**ניתוח תאונות דרכים בישראל**

בעבודה זו נותח מאגר נתונים מקיף, שנאסף על ידי משטרת ישראל ומשרד התחבורה במהלך שנת 2023. הניתוח מציג מגוון פילוחים המספקים תובנות מעמיקות על הגורמים לתאונות דרכים בישראל, ותומכים בגיבוש צעדים ניהוליים ממוקדים לצמצום מספר התאונות והשלכותיהן.

בפילוח הראשוני נבקש להבין מהו שיעורן של התאונות הקשות והקטלניות מתוך כלל תאונות הדרכים. לאחר מכן, נעמיק באמצעות פילוחים נוספים (לפי מחוזים, זמן, ועוד) במטרה לזהות דפוסים ולבחון כיצד ניתן לצמצם את היקף התאונות החמורות באמצעות המלצות מעשיות וניהוליות.

**פילוח מס' 1: התפלגות לפי חומרת התאונות**

בשנת 2023 התרחשו בישראל 8,832 תאונות דרכים מדווחות. מתוך כלל זה, 338 תאונות היו קטלניות (3.8%), 2,374 תאונות הוגדרו קשות (26.9%), ו-6,120 תאונות היו קלות (69.3%).

הנתונים מצביעים בבירור על כך שרוב התאונות הן קלות, אולם כאשר בוחנים את ההשפעה החמורה על חיי אדם, מובן כי המיקוד במניעת תאונות קשות וקטלניות – המהוות יחד כ־30.7% מהאירועים – הוא קריטי לצמצום הקטל בכבישים.

סה"כ תאונות קשות וקטלניות : 2712

במילים אחרות, אם נרצה להקטין את מספר ההרוגים והפצועים הקשים, עלינו להשקיע מאמצים ממוקדים דווקא באותם מקרים "חריגים" – שהם אומנם פחות

שכיחים, אך תוצאותיהם הרות גורל.

להלן תרשים המציג את התפלגות חומרות התאונה במדגם:

**פילוח מס' 2: התפלגות התאונות לפי יחידות משטרתיות.**

פילוח זה בחן את התפלגות התאונות הקטלניות והקשות לפי יחידות משטרתיות ברחבי הארץ. מהנתונים עולה כי מתוך 2,712 התאונות החמורות בשנת 2023, כ־**50% מהן התרחשו בשלוש יחידות בלבד**: מרחב גליל, מרחב תל אביב ומרחב השרון. הרחבת הטווח לשש יחידות משטרתיות מעלה את הכיסוי ל־ **78.2% מכלל התאונות הקשות והקטלניות**.

ממצא זה מדגיש כי מספר מצומצם של אזורים מהווה מוקד עיקרי לפגיעות חמורות, ולכן יש צורך למקד בהם את מאמצי ההתערבות. מדובר על תיעדוף השקעה בתשתיות בטיחות, תוספת ניידות אכיפה, שיפור תאורה ותכנון מחודש של צמתים ואזורים עירוניים צפופים.

מנגד, יחידות משטרתיות כמו מרחב שומרון, אילת ועמקים מהוות יחד פחות מ־10% מהתאונות הקשות – ומכאן שהן מדורגות בקטגוריה נמוכה מבחינת דחיפות טיפול. ניתוח זה מאפשר **קבלת החלטות מבוססת נתונים**, ומסייע בגיבוש אסטרטגיה ממוקדת לצמצום הקטל בדרכים.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| קטגוריות | אחוז מצטבר | מספר תאונות באחוזים | מספר תאונות | יחידה משטרתית |
| A | 19.1 | 19.1 | 518 | מרחב גליל |
| A | 38.2 | 38.2 | 1039 | מחוז ת"א |
| A | 49.74 | 11.54 | 313 | מרחב השרון |
| B | 59.77 | 10.03 | 272 | מחוז ירושלים |
| B | 69.06 | 9.29 | 252 | מרחב השפלה |
| B | 78.24 | 9.18 | 249 | מרחב הנגב |
| B | 85.29 | 7.04 | 191 | מרחב לכיש |
| C | 90.01 | 4.72 | 128 | מרחב עמקים |
| C | 94.14 | 4.13 | 112 | מרחב חוף |
| C | 97.57 | 2.69 | 73 | מרחב יהודה |
| C | 99.3 | 1.73 | 47 | מרחב שומרון |
| C | 100 | 0.7 | 19 | מרחב אילת |

**פילוח מס' 3: התפלגות התאונות לפי מזג האוויר ותקינות הכביש.**

פילוח זה בחן את הצטלבות תנאי מזג האוויר עם תקינות הכביש בתאונות הקטלניות והקשות. מהנתונים עולה כי מתוך כלל התאונות החמורות בשנת 2023, **כ־79% התרחשו במזג אוויר בהיר וכ־93.4% מהן התרחשו על כביש תקין לחלוטין.**

הממצאים הללו מפריכים את הטענה הרווחת שלפיה תשתיות פגומות או תנאי מזג אוויר קשים הם הגורמים המרכזיים לתאונות חמורות. במקום זאת, עולה כי במרבית המקרים הכביש תקין והראות טובה — אך הגורם האנושי (שאננות, חוסר ריכוז, עבירות תנועה) הוא שמוביל לתוצאה החמורה.

משמעות ניהולית מכך היא הצורך להדגיש בתוכניות עבודה ובקמפיינים ציבוריים את חשיבות הזהירות דווקא בתנאים "נוחים“. במקביל, מומלץ לשמר רמת תחזוקה גבוהה לכבישים ולבצע ניטור שוטף למניעת הופעת ליקויים, אך להשקיע משאבים רבים יותר באכיפה יזומה, חינוך והסברה לשינוי הרגלי נהיגה — שהם המפתח להורדת רמת החומרה בתאונות.

**פילוח מס' 4: התפלגות התאונות לפי שעה.**

מהנתונים עולה כי **השעות המסוכנות ביותר הן בין 12:00 ל־19:00**, שבהן התרחשו כ־44% מהתאונות הקשות והקטלניות. שעות אלה מאופיינות בעומסי תנועה, עייפות נהגים ומעבר משעות אור לשעות ערב — שילוב שמעלה את הסיכון לתאונה.

לעומת זאת, **השעות הבטוחות ביותר הן בין 00:00 ל־07:00**, בהן נרשמו רק כ־10% מהתאונות, כנראה עקב מיעוט כלי רכב וזהירות מוגברת.

שאר השעות (07:00–12:00 ו־19:00–00:00) מציגות סיכון בינוני אך משמעותי בתמונה הכללית.

**המלצה ניהולית:**  
יש לתכנן פעולות אכיפה, ניהול עומסים והסברה בהתאם לרמות הסיכון:

* **שעות שיא (12:00 – 19:00):** תגבור שיטור וניטור בזמן אמת.
* **שעות ביניים:** שמירה על פיקוח קבוע.
* **שעות שקטות:** כוננות למצבי קיצון כמו עייפות או נהיגה בשכרות.

ניתוח זה ממחיש כיצד תזמון מדויק של מאמצי האכיפה והניהול עשוי לשפר משמעותית את הבטיחות בדרכים.

**דו"ח מסכם — ניתוח תאונות דרכים בישראל**

**רקע כללי**

בעבודה זו נותח מאגר נתונים מקיף, שנאסף על ידי משטרת ישראל ומשרד התחבורה במהלך שנת 2023. הניתוח מציג מגוון פילוחים המספקים תובנות מעמיקות על הגורמים לתאונות דרכים בישראל, ותומכים בגיבוש צעדים ניהוליים ממוקדים לצמצום מספר התאונות הקשות והקטלניות במדינת ישראל**.**

**פילוח מס' 1: התפלגות לפי חומרת התאונות**

בשנת 2023 התרחשו בישראל 8,832 תאונות דרכים מדווחות:

* קטלניות: 338 תאונות (3.8%)
* קשות: 2,374 תאונות (26.9%)
* קלות: 6,120 תאונות (69.3%)

הנתונים מצביעים בבירור על כך שרוב התאונות הן קלות, אך כ־30.7% מהן הן קשות או קטלניות ומהוות מוקד קריטי להפחתת הקטל בדרכים. המשמעות היא שיש להשקיע מאמצים ממוקדים במניעת תאונות אלה, שכן השפעתן על חיי אדם מכרעת.

**פילוח מס' 2: התפלגות לפי יחידות משטרתיות**

פילוח זה בחן את התפלגות התאונות הקטלניות והקשות לפי יחידות משטרתיות ברחבי הארץ. מהנתונים עולה כי מחצית מהתאונות החמורות בשנת 2023 התרחשו בשלוש יחידות בלבד: מרחב גליל, מחוז תל אביב ומרחב השרון. הרחבת המיקוד לשש יחידות מעלה את הכיסוי ל־78.2% מכלל התאונות הקשות.

ממצא זה מדגיש כי מספר מצומצם של אזורים מהווה מוקד עיקרי לפגיעות חמורות ולכן יש למקד בהם את מאמצי ההתערבות. מדובר בתיעדוף השקעה בתשתיות בטיחות, תוספת ניידות אכיפה, שיפור תאורה ותכנון מחודש של צמתים ואזורים עירוניים צפופים. לעומת זאת, יחידות כמו שומרון, אילת ועמקים מהוות יחד פחות מ־10% מהתאונות הקשות ולכן דורשות טיפול נקודתי ודחיפות נמוכה יותר.

**פילוח מס' 3: הצטלבות תנאי מזג האוויר ותקינות הכביש**

פילוח זה בחן את הצטלבות תנאי מזג האוויר עם תקינות הכביש בתאונות הקטלניות והקשות. מהנתונים עולה כי כ־79% מהתאונות החמורות התרחשו במזג אוויר בהיר וכ־93.4% מהן התרחשו על כביש תקין לחלוטין. נתונים אלה מפריכים את ההנחה שתנאי דרך פגומים או מזג אוויר קיצוני הם הגורמים המרכזיים לתאונות חמורות, ומדגישים כי הגורם האנושי — שאננות, חוסר ריכוז ומהירות מופרזת — הוא זה שמוביל לתוצאה הקטלנית גם כאשר התנאים חיצוניים נוחים.

משמעות ניהולית: יש להדגיש את חשיבות הזהירות גם בתנאים "נוחים“ ולשלב קמפיינים חינוכיים, אכיפה יזומה ותחזוקת כבישים שוטפת למניעת הופעת ליקויים.

**פילוח מס' 4: התפלגות לפי שעות היממה**

מהנתונים עולה כי השעות המסוכנות ביותר הן בין 12:00 ל־19:00, שבהן התרחשו כ־44% מהתאונות הקטלניות והקשות — עם שיא בשעה 15:00–16:00 (6.9% מהתאונות). שעות אלה מאופיינות בעומסי תנועה, עייפות נהגים ומעבר משעות אור לשעות ערב.

לעומת זאת, השעות הבטוחות ביותר הן בין 00:00 ל־07:00, שבמהלכן נרשמו רק כ־10% מהתאונות — כנראה בשל מיעוט רכבים וזהירות יתרה.

שאר השעות (07:00–12:00 ו־19:00–00:00) מציגות רמות סיכון בינוניות אך משמעותיות בתמונה הכוללת.

**המלצה ניהולית:**  
יש להתאים את מאמצי האכיפה, ניהול העומסים וההסברה לפי רמות הסיכון:

* **שעות שיא (12:00–19:00):** תגבור שיטור וניטור בזמן אמת.
* **שעות ביניים:** שמירה על פיקוח קבוע.
* **שעות שקטות:** כוננות למצבי קיצון כמו עייפות נהגים או נהיגה בשכרות.

**סיכום והמלצות יישומיות**

הדו"ח מציג ארבעה פילוחים מרכזיים, הממחישים את הצורך בגישה ממוקדת וניהולית להפחתת תאונות הדרכים.

כבר בפילוח הראשוני נמצא כי אמנם מרבית התאונות הן קלות, אך כ־30% מהן הן קשות או קטלניות – פגיעות חמורות בעלות השלכות הרות גורל על חיי אדם.

על בסיס הממצאים, מוצעות ההמלצות הניהוליות הבאות:

* תגבור אכיפה והגברת נוכחות שיטור בשעות השיא (12:00–19:00), בהן מתרחש שיעור גבוה של תאונות חמורות.
* הרחבת פעולות האכיפה באזורים גיאוגרפיים מועדים, ובפרט במחוז תל אביב, מרחב גליל ומרחב השרון – בהם התרחשו למעלה ממחצית מהתאונות הקטלניות והקשות.
* הובלת קמפיינים ממוקדים להעלאת מודעות הנהגים, עם דגש על שמירה על ערנות גם בתנאים נוחים לכאורה – כמו כביש תקין או מזג אוויר בהיר – שבהם דווקא נרשם ריכוז גבוה של תאונות.
* עידוד מעבר לתחבורה ציבורית בשעות השיא, באמצעות תמריצים כגון תעריפי חניה גבוהים והרחבת נתיבי תחבורה ציבורית (נת"צים), במטרה להפחית עומסי תנועה ואת הסיכון לתאונות.

דו"ח זה נועד לשמש בסיס לתכנון אסטרטגי מבוסס נתונים להפחתת מספר התאונות הקטלניות והקשות בישראל.