלימודים. במרבית בתי-הספר התקיימה פעילות זו עם ההורים כדי לשתף בהטמעת הידע וההנחיות לתלמידים.
- רכישת ערכות לגני ילדים, שבהם עברו הגננות הכשרה לשימוש בערכה. הערכות כוללות אמצעי המחשה של מעבר חצייה, תמרוזים ועוד.
- הדרכות בקייטנות לשיפור מיומנויות הילדים הנוגעות לבטיחות בדרכים, ובייחוד הנחיות להולכי-רגל בנוגע לחצייה נכונה, למסלול בטוח ולחצייה במקום חצייה מאושר. הדרכות אלה מבוצעות בדרך כלל על-ידי מדריכות של מרכזי ההדרכה ביישובים שיש בהם מרכז. ביישובים אחרים מתקיימת ההדרכה על-ידי התקשרות עם מפעיל חיצוני.
- הגברת מעורבות קהילתית של בני-נוער במסגרת מחויבות אישית בשיתוף פעולה עם מוסדות החינוך ותנועות נוער.

חקיקה - קידום תיקון תקנה בנוגע לאיסור שימוש במכשיר טלפון נייד להולכי-רגל בכביש - בשנים האחרונות היינו עדים לכמה תאונות דרכים שבהן נפגעו הולכי-רגל, שלא שמו לב למתרחש בשל העובדה ששוחחו בטלפון הנייד בעת חציית הכביש, ועקב כך נפצעו קשה (אחדים אף נהרגו) מפגיעת מכוניות. הוצע לאסור את השימוש בטלפון נייד על ידי הולכי רגל בעת הימצאותו על הכביש, בין אם לצורך חצייה ובין אם במהלך הליכה על כביש מכל סיבה



שהיא. אין פגיעה בזכות השימוש בטלפון נייד במדרכה ובמקומות אחרים שבהם לא נשקפת סכנה להולך-הרגל.

אכיפה:

פעילות מול אגף התנועה - משטרת ישראל

פעילות אכיפה - פירוט בפרק 9.5 אכיפת חוקי התנועה.

פעילות ברמה המקומית:

- שיתופי פעולה מקומיים עם גורמי משטרת ישראל בשיתוף מתנ"א ו/או את"ן ו/או אק"מ ו/או פיקוח עירוני ו/או שיטור משולב (הקיים ב-35 ערים) להפעלת מבצעי אכיפה משולבת בהסברה.
- תמיכה בהקמה ובתפעול של מגגונים מקומיים לפיקוח ולאכיפה של חצייה נכונה בכל הרשויות המקומיות.
- סיוע בשימור מתנדבים והגברת גיוס מתנדבים ברשויות המקומיות.



9

נהגים



9.1 מהירויות הנסיעה בדרכים לא עירוניות ועירוניות

9.1.1 התפיסה העקרונית:

פעולה חיונית להגברת הבטיחות בדרכים היא הפחתת מהירויות הנסיעה ומניעת מהירויות מעל גבול המהירות המקסימאלית המותרת. מהירות גבוהה משפיעה על בטיחות בדרכים בשני אופנים: האחד הוא העלאת ההסתברות לתאונה והשני הוא עליה בחומרת הפגיעה של נפגעי תאונות, ובמיוחד הולכי רגל. כידוע, עוצמת ההתנגשות עולה ביחס ריבועי לעלייה במהירות. במהירות של 60 קמ"ש ההסתברות לפגיעה קטלנית בהולך רגל היא בין 80% ל-100% (על פי מחקרים שונים) בעוד שבמהירות של 30 קמ"ש ההסתברות לפגיעה קטלנית היא רק כ-5%.

הפחתת מהירות מושגת בשלושה דרכים - שבשלושתם עוסקת הרשות: התאמת תוואי הכביש למהירויות נמוכות (במיוחד בסביבה העירונית), חינוך הנהג במטרה לשנות את עמדותיו והתנהגותו בנושא ואכיפה.

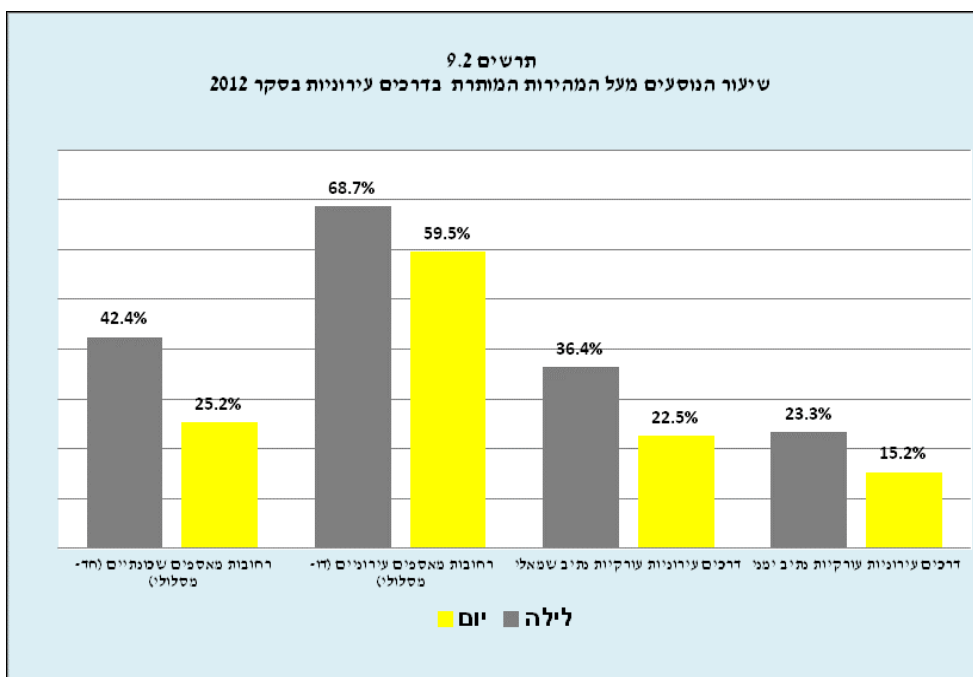
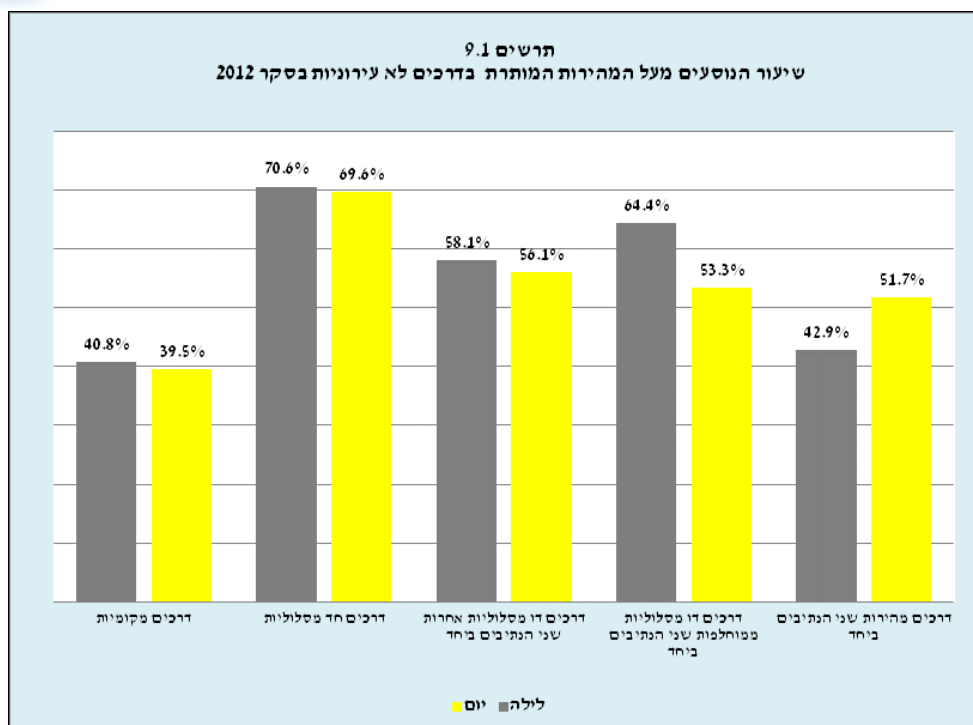
בניסיון הבינלאומי קיימות דוגמאות רבות לקשר בין ירידה במהירויות הנסיעה לבין ירידה בתאונות. הדוגמא הבולטת ביותר של הצלחה ברמה הלאומית נמצאת בצרפת בה בשנת 2002 נושא הבטיחות בדרכים קיבל עדיפות לאומית בהכרזה אישית של הנשיא. בין הדרכים העיקריות לשיפור מצב הבטיחות נבחרה הקמת מערכת אכיפת אוטומטית של מהירויות הנסיעה. בשנת 2003 החל יישום מאסיבי של מצלמות מהירות, כאשר מספרן בשטח עלה מ-10 המצלמות הראשונות בשנת 2003 ל-1950 בשנת 2007. בין השנים 2002-2006, מהירויות הנסיעה הממוצעות בצרפת ירדו ב-7 קמ"ש. כמו כן, אחוז הנוסעים מעל המהירות המותרת בשנת 2003 היה 73% בדרכים העירוניות, 50% בדרכים הלא עירוניות ו-45% בדרכים המהירות והוא ירד בשנת 2006 ל-50%, 35% ו-37% בהתאמה. במקביל, מספר ההרוגים בתאונות הדרכים בצרפת ירד מכ-8000 בתחילת שנות ה-2000 ל-4620 בשנת 2007. ע"פ הערכות שנעשו, המערכת האוטומטית לאכיפת מהירויות תרמה ל-75% מהירידה במספר ההרוגים בתאונות הדרכים במדינה.

באנגליה נמצא שכתוצאה מהפעלה ממוקדת של מצלמות מהירות ב-38 אזורים במשך שלוש שנים, מספר ההרוגים והנפגעים קשה בתאונות באזורי השפעת המצלמות ירד ב-42% ומספר כלל התאונות עם נפגעים ירד ב-22%. זאת כאשר המהירות הממוצעת באזורי ההשפעה ירדה ב-6%, במקביל לירידה של 30% במספר כלי הרכב הנוסעים מעל המהירות המותרת וירידה של 43% במספר העוברים את המהירות המותרת ביותר מ-15 מייל לשעה.

9.1.2 תמונת המצב בשנת 2012:

בסקר מהירויות שערכה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים בשנת 2012, נמצא כי מעבר לכלל סוגי הכבישים בארץ מעל ל-50% מהנהגים נוהגים מעבר למהירות המותרת בדרכים לא עירוניות (תרשים 9.1) ואחוז נמוך יותר עובר את המהירות המותרת בדרכים עירוניות (תרשים 9.2) יחד עם זאת, מהירויות הנסיעה בסוגי הדרכים השונות לא השתנו בישראל בשנת 2012 לעומת 2011. תוצאות אלה מעלות את התהייה לגבי יעילות האכיפה על ידי המשטרה המרבה לאכוף מהירות.

נשאלת השאלה מדוע מספר התאונות ירד בשעה שהמהירות הממוצעת לא השתנתה? סיבה אפשרית אחת היא שהסקר התמקד במהירויות נסיעה בתנאי זרימה חופשית - כלומר בתנאים של מינימום קונפליקטים בין רכבים. סיבה נוספת היא שהירידה בתאונות קטלניות הייתה יכולה להיות עוד יותר דרמטית אילו הייתה גם ירידה במהירות.



9.1.3 עיקרי דרך הפעולה לטיפול בנושא:

הקשר בין מהירות גבוהה לבין תאונות עם נפגעים הוכח במחקרים מבוקרים רבים. מהירות נחשבת לאחד מגורמי הסיכון העיקריים בתנועה. על פי הערכות, מהירות מופרזת או מהירות שאינה הולמת את תנאי הדרך והתנועה היא בעיית הבטיחות מספר אחת במדינות רבות והיא אחראית בממוצע לשליש מהתאונות הקטלניות ופועלת כגורם מחמיר ברוב התאונות. ההמלצה היא לנקוט בפעילות במספר ערוצים:



- שינוי דפוס ההתנהגות לגבי נסיעה במהירות מעל המותר על ידי הסברה, חינוך והכשרה ואכיפה:

הסברה - שינוי עמדת הציבור ביחס למהירות; קמפיינים שנתיים למניעת נהיגה במהירות גבוהה בכבישים עירוניים ולא עירוניים; מסע פרסום לנהיגה במהירות המותרת; יצירת תמיכה ציבורית באכיפת מהירויות הנסיעה.

חינוך והכשרה - תגבור אמצעי חינוך בנושא סכנת המהירות על מנת ליצור תמיכה ציבורית באכיפת מהירויות הנסיעה ושינוי התנהגות; פעילות חינוכית רציפה מגיל הגן ועד לכיתה י"ב בנושא מהירות נסיעה בשילוב עם תחומים אחרים.

פעילות בכיתות ט'-י"ב, אצל חיילי צה"ל וסטודנטים בנושא מהירות נסיעה דרך הקושי להתגבר על לחץ חברתי וביכולת ההשפעה, לטובה ולרעה, של הנוסעים ברכב על הנהג; פעילות משלימה לבעלי רישיון נהיגה, בתחילה לבעלי רישיון לרכבי משא ותחבורה ציבורית ובהמשך לנהגים ותיקים אחרים. פיתוח קורס לעברייני מהירות המגביר מודעות לסכנה בנהיגה מהירה.

חקיקה - יצירת חזקת אמינות חוקית בנוגע למכשירי אכיפה.

אכיפה - אכיפה אוטומטית באמצעות מצלמות מהירות קבועות (א-3: אכיפה אלקטרונית אוטומטית) וניידות; אכיפה באמצעות בקרת קטעים ועקיבה אוטומטית; התמקדות באכיפה בדרכים לא עירוניות חד מסלוליות; ענישה מידית על עבירת מהירות גבוהה במיוחד; ענישה במסלול אדמיניסטרטיבי מהיר - צמצום משמעותי של פרק הזמן מרגע ביצוע העבירה ועד לענישה עליה.

- **תכנון מערכת הכבישים להורדת מהירות הנסיעה, במיוחד על ידי שיטות ל"מיתון תנועה" במרחב העירוני שם גבוה הסיכוי לפגיעה בהולכי רגל - הרחבה בפרק תשתיות (5.2).**

9.1.4 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות בתחום הפחתת המהירות

שינוי התנהגות מושג באמצעות שילוב של הסברה, חינוך ואכיפה. בישראל, אין מודעות לבעיה שבנסיעה במהירות וכי היא משפיעה על בטיחות בדרכים בשני אופנים:

1. הסתברות להיות מעורב בתאונה - כאשר כל התנאים שווים, ההסתברות למעורבות בתאונת דרכים עולה עם עליית מהירות הנסיעה, משום שנסיעה מהירה לנהג פחות זמן לעיבוד האינפורמציה ושינוי התנהגות בהתאם, ומרחק העצירה הנדרש גדול יותר.

2. חומרת התאונה - למהירות הנסיעה יש השפעה עצומה על תוצאות ההתנגשות. ככל שמהירות הנסיעה גבוהה, במקרה של תאונה, הפגיעה הגופנית והנזק יהיו גדולים יותר שכן האנרגיה הקינטית עולה ביחס ריבועי למהירות.

נושא הורדת המהירות והתאמתה לדרך נראה כעומד בניגוד לשיפור התשתיות ולכלי הרכב המשופרים המאפשרים הגברת מהירויות הנסיעה. בהתאם לכך, האתגר הגדול הוא להביא את הציבור להבנה לבעיה והפתרון שלה: נסיעה במהירות בהתאם לחוק ולתנאי הדרך. מאחר ואין מודעות מספקת בציבור לגבי הבעיה שבמהירות, גם האכיפה נתפסת כלא צודקת, כדרך של המדינה להעשיר את קופתה. בהתאם לכך, הרשות הלאומית מקיימת את הפעולות הבאות:

- **הרחבת בסיס המידע והמחקר:**

הרשות פועלת להרחבת בסיס הידע והמחקר לגבי הבעיה, הסיבות לה ודרכים להתמודד איתה. בסיס ידע עדכני זה ישמש את הרשות ואת מקבלי ההחלטות לצורך התוויית מדיניות ואסטרטגיות התערבות, ניטור מגמות, הערכת יעילותן של פעילויות התערבות שונות, הערכת מצב הבטיחות השוטף ברמת המאקרו וכיו"ב.



בין המחקרים והסקרים ניתן לציין את הבאים:

סקר מדידת מהירויות ארצי - סקר שנתי זה נועד לבחון את מהירויות הנסיעה ברשת הדרכים בישראל. הסקר מתמקד במהירויות הנסיעה בתנאי זרימה חופשית.

מחקר הערכה א-3 - המחקר מיועד לתת בידי הרשות הלאומית והמשרד לביטחון פנים יכולות להעריך את יעילות מערכת א-3 בהפחתת עבירות של מהירות וחציה באור אדום.

מחקר לבחינת תפיסת המהירות על-ידי הנהג הישראלי בדרכים העירוניות בישראל - המחקר נועד לבחון לעומק את הקשר שבין מאפייני הדרך ומהירויות הנסיעה בדרכים העירוניות בישראל. המחקר יבחן כיצד מאפייני הדרכים העירוניות בישראל נתפסים בעיני הנהגים וכיצד הם באים לידי ביטוי במהירויות הנסיעה בפועל.

• **שינוי דפוס ההתנהגות לגבי נסיעה במהירות מעל המותר על ידי הסברה, חינוך והכשרה ואכיפה:**

הסברה: פעילות ההסברה בנושא נסיעה במהירות בתוך העיר נועדה להעביר את המסר של עוצמת הפגיעה בהולך הרגל במקרה של תאונה. בהתאם לכך, הרשות יצאה במסע פרסום להסברת הנושא.

מסע פרסום בנושא עוצמת הפגיעה בהולך-הרגל בנסיעה מהירה בעיר - המטרה הייתה להמחיש את עוצמת הפגיעה של גוש המתכת (הרכב) בהולך-הרגל העדין ואת אי-השוויון בין הכוחות, שהופך את הולך-הרגל לשברירי ופגיע וכי יש הבדל של חיים ומוות בין נסיעה במהירות של 60 קמ"ש ובין נסיעה במהירות של 40 קמ"ש.

מינוף מסע הפרסום ברשויות המקומיות - שימוש בפלטפורמות פרסום עירוניות, כגון אתר האינטרנט העירוני, לוחות מודעות, שלטי חוצות, רדיו מקומי ומקומונים והעברת המסרים באירועים.

חינוך - הרשות הלאומית נמצאת בתהליך של פיתוח והרחבת החינוך לבטיחות בדרכים לכיתות י' ו-י"ב - כחלק מציון בגרות. הרחבה על הנושא בפרק הכשרת הנהג ולימוד תורת הבטיחות. נושא המהירות הוא אחד מנושאי הליכה בנהיגת צעירים ולכן עתיד לקבל משקל בתכנית הלימוד החדשה כמפורט להלן:

כיתות י' ו-י"א - פיתוח תוכנית לימודים חדשה דו שנתית לכיתות י' ו-י"א לקראת הוצאת רישיון הנהיגה. מטרת התכנית היא: להעמיק ולהעשיר את ידיעת תלמידי כיתות י' ו-י"א, הנמצאים לקראת ובמהלך הוצאת רישיון נהיגה בתהליך קבלת ההחלטות בעת נהיגה; מתן כלים לקבלת החלטות ושינוי עמדות כלפי נהיגה בסיכון; במסגרת התוכנית התלמידים ירכשו מיומנות להתמודד עם הבחינה העיונית (תיאוריה), תוך כדי תרגול שאלות ומבחנים; ציון בגרות פנימי בתעודת הבגרות. בין תכני התכנית יהיה נושא המהירות.

כיתות יב' - תכנית העשרה שנתית חווייתית לכיתות י"ב. התכנית מבוססת על תחקירי תאונות דרכים של נהגים צעירים וחדשים ובחינת התופעות וההתנהגויות המסכנות. הנושאים שיטופלו: פיתוח המודעות למאפייני תאונות דרכים של נהגים צעירים וחדשים; פיתוח ההבנה כיצד קורות תאונות דרכים בקרב נהגים צעירים וחדשים כאשר אחת הסיבות היא מהירות; תפקיד המהירות בהעלאת חומרת התאונה; הכרה וניתוח הגורמים הקשורים בנהג החדש והצעיר המעוררים את מצבי התאונה; פיתוח מודעות וידע כיצד ניתן להימנע מהגורמים והמצבים שעלולים להסתיים בתאונות דרכים.

ביצוע פעילות חינוכית ברשויות המקומיות - פעילות זו משלימה את החינוך לזהירות ובטיחות בדרכים בבתי-הספר התיכוניים, בנושא השפעת המהירות על זמן התגובה והחשיבות של מהירות הנסיעה בהתאם לתנאי הדרך, בדגש על אוכלוסיית הנהגים הצעירים.

חקיקה: קידום הצעת החוק הממשלתית בנוגע לחזקת האמינות של מכשירי האכיפה המשטרתיים - בשנים האחרונות אנו עדים לתופעה הולכת וגוברת של ערעור על תקפותם של מכשירי האכיפה המשטרתיים. התופעה גורמת לעומס רב בבתי המשפט לתעבורה, אשר נדרשים להקדיש זמן רב לדיונים אלה. בנסיבות אלה הוחלט לקדם תיקון לחוק, אשר ייצור מנגנון שיביא לייעול ההליכים המשפטיים בכל הנוגע לאמינותם של המכשירים.



אכיפה: פעילות מול אגף התנועה - משטרת-ישראל

פעילות אכיפה - פירוט בפרק 9.5 אכיפת חוקי התנועה.

קידום תו תקן למכשיר מד מהירות לייזר (ממל"ז) - מסגרת שיתופי-הפעולה סייעה הרשות הלאומית לאגף התנועה לקדם תקן ותו תקן למכשיר מד מהירות לייזר ("ממל"ז). המכשיר הוכנס לפעילות מבצעית למערכת התנועה של משטרת ישראל בשנת 1993, אך עד השנה לא נבדק במסגרת תקן ישראלי במכון התקנים. השנה, הרשות, בשיתוף מכון התקנים ומשטרת ישראל יזמה ומימנה תקינה למכשיר על מנת שתקל על שיקול הדעת של השופטים בנושא אמינותו וכיולו.

9.2 היסח דעת בנהיגה

9.2.1 התפיסה העקרונית:

מעריכים שכחמישית מהתאונות נגרמות בשל היסח דעת. היסח דעת בנהיגה הוא הפניה רצונית או בלתי רצונית - של תשומת הלב ממשמת הנהיגה למחשבה, לחפץ, לפעילות, לאירוע או לאדם שבשלה הנהג אינו מזהה בזמן מידע החיוני לשליטה ברכב. היסח דעת מקורו בגורמים בתוך הרכב (כגון נוסעים, רדיו או אכילה) או מחוצה לו (כמו שילוט חוצות).

נושא היסח בכללותו איננו חדש. כל פעולה שבה הנהג לא היה ממוקד בכביש ובמטלת הנהיגה במתכונת מלאה, הינה היסח דעת. תאונות דרכים רבות נגרמות כתוצאה מהיסח דעת, בלי שיהיה כל רישום לכך. בוחן הרכב המשטרי בחלק מהמקרים יודע לומר מה קרה מחוץ לרכב, שכפי הנראה הוביל לתאונה. אבל לעיתים נדירות יודע להגדיר האם היה גורם פנימי, שהוביל להתנהגות שהובילה לתאונת הדרכים.

בשנים האחרונות עם התקדמות המהפכה הטכנולוגית, העליה בזמן בו אנו נמצאים על הכביש וההפצה הנרחבת של טלפונים סלולריים עלתה תרומתם משמעותית לתופעה של היסח דעת בעת נהיגה. תופעה שתלך ותתרחב מידי יום ביומו. מטרת הרשות היא להביא לכך שהנהג יבין את הסיכון בפיצול הקשב בעת נהיגה, ירכז את תשומת לבו בנהיגה וימעיט את הפניית הקשב למקורות מידע אחרים.

שימוש בטלפון נייד הוא גורם סיכון בנהיגה - השימוש בטלפון נייד בזמן נהיגה נחקר רבות, ונמצא שהוא פוגם בביצועי הנהיגה ומעלה את הסיכוי למעורבות בתאונות דרכים.

מחקרים הראו ששיחה בטלפון בזמן נהיגה מגדילה את הסיכוי למעורבות בתאונות דרכים פי ארבעה לערך. שיחה בטלפון נייד פוגעת בביצועי הנהיגה: היא מאריכה את זמן התגובה, מפחיתה את היכולת לגלות ולזהות אובייקטים בזמן (אף שמקור ההסחה קולי), מגדילה את מספר הסטיות מנתיב הנסיעה ופוגעת ביכולת לשמור מרחק מכלי רכב אחרים. הקריאה וכתובה של מסרונים פוגעות ביכולת הנהיגה אף יותר משיחה בטלפון. כך למשל נמצא שבזמן שליחת הודעת טקסט נהגים הסירו את מבטם מהכביש בכ - 40% מהזמן - פי ארבעה ממשך הזמן הרגיל שהם אינם מסתכלים לכיוון הכביש. עוד נמצא שמספר הסטיות מהנתיב בזמן שליחת המסרונים גדל ב - 28% בהשוואה למצב שבו לא נשלח מסרון.

לדיבורית אין יתרון בטיחותי - ממחקרים רבים עולה שמידת היסח הדעת הנגרמת בעת שיחה בטלפון עם דיבורית דומה למידת היסח הדעת בשיחה ללא דיבורית. נראה שהיסח הדעת בעת השימוש בטלפון מקורו בעיקר בהקצאת הקשב לשיחה ולא בעצם החזקת הטלפון ביד. מכאן עולה שעידוד השימוש בדיבורית אינו פותר את בעיית היסח הדעת הנוצרת בשל השימוש בטלפון בזמן נהיגה, ואפילו עלול להזיק שכן הוא יוצר את הרושם המטעה ששיחה באופן זה בטוחה.



שימוש בטלפון הוא גורם סיכון לכלל הנהגים - השימוש בטלפון בזמן נהיגה הוא גורם סיכון לכלל ציבור הנהגים. בנהיגה שגרתית נהג מנוסה אמנם אינו זקוק לכל יכולת עיבוד המידע שלו לצורך ביצוע מטלת הנהיגה. אבל עומס המטלה עשוי גם להשתנות במפתיע (כמו למשל כשהולך רגל מתפרץ לכביש או כשרכב עוצר פתאום) ואז הסחת הדעת הופכת לסיכון מיידי לתאונה.

נהגים חדשים ונהגים מבוגרים נמצאים בסיכון מוגבר. ממחקרים עולה שבהשוואה לכלל הנהגים נהגים חדשים התקשו יותר להתמודד עם היסח הדעת שיצר השימוש בטלפונים ניידים. שכן הם אינם מנוסים במיומנות הנהיגה וזקוקים לכל יכולות עיבוד המידע שלהם. גם נהגים מבוגרים (בני 55 ומעלה) התקשו להתמודד עם עומס המשימות של נהיגה ושימוש בטלפון בו זמנית, אם כי הם מווסתים קושי זה על ידי הפחתת השימוש בטלפון תוך כדי נהיגה. המצב חמור בייחוד בקרב נהגים צעירים, שכן יש להם ביטחון עצמי מופרז והם נוטים להשתמש בטלפון תוך כדי נהיגה יותר מקבוצות גיל אחרות.

9.2.2 תמונת המצב בשנת 2012:

בשנת 2011 יצאה הרשות עם מסע פרסום להעלאת המודעות לסכנה שבשימוש בטלפון נייד בזמן נהיגה - החזקתו ביד ומשלוח מסרונים sms.

במסגרת מחקר להערכת המסע פרסום, בוצע סקר טלפוני בקרב מדגם ארצי מייצג של 500 גברים ונשים מהמגזר היהודי ו-200 מהמגזר הערבי בגיל 17 ומעלה, בעלי רישיון נהיגה בתוקף אשר נוהגים לפחות פעם בשבוע. להלן עיקרי ממצאי הסקר:

- כמחצית מאוכלוסיית הנהגים (47%) מדברים בטלפון נייד בזמן נהיגה. למרות שרוב הנהגים (93%) תופסים את השימוש בטלפון נייד ללא דיבורית כבעיה בטיחותית חמורה, כשליש (31%) עושים זאת.
- בנוסף, 10% מאוכלוסיית הנהגים דיווחו ששלחו מסרון בזמן נהיגה לפחות פעם אחת במהלך השבוע האחרון.
- קרוב למחצית מהנהגים (44%) דיווחו כי בפעם האחרונה שקיבלו מסרון בזמן שנהגו, הם קראו אותו מיד או בזמן שעמדו עם הרכב ברמזור אדום. אחוז דומה (42%) חיכו לתום הנסיעה ואז קראו את ההודעה.
- בכל הנוגע לתפיסת הסכנה שבשליחה וקריאה של מסרונים בזמן נהיגה, כל ציבור הנהגים סבור שמדובר בבעיה בטיחותית חמורה או חמורה מאוד.
- כרבע (24%) מאוכלוסיית הנהגים דיווחו כי במהלך שלושת החודשים האחרונים בעקבות שימוש בטלפון הנייד הם סטו מנתיב הנסיעה, או שנאלצו לעצור בפתאומיות או שנסעו ברמזור אדום ו-7% מהנשאלים ציינו כי בשלושת החודשים האחרונים הם התנסו כמעט תאונה בעקבות שימוש בטלפון נייד בזמן נהיגה.

9.2.3 עיקרי דרך הפעולה לטיפול בנושא:

יש להעלות את המודעות לסכנה שבשימוש בטלפון נייד גם עם דיבורית. ההמלצה היא לפעול דרך הערוצים הבאים:

- **הסברה** - לנהגים בדבר הסכנה שבשימוש בטלפון נייד בזמן נהיגה במטרה לשמור על הנושא בשיח הציבורי.
- **הנעת חברות עיסקיות/ציבוריות/ממשלתיות** - ליזום תקנות ולהפעיל סנקציות על שימוש בטלפון בזמן נסיעה על ידי העובדים כל עוד הם בתפקיד או נוהגים ברכב החברה.
- **חינוך והכשרה** - פיתוח תכניות המעודדות נהגים צעירים להטמיע את הנושא בנהיגתם, לשמש דוגמא גם לאחרים ולשמש סוכני שינוי גם להוריהם; הטמעת מסרי ההסברה במערכת החינוך מגן ועד יב'.



- **אכיפה** - אכיפת האיסור בנושא השימוש בטלפון נייד אשר תתרכז בדיבור בטלפון נייד ללא דיבורית ולמשלוח מסרונים (בהתאם להוראת החוק). דרך יעילה לבצע אכיפה ממוקדת בתחום זה עד לכניסתו של אמצעי אלקטרוני - טכנולוגי יעיל היא שימוש בניידות סמויות אשר מבצעות נסיעה על קטעי כביש ובכך מגדילות משמעותית את החשיפה שלהן למספר רב יותר של כלי רכב ונהגים; הגדלה משמעותית של מספר המפגשים בין נהגים ובין ניידות (גלויות וסמויות) כך שנהגים יחששו בכל עת להשתמש בטלפון הנייד כיוון שהסיכוי להיתפס הוא גדול מאוד.

9.2.4 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות בתחום היסח הדעת:

פעילותה של הרשות להפחתת השפעתו של היסח הדעת כגורם לתאונות דרכים, מופנית להעלאת המודעות לסכנה שבשימוש בטלפון נייד בזמן נהיגה, גם עם דיבורית, באמצעות הסברה, חינוך והכשרה, מחקר וחקיקה.

העלאת המודעות לנושא צריכה להיעשות בכלים של הסברה וחינוך. פעילות הרשות מכוונת לקהל היעד העיקרי שמעורבותו בתאונות דרכים היא גבוהה, היינו גילאי 17-40 בדגש על נהגים צעירים בגילאי 17-24. נוסף על כך, הרשות פונה גם אל הילדים כסוכני שינוי בקרב ההורים.

הסברה:

הרשות מקיימת פעילות הסברה במגוון הכלים העומדים לרשותה - במדיה (רדיו, טלוויזיה, עיתונות), בנכסים הדיגיטאליים (אינטרנט, פייסבוק, יוטיוב) ובפעילות בשטח - על ידי מגע בלתי אמצעי עם קהל היעד.

מסע פרסום אל קהל היעד של הנהגים, בנושא החזקת טלפון נייד ומשלוח SMS - שימוש בטלפון נייד בזמן נהיגה הפך לאחד האתגרים הגדולים בנוגע לנהיגה בשנים האחרונות. הטלפון הפך לידו השלישית של כל אחד, ובעצם לחלק בלי נפרד מאתנו. האתגר ההסברתי הוא להפריד בין הנהג ובין הטלפון הנייד בזמן נהיגה על ידי העלאת המודעות לסכנה שבשימוש בטלפון נייד בזמן נהיגה. הרשות הפיקה והעלתה מסע פרסום מרכזי בנושא החזקת טלפון נייד ביד ומשלוח SMS.

קונספט מסע הפרסום: "להתנתק מהנייד בנהיגה כדי לא להתנתק מהחיים".

מסע פרסום אל קהל היעד של הילדים כסוכני שינוי - הרשות יצאה במסע פרסום לילדים כסוכני שינוי בקרב ההורים. המטרה היא להניע את הילדים להיות חלק מתרבות הבטיחות בדרכים במשפחה ולהיות גורם משפיע גם בנושא זה. מסע הפרסום הוא באמצעות פרסום תכני במדיה. כך לדוגמה, הופק קליפ בערוץ ניקולדיון (תחת הסיסמא "בחיים מי ששלוט זה אני"), ג'נגל ברצועת הילדים ברדיו קול חי לציבור החרדי "לדודס" ופרסום תכני בעיתונות במגזר החרדי.

חינוך:

הרשות הלאומית נמצאת בתהליך של פיתוח והרחבת החינוך לבטיחות בדרכים לכיתות י' ו-יב' - כחלק מציון בגרות. נושא היסח הדעת הוא אחד מנושאי הליבה בנהיגת צעירים ולכן עתיד לקבל משקל בתכנית הלימוד החדשה כמפורט להלן:

כיתות י' ו-יב' - פיתוח תוכנית לימודים חדשה דו שנתית לכיתות י' ו-יב' לקראת הוצאת רישיון הנהיגה. מטרת התכנית היא: להעמיק ולהעשיר את ידיעת תלמידי כיתות י' ו-יב' מתן כלים לקבלת החלטות ושינוי עמדות כלפי נהיגה בסיכון; לרכוש מיומנות להתמודד עם הבחינה העיונית (תיאוריה), תוך כדי תרגול שאלות ומבחנים; ולתת ציון בגרות פנימי בתעודת הבגרות. בין תכני התכנית יהיה נושא הסח הדעת.

כיתות יב' - תכנית העשרה שנתית חווייתית לכיתות י"ב. התכנית מבוססת על תחקירי תאונות דרכים של נהגים צעירים וחדשים ובחינת התופעות וההתנהגויות המסכנות. בין הגורמים לתאונות תנוחת גם השפעת היסח הדעת כגורם סיכון משמעותי ויתקיים דיון על החשיבות של הימנעות משימוש בטלפון תוך כדי נהיגה.



אכיפה:

פעילות מול אגף התנועה במשטרת-ישראל פירוט בפרק 9.5 - אכיפת חוקי התנועה.

חקיקה:

קידום תיקון תקנה, האוסרת שימוש בטלפון בידי נהגים של כלי-רכב מסחריים ונהגי אוטובוסים - מעורבות של כלי-רכב כבדים וציבוריים בתאונות דרכים קטלניות גבוהה בהרבה משיעורם במצבת כלי-הרכב הן בשל הנסועה הגבוהה שלהם הן בשל משקלם הרב. הרשות הלאומית מקדמת איסור לכל שימוש שהוא בטלפון נייד (כולל עם דיבורית) לנהגים ב"רכב מסחרי" כהגדרתו בחוק שירותי הובלה, התשנ"ז-1997, או ב"אוטובוס", למעט "אוטובוס זעיר" שהנו פרטי, כהגדרתו בתקנות התעבורה, התשכ"א-1961.

9.3 נהיגה תחת השפעת אלכוהול

9.3.1 התפיסה העקרונית:

אלכוהול הוא סם שכבר ברמות נמוכות מגביר את הסיכוי לתאונות, במיוחד תאונות חמורות. על אף הפערים הקיימים בין מדינות בשכיחות של נהיגה בהשפעת אלכוהול (DUI - Driving Under the Influence) או נהיגה בעת שכרות (DWI - Driving While Intoxicated), זהו גורם סיכון עיקרי בגרימת תאונות דרכים ברמה כלל-עולמית. השפעת אלכוהול על הנהיגה נחשבת לגורם היחיד התורם יותר מכול להיפגעות בתאונות עקב התנגשות בין כלי רכב. הסיכון למעורבות בתאונה עולה כפונקציה מעריכית של כמות האלכוהול בדם. לאור זאת, כמו רוב המדינות המפותחות, רואה **הרשות** במלחמה בנהיגה תחת השפעת אלכוהול אמצעי מרכזי להפחתת תאונות דרכים - במיוחד תאונות קשות וקטלניות.

המיומנויות הנדרשות לנהיגה הן: ערנות, פיצול קשב, דריכות, מעקב חזותי, זמן תגובה מהיר למידע אשר משתנה בהתמדה ויכולת להגיב בהתאם. שתיית אלכוהול משפיעה על טווח רחב של כישורים הנדרשים לבצוע מיומנויות אלו.

רמת האלכוהול בדם מבטאת את אחוז האלכוהול בדציליטר של דם ומסייעת להעריך את כמות האלכוהול ששתה האדם בשעות שקדמו לבדיקה. רמת אלכוהול בדם של 0.02 אחוז משפיעה על יכולתו של הנהג להסיט קשב. רמת אלכוהול בדם של 0.05 דציליטר משפיעה גם על תנועת העיניים של הנהג, על עמידות לסנור, על תפיסה חזותית, על זמן תגובה, על הכוונת הרכב (באמצעות ההגה), על תהליך עיבוד המידע ועל היבטים נוספים של יכולות ביצוע פסיכו-מוטוריות. הסיכוי להתרחשות תאונה עולה, ככל שרמת האלכוהול בדם עולה. הסיכוי של נהג שבדמו רמת אלכוהול של 0.15 אחוז להיות מעורב בתאונה גבוה פי 48 מהסיכוי של נהג פייכח. רמות אלכוהול גבוהות יותר יכולות להגביר את הסיכוי להיות מעורב בתאונה עד לכדי פי 400.

יחסית לכלל האוכלוסייה הסיכוי של נהגים צעירים הנוהגים בהשפעת אלכוהול להיות מעורבים בתאונה גבוה אפילו יותר. כך למשל הסיכוי של נהג צעיר חסר ניסיון נהיגה, שבדמו רמת אלכוהול של 0.05 אחוז, להיות מעורב בתאונה גבוה פי 2.5 מזה של נהג ותיק יותר.

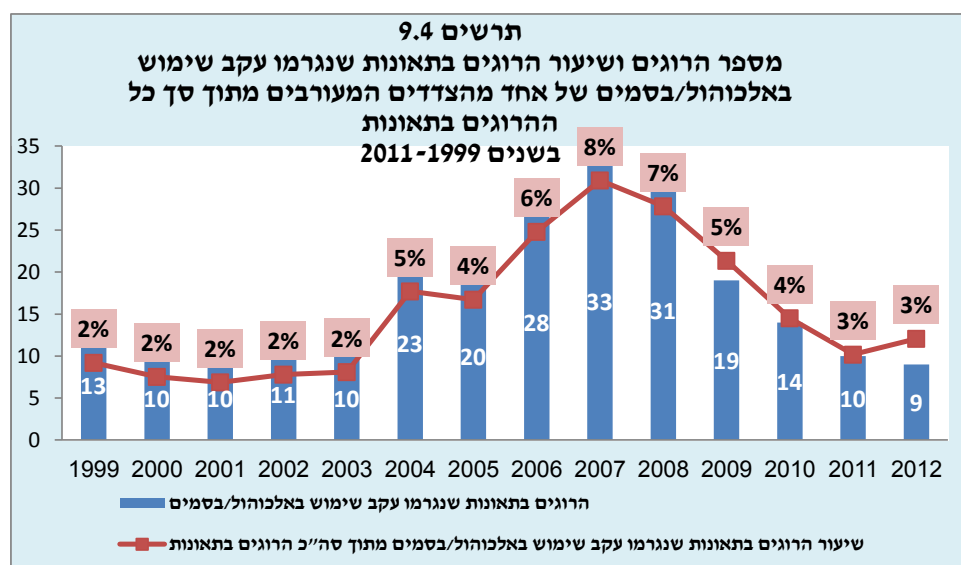
על פי החוק, אדם נחשב לשיכור אם ריכוז האלכוהול בגופו עולה על 50 מיליגרם אלכוהול ב-100 מיליליטר דם או על 240 מיקרוגרם אלכוהול בליטר אוויר נשוף (כלומר 0.05%). נהגים צעירים, נהגים חדשים ונהגים מקצועיים מוגדרים שיכורים, אם בגופם יש אלכוהול בריכוז העולה על 10 מיליגרם אלכוהול ב-100 מיליליטר דם או על 50 מיקרוגרם אלכוהול בליטר אוויר נשוף.



9.3.2 תמונת המצב בשנת 2012:

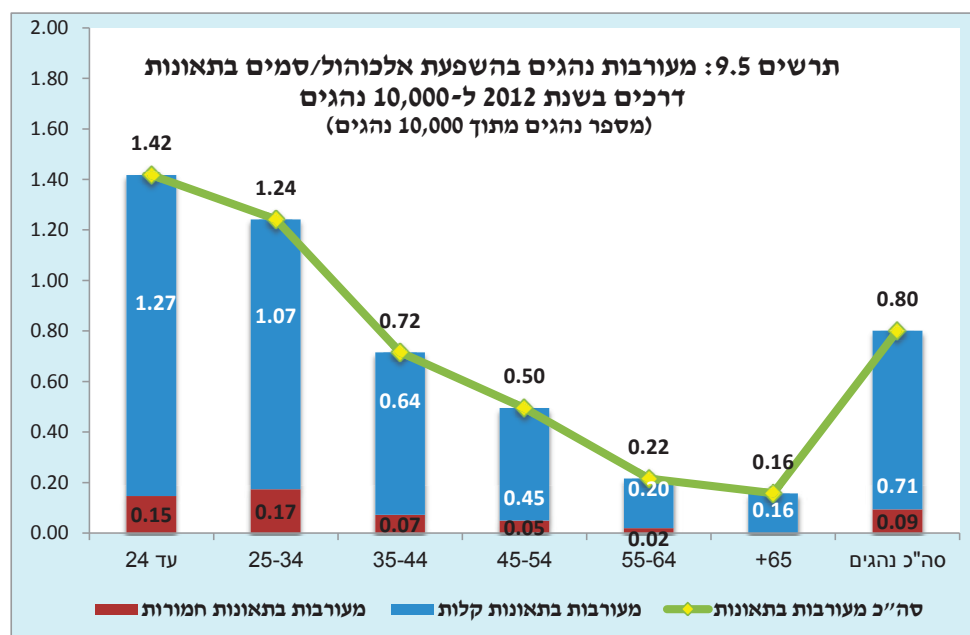
המידע על מעורבות בתאונות קטלניות בישראל בשל נהיגה בהשפעת אלכוהול וסמים הוא חלקי ולא מדויק. מדי שנה מדווח כי שכרות ונהיגה (כולל בהשפעת סמים) גרמו למספר קטן של תאונות קטלניות, אולם להערכת הרשות הלאומית יש דיווח חסר של תופעת הנהיגה בהשפעת אלכוהול וסמים ומעורבות אלכוהול בתאונות דרכים.

הנתונים הקיימים היום הם ששיעור התאונות הקטלניות שבהן הייתה מעורבת השפעת אלכוהול על-פי דיווחי המשטרה בשנת 2012 היה בירידה ועמד על 2% מכלל התאונות הקטלניות ושיעור ההרוגים בתאונות עם אלכוהול בשנת 2012 היה 3%. ראה תרשימים 9.3, 9.4, בהתאמה.





נוסף על כך, שכיחותה של עבירת הנהיגה בהשפעת אלכוהול/סמים כגורם לתאונות חמורות (קטלניות וקשות), כפי שהיא מופיעה בדיווחי המשטרה, גבוהה יותר בקרב **נהגים צעירים** מבקרב נהגים מבוגרים: שיעור מעורבותם של נהגים צעירים עד גיל 24 בתאונות אלה גבוה פי 1.5 משיעור מעורבותם של נהגים בגילים 25-44 וגבוה פי 3 בהשוואה לנהגים בגילים 45-64, ראו תרשים 9.5.



סקר עמדות הציבור שקיימה הרשות הלאומית בשנת 2012 מחזק את התפיסה הכלל עולמית שאלכוהול הוא גורם מוביל בתאונות דרכים. הממצאים העקרים של הסקר הם:

בישראל יש תרבות של שתית אלכוהול - יותר ממחצית הנהגים הנוהגים לפחות פעם בשבוע (46%) ציינו כי שתו משקה אלכוהולי לפחות פעם אחת בחודש האחרון. יותר גברים (55%) מאשר נשים (34%) ציינו כי שתו משקה אלכוהולי לפחות פעם אחת בחודש האחרון. יותר צעירים מאשר מבוגרים דיווחו כי שתו משקה אלכוהולי לפחות פעם אחת בחודש האחרון.

בישראל קיימת בעיה של נהיגה בשכרות - הציבור מכיר בכך שקיימת בעיה של נהיגה בשכרות מרבית הנשאלים (95%) מכיר כי קיימת בעיה של שכרות בישראל. יותר (90%) בגילאי 17-24 לעומת 37% בגילאי 30+.

רוב הציבור מודע לסכנות שבנהיגה בשכרות - מרבית מהנשאלים במדגם (76%) סבורים כי למי ששותה ונוהג יש סיכוי בינוני או יותר להיות מעורב בתאונת דרכים במקודם או במאוחר.

בישראל קיימת בעיה של נהיגה בהשפעת אלכוהול - כשליש מהנהגים (33%) דיווחו על נהיגה לאחר שתיית משקה אלכוהולי לפחות פעם אחת בשנה האחרונה. בקרב בני 17 - 24 שיעור אלה שנהגו לאחר צריכת אלכוהול עומד על 36% לעומת 41% בגילאי 25-29, 32% בגילאי 30-49 ו- 27% בגילאי 50+. מתוך הנהגים שדיווחו על נהיגה לאחר שתיית אלכוהול, כשליש דיווח שעשו זאת פעם אחת בשנה האחרונה, כשליש דיווחו על פעמיים שלוש וכשליש דיווחו על ארבע פעמים או יותר.

אין מודעות מספקת לכמות האלכוהול שאפשר לשתות ולהיות כשיר לנהיגה - כחמישית (19%) מהנשאלים ציינו שאינם יודעים כמה משקאות הם יכולים לשתות ועדין להיות כשירים לנהיגה, 14% מהם העריכו שהם יכולים להיות כשירים לנהיגה לאחר שתיית שני משקאות אלכוהוליים, ואילו 9% העריכו שהם יכולים להיות כשירים לנהיגה לאחר שתיית שלושה משקאות אלכוהוליים או יותר.



קיים נוהל של שימוש בנהג תורן - כמחצית מהנשאלים במדגם היו בעצמם נהגים תורנים בשנה האחרונה (47%) ושיעור גבוה יותר נסעו עם נהג תורן אחר (57%). בקרב הצעירים האחוז שהיו נהג תורן עמד על 76% ו- 84% נסעו עם נהג תורן.

לא קיים לחץ חברתי שלילי כלפי נהגים שנמנעים משתייה - ממצא מעודד זה הראה ש 85% מהנשאלים ציינו שהחברים מתייחסים בכבוד למי שלא מוכן לשתות בשל הכוונה לנהוג או שמקבלים זאת ללא הערות.

הציבור בישראל אינו מעריך כגבוה במיוחד את הסיכוי להיתפס בגין נהיגה תחת השפעת אלכוהול - הגדלת הסיכוי להיתפס היא הדרך העיקרית להתמודד עם הבעיה של אלכוהול ונהיגה וחמורה יותר מהחמרה בענישה ובמיידיות העונש. רק שליש מהציבור (33%) העריך את סיכויי להיתפס כגבוה או גבוה מאוד, 41% העריך את סיכויי להיתפס כבינוני וכרבע (26%) העריך אותו כנמוך מאוד. גילאי 17-24 העריכו את הסיכוי להיתפס כגבוה יותר (51%) מזה שהעריכו נהגים מבוגרים יותר (30%).

נראה שלאכיפה מוגברת של חוקי הנהיגה בהשפעת אלכוהול לא תהיה התנגדות בציבור - זאת מהטעמים הבאים: ראשית, הציבור כבר מכיר בבעיה של נהיגה בשכרות ובחומרתה. שנית, אכיפה וענישה נתפסות על ידי הציבור כדרך למנוע מצב של נהיגה בשכרות - 78% מהמדגם ציינו אותן כסיבות שיגרמו לאנשים להימנע מנהיגה תחת השפעת אלכוהול במידה רבה ומידה רבה מאוד.

אכיפה וענישה, הסדרי נסיעה נוחים וחניון והסברה נתפסים כהתערבויות משפיעות -

חניון והסברה - למעלה ממחצית מהנשאלים (59%) סברו כי הסברה וחניון יגרמו לאנשים להימנע מנהיגה תחת השפעת אלכוהול במידה רבה ומידה רבה מאוד, ואילו 64% ציינו כי הסדרי נסיעה נוחים ממקום הבילוי לבית (כגון שירות מוניות, קווי לילה וכו') יגרמו לאנשים להימנע מכך.

ענישה - בדומה לשנת 2011, 60% מהנשאלים חשבו כי העונש הראוי לנהיגה תחת השפעת אלכוהול הוא שלילת הרישיון, 30% ציינו החרמת הרכב, 38% ציינו קנס כספי ו- 31% ציינו הזמנה לבית משפט כעונש ראוי. בסקר הייתה אפשרות לבחור יותר מתשובה אחת ולכן המספרים מסתכמים ביותר ממאה אחוזים.

מקורות המידע להסבר בנושא נהיגה תחת השפעת אלכוהול לא כוללים מסעות הסברה - נהגים עד גיל 24 נשאלו לגבי קבלת הסבר על השפעת האלכוהול על נהיגה ברכב. כמחצית מהם (57%) ציינו כי קיבלו הסבר כלשהו. כחצי מהם (47%) קיבלו הסבר ממורה לנהיגה, רבע קיבלו הסבר מההורים שלהם (25%), כרבע (23%) מהרצאה בבית הספר והיתר ממקורות אחרים כמו קורס וחוברת תיאוריה, הצבא ומקומות שונים.

רוב הציבור נחשף לפרסומות בנושא בתקשורת - כלל הנשאלים נשאלו לגבי חשיפה לפרסומות בתקשורת שעסקו בנהיגה תחת השפעת אלכוהול. רוב הנשאלים (81%) ציינו שראו או שמעו פרסומות בנושא. מתוך אלה שציינו היכן הם נחשפו לפרסומות, כשני שליש (67%) ציינו בטלוויזיה, כחצי (44%) ציינו ברדיו, ואחוזים קטנים יותר באינטרנט, בשלטים ובדרכים אחרות.

הפרסומות נתפסות כמשפיעות על הנהיגה - כחצי (52%) מהנחשפים לפרסומות בתקשורת סברו כי הקמפיינים בנושא הם יעילים ומשיגים את המטרה, וכרבע (24%) מהם טענו כי יצא להם עצמם להימנע מנהיגה אחרי שתיית אלכוהול בגלל הפרסומות. שיעור הנמנעים מנהיגה לאחר שתיית אלכוהול בעקבות הפרסום הינו גבוה יותר בקרב הצעירים בני 17 - 24 (34%) מאשר בקרב המבוגרים יותר (22%).

9.3.3 עיקרי דרך הפעולה לטיפול בנושא:

אלכוהול הוא סם שכבר ברמות נמוכות מגביר את הסיכוי לתאונות, במיוחד תאונות חמורות. לכן, תפקיד הרשות הוא להגביר את המודעות לסכנות ולפתח שיטות להפחתת התופעה. יש חשיבות רבה בהמשך הפעילות שנועדה להפחית את התופעה של נהיגה בהשפעת אלכוהול



לנוכח תרבות של שתיית אלכוהול ונהיגה בהשפעת אלכוהול. רוב הנהגים אינם מודעים לכמות האלכוהול שמותר לשתות ועדיין להיות כשירים לנהוג. ההמלצה היא לנקוט פעולות בכמה ערוצים:

- **העלאת המודעות לסכנות שבנהיגה לאחר שתיית אלכוהול**

הסברה - קמפיינים למניעת נהיגה תחת השפעת אלכוהול; להסביר לציבור שיכולות הנהיגה בפגעות כמעט בכל רמת אלכוהול בדם ולתת את הפתרונות - נהג תורן, קווי לילה, מוניות.

חינוך והכשרה - להרחיב את הדיון באלכוהול בחלק התיאורטי של מבחן הנהיגה; הפעלת תכנית להגברת הנוכחות ההורית ומתן כלים להגביר את הפיקוח ואת ההשפעה שלהם על נהיגת ילדיהם.

- **עיון מערך בדיקות האלכוהול והעלאת כמות הבדיקות האקראית**

אכיפה - להגביר את האכיפה של חוקי הנהיגה העוסקים בהשפעת אלכוהול על ידי הגברת הבדיקות לשכרות במיוחד במקומות ובמועדים שבהם התופעה חריפה; ללוות את מבצעי האכיפה בהסברה; יצירת חזקת אמינות חוקית בנוגע למכשירי אכיפה.

9.3.4 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות בתחום נהיגה תחת השפעת אלכוהול

שינוי התנהגות מושג באמצעות שילוב של ההסברה, החינוך והאכיפה. בישראל, נושא האלכוהול טופל ומטופל בצורה מערכתית וחלה התקדמות ברמת המודעות של הציבור לכך ש"אם שותים לא נוהגים" ולסכנות שבשתיית אלכוהול. ממצא מעודד נוסף הוא שהיום לא קיים לחץ חברתי שלילי כלפי נהגים שנמנעים משתייה. הציבור לא רק יודע יותר ומודע לנושא אלא שגם חל שינוי התנהגותי. המסר של שמי ששתה לא נוהג הפונם וגם הפיתרון של נהג תורן הופנם לפחות בקרב מחצית מהציבור. עדיין יש בעיה שאין מודעות מספקת לכמות האלכוהול שאפשר לשתות ולהיות כשיר לנהיגה ועדיין צריך להמשיך בשינוי ההתנהגות למינוי נהג תורן ומתן פתרונות אחרים למי ששתה ורוצה לנהוג.

בהתאם לכך, הרשות הלאומית מקיימת את הפעולות הבאות:

- **הרחבת בסיס המידע והמחקר:**

הרשות מבצעת סקרים ומחקרים להרחבת בסיס הידע והמחקר לגבי הבעיה, הסיבות לה ודרכים להתמודד איתה. בסיס ידע עדכני זה ישמש את הרשות ואת מקבלי ההחלטות לצורך התוויית מדיניות ואסטרטגיות התערבות ולהערכת הפעולות שמתבצעות. כל זאת על מנת לצמצם את תופעת הנהיגה לאחר שימוש באלכוהול.

בין המחקרים והסקרים ניתן לציין את הבאים:

1. **סקר טלפוני שנתי בנושא אלכוהול ונהיגה** - הסקר שנתי הבוחן, בין היתר, התנהגויות, עמדות ותפיסות של נהגים בישראל בנושא אלכוהול.
2. **מחקר - נוער בישראל: שימוש באלכוהול ובסמים, בריאות ובטיחות בדרכים** - מטרת המחקר היא להרחיב את הבסיס המדעי הקיים בתחום השימוש באלכוהול ובסמים והקשר בינם לנהיגה בקרב בני הנוער בישראל. המחקר עתיד להסתיים בשנת 2014.
3. **מחקר נהיגה בהשפעת אלכוהול - שימוש במודלים סוציו-אקולוגיים להבנת הגורמים הקשורים לנהיגה בהשפעת אלכוהול בקרב צעירים ערבים בישראל** - מטרת המחקר היא אפיון הגורמים הנוגעים לנהיגה בהשפעת אלכוהול בקרב צעירים ערבים בגילאים 17-34 בישראל. המחקר עתיד להסתיים בשנת 2013. לאוכלוסייה הערבית אתגרים ייחודים מבחינת התייחסות לבטיחות בדרכים ובהתאם לכך נערך מחקר זה.

- **העלאת המודעות לסכנות שבנהיגה לאחר שתיית אלכוהול:**

העלאת המודעות לנושא צריכה להיעשות בכלים של הסברה וחינוך. הפעילות פונה לקהל היעד שבגילאים 17-40 שמעורבותו גבוהה בתאונות דרכים עם התמקדות בנהגים צעירים בגילאי 17-24. כמו כן, הרשות פונה גם אל ההורים במטרה להגביר את הנוכחות ההורית ולתת להם כלים להגביר את הפיקוח ואת ההשפעה שלהם על נהיגת ילדיהם.



הסברה - הרשות מקיימת פעילות הסברה שוטפת במהלך כל ימות השנה כאשר בשני מועדים נעשה מאמץ מיוחד - סביב חגיגות השנה האזרחית החדשה ובקיץ בו הצעירים נמצאים בחופשה.

פעילות ההסברה מתבצעת במגוון הכלים העומדים לרשותה - במדיה (רדיו, טלוויזיה, עיתונות), בנכסים הדיגיטליים (אינטרנט, פייסבוק, יוטיוב) ובפעילות בשטח - מגע בלתי אמצעי עם קהל היעד. במסע ההסברה מועברים שני מסרים: מסר קוגניטיבי - הצגת מידע על המשמעויות של צריכת אלכוהול בנהיגה וכי האלכוהול משפיע מהטיפה הראשונה; פתרון מוצע - הפרדה בין הנהג ששתה לבין ההגה, כלומר, קביעת נהג תורן, שימוש במונית, שימוש בקווי לילה. מטרת מסע הפרסום הוא להפריד בין הנהג ששתה מההגה. לכן המסר שנקבע הוא **"אל תיתן לאלכוהול לנהוג במקומך"**.

נוסף על כך, הרשות שותפה בקידום היוזמה של משרד התחבורה, התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים וחברות התחבורה הציבורית - **"קווי לילה"**. בפרויקט מפעילים חברת התחבורה הציבורית קווי אוטובוסים ייעודיים למקומות בילוי ולחזרה מהם. פרויקט זה נותן מענה נוסף למי ששתה ורוצה לנהוג מעבר לפתרון של נהג תורן ומונית.

פעילות בשטח - הרשות מקיימת פעילויות הסברה בשטח, במגע בלתי אמצעי עם קהל היעד. דוגמא לאחת הפעולות היא **פעילות הסברה לנהגים צעירים בקיץ באילת -** הפעילות התקיימה בנושאים: שימוש בהתקני ריסון, נהיגה תחת השפעת אלכוהול; קבלה ומשלוח הודעות-SMS בזמן נהיגה. הפעילות בוצעה בשני צירים מרכזיים: הקמת מתחם הסברה ובו פעילות חווייתית במסגרת עיר הנוער באילת. ציר הפעילות השני הוא פרסום במדיה - פרסום על גבי שלטים -שילוט אלקטרוני הכולל סאונד, מכוונים, פרסום ברדיו קול הים האדום - קמפיינים, שיתוף-פעולה תוכני (רדיו קול הים האדום) .

הפעלת פרויקטים מיוחדים להגברת המעורבות החברתית - מאמצי הרשות מכוונים גם לפרויקטים מיוחדים במטרה לגבש קבוצות של סוכני שינוי שייסיעו בהעברת המסרים לקהל היעד. במסגרת זו הופעלו שני פרויקטים - "סטודנטים נוהגים אחרת" והכשרת מדריכים בשנת שירות.

"סטודנטים נוהגים אחרת" - הרשות הלאומית בשיתוף התאחדות הסטודנטים פועלת במטרה לקדם את תחום הבטיחות בדרכים בקרב הסטודנטים. מטרת התוכנית היא להפעיל סטודנטים, מלגאים, כסוכני שינוי בקרב נהגים צעירים בקמפוסים. בשנת הלימודים תשע"ג פועלים 24 סטודנטים מלגאים ב-17 קמפוסים. התוכנית מופעלת בשיתוף עם הרשות למלחמה בסמים ואלכוהול.

הכשרת מדריכים בשנת שירות - הרשות הלאומית הכשירה 1,500 מדריכים בשנת שירות הפועלים בקבוצות קטנות - קומונות, ומוצבים ביישובים ובכפרי נוער ברחבי הארץ. במסגרת פעילותם הם מדריכים את בני-הנוער ופועלים בתוך הקהילות השונות.

פעילות משותפת עם הרשויות המקומיות הכוללת: פרסום נגד שתייה ונהיגה על שילוט עירוני, לוחות מודעות, שלטי חוצות, אתרי אינטרנט מקומיים, עיתונות מקומית ובמקומות בהם פועל רדיו מקומי/אזורי; עידוד בעלי השפעה ומנהיגי דעת קהל להעלות את הנושא בקרב הציבור (כגון זמרים המעבירים מסרי בטיחות במסגרת מופעי קיץ מרכזיים ביישוב וראשי רשויות המופיעים באירועים שונים); פעילות לעידוד בדיקה עצמית באמצעות נשיפונים באזורי בילוי; ארגון הסעות והפעלת קווי לילה; שיתוף-פעולה עם בעלי פאבים, מסעדות, אולמות שמחה ומקומות הבילוי; הגברה של מודעות ההורים ועידוד מעורבותם בצמצומה של תופעת הנהיגה תחת השפעת אלכוהול באמצעות הפעלת סיירות הורים.

הרחבת פעילות ההסברה לציבור החרדי - כלפי הציבור החרדי מופנים מאמצי ההסברה, בין היתר, בקמפיין "אל תיתן להתבסמות לנהוג במקומך". נושא הנהיגה תחת השפעת אלכוהול במגזר החרדי עולה בפורים. מצוות השתייה היא חלק ממצוות החג ("חייב אדם לבסומו בפוריא עד דלא ידע בין ארור המן לברוך מרדכי", תלמוד בבלי, מגילה ז' ע"ב). בהתאם לכך הותאם מסע הפרסום בנושא אלכוהול למגזר החרדי.

כאמור, שינוי ההתנהגות מושג באמצעות שילוב ההסברה והאכיפה. הרשות פועלת על מנת **ליידע את הציבור על תגבור פעילות האכיפה** בנושא. יידוע זה הוא חלק מהקמפיין השנתי שנעשה בשיתוף אגף התנועה במשטרת ישראל.



חינוך - הרשות הלאומית נמצאת בתהליך של פיתוח והרחבת החינוך לבטיחות בדרכים לכיתות י'-יא'-יב' - כחלק מציון בגרות. נושא נהיגה תחת השפעת אלכוהול הוא אחד מנושאי הליבה בנהיגת צעירים ולכן עתיד לקבל משקל בתכנית הלימוד החדשה כמפורט להלן:

כיתות י'-יא' - פיתוח תוכנית לימודים חדשה דו שנתית לכיתות י'-יא' לקראת הוצאת רישיון הנהיגה. מטרת התכנית היא: להעמיק ולהעשיר את ידיעת תלמידי כיתות י- יא בתהליך קבלת ההחלטות בעת נהיגה; מתן כלים לקבלת החלטות ושינוי עמדות כלפי נהיגה בסיכון; הקניית מיומנות להתמודד עם הבחינה העיונית (תיאוריה) תוך כדי תרגול שאלות ומבחנים; ציון בגרות פנימי בתעודת הבגרות. נושא הנהיגה תחת השפעת אלכוהול יהיה כלול בתכנית התוכנית.

כיתות יב' - תכנית העשרה שנתית חווייתית לכיתות י"ב. התכנית מבוססת על תחקירי תאונות דרכים של נהגים צעירים וחדשים ובחינת התופעות וההתנהגויות המסוכנות. הנושאים שיטופלו: פיתוח המודעות למאפייני תאונות דרכים של נהגים צעירים וחדשים; פיתוח ההבנה כיצד קורות תאונות דרכים בקרב נהגים צעירים וחדשים; הכרה וניתוח הגורמים הקשורים בנהג החדש והצעיר המעוררים את מצבי התאונה; פיתוח מודעות וידע כיצד ניתן להימנע מהגורמים והמצבים שעלולים להסתיים בתאונת דרכים. השפעת האלכוהול על הנהיגה תיכלל בכל הנושאים הללו.

במקביל לעבודה על תכנית הלימוד החדשה לכיתות י'-יב' מתקיימת כבר היום פעילות בנושא במערכת החינוך. דוגמא לפעילות היא הטמעת מערך הדרכה וסרט בנושא נהיגה בהשפעת אלכוהול - **"שיכורים לרגע, נכים לנצח"** - מטרת הפעילות היא העלאת המודעות של הנהגים הצעירים לסכנות הכרוכות בנהיגה בהשפעת אלכוהול ולשנות את תפיסת העולם בנושא. הפעילות בנושא הנהיגה תחת השפעת אלכוהול מתקיימת בעיקר בקרב תלמידי כיתות י"ב ומתבצעת באמצעות סדנאות, הרצאות ממוקדות גיל, הצגות בבתי הספר, סימולטורים ומשקפי אלכוהול ומנוהלת בידי מטות הבטיחות בכל הרשויות המקומיות.

אחד מקהלי היעד לטיפול בנושא הם **ההורים**. הרשות מקדמת הפעלת תכנית להגברת הנוכחות ההורית ומתן כלים להגביר את הפיקוח ואת ההשפעה שלהם על נהיגת ילדיהם. אחת התכניות היא **הפצה של עלון מידע שימושי להורים ולנהגים צעירים בנושא נהיגה בהשפעת אלכוהול**. העלון עוסק בסכנות שבשתיית אלכוהול ומכיל "טיפים" להורים כיצד להתמודד עם הנושא.

• עיגון מערך בדיקות האלכוהול והעלאת כמות הבדיקות האקראיות:

עיגון מערך בדיקות האלכוהול - הרשות מקדמת הצעת החוק הממשלתית בנוגע לחזקת האמינות של מכשירי האכיפה המשטריים - בשנים האחרונות אנו עדים לתופעה הולכת וגוברת של ערעור על תקפותם ומהימנותם של מכשירי האכיפה המשטריים. התופעה גורמת עומס רב בבתי המשפט לתעבורה, אשר נדרשים להקדיש זמן רב לדיונים אלה. בנסיבות אלה הוחלט לקדם תיקון לחוק, אשר ייצור מנגנון שיביא לייעול ההליכים המשפטיים בכל הנוגע לאמינותם של המכשירים.

העלאת כמות הבדיקות האקראיות -

פעילות מול אגף התנועה - משטרת-ישראל - פירוט בפרק 9.5 אכיפת חוקי התנועה.

נוסף על כך, הרשות פועלת מול גורמי המשטרה המקומיים והשיטור המשולב למבצעי אכיפה משולבת בהסברה; ביצוע אכיפה של הפיקוח העירוני; סיוע בגיוס שוטרים מתנדבים ליחידות הית"מ וסיוע בשימור המתנדבים.



9.4 שימוש בהתקני ריסון

9.4.1 התפיסה העקרונית

חגורות בטיחות מצילות חיים. במקרה של תאונת דרכים, חגירת חגורות בטיחות יוצרת את ההבדל בין פציעה קשה לפציעה קלה ואף בין חיים למוות. לפי מחקר שנערך בנושא, בתאונות המתרחשות בנסיבות ותנאים דומים, חגורות הבטיחות מפחיתות ב-45% את הסיכוי למות בתאונה.

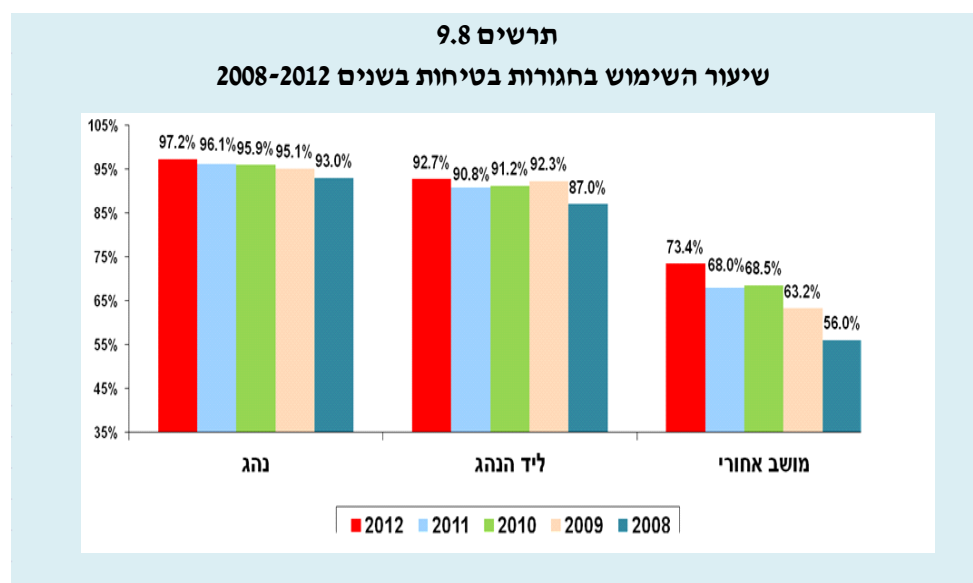
התקני הריסון לפעוטות ולילדים גם הם מפחיתים פגיעות ומצילים חיים. מושבי בטיחות תקינים לתינוק (סלקלים), מונעים כ-70% ממקרי המוות בקרב תינוקות עד גיל שנה. מושבי בטיחות תקינים לילדים מונעים כ-50% ממקרי המוות בקרב ילדים בגילאים שנה עד ארבע. מושבים מגביהים (בוסטרים) מפחיתים את הסיכוי לפציעה חמורה של ילדים בתאונות ב-59% בהשוואה לשימוש בחגורות בטיחות בלבד.

בשנים האחרונות חלה עלייה בהיקף השימוש באמצעי ריסון: בחגורות בטיחות ובמושבי בטיחות לתינוקות, לפעוטות ולילדים.

לאור האמור, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים פועלת להעלאת היקף השימוש בהתקני הריסון ולהקניית כללי חגירה נכונה באמצעות פעולות שונות בתחום ההסברה, החינוך וההכשרה, החקיקה והאכיפה.

9.4.2 תמונת המצב בשנת 2012

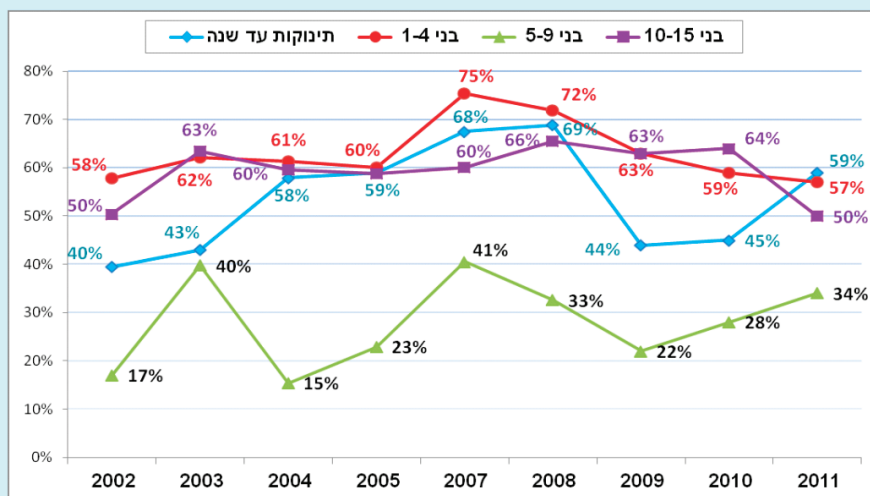
על-פי סקר תצפיות שערכה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים בשנת 2012, למעלה מ-97% מהנהגים וקרב ל-93% מהיושבים ליד הנהג חגרו חגורות בטיחות. לעומת זאת בקרב היושבים במושבים האחוריים שיעור החגירה היה נמוך יותר ועמד על פחות מ-75% (תרשים 9.8).



אשר לילדים בגילאים 0-15, מסקר תצפיות שנערך בשנת 2011, עולה כי 60% מהתינוקות (עד גיל שנה) היו חגורים כהלכה, 57% מהפעוטות (בגילאים 1 - 4) היו חגורים כהלכה, 34% מהילדים בגילאים 5-9 היו חגורים כהלכה ו-52% מבני 10-15 היו חגורים כהלכה. שאר הילדים לא היו חגורים כלל או לא היו חגורים כהלכה. מכאן שבעיית הריסון אצל ילדים חמורה יותר, במיוחד בקרב קבוצת הגיל הזקוקים למושבים מגביהים.



תרשים 9.9
אחוז ילדים חגורים כהלכה, לפי קבוצות גיל, בשנים 2002 – 2011



9.4.3 עיקרי דרך הפעולה לטיפול בנושא

כאמור, שימוש בהתקני ריסון בכלל, ושימוש נכון בפרט משפיע בצורה דרמטית על התוצאות במקרה של תאונת דרכים. אשר על כן, ההמלצה היא לנקוט בפעילות במספר ערוצים:

• העלאת המודעות לחשיבות השימוש בהתקני ריסון

הסברה - מסעות פרסום רב שנתיים שנועדו לצמצם משמעותית את הפער הקיים במודעות הציבור בין חשיבות החגירה במושב הקדמי ובין חשיבות החגירה במושב האחורי; הגברת מודעות ההורים לחשיבות השימוש והשימוש הנכון בהתקני ריסון לילדים (במיוחד במושב הגבהה); הגברת מודעות הילדים ובני הנוער לחשיבות השימוש בהתקני ריסון והפיכתם לסוכני שינוי במשפחה ובקרב בני גילם. **חינוך והכשרה** - הפעלת תוכניות להדרכת הורים להתאמת המושב לגיל הילד ומשקלו, חגירה נכונה והפעלת הסמכות ההורית להתנהגות בטיחותית, הפעלת תכנית במערכת החינוך תוך שימת דגש על אחריות אישית ושינוי התנהגות הנוסע מאחור. **חקיקה ואכיפה** - תיקון התקנות בנוגע לגיל שנקבע להושבה במושב בטיחות כנגד כיוון הנסיעה והעלאתו לשנתיים; החמרת הענישה על אי חגירת ילדים במושב האחורי; ביטול האפשרות החוקית להסעת נוסעים במושב האחורי כשהם אינם חגורים (במקרה שאין חגורות כמספר הנוסעים); הרחבת חובת התקנה של שילוט באוטובוסים ובמוניות בנוגע לחובת החגירה; ביטול הפטורים מחגירת חגורת בטיחות בנסיעה במונית בתחום העירוני; אכיפת שימוש בחגורות בטיחות ובמושב בטיחות לילדים; שימת דגש באכיפה של חגירת ילדים וחגירה נכונה של ילדים במושב האחורי; אכיפת חגירה בקרב נהגי רכב כבד; אכיפת חגירה בהסעות ילדים. **טכנולוגיות מתקדמות לבטיחות בדרכים** - קידום התקנת התרעה אוטומטית על אי חגירה בכלי רכב חדשים (מלפנים ומאחור). **ניהול הבטיחות** - הגדלת זמינותם ויכולת קנייתם של מושבי בטיחות, במיוחד עבור משפחות נטולות אמצעים.

• הכשרה לשימוש נכון במושב בטיחות לילדים בדגש על גילאים 5-8

חינוך והכשרה - להבדיל מהשימוש בחגורות בטיחות, אחת הבעיות עם השימוש בהתקני ריסון לילדים היא השימוש הלא נכון בהן. גישת הרשות כוללת פיתוח תכניות והטמעתן בגני ילדים ובבתי ספר יסודיים; הכשרת צוותי הדרכה במוסדות וארגונים, לרבות צוותי חינוך, שוטרי זה"ב, צוותי רפואה ועוד; הפעלת ניידות הדרכה; הפעלת פרויקטים שונים בשיתוף עם מחלקות היולדות וטיפות חלב; אכיפה - מבצעי אכיפה שנתיים.



9.4.3.1 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות בתחום השימוש בהתקני ריסון

• הרחבת בסיס המידע והמחקר:

הרשות פועלת להרחבת בסיס הידע והמחקר לגבי הבעיה, הסיבות לה ודרכים להתמודד איתה. בסיס ידע עדכני זה ישמש את הרשות ואת מקבלי ההחלטות לצורך התוויית מדיניות ואסטרטגיות התערבות ולהערכת הפעולות שמתבצעות.

הרשות מבצעת סקרים תקופתיים ומחקרים להבנת היקף תופעת אי השימוש בהתקני ריסון, עמדות והתנהגות הציבור.

סקר תצפיות ארצי בנושא שימוש באמצעי ריסון - לפעולות של אפיון של מצב הבטיחות בדרכים, תכנון פעילויות וביצוע מעקב לאורך זמן נדרש מגוון רחב של מדדים. במדינות המתקדמות בעולם מקובל להבדיל בין מדדי בטיחות סופיים - מספרים ושיעורים של תאונות ונפגעים/הרוגים בתאונות - לבין מדדי ביניים שמוכרים בשם "מדדי תפקוד בטיחותי" (SPIs - Safety Performance Indicators). מדדים אלה משקפים משתנים שנמצאים בקשר סיבתי וסטטיסטי עם מדדי התאונות, והם ניתנים לבקרה ולטיפול בידי הרשויות.

המערכת לניטור ההתנהגויות היא חלק ממערכת המידע הלאומי לבטיחות בדרכים, ומטרתה הן להעריך את תכנית העבודה הרב-שנתית לבטיחות בדרכים, למדוד ולאמוד אפקטיביות של פעילויות התערבות שונות ולהשוות את מצב הבטיחות בדרכים בישראל עם המצב במדינות אחרות - במיוחד מדינות ה-OECD. בהתאם לכך, הרשות מבצעת מידי שנה סקר תצפיות ארצי, הכולל בדיקה של שימוש באמצעי ריסון בקרב נהגים ונוסעים ברכב.

• העלאת המודעות לחשיבות השימוש בהתקני ריסון

שינוי התנהגות מושג באמצעות שילוב של ההסברה, החינוך והאכיפה. בישראל, נושא חגורות הבטיחות ומושבי הבטיחות טופל ומטופל בצורה מערכתית ורוב הציבור מודע לצורך בחגירה. עדיין יש בעיה בחגירה מאחור ובשימוש הנכון במושבי הגבהה עבור ילדים בגילאי 5-8. כמו כן, צריך לשים דגש על האוכלוסייה הערבית והחרדית ששם שיעור החגירה נמוך.

ניתן להקנות מיומנויות להתנהגות בטוחה באמצעות חינוך, הכשרה והסברה. קהל היעד מתחלק לארבעה: קהל היעד עצמו - נהגים בדגש על נהגים צעירים; הורים - במטרה להדגיש את האחריות ההורית ולתת להם כלים; ילדים - במטרה להטמיע תרבות של בטיחות בדרכים; סוכני שינוי המהווים מתווכים, שנמצאים בקשר עם ההורים מחד ועם הילדים, מאידך.

בהתאם לכך, הרשות הלאומית מקיימת את הפעולות הבאות:

נהגים:

- **הסברה:** פעילות ההסברה מתבצעת במגוון הכלים העומדים לרשות - במדיה (רדיו, טלוויזיה, עיתונות), בנכסים הדיגיטאליים (אינטרנט, פייסבוק, יוטיוב) ובפעילות בשטח - מגע בלתי אמצעי עם קהל היעד. הרשות העלתה מסע פרסום שכותרתו **"לכל שאלה יש תשובה"**, הפונה לנהגים בכלל ולנהגים צעירים בפרט ושמטרתו העלאת המודעות לחשיבות חגירת חגורה גם במושב האחורי.

- **הרשות הלאומית מקיימת מסעות פרסום יעודים לנושא למגזר החרדי בהתאם למועדים הרלוונטיים עבורו כמו מסע פרסום בהילולת הר מירון** - בנושאים עייפות וחגורות בטיחות. קונספט מסע הפרסום: "עולים למירון וחוזרים הביתה בשלום". **מסע פרסום לתקופה של "בין הזמנים"** הפונה לנהגים הצעירים במגזר החרדי - בנושאים: שימוש בחגורות בטיחות ועייפות. קונספט מסע הפרסום: "גם בבין הזמנים מהדקים את קשר".

- **פעילות בשטח** - הרשות מקיימת פעילויות הסברה בשטח, במגע בלתי אמצעי עם קהל היעד. דוגמא לאחת הפעולות היא **פעילות הסברה לנהגים צעירים בקיץ באילת** - הפעילות התקיימה בנושאים: שימוש בהתקני ריסון, נהיגה תחת השפעת אלכוהול ושליחת מסרונים (SMS) בזמן נהיגה. הפעילות בוצעה בשני צירים מרכזיים: הקמת מתחם הסברה ובו פעילות חווייתית במסגרת עיר הנוער באילת. ציר הפעילות השני הוא פרסום במדיה - פרסום על גבי שלטים -שילוט אלקטרוני הכולל סאונד, מכוונים, פרסום ברדיו קול הים האדום - קמפיינים, שיתוף-פעולה תוכני (רדיו קול הים האדום).



הורים:

- **הסברה** - הרשות השיקה מסע פרסום המיועד להורים, שכותרתו "החגורה שלהם היא החיבוק שלכם", שמטרתו עידוד השימוש במושב בטיחות וחגירה נכונה.
- **פעילות בשטח** - הרשות מקיימת פעילויות הסברה בשטח, במגע בלתי אמצעי עם קהל היעד. דוגמא היא **פעילות הסברה בבסיס הפתוח של המשטרה המלמ"ש (המרכז ללימודי משטרה)** - מדי שנה הרשות הלאומית נוטלת חלק בפעילות בבסיס הפתוח של המשטרה ביום העצמאות. האירוע פתוח לקהל הרחב והוא מציג את פעילות משטרת ישראל ושותפיה. להצגת יכולות המשטרה ושותפיה. באירוע משתתפים כ- 15,000 מבקרים, לרוב משפחות וילדים. במסגרת זו מקימה הרשות הלאומית מתחם הסברה ובו מקיימת הרשות פעילות חווייתית למשתתפים בנושא חגורות בטיחות ורכיבה בטוחה על אופניים.

ילדים:

- **הסברה: שיתוף-פעולה עם המדיה להעברת כללי הבטיחות בדרכים לילדים ולהורים:**
- לפעילות ההסברה המופנית במדיה לילדים יש שתי מטרות. **האחת**, העלאת המודעות לבטיחות בדרכים בקרב ילדים באמצעות פנייה ישירה אליהם, על-מנת להעציםם ולגרום להם לקבל אחריות אישית לחייהם. **השנייה**, הפעלת ילדים כסוכני שינוי להתנהגות ההורים.
- בהתאם לכך, התקיימו שיתופי פעולה תכניים עם ערוצי ילדים **בטלוויזיה** (פיתוח קליפ בנושא שימוש בחגורות בטיחות בערוץ הילדים; שידורים בערוץ "הופ"), **ברדיו** (שידורים ברצועת הילדים "ילדודס" ברדיו קול חי (מגזר חרדי), ובעיתונות (עיתון "בשבע" - פרסום בעיתון המיועד לילדים; עיתון "יתד נאמן" (מגזר חרדי) - פרסום הפונה להורים וילדים; פרסומים במוסף הילדים של עיתון משפחה (מגזר חרדי) בתקופת חג הפסח ולקראת החופש הגדול).
- **פעילות הסברה ברשויות המקומיות** - ההסברה בקהילה נעשית באמצעים שונים וביניהם פרסום על שילוט עירוני, לוחות מודעות, שלטי חוצות, אתרי אינטרנט מקומיים, בעיתונות המקומית ובמקומות בהם פועל רדיו מקומי/אזורי, עידוד בעלי השפעה ומנהיגי דעת קהל להעלות את הנושא בקרב הציבור, פעילות הורים וילדים באירועים קהילתיים המוניים.
- **תכניות בתחום החינוך:** בתחום החינוך הרשות מבצעת מספר פעולות: פיתוח של תכנים לימודיים; הפעלת תכניות חינוכיות, הכוללות, בין היתר, שימוש נכון בהתקני ריסון וחגורות; **פיתוח של תכנים לימודיים** - הרשות הלאומית בשיתוף אגף זה"ב במשרד החינוך, פיתחה והטמיעה חוברת של **מערכי שיעור בנושאי בטיחות בדרכים לילדים, לצעירים ולנהגים צעירים במגזר הערבי**. כמו כן, הותאמו **מערכי החינוך לארבעת סרטי ד"ר איקס בנושאים:** רכיבה בטוחה על אופניים; חצייה נכונה ובטוחה; ילדים במושב האחורי; הסעות תלמידים ולהם הותאמו מערכי הדרכה חווייתיים.
- **פעילויות חינוכיות ברשויות המקומיות** - הרשות מפעילה תכניות חינוכיות לקבוצות גיל שונות בגני ילדים ובבתי-ספר יסודיים באמצעות סדנאות, הרצאות ממוקדות גיל והצגות בבתי-הספר ובגנים, שילוב דמיינים (סימולטורים כגון רכב מתהפך ו"המשכנע") במסגרת הפעלת מרכזי הדרכה ברחבי הארץ ובקייטנות, לימוד הנושא בשילוב אמצעי המחשה, הדרכה והסברה לתלמידים המוסעים בהסעות וקביעת נאמני הסעות.
- **תכניות להפעלת סוכני שינוי/מתווכים:** הרשות פועלת באמצעות מתווכים/סוכני שינוי לביצוע פעילות. סוכני השינוי יכולים להיות עמותות, גורמים מהקהילה וכיו"ב. הרשות מפעילה שתי תכניות עם סוכני שינוי: בבתי החולים, ובחברה הערבית - תכנית לקידום הבטיחות בדרכים בקרב מובילי דעת קהל בחברה הערבית:
- **תכנית "הורה דרך לבטיחות התינוק"** - הרשות הפעילה, בשיתוף ארגון "בטרם לבטיחות ילדים", תכנית הדרכה ליולדת ולבן זוגה בבית-היולדות (בית-החולים) לאחר הלידה.



במסגרת התוכנית מועברים מסרים באמצעות הדרכה - לעתים בקבוצות ולעתים בהדרכה אישית - במהלך השהות בבית-החולים או אחרי השחרור ממנו. באמצעות התכנית, הרשות הלאומית יחד עם משרד הבריאות ובתי-החולים מגבשים סטנדרטים אחידים להדרכת יולדת ולשחרור יולדת בכל בתי-היולדות בארץ.

• **תכנית לקידום בטיחות של ילדים בחברה הערבית על ידי מובילי דעת קהל במגזר הערבי** - מטרת התכנית היא הטמעת הידע והעלאת של רמת המודעות בנושא בטיחות בדרכים באמצעות אנשי מקצוע וסוכני שינוי. אנשי מקצוע אלה מלווים את המשפחה ונתפסים בעיני ההורים כאמינים ובעלי ידע מקצועי רחב. אנשי המקצוע, שעבורם הוכנו תוכניות יחודיות, כוללים אחיות טיפת חלב, אנשי דת, אנשי שיטור קהילתי ומנהיגות נשית.

חקיקה - הרשות מטפלת בנושא התקני הריסון גם באמצעות הצעות למספר תיקוני חקיקה, כלהלן -

- חיוב הושבת ילדים עד גיל שנתיים נגד כיוון הנסיעה (במקום עד גיל שנה, כפי שקיים כיום).
- העלאת הגיל המינימלי, שלגביו חלה החובה להושיב ילד במושב מגביה (מגיל 8 הקיים כיום לגיל 9, לפחות).
- איסור על הסעת נוסעים שאינם חגורים בחגורות בטיחות (כיום ניתן להסיע נוסעים לא חגורים, כאשר אין חגורות פנויות).
- חיוב ניתוק כרית האוויר, המותקנת מול המושב שליד הנהג, גם בעת הסעת ילדים במושב מגביה (כיום החובה לנתק את כרית האוויר חלה רק במקרה של הסעת ילדים במושב בטיחות).
- ביטול הפטור מחובת חגירת חגורת בטיחות לנהג מונית ולנוסעים במושב האחורי של המונית בנסיעות בתוך העיר.
- שינוי החובה להציב שילוט על חובת חגירה של חגורות בטיחות באוטובוסים ובמוניות, כך שהשילוט יראה מכל מושב.

אכיפה - ברמה הארצית פועלת הרשות מול אגף התנועה במשטרת-ישראל לאכיפת עבירות תעבורה נבחרות, הכוללות את נושא השימוש בהתקני ריסון. לעניין זה ראו פירוט בפרק 9.5.

ברמה המקומית פועלת הרשות לקיום שיתופי-פעולה מקומיים עם גורמים במשטרת-ישראל והשיטור המשולב ברשויות המקומיות, בקיום מבצעי אכיפה המשולבת בהסברה. בנוסף, פועלת הרשות לקיומן של פעילויות אכיפה והסברה (כולל חלוקת עלונים) בנושא במסגרת מפגשי שוטר-אזרח ופעילות משותפת בין גורמי האכיפה ומטות הבטיחות ברשויות המקומיות.

טכנולוגיות מתקדמות לבטיחות בדרכים - הרשות הלאומית פועלת לעידוד הרשויות המקומיות לדרוש מחברות ההסעה לפעול על-פי תקן 9301, אשר מקפיד, בין היתר, על התקנה של התקני ריסון ברכב הסעות ועל השימוש בהם.



9.5 אכיפת חוקי התנועה

9.5.1 התפיסה העקרונית

קיומם של חוקים, ובכלל זה חוקי התעבורה, אינו בהכרח יוצר ציות לחוקים אלה.

בקרב ציבור רחב ציות לחוקי התנועה הוא פועל יוצא של הערכת הסיכוי להיתפס ולהיענש בעקבות ביצוע עבירת תנועה, ולשם כך נדרשת הרתעה. הרתעה נוצרת על ידי שילוב של אכיפה וענישה. מחקרים מצאו כי פעולות אכיפה וענישה יכולות להיות יעילות בתנאים האלה: (1) אכיפה צריכה להיעשות בהיקף רחב כדי לוודא שנהגים ירגישו כי הסיכוי להיתפס משמעותי; (2) הענישה צריכה להתבצע בסמוך לביצוע העבירה; (3) העונש צריך להיות משמעותי.

חוקי התעבורה, אכיפתם והענישה הבאה בעקבותיהם הם כלים משמעותיים שנועדו להשפיע על התנהגות המשתמשים בדרך ועל הסיכוי שלהם להיות מעורבים בתאונות דרכים.

אגף התנועה במשטרת ישראל הוא האחראי לאכיפה של חוקי התנועה. מטרת האכיפה היא להביא לירידה משמעותית בביצוע עבירות תנועה ולירידה במספרן של תאונות הדרכים. אגף התנועה יחד עם מערכות השיפוט והענישה הם כלים המשלימים את מדיניות החינוך, הרישוי וההסברה להפחתה של מספר העבירות בטווח הקצר. האפקטיביות לטווח הארוך תושג בשילוב נכון של אכיפה, חינוך והכשרה, הסברה, תשתיות בטיחותיות וגורמים נוספים.

9.5.2 פעילות הרשות לתגבור אכיפת חוקי התנועה

הרשות בוחנת את אכיפת חוקי התנועה בישראל ופועלת להגברתה, בהתאם לצורך, כפי שיפורט להלן –

א. בתחום המחקר והמידע

- **הוצאת סקירות מעודכנות בנושא** כדוגמת גליון מס' 11 של בטיחות בדרכים בקיצור (ב.ב.ב.) מחודש ינואר 2012 בנושא חוקי התעבורה – חקיקה, אכיפה וענישה.
- **ביצוע מחקר בנושא בחינת הקשר בין עברייני תנועה סדרתיים, מאפייניהם הדמוגרפיים והחברתיים-כלכליים ותאונות דרכים**, שהסתיים בשנת 2012 ונועד לבחון את המאפיינים הדמוגרפיים, החברתיים והכלכליים של עברייני התנועה הסדרתיים ולאמוד את הקשר בינם לבין מעורבותם של נהגים אלה בתאונות דרכים בישראל.
- **ביצוע סקר טלפוני**, אשר בחן את עמדות הציבור כלפי אכיפה משטרתית.
- **ביצוע מחקר בנושא רמת הענישה ושיקול הדעת השיפוטי בעבירות תעבורה בישראל**, שהסתיים בשנת 2012 ועסק עסק בשלוש שאלות: 1. מהי רמת הענישה הנהוגה בגין עבירות תעבורה בישראל? האם רמת הענישה מקלה מדי או מחמירה מדי בהשוואה לרמת הענישה הנהוגה במדינות אחרות? 2. מהם המשתנים המשפטיים והחץ-משפטיים המשפיעים על סוג העונש ועל חומרתו? 3. האם שוררת אי-אחידות בשפיטה של עברייני תעבורה בישראל על עבירות דומות שנעברו בנסיבות דומות? אם כן, מהם המשתנים ברמת השופט היושב בדיון שיכולים להסביר את חוסר האחידות בענישה?

ב. בתחום ההסברה

ההסברה נועדה להגביר את מודעות הציבור לנושא הבטיחות בדרכים ובכלל זה את המודעות לענישה הצפויה לעברייני התנועה.

בשנת 2012 העלתה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, בשיתוף משרד התחבורה ואגף התנועה במשטרת ישראל, תשדיר רדיו בנושא נהיגה בעת פסילת רישיון נהיגה. מטרת התשדיר הייתה יידוע הנהגים הנוהגים בפסילה בדבר פעילות אכיפה נגד פסולי רישיון וכן קריאה לנהגים שרישיונם נפסל להפקיד את רישיון הנהיגה שלהם ולא לנהוג בפסילה.



ג. בתחום החקיקה והתקינה

- מתן סמכויות אכיפה לפקחים עירוניים

כיום, האכיפה המשטרתית בתוך הרשויות המקומיות מועטה. אכיפה מועטה גוררת זלזול בחוקי התנועה ובסופו של דבר גורמת לגידול במספר תאונות הדרכים.

הרשות מקדמת הצעה למתן סמכות לפקחים העירוניים, שיעברו הכשרה מתאימה על ידי משטרת ישראל, לרשום דו"חות על כמה עבירות מסכנות חיים, ביניהן כניסה לצומת באור אדום, אי-עצירה לפני תמרור "עצור", אי-מתן זכות קדימה להולכי רגל החוצים במעבר חצייה ושימוש במכשיר טלפון נייד שלא בהתאם לחוק.

- קידום הצעת חוק חזקת אמינות למידע המופק ממכשירי אכיפה

בשנים האחרונות התמודדו בתי המשפט לתעבורה עם תיקים רבים, שעסקו בערעורים בנוגע לתקפותם של מכשירי האכיפה השונים המשמשים בידי משטרת ישראל לאכיפת דיני התעבורה. בין היתר, נדונה התקפות של מכשיר הינשוף, הממל"ז והמולט נובה.

על מנת למנוע התדיינות נוספות בעתיד בנוגע למכשירי אכיפה חדשים, שצפויים להיכנס לשימוש המשטרה, הרשות מקדמת יחד עם משטרת ישראל ועם משרד המשפטים הצעה לעיגון חזקת אמינותם של מכשירי האכיפה בחקיקה. מכשיר שיעמוד בדרישות התקן ויעבור הליך בדיקה נוסף של גוף מעין שיפוטי, יהא קביל ככלי הרשעה. ערעור על תקפות מכשיר זה תוכל להיעשות בנסיבות מיוחדות בלבד ובאופן שלא ייצור עומס מיותר על בתי המשפט לתעבורה.

- תו תקן למכשיר הממל"ז וה"ינשוף"

במסגרת שיתופי הפעולה עם אגף התנועה במשטרת ישראל, הרשות מסייעת לקדם תקן ותו תקן למכשיר הממל"ז (מד מהירות לייזר) ולמכשיר ה"ינשוף" (למידת רמת אלכוהול באוויר נשוף) באמצעות מכון התקנים.

ד. בתחום האכיפה והענישה

- פעילות עם אגף התנועה - משטרת ישראל

במסגרת תכנית העבודה השנתית, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים מתגברת את פעילות אגף התנועה שבמשטרת ישראל במטרה לחזק את פעולות האכיפה ולצמצם את מספר הנפגעים בדרכים.

בשנת 2012 עמד המימון שהעבירה הרשות הלאומית למשטרת ישראל על סך של 65 מלש"ח.

במסגרת זו תגברה הרשות הלאומית את המערך של שוטרי הזה"ב וכן תגברה רכש ייעודי לאגף התנועה. הרשות השתתפה במימון מבצעים מיוחדים, בתחזוקה של כלי הרכב ובפעילות מתנדבים.

פעילות הרשות הלאומית בשיתוף אגף התנועה נועדה להתמקד בעבירות "איכות" ובריונות הגורמות באופן ישיר לתאונות דרכים או מסכנות את משתמשי הדרך באופן קיצוני. תכנית העבודה מתמקדת בגורמים ובאוכלוסיות הפגיעים והפוגעים ביותר.

במסגרת זו נאכפו במיוחד עבירות מהירות, נהיגה תחת השפעת אלכוהול, שימוש בטלפון סלולרי בעת נהיגה, אי-מתן זכות קדימה להולך רגל, אי-שימוש באמצעי ריסון ועבירות בריונות.

במהלך שנת 2012 פעלו אגף התנועה בשיתוף הרשות הלאומית לבטיחות ומשרד התחבורה באופן ממוקד לשינוי תרבות הנהיגה במגזר הערבי. במסגרת יום עיון משותף גובש "בנק פעילויות" לרשות הלאומית ולאגף התנועה. בחודש נובמבר נערך כנס בטיחות גדול במכללת סחנין תחת הכותרת "התמודדות עם תאונות דרכים במגזר הערבי", ובמסגרתו נחתמה אמנה משותפת. כמו כן הפעיל אגף התנועה כוחות מיוחדים וסמויים במסגרת מבצע אכיפה מיוחד במגזר הערבי בשם "דרך צלחה". במסגרת שיתוף הפעולה נערכו בחודשים אפריל, יולי ואוקטובר מבצעי אכיפה מיוחדים שהתמקדו בהתקני ריסון



(חגורות בטיחות ומושבי בטיחות), ומבצע אכיפה מיוחד שהתמקד באופנועים נערך בגוש דן בחודש אוגוסט. שוטרי אגף התנועה אף חילקו חומרי הסברה של הרשות בנושא.

אכיפה אווירית מתבצעת על פי רוב באמצעות מסוק. אכיפה באמצעות מסוק היא אכיפה דינמית המקובלת בעולם. חסרונה של השיטה הוא בעלויות הגבוהות של יישומה. אכיפת תנועה באמצעות בלון תצפית המעוגן לקרקע ומופעל קרקעית הינה שיטה חדשנית לאכיפה סטאטית. שיטה זו מאפשרת הגדלת טווח האכיפה באמצעות מצלמה ע"י הגדלת הכיסוי ויכולת תצפית משופרת בזכות המימד האנכי (מימד הגובה).

הרשות תממן עד 100 ניידות בהסכם החכרה (ליסינג) לצורך ביצוע פעילות אכיפה ע"י המתנדבים באגף התנועה. הניידות יפעלו במשך 12 שעות ביום, 7 ימים בשבוע.

בנוסף, הרשות פועלת להפעלת בלוני תצפית לאכיפת עבירות תנועה ע"י אגף התנועה. לבלוני התצפית יתרונות רבים, כגון: שדה ראייה רחב, כיסוי נרחב של שטח, ליווי ועקיבה לאורך מרחקים ארוכים, תיעוד ביצוע עבירות שאינן יכולות להתבצע ע"י מכשור אחר, כגון: עבירת עקיפת פס לבן רצוף, פניית פרסה לא חוקית, עקיפות מסוכנות, עבירות בריונות, עקיפות מהשוליים ועוד.

- פעילות עם גופי הבקרה של משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ופיקוח עליהם

הרשות הלאומית מתקצבת את הפעילות של גופי הפיקוח של משרד התחבורה, המבצעים בקורות באמצעות ניידות הבטיחות (תקינות/משקלים), מפקחי אגף מטענים (פיקוח על חוק שירותי הובלה) ומפקחי גף קציני בטיחות (פיקוח על פעילות קציני הבטיחות בכפוף לפרק י' לתקנות התעבורה). במסגרת הפיקוח מוגדרים לגופים אלה יעדים שנתיים.

פירוט הפעילות מופיע בפרק 6 לעיל, הדן בנושא כלי רכב.

- פעילות עם הנהלת בתי המשפט

הנחת המוצא היא שככל שהענישה מתבצעת בסמוך לביצוע העבירה, יש לה השפעה גדולה יותר על עובר העבירה. לפיכך ננקטו שתי יוזמות, שמטרתן לקצר את זמן ההמתנה בין מועד ביצוע העבירה לבין מועד הטלת העונש, כדלקמן -

א. תקצוב למינוי 10 שופטי תעבורה

בהתאם להמלצות ועדת שיינין משנת 2005, בסוף שנת 2006 החליטו שר התחבורה והבטיחות בדרכים ושר המשפטים, שהרשות הלאומית תעביר להנהלת בתי המשפט תקציב של עשרה מיליון ₪ לשנה למשך ארבע שנים לשם מינוי עשרה שופטי תעבורה נוספים. שמונה שופטים מונו לבתי משפט לתעבורה ושני שופטים מונו לבתי משפט מחוזיים (לטיפול בערעורים על תיקי תעבורה). מינוי השופטים הסתיים במחצית שנת 2008. במהלך שנת 2012 המשיכה הרשות לתקצב את עשרה תקני השופטים בסך של עשרה מיליון ₪.

ב. "תיקים אדומים"

מטרת הפרויקט היא לתת עדיפות לדיונים בעבירות חמורות, אשר עלולות לסכן חיי אדם (נהיגה ברמות שכרות גבוהות, נהיגה במהירויות גבוהות, נהיגה בפראות וכדומה) ולהביא לסיום מהיר של הדיונים בעבירות אלה. המיזם הוא פרי שיתוף פעולה של הרשות הלאומית, אגף התנועה והנהלת בתי משפט. שר התחבורה והבטיחות בדרכים נתן את חסותו למיזם זה.

בשנת 2011 הסתיים מחקר אשר ליווה את הפיילוט של הפרויקט, שממנו עלה כי, במרבית "התיקים האדומים" שנבדקו (22 מתוך 29), הושג היעד לקיצור זמן ההמתנה תוך עמידה בלוחות הזמנים שנקבעו. בשנת 2012 הוחל יישום הפרויקט בכל בתי המשפט לתעבורה בישראל.



10

הכשרת הנהג ולימוד תורת הבטיחות



10.1 לימוד הנהיגה לצעירים (משרד החינוך)

10.1.1 רקע

“הגורם האנושי” ידוע כגורם דומיננטי בתאונות הדרכים בישראל, במיוחד לנוכח הצפיפות הגבוהה של כלי הרכב במדינה וריבוי מצבי הניגוד שיוצרים סיכונים לתאונות דרכים בתדירות גבוהה ביותר.

הגורם העיקרי ל-41% מתאונות הדרכים הקטלניות בשנת 2012 הוא עבירה של הנהג. עבירות הנהיגה השכיחות בקרב נהגים שהיו מעורבים בתאונה קטלנית שנגרמה באשמתם הן: סטייה מנתיב, אי מתן זכות קדימה להולכי רגל ואי ציות לרמזור.

נורמות ההתנהגות השוררות בציבור הישראלי, בכלל, ובעת השהייה בדרך, בפרט, מהוות בעיה מוכרת וידועה. חוסר סבלנות וחוסר סובלנות, העדר התחשבות בכביש ואי ציות לחוקי התנועה הינם תופעות נפוצות ביותר.

אחת הדרכים היעילות לתיקון המצב הוא לחנך את משתמשי הדרך בכלל ואת הנהגים בפרט. כבר ביולי 2005 המליצה הוועדה להכנת תוכנית לאומית לבטיחות בדרכים **בראשותו של ד"ר יעקב שיינין** שהחל משנת 2006 תיתן הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים למשרד החינוך מדי שנה 50 מיליון ₪ כסיוע להכנסת התכנית לחינוך לנהיגה ולבטיחות. בסיכום שהגישה הוועדה לשר התחבורה דאז, מר מאיר שטרית, ב-4 ביולי 2005, נכתב בסעיף 4.4 כדלקמן: “א.האחריות ללימוד עיוני של תורת הנהיגה והבטיחות בדרכים תועבר כולה למשרד החינוך והתרבות, ותהיה חלק מתוכנית הלימודים וממבחי הברורים. ב. בסוף כתה י' יתקיים מבחן עיוני ארצי בתורת הנהיגה והבטיחות בדרכים. הצלחה במבחן תהיה תנאי הכרחי לקבלת תעודת בגרות ותנאי ללימוד נהיגה מעשי מכל סוג שהוא, לרבות בקטנוע וטרקטור. ג. משרד התחבורה והרשות הלאומית לבטיחות בדרכים יקבעו את התכנים הנדרשים למבחן העיוני, אך משרד החינוך הוא שיקבע את מערכי השיעורים מהגן ועד סוף כתה י'. ד. אנו מייחסים חשיבות עליונה לשילוב לימודי נהיגה עיוניים במערכת החינוך. ללא מרכיב זה התוכנית לא תמומש”.

גם **בחוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה), התשס"ו-2006** מוזכר נושא החינוך שלוש פעמים: בפעם הראשונה בסעיף 6 “תפקידי הרשות” סעיף קטן (6) נכתב: “לייעץ ולסייע למערכת החינוך, בכל סוגי מוסדות החינוך, לגבי תכנים של לימודים עיוניים בנושאי החינוך התעבורתי והבטיחות בדרכים, לרבות בדרך של סיוע במימון הנדרש לצורך קיום הלימודים בשכבות הגיל המתאימות” (ספר החוקים 2062, כ”ח בתמוז התשס”ו, 2006 24.7 עמ’ 375). בפעם השנייה בפרק ה': תקציב הרשות, בסעיף דוחות שנתיים סעיף קטן (ב) נכתב: “שר החינוך יגיש לוועדת הכלכלה של הכנסת, עד ה-31 במרס בכל שנה, דין וחשבון לעניין ביצוע תכניות הלימודים העיוניים בנושאי החינוך התעבורתי והבטיחות בדרכים, במוסדות החינוך, במהלך שנת התקציב שקדמה למועד הדיווח” (שם עמ’ 380) בפעם השלישית בפרק ז’ “הוראות שונות” בסעיף 40 תיקון חוק חינוך ממלכתי נכתב: “בחוק חינוך ממלכתי התשי”ג 1953 בסעיף 2 אחרי פסקה (11) יבוא: (12) לחנך להכרה בקדושת החיים ולהנחיל תודעת בטיחות וזהירות, לרבות בטיחות בדרכים” (שם עמ’ 381)

10.1.2 פעילות הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים

הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים החליטה להתמודד עם סוגיית הנהג מתוך הכרה בכך שנהיגה נכונה, זהירה ובהתאם לחוק, תקטין את מספר התאונות. לפיכך, מטפלת הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים במי שאותו כבעלי פוטנציאל גבוה להיות מעורבים בתאונות. הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים הגדירה את הנהגים הצעירים והחדשים כאוכלוסייה בה יש להשקיע מאמץ וזאת באמצעות הכשרה, חינוך והסברה. כמו כן, הוגדרו הנהגים המקצועיים ובעיקר נהגי ההסעות, התחבורה הציבורית והמובילים, כאוכלוסייה שיש לטפל בה באופן שוטף על מנת להקנות לה הרגלי נהיגה בטוחה.



10.1.3 חינוך והכשרה לנהיגת צעירים

נמצא שנהיגת צעירים היא ייחודית. לאור זאת הוחלט על הפעלת תוכנית לימודים לחינוך לבטיחות בדרכים שאמורה לגעת במאפייני הנהיגה של הצעירים ולתת להם כלים לזהות את המאפיינים הללו בנהיגתם וכן לתת להם כלים להתמודד עם מאפיינים אלה.

חיזוק לכיוון פעולה זה נמצא בדוח שהוכן לבקשת הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ונקרא: "דוח 10 המדינות המובילות בעולם" (2011), בו מודגש הצורך בטיפול בנהגים חדשים וצעירים. הדרך המומלצת על פי הדוח היא יישום רישיון נהיגה מדורג - המופיע ב- 5 מהתוכניות הלאומיות. כמו כן, מצוינת בדוח העובדה שהחמרת הענישה על עבירות נהגים צעירים מופיעה ב- 4 מהתוכניות הלאומיות.

במסמך שהגיש איתי פלדמן ממרכז המחקר והמידע בכנסת (יוני 2011) מוצגים נתונים שערך האיחוד האירופי בשנת 2003 לגבי החינוך התעבורתי. על-פי נתונים אלה, ב-17 מדינות מתוך 25 שנבדקו, החינוך התעבורתי הוא מקצוע חובה הנלמד כמקצוע משולב בתוכנית הלימודים והוראתו מתחילה כבר בשלבי החינוך המוקדמים ביותר, לרוב בגילאי הגן. ברוב המדינות הוראתו מסתיימת בשלבי חינוך מוקדמים, ורק ב-5 מדינות הוא נלמד עד כיתה י' וב-4 מדינות עד כיתה י"ב.

בעוד שמערכת האכיפה השפעתה מוגבלת לטווח הקצר במקום ובזמן, מערכת החינוך חייבת להשפיע הן בתקופת היות התלמידים במערכת החינוך, הן בתקופה המיידית בעת ולאחר הוצאת רישיון הנהיגה והן בטווח הארוך כאזרחי המחר המשתמשים בדרך ובמערכות התחבורה.

"החינוך התעבורתי" (כפי שהוא כונה עד שנת 2012 כולל) שניתן במערכת החינוך בכיתות י"א מזה שנים, מהווה את התחנה האחרונה והעיקרית לפני שבני הנוער פורשים ממערכת החינוך הסדירה, זאת תוך כדי הוצאת רישיון הנהיגה והגיוס לצה"ל. מסיבה זו מהווה "החינוך התעבורתי" את רשת הביטחון שבאמצעותה יש להקנות נורמות התנהגות, מודעות, ידע ומיומנויות התואמים את יעדי הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ואת יעדי משרד החינוך.

ברשות הלאומית זיהו את הצורך בהרחבה מלאה של תכנית לימוד והכשרה לכל המגזרים, שיפור שיטות ואמצעי ההוראה והמלצות לשיפור המעמד והיעילות של כוח האדם שאמור ללמד ולחנך במסגרת מלאה של נושא זה. בכלל זה עלה הצורך למסד גם את תקצוב החינוך העיוני בכתה י' בנוסף להפעלת תכנית בכתה י"א ואת תכנית "ההעשרה לבטיחות בדרכים" בכתה י"ב (שמכונה גם תוכנית העיבו). ברשות הלאומית לבטיחות בדרכים רואים הכרח לשלב את נושא החינוך לבטיחות בדרכים ביחד עם החינוך העיוני כמקצוע שצוינו המשוקללים יופיעו בתעודת הבגרות וזאת, על פי המלצות וועדת שיינין משנת 2005.

על מנת להתמודד עם בעיית הבטיחות של הנהגים הצעירים באמצעות לחינוך לבטיחות בדרכים (חינוך תעבורתי) בכתות י"א הוגדרו שתי מטרות עיקריות:

הראשונה, הפחתת המעורבות של נהגים חדשים וצעירים ומשתמשי דרך צעירים (הולכי רגל רוכבי אופניים וכו') בתאונות הדרכים. המטרה השנייה: הגברת הבטיחות בדרכים של הנהגים ומשתמשי דרך כאזרחי המחר.

תקציב והיקף: ההיקף התקציבי של הפעילות לחינוך והכשרת הנהג והנוסע עם משרד החינוך הסתכמה בשנת 2012 בסך של 18,400 אלפי ₪. הסכום הוקצה ברובו עבור לימוד של שעה שבועית של חינוך תעבורתי בכיתות י"א בכ 70 אחוז מבתי הספר התיכוניים בארץ. בסך הכול למדו כ 70 אלף תלמידים כ 30 שעות של חינוך תעבורתי בשנת לימודים מלאה.

הנושאים שנלמדו: מהירות הנסיעה, מאחר וההשפעות הסביבתיות (הורים, נהגים ותיקים, טלוויזיה וסרטים) פועלות בכיוון ההפוך ואף מקדשות לעיתים נסיעה מהירה, יש חשיבות עליונה לעיצוב תודעתם של הנהגים החדשים בנושא מהירות הנהיגה. עוד נלמדה הסוגיה של הקושי והסיכוי הקיים בלחץ חברתי וביכולת ההשפעה, לטובה ולרעה, של הנוסעים ברכב על הנהג. נושאים נוספים שמצויים בתוכנית הלימודים כוללים את הסכנה שבנהיגה ואלכוהול, חשיבות חגירת חגורת הבטיחות, הסכנה שבהיסח הדעת לנהג והסכנה שבנהיגה בעייפות.



10.1.4 קידום שינויים לטווח הבינוני:

בנוסף לאמור, פעלה השנה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים בתחום החינוך בכיוונים הבאים:

1. בניסיון להבטיח כי הבחינה והציון הסופיים בנושא החינוך לבטיחות וזהירות בדרכים בכיתה י"א ישמש כציון בתעודת הבגרות. זאת משום שנמצא שבמדינות בעולם שהצליחו להוריד את מספר תאונות הדרכים היה גם לחינוך חלק נכבד בהצלחה. בחלק מהמדינות בארה"ב לימודי הנהיגה הם חלק ממערכת הלימודים בבית-הספר התיכון.
2. בשדרוג, עדכון והתאמת התכנים המקצועיים, הפדגוגיים והדידקטיים להשגת יעדי החינוך לבטיחות בדרכים.
3. בשדרוג, השלמה ועדכון חומרי הלימוד והאמצעים הנדרשים להעברת חומר הלימודים בכל מערכת חינוך. חומרי הלימוד המעודכנים יופצו לתלמידים ולמורים.
4. בהכנת מצגות ולומדות ממוחשבות ואינטראקטיביות להשגת יעילות מרבית בהעברת החומר הנלמד. זאת על מנת שהחומר ושיטות ההוראה יהיו מעניינים ובעלי כושר תחרות מול החשיפה של הדור הצעיר לאמצעי התקשורת ולאינטרנט.
5. בנקיטת מאמצים למימוש השאיפה להגדרת "מורה לחינוך לבטיחות בדרכים שזהו תחום התמחותו ועיסוקו". בתוך כך החל תהליך שיגדיר את הקריטריונים לקביעת דרישות הסף ל"מורה לחינוך לבטיחות וזהירות בדרכים".
6. בבחינת המצב לגבי מספר המורים ורמתם המקצועית לצורך הכנת תכניות להכשרת מורים חדשים ולהשתלמות מורים קיימים בטווח הקצר ובטווח הארוך במסגרות הסמינרים והמכללות לחינוך.
7. בפיתוח מערכת בקרה ופיקוח שתתייחס הן להיבטים הכמותיים והן להיבטים האיכותיים של העברת החינוך לזהירות ובטיחות בדרכים. לצורך זה נבדקות האפשרויות לדגום את פעילות המערכת ואת תוצאותיה הן בסקרים שיערכו בקרב התלמידים והן בבדיקת פעילות המורים בשטח.

10.1.5 נושאים שנבחנו לאורך השנה בתחום החינוך:

1. שילוב לימודי התיאוריה כחלק מהחינוך התעבורתי - אפשרות זו, קיימת בכמה מקומות בעולם.
2. שילוב החינוך לבטיחות בדרכים בהוראת "כישורי חיים" - אפשרות זו שעולה מדי פעם, הוגדרה עד כה ברשות הלאומית לבטיחות בדרכים כבלתי מתאימה אך היא זוכה לתמיכה בקרב מנהלים במטה משרד החינוך.
3. שילוב הנושא במקצועות הלימוד הרלבנטיים כמו פיסיקה, ביולוגיה, טכנולוגיה, מדעי החברה ולימודי השפה האנגלית והערבי - שילוב הנושא בדיסציפלינות השונות מתבצע למעשה כבר היום באופן כללי במקצועות השונים ובאופן ספציפי בלימודי האזרחות בהם מפותחת מיבנית לכיתות ט' ומטלות ביצוע לכיתות י"ב לבגרות, ובלמודי מוט"ב (מדע וטכנולוגיה בחברה) בהם מפותחת בימים אלו מיבנית לכיתות י' - י"ב.
4. פיתוח מודולות להוראת הנושא במסגרת 10-12 שעות בתוך הדיסציפלינות השונות או כחטיבה שעומדת בפני עצמה - באגף לזהירות ולבטיחות בדרכים פועל צוות כתיבה שמכין מודולות למידה לבתי הספר העל יסודיים המבוססות על תפיסת סיכונים ופיתוח ראייה תעבורתית מקיפה.
5. שילוב מרצים, סדנאות, הצגות, התנסויות בהדמיה ובאמצעים טכנולוגיים שונים שמפעילים גופים מקצועיים חיצוניים כחלק מהוראת החינוך התעבורתי בבתי-הספר.



10.1.6 פעילויות נוספות בתחום החינוך בשנת 2012:

שירות לאומי במגזר הלא-יהודי - "יחד בדרך הבטוחה"

הרשות הלאומית מובילה פרויקט שירות לאומי לבנות במגזר הלא-יהודי. מטרת התוכנית היא שילוב המתנדבות כסוכנות שינוי במגזר הלא-יהודי בכל הקשור לבטיחות בדרכים, וזאת באמצעות שילובן בהוראה ובהדרכה של נושא הבטיחות בדרכים לשכבות גיל שונות ולאוכלוסיות מגוונות ביישובים הלא-יהודיים לרבות לבני הנוער שהם נהגים צעירים. בשנת הלימודים תשע"ב (2011-2012) הוכשרו בנות השירות מהמגזר הערבי להתנדבות במוסדות חינוך ובקהילה על מנת שיעבירו את מסרי הבטיחות לנהגים הצעירים במגזר הערבי.

הטמעת מערך הדרכה בנושא נהיגה בהשפעת אלכוהול: הסרט "שיכורים לרגע, נכים לנצח" מטרת הפעילות היא העלאת המודעות של הנהגים הצעירים לסכנות הגלומות בנהיגה תחת השפעת אלכוהול ולשנות שינוי של תפיסת העולם בנושא. מערך ההדרכה מבוסס על הסרט "שיכורים לרגע, נכים לנצח" ועל הכתבה ששודרה בעקבותיו בתוכנית מבט שני בערוץ הראשון. מערך השיעור מיועד למורים, למחנכים, למדריכי נוער, למדריכי תנועות נוער, לרכזי נוער, למתנדבים, למפקדים, לנוער בשנת שירות ולסטודנטים מובילים בקמפוסים.

פעולות הדרכה לתלמידי בתי הספר התיכוניים (תוכנית העיבוי) בעיקר בכיתות י"ב, במיוחד בנושא אלכוהול ונהיגה, במסגרות פורמליות ולא-פורמליות (בתי ספר, תנועות נוער, מתנ"סים וכדומה). הפעילות נעשית באמצעות סדנאות, הרצאות ממוקדות גיל, הצגות בבתי הספר, סימולטורים ומשקפי אלכוהול ומנוהלת בידי מטות הבטיחות בכל הרשויות המקומיות.

10.1.7 ועדות שהחלו פעולתן השנה

ועדה משותפת לרשות הלאומית ולרשות למלחמה בסמים ואלכוהול לגיבוש אסטרטגיית פעולה משותפת. מטרת הוועדה היא לגבש אסטרטגיית פעולה בתחום החינוך והמניעה בנושא נהיגה בהשפעת סמים ואלכוהול בקרב גילאי 18-30. האסטרטגיה שנמצאת בתהליך גיבוש כוללת, בין היתר, את תחומי הפעילות האלה: מחקר, פיתוח תכניות התערבות, הסברה, אכיפה וחקיקה.

ועדה משותפת לרשות הלאומית ולרשות למלחמה בסמים ואלכוהול בנושא קביעת קריטריונים לתכניות התערבות. מטרת הוועדה להציג תמונת מצב על פעולות המניעה ולקבוע קריטריונים לתכניות התערבות במטרה לשפר תכניות קיימות ולהכין תכניות חדשות בנושא. הוועדה גם תקבע קריטריונים לפיקוח ולבקרה על אופן הביצוע של תכניות ההתערבות. הקריטריונים שייקבעו ישמשו בסיס בתהליך ארגון מחדש והתמקדות בנושאי ליבה של עבודת הספקים בנוגע לפעילות הדרכה בתחום הבטיחות בדרכים במוסדות חינוך וקהילה לילדים מגיל הגן במגזרים השונים.



10.2 רענון נהיגה לאוכלוסייה

10.2.1 פעילות הרשות לשיפור הבטיחות של נהגים מקצועיים וצי רכב

מחקר

פיתוח ותיקוף של מדד אקלים בטיחות בצי רכב ארגוניים - פרופ' דב זהר, ד"ר שלהבת צור ליבוביץ, הטכניון. מטרת המחקר היא פיתוח ותיקוף של כלי למדידת אקלים בטיחות בארגוני תעבורה או בארגונים שבהם העובדים מבליים חלק ניכר מזמנם בנהיגה. **תוצאות המחקר הראו:** 1. לאקלים בטיחות יש קשר חיובי עם בטיחות נהיגה. 2. להתעמתות הנהג עם התלמידים (לעומת הימנעות) היה קשר שלילי עם בטיחות הנהיגה. 3. נהגי קבלן דיווחו על חומרת הפרעות גבוהה יותר ובטיחות נהיגתם היתה יותר נמוכה לעומת נהגי מועצות איזוריות.

<http://rsa.gov.il/MachkarimDoc/YehidatHaMadaan.pdf>

הערכת פוטנציאל התרומה של סימולטור לנהיגה לבטיחות הנהיגה של הנהג המקצועי החדש - ד"ר נאווה רצון, ד"ר יוסף ריבק, גב' פנינה וייס, גב' רחל שחרור, אוניברסיטת תל-אביב. המחקר מתמקד בניבוי של בטיחות הנהיגה בפועל של נהגים מקצועיים חדשים באמצעות סוללת אבחונים הקיימת במכון הרפואי לבטיחות בדרכים וסוללת אבחונים של ריפוי בעיסוק בשיקום נהיגה, לרבות שימוש בדמיין (סימולטור) לנהיגה. **תוצאות המחקר הראו:** האיבחונים הקיימים לניבוי בטיחות הנהיגה של נהגים מקצועיים תקפים יותר מאשר מבחנים המבוססים על דמינים.

<http://rsa.gov.il/MachkarimDoc/YehidatHaMadaan.pdf>

הערכת אפקטיביות של תכנית "נוהגים אחרת בעסקים" - פרופ' איתן נוה, הטכניון. הרעיון שבבסיס תכנית "נוהגים אחרת" גורס שפיתוח תרבות ארגונית המדגישה בטיחות בדרכים על ידי הטמעה של שורת שיטות להגברת בטיחות בדרכים בארגון יביא לשיפור בהתנהגויות הבטיחות בדרכים של העובדים ובמדדי בטיחות בדרכים. המחקר בחן את האפקטיביות של תכנית "נוהגים אחרת בעסקים" תוך התייחסות לכל אחת ממטרות התכנית. **תוצאות המחקר הראו:** יש בסיס אמפירי להסיק כי התוכנית עומדת ביעדיה העיקריים להטמיע כלים ושיטות לשיפור הבטיחות ולהשפיע על תרבות הבטיחות והתנהגויות הבטיחות בדרכים של העובדים בחברות התוכנית הינה בעלת פוטנציאל רב להשגת שיפור בבטיחות בדרכים בקרב חברות וארגונים.

<http://rsa.gov.il/MachkarimDoc/YehidatHaMadaan.pdf>

חקיקה ורגולציה

קידום הפיכתו של תקן 9301 (ניהול בטיחות בחברות) לחובה בחברות היסעים - על מנת לפעול להפחתת מעורבותם של אוטובוסים בתאונות קטלניות, הן במספרים מוחלטים והן בשיעור המעורבות המצופה מנהגים מקצועיים, הרשות הלאומית מקדמת הטמעה של תקנים מקדמי בטיחות בקרב חברות היסעים, חברות תובלה וצי רכב. היא עושה זאת באמצעות חקיקה, מכרזים (לדוגמה, הועברה בקשה למשרד החינוך, ולפיה יינתן יתרון איכותי לחברת היסעים בעלת תקן במסגרת המכרז האחד להסעות תלמידים שהמשרד עורך).

קידום הפיכתו של תקן 5905 (מערכות ניטור נהיגה) לחובה באוטובוסים וברכבים מסחריים שמשקלם הכולל המותר הוא 5 טון או יותר - למערכות לניטור נהיגה ("קופסא ירוקה") תפקיד חשוב בהגברת בטיחות הנהיגה של הנהגים שברכבם היא מופעלת. לאחרונה נקבע לעניין זה גם תקן ישראלי (5905), שמומן ע"י הרשות. הרשות רואה חשיבות רבה בהטמעתו של התקן, בעיקר באוטובוסים, ברכבים כבדים וברכבים המובילים חומרים מסוכנים. הרשות פעלה יחד עם משרד התחבורה לקידום הצעת חוק בנדון.

קידום תיקון חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים - מתן אפשרות להעברת פרטי הרישום הפלילי התעבורתי של נהגים מקצועיים לקציני הבטיחות - כיום, בהתאם לחוק אסור למעסיק, ובכלל זה לקצין בטיחות בתעבורה, לקבל את גיליון ההרשעות התעבורתי של



נהג המועמד לעבודה. לפיכך אין למעסיק יכולת לבחון את עברו התעבורתי של מועמד להתקבל לעבודה כנהג אוטובוס/משאית/רכב להסעת תלמידים או רכב להובלת חומרים מסוכנים. לעתים מדובר בנהג בעל הרשעות רבות, חלקן בעבירות חמורות, אשר בסופו של דבר עלול לגרום לאסון או להיות בעל פוטנציאל פגיעה גבוה כנהג ברכב להסעת המונים. הרשות הלאומית מבקשת יחד עם משרד התחבורה התשתיות והבטיחות בדרכים לשנות מצב זה באמצעות חקיקה ולאפשר לקציני הבטיחות בתעבורה לקבל את גיליון ההרשעות התעבורתי של נהגים, כאמור.

תוכניות התערבות וערכות הדרכה

“נוהגים אחרת בעסקים” - תכנית לשינוי תרבות הנהיגה בחברות ובעסקים - חברות וארגונים משלמים מחיר יקר בגין תאונות הדרכים. כ-30% מתאונות העבודה בישראל הן תאונות דרכים, והמשק הישראלי מאבד עקב כך למעלה מ-1,800,000 ימי עבודה בשנה. האומדנים של העלות הכלכלית המלאה בגין תאונות דרכים עולים על עשרה מיליארד ₪ בשנה. הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים סבורה שלמגזר העסקי יש תפקיד מכריע בהובלת המאבק בתאונות הדרכים בהיבטים ערכיים, כלכליים, תדמיתיים וחברתיים.

“נוהגים אחרת בעסקים” היא תכנית התערבות שפעלה בשלוש השנים האחרונות בקרב 30 חברות מהמובילות במשק. החברות יחד עם הרשות הלאומית בנו תכנית פעולה תפורה על-פי מידות החברה לניהול הבטיחות בדרכים בשלושה מעגלים - ניהול הבטיחות בתחום של ציי הרכב, יצירת אקלים בטיחות תעבורתי ועיסוק בבטיחות בדרכים כמעורבות חברתית. הפעילות בתוכנית מבוססת על ליווי היועצים והמנחים של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. במסגרת זו ניתנות הנחיות ומסופקים חומרים וכלים לחברות במסגרת פעילותן. החברות המשתתפות בתכנית השקיעו למעלה מעשרה מיליון ₪ בנושאים שונים לקידום הבטיחות בחברה שלהן. הושקע כסף בקידום טכנולוגיות חדשות בציי רכב, בסקרי אקלים בטיחות, בתחקירים על תאונות דרכים והפקת לקחים, בהתקנת מערכות לניטור נהיגה, בהטעמת כלים ותהליכים לניהול הבטיחות על-פי ת” 9301, בהעברת סדנאות, בהדרכות ובקידום מיומנויות נהיגה לעובדים ולבני המשפחה, בתגמול לנהגים זהירים ובפעולות הדרכה בנושא בטיחות בדרכים בקרב העובדים והקהילה. אצל חלק מהחברות השינוי שחל השפיע גם על מעגלים רחבים יותר: לדוגמה, בשרשרת ההספקה החברה מחייבת כלי רכב הנכנסים לשטחה (ספקים) לעמוד בסטנדרטים גבוהים של בטיחות. פעילות החברה משפיעה גם על בני משפחה של העובדים בנושא השמירה על כללי הבטיחות בדרכים. מחצית מהחברות שהשתתפו בתכנית סיימו תהליכי הסכמה לת” 9031 - מערכות ניהול בטיחות במערכת תחבורה יבשתית.

נוהגים אחרת בתובלה - הדרכת חברות תובלה והיסעים בשיתוף מועצת המובילים - תכנית “נוהגים אחרת בתובלה” היא מיזם משותף לרשות הלאומית ולמועצת המיסעים והמובילים. התכנית נועדה להעלות את המודעות לנושא הבטיחות בדרכים וליצור מחויבות והטמעת אקלים בטיחות תעבורתי בקרב נהגי התובלה במטרה לצמצם את מעורבותן הגבוהה של משאיות בתאונות דרכים. התוכנית פעלה במשך שלוש שנים. התוכנית קידמה את יצירת האחריות אישית לשינוי (בקרב מנהלים, קציני בטיחות, ונהגים) ואת תכנית הדרכה הממוקדת להטמעת תקן איכות ובטיחות 9301. במהלך שנת 2012 הסתיימה התכנית שכללה הדרכות לכ 2500 נהגים, ל-110 קציני בטיחות ול-80 מנהלים. הסדנאות לנהגים (כ 100 סדנאות) כללו הדרכות בנושאי ליבה לרבות עייפות והיסח הדעת.

הטמעה של ערכת הדרכה לקציני בטיחות - הערכה משרתת כ-2,800 קציני בטיחות בהדרכות פנים-מפעליות, והיא כוללת שלושה נושאים: קשב והיסח הדעת, שטחים מתים ועייפות בנהיגה. בשנת 2012 חולקה הערכה לקציני בטיחות חדשים.

הפקת ערכת הדרכה בנושא הובלה בטוחה - הרשות הלאומית ואגף הרישוי במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים פועלים לביצוע רפורמה בתהליך ההכשרה של הנהג המקצועי. אחד מעיקרי הרפורמה הוא תהליך חונכות לנהג משאית ולנהג אוטובוס לאחר הוצאת הרישיון. אחד התחומים הדורשים הכשרה מעשית רחבה הוא הובלה בטוחה: הובלת מטענים, העמסה נכונה, חלוקת עומסים וריתום המטען. בהתאם לכך הרשות הלאומית הפיקה חוברת המלצות



וסרט הדרכה הכולל דגשים בטיחותיים בהובלה של **חמישה סוגי מטענים**. מטרת המהלך היא חיזוק ההכשרה העיונית במסגרת המכללות לתחבורה, מתן כלי מידע לקציני הבטיחות שבעזרתו יוכל להעביר השתלמויות פנים-מפעליות, בניית "ספרייה מקצועית". בשנת 2012 הסתיימה הפקת הערכה והיא חולקה לכ 700 קציני בטיחות בתעבורה מן התובלה במסגרת הדרכות שנערכו לקציני בטיחות.

<http://www.rsa.gov.il/hachshara/nehagimmiktsoieim/Pages/reka.aspx>

ערכת הדרכה בנושא הסעת תלמידים - במהלך שנת 2012 הושלמה כתיבת ערכת הדרכה מיוחדת בנושא הסעות תלמידים המיועדת לנהגי אוטובוס המסיעים תלמידים. הערכה מבוססת על תרחישי תאונות דרכים שאירעו והיא נועדה לתת בידי נהג האוטובוס כלים נוספים מתחום הנהיגה המונעת קרי-כיצד ניתן לצמצם את הסכנות האפשריות. לערכה מצורף תקליטור הכולל הדמיות תאונות דרכים והמלצות למניעה. הערכה תושלם בשנת 2013 ותופץ בקרב קציני בטיחות העובדים בחברות אוטובוסים והיסעים.

מערכי שיעור לנהג אוטובוס בתחבורה ציבורית - הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים מקדמת תכניות התערבות בקרב נהגים מקצועיים וזאת בשל מעורבותם הגבוהה בת.ד קטלניות (כאולוסיה פוגעת). בולטת במיוחד פגיעותם הגבוהה של הולכי הרגל במפגש עם אוטובוס. בשנת 2012, החל פיתוח מערך הדרכה העוסק ב"תקשורת: אוטובוס - משתמשי דרך נוספים". הערכה תהווה כלי לביצוע הדרכות לנהגי תחבורה ציבורית בדגש על ניהול סיכונים בסביבת העבודה של נהג האוטובוס ומתן דרכי התמודדות אפשריות. המערך יכלול ארבעה פרקים שיתמקדו בנושא תקשורת: מודעות עצמית ואינטראקציה בינאישית, תקשורת נהג לקוח, תקשורת: נהג ומשתמשי דרך אחרים, מקומות ומצבים מועדים - סכנות אפשריות וניהולן. מערך ההדרכה יועבר באמצעות מדריכים פנים ארגוניים בחברות תחבורה ציבורית והיסעים. הערכה תושלם בשנת 2013.

מגזין אלקטרוני - הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים תפיק מהדורה אינטרנטית של כתב עת מקצועי לנהיגה שיפורסם אחת לרבעון באתר הרשות. הרבעון יכלול מידע רב תחומי מתחום התחבורה: מחקר, סטטיסטיקה ונתונים תעבורתיים, מידע בנושאי חוק ומשפט, חידושים טכנולוגיים בתחום הרכב והבטיחות בדרכים, תוכניות התערבות של הרשות הלאומית ומשרד התחבורה ועוד נושאים משיקים לתחום. המגזין מיועד לנהגים מקצועיים: מורים לנהיגה, קציני בטיחות בתעבורה, מדריכי נהיגה נכונה ומקצועות הנהיגה במכללות, מנהלי מטות בטיחות ברשויות המקומיות, מנהלי צי רכב ותחבורה ועוד. בשנת 2012 נבחר עורך למגזין ונקבעו נושאים מקצועיים שיכללו בו. המגזין יופק ברבעון הראשון לשנת 2013.

הוועדה לבחינה של מעמד קצין הבטיחות בתעבורה - ב-26 בינואר 2009 מינה המנהל הכללי של משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ועדה לבחינת מעמדם של קציני הבטיחות. הוועדה כללה נציגים ממשרד התחבורה, משרתה ונציג הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים במסגרת כתב המינוי התבקשה הוועדה לבחון את כלל ההיבטים הנוגעים להסדרת מעמדם של קציני הבטיחות ובכלל זה את הצורך בקיומם, תפקידיהם, סמכויותיהם, אופן העסקתם ועוד. הוועדה גיבשה רשימת נושאים הטעונים בחינה אשר הוצגה לגורמים הרלוונטיים המייצגים את קציני הבטיחות וכן למפעלים השונים שעליהם מוטלת החובה להעסיק קצין בטיחות על מנת שיציגו את עמדתם בעניין בפניה. הוועדה שמעה את העמדות השונות וגיבשה הצעה מעשית, שאף הוצגה לגורמים הרלוונטיים לצורך קבלת התייחסותם. במהלך שנת 2011 סיימה הוועדה את עבודתה והמלצות ועדכונים אחרונים הועברו בשנת 2012 למחלקה המשפטית של משרד התחבורה האמונה על שינויי התקנות.

פעילות משותפת עם גופי הבקרה של משרד התחבורה והבטיחות בדרכים - הרשות הלאומית מתקצבת את הפעילות של גופי הפיקוח של משרד התחבורה המבצעים בקורות באמצעות ניידות הבטיחות (תקינות /משקלים), מפקחי אגף מטענים (פיקוח על חוק שירותי הובלה) ומפקחי אגף קציני בטיחות (פיקוח על פעילות קציני הבטיחות בכפוף לפרק ' לתקנות התעבורה) במטרה להטמיע את נושא הבטיחות בדרכים. במסגרת הפיקוח מוגדרים לגופים אלה יעדים שנתיים. הגופים המבצעים את הפעילות שבמימון ומעורבות הרשות: אגף הרכב, אגף קציני בטיחות (אגף הרישוי) ואגף מטענים וחומ"ס (חומרים מסוכנים) מטרת הפעילות היא חיזוק הבטיחות בקרב חברות ונהגים בשלושה ערוצים: בדיקות תקינות רכב



ומשקל מרבי מותר, פיקוח על חוק שירותי מוביל (רישוי, הדרכה, הובלת חומ"ס), פיקוח על עבודתם של קציני הבטיחות, הכשרתם והעשרתם. בשנת 2012 ביצעו ניידות הבטיחות - 50000 בדיקות רכב (מתוכם כ 4000 משאיות ו 2000 אוטובוסים ורכבי היסעים) ו-25000 שקילות של כלי רכב. קציני בטיחות ביצעו - 1,450 פעולות פיקוח והדרכה במפעלים ובשירותי ההובלה - 2300 בקרות.

מוביל בטוח - מעורבות הגבוהה של משאיות בתאונות דרכים בכלל ובתאונות קטלניות בפרט (מעורבות של 0.7 לאלף משאיות-פי 6 לעומת רכב פרטי-שנת 2011) היא הסיבה לפעילות משולבת של גורמים רבים להגברת הבטיחות בדרכים בקרב נהגי משאיות ובעיקר בקרב נהגי משאיות כבדות. בהתאם לכך נערכה פעילות משולבת של בקרה, אכיפה והסברה. בפעילות השתתפו ניידות הבטיחות אגף הרכב, מפקחי גף קציני בטיחות ואגף מטענים במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשטרת התנועה. הפעילות נערכה באזורים שבהם מתרכזות משאיות (לדוגמה, נמלים), ובמסגרתה נבדקו תקינות כלי רכב ותקפות הרישיונות השונים הנדרשים לנהיגה בהם. בצמוד לניידות הבטיחות הופעלו עמדות הסברה/רענון. נהגי משאיות שרכבם נבדק, הוזמנו לחתום על כתב התחייבות לנהיגה בטוחה והתבקשו להדביק על גב המשאית את המדבקה "מוביל בטוח" כביטוי סמלי למחויבותם. פעילות זו נועדה לרתום את נהגי המשאיות כנהגים מקצועיים לקבל אחריות ולתת דוגמה אישית לנהיגה בטוחה ואיכותית. התכנית מלווה בקמפיין תקשורתי. בחודשים אפריל ונובמבר 2012 נבדקו 3596 משאיות. ב-13% מהמשאיות שנבדקו נתגלו כשלים שחייבו הורדה מהכביש ותיקון מיידי.

מנהיג דרך - מעורבותם הגבוהה של אוטובוסים בתאונות דרכים חמורות מחייבת את כל הגורמים הרלוונטיים להמשיך את פעילות ההתערבות והמניעה. אוטובוסים מהווים 0.6% בלבד ממצבת כלי הרכב, אך הם מעורבים בתאונות דרכים קטלניות בשיעור של 1.7 ל-1,000 כלי רכב(ממוצע השנים 2008-2011). הרשות הלאומית הובילה פעילות משולבת בהשתתפות גורמים נוספים להגברת הבטיחות בדרכים בקרב נהגי אוטובוס בשם "מנהיג דרך". בהתאם לכך נערכה פעילות משולבת של בקרה, אכיפה והסברה. בפעילות השתתפו ניידות הבטיחות אגף הרכב, מפקחי גף קציני בטיחות של משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשטרת התנועה. במסגרת הפעילות נבדקו תקינות כלי רכב ותקפות הרישיונות השונים הנדרשים לנהיגה בהם. בצמוד לניידות הבטיחות הופעלו עמדות הסברה/רענון. נהגי האוטובוסים שרכבם נבדק, הוזמנו לחתום על כתב התחייבות לנהיגה בטוחה והתבקשו להדביק על גבי האוטובוס את המדבקה "מנהיג דרך" כביטוי סמלי למחויבותם. פעילות זו נועדה לרתום את נהגי האוטובוסים לקבל אחריות לנהיגה בטוחה ואיכותית כמסיעים של נוסעים רבים וכוהגים ברכב גדול במיוחד. התכנית לוותה בקמפיין תקשורתי. בפעילות ממוקדת שנערכה בחודש ספטמבר 2012 נבדקו 1401 אוטובוסים ואוטובוסים זעירים. ב-56 אוטובוסים (4%) נמצא ליקוי המחייב תיקון (הורדה מהכביש).

חניון משאיות אשדוד - המטרה של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים היא לעודד נהגי משאיות באזור אשדוד להשתמש בחניון משאיות עירוני חדש ויחיד מסוגו שהקימה עיריית אשדוד, במטרה להסדיר את בעיית חניית המשאיות בעיר אשדוד ולסייע בפתרון בעיות הבטיחות הנגרמות כתוצאה מחניית משאיות לאורך צירי הכבישים הראשיים ובתוך שכונות בעיר. לכן נערכו מספר פעולות הסברה והדרכה בהן הוסברו היתרונות בשימוש בחניון.

הדרכת נהגי תחבורה ציבורית במניעת תאונות הולכי רגל - הכשרת 1500 נהגים בחברות תח"צ בסדנא בת 4 שעות במיקוד מניעת תאונות הולכי רגל,

הדרכות בטיחות לנהגי משאיות כבדות - הכשרת 2000 נהגי משאיות בסדנא בת 8 שעות.

הסעות תלמידים -השלמת הערכה בנושא (הדמיות תרחישים) וחלוקתה לקציני בטיחות בתעבורה מן ההיסעים

מערכי שיעור לנהג אוטובוס בתחבורה ציבורית - הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים מקדמת תוכניות הכשרה בקרב נהגים מקצועיים, וזאת בשל מעורבותם הגבוהה בתאונות דרכים קטלניות (כאוכלוסייה פוגעת). הרשות מתמקדת בתופעה של פגיעותם הגבוהה של הולכי-הרגל במפגש עם אוטובוס. בשנת 2012 החל פיתוח של מערך הדרכה, העוסק ב"תקשורת: אוטובוס-משתמשי דרך נוספים". זאת על מנת ליצור עבור קציני הבטיחות כלי מתקדם לביצוע הדרכות לנהגי תחבורה ציבורית בדגש על ניהול סיכונים בסביבת העבודה של נהג האוטובוס ועל מתן דרכי התמודדות אפשריות.



10.3 התנהגות במקרי חירום

הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים זיהתה העדר מודעות של נהגים בהתמודדות עם מצבי חירום.

בין היתר זוהה צורך להדריך נהגים כיצד להתמודד עם תקר תוך כדי נסיעה, אובדן בלמים והאצה בלתי נשלטת של הרכב.

לכן הפיקה הרשות הלאומית מספר אמצעים שנועדו להגיע למודעות כל ציבור הנהגים בישראל.

האמצעים שיצרה הרשות:

1. סרטונים - אותם ניתן לראות באתר הרשות
2. ניוזלטר - שהופץ לרשימות תפוצה ומצוי באתר הרשות
3. תשדירי רדיו - ששודרו ברדיו וישובו וישודרו בהמשך
4. ערכת הסברה למוקדי החירום של גופי הצלה - שהופצה לכל מוקדי החירום וההצלה



11

פעילויות נוספות



• הקמת מערך נכסים דיגיטליים

השנה עדכנה וחדשה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים את הנכסים הדיגיטליים שלה על מנת להגיש לציבור על כל גווניו את המידע הרלוונטי ובאופן הברור והמעניין ביותר. אתר אינטרנט חדש- הרשות הלאומית השיקה אתר אינטרנט חדש, שמטרתו להיות הפורטל של הבטיחות בדרכים במדינת ישראל.

קהל היעד המרכזי של האתר הינו הציבור הרחב.

האתר תומך בפעילות הרשות על כל גווניה - מידע ומחקר, הסברה וקמפיינים, הכשרה ותוכניות התערבות, חינוך, חקיקה, פעילויות ברשויות המקומיות ועוד.

קונספט האתר מבוסס על משתמשי הדרך, ובהם נהגים, הולכי-רגל, נהגים צעירים וחדשים, רוכבי אופנוע, ילדים, קשישים, רוכבי אופנוע, רוכבי אופניים, נהגי משאיות, נהגי אוטובוסים ומוניות. כל אחד מהציבור יכול למצוא את עצמו כמשתמש דרך ולקבל את כל המידע והכלים הרלוונטיים עבורו.

עמוד פייסבוק חדש- הרשות הלאומית השיקה עמוד פייסבוק חדש. שם העמוד: חושבים חיים - הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. מטרת הפעילות בפייסבוק: יצירת שיח ואינטראקציה עם קהלי יעד רלוונטיים במטרה להעלות את המודעות לבטיחות בדרכים. קהל יעד: כלל משתמשי הפייסבוק בישראל, בדגש על נהגים צעירים וחדשים, הורים לילדים, רוכבי אופניים ורוכבי אופנוע.

אתר ממותג ביו-טיוב- הרשות הלאומית הקימה בשנת 2012 ערוץ ממותג, אינטראקטיבי וייחודי ביו-טיוב. הערוץ כולל הפעלות, יישומים, מידע וסרטונים מהארץ ומעולם.

• כנס מחנכים

נערך כמידי שנה בחופשת החנוכה. מטרתו להפגיש את כל ציבור המורים ורכזי הבטיחות בבתי הספר עם מידע חדש ועדכני. בכנס השתתפו קרוב ל אלף אנשי חינוך.

• כנס מנהלי מטות

נועד להעשיר את מנהלי הבטיחות בדרכים שפועלים ברשויות המקומיות. בכנס ניתן מידע עדכני ומחזקים מיומנות ניהול בתחומי בטיחות בדרכים. בכנס השנה השתתפו 150 מנהלי מטות בטיחות. הכנס עסק בתוכניות עבודה ככלי ניהולי להשגת יעדים, במטרה להעלות בקרב מנהלי מטות הבטיחות את חשיבות תוכניות העבודה ולהדגיש את הצורך במימושן. כמו כן גובשו בכנס כלי מדידה להערכת תוכניות העבודה, בשיתוף עם מנהלי מטות הבטיחות. ד"ר יעקב שיינין, יו"ר מועצת הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, הציג את האתגר של הרשות הלאומית להיות בין חמש המדינות הבטוחות ביותר בעולם, והדגיש את חשיבות הרשות המקומית ותפקידו של מנהל מטה הבטיחות, באומרו שהרשות הלאומית שואפת לכך שתפקיד מנהל מטה הבטיחות בדרכים יהיה תפקיד חובה וככזה - הפעולות שלו יהיו מדודות.

מר רון מוסקוביץ, מנכ"ל הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, סיכם את עיקרי הפעילות של שנת 2012 והבהיר דגשים לתוכנית העבודה לשנת 2013. עוד השתתפו בכנס: מר אריה מליניאק, אשר סיפק 7 מפתחות למומחיות עסקית, ומר מיכאל שוורץ, אשר תיאר את החשיבות שבמידה ואת העקרונות לבניית מדדים. המשתתפים בכנס חולקו ל-7 קבוצות עבודה, שהונחו על-ידי מנהלי בטיחות אזוריים של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. כל קבוצה עסקה בתוכנית עבודה אחת וגיבשה הצעת מדידה, או התייחסה להצעה שקיבלה.

• קורס להכשרת מנהלי מטות בטיחות

קורס הכשרת מנהלי מטות מתקיים זו השנה השנייה. בחודש נובמבר 2012 נפתח קורס מנהלי מטות בטיחות ברשויות מקומיות, ולפתיחת הקורס נרשמו 22 מועמדים. הקורס הוא פרי שיתוף-פעולה בין מרכז השלטון המקומי והרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. מטרת הקורס הן: תפיסת תפקיד הממונה על בטיחות בדרכים, הקניית ידע וכלים מקצועיים לניהול אפקטיבי של מערך הבטיחות בדרכים ברשויות המקומיות, פיתוח מיומנויות אישיות ומקצועיות בתחומים הקשורים לבטיחות בדרכים, שיתוף-פעולה בעבודת מנהל המטה מול הרשות הלאומית, הגורמים הרלוונטיים ברשות המקומית ובמערכות ציבוריות נוספות לקידום הבטיחות בדרכים ביישוב.



בין הנושאים הנלמדים בקורס: תפיסת התפקיד ומיומנויות ניהול, מבואות לבטיחות בדרכים, חוק ונוהל, מערכת חינוך פורמאלית, תשתיות, פרסום, יחסי ציבור והסברה, אוכלוסיות וקהילה, אכיפה, תוכניות עבודה ותקציב.

• מוקד מומחים

מוקד פניות ציבור בנושא החזרה לביה"ס. נועד לתת מענה לשאלות ופניות הציבור הרחב בנושאים המתייחסים להסעות, להליכה בטוחה, למושבי בטיחות ועוד. המוקד משותף עם ארגון 'בטרם' לבטיחות ילדים ואגף התנועה במשטרת ישראל והופעל לפני פתיחת שנת הלימודים.

• שיתוף פעולה עם המשטרה בקרב האוכלוסייה הערבית

במסגרת איתור משותף של הצורך לפעול בקרב האוכלוסייה הערבית שמעורבת בתאונות יותר משיעורה באוכלוסייה נערכו מספר פעילויות משותפות. בין היתר נערך יום עיון משותף למשטרת התנועה עם מנהלי האזורים של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. מטרת יום העיון הייתה לתאם פעילות ויישום אפקטיבי של תוכניות אכיפה הסברה וחינוך בתוך היישובים הערביים. בנוסף נערך כנס סכנין הראשון בו השתתפו מאות נציגים ומובילי דעה של המגזר הערבי. הכנס אורגן על ידי הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ומשטרת התנועה ובמסגרתו קודמה אמנה לשמירה על כללי הבטיחות בדרכים.

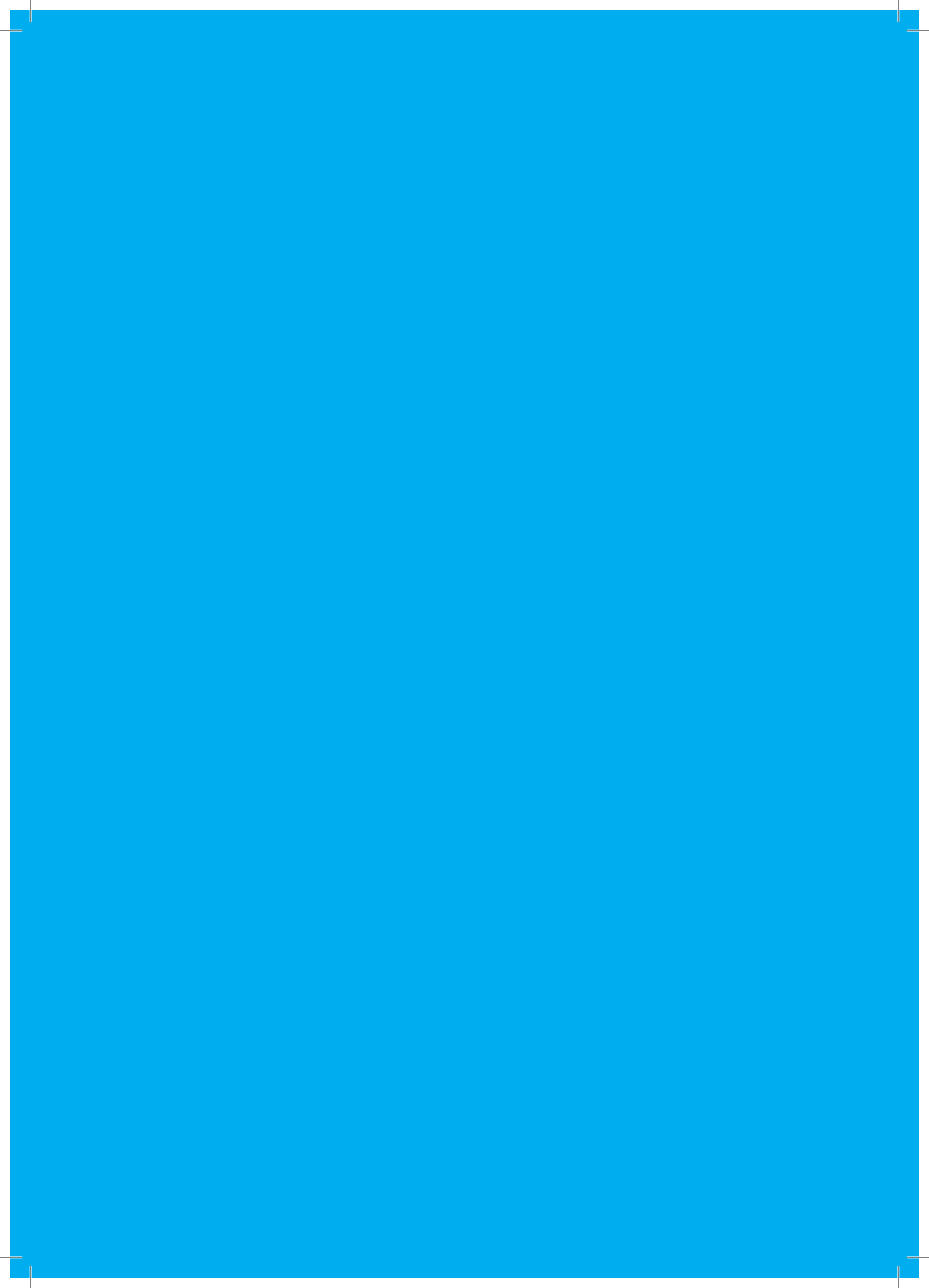
• יום הבטיחות

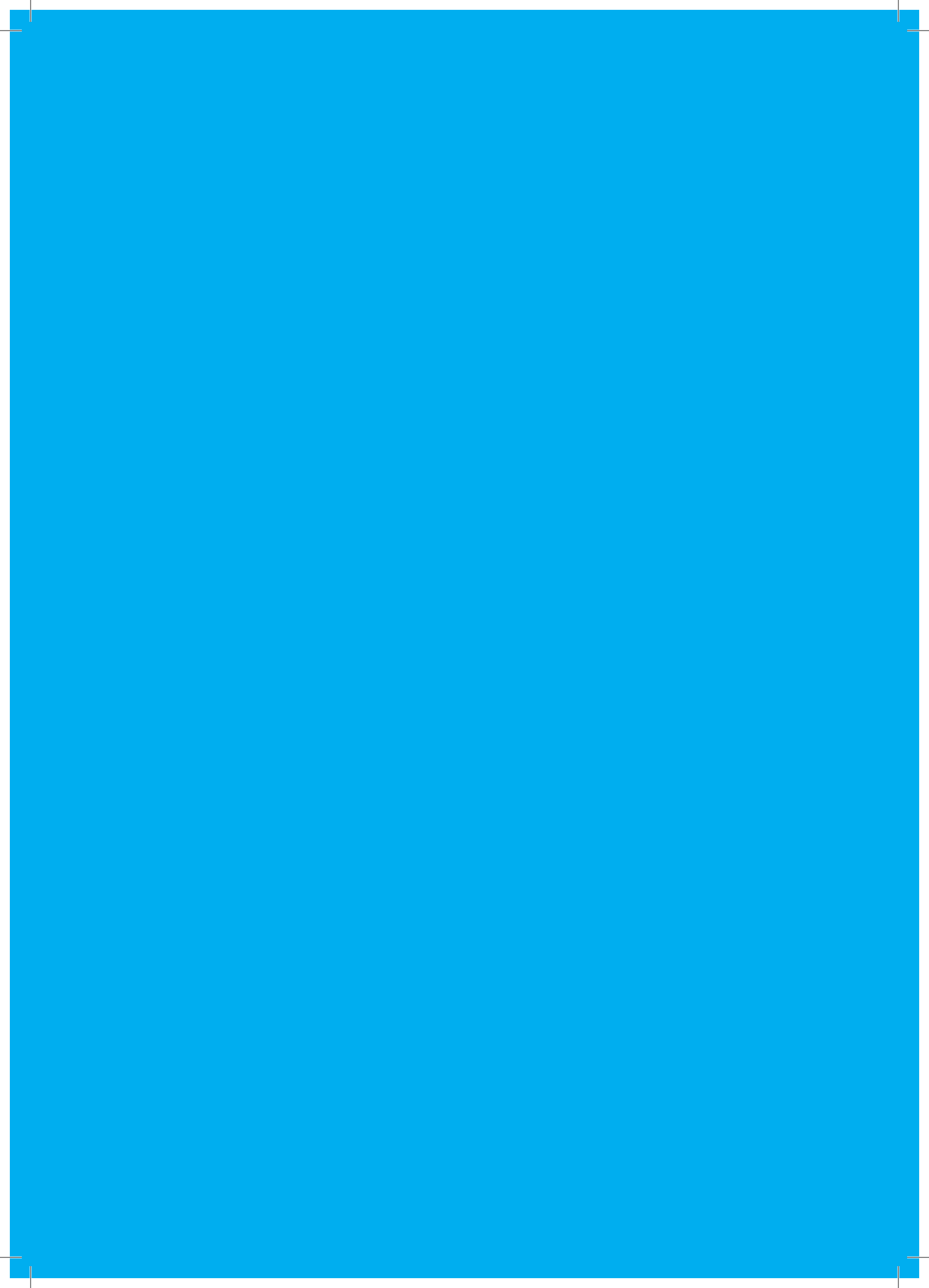
בהתאם להחלטת הממשלה מתקיים בכל שנה יום הבטיחות בדרכים. המטרה של "יום הבטיחות בדרכים" היא להעלות את המודעות הציבורית לנושא הבטיחות בדרכים במדינת ישראל, לרבות הצורך בנטילת אחריות אישית, בשותפות פעילה במאבק בתאונות הדרכים ובשינוי תרבות הנהיגה בישראל כדי להעמיק את המחויבות של מקבלי ההחלטות והציבור לבטיחות ולסובלנות בדרך. השנה התקיים "יום הבטיחות בדרכים" בתאריך כ"א חשוון תשע"ג, 6 בנובמבר 2012. במסגרת "יום הבטיחות בדרכים" התקיימו הפעילויות:

טקס זיכרון לנפגעי תאונות דרכים - ב-5 בנובמבר 2012 התקיים טקס הזיכרון לנפגעי תאונות דרכים למשפחות שכולות בשיתוף משרד הרווחה והשירותים החברתיים ופורום פ.ע.ו.ל.ה. הטקס נערך ערב יום הבטיחות בנוכחות מאות בני משפחה ששכלו את יקיריהם, נציגי עמותות וארגונים, חברי תנועות נוער, קציני משטרה, אנשי משרד הרווחה ומרכזי הסיוע ועובדי הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. הטקס השנה היה בסימן "הכאב שאינו נגמר". כלל הדלקת נרות של משפחות מכל הקשת החברתית, וסרט קצר אודות ינון יצחקי ז"ל, מפקד בי"ס לכבאות שנהרג בתאונת דרכים. הטקס נערך בנוכחות שר התחבורה והבטיחות בדרכים, חה"כ זאב ביילסקי, מנכ"ל משרד הרווחה, יו"ר הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, הרב שמחה הכהן קוק (נציג המשפחות השכולות).

טקס מרכזי ליום הבטיחות בדרכים - התקיים במלון דן בירושלים בתאריך כ"א בחשוון תשע"ג, 6 בנובמבר 2012, במעמד ח"כ חמד עמאר - יו"ר השדולה למאבק בתאונות הדרכים בכנסת, מר עוזי יצחקי- מנכ"ל משרד התחבורה בפועל, ניצב ברונו שטיין - מפקד אגף התנועה במשטרת ישראל, ד"ר יעקב שיינין - יו"ר הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, במהלך הטקס העניקה הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, זו השנה השלישית, את אות "אזרח מקדם בטיחות בדרכים" לשלושה אזרחים תורמים תרומה גדולה ומשמעותית, בהתנדבות וללא תמורה, למאבק בתאונות הדרכים. מר אנדי רוק - מנהל פרויקט Ecall באיחוד האירופי, הגיע לטקס על מנת להציג את הפרויקט.

פעילות מתנדבים ברחבי הארץ - ביום הבטיחות הוצבו מתנדבים חברי עמותות וארגוני פורום פ.ע.ו.ל.ה וחיכי תנועות נוער ב-52 ישובים ברחבי הארץ - 102 עמדות שונות. פריסת המתנדבים נעשתה לפי חלוקה גיאוגרפית: צפון, מרכז, דרום, ערים ואזורים בין-עירוניים. בכל נקודת פעילות המתנדבים חילקו חומרי הדרכה ממותגי הרשות הלאומית: גליונות להולכי הרגל ולנהיגים, מדבקה וסימניה. הפעילות התקיימה לאורך כל היום בתיאום עם מטות הבטיחות ברשויות המקומיות ובשיתופם.





הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים:

ביולי 2005 אימצה ממשלת ישראל את ההמלצות, המסקנות והתכניות של הוועדה הציבורית **להכנת תכנית לאומית רב-שנתית לבטיחות בדרכים** (דו"ח שיינין). בשנת 2006 חוקקה כנסת ישראל את חוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה), התשס"ו-2006.

בהתאם לחקיקה ולהמלצות הוועדה הוקמה **רשות לאומית לבטיחות בדרכים** כתאגיד סטטוטורי עצמאי הכפוף לשר התחבורה, שקבל במקביל גם התפקיד של שר הבטיחות בדרכים. בכך מוסד בממשלת ישראל שר האחראי ישירות הן על הבטיחות בדרכים והן על התחבורה (זרימת התנועה). כפל תפקידים וכפל אחריות זה מבטיח תמהיל נכון ושילוב טוב יותר של בטיחות בדרכים וזרימת תנועה.

תפקידי הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים על פי החוק הם:

1. להקים ולהפעיל מערך בקרה על פעולותיהן של רשויות תמרור מקומיות.
2. לפעול להרחבה של פעולות בתחום הבטיחות בדרכים ברשויות המקומיות.
3. לפעול לשיפור תשתית התחבורה ואמצעי הבטיחות בדרכים עירוניים.
4. לגבש תכנית רב-שנתית להגברת הבטיחות בדרכים ולפעול ליישומה באמצעות תכניות שנתיות.
5. לתכנן, לקדם ולקיים פעילות הסברה ואחרות כדי להגביר את מודעות הציבור לבטיחות בדרכים.
6. להקים ולנהל מרכז לאומי למידע ולמחקר בתחום הבטיחות בדרכים.
7. ליעץ ולסייע למערכת החינוך ולמוסדות החינוך השונים בנוגע לתכנים עיוניים בנושאי חינוך תעבורתי ובטיחות בדרכים ולסייע להם במגוון דרכים, לרבות קבלת המימון הנדרש לקיום הלימודים בשכבות הגיל המתאימות.
8. ליעץ ולסייע לגופים העוסקים בחילוץ ובהצלה בנוגע לפעולות לשיפור הטיפול בנפגעי תאונות דרכים ובנוגע לפעולות לשיפור התיאום בין הגופים.
9. לסייע בתגבור מערך האכיפה של דיני התעבורה.
10. ליעץ לשר הממונה ולממשלה בנושאי בטיחות בדרכים, בטיחות רכב ורישוי נהגים.
11. לדווח לממשלה אחת לשנה על פעילויות הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.

ברשות הלאומית לבטיחות בדרכים מועסקים כיום כ-70 עובדים. תקציבה השנתי עומד כיום על כ-315 מיליון ₪ לשנה (לעומת החלטת הממשלה משנת 2005 להקציב 550 מיליון ₪ לשנה). מעל 80% מהתקציב מיועדים למימון פעילויות מוגדרות ומוסכמות לגופים חיצוניים כגון: משטרת ישראל, תשתיות עירוניות, משרד החינוך, מד"א וכו', המפוקחות על ידה.

לרשות הלאומית לבטיחות בדרכים יש "מועצת רשות" הממונה על ידי הממשלה ומורכבת מ-15 חברים, מהם 5 חברים הם נציגי המשרדים הממשלתיים הרלוונטיים ו-10 חברים הם נציגי ציבור. שר התחבורה והבטיחות בדרכים ממנה, בהסכמת ראש הממשלה, את יו"ר מועצת הרשות. תפקידיה של מועצת הרשות הם, בין היתר, להתוות את קווי הפעולה של הרשות; לאשר את התכנית הרב שנתית והתוכניות השנתיות לבטיחות בדרכים; לאשר את תקציב הרשות, בטרם העברתם לאישור שר התחבורה ושר האוצר; לפקח על עבודתה בהתאם לכללים ולנוהל הציבורי. מתפקידיה של מועצת הרשות להמליץ לשר הממונה על המועמד הראוי לשמש כמנהל הרשות, לאחר שקיימה הליך איתור.

יו"ר הרשות מחודש מאי 2012, ד"ר יעקב שיינין, מנכ"ל הרשות מסוף 2010, רון מוסקוביץ.



הרשות הלאומית
לבטיחות בדרכים



דרך אגודת ספורט הפועל 2, הגן הטכנולוגי, מלחה ירושלים 96510. טל' 02-6333640/1, פקס 02-6797343

www.rsa.gov.il