

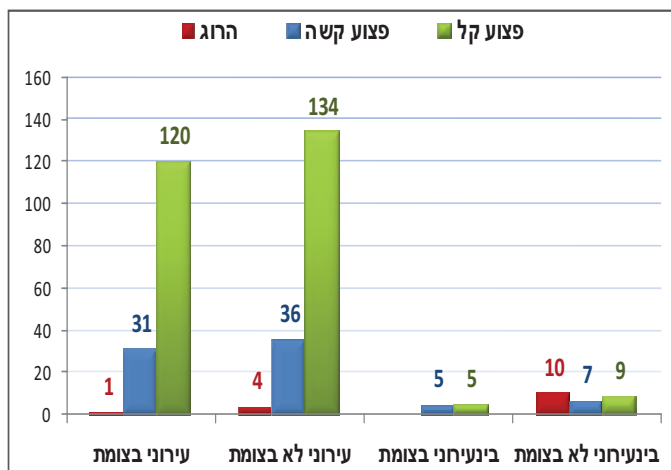
נקודת תצפית בבטיחות בדרכים

היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים

סוג דרך

90% מרוכבי האופניים נפגעים בתאונות דרכים בערים, אולם מספר רוכבי האופניים ההרוגים גבוה יותר בכבישים הבינעירוניים, בשל מהירויות הנסיעה הגבוהות יותר של הרכבים הפוגעים, המחמירות את עוצמת הפגיעה ברוכבים, ראה איור 3.

איור 3: היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים בשנת 2009 לפי סוג הדרך וחומרת הפגיעה

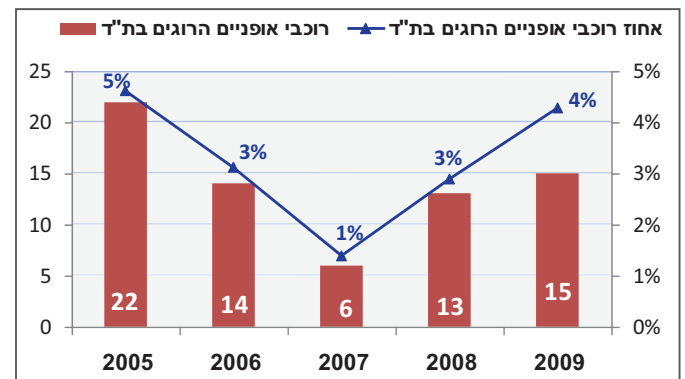


סוג תאונה

64% מרוכבי האופניים שנפגעו בתאונות דרכים בשנת 2009 היו מעורבים בתאונות מסוג "התנגשות חזית אל צד", ראה איור 4.

לרכיבה על אופניים יתרונות רבים: היא תורמת לאיכות הסביבה, שומרת על כושרו ועל בריאותו של הרוכב, ומהווה אמצעי תחבורה זול ונגיש. בעשור האחרון שוק האופניים בישראל הכפיל את עצמו, ועלה בקצב גידול שנתי ממוצע של 10%. על אף הגידול במספר רוכבי האופניים בישראל, שיעור רוכבי האופניים הנפגעים בתאונות דרכים מתוך סך כל הנפגעים בתאונות דרכים נשאר קבוע ועמד על אחוז אחד, אולם שיעור ההרוגים בתאונות דרכים בקרב רוכבי האופניים גבוה יותר. בשנים 2005-2009 נהרגו בתאונות דרכים 14 רוכבי אופניים בממוצע בשנה, המהווים כ-3% מסך כל ההרוגים בתאונות דרכים, ראה איור 1.

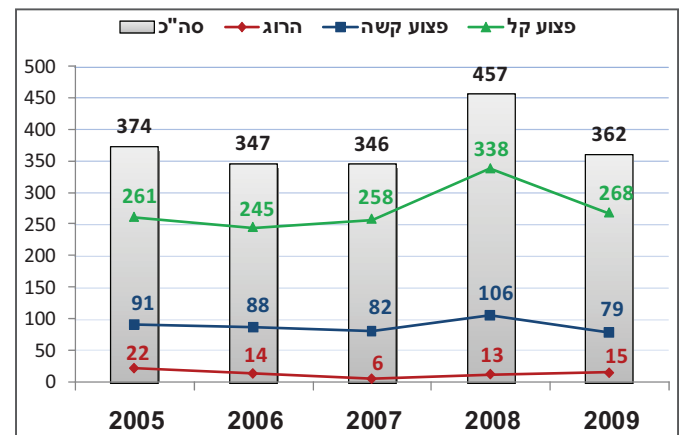
איור 1: רוכבי אופניים הרוגים בתאונות דרכים - במספרים מוחלטים ובאחוז יחסי מכלל ההרוגים



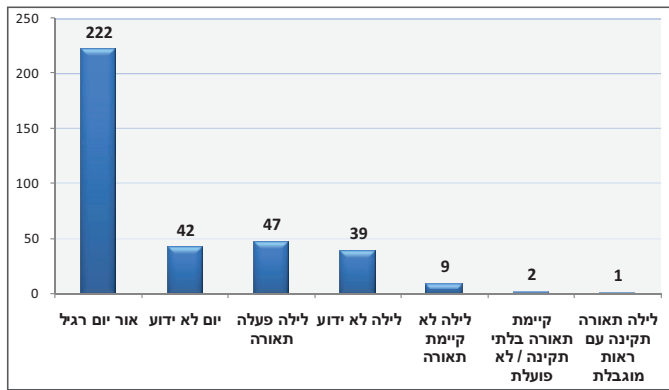
חומרת פגיעה

על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בשנת 2009 נפגעו 362 רוכבי אופניים בתאונות דרכים, ירידה של 21% לעומת השנה הקודמת. בשל פגיעותם של רוכבי האופניים, שאינם מוגנים על ידי שלדת רכב, שיעור הנפגעים החמורים (הרוגים ופצועים קשה) מתוך סך כל רוכבי האופניים הנפגעים בתאונות דרכים היה 27% בממוצע בשנים 2005-2009, בהשוואה ל-5% בקרב נוסעי כלי רכב פרטיים, ראה איור 2.

איור 2: היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים לפי חומרת הפגיעה



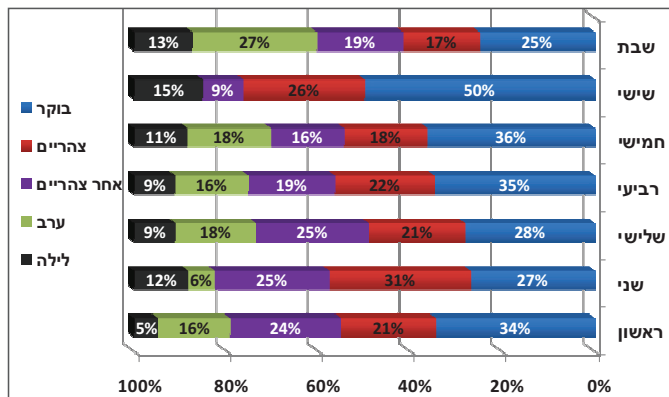
איור 6: היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים בשנת 2009 לפי סוג התאונה



שעה ביום יום בשבוע

55% מרוכבי האופניים שנפגעו בתאונות דרכים בימי אמצע השבוע (ראשון עד חמישי) נפגעו בשעות הבוקר והצהריים. שיעור רוכבי האופניים הנפגעים בתאונות דרכים בשעות הבוקר והצהריים בולט במיוחד בימי שישי, ומגיע ל-76%. בימי שבת שיעור רוכבי האופניים הנפגעים בתאונות דרכים בשעות הבוקר והצהריים נמוך יותר, ואילו שיעור הנפגעים בשעות הערב והלילה גבוה יותר, ראה איור 7.

איור 7: היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים בשנת 2009 לפי יום בשבוע וחלק ביום*

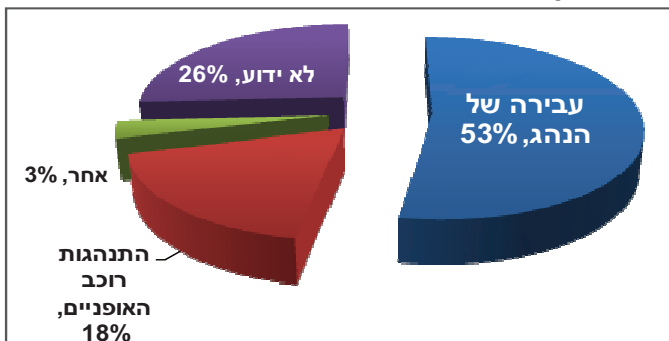


*חלק ביום - בוקר: 05:00-11:59, צהריים: 12:00-15:59, אחר הצהריים: 16:00-18:59, ערב: 19:00-20:59, לילה: 21:00-04:59.

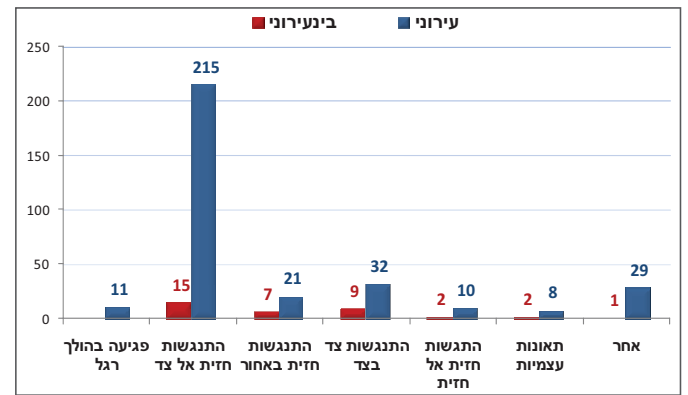
הגורם העיקרי לתאונה

הגורם העיקרי לתאונות הדרכים שבהן נפגעים רוכבי האופניים הוא עבירה של הנהג הפוגע (53%). שיעור רוכבי האופניים שנפגעו בתאונות דרכים בשל התנהגותם מסתכם ב-18%, ראה איור 8. עבירות הנהיגה השכיחות בקרב רוכבי האופניים הן אי ציות לתמרורים ולרמזורים ואי מתן זכות קדימה לרכב.

איור 8: היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים בשנת 2009 לפי הגורם העיקרי לתאונה



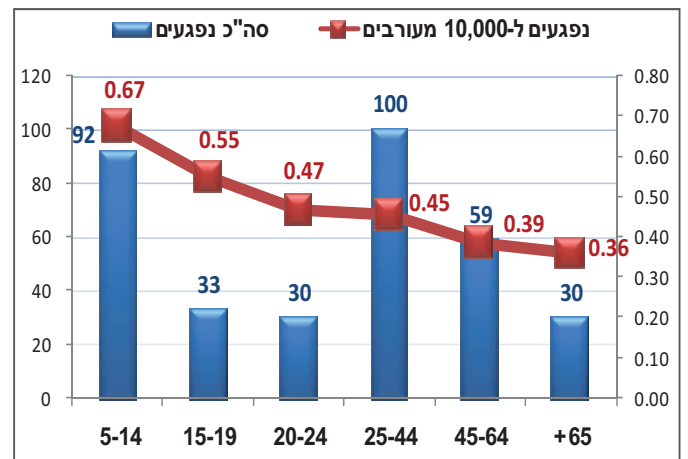
איור 4: היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים בשנת 2009 לפי סוג התאונה וסוג הדרך



קבוצות גיל

קבוצות הגיל הפגיעות ביותר בקרב רוכבי האופניים, ביחס לשיעורן היחסי באוכלוסייה, הן הילדים (5-14) והנוער (15-19). ככל שעולים בגיל כך קטן הסיכוי להיות מעורב בתאונות דרכים כרוכב אופניים, ראה איור 5.

איור 5: היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים בשנת 2009 לפי קבוצות גיל, ל-10,000 מעורבים



תנאי תאונה

מרבית (73%) רוכבי האופניים נפגעים בתאונות דרכים באור יום. כרבע מרוכבי האופניים נפגעים בתאונות דרכים בשעות הלילה, ראה איור 6.



יחידת המדען הראשי

טבלה 2: היפגעות רוכבי אופניים בשנת 2008 לפי משך אשפוז ויעד שחרור

סה"כ	אחר ולא ידוע	מוסד/ מחלקה סיעודית	מוסד/ מחלקה שיקומית	בי"ח כללי אחר	בית	הרוג	משך אשפוז/ יעד שחרור
732	1	1	38	2	689	1	אשפוז מעל 24 שעות
385	1			23	360	1	אשפוז מתחת 24 שעות
1,117	2	1	38	25	1,049	2	סה"כ

חומרת הפגיעה של 36% מרוכבי האופניים שאושפזו בבתי חולים הייתה ברמה בינונית עד קשה מאוד, ראה טבלה 3.

טבלה 3: היפגעות רוכבי אופניים וחומרת הפגיעה

חומרת פגיעה (ISS) / משך אשפוז	סה"כ	אחוז יחסי
8-1 (פצוע קל)	716	64%
15-9 (פצוע בינוני)	256	23%
24-16 (פצוע קשה)	87	8%
75-25 (פצוע קשה מאוד)	51	4%
לא ידוע	7	8%
סה"כ	1,117	100%

חלק הגוף שנפגע

על סמך נתוני הטראומה, כמעט 60% מרוכבי האופניים שאושפזו בבתי חולים סבלו מפגיעות באזור הראש, הפנים והצוואר, ראה טבלה 4. ניתן לשער שחבישת קסדה הייתה מפחיתה את מספר הרוכבים שנפגעו באזורים אלו בגוף.

טבלה 4: היפגעות רוכבי אופניים לפי אזור פגיעה בגוף ומשך אשפוז

אזור פגיעה/ משך אשפוז	סה"כ	אחוז יחסי
ראש	400	36%
פנים	248	22%
צוואר	15	1%
בית החזה	123	11%
אגן ובטן	206	18%
עמוד השדרה	67	6%
ידיים	366	33%
רגליים	300	27%
פגיעות חיצוניות	11	1%
סה"כ*	1,117	100%

*סה"כ אינו מסתכם מכיוון שיש מאושפזים שסבלו מפגיעות בכמה אזורים בגוף.

הנתונים שהובאו עד כה מבוססים על נתוני המשטרה בתיקי תאונות מסוג 'ת"ד', שבהן נפתח תיק חקירה. יחד עם זאת, קיימים נתונים נוספים הן במשטרה והן במרכזי הטראומה.

א. נתוני "כללי עם נפגעים"

קובץ מידע זה מכיל את כל תאונות הדרכים שדווחו למשטרה אך לא נחקרו ישירות על-ידיה, תאונות אלו קלות ברוכב. מספר רוכבי האופניים שנפגעו בתאונות דרכים באופן קל גבוה פי 6 בקובץ זה מאשר בקובץ תאונות הדרכים שנחקרו על-ידי המשטרה, והוא עומד על 1,476 נפגעים, ראה טבלה 1. לשם השוואה, מספר הנהגים בכלי רכב שנפגעו המופיעים בקובץ תאונות "כללי עם נפגעים" גבוה פי 3 מזה שבקובץ תאונות הדרכים שנחקרו על-ידי המשטרה.

טבלה 1: היפגעות רוכבי אופניים בתאונות דרכים בשנת 2009 לפי סוג התיק במשטרה

חומרת פגיעה	ת"ד	כללי עם נפגעים	סה"כ
הרוג	15		15
פצוע קשה	79		79
פצוע קל	268	1,476	1,744
סה"כ	362	1,476	1,838

ב. נפגעי תאונות על-פי הרישום במרכזי הטראומה בבתי חולים

הנתונים בתיקי "כללי עם נפגעים" משקפים אמנם תמונה מהימנה יותר של מספר רוכבי האופניים שנפגעו בתאונות דרכים, אלא שהנתונים המצויים בידי המשטרה הם חלקיים בלבד, מכיוון שיש תאונות רבות של רוכבי אופניים (עצמיות בעיקר) שאינן מדווחות כלל למשטרה. לפיכך, כדי לאמוד באופן נכון יותר את מספר רוכבי האופניים הנפגעים בתאונות דרכים יש לבחון גם את מספר רוכבי האופניים שנפגעו ואושפזו בבתי חולים.

מנתוני המשטרה עולה כי בשנת 2008 נפגעו בתאונות דרכים 1,954 רוכבי אופניים (מסוג ת"ד ומסוג כללי עם נפגעים), מתוכם 13 הרוגים ו-106 פצועים קשה.

מנתוני רישום טראומה² שנאספו ב-17 בתי חולים עולה כי מספר רוכבי האופניים שאושפזו באותה שנה הגיע ל-1,117, ומהם רק 213 דווחו למשטרה. כלומר, 904 רוכבי אופניים שנפגעו בתאונות ואושפזו בבתי חולים בשנת 2008 לא הופיעו כלל ברישומי המשטרה. אם מאחדים את הנתונים משני המקורות, מוצאים כי מספר רוכבי האופניים שנפגעו בתאונות בשנת 2008 עומד על לפחות 2,858 (=1,954+904).

עוד עולה מנתוני רישום הטראומה כי 66% מרוכבי האופניים שנפגעו בתאונות אושפזו למשך יותר מ-24 שעות בבתי חולים, וכי 6% מהנפגעים שאושפזו למשך פחות מ-24 שעות בבתי חולים המשיכו את קבלת הטיפול בבית חולים/ מוסד שיקומי אחר, ראה טבלאות 2-4.

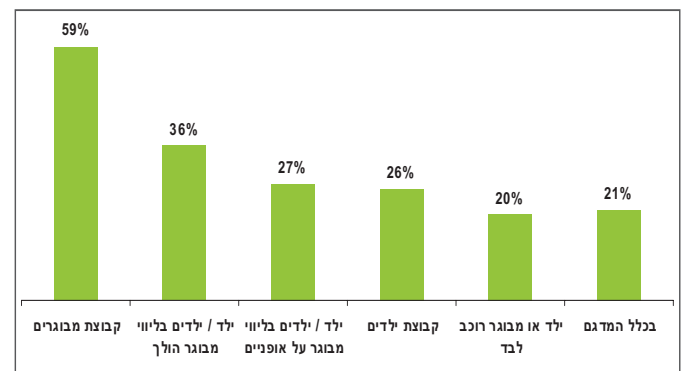


נתוני חבישת קסדות על ידי רוכבי אופניים

בסקר תצפיות³ שנערך במימון הרשות בשנת 2009 ונועד לבחון את שיעור החבישה של קסדות בטיחות בקרב רוכבי אופניים בישראל, נמצא כי:

- רק 21% מרוכבי האופניים חובשים קסדות.
- רכיבה בקבוצה משפיעה על שיעור גבוה יותר של חבישת קסדות (בולט במיוחד בקרב רוכבי אופניים מקצועיים הרוכבים בקבוצה), ראה איור 9.
- ילדים בליווי מבוגר וילדים בקבוצה חובשים יותר מהממוצע הארצי (29%).
- נשים חובשות יותר מגברים (24% לעומת 21%).
- חילונים חובשים יותר (24%), ואילו שיעור החבישה בקרב חרדים ודתיים נע בין 9% ל-11%.
- העובדים הזרים שנצפו בסקר אינם חובשים כלל קסדות.
- ילדים בגיל העשרה, בני 12 עד 17, בולטים בשיעור החבישה הנמוך יחסית (17%).
- גם המבוגרים בני 50+ בולטים בנטייה שלהם, שלא לחבוש קסדה (12% בלבד).

איור 9: חבישת קסדות אופניים לפי תנאי הרכיבה

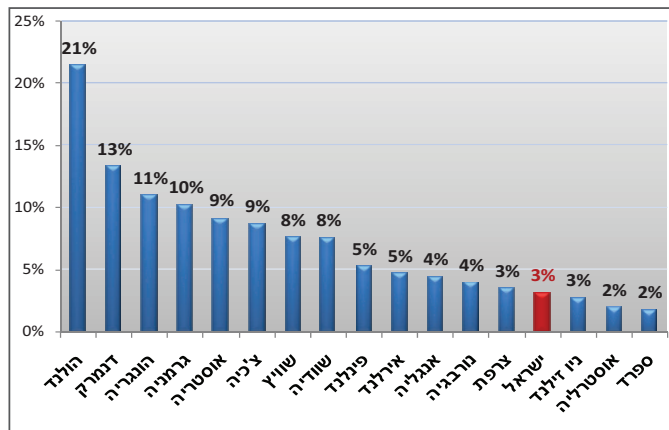


השוואה לנתונים כלל עולמיים

שיעור רוכבי האופניים ההרוגים בתאונות דרכים מתוך סך כל ההרוגים בתאונות דרכים במדינת ישראל בשנת 2008 עמד על 3%, שיעור נמוך יחסית למדינות מערביות אחרות שנכללו בהשוואה, ראה איור 10. אולם יש לזכור שכרוב המדינות הללו הרכיבה על אופניים ככלי תחבורה וככלי ספורט מקובלת יותר, ובמיוחד בהולנד.

3 ד"ר גיטלמן, מרכז רן נאור, באמצעות חב' גאוקרטוגרפיה, 2009

איור 10: השוואה בינלאומית - שיעור רוכבי אופניים ההרוגים בתאונות דרכים מתוך סך כל ההרוגים בתאונות דרכים בשנת 2008



סיכום ומסקנות

על-פי נתוני המשטרה, מספר הרוכבים הנפגעים בתאונות דרכים בישראל הוא נמוך יותר מזה של משתמשי הדרך האחרים, ובשנים האחרונות נע סביב אחוז אחד מכלל הנפגעים. אולם, ניתן לשער כי מספר רוכבי האופניים הנפגעים בפועל בתאונות דרכים - והאחוז שהם מהווים מכלל הנפגעים - גבוה יותר, כיוון שתאונות עצמיות רבות של רוכבי אופניים אינן מדווחות כלל למשטרה (כ-80% מהתאונות של רוכבי האופניים שאושפזו בבתי חולים בשנת 2008 לא דווחו למשטרה).

רוב (90%) רוכבי האופניים נפגעים בתאונות דרכים בערים, אך מספר ההרוגים גבוה יותר דווקא בכבישים הבינעירוניים, שכן בהם מהירויות הרכבים הפוגעים גבוהות הרבה יותר. לפיכך, יש לעודד את המשך פיתוח המסלולים המיוחדים לרכיבת אופניים בטוחה בערים, ולמזער את רכיבת האופניים בכבישים בינעירוניים באמצעות בניית מסלולים נפרדים, איסור רכיבה, או על-ידי סגירת נתיבים וכבישים לרכב ממונע בימים/שעות מסוימים, כפי שנעשה במדינות שונות בחו"ל.

אף על פי שמרבית תאונות הדרכים של רוכבי האופניים מתרחשות באור יום, בעיית הנראות של רוכבי האופניים בולטת בעיקר בשעות החשכה. משום כך, מומלץ להקפיד על התקנת פנסים על האופניים, שימוש במחזירי אור (על האופניים ועל הלבוש) ולבישת בגדים בהירים בעת רכיבה בשעות הלילה.

להפחתת חומרת הפגיעות של רוכבי האופניים יש להגביר את השימוש בקסדות מגן. מנתוני סקר תצפיות שנערך במימון הרשות בשנת 2009 עולה כי נוהג חבישת הקסדות בזמן רכיבה על אופניים טרם חדר לתודעת הציבור, וכי רק 21% מרוכבי האופניים חובשים קסדות (זאת על אף שסקר טלפוני של הרשות הראה שיש לחוק החבישה תמיכה רחבה).

לפיכך, חשוב להגביר את המודעות לשימוש בקסדות בטיחות על ידי הסברה והדרכה, ובעיקר בקרב הקבוצות הנמצאות בסיכון גבוה כגון צעירים בגילאי 19-5, הציבור הדתי והחרדי, מבוגרים מעל גיל 50 ועובדים זרים.

כתיבה ועריכה: רינת צאיג rinat@rsa.org.il
מקור הנתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

