



מינהל יבשה
אגף תחבורה ציבורית

מדינת ישראל



משרד התחבורה
והבטיחות בדרכים

**ועדה לבחינת הרפורמה בתחבורה הציבורית
מסקנות והמלצות**

אוקטובר 2007

יום חמישי 11 אוקטובר 2007

לכבוד
רא"ל (מיל.) שאול מופז
סגן ראש הממשלה
ושר התחבורה והבטיחות בדרכים
משרד התחבורה
בנק ישראל 5
הקרית, ירושלים

הנדון: המלצות ליישום תהליך הרפורמה בתחבורה הציבורית

להלן המלצות הוועדה הציבורית אשר מונתה על ידך לבחינת יישום הרפורמה בתחבורה הציבורית (נספח 1). הרפורמה הנדונה נגזרת מהחלטת ממשלה מס' 1301 מיום 08/01/97, שעל פיה מתנהל תהליך של העברת פעילות קיימת של "אגד" ו"דן" לתפעול באמצעות זכיינים; זאת במסגרת הליך מכרזי. אחרי שקיבלה אישור לכך קיימה הוועדה הליך שימוע ציבורי ממושך. כמו כן קיימו חברי הוועדה והוועדה במליאתה דיונים ממושכים בנושאים שעל הפרק.

במסגרת השימוע הציבורי והדיונים הוצגו בפני הוועדה מצגים שונים, ונמסרו מסמכים שונים על ידי: הכלכלן דוד בועז והנהלה של ה"פורום של חברות התחבורה הציבורית הפרטיות"; נציגים של "החברות הפרטיות": "אגד-תעבורה", "גי בי טורס", "מטרודן", "מטרופולין", "מרגלית", "נסיעות תיירות נצרת", "נתיב אקספרס", "סופרבוס", "קווים", "שירותי אוטובוסים מאוחדים" וחברת "קונקס". הוועדה נפגשה גם עם היועץ המשפטי של ארגון מוניות השירות. כן נפגשו יו"ר הוועדה והוועדה במליאתה עם הנהלת חברת "דן" ועורכי דינה. קואופרטיב "אגד" נמנע מלשלוח נציגים שיופיעו לפני הוועדה. בפני הוועדה וחבריה הופיעו נציגי ציבור שונים ואנשים פרטיים רבים.

תמצית ההמלצות

המלצות הוועדה, שתמציתן מובאת להלן, מיועדות להביא לתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה הן במטרופולין תל אביב והן מחוץ לה.

(א) תוקם לאלתר רשות רגולטורית ארצית לתחבורה ציבורית. מטרת הרשות תהיה להביא לתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה. הרשות תתייחס לכל רכיבי התחבורה הציבורית ותחתור לאינטגרציה ביניהם ולהתאמתם לצורכי הסביבה המשקית-חברתית. רשות זו תוביל את הרפורמה ליעול התחבורה הציבורית ושיפורה ולצמצום ההשפעות המונופוליות על התחבורה. הרשות תעצים את תהליך ה"הפרטה", המתבטא בהוצאת אשכולות של קווי אוטובוסים מ"אגד" ו"דן", בדרך של זכיינות, בערים שמחוץ למטרופולין תל אביב ובתחבורה הבין-עירונית.

(ב) הרשות הארצית תקבע תקנים ותשמש רגולטור ובקר מקצועי של פעילות רשויות מטרופוליניות לתחבורה ציבורית.

(ג) הרשות הארצית תקים שירות מודיעין לנוסע, שיקיף את כל התחבורה הציבורית, תפקח על איכות ההפעלה של אוטובוסים ותעשה לשיפור. כן תפעל הרשות לשיפור הביטחון האישי של הנוסעים ולשמירה על איכות הסביבה בכל הנוגע לפליטת מזהמים של כלי הרכב הציבוריים.

(ד) הרשות הארצית תפעל להבטחת תחבורה ציבורית תקינה לכלל האוכלוסייה, תוך התאמה לתכונות ביקוש נקודתיות, כגון אלה הנגזרות מסדר ימי העבודה והמנוחה בערים ערביות, ומתכונות הביקוש

הנגזרות מאורח החיים ביישובים החרדיים. הרשות הארצית תתייחס לצרכים של אוכלוסיות ייחודיות, למשל הנכים.

(ה) במסגרת סמכויותיה של הרשות הארצית יהיה אפשר ליזום רשויות מטרופוליניות – בחיפה ובירושלים – כדוגמת הרשות למטרופולין תל אביב, הנדונה בהמשך מסמך זה.

(ו) בטווח הארוך רצוי לשקוד על תכניות שתהפוכנה את הרשויות המטרופוליניות לתחבורה ציבורית לרשויות העוסקות במכלול נושאי התחבורה במרחבים המטרופוליניים.

בדיוני הוועדה לבחינת הרפורמה בתחבורה הציבורית הגענו לכלל מסקנה כי יש להבחין בין המטרופולין תל אביב (בגבולות הליבה, הטבעת הפנימית והתיכונה, כהגדרת הלמ"ס) לשאר חלקי הארץ. במטרופולין נדרש – על פי הניסיון במרחבים מטרופוליניים במערב – ניהול אֶחָוד (תחת גג אחד) של מכלול אמצעי התחבורה הציבוריים רבי הקיבולת, כלומר האוטובוסים והאמצעים המסילתיים. על רקע זה הוועדה ממליצה:

(א) לכוון לאלתר תאגיד שייקרא "רשות מטרופולינית ציבורית לניהול התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב" כדוגמת ה-Transit Authorities הפועלות במרחבי המטרופולין בלונדון, בניו יורק ובושינגטון די. סי. ייעוד הרשות יהיה להביא לתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה.

(ב) בדומה, במידה מסוימת, לרשות הלונדונית, תפעל הרשות המטרופולינית של מטרופולין תל אביב בשיטה של מיקור חוץ (בחוזי התקשרות על בסיס "עלות ברוטו"). בדרך זו תתקשר הרשות, בהליכים תחרותיים, עם נותני שירותים ועם מספר מפעילים מתחרים. הרשות עצמה, ממדיה והתפתחותה יהיו נתונים לבקרה תקציבית ובקרת חשכ"ל שנתית קפדנית. הוועדה איננה ממליצה לכוון רשות מטרופולינית הפועלת, כמו בניו יורק, שיקאגו ובושינגטון די. סי., כמונופול ציבורי. הוועדה מתריעה נגד היגררות למצב זה, לנוכח הניסיון ההיסטורי: בכמה מרכזים מטרופוליניים במערב מילא המונופול הציבורי תפקיד של "ברירת מחדל" – תולדה של אי-עשייה.

(ג) הרשות המטרופולינית תהיה אחראית, בין היתר, לתכנון ותפעול של רשת האוטובוסים וניהול תשתיות התחבורה הציבורית, תוך שימוש רב ככל הניתן במיקור חוץ. הדגש בפעולתה יושם בהרחבת השימוש בתחבורה הציבורית, בשיפור איכות השירות והביטחון האישי של הנוסע וכן של איכות הסביבה – בכל הנוגע לפליטת מזהמים על ידי כלי הרכב הציבוריים.

(ד) במסגרת המטרופולין תל אביב תופסק לאלתר ה"הפרטה" בשיטת ההתקשרות על בסיס זכינות (בחוזי "עלות נטו").

אנו ממליצים כי השר ימנה צוות ליישום המלצות הוועדה בראשות מנכ"ל המשרד.

בכבוד רב

פרופ' עזרא סדן, יו"ר הוועדה

עו"ד תימור דיל – מרכז הוועדה

בני בן צבי

רו"ח שמעון בניטה

אינג' גדעון השמשוני
 אלכס לנגר – סמנכ"ל בכיר יבשה, משרד התחבורה
 עו"ד צבי נויברגר
 צ'ארלס סולומון – סמנכ"ל בכיר לתכ"ל, משרד התחבורה
 עו"ד מאלק עמרור
 פרופ' יוסף פרשקר
 ריקי קראוס
 ד"ר בוריס רויטמן
 ניצב (בדימוס) יעקב רוז
 יצחק רייך – ראש מועצת רכסים
 ד"ר רן שהרבני, בנק ישראל

המלצות הוועדה

1. מבוא*

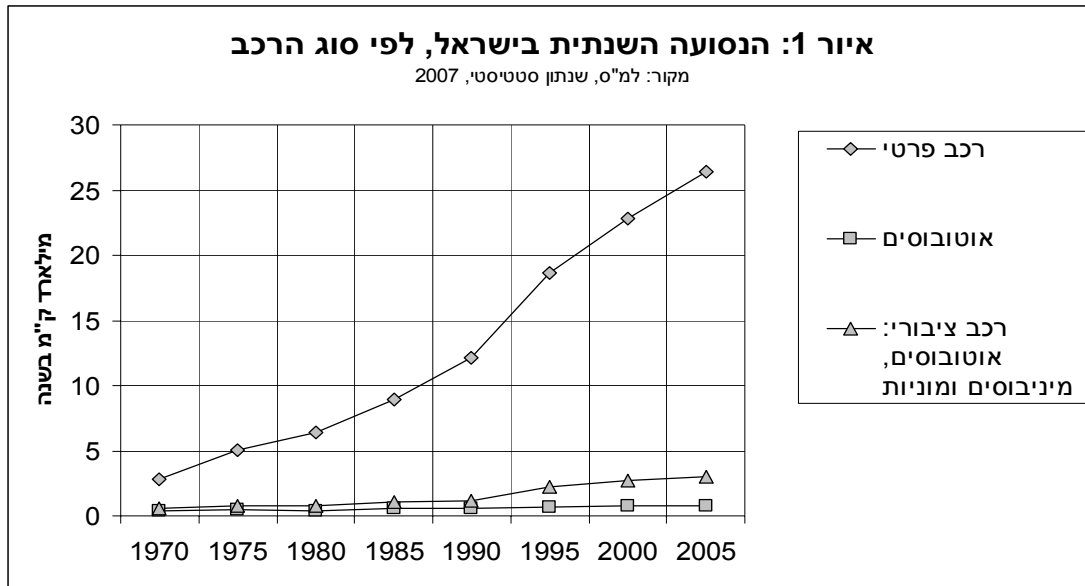
1.1 המוטיבציה לרפורמה בתחבורה ציבורית במטרופולין

כלי התחבורה העיקרי להסעת נוסעים במדינת ישראל, כבכל המדינות המתועשות, הוא הרכב הפרטי. משקל הנסועה ברכב הפרטי הולך ועולה עם השנים, ואילו הנסיעה באוטובוסים הולכת ופוחתת (איור 1). מספר הנוסעים בקווי "דן" במטרופולין, שהוא אומדן טוב למספר הנוסעים באוטובוס במטרופולין תל אביב, כמעט לא גדל מאז שנת 1999; לעומת זאת מספר המכוניות הפרטיות והנסועה שלהן גדלו במהירות (איור 2 ולוח 1). חלקו של ענף האוטובוסים בסך הקילומטר-נוסע, הכולל את כל התחבורה הציבורית – האוטובוסים והרכבות – ואת הרכב הפרטי, ירד מ-24 אחוזים ב-1996 לכ-19 אחוזים ב-2005¹.

הסיבה העיקרית לירידת חלק האוטובוסים בקילומטר-נוסע היא עלייה ברמת המינוע ורמת שירות נמוכה של התחבורה הציבורית לעומת הרכב הפרטי. ירידת הביקוש לשירותי אוטובוסים גוררת המשך של הירידה ברמת השירות, ובכך מקטינה עוד יותר את הביקוש לשירותים אלו.

* מילון מונחים מקצועיים מובא בנספח 11.

¹ חלקה של הרכבת בקילומטר-נוסע זניח, ולכן אינו משנה את התמונה בדבר ירידת חלקה של התחבורה הציבורית בקילומטר-נוסע. ראו דוח בנק ישראל לשנת 2006, עמ' 81, איור 1: השימוש באמצעי נסיעה במונחי קילומטר-נוסע.



התופעה של גידול המינוע ומשקל הרכב הפרטי בנסועה אופיינית גם לערים במדינות הרווחה מעבר לים, אולם שלא כמו בישראל, במטרופולינים באירופה השימוש באמצעי התחבורה הציבוריים רב יותר. כך, למשל, באמצע שנות ה-90 נרשמו בציריך כ-550 נסיעות לנפש לשנה בתחבורה ציבורית, ובפריס, בלונדון, בשטוקהולם ובווינה – כ-300 נסיעות ויותר. זאת לעומת 120 בלבד בתל אביב (השמשוני, 2007)!

בתל אביב התחבורה הציבורית קטנה, יחסית למטרופולינים בחו"ל, והכניסות לעיר גדושות: הביקוש לנסיעות בכבישים המובילים לתל אביב כבר הגיע לשיא הקיבולת. רואים זאת לפי מהירות הנסיעה בנתיבי איילון בשעות העומס (נספח 2); ממנה ניתן להסיק כי כל הכניסות לתל אביב-יפו גדושות, וכי קיבולת הכבישים המובילים למרכז למעשה מוצתת. בנסיבות אלה פוחתת היעילות של פעילות הקודקוד הפיננסי והעסקי של המשק במדינת ישראל. רק תחבורה ציבורית נרחבת ויעילה יכולה לשנות את המצב.

² Leape (2006) הראה שתחבורה ציבורית נרחבת בתוספת מדיניות המעדיפה תחבורה ציבורית – אגרת גודש – הביאה, בסיטי בלונדון לשיפור בעודף הצרכנים – יוממים המועסקים בסיטי.

³ ראו פרק 3 חלופה V – המצב הקיים.

⁴ לסקירה של מבניים מוסדיים מקובלים במטרופולינים בעולם ראו פרק 3.

⁵ לסקירה מקיפה ראו Siftan and Sharaby, (2005).

⁶ ברוב המדינות המתקדמות קיימות רשויות מטרופוליניות לתחבורה ציבורית זה שנים רבות. בהולנד הועברה הסמכות לתחבורה הציבורית ממשד התחבורה לרשויות אזוריות רק בשנת 2001.

⁷ מובן שלממשלה יש זכות לשנות את תוכנית העבודה של הרשות.

⁸ ריכוזיות בהפעלה יכולה לגרום לתופעה של capture the regulator (Alexanderson and Hulten, 2003) ראו סעיף 3, חלופה II מלבורן.

⁹ ראו למשל נת"ע – ארגון מחדש של התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב – המערכת המוצעת דוח מסכם, דצמבר 2004.

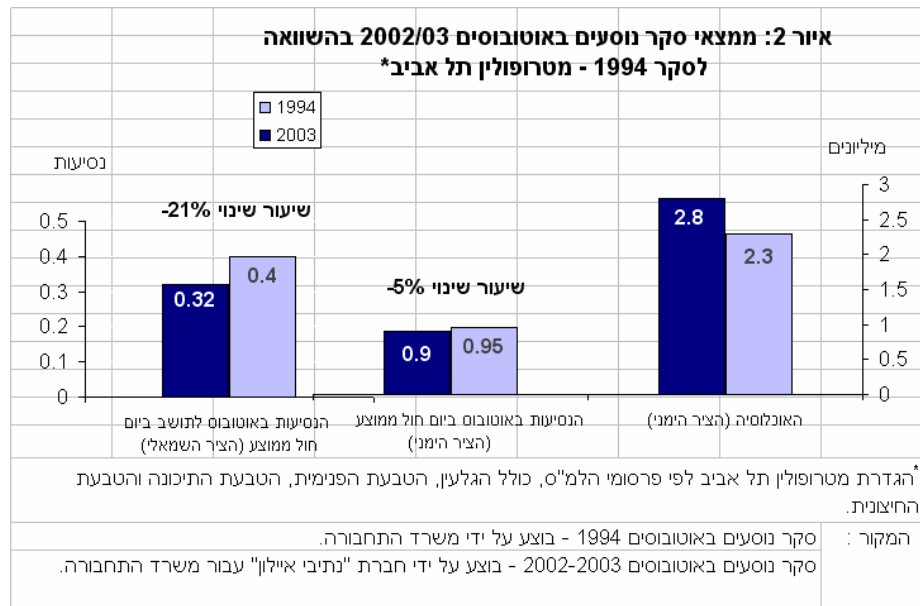
¹⁰ כאשר כל אמצעי הסעת ההמונים הם בניהול של רשות אחת והחוזים הם מסוג "עלות ברוטו", קל להנפיק "כרטיס חכם" משום שאין צורך להתחשב בין מפעילי אוטובוסים שונים (בחוזי "עלות ברוטו") מול גורמים מחוץ לרשות. לעומת זאת אם, למשל, החוזים בין מפעילי האוטובוסים הם מסוג זכיונות ו/או חלק מאמצעי הסעת ההמונים אינם בשליטת הרשות, נדרש משא ומתן בין המפעילים השונים לצורך ההתחשבות בעניין חלוקת ההכנסות מכרטיסי הנסיעה.

¹¹ במטרופולין תל אביב, שלפי הגדרת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מאכלס 3.04 מיליון תושבים, הצפיפות היא 2,010 נפש לקמ"ר; וללא הטבעת החיצונית – 2.15 מיליוני תושבים וצפיפות של 4,630 נפש לקמ"ר.

לוח 1: הירידה בנתח התחבורה הציבורית בשנים האחרונות			
השנה	מספר הנוסעים בחברת "דן" בהנחה של 100 אחוזים ממפת הבסיס ¹	מספר המכוניות הפרטיות ²	הנסועה של מכוניות פרטיות ² (מיליוני מיילינסוף)
1999	675,000	1,316,765	21,702
2003	684,783	1,520,571	24,423
2006	683,133	1,684,694	27,063
שיעור גידול 2006-1999 (אחוזים)			
	1.2	27.9	24.7
<p>¹ אחרי 1999 התחיל תהליך רפורמה, שהקטין את מספר הנוסעים בקווי "דן" על ידי העברת חלק מהקווים למפעילים אחרים, (למשל בפתח תקווה ובקריית אונו). הלוח מציג את מספר הנוסעים בקווי "דן" בהנחה שלא הייתה רפורמה, כלומר בהנחה של 100 אחוזים ממפת הבסיס. פעילות חברת "דן" במפת הבסיס כוללת את תל אביב, בת ים, בני ברק ורמת גן, וכן במידה חלקית, ופעילות שלימים הופרטה בכפר סבא, ברעננה, בהרצליה, בהוד השרון, בראש העין, בפתח תקווה, ביו"ש, בקריית אונו ובאור יהודה. הפעילות במפת הבסיס תואמת במידה ניכרת את הגבולות של מטרופולין תל אביב (הגלעין, הטבעת הפנימית והטבעת התיכונה).</p> <p>² היות ואין נתונים על מספר הנוסעים במכוניות פרטיות או הנסועה שלהם בפירוט התואם את הפריסה של חברת "דן" או במטרופולין תל אביב, הצגנו קירוב לכך.</p>			
המקור: חברת "דן" והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.			

תחבורה

ציבורית נרחבת עולה בקנה אחד עם מדיניות הממשלה למניעת פירורר ולהגדלת צפיפות המגורים בערי הלוויין במטרופולין – שכן יוממים מהערים האלה הם המועמדים להשתמש במערכת עתירת נוסעים למע"ר (מרכז העסקים הראשי בתל אביב). ללא סידורים מושקעים כגון Park&ride יקשה על יוממים מיישובים קטנים במרחב המטרופולין לעשות שימוש יעיל במערכת עתירת נוסעים, כי גישתם אליה פחותה. פועל יוצא מהמדיניות של פיתוח ערי לוויין הוא שמירה על שטחים פתוחים במטרופולין ובפריפריה, צמצום ההרחבות של יישובים קטנים במטרופולין וצמצום הבנייה של צמודי קרקע במטרופולין. (דיון נרחב בנושא זה מוצג במסמכי תוכנית המיתאר הסטטוטורית למחוז תל אביב (תמ"מ 5) ובתכנית האב למטרופולין תל אביב. ראו, גם נספח 3 להלן.)



העצמת השימוש בתחבורה ציבורית תגדיל את התוצר, התפוקה והפריון במשק – על ידי שיפור התשואה לגודל, קיצור זמני הנסיעה ליוממים והגדלת הנגישות של מקורות התעסוקה. התשואה לגודל תשתפר, משום שתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה מאפשרת הסעת היוממים למע"ר של תל אביב. בזכות התחבורה הציבורית הנרחבת

והיעילה יגדל במע"ר היצע העסקים ומקומות התעסוקה, והריכוז הגדול של עסקים במקום אחד ישפר את התשואה לגודל. תחבורה ציבורית נרחבת ויעילה תשפר גם את איכות החיים במטרופולין על ידי קיצור זמני נסיעה של נוסעים גם במכוניות פרטיות (Leape, 2006)². צמצום מספר המכוניות הפרטיות יתרום לצמצום ההשפעות החיצוניות השליליות של השימוש הנרחב ברכב פרטי. אנו מציעים לשנות את המסגרת הארגונית והמבנית של התחבורה הציבורית, במיוחד במרחב המטרופולין, באופן שיאפשר את ייעולה והעצמת השימוש בה יחסית למצבה היום³. שימוש בתחבורה ציבורית, על בסיס תכנון מרחבי הולם, מונע פירוור ומאפשר הסעה רבת קיבולת של יוממים.

1.2 המוטיבציה לרפורמה במטרופולין תל אביב לאור הניסיון בעולם

ניהול אֶחוד וריכוזי בתפעול התחבורה הציבורית הוא תופעה שכיחה במטרופולינים בארצות המערב, ואילו במרחב הלא-מטרופוליני אין ריכוזיות בניהול ואו בתפעול. ברוב המטרופולינים הן הניהול והן התפעול הם ציבוריים. ידוע שמונופול ציבורי אמנם מקדם תחבורה ציבורית נרחבת, אולם הוא אינו מבטיח את הדרך היעילה ביותר לתפעול (Pina Torre, 2006). לעומת זאת, דרגולציה של התחבורה הציבורית מביאה בדרך כלל לתחבורה ציבורית שהיא אמנם יעילה תפעולית, אולם אינה נרחבת והיא מתאימה רק למטרופולינים שאינם צפופי אוכלוסין ופועל בהם אמצעי אחד בלבד של תחבורה עתירת נוסעים (אוטובוסים). (ראו סקירה בין-לאומית בסעיף 3 להלן: סיאול – לפני הרפורמה ששיפרה את התחבורה הציבורית שם – מנצ'סטר ומלבורן). בישראל חברות התחבורה הציבורית שמשקלן-בענף, ברמה הארצית או המקומית, מקנה להן מעמד מעין-מונופולי הן גורמים עסקיים לא-ציבוריים. מבנה זה של תחבורה ציבורית במטרופולין אינו מקובל ואינו מביא לתחבורה ציבורית נרחבת. יתר על כן, לכשיתווספו עוד אמצעים רבי קיבולת במטרופולין מלבד האוטובוס, יידרש שינוי במבנה הארגוני של התחבורה הציבורית, שכן למפעיל שהוא מונופול פרטי של אוטובוסים לא בהכרח תהיה מוטיבציה כלכלית להזין את קווי הסעת ההמונים בתוך המטרופולין, בהיותם מתחרים ישירים שלו.

בהתייחס למוטיבציה זו מבחינה הוועדה בהמלצותיה לרפורמה בין מטרופולין תל אביב לבין שאר חלקי הארץ. הוועדה בחנה מבנים ארגוניים⁴ המאפשרים תחבורה ציבורית נרחבת ויעילה הן במטרופולין תל אביב והן מחוצה לו. עבור מרחב המטרופולין מעלה הוועדה הצעה שתאפשר תכנון, פיתוח וניהול אחודים, מחד גיסא, ותחרות בהפעלה, מאידך. עבור המרחב שמחוץ למטרופולין תל אביב מציעה הוועדה להמשיך את הרפורמה באוטובוסים במתכונת של הוצאת "אשכולות" של קווי אוטובוסים שקודם לכן הופעלו על ידי "אגד" ו"דן" למכרז.

1.3 מקצת הניסיון שנצבר במהלך הרפורמה בשנים האחרונות⁵

הרפורמה בתחבורה הציבורית בישראל, מאז החלטת הממשלה בנושא בשנת 1997, הייתה מבוססת על הוצאת "אשכולות" של קווי אוטובוסים אשר הופעלו קודם לכן על ידי "אגד" ו"דן" למכרז. במכרזים השתתפו מפעילים "פרטיים" רבים. האשכולות האמורים היו פרוסים ברחבי הארץ. רק מקצתם נשקו למטרופולין תל אביב.

1.3.1 הצלחות

(א) יעילות: בדרך כלל, נרשמה בקווים שהוצאו למכרז ירידה בעלויות ההפעלה. לזו נלוו ירידה בתעריפים ובסובסידיה לענף.

- (ב) גידול של מספר נסיעות-הנוסע: בקווים ובאשכולות שעברו את הרפורמה נרשמה, בדרך כלל, עלייה במספר האוטובוסים, בתדירות ובנפח נסיעות-הנוסע.
- (ג) צי האוטובוסים המתווסף: גיל האוטובוסים הממוצע ירד מכ-7.5 ל-5.5 שנים, האיכות הנגזרת מכך (מיזוג אוויר וכו') עלתה, בדרך כלל.
- (ד) אמינות ומידע: שילוב אמצעי איכון ומעקב מוקדני אחר הצי בפעולה תרמו לניהול, ובמידה מסוימת – גם לאמינות השירות ולמתן מידע לציבור בזמן אמיתי.
- (ה) איכות השירות: לפי מבחני איכות השירות, הנערכים עבור משרד התחבורה על ידי חברה מתמחה, ציוני האיכות של מפעילים פרטיים גבוהים מאלה של "אגד" ו"דן". אלה מתורגמים לאינדקס של איכות השירות. ראו נספח 4.
- (ו) הרחבת השירות: נרשמה הפעלת קווי ON CALL בתוך היישובים, בהתייחס לאירועים מיוחדים, לאיסוף תלמידים וכו'.
- (ז) הריכוזיות: הרפורמה הפחיתה את הריכוזיות, כלומר, את נתח השוק של "אגד" ו"דן".

1.3.2 הסתייגויות

- (א) גבולות ההתייעלות ומגבלותיה: כאמור, בדרך כלל נרשמו בקווים שהוצאו למכרז עלויות הפעלה נמוכות יחסית לאלו שלפני הרפורמה – כלומר ב"אגד" ו"דן" – שאפשרו תעריפים נוחים ו/או סובסידיה מצומצמת. אולם העלות הנמוכה יחסית משמעה, במידה רבה, כי שכר הנהגים בדרך כלל, איננו גבוה ביותר מ-25%-35% משכר המינימום. כשהשכר הוא גבוה זה, מדובר בנהגים אשר למקצתם חסרים כישורים הנדרשים מנהג בתחבורה הציבורית. הדילמה של שכר נמוך ועלות נמוכה ושכר נמוך ואיכות נמוכה, באה לידי ביטוי בתקוות שווא של מפעילים "פרטיים" לתמרוץ הכנסות הנהגים מצד המיסוי, ואף לרישוי יבוא נהגים ממזרח אירופה!
- (ב) הנאמר בסעיפי המשנה (ב)–(ג) בסעיף 1.3.1 לעיל איננו אוניברסלי.
- (ג) הנאמר בסעיף המשנה (ד) שם הוא חלקי.

1.3.3 חולשות

במקרים מסוימים נרשמה אי הצלחה. לרבות

- (א) אי הצלחה, שבעקבותיה הוחלף המפעיל בהליך מכרזי מחודש.
- (ב) צורך בתכנון תחבורתי וכספי מחודש ולכן גם:
- (ג) צורך במו"מ מחודש עם מפעיל לאחר תום ההליך המכרזי (re-negotiation).
- (ד) נסיגה בנפח הנסיעות-לנוסע.
- (ה) קשיים כספיים של מפעילים "פרטיים".

הסקת מסקנות לגבי המשך יישום רפורמה באוטובוסים מהניסיון בישראל מוגבלת משום שהקווים ואשכולות הקווים שעברו את הליך הרפורמה הם, בדרך כלל, קווים בין-עירוניים (point to point) וקווי אוטובוסים בערי שדה ושם הרפורמה הייתה בדרך כלל מוצלחת. החולשות כדוגמת (ב) עד (ה) לעומת לעיל, היו במסגרת ניסיון יישום במרחב הנושק לליבת מטרופולין תל אביב.

1.4 יישום לעתיד

אנו מציעים כי לשם כינון מסגרת ליישום הרפורמה בעתיד תוקם רשות ארצית רגולטורית לתחבורה הציבורית, ולצידה רשות לניהול התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב. (בדוח זה מטרופולין תל אביב כוללת את הגלעין, הטבעת פנימית והטבעת התיכונה בלבד; ראו נספח 5.) מטרת הרשויות האלה היא להביא לתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה. ראוי לציין כי כמעט בכל המדינות המתקדמות מופקדות על התחבורה הציבורית רשויות מטרופוליניות, ולא משרד התחבורה⁶.

אנו מציעים כי הרשות הארצית הרגולטורית תוכל לשקול וליזום הקמת רשויות מטרופוליניות גם בחיפה ובירושלים.

נוסף על הפעלת רשות לניהול אֶחָד של התחבורה הציבורית – האוטובוסים והתחבורה המסילתית (הקלה) – במרחב המטרופולין תל אביב יידרש סל של אמצעי מדיניות תומכים, כגון הגדלת ההיקף של נתיבי התחבורה הציבורית, העדפת התחבורה הציבורית ברמזורים, מדיניות חנייה המעודדת נסיעה בתחבורה הציבורית והשקעות באמצעי הסעה רבי קיבולת. רשויות מטרופוליניות מנהלות, כמו בלונדון וסיאול, שהפעילו את סל האמצעים הנוספים הביאו לגידול ניכר של השימוש בתחבורה ציבורית שם.

2. המודל המוצע

2.1 דברים כלליים

אנו מציעים הקמה של שתי רשויות: רשות ארצית רגולטורית ורשות לניהול התחבורה במטרופולין תל אביב. תפקידה של הרשות הארצית, שתפעל במתכונת של יחידת סמך, יהיה לדאוג, על פי מדיניות הממשלה, לתחבורה הציבורית נרחבת ויעילה.

הרשות לניהול התחבורה הציבורית למטרופולין תל אביב תדאג, על פי מדיניות הממשלה, לתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה. היא תפעל במתכונת של תאגיד סטטוטורי, אשר מטרותיו, מבנהו, סמכויותיו, אמצעיו ומקורותיו יוגדרו בחוק ובתקנות. כדפוס להכנת הצעת החוק לרשות כזאת עשויים לשמש במידה מסוימת הדגמים של ערי המטרופולין לונדון, ובכמה מובנים גם ניו יורק, וושינגטון די. סי. או שיקאגו. במסגרת חוק זו יוגדרו היחסים, לרבות היחסים הכספיים, בין הרשות המטרופולינית לבין הממשלה והרשויות המקומיות. כן יוגדרו היחסים בין הרשות הארצית לרשות המטרופולינית כיחסים שבין רגולטור לתאגיד ציבורי.

2.2 הרשויות

2.2.1 הרשות הארצית

2.2.1.1 התפקיד העיקרי של הרשות הארצית – הובלת הרפורמה בדרך שתבטיח את איכות השירות

לרשות הארצית מספר תפקידים. התפקיד העיקרי קשור בהרחבה ובהעמקה של תהליך הרפורמה ברמה הארצית (מחוץ למטרופולין תל אביב, שם תפעל רשות מטרופולינית באותו נושא). במסגרת תהליך הרפורמה תפעל הרשות הארצית בהתקשרות ובניהול הסכמי הפעלה של קווי האוטובוסים ברחבי הארץ למעט המטרופולין תל אביב. בהקשר זה תיכנס הרשות הארצית בנעלי משרד התחבורה בכל מה שנוגע להתקשרות בהסכמים עם מפעילי האוטובוסים. כך, למשל, הוצאת אשכול קווים למכרז (מחוץ למטרופולין תל אביב) תהיה בעתיד עניינה של הרשות הארצית.

2.2.1.1.1 הוועדה ממליצה כי חוזי ההתקשרות בין הרשות הארצית למפעילים בתחבורה הציבורית יתמרוצו איכות (quality investment contracts): חוזים אלה ינוסחו בדרך המבטיחה את איכות השירות, במונחים של עמידה בלוחות זמנים ואמינות השירות, יחס הנהג לנוסע, תקני נהיגה וביטחון אישי של הנוסע. להרחבה על מדד לרמת השירות באוטובוסים של משרד התחבורה ראו נספח 4. החוזים יתייחסו, בין השאר, במפורש לפרופיל הנהגים, במטרה לעודד הקפדה על כללי בטיחות ונכונות לשרת. כיוון שהקפדה על פרופיל היא, בין היתר, פונקציה של השכר שמשולם לנהגים, יהיה מקום להתייחס לנושא זה במפורש במסגרת חוזי ההתקשרות. כמו כן תתמך הרשות את מפעילי האוטובוסים לעבור לאוטובוסים המותאמים לתקני איכות סביבה מתקדמים.

2.2.1.1.2 הוועדה ממליצה כי הרשות הארצית תמשיך להתקשר ברמה הארצית (מחוץ למטרופולין) עם מפעילים בחוזי "עלות נטו". יחד עם זאת מומלץ כי הרשות תכלול באותם חוזים, במיוחד באלה שייסובו על קווים עירוניים וקווים סמוכים לחיפה וירושלים, סעיף שיאפשר את המרתם בחוזי "עלות ברוטו".

2.2.1.1.3 הוועדה ממליצה כי בהתקשרויות עם מפעילים ברחבי הארץ תמנע הרשות ריכוזיות בהפעלה, מחד גיסא, וכניסה של מפעילים "זעירים", מאידך. הרשות תעשה כן על ידי קביעת גבולות, עליון (anti trust) ותחתון (יעילות) למספר האוטובוסים לתאגיד מפעיל.

2.2.1.1.4 הוועדה ממליצה כי תהיה חציצה ברורה ("חומה סינית") בין כל תאגיד מפעיל לזולתו.

2.2.1.1.5 הוועדה ממליצה כי השרים הממונים ייזמו התאמות בחוק, כדי לאפשר לרשות הארצית להתקשר בהסכמים, ולנהל הסכמים עם מפעילי האוטובוסים ביתר גמישות, יחסית למצב בתחום זה כיום. המלצה זו מתבססת על דיונים שהתקיימו בוועדה ועל החומר שהציגו אנשי משרד התחבורה והמפעילים השונים ונציגיהם: התברר כי המכרזים וההסכמים שנחתמו בין משרד התחבורה והמפעילים, נוקשים מאוד, ואין אפשרות לשינויים והתגמשות בהתאם לצרכים ולמצבים משתנים.

מתוך ניסיון שהצטבר התברר שהתוצאות יכולות להיות טובות יותר ומתאימות יותר אם תהיה אפשרות לערוך שינויים בתהליך המכרז, ובעיקר לאחר תחילת ההפעלה ולימוד הלקחים המתייחסים לכל מקרה ומקרה. האמור לעיל מתייחס לשני שלבים:

בשלב שלקראת הכנת המכרז: הרשות הארצית תוכל להיות גמישה בהצבת תנאים ובהתייחסות ספציפית לכל מכרז בהתאם לנסיבותיו המיוחדות.

בשלב השני – לתקופת ההפעלה שלאחר חתימת ההסכם: הרשות הארצית תתחשב בנסיבותיו של כל הסכם, בתנאי השטח, בשינויים המתרחשים, בצרכים מיוחדים וכל מה שמתברר מתוך הניסיון לאחר תקופת הפעלה, ולא הובא בחשבון בעת הכנת המכרז ובחתימת ההסכם. בהקשר זה הוועדה ממליצה לקבוע בהסכם שיחתם עם כל מפעיל מנגנון התדיינות. מנגנון זה יקבע מהם הנושאים בהסכם הניתנים לבחינה מחדש, גבולות הדיונים, וגבולות השינויים האפשריים במהלך תקופת ההסכם, וכן הסדר להארכה/קיצור של תקופת ההסכם.

2.2.1.1.6 הוועדה ממליצה על הסכמי זיכיון ארוכי טווח ל-8-10 שנים – תקופה ארוכה מזו של הסכמי הזיכיון שנחתמו במסגרת הרפורמה בתחבורה הציבורית. (ראו סעיף 1.3) זאת משום שלהערכתה, תקופת ההסכם

הנוכחיות קצרות מדי, מצב המשרה אי-וודאות יתירה, אשר פוגמת ללא צורך ביעילות של השירות לציבור. יש לקבוע גם מנגנון של הארכה אוטומטית למפעיל שעמד בתקני האיכות שנקבעו במכרז.

2.2.1.2 תפקידים נוספים

- (א) תעריפים – קביעת מדיניות התעריפים בכל הארץ למעט המטרופולין תל אביב. הרשות הארצית תהיה מוסמכת לקבוע את מדיניות תעריפי הנסיעה בכפיפות לתקציב השנתי, ומסגרת התקציב תתוכנן ל-5 שנים.
- (ב) בקרה מקצועית-תחבורתית של הרשות המטרופולינית – בהקשר של התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב תפעל הרשות הארצית כרגולטור של פעילות הרשות המטרופולינית. בתפקיד הרגולציה יהיה ניתן לכלול, בין היתר, אישור של החלטות אסטרטגיות מקצועיות ובדיקת סבירותן.
- (ג) הרשות הארצית תהיה מופקדת על שילוב של קווי האוטובוסים החוץ-מטרופוליניים (לדוגמה עפולה-תל אביב) במערך התחבורה הציבורית של המטרופולין. היא תקים, יחד עם הרשות המטרופולינית, מנגנון שיקבע את המסלולים והגישה לתשתיות של קווי האוטובוסים החוץ-מטרופוליניים הנכנסים ויוצאים ממרחב המטרופולין.
- (ד) רגולציה של איכות ההפעלה – הרשות כרגולטור תפקח על איכות ההפעלה ומפעילי האוטובוסים בכל אתר, כולל פיקוח על איכות הנהגים. כיוון שאיכותם היא בין היתר פונקציה של שכרם, יוכל הרגולטור לקבוע שכר מינימום לנהגים, וכן לחייב את המפעילים בכל אתר, לרבות מפעילי הרשות המטרופולינית, לתמרץ את איכות הנהגים באמצעות קורסים המקנים פרמיות על שיפור איכות הנהג, על פי קריטריונים שייקבעו על ידי מומחים בשירות הרשות הארצית.
- (ה) הרשות הארצית תפעיל שירות מודיעין ארצי לנוסע – כולל מידע לגבי כל קווי האוטובוסים הן במטרופולין והן מחוץ לו (במיקור חוץ).
- (ו) בקרה של מוניות השירות – הרשות הארצית תפעל בתחום זה כרגולטור, לשם האכיפה של כללי בטיחות, הוגנות ואיכות. הרשות הארצית תדאג להקצאה של רשיונות תפעול, בכל אתר – לרבות מטרופולין תל אביב – בהתאם לנפחי הביקוש הרלוונטיים בימים ובשעות שהמערכת התקנית (אוטובוסים) אינה עונה על כל הצרכים של כל ציבורי הנוסעים.

2.2.1.3 אוכלוסיות ייחודיות

הרשות תפעל כסמכות לטיפול באוכלוסיות ייחודיות. בביקוש לתחבורה הציבורית הוועדה מבחינה במספר אוכלוסיות ייחודיות ובעלות צרכים ייחודיים, שיש לעודד תחבורתית את השתלבותן בפעילות המשקית והחברתית. השתלבותן של אוכלוסיות אלה בכוח העבודה תגדיל את התפוקה במשק.

- (א) תושבי הערים והיישובים הערביים והבדוויים הגדולים ;
- (ב) הפזורה הבדווית בנגב – אוכלוסייה מנותקת ;
- (ג) תושבי הערים, היישובים והרבעים החרדיים ;
- (ד) נכים ;
- (ה) אוכלוסייה דלילה בקווי עימות והתנחלויות ;
- (ו) תלמידים בדרכם לבית הספר וממנו.

את חולשותיה של מערכת התחבורה הציבורית בשירות לאוכלוסיות אלו ואת דרכי הפעולה האפשריות לטיפול

בהן ניתן לסווג בדרך הבאה, שלמעשה חופפת את סיווג האוכלוסיות (א) עד (ד).

(א) חולשה מבנית: חולשה זו מעכבת את קידום מערך התחבורה הציבורית בערים וביישובים הערביים והבדוויים הגדולים. הגישה הפורמאלית והמעשית להקצאה של זכויות למפעילי התחבורה הציבורית אינה הולמת את "חוקי המשחק" המקובלים במרקם החברתי-פוליטי המקומי. הוועדה ממליצה להסמיך את הרשות הארצית להגמיש, עד כמה שהחוק מתיר, את דפוסי ההקצאה של חוזי ההפעלה באותם יישובים ואת כללי ההתנהלות.

(ב) מערך התחבורה הציבורית מתקשה לתת מענה לביקושים של אוכלוסיות דלילות, ובמיוחד אוכלוסיות דלילות ומעוטות אמצעים כדוגמת הפזורה הבדווית. יתר על כן, הפזורה היא, מנקודת ראות מוסדית, בחלקה גוף "לא מוכר", ובחלקה גוף "לא מאורגן". גם ביחס לאוכלוסייה זו ממליצה הוועדה להסמיך את הרשות הארצית להגמיש, עד כמה שהחוק מתיר, את דפוסי ההקצאה של חוזי הפעלה ואת כללי ההתנהלות.

(ג) חולשה בדפוסי התפעול: דפוס התפעול של מערך התחבורה הציבורית מיוסד בעיקרו על הניסיון עם האוכלוסייה החילונית והדתית היהודית במדינת ישראל. דפוסים אלה אינם אפקטיביים דיים כדי לענות על צרכים ייחודיים וביקושים ייחודיים לשירותי תחבורה ציבורית האופייניים לאוכלוסייה היהודית החרדית. באוכלוסייה זו רמת המינוע נמוכה ולוחות הזמנים ייחודיים ונגזרים מאורח החיים החרדי. הוועדה ממליצה להסמיך את הרשות הארצית להביא בחשבון צרכים אלה, בכפיפות למגבלות החוק, בעת הוצאה-למכרז של הפעלת קווי אוטובוסים (מחוץ למטרופולין תל אביב).

(ד) חולשה בדפוסי התפעול: דפוסי התפעול של מערך התחבורה הציבורית מיוסדים על הניסיון עם אוכלוסייה בריאה. בדפוסים אלה אין כדי לענות על ביקושים ייחודיים לשירותי תחבורה ציבורית האופייניים לאוכלוסיות של נכים עם קשת של מוגבלויות. הוועדה ממליצה להסמיך את הרשות הארצית להביא בחשבון צרכים אלה, בהתחשב בגובה ההשקעה, בעת הוצאה-למכרז של הפעלת קווי אוטובוסים (מחוץ למטרופולין תל אביב; במטרופולין תל אביב תפעל הרשות בנושא ספציפי זה כרגולטור).

הרשות תקבע קריטריונים כדי לזהות אוכלוסיות ייחודיות נוספות ולטפל בהן. (על הפעולות הנעשות בקרב אוכלוסיות ייחודיות ולמען ובפרט אוכלוסיות (ה) ו-(ו), ראו נספח 6 להלן).

2.2.1.4 שרים ממונים, מועצה, יו"ר: על הרשות הארצית יהיו ממונים שר התחבורה ושר האוצר. השרים יוציאו הנחיות כדי להסדיר את פעילותה. בראש הרשות הארצית תעמוד מועצה ובראשה יו"ר. מועצת הרשות הארצית תורכב מכ-10 חברים, בהם עובדי מדינה בכירים ונציגי ציבור. עובדי המדינה יהיו חברים במועצה נוסף על תפקידם השוטף בשירות המדינה. החברים יתמנו מבין בכירי העובדים במשרד התחבורה, וכן יהיו נציגים ממשרדי האוצר, הפנים, התמ"ת והגנת הסביבה. השרים הממונים על הרשות הארצית, (שרי התחבורה והאוצר) ימנו את אחד מנציגי הציבור, בעל כישורי ניהול נאותים, לכהן כיו"ר הרשות; זאת באישור הממשלה.

2.2.1.5 תקציב הרשות, עובדים ויעדים: הרשות הארצית תפעל כיחידת סמך החייבת בתקציב מאוזן. תקציבה השנתי יתקבל ישירות מתקציב המדינה על פי תוכנית עבודה חמש-שנתית מאושרת. הממשלה תאשר תכנית זו, לאחר דיון בה, אחת ל-5 שנים⁷.

עובדי הרשות, מנהליה וראשיה יהיו מחויבים ליעדיה. עובדי הרשות הארצית יהיו עובדי מדינה. שכרם ייקבע בין היתר על פי ביצוע יעדי הרשות – אם היא הביאה

לתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה, על פי נוסחה כמותית (למשל שימוש בנגזרת של המדד לרמת השירות ושל עלייה במספר הנוסעים בתחבורה הציבורית, ראו נספח 4).

2.2.1.6 דוחות: הרשות הארצית תהיה חייבת לדווח לשרים הממונים (התחבורה והאוצר) בנושאי תחבורה וכן על ביצוע התקציב.

2.2.1.7 ועדות ופנלים ברשות: הרשות תיוועץ בפנלים: תפקידו של הפנל יהיה ליעץ לרשות. מועצת הרשות הארצית, הוועדות והפנלים שלה יתכנסו על פי לוח זמנים ידוע מראש. ועדה מטעם מועצת הרשות תשתתף בתהליך הבקרה המקצועית שלה על הרשות לניהול התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב. ועדות – לרבות וועדה כלכלית, ועדת ביקורת וועדת בטיחות – יעקבו אחר פעולותיה של הרשות הארצית. הוועדות יאוישו על ידי חברי רשות. ועדה מיוחדת, בשיתוף "רכבת ישראל", תדאג לתכנון ההזנה והפיזור של נוסעי הרכבת באמצעות קווי אוטובוסים.

אנו ממליצים על הפנלים הבאים:

- א. סנכרון בין גופים שונים בתוך הרשות לרשות הניהול המטרופולינית ולגופים מחוץ לרשות: החברים המוצעים – יו"ר מועצת הרשות, אחדים מחברי הרשות, המנהל והיו"ר רשות למטרופולין תל אביב.
- ב. אסטרטגיה: החברים המוצעים – יו"ר מועצת הרשות, אחדים מחברי הרשות, המנהל והיו"ר של רשות הניהול למטרופולין תל אביב.

2.2.1.7.1 פנלים לשיתוף פעולה עם הרשויות המקומיות: כפי שיפורט להלן (סעיף 2.2.2.2), המערך המתוכנן למטרופולין תל אביב מייעד תפקידי דירקטורים במועצה הרשות המטרופולינית לנציגי רשויות מקומיות במטרופולין. בשאר חלקי הארץ מומלץ כי הרשות הארצית תרכיב פנלים "מקומיים", שבהם ישתתפו חברי מועצת הרשות הארצית ומנהליה, מומחים הפועלים מטעמה ועבורה ונציגי הרשויות המקומיות הרלוונטיות. פנל זה יוכל לדון, למשל, בהרכבו של אשכול קווים המועמד למכרז, ולהצביע על בעיות וביקושים מיוחדים.

2.2.1.7.2 פנלים להידברות עם אוכלוסיות ייחודיות וגורמים הפועלים במסגרתן: הוועדה ממליצה כי הרשות הארצית תקים פנלים להידברות עם האוכלוסיות הייחודיות ועם גורמים הפועלים במסגרתן. יוקם, למשל, פנל לליבון השאלות הנוגעות לאוכלוסיית הנכים. לפנל כזה ניתן יהיה להזמין נציגים של ארגוני הנכים ושל הגורמים, הרשמיים וההתנדבותיים, המובילים הפועלים לרווחת ציבור הנכים. פנל שידון באוכלוסיית התלמידים, ופנל להידברות עם אוכלוסיית הערים והיישובים הגדולים הערבים והבדווים יוכלו לפעול כהרחבות של הפנל לשת"פ עם הרשויות המקומיות. את הפנלים להידברות עם הבדווים – אוכלוסייה מנותקת בנגב – ועם והאוכלוסייה היהודית החרדית יהיה ניתן להרכיב כפנלים מעורבים של נציגי רשויות וגופים ציבוריים מובילים הפועלים בקרב אוכלוסיות אלה. הפנלים השונים ימלאו תפקיד ביצועי, הם יופעלו למשל, בשלב ההכנה להוצאת מכרזים להפעלת תחבורה ציבורית האמורה לשרת את האוכלוסייה הייחודית הנוגעת בדבר.

2.2.2 הרשות לניהול התחבורה הציבורית של מטרופולין תל אביב

2.2.2.1 ייעוד הרשות: לתכנן וליישם תוכניות ולנהל את מערך התחבורה הציבורית – אוטובוסים ותחבורה מסילתית (קלה) – במטרופולין תל אביב בהתאם למדיניות הממשלה, כדי להביא לתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה.

הרשות המטרופולינית תשרת את תושבי המטרופולין ומבקריה תוך דאגה לאוכלוסיות ייחודיות (ברוח סעיף 2.2.1.3, לעיל).

2.2.2.2 השרים הממונים ומועצת הרשות לניהול: הרשות המטרופולינית תיכון כתאגיד במסגרת חוק. על הרשות יהיו ממונים שרי התחבורה, הפנים והאוצר, שיתקינו תקנות להקמת הרשות ולהסדרת פעילותה. בראש הרשות תעמוד מועצת מנהלים. בראש המועצה יעמוד יו"ר, וינהל אותה מנכ"ל.

במועצת הרשות המטרופולינית, שתמנה כ-10 חברים, יכהנו נציגים מקרב עובדי הציבור הבכירים של הרשויות המקומיות במרחבי המטרופולין – הליבה (תל אביב-יפו), הטבעת הפנימית והטבעת התיכונה. דרכי הבחירה של נציגי הרשויות המקומיות ייקבעו בתקנות שיתקינו השרים הממונים (התחבורה, הפנים והאוצר). כן יכהנו במועצת הרשות נציגים מקרב עובדי הציבור במשרדי הממשלה הנוגעים בדבר – התחבורה, אגף התקציבים במשרד האוצר ומינהל התכנון והבנייה במשרד הפנים. מנהלי הרשות יישאו באחריות מנהלים לפעילותה.

2.2.2.3 יו"ר הרשות ומנכ"לה: היו"ר ימונה על ידי השרים הממונים. המנכ"ל ימונה על ידי מועצת הרשות המטרופולינית בכפיפות לאישור השרים הממונים.

2.2.2.4 הניהול הכספי של הרשות המטרופולינית: רשות הניהול המטרופולינית תפעל על יסוד תוכנית עסקית רב שנתית ושני תקציבים שנתיים מקבילים: (1) תקציב כללי; (2) תקציב ייחודי.

(1) **התקציב הכללי** – תקציב זה ייועד לכסות את עלות הניהול של הרשות המטרופולינית, לרבות העלויות הכרוכות בהסכמי התקשרות במיקור חוץ עם [א] חברת תכנון; [ב] חברת ניהול; [ג] חברת גבייה (וכרטוס); [ד] חברות תחזוקה (תחנות וכו'). במסגרת תקציב זו תינתנה ה"הרשאות להתחייב" בהתקשרות הרב-שנתית (במיקור חוץ) עם נותני השירותים האמורים. כמו כן יוגדר במסגרת זו שיא כוח האדם של הרשות. מקורות התקציב הכללי של הרשות הם תקציביים (תקציב המדינה ותקציבי הרשויות המקומיות – כפי שייקבע בתקנות החוק שיחוקק לגבי הרשות המטרופולינית). לתקציב הכללי של הרשות המטרופולינית לא יהיו מקורות חוץ-תקציביים.

(2) **התקציב הייחודי** – תקציב זה ייועד אך ורק לכיסוי התשלומים בגין ההתקשרות בחוזה "עלות ברוטו" בין הרשות המטרופולינית לבין מפעילי אוטובוסים. המקור העיקרי של התקציב הוא הפדיון **ברוטו** (דמי הנסיעה מהנוסעים) של חברת הגבייה (כרטוס). אם בתקציב הייחודי תיוותר יתרה חיובית, היא תועבר לתקציב המדינה. אם היתרה תהיה שלילית – על פי תכנון מראש (כסובסידיה מתוכננת) או בתוקף נסיבות אקראיות – תכוסה יתרה זו מתקציב המדינה. המדינה תתחייב לקיים הסדר זה, שעשוי, רעיונית, להיחשב כהתחייבות לסבסוד התחבורה הציבורית המטרופולינית. הסבסוד, במידה שידרש, יתוקצב שנתי, כמקובל. לרשות המטרופולינית תינתנה הרשאות להתחייב כלפי מפעילי אוטובוסים בחוזה "עלות ברוטו" רב-

שנתיים.

לרשות המטרופולינית תינתנה ההרשאות להיכנס להסכמי מיקור חוץ ("עלות ברוטו") רב-שנתיים עם מפעילים (חברת תיכנון, חברת ניהול וכו').

הרשות המטרופולינית תנהל את מערכת התחבורה הציבורית במסגרת "מלאי" ק"מ-האוטובוס (ו/או האוטובוס-שעה) הנובע ממכלול חוזי ה"עלות ברוטו". כל שינוי בתוך ה"מלאי" יהיה עניינה של הרשות בלבד; כל שינוי בהיקפו של ה"מלאי" יצריך הרשאה להתחייב בנידון. ההתחייבות של המדינה הגלומה בהרשאות להתחייב תהיה ה"נכס" היחיד של הרשות המטרופולינית, אשר לא תחזיק בנכסים ריאליים או פיננסיים.

בעתיד, לכשתיכנס הרכבת הקלה לשלב התפעול, יהיה, כנראה, צורך לבחון ולהתאים את מבנה התקציב הייחודי והיקפו.

2.2.2.5 מועצת הרשות ועדות ופנלים המורכבים מנבחרים הרשות: מטרתה של מועצת הרשות היא לפקח על פעולותיו של מנכ"ל הרשות והחברות הפועלות במיקור חוץ ולקיים דיונים תקופתיים ברמה האסטרטגית. מועצת הרשות תתכנס על פי לוח זמנים קבוע מראש. לצד המועצה של הרשות יופעלו ועדות ופנלים שיתמכו בפעילות של המועצה. בוועדות יכהנו חברי מועצה בלבד, ואילו בפנלים ישתתפו גם חברי מועצה, וגם מנהלים בכירים ברשות ובחברות שבמיקור חוץ. הוועדות והפנלים יפעלו כקבוצות דיון, ייעוץ ומעקב במישורים השונים - התחבורתי, הכספי, האסטרטגי, אוכלוסיות ייחודיות, בטיחות, הגנה על הסביבה ועוד.

המועצה בסיוע הוועדות והפנלים

- תנחה את מנכ"ל הרשות לגבי הביצוע הכספי של התקציב;
- תנחה את מנכ"ל הרשות לגבי הביצוע הבטיחותי, היעיל והאינטגרטיבי של התכנית העסקית;
- תאשר את התוכנית העסקית, התקציב, הדוחות החשבונאיים, תכניות ההשקעה, ופעולות כספיות מעל לסכום מסוים.

2.2.2.6 תפקידים מוגדרים ודרכי פעולה

(א) אוטובוסים: תפקידי הרשות המטרופולינית יהיו ליטול אחריות על:

- תכנון רשת קווי אוטובוסים.
- תיפעול הרשת.

דרכי הפעולה המוצעות הן:

- תכנון באמצעות מיקור חוץ מתמשך ו/או מזדמן, מגורמים כמו נת"ע ו/או נתיבי איילון וכיו"ב. התכנון יאפשר שילוב בין אמצעי הסעה רבי קיבולת – אוטובוס, BRT, רכבת קלה ורכבת ישראל – לשם השגת סינרגיה ביניהם ומקסימיזציה של התועלת החברתית.
- תפעול קווי אוטובוסים באמצעות מנגנון של מיקור חוץ. הרשות המטרופולינית תוציא מכרזים ותעניק חוזי "עלות ברוטו" להפעלה. הרשות תמנע ריכוזיות בהפעלה, מחד גיסא,⁸ וכניסה של מפעילים "זעירים", מאידך. זאת על ידי קביעת גבולות עליון (anti trust) ותחתון (יעילות) על נפח הפעילות למפעיל ו/או על ידי ציון מספר האוטובוסים. כללים אלה יבטיחו, בכל מקרה, כי במטרופולין תל אביב

יפעלו שלושה מפעילי אוטובוסים מתחרים לפחות.

הרשות המטרופולינית תקבע למפעילים את המסלולים, התדירויות, סוג האוטובוס, האמצעים לקדימויות לאוטובוסים (למשל קדימות ברמזורים בכבישים רבי קיבולת שיהיו באחריות הרשות (bus) priority measures, וכן את האמצעים לניטור הביצועים של המפעילים.

הרשות המטרופולינית תקבע לנוסעים את תעריפי הנסיעה בקווים השונים, בכפיפות להחלטות המתקבלות במהלך התקצוב השנתי, במסגרת התקציב, המתוכנן כאמור ל-5 שנים. במסגרת הסכמי ההפעלה (חוזי "עלות ברוטו") תשמור הרשות לעצמה מידה רבה ככל האפשר של חופש לשנות ולהתאים את פעילות הגורם המפעיל לצרכים המשתנים ולתנאים חריגים או לתנאי חירום, אם ייווצרו. כל זאת על יסוד הגדרות מראש של ה"עלות ברוטו" לק"מ ו/או לשעת הפעלה של אוטובוס או כיו"ב. (על היתרון של מיקור חוץ בחוזי "עלות ברוטו" לעומת חוזי "עלות נטו" – זכיינות – ראו נספח 7.)

הוועדה ממליצה כי חוזים בין הרשות המטרופולינית למפעילים בתחבורה הציבורית יתמרוצו איכות (quality investment contracts): חוזים אלה ינוסחו בדרך המבטיחה את איכות השירות, כלומר, את העמידה בלוחות הזמנים, האמינות, יחס הנהג לנוסע, תקני הנהיגה והביטחון האישי. בין השאר, יתייחסו החוזים במפורש לפרופיל הנהגים, במטרה לעודד הקפדה על כללי בטיחות ונכונות לשרת. כיוון שהקפדה על פרופיל היא, בין היתר, פונקציה של השכר, יהיה מקום להתייחס לנושא זה במפורש במסגרת חוזי ההתקשרות.

הוועדה ממליצה שהרשות תתמרץ את מפעילי האוטובוסים לעבור לאוטובוסים המותאמים לתקני איכות סביבה מתקדמים.

במסגרת זו יהיה בידי הרשות המטרופולינית לתכנן ולהוציא לפועל ארגון-מחדש של התחבורה הציבורית – למשל במתכונת היררכית, המורכבת מסוגים שונים של קווים שהותאמו לביקושים של הנוסעים – כחלק בלתי נפרד מהרפורמה בתחבורה הציבורית².

(ב) מערכת מסילתית: כפי שמקובל בכל ערי המטרופולין במערב תהיה הרשות לניהול התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב אחראית על תפעול אֶחָוֵד של מערכת התחבורה באוטובוסים והמערכת המסילתית (הקלה). לשם כך תפעל הממשלה כדי שהרשות המטרופולינית תיכנס לנעלי הרשות המוסמכת בשם הממשלה בכריתת הסכמים עם היזמים המקימים והמפעילים העתידיים של המערכת המסילתית. אם יתברר כי בכך אין די כדי להפעיל ניהול אֶחָוֵד (כמו למשל, בווינגטון די. סי. או בלונדון) תיכנס הממשלה למו"מ עם היזמים, לשם הבטחת הניהול האֶחָוֵד.

כדי למנוע מכרזים שלא יאפשרו ניהול אֶחָוֵד לכשתקום הרשות, אנו ממליצים כי נושא הניהול האֶחָוֵד יהיה חלק בלתי נפרד משיקולי הממשלה בכל המכרזים הרלוונטיים מעתה ואילך.

2.2.2.7 ניהול: הרשות המטרופולינית תפעיל, במיקור חוץ, חברת ניהול, חברת גבייה (כרטוס), חברות תחזוקה (לתחנות וכו') וחברות תכנון, לכשיידרשו.

חברת הניהול תידרש לשלב מערכת המספקת מידע תחבורתי בזמן אמת, על ידי אמצעי איכון, כדי לייעל את הניהול ולפתור בעיות בזמן אמת, וכך תאפשר גם ניטור של איכות השירות ופיקוח בזמן אמת.

חברת הגבייה תידרש להנהיג כרטיס "חכם" אחיד לכל הרשת, על פי כללים שתקבע הרשות במסגרת המדיניות לעידוד השימוש בתחבורה הציבורית. כרטיסים "חכמים" ומשולבים לכל אמצעי התחבורה הציבורית

במטרופולין עשויים לכלול גם שילוב עם שירות רכבת ישראל והאוטובוסים הארציים. לחברת הגבייה יינתנו תמריצים לגבייה מלאה של דמי הנסיעה מהנוסעים.

2.2.2.8 ניהול תשתיות: הרשות המטרופולינית תהיה אחראית על תחנות האוטובוס – ביניים ומרכזיות. לשם כך יש להפקיד בידי הרשות את הסמכויות הסטטוטוריות של הרשויות המקומיות ומשרד התחבורה בתחום זה. בעתיד יהיה ניתן להטיל על הרשות אחריות על חלק מתשתיות התחבורה, לרבות התקנה ותחזוקה של רמזורים ותיקון וחידוש של כבישים רבי קיבולת (ראו סעיף 2.2.3 ב'), כפי שמקובל, למשל, בלונדון. את אחזקת התשתיות תקיים הרשות, כאמור, במיקור חוץ על ידי חברה או חברות מהמגזר העסקי.

2.2.2.9 חציצה בין חברות: תהינה חציצות ברורות ("חומות סיניות") בין כל החברות המשרתות את הרשות המטרופולינית – חברות התכנון, הניהול, הגבייה, התחזוקה, תפעול קווי האוטובוסים, והחברה אשר תפעיל את התחבורה המסילתית (הקלה).

2.2.2.10 עובדי הרשות: עובדי הרשות יהיו עובדי המגזר הציבורי. שכרם ייקבע בין היתר על פי ביצוע יעדי הרשות – אם היא הביאה לתחבורה ציבורית נרחבת ויעילה, על פי נוסחה כמותית (למשל שימוש בנגזרת של המדד לרמת השירות ושל עלייה במספר הנוסעים בתחבורה הציבורית, ראו נספח 4). ראש הראשות יהיה מחויב ליעדי הרשות וימסור דין וחשבון (יהיה accountable) למועצת הרשות והשרים הממונים.

2.2.3 מדיניות תומכת ברשות לניהול התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב

כדי לגבות את פעולתה של הרשות לניהול התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב, תידרש – בד בבד עם כינון והפעלה של המערכת האחודה של התחבורה הציבורית במטרופולין – מדיניות תומכת. אלה רכיביה המוצעים:

(א) ניהול הביקוש לרשת הכבישים: ניהול הביקוש של התחבורה הפרטית באמצעות אגרות גודש, בתיאום עם מדיניות של אגרות חנייה בעיר הפנימית.

(ב) מסלולים לתחבורה ציבורית ורמזורים בכבישים רבי קיבולת: הוספת נתיבי תחבורה ציבורית נוספים ו/או מסלולים מהירים. את עודף הקיבולת שמעבר לצורכי התחבורה הציבורית ניתן למכור לתחבורה הפרטית. לפי המקובל בלונדון רצוי, אולי, להקצות לניהולה של רשות התחבורה הציבורית המטרופולינית אחוז מסוים מהכבישים במטרופולין, ביניהם הכבישים הגדולים. במקרה זה תוכל הרשות להקצות נתיבים ו/או מסלולים לתחבורה הציבורית ולמכור את עודף הקיבולת לתחבורה הפרטית. (יתרות המכירה ייכנסו כתקבול לתקציב הייחודי.) כן תוכל הרשות לגרום להעדפת התחבורה הציבורית בהפעלת מערכת הרמזורים שבתחום כבישים אלה.

(ג) מדיניות חנייה: מדיניות החנייה היא חלק בלתי נפרד מהמדיניות הכוללת להעדפת התחבורה הציבורית (נספח 8).

(ד) כוח שיטור לשם שליטה בכבישים רבי קיבולת ואכיפת המדיניות של העדפת התחבורה הציבורית.

(ה) תיאום הפעילות בין אמצעי התחבורה השונים, לרבות רכבת ישראל.

(ו) סמכויות במקרה של הפרת חוזים על ידי אחד מהגופים הרבים המופעלים במיקור חוץ: יהיה צורך לגבות את הרשות במקרה שאחד הגופים האלה יפר הפרה יסודית את ההסכם עמה. יהיה ניתן, למשל, להסמיך את מנהל הרשות לתפוס את נכסי אותו מפעיל ולעשות בהם שימוש למשך תקופה קצובה.

(ז) הדימוי של מערכת האוטובוסים: שיפור השירות לעיל יפעל מטבע הדברים לשיפור הדימוי של מערכת

התחבורה הציבורית. יחד עם זאת ניתן להתיר לרשות ואף לסייע לה לפעול בתחום יחסי הציבור, כדי לשפר את הדימוי של מערכת האוטובוסים באמצעות פרסום. בהקשר זה נציין שהמודל בלונדון מביא לשימוש מסיבי בתחבורה הציבורית גם מצד העשירונים העליונים: בלונדון רוב הנוסעים בתחבורה הציבורית הם בעלי רכבים, שבחרו לא להשתמש בהם; זאת לא רק בזכות אגרות הגודש, שהעלו את מחיר הכניסה ברכב פרטי למרכז לונדון, אלא גם בזכות שיפור הדימוי של מערכת התחבורה הציבורית בשנים האחרונות (2006), (Leape).

(ח) דרכים נוספות להגעה לעבודה, כגון אופניים והליכה ושילובם במערכת הסעה רבת קיבולת: ניתן להקנות לרשות המטרופולינית סמכות להקצות בתחנות להסעת המונים מקומות חנייה לאופניים. מקומות חנייה לאופניים בתחנות רכבת מעודדות, כידוע, את השימוש בה (2007, Debzeion).

3. רקע בין-לאומי

התשתית לפרק זה הוכנה על ידי חבר הוועדה ד"ר רן שהרבני, במסגרת עבודתו בבנק ישראל.

לוח 3: השוואה של מערכת עתירת אמצעים להסעת המונים במסגרת מיקור חוץ כמוצע על ידנו עם מערכות

חליפיות, על רקע הניסיון הבין-לאומי וההתאמה למטרופולין תל אביב

(הניסיון בעולם בכל אחת מהחלופות מוצג אחרי הלוח)

המערכת	הניהול והרגולציה	ההתקשרות עם המפעיל	חמשת מאפייני המערכת: 1. יכולת אינטגרציה בין כמה אמצעי תחבורה. 2. עצימות השימוש בתחבורה ציבורית 3. היעילות התפעולית 4. משאבי הניהול לתחבורה הציבורית מצד המינהל הציבורי. 5. שביעות הרצון של משתמשי התחבורה הציבורית
הצעת הוועדה חלופה I: הפעלה של רשות לניהול אחוד והפעלת אוטובוסים באמצעות מיקור חוץ בחו"זי "עלות ברוטו"	במסגרת רשות ניהול מטרופולינית ורגולטור	במיקור חוץ – חוזה "עלות ברוטו". למפעיל מובטח נפח תעסוקה במונחי ק"מ-אוטובוס ליחידת זמן בתמורה מוסכמת מראש לק"מ-אוטובוס.	1. אפשרית. 2. מתאפשר שימוש רב בתחבורה ציבורית, בכפיפות לצעדים משלימים המביאים להעדפת התחבורה הציבורית (מסלולים, רמזורים). 3. גבוהה – אם הניהול יעיל. 4. נדרשים ניהול ומעקב שוטף ברמת קו אוטובוס. 5. גבוהה מאוד (בלונדון, סנטיאגו וסיאול), אולם תלויה גם במשתנים אחרים שאינם נגזרים ישירות מתכונות המערכת, כגון גובה הסובסידיה.
חלופה II: זיכיונות/ חו"זי "עלות נטו"	במסגרת רשות רגולציה	זיכיונות – המפעיל הוא בעל חזקה על תקבולים של קווי אוטובוס שהם מקור הכנסתו	1. כמעט בלתי אפשרית. 2. מתאפשר, שימוש מועט בלבד, בתחבורה ציבורית. 3. גבוהה. 4. לא נדרשים ניהול ומעקב שוטף ברמת קו האוטובוס. 5. בדרך כלל לא-גבוהה.
חלופה III: תחרות	במסגרת רשות לרגולציה	תחרות כל מפעיל יכול לפעול בכל קו.	1. כמעט בלתי אפשרית. 2. מתאפשר שימוש מועט בלבד, בתחבורה ציבורית. 3. גבוהה. 4. לא נדרשים ניהול ומעקב שוטף ברמת קו האוטובוס. 5. בדרך כלל לא-גבוהה.

<p>1. אפשרית בקלות. 2. מתאפשר שימוש רב בתחבורה ציבורית, בכפיפות לצעדים משלימים המביאים להעדפת התחבורה הציבורית (מסלולים, רמזורים). 3. בדרך כלל נמוכה. 4. נדרשים ניהול ומעקב שוטף ברמת קו האוטובוס. 5. גבוהה, אולם תלויה גם במשתנים אחרים שאינם נגזרים ישירות מתכונות המערכת, כגון גובה הסובסידיה.</p>	<p>מונופול ציבורי ללא מפעילים פרטיים</p>	<p>במסגרת תאגיד בבעלות ציבורית</p>	<p>חלופה IV : מונופול ציבורי</p>
<p>1. כמעט בלתי אפשרית. 2. מתאפשר שימוש מועט בתחבורה ציבורית. 3. גבוהה – אם הניהול יעיל. 4. לא נדרשים ניהול ומעקב שוטף ברמת קו האוטובוס. 5. לא-גבוהה משום שרוב החוזים אינם מתמרכים איכות (Quality Contract), אולם תלויה גם במשתנים אחרים, שאינם נגזרים ישירות מתכונות המערכת, כגון גובה הסובסידיה.</p>	<p>הסכם להתייעלות</p>	<p>פונקציות המינהל והבקרה במשרד התחבורה</p>	<p>חלופה V : המצב הקיים בישראל – מונופול פרטי של אוטובוסים</p>

הניסיון בעולם

חלופה I

מודלים דומים של רשות לתחבורה ציבורית פועלים בלונדון, בסנטיאגו (צ'ילה) ובסיאול (קוריאה), ונחשבים להצלחה (Rivasplata, 2004; Hensher, 2007; Hwang Ah-Ran, 2006; Pucher, et al., 2005). לדברי המומחים האינטגרציה והניהול האחד של כמה אמצעי תחבורה ציבורית מאפשרים להעצים את השימוש בה.

לונדון (8.5 מיליון תושבים בעיר וכ-12-14 מיליון במטרופולין)

הרשות לתחבורה בלונדון – (TFL) Transport for London – מתמנה על ידי ה-Mayor of London, והוא יו"ר מועצת המנהלים שלה. מלבד הפדיון ממכירת כרטיסים ה-TFL ממומן מהממשלה. ה-TFL **ומנהליו נושאים באחריות מנהלים לתכנון והניהול של מערכת התחבורה**. בזה נכללת אחריות משפטית בפני ציבור המשתמשים במערכת. מערכת זו כוללת את האוטובוסים, לרבות השירות בתחנות, תשתיות הכבישים והרמזורים, שירותי הרכבת התחתית, אגרות הגודש וסמכויות השיטור. ה-TFL הוא ארגון עתיר עובדים – בין השאר משום שחלק מהפונקציות שלו ממולאות על ידי עובדי הארגון, ולא באמצעות חברות ניהול מהמגזר הפרטי או במיקור חוץ. לפיכך עלויות התפעול של המערכת למשק אינן נמוכות כלל ועיקר. בישראל רצוי אפוא להסתמך הרבה יותר על המגזר העסקי.

התקציב מבוסס על תוכנית עסקית ל-5 שנים, שה-TFL מגיש לאישור הממשלה. התקציב, יחד עם ההכנסות ממכירת כרטיסים, מאפשר לו רמה מסוימת של סובסידיה לכרטיסים והשקעות. שיעור הסובסידיה והיקף ההשקעות נקבעים על ידי ראש העיר לונדון והממשלה. ה-TFL יכול ללוות כסף באישור הממשלה.

אוטובוסים: ה-TFL מנהל את התחבורה הציבורית באוטובוסים. לעומת זאת בהצעה שלנו, הניהול יהיה על ידי המגזר העסקי, שכן רצוי כי תחומים שבהם למגזר הציבורי אין יתרון יחסי, כניהול, שליטה, ובקרה של אוטובוסים או אמצעים אחרים להסעת המונים, יטופלו באמצעות המגזר העסקי. ה-TFL מזמין מכרזים וכורת חוזים שבהם הוא קובע את התעריפים, המסלולים, התדירויות וסוג האוטובוסים. ה-TFL אחראי גם על תחנות האוטובוס – ביניים ומרכזיות – וכן על אמצעים לקדימויות לאוטובוסים, למשל ברמזורים (bus priority)

measures, ועל ניטור הביצועים של המפעילים. יותר מ-60 אחוזים מהפעילות מתנהלת על ידי שישה מפעילים גדולים. (ראו נספח 10).

בין ה-TFL למפעילי האוטובוסים נחתמים חוזים המתמריצים איכות, (quality investment contracts). חוזים אלה פותחו כדי לתמרץ את איכות השירות של המפעילים ובפרט: עמידה בלוחות הזמנים, האמינות, יחס הנהג, תקני נהיגה וביטחון אישי. חוזי תפעול האוטובוסים בלונדון הם ל-5 שנים, ואם המפעיל עומד בתקנים, החוזה עמו מוארך אוטומטית בשנתיים. נציין כי למפעיל שלא זכה במכרז יש חלופות, בזכות ההיקף הגדול של התחבורה הציבורית במדינה. לעומת זאת, בישראל, בגלל ההיקף הקטן יותר של שוק האוטובוסים, מפעיל שלא זכה במכרז על קווים שהוא כבר מפעיל נשאר עם מלאי אוטובוסים ללא שימוש, ולכן הסיכון למפעיל גדול יותר; כדי להקטין אותו רצוי שהחוזים בין הרשות למפעילים יהיו לתקופה ארוכה – ליותר מ-5 שנים. Hensher (2006), למשל, ממליץ על חוזים לכ-10 שנים.

באמצעות החוזים עם המפעילים ה-TFL יכול לפקח על איכות הנהגים, שכן איכות הנהגים היא, בין היתר, פונקציה של שכרם ושל קורסים לשיפור נהיגתם. ל-TFL תוכנית לאימון הנהגים על בסיס וולונטרי. הוא מנטר את איכות הנהגים ותומך בנושאים הטעונים תמיכה. ל-TFL גם מדיניות לשיפור איכות הסביבה: האוטובוסים מותאמים לתקנים החדשים של איכות הסביבה.

ה-TFL מופקד על חלק גדול מתשתיות התחבורה בלונדון, לרבות תיקון וחימוש של כבישים, בשיתוף עם העיריות השונות ברבעיה של לונדון (Business Plan London LBP 2006) ה-TFL מתחזק 580 ק"מ כבישים בלונדון שהם 5 אחוזים מרשת הכבישים ושליש מהתנועה. עיריות הרבעים מתחזקות את 95 האחוזים הנותרים. נוסף על כך מתחזק ה-TFL את מערכת הרמזורים ואת תשתיות הרכבת התחתית, לרבות תכנון קווים חדשים בה.

ה-TFL מנהל גם אמצעי תחבורה ציבורית אחרים: ניהול הרכבת התחתית, שהיא בבעלותו, ותחזוקתה היא על פי חוזים עם המגזר הפרטי. ניהול כל אמצעי התחבורה על ידי ה-TFL מקל על הנפקת "כרטיס חכם"¹⁰, ואכן, ב-2006 כ-73 אחוזים מהנסיעות בלונדון היו באמצעות "כרטיס חכם" משולב. כרטיסים ניתן לרכוש באמצעות האינטרנט והטלפון, בתחנות רכבת וכיוצא בהן – כדי לקצר את זמן העלאת הנוסעים לאוטובוס. בחלק מהאזורים בלונדון לא מתאפשר לשלם עבור הכרטיס באוטובוס (Pay before you board). את האפשרות לשלם עבור הכרטיס באוטובוס מנעו בשלבים: בשלב הראשון יצרו במרכז לונדון אזור שבו לא ניתן לשלם בתוך האוטובוס; ובמקביל התקינו מכשירים לקניית כרטיסים. ב-2005 רק 13 אחוזים מהנוסעים קנו כרטיסים מהנהג. תמרוץ קניית כרטיסים מראש אפשרי גם באמצעות מדיניות תעריפים.

תפקידים נוספים של ה-TFL הם תיאום הפעילות בין אמצעי התחבורה השונים, לרבות הרכבת הלאומית, וכן ניהול הביקוש של התחבורה הפרטית באזור מרכז לונדון באמצעות אגרות גודש ואגרות חנייה.

ה-TFL הוא ארגון עתיר עובדים. על פי Transport for London Operational and Financial Performance Report Fourth Quarter, 2006/07, pp.17, העסיק ה-TFL ב-2006 כ-20,778 עובדים (במונחים של משרות מלאות). ואולם כ-14,000 מהם הם עובדי חברת הבת של הרכבת התחתית, שהיא בבעלות ה-TFL. כ-4,600 משרות הן ב-Surface Transport, כ-2,000 במטה, וכ-200 ב-London Rail. בישראל רצוי שתאגיד הניהול המטרופוליני יהיה קטן בהרבה יותר, ויסתמך על מיקור חוץ ועל חברות ניהול, שכן רצוי שעובדי המגזר הציבורי יעסקו בביקוח על פעולות המגזר העסקי ולא בניהול ותפעול, שבהם אין להם כל יתרון יחסי.

סיאול – דרום קוריאה (10 מיליון תושבים בעיר וכ-24 מיליון במטרופולין)

בסיאול פועל היום מודל דומה לזה שבלונדון. הרפורמה בניהול האוטובוסים בוצעה ביום אחד ביולי 2004. הדרסטיביות של הרפורמה נבעה גם משינוי כל מערך הקווים למתכונת היררכית באותו יום, במקביל לשינוי בניהול האוטובוסים. בכך יש דמיון רב להמלצות הוועדה לגבי שינוי מערך הקווים למתכונת היררכית במטרופולין תל אביב (ראו סעיף 2.2.2.6 א.).

הרפורמה הקטינה במידה ניכרת את חופש הפעולה של חברות האוטובוסים לעומת המודל הקודם, שהיה סוג של תחרות (ראו בהמשך, חלופה III) ושיפרה את איכות הניהול של מערך האוטובוסים, לרבות הכנסת מכשירי ניהול חדישים כגון GPS. הרפורמה השאירה את תפעול האוטובוסים בידי חברות פרטיות, אולם שינתה את מערך החוזים בין חברות האוטובוסים לרשות המטרופולינית.

בין הרשות המטרופולינית לחברות האוטובוסים נחתמו חוזים תחרותיים, שלפיהם התשלום למפעילי האוטובוסים הפך להיות תלוי באיכות השירות. התעריפים תלויים במרחק הנסיעה בלבד, וללא קשר למעברים בין אמצעי התחבורה השונים. הרשות קובעת את המסלולים והתדירויות, שלפני כן נקבעו על ידי חברות האוטובוסים, והרווחים לחברות האוטובוסים מחולקים לפי הביצועים התפעוליים, כולל איכות השירות (2006, Hwang Ah-Ran).

סוגי השירות הופרדו לאוטובוסים מהירים בין-עירוניים, מזינים למטרו ולקווי אוטובוס מהירים בין-עירוניים ואוטובוסים עירוניים למרכז העיר. פועל יוצא של מדיניות זו הוא הקטנת התחרות בין חברות האוטובוסים. בשבועות הראשונים שלאחר הרפורמה שביעות הרצון בקרב משתמשי התח"צ הייתה נמוכה מאוד, אולם לאחר ארבעה חודשים היא השתפרה מאוד, והייתה גבוהה בהרבה מאשר לפני הרפורמה. במקביל לשינוי המוסדי הוכנסו גם אוטובוסים BRT, שגם הם תרמו לשיפור שביעות הרצון. כמו בלונדון גם בסיאול ניתנת לאוטובוסים קדימות ברמזורים. אחת התוצאות של הרפורמה היא עלייה ניכרת של מספר המשתמשים באוטובוסים.

מסקנות נוספות: בשני המקרים – בסיאול ובלונדון דרשה הנהגת הרפורמה מחויבות מצד הדרג הפוליטי הבכיר. גם במטרופולין בישראל השינוי יהיה אינטנסיבי, מפני הצורך בארגון-מחדש של קווי האוטובוסים בתחבורה הציבורית, ויידרש גיבוי מצד הממשלה.

חלופה II

חוזים כאלה מתאימים כשהמטרופולין אינו צפוף ואין צורך באינטגרציה בין כמה אמצעי תחבורה. (2006, Hensher).

סיאול – דרום קוריאה

לפני הרפורמה בתחבורה הציבורית בסיאול הופעלו קווי אוטובוסים בסיאול על ידי חברות פרטיות רבות עם תחרות חלקית על קווים וללא תחרות על קווים אחרים. תעריפי הנסיעה נקבעו על ידי רשות מטרופולינית. הביקוש לנסיעות באוטובוסים לא עלה, עקב תחרות מצד המכוניות הפרטיות ושירות ה"מטרו", שהתפתח מאוד החל מ-1980. עלויות התפעול של האוטובוסים גדלו, וכך גם הסובסידיה. לא היה תיאום בין המפעילים, ולכן קווים רבים היו חופפים ולא הייתה אינטגרציה נאותה עם שירות ה"מטרו".

לחברות האוטובוסים לא היה תמריץ לשפר את איכות השירות, אלא רק להגדיל את הרווחים, ואלה התדרדרו, בגלל ירידת הביקוש לנסיעות באוטובוסים, עם עליית השימוש ברכב פרטי. הגודש בכבישים וההאטה בשירות המשכו להקטין את מספר המשתמשים בתחבורה הציבורית. הרשות המטרופולינית הגדילה את נתח הנת"צים, ודבר זה שיפר את מהירות הנסיעה באוטובוס – אולם לא הביא להגברת השימוש בהם (2006, pp. 45-47).

Pucher et al., אחרי 2004 שונתה השיטה, וכעת היא דומה במידה מסוימת לשיטה בלונדון ובסנטיאגו. שינוי השיטה בסיאול יכול להבהיר את הצעתנו לגבי רשות הניהול במטרופולין תל אביב. חשוב להבין שאינטגרציה בין הרכבת הקלה ו/או קווי ה-BRT לבין קווי אוטובוס כמעט אינה אפשרית במסגרת של זיכיונות, משום שלמפעיל אוטובוסים בזיכיון יש תמריץ להגדיל את רווחיו על חשבון מפעיל אחר או על חשבון מפעיל אמצעי תחבורה ציבורית אחר כגון רכבת או BRT. כדי לנטרל את התמריץ הזה בחרנו בשיטה של חוזה "עלות-ברוטו", כמו בחלופה I: כך למפעיל אין תמריץ להגדיל את הרווחים על חשבון מפעיל אחר.

מלבורן – אוסטרליה (3.7 מיליון תושבים צפיפות אוכלוסין נמוכה מאוד יחסית למטרופולינים כמו לונדון, סיאול ותל אביב)

במלבורן 3.7 מיליון תושבים, והצפיפות בה נמוכה מאוד – כ-480 תושבים לקמ"ר, לעומת 4,800 בלונדון ו-4,630 במטרופולין תל אביב¹¹. מפני הצפיפות הנמוכה, התחבורה הציבורית במלבורן מעטה יחסית. השקעה במערכת תחבורה ציבורית במטרופולין כדאית יותר ככל שהמטרופולין צפוף יותר, משום שבעיר צפופה הביקוש גדול יותר, והמרחקים קצרים יותר.

במלבורן מערכת תחבורה ציבורית הכוללת, בין היתר, אוטובוסים, רכבת פרברים ו-Tram. החל משנות הארבעים ירד חלקה של התחבורה הציבורית בנסיעות (במונחי ק"מ-נוסע) מ-25 אחוזים ל-9 אחוזים, ורק 7.1 אחוזים מהנסיעות הן בתחבורה ציבורית. במלבורן מערכת כבישים מפותחת מאוד – כמות הכבישים לנפש גבוהה (Kenworthy and Newman). התעסוקה במרכז המטרופולין (CBD – Central Business District – down town פחתה, והתעסוקה ברבעים שמחוץ למרכז (2006, Meeting transport challenges) גדלה. מערכת התחבורה הציבורית הופרטה ב-1999 על ידי מתן זיכיונות.

ההפרטה ב-1999 הקיפה חמישה עסקים – שני קווי רכבת פרברים, שני קווי Tram וקו אוטובוס – לפני ההפרטה עברו חמשת העסקים האלה תהליך של התייעלות. אחת המטרות החשובות של הממשלה בהפרטה הייתה הפחתת הסובסידיות הממשלתיות לתחבורה הציבורית. חברה אחת זכתה בזיכיון להפעלת שלושה מתוך חמשת העסקים.

ההפרטה ב-1999 נכשלה: הצפי לגידול מספרם של נוסעי התחבורה הציבורית לא התממש. כפי הנראה התחייב הזכיין למחירי הפסד – בתקווה לזכות בנתח שוק, ולאחר מכן לדרוש מהרגולטור לשפר את תנאיו.

לקחים מההפרטה במלבורן

(א) למלבורן נדרשת רשות תחבורה מטרופולינית חזקה (Hensher David, 2007).

(ב) אסור לתת לגוף פרטי כוח רב מדי, שכן הדבר מאפשר תופעה הנקראת capture the regulator (Alexanderson and Hulten, 2003). החברה הפרטית יודעת שלממשלה יהיה קל יותר להגדיל את התשלום לה מאשר לאפשר הפרעה ניכרת לתחבורה הציבורית, ולכן היא זוכה במכרז בידיעה כי תפסיד אם לא ישופרו תנאיה בעתיד.

(ג) המכרז לא התייחס לאינטגרציה של אמצעי התחבורה הציבורית. אף שמערכת תחבורה ציבורית היא מערכת אחת. כשמערכת תחבורה ציבורית מורכבת מכמה אמצעי תחבורה, חשובה מאוד הסינרגיה ביניהם, ועל הסביבה הרגולטורית לתמוך בסינרגיה. נציין כי באזורים לא מטרופוליניים, למשל בין ערים, הזכינות היא יעילה ראו (Hensher, 2007); על כך מעידים הרפורמה בתחבורה הציבורית בישראל וגם הניסיון באיטליה – שם כמו בלונדון, החוזים למטרופולינים הגדולים היו מסוג "עלות ברוטו". ואילו באזורים חוץ-מטרופוליניים מקובלים חוזי "עלות נטו" (ראו Boitani and Cambini, 2006).

(ד) בשיטה של הקצאת זיכיונות היא בעייתית, מפני שכך אובד הקשר בין החלקים השונים של רכיבי המערכת, והמקסימיזציה של הרווחים בכל אחד מחלקי המערכת אינה מביאה למקסימום את התועלת החברתית (Hensher and Stanely, 2003; Hensher chapter 6, 2007).

חלופה III

ערי שדה בבריטניה – מנצ'סטר

בהשוואה בין מנצ'סטר לסנטיאגו נטען (Rivasplata, 2004) כי מודל התחרות אינו מתאים לתחבורה ציבורית אינטגרטיבית ומביא לצמצום השימוש בתחבורה הציבורית.

חלופה IV

שיטת המונופול הציבורי מקובלת ברבים מהמטרופולינים הגדולים בעולם: ניו-יורק, שיקאגו, וושינגטון די. סי., סן פרנציסקו. מדריד, ברצלונה ואמסטרדם.

מחקר שהשווה 73 מטרופולינים ברחבי העולם מצא שבמונופול ציבורי היעילות התפעולית היא הנמוכה ביותר (Pina and Torres, 2006). אף על פי כן המונופול הציבורי הוא השיטה השכיחה במטרופולינים במערב – כולל

ניו יורק – (MTA-NY), שיקגו (CTA), וושינגטון די. סי. (WMATA).

זוהי במובן מסוים ברירת המחדל, אשר נוקטה כשהמערכות התחבורתיות האחרות קרסו. כך, למשל, התחבורה הציבורית בניו יורק סיטי כיום – אוטובוסים ורכבת תחתית – מנוהלת כמונופול ציבורי על ידי רשות ה-MTA - NY TRANSIT, שנכנסה בראשית שנות הארבעים במקום המפעילים הפרטיים של הרכבת התחתית בניו יורק, ה-BMT וה-IRT.

מסקנות מסקירת הספרות

באזורים מטרופוליניים, ובפרט במטרופולין תל אביב: כדי להעצים את השימוש בתחבורה ציבורית ולייעל אותה תוך שימוש בכמה אמצעי תחבורה ציבורית, יש לארגן-מחדש את המבנה המוסדי שלה וללוות זאת בצעדי מדיניות נוספים: (א) השקעות במערכות הסעת המונים; (ב) העדפה לתחבורה הציבורית – ובכלל זה הקצאת נת"צים, עדיפות ברמזורים, ניהול מדיניות חנייה המעודדת נסיעה בתחבורה ציבורית וניהול הביקוש בדרך של גביית אגרות גודש מרכב פרטי.

את המבנה המוסדי יש להתאים למטרופולין בעל צפיפות גבוהה יחסית, כך שהוא יעלה בקנה אחד עם הגדלת האוכלוסייה בערים קיימות במטרופולין תל-אביב, עם בנייה רוויה בערים במטרופולין, עם שמירה על שטחים ירוקים במטרופולין ובפריפריה ועם צמצום ההרחבות של יישובים קטנים במטרופולין.

למרחבי מטרופולין צפופים כתל אביב ניתן להתאים את אחד משני המבנים:

- מונופול ציבורי כדוגמת ה-WMATA במרחב וושינגטון די. סי. – אולם מבנה זה אינו יעיל.
- רשות מנהלת עם חלק מהמאפיינים של ה-TFL בלונדון.

באזורים חוץ-מטרופוליניים:

- מתן זיכיונות, כפי שנעשה עד עתה לגבי האוטובוסים, הוא אמצעי יעיל לשיפור התחבורה הציבורית. רצוי אפוא להמשיך ברפורמה של מתן זיכיונות מחוץ למטרופולין.

5. נספחים:**נספח 1**

מינהל יבשה
אגף תחבורה ציבורית

מדינת ישראל



משרד התחבורה
הבטיחות בדרכים

כ"ב באדר, התשס"ז
12 במארס 2007
02954607

לכבוד
פרופ' עזרא סדן – יו"ר
ניצב יעקב רז
מר אבי אלקבץ
גב' ריקי קראוס
ד"ר רן שהרבני
רו"ח שמעון בניטה
מר בנימין בן צבי
מר גדעון השמשוני
מר אלכס לנגר
עו"ד צבי נויברגר
מר צ'ארלס סלומון
עו"ד מאלק עמרור
פרופ' יוסף פרשקר
ד"ר בוריס רויטמן
מר יצחק רייך

שלום רב,

כתב מינוי - ועדה ציבורית לבחינת הרפורמה בתחבורה הציבורית

הנכם מתמנים בזאת כחברים בוועדה ציבורית לבחינת תהליך הרפורמה בענף התחבורה הציבורית.

רקע:

בהתאם להחלטת ממשלה מס' 1301 מיום 08-01-1997, נתקיים בשנים האחרונות הליך לשילוב תחרותיות בענף התחבורה הציבורית, במסגרתו נמסרו חלקים מפעילותם של "אגד" ו"דן", בהליך מכרזי לזכיינים פרטיים.

ההליך התחרותי בענף התחבורה הציבורית הינו בעל השלכות משמעותיות על מכלול הגורמים המעורבים בו ובכלל זה ציבור הנוסעים, רשויות מקומיות, עיריות וגורמי ממשלה שונים. משכך, קיימת חשיבות עליונה לבחינת ההליך המתקיים, השגת היעדים והמטרות שהוצבו, וגיבוש המלצות להמשך יישום הרפורמה.

תפקידי הוועדה:

בעבודתה מתבקשת הוועדה לבחון ולנתח את ההליכים שנתקיימו מבחינת כלל החברות והמפעילים בתחומים השונים, תוך ניתוח והשפעת ההליך על כלל מפעילי התחבורה הציבורית.

הוועדה מתבקשת להתייחס בהמלצותיה לעניינים כלהלן (כולל מתווה מוצע):

- הגדרת התועלות הצפויות למשק המדינה ולכל אחד מהגופים בענף, מהמשך התהליך.
- בחינת מנגנוני היישום והמלצות לשינויים – הסכמים מול מפעילים חדשים, הסכמים מול אגד ודן, פעילות מקצועית תומכת בתהליך.
- בחינת ההליך המכרזי וגיבוש המלצות להמשך קיום תהליך התחרות.
- המלצות לבחינה ואכיפה של רמת שירות כולל מנגנוני יישום.
- המלצות להמשך התהליך – היקף הרפורמה, קצב מימושו, שיטת הזכיינות, מבנה ענף עתידי.
- בחינת שילוב המוניות, רכבת ישראל ורכבות קלות בתהליך.
- ניתוח נגזרות טכנולוגיות המושפעות מהתהליך – המלצות ליישום.

הוועדה תהיה רשאית להיעזר ביועצים ככל שידרש.

כיושב ראש הוועדה הציבורית יכהן פרופ' עזרא סדן. כמרכז ומזכיר הוועדה יכהן עו"ד תימור דיל. הוועדה מתבקשת להגיש המלצות סופיות תוך שישה חודשים מתחילת פעילותה.

בברכה,

שאול מופז

העתק: המנהל הכללי – מר גדעון סיטרמן

היועצת המשפטית – עו"ד מלי סיטון

חשב המשרד – מר ערן היימר

מהירות ממוצעת בימי חול אביב 2006

איילון לכיוון צפון

שעות בוקר

שעות	כניסה מכביש 1	חולון - לה גרדיה	ק.גליות - לה גרדיה	לה גרדיה - השלום	השלום - ארלוזורוב	ארלוזורוב - ההלכה	ההלכה - רוקח	רוקח - קק"ל	קק"ל - גלילות	גלילות - הרצליה
6:30	87	82	78	84	86	91	102	98	100	100
6:45	78	49	71	77	78	88	100	97	99	99
7:00	78	19	72	75	75	86	97	94	96	97
7:15	78	17	65	63	68	80	97	93	94	96
7:30	75	17	56	51	66	78	94	88	89	94
7:45	64	14	40	36	64	70	94	85	84	95
8:00	39	15	27	37	65	70	90	80	83	96
8:15	37	14	31	39	64	74	90	83	78	98
8:30	36	14	31	42	66	76	94	81	50	97
8:45	44	14	33	45	64	75	92	84	40	97
9:00	48	15	38	50	64	76	94	81	39	98
9:15	57	16	46	55	64	74	90	72	39	97
9:30	72	16	46	62	64	75	90	75	60	95
9:45	75	17	56	57	70	78	94	89	70	96
10:00	66	26	46	59	71	79	95	90	88	98
10:15	78	75	64	72	72	81	96	90	89	95
10:30	80	83	72	77	77	84	97	92	91	97

שעות אחה"צ – ערב

בין השעות	כניסה מכביש 1	חולון - לה גרדיה	ק.גליות - לה גרדיה	לה גרדיה - השלום	השלום - ארלוזורוב	ארלוזורוב - ההלכה	ההלכה - רוקח	רוקח - קק"ל	קק"ל - גלילות	גלילות - הרצליה
14:00	88	84	78	78	78	80	94	86	82	94
14:15	88	85	78	79	67	79	92	84	78	94
14:30	84	84	77	77	67	78	93	85	80	95
14:45	84	83	74	77	66	78	92	82	80	95
15:00	87	80	76	74	64	76	92	82	72	96
15:15	86	81	72	59	66	69	88	75	57	93
15:30	84	71	68	62	68	70	86	44	46	93
15:45	84	53	70	58	62	62	76	42	50	92
16:00	86	56	67	39	46	54	62	50	52	90
16:15	87	34	56	37	51	51	59	40	52	89
16:30	84	17	55	39	47	42	52	36	50	90
16:45	81	15	35	34	40	42	68	39	51	88
17:00	82	18	27	37	48	52	82	38	52	90
17:15	81	22	34	33	56	61	52	38	50	92
17:30	82	26	40	33	34	35	65	39	52	91
17:45	56	28	43	32	43	39	74	42	54	92
18:00	53	50	48	32	49	53	64	38	58	92
18:15	58	47	51	35	51	54	60	46	52	90
18:30	67	46	52	48	50	54	67	46	55	91
18:45	68	50	52	40	52	44	75	44	53	93
19:00	88	53	59	36	58	59	71	49	50	90
19:15	89	85	78	37	67	69	58	42	48	92
19:30	86	88	78	75	71	75	60	39	52	92
19:45	86	87	79	80	74	79	82	64	52	88
20:00	84	86	78	80	75	79	87	72	56	87
20:15	85	88	79	82	77	80	88	74	67	89
20:30	87	88	80	82	79	84	92	80	74	90

שעות לילה

בין השעות	כניסה מכביש 1	חולון - לה גרדיה	ק.גליות - לה גרדיה	לה גרדיה - השלום	השלום - ארלוזורוב	ארלוזורוב - ההלכה	ההלכה - רוקח	רוקח - קק"ל	קק"ל - גלילות	גלילות - הרצליה
21:00-6:00	96	88	91	92	91	94	102	98	100	98

איילון לכיוון דרום

שעות בוקר

בין השעות	הרצליה גלילות	גלילות קק"ל	קק"ל רוקח	רוקח - ההלכה	ההלכה - ארלוזורוב	ארלוזורוב - השלום	השלום - לה גרדיה	לה גרדיה - ק. גלילות	יצאה לכביש 1	לה גרדיה - חולון
7:00	91	88	93	91	83	79	92	85	100	98
7:15	89	83	89	82	72	68	87	81	98	95
7:30	80	81	85	70	58	64	84	80	96	94
7:45	88	81	59	33	55	66	82	77	95	92
8:00	90	78	30	34	58	64	84	79	97	93
8:15	87	59	30	35	55	58	83	79	96	93
8:30	87	58	32	38	48	52	82	78	96	93
8:45	91	72	30	35	42	52	86	81	98	95
9:00	93	87	33	37	42	48	80	80	98	97
9:15	94	86	60	38	34	46	80	80	97	93
9:30	94	87	87	43	39	46	85	79	97	93
9:45	90	83	89	49	41	51	85	79	98	94
10:00	92	85	90	84	63	51	80	78	97	93
10:15	93	88	92	84	78	69	80	78	97	94
10:30	93	88	91	86	81	75	88	78	98	95

שעות אחה"צ – ערב

בין השעות	הרצליה גלילות	גלילות קק"ל	קק"ל רוקח	רוקח - ההלכה	ההלכה - ארלוזורוב	ארלוזורוב - השלום	השלום - לה גרדיה	לה גרדיה - ק. גלילות	יצאה לכביש 1	לה גרדיה - חולון
14:30	95	94	97	88	80	73	82	70	90	93
14:45	95	94	97	90	80	74	82	68	91	92
15:00	96	94	97	90	78	68	80	68	90	91
15:15	94	93	96	86	64	58	82	59	86	87
15:30	96	92	96	78	41	50	48	53	81	84
15:45	96	91	96	60	36	42	47	53	82	82
16:00	97	94	97	56	42	44	49	48	82	84
16:15	96	92	96	44	36	40	49	53	74	83
16:30	96	93	96	26	35	38	43	54	75	79
16:45	98	95	97	28	40	40	40	57	67	67
17:00	97	93	97	34	38	39	52	53	59	62
17:15	97	94	97	58	37	38	46	50	56	53
17:30	98	94	97	55	44	37	48	52	59	44
17:45	97	93	96	59	59	58	55	47	56	23
18:00	99	94	97	82	81	59	58	54	60	34
18:15	98	94	98	57	57	55	62	54	72	51
18:30	97	93	97	58	59	56	62	56	83	64
18:45	99	94	97	75	58	55	66	64	82	62
19:00	98	95	98	84	71	67	65	64	84	74
19:15	98	94	97	85	79	72	65	67	80	77
19:30	96	93	97	85	78	71	73	62	83	79
19:45	95	93	98	86	76	72	81	68	84	85
20:00	95	92	95	83	76	71	78	68	84	77
20:15	96	94	98	85	77	70	80	68	84	84
20:30	96	94	98	87	81	73	81	70	84	88

שעות לילה

בין השעות	הרצליה גלילות	גלילות קק"ל	קק"ל רוקח	רוקח - ההלכה	ההלכה - ארלוזורוב	ארלוזורוב - השלום	השלום - לה גרדיה	לה גרדיה - ק. גלילות	יצאה לכביש 1	לה גרדיה - חולון
21:00-8:00	100	100	103	101	95	91	97	92	99	98

נספח 3

על מדיניות הממשלה בעניין צפיפות האוכלוסין במטרופולין תל אביב ראו תוכנית 2020, תמ"א 35, תכנית אב מטרופולין תל אביב, תכנית המיתאר מחוז תל אביב (תמ"מ 5) וכן גדעון השימשוני (2007). להלן מכתב בנושא, בעקבות ראיון עם אדר' שמאי אסיף, מנהל מינהל התכנון והבנייה, משרד הפנים.

10181 P.10

MINISTRY OF THE INTERIOR
PLANNING ADMINISTRATION



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

משרד הפנים
מינהל התכנון

כ"ב באלול התשס"ז
5 בספטמבר 2007
תכ 2007-16781

לכבוד
ד"ר רן שרהבני
מח' מחקר
בנק ישראל

שלום רב,

הנדון: מדיניות הממשלה בעניין בניה רוויה במטרופולין תל-אביב
סימוכין: פנייתך אלי מיום 3.9.07

בהתייחס באופן פשוטני ומהיר לשאלותיך ניתן להשיב כי המדיניות התכנונית תומכת בחיזוקן של ערים קיימות ומעודדות בניה רוויה במטרופולין. זאת, בין השאר, באמצעות קביעת מדדי צפיפות גבוהים. מדיניות זו מיושמת, בין השאר, באמצעות הגבלת תוספת יחידות דיור צמודות קרקע, ודאי בגלעין המטרופולין.

אינני חושב שהשאלות שהעלית ותשובותי להן יכולות להיות בסיס למחקר, או אף לבטא את עמדת מערכת התכנון. מדיניות התכנון וקבעת, בין השאר, בתכניות מתאר ארציות המאושרות על ידי הממשלה, ובכללן תכנית המתאר הארצית לבניה לפיתוח ולשימור, תמ"מ/א/35, שאושרה בדצמבר 2005.

מוצע כי תעיין באתר האינטרנט של משרדנו במסמכי התכנית, ובעיקר במסמך אמצעי המדיניות הנלווה לתכנית.

כתובת האתר: WWW.PNIM.GOV.IL תחת "תמ"מ/א/35" במינהל התכנון.

בברכה,

אדר' שמאי אסיף
מנהל מינהל התכנון

ת.ד 6158 ירושלים, 91061 טלפון: 02-6701452/3 פקס: 02-5670617
P.O.B 6158 JERUSALEM, 91061 Tel: 02-6701452/3 Fax: 02-5670617
WWW.MOIN.GOV.IL E.Mail: TICRNU@MOIN.GOV.IL אתר אינטרנט:

P.10/01 552657

10

10-SEP-2007 07:43 FROM

נספח 4

טבלת פרמטרים עדכנית לאיכות השירות באוטובוסים, כולל משקל יחסי מנורמל ל-100%.

משקל החריגה, בסך החריגות מנורמל	שקלול החריגות		
	פרטי החריגה	נושא החריגה	
20	הקדמה של 2 דקות ומעלה.	הקדמה	נבדק בבקרה סמויה לאורך המסלול ובבקרה גלויה בתחנות המוצא
18	עד 5 דקות איחור אין מדווחים על חריגה.	איחור 6 עד 15 דקי	
23		איחור מעל 15 דקי	
28		אי ביצוע נסיעה	
3.1	אוטובוס שאינו מופיע ברשימת האוטובוסים של החברה.	אוטובוס מורשה	
2.4	אי הצגת שילוט קו כנדרש (בחזית האוטובוס ובגבו, וסמוך לדלת הכניסה).	שילוט הקו	
1.9	שימוש באוטובוס בין-עירוני בקו עירוני.	התאמת האוטובוס לקו	
5.0	מעל 20 נוסעים עומדים באוטובוס עירוני בשעות שפל, מעל 30 בשיא, ומעל 10 בבין-עירוני.	מס' נוסעים מתאים	
2.6	אי לבישת מדים, הופעה מרושלת באופן חריג.	הופעה נאותה של הנהג	
5.0		אדיבות הנהג	
5.4	הימצאות מכלול הכרטיסים על פי רישיון הקו.	הימצאות כרטיסים	
5.5	הפקעת מחיר/מחיר נמוך, כרטיס משומש, בדיקת תעודת זכאות להנחה.	מכירה במחיר והנחות לזכאים	
4.5	אוטובוס מלוכלך מבפנים או מבחוץ.	ניקיון האוטובוס	
5.5	מושב לא מקובע או שבור, מדף לא מקובע, העלול להביא לנפילת מטען.	מפגעים בטיחותיים	
3.5	דיבור בטלפון סלולרי בזמן נהיגה.	דיבור בנייד	
2.0	עצירה במרחק של 50 ס"מ ומעלה מהמדרכה ללא סיבה מוצדקת.	עצירה רחוק מהמדרכה	
7.0	כניסה לצומת ברמזור אדום.	נסיעה באדום	
3.5		העלאת/הורדת נוסעים ברמזור	
4.6	נהיגה פראית, אי מתן זכות קדימה, דלתות פתוחות, העלאת נוסעים בתנועה.	נהיגה מסוכנת אחרת	
2.0	איסוף/הורדת נוסעים שלא בתחנות, אי עצירה לאיסוף/הורדה בתחנות, חריגה ממסלול.	מסלול נסיעה ועצירה בתחנות	
3.0	מזגן לא תקין, רעש חריג, העדר פח אשפה.	חריגה אחרת	
0.8	אי הצגת הרישיון (בד"כ טוענים: המסמכים נעולים בתא, נשכח ...)	רישיון רכב	בקרת מסמכים גלויה
0.9	אי הצגת תעודת ביטוח חובה	ביטוח רכב	
0.8	אי הצגת אישור קצין הבטיחות	אישור תקינות מקצין בטיחות	
1.1	אי הצגת רישיון נהיגה (בד"כ טוענים: שכחתי את הארנק ...)	רישיון נהיגה	
0.1		לוי"ז מלא ונגיש בתחנת המוצא	תחנת המוצא
0.2		הצגת מספרי הקווים בתחנת המוצא	
0.1		תקינות וניקיון של תחנת המוצא	
0.1		מפה, יעד, זיהוי, שם התחנה	

0.9	רישי וביטוח, שנת יצור, מקומות ישיבה, גיל הרכב.	צי הרכב	בקרת התשתיות
1.2	זיהוי מפעיל, שם תחנה, מספר קו, יעד, מפה/מסלול, לוח זמנים	שילוט תחנות	
0.1	אימות רישיונות, קנסות ושלילות, היסטוריית תאונות במחשב משרד התחבורה.	תיקי נהגים	
3.4	שעות הפעילות, אתר אינטרנט, מודיעין טלפוני, יחידה לתלונות הציבור.	מידע לציבור	המפגיל נתוני
0.3	נסיעות תכנון וביצוע לקו יומי וחודשי, מצבת הרכב וק"מ-הנסיעה, מצבת כוח האדם.	שלמות הדיווח	
0.5	ביצוע נמוך מהנדרש ברישיון (בחלוקה לימי השבוע, סה"כ לקו וסה"כ לאשכול)	כמות הנסיעות המדווחת	
100		סה"כ	

23	ממוצע משוקלל של חריגות בלו"ז:
-----------	-------------------------------

המקור : משרד התחבורה.

נספח 5

בעבודה זו אנו כוללים במטרופולין תל אביב את הגלעין (הליבה), הטבעת פנימית והטבעת התיכונה בלבד. עם כינון הרשות המטרופולינית, ואחרי כן, יהיה ניתן, מעת לעת, לשקול הוספת או גריעה של יישובים.

מטרופולין תל אביב-יפו									
גלעין	טבעת פנימית			טבעת תיכונה			טבעת חיצונית		
	צפונית	מזרחית	דרומית	צפונית	מזרחית	דרומית	מזרחית	צפונית	דרומית
121	122	123	131	132	133	141	142	143	
תל אביב-יפו	רמת השרון	רמת אפעל	בת ים	כפר סבא	פתח תקוה	כית דגן	אלכין	הדר עמ	מדעין-מכבים-רעות
הרצליה	אור יהודה	חולון	רעננה	גני תקוה	קריית עקרון	תל מנד	כפר חיים	כפר חיים	שורם
כפר שמריהו	קריית אנו	אזור	רוד השרון	כפר חב"ד	כפר ינה	כפר ינה	משמר השרון	אלעד	גן יבנה
גליל ים	בני ברק	מקוה ישראל	כפר מל"ל	באר עקוב	פרדסיה	מעברות	פתן	גדרה	שעלבים
	גבעתיים		רמת השבים	לוד	צופית	ראש הנין	ראש הנין	יבנה	כפר אביב
	רמת גן		גבעת ח'ן	נס ציונה	צוק-קדימה	כפר ברא	כפר ברא	בני ע'יש	גני יצחק
	כפר אד"ר			ראשון לציון	נתניה	לפיד	לפיד	מף אילון	בית חשמונאי
	רמת פנקס			רחובות	טירה	טרם בן שמן	טרם בן שמן	גן שלמה	גן הדרום
	נוה אפעל			רמלה	טיבה	כפר הרא"ה	לוקנה	יד רמב"ם	כפר יבנה (ישיבה)
	אפעל מרכז סנטרווי			נר צבי	בת חפר	חובת צון	גני עמ	גבעת ברנר	פרייה-כפר עמודה
				צפרייה	זמר	שושנת העמקים	כפר סירקן	עיינת	צר נתן
				משמר השבעה	חופית	שפיס	נופך	נע	כרמי יוסף
				זיתן	עין רוד	כפר ידידיה	חרשים	בית חנן	מתנה הילה
				אחיעזר	חיות	תבצלת השרון	בני עטרות	חולדה	מתנה תל מנף
				על	עין החורש	גן חיים	נחלים	נטעים	המרכז למחוק נחל שורק
				חמד	כפר יעבץ	רשפון	בארות יצחק	כפר ביל"ו	כפועל ברנר
				גנת	גבעת חים (מאחד)	ביתן ארן	בית ערף	גיבתון	כפר בן מן
					אבחיל	צור משה	מזור	בית עובד	בית חלקיה
					רמת הכובש	שדה רובורג	רניתיה	בית עוזאל	
					נערים	תל יצחק	חדיד	גן שרק	
					כפר הס	בית ראשע	גלגולה	קבוצת יבנה	
					כפר ותקן	כפר נטר	כפר קאסם	חפץ חיים	
					גבעת חים (אחד)	בית יצחק-שער חפר	טרת יהודה	גזר	
					בחן	בית הלל	כפר טחמן	נצר סירני	
					אודים	המעפיל	נוה ימן	סודות	
					נורדיה	גאולים	נחשונים	שדמה	
					גנת הדר	מכמורת	כפר דניאל	בית אלעזרי	
					קלנסווה	בני דור	תגור	משמר דוד	
					שער אפרים	כפר מנש	ירחב	בית גמליאל	
					אומץ	בצרה	גמזו	יד כנמן	
					בארותיים	קריית שלמה	בית נחמה	כפר הנגיד	
					בורגתה	יקום	גבעת ל"ח	בני ראם	
					אייל	בני צון	אחספך	עשרת	
					גן יאשיה	חרב לאת	אלשמע	בני דרום	
					עלש	השגן	נוה ירק	פלמחים	
					ינוב	משמרת	גיתון	סתריה	
					יד חנה	ארסוף	גבעת השלושה	קדרון	
					סרת	מפעלי חפר	ענית	משמר אילון	
					חניאל	תנובת	בן שמן (כפר נוער)	בניה	
					כר אלרו	מדרשת רופן	מבוא מדעים	עזריה	
					אזריאל	חרוצים	שילת	נר גלים	
					געש	יעף	כפר הות	מישר	
					אחיטוב	בית ברל	נירית	רמות מאיר	
					נצי שז	גבעת שפירא	פארק תעשייה חבל מודיעים	כפר שמואל	
					גאלי תמן	צוקי ים	תעשין בנימין	מצליח	
					כפר עבודה	צופיה	קריית תעשה	יצין	
					בית חרות	שדי אברהם	מרכז שארם	בן זכאי	
					עין שריד	מבאות ים	בן שמן (מושב)	כפר מרדכי	
							שדי חמד	משגב דב	
							עדינים	יארש	
							ברקת	פדה	

האנולסייה: גלעין 3,378.9; טבעת פנימית- 811; טבעת תיכונה 2-955 צפונית עירונית 193.4, ספרית 4.3, מזרחית עירונית 237.1, ספרית 2.7, דרומית עירונית 498.9, ספרית 8-18.

יובל 2015

עיר- כל ישוב מעל 2000 תושבים
מקור: לשיכה מרכזית לטכניטיקה

**התייחסות של מר יהודה אלבו, מנהל אגף בכיר, אגף תחבורה ציבורית,
משרד התחבורה, לשאלות הטיפול במגזרים מיוחדים**

בשנים האחרונות החל האגף לתחבורה ציבורית לשים דגש בהתאמת שירותי התחבורה הציבורית לצרכים ייחודיים של מגזרים מסוימים, במטרה לעודד את השימוש בתחבורה ציבורית, לשפר את רמת השירות ולהתאים אותה לצורכי אוכלוסיות אלה. להלן התייחסות האגף לפעילות שנקט לשם שיפור השירות למגזרים ייחודיים.

1. הנגשה לאנשים עם מוגבלויות

בחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות, התשנ"ח – 1998, נקבעה בין היתר חובת ההנגשה של שירותי תחבורה ציבורית באוטובוסים בקווים עירוניים. לשם יישום החוק תוקנו תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות תשס"ג-2003, ובהן נקבע כי הפעלה מלאה של אוטובוסים המותאמים להסעת אנשים עם מוגבלויות (אוטובוסים נגישים) על ידי המפעילים וכן הנגשת תחנות האוטובוסים (הבטחת גישה נוחה ובטוחה של אנשים עם מוגבלויות) על ידי הרשויות המקומיות כל אחת בתחומה, אמורים להתבצע בתוך 10 שנים מכניסת התקנות לתוקפן (ביום 24.12.03) כלומר עד לתחילת שנת 2014. במאסר 2005 אושר בכנסת תיקון מס' 2 לחוק ההנגשה, המאפשר הנהגת אגרה מוזלת על רישיון להפעלת מונית המותאמת להסעת אנשים עם מוגבלויות, התאמת אוטובוסים לנסיעות מיוחדות להסעת אנשים עם מוגבלויות ועוד. תקנות לתמיכה בחוק זה מתוקנות בימים אלו. במקביל הושקעו בשנים האחרונות מאות מיליוני שקלים ברכישת אוטובוסים עירוניים נמוכי רצפה המותאמים להסעת אנשים עם מוגבלויות (אוטובוסים נגישים). סכומים אלה כוללים השתתפות של הממשלה בהצטיידות מפעילי התחבורה הציבורית באוטובוסים. כיום כ-45% מהאוטובוסים במערכת העירונית הם אוטובוסים נגישים. אשר להנגשה הפיסית של סביבת תחנת האוטובוסים, האחריות לכך מוטלת, על פי התקנות, על הרשויות המקומיות. פעילות זו מתקדמת לעט, בשל מגבלות תקציביות.

2. שירותי תחבורה ציבורית למגזר החרדי

האוכלוסייה החרדית מאופיינת באורח חיים ייחודי, היוצר צרכים ספציפיים ברוב תחומי החיים, ובכללם הניידות בתחבורה ציבורית. מגזר זה, המאופיין בריבוי טבעי גבוה ובהגירה פנימית רחבת היקף ממרכזי הערים הוותיקות לערים ולשכונות החדשות, מקנה חשיבות רבה לשירות תחבורה ציבורית ברמה גבוהה ליעדים רבים. מעבר למתן מענה לפריסה הגיאוגרפית המתפתחת, דורש המגזר לבסס שירותי תחבורה ציבורית המותאמים לאורח חיו, להרגלי הנסיעה שלו על פי לוח השנה, ולצרכיו הייחודיים.

בשנים האחרונות נתקלה המערכת בקשיים בבואה להתמודד עם הצרכים הייחודיים של המגזר החרדי בכל הקשור למתן שירותי תחבורה ציבורית. בין הבעיות שעמדו לפניה, נמצא הקושי לחזות את הביקושים המשתנים לשירות. מתוך הבנה כי כדי לספק שירותי תחבורה ציבורית טובים יש מנגנונים למעקב אחר השינויים התכופים בדפוסי הנסיעה, ולתכנן לוחות זמנים ויעדים, פעל האגף לקידום נושאים אלה באופנים הבאים:

א. **בטווח הקצר** – בשנתיים האחרונות הוענקו רישיונות לכ-20 קווי שירות בין-עירוניים המשרתים בעיקרם את אוכלוסיות הערים והשכונות החרדיות החדשות לכיוון ירושלים ובני ברק. נוסף על כך, תוכננו והופעלו כמה קווי שירות עירוניים המספקים קשרים ישירים בין המוצא ליעד לנוסעים חרדים בירושלים ובאשדוד. יובהר כי אין מדובר בקווי "מהדרין", אלא בקווי שירות לכלל הציבור העונים על צרכי המגזר החרדי.

בגלל פעילות בלתי חוקית ענפה, פעל האגף בשנתיים האחרונות באינטנסיביות מול נציגי הציבור החרדי להטמעת השימוש בקווים החדשים ו/או עדכון מסלולים בהתאם לצרכים. כתוצאה מכך פעילותם של מפעילים בלתי חוקיים בקווי שירות המשרתים את האוכלוסייה החרדית כמעט ופסקה.

ב. **תכנון ארוך טווח עבור המגזר החרדי** – האגף החל בבניית תוכנית לטווח הבינוני שמטרתה להיטיב ולחזות את הצרכים המשתנים, וכתוצאה מכך – לתכנן שירותי תחבורה ציבורית טובים יותר למגזר זה. לשם כך יתפרסם בזמן הקרוב מכרז להקמת מסד נתונים אשר ישמש כלי לתכנון קווי שירות למגזר החרדי ויכלול איסוף וריכוז של נתונים על ריכוזי התיישבות במגזר החרדי על פי פרמטרים שונים.

נוסף על כך מתכוון המשרד לשכור שירותי ייעוץ במטרה לאפיין את הדרכים להתאמה של שירותי התחבורה הציבורית ושל הדרכים לשיווקם ופרסומם למגזר החרדי – צרכיו ואורח חייו.

3. קווי תלמידים

קווי שירות לתלמידים מהווים כ-2% מהפעילות בתחבורה ציבורית במונחי שעות רכב, ומספר הנסיעות בהם הוא כ-4% מסך הנסיעות בענף. בעבר גובשו עקרונות מדיניות שהגדירו תנאים להפעלת קווי שירות לתלמידים, כגון שירות לחטיבות ביניים ובתי ספר תיכוניים בלבד והפעלת הקווים מחוץ לשעת השיא של הבוקר ועוד, אולם רישוי קווים אלה אינו מוסדר ואינו מופרד מרישוי קווים רגילים. כתוצאה מכך, מאושרים קווים, במקרים רבים, בהתאם לשיקולי המפעיל או ללחצים מצד הרשויות וללא התייחסות לעקרונות המדיניות שגובשו בעבר.

מצב זה בעייתי ממספר סיבות:

- ❖ אף שהאחריות לארגון הסעות התלמידים מוטלת על הרשות המקומית בהשתתפות משרד החינוך, לוחצות הרשויות המקומיות על משרד התחבורה ועל מפעילי התחבורה הציבורית להפעלת נסיעות בקווי שירות במקום בהסעות מיוחדות, בעיקר משיקולים כלכליים.
- ❖ הוועדה הבינמשרדית לגיבוש הנחיות, נהלים ותנאים מחייבים להסעת ילדים ברכבי הסעה (להלן "וועדת אלבז") גיבשה שורת המלצות המתייחסות להיבט הבטיחותי של הסעת ילדים, המלצות שרובן אינן ניתנות ליישום בקווי שירות בתחבורה ציבורית בתנאים הקיימים.
- ❖ כיום, חזרה לעקרונות המדיניות שהוגדרו בעבר משמעותה ביטול עשרות ומאות קווים שאינם עומדים בקריטריונים שגובשו.

בבדיקה חדשה הנערכת באגף אנו מגבשים המלצות חדשות בנושא זה ובוחנים את ההשלכות על הפעילות הקיימת כיום בקווי תלמידים. זאת במספר היבטים:

א. **זכאות לקו שירות מבחינת סוג בית הספר** – אישור הפעלת קווי שירות בתחבורה ציבורית לתיכונים וחטיבות ביניים בלבד, הימנעות מאישור קווים לבתי ספר יסודיים ועידוד מעבר להפעלת שירות לבתי ספר יסודיים באמצעות **הסעות מיוחדות**, שלא במסגרת תחבורה ציבורית, אשר בהן ניתן לאכוף תקנות בנושאי בטיחות.

ב. **שעות פעילות הקווים** – הגבלת פעילות הקווים בשעות השיא בבוקר באזורים המאופיינים בעומסי תנועה כך שקווי שירות לתלמידים יפעלו מחוץ לשעות אלו. זאת כדי לצמצם פגיעה בשירותי התחבורה הציבורית הסדירים.

ג. **בטיחות** – נקיטה של מספר פעילויות לשיפור בטיחות הנסיעה בקווי שירות לתלמידים, ובכלל זה: שיפור בהכשרת נהגים וקציני בטיחות, שיפור הדיווח למשרד על הפעילות בקווים אלה ובקרה תקופתית על השירות, כנהוג בקווי שירות רגילים.

ד. **רישוי** – הסדרת רישוי קווי השירות לתלמידים על ידי הגדרת מאפייני רישוי ייחודיים, כדי לשפר את תהליך הבקרה על השירות בקווים אלה ואת היכולת לעקוב אחר יישום המדיניות.

5. שירותי תחבורה ציבורית למגזר הערבי

האוכלוסייה הערבית בישראל מנתה בשנת 2003 כ-1,300,000 נפש. האוכלוסייה הערבית בישראל הינה מאופיינת ברמה נמוכה של מינוע וזמינות רכב בדירוג כלכלי חברתי נמוך ובגיל צעיר ביחס לממוצע הארצי, מה שהופך אותה לאוכלוסייה התלויה בתחבורה ציבורית. השירות הסדיר הניתן היום בתחבורה ציבורית למרבית היישובים הערביים הוא בעל כיסוי מינימלי, המסתמך לרוב על מתן שירות בציר הראשי בתדירות נמוכה. הגידול המהיר של האוכלוסייה והשינויים הרבים בדפוסי הנסיעה ובמבנה היישובים אינם מקבלים מענה הולם באמצעות תחבורה ציבורית סדירה, ולפיכך מצויים בה מפעילים לא מורשים.

המחסור בתשתיות ביישובים הערביים היא נקודה קריטית בתכנון תחבורה ציבורית סדירה. מחסור זה מתבטא ברשת דרכים קלוקלת, לרוב צרה ולא המשכית, ובעטיה – ריבוי של בעיות עבירות קשות. כמון כן, לא מוקדים די שטחים ציבוריים לצורכי תחבורה בכלל ותחבורה ציבורית בפרט, כגון מסופי תחבורה ונקודות קצה מסודרות. בעיות התשתית הן, בין היתר, תוצר של המצב הקשה בתחום התכנון הסטטוטורי ביישובים אלו.

העדר תחבורה ציבורית והמחסור בתשתית תחבורתית מציבים בפני מתכנני התחבורה אתגר לא קל – מציאת פתרון מייד, נוח וישים, המספק רמת שירות נאותה. מכאן, בגלל המגבלות והתנאים המיוחדים שהוזכרו לעיל, ובגלל המאפיינים הייחודיים של אוכלוסייה זו גישה התכנונית שיש לנקוט בתכנון תחבורה ציבורית ביישובים הערביים שונה מזו המקובלת,

בשנה האחרונה פועל האגף לבניית תכנית לתכנון תחבורה ציבורית סדירה ביישובים הערביים, בשיתוף הציבור המקומי והרשויות המקומיות, מתוך רצון להביא לשיפור השירות בטווח זמן קצר. שיתוף הציבור והרשות המקומית בתהליך התכנון מבטיח תוצר מותאם לצרכים הייחודיים של התושבים והתאמת השירות לראייה של הרשות המקומית.

תהליך של שיתוף הציבור בתהליך התכנון נוסה בהצלחה מרובה בפרויקט של תכנון תחבורה ציבורית, שהוביל האגף בעיר הבדואית רהט. התוצאה היא הוצאת מכרז לאשכול קווי שירות פנימיים ולבאר שבע והסביבה.

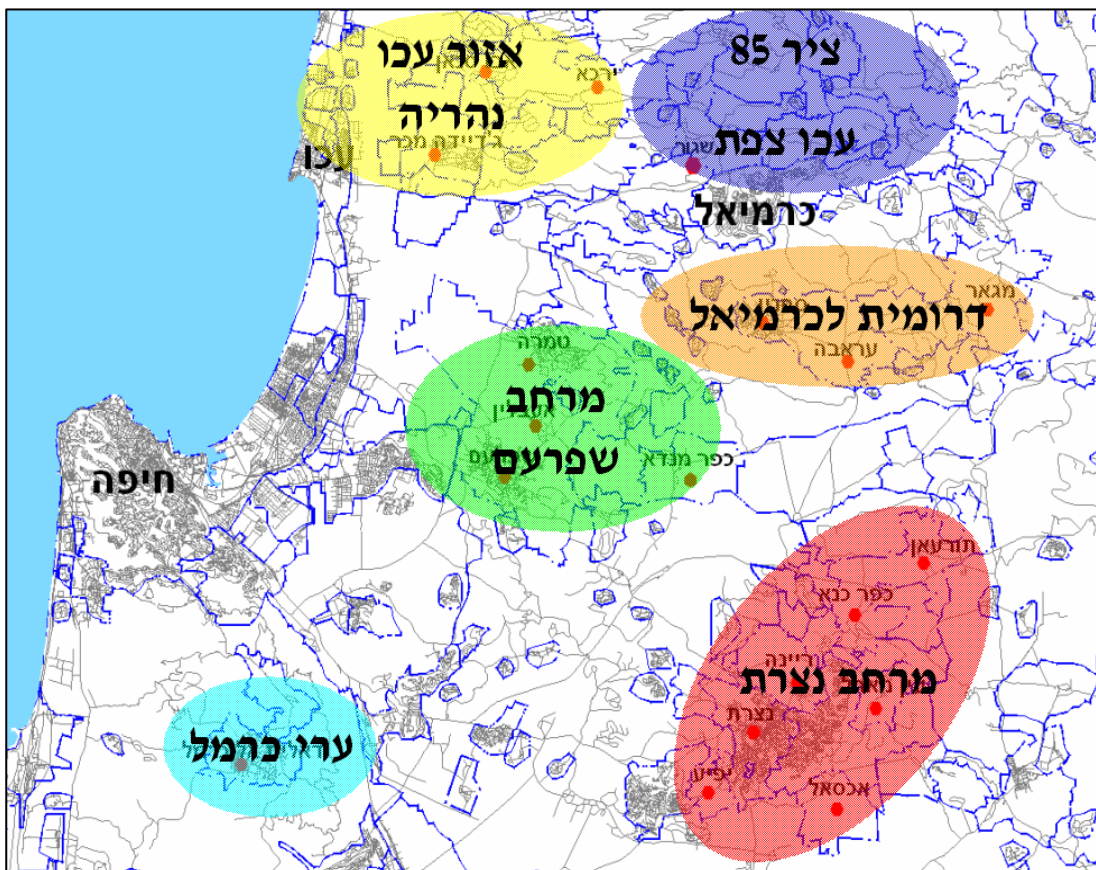
במזרח ירושלים פועל בהצלחה, מזה כמה שנים איגוד של חברות המפעילות קווי שירות המחולקים תפעולית בין החברות. למרביתן אין כיום הסכמי סובסידיה עם הממשלה; רק לחברת "שירכאת בסת אל זייטון" יש הסכם כזה. חברות התחבורה הציבורית במזרח ירושלים אחראיות על מתן שירותי תח"צ לכמאה אלף נוסעים ביום. האגף פועל לקידום שלושה פרויקטים נוספים, בשלושה מרחבים שבהם הסיכוי הרב ביותר להצלחה.

להלן תיאור של כל אחד מהאזורים.

אזור הצפון

- ציר עכו – צפת (דרך 85): ראמה, סג'ור, דיר אל-אסד, בענה, מגיד אלכרום
- אזור עכו/נהריה (דרך 70): ירכא, ג'ולס, אבו-סנאן, ג'דידה מכר
- דרומית לכרמיאל (דרך 805) – מג'אר, עראבה, סחנין, דיר חנא
- מרחב שפרעם – שפרעם, טמרה, אעבלין (שירות חלקי בלבד)
- מרחב נצרת – טורען, כפר כנא, ריינה, עין מאהל, נצרת
- אכסאל, יפיע
- ערי הכרמל – דלית אל-כרמל, עוספיה (שירות חלקי בלבד)

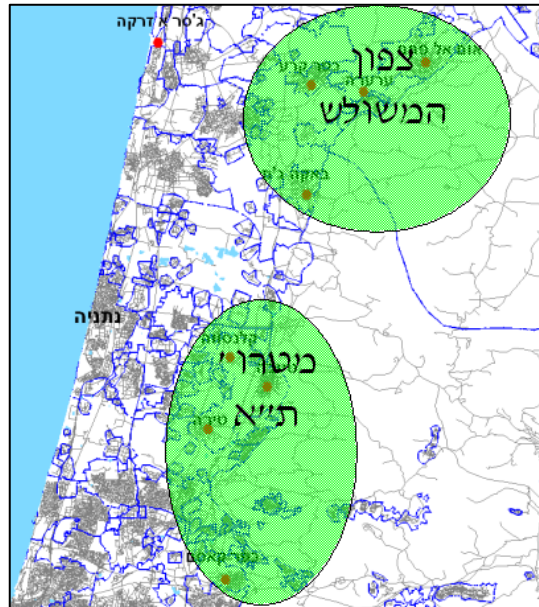
אזור הצפון - מוקדי ישובים ערביים מעל 10,000 נפש



אזור המשולש-המרכז

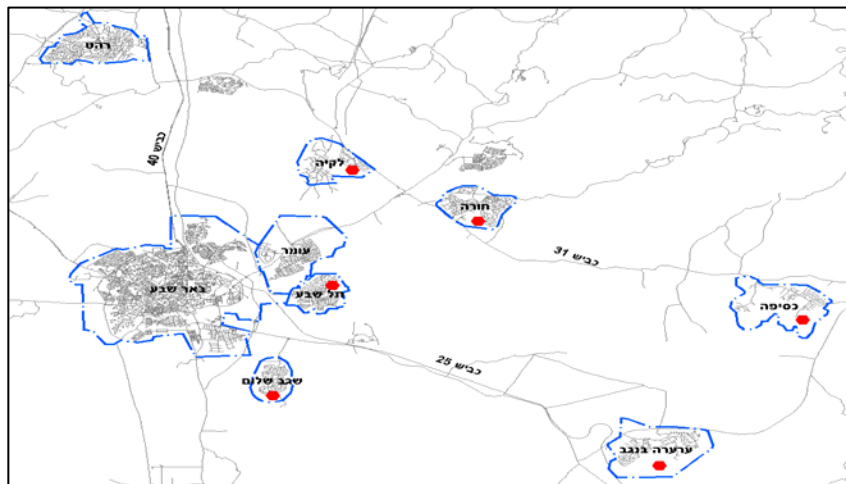
- צפון המשולש – אום אל פאחס, כפר קרע, ערערה, באקה-ג'ת
- דרום המשולש (שייך למטרופולין תל-אביב) – קלנסווה, טירה, כפר קאסם

אזור המרכז - מוקדי יישובים ערביים של מעל 10,000 נפש



אזור הדרום

- תל-שבע וערערה בנגב, כסייפה, לקיה וחורה. העיר רהט אינה כלולה במרחב זה משום שעבורה ולה יש תוכנית מומלצת, שכבר הוחל ביישומה.
- אזור הדרום – מוקדי יישובים ערביים בזואים בסביבות 10,000 נפש



4. הנחות על נסיעה בתחבורה ציבורית לסטודנטים במוסדות להשכלה גבוהה

האגף מקדם ניסוי שנועד לשנות את הרגלי הנסיעה של הסטודנטים לשם בחינת אפשרויות של יישום מדיניות הנחה לכלל ציבור הסטודנטים בישראל. ניסוי זה החל במהלך שנת הלימודים תשס"ו ותשס"ז, ועיקרו הנהגת כרטיסי מנוי ייעודיים לסטודנטים, בהנחה משמעותית של כ-50% מעלות כרטיס חופשי-חודשי רגיל. הניסוי כלל בשנים עברו את גוש דן, חיפה וירושלים בהסדר עם האוניברסיטאות, והורחב

לקראת שנת הלימודים הנוכחית לכל המוסדות האקדמיים המוכרים על ידי המועצה להשכלה גבוהה שבהם לומדים כ-250 אלף סטודנטים.

5. תחבורה ציבורית ממוגנת ירי לתושבי שטחים

לשם רווחתם של תושבי השטחים המתגוררים באזורים מסוכנים מספק משרד התחבורה שירותי תחבורה ציבורית באוטובוסים ממוגני-ירי. קווי השירות הם מירושלים לכיוון גוש עציון וחברון ולכיוון יישובי פאתי רמאללה. קווים נוספים מופעלים באמצעות "אגד" ו"דן" ליישובי השומרון. בימים אלו מתכנן האגף להוציא למכרז אשכול קווי שירות של "דן" ו"אגד" באיזור השומרון ולשפר את רמת השירות הניתנת לתושבי אזור זה.

נספח 7

ההליך הנדרש כדי להנהיג שינוי במדיניות הרשות – זכיינים בחוזי "עלות נטו" לעומת מיקור חוץ בחוזי "עלות נטו".

שינויים יזומים על ידי הרשות בקווי אוטובוס.
למשל, עקב שינויי פרישה של אוכלוסייה ותעסוקה, התפתחות מערכת הכבישים, כניסת אמצעי מתחרה (רכבת קלה)

השינוי בתקבוליו של המפעיל מהציבור – מחייב מו"מ פרטני בשינוי ב"עלות נטו". היישום נדחה.	חוזי "עלות נטו"
השינוי בתקבוליו של המפעיל מהציבור – 0. השינויים היזומים ניתנים ליישום על יסוד נוסחת "עלות ברוטו" מוסכמת מראש. היישום מייד.	חוזי "עלות ברוטו"

שינויים בקווי אוטובוס עקב אירועים בלתי צפויים.
למשל, במערכת הכבישים, בקווי אוטובוסים אחרים, באמצעי מתחרה/משלים (רכבת קלה)

יידרש מו"מ והתחייבות לכסות בהתחשבות במו"מ בדיעבד את השינוי ב"עלות נטו". היישום נדחה.	חוזי "עלות נטו"
נוסחת כיסוי השינוי ב"עלות ברוטו" של המפעיל כלולה מראש בנוסחה בהסכם המקורי היישום מייד.	חוזי "עלות ברוטו"

שינויים יזומים בתעריפים של מפעיל מסוים

ישפיע במישרין או בעקיפין על תקבוליו של המפעיל הנוגע בדבר מחייב מו"מ פרטני ב"עלות נטו". עלול להשפיע על מפעילים אחרים ולחייב מו"מ עם מפעילים אלה. היישום נדחה.	חוזי "עלות נטו"
ללא השפעה על המפעילים – אין צורך במו"מ. היישום מייד.	חוזי "עלות ברוטו"

נספח 8

Case Study – פדיון חנייה בקליפורניה ויישום אפשרי במטרופולין בישראל

במקומות שונים בעולם מצאו פתרון ייחודי לבעיית החנייה – "פדיון חנייה" – (Cashing out free parking), תמריץ להפחתת השימוש ברכב פרטי לטובת תחבורה ציבורית, הליכה, רכיבה על אופניים, או נסיעות משותפות של כמה עובדים באותה מכונית. זאת בדרך של מתן אפשרות לעובדים, על ידי מעסיקיהם, לוותר על זכות החנייה שלהם במקום בעבודה תמורת תוספת למשכורת המהווה פדיון חנייה. ההטבה הניתנת על ידי המעביד צריכה להיות אטרקטיבית די הצורך כדי להניע את העובד לוותר על מקום החנייה.

בשנת 1992 הותקנו בקליפורניה תקנות¹² פדיון חנייה המחייבות את המעביד להציע תוכנית המאפשרת לעובדיו לבחור בין חנייה חינם לשווה לתמורה הכספית. התקנות מתייחסות לחברות המעסיקות מעל 50 עובדים ושוכרות את מקום החנייה מצד שלישי, ומכאן שהתשלום יתבצע ישירות מההקצבה לתשלום למשכיר החניון.

המעסיק יכול להציע לעובד, בין היתר, בחירה בין הטבת החנייה לשווה ערכה הכספי או לסכום גבוה ממנה.

סעיפי החוק נחקקו בתוך הקוד לבריאות וביטוחות בקליפורניה. להלן עיקרי החוק:

- א. כל מעביד המעסיק לפחות 50 עובדים המקבלים סובסידיה לחנייה, יציע לעובדיו תוכנית לפדיון חנייה; לפי תוכנית זו הוא יציע לעובדים גמלה כספית בשווי סובסידית החנייה שאותה הוא היה משלם לשם מימון החנייה לעובד. סובסידית חנייה היא ההפרש בין הסכום שהמעביד מוציא כדי לאפשר לעובדיו לחנות במקום חנייה קבוע, שאינו נמצא בבעלותו, לבין המחיר שהעובד משלם עבור החנייה.
 - ב. תוכנית פדיון חנייה יכולה לכלול דרישה כי העובד יפעל לפי מטרות התוכנית והוראות המעביד – כלומר יימנע מחנייה בשכונות סביב מקום העבודה. יש להדגיש כי עובד שלא יציית להוראה זו לא יהיה זכאי להטבה הכספית.
 - ג. סעיף א' לא יכלול מעביד ששכר מקום חנייה לעובדיו לפני 1/1/1993 עד אשר חוזה שכירות זה יסתיים – אלא אם כן חוזה השכירות מאפשר הפחתה במקומות החנייה ללא תשלום נוסף.
 - ד. מטרת החוק היא לחייב בהצעת תוכנית לפדיון חנייה רק מעבידים שיש ביכולתם להפחית את השימוש בחנייה בלא שיחויבו בתשלום קנס.
- מחקר לבדיקת האפקטיביות של התוכנית בדק שמונה מעסיקים¹³ ¹⁴, שמספר עובדיהם 120-300, בסך הכול 1,694 מועסקים, ועלות החנייה לעובד 36 עד 165 דולרים לחודש.

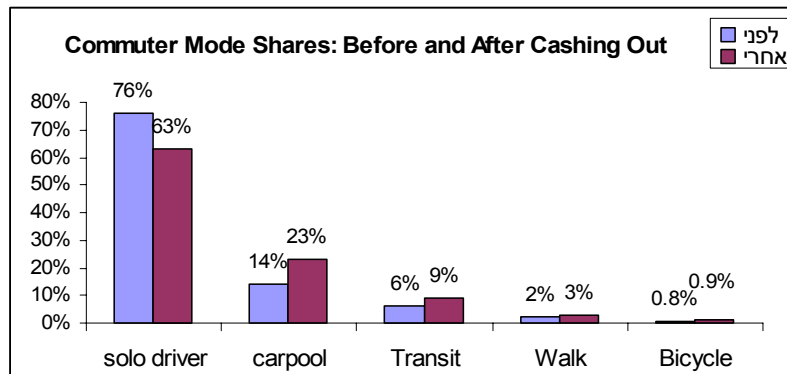
¹² החוק לא נאכף עד 1998, בגלל התנגשות עם חוק המס הפדראלי.

¹³ Division, John R. Holmes, Ph.D., Chief. "Parking Cash-Out Incentive: Eight Case ", No. 98-3, June 1998

Studies

¹⁴ המעסיקים: פירמות רוי"ח, בנק, סוכנויות ממשלתיות, ספק שירותים רפואיים, חברת הפקות ו-3 משרדים של עורכי דין.

Parking Cash Out: Implementing Commuter Benefits as One of the : איור 1 נתונים מ :
Nation's Best Workplaces for Commuters¹⁵



תוצאות מהתוכנית בקליפורניה

1. במוצע ירד מספר הקילומטרים ב-12% לשנה, שווה ערך להורדה-מהכביש של כל מכונית שמינית הנוסעת לעבודה.
2. נמצא כי העלאת מחיר החנייה במקביל להגדלת הסובסידיה לנסיעות הוא גורם יעיל יותר לצמצום נהיגה יחידנית.
 - א. עלייה בהסעות משותפות.
 - ב. ירידה בעומס התנועה בשעות לחץ.
 - ג. הורדה של מחירי החנייה.
 - ד. הקלה במצוקת החנייה.
 - ה. הושפעו מהתוכנית העובדים במקומות שבהם החנייה יקרה.

נספח 9

יוממים במטרופולין תל אביב. ראו לוח 2.41 מסקר כ"א 2005.

מועסקים העובדים במטרופולין תל אביב, לפי מקום עבודה ומקום מגורים 2005 (000')																מקום מגורים		מקום עבודה
גרים מחוץ למטרופולין תל אביב	גרים במטרופולין תל אביב															סך הכל		
	טבעת חיצונית				טבעת תיכונה				טבעת פנימית				גלעין (תל אביב-יפו)	סך הכל				
	גרה דרומית	גרה מזרחית	גרה צפונית	סך הכל	גרה דרומית	גרה מזרחית	גרה צפונית	סך הכל	גרה דרומית	גרה מזרחית	גרה צפונית	סך הכל						
85.7	101.1	56.1	120.1	277.3	201.1	99.0	86.6	386.7	125.6	129.4	53.7	308.7	176.0	1,148.7	1,234.4	סך הכל עובדים במטרופולין תל אביב - סך הכל (1)		
27.7	7.9	9.7	9.8	27.4	33.2	14.9	15.0	63.1	44.4	36.5	11.7	92.7	127.0	310.2	337.8	גלעין (תל אביב-יפו)		
10.6	5.7	7.9	9.5	23.2	22.8	16.2	10.0	49.1	58.5	68.4	29.3	156.2	24.3	252.8	263.4	טבעת פנימית		
4.0	..	(1.1)	5.5	7.3	(1.8)	2.4	5.3	9.5	(1.1)	2.7	24.4	28.2	6.4	51.4	55.4	גזרה צפונית		
5.0	2.3	5.8	3.6	11.7	9.5	12.6	4.2	26.3	8.2	63.0	4.2	75.4	13.7	127.1	132.1	גזרה מזרחית		
(1.6)	2.8	(1.1)	..	4.2	11.5	(1.2)	..	13.2	49.2	2.7	..	52.6	4.3	74.3	75.9	גזרה דרומית		
22.6	17.4	16.3	14.8	48.4	132.1	60.8	54.4	247.3	18.2	20.1	9.9	48.2	18.7	362.6	385.2	טבעת תיכונה		
5.0	..	2.0	9.1	11.9	(1.4)	4.1	44.5	50.0	(0.9)	2.6	5.0	8.5	4.0	74.4	79.3	גזרה צפונית		
8.1	(1.8)	8.1	4.1	14.0	11.0	52.4	7.3	70.7	4.1	10.3	3.1	17.6	7.6	109.9	118.0	גזרה מזרחית		
9.5	14.7	6.2	(1.0)	22.6	119.6	4.3	2.7	126.6	13.2	7.2	(1.8)	22.1	7.1	178.4	187.9	גזרה דרומית		
24.9	70.1	22.2	85.9	178.2	13.0	7.1	7.2	27.3	4.5	4.4	2.7	11.6	6.0	223.1	248.0	טבעת חיצונית		
14.0	..	..	84.3	85.4	..	2.0	4.2	6.8	(1.3)	(1.2)	2.3	4.8	3.0	100.0	114.0	גזרה צפונית
2.2	..	20.5	(1.2)	22.1	3.7	4.2	2.2	10.1	(0.9)	(1.6)	..	2.7	2.1	37.0	39.2	גזרה מזרחית		
8.7	69.5	..	..	70.7	8.7	(1.0)	..	10.4	2.3	(1.6)	..	4.1	(0.9)	86.1	94.8	גזרה דרומית

2005																מקום מגורים		מקום עבודה
גרים מחוץ למטרופולין תל אביב	גרים במטרופולין תל אביב															סך הכל		
	טבעת חיצונית				טבעת תיכונה				טבעת פנימית				גלעין (תל אביב-יפו)	סך הכל				
	גרה דרומית	גרה מזרחית	גרה צפונית	סך הכל	גרה דרומית	גרה מזרחית	גרה צפונית	סך הכל	גרה דרומית	גרה מזרחית	גרה צפונית	סך הכל						
6.9	8.2	4.5	9.7	22.5	16.3	8.0	7.0	31.3	10.2	10.5	4.4	25.0	14.3	93.1	100.0	סך הכל עובדים במטרופולין תל אביב - סך הכל (1)		
8.2	2.3	2.9	2.9	8.1	9.8	4.4	4.4	18.7	13.1	10.8	3.5	27.4	37.6	91.8	100.0	גלעין (תל אביב-יפו)		
4.0	2.2	3.0	3.6	8.8	8.7	6.2	3.8	18.6	22.2	26.0	11.1	59.3	9.2	96.0	100.0	טבעת פנימית		
7.2	..	2.0	9.9	13.2	3.3	4.3	9.6	17.2	2.0	4.9	44.0	50.9	11.6	92.8	100.0	גזרה צפונית		
3.8	1.7	4.4	2.7	8.9	7.2	9.5	3.2	19.9	6.2	47.7	3.2	57.1	10.4	96.2	100.0	גזרה מזרחית		
2.1	3.7	1.5	..	5.5	15.2	1.6	..	17.4	64.8	3.6	..	69.3	5.7	97.9	100.0	גזרה דרומית		
5.9	4.5	4.2	3.8	12.6	34.3	15.8	14.1	64.2	4.7	5.2	2.6	12.5	4.9	94.1	100.0	טבעת תיכונה		
6.3	..	2.5	11.5	15.0	1.8	5.2	56.1	63.1	1.1	3.3	6.3	10.7	5.0	93.8	100.0	גזרה צפונית		
6.9	1.5	6.9	3.5	11.9	9.3	44.4	6.2	59.9	3.5	8.7	2.6	14.9	6.4	93.1	100.0	גזרה מזרחית		
5.1	7.8	3.3	0.9	12.0	63.7	2.3	1.4	67.4	7.0	3.8	1.0	11.8	3.8	94.9	100.0	גזרה דרומית		
10.0	28.3	9.0	34.6	71.9	5.2	2.9	2.9	11.0	1.8	1.1	1.1	4.7	2.4	90.0	100.0	טבעת חיצונית		
12.3	..	..	74.0	74.9	..	1.8	3.7	6.0	1.1	1.1	2.0	4.2	2.6	87.7	100.0	גזרה צפונית
5.6	..	52.3	3.1	56.4	9.4	10.7	5.6	25.8	2.3	4.1	..	6.9	5.4	94.4	100.0	גזרה מזרחית		
9.2	73.3	..	..	74.6	9.2	1.1	..	11.0	2.4	1.7	..	4.3	1.0	90.8	100.0	גזרה דרומית

(1) לא כולל מועסקים העובדים ביישוב לא קבוע במטרופולין, או מועסקים שהיישוב שבו הם עובדים אינו ידוע.

דברי הסבר

כ- 93% מסה"כ העובדים במטרופולין גרים בתוכה. מתוכם רק 14.3% מתגוררים בתל אביב עצמה שהם 176 אלף איש, 25% גרים בטבעת הפנימית (כגון: הרצלייה, רמת השרון, חולון בת-31.3% גרים בטבעת התיכונה וריעונה, כפר סבא, פתח-תקווה, ראשון לציון ואחרים), 22.5% גרים בטבעת החיצונית (נתניה, אשדוד, ראש העין, יבנה, מודיעין-מכבים-רעות, ואחרים). היתר כ- 7% גרים מחוץ למטרופולין אך עובדים בתוכה- 85.7 אלף איש.

מקור: יסקר כח אדם 2005, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

מטרופולין מתאפיינת בתנועת יוממים גדולה. מהלוחות דלעיל ניתן ללמוד על תכונה זו בקרב המועסקים בגלעין של מטרופולין תל אביב בשנת 2005.

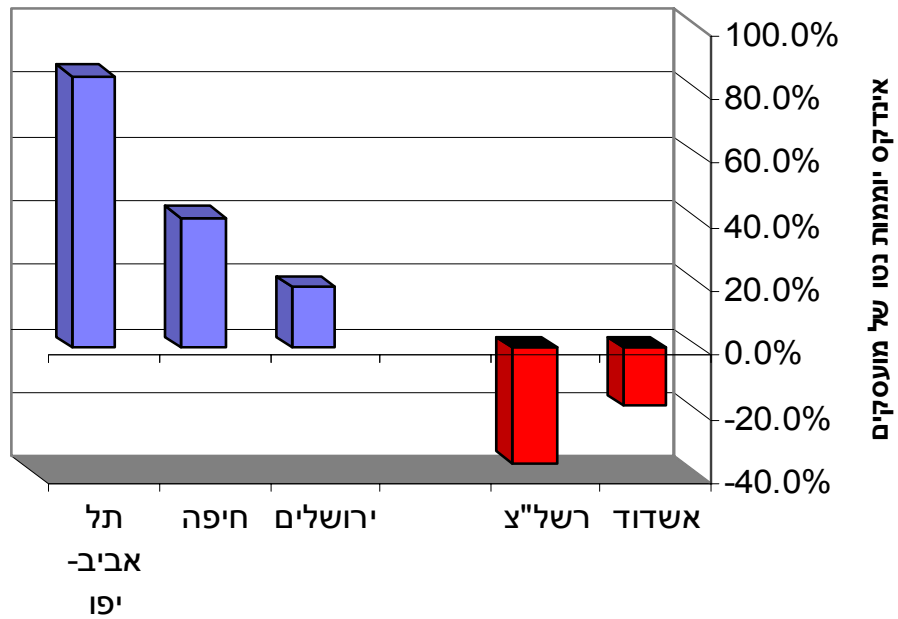
סך המועסקים בתל אביב-יפו – הגלעין של מטרופולין תל אביב 338 אלף
 מזה יוממים של המתגוררים מחוץ לתל אביב-יפו 211 אלף

סך כל המועסקים בקרב תושבי תל אביב-יפו 176 אלף
 מזה היוממים הנוסעים למקומות תעסוקה מחוץ לגלעין 49 אלף

”אינדקס יוממות נטו” של העיר תל אביב-יפו = 163 - 48 = 115
 115 / 176 = 65% אינדקס יחסי של ”יוממות יחסי” של העיר תל אביב-יפו

אינדקס יחסי זה הוא מעין קירוב מדיד לתכונת המטרופולין של המרחב שהליבה שלו היא העיר תל אביב-יפו. בעזרת האינדקס היחסי עומד איור 3 על אופיין היחסי הנוכחי של חיפה וירושלים כגלעינים של מרחבי מטרופולין פוטנציאליים. לצורך ההשוואה מוצגים גם האינדקסים (השליליים!) של ראש"צ ואשדוד – שתי ערי הלוויין הגדולות של מטרופולין תל אביב.

איור 3: אינדקס יחסי של "יוממות נטו", ערי ישראל, 2006
מקור: למ"ס, שנתון סטטיסטי 2007



Transport for London
London Buses



MILEAGE OPERATED PERFORMANCE (%)

All Information Is Based On Financial Quarter Data

OPERATORS WITH OVER 5% OF THE NETWORK

OPERATOR	01st April 2006 to 23rd	01st April 2007 to 22nd	CURRENT / [PREVIOUS] POSITION	PROPORTION OF SCHEDULED NETWORK (%)
	June 2006	June 2007		
East London Bus Company	98.25	98.45	1 [3]	9.87%
London United	98.36	98.41	2 [2]	8.13%
First London East	97.69	98.07	3 [6]	5.08%
Arriva London South	98.42	98.00	4 [1]	6.16%
LBS Minimum Standard	98.00	98.00	N/A	N/A
London General	97.66	97.84	5 [7]	7.26%
London Bus Services Average*	97.76	97.72	N/A	N/A
First London West	97.70	97.71	6 [5]	8.90%
Travel London Limited	N/A	97.68	7 [N/A]	4.82%
Metroline	97.33	97.54	8 [9]	13.08%
London Central	98.14	97.46	9 [4]	7.53%
Selkent Bus Company	97.55	97.31	10 [8]	5.69%
Arriva London North	96.59	96.07	11 [10]	10.87%

OPERATORS WITH UNDER 5% OF THE NETWORK

OPERATOR	01st April 2006 to 23rd	01st April 2007 to 22nd	CURRENT / [PREVIOUS] POSITION	PROPORTION OF SCHEDULED NETWORK (%)
	June 2006	June 2007		
Sullivan Buses	99.42	99.47	1 [1]	0.04%
Quality Line	99.19	99.08	2 [3]	0.61%
Metrobus	98.20	99.02	3 [10]	4.02%
Blue Triangle	98.79	98.91	4 [4]	0.75%
Arriva Wandsworth	98.61	98.47	5 [6]	0.15%
Docklands Bus	98.12	98.45	6 [12]	0.39%
London Sovereign	98.42	98.30	7 [8]	1.46%
NCP Challenger	99.20	98.21	8 [2]	0.85%
ECT Bus	96.55	98.02	9 [17]	0.16%
LBS Minimum Standard	98.00	98.00	N/A	N/A
Arriva The Shires	98.45	97.86	10 [7]	1.03%
East Thames Buses	96.84	97.73	11 [16]	1.35%
London Bus Services Average*	97.76	97.72	N/A	N/A
CT Plus Limited	98.29	97.01	12 [9]	0.38%
Arriva Kent Thameside	97.14	96.98	13 [15]	1.42%

* The London Bus Services Average covers the Network

MAYOR OF LONDON

נספח 11 מילון מונחים

בקה מיקצועית, בקר מיקצועי – בקרה שעניינה נושאי תחבורה, בשונה מבקרה תקציבית ובקרת חשב. הזנה – הובלת נוסעים באמצעי תחבורה ציבורית עד לתחנה של אמצעי תחבורה ציבורית אחר.

השפעות חיצוניות – השפעה חיצונית (externality) בכלכלה היא העלות או התועלת הנגרמת מעסקה כלכלית ומוטלת על אנשים או פירמות שאינם מעורבים ישירות בעסקה. במילים אחרות: הגורם המחליט והמבצע אינו נושא לבדו בכל העלויות, או אין הוא מפיק לבדו את כל התועלות מפעולתו. כתוצאה מכך, בשוק תחרותי, מעט מדי או יותר מדי מהסחורה או השירות הנוגעים בדבר יגיעו לכלל שימוש – מנקודת ראותה של החברה.

אם העולם שמסביב למבצע ההחלטה מרוויח מההחלטה יותר מאשר המחליט עצמו (למשל מהחלטה של פירמה לשמור על ניקיון סביבת העבודה שלה), השירות (שמירה על הניקיון) ילקה בחסר מנקודת הראות החברתית.

חווה "עלות ברוטו" – במקרה הנדון מדובר בהתקשרות עם מפעיל אוטובוסים שבמסגרתה הוא מתחייב להפעיל קו אוטובוסים מסוג מוגדר, על פי לוח זמנים מוגדר, ולעמוד בנפח פעילות מקסימלי מוגדר, המתייחס, בין השאר, לאירועים אקראיים. זאת כנגד התחייבות כלפיו לכסות את עלות ההפעלה "ברוטו" לשעת-אוטובוס ולהבטיח לו מינימום נפח פעילות תקופתי. במסגרת זו התקבולים בגין מכירת הכרטיסים אינם בגדר נחלת המפעיל, אלא של תאגיד הניהול.

חווה "עלות נטו" – התקשרות עם מפעיל אוטובוסים שבמסגרתה הוא מתחייב להפעיל קו אוטובוסים מסוג מוגדר, על פי לוח זמנים מוגדר, ולעמוד בנפח פעילות מקסימלי מוגדר, המתייחס, בין השאר, לאירועים אקראיים. זאת כנגד הזכות לגבות מן הנוסעים תעריפי נסיעה קבועים מראש. לעתים מובטחת למפעיל תוספת של סובסידיה מעל ומעבר לאמור. לעתים משלם המפעיל דמי זיכיון על זכותו לגבות דמי נסיעה.

יוממים – (באנגלית: commuters) אנשים הנוסעים יום-יום למקום עבודתם הנמצא ביישוב אחר, בדרך כלל בעיר הגדולה הסמוכה למקום מגוריהם.

כרטיס "חכם" – כרטיס המאפשר תשלום מראש לכמה אמצעי הסעת המונים; התשלום אינו פונקציה של מספר אמצעי ההסעה או מספר ההחלפות, אלא של המרחק או האזור והוא יכול להשתנות לאורך היממה.

מע"ר – מרכז עסקים ראשי. במטרופולין תל אביב הוא ממוקם ברובע 5 ("הסיטי") ולאורך דרך מנחם בגין והמשכו משני הצדדים של נתיבי איילון בתל אביב ורמת גן. גבולותיו הגיאוגרפיים נקבעו בתוכנית המיתאר המחוזית למחוז תל אביב (תמ"מ 5).

מפעילים פרטיים – מפעילי אוטובוסים שנכנסו בעקבות הרפורמה באוטובוסים ראו סעיף 1.3.

מת"צ – מסלול לתחבורה הציבורית, מסלול מופרד פיסית משאר הכביש.

נת"ע – חברת נתיבי תחבורה עירוניים עוסקת בתכנון התחבורה הציבורית רבת הקיבולת במרחב.

נת"צ – נתיב תחבורה ציבורית – הוא נתיב המוקצה על הכביש המיועד לתחבורה ציבורית בלבד, על כל סוגיה (אוטובוסים, מוניות שירות, ומוניות מיוחדות), הנתיב הוא חלק מהכביש המשותף, להבדיל ממת"צ, שהוא מסלול תחבורה ציבורית נפרד.

שעות עומס – המונח שעת שיא מתייחס לפרק זמן במהלך היממה שבו ערוצי התחבורה עמוסים במיוחד. מדובר בדרך כלל בזמן שבו מרבית האוכלוסייה נעה אל או ממקום התעסוקה/העיסוק/הלימודים שלה. בדרך כלל מדובר ביותר משעה ביום. למשל, שעות שיא באיילון

צפון – בין הרחובות קיבוץ גלויות ארלוזורוב – הן בימי חול בבוקר בשעות 7.45 עד 9 בבוקר, ואחרי הצהריים בשעות 16 עד 19 אחרי הצהרים. תחבורה ציבורית אמורה לפעול בתדירות גבוהה יותר במהלך שעות השיא (שעות הביקוש).

תח"צ – תחבורה ציבורית.

תשואה לגודל – RTS (returns to scale) מושג זה מתייחס לשיעור השינויי בתפוקה בגין שינוי בכל התשומות בשיעור נתון. למשל, שינוי בשיעור 10% בכל התשומות. כאשר שיעור השינוי בתפוקה זהה לשיעור השינוי בתשומות נאמר כי התשואה לגודל קבועה. למשל, גידול ב-10% של התפוקה ב-10% בגין שינוי של 10% בכל התשומות. כאשר התפוקה עולה בשיעור העולה על שיעור השינוי בתשומות מדובר בתשואה עולה לגודל.

BMT – Brooklyn Manhattan Transit – מפעיל פרטי של קווי רכבת תחתית בניו יורק סיטי עד לשנת 1940.

BRT – Bus rapid Transit – אוטובוס (מגה-בוס) בנתיב דמוי מסילה.

CTA – Chicago Transit Authority – רשות התחבורה המטרופולינית של שיקאגו.

IRT – Interborough Rapid Transit – מפעיל פרטי של קווי רכבת תחתית בניו יורק סיטי עד שנת 1940.

LRT – Light Rail transit – רכבת קלה.

MTA – Metropolitan Transit Authority – רשות תחבורה מטרופולינית.

MTV – NY – רשות התחבורה המטרופולינית של ניו יורק.

Quality Contract – חוזים מתמרצי איכות.

TFL – Transport for London – רשות התחבורה המטרופולינית של לונדון.

WMATA – Washington Metropolitan Area Transit Authority – רשות התחבורה המטרופולינית של מרחב וושינגטון די. סי.

6. מקורות

השימושוני, גדעון (2007), *תכנית אב ארצית לתחבורה יבשתית*, טיוטה למהדורה שנייה, משרד התחבורה (יוני).

נתיבי איילון (2004), *ארגון מחדש של התחבורה הציבורית במטרופולין תל אביב*, נתיבי איילון (דצמבר).

Boitani, Andrea and Carlo Cambini (2006) "To Bid or Not to Bid, This is The Question: the Italian Experience in Competitive Tendering for Local Bus Services", *European transport* 33.

Ghebregziabihier, Debrezion, Eric Pels and Piet Rietveld (2007). *Modelling the Joint Access Mode and Railway Station Choice*. Tinbergen Institute, *Tinbergen Institute Discussion Papers: 07-012/3*.

Hendry, Peter (2005). "New Development: Exemplary Provision of Bus Services – Is London a Model for Other Conurbations?", *Public money & management* (June).

Hensher, David A. (2006). Delivering Value for Money to Government through Efficient and Effective Public Transit Service Continuity: Some Thoughts (June).

Hensher, David A. (2007). *Bus Transport: Economics, Policy and Planning*.

Holmes, John R. and Chief Division (1998). Parking Cash-Out Incentive: Eight Case Studies (June), No. 98-3.

Hwang, Ah-Ran (2006). People-Centered Transportation Reform: Seoul Metropolitan Government, Memo.

Leape, Jonathan (2006). "The London Congestion Charge", *Journal of economic perspective* 20, No. 4, Fall.

Pucher, John, Hyungyong Park, Mook Han Kim and Jumin Song (2005). "Public Transport Reforms in Seoul: Innovations Motivated by Funding Crisis", *Journal of Public Transportation* 8, No. 5.

Rivasplata, C. (2004). "The Re-regulation of Public Transport: Alternative Approaches to Planning in Chile and Britain", in: Raicu and Tureanu (eds.) *Towards More Attractive Urban Transportation*, Bucharest: Romanian Ministry of Transport, Construction and Tourism.

Scheurer, Jan, Jeff Kenworthy and Peter Newman (2005). Most Liveable and Best Connected? The Economic Benefits of Investing in Public Transport in Melbourne.

Siftan, Yoram and Nir Sharaby (2005). "Competition In Bus Public Transport In Israel", TRB 2006 Annual Meeting (July).

Vincente, Pina and Lourdes Torres, (2006). "Public-private Efficiency in the Delivery of Services of General Economic Interest: The case of Urban Transport", *Local Government Studies* 32:2, 177 - 198

Transport of London Business Plan 2005/06 to 2009/10 (November) 2006.

Transport for London Annual Report and Statement of Accounts 2006/07.

Transport for London Operational and Financial Performance Report Fourth Quarter, 2006/07.

United States Environmental Protection Agency Office of Air and Radiation (2005). "Parking Cash Out: Implementing Commuter Benefits as One of the Nation's Best Workplaces for Commuters" (March).

<http://www.bwc.gov/pdf/parkingcash.pdf>.