



24.78x7.52	1/3	מנדריב השבוע - נסקרים	עמוד 1	18/01/2019	66853031-2
מוסד שמוראל נאמן - למחקר מדיניות לאומית בטכניון - 85300					

6 | עתידות:
ב-2030 תעמדו
עוד שעה
בפקקים

קצב סילילת הכבישים בארץ מחושב לפי התרבות האוכלוסייה,
ולא בהתאם לעלייה במספר כלי הרכב > שימושאים לכך את
התחבורת הציבורית הכספית, התוצאה Katastroflich > אלירן מלבי

25.86x34.47	18/01/2019	מעריב השבוע - עסקים	נழוד 6	66852443-8
מוסד שמודל נאמן - למחקר מדיניות לאומית בטכניון - 85300				



לאחרונה התקיימו הבחירות לראשות המקומות, וראש עיריית כפר סבא רפי סער, שמספר שטוחה התאחדות היבשה הייתה אחד הנושאים הבוערים בה, הדביר כי יקיים פורום תחבורה של ראש העיריות בשרון. סער התחייב כי בכוונתו לקדם את פרויקט "מהיר לעיר" של משרד התחבורה לשיפור התחבורה בערים. בין היתר, הוא התחייב שהעירייה תפעיל שאטל אל תחנת הרכבת בעיר ותכשיר מסלולי אופניים מהתחנה אל אתרים מרכזיים.

"הציבור>Dורש תחבורה ציבורית טيبة ומירה", אומר בתגובה לממצאי הסקר גיל יעקב, מנכ"ל עמותת "dkot", הפועלת להגברת הייעילות והשימוש בתחבורה הציבורית. "על משרד התחבורה לתמוך הצעיריה". על הרשותות המקומיות לפעול ליצירת קווים מהירים לאורי תעסוקה והוספת שירותים חסרי ברים. אנחנו קוראים גם למשרד האוצר להקטות את המשאבים הנדרשים לכך".

"תוצאות הסקר מוכחות שוב את הצורך בתשומת לב יתרה לפתרונות הגעה לרכבת באמצעות שירות תריר של

לייד" ו"קרבת התחנה למצוא". אולם שביעות הרצון מהשימוש ברכבת נמוכה עוד יותר: בכל הקטגוריות התקבלו ציוניים בטוחה 3.5-1.5%. 27% ממשתתפי סקר העידו כי הם משתמשים בתחבורה ציבורית בלבד בנסיבות העבודה, חצי מהמשתמשים נוספים ברכב פרטי בלבד, ו-22% נוספים ברכב פרטי. אשר במספר הנוסעים המוצע בכל רכב פרט ובסיכון השני, בשנים האחרונות מונחים למישור השני, הגדלת שטח הכבישים וSHIPOR "מקדם המילוי", ככלומר מספר הנסיעה של משרד התחבורה כמו וכמה וכמה שיעיקון שיפור דרמטי בתחבורה הציבורית ועידור נסיעות מושתפות.

העירico החוקרים כי עד 2030 תتوוסף שעה לזמן הנסעה היומי המוצע של כל נהג אל מקום העבודה וממנו.

הנתן דקוטי - היחס בין שטח כביש למספר כלי הרכב, מצריך השקעה בשני מישורים עיקריים: הגדלת שטח הכבישים ושיפורו "מקדם המילוי", ככלומר מספר הנוסעים המוצע בכל רכב. אשר למישור השני, בשנים הקרובות כמה ומהר את שטח התחבורה כמה ומהר את דיוון הוועדה על הצעיפות בכבישים. מהדוח עולה, ולא בפעם הראשונה, כי רמת הצעיפות בישראל היא הגבוהה ביותר מבין מדינות OECD - 2,800 כ"מ כביש, פי שלושה מהממוצע במינут אלה.

בפרק של הטכניון שנערך בקרוב כ-5,000 תושבי השwon, נבחנו הדגלי הנסיעה של תושבי האזור. מממצאי הסקר עולה חוסר שביעות רצון משירותי התחבורה הציבורית, הן בקווי האוטובוס והן ברכבת ישראל. הנשאים העיקריים ציון מטען 2-3 מתוך 5 בקטגוריות כמו תדירות האוטובוסים, שעות הפעילות, משך הנסעה וצפיפות. ציוניים גבוהים יותר ניתנו רק בקטגוריות "קרבת התחנה

אלירן מלבי

ב

נובמבר האחרון הגיע מרכז הממחקר והמידע של הכנסת לועדת המדע והטכנולוגיה בשם "טייאר וניתוח השינוי" בцеיפות בכבישים בשנים הקרובות", לקרוא את דיוון הוועדה על הצעיפות בכבישים. רמת הצעיפות בישראל היא הגבוהה ביותר מבין מדינות OECD - 2,800 כ"מ כביש, פי שלושה מהממוצע במינут אלה. על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בעוד הגידול בשטח הכבישים בשנים 2004-2017 היה שווה לגידול באוכלוסייה בשנים אלו (כ-28%), הנושא (הקלומטר' המctrבר) ומספר כלי הרכב גדרו בשיעור גבוה בהרבה - 49.5% ו-65.5% בהתאם לכך, כ-22.5% בשטח הכביש המוצע לרכב. ברוון בוועדה

24.68x32.62	2/2	18/01/2019	מעריב בשבוע - עסקיים	עמוד 7	66852453-9
מוסך שבועי נאמן - למחקר מדיניות לאומית בטכניון - 85300					

בשנת 2016 לחברה ממשלתית בבעלות מלאה של המדינה. כו"ם החברה עוסקת על כמה פרויקטים במטרה להפחית את העומסים. אחד מהם הוא פרויקט "מהיר לעיר" לשיפור מערכת התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב, בהשתתפות 17 רשויות מקומיות. במסגרת הפרויקט מתוכננת פרישה של רשות נתיבי תחבורה ציבורית רציפה, יעה, נוחה ובעל ציריים מועדפים לתחבורה ציבורית ולأופניים.

פרויקט נוסף של המשרד באמצעות נתיבי אילון הוא נתיבים מהירים. במסגרת הפרויקט יורחבו חניוני ה"חנה וסע" בנקודות הרכבת המהירים. במשרד התכחורה מוקווים שמודיעין ישרו 24,000 כלי רכב מחוץ למטרופולין תל אביב, ו usherות אלפי אנשים יכולו להיכנסazoori התעסוקה כחמש דקות (שלושה בתדירות גבוהה) ביחס למשך שבאות השיא) ולא תשולם. הנתיבים המהירים ישמשו גם רכבים רבים במיוחד (שלושה נוסעים ומעלה). הפרויקט המלא כולל הקמת כ-110 ק"מ של נתיבים מהירים, כמעט פי עשרה מהקיים היום בישראל, והם יתווסף לניבי הנסעה ולא יילקו מותק נתיבים קיימים.

פרויקט נוסף הוא "געים לדורך", המציע תמריצים כלכליים לנוהגים שיוציאו על נסעה ברכבת הפרטנית בשעות העומס. לאחר פylieוט מוצלח בהשתתפות אלפי נהגים, החליט המשרד להרחיב אותו לכ-100,000 מתרדדים לפחות שבע שנים. המתנדבים יגוטו מכל הארץ, אולם כמחצית מהם יהיו תושבי גוש דן. המשתתפים שיגוטו לניסוי יקבלו 4,500 שקל, והוא ישתחנה בהתאם להיקף, מיקום וזמן הנסעה. כך למשל, משתמש שיבחר לנסוע בתחבורה ציבורית או בסירות משותפות, יתוגמל באמצעות הגדלת תקציבו (עד 5,500 שקל), ואילו נהג שיבחר לנסוע ברכבת הפרטנית בשעות העומס ובאזור ביישובים, תקציבו יקטן באורח דרסטי.

נוסך על התמריצים הכספיים לנוהגים המשתתפים בפרויקט, מתוכנן להיעזר ב霉素ים לשם עידוד נסיעות משותפות ועובדת מהבית.

בצד הגור - הטעבות שנעודו לעודד נסעה חכמה, במקומות שונים בעולם, ויישריאל בתוכם, מנופפים זה שנים רבות במקל - אגרות גודש ומסים שונים שיוטלו על הנהגים באורי הביקוש בשעות העומס (ולא בנסיבות משותפות). במסגרת זו נבחנה גם שיטת המיסוי הישיר והעקיף על הרכב. בספטמבר 2018 פרסם מוסד שטואל נאנם למחקר מדיניות לארות מתוויה לשינוי בדפוסי הנסעה שגיבש פروف' מנואל טרכטנברג. במרכזו המתוויה עומדת רפורמה מקיפה במסינוי על הרכב: ביטול הדרוגתי של המסים המוטלים כו"ם (בלו על הדלק, מסי קנייה וכדומה), ובמקומו הנהגת תשלום לפי מרכיב, המשנה בהתאם למקום, לשעה ולמספר הנוסעים ברכב.

עם הקדמת הבחירות ושותם היפה של הגרלים, בעיות התנועה ננכנות לשנת חורף ארוכה ועמוקה לצד שלל סוגיות אקטניות נוספות. באביב הן ישכו חורף.

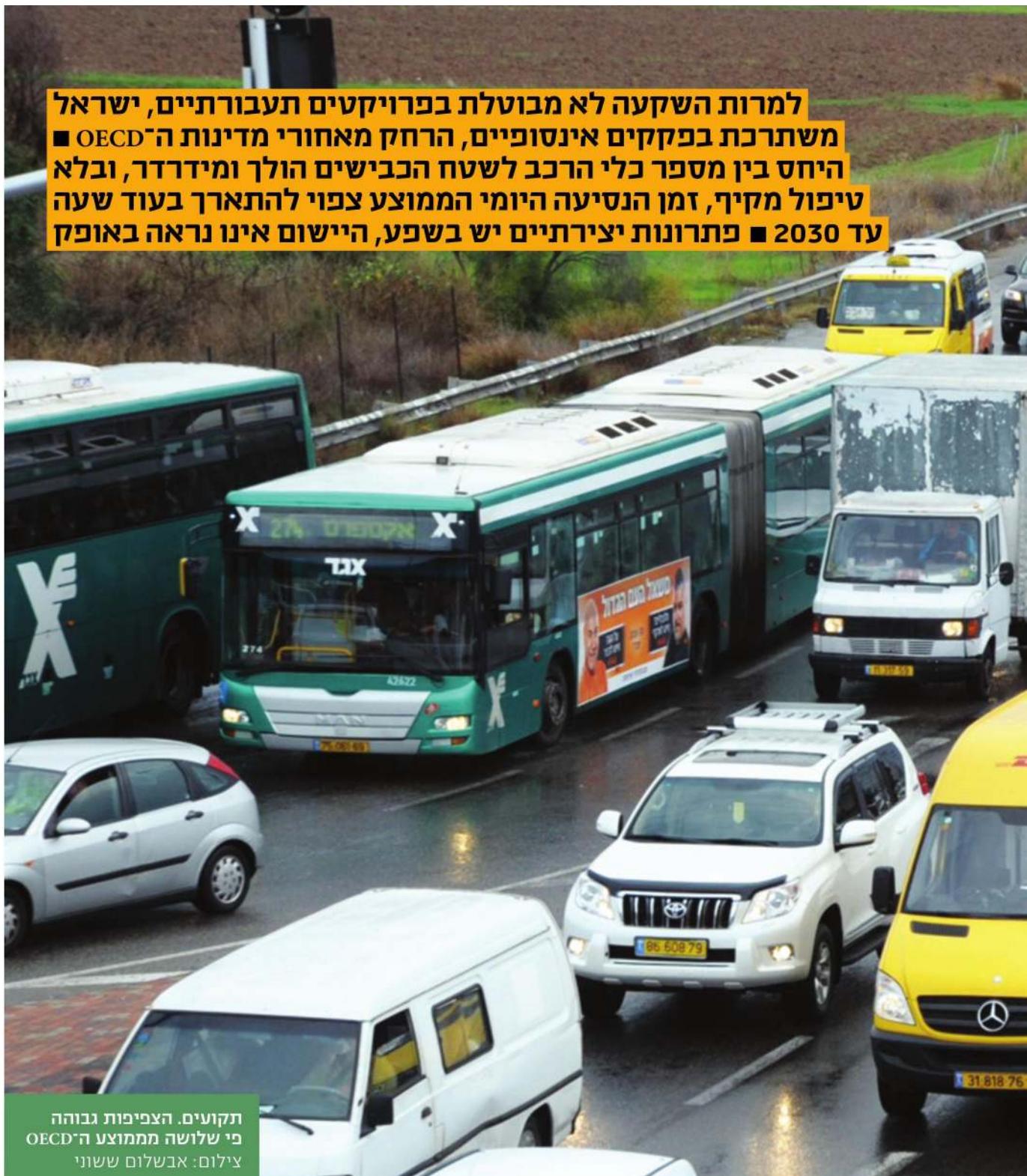
פרויקט נוסף של המשרד באמצעות נתיבי אילון הוא נתיבים מהירים. במסגרת הפרויקט יורחבו חניוני ה"חנה וסע" בנקודות הרכבת המהירים. במשרד התכחורה מוקווים שמודיעין ישרו 24,000 כלי רכב מחוץ למטרופולין תל אביב, ו usherות אלפי אנשים יכולו להיכנסazoori התעסוקה כחמש דקות (שלושה בתדירות גבוהה) ביחס למשך שבאות השיא) ולא תשולם. הנתיבים המהירים ישמשו גם רכבים רבים במיוחד (שלושה נוסעים ומעלה). הפרויקט המלא כולל הקמת כ-110 ק"מ של נתיבים מהירים, כמעט פי עשרה מהקיים היום בישראל, והם יתווסף לניבי הנסעה ולא יילקו מותק נתיבים קיימים.

פרויקט נוסף הוא "געים לדורך", המציע תמריצים כלכליים לנוהגים שיוציאו על נסעה ברכבת הפרטנית בשעות העומס. לאחר פylieוט מוצלח בהשתתפות אלפי נהגים, החליט המשרד להרחיב אותו לכ-100,000 מתרדדים לפחות שבע שנים. המתנדבים יגוטו מכל הארץ, אולם כמחצית מהם יהיה תושבי גוש דן. המשתתפים שיגוטו לניסוי יקבלו 4,500 שקל, והוא ישתחנה בהתאם להיקף, מיקום וזמן הנסעה. כך למשל, משתמש שיבחר לנסוע בתחבורה ציבורית או בסירות משותפות, יתוגמל באמצעות הגדלת תקציבו (עד 5,500 שקל), ואילו נהג שיבחר לנסוע ברכבת הפרטנית בשעות העומס ובאזור ביישובים, תקציבו יקטן באורח דרסטי.

נוסך על התמריצים הכספיים לנוהגים המשתתפים בפרויקט, מתוכנן להיעזר ב霉素ים לשם עידוד נסיעות משותפות ועובדת מהבית.

בצד הגור - הטעבות שנעודו לעודד נסעה חכמה, במקומות שונים בעולם, ויישריאל בתוכם, מנופפים זה שנים רבות במקל - אגרות גודש ומסים שונים שיוטלו על הנהגים באורי הביקוש בשעות העומס (ולא בנסיבות משותפות). במסגרת זו נבחנה גם שיטת המיסוי הישיר והעקיף על הרכב. בספטמבר 2018 פרסם מוסד שטואל נאנם למחקר מדיניות לארות מתוויה לשינוי בדפוסי הנסעה שגיבש פروف' מנואל טרכטנברג. במרכזו המתוויה עומדת רפורמה מקיפה במסינוי על הרכב: ביטול הדרוגתי של המסים המוטלים כו"ם (בלו על הדלק, מסי קנייה וכדומה), ובמקומו הנהגת תשלום לפי מרכיב, המשנה בהתאם למקום, לשעה ולמספר הנוסעים ברכב.

עם הקדמת הבחירות ושותם היפה של הגרלים, בעיות התנועה ננכנות לשנת חורף ארוכה ועמוקה לצד שלל סוגיות אקטניות נוספות. באביב הן ישכו חורף.



למרות השקעה לא מבוטלת בפרויקטים תעבורתיים, ישראל משתרחת בפקקים אינסופים, הרחק מהחורז מדיניות OECD ■ היחס בין מספר כלי הרכב לשטח הכבישים הולך ומידדר, ובלא עיוף מקיף, זמן הנסעה היומי הממוצע צפוי להתארך בעוד שעוד שעה עד 2030 ■ פתרונות יצירתיים יש בשפע, היישום אינו נראה באופך

תקווים. הציפיות גבוהה OECD פישול ממציע ה- צילום: אבשלום שניוני

אשאך מהטכניון, "העלות לדבקת הפער בתשתיות לעומת העולם המערבי היא בין 200 ל-250 מיליון שקל, אבל לאורך זמן זה ישלם כלכלית. לצד זאת יש לעודד את שיתוף הנסיעות ולהעלות את התפוצה ברכבים הנוסעים, וכן לעודד רוכבי אופניים והליכה ברגל בכל הארץ".

המקל והגדר של הנסיעות השיתופיות
הפתחות להתרת הפלונטר בתוך הערים והמטרופולינים נמצאים במידה רבה בידי חברות נתיבי אילון, שהפחפה

אופניים" יותם אביזור. במחקר נסוף שנערך בטכניון נמצא כי רק 25% מהאזורים בישראל משתמשים בתחבורה ציבורית, לעומת 60% בממוצע מדינות OECD ו-80% בניו יורק. במחקר נמצא גם כי מהירות ממוצעת של אוטובוס בגוש דן היא כ-16 קמ"ש, לעומת מהירות ממוצעת של 25 קמ"ש במטרופולינים בחו"ל. OECD. גם בנתיבי תחבורה ציבורית-Ano מפגרים הרחק מאחור ונמצאים בחברה מהמיאחה פחתה - ערים כקהיר, מומבאדי ומקסיקו סיטי. "אנחנו חיכים מ undercutות ענפה ומגנון רחוב של אמצעי תחבורה ציבורית", אומר ד"ר רوبرט

תחבורה ציבורית, שכלי אופניים בטוחים וחינויים קארפול", אומרת תמר קינן, מנכ"לית ארגון "תחבורה היום ומחר" המעודד פיתוח ושימוש מערכות תחבורה אלטרנטטיביות. "שיתוף פעולה בין הערים מול רכבת ישראל ופרויקט שלובים מוביל רוח גביה מחקר החשוב".

"תשתיות טובה יותר לאופניים והצטרופות של ערי השרון לימי האופניים הרחק מאחור ונמצאים בחברה מהמיאחה פחתה - ערים כקהיר, מומבאדי ומקסיקו סיטי. "אנחנו חיכים מ undercutות ענפה ומגנון רחוב של אמצעי תחבורה ציבוריות", מסכם מנכ"ל "ישראל בשלב

הפתחות להתרת הפלונטר בתוך הערים והמטרופולינים נמצאים במידה רבה בידי חברות נתיבי אילון, שהפחפה בשנת 2016 לחברה ממשלתית בבעלות מלאה של המדינה. אחת היוזמות של החברה להפחית העומסים במטרופולין תל אביב הוא פרויקט "מהיר לעיר".
במסגרת הפרויקט מתוכננת פרישה של רשות תחבורה ציבורית רציפה ויעלה והקצת ציריים מועדפים לתחבורה ציבורית ולאופניים