

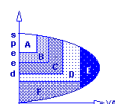


משרד התחבורה
התשתיות הלאומיות
והבטיחות בדרכים

אגף תכנון כלכלי
אגף מטענים ומל"ח

תכנית אב למטענים אמצעי מדיניות לפיתוח ענף המטענים

מוגש במסגרת שלב ב' של תכנית האב למטענים



מת"ת - מרכז תכנון תחבורה בע"מ
MATAT - Transportation Planning Center LTD

גל תכנון וניהול מערכות אורבניות בע"מ
GL Urban Systems Planning & Management Ltd.



המטרות העיקריות של תכנית האב למטענים הן:

- להבטיח כושר הובלת מטענים פנימי מספיק לטווח הארוך.
 - לכוון למערך הובלה יעיל ובטוח, הכרוך בעלויות חיצוניות מינימליות.
- אמצעי המדיניות שננקטו זה מכבר והננקטים כיום מנסים להשפיע בכיוונים אלה על ענף ההובלה.
- דו"ח אמצעי המדיניות לענף, המוגש במסגרת שלב ב' של העבודה, מהווה מדריך להרחבה, לפירוט, למיקוד ולקביעת סדרי עדיפויות במאמצים אלה.
- עם סיום שלב ג' יוגש דו"ח מסכם לנושא אמצעי המדיניות על בסיס הערכה מקיפה יותר של בעיות בהווה (על סמך סקר המשאיות וניתוחי עלויות) ושל צרכי העתיד. דו"ח מתוכנן זה ישלים, אך לא נראה שיסתור, את ההמלצות המוגשות בדו"ח אמצעי המדיניות לשלב ב'.



הסתמכות על מסמכים ומתווים קודמים

- דו"ח ועדת סגיס משנת 2002
- דו"ח שלב א' של תכנית האב למטענים
- תמ"א 42 שבהכנה
- תכנית אב לתחבורה



שותפים לעבודה

הדו"ח הנוכחי נערך ע"י:

- יהושע כהן- חברת מתת
- דני שטרזמן

כן תרמו לעבודה:

- נתן מורג ודוד נמרי בתחום הנדסת הרכב, פליטות ועוד.
- ד"ר בוריס פיין ונחמה פרץ – מחברת מתת
- מלכה אנטוניו מחברת "גל- תכנון וניהול מערכות אורבניות בע"מ.

סיוע ובקרה:

- עמליה פדון – אגף תכנון כלכלי במשרד התחבורה
- אבי ירושלמי – אגף תכנון כלכלי במשרד התחבורה
- בני אביעד – אגף מטענים ומל"ח במשרד התחבורה

הדו"ח התבסס על דו"ח אמצעי המדיניות של שלב א' שנערך ע"י:

חברת "גל- תכנון וניהול מערכות אורבניות בע"מ"

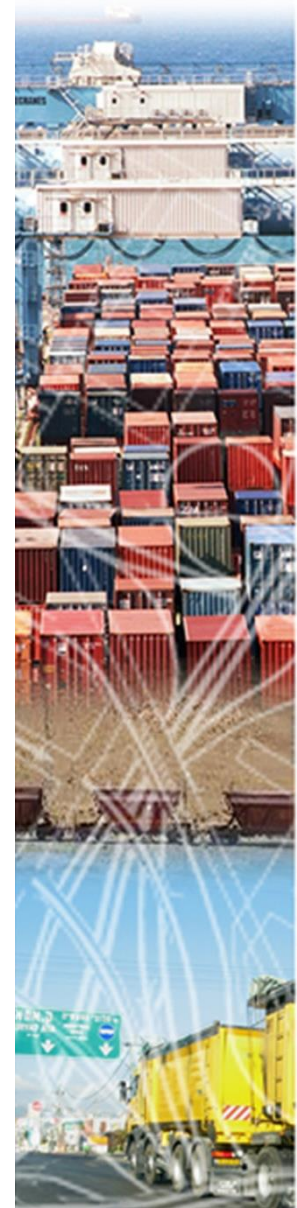
בהשתתפות המכון לתחבורה (2004), חב' TNO ההולנדית והיועצים דני שטרזמן, ד"ר אורי מרינוב, אינג' נתן מורג וצביקה זילברשמיט



מטרות לקידום ענף הובלת המטענים בישראל

הובלת
מטענים
תכנית אב

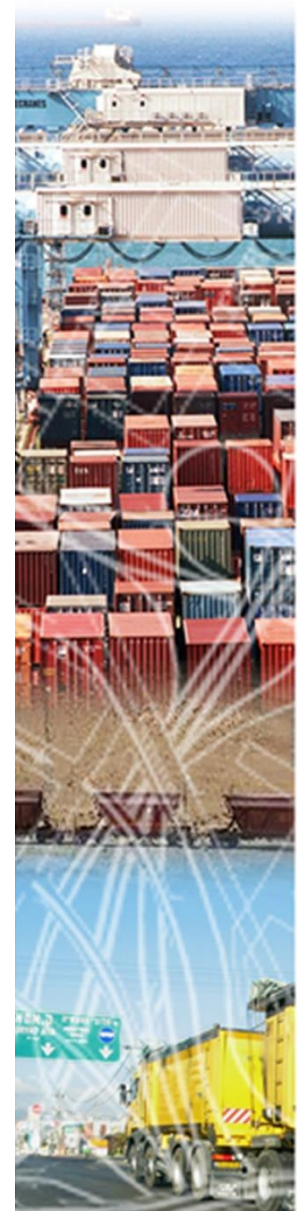
מטרת משנה	מטרה
הפחתת עלויות הובלה ישירות בכל אחד מאמצעי ההובלה	ייעול מערך הובלת המטענים
הפחתת השלכות חיצוניות שליליות של תנועת משאיות	
הפחתת עלויות ההובלה הכוללות (ישירות+ חיצוניות) לרבות באמצעות פיצול שונה של ההובלה בין אמצעי התחבורה	
פיתוח תשתית בהתחשב גם בצרכי הובלת המטענים	הבטחת כושר הובלה מספיק לטווח הארוך
אבטחת כוח אדם מיומן בהיקף מספיק	
תשתית לקשר עם הרשות הפלסטינאית ובין חלקיה	הבטחת תשתית פנימית לקשרים בינלאומיים משתנים
פיתוח תשתית לקשרים בינלאומיים	



מטרות משנה ויעדים לקידום ענף הובלת המטענים בישראל

**הובלת
מטענים**
תכנית אב

מטרת משנה	יעד
הפחתת עלויות הובלה ישירות	הקטנת הוצאות תפעול במשאיות והוצאות נילוות
	הגדלת היעילות בהובלת מטענים ברכבת
	הגדלת היעילות בהזרמת דלקים בצנרת
הפחתת השלכות חיצוניות שליליות של תנועת משאיות	הפחתת גודש בדרכים
	שיפור הבטיחות בדרכים
	הפחתת זיהום אוויר
	הפחתת חשיפה לרעש
	הפחתת פגיעה בשכבת האספלט והשתית בכבישים
	הפחתת חשיפה לחומרים מסוכנים
הפחתת עלויות ההובלה הכוללות (ישירות+ חיצוניות)	פיצול אופטימלי בין אמצעי ההובלה (משאיות, רכבות, צנרת) בהתחשב בכלל העלויות, לרבות בפיתוח תשתית ותחזוקתה
פיתוח תשתית בהתחשב גם בצרכי הובלת המטענים	פיתוח כבישים, מסילות וצנרת
	פיתוח מסופים ומתקני דרך
אבטחת כוח אדם מיומן בהיקף מספיק	היקף מתאים של נהגים ברמת מיומנות גבוהה
	היקף מתאים של עובדי מוסך ומקצועות נלווים נוספים



בעיות ואתגרים – 1

❖ פיצול הובלת המטענים בין אמצעי ההובלה:

- מעל ל 90% מהמטען המובל בארץ (במונחי טון-ק"מ) מובל במשאיות.
- תפוקת הרכבת במונחי טון-ק"מ לא גדלה מ 1990 (1.04 מיליארד טון-ק"מ) ל 2012 (1.01 מיליארד טון-ק"מ)
- צנרת הדלקים אינה מנוצלת באופן מירבי ומוחלפת בתנועת מיכליות על הכבישים.

❖ הכרת המצב הנוכחי בתחום ההובלה במשאיות לוקה בחסר בשל חוסר מידע מפורט והיעדר סקרים בענף. סקר המשאיות הארצי האחרון נערך ב 1990.

❖ בעיות מבניות ותפקודיות ידועות בהובלה במשאיות:

- פיצול יתר של משק ההובלה - כ 35,000 משאיות מעל 10 טון מתחלקות בין 11,000 חברות ועצמאים.
- אי יעילות המתבטאת בנסועה נמוכה למשאית – כ 50,500 ק"מ בשנה ונראה שבאחוז גבוה של נסיעות ריקות. גם בשל חוסר שיתוף מידע בין החברות.
- מחסור בנהגי משאיות, במיוחד בבוגרי צבא הנדרשים למל"ח.
- שכר שעתי נמוך מידי לנהגים ושעות עבודה רבות מידי.

❖ בעיה בטיחותית:

- משאיות שמשקלן מעל 10 טון יוצרות 3.5% מכלל נסועת הרכב בארץ, מעורבות רק ב 2.5% מהתאונות עם נפגעים, אך גורמות ל 12% מההרוגים בשנה ול 6% מכלל עלות התאונות למשק.



בעיות ואתגרים – 2

❖ אפליית משאיות בתעריפי מעבר בכביש האגרה בארץ ובאמצעים מינהלתיים ללא הצדקה

- תעריף גבוה פי 5 מרכב פרטי במנהרות הכרמל (שיא עולמי) ופי 3 בחוצה ישראל, כולל בשעות הלילה.
- איסור כניסה בשעות הבוקר לכביש 20 (נתיבי אילון) ללא הצדקה תחבורתית ותוך גרימת נזק תפקודי.

❖ היעדר תשתית ייחודית למשאיות

- היעדר חניונים לחניית לילה בשולי ערים.
- היעדר חניונים בצידי דרכים בין-עירוניות לעצירה ומנוחה.
- היעדר נתיבי זחילה בדרכים הרריות.
- קושי הולך וגובר להוביל מטענים חורגים בגלל הקמת גשרים ומחלפים בגובה לא מספיק.

❖ מצוקת קיבולת מסתמנת בכבישי האורך

- קיים כיום חוסר רצון תכנוני להוסיף לקיבולת מערכת הכבישים. המדיניות הכללית מנסה לענות על הביקושים באמצעים מסילתיים ואחרים. אך אין בכוחה להתמודד עם הביקוש לנסיעות במאפיינים המשתמשים, במיוחד בכבישי האורך. יוצר מחסור בקיבולת כבישי האורך לאחר מיצוי אפשרויות הרחבת כביש 6. הדבר יכביד מאד על תנועת המשאיות במשך כל שעות היום בתנועות הבין-אזוריות בארץ.



התפלגות הנסועה הכוללת לפי סוגי רכב ב 2012-13 ואומדן ההתפלגות הבין-עירונית במונחי ק"מ-רכב ויר"מ

התפלגות ק"מ יר"מ בין עירוני	אומדן התפלגות נסועה בין- עירונית בלבד	אומדן התפלגות נסועה עירונית	נסועה כוללת		סוג רכב
			התפלגות ב %	מיליוני ק"מ	
67.24	73.20	74.40	73.66	35,809	רכב פרטי
11.67	12.70	13.19	12.89	6,265	רכב מסחרי
2.39	2.60	3.79	3.05	1,485	מוניות
3.01	1.82	2.11	1.93	939	אוטובוסים
1.54	1.40	1.50	1.44	699	אוטובוסים זעירים
3.23	2.20	1.26	1.84	895	משאיות 4-10 טון
0.41	0.25	0.12	0.20	98	משאיות 10-12 טון
2.20	1.20	0.52	0.94	456	משאיות 12-16 טון
0.61	0.33	0.10	0.24	118	משאיות 16-25 טון
3.33	1.65	0.34	1.15	559	משאיות 25-34 טון
3.56	1.55	0.16	1.02	495	משאיות 34+ טון
0.81	1.10	2.50	1.64	796	אופנועים
100.00	100.00	100.00	100.00	48,613	סה"כ

רכב מסחרי + משאיות קלות: 15% מק"מ היר"מ, משאיות: 10%



עקרונות להכללה של אמצעי המדיניות

1. להיות מכוון בצורה ברורה לקידום אחד מיעדי הענף ו/או להקל על הבעיות מהן סובל הענף.
2. להיות ישים מבחינה חוקית, מבחינה טכנית ומבחינת המקובלות הציבורית שלו.
3. לא לסתור עקרונות כלליים של מעורבות הממשלה בפעילות המשק.
4. במידה והוא כרוך בעלויות צריכה להיות ולהיראות תועלת מקבילה לפחות מיישומו.

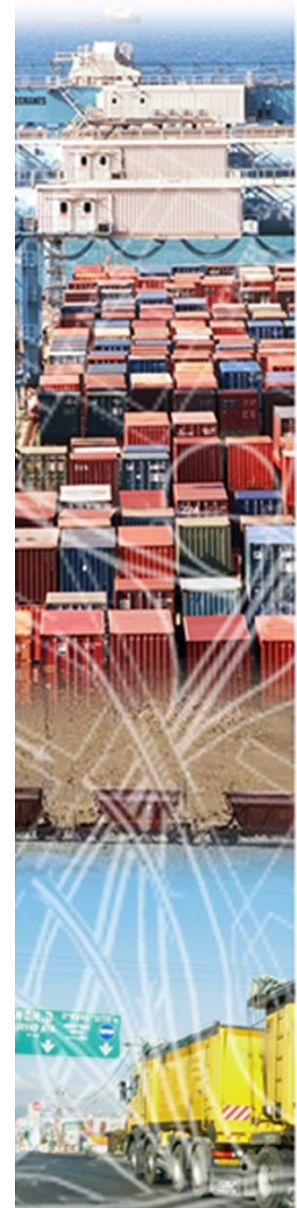


מיון וניפוי אמצעי המדיניות שהוצעו בשלב א'

באפריל 2009 הוגשה במסגרת שלב א' של העבודה רשימה של 117 אמצעי מדיניות. הרשימה הייתה ראשונית וכללה גם אמצעים מתחרים וסותרים. בעבודה הנוכחית נפו 81 אמצעים מתוכם מהסיבות הבאות:

- ❑ כפילות בין אמצעים – 14 אמצעים.
- ❑ נושא פרטני מידי ו/או מחייב בחינת ייתכנות שתוצאותיה לא ברורות, ועל כן לא ניתן לקביעה כמדיניות מראש – 14 אמצעים.
- ❑ חסר הצדקה או בעל הצדקה גבולית – 13 אמצעים.
- ❑ מתברר שהצורך בו מועט או לא קיים – 9 אמצעים.
- ❑ מטופל כבר ע"י משרד התחבורה – 12 אמצעים.
- ❑ מטופל ע"י משרדי ממשלה אחרים. אין צורך בהתערבות משרד התחבורה – 11 אמצעים.
- ❑ אין בשלות טכנולוגית – 2 אמצעים.
- ❑ אין צורך בהתערבות ממשלתית – 5 אמצעים.
- ❑ לא בטיחותי – 1.

נותרו 36 אמצעים. נוספו אליהם 24 אמצעים ובסה"כ 60 אמצעי מדיניות בתחומים שונים.



סיווג אמצעי המדיניות לפי כיווני פעולה

- ❑ חקיקה, תקינה ופיקוח ממשלתי בענף המשאיות
- ❑ הכשרת כוח אדם ושמירה והבטחת היקף מתאים של נהגי משאיות
- ❑ פיתוח תשתית באמצעות תכנון וסלילה
- ❑ ניהול ביקושים
- ❑ הטמעת שיפורים טכנולוגיים המחייבים התערבות ממשלתית- בעיקר בתחום הבטיחות.



עשר קבוצות אמצעי המדיניות

1. שיפור המידע/יצירת בסיסי מידע על המצב הקיים היום בתחום הובלת המטענים וגיבוש הערכות על צרכי ההובלה בעתיד
2. רגולציה באמצעות חוקים, תקנות ותקינה להסדרת ההובלה במשאיות ובטיחותה.
3. פיקוח ואכיפת החוקים והתקנות בתחום במשאיות ע"י שקילה, בחינות תקינות המשאית ועוד, אכיפת שעות עבודת נהגים, אכיפה משטרתית של חוקי התעבורה.
4. התערבות במערכת מחירי ההובלה באמצעות מיסוי ו/או סובסידיה באופן שיפנים את העלויות החיצוניות של כל אמצעי הובלה.
5. שינויי תעריפים בפיקוח ממשלתי לייעול השימוש בתשתית הכבישים והצנרת, בכלל זה **שינויי תעריפים למשאיות בכבישי אגרה**, הנהגת **אגרות נסיעה כתלות בצפיפות בדרכים**, **עידוד נסיעות בלילה**, **הוזלת תעריפי מתקני תשתית הדלק למשאיות המושכות דלק ממסופים**.



עשר קבוצות אמצעי המדיניות (המשך)

6. פיקוח ותמרוץ של פעולות לייעול הובלת המטענים ברכבת והגדלת כושר ההובלה שלה ע"י היערכות מנהלתית משופרת בענף המטענים, הכוונת הצטיידות, תמריצים להתייעלות ועוד.
7. סיוע להתארגנות יעילה יותר בהובלה במשאיות
8. עידוד הכשרת נהגים ועובדי מוסך לעבודה בענף המשאיות ואבטחת רמתם המקצועית ותעסוקתם בענף.
9. פיתוח תשתית הובלה בטווח הקצר והבינוני (כיוון פעולה ג')
 1. פיתוח תשתית דרכים (כבישים ומסילות), שלוחות ומסועים, מסופים, חניונים ומתקני דרך ברשת הבין עירונית.
 2. פיתוח מערך צנרת להובלת דלקים ותחזוקת הצנרת.
 3. חיוב רשויות מקומיות בהקמת חניוני לילה בתחומיהן למשאיות בטווח הקצר והבינוני.
10. קידום תכניות ועיגון סטטוטורי לפיתוח ארוך טווח נדרש בתחומי התשתית שנמנו.



בתחום המידע

□ הפצת טופס אחיד חדש של "שטר המטען" בו מחויבת כל משאית בכל נסיעה. בעתיד מיחשוב, אפליקציה סלולרית, צבירת כל המידע במשרד התחבורה.

טווח: מיידית להתחלת יישום.

לקידום ע"י: אגף המטענים.

□ מעקב מתמיד מפורט אחר תאונות במעורבות משאיות להתמקדות בבעיות לפי סוגי משאיות, חברות הובלה, זיהוי מגמות ועוד כבסיס לפעולה.

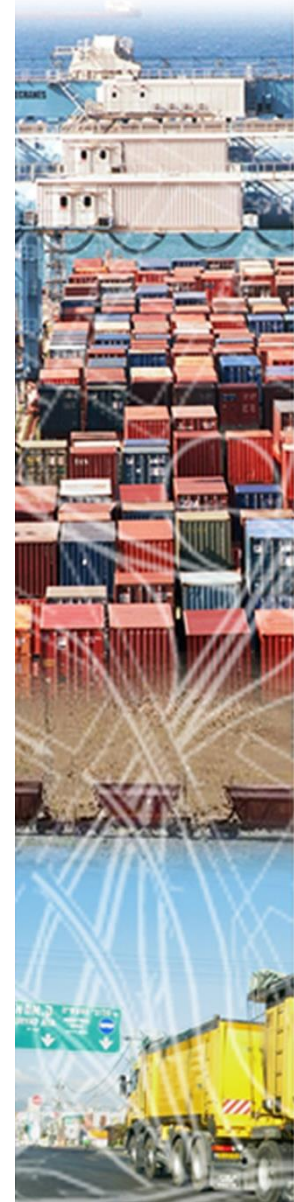
טווח: מיידית.

לקידום ע"י: הרשות הלאומית לבטיחות ואגף המטענים.

□ עריכת סקר משאיות ארצי ב 2014 בהיקף של כ 4,000 משאיות.

טווח: מיידית.

לקידום ע"י: אגף המטענים ותכ"ל המשרד התחבורה



תאונות במעורבות משאיות מעל 10 טון ונזקיהן 2008-2011

תאונות במעורבות משאיות מעל 10 טון					
ממוצע	2011	2010	2009	2008	
1,782	1,586	1,699	1,698	2,144	סה"כ תאונות
37	37	33	33	46	מהן קטלניות
2,737	2,410	2,547	2,655	3,335	סה"כ נפגעים
46	41	43	41	59	מהם הרוגים
0.53	0.56	0.62	0.41	0.55	עלות למשק (מיליארדי ש"ח)
ב % מכלל התאונות/נפגעים					
ממוצע	2011	2010	2009	2008	
2.4	2.3	2.3	2.2	2.7	סה"כ תאונות
11.0	10.8	9.9	10.7	12.6	מהן קטלניות
2.4	2.4	2.4	2.2	2.8	סה"כ נפגעים
11.9	10.6	11.2	11.8	13.6	מהם הרוגים
5.8	5.6	5.9	5.2	6.4	עלות למשק



בתחום החקיקה והפיתוח

□ החלטה מהירה על חובת התקנה של טכוגרף דיגיטלי במשאיות

טווח: ליישום בטווח הקצר.

לקידום ע"י אגפי הרכב והמטענים.

□ השלמות התקנות בנושאי כישורי קציני הבטיחות, תחומי אחריותם, אחריות חברות ההובלה.

מקודם ע"י מ. התחבורה, בדיונים בוועדת הכלכלה של הכנסת.

□ רישוי נהג המשאית על פי סוגי מטען, התמחות בקשירת מטענים, השלמת תקנה 168 להבהרת ההתחשבות בזמני הפסקה ארוכים במסגרת מגבלת מספר שעות הנהיגה המותרים ביום.

□ תוספת מפקחים במשרד התחבורה על קציני הבטיחות, עם הכוונה למשאיות. המספר כיום זעום ואינו מאפשר פיקוח.

□ הרחבת פעילות ניידות הבטיחות, והתמקדות חלקן במשאיות בלבד.

□ שיפור האכיפה המשטרתית בתחום המשאיות עם התמחות שוטרים בתחום זה.

□ הגדלת תכיפות ביצוע מבחני רישוי של משאיות מגיל 12 ויותר.



תאונות במעורבות משאיות שמשקלן מעל 10 טון ונזקיהן לפי גיל המשאית בשנים 2009-2011

טווח גיל בשנים	תאונות בממוצע לשנה	מהן תאונות			עלות לשנה במיליוני ש"ח	נסועה שנתית (מיליוני ק"מ)	עלות התאונות בש"ח לק"מ
		קשות*	קשות מאוד**	קטלניות			
0-4	618	18.9	5.7	17.6	248	844	0.29
4-8	397	9.1	5.7	8.5	123	455	0.27
8-12	358	5.2	2.3	4.1	81	245	0.33
12+	289	6.0	1.7	4.1	77	173	0.45
סה"כ	1,661	39.2	15.3	34.3	529	1,718	0.31

* חומרת פציעה ISS - 16-24. ב 2010 אשפוז ממוצע של 12 ימים. 22% לשיקום רפואי
 ** חומרת פציעה ISS - 25+. ב 2010 אשפוז ממוצע של 21 ימים. 41% לשיקום רפואי



בתחום התשתית ותכנונה

- הקמת חניוני לילה למשאיות בשולי ערים.
טווח: מחייב פעילות תכנונית מהירה היות ומצאי השטחים המתאימים הזמינים פוחת במהירות.
לקידום ע"י: לקידום ע"י מנהל היבשה, אגף תכנון כלכלי (לעיצוב מתכונת כלכלית, מימון)
- הקמת חניוני עצירה ומנוחה בצידי דרכים בין עירוניות
טווח: לתכנון וביצוע בטווח הקצר
לקידום ע"י: חברת נתיבי ישראל לפי קריטריונים שנקבעו בתמ"א 42.
- שמירת צירים להובלת מטענים חורגים, שיפור יכולת העברתם בצירים חיוניים קיימים.
טווח: הנחייה בטווח המידי של נתיבי ישראל לפעול בכיוון זה, הבטחה סטטוטורית באמצעות תמ"א 42.
- היערכות בתחום התכנון לשינוע מוצרי כריה וחציבה ברכבת מהנגב למרכז הארץ, כולל הבטחת זכות דרך לשדרה בת 4 מסילות במקביל בין ב"ש למרכז, תכנון מסופי פריקה וטעינה ליד המסילה המזרחית.
טווח: הנחייה בטווח המידי של הרכבת וצוות תמ"א 42 בנושא.
- קבלת החלטה מחייבת של משרד התחבורה בנושא ה"נמל היבשתי" באזור אייל או באתר אחר, כבסיס לתכנון ענף המטענים.



בתחום ניהול ביקושים

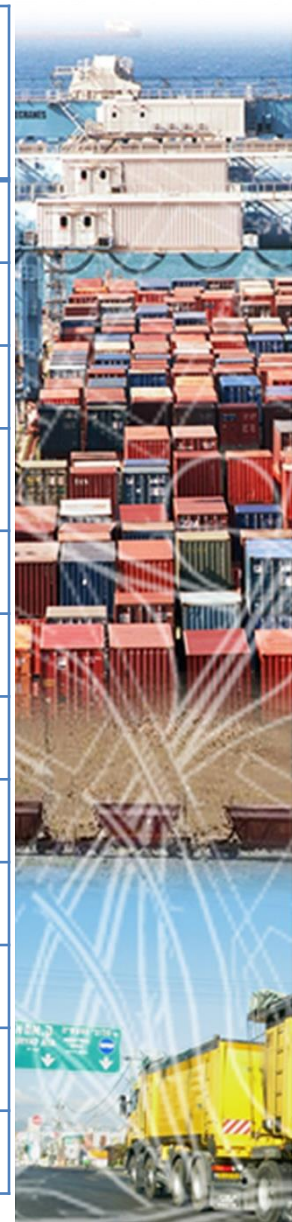
- ❑ ביטול מיידית של איסור כניסת משאיות שמשקלן מעל ל 12 טון לכביש 20 בבוקר.
- ❑ הפחתת האגרות החלות על משאיות במנהרות הכרמל, ניסיון להוזלת תעריפים למשאיות בלילות בכביש 6 (לבחינת משרד האוצר, התחבורה, חברת כח"י)
- ❑ הרחבת פרוייקט "לילה טוב" למשאיות בנמלים.
- ❑ גיבוש מדיניות לשילוב משאיות במיסוי הנסועה ע"פ תקופת היום והמיקום.
- ❑ גיבוש סובסידיה ייעודית לענף המטענים ברכבת (משרד האוצר, תחבורה, רכבת; בדיון).



אגרה למשאיות לסוגיהן ביחס לרכב פרטי

בכבישי אגרה שונים

הובלת
מטענים
תכנית אב



משאיות					רכב פרטי	מקום
6 צירים	5 צירים	4 צירים	3 צירים	2 צירים		
4.1	3.59	3.09	2.57	2.05	1.0	ניו ג'רסי, Turnpike 1-18W
1.95	1.81	1.67	1.53	1.39	1.0	פנסילבניה, חיבור ל Willow Grove
7.5	6.9	3.0	2.0	1.0	1.0	מרילנד, מנהרת נמל בולטימור
3.67	3.66	2.63	2.62	1.82	1.0	דרום אפריקה, כביש יוהנסבורג-דורבן
3.5	3	2.49	2	1	1.0	וירג'יניה, Dulles Toll Road
6.5	5.42	4.33	3.25	2.17	1.0	מרילנד Blue Water Bridge
2.43	2.43	2.43	1.48	1.48	1.0	מקסיקו, כביש אקטלן-גוזמן
2	2	2	2	2	1.0	אוסטרליה, מנהרה חוצת סידני
4	4	4	2.5	2.5	1.0	יוון, Attica Toll Road
1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.0	הונג קונג, מנהרה חוצת נמל
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	1.0	ישראל, כביש 6
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	1.0	ישראל, מנהרות הכרמל

דוגמאות לאמצעים שונים

- חובת התקנת טכוגרף דיגיטלי
- הפיכת נהג למקצוע לפי סוג המטען במשאיות שמשקלן מעל 12 טון.
- שיפור האכיפה המשטרתית – הקמת יחידה משטרתית מיוחדת לאכיפת דיני תעבורה על משאיות
- הגדלת תכיפות ביצוע מבחני רכב שנתיים למשאיות ישנות
- הורדת נלווים מגיל 19 מהכביש
- הרחבת פעילות ניידות הבטיחות והתמקדותן במשאיות
- היערכות בתחום התכנון לשינוע מוצרי כרייה וחציבה מדרום הארץ למרכזה
- שינוי במדיניות מימון הקמת שלוחות רכבת למפעלים
- הרחבת פרויקט "לילה טוב" בנמלים

סיום



חובת התקנת טכוגרף דיגיטלי

טכוגרף דיגיטלי הוא מעין "קופסה שחורה" המותקן ברכב ומאפשר:

- רישום של היסטוריית הפעילויות האחרונות של הרכב ושל הנהג (מהירות נסיעה, שעות נסיעה, שעות מנוחה ופרטי הנהג).
- צפייה נוחה יחסית בנתונים המתועדים.
- הוא מדויק ואמין יותר מהטכוגרף האנלוגי הקיים, מאובטח יותר, אינו ניתן לזיוף, בעל יכולת רישום והעברת נתונים ספרתיים, בעל יכולת ממשק לתוכנות ולמכשירים אחרים בכל רגע נתון ובעל כרטיס חכם - תעודת זהוי אלקטרונית.

התקנת הטכוגרף הדיגיטלי תאפשר אכיפה מיטבית. כמו כן, איכות הנתונים, אמינותם וזמינותם תקטין את העומס המוטל על מערכת האכיפה והמשפט.

במערב אירופה התבצע מעבר לטכוגרף דיגיטלי.

מוצע לקדם את הנושא עבור משאיות שמשקלן הכולל 10 טון ויותר.

לקבלת החלטה ולקידום בטווח הקצר ע"י אגפי הרכב והמטענים, בשיתוף עם הרשות הלאומית לבטיחות.

- [חזרה](#)



הפיכת נהג למקצוע על פי סוג המטען במשאיות שמשקלן מעל ל 12 טון

רישיון נהיגה למשאית במשקל שמעל 12,000 ק"ג ניתן לאחר שיעורי נהיגה ומבחן במשאית עמוסה בבלוקים במעמס שלא יפחת מ-50% מהמטען המורשה למשאית.

מקבל הרישיון לפי תנאי המעמס הנ"ל רשאי לנהוג משאיות שונות המובילות מטענים מסוגים ובמשקלים שונים. אין דרישה להתמחות מיוחדת לפי סוג המטען, בכל הקשור להכרת אופיו והתנהגותו בתנועה, העמסתו, קשירתו ופריקתו.

העלאת הרמה המקצועית ורמת הבטיחות של נהגי משאיות, אפשרית על ידי התמחות ספציפית לסוגי המטען שהם מובילים, קשירתם ודרך הטיפול בהם.

מיפוי הצרכים וההכשרה הנדרשת לפי סוגי מטען:

- מטען כללי ומכולות
- צובר
- נוזלים
- מובילי צמ"ה ורכב

מוצע לתקן תקנות רלבנטיות ונהלי רישוי על פי סוגי המטען שלעיל. בהמשך- עריכת תכניות למידה לנהגים חדשים ורענון לוותיקים בהתייחס לדרישות המיוחדות בכל סוג מטען.

מומלץ לקידום בטווח הקצר ע"י אגף הרישוי בשיתוף אגף המטענים במשרד תחבורה.

[חזרה](#)



שיפור האכיפה המשטרית – התמחות שוטרים באכיפה על תנועת משאיות

מרבית השוטרים והמתנדבים העוסקים באכיפת דיני תעבורה אינם מיומנים לעסוק במשאיות - במבנה הרכב, מטענו, דרישות מיוחדות מהנהג וכיו"ב. לפיכך, שיעור האכיפה כלפי משאיות כבדות נמוך, ולטענת קציני בטיחות ונהגים גם האכיפה המתבצעת לא תמיד מקצועית.

הקמת מערך מוגבר לשליטה ופיקוח על בטיחות ההובלה תועיל לבטיחות ההובלה. המלצה כזו נוסחה על ידי וועדת סגיס (אפריל 2002):. אגף התנועה במשטרה תמך ותומך ברעיון להקמת היחידה, אך מימושו לא יצא לפועל מסיבות של היעדר תקציב.

המלצות:

- באגף התנועה תוקם יחידה משטרתית מיוחדת ומיומנת לאכיפת דיני תעבורה על משאיות:
- שוטרים ומתנדבים ביחידה יגויסו בחלקם מקרב נהגי משאיות לשעבר.
- כל שוטרי מערך התנועה למשאיות יעברו הכשרה ייעודית בנושא משאיות, ויוכשרו בנושאי נהיגה, העמסה, קשירה, בחינת נתוני הטכוגרף וכיו"ב.
- באגף התנועה יקבעו יעדי אכיפה למשאיות לפי המעורבות בתאונות ועצמת הנזקים: משקל המשאית, סוג המטען, סיבות לתאונות ודרכים מרובות משאיות.

אלו המלצות לביצוע ע"י המשטרה בטווח הקצר-בינוני בתיאום עם אגף המטענים במשרד התחבורה והרשות הלאומית לבטיחות.



הגדלת תכיפות ביצוע מבחני רכב שנתיים למשאיות ישנות

הובלת
מטענים
תכנית אב

משאיות ישנות מעורבות בתאונות דרכים ונזקיהן הרבה מעבר לחלקן
בנסועת המשאיות. שיעור התאונות למיליון ק"מ משאית שגילה מעל ל 12
גבוה יחסית והעלות לק"מ משאית כזו גבוהה ביותר מ 50% ביחס
למשאיות שעד גיל 12.

מוצע להדק את הפיקוח על רמת הבטיחות של משאיות מגיל 12 ומעלה
ובכלל זה לחייבן בעריכת מבחני רישוי בתדירות גבוהה יותר מפעם לשנה.

כיום מוטלת חובה על משאית שגילה יותר מ 19 להביא אישורי בטיחות
ממעבדה למבחני הרישוי. מוצע לראות כבר במשאית בת 12 רכב ישן.

תקנות מתאימות בנושא צריכות להיקבע במשותף עם אגף הרכב, במגמה
לקבוע תדירות של מבחן לכל 8-10 חודשים במקום פעם ב 12 חודשים
כיום, ועד לאפשרות של 2 מבחנים בשנה.

לבחינה לשם קידום וביצוע בטווח הקצר.

[חזרה](#)



הורדת נלווים מגיל 19 מהכביש

תקנה 281 לתקנות התעבורה קובעת אילו כלי רכב יורדו מהכביש כאשר יתיישנו. התקנה מתייחסת למונית (12 שנה), לרכב בית ספר לנהיגה ולאמבולנס (10 שנים), לרכב חילוץ עד 16 טון (19 שנה). לעומת זאת, אין מגבלת התיישנות של משאית ושל נלווים (גרורים ונתמכים) בהקשר לחידוש רישיון הרכב.

משאית בת 19 שנה (המוגדרת כ"רכב מיושן") נדרשת בנוסף ל"סט" הרגיל ולפניו להיבדק ע"י מעבדה מוסמכת, נלווים לא.

הבלאי של משאית, על כל מכלוליה, גדול מהבלאי של גרורים ונתמכים, ומכיוון שאין הגבלה על מספר השנים, אין הבעלים ממהרים להחליף גרור או נתמך. כך נעים על כבישי הארץ גרורים ונתמכים "עתיקים" שרמת הבטיחות שלהם נמוכה בהשוואה למשאיות הגוררות. על ידי קביעת גיל מקסימום ניתן יהיה להוריד מהכביש גרורים ונתמכים שנבנו לפני שנים רבות והם חסרים את מערכות הבטיחות המודרניות.

מוצע בשלב ראשון לקבוע גיל זה ל 24 שנים ובהמשך להפחיתו עד ל 19 שנים.

לבחינה ע"י אגף הרכב לשם קידום וביצוע בטווח הקצר.

[חזרה](#)



הרחבת פעילות ניידות הבטיחות והתמקדותן במשאיות

הובלת
מטענים
תכנית אב

למשרד התחבורה 8 ניידות בטיחות, הבוחנות רכב בצידי דרכים. הניידות מופעלות ע"י אגף הרכב על פי תכנית חודשית המתואמת עם הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ועם משרד המשטרה. לכל צוות ניידת בטיחות נילווה שוטר.

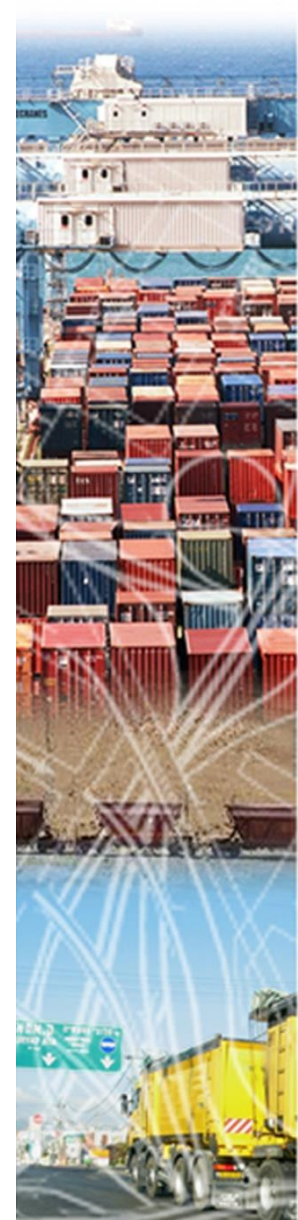
הניידות בוחנות רכב מכל הסוגים. היקף בדיקות המשאיות (מכל הגדלים) עומד על כ 4,000 בשנה, **וסיכוי משאית להיבדק בשנה נמוך מ 8%.**

מוצע להגדיל את מספר הניידות ולהקצות את עבודת חלק מהן למשאיות בלבד, כך שיערכו לפחות 10,000 בדיקות בשנה. הדבר יכול לגרום להיענות מהירה יותר בחברות ההובלה להזהרות קצין הבטיחות, וכמובן להועיל ישירות בתיקון ליקויי בטיחות. גם תופעת משקל היתר, שאינה נפוצה כבעבר, תצטמצם אם יהיה פיקוח מוגבר בדרכים.

מומלץ לבקש מאגף הרכב תכנית לנושא זה לרבות הערכה תקציבית, ולקדם אותה. התכנית צריכה לכלול גם קריטריונים לשיעורי בדיקה שונים למשאיות שונות, כשאחד העיקריים בהם צריך להיות גיל המשאית, עם דגימה מוגדלת למשאיות ישנות.

לקידום בטווח הקצר על ידי אגפי הרכב במשרד התחבורה בשיתוף עם הרשות הלאומית לבטיחות, ובתיאום עם המשטרה.

[חזרה](#)



היערכות בתחום התכנון לשינוע מוצרי כריה וחציבה מדרום הארץ למרכזה

בשנת 2030 יתכן שינוע של כ 13 מיליון טון או יותר ממחצבות בנגב למרכז ולצפון הארץ, מהם כ 7 מיליון טון חול ממישור רותם ו 5 מיליון טון חצץ ממחצבת תמר שתיפתח מדרום מזרח לתחנת הרכבת צפע במזרח הנגב.

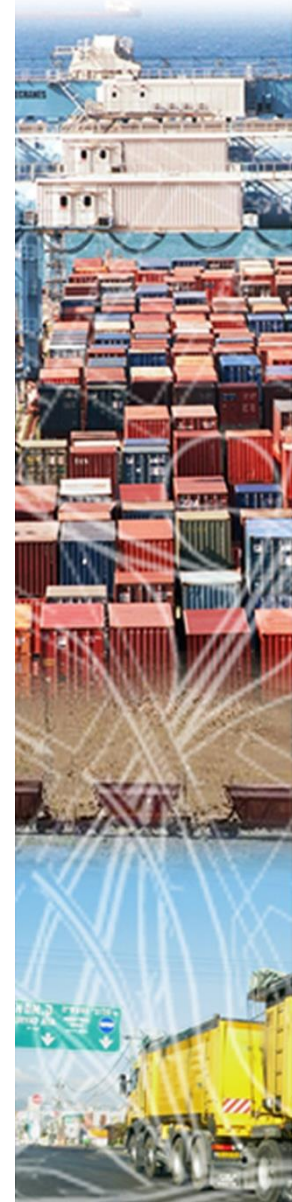
בטווח הארוך יותר הובלות אלו יגדלו ככל שייסגרו מחצבות באזור המרכז. התחזית לשנת 2040 היא של הובלת מעל ל 20 מיליון טון בשנה.

הדרך הנכונה לשנע כמויות גדולות אלו של אגרגטים היא באמצעות הרכבת. המערך הנדרש:

- הקמת הקו המזרחי של הרכבת.
- הרחבת קיבולת המסילות מבאר שבע ודרומית לה ועד ללוד/ המסילה המזרחית, כך שיהיו במקביל 2 מסילות לכיוון, האחת מיועדת לנוסעים והשנייה למטענים.
- הקמת כ 4-5 מסופים אזוריים לפריקת האגרגטים למשאיות, שיובילו אותם ליעדי בניה וסלילה סופיים. המרכזים הנ"ל צריכים לקום בין שורק לקריית גת בדרום ועד לכביש 57 בצפון. בראייה רחוקה יותר עם המשך סלילת הקו המזרחי צפונה צריך לקום מסוף כנ"ל גם באזור כביש 65 ונשר.

באמצעות המסופים תשונע אשפה ממרכז הארץ להטמנה באתר אפעה שבנגב.

הקמת מערך זה תוכל להיעשות בשלבים, אך חשוב בטווח המידי והקצר לתכנן זאת כעת ולהבטיח את זכות הדרך להקמת מערך זה. התחלה לכך נעשית במסגרת תמ"א 42.



הקמת שלוחות למפעלים

- הקמת שלוחות למפעלים, מחצבות ומתקנים אחרים היא לרוב תנאי להובלת מטעני המפעל/ מחצבה ברכבת. במרחקי ההובלה הקצרים בארץ אין לרוב כדאיות להובלות הכוללות שטעונים.
- בשנים האחרונות נבדקה, לדוגמא, אפשרות להובלת מטעני מתכת אל וממפעלים בקרית גת ועכו, כשהתנאי לכך היה הקמת שלוחה בקרית גת וחידוש שלוחה בעכו. הדבר לא בוצע בשל סוגיית מימון השלוחה, כשעל פי הכללים הנהוגים כיום ההקמה צריכה להיות ממומנת ע"י המפעל.
- מומלץ לשנות את המדיניות בנושא. יש לראות בשלוחה חלק מרשת המסילות הארצית, לבחון באמצעות נוהל פר"ת של משרדי התחבורה והאוצר את הכדאיות למשק של הקמת השלוחה, ובמידה וקיימת כדאיות כזו לממן את ההקמה מתקציב הפיתוח הכללי של הרכבת.
- ההימנעות מהטלת מימון ההשקעה על לקוח הרכבת (מיידית או ע"י הכללה בתעריפי ההובלה) עשויה לאפשר את מעבר המטענים לרכבת.

מוצע לשנות בטווח הקצר את הנוהל בנושא זה בתיאום בין משרדי התחבורה והאוצר.

[חזרה](#)



הרחבת פרויקט "לילה טוב" בנמלים (1)

הפרויקט כולל את הרחבת פעילות מסופי המכולות בנמלים בלילות ומתן אפשרות למשאיות לפרוק ולטעון מכולות בלילות. התמריץ: הוזלה של תעריפי השיטעון בנמלים בין 22:00 בלילה ל 6:00 בבוקר, כך שנפער פער (כיום של 100 ש"ח למכולה) בין שעות היום ללילה. הפרויקט נועד לייעל את הפעילות בנמל בנוסף להיותו אמצעי להסטת פעילות משאיות לשעות הלילה.

תחשיב שנערך בחברת מתת מצא תועלת ממוצעת של 189 ₪ למשק מהסטת משאית אחת ללילה לנמל חיפה משעות היום האחרות. חלק גדול מהתועלת מושג מהפחתת צפיפות התנועה ברשת הדרכים.

התכנית התחילה כניסוי ב 2008 בנמל חיפה והגדילה את פעילות הלילה בנמלים, אך לא באופן ניכר. בנמל אשדוד לא היה לניסוי הצלחה. מנתוני נמל חיפה מ 3 חודשים שונים מ 2012 נמצא שיעור של 9% מהמשאיות בשעות הלילה.



הרחבת פרויקט "לילה טוב" בנמלים (2)

מדיניות עידוד לפעילות משאיות בלילות בנמלים קיימת במקומות שונים בארה"ב ובאירופה. הנושא נתקל בקושי בסיסי עקב הצורך של בעלי המפעלים ומחסנים לכ"א נוסף שיעבוד בשעות הלילה. עם זאת ישנן דוגמאות להצלחה מובהקת של מדיניות זו. בקליפורניה יושמה תוכנית המטילה גם מס על משאיות היוצאות מהנמל בשעות השיא, מס אשר יועד לממן את עלות ההפעלה של מתקני הנמל בלילה ולהפחית את תנועת המשאיות בכבישים המהירים בשעות העומס. ע"פ PierPass, הארגון שאחראי על תוכנית זו, כ- 35% מתנועת המטענים עברה משעות היום ללילה.

מוצע לראות בפרויקט חלק ממדיניות ארוכת טווח, שתכלול מרכיבים נוספים לעידוד נסיעות בלילה.

מוצע לבחון בטווח הקצר התאמות בפרויקט, לרבות הגדלה מסויימת של ההנחה בלילות, והקדמה של שעת התחלת ההטבה בלילה. לא מומלץ בשלב זה להגדיל את תעריפי השינוע בשעות היום. חנ"י, משרדי התחבורה והאוצר עוסקים בנושא זה.

[חזרה](#)



תוספת כוח אדם הנדרשת ליישום אמצעי המדיניות

הובלת
מטענים
תכנית אב

נראה שיש צורך בתוספת כוח אדם במשרד התחבורה באגפים העוסקים במטענים, כך שיוכלו להכין על בסיס מסמך אמצעי המדיניות תכנית פעולה, ושיהיו מסוגלים לפעול ליישומה ולעקוב אחרי היישום.

בנוסף לכך:

- ראוי להוסיף תקנים לתחום המשאיות לאגפי הרישוי והרכב
- ראוי שבאגף תכנון וכלכלה יהיה רפרנט שיעסוק בתחום המטענים.
- יש צורך בפקחים נוספים על קציני הבטיחות.
- יש צורך בניידות בטיחות נוספות על צוותם וניהולם.

