



משרד התחבורה  
התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים

**שבוע עבודה בימים ב'-ו'**

**בחינת ההיתכנות התחבורתית**

מתת-מרכז תכנון תחבורה

פברואר 2012

א.ב. פלאן

# ההצעה הנבחרת

- שבוע העבודה יהיה בן 5 ימים: ב'-ו'.
- יוצר סוף שבוע ארוך שיכלול את ימי שבת וראשון, לרבות במערכת החינוך.
- ביום שישי תקטע העבודה, בשל כניסת השבת, בשעות הצהריים.
- בימים ב'-ה' תתווסף כחצי שעת עבודה ביום כתחליף לקיצור יום העבודה החמישי (יום ו').

# השלכות תחבורתיות

- ביום שישי תהיה הצטופפות של הנסיעות לעבודה בבוקר ביחס ליום א' (שלא יהיה יותר יום עבודה).
- תהיה הצטופפות ניכרת של הנסיעות חזרה הביתה מהעבודה ביחס ליום א' כיום.
- תהיה גם הצטופפות ניכרת בין השעות 13-15 של נסיעות אחרות לעומת יום א' ובהן: נסיעות של סטודנטים מאוניברסיטאות ומכללות מיום לימודים שיקטע בשעות אלו, וכן גם של מיגוון נסיעות נוספות, בהם של חיילים בדרכים הבין-עירונית.
- עשויה להיות יציאה מוגברת לטיולי סופ"ש – עם הצטופפות מוגברת (לעומת שבתות כיום) בשעת החזרה ביום ראשון בערב.
- מערכת הדרכים וכן התח"צ יתקשו לעמוד בצפיפות שתיווצר בעיקר בשעות 13-15 ביום ו'.

# מצב קיים

- המשק הישראלי עבר בהדרגה החל מאמצע שנות ה 70 לשבוע עבודה בן 5 ימים, אך נראה שעדיין כ 40% מהשכירים עובדים 6 ימים בשבוע.
- העובדים 6 ימים הם עובדי מערכת החינוך (גננות, מטפלות, חלק מהמורים), עצמאים בעסקים קטנים (חלקם אף עובדים 7 ימים) מטפלים/ מטפלות במשקי בית, עובדי תחנות דלק, חלק מהעובדים בשמירה, מרבית הנהגים, שכירים במכירות בחנויות לסוגיהן ורבים אחרים.
- שבוע העבודה (לרבות במשרות חלקיות) כולל בממוצע 36 שעות, אך החציון הוא 43 (40 לנשים, 46 לגברים).
- שעות החזרה מהעבודה מדורגות: מ 12:00 בצהרים ועד 22:00 בערב. 7% חוזרים מהעבודה בשעות 22:00 בלילה ל 6:00 בבוקר.
- שעת היציאה השכיחה מהעבודה היא בין 16:00 ל 17:00. כ 19% מהמועסקים יוצאים מהעבודה בשעה זו.

# התפלגות שעת היציאה מהעבודה לפי סקרים שונים

של היוצאים מהעבודה בשעות 12:00-22:00 \*

אזור השרון 2005	מטרופולין חיפה 2006	מטרופולין ירושלים	מפקד 2008	שעת יציאה מהעבודה
1.6	2.6	5.0	4.9	12-13
6.0	9.3	10.5	6.4	13-14
7.9	9.0	11.5	9.6	14-15
9.6	13.8	16.0	17.9	15-16
12.8	21.1	16.5	20.9	16-17
17.8	19.9	13.5	16.3	17-18
16.6	8.9	10.5	11.4	18-19
13.7	7.8	8.0	7.2	19-20
10.0	4.6	5.0	3.9	20-21
4.1	3.0	3.5	1.6	21-22
100	100.00	100.0	100.0	סה"כ

\* מהווים כ 93% מכלל המועסקים – השאר יוצאים מהעבודה בין 22.00 בלילה ל 6:00 בבוקר

## התפלגות שעת היציאה מהעבודה לפי מגדר

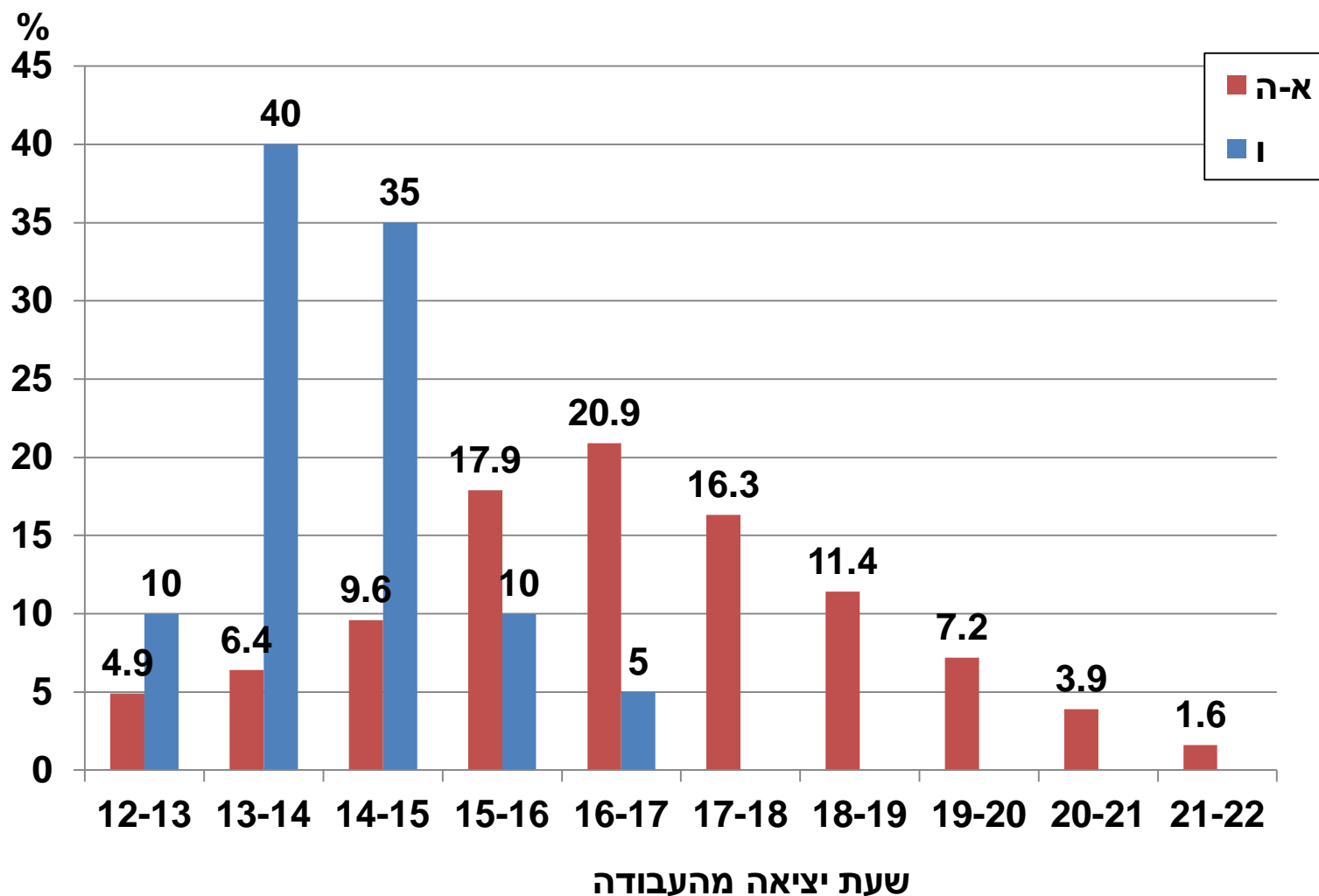
לפי עיבוד מפקד 2008 ולפי סקר הרגלי נסיעה במטרופולין ירושלים

מטרופולין ירושלים 2011		מפקד 2008 - ארצי		שעת יציאה מהעבודה
נשים	גברים	נשים	גברים	
6.8	3.4	7.7	2.3	12-13
14.4	6.7	9.9	3.3	13-14
14.2	8.7	12.2	7.2	14-15
19.5	12.4	20.5	15.5	15-16
16.4	17.2	22.4	19.6	16-17
9.8	16.9	13.3	19.0	17-18
6.6	14.1	7.0	15.4	18-19
5.6	9.8	3.9	10.3	19-20
4.1	6.4	2.1	5.4	20-21
2.6	4.4	1.0	2.1	21-22
100.0	100.0	100.0	100.0	סה"כ

# הבעיות התחבורתיות שיווצרו אם יום ששי יחזור להיות יום עבודה

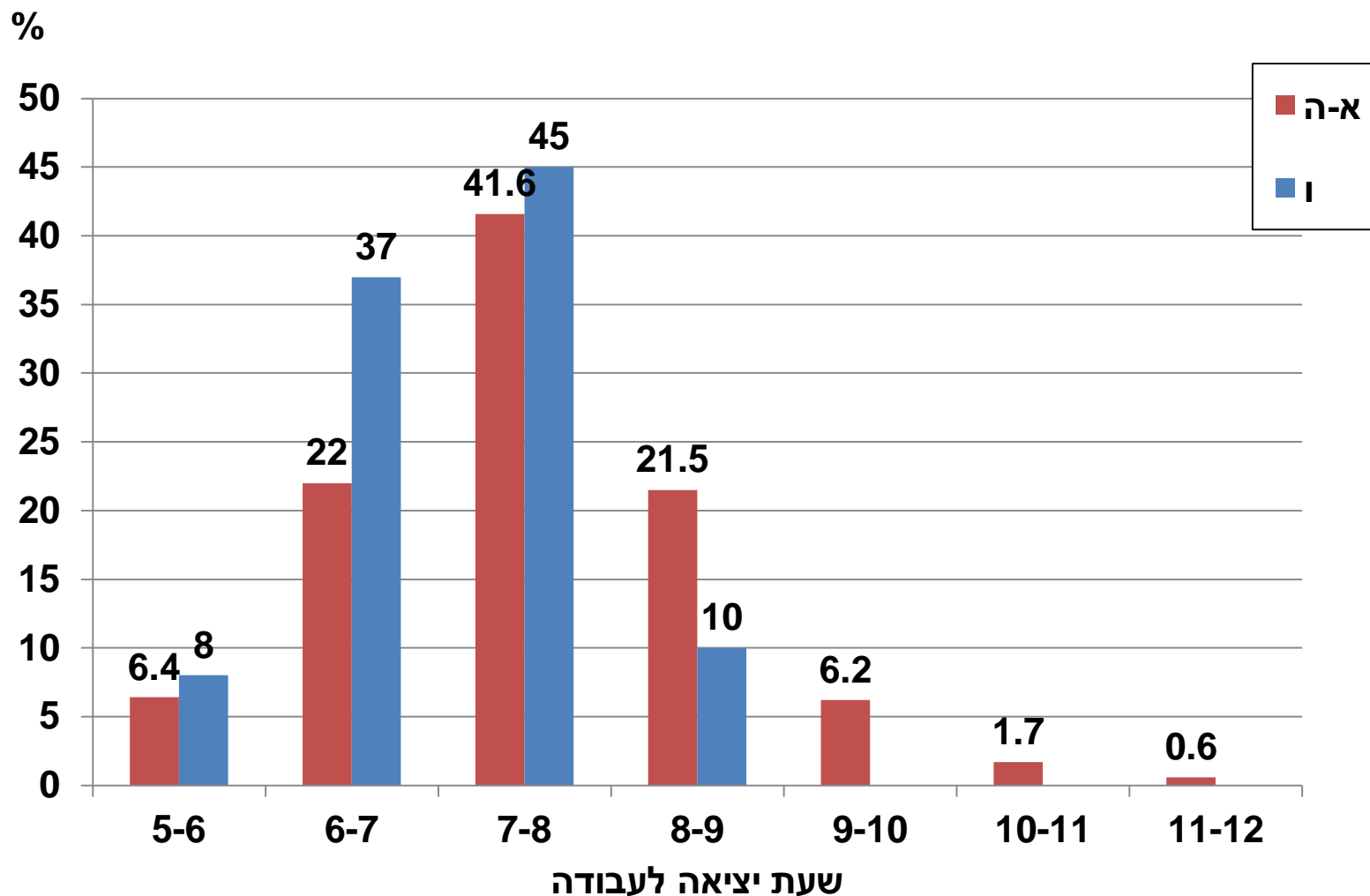
- בשל כניסת השבת, ובהתאם לעונה, העבודה תקטע בשעות 13:00-15:00. בכל שעה כזו יחזרו מהעבודה עד ל 40% מהעובדים, לעומת שיא של 20% בלבד ביום א'-ה כיום בין השעות 16:00-17:00
- גם בבוקר תהיה "התחדדות" של שעות היציאה לעבודה, היות ולא יהיה מקום להתחיל את העבודה בשעה כמו 9:00 בבוקר, בה למעלה מ 20% מהמועסקים מתחילים לרוב בעבודה.
- מערכת התחבורה (מערכת הדרכים, התח"צ) מתקשה לעמוד גם בהיקף הביקוש הקיים בשעות השיא בתנועה, ונבדקים פתרונות להסטת נסיעות משעות השיא לשעות אחרות (למשל ע"י אגרות גודש בשעות השיא).
- ההשלכה התחבורתית של המהלך הנבדק תהיה ביום ו' הפוכה למגמה זו, דהיינו תגרום להחרפת בעיות הגודש בשעות הנסיעה אל ומהעבודה.

# התפלגות שעת היציאה מהעבודה ביום א'-ה' לפי מפקד 2008 בהשוואה להתפלגות המשוערת ביום ו' המקוצר





# התפלגות שעת היציאה לעבודה ביום א'-ה' לפי מפקד 2008 בהשוואה להתפלגות המשוערת ביום ו' המקוצר



# הבחינה התחבורתית שנערכה

- המצב התנועתי בשעות 13:00-15:00 בימי ו', בהן יסיימו, לפי ההערכה, כ 75% מהעובדים את עבודתם.
- באותן שעות יסיימו גם מרבית הסטודנטים באוניברסיטאות ומכללות את לימודיהם.
- באותן שעות יחזרו חיילים רבים הביתה.
- באותן שעות יקטעו גם פעילויות אחרות של סידורים, קניות, נסיעות במסגרת עבודה ועוד, שיכללו ביום ו' כיום עבודה.
- התוצאה: בשעות 13:00-15:00 יוצרו בממוצע לשעה פי 2.0 נסיעות ביחס לממוצע לשעה בין בין 15:00-19:00 ביום א'-ה' כיום.
- עם זאת, מרבית הבדיקות נערכו בהנחה של תוספת של 70% בלבד.
- הבדיקות נעשו ע"י הרצת מודל הביקושים הארצי לשנים 2012-13 ולשנת 2020.
- לא נערכה בחינה מקבילה לשעות הבוקר.

# תוצאות ההצבות ל 2012

חלופה	שעות יר"מ (אלפים*)	ק"מ יר"מ (מליונים)	מהירות ממוצעת (קמ"ש)
מצב קיים – ממוצע לשעה 15:00-19:00	223	9.14	40
ממוצע לשעה 13:00-15:00 (מכסימום)	822	18.4	22
ממוצע ל 13:00-15:00 (חלופה מתונה)	594	15.6	26

משך נסיעה מתארך בממוצע ב 80% בחלופה המירבית (הכפלת מספר הנסיעות בממוצע לשעה לעומת יום א' כיום) וב 53% בחלופה המתונה (תוספת 70% לנסיעות בשעה). ב 2020 הנסיעה מתארכת בהתאמה ב 64% בחלופה זו.  
אורך הנסיעה בק"מ כמעט לא משתנה.

יש להעיר שהתארכות משך הנסיעות ב 53% "בלבד" ב 2012 היא ממוצע ארצי, הכולל נסיעות באזורים לא צפופים, שכמעט ולא יתארכו. באזורים מטרופוליניים משך חלק מהנסיעות יוכפל ויותר.

# משמעות כלכלית

## התארכות זמנים כוללת:

- 378,000 שעות רכב ביום ו' בחלופה המירבית,
- 255,000 שעות רכב בחלופה המתונה.

## העלות השנתית של התארכות זמן הנוסעים:

- 885 מיליון ₪ בשנה בחלופה המירבית
- 597 מיליון ₪ בשנה בחלופה המתונה.

## תוספת שנתית בעלויות תפעול כלי רכב:

- כ 450 מיליון ₪ בחלופה המירבית
- כ 220 מיליון ₪ בחלופה המתונה

## עלות נוספת למשק ב 2012 כתוצאה מתוספת למשכי נסיעה ולעלויות תפעול:

- כ 1.33 מליארד ₪ בשנה בחלופה המירבית
- כ 0.82 מליארד ₪ בחלופה המתונה.

## עלות נוספת חד פעמית לרכישת ציוד לתח"צ – בו יהיה צורך בעיקר שעתיים בשבוע

- כ 4,000-6,000 אוטובוסים (כ 4-6 מליארד ₪)
- כ 10-15 מערכי רכבת (כ 0.6-0.9 מליארד ₪) - **נראה שימנע בהעדר תשתית ותהיה הסטה לאוטובוסים ולרכב פרטי.**

# הערכה כוללת

- ההשלכה הכלכלית המלאה בתחום התחבורתי גדולה יותר מהמתואר לעיל בעיקר בשל עלות הצטופפות הנסיעות גם בבוקר יום ו', וגם בשל השלכות שלא כומתו, בעיקר סביבתיות (גידול בפליטת מזהמים).
- נראה שההפסד למשק הלאומי במונחים שוטפים בחלופה המתונה יהיה 1.0-1.2 מליארד ₪ ב 2012 ויגדל ריאלית בכ 2% בשנה (גורמים ממתנים: התייעלות במנועי רכב, תוספת תשתית).
- המצב התנועתי המוצג תיאורטי, ונראה שבפועל לא יוכל להתקיים.
- נראה שבפועל חלק מהמועסקים יעבור לעבוד 4 ימים בשבוע.