הרשות הלאומית
לבטיחות בדרכים

מדען ראשי

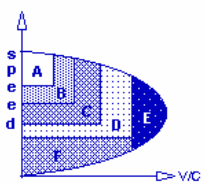
פרופיל בטיחותי של רשות מקומית כבסיס לשיפורים בטיחותיים

כרך ה'

ניתוח רמת הבטיחות ביישובי המגזר הערבי

בשנים 2006-2007

ירושלים, אלול תשס"ח, ספטמבר 2008



מ ת ת - מרכז תכנון תחבורה בע"מ

תוכן עניינים

	עמוד
הישובים הערביים	**2**
סקירה כללית	***2***
אבו סנאן	5
אום אל פחם	10
איכסאל	15
אעבלין	20
בית ג'ן	24
באקה-ג'ת	29
ג'דיידה-מכר	34
טורעאן	38
טייבה	43
טירה	48
טמרה	54
יפיע	60
ירכא	65
כפר כנא	71
כפר מנדא	76
כפר קאסם	81
כפר קרע	86
מגאר	91
מעלה עירון	97
נחף	102
נצרת	107
סח'נין	113
עין מאהל	118
עיר הכרמל	124
עראבה	130
ערערה	135
פורייידיס	140
קלנסווה	145
רהט	150
ריינה	156
שגור	161
שפרעם	167

הישובים הערביים

בכרך זה מוצגת רמת בטיחות הדרכים ב- 36 ישובים ערביים. גודל האוכלוסייה בישובים הערביים נע בין 65 אלף תושבים בעיר נצרת ל- 10 אלף תושבים בבית ג'ן. בסיס הנתונים, הגדרות ושיטות הניתוח מוצגים בכרך א' של העבודה.

רמת המינוע בכל הישובים הערביים שנבדקו נמוכה מהממוצע הארצי. אף אחד מהישובים הערביים שנבחנו, לא היה מעל אשכול 4 בדירוג החברתי-כלכלי של הלמ"ס (אשכול 1 הוא בדירוג הנמוך ביותר, ו- 10 בדירוג הגבוה ביותר).

כאשר מנתחים את המדדים עבור כל ישוב, ניתן לזהות תכונות משותפות רבות בין הישובים, ניתן גם לזהות תת קבוצה בתוך קבוצת הישובים הערביים- הישובים הבדואים בנגב, עליה יורחב בהמשך.

ממוצע מדד הבטיחות הכולל בישובים הערביים גבוה מזה של שאר הישובים, בזמן שממוצע המדד בכל 114 הישובים הוא 1.00, ממוצע הישובים הערביים הוא 1.18. מדד הבטיחות הגבוה אינו נובע ממספר תאונות רב, למעשה מספר התאונות בישובים הערביים ל- 1,000 איש באוכלוסייה הפעילה נמוך משמעותית ממממוצע קבוצות הישובים האחרות, אלא מחומרת התאונות, המתבטאת בעלות תאונות גבוהה לתאונה. בסיכום עלות התאונות בשנה לנפש מהאוכלוסייה הפעילה נאמדה בקבוצת הישובים הערבים ב 848 ש"ח. הממוצע הארצי של שאר הישובים שנבדקו היה 674 ₪ בלבד.

מספר התאונות הנמוך עלול לנבוע מבעיית רישום של תאונות. כפי שמוצג בכרך א'. בעבודה זו מוצגת היסטוריית התאונות בכל ישוב החל משנת 1996, אולם מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו קבצי התאונות עם נפגעים של תאגיד חברות הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בניתוח הנתונים התגלה שבזמן שבישובים היהודיים, ממוצע מספר התאונות של הלמ"ס גדול בשנת 2004-2005 מממוצע מספר התאונות של "אבנר", בישובים הערביים המצב הפוך, ממוצע התאונות של הלמ"ס נמוך משמעותית מזה של "אבנר", כמוצג בלוח להלן (בתקנון לשינוי בגודל האוכלוסייה).

	שיעור התאונות ל- 1,000 לפי "אבנר" ב 2001-2002	**שיעור התאונות ל- 1,000 איש לפי הלמ"ס ב 2004-2005**	**אחוז השינוי**
ישובים יהודים	9.97	11.27	13.1%
ישובים ערבים	8.98	6.06	-32.5%

בעוד שעל פי רישומי "אבנר" שיעורי התאונות ל 1,000 נפש בשנה בסקטור הערבי היה 90% מזה שבסקטור היהודי, הרי שלפי הלמ"ס מצטמצם שיעור זה ל 54% (!).

הגידול במקדם התאונות ל 1,000 נפש בסקטור היהודי בלמ"ס לעומת "אבנר" מוסבר בעיקר בכך שלא כל תאונה המדווחת למשטרה כתאונה עם נפגעים מוכרת ככזו ע"י חברות הביטוח, או לפחות לא משולמים בגינה פיצויים על נזקי גוף. תופעה זו מסבירה את הגידול של 13% בנתוני הלמ"ס לעומת "אבנר".

במגזר הערבי, ככל הנראה, לא מדווחות למשטרה תאונות רבות עם נפגעים, אשר כן מדווחות לחברת הביטוח, והן אף מוכרות כתאונות עם נפגעים ומשולמים בגינן פיצויים על פגיעות בגוף.

אם כך הדבר, נראה שמספר התאונות המדווחות למשטרה והמדווחות על ידי המשטרה ללמ"ס בסקטור הערבי נמוך ממספר התאונות שקרו בפועל, כלומר, מספר התאונות ל- 1,000 נפש במגזר הערבי, גבוה מהמוצג בעבודה זו. סביר להניח, כי התאונות הלא מדווחות למשטרה הן קלות יחסית.

לפיכך, גם ממוצע מדד הבטיחות בסקטור הערבי, אשר עומד על 1.18, מוטה כלפי מטה, גם אם לא במידה רבה (בהיותו מושפע בעיקר מתאונות קטלניות וקשות).

בעבודה לא מוצג תיקון להיקף התאונות בסקטור הערבי. תיקון כזה יתאפשר עם קבלת נתוני חברת ISO, המרכזת את נתוני התאונות עם נפגעים מאז פירוקה של חברת "אבנר".

לתאונות הרשומות בסקטור הערבי מספר מאפיינים בולטים. החשוב בהם הוא האחוז הגבוה של תאונות במעורבות הולך רגל. הממוצע בישובים הערביים הוא 26.1%. ממוצע כלל הישובים ללא הישובים הערביים הוא 14.4%. פגיעה בהולך רגל היא לרוב פגיעה קשה וזהו אחד ההסברים לחומרת התאונות הגבוהה במיגזר הערבי.

גם אחוז התאונות של רכב בודד גבוה יחסית בישובים הערביים, ניתן לראות אחוז גבוה של תאונות רכב בודד בישובים בעלי צפיפות כלי רכב נמוכה ובישובים בהם התשתיות גרועות או שתוואי הדרך קשה לנסיעה (עליות וסיבובים חדים), שתי תכונות אלו אופייניות לישובים ערביים רבים.

כל הישובים הערבים מתבלטים באחוז מילוי גבוה בכלי הרכב ומכאן מספר הנפגעים לתאונה גבוה יחסית לקבוצות ערים אחרות. (1.74 נפגעים לתאונה בממוצע בישובים הערביים לעומת 1.4 נפגעים לתאונה ממוצע 114 הישובים).

מאפיין נוסף השונה דרסטית בין הישובים הערביים לשאר הישובים במחקר, הוא האחוז הגבוה של תאונות בסופי השבוע (שישי בערב עד שבת בערב). בחלק מהישובים יש שוק פעיל בסופי השבוע (אום אל-פחם, רהט לדוגמא), חלק מהישובים מהווים מרכז תיירות כגון נצרת, בישובים כאלה לא רק שאין ירידה במספר התאונות בסופי שבוע, יש אף עליה, וניתן לראות שחלק לא מבוטל מהנפגעים בתאונות אלו אינם תושבי הישוב. ובאופן כללי, אחוז גבוה יותר של תושבים בישובים ערביים נוסע בשבת ביחס לישובים היהודיים ולכן גם אם אין עליה במספרי התאונות בסוף השבוע, כמעט בכל הישובים אין גם ירידה. אחוז התאונות הממוצע בסוף השבוע בישובים הערביים הוא 32.2% לעומת ממוצע הישובים היהודיים- 22.1%.

ישובים ערביים, בדומה לישובים חרדיים, הם ישובים בעלי אוכלוסייה צעירה, בזמן שהממוצע הארצי של אחוז הילדים מתחת לגיל 14 הוא 28%, הממוצע בישובים ערביים מעל 10,000 תושבים הוא 40%. לפי כך ניתן לראות אחוז גבוה של תאונות במעורבות ילדים בישובים הערביים, הן כהולכי רגל והן (בשל רמת המילוי הגבוהה בכלי הרכב) כנוסעי רכב. ברבים מהישובים הערביים גבוה גם מדד שיעור הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב, אשר אמור לנטרל את חלקם הגבוה של הילדים באוכלוסייה.

אחד המדדים הבולטים ביותר בישובים הערביים הוא שיעור הנהגים תושבי הישוב, המעורבים בתאונות דרכים בארץ בשנה. הממוצע בישובים הערביים הוא 45.6 ואילו ממוצע הישובים ללא ישובים ערביים הוא 33.9. כל עשרת הישובים הגרועים ביותר בדירוג עבור מדד זה הם ישובים ערביים. בעשריה השניה בדירוג יש גם ישובים מעורבים כמו רמלה ועכו. במקום הראשון בדירוג (הישוב הגרוע ביותר עבור מדד זה) עומד הישוב ג'דיידה-מכר, אשר 10% מהנהגים בו, מעורבים בתאונות בארץ בשנה.

עוד תופעה שיש לשים עליה את הדעת היא תאונות במעורבות נהגים מתחת לגיל רשיון נהיגה, התופעה לא נפוצה, האחוז של תאונות מסוג זה מכלל התאונות נמוך, אך ללא ספק התופעה רווחת יותר בישובים ערביים מאשר בישובים יהודיים בעלי אופי דומה (ישוב קטן, לא צפוף תחבורתית ובעל אופי כפרי).

הישובים הבדואים בנגב

ברשימת הישובים הערביים יש 4 ישובים בדואים הממוקמים בנגב: רהט, תל שבע, כסייפה וערערה בנגב. מאפייניה של רהט דומים לאלו של ישובים ערביים בקבוצת הישובים הערביים, אולם שלושת הישובים האחרים שונים במאפייניהם. בשלושת הישובים הנ"ל מספר התאונות קטן ביותר (פחות מ- 25 תאונות בשנה) ורמת הבטיחות מחושבת לפיכך כטובה בהרבה מהצפוי בהתחשב בגודל הישוב והפעילות בו. למעשה, מספר התאונות הידוע, קטן כל כך, שלא ניתן היה לערוך ניתוח של סוגי התאונות והתפלגותן. (יחד עם ג'סר א-זרקא נערך עבורם ניתוח בסוף פרק זה).

מספר התאונות הנמוך יכול לנבוע ממספר סיבות:

- רמת מינוע נמוכה. רמת המינוע הממוצעת בארץ היא 265 כלי רכב ל- 1,000 תושבים. רמת המינוע הממוצעת בשלושת הישובים היא 114 כלי רכב ל- 1,000 תושבים. רמת המינוע בישובים ערביים בארץ עומדת על כ- 210 כלי רכב ל- 1,000 תושבים.
- אחוז גבוה של אוכלוסייה צעירה, מתחת לגיל קבלת רשיון נהיגה. אחוז הילדים בישוב מתחת לגיל 14 הוא 53% (נזכיר שהממוצע בערים הערביות הוא 40% ובכלל הארץ 28%).
- רישום חסר במיוחד של התאונות.

קיימת בעיה קריטית בניתוח מצב הבטיחות של הישובים הערביים, והיא חוסר הרישום המוחלט של מיקום התאונות. ממוצע רישום מיקום התאונות בישובים הערביים היה רק 3%! מיקום התאונות לא נרשם כלל ברבים מהישובים, אפילו עבור התאונות הקשות והקטלניות. לא ניתן להשלים עם מצב זה, על העיריות והרשויות המקומיות לדרוש מהמשטרה רישום מדויק של מיקום התאונות החמורות לפחות (באמצעות GPS). בלעדיו לא ניתן לזהות נקודות תורפה בישוב ולא ניתן להשקיע את המאמצים במקומות הנדרשים.

בניתוח ואבחון לכל ישוב, המוצג להלן, יש התייחסות למצבו המוחלט והיחסי של כל ישוב ע"פ המדדים שפותחו ופורטו בכרך א'. מוצג מדד הבטיחות הכולל, וכן מדד רגישות למדד זה, המפחית את התאונה הקשה ביותר מכל שנה על מנת להימנע ממצב בו תאונה בודדת קשה מאוד ומקרית, תציג רמת בטיחות גרועה לעיר בה המצב לא כזה. יש להפעיל שיקול דעת לגבי שימוש במדד הרגישות, שכן, בישובים רבים הייתה אמנם רק תאונה אחת קשה בשנה, אך ניתן לראות בהיסטוריה של הישוב, שיש תאונה קשה כזו כל שנה החל מ- 1996, ואז לא ניתן לומר כי התאונה הקשה "אקראית".

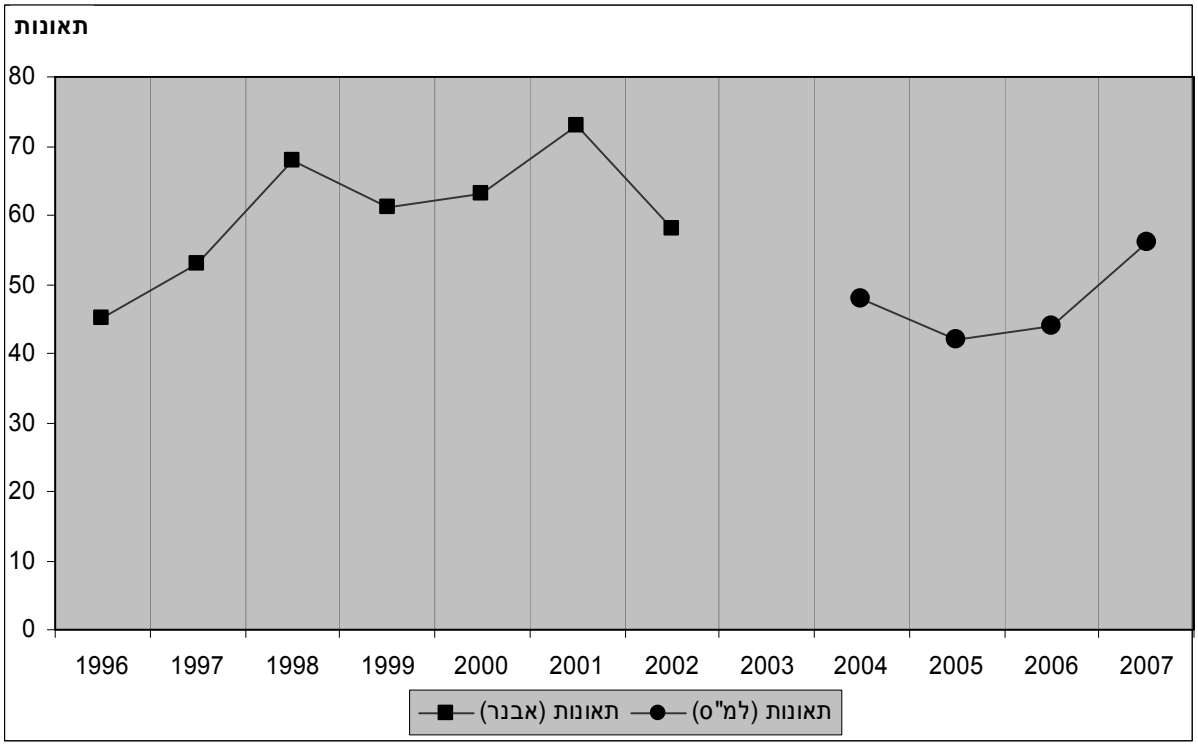
לכל ישוב נבדקו גם התפלגויות התאונות לפי סוג, כלי רכב מעורב ועיתוי. כמו כן נבדקו מדדים קיצוניים כאשר הושם דגש על מדדי פגיעה בילדים וקשישים ומדדי צפיפות (תאונות, נפגעים, הרוגים לנפש באוכלוסייה הפעילה). רשימת כל המדדים, הערכים של כל מדד ודירוג כל ישוב בין 114 הישובים נמצאים בנספח 2. באתר הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים מופיע קובץ נתונים (בפורמט אקסל) עבור כל ישוב המכיל את פרטי התאונות, פרטי הנפגעים, פרטי הנהגים המעורבים בתאונות ופרטי כלי הרכב המעורבים בתאונות, ניתן להשתמש בנתונים אלו על מנת לבצע ניתוחים נוספים אשר אינם מופיעים בעבודה זו.

אבו סנאן

רמת הבטיחות בדרכים באבו סנאן טובה מהצפוי הן על פי היקף הפעילות בישוב והן בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

מגמה: יש הרעה קלה במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים באבו סנאן, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) עלה החל משנת 2005. החל משנת 1996 לא היו כלל הרוגים בישוב.



מספר התושבים באבו סנאן בסוף 2006 היה 11.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 7.5 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו באבו סנאן 50 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, אף אחת מהן לא הייתה קטלנית, ו- 3 היו קשות. באבו סנאן היו 6.5 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה נמוך מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-4 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (478 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

אחוז הנהגים תושבי הישוב מכלל המעורבים בתאונות בתחומו נמוך בהשוואה לממוצע הישובים הערביים- 56% לעומת 66.6%, כמו כן, אחוז הנפגעים תושבי הישוב מכלל הנפגעים נמוך גם הוא- 60.5% לעומת ממוצע של 67.6% בישובים הערביים. הנהגים המעורבים בתאונות בישוב שאינם תושביו הם בעיקר תושבי הישובים סביב- כפר יאסיף- 10%, יאנוח- 7%, וג'דיידה מכר- 7%.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של אבו סנאן בתקופה הנחקרת (בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת לא נערך ניתוח על אבו סנאן משום שמספר התושבים בישוב היה נמוך מ- 10,000).

המדד	2006-2007	
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	11.5	
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	7.7	
מספר התאונות הממוצע לשנה	50	
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0	
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	82	
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0	
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	0.66	81
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	0.55	91
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	4.34	87
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	6.5	75
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	10.6	69
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	0	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	3.7	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	73.3	65

אבו סנאן בולטת במספר מדדים:

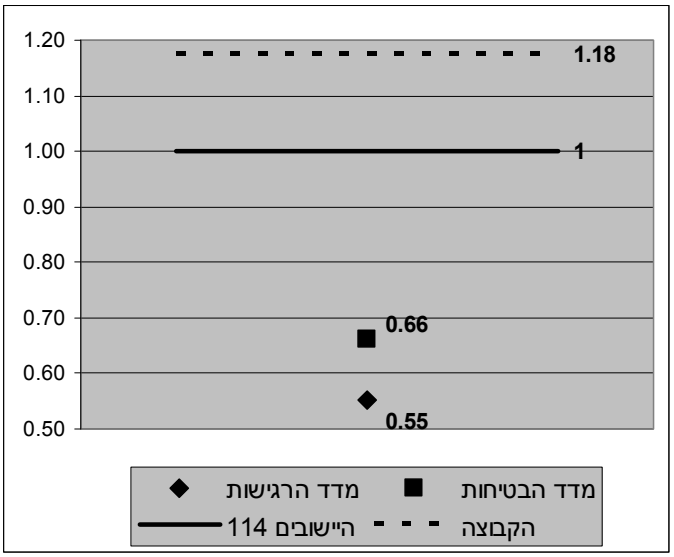
- אחוז גבוה של תאונות במעורבות הולך רגל (מקום 13 בדירוג)- יורחב בהמשך.
- שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים בישוב- בגילאי 4-0 מקום 17 בדירוג עם ערך מדד של 1.8 כאשר הממוצע של 114 הישובים הוא 0.9, בגילאי 9-5 מקום 10 בדירוג עם ערך מדד של 4.8 כאשר הממוצע של 114 הישובים הוא 2.5. לעומת זאת, כאשר משווים עם ממוצע הישובים הערביים (2.0 עבור גילאי 4-0 ו- 4.1 עבור גילאי 9-5), אין המדדים באבו-סנאן גבוהים, עבור גילאי 4-0 הם אף נמוכים מממוצע הישובים הערביים.
- שיעור נמוך של קשישים הנפגעים ל-1,000 קשישים בישוב- מקום 102 בדירוג עם ערך מדד של 2.1 לעומת ממוצע של 4.8 בישובים הערביים ו- 4.9 ב- 114 הישובים.
- אחוז גבוה מאוד של מעורבות רכב פרטי כולל רכב טרנזיט וטנדר. בתאונות בישוב- מקום שני בדירוג הארצי.

מדד מסוג אחר (קהילתי) הוא השיעור הגבוה מאוד של נהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ- מקום 8 בדירוג עם ערך מדד של 51.6 לעומת ממוצע של 35.2 ב- 114 הישובים ושל 45.6 בישובים הערביים.

אבו סנאן נמצאה במקום ה-81 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.66; על פי ערך זה, מצב הבטיחות הוא טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.55.

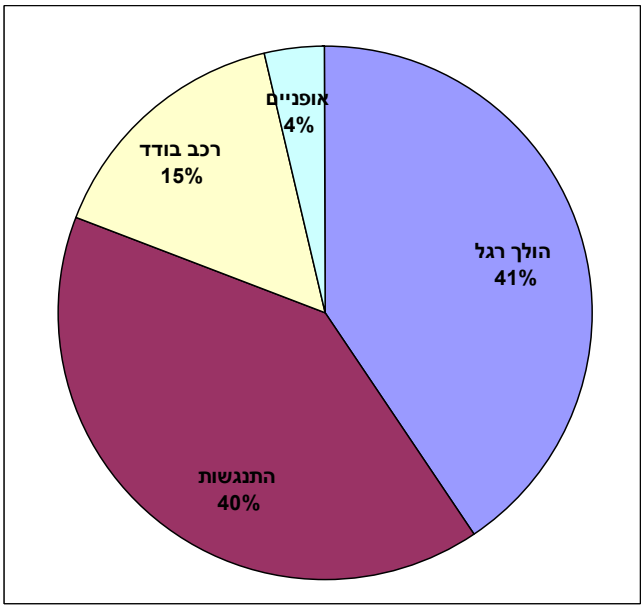
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של אבו סנאן, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של אבו סנאן,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו באבו סנאן במהלך התקופה, על פי סוג בהקבצה לסוגים עיקריים. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל (18% בקבוצת 114 הישובים) על חשבון תאונות ההתנגשות (67% בקבוצת 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג באבו סנאן (לא כולל 8 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, יש באבו סנאן אחוז גבוה של פגיעה בהולך רגל ואחוז נמוך של התנגשויות חזית באחור.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	אבו סנאן		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	17	40.5	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	5	11.9	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	9	20.2	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	4	8.3	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	5	10.7	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	4.8	1.8	0.4
התהפכות	-	-	0.9	0.9
החלקה	-	-	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	1	2.4	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.2	1.7	0.8
סה"כ	**42**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות באבו סנאן, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, יש בישוב אחוז גבוה יותר של תאונות רכב נוסעים פרטי.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	אבו סנאן		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	59	79.7	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	3	3.4	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	7	8.8	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	0	0.0	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.7	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	0	0.0	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	1	0.7	1.5	1.0
מונית	1	0.7	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.7	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	4	5.4	6.6	6.4
סה"כ	**74**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. לא ניתן לזהות שיא ממשי במספרי התאונות, למעט ריכוז מסויים של תאונות בימי חול בין השעות 17:00 ל-18:00. בלילות אחוז התאונות נמוך מעט מממוצע הישובים הערביים ודומה לממוצע 114 הישובים (28% לעומת 29.6% ממוצע הישובים הערביים ו- 27.5% ממוצע 114 הישובים).

אחוז התאונות בסוף השבוע בישוב (29%), נמוך במעט ביחס לממוצע הישובים הערביים (32.2%).

מיקום תאונות הצומת והקטע באבו סנאן לא נרשם כלל, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בדרכים באבו סנאן טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים וכן מהצפוי בהשוואה לקבוצת 114 הערים.

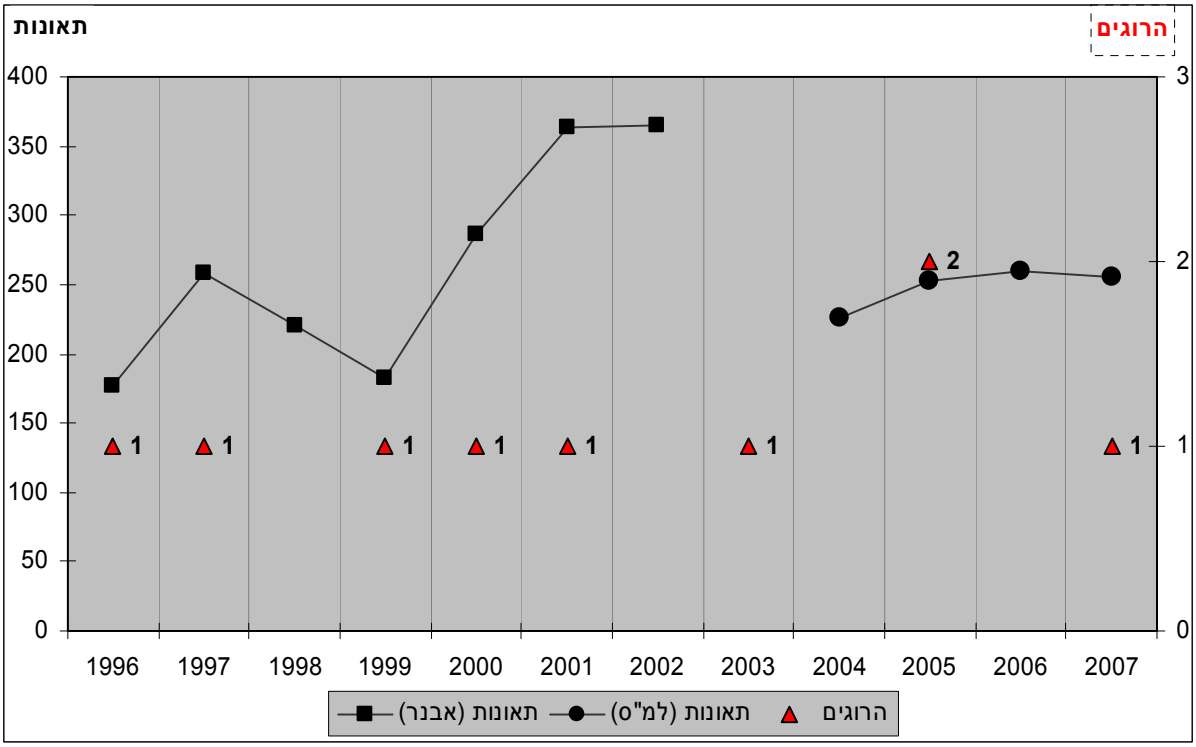
נושאים ראויים לתשומת לב:

- חלקן של תאונות הולכי הרגל מכלל התאונות בישוב גבוה. אמנם, במונחים מוחלטים מדובר על 17 תאונות בלבד לשנה (מתוך 42) אולם, יחסית לישוב זה, זוהי בעיית הבטיחות העיקרית. ניתן להשתמש בקובץ הנתונים המצורף (באתר הרשות הלאומית לבטיחות), לערוך ניתוח מפורט לבירור התפלגות הגילים של הנפגעים ומינם , עיתוי מפורט (במונחי ימים, שעות), כלי רכב פוגעים, ועוד בסוג תאונות זה למיפוי הבעייה ולהכין תכנית לשיפור המצב בהתאם למימצאים.
- גם בניתוח החלקי בעבודה זו נמצא ששיעור הילדים עד גיל 10 הנפגעים בישוב בתור הולכי רגל, מתוך 1,000 ילדים בישוב, גבוה ביחס לממוצע 114 הישובים. בעיה זו היא בעיה גורפת בישובים הערביים, באבו סנאן שיעור הנפגעים דומה לממוצע הישובים הערביים אולם גבוה מממוצע 114 הישובים. יש צורך בהתמקדות מיוחדת בתאונות פגיעה בילדים במסגרת הניתוח המוצע.
- יש לשים לב לשיעור הגבוה מאוד של נהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ. יש לנסות באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה לשפר את נהיגת תושבי הישוב ולהפחית את מעורבותם בתאונות.

אום-אל-פחם

רמת הבטיחות בדרכים באום-אל-פחם טובה מישובים ערביים אחרים, אולם מתאימה לצפוי על פי היקף הפעילות בעיר.
מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים באום-אל-פחם, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) יציב מ 2005. בשלוש השנים האחרונות היו שתי תאונות קטלניות בעיר בהן נהרגו שלושה בני אדם.



מספר התושבים באום-אל-פחם בסוף 2006 היה 42 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 26 אלף איש, לעומת 22 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת.

בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו באום-אל-פחם 258 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.7 מהן היו קטלניות, ו- 8 היו קשות. בעיר היו 9.8 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה מממוצע הישובים הערביים (8.9), אך נמוך ממוצע 114 הישובים (10.3). בשתי תאונות קטלניות נהרגו שלושה אנשים: שניים מהם בתאונה ב- 2005- בן 20 ובן 18 שהיו נהג ונוסע ברכב פרטי, ואחת ב- 2007, בה נהרגה בת 4 בתור הולכת רגל.

68.3% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (67.6%), 69.4% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (66.6%).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-21 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (803 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של אום-אל-פחם בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

השינוי ב-%	2006-2007		2004-2005		המדד
5.4	42.2		40.0		אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)
19.2	26.3		22.1		אוכלוסייה פעילה (אלפים)
7.9	258		239		מספר התאונות הממוצע לשנה
0.0	0.7		0.7		מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה
9.2	422		387		מספר הנפגעים הממוצע לשנה
0.0	1.0		1.0		מספר ההרוגים הממוצע לשנה
-12.0	37	1.11	23	1.27	מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)
-	62	0.85	-	-	מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)
2.4	64	6.12	63	5.97	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה
-9.3	40	9.8	36	10.8	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-8.4	31	16.0	32	17.5	נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-16.1	27	3.80	23	4.53	הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-5.2	-	21.1	-	22.3	העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪
-12.2	45	81.9	22	93.3	עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)

מדדים בולטים

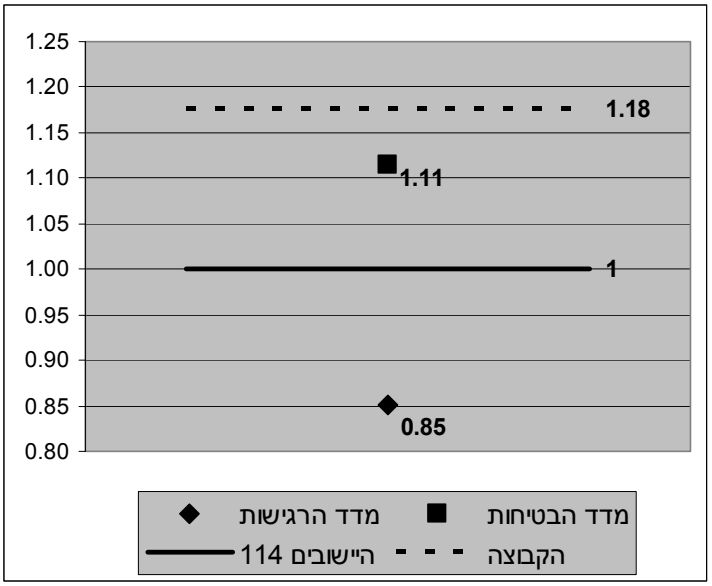
ממוצע 114 היישובים	ממוצע הישובים הערביים	מקום בדירוג	ערך	המדד
1.0	**2.0**	4	3.8	שיעור הילדים 0-4 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל
2.5	**4.1**	8	5.2	שיעור הילדים 5-9 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל

- אום-אל-פחם בולטת במדדי שיעור הילדים הנפגעים ל- 1,000 ילדים ביישוב כהולכי רגל. בגילאי 0-4 נפגעו בשנתיים 49 ילדים כהולכי רגל, 64% מהם היו בנים ו- 36% היו בנות. בגילאי 5-9 נפגעו בשנתיים 66 ילדים כהולכי רגל, 70% מהם היו בנים והשאר בנות.
- כמו כן, יש בעיר אחוז גבוה מאוד של תאונות פגיעה בהולך רגל (מקום 14 בדירוג)- יורחב בהמשך.

אום-אל-פחם נמצאה במקום ה-37 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.11; על פי ערך זה, מצב הבטיחות מתאים לצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.85, ועל פיו אום-אל-פחם תהיה ממוקמת במקום ה-62 במדרג 114 היישובים, ההפרש הגדול בין מדד הבטיחות למדד הרגישות של הבטיחות נובע מהסרה של התאונה הקטלנית בעיר בשנת 2005 בה נהרגו שניים (עלות גבוהה מאוד).

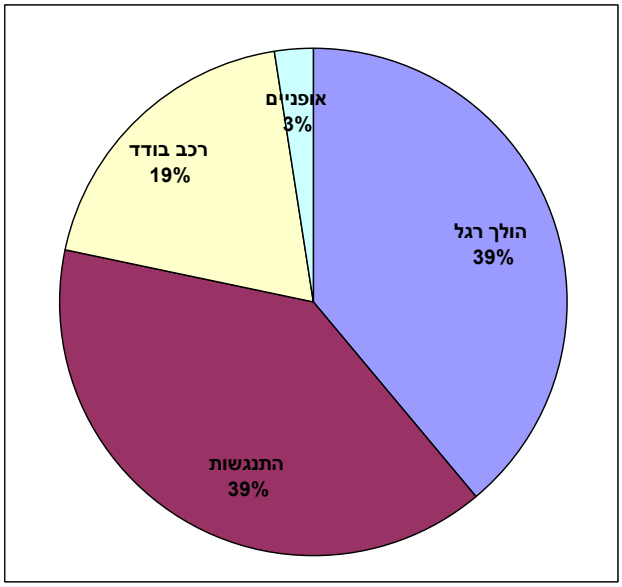
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של אום-אל-פחם, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של אום-אל-פחם,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו באום-אל-פחם במהלך התקופה, על פי סוג עיקרי. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה מאוד של תאונות הולך רגל (ממוצע 114 הישובים 17%), אחוז גבוה של תאונות רכב בודד (ממוצע 114 הישובים 13%) ואחוז נמוך של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג באום-אל-פחם (לא כולל 2 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בעיר אחוז גבוה מאוד של תאונות פגיעה בהולך רגל, אחוז גבוה של התנגשות בחפץ דומם או רכב חונה ואחוז נמוך של תאונות התנגשות חזית בצד.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	אום-אל-פחם		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	99	38.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	11	4.1	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	88	34.2	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	3	1.2	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	40	15.4	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	4	1.4	1.8	0.4
התהפכות	1	0.5	0.9	0.9
החלקה	5	1.8	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	2	0.6	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	5	2.0	1.7	0.8
סה"כ	**256**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות באום-אל-פחם, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	אום-אל-פחם		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	271	71.2	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	31	8.0	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	42	10.9	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	5	1.3	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	0.4	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.3	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	2	0.4	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	1	0.3	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	2	0.5	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	5	1.3	1.5	1.0
מונית	2	0.5	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	0	0.0	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	19	4.9	6.6	6.4
סה"כ	**381**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	1	1	1	1	0	0	0	**3**
1	0	1	0	0	0	0	1	**2**
2	0	2	0	1	1	0	1	**3**
3	0	1	1	1	0	0	1	**3**
4	0	1	0	1	0	1	1	**3**
5	1	1	0	0	1	0	1	**3**
6	0	0	0	0	0	0	0	**0**
7	0	1	1	2	1	0	1	**5**
8	2	1	2	2	2	1	1	**10**
9	1	2	1	2	1	0	1	**7**
10	2	2	3	1	3	2	1	**13**
11	2	1	2	1	3	3	1	**11**
12	3	2	2	4	4	1	4	**18**
13	3	2	5	4	4	2	3	**22**
14	2	3	2	3	5	2	3	**19**
15	6	3	3	2	5	2	5	**24**
16	3	4	3	3	3	4	8	**26**
17	4	3	3	2	3	4	3	**22**
18	1	4	4	2	5	3	3	**20**
19	4	1	2	2	3	1	4	**15**
20	1	2	2	1	3	2	2	**12**
21	2	2	1	1	4	1	2	**11**
22	0	2	1	1	2	0	2	**7**
23	1	1	1	1	1	1	0	**5**
סה"כ	**35**	**37**	**35**	**33**	**47**	**28**	**44**	**258**

מספר התאונות באום-אל-פחם עולה אחרי 8:00 בבוקר ונשאר יציב בימי החול עד 19:00 כאשר שיא התאונות הוא בשעות הצהריים מ- 13:00 עד 16:00. בסופי שבוע מספר התאונות אינו נמוך מביום חול, כאשר השיא בין 15:00 ל- 17:00 בשבת. אחוז התאונות בסוף השבוע דומה לממוצע הישובים הערביים (32.2%).

לסיכום:

רמת הבטיחות באום-אל-פחם מתאימה לצפוי יחסית לרמת הפעילות בה, אך טובה מרמת הבטיחות הממוצעת בישובים ערביים.

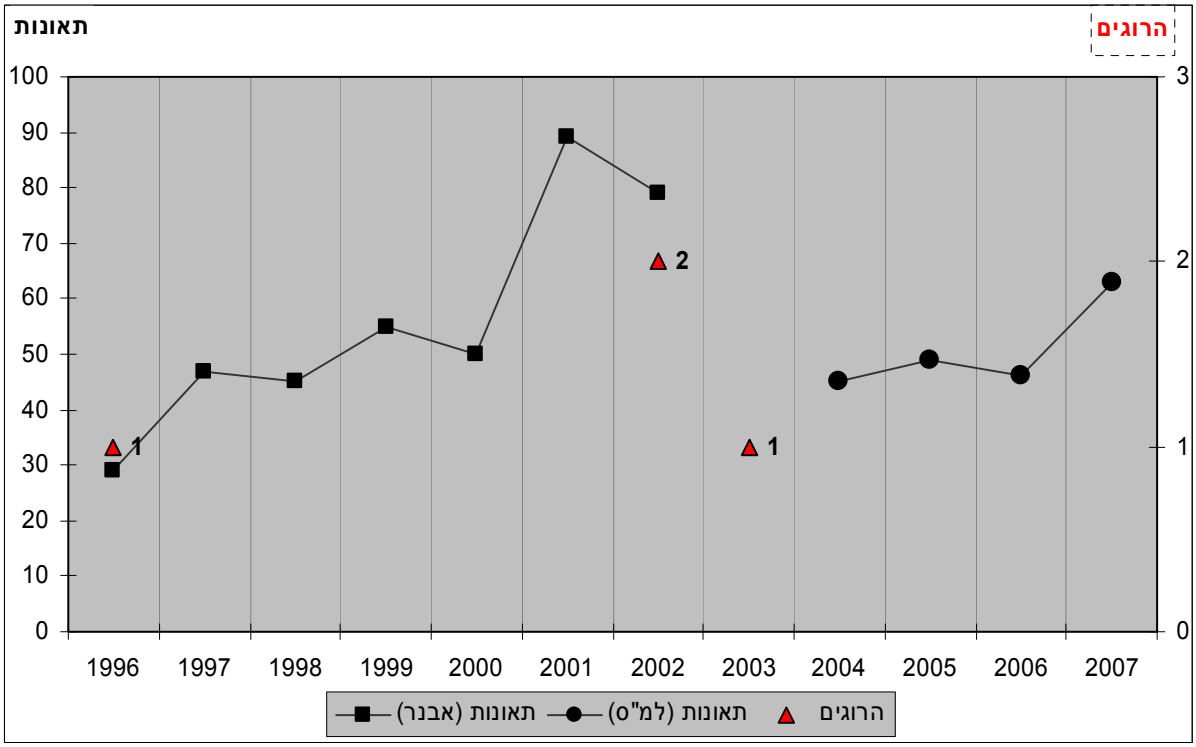
נושאים ראויים לתשומת לב:

- כמו בישובים ערביים נוספים, אום-אל-פחם בולטת במדדי שיעור הילדים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים ביישוב. יש להשלים ניתוח של תופעה זו בעזרת קובץ הנתונים המצורף. יש לשים דגש על טיפול בבעיה זו באמצעים של חינוך, הסברה (בעיקר לבנים), שיפור תשתיות (מעברי חציה מרומזרים, מעקות בטיחות, מדרכות) ואכיפה במקומות מועדים לפורענות (גני ילדים, בתי ספר).
- נושא תאונות הפגיעה בהולכי רגל (גם לא ילדים) משמעותי במיוחד בישוב. יש לערוך ניתוח נוסף ולברר מיהם הולכי הרגל הנפגעים, כיצד והיכן הם נפגעו, האם הם נפגעים בשעות מסוימות בשבוע, מיהם כלי הרכב הפוגעים וכד', יש לנסות באמצעים של חינוך, הסברה, שיתוף קהילתי, אכיפה ושיפור תשתיות לשפר את בטיחות הולכי הרגל בישוב.

איכסאל

רמת הבטיחות בדרכים באיכסאל מתאימה לצפוי לפי היקף הפעילות בה וטובה ביחס לממוצע הישובים הערביים. מגמה: יש הרעה קלה במצב הבטיחות בישוב בשנים 2004-2007.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים באיכסאל, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים 2004-2007 למעט עליה במספר התאונות בשנת 2007. בשנים 1996-2004 נהרגו בישוב 4 בני אדם בשלוש תאונות קטלניות שהתרחשו בה. בשנים 2005-2007 לא התרחשו בישוב תאונות קטלניות.



מספר התושבים באיכסאל בסוף 2006 היה 11.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 7 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו באיכסאל 55 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 5 מהן היו קשות. באכסאל היו 8.3 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה דומה לממוצע הישובים הערביים (8.9) ונמוך מממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (794 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

81.0% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 79.4% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה יחסית לממוצע הישובים הערביים (66.6%). כלומר, הישוב הוא ישוב סגור שלא עוברת בו תנועה זרה רבה. להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של איכסאל בתקופה הנחקרת. בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת, לא נערך ניתוח לגבי הישוב.

המדד	2006-2007	
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	11.5	
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	6.6	
מספר התאונות הממוצע לשנה	55	
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0	
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	82	
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0	
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.10	39
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	0.91	59
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	4.72	82
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	8.3	62
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	12.4	59
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	0	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	5.2	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	96.2	27

מדדים בולטים

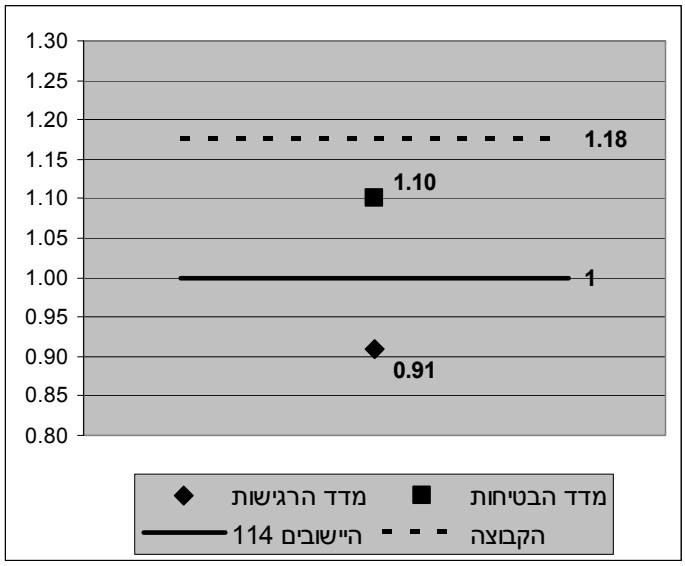
המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
אחוז תאונות הלילה	37.6%	2	29.6%	27.5%
אחוז התאונות בסוף השבוע	36.7%	3	32.2%	22.8%
אחוז הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בישוב	25.5%	1	15.7%	14.2%

- באופן כללי ניתן לומר, כי במרבית המדדים איכסאל נמצאת במקום בינוני במדרג, ואינה בולטת לחומרה או לטובה. במדדים המצוינים בלוח לעיל איכסאל בולטת ונמצאת במקום גבוה במדרג. אחוז התאונות בלילה ובסוף השבוע גבוה בהשוואה לממוצע הישובים הערביים ולממוצע קבוצת 114 הישובים.
- יש בישוב אחוז גבוה של תאונות רכב בודד, ממוקם במקום השלישי בדירוג 114 הישובים- יורחב בהמשך.
- באיכסאל מהווים גילאי 15-29 26.2% מהאוכלוסייה בישוב. התפלגות זו דומה להתפלגות הגילאים בישובים ערביים דומים. על רקע זה בולט האחוז הגבוה של הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בישוב (25.5% ומקום ראשון בדירוג 114 הישובים) על אף שאין הם מהווים חלק גדול יותר מהאוכלוסייה בישוב ביחס לישובים ערביים אחרים.

איכסאל נמצאה במקום ה-39 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.1; על פי ערך זה, מצב הבטיחות מתאים לצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה אולם מעט טוב יותר בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.91, ועל פיו איכסאל תהיה ממוקמת במקום ה-59 במדרג 114 היישובים.

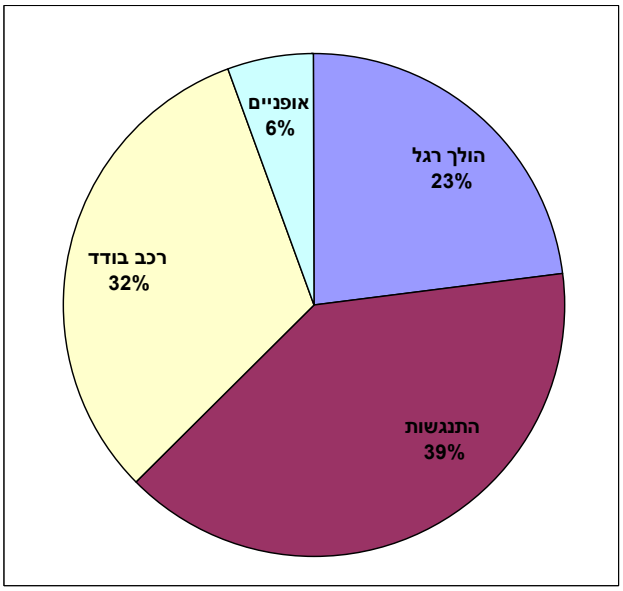
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של איכסאל, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של איכסאל,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו באיכסאל במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, היה בישוב אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל (23% מול 15% בקבוצת 114 הישובים)אולם בהשוואה לישובים הערביים, אחוז זה אינו גבוה. כמו כן, יש בישוב אחוז גבוה של תאונות רכב בודד (36% מול 13% בקבוצת 114 הישובים). האחוז הגבוה של תאונות רכב בודד שהתרחשו בישוב, ממוקם במקום השלישי בדירוג 114 הישובים. לעומת זאת, בישוב היה אחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות (39% מול 58% בקבוצת 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג באיכסאל, בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים ניתן לראות באיכסאל, אחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות חזית באחור ואחוז גבוה יותר של התנגשויות בעצם דומם/רכב חונה.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	איכסאל		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	13	22.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	5	9.2	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	14	25.7	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	3	4.6	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	12	21.1	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	2.8	1.8	0.4
התהפכות	2	3.7	0.9	0.9
החלקה	3	4.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	1	1.8	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	2	3.7	1.7	0.8
סה"כ	**55**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות באיכסאל, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה להתפלגות קבוצת הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	איכסאל		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	56	69.6	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	7	8.1	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	10	12.4	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	0.6	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	1.2	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.6	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	1.2	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	1	0.6	1.5	1.0
מונית	1	0.6	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	0	0.0	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	4	5.0	6.6	6.4
סה"כ	**81**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. אין כמעט הבדל בין השעות השונות והימים השונים בשבוע, לא ניתן לזהות שיא במספרי התאונות או בעלותן אשר מצביע על שעות בעייתיות. בזמנים שבהם יש שיאי עלות, הדבר מצביע על התרחשותה של תאונה קשה.

אחוז התאונות בלילות ובסופי השבוע, כפי שכבר הוסבר, גבוה יחסית לישובים הערביים וגבוה בהרבה מממוצע 114 הישובים. אין ירידה של מספר התאונות בסוף השבוע לעומת ימי החול.

מיקום תאונות הצומת והקטע באיכסאל לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בדרכים באיכסאל מתאימה לצפוי לפי היקף הפעילות בה וטובה ביחס לממוצע הישובים הערביים.

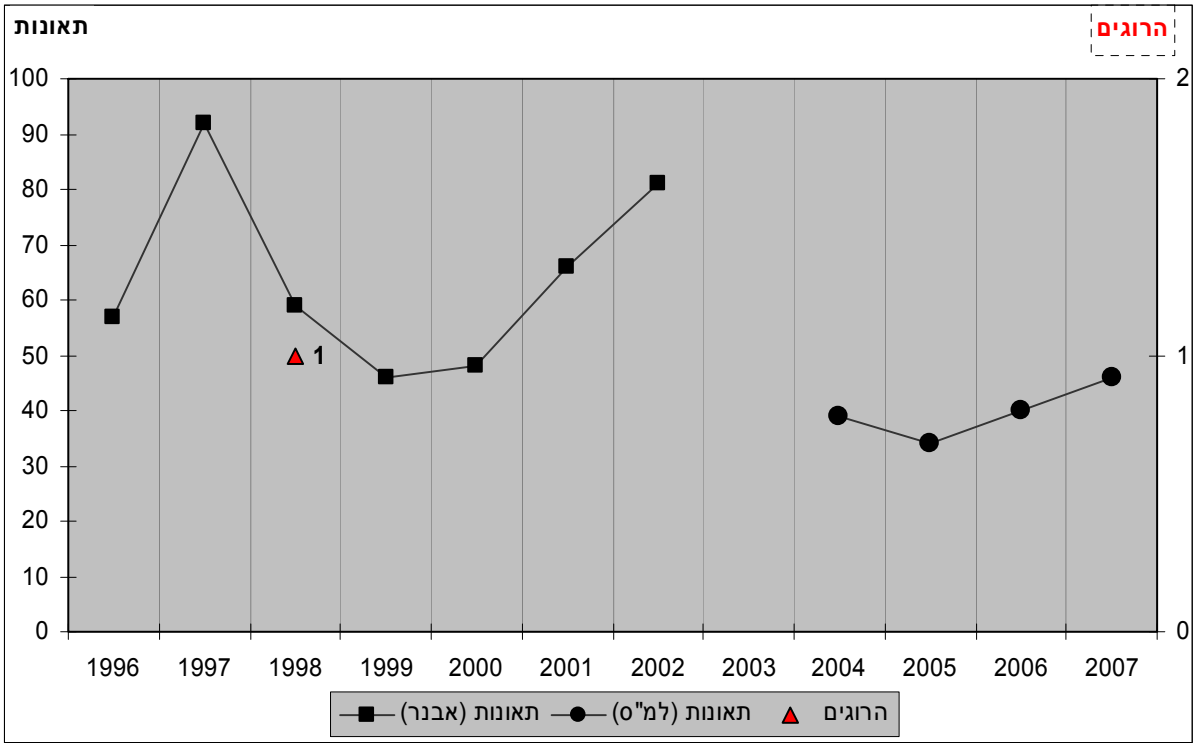
נושאים ראויים לתשומת לב:

- חלקן של תאונות הלילה ותאונות סוף השבוע מכלל התאונות בישוב גבוה במיוחד, אך בשל מספר התאונות קטן ל- 1,000 איש באוכלוסייה הפעילה הבעיה אינה קשה גם בתקופות יום ושבוע אלו במונחים מוחלטים. עם זאת, במונחים פנימיים של הישוב זו בעיית משמעותית, ולצמצום מספר התאונות ביישוב יש לשקול הגברת האכיפה דווקא בימי סוף השבוע, ואיתור נקודות בהן כדאי לשפר את התאורה.
- מקרב הנהגים המעורבים בתאונות בישוב, ישנו אחוז גבוה במיוחד (הגבוה בארץ) של נהגים צעירים. אמנם, גם במקרה זה זו בעיה יחסית פנימית ולא בעיה אבסולוטית של ריבוי תאונות. מכל מקום, במאמץ להפחית את מספר התאונות בישוב יש לשים דגש על הסברה וחינוך לנהיגה בטוחה של אוכלוסיית גילאים זו.

אעבלין

רמת הבטיחות בדרכים באעבלין טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.
מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים באעבלין, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) עלה במקצת בין השנים 2004-2007. למעט תאונה קטלנית אחת שהתרחשה בישוב בשנת 1998 ושבה נהרג אדם אחד, מאז שנת 1996, לא התרחשו תאונות קטלניות בישוב.



מספר התושבים באעבלין בסוף 2006 היה 11 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 8 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו באעבלין 43 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 2 מהן היו קשות. בישוב היו 5.7 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה נמוך מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

65.2% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (67.6%). 66.4% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (66.6%).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-3 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (414 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

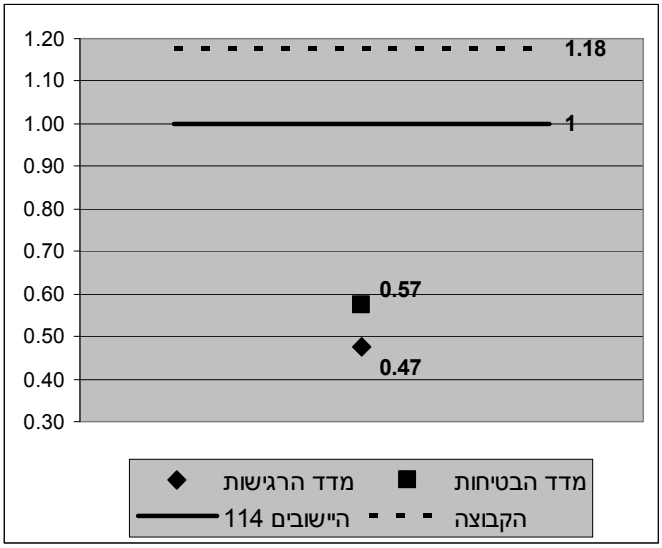
להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של אעבלין בתקופה הנחקרת. בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת, לא נערך ניתוח לגבי הישוב.

המדד	2006-2007	
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	11.0	
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	7.6	
מספר התאונות הממוצע לשנה	43	
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0	
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	78	
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0	
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	0.57	89
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	0.47	102
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	3.93	88
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	5.7	87
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	10.2	70
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	0	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	3.2	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	73.3	63

רוב המדדים באעבלין הם ללא ערכים חריגים לרעה או לטובה ונמצאים במחצית הטובה של דירוג 114 הערים. מדד שבלט בישוב הוא אחוז הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בישוב – 18.8% ומקום 7 בדירוג ביחס לקבוצת הישובים הערביים, שם האחוז עמד על 15.7% ו 13.3% בקבוצת 114 הישובים. יש לזכור כי אחוז הצעירים בישובים ערביים גבוה (26.2%) ולכן סביר שאחוז הנהגים הצעירים המעורבים בתאונות יהיה גבוה, אולם ביחס לישובים ערביים אחרים האחוז באעבלין גבוה במיוחד.

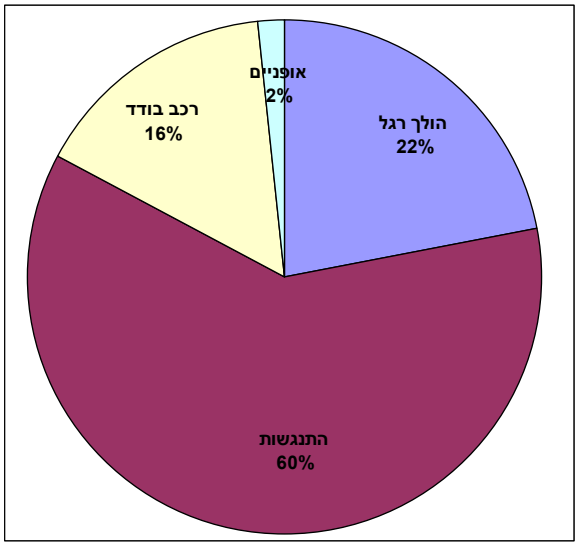
אעבלין נמצאה במקום ה-89 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.57; על פי ערך זה, מצב הבטיחות הוא טוב מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה וכן בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.47. האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של אעבלין, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של אעבלין,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו באעבלין במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל (22% מול 17% בקבוצת 114 הישובים), אולם אחוז זה נמוך בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, כפי שיוצג בהמשך.

התפלגות התאונות לפי סוג



בלוח להלן מוצגת התפלגות מפורטת יותר של כלל התאונות לפי סוג באעבלין (לא כולל 11 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הערביים וב-114 יישובי המחקר. ניתן לראות באעבלין, אחוז גבוה יותר של תאונות מסוג "התנגשויות אחרות" (כולל חזיתיות) ואחוז נמוך יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל ביחס לישובים הערביים.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	אעבלין		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	7	21.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	5	14.1	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	11	32.8	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	5	14.1	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	3	9.4	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	3.1	1.8	0.4
התהפכות	1	1.6	0.9	0.9
החלקה	1	1.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	-	-	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.6	1.7	0.8
סה"כ	**32**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות באעבלין, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בישוב אחוז גבוה יותר של תאונות במעורבות רכב פרטי בהשוואה להתפלגות בקבוצת הישובים הערביים. כמו כן ניתן לראות שבתאונות שהתרחשו בישוב, לא היו מעורבים אופנועים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	אעבלין		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	52	74.6	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	6	8.7	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	6	8.0	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	0.7	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	0.7	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	1.4	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	1	1.4	1.5	1.0
מונית	1	0.7	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.7	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	2	2.9	6.6	6.4
סה"כ	**69**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. באף אחת משעות היום והשבוע, לא עלה מספר התאונות על תאונה אחת. לא ניתן לזהות שיא במספרי התאונות. עלות התאונות נשארת יציבה במשך רוב ימי השבוע ושעות היום. בזמנים שבהם יש שיאי עלות, הדבר מצביע על התרחשותה של תאונה קשה.

מיקום תאונות הצומת והקטע באעבלין לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בדרכים באעבלין היא טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

נושא ראוי לתשומת לב:

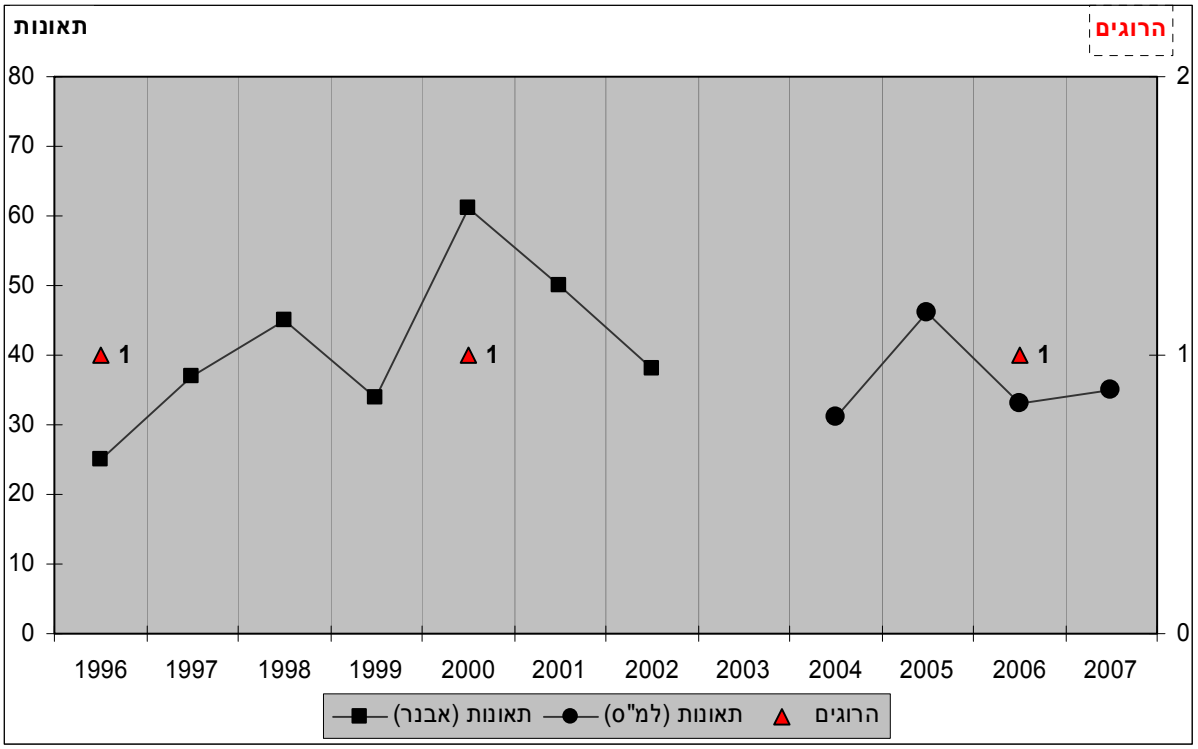
- מקרב הנהגים המעורבים בתאונות בישוב, ישנו אחוז גבוה של נהגים צעירים (מקום 7 בדירוג 114 הישובים). יש לשים דגש על הסברה וחינוך לנהיגה בטוחה של אוכלוסיית גילאים זו.

בית ג'ן

רמת הבטיחות בדרכים בבית ג'ן טובה מהצפוי בהתחשב ברמת הפעילות בה, וטובה מממוצע הישובים הערביים לאחר "ניטרול" התאונה הקטלנית היחידה שהייתה בישוב ב 2006.

מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בבית ג'ן, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה אשר אינה בולטת בישוב זה, של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) בשנים 2004-2007 היה יציב. בשנים 1996-2004 נהרגו שני בני אדם בשתי תאונות קטלניות שהתרחשו בישוב. בשנים 2005-2007 התרחשה בישוב תאונה קטלנית אחת שבה נהרג נהג רכב בן 43.



מספר התושבים בבית ג'ן בסוף 2006 היה 10 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 5 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בבית ג'ן 34 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ושתיים היו קשות. בישוב היו 6.6 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה נמוך מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-4 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (853 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

73.9% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 77.2% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). כלומר, ניתן לומר שהישוב הוא ישוב סגור אשר התנועה הזרה בו נמוכה.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של בית ג'ן בתקופה הנחקרת. בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת, לא נערך ניתוח לגבי הישוב.

2006-2007		המדד
10.2		אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)
5.2		אוכלוסייה פעילה (אלפים)
34		מספר התאונות הממוצע לשנה
0.3		מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה
56		מספר הנפגעים הממוצע לשנה
0.3		מספר ההרוגים הממוצע לשנה
31	1.18	מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)
87	0.61	מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)
98	3.33	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה
74	6.6	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
67	10.8	נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
10	6.45	הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-	4.4	העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪
10	130.4	עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)

רוב המדדים בבית ג'ן הם ללא ערכים חריגים לרעה או לטובה ונמצאים במרכז דירוג 114 הערים.

בולט מדד אחוז תאונות הלילה שהוא נמוך בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים ולקבוצת 114 הישובים (20.6% ודירוג 108 מול 29.6% בקבוצת הישובים הערביים ו 27.1% בממוצע לקבוצת 114 הישובים).

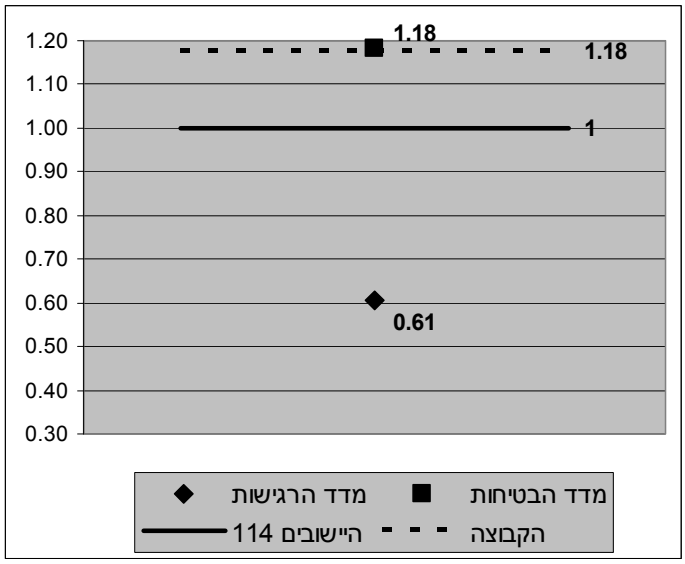
יש בישוב אחוז גבוה של תאונות במעורבות הולך רגל (מקום 16 בדירוג 114 הישובים) ואחוז גבוה של תאונות רכב בודד (מקום 5 בדירוג 114 הישובים), כפי שיורחב בהמשך. מתוך 20 נפגעים בשנתיים, שנפגעו כהולכי רגל, 11 היו ילדים. אף אחד מהנפגעים לא היה קשיש.

בית ג'ן נמצאה במקום ה-31 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.18; על פי ערך זה, מצב הבטיחות הוא בהתאם לצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.61, ועל פיו בית ג'ן תהיה ממוקמת במקום ה-87 במדרג 114 היישובים.

ההפרש הגדול בין מדד הבטיחות ומדד הרגישות למדד הבטיחות, נובע ברובו מהתאונה הקטלנית היחידה שהתרחשה בישוב. בשל נדירות התאונות הקטלניות בישוב (אחת ל 4 שנים) נראה שמדד הבטיחות מחמיר עם הישוב, ומדד הרגישות משקף טוב יותר את מצב הבטיחות בו.

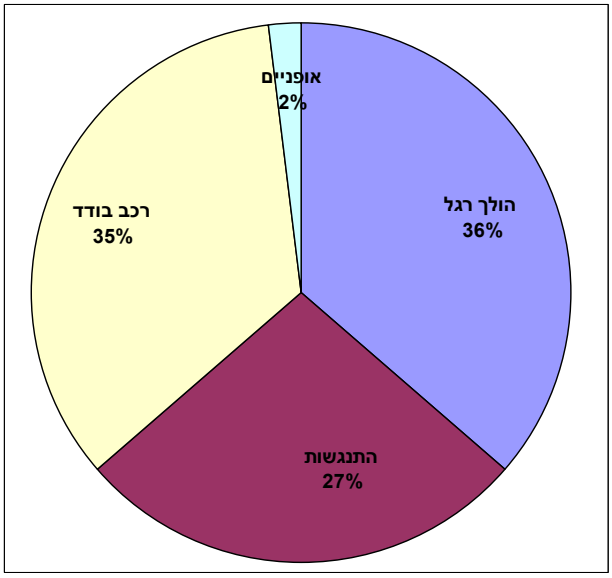
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של בית ג'ן, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של בית ג'ן,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בבית ג'ן במהלך התקופה, על פי סוג עיקרי. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל (36% מול 17% בקבוצת 114 הישובים) ותאונות רכב בודד (35% ומקום 5 בדירוג 114 הערים מול 15% בקבוצת 114 הישובים). לעומת זאת יש אחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות (27% מול 66% בקבוצת 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



בלוח להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בבית ג'ן (לא כולל 7 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, ניתן לראות בבית ג'ן, אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל, אחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות חזית באחור וחזית בצד, ואחוז גבוה יותר של התנגשויות בעצם דומם/רכב חונה, תאונות החלקה, התהפכות וירידה מהכביש, סוגי תאונות שמאפיינים תאונות רכב בודד.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	בית ג'ן		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	10	36.6	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	2	5.5	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	4	12.8	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	3	9.1	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	4	14.6	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	5.5	1.8	0.4
התהפכות	1	3.0	0.9	0.9
החלקה	3	11.0	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	-	-	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.8	1.7	0.8
סה"כ	**27**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בבית ג'ן, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה להתפלגות בקבוצת הישובים הערביים, ניתן לראות מעורבות גדולה יותר של אוטובוסים זעירים בתאונות, ופחות מעורבות של רכב מסחרי. לא הייתה מעורבות של אופנועים בתאונות שהתרחשו.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	בית ג'ן		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	34	72.8	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	2	3.3	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	3	6.5	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	0	0.0	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	2.2	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	1.1	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	2.2	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	3	5.4	1.5	1.0
מונית	0	0.0	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	2	3.3	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	2	3.3	6.6	6.4
סה"כ	**46**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. באף אחת משעות היום והשבוע, לא עלה מספר התאונות על תאונה אחת. לא ניתן לזהות שיא במספרי התאונות. אחוז תאונות סוף השבוע בישוב (20.6%) נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (32.2%) ונמוך אף ממממוצע

114 הישובים (22.8%), כמו כן, אחוז תאונות הלילה בישוב נמוך מאוד- מקום 108 בדירוג כפי שכבר הוסבר. עלות התאונות נשארת יציבה במשך רוב ימי השבוע ושעות היום. בזמנים שבהם יש שיאי עלות, הדבר מצביע על התרחשותה של תאונה קשה.

מיקום תאונות הצומת והקטע בבית ג'ן לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

בבית ג'ן נרשם מספר תאונות נמוך (34 לשנה), המהווה שיעור נמוך של תאונות ביחס לאוכלוסיה הפעילה בו. ההערות שלהלן מתייחסות לאיפיון התאונות, ולצעדים משפרי בטיחות על רקע מצב זה.

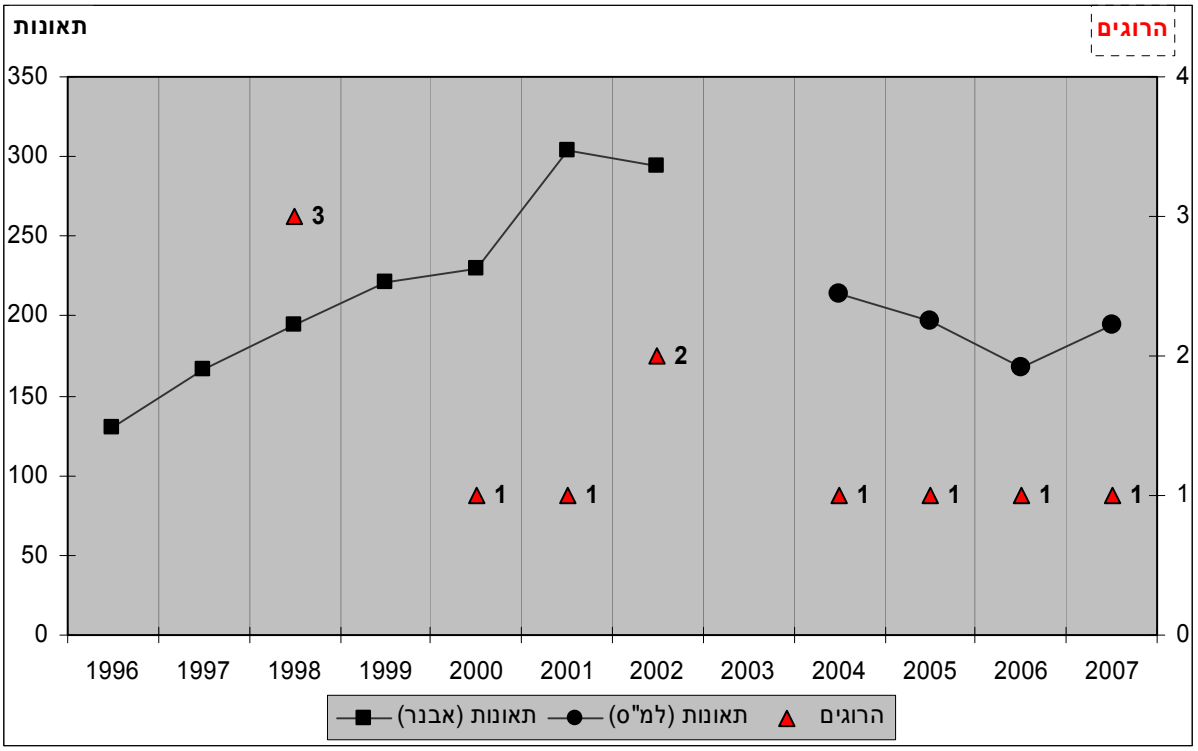
נושאים ראויים לתשומת לב:

- יש בישוב אחוז גבוה של תאונות במעורבות הולך רגל, אם כי אבסולוטית מדובר רק ב 10 תאונות בשנה מתוך 27 תאונות שסוגן ידוע. מחצית מהנפגעים בהן הם ילדים. יש לשים דגש על נושא זה בטיפול בתאונות הדרכים בישוב.
- 10 מתוך 27 תאונות נוספות שסוגן ידוע היו תאונות רכב בודד. תאונות רכב בודד הן תאונות אופייניות לישובים לא צפופים. במקרה של רבים מהישובים הערביים תורמת לסוג תאונות אלו גם טופוגרפיה קשה לנהיגה ותשתיות לא בטוחות. למרות שמספר התאונות במעורבות רכב בודד נמוך, כמו מספר התאונות בישוב, עדיין כדאי לשים דגש על נושא זה כדי לשפר את מצב הבטיחות בישוב. ניתן לאפיין תאונות אלו (במונחי עיתוי, סוגי רכב, סוג מפורט של תאונה, גילי נהגים ועוד) מתוך קובץ הנתונים המצורף, כבסיס לניתוח התופעה.

באקה-ג'ת

רמת הבטיחות בדרכים בבאקה-ג'ת גרועה מהצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה והן בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. מגמה: יש הטבה קלה במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בבאקה-ג'ת, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) ירד בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות היו שלוש תאונות עם הרוגים בישוב, כולם נהרגו כהולכי רגל. ההרוגים: ילדה בת 6, גבר בן 68 וגבר בן 63.



מספר התושבים בבאקה-ג'ת בסוף 2006 היה 31.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 20 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת גודל האוכלוסייה הפעילה היה 15.5 אלף איש. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות.

בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת.

בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בבאקה-ג'ת 182 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, אחת מהן הייתה קטלנית, ו- 9 היו קשות. בישוב היו 9.2 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה דומה לממוצע הישובים הערביים (8.9) ונמוך מממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-20 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,004 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

76.6% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 76.3% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). כלומר, ניתן לומר שהישוב סגור ואין בו תנועה עוברת רבה.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של באקה-ג'ת בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	30.2		31.7		4.8
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	15.5		19.9		28.3
מספר התאונות הממוצע לשנה	205		182		-11.5
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.7		1.0		50.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	362		321		-11.2
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.7		1.0		50.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.82	9	1.39	14	-23.6
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	1.07	41	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	6.79	-	5.73	71	-15.6
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	13.2	21	9.2	50	-30.8
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	23.4	11	16.2	30	-30.8
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	4.30	25	5.03	15	16.9
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	-	-	19.9	-	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	-	-	109.9	16	4.0

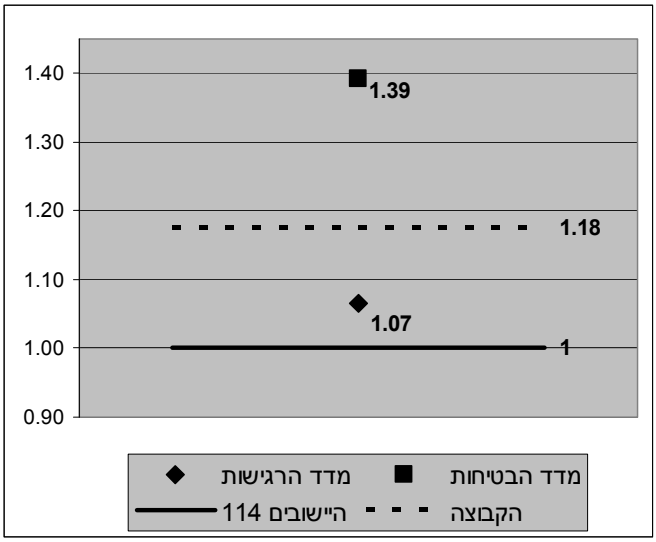
באקה-ג'ת כמו שאר הישובים הערביים, בולטת במספר גבוה של נפגעים לתאונה- 1.76 (מקום 15 בדירוג), בשאר הישובים הערביים ממוצע נפגעים לתאונה הוא 1.74 ואילו ממוצע כל 114 הישובים (הכולל גם את הישובים הערביים)- 1.4 נפגעים לתאונה.

כמו כן בולט הישוב במדד אחוז תאונות הלילה- 33.9% (מקום 5 בדירוג). גם מדד זה גבוה בערים הערביות ביחס לממוצע 114 הישובים- בערים הערביות 29.6% לעומת 114 הישובים- 27.5%.

באקה-ג'ת נמצאה במקום ה-14 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.39; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה (המתעלמת מהתאונה הקשה ביותר כל שנה) משנה את ערך המדד ל-1.07, ואולם במקרה של באקה-ג'ת נראה שהתאונות הקטלניות בכל אחת מהשנים 07-2005 לא היו מקריות, ומדד הבטיחות משקף את מצב הבטיחות בישוב.

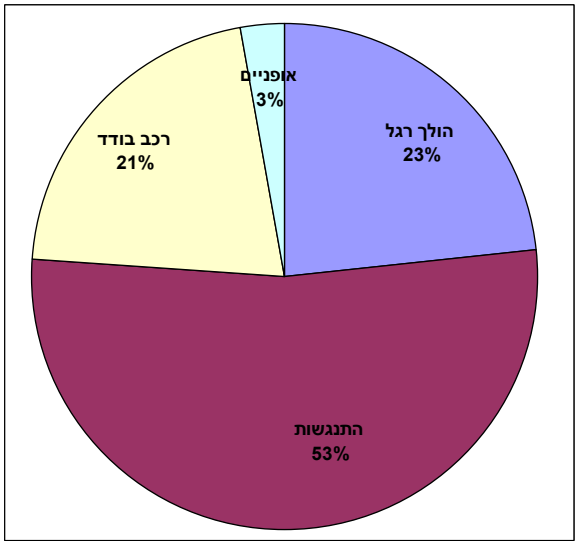
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של באקה-ג'ת, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של באקה-ג'ת,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות התאונות שאירעו בבאקה-ג'ת במהלך התקופה, על פי סו עיקרי. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה של תאונות הולך רגל (18% ממוצע 114 הישובים) אולם ביחס לישובים הערביים אחוז זה נמוך, אחוז גבוה של תאונות רכב בודד (15% ממוצע 114 הישובים) ואחוז נמוך של התנגשות (67% ממוצע 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



בלוח להלן מוצגת התפלגות מפורטת יותר של התאונות לפי סוג בבאקה-ג'ת (לא כולל תאונה אחת שסוגה לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בישוב אחוז נמוך מעט של תאונות פגיעה בהולך רגל (וזאת לעומת אחוז גבוה בהשוואה לממוצע 114 הישובים) ואחוז גבוה של תאונות התנגשות בחפץ דומם/רכב חונה דבר שיכול להסביר את האחוז הגבוה של תאונות רכב בודד.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	באקה-ג'ת		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	42	23.2	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	25	13.5	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	61	33.4	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	11	5.8	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	32	17.4	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	1.1	1.8	0.4
התהפכות	4	1.9	0.9	0.9
החלקה	2	0.8	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	2	0.8	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	4	1.9	1.7	0.8
סה"כ	**181**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בבאקה-ג'ת, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של הישובים הערביים (דגש קל על תאונות רכב פרטי).

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	באקה-ג'ת		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	229	77.4	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	21	7.1	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	21	7.1	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	0.3	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	3	0.8	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	2	0.7	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.3	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.3	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	0.3	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	1	0.2	0.1	0.4
אוטובוס	2	0.5	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	3	0.8	1.5	1.0
מונית	1	0.2	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.2	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	11	3.7	6.6	6.4
סה"כ	**296**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן. בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 7:00 ל- 8:00 בבוקר ובין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. כפי שצוין, מספר התאונות בלילות גבוה יחסית לממוצע הישובים הערביים. בסופי שבוע אחוז התאונות בישוב נמוך מממוצע הישובים הערביים, אך גבוה מממוצע 114 הישובים. שיאי העלות בישוב נובעים

מתאונות קשות וקטלניות אשר מפוזרות באופן אקראי, אם כי בבאקה-ג'ת תאונות אלו נטו בתקופת הבדיקה להתקבץ בשעות אחר הצהריים ועד הלילה.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	1	0	0	0	1	0	0	**1**
1	1	0	1	1	0	0	1	**3**
2	0	0	1	1	1	1	0	**3**
3	1	0	0	0	1	0	1	**2**
4	0	1	1	1	0	1	1	**3**
5	0	2	1	0	1	0	0	**3**
6	1	0	1	0	1	1	0	**3**
7	3	4	1	3	2	1	1	**13**
8	2	2	1	1	3	0	1	**8**
9	1	1	1	1	1	0	2	**5**
10	1	1	1	1	1	1	1	**4**
11	3	2	2	1	3	0	1	**10**
12	2	2	3	2	1	2	2	**12**
13	2	3	1	2	2	2	1	**11**
14	1	1	1	1	3	2	1	**9**
15	0	3	2	2	1	1	1	**8**
16	3	3	3	2	2	1	3	**16**
17	3	5	3	2	3	2	1	**17**
18	2	2	3	3	2	2	1	**14**
19	2	1	1	1	1	2	2	**8**
20	1	2	1	1	2	2	3	**11**
21	0	1	1	2	2	2	0	**6**
22	1	3	2	1	1	1	2	**10**
23	1	1	0	1	1	1	1	**5**
סה"כ	**27**	**34**	**25**	**25**	**29**	**21**	**21**	**182**

מיקום התאונות בבאקה-ג'ת נרשם רק ב- 1% מהמקרים ולא מאפשר ניתוח של מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בבאקה-ג'ת מתאימה לצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה.

נושאים ראויים לתשומת לב:

- אחוז גבוה תאונות הלילה. יש לבדוק האם ניתן להפחית את מספר התאונות בלילה באמצעי תאורה או שיפור תשתיות.

ג'דיידה מכר

רמת הבטיחות בדרכים בג'דיידה-מכר גרועה מהצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה, אך דומה לממוצע הישובים הערביים.

מגמה: יש הטבה קלה במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בג'דיידה-מכר, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות היה הרוג אחד בישוב, בן 75 שנהרג כנהג רכב פרטי.

מספר התושבים בג'דיידה-מכר בסוף 2006 היה 17.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 12 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת גודל האוכלוסייה הפעילה היה 8.5 אלף איש. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בג'דיידה-מכר 112 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו- 5 היו קשות. בישוב היו 9.5 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה מממוצע הישובים הערביים (8.9) ונמוך מממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-10 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (856 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

73.5% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מעט מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 68.4% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של ג'דיידה-מכר בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	17.2		17.7		3.2
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	8.5		11.8		37.5
מספר התאונות הממוצע לשנה	120		112		-7.1
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.3		0.3		0.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	221		224		1.0
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.3		0.3		0.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.86	8	1.19	30	-36.1
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	0.94	55	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	7.01	55	6.32	62	-9.9
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	14.1	17	9.5	46	-32.3
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	25.9	7	19.0	16	-26.5
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	3.90	29	2.84	48	-27.3
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	12.7	-	10.1	-	-20.6
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	105.3	12	89.9	32	-14.6

המדד הבולט ביותר בג'דיידה-מכר הוא שיעור הנהגים תושבי היישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה מתוך 1,000 נהגים תושבי הישוב-102.9, מקום ראשון בדירוג, (פי שניים מהשיעור של המקום השני בישוב), כלומר, אחד מעשרה נהגים ביישוב מעורב בתאונת דרכים בארץ בשנה, מספר עצום (ממוצע הישובים הערביים- 45.6, ממוצע 114 הישובים- 35.2).

גם שיעור הילדים הנפגעים כהולכי רגל מתוך 1,000 ילדים בישוב, גבוה מאוד כפי שמוצג בטבלה הבאה:

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
שיעור הילדים 0-4 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	4.2	2	**2.0**	**1.0**
שיעור הילדים 5-9 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	4.8	11	**4.1**	**2.5**
שיעור הילדים 10-14 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	4.2	4	**2.3**	**2.1**

מתוך 19 ילדים שנפגעו כהולכי רגל בגילאי 0-4, 63% היו בנים והשאר בנות, מתוך 19 ילדים שנפגעו כהולכי רגל בגילאים 5-9, 53% היו בנים, ומתוך 11 ילדים שנפגעו כהולכי רגל בגילאי 10-14, 64% היו בנים. ניתן להגיד שרוב הנפגעים כהולכי רגל בישוב, היו בנים.

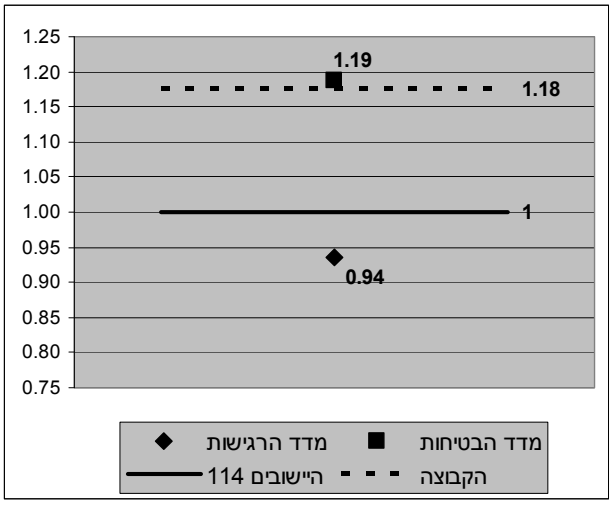
כמו בישובים ערביים רבים, מדד מספר הנפגעים לתאונה גבוה, מקום רביעי בדירוג 114 הישובים, ערך מדד 2.0 (בישובים ערביים- 1.74, ב- 114 הישובים- 1.4).

מדד נוסף האופייני לישובים ערביים- אחוז גבוה של תאונות בסוף השבוע (מקום 14 בדירוג)- 33.2% לעומת ממוצע של 32.2% בישובים הערביים וממוצע של 22.8 ב- 114 הישובים.

ג'דיידה-מכר נמצאה במקום ה-30 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.19; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה, אולם מתאים לצפוי ביחס לערים הערביות. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.94 (ההסרה של התאונה הקטלנית שינתה דרמטית את המדד), ועל פיו ג'דיידה-מכר תהיה ממוקמת במקום ה-55 במדרג 114 היישובים.

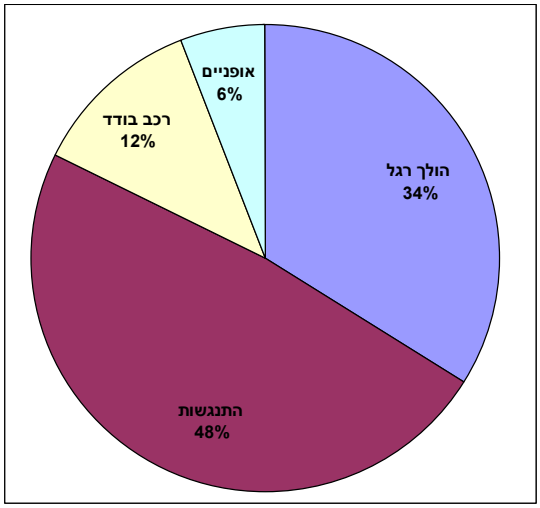
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של ג'דיידה-מכר, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של ג'דיידה-מכר,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בג'דיידה-מכר במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות הולך רגל על חשבון תאונות התנגשות. אחוז תאונות הולך הרגל גבוה גם בהשוואה ל- 114 הישובים וגם בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים כפי שיפורט מיד.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בג'דיידה-מכר (לא כולל 19 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בישוב אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולכי רגל, כמו כן, ניתן לראות אחוז גבוה מעט של תאונות ירידה מהכביש או עליה על המדרכה ושל תאונות אופניים.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	ג'דיידה-מכר		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	32	33.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	14	14.5	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	22	23.2	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	10	10.8	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	5	5.4	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	5	4.8	1.8	0.4
התהפכות	1	1.4	0.9	0.9
החלקה	-	-	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	3	2.7	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	3	3.2	1.7	0.8
סה"כ	**93**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בג'דיידה-מכר, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של הישובים הערביים (דגש קטן על תאונות רכב פרטי).

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	ג'דיידה-מכר		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	125	74.4	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	12	7.1	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	14	8.0	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	0.6	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	1.2	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.3	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	1	0.3	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	1	0.3	0.1	0.4
אוטובוס	1	0.3	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	2	0.9	1.5	1.0
מונית	4	2.1	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.3	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	7	4.2	6.6	6.4
סה"כ	**168**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 8:00 ל- 9:00 בבוקר 17:00 ל- 18:00 אחה"צ, אולם אלו שיאים נמוכים וההבדל בינם לבין שעות שפל קטן מאוד. אין ירידה במספר התאונות בסוף השבוע ואפילו שיא של תאונות, כפי שהוזכר אחוז תאונות סופ"ש גבוה (מקום 14 בדירוג 114 הישובים). שיאי העלות בישוב מתאימים לפיזור התאונות, לבד כמה שיאים הנובעים מתאונות קשות וקטלניות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בג'דיידה-מכר לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בג'דיידה-מכר גרועה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה, אולם מתאימה לממוצע הישובים הערביים.

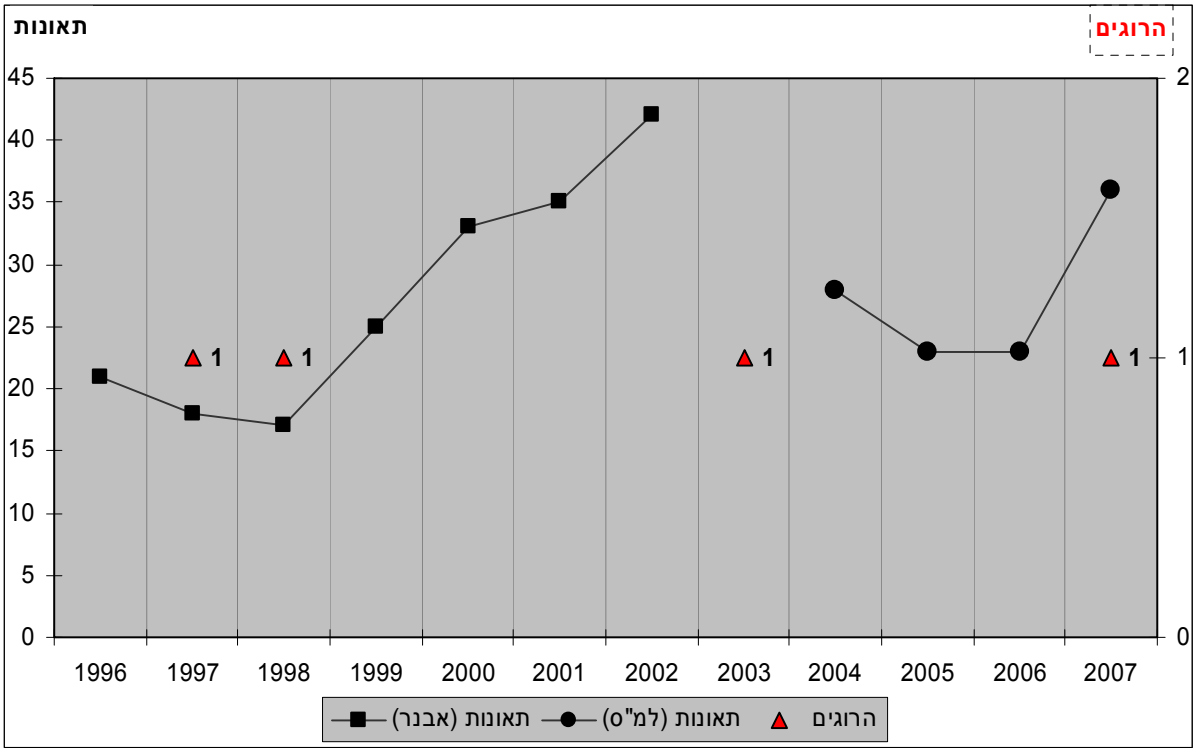
נושאים ראויים לתשומת לב:

- על פי רישום כתובות המגורים של נהגים שהיו מעורבים בתאונות ברחבי הארץ שיעור הנהגים תושבי היישוב המעורבים בתאונות עם נפגעים בשנה מתוך 1,000 נהגים תושבי הישוב הוא הגבוה בארץ. מדובר בשיעור מדהים של 10% מנהגי היישוב שהיו מעורבים בתאונה עם נפגעים בשנה, פי שניים מהשיעור של המקום השני בארץ. יש לנסות למגר את התופעה באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה. יש לשפר את איכות הנהיגה של נהגי הישוב!
- שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים בישוב, בעיקר בגילאים 4-0. רוב הילדים הנפגעים כהולכי רגל בישוב היו בנים, כפי שפורט. יש לערוך ניתוח המשך ולבדוק במידת האפשר היכן נפגעו הילדים (בהתחשב בכך שלא היה רישום מיקום התאונות בישוב, המשימה אינה פשוטה), כמו כן יש להיעזר בקובץ הנתונים המצורף ולבדוק אלו רכבים פגעו בילדים, האם יש שעות שבהן נפגעים יותר ילדים. יש לנסות להפחית את מספרי התאונות באמצעים של חינוך והסברה, ואיתור נקודות תורפה המחייבים שיפור בתשתית, במקומות בהם יש פעילות הילדים מוגברת (בסביבת גני ילדים, בתי ספר, מתנ"סים וכדומה).

טורעאן

רמת הבטיחות בדרכים בטורעאן היא טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בטורעאן, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) בשנים 2004-2007 מראה עליה. בשנים 1996-2004 נהרגו בתאונות בישוב 3 בני אדם בשלוש תאונות קטלניות. בשנים 2005-2007 התרחשה בישוב תאונה קטלנית אחת שבה נהרג הולך רגל בן 8.



מספר התושבים בטורעאן בסוף 2006 היה 11 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 7 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בטורעאן 29 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, אחת הייתה קשה. בישוב היו 4.1 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה נמוך מאוד מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-4 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (476 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

33.6% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 40.6% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). מרבית המעורבים בתאונות בישוב, הן כנהגים והן כנפגעים, אינם תושבי הישוב. כ- 20% מהמעורבים היו מכפר כנא, בועיינה נוג'ידאת וריינה (חלוקה שווה בינם). עוד היו מעורבים בתאונות בישוב תושבים מטבריה- 5% מהתאונות, נצרת- 5% מהתאונות, מגאר- 5% מהתאונות. נראה לא סביר שישוב קטן שאין בו אזורי תעסוקה

גדולים או אזורי מסחר מרכזיים, ימשוך כל כך הרבה תנועה זרה. אפשרי כי התוצאות נובעות מרישום לא נכון של התאונות ומיקומן. בישוב מיקום התאונות לא נרשם כלל, יכול להיות שנכללו בתאונות הישוב גם תאונות על כביש 77 הסמוך, שהוא כביש בינעירוני, אשר סביר יותר למצוא עליו נהגים מישובים אחרים.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של טורעאן בתקופה הנחקרת. בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת, לא נערך ניתוח לגבי הישוב.

המדד	2006-2007	
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	11.4	
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	7.3	
מספר התאונות הממוצע לשנה	29	
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.3	
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	59	
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.3	
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	0.66	83
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	0.35	108
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	2.58	106
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	4.1	105
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	8.1	91
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	4.58	21
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	3.5	
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	118.3	13

מדדים בולטים

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
מספר הנפגעים הממוצע לתאונה	2	3	1.74	1.4
אחוז תאונות הלילה	40.7%	1	29.6%	27.5%
אחוז התאונות בסוף השבוע מכלל התאונות	35.6%	6	32.2%	22.8%

רוב המדדים בטורעאן הם ללא ערכים חריגים לרעה או לטובה ונמצאים במחצית הטובה של דירוג 114 הערים. מדדים שבלטו בישוב מוצגים בטבלה שלעיל.

- מספר התאונות ל- 1,000 איש באוכלוסייה הפעילה נמוך מאוד בטורעאן - 4.1 תאונות ודירוג 105 כשהממוצע בערים הערביות הוא 8.9 תאונות ובקבוצת 114 הישובים 10.3 תאונות. בישוב היו בשנה רק 29 תאונות, כל תאונה יכולה במקרה זה להשפיע על פילוג התאונות לפי סוג, כלי רכב או עיתוי. מדדים של התפלגות הם מדדי איפיון של העיר, ואינם מעידים בהכרח על בעיה בטיחותית בישוב.
- בישוב בולט במיוחד האחוז הגבוה של תאונות הלילה מכלל התאונות שהתרחשו בישוב (מקום ראשון בדירוג 114 הישובים). אולם מדובר על 12 תאונות בשנה בלבד, כלומר, אין בעיה אבסולוטית של ריבוי תאונות לילה בישוב.

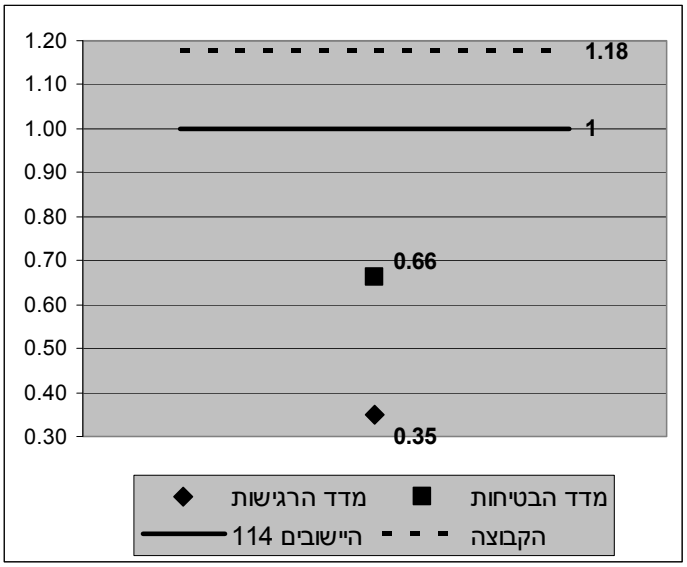
- אחוז תאונות רכב בודד גבוה בישוב (מקום 7 בדירוג 114 הישובים)- 27.1% מול ממוצע של 16.1% בישובים הערביים וממוצע של 13.2% ב- 114 הישובים.

טורעאן נמצאה במקום ה-83 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.66; על פי ערך זה, מצב הבטיחות הוא טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.35, ועל פיו טורעאן תהיה ממוקמת במקום ה-108 במדרג 114 היישובים.

ההפרש הגדול בין מדד הבטיחות ומדד הרגישות למדד הבטיחות, מדגים בצורה טובה את חשיבות מדד הרגישות למדד הבטיחות, כיוון שבטורען מספר התאונות היה נמוך בתקופה הנבדקת, והורדה של התאונה הקטלנית היחידה שהתרחשה בישוב הטבה את דירוג מדד הבטיחות.

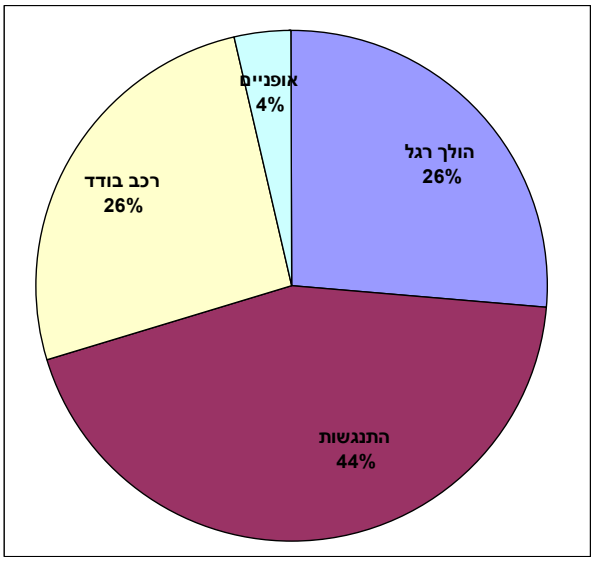
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של טורעאן, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של טורעאן,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בטורעאן במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל (26% מול 15% בקבוצת 114 הישובים) ותאונות רכב בודד (26% ומקום 7 בדירוג 114 הערים מול 13% בקבוצת 114 הישובים). לעומת זאת יש אחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות (44% מול 58% בקבוצת 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בטורעאן (לא כולל תאונה אחת שסוגה לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. ניתן לראות בטורעאן, אחוז גבוה יותר של תאונות מסוג התנגשות בעצם דומם/רכב חונה על חשבון תאונות התנגשות. זה מסביר את האחוז הגבוה של תאונות רכב בודד בישוב, כפי שהוסבר.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	טורעאן		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	7	25.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	2	7.1	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	10	35.3	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	1	1.8	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	6	21.2	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	1.8	1.8	0.4
התהפכות	1	1.8	0.9	0.9
החלקה	1	1.8	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	1	1.8	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.8	1.7	0.8
סה"כ	**28**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בטורעאן, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהתפלגות זאת ובהשוואה להתפלגות בקבוצת הישובים הערביים, ניתן לראות מעורבות גדולה יותר של טנדרים בתאונות. בטורעאן, אין מעורבות של משאיות ואופנועים בתאונות, אך יש לזכור שמספר התאונות שמתרחשות בישוב בממוצע לשנה הוא נמוך וכל תאונה יכולה לשנות את ההתפלגות.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	טורעאן		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	30	70.2	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	4	8.3	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	7	16.7	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	0	0.0	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	0	0.0	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	0	0.0	1.5	1.0
מונית	1	1.2	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	0	0.0	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	2	3.6	6.6	6.4
סה"כ	**42**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. באף אחת משעות היום והשבוע, לא עלה מספר התאונות על תאונה אחת. לא ניתן לזהות שיא במספרי התאונות. כפי שהוצג אחוז תאונות הלילה ואחוז תאונות סוף השבוע הם מהגבוהים מבין 114 הישובים. יש לזכור כי מספר התאונות בישוב היה נמוך (כפי שהוזכר מספר התאונות לאוכלוסייה הפעילה היה מהנמוכים ב- 114 הישובים) ולכן כל תאונה יכולה להשפיע על התפלגות התאונות ואחוז תאונות הלילה וסוף השבוע.

מיקום תאונות הצומת והקטע בטורעאן לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בדרכים בטורעאן היא טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

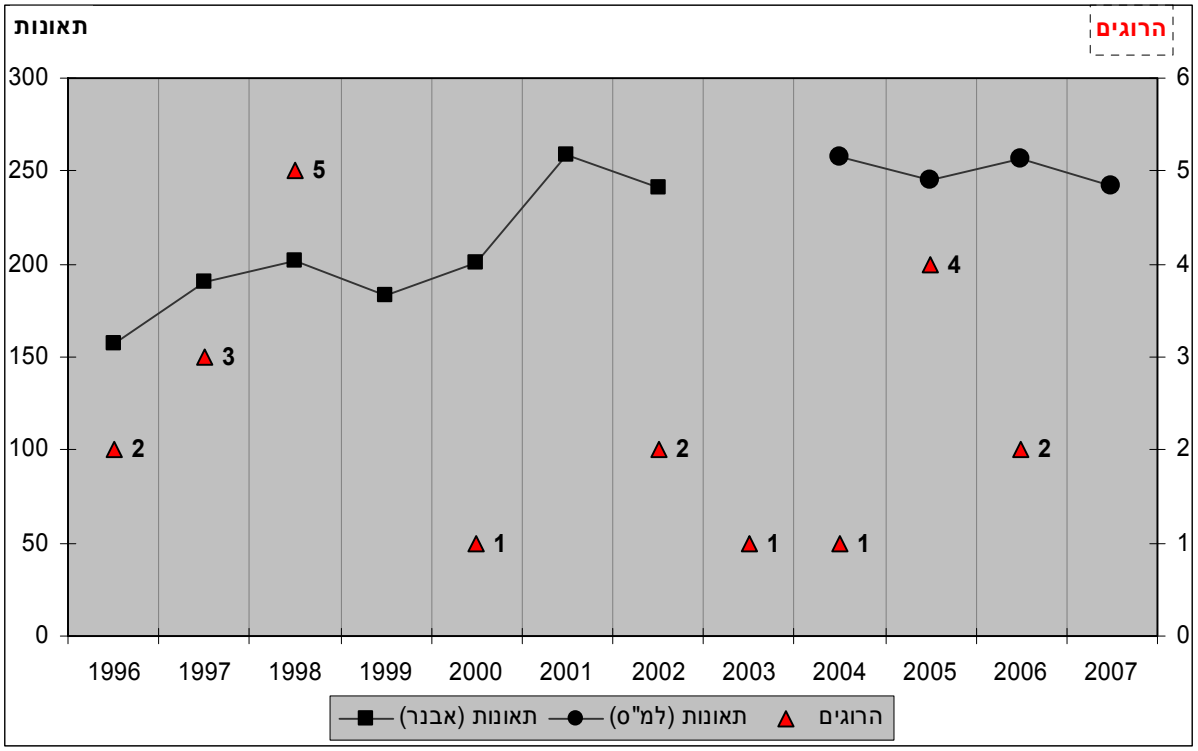
נושאים ראויים לתשומת לב:

- אחוז תאונות הלילה מכלל התאונות שהתרחשו הוא הגבוה בארץ, אך כפי שהוסבר, מספר התאונות בישוב נמוך וכן שעורן לאוכלוסייה, ואין בעיה אבסולוטית של ריבוי תאונות לילה בישוב. אולם, כאשר נוגעים בבטיחות בדרכים בישוב, כדאי לשים דגש על תאונות אלו, ולבדוק האם ניתן לשפר את מצב הבטיחות בלילה באמצעים של אכיפה, תוספת תאורה ושיפור תשתיות.
- גם אחוז התאונות בסוף השבוע מכלל התאונות גבוה (מקום 6 בדירוג). ושוב, מספר התאונות הנ"ל אינו גדול במספרים מוחלטים. לא קיים רישום של מיקום התאונות בישוב ולכן לא ניתן להצביע את נקודות תורפה בעייתיות מבחינה בטיחותית, אולם, כדאי לנסות להעריך האם יש נקודות כאלה, אשר בהן יש פעילות ענפה דווקא בסופי שבוע (מסחר, בילוי) ולנסות להגביר באזורים אלו את האכיפה אם יש צורך.

טייבה

רמת הבטיחות בדרכים בטייבה גרועה הן ביחס לישובים ערביים דומים, והן ביחס לצפוי על פי היקף הפעילות בעיר. מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בטייבה, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה, אשר אינה בולטת בישוב זה, של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) נשאר יציב. בשלוש השנים האחרונות היו 6 תאונות קטלניות בעיר בהן נהרגו שישה בני אדם, שניים כהולכי רגל, והשאר כנהגים ברכב. חמישה מהשישה היו גברים, אחד קשיש ואחד בן 16 שנהג ללא רישיון.



מספר התושבים בטייבה בסוף 2006 היה 34 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 23.5 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת גודל האוכלוסייה הפעילה היה 16 אלף איש. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בטייבה 251 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 2 מהן היו קטלניות, ו- 4 היו קשות. בטייבה היו 10.7 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-26 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,101 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

76.6% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מעט מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 77.2% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). זוהי התפלגות של עיר שאין בה כמעט תנועה עוברת, דבר מפתיע עבור עיר גדולה.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של טייבה בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

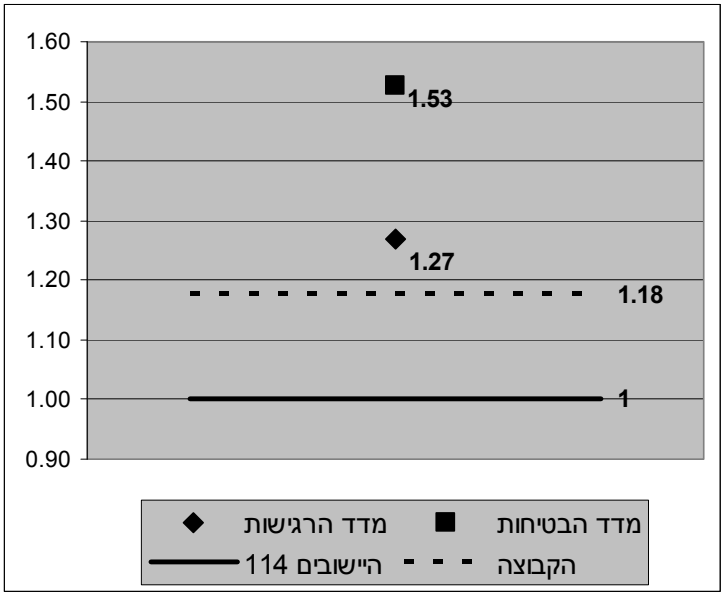
המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	32.1		33.9		5.3
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	16.0		23.5		46.8
מספר התאונות הממוצע לשנה	251		251		-0.2
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	2.0		2.0		0.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	399		402		0.9
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	2.0		2.0		0.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.87	7	1.53	8	-18.3
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	1.27	25	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	7.81	48	7.40	51	-5.2
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	15.7	6	10.7	31	-31.8
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	24.9	9	17.1	24	-31.3
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	12.5	2	8.50	7	-31.9
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	23.9	-	25.9	-	8.4
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	95.2	19	103.4	19	8.6

- טייבה בולטת במדדי ההרוגים שלה, הן הרוגים למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה, כפי שמופיע בלוח, והן הרוגים ל- 1,000 נפגעים, מקום 15 בדירוג הכללי (7.46 בעיר, לעומת 3.95 בישובים הערביים ו- 2.8 ממוצע 114 הישובים).
- העיר בולטת גם באחוז תאונות הלילה- מקום רביעי בדירוג (34.6 בעיר לעומת 29.6 בישובים הערביים). אחוז תאונות הלילה בערים הערביות גבוה מזה של ערים אחרות. ממוצע 114 הישובים במדד זה הוא 27.5. יש בטייבה הרבה תאונות דרכים ל- 1,000 איש באוכלוסייה הפעילה ביחס לישובים הערביים ולממוצע 114 הישובים (10.7 מול 8.9 בישובים הערביים ו- 10.3 ממוצע 114 הישובים), וכאשר מתוך 251 תאונות לשנה 85 קרו בלילה, ניתן לומר שיש בעיה של תאונות לילה בישוב.
- כמו כן יש בעיר אחוז גבוה של תאונות במעורבות הולכי רגל (מקום 19 בדירוג)- 68 מתוך 251 התאונות שהיו בעיר, היו תאונות פגיעה בהולך רגל. מתוך הנפגעים, חצי היו ילדים מתחת לגיל 14. 65% מהנפגעים היו זכרים והשאר נקבות.

טייבה נמצאה במקום ה-8 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.53; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.27, ועל פיו טייבה תהיה ממוקמת במקום ה-25 במדרג 114 היישובים.

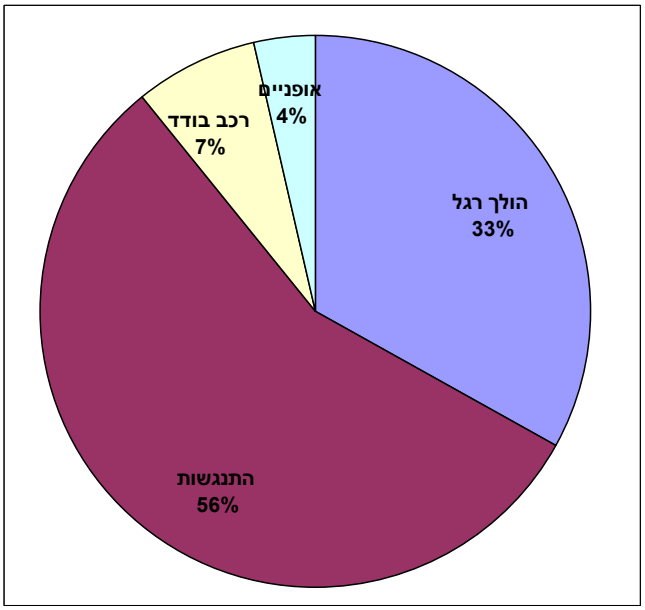
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של טייבה, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של טייבה,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בטייבה במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה של תאונות הולך רגל (17% ממוצע 114 הישובים), ואחוז נמוך של תאונות רכב בודד- מקום 105 בדירוג (ממוצע 114 הישובים- 13.2%). עובדה זו יוצאת דופן שכן ברוב הישובים הערביים, אחוז תאונות הרכב הבודד גבוה יחסית (ממוצע הישובים הערביים 16.1%), ובטייבה האחוז נמוך בהרבה.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בטייבה (לא כולל 45 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בעיר אחוז גבוה מעט

של תאונות פגיעה בהולך רגל כמו כן אחוז גבוה של תאונות חזית בצד. כמו כן, כפי שהוסבר, יש אחוז נמוך של תאונות התנגשות בעצם דומם/רכב חונה אשר אופייניות לתאונות רכב בודד.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	טייבה		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	68	33.1	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	44	21.3	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	70	33.7	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	2	1.0	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	12	5.6	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	0.2	1.8	0.4
התהפכות	2	0.7	0.9	0.9
החלקה	2	0.7	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	5	2.4	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	3	1.2	1.7	0.8
סה"כ	**206**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בטייבה (ללא כלי רכב שסוגם אינו ידוע או אחר), בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	טייבה		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	243	73.9	75.3	65.2
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	29	8.7	8.4	7.3
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	34	10.2	9.5	4.2
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	0.6	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	0.5	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.2	0.3	0.4
משא 34.0+ טון	2	0.6	0.5	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.3	0.2	4.1
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	1	0.2	0.4	5.1
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	0.2	0.2	0.9
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	0.3	0.8	5.1
אוטובוס זעיר	11	3.2	1.6	1.0
מונית	1	0.3	0.7	4.2
טרקטור ורכב עבודה	3	0.9	0.6	0.3
רכבת	0	0.0	0	0.1
סה"כ	**328**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	0	0	0	1	1	0	**2**
1	0	0	0	1	1	2	0	**3**
2	0	1	1	0	1	1	1	**3**
3	0	1	0	1	0	1	0	**2**
4	0	1	1	0	1	0	1	**3**
5	1	0	2	0	0	2	1	**4**
6	2	3	1	0	1	0	0	**6**
7	3	1	1	2	1	1	0	**9**
8	2	1	3	2	1	2	3	**12**
9	1	2	2	1	1	3	1	**9**
10	1	2	1	1	2	2	2	**9**
11	2	3	1	2	6	1	2	**15**
12	1	2	1	3	2	3	3	**14**
13	4	6	1	2	3	2	2	**19**
14	1	3	3	2	4	4	1	**17**
15	3	2	2	2	4	3	4	**18**
16	3	3	2	3	3	3	3	**19**
17	4	2	2	3	5	4	3	**20**
18	4	4	2	2	4	2	3	**20**
19	2	2	3	2	3	1	2	**15**
20	1	1	1	1	3	2	2	**10**
21	1	3	0	0	1	0	2	**6**
22	1	1	2	1	3	2	2	**10**
23	1	1	3	1	1	1	1	**8**
סה"כ	**34**	**40**	**32**	**28**	**45**	**41**	**32**	**251**

מספר התאונות בטייבה בימי חול עולה אחרי 7:00 בבוקר ומגיע לשיא ב- 13:00. שיא נוסף יש בין 18:00 ל- 19:00. כפי שהוזכר אחוז תאונות הלילה גבוה יחסית לישובים אחרים. מיקום התאונות בטייבה לא נרשם כלל ולא ניתן לערוך ניתוח של נקודות בעייתיות בטיחותית בעיר.

לסיכום:

רמת הבטיחות בטייבה גרועה מהצפוי יחסית לרמת הפעילות בה, כמו כן גרועה ביחס לישובים ערביים דומים.

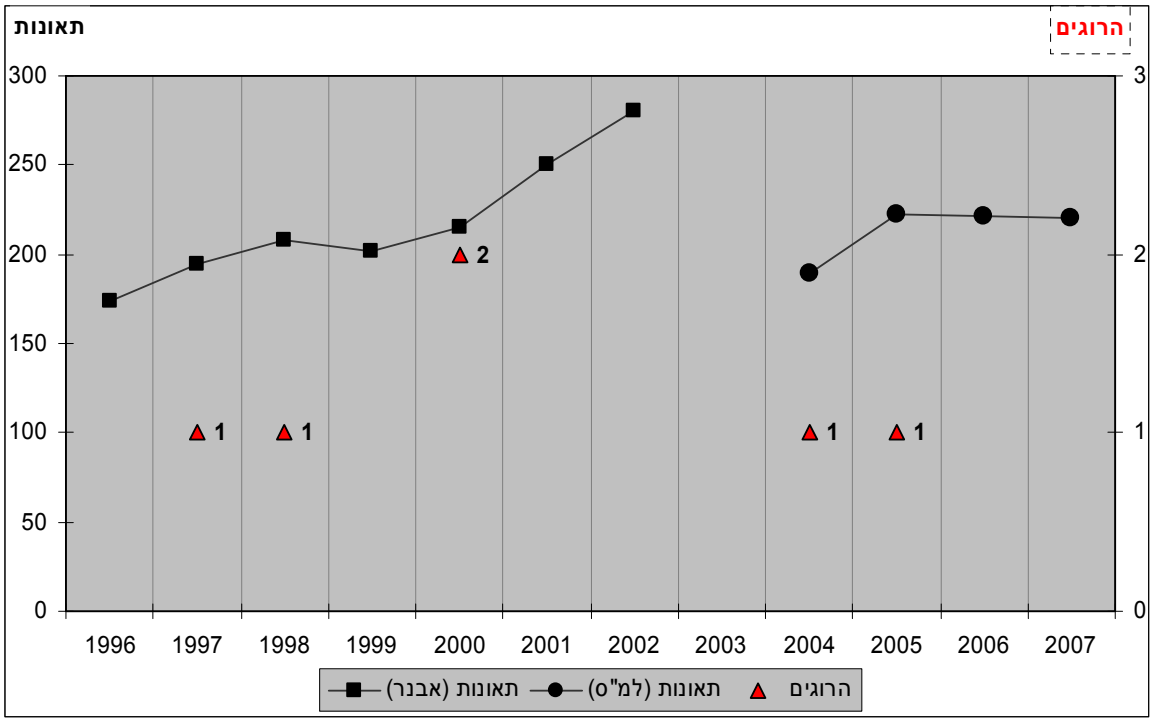
נושאים ראויים לתשומת לב:

- טייבה בולטת במדדי ההרוגים שלה, הן במדד הרוגים למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה והן במדד הרוגים ל- 1,000 נפגעים. על רקע זה בולט המחסור במידע על מיקומי התאונות. נושא זה מחייב פתרון, בעיקר שימוש ברישומי GPS של קואורדינטות מיקומי התאונות. לפחות לגבי התאונות החמורות בעיר.
- יש בעיר אחוז גבוה של תאונות הולכי רגל- חצי מהנפגעים היו ילדים מתחת לגיל 14. רוב גדול של הנפגעים (65%) היו בנים. יש להשתמש בקובץ הנתונים המצורף לצורך ניתוח נוסף. יש לבדוק מה היו כלי הרכב הפוגעים, ולגבש תכנית לצמצום התופעה בעקבות ניתוח מפורט שלה.
- יש אחוז גבוה של תאונות לילה גם בהשוואה לישובים ערביים. יש לנסות להפחית את תאונות הלילה באמצעים של אכיפה, תוספת תאורה אם נדרש ושיפור תשתיות.

טירה

רמת הבטיחות בדרכים בטירה גרועה מהצפוי בהתחשב ברמת הפעילות בה ובהשוואה לממוצע הישובים הערביים. מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בטירה, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות היה הרוג אחד בעיר, שנהרג כנהג רכב פרטי.



מספר התושבים בטירה בסוף 2006 היה 21 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 15.5 אלף איש לעומת 11.2 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בטירה 221 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו- 4 היו קשות. בטירה היו 14.3 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה בהרבה מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-15.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,007 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

59.7% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז מעט נמוך מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 57.7% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז מעט נמוך מממוצע הישובים הערביים (66.6%). למרות האחוז הנמוך של מעורבים ונפגעים תושבי הישוב, מתוך הנפגעים הילדים, כמעט 90% היו תושבי הישוב

ולכן אין השפעה של תושבים מחוץ לעיר על מדדי שיעור הילדים הנפגעים, אשר היו גבוהים בישוב כפי שיורחב בהמשך.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של טירה בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	20.3		21.1		4.2
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	11.2		15.4		38.3
מספר התאונות הממוצע לשנה	205		221		7.6
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.7		0.3		-50.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	346		369		6.8
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.7		0.3		-50.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.79	10	1.40	13	-21.8
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	1.20	28	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	10.13	24	10.46	19	3.3
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	18.4	2	14.3	4	-22.1
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	31.0	2	23.9	3	-22.8
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	5.98	15	2.16	65	-63.9
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	15.9	-	15.5	-	-2.3
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	77.5	43	70.4	70	-9.2

טירה בולטת במדדים של תאונות/נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה, אולם אינה בולטת במדד ההרוגים.

העיר בולטת בשיעורי הילדים הנפגעים בה, כפי שניתן לראות בלוח הבא. המדדים בולטים בעיקר עבור ילדים הנפגעים כהולכי רגל.

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
שיעור הילדים 0-4 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כנוסעי רכב	6.0	10	**3.2**	**3.1**
שיעור הילדים 0-4 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	2.5	8	**2.0**	**0.9**
שיעור הילדים 5-9 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כנוסעי רכב	5.0	15	**3.2**	**3.1**
שיעור הילדים 5-9 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	5.7	5	**4.1**	**2.5**
שיעור הילדים 10-14 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כנוסעי רכב	5.0	13	**3.0**	**3.0**
שיעור הילדים 10-14 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	4.4	1	**2.3**	**2.3**

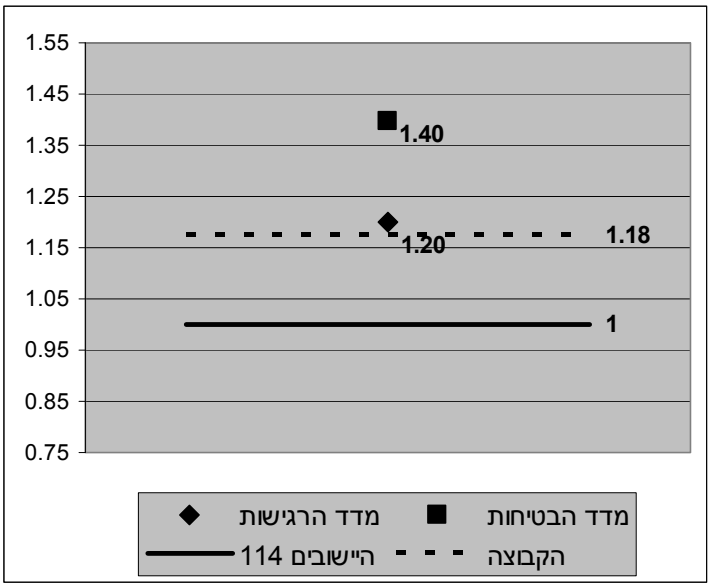
מתוך 7 נפגעים לשנה כהולכי רגל בישוב, בגילאים 0-4, 57% היו בנים. מתוך 13 נפגעים כהולכי רגל בגילאים 5-9, 58% היו בנים ומתוך 7 נפגעים כהולכי רגל בגילאי 10-14, 75% היו בנים. ניתן לומר שעיקר הילדים הנפגעים כהולכי רגל בישוב היו זכרים.

בנוסף, בולטת טירה, באחוז גבוה של תאונות בסוף שבוע, בדומה לישובים ערביים אחרים (מקום 9 בדירוג).

טירה נמצאה במקום ה-13 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 היישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.40; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.2 (ההסרה של התאונה הקטלנית שינתה דרמטית את המדד), ועל פיו טירה תהיה ממוקמת במקום ה-28 במדרג 114 היישובים, מדד זה עדיין גרוע ברמה הארצית, אך מתאים לממוצע הישובים הערביים.

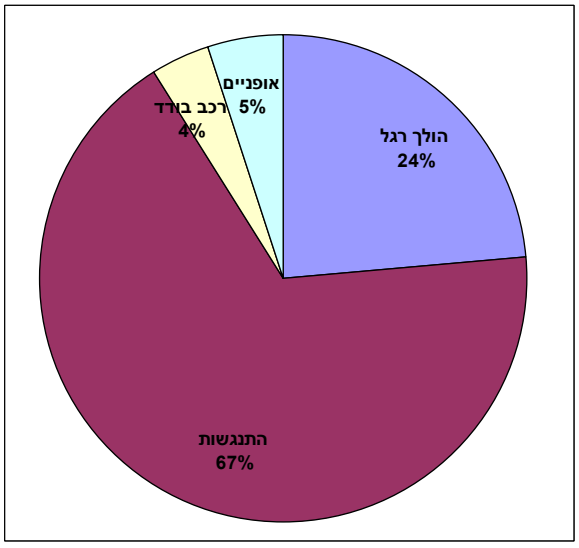
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של טירה, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של טירה,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בטירה במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 היישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות הולך רגל (למרות שהאחוז נמוך בהשוואה לממוצע הישובים הערביים) ואחוז גבוה של תאונות אופניים, על חשבון תאונות רכב בודד.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בטירה (לא כולל 42 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בעיר אחוז גבוה של תאונות התנגשות חזית אל צד ותאונות אופניים, ואחוז נמוך מעט של תאונות פגיעה בהולך רגל (וזאת, כפי שהוזכר, בניגוד לעובדה שאחוז התאונות במעורבות הולך רגל גדול בהרבה מממוצע 114 הישובים).

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	טירה		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	43	23.8	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	51	28.4	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	68	37.7	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	2	1.1	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	4	2.2	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	0.8	1.8	0.4
התהפכות	1	0.3	0.9	0.9
החלקה	1	0.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	5	2.8	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	4	2.2	1.7	0.8
סה"כ	**179**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בטירה (ללא כלי רכב מסוג אחר או לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	טירה		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	240	72.7	75.3	65.2
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	32	9.6	8.4	7.3
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	37	11.2	9.5	4.2
משא 4.1 עד 9.9 טון	3	0.8	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	3	0.9	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	2	0.5	0.3	0.4
משא 34.0+ טון	1	0.3	0.5	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.2	4.1
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	4	1.1	0.4	5.1
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.9
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	0.2	0.8	5.1
אוטובוס זעיר	6	1.7	1.6	1.0
מונית	2	0.5	0.7	4.2
טרקטור ורכב עבודה	3	0.8	0.6	0.3
רכבת	0	0.0	0	0.1
סה"כ	**330**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	0	0	0	1	1	1	**2**
1	1	1	1	0	2	0	1	**5**
2	2	0	1	0	0	0	0	**2**
3	1	0	0	1	0	0	1	**2**
4	0	0	1	1	0	1	0	**2**
5	0	0	1	0	1	0	1	**3**
6	1	0	1	1	1	1	0	**4**
7	3	1	2	2	1	0	1	**9**
8	3	1	1	2	3	2	1	**12**
9	2	0	1	2	2	1	1	**8**
10	1	1	2	4	3	1	4	**14**
11	4	3	1	2	1	3	2	**15**
12	3	2	3	2	2	4	5	**20**
13	2	3	2	2	2	1	3	**15**
14	2	1	3	1	1	3	2	**12**
15	2	0	2	3	2	2	6	**15**
16	1	2	2	2	3	2	2	**13**
17	2	3	2	4	3	4	2	**18**
18	2	3	1	2	3	2	3	**14**
19	1	3	2	1	1	2	1	**10**
20	0	2	1	1	1	3	0	**8**
21	2	1	1	1	2	3	1	**10**
22	2	1	2	1	1	1	1	**8**
23	0	2	0	1	1	2	1	**6**
סה"כ	**33**	**26**	**28**	**31**	**33**	**35**	**36**	**221**

בימי חול שיא מספר התאונות בעיר הוא בין 8:00 ל-9:00 בבוקר ובין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. אין ירידה במספר התאונות בסוף השבוע ואפילו שיא של תאונות (כפי שהוזכר העיר הייתה במקום ה- 9 בדירוג עבור אחוז תאונות סופ"ש). שיאי העלות בעיר מתאימים לפיזור התאונות, לבד כמה שיאים הנובעים מתאונות קשות וקטלניות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בטירה ידוע רק עבור 1% מהתאונות ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בטירה גרועה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה, ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

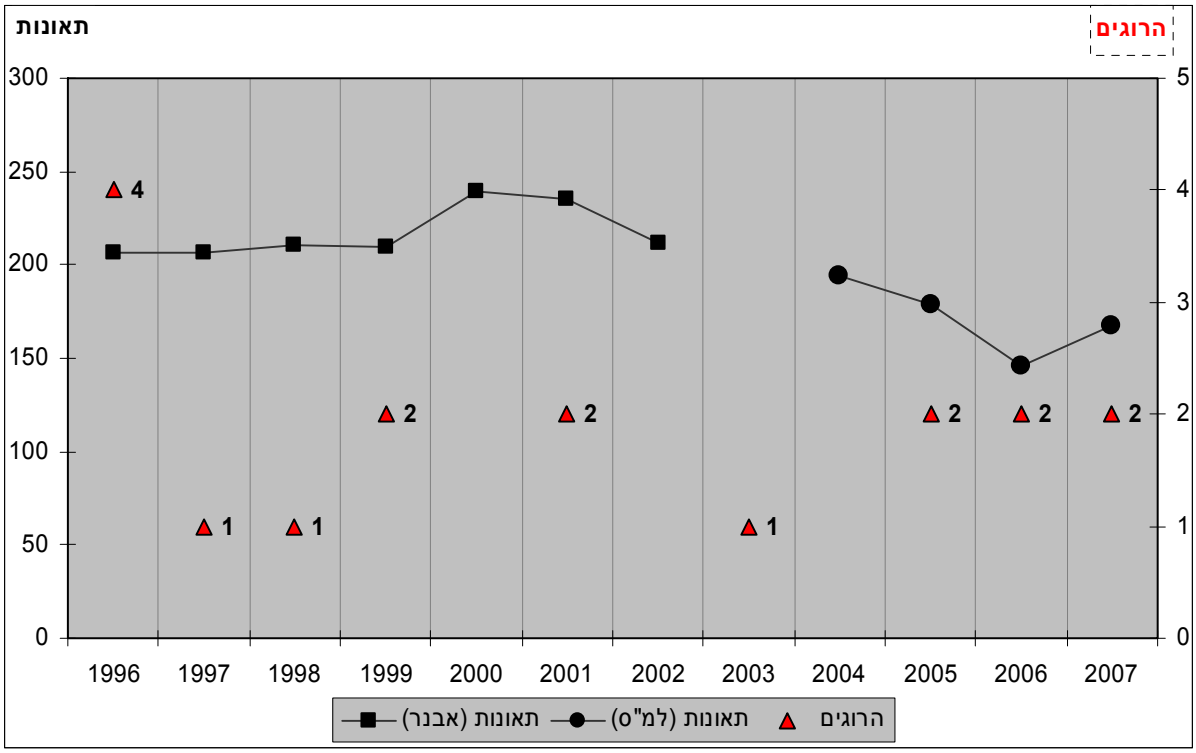
נושאים ראויים לתשומת לב:

- שעור גבוה של ילדים הנפגעים ל- 1,000 ילדים ביישוב, בעיקר בתור הולכי רגל. למרות שבעיר אין רישום של מיקום תאונות הדרכים ולכן קשה לזהות נקודות תורפה בעייתיות מבחינה בטיחותית, יש לנסות לזהות נקודות בהן יש פעילות רבה של ילדים (בתי ספר, גני ילדים, מתנ"סים וכד') ולרכז את מאמצי המניעה שם. יש לערוך ניתוח נוסף של תאונות הילדים כגון, מה היו כלי הרכב הפוגעים, מה שעות היום בהם היו עיקר הפגיעות (כל זאת באמצעות קובץ הנתונים המצורף). יש להשתמש באמצעים של חינוך, הסברה, אכיפה ושיפור תשתיות על מנת להקטין את מספר הילדים הנפגעים.
- אחוז גבוה של תאונות אופניים. במספרים מוחלטים מדובר על מספר נמוך של תאונות- 9 בשנה, אולם האחוז הגבוה יחסית לערים אחרות, מאפיין את טירה וכדאי לשים על נושא זה דגש כאשר מנסים לשפר את רמת הבטיחות בעיר. כל הנפגעים כרוכבי אופניים בעיר היו בנים. מתוך 9 הנפגעים כרוכבי אופניים, 2 היו ילדים בגילאי 5-9, 5 היו בגילאי 10-14 ו- 2 בגילאים אחרים. יש להביא למודעות באמצעים של חינוך והסברה, עם דגש על ילדים (זכרים) את הסכנות המיוחדות ברכיבה על אופניים וכיצד להימנע מהן.

טמרה

רמת הבטיחות בדרכים בטמרה גרועה מהצפוי על פי היקף הפעילות בעיר ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בטמרה, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) מראה ירידה קלה. החל משנת 1996 ועד לתום התקופה הנבדקת היו תאונות קטלניות בעיר, כמעט בכל שנה. בשלוש השנים האחרונות, התרחשו בעיר 6 תאונות קטלניות שבהן נהרגו שישה אנשים : 3 נהרגו כהולכי רגל בהם ילד בן שנתיים. כמו כן נהרגו נהג אופנוע בן 36, נוסע רכב בן 19 ונהג רכב בן 31.



מספר התושבים בטמרה בסוף 2006 היה 27 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 15 אלף איש, לעומת 12.6 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בטמרה 157 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 2 מהן היו קטלניות, ו 8 היו קשות. בישוב היו 10.5 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה מממוצע הישובים הערביים (8.9) וממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-22 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,456 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה ומקום שני במדרג 114 הישובים).

75.1% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 77.2% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). זוהי התפלגות אופיינית לישובים בהם יש מעט תנועה עוברת ואוכלוסייה פעילה נמוכה יחסית לגודל האוכלוסייה.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של טירה בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	25.3		26.6		5.0
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	12.6		15.0		18.9
מספר התאונות הממוצע לשנה	187		157		-16.1
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	1.0		2.0		100.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	372		296		-20.6
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	1.0		2.0		100.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	6	1.89	2	2.02	6.9
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	7	1.58	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	52	7.36	67	5.89	-20.1
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	9	14.8	32	10.5	-28.9
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	3	29.5	15	19.7	-33.2
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	8	7.92	3	13.34	68.3
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	-	19.0	-	21.8	14.7
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	15	102.0	8	139.5	36.7

מדדים בולטים

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
אחוז הילדים הנפגעים בני 0-4 נוסעי רכב מכלל הנפגעים נוסעי הרכב בישוב	18.3%	4	11.4%	7.3%
אחוז התאונות הקטלניות	1.9%	8	0.653%	0.376%
אחוז תאונות הלילה	32.9%	8	27.1%	27.5%
מספר נפגעים ממוצע לתאונה	1.88	8	1.74	1.4
מספר הרוגים לאלף נפגעים	10.15	9	3.95	2.8
שעור הילדים בני 0-4, נוסעי רכב הנפגעים ל 1,000 ילדים בישוב	5.7	12	3.2	3.1

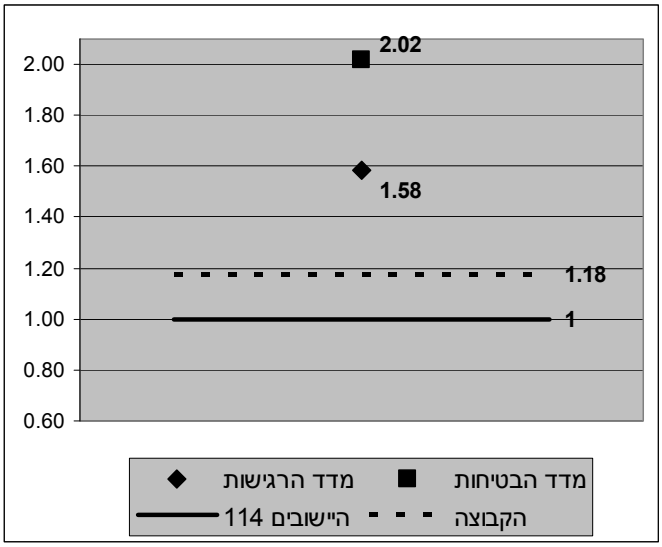
טמרה בולטת לרעה ברבים מהמדדים. לדוגמא:

- אחוז הילדים הנפגעים בני 0-4 נוסעי רכב מכלל הנפגעים נוסעי הרכב בישוב הוא מהגבוהים בארץ (מקום 4 בדירוג 114 הערים) דבר שיכול לרמז על מקדם מילוי גבוה של ילדים כנוסעי רכב ואף גבוה מדי.
- כמו כן קיים אחוז גבוה של תאונות קטלניות בישוב (מקום 8 בדירוג 114 הערים).
- מספר נפגעים גבוה בממוצע לתאונה (מקום 8 בדירוג 114 הישובים).
- מספר הרוגים גבוה לאלף נפגעים (מקום 9 בדירוג).

טמרה נמצאה במקום ה-2 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 2.02; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים ולכלל 114 הישובים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.58, ועל פיו טמרה תהיה ממוקמת במקום ה-7 במדרג 114 היישובים.

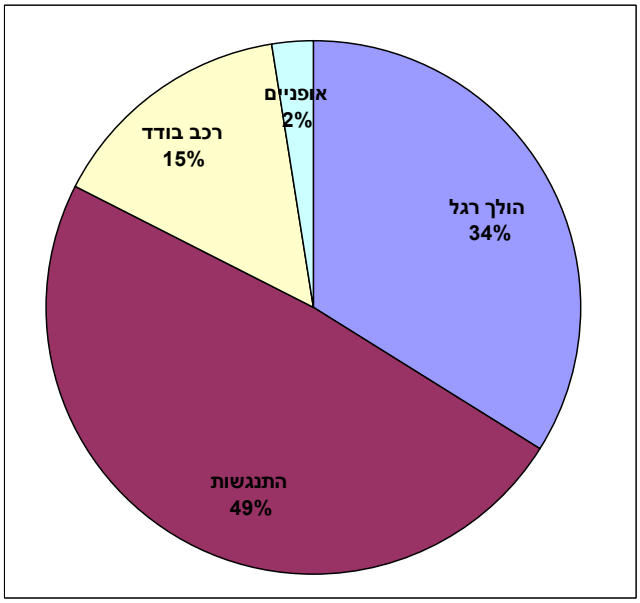
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של טמרה, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של טמרה,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בטמרה במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל (34% מול 17% בקבוצת 114 הישובים) ואחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות (49% לעומת 66% בקבוצת 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בטמרה (לא כולל 36 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בעיר אחוז גבוה מעט של תאונות פגיעה בהולך רגל ואחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות חזית באחור והתנגשויות אחרות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	טמרה		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	41	33.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	15	12.0	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	32	26.4	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	12	10.2	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	9	7.4	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	5	4.3	1.8	0.4
התהפכות	2	1.2	0.9	0.9
החלקה	3	2.1	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	2	1.2	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	2	1.2	1.7	0.8
סה"כ	**121**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בטמרה, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה להתפלגות קבוצת הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	טמרה		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	181	73.9	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	17	6.9	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	21	8.4	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	3	1.2	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	0.6	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.4	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.4	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	1	0.2	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	0.4	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	0.4	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	4	1.6	1.5	1.0
מונית	1	0.4	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	2	0.8	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	11	4.3	6.6	6.4
סה"כ	**245**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	1	0	0	1	0	1	**2**
1	1	0	0	0	0	0	0	**1**
2	0	0	0	0	1	0	1	**2**
3	0	0	0	0	1	0	0	**1**
4	0	0	0	0	0	0	0	**0**
5	0	0	0	1	1	0	0	**1**
6	1	0	1	1	0	0	1	**3**
7	2	1	1	0	2	0	0	**6**
8	1	1	1	1	2	0	1	**5**
9	1	1	1	0	1	1	0	**3**
10	0	1	1	1	1	1	1	**5**
11	1	1	2	1	2	2	3	**10**
12	2	2	1	1	1	1	3	**10**
13	3	2	2	1	1	1	1	**11**
14	4	0	1	1	3	2	1	**12**
15	3	1	1	2	2	1	2	**10**
16	2	2	2	2	3	5	3	**18**
17	2	3	2	2	2	2	1	**11**
18	2	2	3	2	3	3	2	**16**
19	2	2	0	3	0	2	2	**10**
20	1	2	0	2	2	3	1	**10**
21	2	0	2	1	1	0	2	**6**
22	1	0	2	2	2	1	0	**6**
23	1	1	0	0	1	1	1	**3**
סה"כ	**27**	**19**	**20**	**20**	**27**	**22**	**22**	**157**

ניתן לזהות בעיר עליה במספר התאונות בימי חול החל מהשעה 13:00 ועד השעה 18:00. בשאר היום מספר התאונות נשאר יחסית יציב. בימי שישי יש שיא תאונות בין 16:00 ל- 17:00. בסופי שבוע מספר התאונות עולה מהשעה 11:00 ועד לשעה 20:00. כפי שהוצג, אחוז תאונות הלילה בעיר גבוה.

שיאי העלות מתפזרים אקראית על פני השבוע בשל העובדה שחלק לא מבוטל מהעלות נובע מעלות תאונות קטלניות שנוטות להיות אקראיות.

מיקום תאונות הצומת והקטע בטמרה לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בעיר.

לסיכום:

רמת הבטיחות בטמרה גרועה מהצפוי יחסית לרמת הפעילות בה, ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. על פי מדד הבטיחות, מדורגת העיר במקום השני בדירוג 114 הישובים.

נושאים ראויים לתשומת לב:

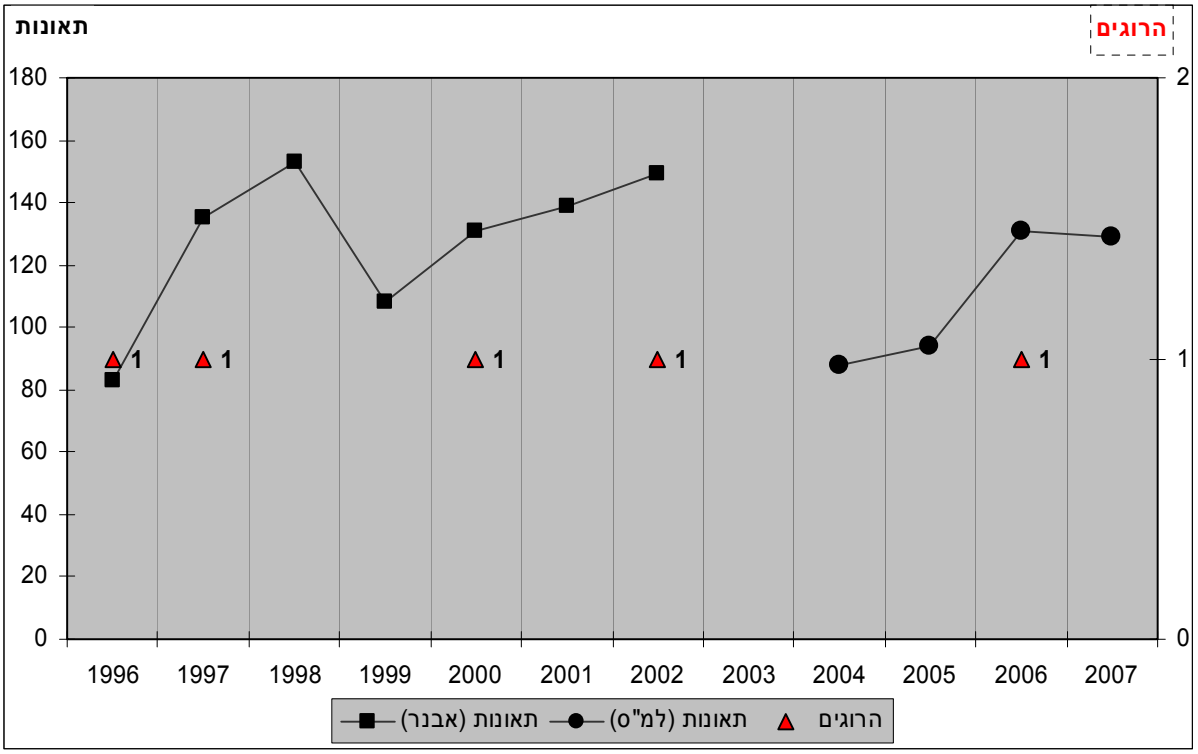
- המדד הבולט ביותר לרעה בישוב הוא אחוז הילדים בני 4-0 נוסעי הרכב הנפגעים מכלל הנפגעים נוסעי הרכב בישוב (מקום 4 בדירוג 114 הישובים) דבר היכול להצביע על מקדם מילוי גבוה של ילדים כנוסעי רכב בישוב. יש לבדוק אם מילוי הרכב אינו גדול מידי. יש לבדוק ולאכוף שימוש במושבי בטיחות על פי חוק.
- מדדים נוספים הבולטים לרעה הם אחוז התאונות הקטלניות בישוב (מקום 8 בדירוג 114 הערים), מספר ההרוגים לאלף נפגעים (מקום 9) ומספר הנפגעים הממוצע לתאונה (מקום 8). משמעות הדבר היא שהתאונות בעיר קשות. יש לנסות לטפל בבעיה באמצעים של שיפור תשתיות, בדיקת צי הרכב וחינוך והסברה של הקהילה. יש לנסות למפות נקודות תורפה בטיחותיות בישוב, וזאת למרות שאין רישום של מיקום התאונות, בעזרת מיפוי שימושי קרקע ובדיקה של אזורים בהם יש ערבוב של תנועת כלי רכב עם פעילות עירונית, וכן ניסיון לזיהוי של מקומות רגישים מבחינה טופוגרפית או תשתיתית ולנסות לטפל נקודתית במקומות אלו.

יפיע

רמת הבטיחות בדרכים ביפיע גרועה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לכלל 114 הישובים ולקבוצת הישובים הערביים.

מגמה: יש הרעה במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים ביפיע, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) מראה עליה. בין השנים 1996-2004, היו בישוב 5 תאונות קטלניות. בתקופה הנחקרת, התרחשה בישוב תאונה קטלנית אחת בשנת 2006, שבה נהרגה בת 22 נוסעת רכב.



מספר התושבים ביפיע בסוף 2006 היה 17 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 10 אלף איש לעומת 8 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת.

בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו ביפיע 130 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו 5 היו קשות. בישוב היו 13.1 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה בהרבה מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-12 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,202 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

58.8% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מעט מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 52.8% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). למרות האחוז הנמוך יחסית של נפגעים ומעורבים תושבי הישוב, אחוז הילדים הנפגעים תושבי הישוב היה גבוה (75%) ולכן אין השפעה ממשית של נפגעים מישובים אחרים על מדד הנפגעים הילדים ל- 1,000 ילדים בישוב, מדד אשר היה גבוה בישוב כפי שיורחב בהמשך.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של יפיע בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	16.2		16.9		4.4
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	8.1		9.9		22.9
מספר התאונות הממוצע לשנה	91		130		42.7
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0		0.3		-
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	161		233		44.7
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0		0.3		-
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.07	39	1.67	5	55.2
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	1.38	15	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	5.63	65	7.69	45	36.6
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	11.3	31	13.1	8	16.3
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	20.0	23	23.5	4	17.8
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	-	92	3.37	34	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	6.9	-	11.9	-	72.3
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	75.9	46	91.7	31	20.8

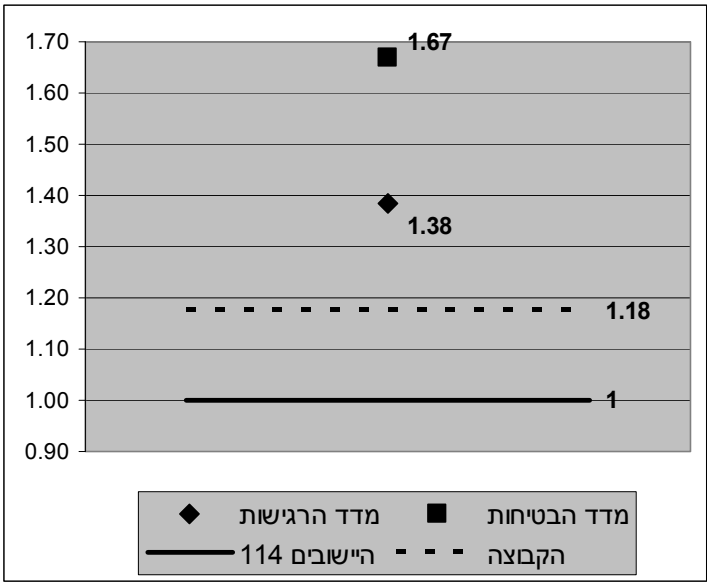
עבור רוב המדדים יפיע נמצאת במחצית הפחות טובה של הדירוג. שני מדדים בולטים ביפיע :

- המדד הראשון הוא אחוז תאונות הלילה המהווה 35% מכלל התאונות שהתרחשו בישוב ודורג במקום ה 3 בדירוג 114 הישובים (בקבוצת הישובים הערביים אחוז תאונות הלילה היה 29.6% ובקבוצת 114 הישובים 27.5%). מספר התאונות ל- 1,000 איש באוכלוסייה הפעילה בישוב הוא גבוה יחסית לישובים ערביים ולממוצע 114 הישובים. מתוך 130 תאונות 46 היו בלילה. אפשר לומר שיש בעיה של תאונות לילה בישוב.
- המדד הבולט השני הוא שעור הילדים הנפגעים בני 5-9, הולכי רגל, לאלף ילדים בישוב. המדד היה 5.2 ילדים (מקום 9 בדירוג 114 הישובים) לעומת 4.1 ילדים בקבוצת הישובים הערביים ו 2.5 ילדים בקבוצת 114 הישובים. 10 ילדים בני 5-9 נפגעו לשנה בתור הולכי רגל, 85% (17 מ 20 במהלך השנתיים) היו בנים.

יפיע נמצאה במקום ה-5 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.67; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.38, ועל פיו יפיע תהיה ממוקמת במקום ה-15 במדרג 114 היישובים.

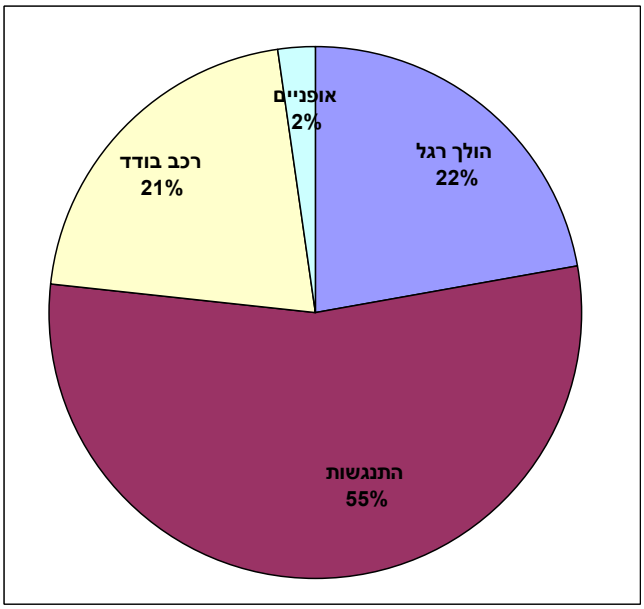
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של יפיע, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של יפיע,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו ביפיע במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות קבוצת 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל (22% מול 15% בקבוצת 114 הישובים) אולם נמוך ביחס לקבוצת הישובים הערביים. כמו כן אחוז גבוה של תאונות רכב בודד (23% לעומת 13% בקבוצת 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג ביפיע (לא כולל תאונה אחת שסוגה לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בישוב אחוז נמוך יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל ואחוז גבוה יותר של התנגשויות אחרות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	יפיע		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	29	22.1	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	14	10.5	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	50	38.8	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	7	5.3	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	26	19.8	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	-	-	1.8	0.4
התהפכות	1	0.4	0.9	0.9
החלקה	1	0.8	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	1	0.4	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	3	1.9	1.7	0.8
סה"כ	**129**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות ביפיע, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה להתפלגות קבוצת הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	יפיע		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	156	72.7	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	16	7.2	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	18	8.4	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	3	1.4	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	0.7	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.2	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.5	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	0.2	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	1	0.2	0.1	0.4
אוטובוס	2	0.9	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	2	0.7	1.5	1.0
מונית	2	0.7	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.5	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	12	5.6	6.6	6.4
סה"כ	**214**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	0	0	1	0	0	1	**1**
1	0	0	0	1	1	0	0	**1**
2	0	0	1	0	0	1	0	**2**
3	0	0	1	0	0	0	1	**1**
4	0	0	0	0	0	1	1	**1**
5	1	1	0	0	0	1	0	**2**
6	0	0	0	0	1	1	0	**1**
7	1	2	2	2	2	0	1	**8**
8	1	1	1	2	1	0	1	**5**
9	0	1	0	2	1	2	1	**5**
10	0	1	0	2	1	1	0	**4**
11	1	0	1	0	1	2	0	**5**
12	1	1	1	1	1	2	2	**8**
13	0	1	3	2	3	2	2	**11**
14	1	1	1	1	0	2	1	**7**
15	2	0	1	1	1	2	2	**8**
16	2	2	1	2	3	2	1	**10**
17	2	3	3	2	2	3	1	**15**
18	1	2	1	1	2	2	2	**10**
19	2	2	1	1	3	0	1	**9**
20	1	1	2	1	2	2	3	**9**
21	0	2	1	1	1	2	1	**6**
22	1	1	1	1	0	1	1	**4**
23	1	1	1	0	1	0	1	**3**
סה"כ	**12**	**19**	**19**	**18**	**21**	**25**	**18**	**130**

ניתן לזהות בישוב הצטברות תאונות בימי חול בין השעות 7:00 ל- 8:00, 13:00 ל- 14:00 ו 16:00 ל- 20:00. בשאר היום מספר התאונות נשאר יציב. בימי שישי יש עליה קלה במספר התאונות בין השעות 17:00 ל- 18:00. אחוז תאונות הלילה (35% ומקום 3 בדירוג 114 הערים) ואחוז התאונות בסוף השבוע (34% ומקום 10 בדירוג 114 הערים) מכלל התאונות, גבוה ביחס לאחוז התאונות בקבוצת 114 הערים ובישובים הערביים.

מיקום תאונות הצומת והקטע ביפיע ידוע רק ב- 3% מהמקרים, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות ביפיע גרועה מהצפוי יחסית לרמת הפעילות בה,ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

נושאים ראויים לתשומת לב:

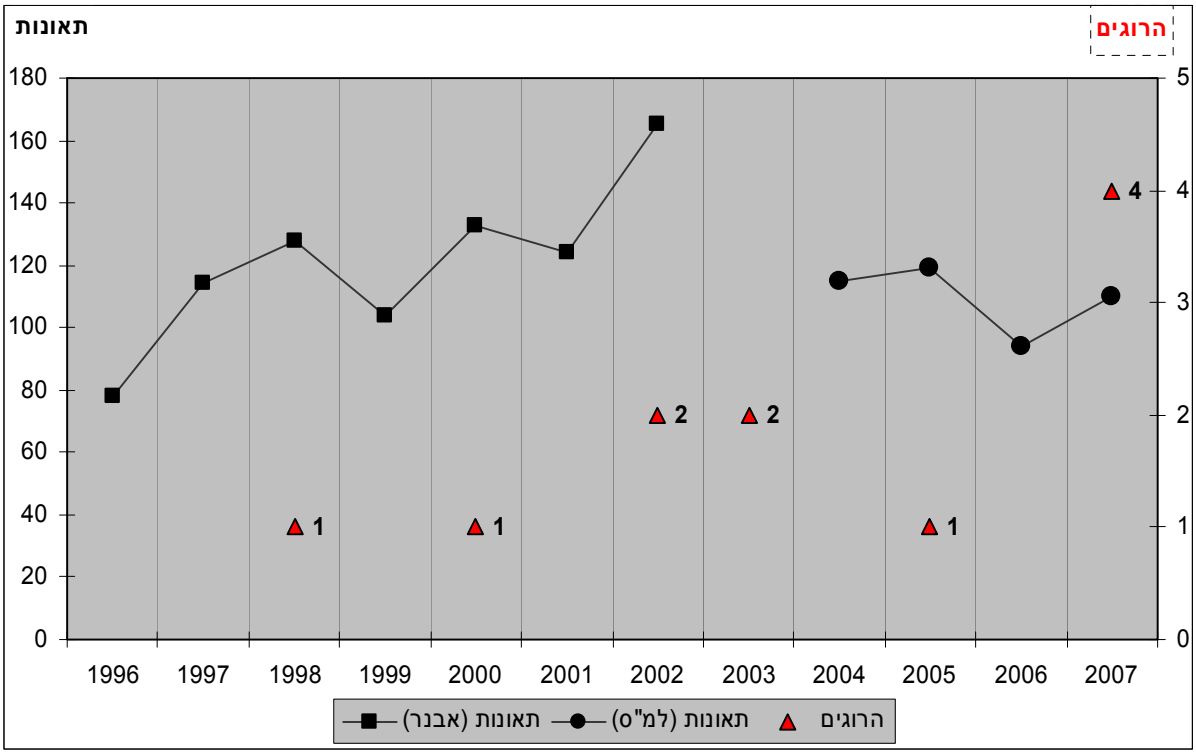
- שעור הילדים בני 5-9 הולכי רגל, הנפגעים לאלף ילדים בישוב גבוה ביחס לקבוצת הישובים הערביים וביחס לקבוצת 114 הישובים. יש לשים דגש על בנים שכן הם הנפגעים העיקריים (85%) ולפעול בעיקר בקרבם, יש לדאוג לאכיפה ולשיפור תשתיות במקומות המיועדים לפורענות (בקרבת בתי ספר וגני ילדים).
- אחוז תאונות הלילה גבוה מאוד. מוצע להגביר את האכיפה בלילה בישוב, ולבדוק צורך בתוספת תאורה בעיקר במקומות תורפה.

ירכא

רמת הבטיחות בדרכים בירכא גרועה מאוד ביחס לצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה, וגם ביחס לקבוצת הישובים הערביים. מצב הבטיחות בישוב הוא הגרוע בארץ.

מגמה: מצב הבטיחות בישוב הורע בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בירכא, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות היו 5 הרוגים בישוב, שנהרגו ב- 4 תאונות קטלניות. ב- 2007 נהרגו בתאונה אחת נהג רכב ונוסע לצידו, שניהם גברים בני 18, כמו כן נהרגו ב- 2007, בשתי תאונות נפרדות, גבר בן 49 שנהג ברכב, וגבר בן 45 שנהרג כהולך רגל, ב- 2005 נהרג רוכב אופניים בן 15.



מספר התושבים בירכא בסוף 2006 היה 13 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 9 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בירכא 102 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 1.3 מהן היו קטלניות, ו- 7 היו קשות. בישוב היו 11.7 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה בהרבה מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-7.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (780 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

56.4% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 58.9% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מממוצע הישובים הערביים (66.6%). למרות האחוז הנמוך יחסית של נפגעים ומעורבים תושבי הישוב, אחוז הילדים הנפגעים תושבי הישוב היה גבוה (70%) ולכן אין

השפעה ממשית של נפגעים שאינם תושבי הישוב על מדד הנפגעים הילדים ל- 1,000 ילדים בישוב, מדד אשר היה גבוה בישוב כפי שיורחב בהמשך. הדבר נכון גם לגבי הקשישים בישוב.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של ירכא בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	12.3		12.7		3.8
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	9.2		8.8		-5.0
מספר התאונות הממוצע לשנה	117		102		-13.1
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.7		1.3		100.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	241		188		-21.8
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	1.0		1.7		66.7
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	2.00	3	2.79	1	39.0
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	1.86	3	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	9.56	31	8.01	40	-16.3
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	12.7	26	11.7	21	-8.0
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	26.1	6	21.5	8	-17.8
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	10.85	3	19.03	1	75.4
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	14.7	-	17.6	-	19.3
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	125.8	5	172.7	6	37.3

מדדים בולטים

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
שעור הילדים 0-4 הנפגעים בשנה לאלף ילדים בישוב, נפגעים כהולכי רגל	2.5	9	**2.0**	**0.9**
שעור הילדים 5-9 הנפגעים בשנה לאלף ילדים בישוב, נפגעים כהולכי רגל	5.7	6	**4.1**	**2.5**

ירכא בולטת מאוד במדדי ההרוגים שלה, גם הרוגים למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום ראשון בדירוג- מוצג בלוח הראשון), גם אחוז התאונות הקטלניות (מקום 7 בדירוג), וכן מספר הרוגים ל- 1,000 נפגעים (מקום 7 בדירוג), מכאן האחוז הגדול של העלות הנובע מתאונות קטלניות.

כמו ישובים ערביים אחרים, גם בירכא יש אחוז גבוה יחסית של תאונות בסוף השבוע ובלילות (מקום 13 בדירוג עבור שני המדדים).

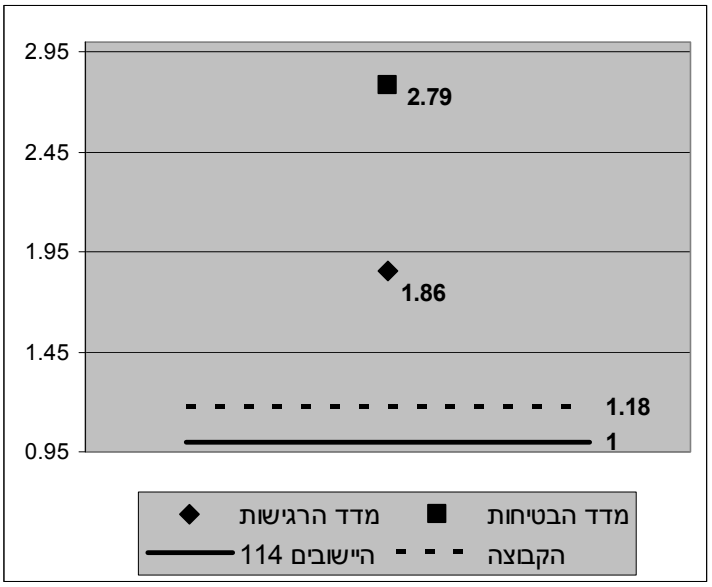
כפי שהוצג בטבלא, יש בישוב שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל. מתוך 12 תאונות לשנה בהם נפגעו ילדים מתחת לגיל 10 כהולכי רגל, 4 היו של ילדים בגילאים 0-4 והשאר בגילאי 5-9. 66% מהנפגעים היו בנים והשאר בנות.

ירכא נמצאה במקום ה-1, הגרוע בארץ, במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 2.79; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.86, ועל פיו ירכא תהיה ממוקמת במקום ה-3 במדרג 114

היישובים. ניתן לראות שהסרה של התאונה הקטלנית ביותר, בה נהרגו שני אנשים, כמעט לא שינתה את דירוג הישוב ב- 114 הישובים.

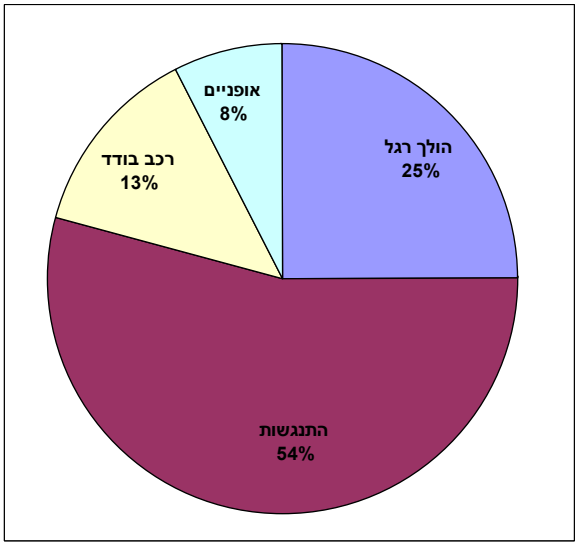
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של ירכא, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של ירכא,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בירכא במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש בישוב יותר תאונות הולכי רגל, אולם אחוז זה נמוך מממוצע הישובים הערביים. כמו כן יש אחוז גבוה של תאונות אופניים ואחוז נמוך של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בירכא, בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב- 114 יישובי המחקר (לא כולל 17 תאונות שסוגן לא ידוע). בהשוואה לישובים הערביים יש בישוב אחוז גבוה מעט

של תאונות פגיעה ברוכב אופניים ותאונה עצמית של רוכב אופניים כמו כן אחוז גבוה מעט של ירידה מהכביש או עליה על מדרכה.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	ירכא		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	21	25.0	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	6	7.4	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	30	35.2	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	10	11.7	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	4	4.5	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	6	6.4	1.8	0.4
התהפכות	1	0.6	0.9	0.9
החלקה	2	1.8	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	4	4.5	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	3	2.9	1.7	0.8
סה"כ	**85**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בירכא, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	ירכא		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	117	71.9	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	14	8.6	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	16	9.9	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	3	1.5	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.6	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.6	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.3	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	2	1.2	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	1	0.6	1.5	1.0
מונית	0	0.0	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	2	0.9	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	6	3.7	6.6	6.4
סה"כ	**162**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	0	0	0	0	1	0	**1**
1	0	0	0	0	0	1	0	**1**
2	0	0	0	0	0	0	0	**0**
3	0	1	0	0	0	0	0	**1**
4	0	0	0	0	0	0	0	**0**
5	0	0	0	0	0	0	0	**0**
6	0	0	1	0	0	0	0	**1**
7	0	1	0	0	1	1	0	**2**
8	1	1	2	0	1	1	1	**6**
9	1	0	0	1	0	1	1	**2**
10	1	0	0	1	1	1	1	**4**
11	1	1	2	1	1	0	2	**6**
12	1	1	1	1	1	2	2	**7**
13	2	1	1	1	1	0	1	**5**
14	1	2	1	0	1	1	1	**6**
15	0	1	1	1	3	1	3	**9**
16	2	1	1	1	2	3	2	**11**
17	1	3	2	1	4	2	2	**14**
18	1	3	2	4	1	0	1	**11**
19	2	0	2	1	0	2	1	**7**
20	0	1	1	1	1	1	1	**5**
21	1	0	0	0	1	1	1	**3**
22	1	1	0	1	0	1	1	**3**
23	1	1	0	0	1	1	0	**4**
סה"כ	**13**	**14**	**14**	**13**	**15**	**17**	**16**	**102**

בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 8:00 ל- 9:00 ובין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. אחוז התאונות בסוף השבוע ובשעות הלילה גבוה ביחס לישובים הערביים. עלות התאונות מושפעת מתאונות קשות וקטלניות אשר התפזרו אקראית במהלך השבוע, אך ניתן לראות שהתאונות הקשות מרוכזות בשעות הערב והלילה ברובן.

מיקום התאונות בירכא לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בירכא היא הגרועה בארץ.

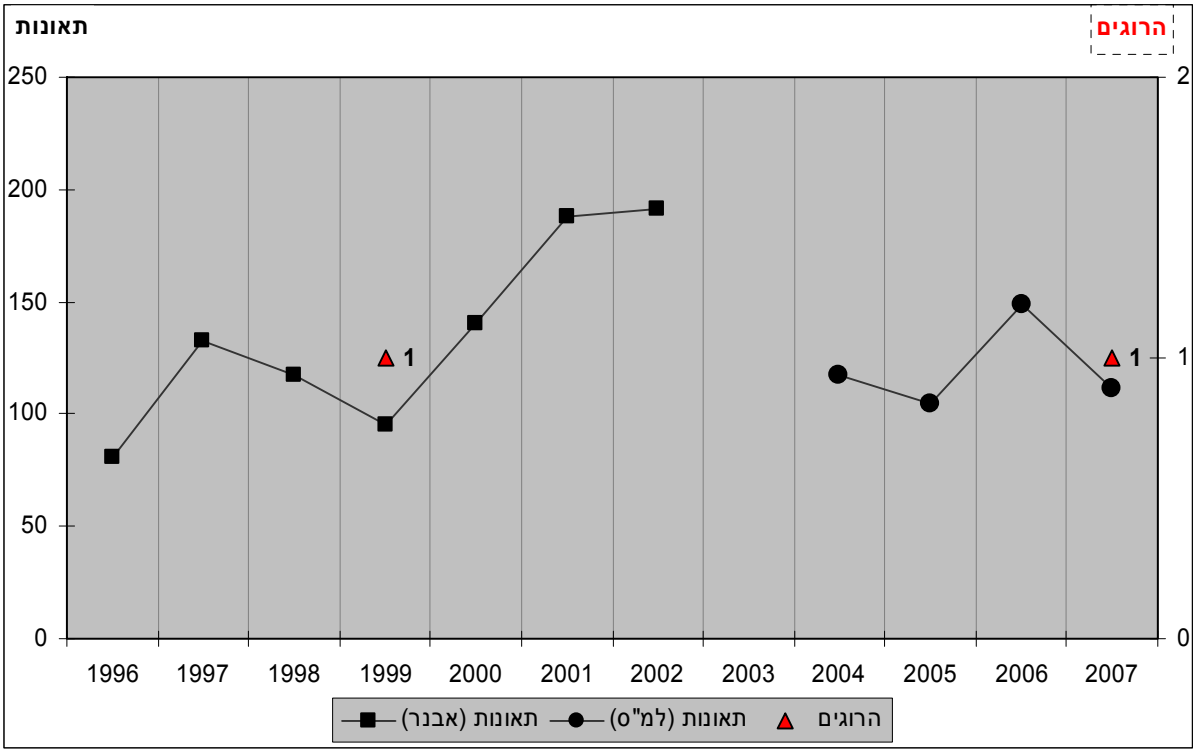
נושאים ראויים לתשומת לב:

- מדדים גבוהים של הרוגים- שיעור גבוה של הרוגים ל- 1,000 נפגעים ולמאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה, וכן אחוז גבוה של תאונות קטלניות. התאונות בישוב קשות מאוד. יש לערוך ניתוח משמעותי של התאונות הקטלניות בעזרת קובץ הנתונים המצורף. יש לנסות לברר היכן קרו, למרות שלא נערך רישום של מיקום תאונות בישוב. יש לבדוק אם ניתן באמצעים של חינוך, הסברה ושיפור תשתיות להפחית את מספר התאונות ואת חומרתן.
- שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל בעיקר בגילאי 5-9 אך גם בגילאי 0-4. יש לערוך ניתוח נוסף לגבי תאונות במעורבות ילדים, למשל, מתי קרו, האם יש שעות רגישות במיוחד לתאונות אלו, מה הם כלי הרכב הפוגעים וכד'. כדאי למפות נקודות רגישות בעיר (סביבת בתי ספר, גני ילדים, מתנ"סים וכד') ולרכז בנקודות אלו מאמצים מיוחדים. יש לפתור נקודתית ומערכתית את בעיית בטיחות הילדים בישוב באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה.

כפר כנא

רמת הבטיחות בדרכים בכפר כנא גרועה מהצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה וביחס לישובים ערביים אחרים. מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בכפר כנא, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות (עליה קלה ביותר). בשלוש השנים האחרונות הייתה הרוגה אחד בישוב, בת 44 שנהרגה כנהגת רכב פרטי.



מספר התושבים בכפר כנא בסוף 2006 היה 18 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 11 אלף איש לעומת 8.5 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בכפר כנא 130 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו- 3 היו קשות. בישוב היו 12.1 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה בהרבה מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-10.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,000 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

51.6% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 52.3% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מממוצע הישובים הערביים (66.6%). אחוז הילדים

הנפגעים תושבי הישוב היה נמוך (65%) וכך גם אחוז הקשישים (60%), אולם כאשר בודקים את אחוז הילדים שנפגעו כהולכי רגל, אחוז תושבי הישוב הוא 94%, ועבור קשישים האחוז הוא 100%, כך שאין הטיה של המדדים של שעורי קשישים וילדים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 קשישים/ילדים בישוב, מדדים אשר היו גבוהים בכפר כנא.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של כפר כנא בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

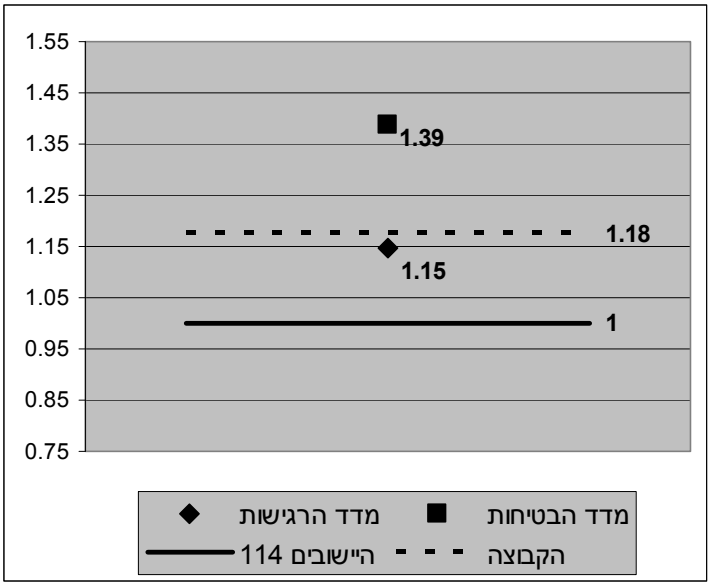
המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	17.1		18.0		5.4
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	8.5		10.7		26.1
מספר התאונות הממוצע לשנה	111		130		17.0
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0		0.3		-
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	177		226		27.8
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0		0.3		-
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.34	20	1.39	15	3.2
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	1.15	33	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	6.50	59	7.21	53	10.9
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	13.0	23	12.1	15	-7.1
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	20.7	20	21.0	11	1.3
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	-	92	3.11	40	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	9.1	-	10.7	-	17.5
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	82.2	34	82.6	41	0.5

- המדד הבולט ביותר בכפר כנא הוא שיעור הקשישים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 קשישים בישוב, מקום ראשון בדירוג הכולל (4.8 לעומת 1.7 בערים הערביות ו- 2.1 ממוצע 114 הישובים). זהו מדד בולט במיוחד על רקע העובדה שממוצע הישובים הערביים נמוך במדד זה מממוצע 114 הישובים. אולם, אחוז הקשישים הנפגעים מכלל הקשישים בישוב הוא רק 3.2%, ומדובר על 5 תאונות בשנתיים הנחקרות בהן נפגעו קשישים כהולכי רגל. כלומר, אמנם יחסית למספר הקשישים בישוב, שיעור הנפגעים כהולכי רגל היה גבוה, אך באופן אבסולוטי המספר נמוך ולא ניתן לומר שיש בעיה של בטיחות קשישים בישוב.
- כמו בישובים ערביים אחרים, יש בישוב אחוז גבוה יחסית של תאונות סוף השבוע (מקום שביעי בדירוג).
- כמו כן הישוב נמצא במקום השביעי בדירוג עבור ילדים בני 5-9 הנפגעים כהולכי רגל מתוך 1,000 ילדים בישוב (5.4 לעומת 4.2 בערים הערביות ו- 2.5 ממוצע 114 הישובים). 66% מהם היו בנים והשאר בנות.

כפר כנא נמצאה במקום ה-15 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.39; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.15 (ההסרה של התאונה הקטלנית שינתה דרמטית את המדד), ועל פיו כפר כנא תהיה ממוקמת במקום ה-33 במדרג 114 היישובים.

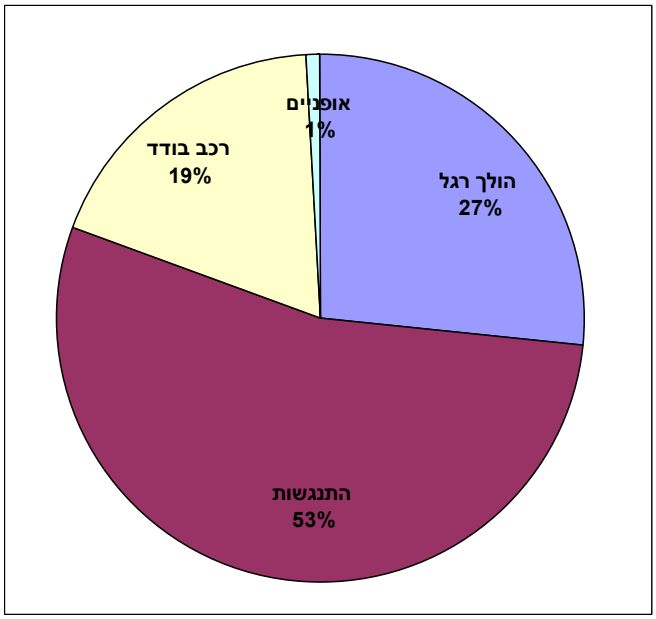
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של כפר כנא, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של כפר כנא,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בכפר כנא במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות הולך רגל, אולם בהשוואה לישובים הערביים האחרים, אחוז זה דווקא נמוך. כמו כן יש אחוז גבוה מעט של תאונות רכב בודד, ואחוז נמוך של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בכפר כנא (לא כולל תאונה אחת שסוגה לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. כפי שהוזכר, אחוז הפגיעה בהולך רגל נמוך מעט מממוצע הישובים הערביים. אחוז הפגיעה בחפץ דומם/רכב חונה, גבוה מעט מהממוצע.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	כפר כנא		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	35	26.8	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	14	10.5	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	52	40.4	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	4	3.1	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	19	14.7	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	1.0	1.8	0.4
התהפכות	2	1.2	0.9	0.9
החלקה	2	1.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	-	-	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	0.8	1.7	0.8
סה"כ	**129**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בכפר כנא, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	כפר כנא		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	153	71.8	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	16	7.5	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	23	10.6	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	3	1.4	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	0.2	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.5	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	1	0.2	0.1	0.4
אוטובוס	3	1.4	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	2	0.7	1.5	1.0
מונית	1	0.2	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.5	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	11	4.9	6.6	6.4
סה"כ	**213**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות.

ההבדלים במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע נמוכים. בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 16:00 ל- 17:00 אחה"צ. שיאי העלות בישוב מתאימים לפיזור התאונות, לבד כמה שיאים הנובעים מתאונות קשות וקטלניות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בכפר כנא לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בכפר כנא גרועה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה, אולם מתאימה לממוצע הישובים הערביים.

נושאים ראויים לתשומת לב:

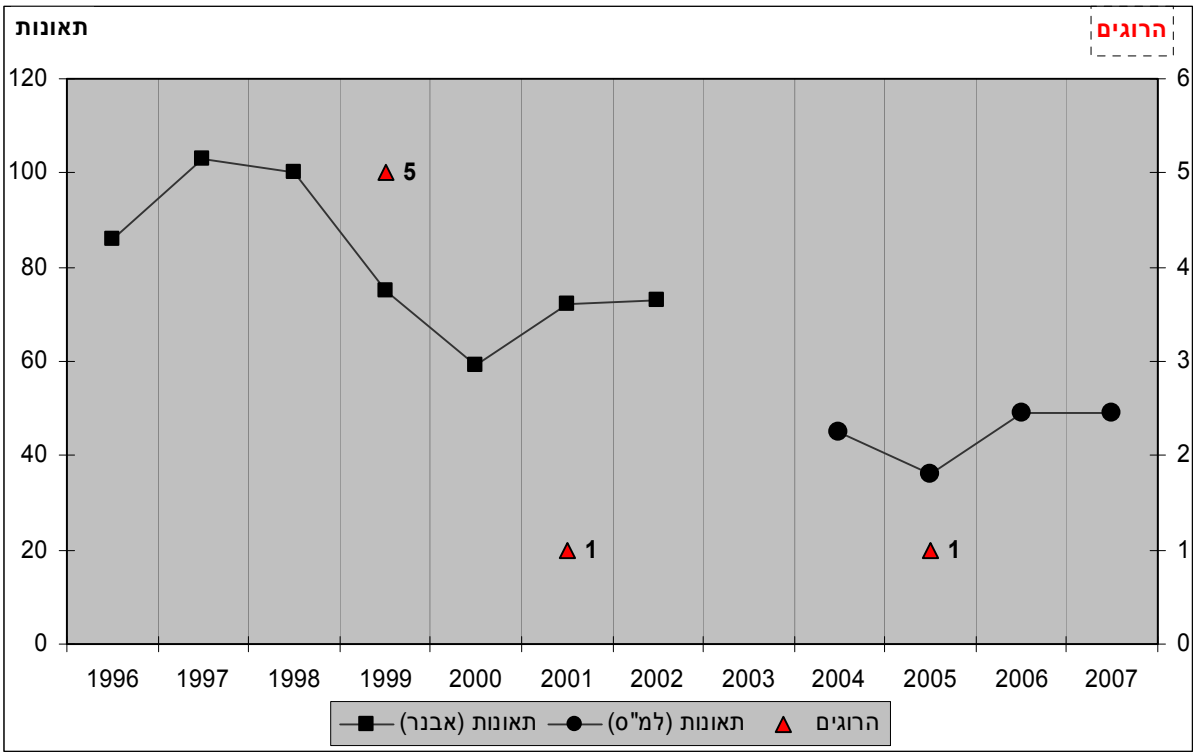
- שיעור גבוה של ילדים בני 5-9 הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים בישוב. יש לנסות למפות נקודות רגישות בהן יש פעילות רבה של ילדים (בשל העובדה שאין רישום של מיקום התאונות, לא ניתן לזהות נקודות תורפה בישוב), יש למקד את מאמצי המניעה בנקודות אלו. יש לנסות באמצעים של חינוך והסברה לשפר את הזהירות בדרכים בישוב, הן אצל הילדים (בעיקר בנים) והן אצל הקהילה כולה. יש להמשיך בניתוח הנפגעים באמצעות קובץ הנתונים המצורף ולבדוק מהם כלי הרכב הפוגעים ומהן השעות המועדות ביותר לפורענות.

כפר מנדא

רמת הבטיחות בדרכים בכפר מנדא טובה מהצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה, ואף מצוינת ביחס לישובים ערביים אחרים.

מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בכפר מנדא, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות היה הרוג אחד בישוב, בן שנתיים שנהרג כהולך רגל.



מספר התושבים בכפר מנדא בסוף 2006 היה 15 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 9 אלף איש לעומת 7.5 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בכפר מנדא 49 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו- 4 היו קשות. בישוב היו 5.5 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה נמוך מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-5.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (628 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

58.7% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 73.0% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). למרות האחוז הנמוך יחסית של נפגעים תושבי הישוב, אחוז הילדים הנפגעים תושבי הישוב היה גבוה (80%) אחוז זה אף גבוה

יותר כאשר מפרידים את הנפגעים הילדים שנפגעו כהולכי רגל, ולכן אין השפעה ממשית של נפגעים שאינם תושבי הישוב על מדד הנפגעים הילדים ל- 1,000 ילדים בישוב, מדד אשר היה גבוה בישוב כפי שיורחב בהמשך.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של כפר מנדא בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

השינוי ב-%	2006-2007		2004-2005		המדד
4.5	15.3		14.6		אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)
23.3	9.0		7.3		אוכלוסייה פעילה (אלפים)
22.3	49		40		מספר התאונות הממוצע לשנה
0.0	0.3		0.3		מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה
29.0	79		61		מספר הנפגעים הממוצע לשנה
0.0	0.3		0.3		מספר ההרוגים הממוצע לשנה
-28.0	61	0.87	27	1.21	מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)
-	93	0.54	-	-	מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)
17.1	99	3.23	87	2.76	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה
-0.5	88	5.5	82	5.5	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
4.6	83	8.7	82	8.3	נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-18.9	29	3.71	22	4.57	הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-19.8	-	5.6	-	7.0	העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪
-32.1	15	114.4	3	174.6	עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)

מדדים בולטים בישוב הם שיעור הילדים הנפגעים כהולכי רגל מתוך 1,000 ילדים בישוב, עד גיל 10, כפי שמוצג בטבלה הבאה:

ממוצע 114 היישובים	ממוצע הישובים הערביים	מקום בדירוג	ערך	המדד
0.9	**2.0**	3	4.2	שיעור הילדים 0-4 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל
2.5	**4.1**	16	4.3	שיעור הילדים 5-9 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל

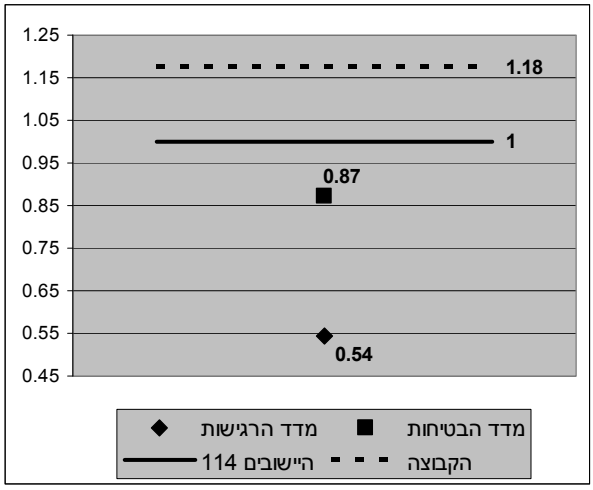
- בתקופה הנחקרת היו 10 ילדים נפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב בני 0-4 שנפגעו כהולכי רגל ו- 10 ילדים נפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב בני 5-9 שנפגעו כהולכי רגל. 55% היו בנים והשאר בנות.
- מדד נוסף בולט, האופייני לישובים ערביים- אחוז גבוה של תאונות בסוף השבוע (מקום 2 בדירוג)- 36.7% לעומת ממוצע של 32.2% בישובים הערביים וממוצע של 22.8% ב- 114 הישובים. אולם, מספר התאונות בכפר מנדא ל- 1,000 איש באוכלוסייה הפעילה נמוך מאוד ביחס לישובים ערביים אחרים וממוצע 114 הישובים, אבסולוטית מספר התאונות בסוף השבוע נמוך (18 מתוך 49 תאונות) ולכן לא ניתן לומר שיש בעיה קשה של תאונות סוף שבוע בישוב.
- מדד גבוה נוסף הוא אחוז הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בישוב, מקום שני בדירוג 114 הישובים- 25.4% לעומת 15.7% בישובים ערביים ו- 13.3% ממוצע כלל 114 הישובים. אין בישוב אחוז צעירים גבוה ביחס לישובים ערביים אחרים, ולכן ניתן לומר שיש אחוז גבוה של מעורבות נהגים צעירים בישוב (יותר מאשר בישובים ערביים אחרים).

- כמו כן, הישוב נמצא במקום הרביעי באחוז תאונות הפגיעה בהולך רגל, כפי שיורחב בהמשך. מתוך 25 הולכי רגל נפגעים לשנה, 20 היו ילדים עד גיל 10. כלומר, רוב בעיית הולכי הרגל בישוב, היא בעיית פגיעה בילדים הולכי רגל, כפי שפורט במדד הילדים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים בישוב.

כפר מנדא נמצאה במקום ה-61 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.87; על פי ערך זה, מצב הבטיחות טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.54, ועל פיו כפר מנדא תהיה ממוקמת במקום ה-93 במדרג 114 היישובים.

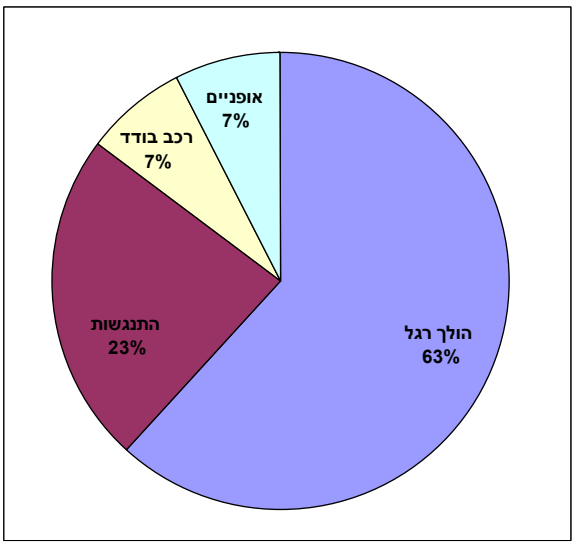
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של כפר מנדא, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של כפר מנדא,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בכפר מנדא במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה בהרבה של תאונות הולך רגל על חשבון תאונות התנגשות. למעשה, כפר מנדא נמצא במקום ה- 4 בדירוג עבור מדד אחוז הולכי הרגל מכלל הנפגעים בישוב.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בכפר מנדא (לא כולל 9 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בישוב אחוז גבוה מאוד של תאונות פגיעה בהולכי רגל ופגיעה ברוכב אופניים ואחוז נמוך של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	כפר מנדא		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	25	61.6	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	3	6.2	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	7	17.4	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	-	-	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	3	6.2	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	1.2	1.8	0.4
התהפכות	-	-	0.9	0.9
החלקה	-	-	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	2	3.7	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	2	3.7	1.7	0.8
סה"כ	**40**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בכפר מנדא, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים, יש אחוז גבוה מעט של תאונות אוטובוס זעיר.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	כפר מנדא		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	44	70.4	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	5	8.0	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	5	7.2	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	0	0.0	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.8	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.8	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	0	0.0	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	4	5.6	1.5	1.0
מונית	1	0.8	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.8	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	4	5.6	6.6	6.4
סה"כ	**63**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. באף אחת משעות היום והשבוע, לא עלה מספר התאונות על תאונה אחת. לא ניתן לזהות שיא במספרי התאונות. לא ניתן לזהות ירידה במספרי התאונות בסוף השבוע, כפי שצוין, אחוז תאונות סוף השבוע הוא מהגבוהים ב-114 הישובים. עלות התאונות נשארת יציבה במשך רוב ימי השבוע ושעות היום. בזמנים שבהם יש שיאי עלות, הדבר מצביע על התרחשותה של תאונה קשה.

מיקום התאונות בכפר מנדא לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בכפר מנדא טובה מהצפוי בהתחשב בגודל הישוב והפעילות בו.

נושאים ראויים לתשומת לב:

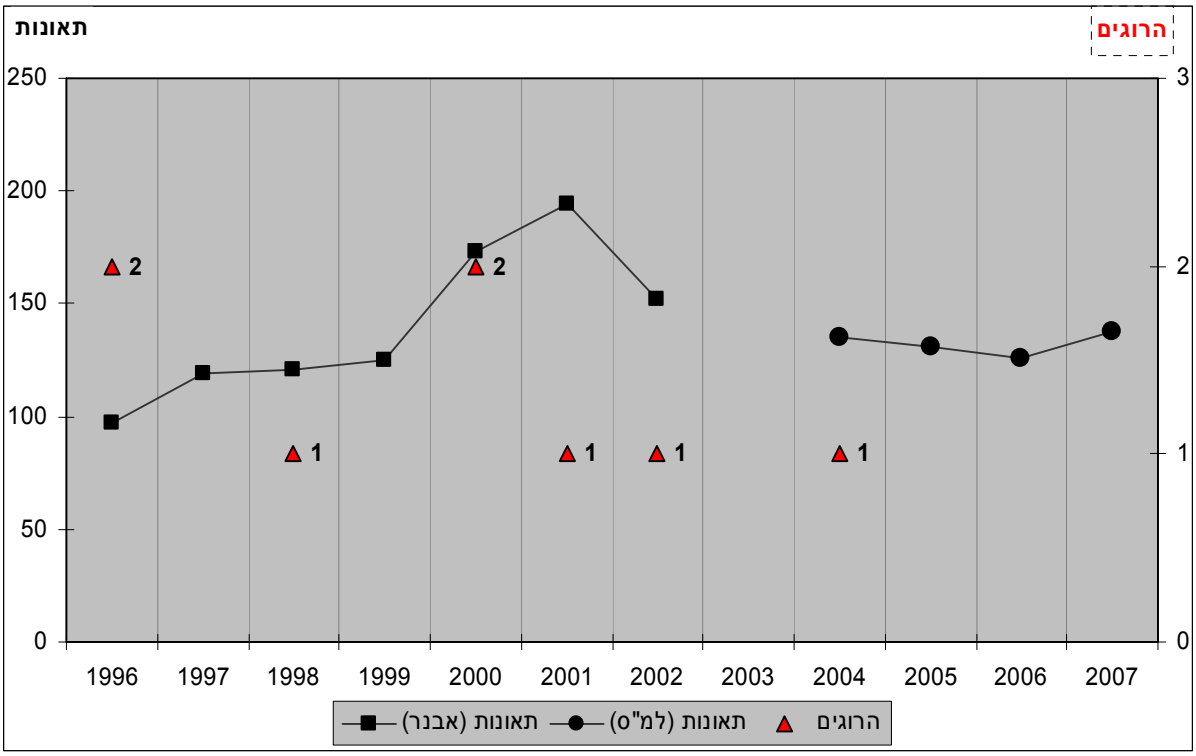
- שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים בישוב (עד גיל 10). מוצע לערוך ניתוח נוסף באמצעות קובץ הנתונים המצורף, לגבי כלי הרכב המעורבים בפגיעה בילדים, השעות בהן נפגעים הילדים וכד'. יש לנסות למפות נקודות רגישות בישוב בהן יש פעילות רבה של ילדים (בתי ספר, גני ילדים ומתנ"סים וכו') ולרכז את מאמצי המניעה שם. יש לנסות באמצעים של חינוך והסברה הן של הילדים והן של הקהילה כולה, להגביר את המודעות לצורך בזהירות בדרכים בישוב ובכלל. יש לשפר תשתיות (מעברי חציה, מעקות בטיחות וכד') במקומות בהם יש פעילות רבה של ילדים.
- אחוז הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בישוב גבוה יחסית לישובים הערביים. כמו בתאונות במעורבות ילדים, יש להגביר את האכיפה, יש לשים דגש על הסברה וחינוך של גילאים אלו לנהיגה זהירה.

כפר קאסם

רמת הבטיחות בדרכים בכפר קאסם טובה מהצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה, ואף מצוינת ביחס לישובים ערביים אחרים.

מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בכפר קאסם, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה, אשר אינה בולטת בישוב זה, של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות לא היו הרוגים בישוב.



מספר התושבים בכפר קאסם בסוף 2006 היה 17.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 12.5 אלף איש לעומת 9 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו בכפר קאסם 132 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, אף אחת מהן לא הייתה קטלנית, ואחת הייתה קשה. בישוב היו 10.7 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה גבוה מממוצע הישובים הערביים (8.9) ומממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-6.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (546 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

74.9% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מעט מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 74.9% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של כפר מנדא בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של כפר קאסם בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת. **המדד**	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	16.8		17.7		5.4
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	8.9		12.3		38.8
מספר התאונות הממוצע לשנה	133		132		-0.6
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.3		0.0		-100
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	192		192		0.1
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.3		0.0		-100
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.27	22	0.76	74	-40.3
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	0.65	83	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	7.93	47	7.48	50	-5.7
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	15.0	8	10.7	30	-28.4
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	21.6	17	15.6	35	-27.9
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	3.76	30	0	-	-100
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	9.0	-	6.7	-	-25.1
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	67.6	67	50.9	107	-24.7

מדדים בולטים בישוב הם שיעור הילדים הנפגעים כהולכי רגל מתוך 1,000 ילדים בישוב, עד גיל 10, כפי שמוצג בטבלה הבאה. עבור גילאי 4-0 היו 8 נפגעים בשנה, 80% מהם היו בנים. עבור גילאי 9-5 היו 14 נפגעים בשנה, 70% מהם היו בנים.

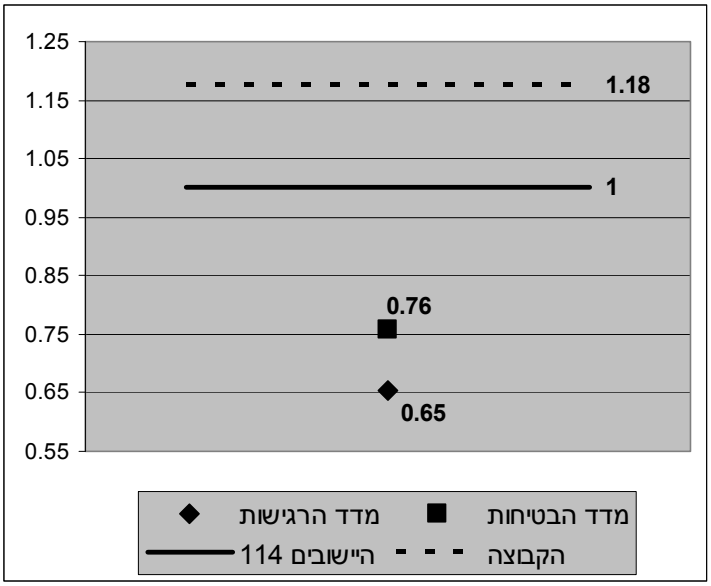
המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
שיעור הילדים 4-0 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	2.9	6	**2.0**	**1.0**
שיעור הילדים 9-5 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	6.0	2	**4.1**	**2.5**

- מדד נוסף בולט, האופייני לישובים ערביים- אחוז גבוה של תאונות בסוף השבוע (מקום 11 בדירוג)- 33.7% לעומת 32.3% ממוצע הישובים הערביים ו- 22.8% ממוצע 114 הישובים.
- כמו כן הישוב בולט באחוז גבוה של פגיעה בהולך רגל (מקום 12 בדירוג)- יורחב בהמשך. 55% מהתאונות של פגיעה בהולך רגל היו של ילדים, רק 3% היו של קשישים.

כפר קאסם נמצאה במקום ה-74 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.76; על פי ערך זה, מצב הבטיחות טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.65, ועל פיו כפר קאסם תהיה ממוקמת במקום ה-83 במדרג 114 היישובים.

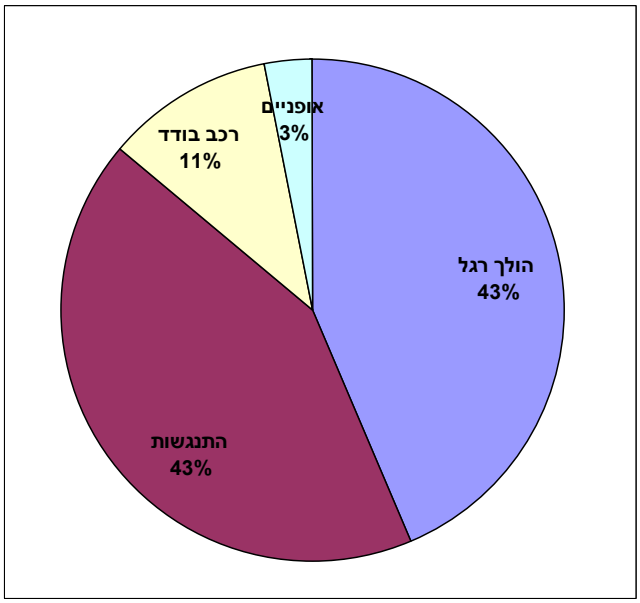
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של כפר קאסם, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של כפר קאסם,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בכפר קאסם במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות הולך רגל על חשבון תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בכפר קאסם (לא כולל 20 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בישוב אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולכי רגל ופחות תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	כפר קאסם		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	49	43.5	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	19	16.6	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	27	24.2	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	2	1.8	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	10	8.5	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	0.4	1.8	0.4
התהפכות	1	0.4	0.9	0.9
החלקה	2	1.3	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	2	1.8	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	2	1.3	1.7	0.8
סה"כ	**112**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בכפר קאסם, לא כולל כלי רכב שסוגם אינו ידוע או אחר, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים, יש אחוז נמוך מעט בישוב של תאונות במעורבות רכב נוסעים פרטי, ואחוז גבוה יותר של תאונות טרנזיט.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	כפר קאסם		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	108	67.1	75.3	65.2
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	24	14.9	8.4	7.3
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	13	7.8	9.5	4.2
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	0.9	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	1.2	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.4
משא 34.0+ טון	3	1.9	0.5	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.3	0.2	4.1
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	4	2.5	0.4	5.1
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.9
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	0.6	0.8	5.1
אוטובוס זעיר	2	0.9	1.6	1.0
מונית	1	0.6	0.7	4.2
טרקטור ורכב עבודה	2	1.2	0.6	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
סה"כ	**161**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. ההבדלים במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע נמוכים. בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. אין ירידה במספר התאונות בסוף השבוע ואפילו שיא של תאונות, כפי שצוין, אחוז תאונות סוף השבוע גבוה יחסית לממוצע הישובים הערביים. שיאי העלות בישוב מתאימים לפיזור התאונות, לבד כמה שיאים הנובעים מתאונות קשות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בכפר קאסם לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בכפר קאסם טובה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה.

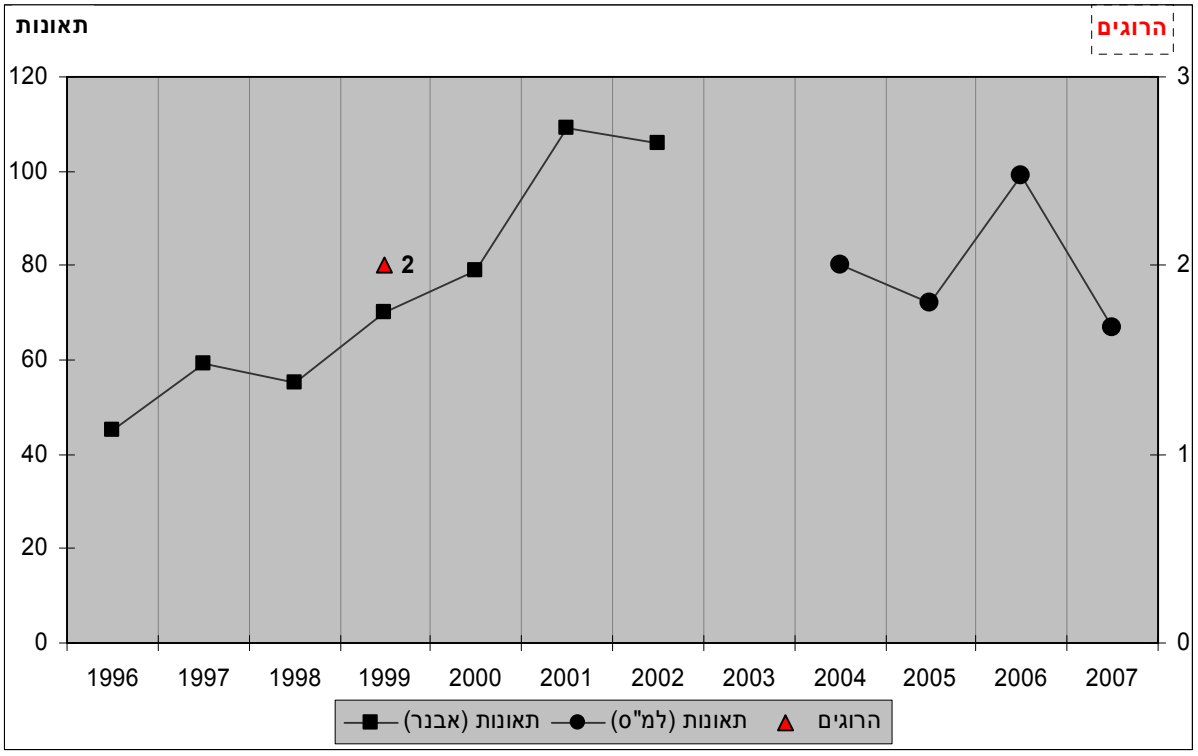
נושאים ראויים לתשומת לב:

- שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים בישוב (עד גיל 10), 75% מהם היו בנים. מוצע לערוך ניתוח נוסף באמצעות קובץ הנתונים המצורף (באתר הרשות הלאומית לבטיחות) לגבי כלי הרכב המעורבים בפגיעה בילדים, השעות בהן נפגעים הילדים וכד'. יש לנסות למפות נקודות רגישות בישוב בהן יש פעילות רבה של ילדים (בתי ספר, גני ילדים ומתנ"סים וכו') ולרכז את מאמצי המניעה שם בצד מאמצי חינוך והסברה.
- יש בעיר אחוז גבוה של תאונות הולכי רגל. יש להשתמש בקובץ הנתונים המצורף לצורך ניתוח נוסף. מוצע לבדוק מה היו כלי הרכב הפוגעים, יש לנסות למפות את עיתוי הפגיעה. בשל העובדה שמחצית הנפגעים היו ילדים, יכול להיות שיש ריכוז של פגיעה בשעות אחר הצהריים, או בשעות ההגעה לבית הספר או בחזרה. יש לנסות להפחית את כמות התאונות במעורבות הולכי רגל באמצעים של חינוך והסברה, יש לנסות להעריך, למרות חוסר הרישום של מיקום התאונות, היכן יש נקודות תורפה בעיר (למשל, מקומות בהם יש עירוב של תנועה עם מסחר) ובנקודות אלו להגביר אכיפה ולשפר תשתיות.

כפר קרע

רמת הבטיחות בדרכים בכפר קרע מתאימה לצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה, ואף טובה ביחס לישובים ערביים אחרים. מגמה: מצב הבטיחות בישוב משתנה משנה לשנה, ממוצע תאונות הדרכים נשאר יציב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בכפר קרע, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות, לבד עליה במספר בשנת 2006. בשלוש השנים האחרונות לא היו כלל הרוגים בישוב, החל מ- 1996 היו שני הרוגים, שניהם בשנת 1999 (נהרגו בשתי תאונות נפרדות).



מספר התושבים בכפר קרע בסוף 2006 היה 14.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 9.5 אלף איש לעומת 7 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת.

בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו בכפר קרע 83 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, אף אחת מהן לא הייתה קטלנית, ו- 5 היו קשות. בישוב היו 8.7 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה דומה לממוצע הישובים הערביים (8.9) ונמוך מממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-7.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (780 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

46.0% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מאוד מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 52.9% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מממוצע הישובים הערביים (66.6%). המעורבים בתאונות בכפר קרע אשר אינם תושבי הישוב, הם תושבי אום אל- פחם (9%), ערערה (8%), בסמ"ה (4%) וישובים נוספים בעיקר בצפון הארץ. אין ציר מרכזי שעובר בישוב, הכביש הבינעירוני הקרוב ביותר הוא כביש 65, אך קשה להאמין שתאונות עליו נכתבו כתאונות של הישוב.

אחוז הילדים הנפגעים תושבי הישוב היה נמוך (58%) וכך גם אחוז הקשישים (20%) ולכן יש סיכוי להטיה של מדדי שיעור הילדים הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כנוסעי רכב, ושל שיעור הקשישים הנפגעים ל- 1,000 קשישים בישוב כנוסעי רכב, שני מדדים אשר לא היו גבוהים בישוב.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של כפר קרע בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	13.9		14.4		4.1
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	6.9		9.5		37.4
מספר התאונות הממוצע לשנה	76		83		9.2
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0		0.0		-
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	131		144		9.9
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0		0.0		-
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.48	14	1.08	41	-26.9
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	0.99	48	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	5.48	70	5.75	70	4.9
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	11.0	34	8.7	56	-20.5
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	19.0	27	15.2	37	-20.0
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	-	92	0	-	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	8.2	-	7.4	-	-9.2
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	107.4	10	89.2	34	-16.9

אין מדדים בולטים בכפר קרע, לא לרעה ולא לטובה. רוב המדדים נמצאים בחצי הפחות טוב של הדירוג, בעשריה החמישית או השישית.

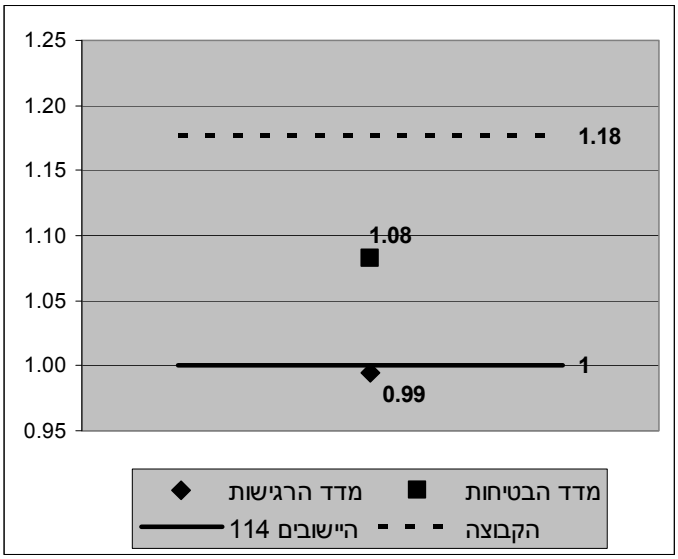
יש בישוב אחוז גבוה יחסית של תאונות במעורבות טנדר ורכבי משא- 3.5% לעומת 2.1% בישובים הערביים (מקום 6 בדירוג 114 הישובים).

יש בישוב אחוז נמוך של תאונות במעורבות הולך רגל, הן בהשוואה לממוצע 114 הישובים, ובמיוחד בהשוואה לישובים ערביים דומים- יורחב בהמשך.

כפר קרע נמצאה במקום ה-41 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.08; על פי ערך זה, מצב הבטיחות טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.99, ועל פיו כפר קרע תהיה ממוקמת במקום ה-48 במדרג 114 היישובים.

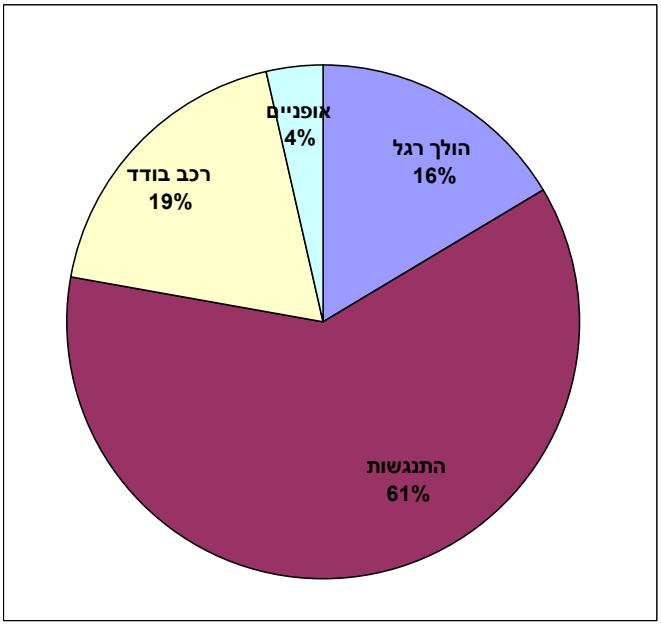
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של כפר קרע, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של כפר קרע,
בהשוואה לערים הערביות (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בכפר קרע במהלך התקופה, על פי סוג. ההתפלגות דומה לזו של 114 הישובים.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בכפר קרע, בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים הערביים יש בישוב אחוז נמוך מאוד של תאונות פגיעה בהולכי רגל ואחוז גבוה של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	כפר קרע		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	14	16.3	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	16	18.7	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	32	38.0	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	4	4.8	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	13	15.7	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	0.6	1.8	0.4
התהפכות	2	1.8	0.9	0.9
החלקה	1	0.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	2	2.4	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.2	1.7	0.8
סה"כ	**83**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בכפר קרע, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	כפר קרע		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	הישובים הערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	99	69.6	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	10	6.7	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	19	13.1	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	1.4	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	0.7	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.7	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.7	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.4	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	1	0.7	0.1	0.4
אוטובוס	0	0.0	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	3	2.1	1.5	1.0
מונית	1	0.4	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	2	1.4	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	3	2.1	6.6	6.4
סה"כ	**142**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. ההבדלים במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע נמוכים. בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 7:00 ל- 8:00 ובין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. בשונה מישובים ערביים אחרים, בלילות ובסופי השבוע מספר

התאונות יורד (אחוז התאונות נמוך מממוצע הישובים הערביים). שיאי העלות בישוב נובעים מתאונות קשות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בכפר קרע לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בכפר קרע מתאימה לצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה.

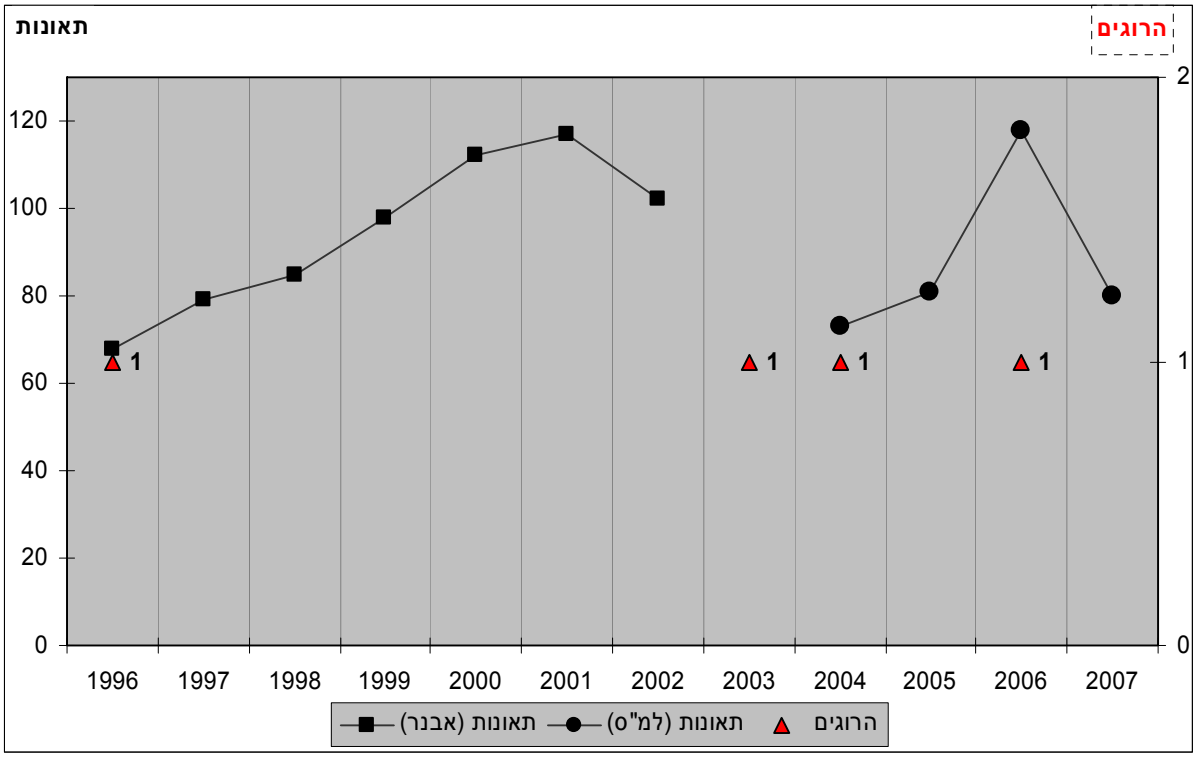
נושאים ראויים לתשומת לב:

- אחוז גבוה של תאונות רכב משא וטנדר אשר תוצאות התאונות שלהם עלולות להיות הרסניות. יש להגביר אכיפה בדגש על רכבים מסוג זה.
- אחוז נמוך של תאונות במעורבות הולך רגל ואחוז גבוה של תאונות התנגשות.
- ההבדלים במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע נמוכים. בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 7:00 ל- 8:00 ובין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. בשונה מישובים ערביים אחרים, בלילות ובסופי השבוע מספר התאונות יורד, וזאת בניגוד לישובים ערביים אחרים שבהם לרוב אחוז תאונות הלילה ותאונות סוף השבוע גבוה. שיאי העלות בישוב נובעים מתאונות קשות שהתפזרו אקראית.

מגאר

רמת הבטיחות בדרכים במגאר גרועה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה, אולם דומה לממוצע בסקטור הערבי מגמה: ישנה יציבות ברמת הבטיחות בדרכים בישוב.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים במגאר, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) משנת 2004 ועד לתום התקופה הנבדקת, שמר על יציבות, למעט שנת 2006 שבה מספר התאונות היה גבוה ב 50% ממספר התאונות בשנה שקדמה. החל משנת 1996 ועד לשנת 2004, התרחשו בישוב 3 תאונות קטלניות. בתקופה הנבדקת, התרחשה בישוב תאונה קטלנית אחת שבה נהרג בן 28, נהג רכב.



מספר התושבים במגאר בסוף 2006 היה 19 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 11 אלף איש לעומת 9 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את המדדים המבוססים על האוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת.

בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו במגאר 99 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו 5 היו קשות. שיעור התאונות ל- 1,000 נפש באוכלוסייה הפעילה בישוב היה 8.7- שיעור דומה לממוצע הישובים הערביים (8.9) ושיעור נמוך ממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-10 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (874 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

71.4% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מעט מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 70.9% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מעט מממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של מגאר בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	18.6		19.0		2.3
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	9.3		11.4		23.4
מספר התאונות הממוצע לשנה	77		99		28.1
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.7		0.3		-50.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	131		205		55.9
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.7		0.3		-50.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	21	1.31	28	1.21	-7.6
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	49	0.99	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	81	4.15	79	5.20	25.2
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	59	8.3	57	8.7	4.0
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	48	14.2	21	17.9	26.4
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	10	7.20	47	2.92	-59.5
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	-	9.7	-	10.0	3.0
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	6	125.6	22	101.1	-19.6

לישוב מספר מדדי בטיחות בולטים במיוחד:

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
אחוז התאונות בסוף השבוע מכלל התאונות	39.9%	1	32.2%	22.8%
מספר נפגעים ממוצע לתאונה	2.07	2	1.74	1.4
אחוז הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בישוב	20.5%	4	15.7%	13.3%

תאונות סוף השבוע (מיום ה' בערב עד ראשון בבוקר) היוו כ 40% מכלל התאונות בשבוע, עלותן היוותה 54% מכלל העלות השבועית של התאונות ומכלל עלות התאונות של נהגים צעירים 74%. זה הריכוז הגבוה בארץ של תאונות, וחמורות יחסית על פי העלות, בסוף שבוע. היא גם משולבת, כאמור, עם בעיית ריבוי תאונות של נהגים צעירים כל השבוע, ובמיוחד בסוף השבוע.

מדד בולט במאוד בישוב (במובן הקהילתי) הוא גם השיעור הגבוה של נהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום חמישי בדירוג- 53.2 בשנה מכל 1,000 נהגים בישוב לעומת ממוצע של 45.6 בישובים הערביים וממוצע של 35.2 ב- 114 הישובים.

בטיחות הילדים בישוב כהולכי רגל או כרוכבי אופניים טובה מהממוצע בסקטור הערבי בכל הגילים. בגילים 5-9 ובמיוחד 10-14 היא גם טובה ביחס לממוצע הארצי. בסה"כ נפגעו בישוב בכל הגילים 12 ילדים כהולכי רגל בשנה. נפגעו גם 19 ילדים בשנה כנוסעי רכב, מהם 9 לא מהישוב.

היפגעות ילדים כנוסעי רכב מתקשרת למספר הנפגעים הגבוה לתאונה, ומלמד על מקדמי מילוי גבוהים ברכב וכנראה שגם על אי חגירת חגורות בטיחות במקרים רבים, במיוחד במושב האחורי.

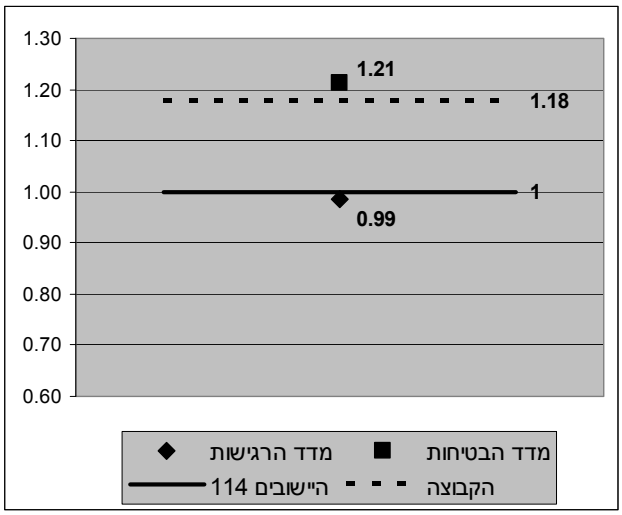
בישוב היה אחוז גבוה מאוד של תאונות רכב בודד- מקום ראשון בדירוג 114 הישובים- יורחב בהמשך.

מגאר נמצאה במקום ה-28 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.21; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מעט בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, וגרוע באופן ברור יותר מהצפוי בהשוואה ארצית כוללת. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.99, ועל פיו מגאר תהיה ממוקמת במקום ה-49 במדרג 114 היישובים.

עולה מהאמור לעיל שרמת הבטיחות בישוב ממוצעת למיגזר הערבי, ומחייבת מאמצים ממוקדים לצמצום מספר התאונות ונזקיהן כמפורט בהמשך.

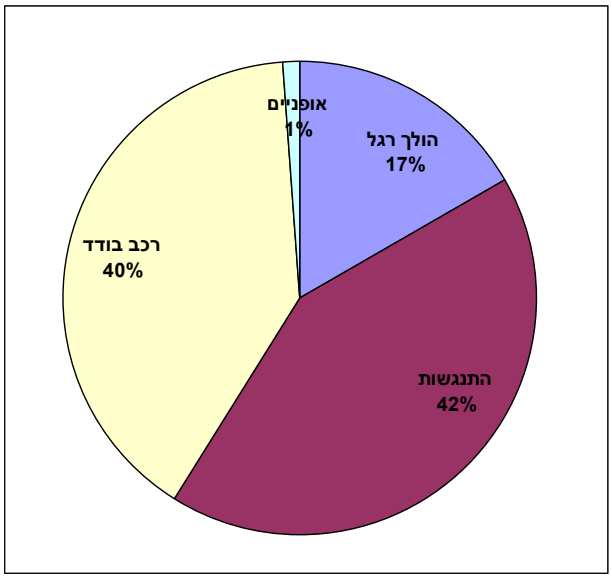
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של מגאר, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של מגאר,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו במגאר במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה מאד של תאונות רכב בודד (40% מול 13% בקבוצת 114 הישובים ומקום ראשון בדירוג הארצי). במקביל יש במגאר אחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות (42% לעומת 58% בקבוצת 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



בלוח להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג במגאר (לא כולל תאונה אחת שסוגה לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. סוג התאונה הבולט (חלק מהתאונות העצמיות) הוא התנגשות בעצם דומם, כמעט שליש מהתאונות בישוב!. זו יכולה להיות תוצאה של הטופוגרפיה התלולה של הישוב ובעיות בתשתית התחבורתית. חלקן של תאונות הולכי הרגל בישוב קטן.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	מגאר		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	17	16.8	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	9	9.5	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	24	24.4	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	8	8.1	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	30	30.0	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	6	5.6	1.8	0.4
התהפכות	1	1.0	0.9	0.9
החלקה	4	3.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	-	-	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.0	1.7	0.8
סה"כ	**99**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות במגאר, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה להתפלגות קבוצת הישובים הערביים, אם כי המעורבות היחסית של רכב מסחרי קל, וכן של רכב חלוקה (משאית 4-9 טון) גבוהה מעט ביחס ליישובים הדומים, וכמובן ביחס לכלל הארץ.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	מגאר		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	105	69.0	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	15	9.9	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	17	11.2	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	4	2.3	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.7	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	0.3	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	2	1.0	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	2	1.3	1.5	1.0
מונית	0	0.0	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	2	1.3	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	5	3.0	6.6	6.4
סה"כ	**152**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. ניתן לזהות בישוב ריכוז במספר התאונות בימי חול מהשעה 12:00 ועד השעה 18:00. בימי שישי יש מספר תאונות גדול יותר בין השעות 16:00 ל- 17:00. חלקן של תאונות הלילה היה 30% - בדומה לממוצע הסקטור הערבי וגבוה במקצת מהממוצע הארצי (27.5%).

אחוז התאונות בסוף השבוע במגאר הוא הגבוה בארץ, כפי שכבר הודגש. בסה"כ ארעו בסופי שבוע (מיום חמישי בערב עד ראשון בבוקר) 79 תאונות במהלך השנתיים הנחקרות מכלל 198 התאונות שארעו בישוב. מכלל 79 התאונות 38 היו בימי שישי ו 34 בשבתות. בימי שישי היו פי 1.5 תאונות ביחס לממוצע הימים א'-ה'- זהו מצב נדיר בארץ, וכאמור גם בשבתות היו תאונות רבות. הנושא צריך להיחקר על מנת לצמצם תופעה זו.

מיקום תאונות הצומת והקטע במגאר לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות במגאר גרועה מהצפוי יחסית לרמת הפעילות בה, אולם מתאימה לצפוי בהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

נושאים ראויים לתשומת לב:

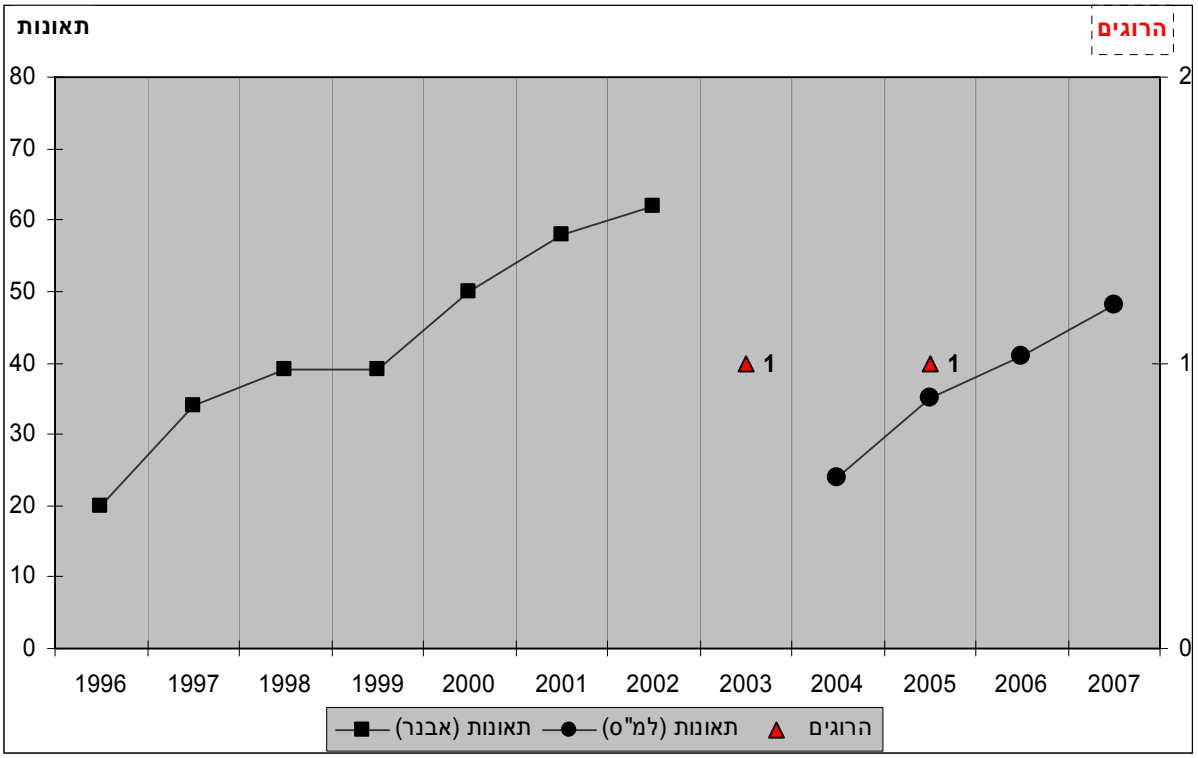
- בישוב אחוז גבוה וגם שיעור גבוה יחסית לאוכלוסיה הפעילה של תאונות רכב בודד (תאונות עצמיות) בתקופה הנחקרת, והוא מדורג במקום הראשון בארץ בקטגוריה זו. יש צורך לבדוק את הנסיבות של תאונות אלו על בסיס קובץ הנתונים המצורף (סוגי רכב, עיתוי, סוג תאונה מפורט, גילי נהגים ועוד) בנסיון למצוא מכנה משותף לתאונות אלו ולהכין תכנית לצמצומן. על התכנית לכלול גם טיפול בנקודות תורפה בתחום התשתית, הידועות בישוב, חרף העדר רישום מיקומי התאונות.
- בישוב, אחוז גבוה של נהגים צעירים המעורבים בתאונות בישוב מכלל הנהגים המעורבים. אמנם, יתכן שגם שיעורם באוכלוסיה גדול, אך בכל מקרה הם צריכים להוות קבוצת יעד למאמצי אכיפה, הסברה וחינוך.
- מוצע לחקור באמצעות קובץ הנתונים המצורף את ריבוי התאונות בסופי השבוע (עיתוי, סוגי רכב, גיל נהגים וישוב מגוריהם, סוגי תאונות, מספרי וחומרת הנפגעים ועוד), לבחון התאמה לפעילות מקומית (שוק, אזורי מסחר, מרכזי בילוי), ולגבש לפי הממצאים קווי פעולה לצמצום התופעה.
- מספר נפגעים ממוצע לתאונה גבוה מאוד (2.07 נפגעים לתאונה ומקום שני בדירוג 114 הישובים), נראה שאכיפה של חגירת חגורת בטיחות גם במושב האחורי יכולה לצמצם מספר זה, כולל בקרב ילדים.
- שיעור גבוה מאוד של נהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום חמישי בדירוג. מדד זה רומז על נהיגה לא זהירה של נהגי הישוב, יש לשפר את המצב באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה.

מעלה עירון

רמת הבטיחות בדרכים במעלה עירון טובה ביחס לצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה, ואף טובה מאוד בהשוואה לישובים ערביים אחרים.

מגמה: מצב בטיחות הדרכים הורע בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים במעלה עירון, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) עלה בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות הייתה הרוגה אחת בישוב, ילדה בת שלוש שנדרסה בשנת 2005.



מספר התושבים במעלה עירון בסוף 2006 היה 12 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 9 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו במעלה עירון 45 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ואחת הייתה קשה.

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-4.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (481 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

59.2% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מעט מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 59.4% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מעט מממוצע הישובים הערביים (66.6%).

האחוז הנמוך של מעורבות תושבי הישוב בתאונות בתחומו, לא משפיע על המדדים הבולטים בישוב.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של מעלה עירון בתקופה הנחקרת (הישוב לא נותח בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת).

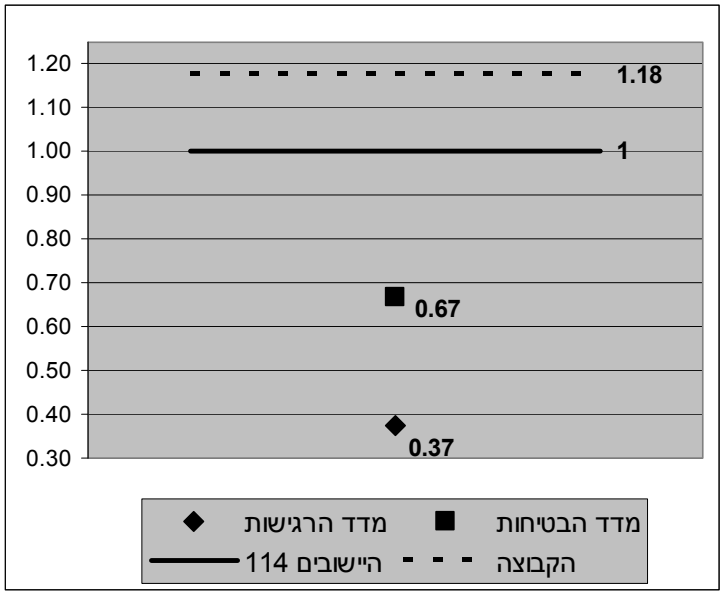
המדד	2006-2007	
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	11.8	
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	9.1	
מספר התאונות הממוצע לשנה	45	
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.3	
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	86	
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.3	
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	0.67	80
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	0.37	107
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	3.79	92
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	5.0	97
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	9.4	77
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	3.68	30
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	4.4	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	97.2	26

- יש בישוב אחוז גבוה של תאונות הולך רגל (מקום 22 בדירוג) ואחוז גבוה של תאונות רכב בודד (מקום שני בדירוג)- הרחבה בהמשך. מספר התאונות ל- 1,000 נפש באוכלוסייה הפעילה בישוב נמוך מאוד ולכן לא ניתן להגיד שאבסולוטית יש בעיה עם תאונות הולכי רגל או תאונות רכב בודד בישוב, אולם, כדי לשפר את מצב הבטיחות בו, כדאי לשים דגש על דברים אלו.
- כמו בישובים ערביים נוספים, מספר הנפגעים לתאונה גבוה - מקום חמישי בדירוג 114 הישובים- 1.9 לעומת ממוצע של 1.74 לישובים הערביים ו- 1.4 ממוצע 114 הישובים.
- אחוז תאונות הלילה גבוה ביחס לממוצע 114 הישובים וביחס לקבוצת הישובים הערביים (מקום 6 בדירוג 114 הישובים- 33.7% לעומת 27.5% ממוצע 114 הישובים ו- 29.6% ממוצע הישובים הערביים). מספר תאונות הלילה נמוך למרות שאחוזן גבוה, וזאת בשל מספרן הנמוך של התאונות בישוב.

מדד מעט שונה אשר בולט בישוב הוא השיעור הגבוה של נהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום שני בדירוג עם ערך של 56.4 לעומת ממוצע של 45.6 בישובים הערביים וממוצע של 35.2 ב- 114 הישובים.

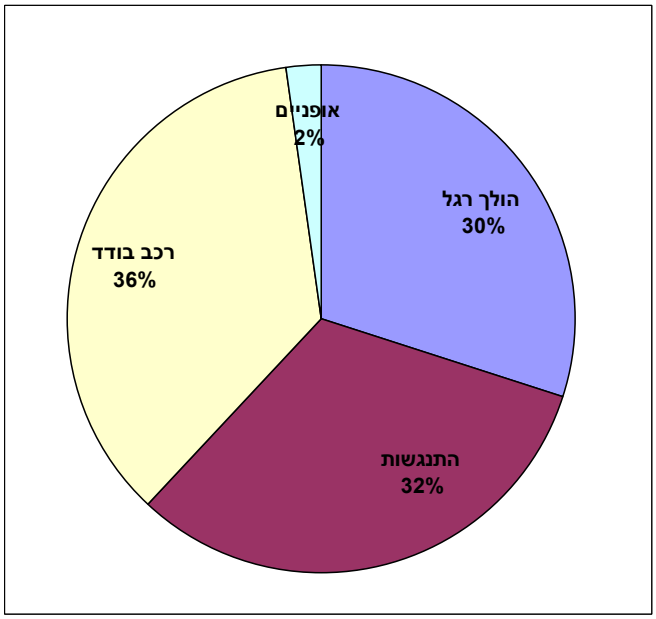
מעלה עירון נמצאה במקום ה-80 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.67; על פי ערך זה, מצב הבטיחות טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.37, ועל פיו מעלה עירון תהיה ממוקמת במקום ה-107 במדרג 114 היישובים. האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של מעלה עירון, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של מעלה עירון,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו במעלה עירון במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה ל- 114 הישובים יש אחוז גבוה מאוד של תאונות רכב בודד ואחוז גבוה של תאונות הולך רגל, אולם, עבור תאונות הפגיעה בהולך רגל, אחוז זה דומה לממוצע הישובים הערביים ולא עולה עליו.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג במעלה עירון, בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר (לא כולל שתי תאונות שסוגן לא ידוע). בהשוואה לישובים דומים יש בישוב אחוז גבוה של התנגשויות בעצם דומם, ואחוז גבוה של תאונות ירידה מהכביש או עליה על המדרכה, תאונות התהפכות ותאונות החלקה- כל תאונות אלה אופייניות לרכב בודד, יתכן שבעיות של טופוגרפיה או תשתית גורמות לאחוז הגבוה של תאונות מסוג זה.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	מעלה עירון		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	13	29.6	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	1	2.3	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	10	23.1	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	3	6.9	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	10	23.1	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	3.5	1.8	0.4
התהפכות	1	1.2	0.9	0.9
החלקה	4	8.1	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	-	-	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	2.3	1.7	0.8
סה"כ	**43**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות במעלה עירון, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של ישובים דומים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	מעלה עירון		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	44	74.6	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	4	6.8	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	6	9.3	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	0.8	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.8	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.8	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	1	0.8	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	0.8	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	1.7	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	0	0.0	1.5	1.0
מונית	0	0.0	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.8	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	2	2.5	6.6	6.4
סה"כ	**59**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. ההבדלים במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע נמוכים ולא ניתן לזהות שיא. אחוז תאונות סוף השבוע גבוה יחסית לממוצע 114 הישובים, אך דומה לממוצע הישובים הערביים. אחוז תאונות הלילה גבוה יחסית (כפי שהוסבר) ואין ירידה משמעותית בלילה לעומת היום במספרי התאונות. שיאי העלות נובעים מהתאונה הקטלנית והתאונה הקשה שהיו בישוב.

מיקום התאונות במעלה עירון לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות במעלה עירון טובה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה.

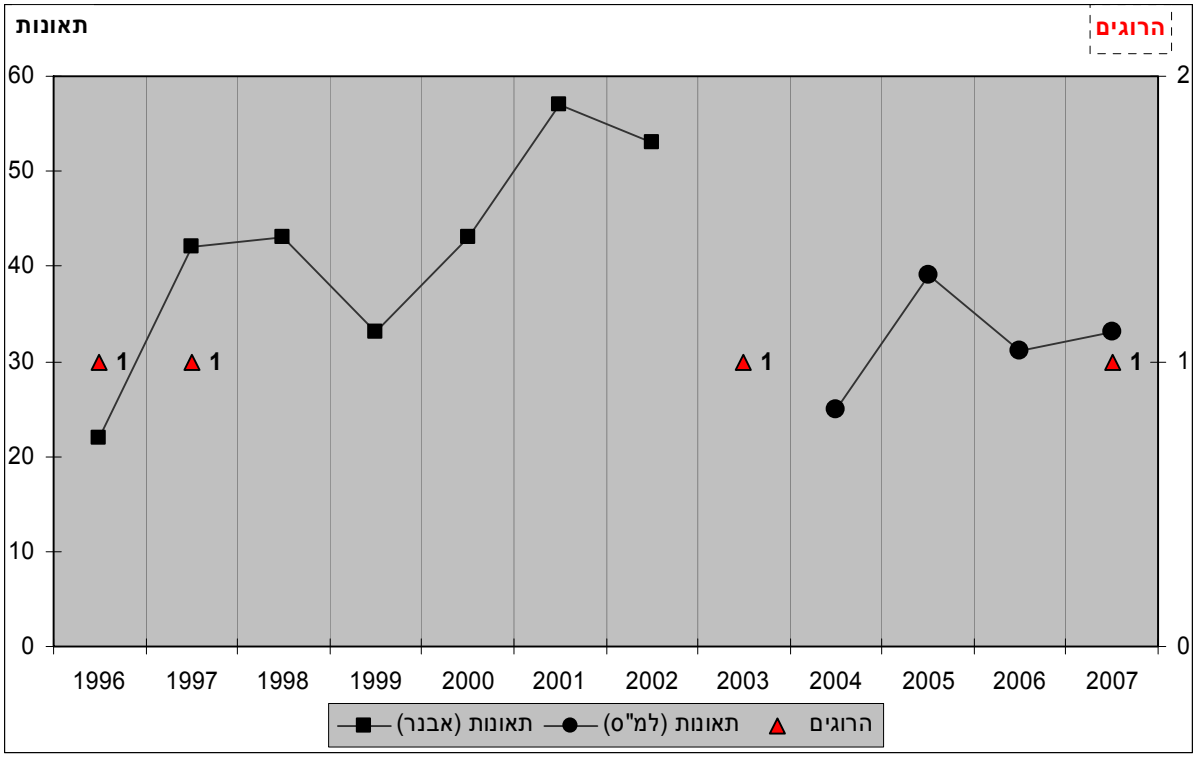
נושאים ראויים לתשומת לב:

- בישוב אחוז גבוה במיוחד של תאונות רכב בודד בתקופה הנחקרת בהשוואה לקבוצת 114 הישובים. מקום ראשון בדירוג 114 הישובים במדד אחוז תאונות רכב בודד מכלל התאונות שהתרחשו בישוב. אולם, בישוב מספר תאונות נמוך יחסית לאוכלוסייה הפעילה ולישובים דומים, סה"כ 17 תאונות רכב בודד לשנה. כלומר, זו אינה בעיה במונחים אבסולוטיים, אך במונחים יחסיים פנימיים זה הנושא המשמעותי בנסיון להפחתת מספר התאונות. יש צורך לבדוק את הנסיבות של תאונות אלו, באמצעות קובץ הנתונים המצורף, ולנסות בעיקר באמצעים של שיפור תשתית להפחית את מס' התאונות.
- בישוב אחוז גבוה של תאונות לילה. כמו בדוגמת הרכב הבודד, מספר תאונות הלילה אינו גבוה, למרות שאחוזן מכלל התאונות בישוב גבוה, וזו בעיה יחסית פנימית. מוצע לבדוק את סוג התאונות בשעות אלו, כלי הרכב המעורבים בהן, גיל הנהגים המעורבים, כדי לשפר את מצב הבטיחות באספקט הזה. יש לוודא שתאורת הלילה בישוב מספקת.
- יש מספר גבוה של נפגעים לתאונה. יש לוודא כי אין מילוי יתר של כלי הרכב ולאכוף שימוש בחגורות בטיחות גם מאחור.
- שיעור גבוה מאוד של נהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום חמישי בדירוג. מדד זה מלמד על נהיגה לא זהירה של נהגי הישוב, יש לשפר את המצב באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה.

נחף

רמת הבטיחות בדרכים בנחף היא טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, ולקבוצת 114 הערים. מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בנחף, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) בשנים 2004-2007 היה יציב. בשנים 1996-2004 נהרגו 3 בני אדם בשלוש תאונות קטלניות שהתרחשו בישוב. בשנים 2005-2007 התרחשה בישוב תאונה קטלנית אחת שבה נהרג הולך רגל בן 13.



מספר התושבים בנחף בסוף 2006 היה 10 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 7 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בנחף 32 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, 2 היו קשות. בישוב היו 4.4 תאונות ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה, שזה שעור נמוך ביחס לממוצע הישובים הערביים (8.9) ושעור נמוך מאוד ביחס לממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-4 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה הנחקרת (548 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

76.6% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 79.5% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה בהרבה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). אלו ערכים המתאימים לישוב סגור אשר יש בו מעט תנועה עוברת.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של נחף בתקופה הנחקרת. בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת, לא נערך ניתוח לגבי הישוב.

המדד	2006-2007	
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	10.3	
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	7.3	
מספר התאונות הממוצע לשנה	32	
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.3	
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	52	
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.3	
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	0.76	72
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	0.40	105
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	3.08	102
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	4.4	103
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	7.1	95
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	4.57	22
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	4.0	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	125.7	12

מדדים בולטים

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
שיעור הילדים בני 4-0 הנפגעים כהולכי רגל לאלף ילדים בישוב	2.8	7	2.0	0.9
שיעור הנהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה לאלף נהגים תושבי הישוב	50.2	11	45.6	35.2

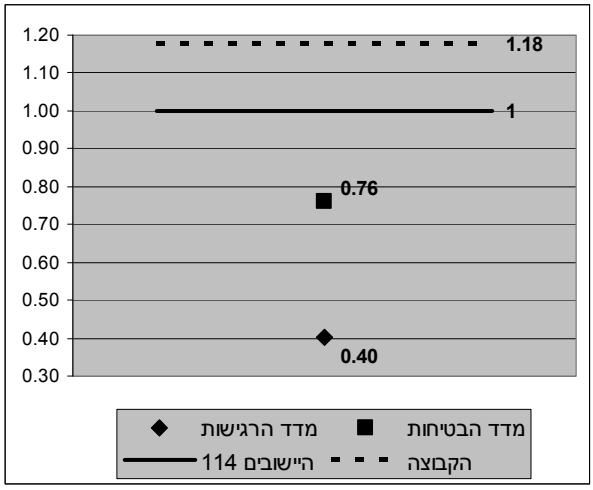
- רוב המדדים בנחף הם ללא ערכים חריגים ונמצאים במחצית הטובה של דירוג 114 הערים. מדדים שבלטו לרעה בישוב מוצגים בטבלה שלעיל.
- מדד שבלט בישוב הוא אחוז נמוך של תאונות הלילה מכלל התאונות שהתרחשו בישוב : 21.9% ומקום 105 בדירוג לעומת 29.6% בקבוצת הערים הדומות ו 27.1% בקבוצת 114 הישובים. מספר התאונות בישוב, כפי שצוין, הוא נמוך ביחס לישובים אחרים ובאופן אבסולוטי. כל תאונה יכולה לשנות את התפלגות התאונות (עיתוין, סוגן) ולכן אין משמעות גדולה למדד אחוז תאונות הלילה.
- הישוב בלט גם באחוז גבוה של תאונות במעורבות הולך רגל- מקום 11 בדירוג 114 הישובים (יורחב בהמשך). 8 מתוך 13 נפגעים כהולכי רגל בישוב היו ילדים. בדיוק חצי מהנפגעים כהולכי רגל היו זכרים וחצי נקבות. כמו לגבי תאונות הלילה, גם במדד אחוז התאונות במעורבות הולך רגל כל תאונה יכולה לשנות את ההתפלגות. אמנם, אחוז גבוה של תאונות הולכי רגל מאפיינות את הישוב, אך מספרן נמוך ולוא דווקא מרמז על בעיה.

נחף נמצאה במקום ה-72 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.76; על פי ערך זה, מצב הבטיחות הוא טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.40, ועל פיו נחף תהיה ממוקמת במקום ה-105 במדרג 114 היישובים.

ההפרש הגדול בין מדד הבטיחות ומדד הרגישות למדד הבטיחות, מדגים בצורה טובה את חשיבות מדד הרגישות למדד הבטיחות, כיוון שבנחף מספר התאונות היה נמוך בתקופה הנבדקת, והורדה של התאונה הקטלנית היחידה שהתרחשה בישוב הטבה את דירוג מדד הבטיחות.

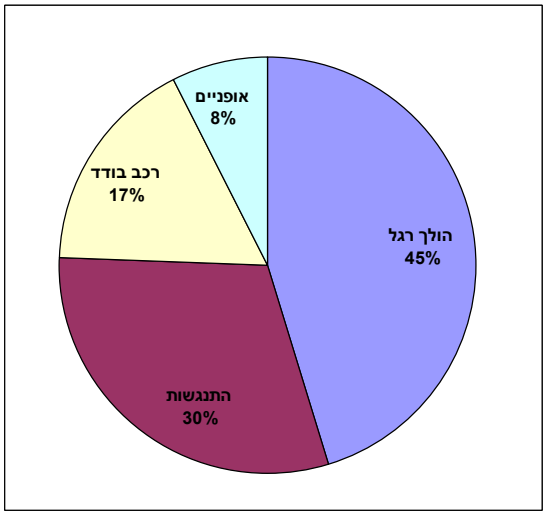
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של נחף, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של נחף,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בנחף במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל (45% מול 17% בקבוצת 114 הישובים). אחוז גבוה יותר נרשם גם לתאונות פגיעה ברוכב אופניים (8% מול 2% בקבוצת 114 הישובים). לעומת זאת יש אחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות (30% מול 66% בקבוצת 114 הישובים).

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בנחף (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לקבוצת הערים הדומות, ניתן לראות בנחף אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל ותאונות פגיעה ברוכב אופניים, ואחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות חזית באחור וחזית בצד. אולם, במספרים כה נמוכים אין להתפלגות התאונות מובהקות סטטיסטית שכן כל תאונה יכולה לשנות לגמרי את ההתפלגות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	נחף		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	12	44.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	1	3.8	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	4	15.2	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	3	11.4	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	3	9.5	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	1.9	1.8	0.4
התהפכות	1	3.8	0.9	0.9
החלקה	1	1.9	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	2	5.7	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.9	1.7	0.8
סה"כ	**26**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בנחף, ללא תאונות שכלי הרכב בהן לא ידוע או אחר, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה להתפלגות בקבוצת ישובים דומים, ניתן לראות שאין מעורבות של משאיות ואוטובוסים בתאונות שהתרחשו בישוב.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	נחף		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	31	76.3	75.3	65.2
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	3	7.5	8.4	7.3
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	5	11.3	9.5	4.2
משא 4.1 עד 9.9 טון	0	0.0	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.4
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.5	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.2	4.1
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	5.1
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.9
אופנוע 501+ סמ"ק	1	1.3	0.1	0.4
אוטובוס	0	0.0	0.8	5.1
אוטובוס זעיר	0	0.0	1.6	1.0
מונית	0	0.0	0.7	4.2
טרקטור ורכב עבודה	2	3.8	0.6	0.3
רכבת	0	0.0	0	0.1
סה"כ	**40**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. בשעת ה"שיא" במספרי התאונות ביום היו 4 תאונות בממוצע לשנה, זהו שיא כל כך קטן שלא ניתן ללמוד על שעות בעייתיות בישוב. בלילות מספר התאונות יורד אף יותר (21.9% לעומת 29.6% בישובים הערביים ו- 27.5% ממוצע 114 הישובים), אחוז תאונות הלילה הוא מהנמוכים ב- 114 הישובים- מקום 105 בדירוג. עלות התאונות נשארת נמוכה במשך רוב ימי השבוע ושעות היום. בזמנים שבהם יש שיאי עלות, הדבר מצביע על התרחשותה של תאונה קטלנית או קשה.

מיקום תאונות הצומת והקטע בנחף לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בדרכים בנחף היא טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, ולקבוצת 114 הערים.

נושאים ראויים לתשומת לב:

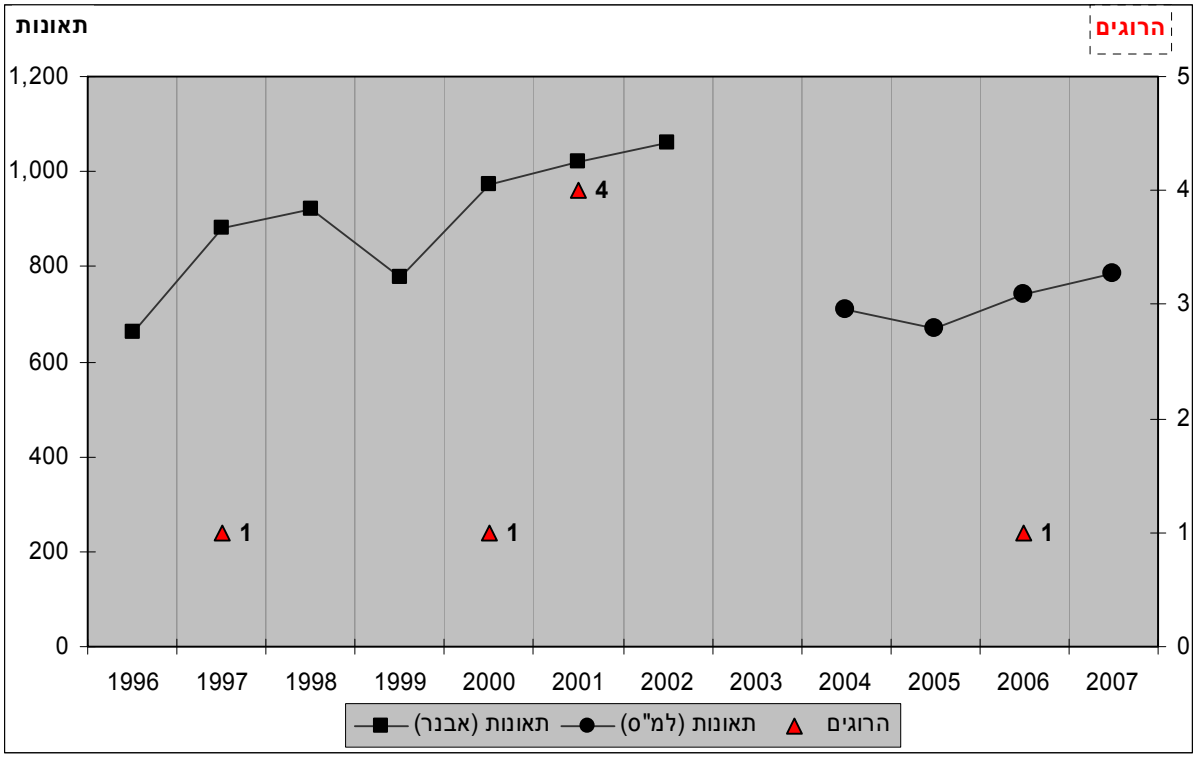
- אחוז גבוה מהתאונות בעיר הן תאונות פגיעה בהולך רגל . כדאי לשים דגש על נושא זה כאשר מנסים לשפר את מצב הבטיחות בישוב. כמו שצוין, לא קיים בישוב רישום של מיקום התאונות אך יש למפות נקודות שסביר שיהיו רגישות לפגיעה בהולכי רגל, למשל, אזורים בהם יש עירוב של תנועה רבה עם פעילות מסחר, יש להגביר במקומות אלו את האכיפה ולנסות להפריד את פעילות כלי הרכב מפעילות הולכי הרגל. יש לנסות באמצעים של חינוך והסברה להעלות את המודעות לחשיבות הזהירות בדרכים.
- שיעור הילדים בני 4-0 הנפגעים לאלף ילדים בישוב כהולכי רגל גבוה (מקום 7 בדירוג) בחלוקה שווה בין בנים לבנות. בגילים אלו זו אשמת העדר פיקוח מספיק על הילדים והעדר זהירות מספקת של נהגים.
- שיעור הנהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה לאלף נהגים תושבי הישוב (מקום 11 בדירוג). כ 5% מהנהגים תושבי הישוב, היו מעורבים בשנה בתאונות בארץ. מדד זה מלמד על נהיגה לא זהירה של נהגי הישוב, יש לשפר את המצב באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה.

נצרת

רמת הבטיחות בדרכים בנצרת טובה מישובים ערביים אחרים, אך גרועה מהצפוי על פי היקף הפעילות בעיר.

מגמה: יש הרעה קלה במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בנצרת, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) עלה מאז 2004. בשלוש השנים האחרונות הייתה תאונה קטלנית אחת בעיר, בשנת 2006, בה נהרג בן 19 כנוסע ברכב פרטי. בשנת 2000 היה שיא של 4 הרוגים בעיר.



מספר התושבים בנצרת בסוף 2006 היה 65 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 66 אלף איש לעומת 52 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת.

בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בנצרת 763 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו- 14 היו קשות. בנצרת היו 11.5 תאונות ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור גבוה ביחס לממוצע הישובים הערביים (8.9) וביחס לממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-53 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (796 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

78% מעלות התאונות בנצרת נובע מתאונות קלות, 17% מתאונות קשות, ו- 5% מתאונות קטלניות. בהשוואה לישובים ערביים אחרים, יש אחוז גבוה מאוד של העלות הנובע מתאונות קלות, ואחוז נמוך מאוד הנובע מתאונות קשות וקטלניות (ממוצע הישובים הערביים 55%).

52.1% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 53.6% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). רק 59% מהילדים הנפגעים בעיר היו תושבי העיר. אחוז נמוך אף יותר מבין הילדים שנפגעו כנוסעי רכב, היו תושבי העיר- רק 46%, השאר היו תושבי נצרת עילית (13%), יפיע (10%), ריינה (6%) וישובים אחרים. לכן, למרות שכפי שיורחב, שיעור הילדים הנפגעים כנוסעי רכב ל- 1,000 ילדים בישוב, גבוה, עניין זה לא מצביע על בעיה בעיר, שכן שיעור זה מוטה. לעומת זאת, 80% מהילדים הנפגעים כהולכי רגל, הם תושבי הישוב, כך שבהחלט ניתן לומר שיש בעיה בהקשר זה בעיר.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של נצרת בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	63.8		64.8		1.6
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	52.0		66.3		27.5
מספר התאונות הממוצע לשנה	691		763		10.5
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0		0.3		-
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	1,168		1,307		11.9
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0		0.3		-
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.20	28	1.10	38	-7.7
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	1.05	42	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	10.83	18	11.77	10	8.7
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	13.3	20	11.5	23	-13.3
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	22.5	13	19.7	14	-12.2
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	-	92	0.50	83	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	49.6	-	52.8	-	6.3
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	71.9	56	69.2	72	-3.8

מדדים בולטים

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
שיעור הילדים 0-4 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כנוסעי רכב	6.1	9	**3.2**	**3.1**
שיעור הילדים 0-4 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	1.7	20	**2.0**	**0.9**
שיעור הילדים 5-9 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כנוסעי רכב	6.2	8	**3.2**	**3.1**
שיעור הילדים 5-9 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	6.0	4	**4.1**	**2.5**
שיעור הילדים 10-14 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כנוסעי רכב	6.7	3	**3.0**	**3.0**
שיעור הילדים 10-14 הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב כהולכי רגל	3.1	20	**2.3**	**2.3**

נצרת בולטת במדדי שיעור הילדים הנפגעים ל- 1,000 ילדים ביישוב. השיעורים הגבוהים ביותר הם עבור ילדים כנוסעי רכב, אולם, מדד זה מוטה משום שכמחצית מהנפגעים אינם תושבי הישוב ולכן לא נכון לחלקם ל- 1,000 ילדים בישוב.

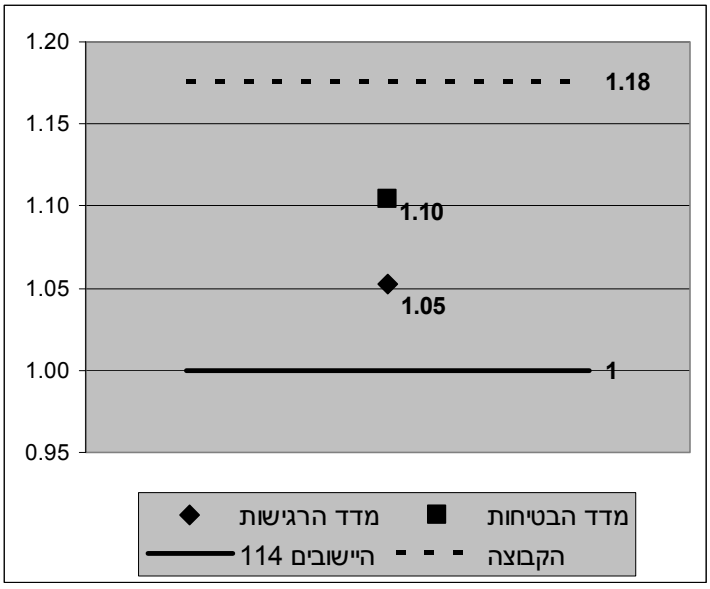
לעומת זאת, מדד הילדים הנפגעים כהולכי רגל רלוונטי שכן כמעט כל הנפגעים הם תושבי הישוב. בגילאי 0-4 שיעור הילדים הנפגעים ל- 1,000 ילדים בישוב, דומה ואף נמוך מעט מממוצע הישובים הערביים, אך גבוה מממוצע 114 הישובים- מדובר על 14 תאונות לשנה (המחולקות שווה בשווה בין בנים ובנות). בגילאי 5-9 היו עיקר הילדים הנפגעים בישוב כהולכי רגל- 50 ילדים, 72% מהם היו בנים. בגילאי 0-14 היו 19 נפגעים בשנה- 75% מהם היו בנים.

באופן מפתיע ובניגוד לרוב הישובים בקבוצת הישובים הערביים, יש בנצרת אחוז נמוך של פגיעה בהולך רגל, האחוז דומה לממוצע הארצי אולם נמוך בהרבה מהממוצע של הישובים הערביים. כמו כן, יש בעיר אחוז גבוה של תאונות רכב בודד, וזאת בדומה לקבוצת הישובים הערביים. בדומה לישובים ערביים אחרים, יש בנצרת אחוז גבוה של התאונות שמתרחש בסוף השבוע.

נצרת נמצאה במקום ה-38 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.1; על פי ערך זה, מצב הבטיחות טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.05, ועל פיו נצרת תהיה ממוקמת במקום ה-42 במדרג 114 היישובים.

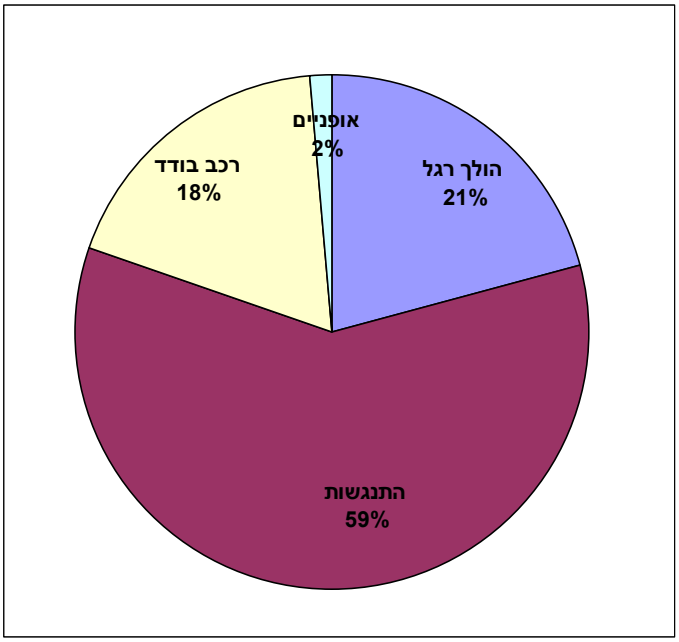
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של נצרת, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של נצרת,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בנצרת במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות רכב בודד.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בנצרת (לא כולל 4 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים יש בעיר אחוז נמוך של תאונות פגיעה בהולך רגל ואחוז גבוה של תאונות התנגשות עם עצם דומם והתנגשויות חזית אחור.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	נצרת		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	158	20.8	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	70	9.2	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	342	45.0	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	40	5.3	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	106	14.0	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	10	1.3	1.8	0.4
התהפכות	5	0.7	0.9	0.9
החלקה	18	2.3	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	3	0.3	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	9	1.2	1.7	0.8
סה"כ	**759**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בנצרת, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של ישובים דומים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	נצרת		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	934	72.7	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	100	7.8	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	94	7.3	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	12	0.9	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	3	0.2	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	2	0.1	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	5	0.4	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.1	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	5	0.4	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	3	0.2	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	1	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	16	1.2	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	14	1.1	1.5	1.0
מונית	17	1.3	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	5	0.4	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	76	5.9	6.6	6.4
סה"כ	**1,284**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	1	3	1	1	1	1	1	**8**
1	2	2	2	1	4	3	5	**18**
2	2	1	0	1	2	0	1	**6**
3	1	0	1	1	0	1	1	**3**
4	1	1	0	1	1	1	1	**5**
5	1	1	1	2	1	1	2	**7**
6	1	1	1	3	2	2	1	**9**
7	2	9	7	6	8	2	5	**38**
8	2	14	10	7	6	3	3	**43**
9	3	4	2	3	3	7	4	**26**
10	3	10	8	7	9	8	6	**49**
11	6	9	8	9	7	10	6	**54**
12	7	8	5	11	11	7	9	**57**
13	6	15	8	7	10	9	11	**65**
14	2	6	5	9	10	12	9	**51**
15	3	8	9	5	8	9	7	**47**
16	5	8	6	7	6	10	10	**51**
17	3	10	7	6	6	8	8	**47**
18	4	7	6	7	10	7	10	**49**
19	3	8	6	4	5	9	5	**39**
20	5	3	7	6	6	5	3	**34**
21	5	4	4	3	5	5	6	**31**
22	2	2	2	3	5	3	6	**22**
23	2	2	1	1	1	2	2	**10**
סה"כ	**68**	**130**	**100**	**106**	**123**	**120**	**117**	**763**

מספר התאונות בנצרת עולה אחרי 7:00 בבוקר ונשאר יציב עד 22:00 בלילה. אפשר לזהות שיא במספר התאונות בין 8:00 ל- 9:00 ובין 16:00 ל-17:00 בימי חול. להבדיל מערים יהודיות, בנצרת יש שיא של תאונות דרכים דווקא בסופי השבוע. בימי שישי ושבת, החל מ- 11:00 בבוקר ועד 19:00 בערב מספר התאונות גבוה אף יותר מביום חול. יום השפל בעיר הוא דווקא יום ראשון, עובדה שמוסברת על ידי כך שזהו יום קדוש לנצרות וגם בשל העובדה שנצרת היא עיר תיירות פעילה ביותר בסופי השבוע ולכן יום המנוחה עבר ליום ראשון. עלות התאונות בעיר מתאימה בדיוק רב למספרי התאונות בשל העובדה שרוב התאונות בעיר הן תאונות קלות.

מיקום התאונות בנצרת נרשם בצורה לא טובה. רק 9% מהתאונות נרשם. מיקומן של 82.1% מתאונות הצומת ידוע (ידועות שתי זרועות הצומת), אולם, הן מהוות רק 4% מהתאונות ולא ניתן ללמוד ממיקומן על צמתים בעייתיים בעיר. מיקום תאונות הקטע ידוע רק ב- 6.7% מהמקרים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בנצרת גרועה מהצפוי יחסית לרמת הפעילות בה, אך טובה מרמת הבטיחות הממוצעת בישובים ערביים.

נושאים ראויים לתשומת לב:

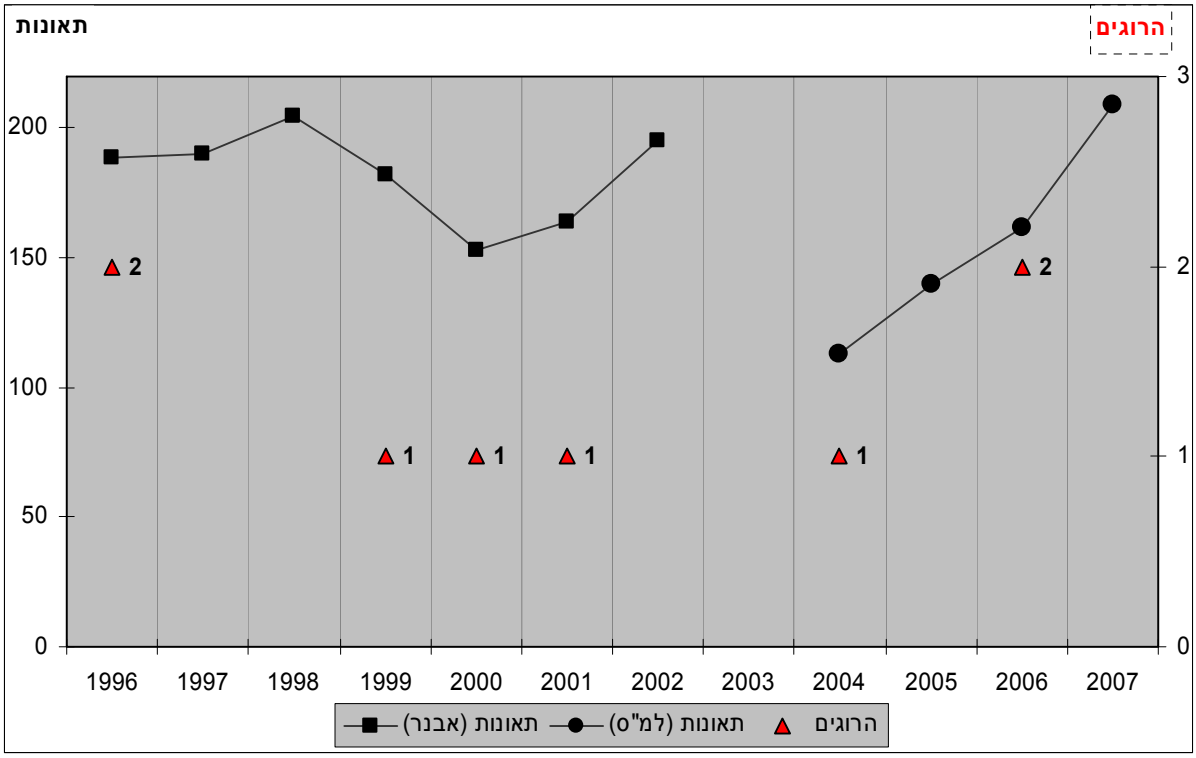
- נצרת בולטת במדדי שיעור הילדים הנפגעים בשנה כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים ביישוב. התופעה בולטת במיוחד בגילים 5-9. ניתן לבחון את הנושא ביתר עומק באמצעות בסיסי הנתונים המצורפים לפי גיל ומין הילד, עיתוי התאונות, סוג רכב פוגע, גיל הנהג וישוב מגוריו, ועוד. יש לשים לב במיוחד לעיתוי המרמז על הליכה/ חזרה מבית ספר, שעות לילה, ימי חופשה מבתי ספר – כל זאת לצורך גיבוש תכנית אופרטיבית לצמצום התופעה.
- אחוז גבוה של תאונות בסופי שבוע. שפל במספרי התאונות ביום א'. יש להקפיד על אכיפה גם בסופי השבוע.

סח'נין

רמת הבטיחות בדרכים בסח'נין גרועה מהצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה. רמת הבטיחות בעיר גרועה גם בהשוואה לישובים ערביים אחרים.

מגמה: יש הרעה במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בסח'נין, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) עלה בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות היו שני הרוגים בעיר, שניהם ב- 2006. שני ההרוגים נהרגו כהולכי רגל, אחד בן 6 והשני בן 21.



מספר התושבים בסח'נין בסוף 2006 היה 25 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 16.5 אלף איש לעומת 13.5 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בסח'נין 185 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.7 מהן היו קטלניות, ו- 10 היו קשות. שיעור התאונות בעיר ל- 1,000 נפש מהאוכלוסייה הפעילה הוא 11.3, גבוה בהרבה מממוצע הישובים הערביים (8.9) וגבוה גם ממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-20 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,210 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

68.7% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (67.6%). 69.3% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של סח'נין בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

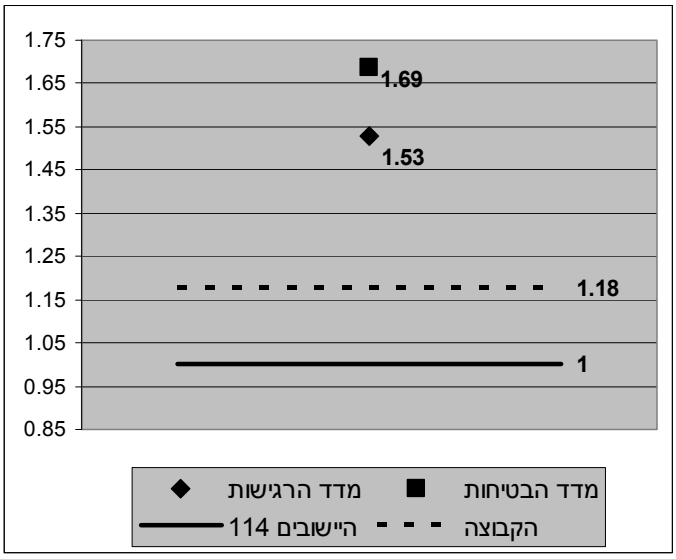
המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	23.9		25.0		4.9
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	13.6		16.5		20.8
מספר התאונות הממוצע לשנה	126		185		46.6
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.3		0.7		100.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	271		415		52.9
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.3		0.7		100.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	37	1.10	4	1.69	53.4
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	7	1.53	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	72	5.29	52	7.40	39.8
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	50	9.3	24	11.3	21.6
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	24	19.9	1	25.2	26.6
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	47	2.45	25	4.05	65.6
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	-	12.0	-	20.0	67.4
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	21	94.6	17	108.1	14.2

- סח'נין בולטת מאוד במדד מספר נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה- מקום ראשון בארץ.
- סח'נין כמו שאר הישובים הערביים, בולטת במספר גבוה של נפגעים לתאונה- 2.24 (מקום ראשון בדירוג), בשאר הישובים הערביים ממוצע נפגעים לתאונה הוא 1.74 ואילו ממוצע כל 114 הישובים (הכולל גם את הישובים הערביים)- 1.4 נפגעים לתאונה.

העיר בולטת בשיעור הנהגים ל- 1,000 תושבי היישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום 9 בדירוג (51.4 לעומת 35.2 ממוצע 114 הישובים ו- 45.6 ממוצע הישובים הערביים).

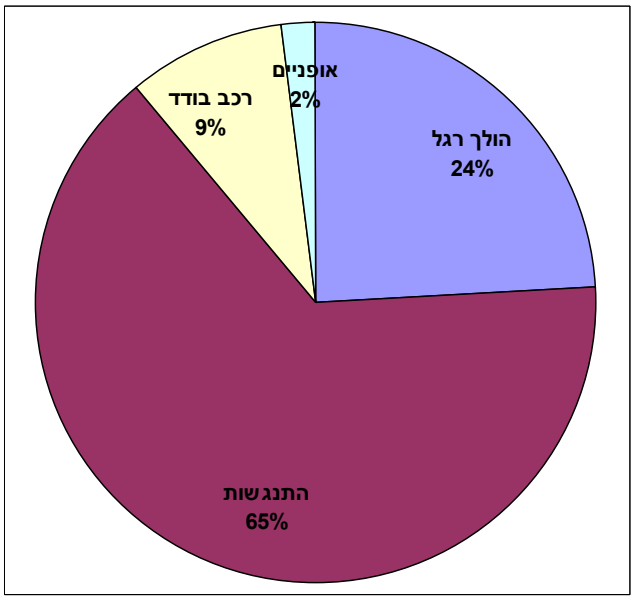
סח'נין נמצאה במקום ה-4 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.69; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.53, ועל פיו סח'נין תהיה ממוקמת במקום ה-7 במדרג 114 היישובים. האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של סח'נין, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של סח'נין,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בסח'נין במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה לממוצע 114 הישובים, ניתן לראות בעיר אחוז גבוה יותר של פגיעה בהולך רגל, אולם בהשוואה לממוצע הישובים הערביים אחוז זה דווקא מעט נמוך.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בסח'נין (לא כולל 30 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים יש בעיר אחוז נמוך מעט של תאונות פגיעה בהולך רגל ותאונות רכב בודד ואחוז גבוה של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	סח'נין		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	37	24.1	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	24	15.2	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	63	40.9	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	14	8.8	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	5	3.2	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	6	3.9	1.8	0.4
התהפכות	2	1.0	0.9	0.9
החלקה	2	1.0	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	1	0.6	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	2	1.3	1.7	0.8
סה"כ	**155**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בסח'נין, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של ישובים דומים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	סח'נין		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	248	78.6	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	20	6.2	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	22	6.8	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	4	1.1	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	0.2	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	2	0.5	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	2	0.6	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	0.3	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	3	1.0	1.5	1.0
מונית	2	0.6	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	2	0.5	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	12	3.7	6.6	6.4
סה"כ	**315**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	0	0	1	0	1	1	**2**
1	0	1	0	0	0	1	0	**1**
2	0	1	1	1	0	0	1	**2**
3	0	0	0	0	0	0	1	**1**
4	0	0	0	0	0	0	0	**0**
5	1	0	0	0	0	2	1	**4**
6	1	1	0	0	0	0	0	**2**
7	1	1	2	2	2	0	1	**8**
8	1	1	1	2	1	0	2	**7**
9	1	2	1	1	0	0	1	**5**
10	1	1	1	1	3	1	1	**7**
11	1	1	2	1	1	1	2	**8**
12	2	2	2	3	3	2	2	**14**
13	5	1	2	2	1	2	3	**14**
14	2	2	2	3	3	3	3	**17**
15	1	4	3	4	1	2	3	**17**
16	2	4	3	4	1	3	3	**18**
17	3	1	1	2	3	2	4	**14**
18	3	1	3	4	4	2	1	**17**
19	1	1	1	1	1	1	2	**7**
20	1	2	1	1	2	2	3	**10**
21	2	0	0	1	1	1	2	**5**
22	1	0	1	2	2	0	1	**5**
23	1	2	0	0	1	0	1	**4**
סה"כ	**25**	**26**	**24**	**31**	**26**	**22**	**32**	**185**

בימי חול שיא מספר התאונות בעיר הוא בין 16:00 ל- 18:00. אין ירידה במספר התאונות בסוף השבוע ואפילו שיא של תאונות ביום שבת, אחוז תאונות סוף השבוע דומה לממוצע הישובים הערביים (גבוה מממוצע 114 הישובים). שיאי העלות בעיר מתאימים לפיזור מספרי התאונות, לבד משיאי עלות הנובעים מתאונות קשות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בסח'נין לא נרשם כלל. מיקום התאונות אינו ידוע עבור אף אחת מהתאונות בעיר.

לסיכום:

רמת הבטיחות בסח'נין גרועה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה.

נושאים ראויים לתשומת לב:

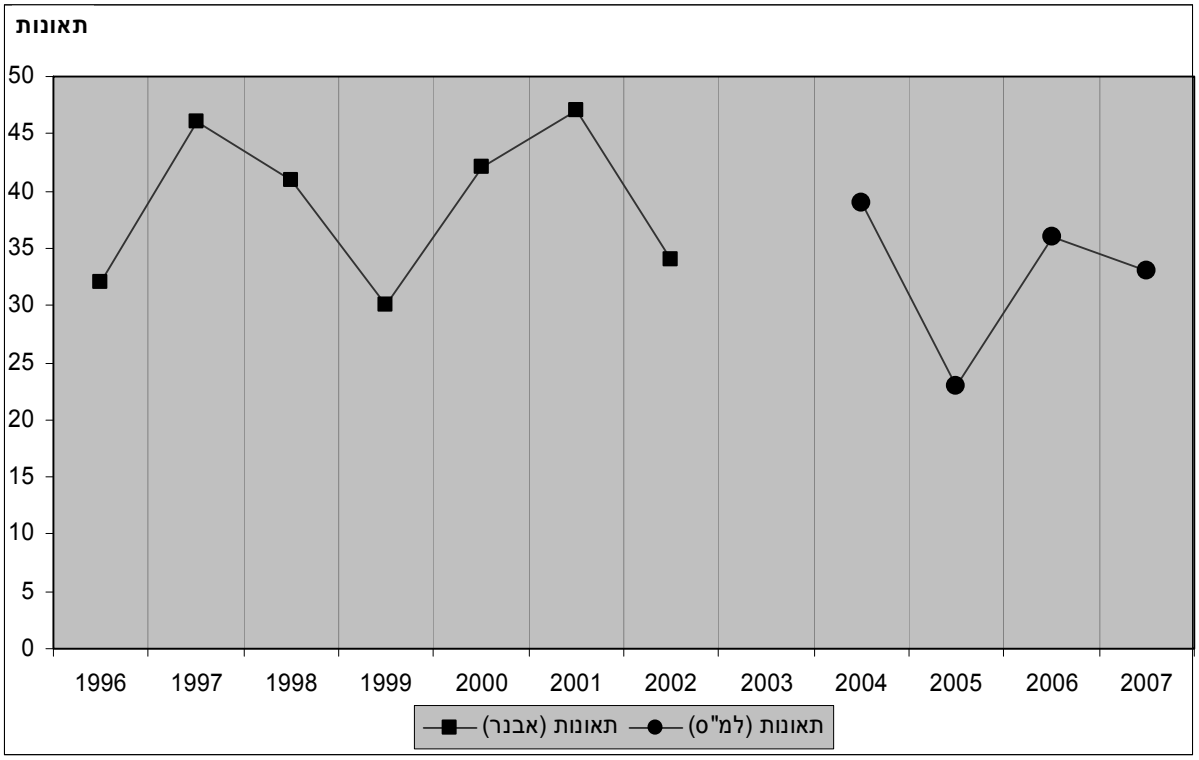
בעיר יש שיעור גבוה מאוד של נפגעים ל- 1,000 איש באוכלוסייה הפעילה, השיעור הגבוה ביותר בארץ. בעיר יש ריבוי של תאונות התנגשות בעיקר תאונות התנגשות חזית באחור- מאפיין עיר עם צפיפות רבה של כלי רכב.

- מספר גבוה של נפגעים לתאונה. יש לוודא שאין מילוי יתר ברכבים.
- שיעור גבוה מאוד של נהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות ברחבי הארץ בשנה- מקום תשיעי בדירוג. מדד זה רומז על נהיגה לא זהירה של נהגי הישוב, יש לשפר את המצב באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה.

עין מאהל

רמת הבטיחות בדרכים בעין מאהל היא טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.
מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בעין מאהל, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח, שאינה בולטת בישוב זה. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) בשנים 2004-2007 היה יציב ונמוך ביחס לאוכלוסייה הפעילה (בשנת 2005 מס' התאונות היה הנמוך ב 4 שנים – 23 תאונות). משנת 1996 ועד לתום התקופה הנבדקת, לא התרחשו בישוב תאונות קטלניות.



מספר התושבים בעין מאהל בסוף 2006 היה 11 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 6 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו בעין מאהל 35 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 2 היו קשות. שיעור התאונות ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה היה נמוך מאוד בישוב- 5.4 מול 8.9 ממוצע הישובים הערביים ו- 10.3 ממוצע 114 הישובים.

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-3 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (383 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

82.6% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה בהרבה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 85.7% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה בהרבה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). נתונים כאלה מתאימים לישוב סגור שאין בו הרבה תנועה עוברת.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של עין מאהל בתקופה הנחקרת. בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת, לא נערך ניתוח לגבי הישוב.

המדד	2006-2007	
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	10.8	
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	6.4	
מספר התאונות הממוצע לשנה	35	
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0	
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	44	
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0	
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	0.53	95
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	0.35	108
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	3.18	101
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	5.4	93
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	6.9	97
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	0	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	2.5	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	71.3	67

מדדים בולטים

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
אחוז תאונות הלילה	33.3%	7	29.6%	27.5%
אחוז הנפגעים כהולכי רגל	62.2%	1	29%	17%
אחוז התאונות בסוף שבוע מכלל התאונות	36.2%	4	32.2%	22.8%
שעור הילדים בני 0-4 הנפגעים כהולכי רגל לאלף ילדים בישוב	4.6	1	2.0	0.9
שעור הילדים בני 5-9 הנפגעים כהולכי רגל לאלף ילדים בישוב	6.0	3	4.1	2.5
אחוז הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בישוב	18.1%	9	15.7%	13.3%

מדדים שבלטו בישוב מוצגים בטבלה שלעיל.

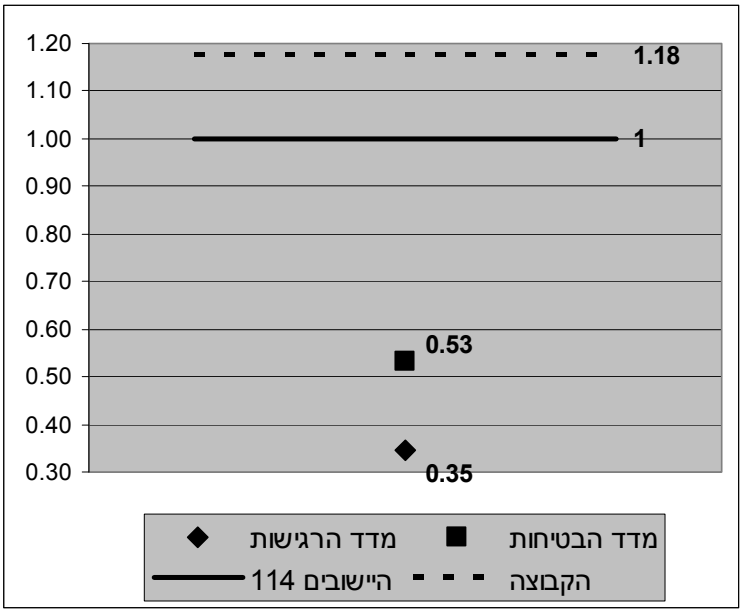
- בולט האחוז הגבוה של תאונות הלילה מכלל התאונות שהתרחשו בישוב (מקום 7 בדירוג 114 הישובים). במספר קטן של תאונות, כל תאונה יכולה לשנות את התפלגות העיתוי או הסוג של התאונות ולכן, למרות האחוז הגבוה של תאונות הלילה, לאו דווקא ניתן לומר שיש בעיה של תאונות לילה בישוב- מדובר רק על 12 תאונות בשנה.
- בישוב יש אחוז גבוה של נפגעים הולכי רגל מכלל הנפגעים. כמו שהוסבר עבור האחוז הגבוה של תאונות הלילה, גם כאן יש אפיון של הישוב, אך זה לא מצביע על בעיה ממשית. היו בישוב בשנה 22 תאונות פגיעה בהולכי רגל, מספר לא גבוה ביחס לאוכלוסייה הפעילה. אולם, לא ניתן להתעלם שרוב התאונות בישוב היו פגיעה בהולך רגל, ולכן כדי לשפר את מצב הבטיחות בישוב, יש צורך לשים דגש בעיקר על נושא זה.
- שיעור הילדים עד גיל 9 הנפגעים כהולכי רגל לאלף ילדים בישוב, גבוה ביחס לקבוצת הערים הדומות ולקבוצת 114 הישובים. בקבוצת הגיל 0-4 היו בשנה 7 נפגעים, 70% מהם היו בנים. בקבוצת הגיל 5-9 היו בשנה 9 נפגעים, 66% מהם היו בנים.

- בישוב הייתה מעורבות גבוהה של נהגים צעירים בתאונות- (מקום 9 בדירוג)- מדד זה גבוה ברבים מהישובים הערביים בשל האחוז הגבוה של פלח גיל זה באוכלוסייה, אולם, בישוב מדד זה גבוה גם ביחס לישובים ערביים אחרים.
- כפי שהוצג, בולט בישוב האחוז הגבוה מאוד של תושבי הישוב מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בתחומו- מקום ראשון בדירוג.

עין מאהל נמצאה במקום ה-95 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.53; על פי ערך זה, מצב הבטיחות הוא טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.35, ועל פיו עין מאהל תהיה ממוקמת במקום ה-108 במדרג 114 היישובים.

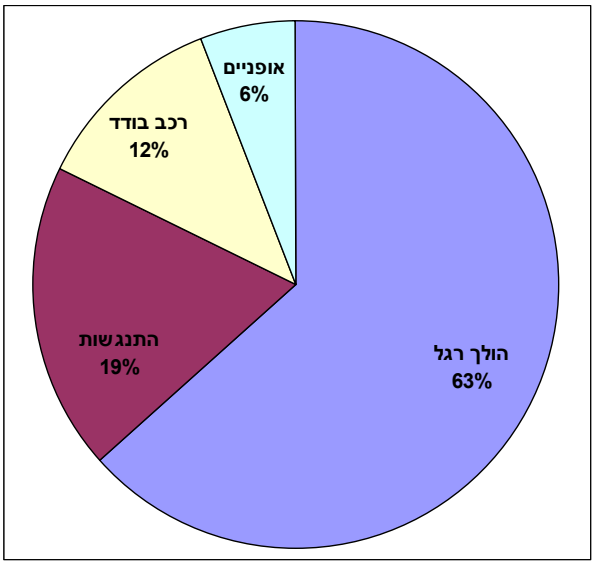
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של עין מאהל, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של עין מאהל,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בעין מאהל במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל. לעומת זאת יש אחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בעין מאהל (לא כולל שתי תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה להתפלגות בקבוצת הערים הדומות, ניתן לראות בעין מאהל, אחוז גבוה משמעותית של תאונות פגיעה בהולך רגל ואחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות מכל סוג.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	עין מאהל		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	22	63.2	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	2	5.9	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	4	10.3	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	1	2.9	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	3	7.4	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	1.5	1.8	0.4
התהפכות	1	1.5	0.9	0.9
החלקה	1	1.5	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	-	-	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	2	5.9	1.7	0.8
סה"כ	**34**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בעין מאהל, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהתפלגות זאת ובהשוואה להתפלגות בקבוצת ישובים דומים, ניתן לראות מעורבות קטנה יותר של טנדרים בתאונות. בעין מאהל, אין מעורבות של אופנועים בתאונות, אך יש לזכור שמספר התאונות שהתרחשו בישוב בממוצע לשנה נמוך וכל תאונה יכולה לשנות את התפלגות כלי הרכב.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	עין מאהל		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	32	77.1	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	3	7.2	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	1	2.4	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	1.2	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	1.2	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	2.4	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	0	0.0	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	1	2.4	1.5	1.0
מונית	1	1.2	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	0	0.0	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	2	4.8	6.6	6.4
סה"כ	**42**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. במשך כל השבוע ולאורך כל שעות היום, מספר התאונות נותר יציב ללא שיאים במספר התאונות. עלות התאונות נשארת נמוכה במשך רוב ימי השבוע ושעות היום. בזמנים שבהם יש שיאי עלות, הדבר מצביע על התרחשותה של תאונה קשה.

מיקום תאונות הצומת והקטע בעין מאהל לא נרשם כלל, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בדרכים בעין מאהל היא טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

נושאים ראויים לתשומת לב:

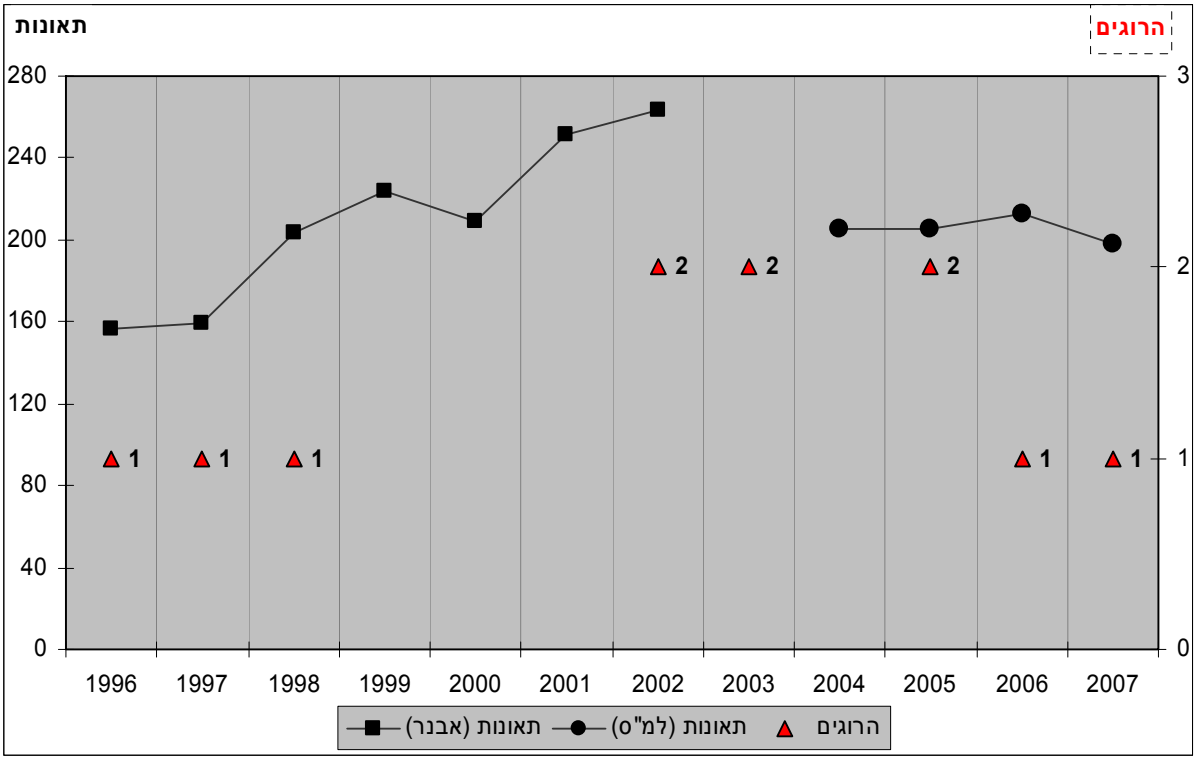
- בישוב יש אחוז גבוה של נפגעים הולכי רגל מכלל הנפגעים. מדובר על אפיון של הישוב, אך זה לא מצביע על בעיה ממשית. היו בישוב בשנה 22 תאונות פגיעה בהולכי רגל, מספר לא גבוה ביחס לאוכלוסייה הפעילה. אולם, לא ניתן להתעלם שרוב התאונות בישוב היו פגיעה בהולך רגל, ולכן כדי לשפר את מצב הבטיחות בישוב, יש צורך לשים דגש בעיקר על נושא זה. יש לערוך ניתוח של תאונות אלו, באמצעות קובץ הנתונים המצורף, לברר את סוג הרכב הפוגע וכיצד התרחשה התאונה, וכן לזהות את עיתויה. יש לנסות לזהות נקודות תורפה בישוב, (וזאת על אף שאין רישום של מיקום התאונות) על ידי זיהוי מקומות בהם נפגשים תנועה ערה של כלי רכב עם פעילויות של הולכי רגל. יש להגביר את המודעות לנושא הבטיחות בדרכים ולנסות באמצעים של חינוך, הסברה, אכיפה ושיפור תשתיות להפחית את מספר הנפגעים כהולכי רגל.
- בקרב הילדים בני 0-9 ישנו שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל לאלף ילדים. ניתן לבחון את הנושא ביתר עומק באמצעות בסיסי הנתונים המצורפים לפי גיל ומין הילד, עיתוי התאונות, סוג רכב פוגע, גיל הנהג וישוב מגוריו, ועוד. יש לשים לב במיוחד לעיתוי המרמז על הליכה/ חזרה מבית ספר, שעות לילה, ימי חופשה מבתי ספר – כל זאת לצורך גיבוש תכנית אופרטיבית לצמצום התופעה.
- ישנה מעורבות רבה של נהגים צעירים מכלל הנהגים בתאונות שהתרחשו בישוב בתקופה הנבדקת (מקום 9 בדירוג). יש להגביר את החינוך והאכיפה של גילאים אלו ולשפר את רמת הנהיגה של הנהגים הצעירים.

עיר הכרמל

רמת הבטיחות בדרכים בעיר הכרמל גרועה מהצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה. רמת הבטיחות בעיר גרועה גם בהשוואה לישובים ערביים אחרים.

מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בעיר הכרמל, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות היו ארבעה הרוגים בעיר, מתוכם שלושה הולכי רגל, שני ילדים ובוגר, ונהג רכב פרטי.



מספר התושבים בעיר הכרמל בסוף 2006 היה 24.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 15.5 אלף איש לעומת 13 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בעיר הכרמל 206 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 1.3 מהן היו קטלניות, ו- 7 היו קשות. בעיר הכרמל היו 13.2 תאונות ל- 1,000 נפש מהאוכלוסייה הפעילה, זהו שעור גבוה מאוד, הן ביחס לממוצע הישובים הערביים (8.9) והן ביחס לממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-21 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,339 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

82.7% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מאוד מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 83.2% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מאוד מממוצע הישובים הערביים (66.6%)- מקום שני בדירוג 114 הישובים.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של עיר הכרמל בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

השינוי ב-%	2006-2007		2004-2005		המדד
3.5	24.4		23.6		אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)
20.0	15.6		13.0		אוכלוסייה פעילה (אלפים)
0.2	206		205		מספר התאונות הממוצע לשנה
0.0	1.3		1.3		מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה
5.9	364		343		מספר הנפגעים הממוצע לשנה
0.0	1.3		1.3		מספר ההרוגים הממוצע לשנה
-4.5	3	1.86	4	1.94	מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)
-	10	1.44	-	-	מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)
-3.1	36	8.42	-	8.69	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה
-16.2	7	13.2	5	15.8	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-11.7	5	23.3	4	26.4	נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-16.6	6	8.56	6	10.26	הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-	-	20.9	-	-	העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪
-	21	101.4	-	-	עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)

מדדים בולטים

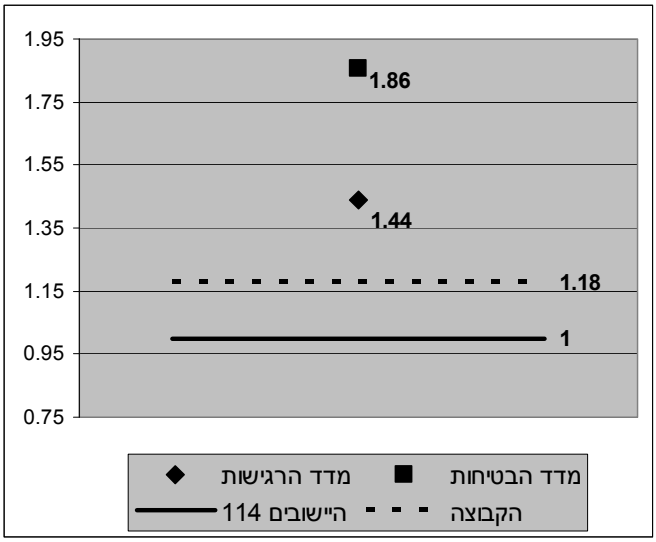
- עיר הכרמל בולטת מאוד במדד מספר תאונות/נפגעים/הרוגים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה- מקומות ראשונים בארץ, מכאן גם מדד הבטיחות הגרוע. כל ההרוגים בישוב (ארבעה) נהרגו בסוף השבוע.
- העיר בולטת באחוז הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בתחומה (מקום 10 בדירוג), אחוז זה גבוה ברוב הישובים הערביים בשל העובדה שאחוז גבוה מהאוכלוסייה הוא בגילאים הרלוונטיים, אולם בעיר האחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים.
- יש בעיר שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כנוסעי רכב ל- 1,000 ילדים בישוב עד גיל 10- 6.2 בגילאי 0-4 (מקום 8 בדירוג) וזאת לעומת 3.2 ממוצע הישובים הערביים ו- 3.1 ממוצע 114 הישובים. עבור גילאי 5-9 (מקום 4 בדירוג), השיעור הוא 7.9 לעומת 3.2 ממוצע הישובים הערביים ו- 3.1 ממוצע 114 הישובים. זאת ככל הנראה כתוצאה ממספר גבוה של נפגעים לתאונה (אחוז מילוי גבוה ברכב) שעומד על 1.76 בדומה לממוצע הישובים הערביים העומד על 1.74 (ממוצע 114 הישובים- 1.4).
- שיעור הילדים בני 5-9 ובני 10-14 הנפגעים כהולכי רגל בישוב ל- 1,000 ילדים, היה גבוה 4.3- מקום 15 עבור גילאי 5-9 (שיעור דומה לישובים הערביים- 4.1, אך גבוה מממוצע 114 הישובים- 2.5) , 3.7- מקום 10 עבור גילאי 10-14 (ממוצע הישובים הערביים וכן ממוצע 114 הישובים היה 2.4).

העיר בולטת בשיעור הנהגים ל- 1,000 תושבי היישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום 10 בדירוג (50.5 לעומת 37.9 ממוצע 114 הישובים).

עיר הכרמל נמצאה במקום ה-3 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.86; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.44, ועל פיו עיר הכרמל תהיה ממוקמת במקום ה-10 במדרג 114 היישובים.

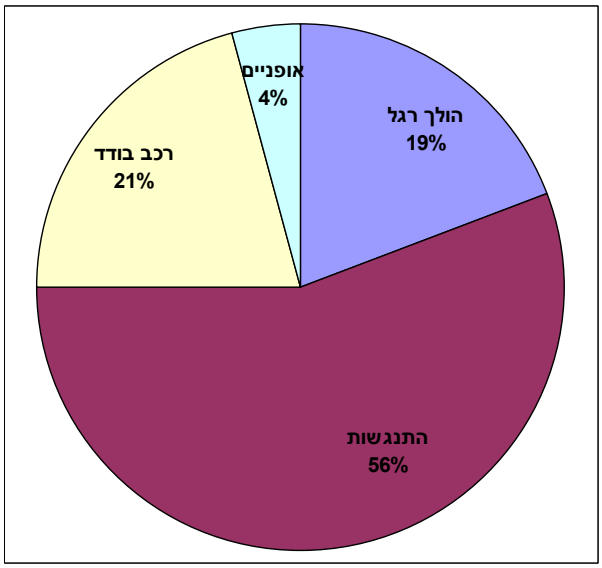
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של עיר הכרמל, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של עיר הכרמל,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בעיר הכרמל במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה ל- 114 הישובים, יש בעיר הכרמל אחוז גבוה יותר של תאונות רכב בודד.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בעיר הכרמל (לא כולל 16 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים יש בעיר אחוז נמוך

מעט של תאונות פגיעה בהולך רגל ואחוז גבוה של תאונות התנגשות ותאונות רכב בודד (החלקה והתנגשות בעצם דומם/רכב חונה).

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	עיר הכרמל		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	36	18.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	34	17.6	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	62	32.3	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	12	6.3	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	28	14.6	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	0.8	1.8	0.4
התהפכות	2	0.8	0.9	0.9
החלקה	9	4.5	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	7	3.7	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	0.5	1.7	0.8
סה"כ	**190**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בעיר הכרמל, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של ישובים דומים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	עיר הכרמל		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	237	73.1	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	29	8.8	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	24	7.3	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	0.6	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	0.3	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.3	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	2	0.6	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.3	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	3	0.9	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	3	0.9	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	2	0.6	0.1	0.4
אוטובוס	3	0.9	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	3	0.8	1.5	1.0
מונית	2	0.6	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	0	0.0	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	13	3.9	6.6	6.4
סה"כ	**324**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	1	0	1	0	1	1	0	**2**
1	1	1	0	1	1	1	1	**4**
2	0	0	0	0	1	0	1	**1**
3	0	0	0	0	0	1	1	**1**
4	0	0	1	0	0	0	1	**1**
5	0	1	0	0	0	1	1	**2**
6	1	1	1	0	2	0	1	**4**
7	1	1	2	1	2	1	1	**8**
8	3	4	1	0	3	2	0	**12**
9	1	0	0	1	1	2	1	**5**
10	3	2	1	1	2	2	1	**12**
11	2	0	3	2	1	2	1	**9**
12	3	4	1	2	2	3	2	**14**
13	2	2	2	3	2	4	3	**17**
14	2	3	2	2	2	3	3	**15**
15	4	2	1	3	3	3	1	**15**
16	1	2	2	3	2	3	2	**13**
17	1	2	2	3	4	2	3	**16**
18	2	2	2	2	3	2	2	**13**
19	4	2	2	3	1	2	1	**14**
20	3	1	3	2	2	1	1	**12**
21	1	1	3	1	2	2	1	**9**
22	1	0	2	1	2	1	1	**7**
23	1	1	0	1	1	1	1	**4**
סה"כ	**32**	**26**	**26**	**28**	**33**	**36**	**26**	**206**

בימי חול שיא מספר התאונות בעיר הוא בין 8:00 ל-9:00 בבוקר ובין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. אין ירידה במספר התאונות בסוף השבוע ואפילו שיא של תאונות ביום שישי- אחוז התאונות בסוף השבוע דומה לממוצע הישובים הערביים וגבוה מממוצע 114 הישובים. שיאי העלות בעיר נובעים מתאונות קשות וקטלניות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בעיר הכרמל נרשם רק עבור 9% מהתאונות ולא ניתן ללמוד על קטעים או צמתים בעייתיים מבחינה בטיחותית.

לסיכום:

רמת הבטיחות בעיר הכרמל גרועה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה.

נושאים ראויים לתשומת לב:

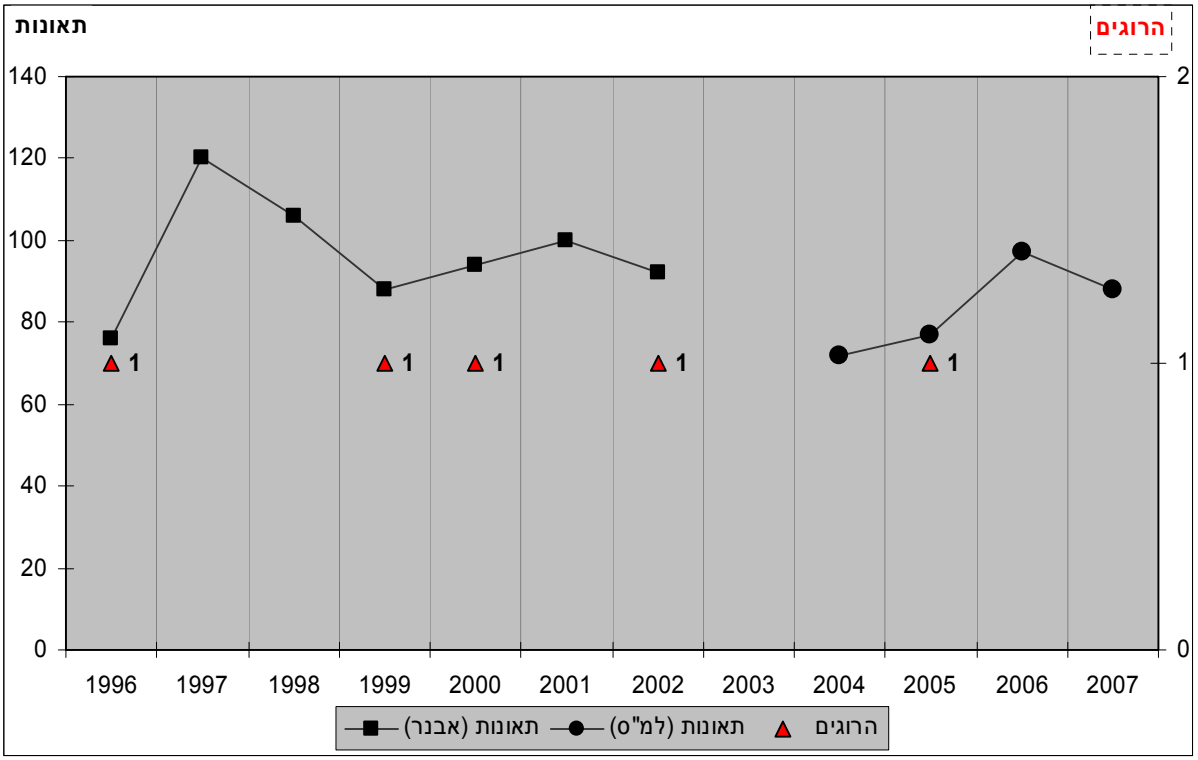
- העיר בולטת באחוז הנהגים הצעירים מכלל הנהגים המעורבים בתאונות בתחומה (מקום 10 בדירוג). יש באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה, לשפר את רמת הנהיגה של הנהגים הצעירים בישוב.
- שיעור גבוה של ילדים בני 5-9 ובני 10-14 הנפגעים כהולכי רגל, ל- 1,000 ילדים בישוב. ניתן לבחון את הנושא ביתר עומק באמצעות בסיסי הנתונים המצורפים לפי גיל ומין הילד, עיתוי התאונות, סוג רכב פוגע, גיל הנהג וישוב מגוריו, ועוד. יש לשים לב במיוחד לעיתוי המרמז על הליכה/ חזרה מבית ספר, שעות לילה, ימי חופשה מבתי ספר – כל זאת לצורך גיבוש תכנית אופרטיבית לצמצום התופעה.
- שיעור גבוה מאוד של נהגים תושבי הישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום עשירי בדירוג. מדד זה רומז על נהיגה לא זהירה של נהגי הישוב, יש לשפר את המצב באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה.
- יש בעיר שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כנוסעי רכב. יש לוודא באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה, שימוש באמצעי בטיחות בתוך הרכב. יש לאכוף רמת מילוי נאותה בכלי הרכב.

עראבה

רמת הבטיחות בדרכים בעראבה מתאימה לצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה, ואף טובה מהצפוי ביחס לישובים ערביים אחרים.

מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בעראבה, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד).מספר התאונות (תאונות למ"ס) שמר על יציבות בשנים האחרונות (עליה קלה ביותר). בשלוש השנים האחרונות היה הרוג אחד בישוב, בן 17 שנהרג כנהג רכב פרטי.



מספר התושבים בעראבה בסוף 2006 היה 20 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 13 אלף איש לעומת 9.5 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בעראבה 93 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו- 10 היו קשות. שיעור התאונות ל- 1,000 נפש באוכלוסייה הפעילה היה 7.0, שיעור נמוך מעט ביחס לממוצע הישובים הערביים (8.9) ונמוך בהרבה מממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-12 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (902 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

60.8% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מעט מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 57.8% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך מעט מממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של עראבה בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

השינוי ב-%	2006-2007		2004-2005		המדד
5.3	20.1		19.1		אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)
39.0	13.2		9.5		אוכלוסייה פעילה (אלפים)
24.9	93		74		מספר התאונות הממוצע לשנה
0.0	0.3		0.3		מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה
10.5	170		154		מספר הנפגעים הממוצע לשנה
0.0	0.3		0.3		מספר ההרוגים הממוצע לשנה
6.5	26	1.25	30	1.17	מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)
-	48	0.99	-	-	מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)
18.6	83	4.62	83	3.89	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה
-10.0	68	7.0	63	7.8	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-20.5	56	12.9	39	16.2	נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-28.1	59	2.52	32	3.50	הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
33.7	-	11.9	-	8.9	העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪
7.0	11	128.4	7	120.0	עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)

עראבה אינה בולטת במיוחד באף אחד מהמדדים.

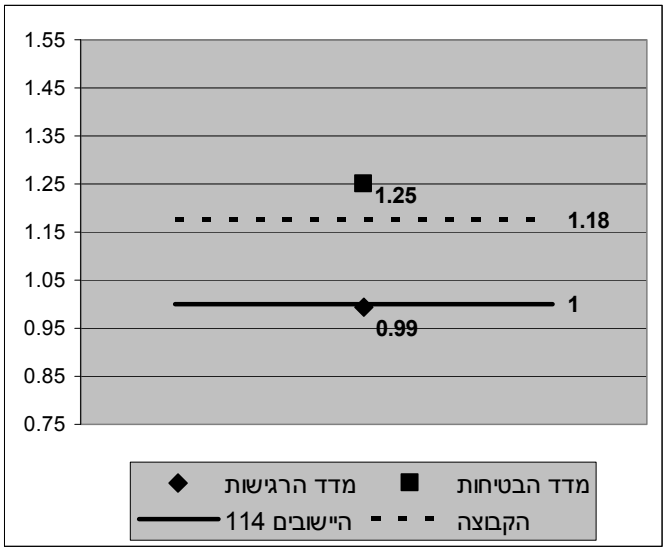
- כמו בישובים ערביים אחרים, יש בישוב מספר גבוה של נפגעים לתאונה (מקום 11 בדירוג), אחוז גבוה יחסית של תאונות סוף השבוע (מקום 17 בדירוג) ואחוז גבוה של תאונות לילה (מקום 15 בדירוג), אולם אף אחד מהם לא בולט על רקע ישובים ערביים אחרים (בדירוג 114 הישובים, נמצא בעשריה השנייה והשלישית של הדירוג). כמו כן, מדדים אלו הם מדדי אפיון של הישוב, ובישוב בו מספר התאונות נמוך ביחס לאוכלוסייה הפעילה ובאופן אבסולוטי, מדדים אלו לאו דווקא מצביעים על בעיה בטיחותית.
- יש בישוב אחוז גבוה יחסית של פגיעה בהולך רגל (מקום 15 בדירוג- יורחב בהמשך)- 30 תאונות כאלה היו בשנה בישוב, 21 מתוכן היו פגיעה בילדים, החלוקה בין זכרים לנקבות היא- 55% זכרים.

עראבה נמצאה במקום ה-26 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.25; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.99 (ההסרה של התאונה הקטלנית שינתה דרמטית את המדד), ועל פיו עראבה תהיה ממוקמת במקום ה-48 במדרג 114 היישובים.

האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של עראבה, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

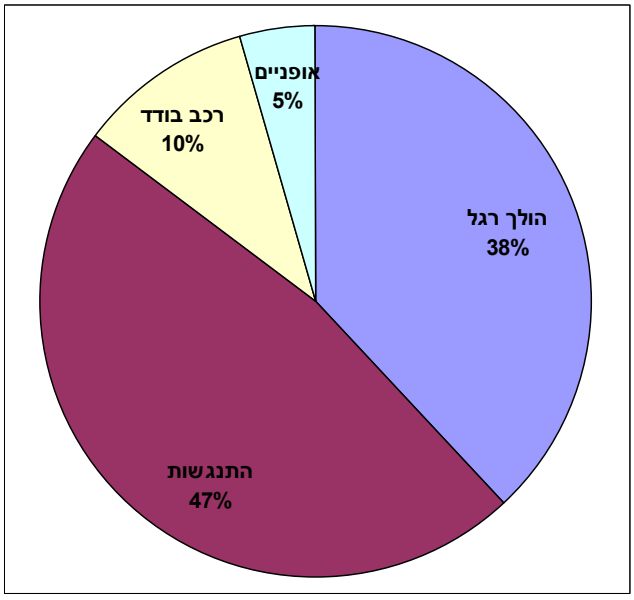
מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של עראבה,

בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בעראבה במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות הולך רגל ואופניים, על חשבון תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בעראבה (לא כולל 16 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים יש בישוב אחוז גבוה של תאונות פגיעה בהולך רגל ותאונות פגיעה באופניים, ואחוז נמוך של התנגשות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	בראבה		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	30	38.1	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	8	10.3	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	22	28.4	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	7	8.4	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	4	5.2	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	1.9	1.8	0.4
התהפכות	1	1.1	0.9	0.9
החלקה	2	1.9	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	3	3.2	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.3	1.7	0.8
סה"כ	**77**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בראבה, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של ישובים דומים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	בראבה		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	101	73.5	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	6	4.4	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	16	11.3	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	1.5	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.4	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	2	1.1	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	1	0.7	0.1	0.4
אוטובוס	1	0.4	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	1	0.4	1.5	1.0
מונית	2	1.5	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.7	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	6	4.4	6.6	6.4
סה"כ	**138**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. ההבדלים במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע נמוכים. בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. אין ירידה במספר התאונות בסוף השבוע ואפילו שיא של תאונות. אחוז תאונות סוף השבוע ותאונות הלילה, דומה לאחוז הממוצע של הישובים הערביים. שיאי העלות בישוב מתאימים לפיזור התאונות, לבד כמה שיאים הנובעים מתאונות קשות וקטלניות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בעראבה לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בעראבה מתאימה לצפוי בהתחשב לגודלה והפעילות בה, ואף טובה מממוצע הישובים הערביים.

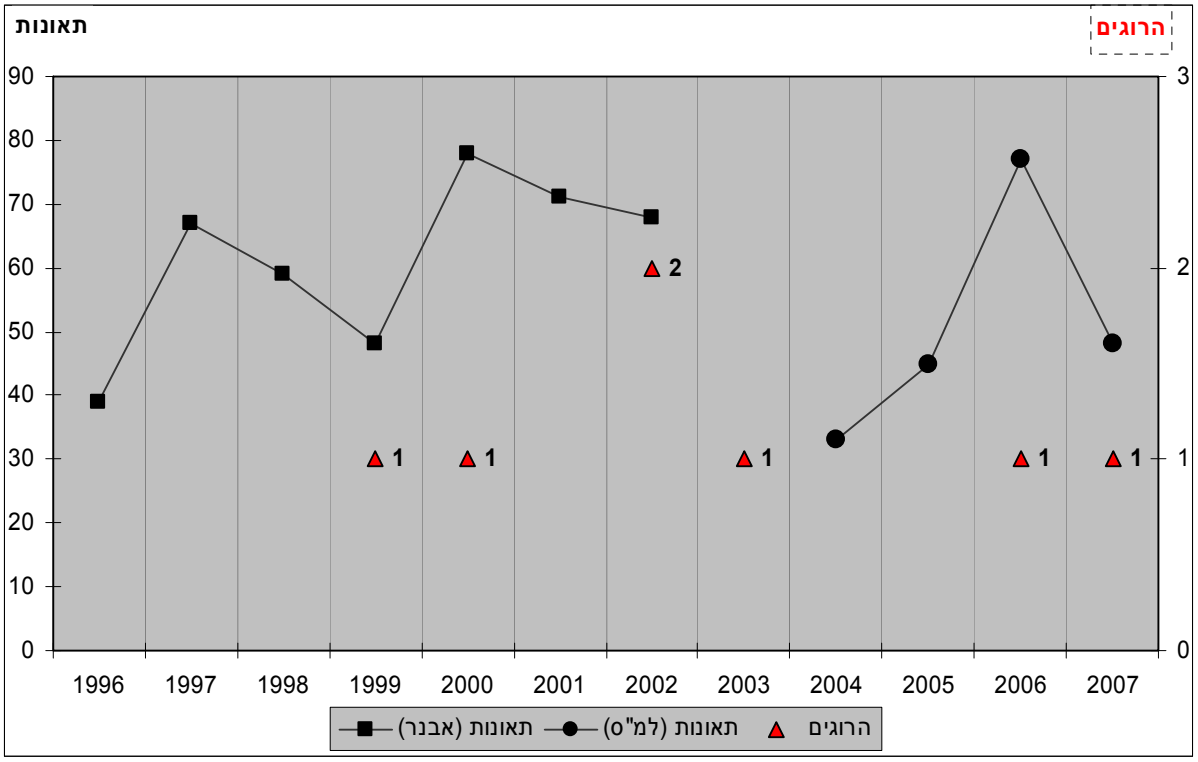
נושאים ראויים לתשומת לב:

- אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל ותאונות פגיעה ברוכב אופניים. כפי שצוין, מספר התאונות בישוב נמוך וכל תאונה יכולה לשנות את ההתפלגות. סה"כ היו בישוב 4 תאונות אופניים בשנה ואין הצדקה להשקיע בתאונות מסוג זה משאבים מיוחדים. לעומת זאת, אין ספק כי האחוז הגבוה של התאונות בישוב היו פגיעה בהולך רגל, וכדאי לשים דגש על נושא זה כאשר מנסים לשפר את מצב הבטיחות בישוב. כמו שצוין, לא קיים בישוב רישום של מיקום התאונות אך יש למפות נקודות שסביר שיהיו רגישות לפגיעה בהולכי רגל, למשל, אזורים בהם יש עירוב של תנועה רבה עם פעילות מסחר, יש להגביר במקומות אלו את האכיפה ולנסות להפריד את פעילות כלי הרכב מפעילות הולכי הרגל. יש לנסות באמצעים של חינוך והסברה להעלות את המודעות לחשיבות הזהירות בדרכים.
- מספר גבוה של נפגעים לתאונה. יש למנוע מילוי יתר ברכבים על ידי הסברה, חינוך ואכיפה.

ערערה

רמת הבטיחות בדרכים בערערה היא בהתאם לצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, אך גרועה מהצפוי בהשוואה לקבוצת 114 הערים. מגמה: יש חוסר יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בערערה, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) לא שמר על יציבות בשנים 2004-2007 כשבשנת 2006 היה שיא במספר התאונות (77 תאונות). בשנים 1996-2004 נהרגו בתאונות בישוב 5 בני אדם. בשנים 2005-2007 התרחשו בישוב שתי תאונות קטלניות שבהן נהרגו הולכת רגל בת שנתיים ובת ארבע נוסעת ברכב.



מספר התושבים בערערה בסוף 2006 היה 16 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 10 אלף איש לעומת 7.5 בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת.

בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בערערה 62 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.6 מהן היו קטלניות, ו 5 היו קשות. נתונים אלה מלמדים על חומרה גבוהה יחסית של תאונות, בעוד היקף התאונות היחסי נמוך: בערערה היו 6.2 תאונות לשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה, נמוך ביחס לממוצע הישובים הערביים (8.9) וביחס לממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-9 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (891 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

41.9% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 47.6% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). רוב הנפגעים בישוב אינם תושבי הישוב. 19% מהנפגעים הם תושבי אום אל פחם, 5% מהנפגעים הם תושבי בסמ"ה, 4% הם תושבי מעלה עירון ו- 4% תושבי כפר קרע, שאר האחוזים הם נפגעים מישובים אחרים.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של ערערה בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	15.2		16.0		4.7
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	7.6		10.1		33.5
מספר התאונות הממוצע לשנה	39		62		58.1
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.3		0.7		100.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	74		118		59.8
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.3		0.7		100.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.01	47	1.24	27	22.3
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	0.81	66	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	2.58	88	3.89	89	50.9
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	5.2	85	6.2	78	19.0
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	9.7	73	11.6	63	19.7
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	4.39	24	6.58	9	49.8
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	6.1	-	9.0	-	47.5
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	155.6	4	145.2	7	-6.7

העלות הממוצעת לתאונה בערערה גבוהה: 145 אלף ₪ (מקום 7 בארץ), כתוצאה משיעור גבוה של הרוגים ופצועים קשה מכלל הנפגעים. גם מספר הנפגעים הממוצע לתאונה גבוה : 1.89 נפגעים בממוצע לתאונה ומקום 6 בדירוג 114 הישובים (ממוצע הישובים הערביים- 1.74 וממוצע 114 הישובים- 1.4).

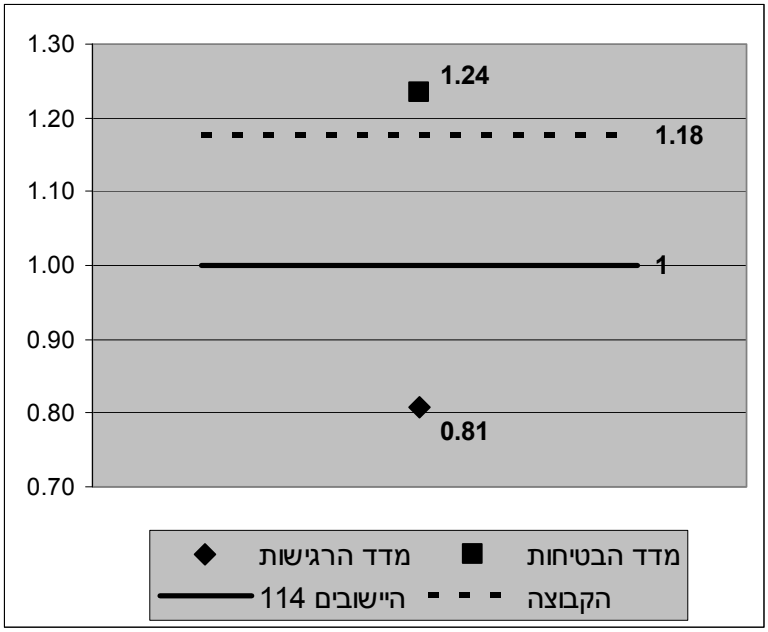
יש לציין ששיעור היפגעות ילדים בישוב כהולכי רגל או כרוכבי אופניים נמוכים יחסית לסקטור הערבי, ובגילים 10- 14 גם בהשוואה ארצית.

ערערה נמצאה במקום ה-27 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.24; על פי ערך זה, מצב הבטיחות הוא בהתאם לצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.81, בשל אי התחשבות בשתי תאונות קטלניות, אולם ספק אם התאונות הקטלניות בישוב מקריות.

האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של ערערה, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

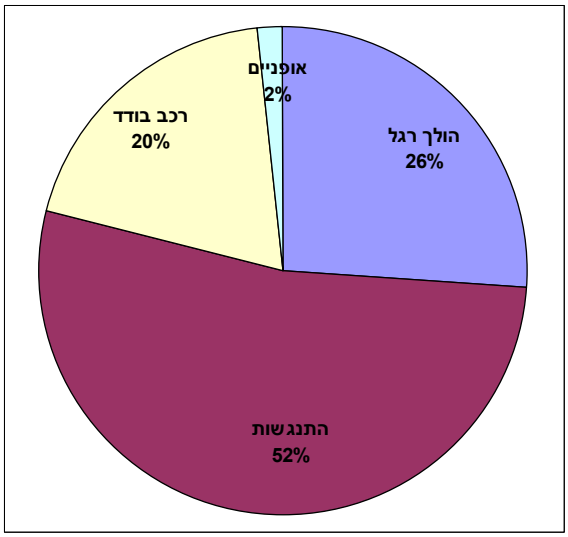
מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של ערערה,

בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בערערה במהלך התקופה, על פי סוג עיקרי. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות רכב בודד. כמו כן יש אחוז גבוה מעט של תאונות פגיעה בהולך רגל, אולם, ביחס לישובים ערביים אחרים, אין אלו אחוזים גבוהים.

התפלגות התאונות לפי סוג



בלוח להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בערערה (לא כולל תאונה אחת שסוגה לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. ניתן לראות בערערה, אחוז גבוה יותר של תאונות התנגשות חזית באחור, כמו כן, יש לשים לב שבזמן שבהשוואה עם 114 הישובים, אחוז הפגיעה בהולך רגל גבוה, ביחס לישובים הערביים, האחוז דווקא מעט נמוך. ניתן גם לראות אחוז גבוה של תאונות רכב בודד-התנגשות בעצם דומם, התהפכות והחלקה.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	ערערה		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	16	25.8	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	6	9.8	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	25	40.8	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	2	2.4	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	10	15.5	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	-	-	1.8	0.4
התהפכות	1	1.6	0.9	0.9
החלקה	2	2.4	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	-	-	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.6	1.7	0.8
סה"כ	**61**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בערערה, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה להתפלגות קבוצת הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	ערערה		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	66	66.2	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	12	11.6	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	9	9.1	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	1.0	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	0.5	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.5	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	1	0.5	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	1.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	1.0	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	3	2.5	1.5	1.0
מונית	0	0.0	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.5	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	6	5.6	6.6	6.4
סה"כ	**99**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. ההבדל במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע נמוך ולא ניתן לזהות שיא ברור. בלילות אחוז התאונות נמוך יחסית (24% בערערה, 30% בממוצע הסקטור הערבי). כך גם המצב בסופו שבוע (28% בערערה, 32% בממוצע הסקטור הערבי).

מיקום תאונות הצומת והקטע בערערה לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

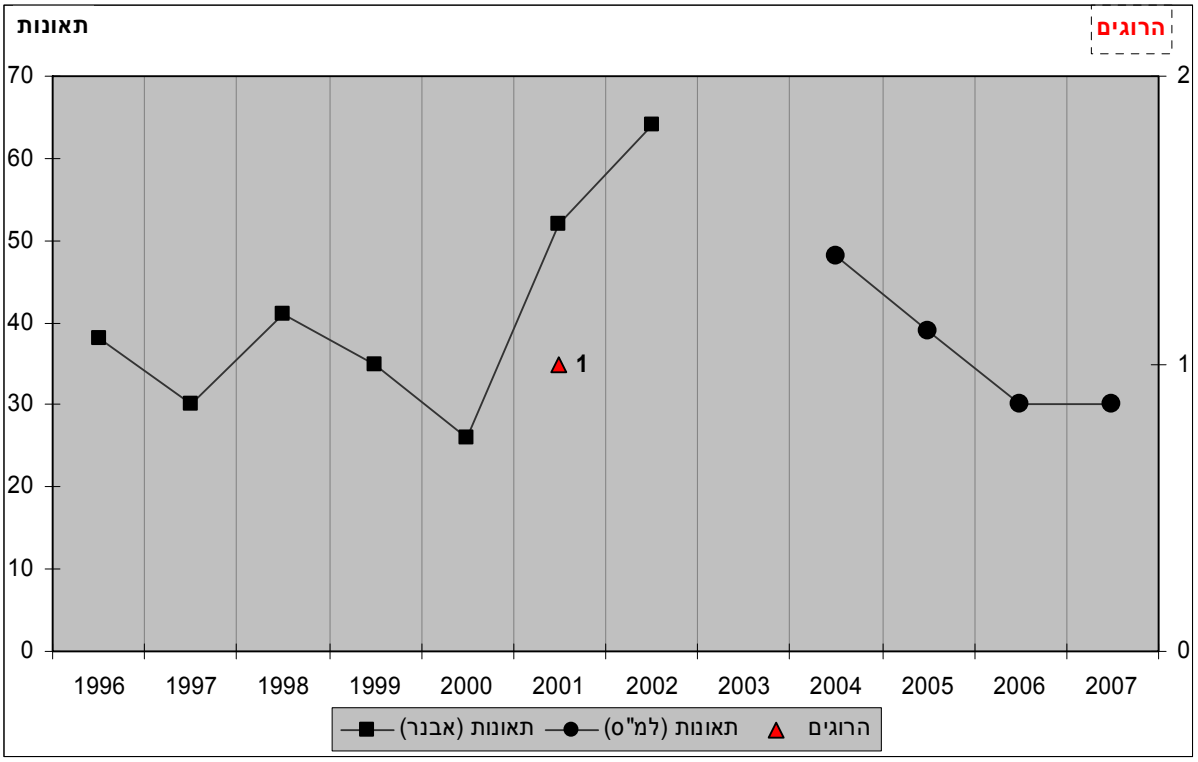
רמת הבטיחות בדרכים בערערה היא בהתאם לצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, אך גרועה מהצפוי בהשוואה לקבוצת 114 הערים.

צפיפות התאונות ביישוב נמוכה אך חומרתן גבוהה. הדבר יכול לנבוע ממהירות יתר, מהרכב כלי הרכב וגילם. רצוי לאתר מתיקי המשטרה את מיקומן של כל התאונות הקטלניות והקשות בשנים האחרונות ולנסות לאתר כללית נקודות תורפה בישוב. יש לוודא רישום הולך וגובר של מיקומי תאונות באמצעות מכשירי GPS.

פוריידיס

רמת הבטיחות בדרכים בפוריידיס טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, ולקבוצת 114 הערים. מגמה: יש הטבה קלה במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בפוריידיס, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) היה במגמת ירידה בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005 ונותר נמוך (מקום 100 בדירוג עבור תאונות ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה). למעט תאונה קטלנית אחת שהתרחשה בישוב בשנת 2001 ושבה נהרג אדם אחד, לא התרחשו בישוב תאונות קטלניות נוספות החל משנת 1996 ועד לתום התקופה הנבדקת.



מספר התושבים בפוריידיס בסוף 2006 היה 10 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 6 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו בפוריידיס 30 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, שמתוכן, 2 היו קשות. בישוב היו 4.7 תאונות לשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה, זהו שעור נמוך מאוד, הן ביחס לממוצע הישובים הערביים (8.9) והן ביחס לממוצע 114 הישובים (10.3). מספר התאונות בישוב היה נמוך מאוד.

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-2 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (372 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

73.0% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 77.5% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של פוריידיס בתקופה הנחקרת. בתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת, לא נערך ניתוח לגבי הישוב.

המדד	2006-2007	
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	10.3	
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	6.5	
מספר התאונות הממוצע לשנה	30	
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0	
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	39	
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0	
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	0.52	97
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	0.34	108
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	2.92	104
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	4.7	100
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	6.0	104
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	0	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	2.4	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	79.9	54

מדדים בולטים

המדד	ערך	מקום בדירוג	ממוצע הישובים הערביים	ממוצע 114 היישובים
שיעור הילדים בני 0-4 הולכי רגל, הנפגעים לאלף ילדים בישוב	3.4	5	2.0	0.9
שיעור הילדים בני 10-14, הולכי רגל, הנפגעים לאלף ילדים בישוב	3.9	7	2.3	2.3
אחוז הולכי הרגל הנפגעים מכלל הנפגעים	40.3%	5	16.1%	11.7%

המדדים החמורים בישוב הם מדדי היפגעות ילדים כהולכי רגל וכרוכבי אופניים. יש גם יחוד במאפייני התאונות כמוצג להלן.

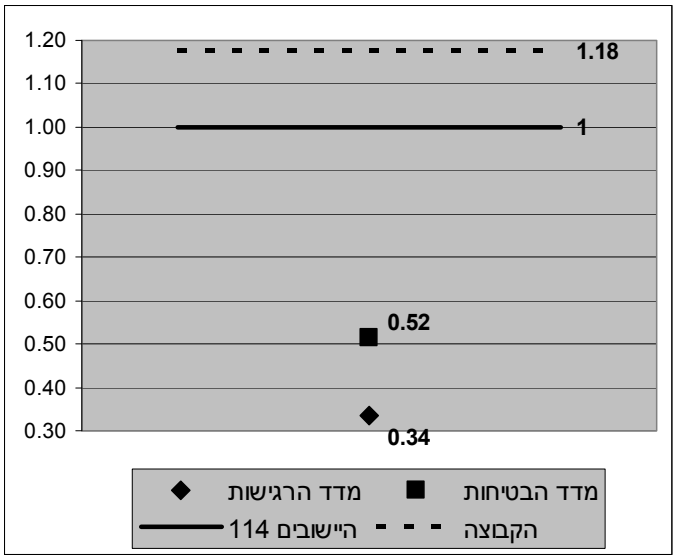
- בישוב אחוז גבוה של תאונות פגיעה בהולך רגל- מקום 7 בדירוג- 52.6% לעומת ממוצע של 29% בישובים הערביים ו- 17% ב- 114 הישובים. במונחים מוחלטים, ובשל מספר התאונות הכולל הנמוך, אין מדובר בריבוי תאונות הולכי רגל ביחס לגודל האוכלוסייה, ואולם במונחים פנימיים, זהו סוג התאונות בו יש לטפל.
- ישנו שיעור גבוה של ילדים, הולכי רגל, הנפגעים לאלף ילדים בישוב. הדבר בעיקר בולט עבור גילאי 0-4. נפגעו 9 ילדים בגילים אלה במהלך שנתיים, מספר גדול מאוד ביחס למספר הילדים בגיל זה בישוב. השיעור הוא 3.4 ילדים בגיל זה בשנה מ 1000 הגרים בישוב, כמעט פי 4 מהממוצע הארצי ופי 2 מהממוצע לסקטור הערבי.

פוריידיס נמצאה במקום ה-97 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.52; על פי ערך זה, מצב הבטיחות הוא טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.34.

האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של פוריידיס, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

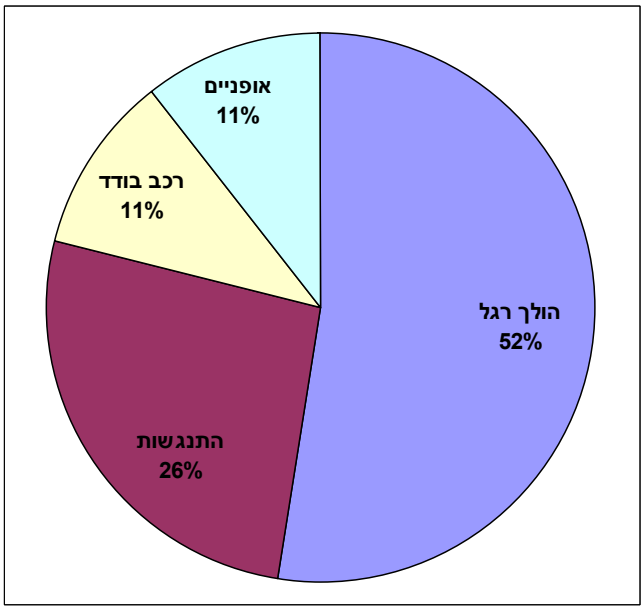
מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של פוריידיס,

בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בפוריידיס במהלך התקופה, על פי סוג עיקרי. ההתפלגות בולטת באחוז הגבוה של תאונות הולכי הרגל. כמו כן ישנו אחוז גבוה של תאונות פגיעה ברוכב אופניים, ואחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות. יש לזכור שמספר התאונות נמוך וכל תאונה יכולה להשפיע על ההתפלגות.

התפלגות התאונות לפי סוג



בלוח להלן מוצגת התפלגות מפורטת יותר של כלל התאונות לפי סוג בפוריידיס (לא כולל שתי תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה להתפלגות בקבוצת הערים הדומות, ניתן לראות בפוריידיס, אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל, ואחוז נמוך יותר של תאונות התנגשות. בולט גם האחוז הגבוה של תאונות פגיעה ברוכב אופניים- מקום 4 בדירוג. בשל מספרן הנמוך של התאונות שהתרחשו בישוב בתקופה הנבדקת, כל תאונה יכולה לשנות את ההתפלגות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	פוריידיס		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	15	52.6	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	1	3.5	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	6	21.1	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	1	1.8	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	3	8.8	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	-	-	1.8	0.4
התהפכות	-	-	0.9	0.9
החלקה	1	1.8	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	3	8.8	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	1.8	1.7	0.8
סה"כ	**29**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בפוריידיס, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לקבוצת הערים הדומות, בתאונות שהתרחשו בישוב, ניתן לראות אחוז נמוך יותר של כלי רכב פרטיים ואחוז גבוה יותר של טנדרים ומשאיות שהיו מעורבים בתאונות. כמו כן, לא הייתה מעורבות של אופנועים בתאונות.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	פוריידיס		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	24	60.8	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	4	10.1	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	6	15.2	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	1.3	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	1.3	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	1.3	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	1.3	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	2.5	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	2	3.8	1.5	1.0
מונית	0	0.0	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	0	0.0	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	1	2.5	6.6	6.4
סה"כ	**40**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. לאורך כל השבוע, ניתן לזהות בישוב מספר תאונות נמוך ויציב ללא שיאים במספרי התאונות.

עלות התאונות נשארת נמוכה לאורך כל השבוע. בזמנים שבהם יש שיאי עלות, הדבר מצביע על התרחשותה של תאונה קשה.

מיקום תאונות הצומת והקטע בפוריידיס לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בדרכים בפוריידיס טובה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים, ולקבוצת 114 הערים.

נושאים ראויים לתשומת לב:
מספר התאונות שהתרחשו בישוב בתקופה שנבדקה היה נמוך, ועדיין נדרש טיפול לפחות בשני נושאים:

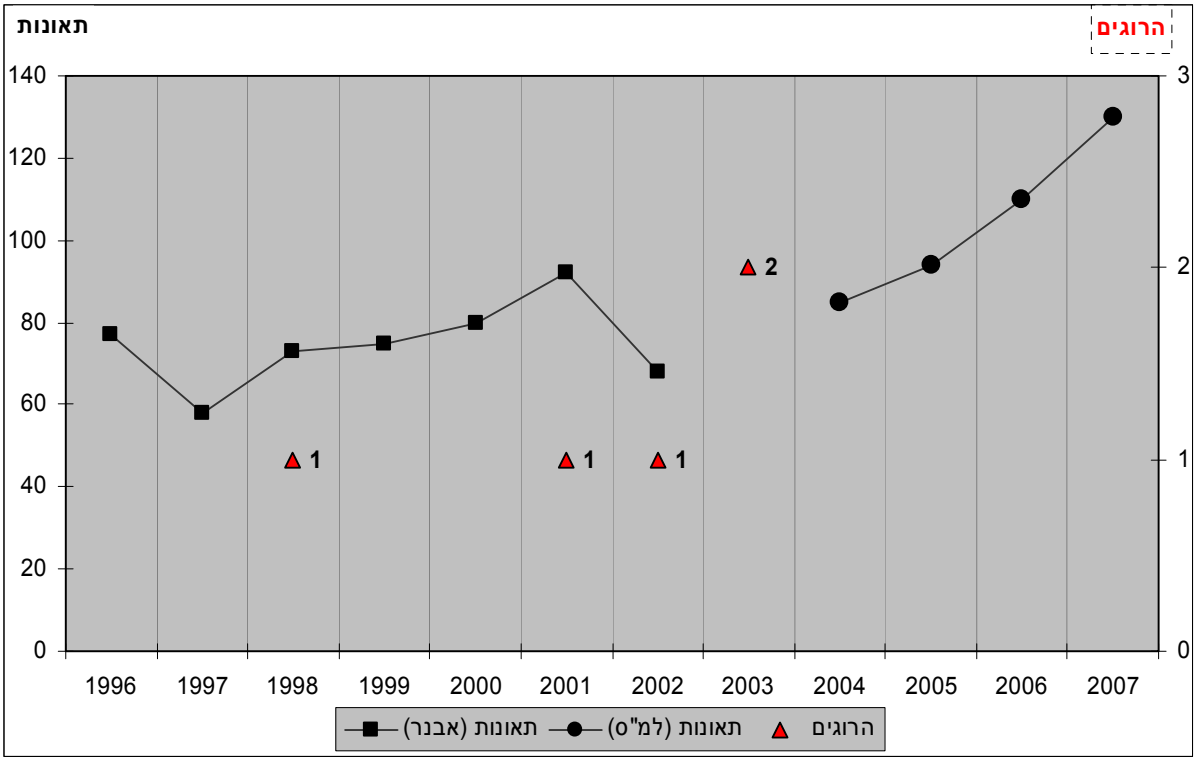
- צמצום מספר תאונות הולכי הרגל, במיוחד בקרב ילדים, במיוחד בגיל הרך (4-0). זהו נושא של השגחה בלבד. קיימת בעיה גם בגילים 14-10, החייבת להיות מטופלת בסיוע מערכת החינוך המקומית, תוך בחינה גם של נקודות תורפה אפשריות בתשתית, בעיקר סביב בתי ספר.
- יש להגביר את האכיפה על משאיות ורכב מסחרי, שמעורבותם בתאונות בישוב גבוהה.

קלנסווה

רמת הבטיחות בדרכים בקלנסווה טובה ביחס לצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה, ואף טובה מאוד בהשוואה לישובים ערביים אחרים.

מגמה: מצב הבטיחות בדרכים הוטב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בקלנסווה, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח, שאינה בולטת בישוב זה. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) עלה בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות לא היו כלל הרוגים בישוב, החל מ- 1996 היו חמישה הרוגים בישוב.



מספר התושבים בקלנסווה בסוף 2006 היה 17 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 11.5 אלף איש. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה עבור מחקר זה. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו בקלנסווה 120 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, אף אחת מהן לא הייתה קטלנית, ו- 2 היו קשות. בקלנסווה היו 10.4 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה, זהו שעור דומה לממוצע 114 הישובים (10.3) אך גבוה מממוצע הישובים הערביים (8.9).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-6.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (563 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

70.4% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (67.6%). 70.8% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז דומה לממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של קלנסווה בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

השינוי ב-%	2006-2007		2004-2005		המדד
5.9	17.4		16.4		אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)
33.0	11.5		8.7		אוכלוסייה פעילה (אלפים)
33.1	120		90		מספר התאונות הממוצע לשנה
-100	0.0		0.7		מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה
41.5	187		132		מספר הנפגעים הממוצע לשנה
-100	0.0		0.7		מספר ההרוגים הממוצע לשנה
-29.9	69	0.78	36	1.11	מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)
-	76	0.71	-	-	מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)
25.7	56	6.90	69	5.49	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה
0.1	34	10.4	40	10.4	תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
6.4	28	16.2	44	15.2	נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-100	-	0	9	7.69	הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)
-15.7	-	6.5	-	7.7	העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪
-36.7	103	54.1	30	85.5	עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)

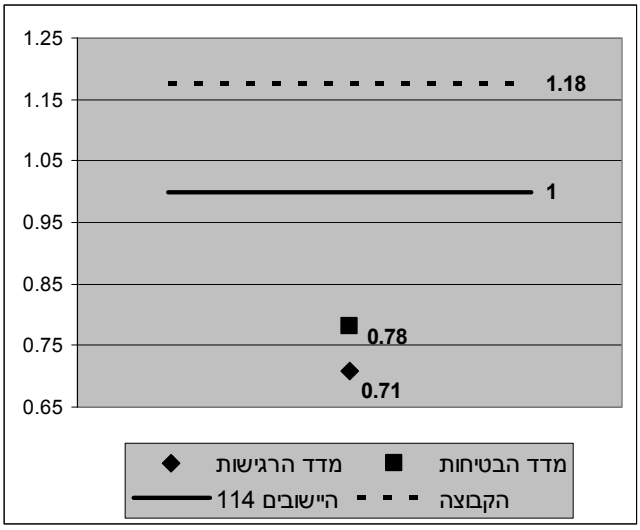
רוב המדדים נמצאים בקלנסווה נמצאים בחצי הפחות טוב של הדירוג, בעשריה הרביעית או החמישית, אולם יש מספר מדדים בולטים לרעה.

- העיר נמצאה במקום ה- 12 בדירוג עבור שיעור הילדים הנפגעים כהולכי רגל ל- 1,000 ילדים בישוב, בין הגילאים 9-5. (4.6 מול 4.1 ממוצע הישובים הערביים ו- 2.5 ממוצע 114 הישובים). 11.5 ילדים בגילאים אלו נפגעו בשנה כהולכי רגל, 55% מהם היו בנים.
- כמו כן, נמצאה העיר במקום ה- 3 בשיעור הנהגים ל- 1,000 נהגים בישוב, המעורבים בתאונות בארץ בשנה- 54.6 מול ממוצע של 45.6 בישובים הערביים ו- 35.2 ב- 114 הישובים.
- העיר נמצאה במקום השמיני באחוז תאונות במעורבות אופניים (יורחב בהמשך).

קלנסווה נמצאה במקום ה-69 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.78; על פי ערך זה, מצב הבטיחות טוב מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.71, ועל פיו קלנסווה תהיה ממוקמת במקום ה-76 במדרג 114 היישובים.

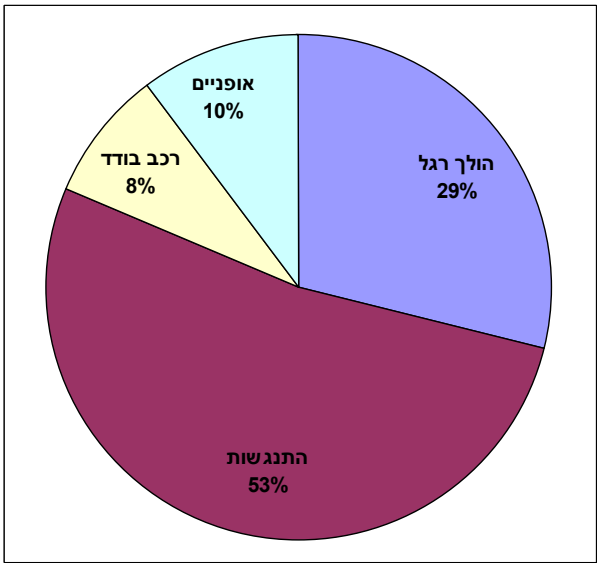
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של קלנסווה, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של קלנסווה,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בקלנסווה במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה לישובים דומים יש אחוז גבוה יותר של תאונות הולך רגל (אחוז זהה לממוצע הישובים הערביים), ואחוז גבוה של תאונות אופניים.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בקלנסווה (ללא תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים יש בעיר אחוז גבוה של תאונות פגיעה ברוכב אופניים או תאונה עצמית של רוכב אופניים, ואחוז נמוך מעט של תאונות התנגשות חזית באחור והתנגשויות אחרות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	קלנסווה		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	28	29.0	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	21	21.2	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	28	28.5	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	3	2.6	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	7	6.7	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	0.5	1.8	0.4
התהפכות	-	-	0.9	0.9
החלקה	1	1.0	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	8	7.8	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	3	2.6	1.7	0.8
סה"כ	**97**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בקלנסווה, ללא תאונות שכלי הרכב בהן לא ידוע או אחר, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים, יש אחוז נמוך יותר של תאונות רכב נוסעים פרטי ואחוז גבוה יותר של תאונות טרנזיט וטנדר.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	קלנסווה		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	106	67.9	75.3	65.2
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	15	9.6	8.4	7.3
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	20	12.5	9.5	4.2
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	1.3	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	1.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.3	0.3	0.4
משא 34.0+ טון	1	0.3	0.5	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.3	0.2	4.1
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	3	1.6	0.4	5.1
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	0.3	0.2	0.9
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	2	1.0	0.8	5.1
אוטובוס זעיר	5	3.2	1.6	1.0
מונית	1	0.3	0.7	4.2
טרקטור ורכב עבודה	1	0.3	0.6	0.3
רכבת	0	0.0	0	0.1
סה"כ	**156**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	0	0	0	0	0	1	**1**
1	0	1	1	1	0	1	1	**3**
2	0	0	0	1	0	0	0	**1**
3	0	0	1	0	0	1	0	**1**
4	0	0	0	1	1	0	1	**2**
5	0	0	1	0	1	0	0	**2**
6	1	1	1	0	0	1	0	**4**
7	0	0	2	1	3	0	1	**6**
8	0	1	2	1	1	1	0	**5**
9	1	1	1	1	0	1	0	**3**
10	1	0	1	2	1	1	2	**7**
11	1	2	0	1	2	2	2	**8**
12	1	2	1	1	1	0	1	**6**
13	5	2	2	1	2	1	3	**13**
14	0	1	2	0	1	1	1	**4**
15	2	1	1	2	1	2	1	**8**
16	1	2	3	3	0	2	2	**12**
17	1	0	1	0	2	1	3	**8**
18	2	3	2	1	2	1	1	**11**
19	2	1	1	2	1	2	0	**7**
20	2	1	1	1	1	1	1	**6**
21	1	1	1	0	1	1	1	**4**
22	1	1	0	0	1	0	1	**3**
23	0	0	0	1	0	2	0	**2**
סה"כ	**17**	**16**	**20**	**16**	**18**	**16**	**18**	**120**

ההבדלים במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע נמוכים. בימי חול שיא מספר התאונות בעיר הוא בין 7:00 ל- 8:00 ובין 16:00 ל- 18:00 אחה"צ. בסופי שבוע אין כלל ירידה במספר התאונות בעיר. שיאי העלות מתאימים למספרי התאונות.

מיקום התאונות בקלנסווה לא נרשם כלל ולא ניתן לבצע ניתוח לגבי קטעים או צמתים בעייתיים.

לסיכום:

רמת הבטיחות בקלנסווה טובה מהצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה.

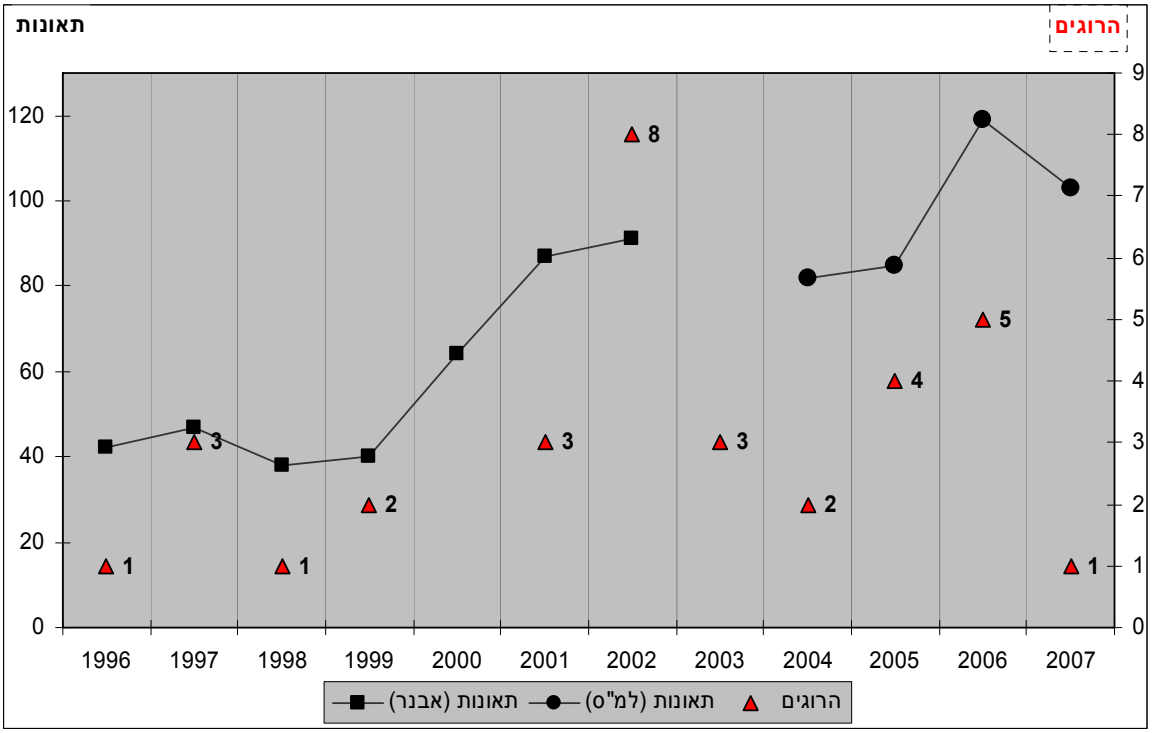
נושאים ראויים לתשומת לב:

- אחוז גבוה של תאונות אופניים- מקום 8 בדירוג הארצי. חצי מהנפגעים היו ילדים. כל הנפגעים היו בנים. יש לחנך את האוכלוסייה, בעיקר ילדים בנים, לנהיגה בטוחה באופניים.
- יש לטפל במיוחד בגילאי 5-9 גם כהולכי רגל. ניתן לאפיין ולבחון את הנושא ביתר עומק באמצעות בסיסי הנתונים המצורפים לפי גיל ומין הילד, עיתוי התאונות, סוג רכב פוגע, גיל הנהג וישוב מגוריו, ועוד.
- העיר נמצאה במקום ה- 3 בארץ בשיעור הנהגים ל- 1,000 נהגים בישוב המעורבים בתאונות ברחבי הארץ בשנה. מדד זה מרמז על נהיגה לא זהירה של תושבי הישוב. יש להשקיע בחינוך ובהסברה, וכן באכיפה כדי להעלות את איכות הנהיגה של נהגי הישוב.

רהט

רמת הבטיחות בדרכים ברהט טובה מישובים ערביים אחרים, ומתאימה לצפוי על פי היקף הפעילות בעיר.
מגמה: יש הרעה במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים ברהט, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה, שאינה בולטת בעיר זו, של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) עלה מאז 2004. מאז שנת 2000 נהרגו בעיר 26 אנשים- מספר עצום ביחס לאוכלוסייתה ולפעילות בה. בשלוש השנים האחרונות היו 9 תאונות קטלניות בעיר בהן נהרגו עשרה בני אדם, 4 מהם היו הולכי רגל, 4 נהגים ושני נוסעים ברכב פרטי.



מספר התושבים ברהט בסוף 2006 היה 40.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 29 אלף איש לעומת 21 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת.

בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו ברהט 112 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 3 מהן היו קטלניות, ו- 6 היו קשות. מספר התאונות ל- 1,000 נפש באוכלוסייה הפעילה לשנה ברהט היה נמוך- 3.9 מול 8.9 ממוצע הישובים הערביים ו- 10.3 ממוצע כל 114 הישובים.

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-23.5 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (810 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

התפלגות העלות של התאונות לפי חומרה ברהט מוצגת בלוח הבא. ניתן לראות ביחס לישובים דומים, אחוז גבוה מאוד של העלות הנובעת מתאונות קטלניות, ואחוז נמוך מאוד של עלות הנובע מתאונות קלות. התפלגות זו יכולה לנבוע מרישום לא פרופורציוני של תאונות קטלניות על רקע רישום חסר של תאונות קלות עד קשות.

התפלגות באחוזים של עלות התאונות לפי החומרה שלהן

	רהט	ממוצע ישובים	ממוצע 114 הישובים
עלות תאונות קלות	12	45	58
עלות תאונות קשות	11	25	18
עלות תאונות קטלניות	77	30	24
סה"כ	100	100	100

75.3% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה ממוצע הישובים הערביים (67.6%). 79.4% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה ממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של רהט בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	37.4		40.6		8.5
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	21.0		29.1		38.8
מספר התאונות הממוצע לשנה	84		112		33.5
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	3.0		3.0		0.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	112		159		42.6
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	3.0		3.3		11.1
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.19	29	1.12	36	-5.8
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	0.82	64	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	2.23	89	2.75	105	23.0
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	4.0	88	3.9	106	-2.5
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	5.3	88	5.5	106	2.7
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	14.32	1	11.46	4	-20.0
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	20.0	-	23.6	-	18.1
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	239.1	1	211.5	3	-11.5

רהט בולטת במדדי ההרוגים שלה, הן הרוגים למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה, כפי שמופיע בלוח, והן הרוגים ל- 1,000 נפגעים, מקום רביעי בדירוג הכללי (31.45 בעיר, לעומת 3.95 בישובים דומים ו- 4.35 ממוצע 114 הישובים). המספר הגבוה של תאונות קטלניות בולט על רקע של מדדים נמוכים עבור תאונות לשנה ונפגעים בשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה.

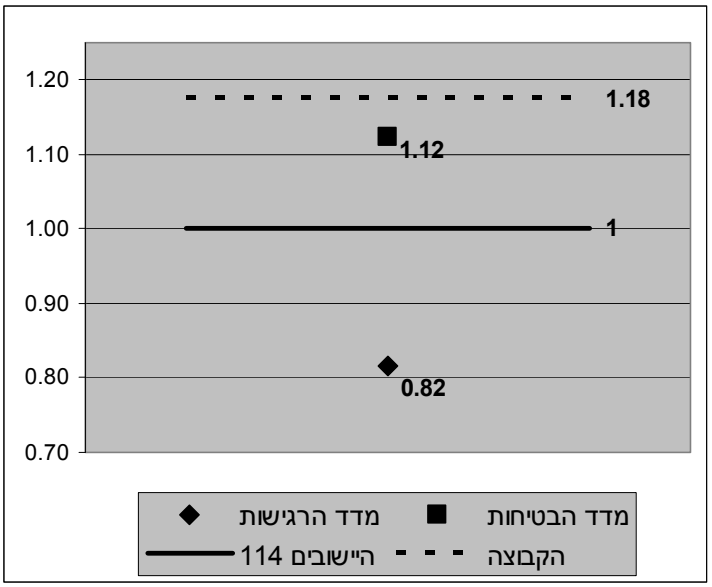
העיר מאוד בולטת גם באחוז הפגיעה בהולך רגל - מקום 8 בדירוג 114 הישובים (יורחב בהמשך). 38 מתוך 50 נפגעים כהולכי רגל היו ילדים עד גיל 14. 70% מהנפגעים היו זכרים.

רהט נמצאה במקום ה-36 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.12; על פי ערך זה, מצב הבטיחות מתאים לצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד

זה משנה את ערך המדד ל-0.82, ועל פיו רהט תהיה ממוקמת במקום ה-64 במדרג 114 היישובים, ההפרש הגדול בין מדד הבטיחות למדד הרגישות של הבטיחות נובע מהסרה של תאונה קטלנית בעיר בה נהרגו שניים, נפצעו קשה שניים ונפצעו קל 5 (עלות גבוהה מאוד).

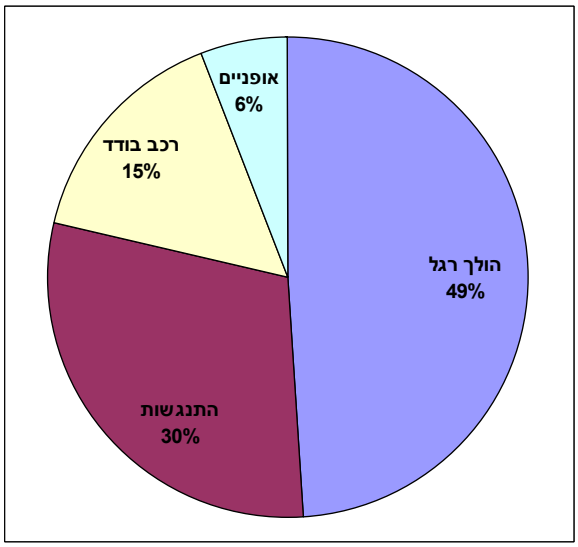
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של רהט, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של רהט,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו ברהט במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה מאוד של תאונות הולך רגל, אחוז גבוה של תאונות אופניים ואחוז נמוך מאוד של התנגשות.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג ברהט (לא כולל 10 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים יש בעיר אחוז גבוה מאוד של תאונות פגיעה בהולך רגל ואחוז נמוך של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	רהט		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	50	48.9	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	10	10.1	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	15	14.7	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	5	5.1	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	11	11.1	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	2	1.5	1.8	0.4
התהפכות	1	1.3	0.9	0.9
החלקה	2	1.5	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	6	5.4	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	1	0.5	1.7	0.8
סה"כ	**102**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות ברהט, ללא תאונות שכלי הרכב בהן לא ידוע או אחר, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים יש אחוז נמוך מאוד של תאונות רכב נוסעים פרטי, אחוז גבוה של תאונות במעורבות טרנזיט וטנדר.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	רהט		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	71	59.7	75.3	65.2
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	15	12.2	8.4	7.3
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	22	18.5	9.5	4.2
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	1.3	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	1.7	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.4
משא 34.0+ טון	1	0.4	0.5	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	1	0.4	0.2	4.1
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	1	0.4	0.4	5.1
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.9
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	2	1.3	0.8	5.1
אוטובוס זעיר	5	3.8	1.6	1.0
מונית	0	0.0	0.7	4.2
טרקטור ורכב עבודה	1	0.4	0.6	0.3
רכבת	0	0.0	0	0.1
סה"כ	**119**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	1	0	0	0	0	0	0	**1**
1	1	0	0	0	0	0	0	**1**
2	0	0	0	0	0	0	0	**0**
3	1	0	0	0	0	0	0	**1**
4	0	0	0	0	0	0	0	**0**
5	1	0	0	0	0	1	0	**2**
6	0	0	0	0	0	0	0	**0**
7	1	2	1	1	1	1	0	**6**
8	0	2	2	1	1	0	0	**5**
9	0	0	1	2	1	0	0	**4**
10	3	1	0	1	1	0	2	**6**
11	1	1	1	2	1	3	3	**10**
12	2	2	1	1	2	1	1	**9**
13	1	2	2	1	2	1	0	**7**
14	1	2	2	1	1	2	1	**9**
15	2	1	1	3	2	1	1	**9**
16	3	2	1	0	0	0	1	**7**
17	2	1	0	1	2	2	1	**8**
18	2	2	2	1	0	2	1	**8**
19	1	1	1	1	2	1	0	**7**
20	1	1	1	1	0	2	2	**6**
21	1	1	0	1	2	1	1	**6**
22	0	1	0	1	0	0	0	**2**
23	0	0	0	0	1	0	1	**1**
סה"כ	**20**	**19**	**14**	**16**	**17**	**14**	**12**	**112**

מספר התאונות ברהט נמוך ביחס לגודל האוכלוסייה הפעילה, וההבדל במספרי התאונות אינו גדול בין הימים השונים והשעות השונות. אפשר לזהות שיא קטן במספר התאונות בין 8:00 ל- 9:00 בבוקר ושיא נוסף בין 14:00 ל-17:00 אחה"צ. בסופי השבוע מספר התאונות אינו יורד באופן חד ואף יש שיא במספר התאונות בשישי ושבת בין 11:00 ל-12:00. עלות התאונות בעיר מוכתבת כמעט כולה מתאונות קשות וקטלניות ולכן פיזור העלות אקראי, אם כי ניתן לראות עליה בעלות בשעות הלילה בהן מרוכזות מרבית התאונות הקשות והקטלניות.

מיקום התאונות ברהט נרשם בצורה לא טובה. מיקום התאונות ידוע בפחות מ- 14% מהמקרים.

לסיכום:

רמת הבטיחות ברהט מתאימה לצפוי יחסית לרמת הפעילות בה, אך טובה מרמת הבטיחות הממוצעת בישובים ערביים.

נושאים ראויים לתשומת לב:

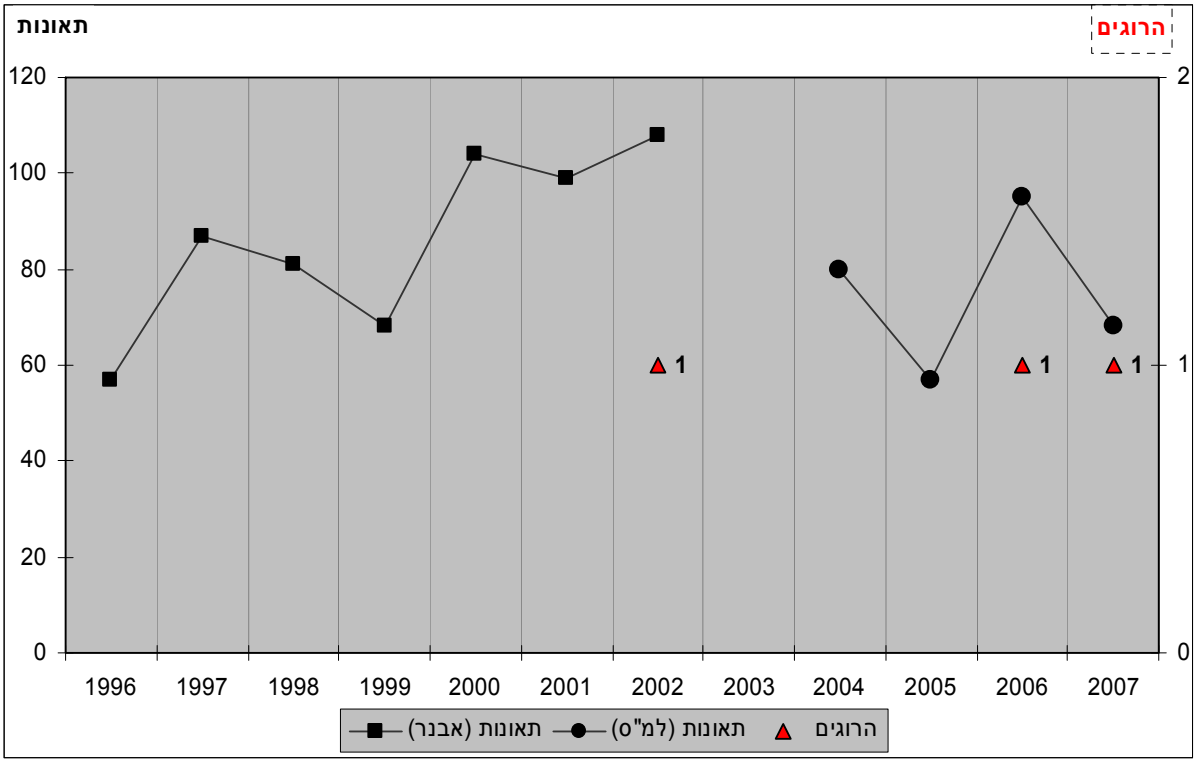
- רהט בולטת במדדי ההרוגים שלה, הן במדד הרוגים למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה והן במדד הרוגים ל- 1,000 נפגעים. משמעות מדד זה הוא כי התאונות בישוב קשות מאוד. כדי לשפר את מצב הבטיחות בישוב, יש לשים דגש רב על הפחתה של התאונות הקשות. יש לבדוק האם הסיבה היא בטופוגרפיה, בתשתיות, באיכות כלי הרכב המעורבים או בסוג התאונה. ניתן ללמוד זאת מניתוח קובץ הנתונים המצורף. למרות שאין רישום של מיקום התאונות בישוב, ניתן למפות נקודות תורפה בטיחותיות בישוב- נקודות מפגש בין ריבוי תנועת כלי רכב וריבוי תנועת הולכי רגל, נקודות בהם הטופוגרפיה או תוואי הדרך קשה לנהיגה, כדאי לשים דגש על שיפור תשתיות בנקודות רגישות והגברת האכיפה בהן.
- אחוז גבוה מאוד של תאונות הולכי רגל, בעיקר ילדים הולכי רגל. יש לערוך ניתוח נוסף עבור תאונות אלו באמצעות קובץ הנתונים המצורף, יש לנסות למפות את עיתוי התאונות (בעיקר האם הן מתרחשות בזמני ההגעה או החזרה מ/לבתי הספר, או בשעות וימים של שוק לדוגמא), מהם כלי הרכב הפוגעים, מי הנהגים הפוגעים ומה גילם וכדומה ולנסות באמצעים של חינוך, הסברה אכיפה ושיפור תשתיות להפחית את מספר התאונות במעורבות הולך רגל.
- יתכן שנתונים אלו נובעים מרישום חסר של תאונות קלות ותאונות במעורבות רכב פרטי.

ריינה

רמת הבטיחות בדרכים בריינה גרועה מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

מגמה: מצב הבטיחות בישוב הורע בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בריינה, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) היה לא יציב בשנים 2004-2007. בשנים 1996-2004 היה בישוב הרוג אחד מתאונות. בתקופה הנחקרת, התרחשו בישוב שתי תאונות קטלניות בהן נהרגו : הולך רגל בן 5, והולך רגל בן 3.



מספר התושבים בריינה בסוף 2006 היה 16 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 10 אלף איש לעומת 7.5 בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בריינה 81 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.66 מהן היו קטלניות, ו 3 היו קשות. בריינה היו 8.4 תאונות ל- 1,000 נפש באוכלוסייה הפעילה, שיעור דומה לממוצע הישובים הערביים (8.9) ונמוך מממוצע כל 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-9 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (956 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

49.8% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 46.0% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז נמוך בהרבה מממוצע הישובים הערביים (66.6%). 19% מהמעורבים בתאונות בישוב היו תושבי נצרת, 8% היו תושבי כפר כנה ו- 6% תושבי נצרת עילית. האחוזים החסרים מתחלקים לתושבי ישובים באזור, בעיקר ישובים ערביים.

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של ריינה בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	15.3		16.3		6.6
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	7.6		9.7		27.9
מספר התאונות הממוצע לשנה	69		81		18.5
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.0		0.7		-
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	127		147		15.7
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.0		0.7		-
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	0.80	60	1.33	19	66.0
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	0.88	60	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	4.48	79	4.98	81	11.2
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	9.0	52	8.4	59	-7.0
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	16.7	37	15.1	38	-9.5
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	-	92	6.85	8	-
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	4.8	-	9.3	-	91.8
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	70.8	61	114.6	14	61.8

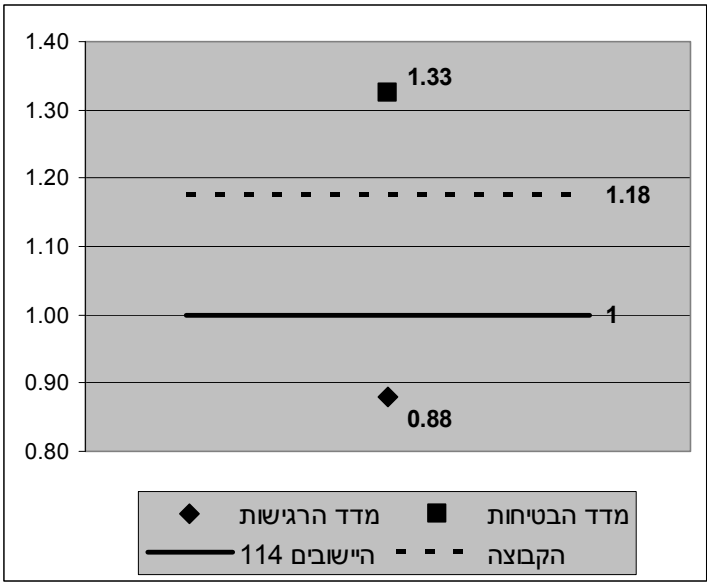
רוב המדדים בריינה הם ללא ערכים חריגים לרעה או לטובה. המדדים הבולטים לרעה בריינה הם מדדי ההרוגים. כפי שניתן לראות בטבלה, הישוב נמצא במקום השמיני במדד ההרוגים למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה. יחסית לגודל הנמוך של האוכלוסייה, שני ההרוגים שהיו בשנים הנחקרות, הביאו את הישוב למקומות הראשון והשני בדירוג עבור שיעור ילדים הרוגים ל- 1,000 ילדים בישוב, אולם במספר כה נמוך של הרוגים, ערכים אלו הם אקראיים.

ריינה נמצאה במקום ה-19 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.33; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים ולכלל 114 הישובים. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.88, ועל פיו ריינה תהיה ממוקמת במקום ה-60 במדרג 114 היישובים. על פי מדד הרגישות, מצב הבטיחות בריינה הוא טוב מהצפוי על פי היקף הפעילות בישוב ובהשוואה לממוצע ישובים דומים ולממוצע קבוצת 114 הערים.

ההפרש הגדול בין מדד הבטיחות ומדד הרגישות למדד הבטיחות, מדגים בצורה טובה את חשיבות מדד הרגישות למדד הבטיחות, כיוון שבריינה מספר התאונות היה נמוך בתקופה הנבדקת, אך שתי תאונות קטלניות שהתרחשו בישוב, שינו מאד את מדד הבטיחות לרעה.

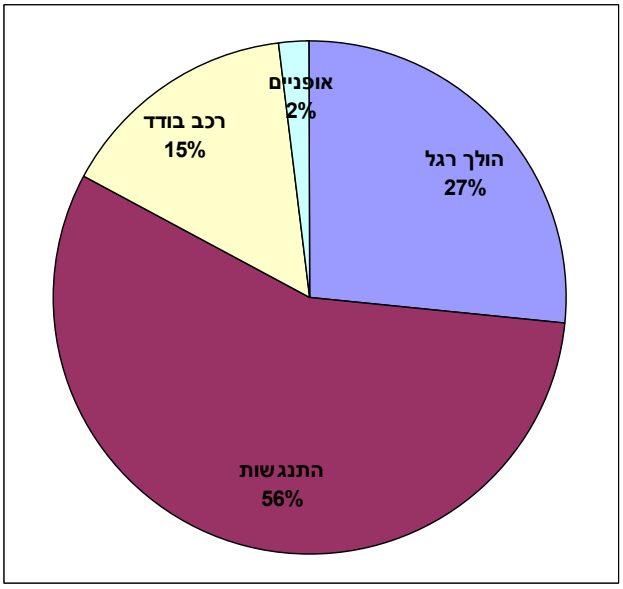
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של ריינה, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של ריינה,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו ריינה במהלך התקופה, על פי סוג עיקרי. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה יותר של תאונות פגיעה בהולך רגל, אולם בהשוואה לישובים הערביים, אחוז זה אינו גבוה.

התפלגות התאונות לפי סוג



בלוח להלן מוצגת התפלגות מפורטת יותר של כלל התאונות לפי סוג ריינה, בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה להתפלגות ישובים דומים.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	ריינה		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	21	26.2	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	12	14.3	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	31	37.8	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	4	4.3	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	10	12.4	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	1	1.2	1.8	0.4
התהפכות	1	1.2	0.9	0.9
החלקה	1	0.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	-	-	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	2	1.9	1.7	0.8
סה"כ	**81**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בריינה, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה להתפלגות קבוצת הישובים הערביים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	ריינה		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	95	70.0	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	14	10.4	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	10	7.0	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	1	0.4	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	0	0.0	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	0	0.0	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	0	0.0	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	1	0.7	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	6	4.1	1.5	1.0
מונית	2	1.5	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	1	0.4	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	8	5.6	6.6	6.4
סה"כ	**135**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. כמעט אין הבדל במספרי התאונות בין השעות השונות בשבוע. ניתן לזהות בישוב שיא קטן במספר התאונות בימי חול בין השעות 14:00 ל- 15:00. עלות התאונות נשארת נמוכה במשך רוב ימי השבוע ושעות היום. בזמנים שבהם יש שיאי עלות, הדבר מצביע על התרחשותה של תאונה קטלנית.

מיקום תאונות הצומת והקטע בריינה לא נרשם, ולכן לא ניתן להצביע על מקומות בעייתיים בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בריינה גרועה מהצפוי יחסית לרמת הפעילות בה, ובהשוואה לקבוצת הישובים הערביים.

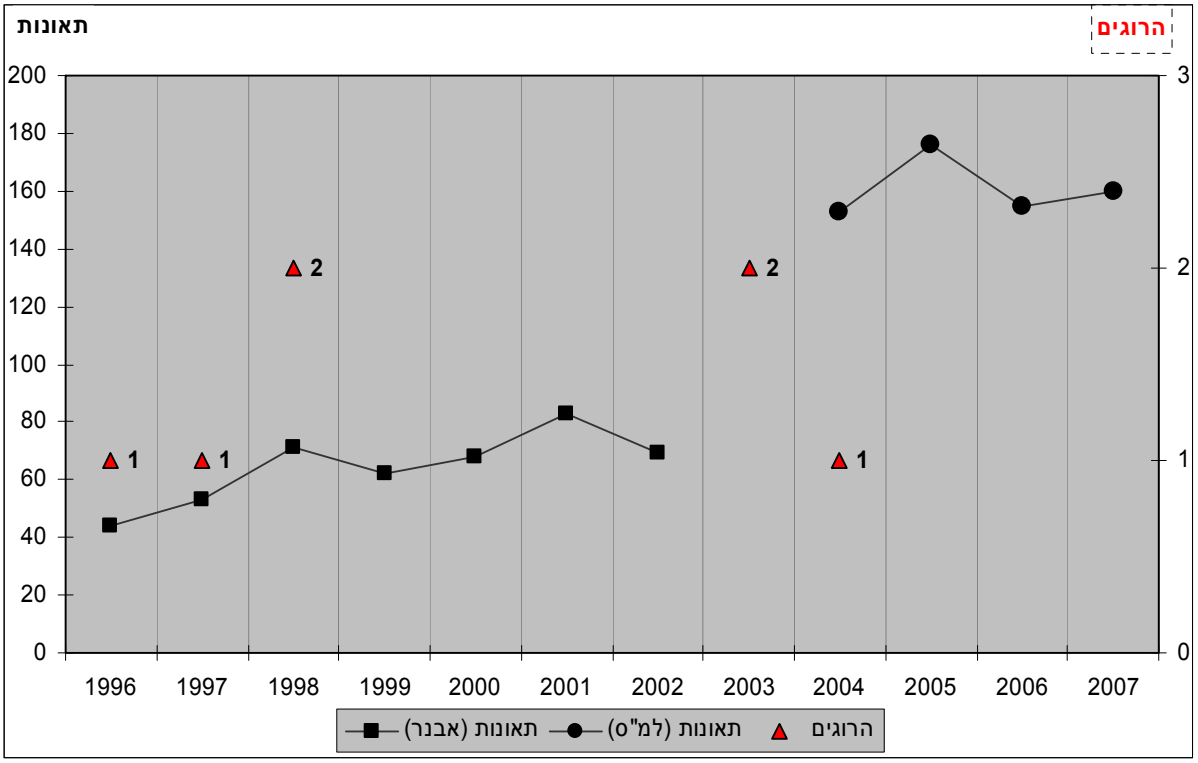
נושאים ראויים לתשומת לב:

מספר התאונות בישוב נמוך מממוצע הישובים הערביים וכן מממוצע 114 הישובים, על רקע זה, התאונות הקטלניות שקרו בישוב בתקופת המחקר, הביאו למדדים גבוהים של הרוגים. משמעות הדבר היא, שתאונות בישוב היו קשות בתקופת המחקר. יש לבדוק מה הסיבה לכך, אם היא טופוגרפית, אם התשתיות מצריכות שיפור, ואם ניתן באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה, להוריד את מספרי התאונות בכלל ואת התאונות הקטלניות בפרט.

שגור

רמת הבטיחות בדרכים בשגור טובה מהצפוי בהתאם לרמת הפעילות בה. בעיקר בהשוואה לישובים ערביים אחרים. מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בישוב בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בשגור, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח, אולם בשגור המצב נראה הפוך. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). (מספר התאונות (תאונות למ"ס) יציב בשנים האחרונות. בשלוש השנים האחרונות לא היו הרוגים בישוב, מספר ההרוגים לשנה החל מ-1996 נע בין 0 ל- 2.



מספר התושבים בשגור בסוף 2006 היה 29 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 20 אלף איש לעומת 14.5 אלף איש בתקופת המחקר הקודמת. הגידול באוכלוסייה הפעילה בהשוואה לתקופת המחקר הקודמת, נובע ברובו מאומדן מחודש שנעשה בעבודה זו, המסתמך על נתוני הרקע במודל הביקושים הארצי לנסיעות הנערך עבור משרד התחבורה, ומסיבות נוספות. בשל ההבדל המשמעותי בגודל האוכלוסייה הפעילה, יש לנהוג בזהירות כאשר משווים את הנתונים הקשורים לאוכלוסייה הפעילה, עם תקופת המחקר הקודמת. בשנים הנבדקות (2006-2007) אירעו בשגור 158 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, אף אחת מהן לא הייתה קטלנית, ו- 12 היו קשות. בשגור היו 7.9 תאונות בשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. שיעור זה נמוך יחסית לממוצע הישובים הערביים (8.9) ויחסית לממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בישוב נאמדת ב-14 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (710 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

52% מעלות התאונות בשגור נובעת מתאונות קלות, 48% מתאונות קשות ו- 0% מתאונות קטלניות, ביחס לישובים דומים יש אחוז גבוה מאוד הנובע מתאונות קשות.

83.2% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 81.9% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של שגור בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	27.8		29.2		5.2
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	14.7		19.8		34.7
מספר התאונות הממוצע לשנה	165		158		-4.5
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	1.0		0.0		-100
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	305		295		-3.3
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	1.0		0.0		-100
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.61	12	0.98	50	-38.8
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	0.92	58	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	5.94	-	5.39	75	-9.3
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	11.2	32	7.9	63	-29.1
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	20.7	21	14.9	39	-28.2
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	6.80	12	0	-	-100
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	-	-	14.1	-	-
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	-	-	89.3	33	-

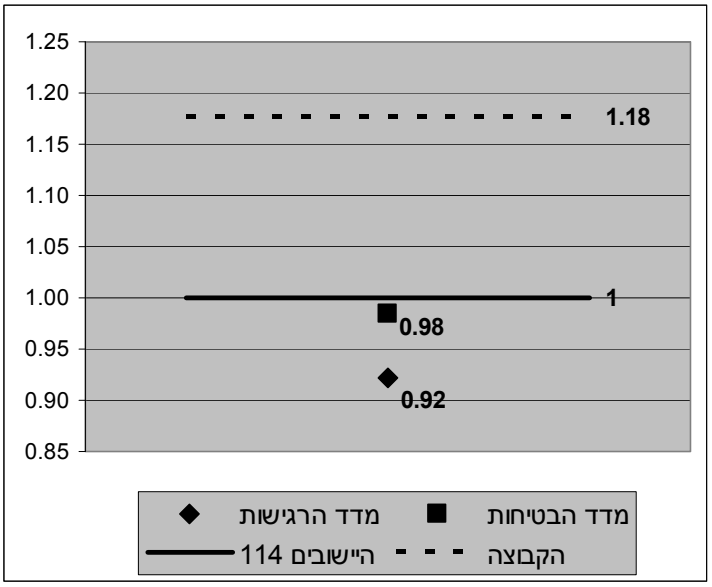
מדדים בולטים:

- שגור כמו שאר הישובים הערביים, בולטת במספר גבוה של נפגעים לתאונה- 1.87 (מקום 9 בדירוג), בשאר הישובים הערביים ממוצע נפגעים לתאונה הוא 1.74 ואילו ממוצע כל 114 הישובים (הכולל גם את הישובים הערביים)- 1.4 נפגעים לתאונה.
- הישוב בולט מאוד בשיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל, מתוך 1,000 ילדים בישוב. המדד גבוה במיוחד עבור גילאי 5-9 (6.6- מקום ראשון בדירוג, לעומת 4.1 ממוצע ישובים ערביים, ו- 2.5 ממוצע 114 הישובים), המספר גבוה גם עבור ילדים בני 0-4 (מקום 13 בדירוג) וגם עבור ילדים בני 10-14 (מקום 12 בדירוג).
- מדד בולט נוסף- שעור הנהגים ל- 1,000 תושבי היישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום 6 בדירוג (53 לעומת 35.2 ממוצע 114 הישובים ו- 45.5 ממוצע הישובים הערביים).
- יש בישוב אחוז גבוה של פגיעה בהולך רגל- מקום 12 בדירוג- יורחב בהמשך. מתוך 61 תאונות הולכי רגל בשנה, 41 נפגעים היו ילדים. 61% היו זכרים.

שגור נמצאה במקום ה-50 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 0.98; על פי ערך זה, מצב הבטיחות מתאים לצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-0.92, ועל פיו שגור תהיה ממוקמת במקום ה-58 במדרג 114 היישובים.

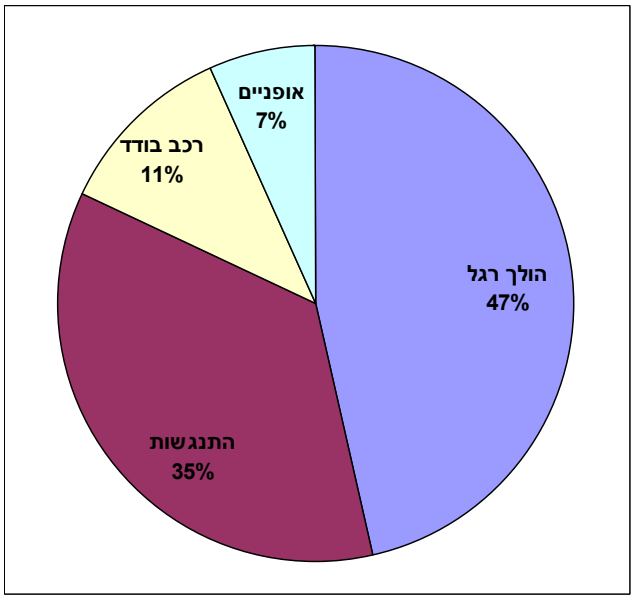
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של שגור, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של שגור,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בשגור במהלך התקופה, על פי סוג. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה מאוד של תאונות הולך רגל ואחוז נמוך של תאונות התנגשות.

התפלגות התאונות לפי סוג



להלן מוצגת התפלגות מפורטת של כלל התאונות לפי סוג בשגור (לא כולל 31 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובים דומים יש בישוב אחוז גבוה של תאונות פגיעה בהולך רגל ואחוז נמוך של תאונות התנגשות. כמו כן, יש אחוז גבוה יחסית של תאונות פגיעה ברוכב אופניים, ותאונות עצמיות של רוכבי אופניים.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	שגור		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	59	46.5	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	12	9.1	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	24	18.5	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	10	7.9	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	8	6.3	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	4	2.8	1.8	0.4
התהפכות	1	0.8	0.9	0.9
החלקה	2	1.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	4	3.1	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	5	3.5	1.7	0.8
סה"כ	**127**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בשגור, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של ישובים דומים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	שגור		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	167	74.0	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	22	9.6	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	19	8.2	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	0.7	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	1	0.4	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.4	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	2	0.9	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	0	0.0	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	0	0.0	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	0	0.0	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	2	0.9	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	3	1.3	1.5	1.0
מונית	1	0.2	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	2	0.7	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	6	2.7	6.6	6.4
סה"כ	**225**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. נתונים אלו מוצגים בלוחות הבאים.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	0	0	1	1	0	1	**2**
1	0	0	1	0	0	0	1	**1**
2	1	0	0	0	1	1	1	**3**
3	0	0	0	0	0	0	0	**0**
4	0	0	0	0	0	0	0	**0**
5	0	0	1	0	0	0	0	**1**
6	1	2	1	1	0	1	0	**4**
7	1	1	2	0	1	1	1	**6**
8	1	0	1	2	0	0	1	**4**
9	1	1	2	0	2	1	1	**6**
10	3	1	0	1	2	1	1	**9**
11	1	1	1	0	1	2	1	**5**
12	1	2	3	1	1	3	1	**11**
13	1	2	2	1	3	2	3	**12**
14	3	2	3	2	3	2	2	**17**
15	3	1	2	2	3	1	2	**11**
16	1	3	3	2	3	4	1	**16**
17	2	1	2	4	3	2	1	**14**
18	1	2	3	2	3	2	2	**13**
19	1	1	2	3	1	2	2	**9**
20	2	0	1	2	1	1	1	**6**
21	0	1	0	1	1	1	1	**4**
22	1	0	1	1	0	0	2	**4**
23	0	1	1	0	2	1	1	**4**
סה"כ	**21**	**19**	**25**	**22**	**27**	**23**	**21**	**158**

בימי חול שיא מספר התאונות בישוב הוא בין 16:00 ל- 18:00. אין ירידה במספר התאונות בסוף השבוע. שיאי העלות בישוב מתאימים לפיזור מספרי התאונות, לבד משיאי עלות הנובעים מתאונות קשות שהתפזרו אקראית.

מיקום התאונות בשגור לא נרשם כלל. מיקום התאונות אינו ידוע עבור אף אחת מהתאונות בישוב.

לסיכום:

רמת הבטיחות בשגור מתאימה לצפוי בהתחשב בגודלה ובפעילות בה.

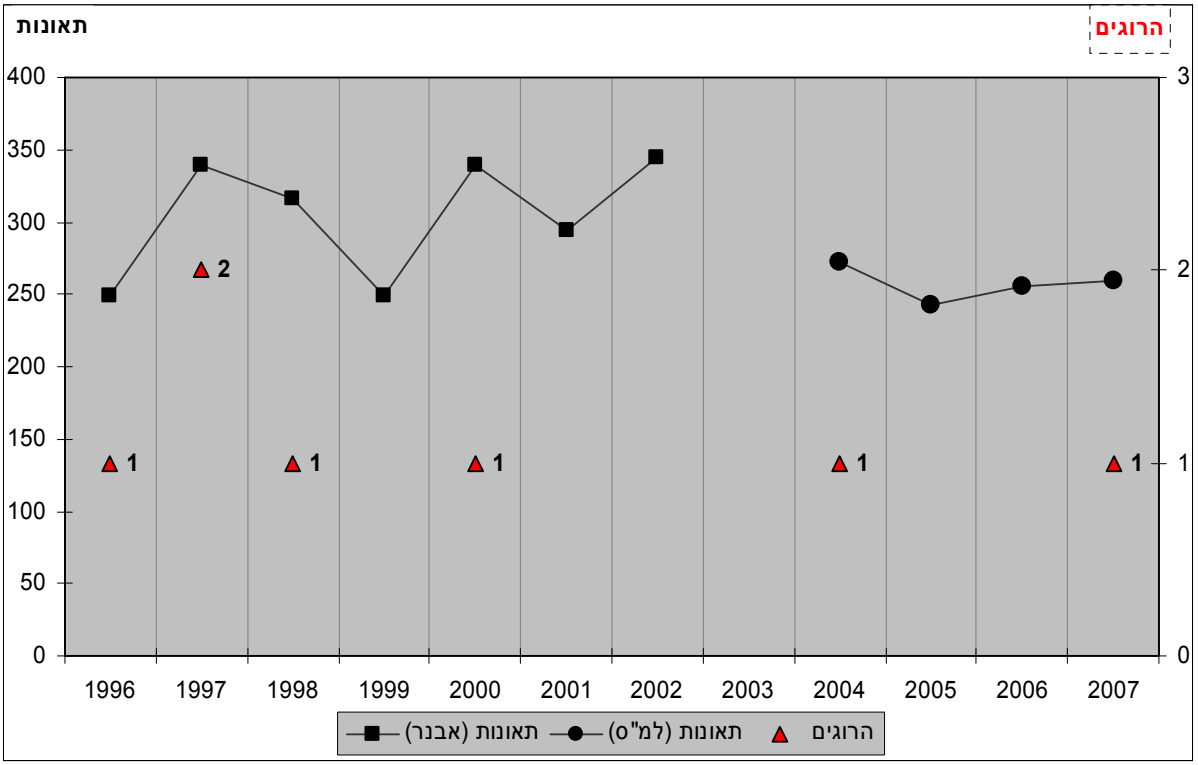
נושאים ראויים לתשומת לב:

- אחוז גבוה מאוד של תאונות הולכי רגל, בעיקר ילדים הולכי רגל. יש לערוך ניתוח נוסף עבור תאונות אלו באמצעות קובץ הנתונים המצורף, יש לנסות למפות את עיתוי התאונות (בעיקר האם הן מתרחשות בזמני ההגעה או החזרה מ/לבתי הספר, או בשעות וימים של שוק לדוגמא), מהם כלי הרכב הפוגעים, מי הנהגים הפוגעים ומה גילם וכדומה ולנסות באמצעים של חינוך, הסברה אכיפה ושיפור תשתיות להפחית את מספר התאונות במעורבות הולך רגל.
- שיעור גבוה של ילדים הנפגעים כהולכי רגל, מתוך 1,000 ילדים בישוב. המדד גבוה במיוחד עבור גילאי 5-9. ניתן לבחון את הנושא ביתר עומק באמצעות בסיסי הנתונים המצורפים לפי גיל ומין הילד, עיתוי התאונות, סוג רכב פוגע, גיל הנהג וישוב מגוריו, ועוד. יש לשים לב במיוחד לעיתוי המרמז על הליכה/ חזרה מבית ספר, שעות לילה, ימי חופשה מבתי ספר – כל זאת לצורך גיבוש תכנית אופרטיבית לצמצום התופעה.
- שעור גבוה מאוד של הנהגים ל- 1,000 תושבי היישוב המעורבים בתאונות בארץ בשנה- מקום 6 בדירוג. מדד זה מרמז על נהיגה לא זהירה של תושבי הישוב. יש לשפר את איכות הנהיגה של תושבי הישוב באמצעים של חינוך, הסברה ואכיפה.

שפרעם

רמת הבטיחות בדרכים בשפרעם גרועה הן ביחס לישובים ערביים אחרים, והן בהתאם לצפוי על פי היקף הפעילות בעיר. מגמה: יש יציבות במצב הבטיחות בעיר בשנים 2006-2007 לעומת 2004-2005.

האיור הבא מציג את מספר התאונות וההרוגים בשפרעם, בשנים 1996-2007 (מקור נתוני התאונות אינו אחיד לאורך השנים: מקור הנתונים לשנים 1996-2002 הינו תאגיד הביטוח "אבנר", ואילו נתוני התאונות לשנים 2004-2007 הנם נתוני למ"ס [קובצי ת"ד ו"כללי עם נפגעים"]. בסקטור הערבי קיימת תופעה של תת- רישום תאונות **עם נפגעים** במשטרה ביחס לרישום תאונות **עם נפגעים** בחברות הביטוח. מקור הנתונים עבור התאונות הקטלניות הוא אחיד). מספר התאונות (תאונות למ"ס) נשאר יציב. בשלוש השנים האחרונות הייתה תאונה אחת בעיר, בה נהרג נהג רכב בן 70. סה"כ לאורך השנים מספר ההרוגים בעיר נע בין 0 ל- 2.



מספר התושבים בשפרעם בסוף 2006 היה 33.5 אלף איש. האוכלוסייה הפעילה מנתה כ- 20 אלף איש. בשנים הנבדקות (2006-2007; וכן 2005 עבור תאונות קטלניות בלבד) אירעו בשפרעם 257 תאונות דרכים עם נפגעים בממוצע לשנה, 0.3 מהן היו קטלניות, ו- 10 היו קשות. בעיר היו 12.8 תאונות לשנה ל- 1,000 איש מהאוכלוסייה הפעילה. זהו שעור גבוה מאוד הן ביחס לממוצע הישובים הערביים (8.9) והן ביחס לממוצע 114 הישובים (10.3).

עלות התאונות בעיר נאמדת ב-21 מיליון ₪ בממוצע לשנה בתקופה המנותחת (1,035 ₪ לשנה בממוצע לאדם מהאוכלוסייה הפעילה).

התפלגות העלות של התאונות לפי חומרה בשפרעם מוצגת בלוח הבא. ניתן לראות ביחס לישובים דומים, אחוז גבוה של העלות הנובע תאונות קלות, ואחוז נמוך של עלות הנובע מתאונות קטלניות.

התפלגות באחוזים של עלות התאונות לפי החומרה שלהן

	שפרעם	ממוצע ישובים	ממוצע 114 הישובים
עלות תאונות קלות	64	45	58
עלות תאונות קשות	25	25	18
עלות תאונות קטלניות	11	30	24
סה"כ	100	100	100

71.1% מהנפגעים בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מעט מממוצע הישובים הערביים (67.6%). 71.7% מהנהגים המעורבים בתאונות בישוב היו תושבי הישוב- אחוז גבוה מעט מממוצע הישובים הערביים (66.6%).

להלן מוצגים נתוני הבטיחות הכלליים של שפרעם בתקופה הנחקרת ובתקופה שנחקרה בעבודה הקודמת.

המדד	2004-2005		2006-2007		השינוי ב-%
אוכלוסייה ממוצעת (אלפים)	32.0		33.5		4.7
אוכלוסייה פעילה (אלפים)	17.9		20.1		12.2
מספר התאונות הממוצע לשנה	257		257		0.0
מספר התאונות הקטלניות הממוצע לשנה	0.3		0.3		0.0
מספר הנפגעים הממוצע לשנה	471		484		2.8
מספר ההרוגים הממוצע לשנה	0.3		0.3		0.0
מדד הבטיחות הכולל (מקום בדירוג)	1.35	18	1.44	11	6.1
מדד רגישות למדד הבטיחות (מקום בדירוג)	-	-	1.30	21	-
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה	8.04	42	7.68	48	-4.5
תאונות לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	14.4	13	12.8	10	-10.9
נפגעים לשנה לאלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	26.3	5	24.1	2	-8.4
הרוגים בשנה למאה אלף איש מהאוכלוסייה הפעילה (מקום בדירוג)	1.86	59	1.66	71	-10.9
העלות הכוללת הממוצעת לשנה במליוני ₪	19.3	-	20.8	-	7.6
עלות ממוצעת לתאונה, באלפי ₪ (מקום בדירוג)	75.1	48	80.8	50	7.6

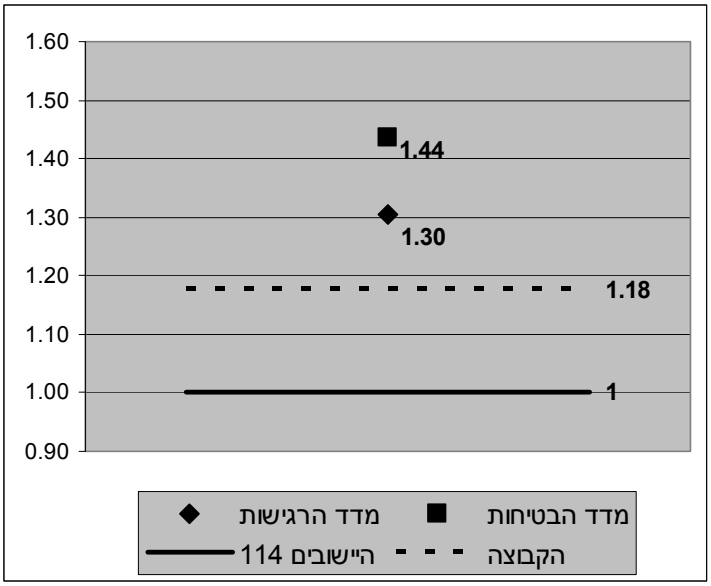
שפרעם כמו שאר הישובים הערביים, בולטת במספר גבוה של נפגעים לתאונה- 1.88 (מקום 7 בדירוג), בשאר הישובים הערביים ממוצע נפגעים לתאונה הוא 1.74 ואילו ממוצע כל 114 הישובים (הכולל גם את הישובים הערביים)- 1.4 נפגעים לתאונה.

גם מדד אחוז התאונות בסוף שבוע בשפרעם גבוה- 36.1% בדומה לשאר הישובים הערביים בהן האחוז הממוצע הוא 32.2%. האחוז הממוצע עבור מדד זה ב- 114 הישובים הוא 22.8%.

שפרעם נמצאה במקום ה-11 במדד הבטיחות הכולל בשנים 2006-2007, מבין 114 הישובים שנבדקו, עם ערך מדד של 1.44; על פי ערך זה, מצב הבטיחות גרוע מהצפוי, בהתחשב בגודלה ובפעילות שבה. בדיקת הרגישות למדד זה משנה את ערך המדד ל-1.30, ועל פיו שפרעם תהיה ממוקמת במקום ה-21 במדרג 114 היישובים.

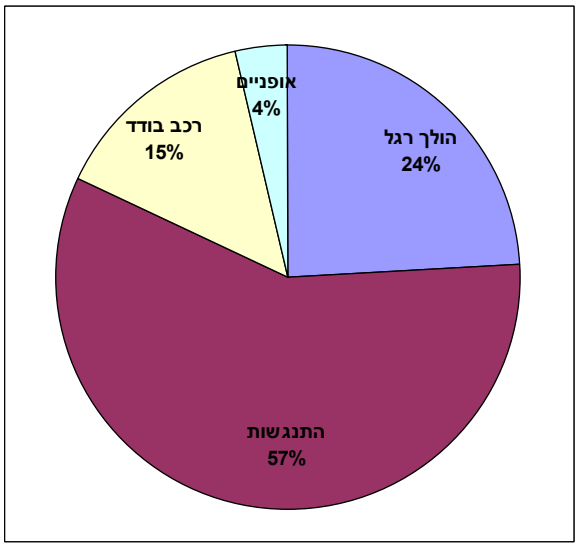
האיור הבא מציג את מדד הבטיחות ואת בדיקת הרגישות למדד הבטיחות של שפרעם, ואת מדדי הבטיחות של קבוצת הישובים הערביים (קבוצה 5) ושל כלל 114 היישובים.

מדד הבטיחות ובדיקת הרגישות למדד הבטיחות של שפרעם,
בהשוואה לישובים הערביים (קבוצה 5) ולכלל היישובים



האיור הבא מציג את התפלגות כלל התאונות שאירעו בשפרעם במהלך התקופה, על פי סוג עיקרי. בהשוואה להתפלגות 114 הישובים, יש אחוז גבוה של תאונות הולך רגל, ואחוז נמוך של התנגשות. יש לשים לב שביחס לישובים הערביים, אחוז תאונות הולך הרגל הוא דווקא נמוך ולא גבוה.

התפלגות התאונות לפי סוג



בלוח להלן מוצגת התפלגות מפורטת יותר של התאונות לפי סוג בשפרעם (לא כולל 61 תאונות שסוגן לא ידוע), בקבוצת היישובים הדומים (ישובים ערביים) וב-114 יישובי המחקר. בהשוואה לישובי הסקטור הערבי יש בעיר אחוז נמוך מעט של תאונות פגיעה בהולך רגל ואחוז גבוה של תאונות התנגשות חזית באחור האופייניות לערים צפופות. אלו גם בדרך כלל תאונות קלות, דבר המסביר את האחוז הגבוה יחסית של עלות הנובעת מתאונות קלות.

התפלגות התאונות על פי סוג (לא כולל תאונות שסוגן לא ידוע), ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג תאונה	שפרעם		השוואה, ב-%	
	תאונות בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
פגיעה בהולך רגל	48	24.3	29.0	17.0
התנגשות חזית אל צד	9	4.8	11.9	20.3
התנגשות חזית באחור	95	48.3	34.2	39.4
התנגשויות אחרות	9	4.6	5.2	5.8
התנגשות בעצם דומם/רכב חונה	16	7.9	11.6	5.9
ירידה מהכביש או עליה למדרכה	7	3.6	1.8	0.4
התהפכות	1	0.5	0.9	0.9
החלקה	5	2.6	1.9	7.0
פגיעה ברוכב אופניים	2	1.0	1.8	2.4
תאונה עצמית של רוכב אופניים	5	2.6	1.7	0.8
סה"כ	**196**	**100**	**100**	**100**

בלוח הבא מוצגת התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות בשפרעם, בקבוצת היישובים הדומים וב-114 יישובי המחקר. ההתפלגות דומה לזו של ישובים דומים.

התפלגות כלי הרכב המעורבים בתאונות, ובהשוואה ליישובים אחרים

סוג רכב	שפרעם		השוואה, ב-%	
	כלי רכב בשנה	אחוזים	ישובים ערביים	114 היישובים
רכב נוסעים פרטי	310	74.1	70.3	61.1
רכב מסחרי ונוסעים עד 4 טון - אחוד (טרנזיט)	29	6.8	7.9	6.8
רכב מסחרי עד 4 טון - לא אחוד (טנדר)	40	9.4	8.9	3.9
משא 4.1 עד 9.9 טון	2	0.5	0.9	0.7
משא 10.0 עד 15.9 טון	2	0.5	0.5	0.5
משא 16.0 עד 33.9 טון	1	0.2	0.3	0.3
משא 34.0+ טון	1	0.2	0.4	0.4
אופנוע עד 50 סמ"ק	2	0.5	0.1	3.8
אופנוע 51 עד 250 סמ"ק	2	0.5	0.4	4.8
אופנוע 251 עד 500 סמ"ק	1	0.1	0.2	0.8
אופנוע 501+ סמ"ק	0	0.0	0.1	0.4
אוטובוס	4	0.8	0.8	4.8
אוטובוס זעיר	3	0.6	1.5	1.0
מונית	4	0.8	0.7	3.9
טרקטור ורכב עבודה	2	0.4	0.5	0.3
רכבת	0	0.0	0.0	0.1
אחר או לא ידוע	19	4.5	6.6	6.4
סה"כ	**419**	**100**	**100**	**100**

נבדקה התפלגות התאונות על פי יום בשבוע ושעה ביום בתקופה הנחקרת, וכן נבדקה התפלגות עלות התאונות. התפלגות התאונות מוצגת להלן.

מספר התאונות לפי יום ושעה, ממוצע לשנה

שעה	א	ב	ג	ד	ה	ו	שבת	סה"כ
0	0	0	1	1	1	1	1	**3**
1	0	0	0	0	0	1	1	**1**
2	1	1	0	1	0	0	0	**2**
3	0	0	0	0	0	1	0	**1**
4	0	0	0	0	0	0	0	**0**
5	0	0	0	0	1	0	0	**1**
6	0	1	0	1	1	0	1	**3**
7	1	3	1	3	2	2	2	**12**
8	2	1	2	2	2	2	2	**11**
9	2	1	0	1	1	3	2	**9**
10	1	3	3	1	3	1	1	**12**
11	1	1	3	2	3	4	5	**17**
12	0	3	3	2	4	4	2	**17**
13	2	6	2	4	3	3	4	**22**
14	1	1	2	4	3	4	5	**17**
15	2	5	3	2	3	3	4	**20**
16	1	4	4	2	2	3	4	**19**
17	4	2	8	4	5	2	2	**25**
18	0	5	4	2	3	3	4	**19**
19	2	3	3	1	3	2	4	**16**
20	1	1	2	0	1	2	5	**10**
21	2	2	2	0	4	2	2	**13**
22	2	0	1	1	1	2	1	**6**
23	1	1	0	2	1	2	1	**5**
סה"כ	**22**	**39**	**37**	**31**	**42**	**40**	**48**	**257**

בולט בשפרעם המספר הגבוה של תאונות בסוף השבוע, בעיקר בשבת, ומספר התאונות הנמוך יחסית ביום ראשון. בימי החול מספר התאונות עולה אחרי 7:00 בבוקר ונשאר יציב עד 17:00 אז יש שיא תאונות. מספר התאונות יורד אחרי 20:00 בערב. פיזור עלות התאונות מתאים לפיזור מספרן, לבד ממספר שיאי עלות הנובעים מתאונות קשות וקטלניות הנוטות להיות אקראיות.

מיקום התאונות בשפרעם לא נרשם כלל. מיקום התאונות אינו ידוע עבור אף אחת מהתאונות בעיר.

לסיכום:

רמת הבטיחות בשפרעם גרועה מהצפוי יחסית לרמת הפעילות בה, כמו כן גרועה ביחס לישובים ערביים דומות.

נושאים ראויים לתשומת לב:

- שפרעם כמו שאר הישובים הערביים, בולטת במספר גבוה של נפגעים לתאונה. יש לאכוף מילוי חוקי של כלי הרכב.
- העיר בולטת במדד אחוז התאונות בסוף שבוע. אין הנמיך את האכיפה בסופי שבוע, ואף להגביר אותה. יש לזהות מקומות רגישים בעיר, בהם יש פעילות סוף שבוע ענפה, כגון, שוק, אזורי מסחר, אזורים תיירותיים וכד' ולרכז שם את מאמצי האכיפה.

ישובים להם פחות מ- 25 תאונות בשנה

ברשימת 114 הישובים, יש ארבעה ישובים אשר מספר התאונות בהם לשנה נמוך מ- 25. שלושה מהישובים הם ישובים בדואים מהפזורה הבדואית בנגב- תל שבע, כסיפה, וערערה בנגב, הישוב האחרון הוא ג'סר א-זרקא, ישוב ערבי השוכן על כביש 2, מערבית לזכרון יעקב. ניתן להניח כי המספר הנמוך של התאונות נובע משלוש סיבות עיקריות:

- ✦ רמת מינוע נמוכה.
- ✦ אחוז גבוה של אוכלוסייה צעירה, מתחת לגיל קבלת רשיון נהיגה.
- ✦ רישום חסר – נרשמות רק תאונות חמורות ו"שכבת" התאונות הקלות יותר אינה מדווחת ואינה נרשמת.

עבור מספר נמוך כל כך של תאונות, לא ניתן לערוך ניתוח נכון של התפלגויות התאונות, שכן, כל תאונה עלולה להיות אקראית ולשנות באופן דרסטי את ההתפלגות.
לפיכך הוחלט לערוך סקירה כללית יותר של מצב הבטיחות בדרכים של ישובים אלו.

תל שבע-

בישוב היו 20 תאונות בממוצע לשנה בתקופה הנחקרת, 0.3 מהן היו קטלניות ואחת הייתה קשה. על פי מדד הבטיחות הכולל, עמדה העיר במקום ה- 105, מדד הרגישות למדד הבטיחות שינה את המדד ל- 114, על פי מדדים אלו, מצב הבטיחות בישוב הוא מהטובים בארץ. רוב העלות של התאונות בישוב, נובעת מהתאונה הקטלנית שהייתה בשנת 2005, בה נדרס בן שנה. אין מדדים בולטים בישוב. ספק אם מצבו של הישוב בפועל הוא כמצטייר מנתונים אלה.

ערערה בנגב-

בישוב היו 10 תאונות בממוצע לשנה בתקופה הנחקרת, 0.3 מהן היו קטלניות ואף אחת מהן לא הייתה קשה. על פי מדד הבטיחות הכולל, עמדה העיר במקום ה- 109, מדד הרגישות למדד הבטיחות שינה את המדד ל- 114, על פי מדדים אלו, מצב הבטיחות בישוב הוא מהטובים בארץ. רוב העלות של התאונות בישוב, נובעת מהתאונה הקטלנית שהייתה בשנת 2007, בה נדרסה בת שנה. אין מדדים בולטים בישוב. ספק אם מצבו של הישוב בפועל הוא כמצטייר מנתונים אלה.

כסייפה-

בישוב היו 8 תאונות בממוצע לשנה בתקופה הנחקרת, 0.3 מהן היו קטלניות ואף אחת מהן לא הייתה קשה. על פי מדד הבטיחות הכולל, עמדה העיר במקום ה- 107, מדד הרגישות למדד הבטיחות שינה את המדד ל- 114, על פי מדדים אלו, מצב הבטיחות בישוב הוא מהטובים בארץ. רוב העלות של התאונות בישוב, נובעת מהתאונה הקטלנית שהייתה בשנת 2007, בה נהרג נוסע רכב בן 41. אין מדדים בולטים בישוב. ספק אם מצבו של הישוב בפועל הוא כמצטייר מנתונים אלה.

ג'סר א-זרקא-

בישוב היו 23 תאונות בממוצע לשנה בתקופה הנחקרת, 0.3 מהן היו קטלניות ושתיים היו קשות. על פי מדד הבטיחות הכולל, עמדה העיר במקום ה- 75, מדד הרגישות למדד הבטיחות שינה את המדד ל- 110, על פי מדדים אלו, מצב הבטיחות בישוב טוב. רוב העלות של התאונות בישוב, נובעת מהתאונה הקטלנית שהייתה בשנת 2007, בה נהרג הולך רגל בן 78. אין מדדים בולטים בישוב.