



תאונות דרכים שהתרחשו בכביש 40 (מקטעים דרומיים), בשנים 2012-2022

כתיבה: אסנת אלגום-מזרחי | אישור: שירי ספקטור בן-ארי

תאריך: כח' באדר התשפ"ג, 21 במרץ 2023

מבט-על

תמצית

מסמך זה נכתב לבקשת חבר הכנסת שלום דנינו, והוא עוסק בנתוני תאונות דרכים שהתרחשו בעשור האחרון (2012-2022) **במקטעים הדרומיים של כביש 40** (230 ק"מ דרומיים של הכביש, מצומת קטורה בערבה ועד קריית גת). בתחילת המסמך מוצג רקע כללי על הכביש ומובאים נתונים על תאונות שהתרחשו בו בשנים 2012-2022 בפילוחים שונים. לאחר מכן מובאת התייחסות לפרויקטים ועבודות תשתית שבוצעו בחלק ממקטעי הכביש בשנים האחרונות, וכן לגבי פרויקטים עתידיים אשר מתוכננים בו.

מהמסמך עולים הנתונים הבאים:

* בשנים 2012-2022 התרחשו במקטע הדרומי של כביש 40 (בין צומת קטורה לקריית גת) **557 תאונות דרכים**, מתוכן- 374 תאונות **קלות** (כ-67%), 134 **קשות** (כ-24%) ו-49 תאונות **קטלניות** (כ-9% מהתאונות) שבהן נהרגו 61 איש.

* השנה שבה התרחש מספר התאונות **הגבוה ביותר** במקטע כביש זה היא **שנת 2014**, בה התרחשו 67 תאונות. השנה בה התרחשו הכי **פחות תאונות** במקטע הכביש המדובר בעשור זה היא **שנת 2022** (23 תאונות) וכן **שנת 2020** (45 תאונות).

* **בשנים 2012-2022 נהרגו בתאונות קטלניות שהתרחשו בכביש 40 (230 ק"מ דרומיים) 61 איש**. השנה בה מספר ההרוגים היה הגבוה ביותר היא שנת 2017 בה נהרגו 10 אנשים בשבע תאונות קטלניות שאירעו באותה השנה.

* למעלה מ-45% מהתאונות בכביש 40 דרום התרחשו על רקע של **התנגשות חזית בצד** (255 תאונות). **התנגשות חזית באחור** היא הסיבה השנייה בשכיחותה שבגינה התרחשו 87 תאונות (כ-16%). 57 מהתאונות אירעו על רקע של **התנגשות חזית בחזית** (כ-10%), ו-43 מהן בגין התהפכות (כ-8%). כ-3% מהתאונות כללו **פגיעה בהולך רגל**.

* בעשור האחרון (2012-2022) מרבית התאונות שהתרחשו בכביש 40 דרום היו **בשעות היום** (358 תאונות שהן כ-64% מכלל התאונות), ואילו 199 מהן (כ-36%) התרחשו **בשעות הלילה**.

* לבקשת חבר הכנסת נערכה בדיקה של מספר תאונות הדרכים שהתרחשו בכביש 40 דרום בחלוקה לחמישה מקטעי כביש: **1. צומת לוטן (קטורה) עד הערבה התיכונה (נקודת המפגש עם כביש 13) 2. הערבה התיכונה עד מצפה רמון 3. מצפה רמון עד שדה בוקר 4. שדה בוקר עד באר שבע 5. באר שבע עד קריית גת**.

* מספר התאונות הרב ביותר התרחש **בשני מקטעי כביש**: קטע הכביש בין שדה בוקר לבאר שבע (כ-48 ק"מ) בו אירעו **257 תאונות** (כ-46% מכלל התאונות), וקטע הכביש שבין באר שבע לקריית גת (כ-43 ק"מ) בו התרחשו **213 תאונות** (כ-38%). שני שלישים מהתאונות הקטלניות התרחשו במקטעים אלה.

1. כביש 40 - רקע

כביש 40 הוא הכביש השני באורכו בישראל (אחרי כביש 90), ואורכו כ-302 קילומטרים. המקטע הדרומי ביותר של הכביש מתחיל במפגש עם כביש 90 בצומת קטורה שבסמוך לקיבוץ לוטן בערבה, ומשם הוא ממשיך לאורך הנגב והשפלה עד כפר סבא שבדרום השרון. לאורך הכביש יש נקודות חיבור רבות לכבישים שונים. מקטעי הכביש השונים נסללו בהדרגה עם השנים, ובעבר הוא אף שימש כדרך הראשית לאילת עד השלמת כביש הערבה.¹



המסמך יתמקד בנתוני תאונות דרכים שהתרחשו בעשור האחרון (2012-2022), במקטעי הכביש הדרומיים (230 ק"מ דרומיים מקריית גת ועד צומת קטורה) בחלוקה לפי פילוחים שונים: **1. מספר התאונות** שהתרחשו בקטע הכביש בכל אחת מהשנים **2. מספר ההרוגים** בתאונות אלו **3. חומרת התאונה** (קלה/ קשה/ קטלנית) **4. סיבת התאונה** **5. מספר התאונות שהתרחשו ביום ובלילה** **6. חלוקה לפי חמישה קטעי כביש** בטווח המדובר.

¹ גונן סער, מנהל אגף רשויות וגורמי חוץ, מערך המשנה למנכ"ל בחברת נתיבי ישראל. שיחה טלפונית מיום 29 בנובמבר 2022.

2. הרוגים ותאונות דרכים שאירעו ב-230 ק"מ דרומיים של כביש 40, 2012 עד נובמבר 2022²

לוח 1: תאונות דרכים שהתרחשו בכביש 40 (230 ק"מ דרומיים) בחלוקה לפי חומרת התאונה,

בשנים 2012 עד נובמבר 2022:

| סוג התאונה | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 (ינואר- נובמבר) | סה"כ |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------------|------|
| קטלניות ³ | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 7 | 6 | 4 | 6 | 6 | 2 | 49 |
| קשות ⁴ | 4 | 6 | 20 | 12 | 15 | 15 | 10 | 20 | 9 | 17 | 6 | 134 |
| קלות ⁵ | 42 | 40 | 43 | 37 | 39 | 36 | 30 | 27 | 30 | 35 | 15 | 374 |
| סה"כ תאונות | 50 | 51 | 67 | 51 | 57 | 58 | 46 | 51 | 45 | 58 | 23 | 557 |
| סה"כ הרוגים | 4 | 6 | 4 | 5 | 4 | 10 | 6 | 6 | 7 | 7 | 2 | 61 |

בשנים 2022-2012
התרחשו בכביש 40
דרום 557 תאונות
דרכים, מתוכן- 374
תאונות קלות,
134 תאונות קשות
ו-49 תאונות קטלניות

בשנים 2022-2012 התרחשו במקטע הדרומי של כביש 40 (בטווח של 230 ק"מ בין צומת קטורה לקריית גת) **557 תאונות דרכים**, מתוכן- 374 תאונות קלות (כ-67%), 134 קשות (כ-24%) ו-49 תאונות קטלניות (כ-9% מהתאונות) שבהן נהרגו 61 איש.

יצוין כי השנה שבה התרחש מספר התאונות הגבוה ביותר במקטע כביש זה היא שנת 2014, בה התרחשו 67 תאונות. השנה בה התרחשו הכי פחות תאונות במקטע הכביש המדובר בעשור זה היא שנת 2022 (23 תאונות) וכן שנת 2020 (45 תאונות). יוזכר כי הנתונים לשנת 2022 הם חלקיים ומתייחסים לתקופת החודשים ינואר עד נובמבר, עם זאת- מספר התאונות בה הוא נמוך באופן ניכר באופן משמעותי ביחס לממוצע השנים הקודמות (פחות ממחצית התאונות), ובשלב זה אין לנו הסבר לכך. **יודגש כי מאחר ומדובר במספרים קטנים יחסית, שיעור השינוי בין השנים עשוי להיות מקרי ונקודתי, ולא ניתן בהכרח להסיק ממנו על מגמה כללית.** עוד יצוין כי בעקבות התפרצות נגיף הקורונה בשנת 2020 חלו סגרים מעת לעת, דבר שהשפיע על היקף הנסיעה בכבישים הבין-עירוניים, ובאופן עקיף גם על מאפייני התאונות ומספר התאונות שהתרחשו באותה שנה. יחד עם זאת, מספר **התאונות הקטלניות** בשנת 2020 (6 תאונות בהן נהרגו 7 איש) היה יחסית גבוה, וזאת על אף שיעורי הנסועה הנמוכים שהיו באותה שנה.

² הנתונים מבוססים על עיבוד מיוחד שנערך באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, [תאונות דרכים עם נפגעים- מחולל המפות](#). כניסה ביום 14 בדצמבר 2022. כאמור הנתונים עבור שנת 2022 הם חלקיים ומתייחסים לתקופת החודשים ינואר- נובמבר 2022.

³ **תאונות דרכים קטלניות** – מוגדרת כתאונות דרכים שנהרג בה אדם אחד לפחות או שנפצע בה אדם אחד לפחות, שנפטר מפצעיו בתוך שלושים יום. ע"פ הגדרה זו, **הרוג בתאונות דרכים** יוגדר כאדם שנהרג בתאונות דרכים או שנפצע בתאונות דרכים ונפטר מפצעיו בתוך 30 יום מיום התאונה.

⁴ **תאונות דרכים קשה** – תאונות דרכים שנפצע בה קשה אדם אחד לפחות ושלא נהרג בה אף אדם. הגדרה זו כוללת גם תאונה שנפצע בה קשה אדם ונפטר מפצעיו כעבור יותר מ-30 יום.

⁵ **תאונות דרכים קלה** – תאונות דרכים שנפצע בה קל אדם אחד לפחות, ולא נהרג או נפצע בה קשה אף אדם.

תרשים 1- הרוגים בתאונות דרכים שהתרחשו בכביש 40 דרום (230 ק"מ

דרומיים) בעשור האחרון (2012-2022)⁶



בעשור האחרון (2012-2022) נהרגו בתאונות קטלניות שהתרחשו בכביש 40 (230 ק"מ דרומיים) **61 איש**. השנה בה מספר ההרוגים היה הגבוה ביותר היא שנת **2017** בה נהרגו **10 אנשים בשבע תאונות קטלניות שאירעו באותה השנה**. חשוב להדגיש כי לא תמיד ישנה חפיפה מספרית בין מספר ההרוגים למספר התאונות הקטלניות שאירעו בשנה נתונה, מאחר שבתאונה אחת קטלנית עלולים להיות מספר הרוגים.

לוח 2: תאונות שהתרחשו בכביש 40 (230 ק"מ דרומיים) בחלוקה לפי סיבת התאונה וחומרת

התאונה, (2012 עד נובמבר 2022):⁷

| סיבת התאונה: | קטלניות | קשות | קלות | סך הכל | משקל באחוזים |
|-----------------------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| התנגשות חזית בצד | 12 | 29 | 214 | 255 | 45.8% |
| התנגשות חזית באחור | 9 | 32 | 46 | 87 | 15.6% |
| התנגשות חזית בחזית | 8 | 17 | 32 | 57 | 10% |
| התהפכות | 7 | 20 | 16 | 43 | 7.7% |
| התנגשות צד בצד | 1 | 4 | 28 | 33 | 6% |
| התנגשות עם עצם דומם | 1 | 12 | 15 | 28 | 5% |
| פגיעה בהולך רגל | 8 | 7 | 3 | 18 | 3% |
| החלקה | 1 | 4 | 7 | 12 | 2% |
| ירידה מהכביש או עליה למדרכה | 1 | 3 | 6 | 10 | 2% |
| התנגשות עם רכב שנעצר | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.9% |
| אחר | 1 | 6 | 6 | 13 | 2% |
| סה"כ | 49 | 134 | 374 | 557 | 100% |

⁶ הנתונים מבוססים על עיבוד מיוחד שנערך באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, [תאונות דרכים עם נפגעים- מחולל המפות](#). כניסה ביום 14 בדצמבר 2022. כאמור הנתונים עבור שנת 2022 הם חלקיים ומתייחסים לתקופת החודשים ינואר- נובמבר 2022.

⁷ ש.ם.

לוח 2 מציג את מספר התאונות שהתרחשו במקטעים הדרומיים של כביש 40 בעשור האחרון (2012-2022) בחלוקה לפי **חומרת התאונה** (קטלנית/ קשה/ קלה), **וסיבת התרחשותה**. ניתן לראות כי למעלה מ-45% מהתאונות בכביש 40 דרום התרחשו על רקע של **התנגשות חזית בצד** (255 תאונות). **התנגשות חזית באחור** היא הסיבה השנייה בשכיחותה שבגינה התרחשו **87 תאונות** (כ-16% מבין כלל התאונות שהתרחשו בכביש). 57 מהתאונות אירעו על רקע של **התנגשות חזית בחזית** (כ-10%), ואילו 43 מהן בגין **התהפכות** (כ-8%). כ-3% מהתאונות כללו **פגיעה בהולך רגל**, נתון משמעותי שכן מדובר בכביש שרובו הוא דרך בין-עירונית. נשאלת השאלה, עד כמה תאונות שהתרחשו בגין פגיעה בהולך רגל במקטעי כביש 40 נקשרו להתנהגות הולך הרגל לעומת התנהגות הנהג הפוגע. עוד עולה השאלה באיזו מידה ניתן היה למנוע חלק מהתאונות המסווגות כנובעות מ"התנהגות הולכי רגל", באמצעות שיפור התשתיות המיועדות לתנועה בטוחה שלהם בדרך הבין-עירונית? סוגיה זו אף נדונה בדיוני הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת, בקשר לבטיחות בדרכים סביב בסיס צה"ל. הוועדה עסקה ביישום תוכניות להוספת מעברי חציה בקרבת בסיסים, ככלי לצמצום היפגעות הולכי רגל בעת חציית כבישים סואנים.⁸

יש לציין כי לא ניתן בהכרח להסיק מהנתונים שלעיל כי התאונות נגרמו באופן ישיר מהסיבות שהוזכרו, והאם היו **גורמים נוספים** אשר הובילו הן לעצם התאונה והן למידת חומרתה.

תרשים 2: תאונות דרכים שהתרחשו בכביש 40 (230 ק"מ דרומיים) בחלוקה לפי זמן התרחשות (יום/לילה) וחומרת התאונה (2012-2022):⁹



⁸ הכנסת העשרים, פרוטוקול מספר 196 משיבת הוועדה לענייני ביקורת המדינה. בקשה לחוות דעת מבקר המדינה בנושא: מעברי חצייה בסביבת בסיס צה"ל- ישיבת מעקב, 24 בינואר 2017.

⁹ הנתונים מבוססים על עיבוד מיוחד שנערך באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, **תאונות דרכים עם נפגעים- מחולל המפות**. כניסה ביום 14 בדצמבר 2022. כאמור הנתונים עבור שנת 2022 הם **חלקיים** ומתייחסים לתקופת החודשים ינואר- נובמבר 2022.

בשנים 2012-2022
358 תאונות (כ-64%)
התרחשו בשעות היום,
ואילו 199 מהן (כ-
36%) בשעות הלילה

ניתן לראות כי לאורך העשור האחרון (2012-2022) מרבית התאונות שהתרחשו בחלק הדרומי של כביש 40 היו **בשעות היום** (358 תאונות שהן כ-64% מכלל התאונות), ואילו 199 מהן (כ-36%) התרחשו **בשעות הלילה**. מרבית התאונות שהתרחשו בשעות היום- 251 תאונות (כ-70% מהתאונות) הן תאונות **קלות**, 72 תאונות **קשות** (כ-20%), ואילו 35 תאונות (כ-10%) הן **קטלניות**. כך גם ביחס למספר התאונות שהתרחשו בשעות הלילה: 123 תאונות **קלות** (כ-62%), 62 תאונות **קשות** (כ-31%), ו-14 תאונות **קטלניות** (כ-7%).

לוח 3- תאונות שהתרחשו בכביש 40 דרום (230 ק"מ דרומיים) בחלוקה לפי מקטעי כביש¹⁰

לבקשת חבר הכנסת נערכה בדיקה של מספר תאונות הדרכים שהתרחשו בכביש 40 דרום בחלוקה לחמישה מקטעי כביש עיקריים: 1. מקטע הכביש הדרומי ביותר- **צומת לוטן (קטורה) עד הערבה התיכונה (נקודת המפגש עם כביש 13)**- 40 ק"מ. 2. **הערבה התיכונה עד מצפה רמון** - 60 ק"מ. 3. **מצפה רמון עד שדה בוקר**, 37 ק"מ. 4. **שדה בוקר עד באר שבע**- 49 ק"מ. 5. **באר שבע עד קריית גת**- 44 ק"מ. כאמור, הנתונים עבור שנת 2022 הם חלקיים ומתייחסים לחודשים ינואר-נובמבר.

| קטע הכביש | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 (ינואר- נובמבר) | סה"כ | מספר תאונות לק"מ |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|------------|------------------------|
| צומת לוטן עד הערבה התיכונה 40-1 ק"מ | 6 | 1 | 6 | 2 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 27 | 0.68 |
| הערבה התיכונה עד מצפה רמון 100-41 ק"מ | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 21 | 0.35 |
| מצפה רמון עד שדה בוקר 137-101 ק"מ | 5 | 4 | 4 | 1 | 3 | 6 | 3 | 5 | 0 | 6 | 2 | 39 | 1.05 |
| שדה בוקר עד באר שבע 186-138 ק"מ | 13 | 21 | 24 | 19 | 29 | 19 | 29 | 28 | 29 | 33 | 13 | 257 | 5.24 |
| באר שבע עד קריית גת 230-187 ק"מ | 22 | 24 | 29 | 27 | 20 | 28 | 10 | 15 | 12 | 18 | 8 | 213 | 4.84 |
| סה"כ | 50 | 51 | 67 | 51 | 57 | 58 | 46 | 51 | 45 | 58 | 23 | 557 | |

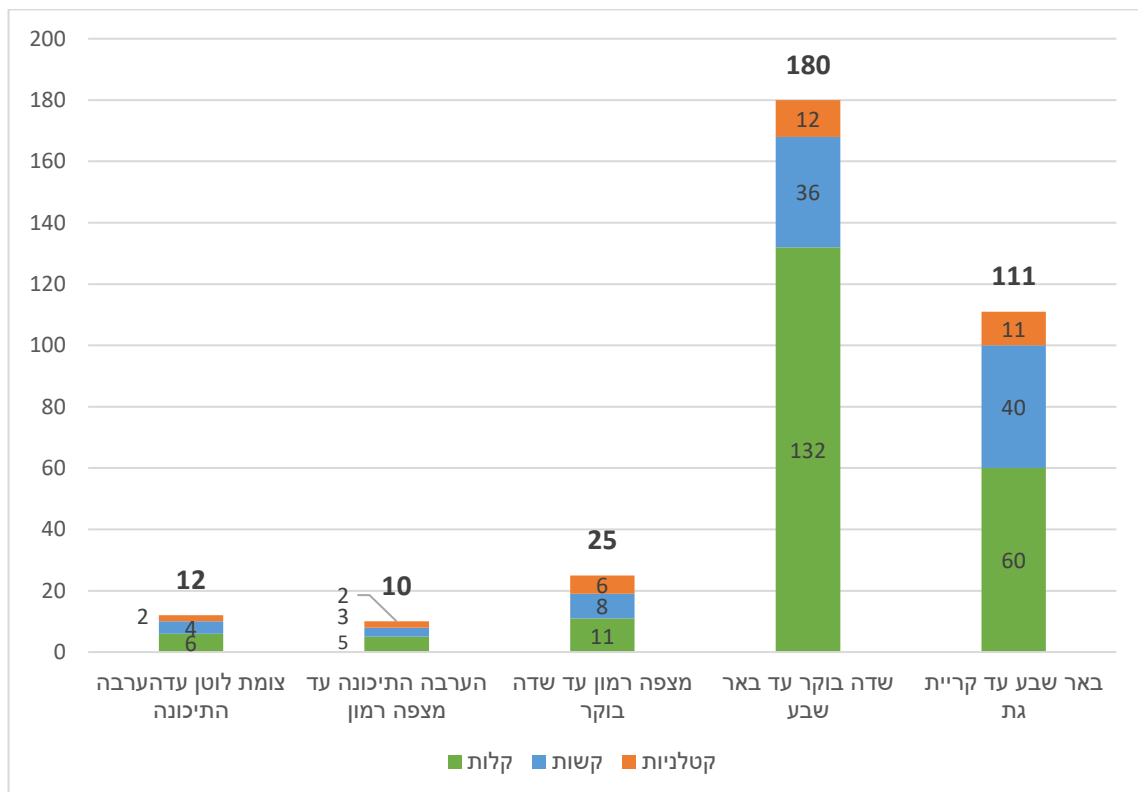
¹⁰ הנתונים מבוססים על עיבוד מיוחד שנערך באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, [תאונות דרכים עם נפגעים- מחולל המפות](#). כניסה ביום 14 בדצמבר 2022. כאמור הנתונים עבור שנת 2022 הם חלקיים ומתייחסים לתקופת החודשים ינואר- נובמבר 2022.

בהתבוננות על מספר התאונות שהתרחשו בעשור האחרון בכל אחד ממקטעי הכביש שנבדקו לעיל, ניתן לראות פער משמעותי בין המקטעים בהתייחס למספר התאונות שאירעו בכל אחד מהם. כך, מספר התאונות הרב ביותר התרחש בשני מקטעי כביש עיקריים: קטע הכביש בין **שדה בוקר לבאר שבע** (כ-48 ק"מ) בו אירעו **257** תאונות (כ-46% מכלל התאונות במקטעים שנבדקו), וכן קטע הכביש שבין **באר שבע לקריית גת** (כ-43 ק"מ) בו התרחשו **213** תאונות (כ-38%). בשני מקטעי הכביש הדרומיים לעומת זאת, התרחשו בעשור האחרון 27 ו-21 תאונות בהתאמה, כ-5% בלבד מכלל התאונות, ואילו במקטע הכביש שבין מצפה רמון לשדה בוקר התרחשו 39 תאונות (שהן כ-7% מכלל התאונות). יש להדגיש כי ייתכן מאוד שמספר התאונות בכל אחד מהמקטעים הנבחרים, מושפע גם מהיקף הנסועה ונפח התנועה בכביש. עם זאת, לא היו בידנו הנתונים המלאים אודות היקף הנסועה בכל אחד מהמקטעים המוזכרים לעיל, ובכל אחת מן השנים האמורות.

בתרשים להלן יוצג מספר התאונות שהתרחשו במקטעים הדרומיים של כביש 40, בחלוקה לפי **מקטעי כביש** (מכיוון דרום לצפון), ובפילוח לפי **חומרת התאונות** שהתרחשו בהם בשנים 2016-2022 (וזאת לעומת לוח 2 בו מוצגות התאונות בכביש 40 לאורך עשור 2012-2022).¹¹ לפילוח מפורט לפי שנים ראו לוח 5 בנספח 1.

תרשים 3: תאונות דרכים שהתרחשו בכביש 40 (230 ק"מ דרומיים) בחלוקה לפי חומרת

התאונה ומקטע הדרך (2016-2022):¹²



¹¹ הנתונים מבוססים על עיבוד מיוחד שנערך באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, **תאונות דרכים עם נפגעים - מחולל המפות**, כניסה ביום 14 בדצמבר 2022. כאמור הנתונים עבור שנת 2022 הם חלקיים ומתייחסים לתקופת החודשים ינואר-נובמבר 2022.

¹² ש.ש.

מהתרשים המוצג עולה כי בשנים 2016-2022 התרחשו במקטעים הדרומי של כביש 40 (לאורך 230 ק"מ דרומיים מצומת לוטן ועד קריית גת) **338 תאונות**. **השנים בהן התרחשו מספר התאונות הרב ביותר הן 2017 ו-2021, כשבכל אחת מהן אירעו 58 תאונות (כאמור, לפילוח מפורט יותר לפי שנים ראו נספח).**

בשנים 2016-2022 התרחשו בכביש 40 דרום (מצומת לוטן ועד קריית גת) 338 תאונות. שני שלישים מהתאונות הקטלניות התרחשו בשני המקטעים הצפוניים, בין שדה בוקר לקריית גת

בהתבוננות על החלוקה לפי חומרת התאונות (בכל אחד מקטעי הכביש) עולים הנתונים הבאים:

מבין **33 התאונות הקטלניות** שהתרחשו בשנים 2016-2022, **23 תאונות** (שהן כשני שלישי מהתאונות) אירעו בשני המקטעים הצפוניים של הכביש בין שדה בוקר לקריית גת: בין שדה בוקר לבאר שבע (בקטע דרך שאורכו כ-48 ק"מ) - **12 תאונות קטלניות**, ובקטע הדרך שבין באר שבע לקריית גת (כ-43 ק"מ) - **11 תאונות קטלניות**. **6 תאונות קטלניות** התרחשו בקטע הדרך שבין מצפה רמון עד שדה בוקר, ואילו בכל אחד משני המקטעים הדרומיים, התרחשו **2 תאונות קטלניות**.

מבין **91 התאונות הקשות** שהתרחשו בכביש, **40 תאונות** (כ-44%) התרחשו במקטע שבין באר שבע לקריית גת, **36 תאונות** בקטע הדרך שבין שדה בוקר לבאר שבע, **8 תאונות** בין מצפה רמון לשדה בוקר, ואילו במקטע הדרומי ביותר (מצומת לוטן עד הערבה התיכונה) אירעו **4 תאונות קשות**.

מבין **214 התאונות הקלות** שהתרחשו בשנים 2016-2022 במקטעי הכביש הדרומיים - **132 תאונות** (כ-62%) התרחשו במקטע שבין שדה בוקר עד באר שבע, **60 תאונות** (28%) אירעו במקטע הצפוני (מבאר שבע עד קריית גת), **11 תאונות** בקטע שבין מצפה רמון לשדה בוקר, ואילו **5 תאונות** (כ-2%) התרחשו במקטע שבין הערבה התיכונה עד מצפה רמון.

בהקשר זה חשוב להדגיש כי מספר תאונות הדרכים שהתרחשו במקטעי הכביש השונים מושפע בין השאר ממאפייני קטעי הכביש ומגורמי סיכון אשר עשויים להשפיע על הסבירות להתרחשות תאונות בקטעים אלו, ולכן יש קושי להדגים קשר ברור בין מספר התאונות וחומרתן לגורמי הסיכון השונים.

בהקשר זה חשוב להדגיש כי מספר תאונות הדרכים שהתרחשו במקטעי הכביש השונים מושפע בין השאר ממאפייני קטעי הכביש ומגורמי סיכון אשר עשויים להשפיע על הסבירות להתרחשות תאונות בקטעים אלו ועל מידת החומרה שלהן, כגון: אורך המקטעים; מספר נוסעים ממוצע לאורך המקטע; מספר הצמתים והכניסות ליישובים לאורך המקטע; מצב תחזוקת הכביש; מספר נתיבים לכל כיוון; רוחב שולי הכביש; מספר מפרצי עצירה ותחנות ריענון לאורך המקטע; מאפייני הנסיעה הנובעים ממבנה הכבישים (כבישים מפותלים/כבישים ישרים וחד-גוניים); קיומו/ אי קיומו של מעקה הפרדה בין מסלולי הכביש; העדר תאורה; קטעי כביש ללא קליטה סלולארית סדירה, ועוד.¹³

¹³ בהקשר זה יצוין כי בדוח מבקר המדינה מאפיינים אלו הוזכרו כגורמי סיכון אשר עשויים להשפיע על הסבירות להתרחשות של תאונות דרכים לאורך כביש 90 לדוגמה. להרחבה ראה: משרד מבקר המדינה, דוח 71ב: פעולות הממשלה לקידום התיירות באילת ותוכנית לפיתוח הכלכלי, עמ' 1381-1394, שדרוג כביש 90. פורסם ביום 18 במאי 2021.

עוד יודגש כי מספר התאונות בכל מקטע כפי שמתואר בטבלה שלעיל הנו קטן יחסית, ולכן יש קושי לבצע הסקה סטטיסטית בנוגע לשינויים שחלו במספר התאונות בין השנים. כמו כן, יש גורמים נוספים העשויים להשפיע על מספר תאונות הדרכים בשנה נתונה (לדוגמה, ירידה בכמות הנוסעים בכביש במהלך שנת הקורונה, עבודות שבוצעו בקטעי כביש שונים בשנים האחרונות ועוד). לפיכך **יש קושי להדגים קשר ברור בין מספר התאונות וחומרתן לגורמי הסיכון השונים**. בתוך כך, בפרק הבא יתוארו פרויקטים ותיקוני תשתית שבוצעו בכביש 40 בעשור האחרון. בשל ההסתייגויות שתוארו לעיל, יובהר כי המידע מהווה את תיאור המצב הקיים בלבד, ולא ניתן, בכלים שברשותנו, לקשור בין יישומם של תיקוני התשתית לבין מספר וחומרת התאונות שהתרחשו בכביש 40 בעקבות כך.

3. פרויקטים ותיקוני תשתית שבוצעו בכביש 40 בשנים 2017-2022

במסגרת כתיבת המסמך פנה מרכז המחקר והמידע של הכנסת לחברת "נתיבי ישראל" (להלן: נת"י) בבקשה לקבלת נתונים על פרויקטים ותיקוני תשתית שבוצעו במקטעי כביש 40 דרום בעשור האחרון. מנתיבי ישראל נמסר כי **אין בידיהם מערכת מידע אחת שמאגדת את כלל הפרויקטים שמבוצעים בכביש בכל שנה, ועל כן בוצעה פניה למספר מנהלי אגפים וגורמים רלוונטיים נוספים, בכדי לקבל מהם נתונים אודות פרויקטים נבחרים**.¹⁴

בהתאם לכך, הנתונים אשר יוצגו בפרק זה הם חלקיים ומהווים דוגמה בלבד, ואינם משקפים את התמונה המלאה בדבר כלל הפרויקטים שבוצעו בכביש 40 דרום בשנים האחרונות.

¹⁴ עינת דהן, מנהלת אגף שירות וקשרי קהילה, חברת נתיבי ישראל. מענה במייל לבקשת מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 3 בינואר 2023. לאה קרביצקי, אחראית פניות ציבור, אגף שירות קשרי קהילה, לשכת מנכ"ל, חברת נתיבי ישראל. מענה במייל לבקשת מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 6 במרץ 2023.

לוח 4 : דוגמאות לפרויקטים נבחרים שבוצעו בכביש 40 דרום, שנים 2017-2022¹⁵

| שם ומיקום הפרויקט | מהות התיקון | סטטוס | תקציב משוער (במיליוני שקלים) |
|--|--|---|--|
| כביש 40/406 צומת גורל-אוהלים עוקף באר שבע | הרחבה של קטע הדרך בין צומת גורל לצומת אוהלים (כ-18 ק"מ כביש) לכביש דו מסלולי ודו נתיבי, והקמת שני מחלפים: מחלף חטיבת הנגב ומחלף שרה, במקום הצמתים שהיו קיימים באזור | הסתיים | 100 מלש"ח |
| כביש 40 מחלף פלוגות | במסגרת פרויקט "מוקדי סיכון" יבוצע שיפור גיאומטרי ופיזי בכביש הקיים והרחבת הכביש באזור מחלף פלוגות ובהצטלבות שבין כביש 35 לכביש 40 | מצוי בשלב הדיונים בין משרד האוצר לתחבורה באם יקודם במסגרת תוכנית החומש הקרובה | --- |
| כביש 40 / 3444 מחלף קרית גת דרום | הקמת מחלף בצומת כביש 40/3444, בכדי לאפשר זרימת תנועה על הכביש ללא רמזור, וכן הארכת כביש 3444 לצד המערבי של כביש 40 לטובת שכונה חדשה שתיבנה במסגרת תמ"ל 1011 | בביצוע | 370 |
| כביש 31/40 מחלף להבים - עידן הנגב | הקמת מחלף שמחבר בין כביש 40 לכביש 31 (בסמוך ליישובים להבים, רהט ואזה"ת עידן הנגב), בכדי להפחית את עומסי התנועה שהיו במקום ולהקל על השתלבות הנוסעים שמגיעים מכביש 6 דרומה. הפרויקט כולל תכנון שביל מוסדר להולכי רגל אשר יעבור ומעל מסילת הרכבת, וכן מעבר תחתי מאזור התעשייה עידן הנגב עד לתחנת הרכבת להבים הסמוכה | הסתיים ונפתח לתנועה ביוני 2022 | 200 |
| כביש 40 מעיר הבה"דים לטללים | הרחבת כביש 40 לכביש דו נתיבי ודו מסלולי מעיר הבה"דים עד לצומת טללים | בביצוע | 400 |
| מפרכי עקיפה בין שדה בוקר למצפה רמון | הקמת מפרכי עקיפה בקטע הדרך שבין שדה בוקר למצפה רמון (מק"מ 99 לק"מ 158) | בשלב תכנון מוקדם | התקציב הכולל הוא 30 מלש"ח. עד היום הוקצו לפרויקט בפועל 10 מלש"ח. |
| כביש 40 בקטע שבין צומת מאחז לצומת בית קמה | שיקום ושיפור תשתיות הכביש בקטע שבין צומת מאחז לצומת בית קמה (בקטע שבין ק"מ 208.5 לק"מ 216 בכביש). השיפור כלל בעיקר ביצוע הרחבה, קרצוף וריבוד של הכביש, וכן סימון, צביעה, תימרוך ותאורה. | בביצוע | 34 |

¹⁵ עינת דהן, מנהלת אגף שירות וקשרי קהילה, חברת נתיבי ישראל. מענה במייל לבקשת מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 24 בינואר 2023.

כפי שניתן לראות בלוח 4 שלעיל, תיקוני התשתית שבוצעו בכביש 40 בשנים האחרונות הם מגוונים וכוללים פרויקטים בסדרי גודל שונים- החל מהצבת רמזורים והוספת מעקות הפרדה, וכלה בשיפורים גאומטריים; הרחבת שול הדרך; הוספת מעברי חצייה וכיוצא בזאת. זאת בנוסף לקטעי דרך ומוקדים בהם מתקיימות עבודות אחזקה שוטפות ע"י חברת נת"י.¹⁶

סוג נוסף של תיקוני תשתית אשר מבוצעים ע"י חברת נת"י בכביש 40 הם שיפורים מסוג "קרצוף וריבוד" של הכביש. מטרתן של עבודות תשתית אלו היא לתקן פגמים וסדקים שנוצרים בכבישים כתוצאה מעומס של כלי הרכב הנוסעים בהם. **על פי חברת נת"י, בין השנים 2015-2022 בוצעו תיקונים מסוג "קרצוף וריבוד" של מקטעי כביש 40 דרום בכ-30 מקטעי דרך שונים, בעלות ביצוע כוללת של כ-50.77 מיליון שקלים ללא מע"מ.**¹⁷

בהקשר זה יש לציין כי חברת נת"י מבצעת מדי שנה שיפורי תשתית שונים בדרכים בין-עירוניות שמצויות בתחומי אחריותה. לרוב, שיפורים אלו מבוצעים במקטעי דרך אשר הוגדרו על ידי משרד התחבורה כ"מוקדי סיכון". אחת הדוגמאות לפרויקט מסוג זה היא התוכנית לעריכת תיקונים והרחבה של הכביש באזור מחלף פלוגות בכביש 40, כפי שהוזכר בלוח 4 לעיל.

המונח **מוקדי סיכון** מתייחס לקטעי דרך ששכיחות התאונות המתרחשות בהם גבוהה מאשר בקטעי דרך אחרים, ולכן הם מסומנים כאתרים שיש לתעדף את הטיפול בהם.¹⁸ מדי שנה ועדה משותפת של חברת נת"י, משרד התחבורה, משטרת ישראל והרלב"ד מבצעת סריקה של רשת הכבישים הבין-עירונית בכדי לאתר מוקדי סיכון בטיחותיים. בנוסף, הוועדה בוחנת את הקריטריונים שעל פיהם נקבעים מוקדי הסיכון, ומבצעת בהם עדכונים ושיפורים בשיתוף צוות מומחים מהטכניון. על פי נתוני משרד התחבורה **קיימת ירידה של 40% ל-50% בממוצע במספר תאונות הדרכים, במוקדי סיכון בכלל הארץ בהם בוצעו תיקונים.**¹⁹

¹⁶ גונן סער, מנהל אגף רשויות וגורמי חוץ, מערך המשנה למנכ"ל בחברת נתיבי ישראל. שיחה טלפונית מיום 29 בנובמבר 2022.

¹⁷ איגור קליינר, סגן מנהל מרחב דרום, חטיבת תפעול ואחזקה נתיבי ישראל. מענה לבקשת מרכז המחקר והמידע של הכנסת במייל מתאריך 21 בדצמבר 2022.

¹⁸ על פי משרד התחבורה, בין **התבחינים** שנקבעו לקביעת מוקדי סיכון נמנים: צמתים בהן התרחשו באופן כללי 8 תאונות דרכים או יותר, ו-2 תאונות בשנה האחרונה; מקטע דרך באורך 1 ק"מ בו התרחשו 8 תאונות ויותר ו-2 תאונות בשנה האחרונה; מקטע דרך באורך 2 ק"מ ומעלה שאירעו בו שש תאונות דרכים לק"מ בשלוש השנים האחרונות ושתי תאונות בשנה האחרונה; ופרויקטים שנדרשים לפי דוח משטרת או דוח ממונה בטיחות בעקבות תאונה קטלנית בשלוש השנים האחרונות. קיימים קריטריונים נוספים שחלקם מחושבים על בסיס מערכת ניהול בטיחות של חברת נתיבי ישראל (להלן: נת"י), המציגה נתוני שכיחות תאונות בפועל בהשוואה לתחזיות נבוי ע"פ משתנים שונים. משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, אגף תכנון כלכלי- מתוך מצגת בנושא "תכנית אב להובלת מטענים ויצירת סל צעדים לחומש הקרוב". מצגת מיום 23 בינואר 2019.

¹⁹ ראיך סאלם, מנהל אגף תשתיות בין-עירוניות, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, שיחה טלפונית מיום 14.11.19.

נספח 1

לוח 5: תאונות שהתרחשו בכביש 40 דרום בחלוקה לפי מקטעי כביש ובפילוח חומרת התאונה, שנים 2022-2021:

| 2022 (ינואר- נובמבר) | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | טווח הקילומטרים בכביש | קטע הכביש |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 0 | 1- קלה | 1 קטלנית | 1- קטלנית | 2 קלות | 2 קשות 3 קלות | 2 קשות | 40-1 ק"מ (סה"כ 40 ק"מ) | צומת לוטן עד הערבה התיכונה |
| 0 | 0 | 2 קטלניות 1 קלה | 1- קשה 1- קלה | 2 קלות | 0 | 2 קשות 1 קלה | 100-41 ק"מ (סה"כ 59 ק"מ) | הערבה התיכונה עד מצפה רמון |
| 1 קשה 1 קלה | 2 קטלניות 2 קשות 2 קלות | 0 | 2 קשות 3 קלות | 1- קטלנית 2 קלות | 2 קטלניות 3 קשות 1- קלה | 1- קטלנית 2 קלות | 137-101 ק"מ (סה"כ 36 ק"מ) | מצפה רמון עד שדה בוקר |
| 3 קשות 10 קלות | 3 קטלניות 7 קשות 23 קלות | 5 קשות 24 קלות | 3 קטלניות 7 קשות 18 קלות | 5 קטלניות 6 קשות 18 קלות | 1 קטלנית 3 קשות 15 קלות | 5 קשות 24 קלות | 186-138 ק"מ (סה"כ 48 ק"מ) | שדה בוקר עד באר שבע |
| 2 קטלניות 2 קשות 4 קלות | 8 קשות 10 קלות | 3 קטלניות 3 קשות 6 קלות | 10 קשות 5 קלות | 4 קשות 6 קלות | 4 קטלניות 7 קשות 17 קלות | 2 קטלניות 6 קשות 12 קלות | 230-187 ק"מ (סה"כ 43 ק"מ) | באר שבע עד קריית גת |
| 23 | 58 | 45 | 51 | 46 | 58 | 57 | | סה"כ |