

**מצב הבטיחות בדרכים
במחצית הראשונה של 2016
והדרך "להגיע היעד"**



**מוגש
לממשלת ישראל ולכנסת ישראל
כתרומה לקהילה**

**ד"ר יעקב שיינין
12 ביולי 2016**

**מודלים
כלכליים**

הקדמה

"נבלמנו" ברמה של כ- 6.3 ההרוגים למיליארד ק"מ נסועה (המדד האובייקטיבי המקובל). זאת כאשר ב-5 המדינות הבטיחותיות הממוצע היום נמוך מ- 3.9.

ניתן להוכיח שאנו יכולים לרדת בהרוגים לרמה של 5 המדינות הבטיחותיות. ובכך ניתן להקטין בכ- 130 את הרוגים בשנה מתוך כ- 350 הרוגים לשנה כיום.

ב-31 בדצמבר 2015 פרסמתי חוברת בת 30 עמודים המפרטת את מצב הבטיחות בדרכים ב- 2015 ואת הנדרש לעשות כדי "להגיע ליעד" – לרמת 5 המדינות. המצגת כאן הינה עדכון מצב הבטיחות למחצית הראשונה של 2016.

נוכח מצב הבטיחות שמתדרדר משמעותית משנת 2014, חובה להעביר, כבר עכשיו, בחקיקה בכנסת, את **חוק הרשות הקבוע** שיקנה **לרשות** את המעמד, הסמכויות, התקציב, וכוח האדם המקצועי, מרכיבים שהושמטו **מהחוק הזמני**.

אין לבזבז זמן ולהכין עוד תכנית. יש **תכנית לאומית** שנתקבלה כבר ב- 2005 ע"י הממשלה, עודכנה ב-2011 ואושרה ע"י שר התחבורה. **הגיע הזמן לבצעה**.

ההרוגים במחצית הראשונה של 2016

מקור הנתונים: הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ואומדני "מודלים"

- הקטל בדרכים נמשך בעצימות גבוהה ולא נראה שינוי מגמה לטובה.
 - בשנת 2012 כבר ירדנו מתחת ל- **300** הרוגים, בהתאם לתכנית הלאומית ("וועדת שיינין") שהממשלה אישרה עוד בשנת 2005.
 - ואולם בשנים האחרונות ניכרת **מגמת עלייה** ולא ירידה! בהרוגים.
 - במהלך 12 החודשים האחרונים (יולי 2015 – יוני 2016) נהרגו **347**, ויש חשש להחמרה במצב, במחצית השנייה של השנה.
 - תוואי המגמה הנוכחי מצביע על תוספת של כ-10 הרוגים כל שנה.
- **הטבלה להלן מרכזת את ההרוגים בשנים האחרונות** ←←←←

ההרוגים בתאונות דרכים בישראל 2012 – 2016

השנה	מספר ההרוגים	הרוגים למיליארד ק"מ נסועה
2012	290	5.8
2013	309	6.0
2014	319	6.1
2015	356	6.6
* 2016	350	6.3

מקור הנתונים: הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ואומדני "מודלים"
* אומדן מודלים כלכליים, ע"פ ממוצע של השנתיים האחרונות של הרוגים לנסועה ותחזית הנסועה.

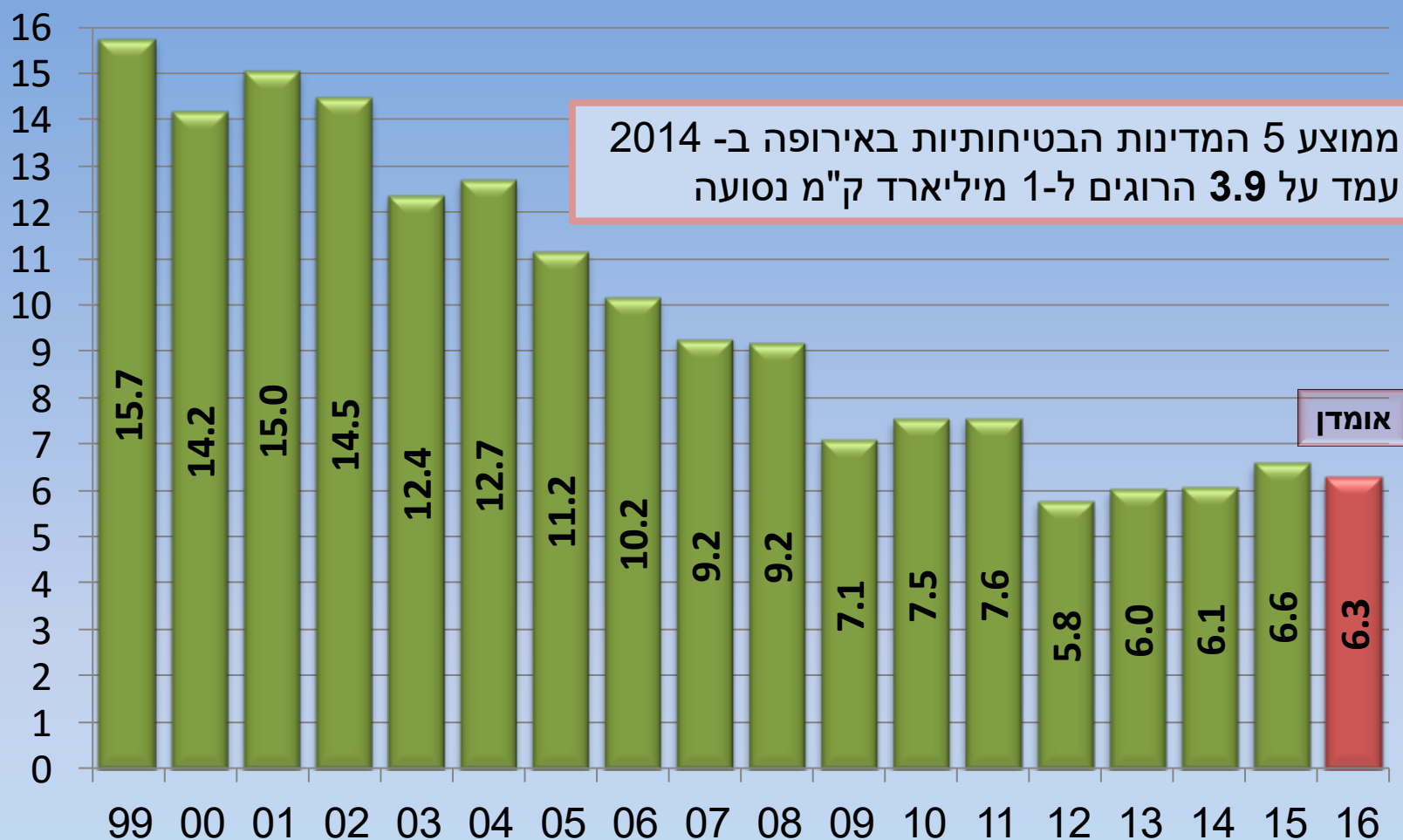
השינויים במרכיבי ההרוגים

מקור הנתונים: הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ואומדני "מודלים"

- אין שינוי במגמת סה"כ ההרוגים. יש ירידה של כ- 25% בהרוגים במגזר הערבי אבל במקביל יש עלייה של כ- 13% בהרוגים במגזר היהודי.
- עדיין כ- 30% מתוך ההרוגים, הם הולכי הרגל, בדומה לשנה שעברה.
- אין שינוי משמעותי לטובה בהרוגים מקרב ילדים עד גיל 14.
- מסתמנת ירידה בהרוגים מקרב האופנועים יחסית ל- 2015 שהייתה שנה קשה. אולם עדיין חובה לטפל בריבוי התאונות הקשות בדו גלגלי.
- העלייה החדה של 50% בהרוגים מקרב רוכבי אופנים בשנת 2015 נראית שמתייצבת ברמה גבוהה, ויש חשש גדול שמגמה זו תתגבר.
- לא ניכרת מגמה של ירידה במספר הנהגים הצעירים הנהרגים. "הרישיון המדורג" הוא חשוב ונכון אבל כנראה היישום לקוי.

מספר הרוגים בתאונות דרכים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה

(כולל תאונות בשטחי יהודה ושומרון בהן מעורבים ישראלים)



תוואי ההרוגים הצפוי במבנה הקיים

- הירידה הגדולה בהרוגים לק"מ נסועה בישראל החלה ב- 2003 והסתיימה ב- 2009. במדינות המפותחות מגמת הירידה נמשכת.
- בישראל, משנת 2012, במשך כארבע שנים רצופות מספר ההרוגים לק"מ נסועה עולה במקום לרדת!
- נראה שחוק **הרשות**, תקציב **הרשות ומבנה הרשות**, אינם מאפשרים לרדת מתחת ל- **6.3** הרוגים למיליארד ק"מ נסועה.
- הגידול השנתי הצפוי בנסועה בישראל הוא של כ- **2.5%** לשנה. לכן התוואי הנוכחי משמעותו: גידול של כ **+10** הרוגים לשנה.
- אין להשלים עם כך! תוואי זה ניתן לשינוי מידי. בידינו הדבר.

עיקרי התכנית הלאומית לבטיחות בדרכים (וועדת שיינין) שקיבלה ממשלת ישראל בשנת 2005, אבל לא יושמה

1. **רשות סטטוטורית עצמאית** עם מועצה מקצועית הקובעת מדיניות לאומית.
2. **רשות עם צוות מקצועי בעל מוניטין**, ידע וניסיון ועם סמכויות בחוק.
3. **אכיפה באמצעות 450 ניידות תנועה ועוד 1,000 סטודנטים כשוטרי תנועה.**
4. **שופטי תעבורה - תוספת של 10 (בנוסף ל-40 שופטי תעבורה שבתקן).**
5. **תורת הנהיגה והבטיחות בדרכים כמקצוע חובה לבחינת בגרות חיצונית.**
6. **ריסון מהירויות: פסי האטה, מעגלי תנועה, רמזורים להולכי רגל, מצלמות.**
7. **הסברה והדרכה ממוקדת לפי קבוצות סיכון של הולכי רגל ושל נהגים.**
8. **מיפוי מלא של כל כשלי בטיחות בכל הכבישים ומתן התראות בזמן אמת.**
9. **עריכת חקירות לעומק של תאונות קטלניות והסקת מסקנות אופרטיביות.**
10. **מרכז המידע הלאומי והמחקר היישומי של תאונות דרכים בישראל.**

מחוק הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים (הוראת שעה) הושמטו רוב עיקרי התכנית הלאומית

- חוק הרשות הוא חוק זמני שיפוג ב-2017,
 - לרשות לא ניתנו כל סמכויות בחוק.
 - לרשות אין מעמד של אחראי על הבטיחות.
 - הרשות לא "באמת" גוף סטטוטורי עצמאי.
 - תקציב הרשות הריאלי קוצץ ב-70%, מ-660 מיליון ₪ ל-220 מיליון ₪,
 - הרשות משמשת בעיקר "צינור להעברת כספים" לגופים שלישיים.
 - לרשות אין מועצה המורכבת מ-10 נציגי ציבור בעלי ידע וניסיון בתחום.
- לכן יש לחזור מיד לתכנית המקורית ולא לחכות עוד שנתיים.**

חוסר המעמד של הרשות, פגע באפקטיביות שלה

- לרשות אין מקורות כספיים אמתיים ואין סמכויות להשפיע על הבטיחות בדרכים ולכן היא לא הצליחה להקים "צוות עובדים לוחם" בעל מוניטין.
- כבר מעל שנתיים שאין לרשות מנהל חטיבת מחקר ואין מדען ראשי.
- בחטיבת המחקר והמידע עצמה חסר צוות מקצועי בעל סמכות ומוניטין שעוסק, בחקירות לעומק של תאונות קטלניות (בתכנית היו 10 בשנה).
- אין ברשות קבוצה של חוקרים העוסקים בחקר תאונות הדרכים בישראל.
- אין ברשות ניטור שוטף ואין מאגר זמין ועדכני של כל כשלי הבטיחות.
- כבר יותר משנה שאין ברשות מנהל/ת חטיבת החינוך וההסברה.
- אין חינוך אפקטיבי לבטיחות בדרכים במערכת החינוך ובלעדיו לא תהיה בטיחות בדרכים בטווח הארוך (הדור הבא).

אפקטיביות נמוכה של משטרת התנועה (הנתונים נלקחו מהתקציב ומהתבטאויות בעיתונות)

- לאגף התנועה של המשטרה אין אמצעים לבצע אכיפה אפקטיבית.
- מספר הניידות התנועה ירד אל מתחת ל-100, לעומת מעל 300 שהיו ב-2010. גם מספר סיירי התנועה ירד ל-425 בהשוואה ל-600 שהיו.
- התקציב של משטרת ישראל הינו כ- **11 מיליארד ₪**, אולם רק כ-**6%**, כ-630 מיליון ₪, מוקצים לאגף התנועה.
- **הרשות** סיפקה 100 ניידות תנועה **למתנדבים** בתחנות המשטרה וכן מממנת בכ-28 מיליון ₪ לשנה נושאים מיוחדים לפי שיקולי **הרשות**.
- אבל, **הרשות אינה הגוף** שנועד לממן את המשטרה. כבר בשנת 2013 מסרה **הרשות**, מיוזמתה, 39 מיליון ₪ שנתיים, שעוברים עתה ישירות מהאוצר לאגף התנועה של משטרה, ללא כל מערבות של **הרשות**.

תוואי ההרוגים ב- 5 המדינות הבטיחותיות

- 5 המדינות הבטיחותיות באירופה (ובעולם) לשנת 2014 הן: **אנגליה, אירלנד, שבדיה, דנמרק ושווייץ.**
- אלו הן מדינות מפותחות (OECD), עם רמת מינוע גבוהה משמעותית מזו של ישראל (+80%) ועם מעל 85 מיליון תושבים.
- ממוצע ההרוגים ל-1 מיליארד ק"מ נסועה עמד אצלם על כ- **3.9**, לעומת ממוצע של **6.3** בשנתיים האחרונות בישראל.
- כלומר, יחסית אליהם, מספר ההרוגים אצלנו גבוה ביותר מ- **60%**.
- הערכות הן, שעד שנת 2025 ירד ממוצע ההרוגים ב-5 המדינות הבטיחותיות משמעותית, מתחת ל- **3.4** הרוגים ל-1 מיליארד ק"מ.
- והמטרה של מדינות אלו היא להגיע ל- "**אפס הרוגים**" בעשור הבא.

"להגיע ליעד" – תכנית הבטיחות של ישראל אושרה ב 2013 ע"י שר התחבורה ומועצת הרשות

"היעד": להיות בין 5 המדינות הבטיחותיות באירופה (ובעולם),
על פי המדד המקובל בעולם: "מספר הרוגים לנסועה".

משמעות ההחלטה:

לרדת בהדרגה מ- 6.3 הרוגים למיליארד ק"מ נסועה, ל- 3.4.

התוצאה האפשרית לשנת 2025:

הפחתה במספר ההרוגים בסדר גודל של 200 נפש.

ה"יעד" הוצג לממשלת ישראל ולוועדת הכלכלה של הכנסת

היכולת להגיע לתוואי של 5 המדינות הבטיחותיות

היעד אינו שרירותי, ישראל יכולה להיות ברמת בטיחות הזוה לקיימת ב- 5 המדינות הבטיחותיות באירופה, וזאת מאחר ש-:

1. הכבישים והמחלפים האירופאיים לא טובים משלנו,
2. המכוניות שלנו בטיחותיות כשלהן,
3. תנאי האקלים שלהן גרועים מאוד בהשוואה אלינו (שלגים, סערות והרבה שעות חושך),
4. השיכרות שם נפוצה יותר והמרחקים שם גדולים הרבה יותר,
5. היכולות הטכניות של הנהג הישראלי לא נופלות משלהם,
6. אכיפה וענשה משפיעים לטובה על הרוב המכריע של הישראלים.

טבלת החיסכון בהרוגים, גם אם נגיע "ליעד" בהדרגה

הפחתה הדרגתית ל 3.4 הרוגים
למיליארד ק"מ נסועה

לפי 6.3 הרוגים
למיליארד ק"מ נסועה

חיסכון מצטבר	חיסכון שנתי	אומדן הרוגים	הרוגים לנסועה
0	0	350	6.3
28	28	329	5.8
80	52	314	5.4
152	72	304	5.1
250	98	287	4.7
369	119	276	4.4
511	141	263	4.1
675	165	250	3.8
858	182	243	3.6
1,058	201	235	3.4

אומדן הרוגים
350
358
367
376
385
395
405
415
425
436

תחזית הנסועה מיליארדי ק"מ לשנה	
55.4	2016
56.8	2017
58.2	2018
59.7	2019
61.2	2020
62.7	2021
64.2	2022
65.9	2023
67.5	2024
69.2	2025

הבעיה - בטיחות בדרכים היא תחום רב משרדי

שבעה משרדי ממשלה שונים מטפלים בבטיחות בדרכים. כל אחד בחלק אחר ולכול משרד נקודת מבט שונה ובדרך כלל לא משתלבת.

- משרד התחבורה – תשתיות, רישוי כלי רכב ורישיונות נהיגה.
 - המשרד לביטחון פנים – אכיפה באמצעות אגף התנועה של המשטרה.
 - משרד החינוך – חינוך תעבורתי ומשמרות בבי"ס.
 - משרד הפנים – מטות בטיחות של הרשויות המקומיות.
 - משרד הבריאות – מערכי טראומה בבי"ח ומערכות הצלה.
 - משרד המשפטים – ענישה באמצעות שופטי תעבורה.
 - משרד האוצר - שולט בתקציבי המשרדים אולם לא מומחה בתחומים.
- ליבת הפעילות של כל אחד מהמשרדים אינה הבטיחות בדרכים.**

רשות הלאומית לבטיחות בדרכים

גוף סטטוטורי עצמאי שכל ייעודו הוא בטיחות בדרכים

- רק לרשות עצמאית ראייה כוללת ורב מערכתית של הבטיחות בדרכים.
- בכל המשרדים, הבטיחות בדרכים אינה ליבת הפעילות אלא תחום שולי.
- לכל משרד יש נטייה לנתב כספים מתחום הבטיחות לליבת פעילותו.
- אין אפשרות להעביר תקציבי בטיחות ממשרד למשרד לפי שיקולי תועלת.
- הסכום הנדרש להפעלת רשות אפקטיבית הוא של 660 מיליון ₪ לשנה והוא ישמש כתוספת תקציבית מעבר לתקציבי הבטיחות למשרדים עצמם!
- הרשות היא זו שצרכה לתעדף, כל שנה מחדש, את הקצאת כל המקורות הכספיים שעומדים לרשותה לפי הקריטריון של "עלות – תועלת".

החיסכון המצטבר בהרוגים וכסף בעשור

- עלות התוכנית היא 6.6 מיליארדי ₪ לעשור.
- פוטנציאל החיסכון המצטבר במהלך של 10 השנים הבאות הוא:
כ- 1,000 הרוגים, כ- 5,000 פצועים קשה, וכ- 70,000 פצועים קל.
- החיסכון הצפוי ל-10 שנים מסתכם ב- 25 מיליארד ₪. הרווח נטו הצפוי (חיסכון בניכוי עלות התכנית) עומד על מעל 18 מיליארד ₪.
- זוהי אחת ההשקעות בעלת התשואה הגבוהה ביותר במשק.
- בנוסף, "כבונוס" וללא תוספת עלות כלכלית, פחות שכול, סבל וצער.

לכן כלכלית, ובוודאי ערכית, חובה "להגיע ליעד"

5 דוגמאות לפעילות נדרשת של הרשות:

- אספקת ניידות תנועה למשטרה, ומימון סטודנטים כשוטרי תנועה.
- מימון ופיקוח על מעברי חציה מהומזרים המיועדים להולכי רגל.
- מימון מכוניות גרר לפינוי רכבים מקולקלים מכבישים מהירים.
- הפצת מערכות הסברה למניעת שכיחת תינוקות במכונית.
- מימון והשתתפות בתכנים ללימוד תורת הנהיגה והבטיחות כמקצוע בגרות ופטור לנבחנים ממבחן עיוני לקבלת רישיון נהיגה.

הרשות צריכה להוביל פעילויות אלו, ללוות אותן במחקר, לדווח על התוצאות ולהסיק מסקנות.

אכיפה באמצעות 450 ניידות בכבישי הארץ האמצעי היעיל ביותר לטווח הקצר



➤ הרשות מסרה בשנת 2014 למשטרה, 100 ניידות תנועה למתנדבים.

➤ הרשות הציעה בשנת 2014 למשטרה עוד 100 ניידות תנועה, עם מימון ל- 1000 סטודנטים כשוטרי תנועה זמניים, עם דלק ועם מדים ואוכל.

מעברי חצייה עם רמזור אוטומטי להולכי רגל הניסין האמריקאי - ירידה של כ-70% במספר הנפגעים



כדאי כלכלית להתקין עד כ- 20,000 רמזורים כאלו בישראל. הצפי - חסכון של כ- 45 הרוגים ואלפי פצועים לשנה, ומעל 1 מיליארד ₪. **הרשות** הייתה יכולה לקבוע את הקריטריונים ולממן לרשויות המקומיות התקנת מעברי חציה אלו.

פינוי מכונית עם תקלה מכביש מהיר בתוך 30 דקות
הגעת ניידת תנועה למכונית בתוך 10 דקות מעצירתה.



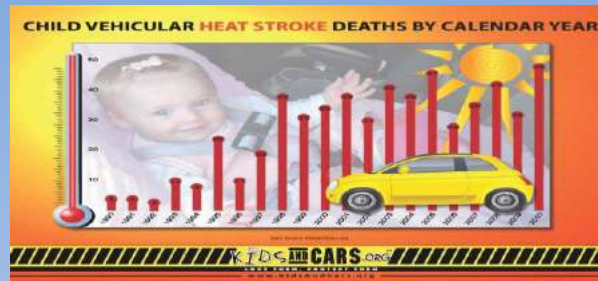
מועצת הרשות העבירה החלטה בשנת 2014 לניסוי בדרך של מתן שרותי גרירה למכוניות שנתקעות בכבישים המהירים.

מודלים
כלכליים

מניעת שכיחת תינוקות במכונית

מתחילת השנה היו 5 מקרי מוות בשל שכיחת תינוקות במכונית.

הרשות אכן מתריעה באמצעי התקשורת הפופולריים מפני שכיחה



אולם נראה שהרוב המכריע של המקרים בישראל, השכיחה נעשית ע"י אנשים/נשים שלא נוהגים להסיע את התינוקות על בסיס קבוע.

כמו כן נראה שחלק מהאנשים בעלי פוטנציאל גבוה יותר לשכיחה אינם מאזינים או צופים באמצעי התקשורת בהם **הרשות** מתריעה.

לכן **הרשות** צריכה, בנוסף להתרעה הרגילה, לאפיין את הקבוצות המיוחדות ולהגיע אליהם ישירות עם אמצעי הסברה ספציפיים ולשמור איתם על קשר מתמשך וללוות זאת במחקר מתמשך.

לימוד תורת הנהיגה והבטיחות בדרכים מקצוע בגרות בכתה יא'



הצלחה במבחן הבגרות תזכה בפטור ממבחן עיוני לקבלת רישיון נהיגה. אין במבחן הבגרות נטל נוסף על ילדי ישראל, שכן לא יהיה כפל מבחנים. העלות שנתית עומדת על כ-40 מיליון ש"ח, ומועצת הרשות הסכימה לממן אותה כבר ב-2014. זו הדרך היעילה ביותר לשינוי תרבות הנהיגה. חבל על כל יום שעובר.

גילוי נאות

אני, יעקב שיינין, שימשתי בהתנדבות, לבקשתו של שר התחבורה והבטיחות בדרכים ובאישור ראש הממשלה, יו"ר מועצת הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים במשך שלוש שנים (קדנציה מלאה), שפקעה על פי החוק ב-12 באפריל 2015 - לפני 15 חודשים. מתאריך זה אני עוסק כאדם פרטי גם במחקר וניתוח מגמות בבטיחות בדרכים בישראל באמצעות חברת **מודליים כלכלים בע"מ** שהינה חברת יעוץ כלכלי (בבעלותי המלאה) שעוסקת בתחזיות וניתוחים כלכליים על המשק הישראלי ומשקי מפתח בעולם. כל המחקרים והניתוחים בנושא הבטיחות בדרכים נעשים **"במודלים"** כתרומה לקהילה ללא קבלת כל תמורה כספית. למען הסר ספק, אין אף גוף, פרטי, ממלכתי, או עמותה, שממנת ניתוחים אלו בין באופן ישיר ובין באופן עקיף. המטרה היחידה של פרסום זה כמו גם של האחרים בנושא, הינה הגברת הבטיחות בדרכים.

המצגת כאן מסתמכת על: **"התכנית הלאומית לבטיחות בדרכים - יולי 2005"**, על ניסיוני בתקופת היותי יו"ר הרשות, על מחקר"י בתחום הבטיחות בדרכים ועל ניסיוני הרב בכלכלת ישראל. מצגת זו מצטרפת לדו"ח האחרון שכתבתי והפצתי ב-31/12/15 **"מצב הבטיחות בדרכים בשנת 2015"** ולדו"ח לשנת 2014 שלי כיו"ר מועצת הרשות מיום 31 במרץ 2015. דו"חות אלו ודו"חות נוספים מצויים באתר **מודלים כלכליים** www.modelim.co.il בתחתית העמוד הראשון תחת הכותרת "סוגיות בבטיחות בדרכים".