

היפגעות ילדים בתאונות דרכים במגזר הערבי: זיהוי המאפיינים של הנפגעים ודרכים להקטנתם

ופא אליאס ויורם שיפטן

המכון לחקר התחבורה, הטכניון

כנס בנושא: מחקרים עדכניים בתחום הבטיחות בדרכים ויישום בישראל,

14.9.2011

מטרות המחקר

- **איתור קבוצות הילדים הפגיעים ביותר בתאונות הולכי רגל.**
- הבנת ההשפעה של התהליכים הדמוגרפיים והסוציו-כלכליים על הסיכוי להיפגעות הילדים בתאונת הולכי רגל.
- איתור מאפייני הפעילויות של הילדים החשופים יותר להיפגעות בתאונות דרכים כהולכי רגל.

- זיהוי ליקויים ומחסור במודעות הילדים וההורים להיפגעות בתאונות וזיהוי דפוסי התנהגות לא בטיחותית הן של הילדים והן של ההורים.

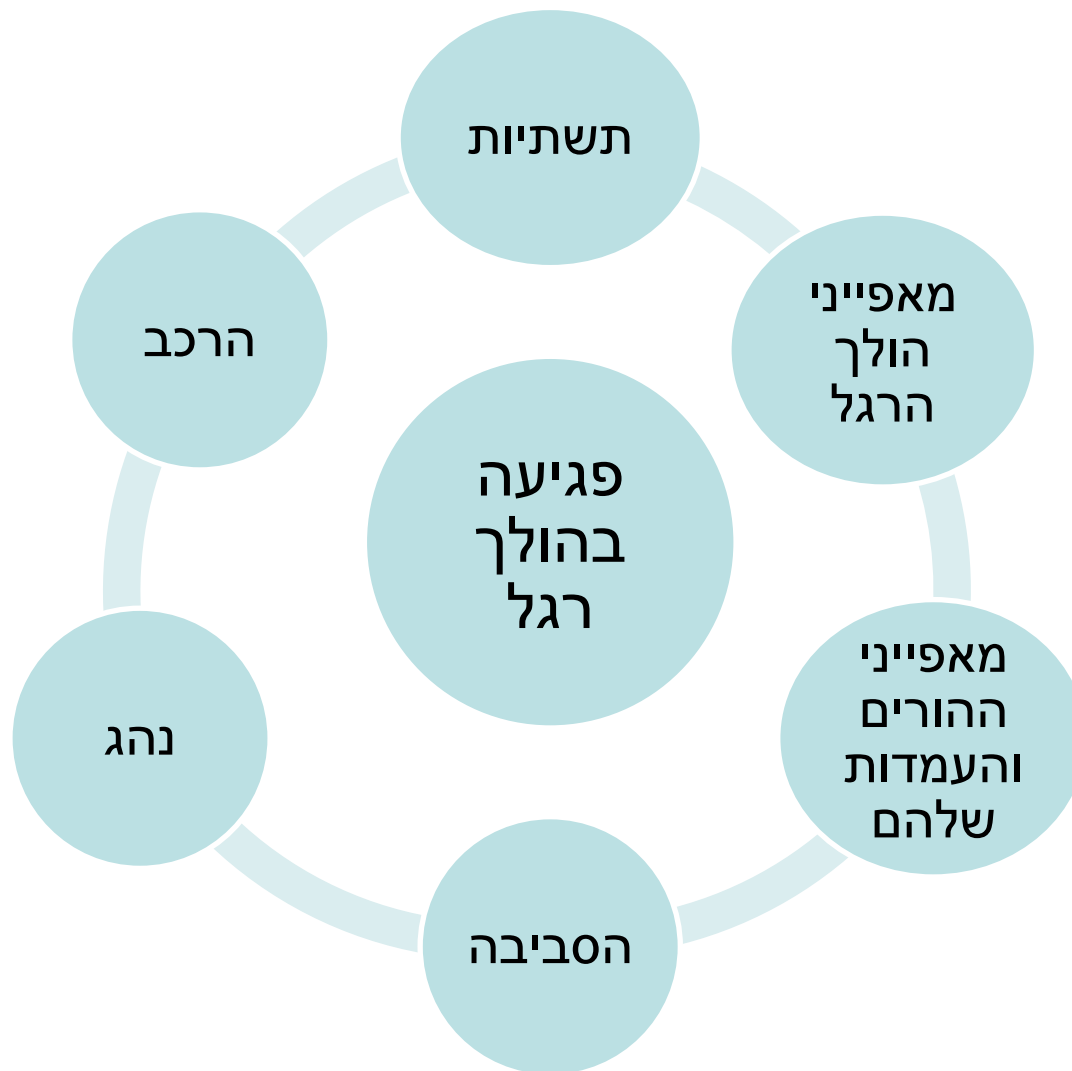
- **להצביע על גורמי התאונות ועל דרכי פעילות מומלצות של הרשויות ושל גורמי השפעה אחרים לצמצום מספר התאונות.**

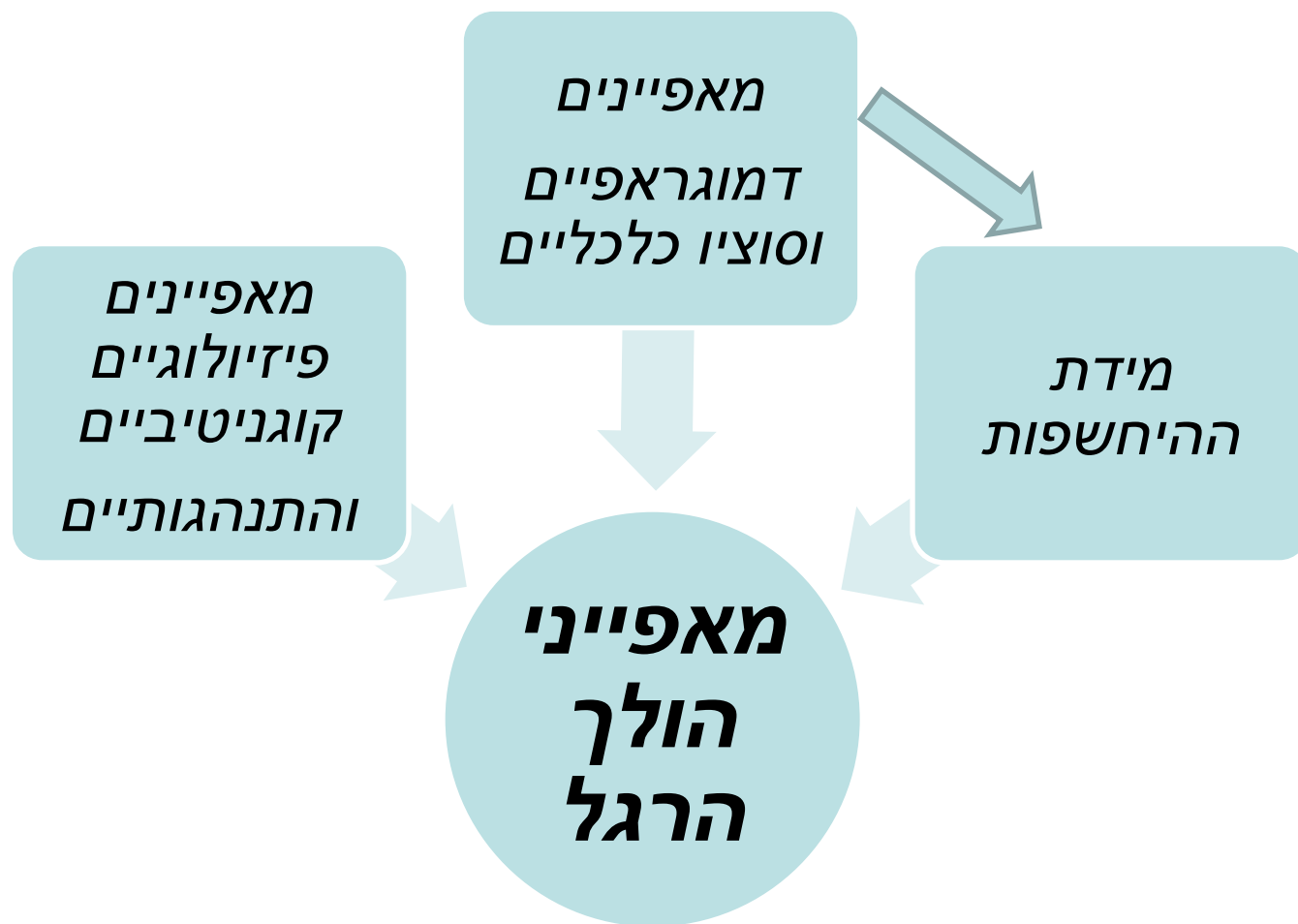
- **בניית תוכנית התערבות להפחתת היפגעות הילדים בתאונות דרכים.**

נתונים

- מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה- נפגעים בתאונות הדרכים בשני המגזרים, הערבי והיהודי בישראל משנת 2004 עד 2009.
- משטרת ישראל - נתונים על תאונות ונפגעים בתאונות הדרכים בשפרעם ובעפולה משנת 2006 עד 2008.
- מתיקי המשטרה - נתונים על תאונות הולכי רגל לפי קובץ ת"ד וגם התאונות מהקובץ הכללי.
- סקר שכלל שלושה חלקים: שאלון משק בית, יומני נסיעות ושאלון עמדות.

גורמי סיכון





מתי המאפיינים ההתפתחותיים וההתנהגותיים של ילדים הופכים לגורם סיכון?

רק באינטראקציה עם שלושה משתני התנהגות:

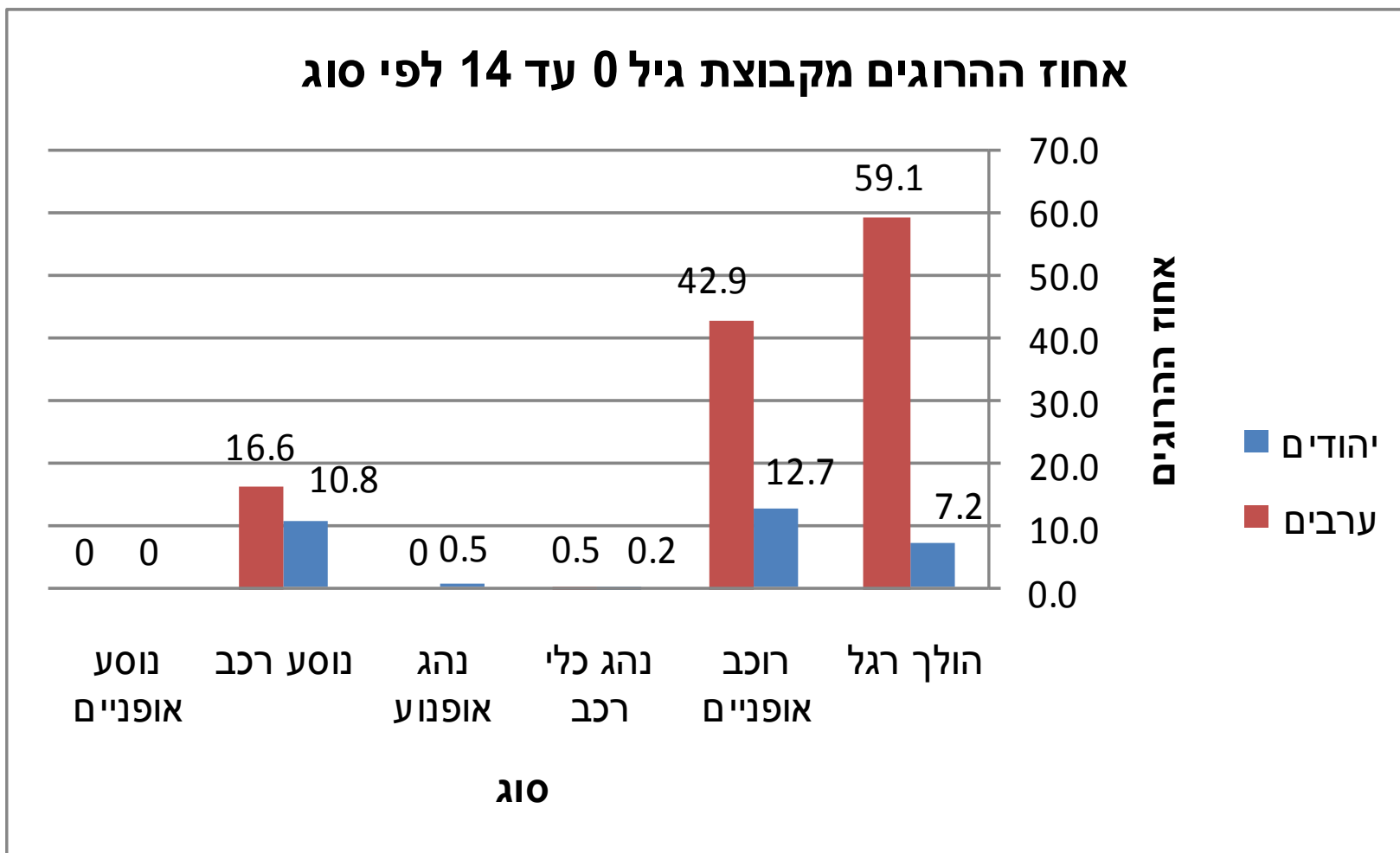
✓ דפוסי הפעילות של הילדים ומידת היחשפותם לסיכון.

✓ התנהגות הנהגים בכביש.

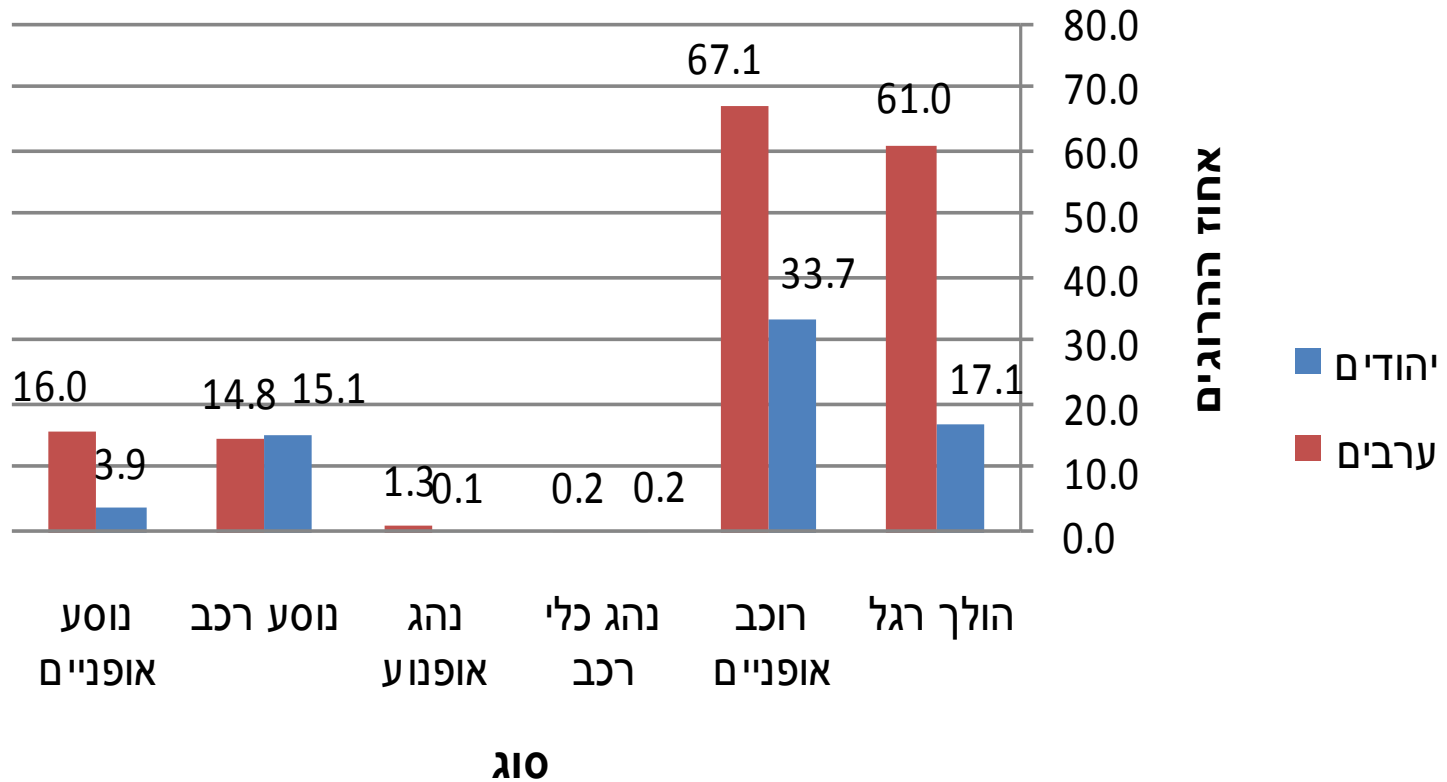
✓ אופי עיצוב הסביבה העירונית.

ממצאי המחקר

הרוגים בתאונות דרכים מקבוצת גיל 0-14 לפי סוג ולאום משנת 2004-2009

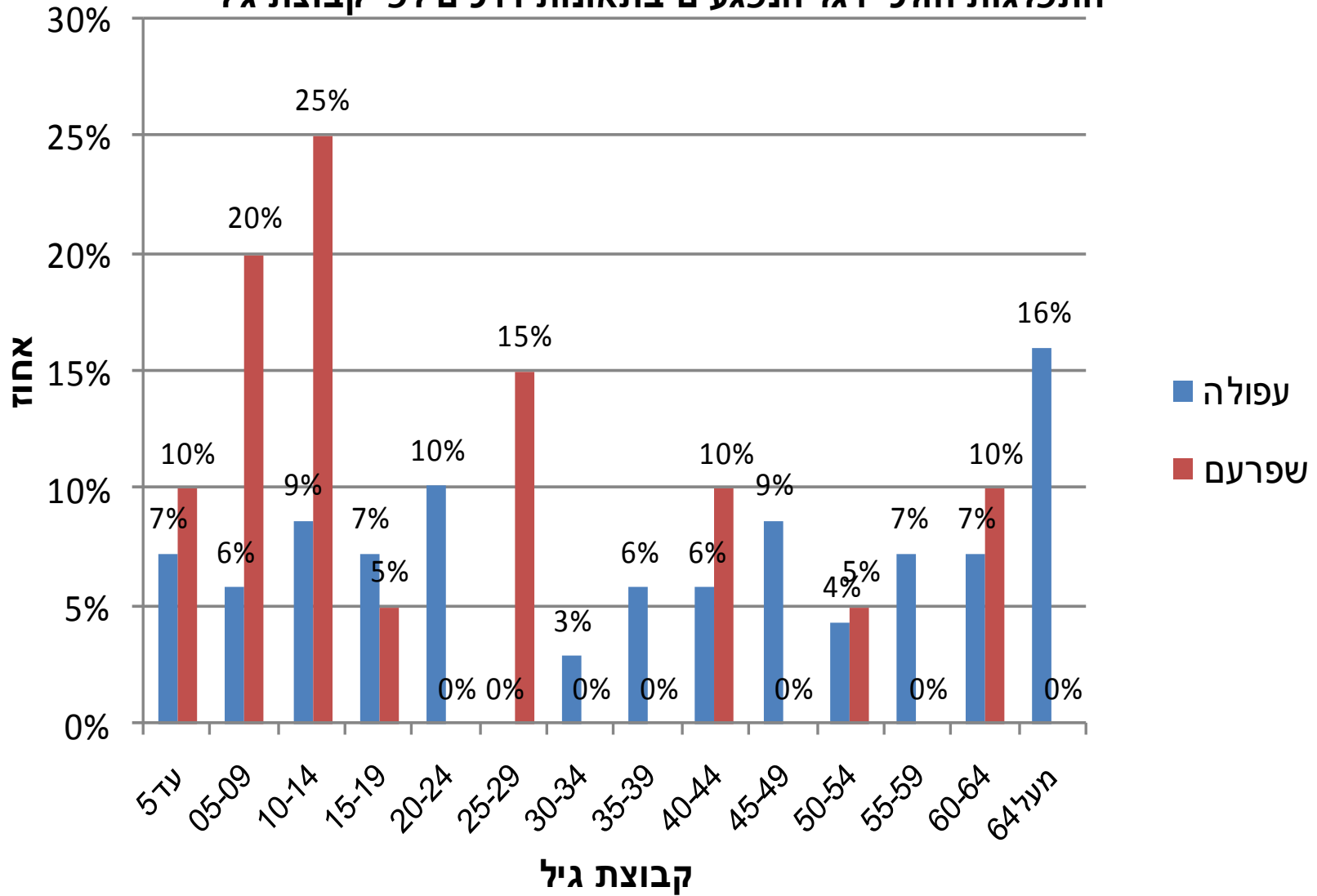


אחוז הנפגים קשה מקבוצת גיל 0 עד 14 לפי סוג

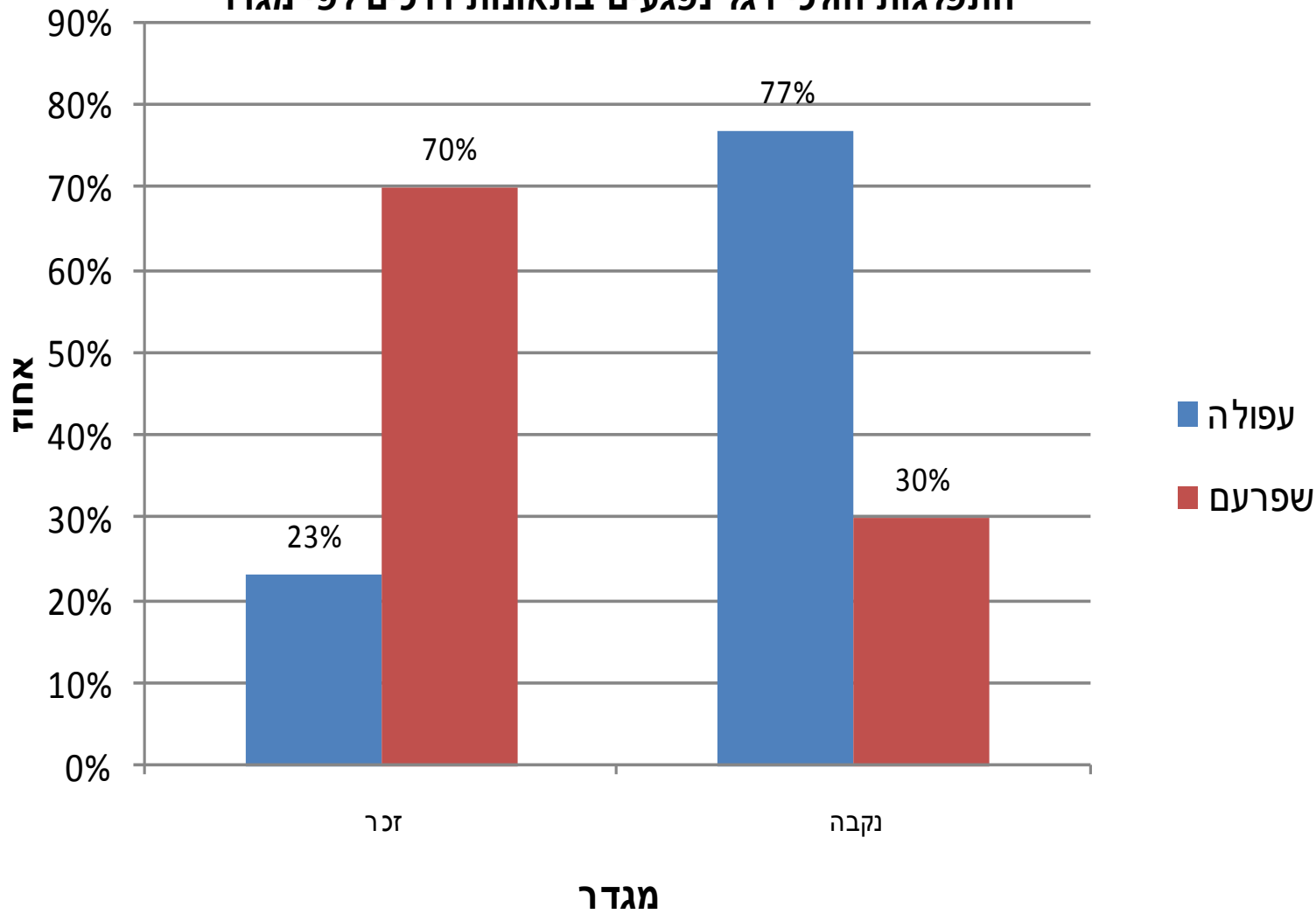


השוואת תאונות הולכי רגל בין עפולה ושפרעם

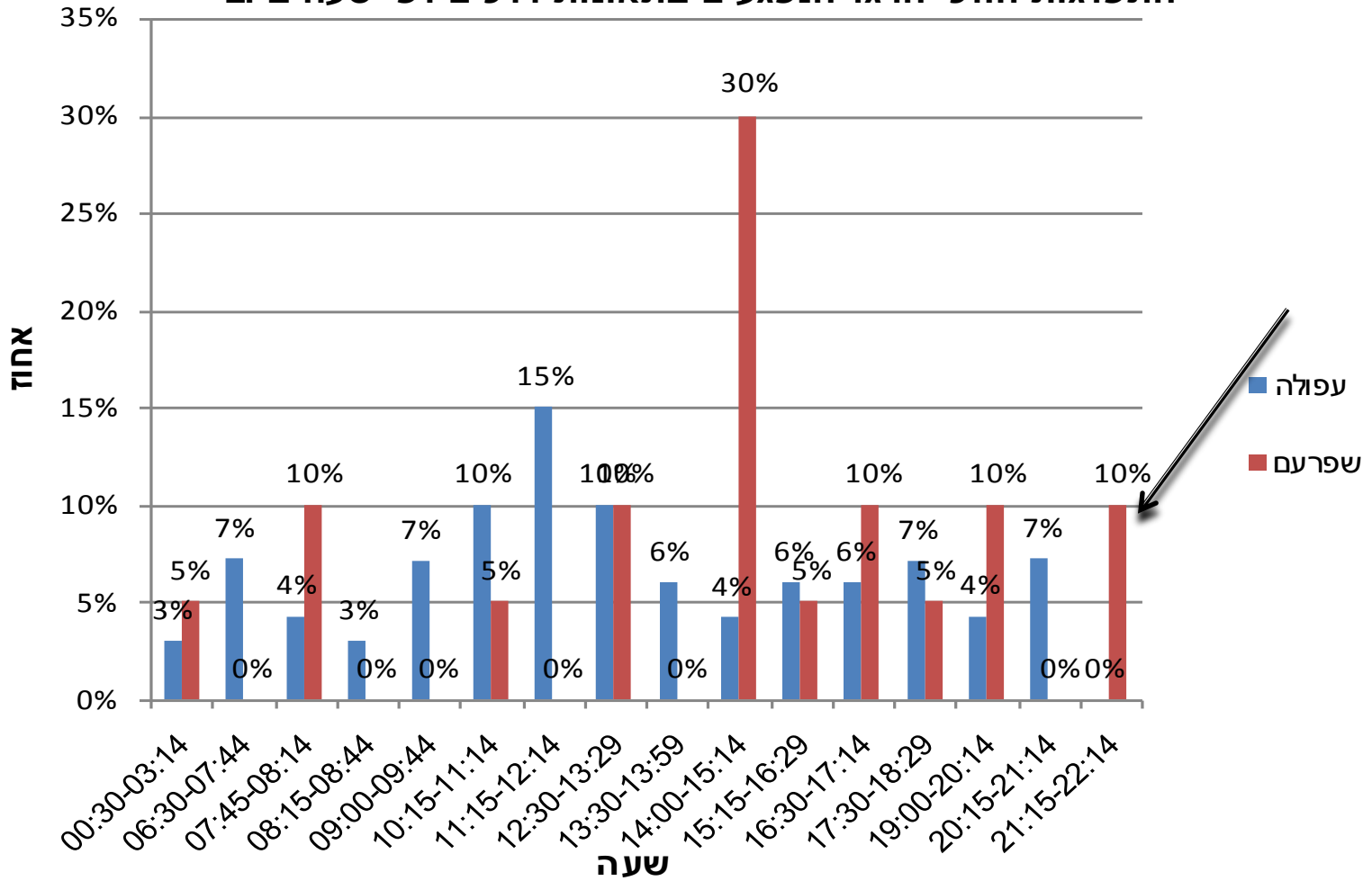
התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי קבוצת גיל



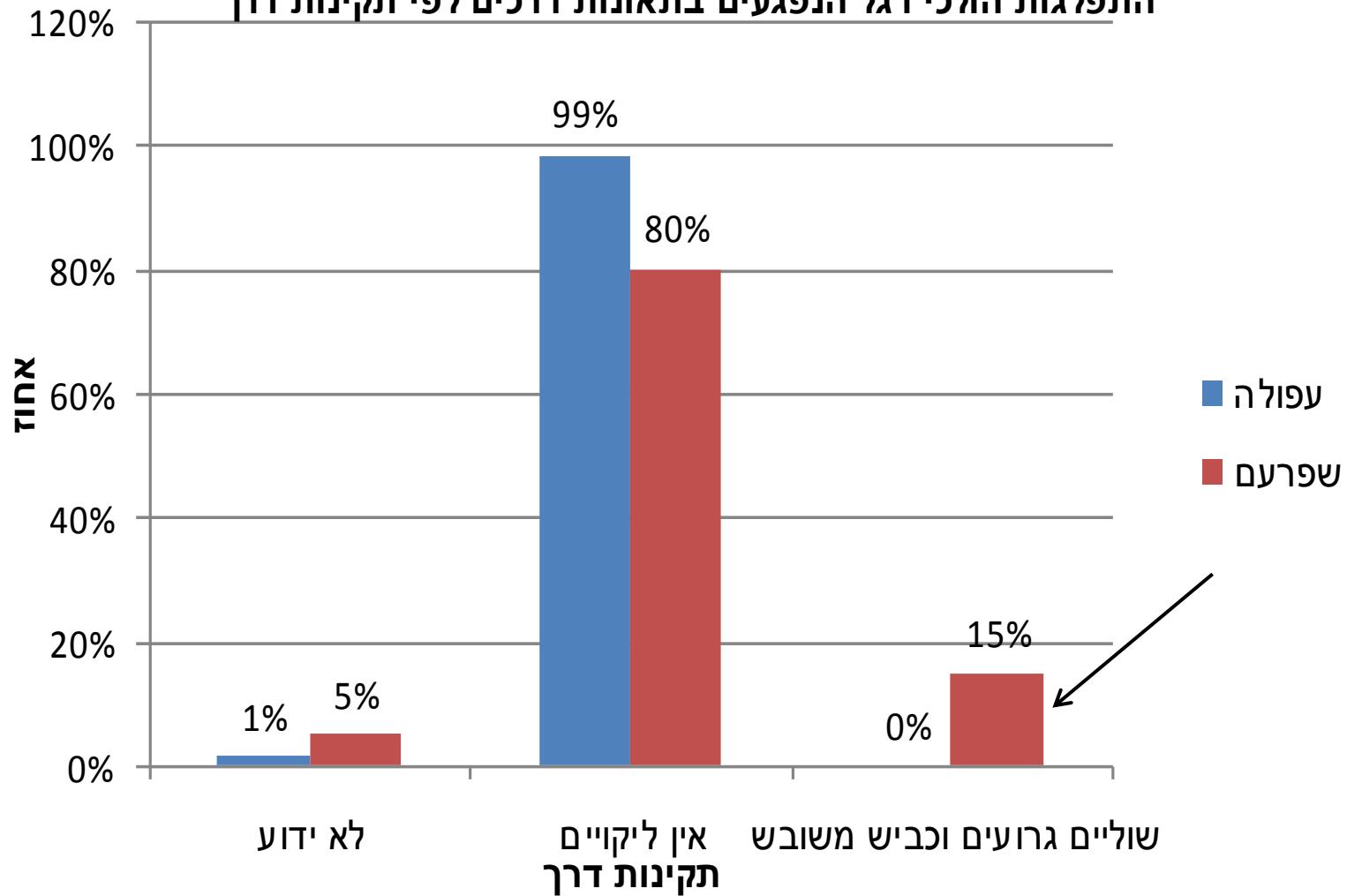
התפלגות הולכי רגל נפגעים בתאונות דרכים לפי מגדר



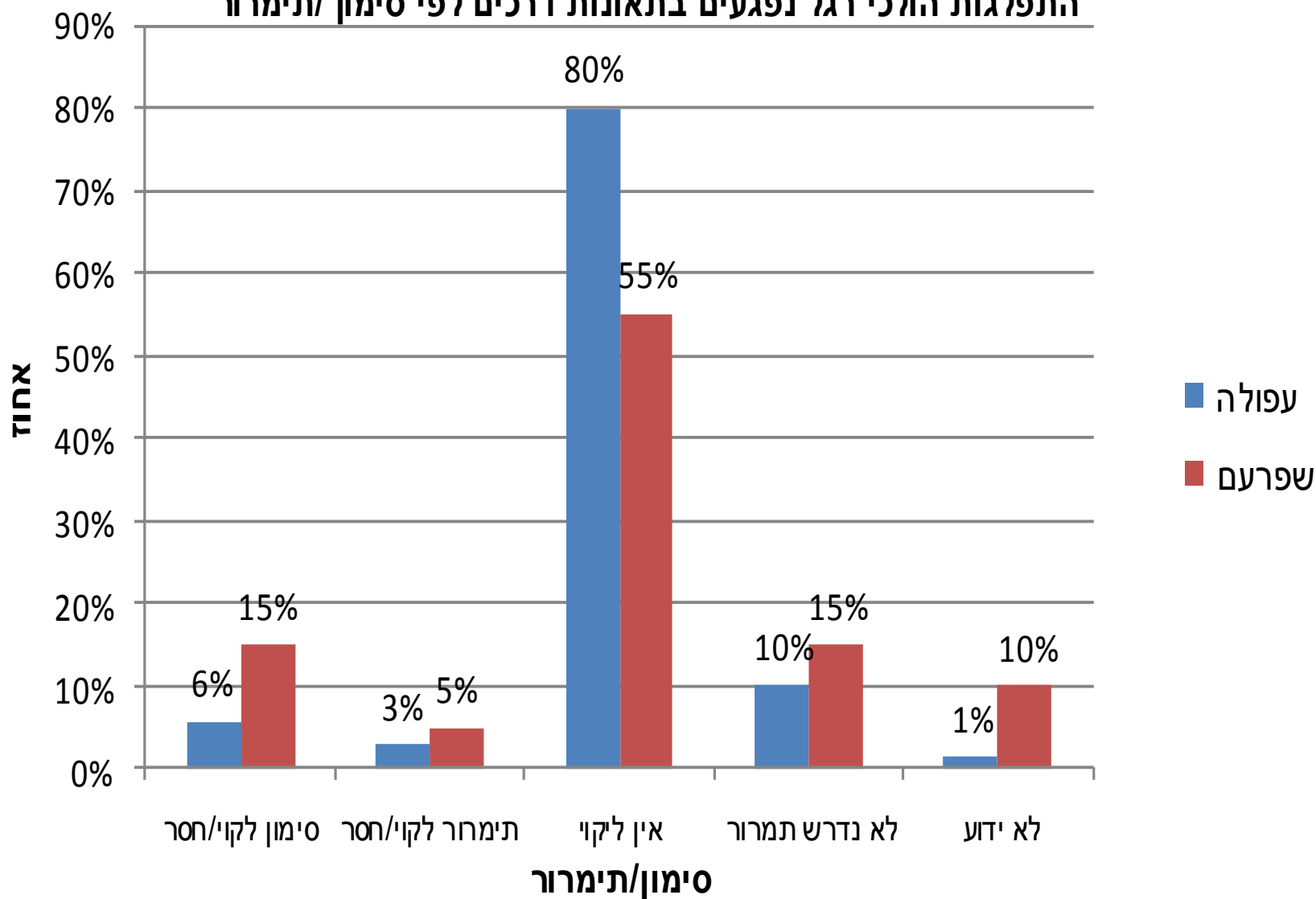
התפלגות הולכי הרגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי שעה ביום



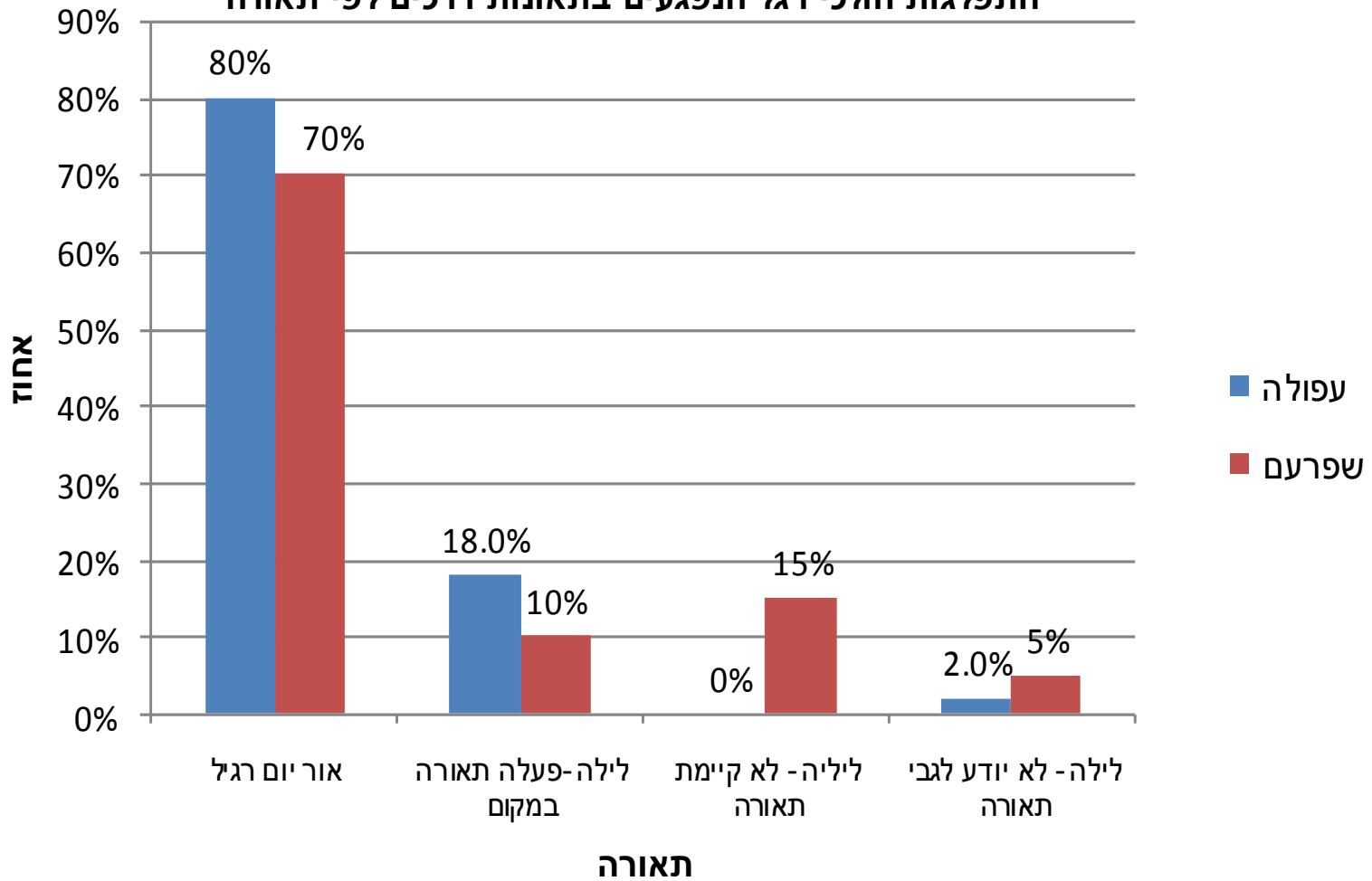
התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי תקינות דרך



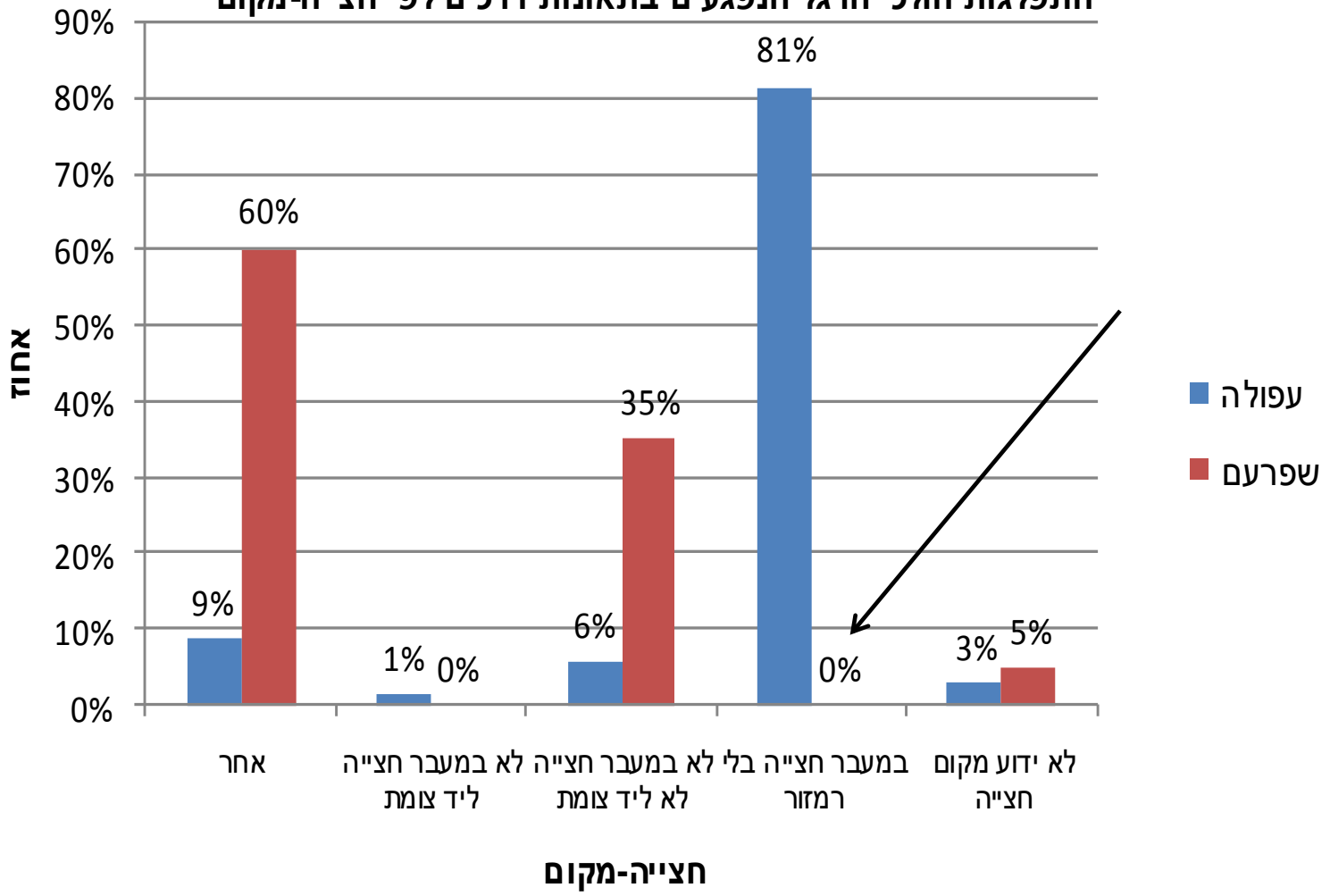
התפלגות הולכי רגל נפגעים בתאונות דרכים לפי סימון/תימרוך



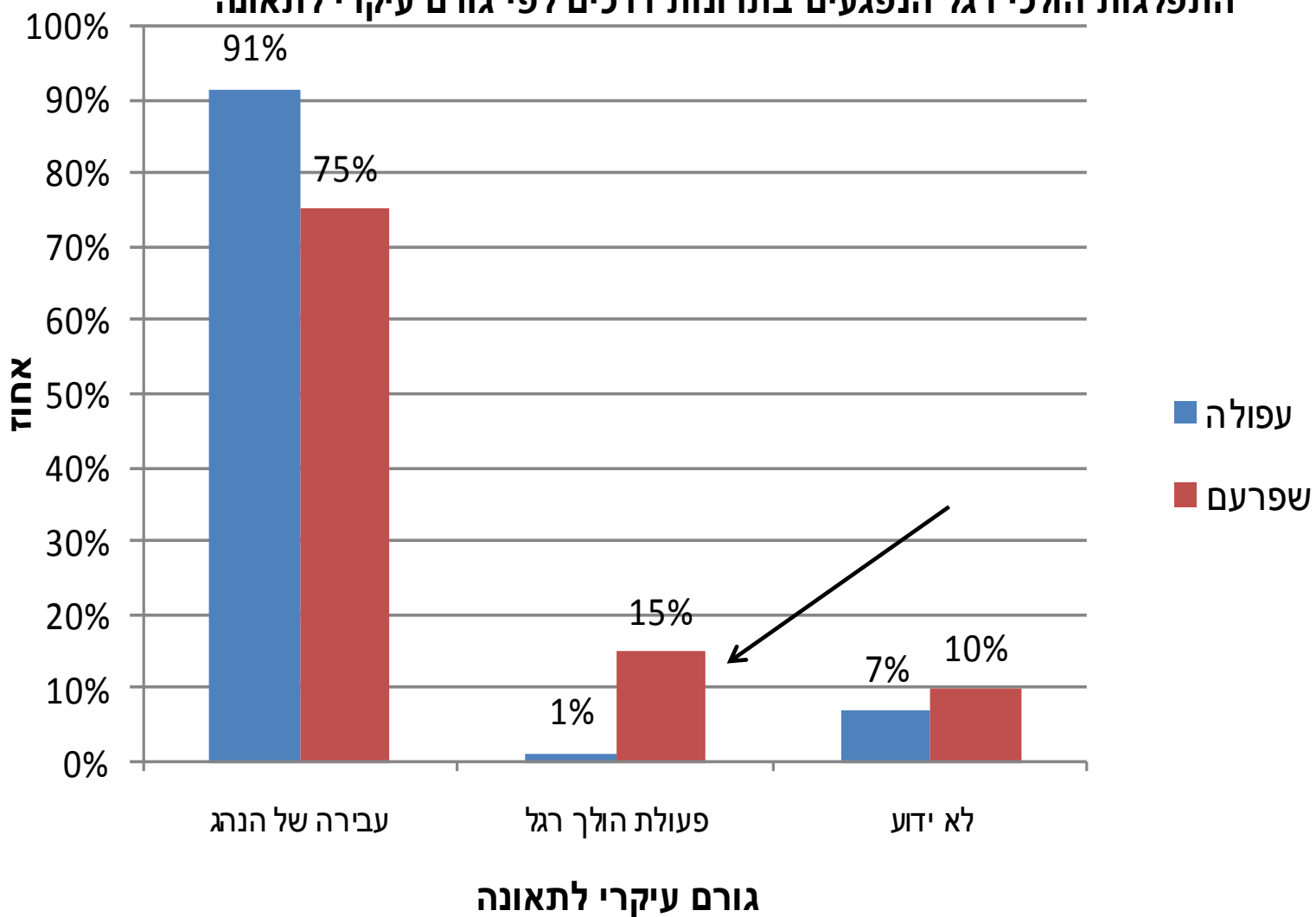
התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי תאורה



התפלגות הולכי הרגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי חצייה-מקום



התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתרונות דרכים לפי גורם עיקרי לתאונה



תאונות הולכי רגל בשפרעם

מאפייני הנהגים

נהגים המעורבים בתאונות שכיחות (%)	כל הנהגים שכיחות (%)	שפרעם - נהגים / גיל (שנים)
23 (23.4)	2354 (18.5)	25-17
46 (47.0)	5675 (44.6)	40-26
29 (29.6)	4695 (36.9)	>40
98 (100%)	12724 (100)	סה"כ

מאפייני כלי רכב



- **76%** מכלי הרכב המעורבים בתאונות דרכים של הולכי רגל הם רכבים פרטיים והשאר רכבי משא ומסחר.

מאפייני התאונה- מיקום וסיבה

התפלגות הנפגעים לפי מיקום התאונה

	אזור מגורים	שכיחות	%
1	לא ידוע	32	30
2	לא ידוע- ליד בית הנפגע	3	3
3	ג'בור, אלעין, ליד הערייה, תופיק זיאד	29	28
4	עג'רוש, אלמידאן, עין-עאפיה, אלקרק	23	22
5	מרשאן	5	5
6	אלכרובייה, ודי- אלסקיע	7	7
7	אלפואר	5	5
8	אזור תעשייה	1	1
	סך כל	105	100

התפלגות הנפגעים לפי שימושי קרקע במקום התאונה

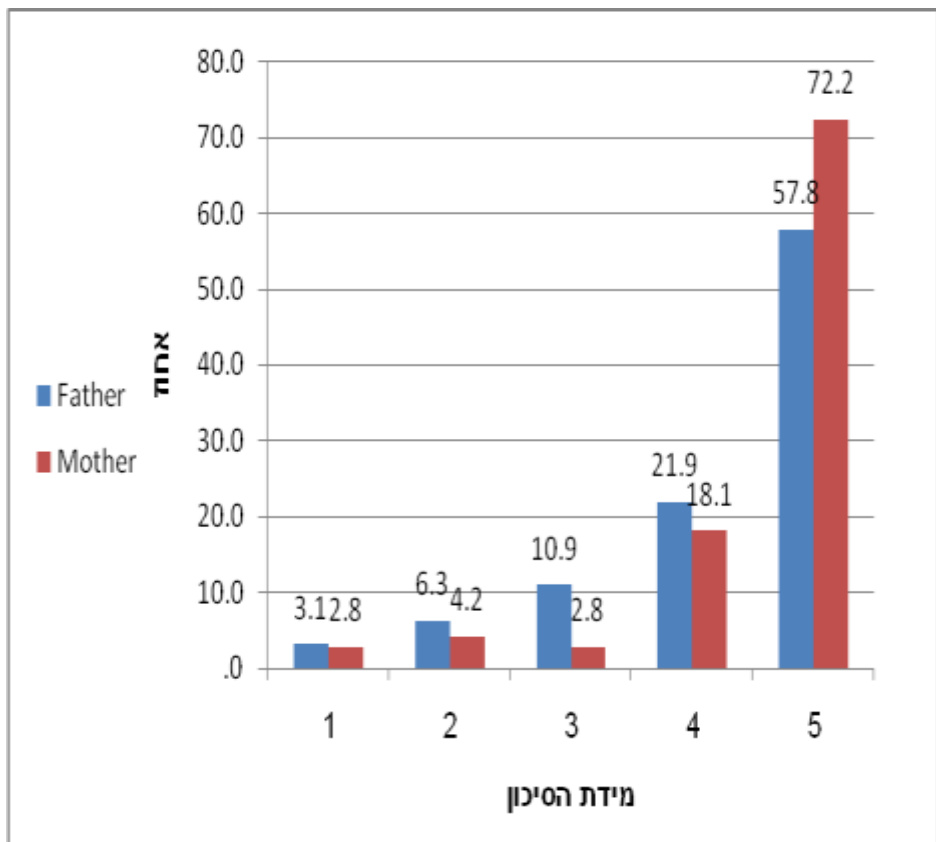
שימושי קרקע	שכיחות	%
לא ידוע	30	28
בית ספר	7	7
מבני ציבור (עריה, ביטוח, בנקים, קופות חולים וכו.	14	13
מסחר ציבורי ומגורים כביש ראשי	8	8
מסחר ומגורים כביש ראשי	14	13
מסחר ומגורים	4	4
מגורים	28	27
סך כל	105	100

סיבות תאונות הדרכים של הולכי הרגל

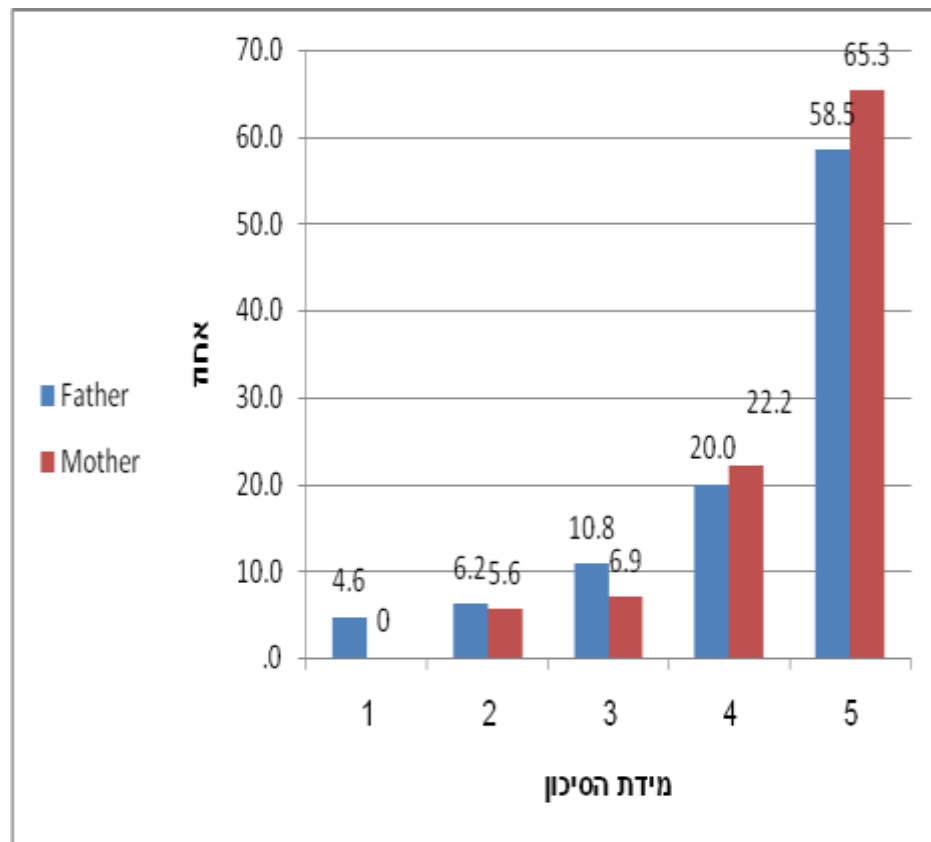
סיבת התאונה	שכיחות	%
התפרצות הולך רגל לתוך הכביש	41	39
התפרצות הולך רגל לתוך כביש כאשר הוא מוסתר מרכב, או כל גוף אחר	8	8
התפרצות הילד משער הבית	3	3
ילדים דחפו הולך רגל לתוך הכביש	2	2
נהג נסע אחורה על הולך רגל	7	7
התנהגות נהג בזמן חציית הולך רגל/הליכה בצד כביש / עמידה בצד כביש ואחר	43	40
לא ידוע	1	1
סך כל	105	100

עמדות ודפוסי התנהגות של הורי הנפגעים

עד כמה הליכת הילדים לבית הספר
מסוכנת?



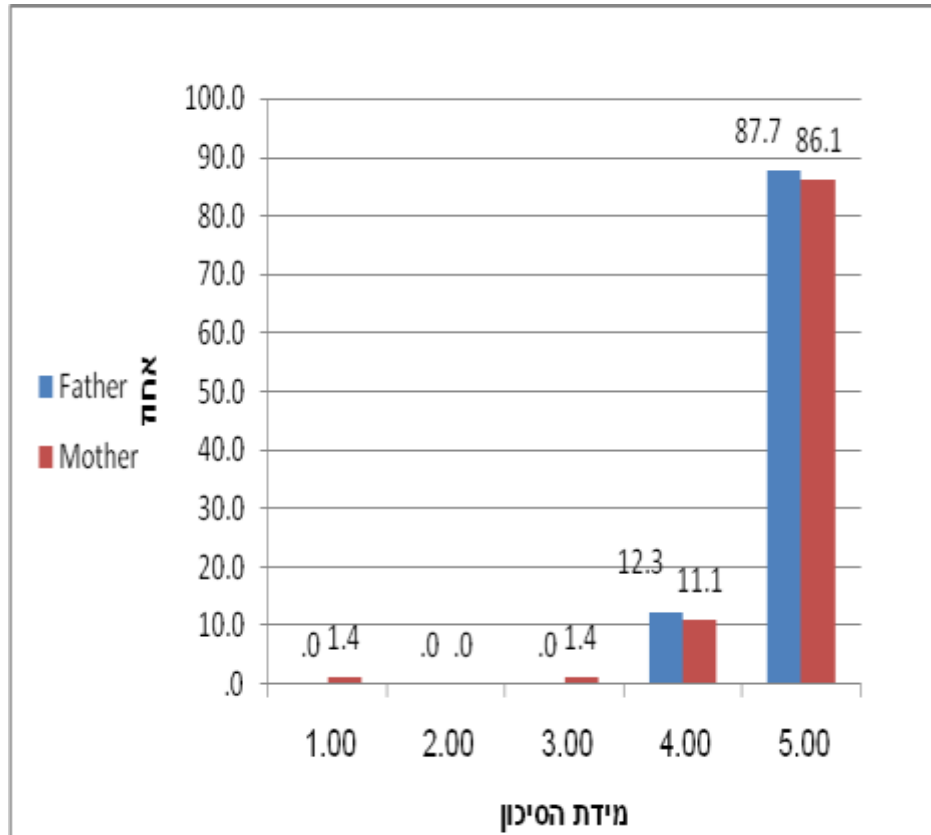
עד כמה הליכת ילדים לחנויות
מסוכנת?



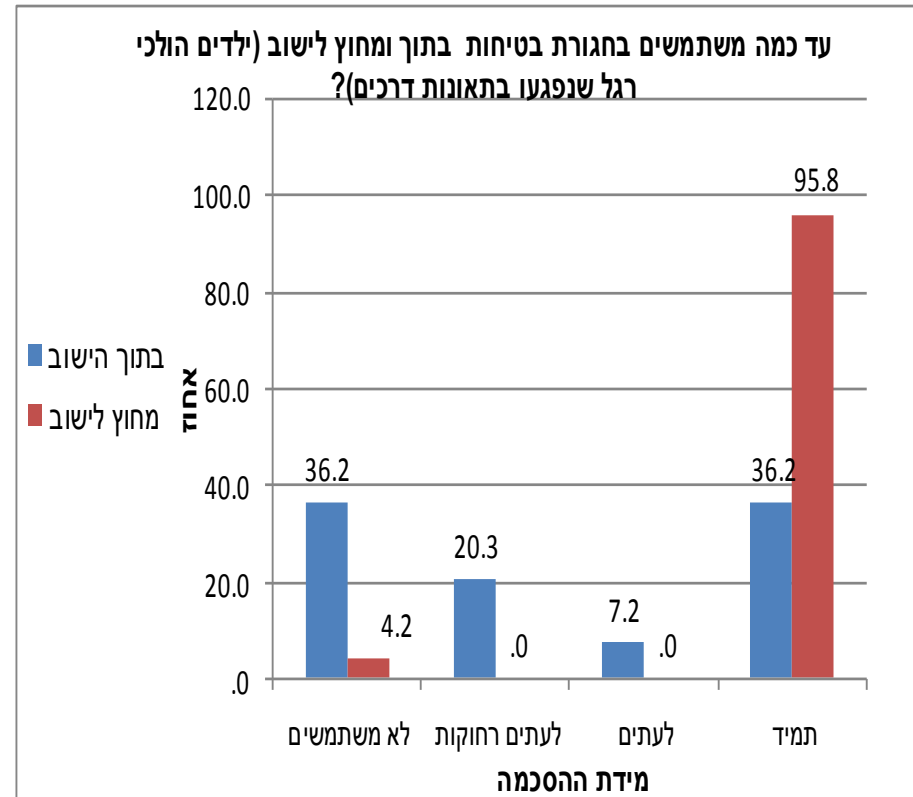
התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתאונות לפי מטרת הנסיעה

מטרת הנסיעה	שכיחות	%
בילוי	28	40
קניות	20	29
הליכה לבית הספר	4	6
חזרה מבית הספר	13	19
עמד בחוץ ליד הבית	5	7
סך כל	70	100

עד כמה נסיעת הילדים ברכב הפרטי ללא חגורת בטיחות היא מסוכנת?



תדירות השימוש של הילדים נפגעי התאונות בחגורת הבטיחות בתוך הישוב ומחוצה לו



האם להתנהגות ההורים יש השפעה על התנהגות הילדים שלהם?

- קיים קשר חיובי מובהק סטטיסטי בין התנהגות האבות והילדים ובין התנהגות האמהות והילדים.

השוואה בין מאפייני הילדים הנפגעים והלא נפגעים בתאונות דרכים

השוואה בין מאפייני הילדים הנפגעים והלא נפגעים בתאונות דרכים

t	הפרש הממוצעים	S. D	ממוצע	נפגעים בתאונה/לא נפגעים בתאונה (1=נפגע)		מאפיין
1.54	.37	1.34	3.32	1.00		מספר נסיעות
		1.73	2.95	.00		
2.22	.22	.57	1.57	1.00		מספר מסלולים
		.71	1.35	.00		
2.08	7.40	26.58	24.77	1.00		זמן הליכה ברגל ביום
		22.14	17.37	.00		
-4.58	-.51	.68	.90	1.00		מספר כלי רכב במשק בית
		.80	1.41	.00		
-3.49	-.48	.89	1.42	1.00		מספר רישיונות נהיגה במשק בית
		.95	1.90	.00		
-1.19	-.70	3.34	10.27	1.00		רמת ההשכלה של האב
		4.28	10.97	.00		
-4.18	-2.24	3.35	9.35	1.00		רמת ההשכלה של האם
		3.61	11.59	.00		
.01	.51	1.48	6.00	1.00		גודל משק בית
		1.22	5.49	.00		

מודל הסיכון למעורבות ילדים בתאונות הולכי רגל

- ככל שדפוס הנסיעה מורכב ויותר וכולל יותר נסיעות ברגל למטרות השונות אחרי בית הספר הסיכוי למעורבות בתאונות דרכים של הולכי רגל עולה.
- ככל שהילדים הולכים יותר ונחשפים יותר לכבישים, הסיכוי שלהם להיפגעות בתאונות דרכים בזמן הליכה עולה.
- יש קשר מובהק בין מיקום המגורים לבין היפגעות הילדים הולכי הרגל בתאונות הדרכים.

- שככל שרמת ההכנסה של משק הבית גבוהה יותר כן יורד הסיכוי שהילדים יפגעו בתאונות הולכי רגל.

- שההסתברות שילדים הולכי רגל יפגעו בתאונות דרכים היא יותר גבוהה כאשר האבא עובד כשכיר לעומת עצמאי, פנסיונר ומובטל.

- גיל ומגדר הילד משפיעים על הסיכויים להיפגעות בתאונות דרכים של הולכי רגל.

מה עושים?

- הגישה להתערבות צריכה להיות כוללנית שלוקחת בחשבון את כל הגורמים והמערכות שביחד יכולים להוביל לשינוי משמעותי בטווח הקצר ובטווח הארוך של התופעה.

תשתיות ✓

מסלולים בטוחים לבתי הספר ✓

אכיפה ✓

הילדים הנפגעים ✓

שטחים פתוחים ✓

התפלגות משקי בית לפי רמת הכנסה

