מניעת תאונה חזיתית – סטיה מנתיב הנסיעה

הגברת המודעות לבטיחות בדרכים.

kgal@univ.haifa.ac.il
החומר מאתר "משרד התחבורה".
הסרטונים מאתר YOTUBE
עריכה קובי גל, קצין בטיחות בתעבורה.

Kobi Gal - Think Safety

הנושא: תאונה חזיתית עקב סטייה מנתיב נסיעה.

המטרה: מניעת התאונה ושמירה על נתיב נסיעה ימני.

מאת קובי גל - "קצין בטיחות בתעבורה".

תוכן המצגת:

1. הקדמה עוצמת התאונה מחוקי הפיסיקה.
2. מהירות הרכב ועוצמת הפגיעה.
3. מניעת תאונה חזיתית.
4. מה מסיח את דעתנו בנהיגה?
5. הגורמים לסטיית רכב מנתיב נסיעתו.
6. סרטונים בנושא , סיכום והמלצות לנהיגה נכונה.

עוצמת התאונה החזיתית:

1. תאונה חזיתית בין שני כלי רכב הינה תאונה הקשה ביותר ויוצרת עוצמת פגיעה חמורה שיש בה יחס משתנה עם **הגדלה/ הפחתה במהירות כלי הרכב.**
2. **מחוקי הפיסיקה - חישוב האנרגיה הקינטית הפועל על הנוסעים בעת תאונה מעיד על עוצמת פגיעה קשה ביותר ובעומס רב המתחלק על שטח קטן מאוד כרוחב ואורך חגורת הבטיחות בלבד.**
3. **חומרת הפגיעה בתאונה נקבעת *ממהירות הנסיעה*, עוצמת הכוחות הפועלים על הרכב בתנועה והיושבים בתוכה גדלה כאמור על פי ריבוע בגידול המהירות!**

מהירות הרכב ועוצמת הפגיעה:

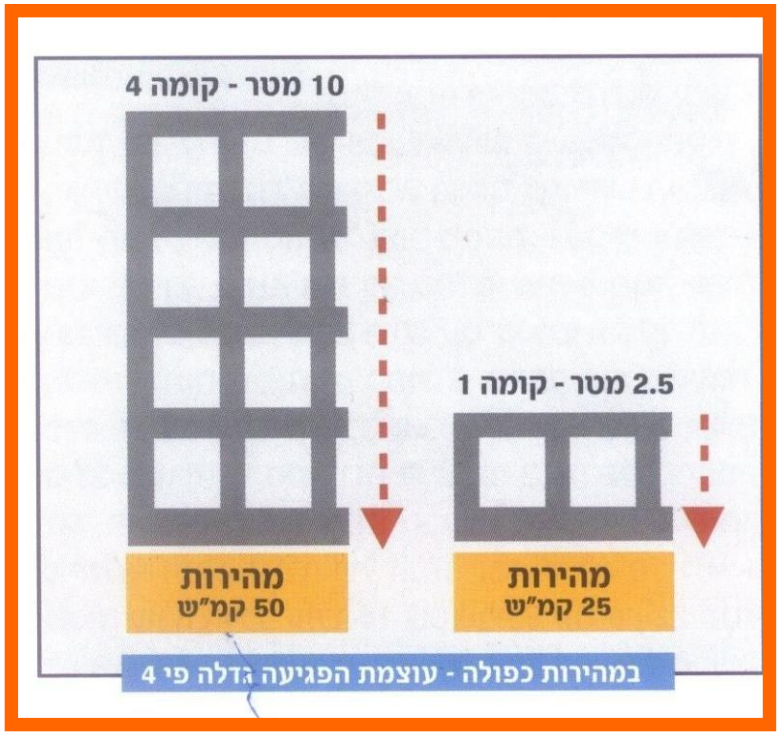
4. לדוגמא ועל מנת להמחיש זאת:

פגיעה ברכב חונה/עמוד במהירות 25 קמ"ש = לנפילה מקומה ראשונה ,
באם המהירות עולה פי 2 קרי ל - 50 קמ"ש העוצמה = לנפילה מקומה 4.

מהירות פי שניים = עוצמת המכה פי 4 , מהירות X 3= עוצמה 9 X

מהירות הרכב בקמ"ש	הכוח על האדם בק"ג
20	385
30	868
40	1,540
50	2,410
60	3,472
70	4,723
80	6,172
90	7,800
100	9,640

הכוח שפועל על גוף האדם
(במשקל 75 ק"ג) בתאונה חזיתית



מניעת תאונה חזיתית:

1. על מנת למנוע תאונה חזיתית אנו חייבים לדעת מה מסיח את דעתנו בנהיגה ומהם הגורמים הנוספים התורמים לכך?
2. הטלפון החכם והנייד מסתמן בשנים האחרונות כגורם ראשון בתאונות דרכים.

מהו היסח הדעת ?

העתקת המחשבה , התעלמות וחוסר תשומת לב.

<u>העתקת המחשבה</u> – תהליך המתרחש במוח ,זהו הסבר חלקי שהמחשבה עוסקת במשהו אחר ממה שאולי היינו מצפים / רוצים.

<u>התעלמות</u> – היא התוצאה של העתקת המחשבה, מדוע אנו מתעלמים ממידע?

<u>חוסר תשומת לב –</u> הגדרת כללית מאוד לכלל התופעה.

כמה זמן נדרש לנהג כדי לחייג בטלפון נייד במהלך הנהיגה או להפנות את ראשו ופניו לעבר המראה או לסרוק תחנות ברדיו וכד'?

נתרגם זאת למרחקים , הנה טבלת המרחקים בהתאם למהירות הרכב (המעבר מקמ"ש למטרים לשנייה):

זמן מהירות	1 שנייה במטרים	2 שניות במטרים	3 שניות במטרים	4 שניות במטרים
40 קמ"ש	11	22	33	44
50 קמ"ש	14	28	42	56
60 קמ"ש	16.5	33	49.5	66
70 קמ"ש	19.5	39	58.5	78
80 קמ"ש	22	44	66	88
90 קמ"ש	25	50	75	100
100 קמ"ש	27.5	55	82.5	110

מה מסיח את דעתנו מהנהיגה?

- S.M.S – קריאה ושליחה של מיסרונים.
- שיחת טלפון – עם או בלי דיבורית.
- רדיו – החלפת ערוצים או ריכוז מוגזם בהאזנה (משחק כדורגל, למשל).
- G.P.S – עיון במפת הניווט, וגרוע מזה – תכנות תוך כדי נהיגה.
- נוסעים – דיון ער וסוער, לעיתים תוך הפניית הראש אליהם ונפנוף ידיים.
- ילדים – תובעניים, מתקוטטים, נעים במושב האחורי...
- אכילה – מחייבת פעולת יד/ים וראש.
- שתייה (מים או משקה קל) – חשובה לערנות נהיגה, אבל לא תוך כדי נהיגה.
- עישון – פעולת הצתת הסיגריה ו/או אפר נושר, או גצים.
- איתור דרך או כתובת.
- אירוע מושך תשומת לב מחוץ לרכב – תאונה, דמות מושכת, נוף מדהים...
- טיפול בחפצים.
- טיפול אישי – גילוח, איפור, גירוד וחיטוט.

מהן הגורמים שבגללן סוטה רכב מנתיבו:

1. מצב הנהג:
   - 1.1 חולשה גופנית.
   - 1.2 עייפות.
   - 1.3 אלכוהול.
   - 1.4 חוסר מיומנות.
   - 1.5 סנוור
   - 1.6 ניהול טלפון חכם.
   - 1.7 סמים / תרופות.
   - 1.8 גורמים אחרים תורמים.

2. שגיאות בנהיגה:
   - 2.1 אי שמירה על נתיב ימין.
   - 2.2 מהירות מופרזת (בדגש בעקומה)
   - 2.3 עקיפה בדרך לא פנויה.
   - 2.4 פניה לשמאל / פרסה בדרך לא פנויה.

מהן הגורמים שבגללן סוטה רכב מנתיבו:

3. מצב הרכב:

3.1 צמיג לקוי.

3.2 חוסר לחץ אויר.

3.3 תקלה במערכת היגוי.

3.4 תקלה בבלמים.

3.5 עומס ייתר במטען.

4. מצב הדרך והתנהגות נהג:

4.1 כביש רטוב - החלקה.

4.2 מהירות מופרזת.(כביש משובש)

4.3 עקיפה בדרך.(מהירות מופרזת)

לסיכום המצגת:

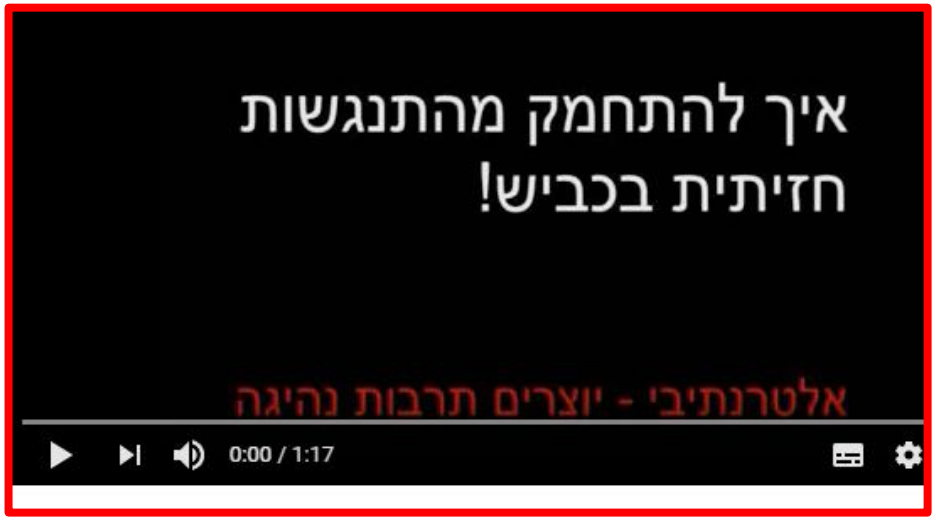
סטייה מנתיב נסיעה עלולה לגרום **לתאונה קטלנית** שכן, הגורם מס' 1 לתאונות בשנים האחרונות הינו **"היסח הדעת בנהיגה".**

וכן גורם נוסף בתקופת הקיץ **הינו - "עייפות בנהיגה".**

לכן אנו נדרשים לנהוג במקסימום ריכוז:

1. שמירת מרחק מהרכב שלפנים.
2. נהיגה בצד ימין בלבד!.
3. שמירה על מהירות נסיעה **סבירה ובהתאם לתנאי הדרך.**
4. **לא עוקפים רכב!!,** אם אין שדה **ראיה בטיחותי!.**
5. רכב כשיר ובטיחותי לתנועה **בדגש צמיגים ולחצי אויר תקינים.**

מניעת תאונה חזיתית - לחץ לסרטון:



סרטון לסיכום היסח דעת בנהיגה:

Kobi Gal - Think Safety