

רכבג ונערק: אריה גשה, יואל בקל, עויב רוני גצליה, גרעליג רטר

נושא מספר 12:

תפיסת סיכונים

זיהוי מוקדם
של סכנות בדרך



הגדרות



סכנה פוטנציאלית - כל אובייקט, סיטואציה, או שילוב ביניהם, אשר עלולים לגרום נזק למשתמש הדרך אם הנהג לא ינקוט פעולת מנע מידית (צפירה, בלימה, הטיית הגה ועוד). סכנה ממשית קיימת ונראית לעין למשל כאשר הולכי רגל מתפרצים לכביש, או כאשר מכונית עוקפת בעיקול המסתיר את שדה הראייה לפנים. הסכנה לא התממשה בפועל אך היא עלולה להתממש.

סכנה ממשית - כל אובייקט סיטואציה, או שילוב ביניהם אשר עלולים לגרום להתפתחות סכנה הדורשת התייחסות. למשל, הולכי רגל העומדים על מדרכה מול מבנה ציבור בצמוד למכוניות חונות ופניהם אל הכביש, או ילדים המשחקים בכדור במגרש סמוך לכביש ועלולים להתפרץ לכביש בעקבות הכדור. תסריטים אפשריים להתפתחות הסכנה היא מידת ההסתברות להתממשות הסכנה.



חובת הזהירות הכללית



כל עובר דרך חייב להתנהג בזהירות באופן שבו:

- א. לא יקפח זכותו של אדם להשתמש שימוש מלא באותה דרך.
- ב. לא יגרום נזק לאדם או לרכוש ולא ייתן מקום לגרום נזק כאמור.
- ג. לא יפריע את התנועה ולא יעכבה.
- ד. לא יסכן חיי אדם.

לא ינהג אדם ברכב בקלות ראש או בלא זהירות, או ללא תשומת לב מספקת בהתחשב בכל הנסיבות ובין השאר בסוג הרכב, במטענו, בשיטת בלמיו ומצבם, באפשרות של עצירה נוחה ובטוחה, בהבחנה בתמרורים, באותות שוטרים, בתנועת עוברי דרך ובכל עצם הנמצא על פני הדרך או בסמוך לה ובמצב הדרך.



תפיסת הסכנה בכביש

מחקר שנערך בישראל (בורובסקי, שנער ואורון גלעד) בחן שלוש קבוצות נהיגה:

- נהגים צעירים ולא מנוסים (גילאי 17-18)
- נהגים מנוסים בלי ניסיון ממוצע של 7 שנים (גילאי 22-30)
- נהגים מנוסים בעלי ניסיון ממוצע של 38 שנים (גילאי 65-72)

הנבחנים צפו בסרטונים אשר הציגו תנאי דרך שונים מזווית הנהיגה של נהג הנוהג בכביש ונתבקשו ללחוץ על כפתור בכל פעם שחשו בסכנה.

תוצאות המחקר: נהגים ותיקים יותר סרקו באופן שונה כל דרך ועל כן היו מודעים לסכנות שונות, בעוד הנהגים הצעירים סרקו את כל הדרכים באותה הצורה ועל כן לא זהו את כל הסכנות.



תפיסת הסכנה בכביש

חובה 'לאמן' נהגים חדשים כך שיוכלו לסרוק את הדרך בצורה נכונה וכפועל יוצא מזה יזהו יותר סכנות בכביש. לעובדה זו יכולה להיות השפעה מכרעת בהפחתת סיכון של הנהגים החדשים להיות מעורבים בתאונות דרכים.

- ברחבי המדינות המפותחות בעולם ישנם תוכנות למידה המאפשרות לאמן נהגים צעירים.
- בישראל אין תוכנית מעין זו ועל כן ישנה חובת נסיעה של נהגים חדשים עם נהג 'מלווה'.



סיכונים בכביש-עקיפה

החוק מתיר לעקוף רק כאשר אין איסור עקיפה וכשאפשר להשלים את העקיפה ללא סיכון וללא הפרעה לרכב אחר (ניתן לעקוף מספר לא מוגבל של כלי רכב כל עוד הכללים הנ"ל נשמרו).

יש לעקוף תמיד מצד שמאל, אלא אם כן:

1. הנוהג רוכב על אופנוע.
2. הנוהג נמצא בנתיב המיועד רק לפנייה ימינה.
3. בנתיב השמאלי נוסע מלפניך רכב במהירות נמוכה משלך.
4. הנהג נמצא בנתיב המיועד רק לפנייה שמאלה.
5. הנהג שלפניך נוסע בנת"צ.

חסימות/מפגעים בכביש – יש לעקוף תמיד מהצד הימני אלא אם כן סומן אחרת.



סיכונים בכביש-עקיפה

נהג לא יצא לעקיפה במצבים הבאים:

- שדה הראייה חסום ומוגבל.
- לפני מפגש מסילת ברזל.
- בקרבת מעבר חצייה.
- בזמן נסיעה בצומת.
- כאשר הוא חוצה קו הפרדה רצוף.
- 50 מטר לפני ואחרי מנהרה.

יש לציין כי במידה ורכב יוצא לעקיפה על נהג הרכב הנעקף חלה החובה לאפשר לרכב העוקף לסיים את העקיפה.



סיכונים בכביש-מסילת ברזל



- על כל נהג המתקרב למפגש מסילת ברזל חלה החובה להאט עד כדי יכולת עצירה לפני המסילה.
- על הנהג לעצור לפני קו העצירה. באין קו עצירה – לפני המחסום. באין מחסום – לפחות ארבעה מטרים לפני פס המסילה הקרוב.
- כאשר יש תמרור עצור לפני המסילה חלה על הנהג החובה לעצור את רכבו, לכבות את מקלט הרדיו, ולפתוח את חלון הרכב הקרוב אליו.
- את מסילת הברזל מותר יהיה לחצות רק כאשר המפגש פנוי, המחסום מורם ואפשר להשלים את החצייה בבטחה.



נהג צעיר – אינו זהיר

- נהגים צעירים (בני 17-24) הם קבוצת הגיל בעלת המעורבות הגבוהה ביותר בתאונות דרכים ובאופן ספציפי בתאונות יחיד.
- בישראל נהגים צעירים היו מעורבים בתאונות חמורות (הכרוכות בפציעה קשה או מוות) בשיעור של פי 1.5 יחסית לכלל האוכלוסייה, ובתאונות קטלניות בשיעור של פי 1.4 יחסית לכלל האוכלוסייה.
- מאפייני תאונות הדרכים של נהגים צעירים שונה בתכלית מאלו של נהגים אחרים.



מעורבות צעירים בתאונות



להיפגעות נהגים צעירים מספר מאפיינים מרכזיים:

1. מעורבותם המשמעותית ביותר של נהגים צעירים בתאונות מתרחשת בחודשים הראשונים שלאחר קבלת רישיון הנהיגה.
2. נהגים צעירים מעורבים יותר בתאונות בעלות אופי של נהיגה מסוכנת כגון: נהיגה במהירות גבוהה, נהיגה בשעות הלילה, נהיגה במצב עייפות ונהיגה תחת השפעת אלכוהול.
3. מעורבותם של נהגים צעירים (גברים) בתאונות דרכים גבוהה משל נהגות צעירות, גם לאחר התאמת החשיפה השונה שלהם. גברים צעירים נוטים לציית פחות לחוקי התנועה ובאופן כללי נוטים יותר להתנהגות של לקיחת סיכונים



נהג צעיר



מאפייני הנהג הצעיר כוללים:

➤ חוסר ניסיון ותפיסת סיכון בכביש – רוב הנהגים החדשים הם צעירים, חסרי בגרות ועם נטייה ללקיחת סיכונים. חוסר הניסיון בנהיגה גורר גם חוסר ניסיון במיומנויות הדרושות לנהיגה.

➤ נוכחות נוסעים ברכב – נוכחות צעירים נוסעים אחרים ברכב מגדילה את ההסתברות למעורבות בתאונת דרכים, הן כיוון שנוכחות כזו מהווה הסחת דעת מהנהיגה והן כיוון שנוסעים צעירים אחרים מעודדים את הנהג להתנהגות של לקיחת סיכונים (לחץ חברתי).



השפעת נוסעים
על הנהיגה



לצפייה לחצו כאן

נהג צעיר



➤ נהיגת לילה – שיעור התאונות הקטלניות של נהגים צעירים בלילה גבוה פי 1.5 מאשר בשעות היום (אור ירוק 2016).

➤ נהיגה אחרי שתיית אלכוהול - הרגישות של נהגים צעירים לאלכוהול גבוהה יותר משל נהגים מבוגרים, כך שגם עם ריכוז נמוך של אלכוהול בדם ההסתברות לתאונות של נהגים צעירים גבוהה יותר בהשוואה לזו של נהגים מבוגרים ומנוסים



הספוג אכזרי



עם תמיכה

אזכרה אחת כאן



סכנות בכביש



➤ סכנות בצומת - סכנות הנובעות מכלי רכב רבים הבאים מכיוונים שונים וממשיכים לכיוונים שונים בצומת, כתוצאה מכך נוצרות בכביש נקודות 'עימות' רבות וניגודי תנועה בין רכבים.



➤ סכנה בדרך עירונית - אמנם המהירות בדרך עירונית נמוכה יחסית אך יש לגלות ערנות רבה בדרך זו שכן בדרך כלל התנועה בה עמוסה וצפופה וכן מלווה בהולכי רגל.



➤ בדרך בין עירונית ודרך מהירה המהירות המותרת גבוהה מזו המותרת בדרך עירונית, על כן הזמן למניעת תאונה בדרך זו קצר יותר.



סכנות
בכבישים



לצפייה לחצו כאן

תאונה בצומת

- בחודש אפריל 2014 אירעה תאונה בחלק המזרחי של צומת המוביל.

- סעיד זידאן חצה עם מערבל הבטון שלו צומת באור אדום והתנגש ברכב פרטי שפנה שמאלה באור ירוק. נהג הרכב, ולדימיר צ'צ'יק, נהרג בתאונה.

- נהג מערבל הבטון הורשע בגין הריגה, נהיגה רשלנית, מעשה פזיזות תוך נהיגה ברכב, אי מתן זכות קדימה בצומת ואי ציות לרמזור.

- לאחר התאונה נערכה תצפית במשך שעתיים באותו הצומת בו אירעה התאונה. בתצפית נראו יותר מעשרה רכבים שלא נשמעו לחוקי התנועה וגרמו לתאונה.



גיליון

הגאון ה



לצפייה לחצו כאן



זיהוי מוקדם של סכנות



קיימים שלושה שלבים בזיהוי סכנות בנהיגה:

- שלב א: איתור: הנהג קולט פרטים חשובים מתוך הסביבה.
- שלב ב: הבנה: הנהג משלב את הפרטים על מנת ליצור תמונה שלמה של המצב. נהגים חסרי ניסיון מתקשים בביצוע פעולה זו.
- שלב ג': חיזוי: הנהג חוזה את המצב בעתיד הקרוב, על סמך התמונה שיצר בשלב ההבנה. הנהג הלא מנוסה, גם אם קלט פרטים חשובים מתוך הסביבה, אך לא שילב אותם לכדי תמונה שלמה של המצב יתקשה מאוד לחזות מצבים מסוכנים קרבים.



זיהוי מוקדם של סכנות

ניתן לחלק את סוגי הדרכים לדרכים עירוניות ודרכים בינעירוניות. את הדרכים העירוניות אנו נוהגים לחלק לדרכים מקומיות שכונתיות, דרכים מאספות ודרכים עורקיות. את הדרכים הבינעירוניות אנו נוהגים לחלק לדרכים בינעירוניות גילות חד מסלוליות/דו סטריות, דו מסלוליות עם שטח הפרדה ולדרכים מהירות.

יש קשר הדוק בין סוג הדרך והסכנות האופייניות לה - ככל שנכיר יותר את הדרך והסכנות האופייניות לה, כך נוכל לצפות אותן סכנות מראש גם טרם הופעתן, נדע היכן לחפש אותן ונוכל לפעול כדי להימנע מתאונה.



דרך עירונית - שכונתית



סכנות בדרך עירונית-שכונתית

- מכוניות חונות.
- מכוניות יוצאות מחניה.
- דלת נפתחת במכונית חונה.
- חניות כפולות של כלי רכב (רכב עוצר לצד רכב חונה).
- ילדים בקרבת בתי ספר וגנים.
- רוכבי אופניים.
- הולכי רגל חוצים.
- ילדים משחקים בצדי הדרך.
- חיות מחמד חוצות את הכביש.

מאפייני הדרך:

- כבישים צרים.
- מכוניות חונות.
- ריבוי הולכי רגל.
- צמתים, כיכרות ומעברי חציה.
- בתי מגורים.
- מבנים ציבוריים.
- נפחי תנועה נמוכים, בדרך כלל תנועת כלי רכב פרטיים.
- מהירות נסיעה נמוכה.



דרך מאספת



מאפייני הדרך:

- בתי מגורים.
- מכוניות חונות.
- ריבוי הולכי רגל.
- אנשים עולים ויורדים מאוטובוס עומד.
- בתי מסחר ומבנים ציבוריים.
- צמתים ומעברי חציה.
- צמתים מרומזרים ומעגלי תנועה.
- כבישים רחבים יותר על פי רוב שני נתיבים בכל מסלול.
- מהירות נסיעה בינונית.
- נפח תנועה בינוני.

סכנות בדרך עירונית-שכונתית

- הולכי רגל בקרבת בתי מגורים ובקרבת בתי מסחר או מבנים ציבוריים.
- אוטובוסים ומכוניות מסחריות בדרך.
- מעבר בין נתיבים ועקיפות.
- התקרבות לרמזור מתחלף, למעגלי תנועה ולצמתים.
- עצירת רכבים לצורך פריקה והעמסה.



דרך עורקית



סכנות בדרך עירונית-שכונתית

- אוטובוסים ומכוניות מסחריות בדרך.
- מעבר בין נתיבים ועקיפות.
- התקרבות לצמתים, מעגלי תנועה ורמזורים.
- גודש תנועה ועצירות פתע בכביש שהנסיעה בו יחסית מהירה.
- פניות פרסה.

מאפייני הדרך:

- דרך רחבה, לרוב מחולקת לשני כבישים נפרדים.
- ריבוי נתיבי נסיעה.
- נפחי תנועה גדולים.
- סוגי כלי רכב מגוונים (כולל רכב כבד ואוטובוסים).
- מהירות נסיעה יותר גבוהה.



דרך מקומית בינעירונית

דרך זו מחברת בין הכביש הבין עירוני האזורי למקום יישוב.

מאפייני הדרך:

- כביש דו-סטרי צר.
- דרך משובשת.
- היעדר שוליים או שוליים לא יציבים.
- היעדר תאורה.
- תנועת כלי רכב איטיים, כלים חקלאים, אופניים ועוד.
- ליקויים בהסדרי תנועה (תמרורים וסימנים).

סכנות בדרך מקומית בינעירונית

- הולכי רגל על הכביש.
- קרבה בין כלי רכב בכביש הצר.
- מכשולים בדרך.
- קושי בחזרה לכביש אחרי ירידה לשוליים.
- ראות מוגבלת (עיקולים ובעיות שדה ראייה אחרות).



דרך אזורית



דרך זו מחברת בין הכביש הבינעירוני ליישובי האזור.

מאפייני הדרך:

- כביש דו-סטרי.
- עקומות בדרך.
- ריבוי צמתי קמץ בכניסה ליישובים.
- מפגשי כלי רכב בצמתים.
- תחנות אוטובוס ליד הצמתים.
- אולי הכביש משובש.
- אולי השוליים אינם יציבים.
- היעדר תאורה.

סכנות בדרך אזורית

- כלי רכב עוצרים (במיוחד סמוך לצמתים).
- תנועת כלי רכב איטיים, כלים חקלאים, אופניים ועוד.
- ליקויים בהסדרי תנועה (תמרורים וסימנים).
- מהמורות בכביש.
- קושי בחזרה לכביש אחרי ירידה לשוליים.
- הולכי הרגל.
- קרבה בין כלי רכב בכביש הצר.
- רכב שאינו נותן זכות קדימה בצומת.



דרך בינעירונית ראשית

מחברת בין ערים או יישובים גדולים. ממנה מסתעפות הדרכים האזוריות.

סכנות בדרך בינעירונית ראשית

- בלימות פתע של רכב שנוסע מלפנים.
- התקרבות מהירה לרמזור שעומד להתחלף.
- מעברים במפתיע בין נתיבים.
- עקיפות.
- כלי רכב כבדים בדרך.
- השתלבויות כלי רכב במחלפים.
- כלי רכב שמגיחים מהצד ואי יכולת לדעת כיצד ישתלבו בתנועה.
- התנהגות הולכי הרגל.

מאפייני הדרך:

- כבישים רחבים.
- ריבוי נתיבי נסיעה.
- צמתים.
- מהירות נסיעה גבוהה.
- מכוניות משתלבות במהירות.
- ייתכנו עליות ומורדות.



דרך בינעירונית ראשית

מחברת בין ערים או יישובים גדולים. ממנה מסתעפות הדרכים האזוריות.

סכנות בדרך בינעירונית ראשית

- מהירות מופרזת של כלי רכב.
- עצירת כלי רכב בשול בגלל תקלה או סיבה אחרת.
- עייפות של נהגים.
- נקר בצמיג במהירות גבוהה הגורם לאבדן שליטה ברכב.
- עקיפות של כלי רכב במהירות מופרזת.

מאפייני הדרך:

- שטחי הפרדה.
- מחלפים.
- מספר רב של נתיבים.
- תמרון נוח.
- שדה ראייה גדול.
- סימון מצומצם של תמרורים.
- איסורי חניה.
- ניקוז מים.



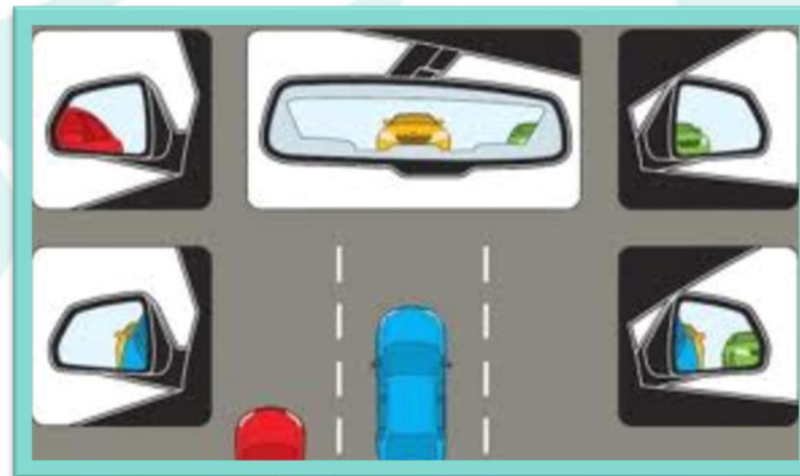
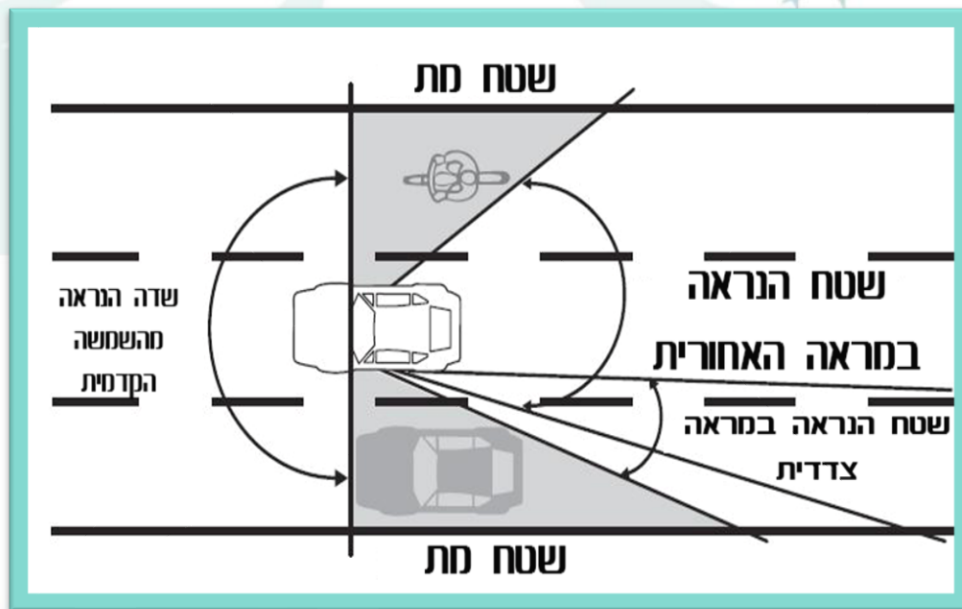
שטח מת



□ שטח מת הוא שטח מסביב לרכב שהנהג אינו יכול להבחין בו ובנמצאים בתוכו.

□ בכל רכב חובה להתקין מראות המגדילות את השטח בו נהג יכול להבחין: מראות צד ומראה אחורית.

□ אף על פי כן ישנם שטחים מתים אשר לא ניתן להבחין בהם גם כאשר ישנם מראות תקינות.



מבדק עצמי



❖ לפניכם קוד QR. סרקו את הקוד
באמצעות המכשיר הסלולארי* וענו על
השאלות.

❖ כדי לערוך מבחן כיתתי ניתן ללחוץ על
סמל ה-QR במצגת, הבחינה תפתח על
גבי דפדפן המחשב.

* ניתן להוריד אפליקציה לסריקה
באמצעות חיפוש בחנות האפליקציות של
מכשירכם.

