

## נתוני תאונות דרכים שהתרחשו בכביש 90 (כביש הערבה- 170 ק"מ מקטע דרומי), בשנים 2010-2021.

מסמך זה נכתב לבקשת חבר הכנסת מאיר יצחק הלוי, במסגרת בקשת מידע זמין אודות נתוני תאונות דרכים שהתרחשו בעשור האחרון (2010-2020) במקטע הדרומי של כביש 90 (170 ק"מ דרומיים של הכביש, מאילת בדרום ועד צומת ערבה צפון), **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. חלוקה לפי תאונות שהתרחשו בשני קטעי כביש** בטווח המדובר: **1.** עד 60 ק"מ מאילת צפונה **2.** מהקילומטר ה-61 בכביש ועד 170 ק"מ **הקובץ כולל גם נתונים עבור תאונות שהתרחשו במקטע הכביש המדובר במחצית שנת 2021. יודגש כי הנתונים עבור שנת 2021 הם ארעיים (ינואר-מאי 2021).**

**1. הרוגים ותאונות הדרכים שאירעו ב-170 ק"מ דרומיים של כביש 90, שנים 2010-2021<sup>1</sup>**  
**לוח 1-הרוגים ותאונות דרכים עם נפגעים לפי חומרה, שנים 2010-2020 (כביש 90-170 ק"מ דרומיים)**

סוג התאונה	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 (ינואר-מאי)	סה"כ
קטלניות <sup>2</sup>	2	2	3	1	3	1	3	2	1	4	1	1	24
קשות <sup>3</sup>	4	2	2	2	1	6	4	5	3	9	3	2	43
קלות <sup>4</sup>	11	10	9	2	12	10	4	4	2	5	5	1	75
סה"כ תאונות	17	14	14	5	16	17	11	11	6	18	9	4	142
סה"כ הרוגים	2	5	4	1	3	1	5	2	1	8	1	2	35

<sup>1</sup> נתוני תאונות הדרכים לקוחים מתוך אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, עיבוד מיוחד של נתוני תאונות דרכים - מחולל מפות תאונות דרכים עם נפגעים, כניסה ביום 27 ביולי 2021.

<sup>2</sup> **תאונות דרכים קטלניות** - מוגדרת כתאונת דרכים שנהרג בה אדם אחד לפחות או שנפצע בה אדם אחד לפחות, שנפטר מפצעיו בתוך שלושים יום. ע"פ הגדרה זו, **הרוג בתאונת דרכים** יוגדר כאדם שנהרג בתאונת דרכים או שנפצע בתאונת דרכים ונפטר מפצעיו בתוך 30 יום מיום התאונה.

<sup>3</sup> **תאונות דרכים קשה** - תאונת 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.

<sup>4</sup> **תאונות דרכים קלה** - תאונת דרכים שנפצע בה קל אדם אחד לפחות, ולא נהרג או נפצע בה קשה אף אדם.

מהנתונים בלוח 1 עולה כי בין השנים 2010-2021 התרחשו במקטע הדרומי של כביש 90 ( בטווח של 170 ק"מ בין אילת לצומת הערבה) **142 תאונות דרכים**, מתוכן- 75 תאונות קלות, 43 קשות ו-**24 תאונות קטלניות שבהן נהרגו סה"כ 35 איש**.

**יצוין כי השנה שבה התרחש מספר התאונות הגבוה ביותר במקטע כביש זה היא שנת 2019, בה התרחשו 18 תאונות.** השנה בה התרחשו הכי פחות תאונות במקטע הכביש המדובר בעשור זה היא שנת **2013** (5 תאונות). עוד יצוין כי בעקבות התפרצות נגיף הקורונה בשנת 2020 חלו סגרים מעת לעת, מה שהשפיע על שיעור הנסועה בכבישים הבין-עירוניים, ובאופן עקיף גם על מאפייני התאונות ומספר התאונות שהתרחשו באותה שנה.

### תרשים 1- הרוגים בתאונות דרכים שהתרחשו בכביש 90 דרום (170 ק"מ דרומיים) בעשור האחרון (2010-2021)



בהתבוננות על תרשים 1 ניתן לראות כי במהלך העשור האחרון (2010-2021) נהרגו בתאונות קטלניות שהתרחשו בכביש הערבה (170 ק"מ דרומיים) **35 איש**. השנה בה מספר ההרוגים היה הגבוה ביותר היא שנת **2019** בה נהרגו **8 אנשים בארבע תאונות קטלניות שאירעו באותה השנה**. בשנים 2011 ו-2017 נהרגו 5 אנשים בתאונות במקטע הכביש המדובר, ובשנת 2012 נהרגו 4 אנשים. 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 90 דרום (170 ק"מ דרומיים) בחלוקה לפי מקטעי כביש (1-60 ק"מ מאילת צפונה ; 61-170 ק"מ עד צומת הערבה):

קטע הכביש	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	סה"כ (ינואר-מאי)
60-1 ק"מ	7	9	10	1	8	8	4	7	3	5	4	2	68
170-61 ק"מ	10	5	4	4	8	9	7	4	3	13	5	2	74
סה"כ	17	14	14	5	16	17	11	11	6	18	9	4	142

לבקשת חבר הכנסת נערכה בדיקה של מספר תאונות הדרכים שהתרחשו במקטע הכביש הדרומי של כביש 90, בחלוקה לפי שני מקטעים מרכזיים- המקטע הראשון מאילת 60 ק"מ צפונה (שברובו בוצעו תיקונים והרחבת תשתיות), ומקטע הכביש השני שאורכו כ-110 ק"מ- מקילומטר 61 ועד לצומת הערבה (שבו לא בוצעו תיקוני תשתית נרחבים עקב היעדר תקצוב). על פי חברת נתיבי ישראל, חלק מהמקטע הדרומי שבכביש 90 (מאילת עד יטבתה) כבר הורחב במהלך שנת 2018. כמו כן, על פי דוברות חברת נתיבי ישראל, **בדצמבר 2019 הסתיים פרויקט המשך הרחבת המקטע הדרומי מיטבתה עד קטורה** לכביש דו מסלולי ודו נתיבי עם מפרדה קשיחה. כך, **המקטע שבין אילת לקטורה** (שאורכו כ-50 ק"מ) הורחב ושודרג, ואילו יתר המקטעים מקטורה עד צומת הערבה (שהם כ-120 ק"מ), לא תוקצבו כלל ולכן לא בוצעו בהם עבודות הרחבה ושדרוג תשתיות. מנתיבי ישראל נמסר כי אומדן העלות של תיקונים אלו עומד על בין 20 ל-30 מיליון שקלים לקילומטר.<sup>5</sup>

מלוח 2 ניתן ללמוד כי מתוך **142** התאונות שהתרחשו בעשור האחרון בקטע כביש 90 הדרומי, **74 תאונות התרחשו במקטע הצפוני** (מקילומטר 61 עד לקילומטר 170 בכביש, צומת הערבה). לעומת זאת במקטע הכביש הדרומי (מאילת ועד 60 ק"מ צפונה) התרחשו בעשור האחרון **68** תאונות דרכים.

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

מבין **24 התאונות הקטלניות** שהתרחשו בכביש בשנים 2010-2021, **6 תאונות** (שהן כרבע מהתאונות הקטלניות) התרחשו **במקטע הדרומי** (60 ק"מ ראשונים), ו-**18 תאונות** התרחשו **במקטע הצפוני (קילומטר 60 עד 170 בכביש)**.

מבין **43 התאונות הקשות** שהתרחשו בכביש בעשור האחרון, 14 תאונות (32.5%) התרחשו במקטע הדרומי, ואילו 29 תאונות (67.5%) היו **במקטע הצפוני**.

מבין **75 התאונות הקלות** שהתרחשו בשנים 2010-2021 במקטע הכביש- **46 תאונות (61%)** אירעו במקטע **הדרומי** (מאילת ועד 60 ק"מ צפונה), ואילו **29 תאונות (כ-39%)** התרחשו במקטע **הצפוני** עד לצומת הערבה.

חלוקה נוספת שנעשתה לבקשת חבר הכנסת, היא מספר התאונות שהתרחשו במקטעים הדרומיים של כביש 90, בחלוקה לפי **מספר מקטעי כביש**, ובפילוח לפי חומרת התאונות שהתרחשו במקטעים אלו, בכל אחת מן השנים 2015-2021.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> בן גוטמן, דובר חברת נתיבי ישראל. שיחת טלפון מיום 29 ביולי 2021.

<sup>6</sup> נתוני תאונות הדרכים לקוחים מתוך אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, עיבוד מיוחד של נתוני תאונות דרכים- [מחולל מפות תאונות דרכים עם נפגעים](#), כניסה ביום 27 ביולי 2021. יודגש כי הנתונים עבור שנת 2021 הם **ארעיים**, ומתייחסים לחודשים **ינואר-מאי 2021**.

**לוח 3- תאונות שהתרחשו בכביש 90 דרום (170 ק"מ דרומיים) בחלוקה לפי מקטעי כביש ובפילוח לפי חומרת**

**התאונה, שנים 2015-2021:**

2021 (ינואר- מאי)	2020	2019	2018	2017	2016	2015	טווח הקילומטרים בכביש	קטע הכביש <sup>7</sup>
1- קשה 1- קלה	1- קלה	1- קשה	0	1-קשה 1-קלה	0	0	5.9 - 14.8 ק"מ (סה"כ 9 ק"מ)	חוף אלמוג עד מחלף אילות
0	2 קלות	2 קלות	1- קלה	1- קלה	2 קשות 2 קלות	1- קשה 3 קלות	14.8 - 38.4 ק"מ (סה"כ 23.5 ק"מ)	מחלף אילות עד תמנע
0	1- קלה	2 קטלניות	1- קשה 1- קלה	1- קטלנית 2 קשות 1- קלה	0	2 קשות 2 קלות	38.4 - 62.7 ק"מ (סה"כ 24.3 ק"מ)	תמנע עד צומת קטורה
1- קטלנית 1- קשה	1- קטלנית 3 קשות 1- קלה	2 קטלניות 5 קשות 3 קלות	1- קטלנית 2 קשות	1- קטלנית 2 קשות 1- קלה	3 קטלניות 1- קשה 2 קלות	1- קטלנית 3 קשות 5 קלות	62.7 - 159.6 ק"מ (סה"כ 97 ק"מ)	צומת קטורה עד עין חצבה
0	0	3 קשות	0	0	0	0	159.6 - 183 ק"מ (סה"כ 23.4 ק"מ)	עין חצבה עד צומת הערבה
4	9	18	6	11	11	17		סה"כ

מלוח 3 עולה כי בשנים 2015-2021 התרחשו במקטע הדרומי של כביש 90 (בין אילת ועד צומת הערבה) 76 תאונות. כמו כן, השנה בה התרחשו מספר התאונות הרב ביותר היא 2019, בה אירעו 18 תאונות. עוד ניתן ללמוד כי בטווח השנים המדובר, מרבית התאונות הקטלניות אירעו במקטע שבין קטורה עד עין חצבה (בקטע דרך שאורכו כ- 97 ק"מ)- 10 תאונות קטלניות לעומת 3 תאונות קטלניות בלבד במקטעים הדרומיים מאילת עד קטורה. בהקשר זה חשוב להדגיש כי לא ניתן בהכרח להשוות בין המקטעים השונים בכביש 90 ביחס למספר תאונות הדרכים שהתרחשו בהם, וזאת בשל השוני הקיים במאפייני קטעי הכביש ובגורמי סיכון אשר עשויים להשפיע על הסבירות להתרחשות תאונות בקטעים אלו ועל מידת החומרה שלהן, כגון: אורך המקטעים; מספר הכניסות ליישובים לאורך המקטע; מצב תחזוקת הכביש; מספר נתיבים לכל כיוון; רוחב שולי הכביש; מספר מפרצי עצירה ותחנות רענון ומנוחה לאורך המקטע; מאפייני הנסיעה הנובעים ממבנה הכביש (כבישים מפותלים/כבישים ישרים וחד-גוניים); קיומו/ אי קיומו של מעקה הפרדה בין מסלולי הכביש; העדר תאורה; קטעי כביש ללא קליטה סלולארית סדירה, ועוד.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> החלוקה למקטעים אלו מבוססת על החלוקה שמופיעה במחולל המפות של הלמ"ס. כמו כן, בחירת החלוקה למקטעים הנ"ל נובעת מקיומם של ישובים / צמתים מרכזיים בין מקטע למקטע. מסיבה זו נבחר מקטע הדרך שבין קטורה עד עין חצבה (שאורכו כ-97 ק"מ, בשונה משאר המקטעים שהם קצרים יותר) כקטע כביש אחד, מאחר ואין לאורכו נקודות ישוב. כמו כן, החלוקה בלמ"ס מתחילה מקילומטר מספר 5.9 בכביש (מתאונות שהתרחשו גם בתוך תחומי העיר אילת- מחוף אלמוג עד מחלף אילות), ולא מהנקודה הדרומית ביותר בכביש – מעבר טאבה.

<sup>8</sup> בהקשר זה יצוין כי בדוח מבקר המדינה מאפיינים אלו הוזכרו כגורמי סיכון אשר עשויים להשפיע על הסבירות להתרחשותן של תאונות דרכים לאורך כביש 90. להרחבה ראה: משרד מבקר המדינה, דוח 71: פעולות הממשלה לקידום התיירות באילת ותוכנית לפיתוח הכלכלי, עמ' 1381-1394, שדרוג כביש 90. פורסם ביום 18 במאי 2021.

כאמור, ע"פ חברת נת"י וכן ע"פ דוח מבקר המדינה ממאי 2021, חלק מהמקטע הדרומי שבכביש 90 (מאילת עד יטבתה) כבר הורחב בשנת 2018, והפך לכביש דו נתיבי, דו מסלולי עם מעקה הפרדה. כמו כן, **בדצמבר 2019 (ותחילת שנת 2020) הסתיים פרויקט המשך שדרוג והרחבת המקטע הדרומי מיטבתה עד קטורה (כ-11 ק"מ), והוא נפתח לתנועה**. הקטע שבין צומת קטורה ועד צומת הערבה (כ-120 ק"מ) לא הורחב לכביש דו-נתיבי.<sup>9</sup>

יצוין כי על פי מאגר הנתונים של הרלב"ד בשנת 2019, בתקופת ביצוע העבודות בכביש, אירעו שתי תאונות קטלניות באזור בו בוצעו עבודות התשתית, כפי שניתן ללמוד גם מלוח 3.10 עוד ניתן ללמוד כי בשנת 2020, התרחשו במקטע הכביש ששודרג (שאורכו כ-50 ק"מ- מאילת ועד קטורה) **4 תאונות דרכים קלות**, ואילו בקטעי הכביש הצפוניים שלא שודרגו (שאורכם כ-123 ק"מ, מקטורה ועד צומת הערבה) **התרחשו 5 תאונות, מתוכן אחת קטלנית, 3 קשות, ותאונה אחת קלה**. כמו כן, בהתבוננות על **מחצית שנת 2021** (ינואר-מאי) ניתן לראות כי במקטע הכביש הדרומי ששודרג **לא התרחשו תאונות**, ואילו במקטעי הכביש הצפוניים (כפי שהוגדרו לעיל) **התרחשו שתי תאונות - אחת קטלנית (בה נהרגו 2 אנשים) ואחת קשה**.

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 שונים העשויים להשפיע על מספר תאונות הדרכים בשנה נתונה (לדוגמה, ירידה בכמות הנוסעים לאילת וממנה במהלך שנת הקורונה, עבודות שבוצעו בקטעי כביש שונים בשנים האחרונות ועוד), ולפיכך יש קושי להדגים קשר ברור בין מספר התאונות וחומרתן לגורמי הסיכון השונים.

מדוח המבקר עולה כי בשנים 2014-2019 נהרגו 18 איש בתאונות שהתרחשו במקטע הכביש הדרומי (מאילת ועד צומת הערבה). בדוח הובאה שורה של המלצות להפחתת סיכונים בכביש 90, ובתוכן בחינת האפשרות **להצבת שדרוג קטע הכביש שבין צומת קטורה לצומת הערבה "בסדר עדיפות גבוה"**, תוך שקילת החלופות התקציביות למימוש הדבר. הדוח אף מדגיש את הצורך בבחינת הנושא נוכח סגירתם של שדה דב ושדה התעופה באילת, ופתיחת שדה התעופה רמון לאורך כביש הערבה (כ-13 ק"מ דרומית לתמנע). מהלך זה הקטין את מספר המגיעים לעיר בטיסה, והגדיל את היקף הנסיעות ברכב אליה וממנה בכביש הערבה.<sup>11</sup> יודגש כי הרלב"ד כתבה בתשובתה למשרד מבקר המדינה מדצמבר 2020, בין היתר, כי **את בחינת תאונות הדרכים בכביש 90 יש להשוות למספר התאונות בכבישים אחרים, ולא לבחון אותן רק בפני עצמן**. כמו כן, את הצורך בשדרוג של כביש זה יש לבחון כפי שבוחנים אם לשדרג כל כביש אחר במדינה, וזאת כדי שהתקציבים המוקצים לשיפור התשתיות יושקעו במקום שבו הם יביאו את התועלת הגדולה ביותר. בהתאם לכך גם סוג השדרוג של כביש מסוים צריך להיבחן לעומת חלופות שונות של סוגי שדרוגים, לפי מידת יעילותם ועלותם. עוד ציינה הרשות בתשובתה כי **"שדרוג תשתיות אומנם יכול להפחית משמעותית את מספר התאונות בקטע דרך נתון ואת חומרתן, אך אין לראות בו אמצעי מספיק כדי למנוע אותן לחלוטין" וכי קיימים כאמור בכביש 90 גורמי סיכון המייחדים אותו לעומת כבישים במרכז הארץ**.

<sup>9</sup> בן גוטמן, דובר חברת נת"י ישראל. שיחת טלפון מיום 29 ביולי 2021; משרד מבקר המדינה, דוח 71ב: [פעולות הממשלה לקידום התיירות באילת ותוכנית לפיתוחה הכלכלי](#), עמ' 1381-1394, שדרוג כביש 90. פורסם ביום 18 במאי 2021.

<sup>10</sup> מירב רפאלי, מנהלת תחום קשרי ממשל, הרלב"ד. מענה לפניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 5 באוגוסט 2021.

<sup>11</sup> משרד מבקר המדינה, דוח 71ב: [פעולות הממשלה לקידום התיירות באילת ותוכנית לפיתוחה הכלכלי](#), עמ' 1381-1394, שדרוג כביש 90. פורסם ביום 18 במאי 2021.

הרשות גם ציינה כי "בדרך 90 קיימים קטעי דרך חד מסלולים רגילים בהם המהירות המותרת היא 90 קמ"ש, זאת בניגוד להנחיות שקבע משרד התחבורה בשנת 2010 ולפיה בדרך חד-מסלולית רגילה המהירות המותרת תופחת ל-70 קמ"ש ובדרך חד-מסלולית ראשית בעלת רמת תכנון גבוהה ל-80 קמ"ש, או לחילופין שהדרך תשודרג ותוצב בה מפרדה קשיחה. כמו כן, על בסיס הניסיון ממדינות אחרות ניכר כי הבדל של 10 קמ"ש במהירות המותרת יכול להביא להבדל משמעותי במספר הנפגעים, וייתכן שיש מקום גם לבחון את הפחתת המהירות המותרת בכביש 90".<sup>12</sup>

<sup>12</sup> משרד מבקר המדינה, דוח 71ב: פעולות הממשלה לקידום התיירות באילת ותוכנית לפיתוחה הכלכלי, עמ' 1387, שדרוג כביש 90 - תגובת הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים למשרד המבקר. פורסם ביום 18 במאי 2021.