

# קווי שירות במוניות בעיר ראשל"צ



יוני 2006

## תוכן עניינים

מבוא .....	- 1 -
א. מבנה הדו"ח .....	- 2 -
ב. רקע כללי: גיאוגרפיה, אוכלוסייה, תעסוקה ותחבורה .....	- 3 -
ג. סקר פעילות קווי שירות במוניות - מתודולוגיה .....	- 5 -
ד. מערך התחבורה הציבורית בראשל"צ .....	- 10 -
1. פעילות קווי שירות באוטובוסים .....	- 10 -
2. פעילות קווי שירות במוניות .....	- 13 -
ה. השוואה בין פעילות האוטובוסים לפעילות המוניות .....	- 20 -
ו. הפדיון וההוצאות של המוניות בקווים .....	- 22 -
ז. סיכום .....	- 26 -
נספח א – פעילות תאגיד מוניות העיר ראשל"צ .....	- 28 -
נספח ב - דוגמת שאלון מוצא יעד .....	- 44 -
נספח ג - ממצאי ספירות חייצים בקווים בינעירוניים ואזוריים .....	- 45 -
נספח ד – מטריצות מוצא יעד – יומי ולפי תקופות יום .....	- 48 -

## מבוא

בעיר ראשלי"צ פועלות במקביל שתי רשתות קווים: קווי אוטובוסים המופעלים ע"י אגד וקווי מוניות המופעלים ע"י תאגיד מוניות העיר ראשלי"צ. לשני המפעילים מספר קווים כאשר סך המסלולים של כל אחד מהם מכסה את רוב חלקי העיר וקיימות חפיפות בין רשתות הקווים בצורה חלקית. לאחרונה מתקיימים דיונים בין תאגיד מוניות העיר ראשלי"צ לאגד על איחוד הפעילות והקמת חברת תחבורה ציבורית משותפת אשר תפעל בחסות החברה הכלכלית העירונית, דבר שיהווה תקדים ראשון מסוגו לשיתוף פעולה בין מפעילי אוטובוסים ומוניות.

על מנת לספק נתונים תפעוליים וכלכליים על פעילות המוניות ערב ההסכם העתיד להתגבש, נתבקשה מינהלת תחבורה ציבורית ע"י משרד התחבורה למפות ולאפיין את פעילות קווי השירות במוניות בעיר ראשלי"צ. הצורך בנתונים על פעילות המוניות עלה גם לאור תכנון מחדש של הקווים במסגרת התכנית הכוללת לארגון מחדש בקווי התחבורה הציבורית באוטובוסים ברחבי מטרופולין ת"א, הצפוי ליישום עם יישום ההסכם בין אגד למוניות. לאור זאת בוצע בספטמבר 2005 סקר מקיף על פעילות קווי השירות במוניות בעיר ראשלי"צ.

חשוב לציין כי לאחרונה הונפקו לתאגיד רשיונות חדשים במסגרת תיקון מס' 64 לפקודת התעבורה (להלן "הרפורמה במוניות"), בדומה לכלל תאגידי מוניות השירות הפועלים בארץ. אולם במידה וההסכם בין אגד למוניות העיר ראשלי"צ יצא לפועל, יפעלו הקווים כקווי שירות באוטובוסים לכל דבר באמצעות רכבים קטנים עם קיבולת נוסעים מעט גבוהה יותר משל מוניות שירות ורשיונות השירות שהונפקו במסגרת הרפורמה במוניות יבוטלו. ביטול הקווים עשוי להשפיע על פעילות קווי שירות בינעירוניים ואזוריים במוניות המופעלים על ידי תאגיד מוניות העיר ראשלי"צ או תאגידי אחרים.

הדו"ח מיועד לספק נתוני רקע ולשרטט תמונת מצב קיים בפעילות קווי התחבורה הציבורית בעיר. המידע המוצג להלן מקורו בסקר שצוין לעיל וכן בנתוני סקר on board שביצעה חברת נתיבי איילון עבור משרד התחבורה במהלך השנים 2002-2003 בקווי השירות באוטובוסים במטרופולין ת"א ובראשלי"צ בפרט. בנוסף מסתמך הדו"ח על נתונים סטטיסטיים, פגישות שנערכו עם מנהלי תאגיד המוניות הפועל בראשלי"צ ותחקירים על פעילות הקווים.

## **א. מבנה הדו"ח**

פרק ב' להלן סוקר ומציג נושאים כלליים הקשורים בעיר ראשלי"צ וביניהם נתוני אוכלוסייה, תעסוקה, מבנה העיר וכדומה. בנוסף, הפרק מציג גם נתונים מספריים על מצאי התחבורה הציבורית בעיר, המבוססים על ממצאי סקר המוניות וסקר on-board שבוצע בקווי האוטובוסים הפועלים בעיר.

פרק ג' סוקר את המתודולוגיה של איסוף נתוני סקר המוניות שבוצע בספטמבר 2005 ושל עיבוד הנתונים.

פרק ד' מציג את מערך קווי השרות בתחבורה הציבורית. הפרק מציג תחילה את מערך קווי האוטובוס העירוניים הפועלים בראשלי"צ ונתונים מסקר on-board אודות קווים אלה ולאחר מכן את נתוני סקר המוניות. בפרק ה' מוצגת השוואה בין פעילות האוטובוסים לפעילות המוניות בעיר.

פרק ו' מציג נתוני פדיון משוערים מפעילות בקווי המוניות, מחושבים על סמך נתוני הסקר, על מנת לתת אינדיקציה לכדאיות הכלכלית של פעילות המוניות בעיר.

פרק ז' מסכם את העבודה, תוך הסקת מסקנות על השרות הניתן בתחבורה הציבורית כיום והשלכות אפשריות של ההסכם בין אגד למוניות העיר ראשלי"צ.

בסוף הדו"ח מוצגים ארבעה נספחים: (א) נספח המתאר את פעילות תאגיד מוניות העיר ראשלי"צ, המפעיל את קווי המוניות בעיר, ואת ממצאי הדו"ח הפרטניים כולל פעילות המוניות, מספרי נסיעות בקווים לפי שעות ומספרי נוסעים לפי שעות היום, (ב) נספח דוגמת שאלון שחולק לנסעים בסקר ספירות נוסעים ומוצא יעד, (ג) נתוני ספירות חייצים בקווים אזוריים ובינעירוניים, (ד) מטריצות מוצא – יעד יומי ולפי תקופות יום.

## **ב. רקע כללי: גיאוגרפיה, אוכלוסייה, תעסוקה ותחבורה**

העיר ראשון לציון ממוקמת לחוף הים, במישור החוף הדרומי. שטח השיפוט של העיר הוא כ- 60,000 דונם. כביש 4 חוצה את העיר לשניים – החלק המזרחי בו ממוקמות השכונות הוותיקות יותר וכן מרכז העיר הישן, והחלק המערבי הכולל שכונות חדשות יחסית. כביש 412 מקשר את מזרח העיר עם נס ציונה ורחובות וכביש 42 מקשר אותה עם יבנה ואשדוד. בצפון- מזרח העיר, כביש 44 מפריד בין שטחה המוניציפלי של ראשלי"צ לבין בית דגן והמועצה האזורית עמק לוד. שטחה המוניציפלי של העיר כולל גם את הקריה החקלאית והמכון הוולקני צפונית מזרחית לאזור התעשייה הישן. מערב העיר מקושר עם ת"א וגוש דן באמצעות כביש 20 וגובל בחולון ובת-ים.

בעיר ארבעה אזורים תעשייה: אזור התעשייה הישן הממוקם בצפון-מזרח העיר, אזור התעשייה החדש והגדול מבין אזורים תעשייה הממוקם במערב העיר המהווה גם מרכז בילוי וקניות, אזור תעשייה נווה אליהו ואזור "טריגוזין" בצפון העיר על כביש רמלה – לוד. אזור נוסף, אזור תעשייה מעיין שורק, נמצא בשלבי פיתוח. אזורים המגורים בעיר מחולקים ל-26 שכונות - 11 מתוכן ממוקמות במרחב המזרחי של העיר, 6 במרחב התיכון ו-6 במרחב המערבי.

### **אוכלוסייה**

העיר ראשלי"צ הינה הרביעית בגודלה בישראל. אוכלוסיית העיר מנתה קרוב ל-220,000 נפש בסוף שנת 2005. שיעורי הגידול בעיר אינם גבוהים ועומדים בשנים האחרונות על 1% - 2% גידול בשנה, הנובעים בעיקר מריבוי טבעי. בסוף שנת 2003 התגוררו 38% מתושבי העיר במרחב מזרח (ממזרח לרח' הרצל), 36% התגוררו במרחב מערב (ממערב לכביש 4 / דרך צה"ל) ו-26% במרחב תיכון (ממערב להרצל ומזרח לכביש 4)<sup>1</sup>. על פי נתוני העירייה, מאז 1990 נקלטו בעיר כ- 45,000 עולים חדשים, רובם המכריע (95%) מחבר המדינות. העולים היוו בסוף שנת 2003 כ-19% מכלל האוכלוסייה בעיר. העיר דורגה בסוף שנת 2001 באשכול 7 מתוך 10 בדירוג החברתי-כלכלי של הלמ"ס, המבוסס על מדדים כגון מספר מועסקים, הכנסה לנפש ואחוז הזכאים לגרות. רמת המינוע של האוכלוסייה, ע"פ נתוני הלמ"ס, עמדה בסוף שנת על 274 כלי רכב פרטיים ל-1,000 תושבים, גבוה מעט מהממוצע הארצי העומד על 255 כלי רכב פרטיים ל-1,000 תושבים.

<sup>1</sup> ע"פ אתר האינטרנט של עיריית ראשלי"צ.

### תעסוקה

על פי נתוני מפקד האוכלוסין של הלמ"ס משנת 1995, 56% מהמועסקים בעיר ראשלי"צ ובסה"כ כ- 21,650 איש, היו מועסקים בעיר עצמה. כ-69,250 תושבי ראשלי"צ היו מועסקים בשנת המפקד, 31% מתוכם בעיר. מבין תושבי העיר שלא היו מועסקים בעיר עצמה, כ-20% היו מועסקים בת"א ורוב הנותרים בערים בקרבת ראשלי"צ או בגוש דן כגון רחובות, רמת גן, חולון ובת ים.

רוב המועסקים בעיר שאינם תושבי ראשלי"צ הגיעו לעיר מת"א או ערים נוספות בגוש דן (בעיקר חולון ובת ים) או מערים מדרום לראשלי"צ, בעיקר רחובות ואשדוד. נתונים אלה אמנם אינם עדכניים אולם ניתן לראות כי גם בשנת 1995 היוותה העיר ראשלי"צ מוקד תעסוקה משמעותי לתושבי האזור.

### תחבורה ציבורית

השירות העירוני באוטובוסים בראשלי"צ מופעל ע"י קואופ' אגד, עם 6 קווים אשר סך הנסיעות שלהם ביום חול קרוב ל-550. בנוסף לקווי השירות הרגילים מפעיל אגד 10 קווי שירות לתלמידים, עם סך של כ-100 נסיעות יומיות.

בעיר פועלים 5 קווי מוניות ברשיון. הקווים מופעלים על ידי כ-50 מוניות, זאת שלמרות שמכסת תאגיד מוניות העיר ראשלי"צ עמדה בעת ביצוע הסקר על כ-100 מוניות וע"פ תנאי הרשיון ניתן להפעיל בעיר עד 92 מוניות. בקווי המוניות הפנימיים בראשלי"צ מתבצעות כ-540 נסיעות ביום. כלומר, מספר הנסיעות המתבצעות בעיר מתפלג שווה בשווה בין אגד למוניות השירות.

בסה"כ מתבצעות בעיר כ-38,050 נסיעות נוסע ביום (לא כולל כ-1,500 נסיעות בקווי שירות באוטובוסים לתלמידים), מתוכם כ-22% (8,500) במוניות וכ-78% (29,500) באוטובוסים. הטבלה הבאה מציגה את עיקר הנתונים.

טבלה: נתונים עיקריים על פעילות אוטובוסים ומוניות בראשלי"צ

מפעיל	מס' קווים	מס' נסיעות	מס' נוסעים	% נוסעים מסה"כ
אגד	*6	549	29,526	78%
מוניות	5	540	8,523	22%
סה"כ	11	1,089	38,049	100%

\* לא כולל קווי תלמידים

### ג. סקר פעילות קווי שירות במוניות - מתודולוגיה

סקר פעילות קווי שירות במוניות בעיר ראש"צ בוצע בספטמבר 2005. הסקר תוכנן על ידי חברת עדליא – מינהלת תח"צ ובוצע ע"י חברת יעד סקרים, לבקשת משרד התחבורה. הסקר כלל ספירות חייצים ב-9 נקודות פקידה ברחבי העיר ראש"צ וסקר ספירות נוסעים, שבוצע בקווים העירוניים בלבד.

לפני ביצוע הסקרים נערך ע"י מינהלת תח"צ תחקיר על פעילות הקווים בראש"צ, שכלל נסיעות מדגמיות בקווים הפעילים בעיר ראש"צ על מנת להתחקות אחר פעילות הקווים המורשים בשטח והבדלים בין המצב הקיים בפועל לבין הרשיון, לאתר ולזהות פעילות קווים בלתי מורשים מבחינת מסלולים, תחנות קצה וכיו"ב. בנוסף, התקיימו פגישות עם מנהל תאגיד מוניות העיר ראש"צ על מנת ללמוד על מאפייני תפעול נוספים (כרטוס, מחיר נסיעה, פעילות סדרנים) וכן לאמתו עם ממצאי התחקיר וללמוד על הפעילות. הסקרים תוכננו בהתבסס על מאפייני פעילות התאגיד כפי שעלו מן התחקיר.

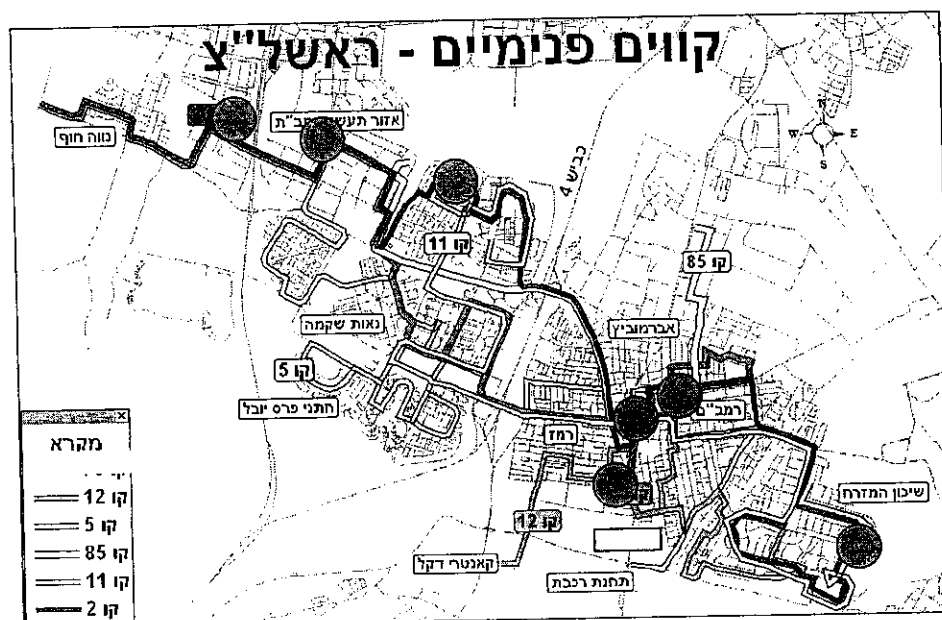
#### סקר ספירות חייצים

סקר ספירות החייצים בוצע במהלך שלושה ימים, במהלכם נאספו נתוני מספר נסיעות באמצע השבוע – יום ד' (מ-06:30 עד 18:30), ביום א' בבוקר (06:30-13:00) וביום ה' אחה"צ (13:00 – 19:00). הפקידה בימים א' בבוקר וה' אחה"צ נעשתה על מנת לנסות ולאמוד את ההבדל בנפח הפעילות ביום רגיל ובימים / שעות בהם פעילות קווי שירות באוטובוסים תדירה יותר. במהלך הסקר נאספו נתונים על פעילות מוניות בקווים עירוניים, אזוריים ובינעירוניים בראש"צ, עם דגש על פעילות הקווים העירוניים. הפקידה התבצעה ב-9 נקודות ברחבי העיר. הפוקדים רשמו את מספר הרישוי של המונית, שילוט, שעה, מספר נוסעים משוער ובמידת הצורך את כיוון הנסיעה. להלן הנקודות בהן התבצעה הפקידה:

- שד' יעקב פינת מורדי הגיטאות משני צידי הכיכר: בסמיכות לתחנת הקצה של תאגיד מוניות העיר ראש"צ ממנה יוצאים הקווים 2, 11. בנקודה מוקמו שני פוקדים שרשמו מוניות עוברות מכל צידי הכיכר.
- רח' יהודה הלוי פינת רח' הגדוד העברי – נקודת מעבר לקווים 85 ו-2. נרשמו מוניות עוברות בכל כיווני הנסיעה בצומת.
- רח' תרמ"ב פינת הרצל (ממזרח) – נקודת מעבר למרבית הקווים העירוניים וכן לקווים בינעירוניים רבים. נרשמו מוניות עוברות מזרח למזרח ומערב למזרח.

- רח' הרצל צפונית לפינת רוטשילד (ממזרח) – נקודת מעבר לקווים בינעירוניים ואזוריים. נרשמו מוניות עוברות מדרום לצפון.
- רח' הרצל צפונית לפינת רוטשילד (ממערב) – נקודת מעבר לקווים בינעירוניים ואזוריים וכן לחלק מהקווים העירוניים. נרשמו מוניות עוברות מצפון לדרום.
- רח' עולי הגרדום – נקודת מעבר לקווים 2 ו-12. נרשמה תנועת מוניות בשני כיווני הנסיעה.
- רח' זלמן שניאור פינת רח' אבא הלל סילבר – נקודת מעבר לקווים 2 ו-11, קרובה לתחנת הקצה של קו 11 בה מסתיימות חלק מהנסיעות. נרשמה תנועת מוניות בכל כיווני הנסיעה.
- רח' סחרוב פינת משה לוי – תחנת קצה מאושרת לקווים 2 ו-5, בפועל משמשת כנקודת מעבר לקווים 2 ו-85 בחלק מהנסיעות ונקודת מוצא לקו 11 במרבית שעות היום. נרשמו מוניות בכיוון מזרחה.
- רח' לישנסקי פינת אצ"ל – נקודת מעבר לקווים 2 ו-85, נרשמה תנועת מוניות ממערב למזרח וממזרח למערב.

נקודות הפקידה נבחרו על מנת לאפשר כיסוי פעילות כל הקווים העירוניים ב-2 נקודות לפחות לקו, כך שתתקבל תמונה מדויקת ככל האפשר של פעילות הקווים העירוניים. נקודות הפקידה ברח' הרצל שימשו גם לאיסוף נתונים על פעילות הקווים האזוריים והבינעירוניים הפועלים בעיר, אולם קווים אלה לא נפקדו במסגרת סקר ספירות נוסעים.





### סקר ספירות נוסעים, מוצא – יעד והרגלי נסיעה

הסקר בוצע במהלך יומיים באמצע השבוע (ג' ו-ד'), בין השעות 06:30 – 18:30. בנוסף, לצורך השלמת מספר נסיעות הדגימה הרצוי בהתאם לממצאי סקר החייצים, בוצע יום השלמה בחודש נובמבר. סקר ספירות הנוסעים בוצע בקווים העירוניים בלבד. במהלך הסקר רשמו הפוקדים את מספר העולים והיורדים בקטעי נסיעה כפי שהוגדרו ע"י מתכנני הסקר ואת שעת היציאה ושעת המעבר בכל אחד מהקטעים. במספר קטעים לאורך המסלול נתבקשו הפוקדים לרשום גם את מספר הנוסעים הממשיכים, לצורך מעקב. בנוסף, חילקו הפוקדים שאלונים לנוסעים בדבר מוצא ויעד הנסיעה, מטרות הנסיעה, אופן הגעה לנקודת העליה ועוד. נוסח השאלון התבסס על נוסח השאלון שחולק לנוסעים בסקר ה-on-board שבוצע בקווי השירות באוטובוסים ברחבי מטרופולין ת"א בשנים 2002-2003, על ידי משרד התחבורה באמצעות חברת נתיבי איילון. השאלון הותאם למאפייני פעילות המוניות והתווספה שאלה בדבר הסיבה לנסיעה במונית שירות. הפוקדים צוידו בשאלונים בעברית וברוסית ובעטים על מנת לחלק לנוסעים והנחו את הנוסעים למלא את השאלון במהלך הנסיעה או לשלוח את השאלון בדואר.

#### **ממצאים**

בסה"כ התקבלו קרוב ל-800 שאלונים, רובם המכריע מולא על ידי הנוסעים במהלך הנסיעה. בממוצע נתקבלו כ-5.3 שאלונים תקינים לנסיעה בעוד שמספר הנוסעים הממוצע עמד על כ-14. מדובר באחוז היענות של 40% בממוצע – מעט נמוך בהשוואה לסקרים אחרים שבוצעו בקווי מוניות שירות: בסקר פ"ת היה אחוז ההיענות הממוצע 47% ובסקר נתניה 59%. כאשר משווים את אחוז ההיענות בסקר זה לסקרים אחרים שבוצעו בקווי שירות במוניות, יש לציין כי סקר פ"ת שבוצע בשיטה דומה כלל בעיקר פקידה בקווים בינעירוניים, שמשך הנסיעה בהם ארוך יותר ולרשות הנוסעים עומד יותר זמן למילוי השאלון. בסקר נתניה משכי הנסיעה דומים, אולם שיטת ביצוע הסקר היתה שונה: מספר השאלות היה קטן יותר והפוקדים תחקרו ישירות את הנוסעים במקום חלוקת השאלונים. שיעור ההיענות גבוה משיעור ההיענות בסקר ה-on-board שבוצע בקווי האוטובוסים העירוניים בראשל"צ, שעמד על 30.2% (אחוז ההיענות הממוצע בכל המטרופולין עמד על 34.5%), אולם השאלון שחולק לנוסעים בסקר ה-on-board כלל יותר שאלות. מספר נסיעות הדגימה שבוצעו בסקר נקבע בהתאם לממצאי סקר החייצים בדבר מספר הנסיעות בקווים לפי תקופות יום. אחוזי הדגימה נעו בין 40-100% מנסיעות הקו לפי תקופות יום בקווים שתדירותם נמוכה יחסית, לכ-20% - 50% בקווים שתדירותם גבוהה.

לאחר שני ימי פקידה, במידה ובקו מסוים בוצעו פחות מ-20% נסיעות דגימה בתקופת יום כלשהי, בוצעו השלמות פקידה.

לאחר איסוף נתוני הסקר נופחו הממצאים בהתאם לממצאי סקר החייצים בדבר מספרי הנסיעות בקווים לפי תקופות יום.

להלן התפלגות מספר הנסיעות, הנוסעים, מספר השאלונים ואחוז ההיענות בכל אחד מהקווים:

קו	מספר נסיעות דגימה	מספר נסיעות יומי	אחוז הדגימה מסה"כ הנסיעות	מספר נוסעים דגימה	מספר שאלונים שנתקבלו	אחוז היענות
2	48	144	33	458	221	48
5	24	48	50	268	90	33
11	46	149	31.5	522	184	35
12	22	50	44	204	56	27
85	48	149	32	476	221	46
סה"כ	145	498	29	1928	773	40

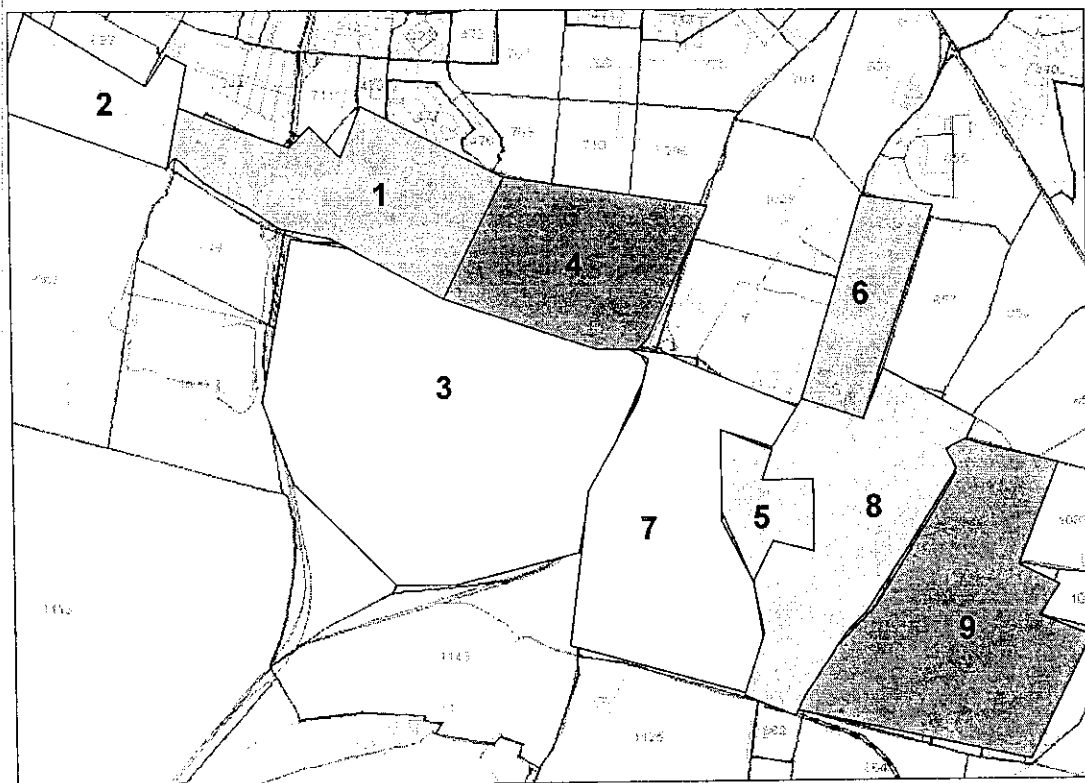
נתוני סקר מוצא – יעד עובדו למטריצות לפי תקופות יום לפי אזורי תנועה חדשים בהם נעשה שימוש בעיבוד נתוני סקר ה-on-board שבוצע ע"י חב' נתיבי איילון. המטריצות מופיעות בנספח ב'.

לצורך ניתוח הנתונים למטרות דו"ח זה חולקו אזורי התנועה הרלוונטיים לפעילות המוניות ל-9 אזורי על, ארבעה במערב העיר וחמישה במרכז ומזרח העיר:

1. אזור התעשייה מערב.
2. שכונת נווה חוף (השכונה הופרדה מאזורים אחרים לאור המרחק הגיאוגרפי שלה משכונות מגורים אחרות).
3. דרום מערב העיר (דרומית לשד' משה דיין).
4. צפון-מערב העיר (מזרחית לאזור התעשייה מערב).
5. אזור התחנה המרכזית הישנה והמדרחוב.
6. אזור התעשייה הישן.
7. מרכז – מערב (מערבית לרח' הרצל עד כביש 4).
8. מרכז – מזרח (מזרחית לרח' הרצל עד רח' הפלמ"ח / השומר).
9. מזרח (מזרח העיר עד רח' הפלמ"ח / השומר).

הנתונים עובדו למטריצה נוספת לפי אזורי על, אשר שימשה לצורך ניתוח קשרי מוצא – יעד בנסיעות במוניות.

מפה: חלוקה לאזורי על



## ד. מערך התחבורה הציבורית בראשל"צ

### 1. פעילות קווי שירות באוטובוסים

קווי התחבורה הציבורית באוטובוסים בעיר ראשל"צ מופעלים ע"י קואופ' אגד. בסה"כ פועלים בעיר 6 קווי שירות עירוניים. שניים מביניהם (18 ו-20) מוגדרים כאזוריים אולם פועלים במסלול שרובו בראשל"צ, מסיעים בעיקר נוסעים בתוך ראשל"צ ולפיכך נתוניםם נכללו בטבלה שלהלן. לקווים כ- 550 נסיעות ביום חול.

טבלה: קווי אוטובוסים פנימיים בראשל"צ

מק"ט	שילוט	מסלול	שעות פעילות יום חול	מס' חלופות פעילות	נסיעות יום ב'	נסיעות שבועי	ק"מ רכב שבועי
46205	5 / 5 א	קניון הזהב - אזור תעשייה ישן	05:30-22:30	6	101	567	9353.7
46211	11 / 11 א	א"ת ישן / שכונת גורדון - קניון הזהב	05:20-23:30	18	209	1191	23324.6
46214	14	נוה דקלים - א"ת ישן / קדמת ראשון	05:30-22:30	6	106	593	11180.7
46217	17 / 17 א	נחלת יהודה / א"ת ישן - קניון הזהב	05:30-21:00	4	58	328	5106.1
46218	18 / 18 א	מרכז העיר - בית דגן	08:30-19:00	3	13	76	1130.4
46220	20	א"ת ישן - בי"ח וולפסון חולון	05:05-20:55	2	62	345	9210.3
סה"כ					549	3100	59305.8

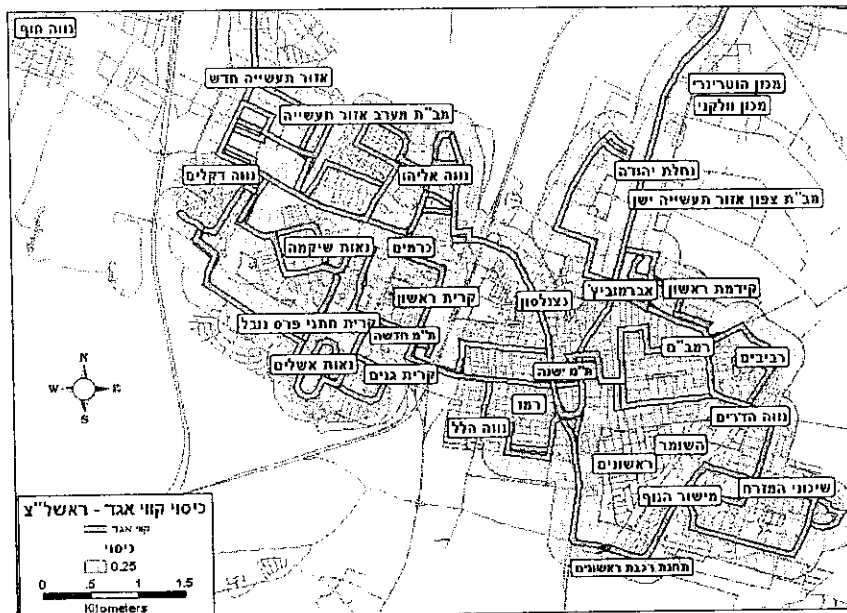
בנוסף, פועלים בעיר 10 קווי תלמידים עם 30 נסיעות בסה"כ.

ניתן לראות שעיקר השירות ניתן על ידי שלושה קווים שתדירותם גבוהה – הקווים 11, 14 ו-5. סך הנסיעות בקווים אלה הוא כ-76% ממספר הנסיעות העירוניות. במקביל לקווים 11, 85 ו-5, כפי שיפורט להלן, פועלים קווי שירות במוניות.

מרבית הקווים מקשרים בין שכונות מזרח העיר או אזור התעשייה הישן שבמזרח העיר למערב העיר ואזור התעשייה החדש אזורי התעשייה שבצפון העיר, לרוב במסלולים ארוכים ומפותלים למדי. למעט בקו 11, מספר החלופות בקווים אינו גבוה.



מפה: כיסוי שירות קווי אוטובוסים בראשלי"צ



מספרי נוסעים

הטבלה הבאה מפרטת את מספר הנוסעים בקווי האוטובוסים על פי נתוני סקר on-board. סך הנוסעים היומי בקווים עירוניים בראשלי"צ הוא כ- 29,500 (לא כולל כ-1,500 נוסעים ביום בקווי תלמידים). בנוסף, מנתוני סקר on-board עולה שישנם עוד כ-2,300 נוסעים ביום המבצעים נסיעות פנימיות בראשלי"צ בקווים בינעירוניים ומטרופוליניים – רובם (כ- 1800 נוסעים) בקווים 19 ו-129 של חב' דן מת"א לראשלי"צ והשאר בקווי אגד בין ת"א לראשלי"צ ורחובות, כך שסך הנוסעים היומי בראשלי"צ כולל בקווים בינעירוניים הוא כ- 31,800.

טבלה: מספרי נוסעים באוטובוסים לפי סקר on-board

מק"ט	שילוט	מס' נוסעים יומי
46205	5 / 5 א	3473
46211	11 / 11 א	14969
46214	14	6225
46217	17 / 17 א	1398
46218	18 / 18 א	*284
46220	20	*3177
סה"כ		29,526

\* לא כולל נוסעים בקו ליעדים מחוץ לראשלי"צ

מהנתונים עולה כי הקו החזק ביותר מבחינת מספרי הנוסעים הוא קו 11, עם קרוב למחצית מסך הנוסעים הכללי בקווים אלה - כ- 15,000 נוסעים ביום. לאחריו, קו 14 עם כ-6,200 נוסעים ביום.

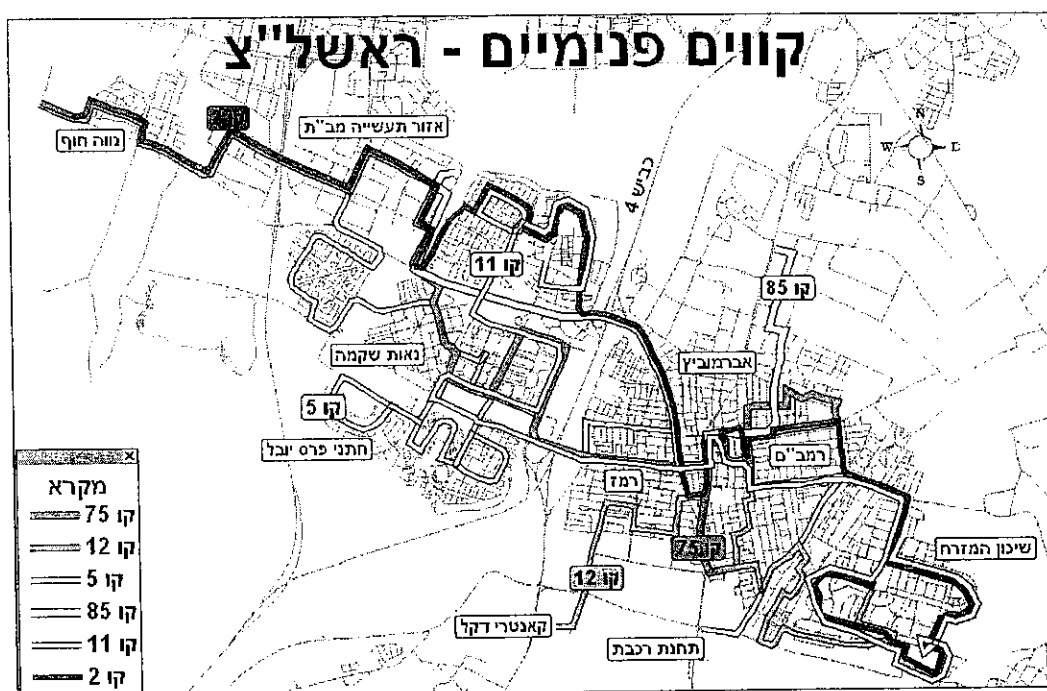
## 2. פעילות קווי שירות במוניות

תאגיד מוניות העיר ראשל"צ הינו בעל רשיון להפעלת מספר קווים עירוניים, אזוריים ובינעירוניים שמוצאם בעיר ראשל"צ. לתאגיד רשיון להפעלת קווי שירות מאז 1994. במהלך השנים התרחשו שינויים רבים באופי הפעילות של התאגיד ובמספר הקווים המופעלים על ידו ברשיון או ללא רשיון. נכון לשנת 2005 נכללו ברשיון התאגיד 5 קווים עירוניים, 4 קווים אזוריים וקו בינעירוני אחד. בפועל, חלק מהקווים לא הופעלו על ידי התאגיד בפועל בעוד שקווים אחרים הופעלו בניגוד לתנאי הרשיון. להלן פירוט הקווים העירוניים הכלולים ברשיון התאגיד לשנת 2006 :

קו	מוצא	יעד	סטטוס	פעילות
2	שיכוני המזרח	חוף הים	חוקי	פעיל
5	תחנת רכבת ראשונים	רח' סחרוב	חוקי	פעיל
9	רח' אבי האסירים	נחלת יהודה	חוקי	לא פעיל
11	שיכוני המזרח	נווה אליהו	חוקי	פעיל
12	קאנטרי קלאב גלי הדר	שיכוני המזרח	חוקי	פעיל
75	רח' אבי האסירים	חוף הים	חוקי	לא פעיל
85	אזור תעשייה ישן	חוף הים	לא חוקי	פעיל

מרבית הקווים מקשרים בין שכונות מזרח העיר לשכונות מערב העיר, אזור התעשייה החדש וחוף הים ומסלוליהם מכסים את מרבית שכונות העיר.

מפה: קווי מוניות פנימיים בראשל"צ (ע"פ רשיון 2006)



עד אפריל 2006, מועד פקיעת תוקף רשיונות השירות שהונפקו לפני הרפורמה במוניות, הוקצתה לתאגיד מכסת מוניות שנעה בין 85 ל-115 מוניות ועמדה על 99 מוניות ערב הרפורמה. בעוד שממצאי בדיקות קודמות שנערכו על פעילות התאגיד העלו שבעבר הפעיל התאגיד עד 140 מוניות כולל מוניות שאינן מורשות לפעול בקווים, ממצאי הסקר שבוצע ב-2005 העלו שהתאגיד הפעיל בסה"כ 75 מוניות, מהם 50 בקווים העירוניים. עובדה זו מצביעה על צמצום הפעילות בשנים האחרונות. צמצום הפעילות התבטא גם בכך שבשנים האחרונות מכסת המוניות לא היתה מאוישת במלואה ולפיכך גם צומצמה בהדרגה על ידי משרד התחבורה מ-115 ל-85. ערב הרפורמה, לאור החלטה מנהלית שנתקבלה על ידי משרד התחבורה, הועלתה המכסה ל-99 מוניות.

במסגרת הרפורמה במוניות נקבעה המכסה המירבית של מוניות שניתן להפעיל בקווים העירוניים בראשל"צ על 92 והמכסה המינימלית על 37 מוניות. צוין לפני מועד הגשת הבקשות לקווים במסגרת הרפורמה, כי על תאגיד שיגיש בקשה לקווים לקחת בחשבון שמתוכנן ארגון מחדש במערך הקווים. לתאגיד מוניות העיר ראשל"צ, אשר עמד בתנאים לקבלת רשיונות במסגרת הרפורמה, הונפק רשיון לקווים עם מכסת מוניות קרובה למכסת המינימום. אולם, במידה וייושם ההסכם עם אגד צפוי רשיון זה להתבטל והקווים יופעלו באמצעות אוטובוסים (מידיבוסים או מיניבוסים) ולא מוניות שירות.



לתאגיד רשיון ל-2 קווי מוניות נוספים אזוריים אשר מסיעים מספר קטן ביותר של נוסעים גם בנסיעות פנימיות בעיר. הקווים אינם נכללים בתכנית הארגון מחדש בקווים הפנימיים בראשלי"צ וימשיכו לפעול כקווי מוניות שירות. קו נוסף שאינו פעיל כיום, קו 47 מראשלי"צ לבאר יעקב, נכלל ברשיון התאגיד לשנת 2005 אולם התאגיד טרם קיבל רשיון לגביו במסגרת הרפורמה. בנוסף לקווים האזוריים, לתאגיד קו ברשיון מראשלי"צ לת"א שאינו מופעל כיום על ידי התאגיד אולם הוא צפוי להפעילו לאחר קבלת הרשיון לשנת 2006 במסגרת הרפורמה במוניות. הקווים האזוריים והבינעירוניים, למעט קו 25 מראשלי"צ לאחיעזר, לא נפקדו במסגרת סקר ספירות נוסעים ובסקר החייצים נפקדו ברח' הרצל בלבד.

התאגיד פועל ממספר תחנות קצה ברחבי העיר. לקווים העירוניים 6 תחנות קצה מורשות, אולם בפועל לא כל התחנות פעילות וישנן תחנות נוספות שאינן מורשות. התחנה בשד' יעקב היא המסודרת ביותר, כוללת בודקה ומספר עמדות קליטה. גם בתחנה בזלמן שניאור ממוקם בודקה אולם במרבית התחנות האחרות לא קיימות תשתיות כלשהן. בתחנה ברח' הרצל, המשמשת כתחנת קצה לקו אזורי ותחנת ביניים לקווים העירוניים, ממוקמת סככת המתנה. הטבלה הבאה מפרטת את תחנות הקצה מהן פועלים הקווים.

**טבלה: תחנות קצה לקווים עירוניים, מוניות העיר ראשלי"צ**

תחנה	קווים	סטטוס ופעילות
שד' יעקב	2,11,12	תחנה חוקית
מסוף אבי האסירים	9	הקו אינו פעיל. בתחנה פועל רק קו 25 למושב אחיעזר
רח' צלאח	9	תחנה חוקית, הקו אינו פעיל
רח' הרצל	13 (אזורי)	תחנה חוקית לקו 13 לנצר סירני בלבד, בפועל משמשת גם כתחנת ביניים לקווים עירוניים
רחבעם זאבי (חוף הים)	2	תחנה חוקית, אולם בפועל הקו מגיע לחוף הים רק לפי ביקוש ויוצא מרח' זלמן שז"ר, כמו גם קו 85
זלמן שניאור	11	תחנה חוקית, בפועל חלק מהנסיעות בקו מסתיימות ומתחילות ברח' שחרוב
קאנטרי גלי הדר	12	תחנה חוקית
רח' שחרוב	5	תחנה חוקית, משמשת בפועל כתחנת קצה גם לקו 11
רח' שמוטקין	85	תחנה לא חוקית, מסלול הקו מתחיל בנקודה זו אולם המוניות אינן עומדות בה.

מחיר הנסיעה בקווים העירוניים עומד כיום על 5.30 ₪ לנסיעה בודדת ו-82 ₪ לכרטיסייה של 20 נסיעות (4.10 ₪ לנסיעה). התאגיד מפעיל מערך מסודר של פניות ציבור, בקרה על המוניות ורמת שירות גבוהה למדי.

## סקר 2005 – ממצאים עיקריים

### מספרי נסיעות

מנתוני סקר החייצים שבוצע בספטמבר 2005 עולה כי בסה"כ מתבצעות כ-540 נסיעות ביום בכלל הקווים, 275 לכיוון מערב ו-265 לכיוון מזרח. הקווים שתדירותם היא הגבוהה ביותר הינם 2 ו-11. מספר הנסיעות בשלושת הקווים דומה – בין 140 ל-150 נסיעות בכל קו וקיימת סימטריה יחסית בין מספר הנסיעות בשני כיווני הנסיעה. במרבית הקווים מספר הנסיעות לכיוון מערב גבוה במקצת ממספר הנסיעות לכיוון מזרח, יתכן והדבר נובע מביקוש לנסיעות לכיוון אזור התעשייה במערב העיר בשעות הבוקר. תדירות הקווים 5 ו-12 נמוכה יותר – כ-2-3 נסיעות בשעה לכיוון. קו 12 פועל לפי לוח זמנים מדויק של שתי יציאות בשעה לכיוון.

טבלה: מספר נסיעות יומי בקווי מוניות בראשל"צ

קו	כיוון 1 (למערב)	כיוון 2 (למזרח)	סה"כ
2	74	70	144
5	24	24	48
11	78	71	149
12	24	26	50
85	75	74	149
סה"כ	275	265	540

כאמור, בנוסף לספירות שבוצעו באמצע השבוע בוצעו ספירות גם ביום א' בבוקר וביום ה' אתה"צ. מהשוואה בין פעילות המוניות באמצע השבוע לפעילותן ביום א' בבוקר ויום ה' אתה"צ על פי נתוני הסקר, עולה כי לא קיים הבדל משמעותי בין מספר הנסיעות המבוצעות בימים השונים. פירוט מספרי הנסיעות ביום א' בבוקר ויום ה' אתה"צ מופיע בנספח א.

## מספרי נוסעים

מנתוני סקר ספירות נוסעים שבוצע בקווים עולה כי בסה"כ נוסעים בקווי מוניות עירוניים בראש"צ כ- 8,500 נוסעים ביום. להלן מספר הנוסעים בקווים:

טבלה: מספר נוסעים יומי בקווי מוניות בראש"צ

קו	כיוון 1 (למערב)	כיוון 2 (למזרח)	סה"כ	אחוזים
2	1514	1236	2750	32%
5	334	289	623	7%
11	1286	1007	2293	27%
12	249	242	491	6%
85	1159	1207	2366	28%
סה"כ	4542	3981	8523	100%

ניתן לראות כי בקו 2 מספר הנוסעים הוא הגבוה ביותר – כ-2,750 נוסעים בשני הכיוונים. בקו 85 נוסעים קרוב ל-2,400 נוסעים ובקו 11 כ-2,300 נוסעים. בקו 5 ישנם כ-600 נוסעים ביום ובקו 12, שתדירותו הנמוכה ביותר מבין הקווים, כ-500 נוסעים.

לאורך רוב שעות היום (07:00-18:00) בממוצע ישנם כ-16 נוסעים בנסיעה, מספר גבוה יחסית המושפע מתחלופת נוסעים גבוהה המאפיינת קווי שירות עירוניים במוניות. במיוחד בקווים המשרתים מספר רב של מוקדים, דבר המאפיין את מרבית הקווים בראש"צ המקשרים בין מזרח העיר למרכז ומערבה ובין המרכז למערב, תחלופת הנוסעים גבוהה.

יצויין כי במהלך ביצוע הסקר והתחקירים שקדמו לו, נצפו מקרים רבים בהם המוניות מלאות ואינן עוצרות לאסוף נוסעים ממתנים, או אוספות נוסעים בעמידה בניגוד לתנאי הרשיון. כמו כן, מספר לא מבוטל של נוסעים ציין בהערות על גבי תופעות כגון אי עצירת המוניות המלאות לאיסוף נוסעים והמתנה ממושכת למונית עם מקום פנוי. מבחינה זו, סביר להניח ששימוש ברכבים עם קיבולת נוסעים גבוהה יותר, כמתוכנן בהסכם המתגבש בין אגד למוניות, יביא לשיפור משמעותי בשירות לנוסעים. כמו כן סביר להניח כי מוניות העיר יכלו להפעיל יותר מ-50 מוניות בקווים העירוניים ואולם משיקולים פנימיים שלהם בחרו לא לעשות כן.

## קשרי מוצא – יעד

מנתוני הסקר עולה כי הקשרים החזקים ביותר שמשרתים הקווים הם בין שכונות העיר לאזור התחנה המרכזית הישנה ולאזור התעשייה החדש. מספר הנוסעים משכונות במערב העיר לשכונות במזרח העיר ולהיפך, להוציא שכונות סמוך למרכז העיר בהם ממוקמים אזורים מסחריים, נמוך יחסית. מרבית הנסיעות הן אל מרכז העיר ואזור התעשייה במערב. מספר הנוסעים בין שכונות במערב העיר נמוך למדי. בתוך אזורי מזרח העיר ומרכזה קיים מספר גבוה יותר של נסיעות בין השכונות, דבר הנובע ככל הנראה מקיומם של מוקדי ביקוש רבים בשכונות הממוקמות קרוב למרכז העיר. פירוט ממצאי הסקר וניתוח הנתונים מופיעים בנספחים א ו-ד.

## נתוני ספירות חייצים בקווים אזוריים ובינעירוניים.

ספירות החייצים שבוצעו לאורך רח' הרצל בראשלי"צ סיפקו נתונים לגבי פעילות קווים אזוריים ובינעירוניים הפועלים בעיר. רוב השירות האזורי מופעל על ידי תאגיד מוניות העיר ראשלי"צ ליעדים ממזרח לראשלי"צ. בנוסף, קיימת פעילות ענפה של מוניות שירות על ציר הרצל, בעיקר בקווים בינעירוניים מת"א לרחובות ויעדים בדרום הארץ, מרביתם לא חוקיים.

להלן עיקר הנתונים:

טבלה: נסיעות בקווים אזוריים ובינעירוניים הפועלים בראשלי"צ

קו	תאגיד/ים פעילים	סטטוס רישוי	נסיעות ביום צפונה	נסיעות ביום דרומה	סה"כ יומי
ראשלי"צ – נצר סירני (קו 13)	מוניות העיר ראשלי"צ	חוקי	25 (מראשלי"צ)	24 (לראשלי"צ)	49
ראשלי"צ – אחיעזר (קו 25)	מוניות העיר ראשלי"צ	חוקי	68 (מראשלי"צ)	52 (לראשלי"צ)	120
ראשלי"צ – רמלה – לוד (קו 247)	שונים	לא חוקי	53 (לראשלי"צ)	59 (מראשלי"צ)	112
רחובות – פי"ת (קו 164)	מוניות שלנו	חוקי	70 (לפי"ת)	60 (לרחובות)	130
רחובות – ת"א	מוניות המרכז, מוניות רחובות	חוקי	253 (לת"א)	202 (לרחובות)	455
אשקלון – ת"א	שונים	לא חוקי***	20 (לת"א)	26 (לאשקלון)	46
קרית מלאכי – ת"א	שונים	לא חוקי	15 (לת"א)	20 (לקרית מלאכי)	35
שונים (מוצא או יעד לא ידוע)	שונים		101	43	144
סה"כ אזורי			146	135	281

קו	תאגיד/ים פעילים	סטטוס רישוי	נסיעות ביום צפונה	נסיעות ביום דרומה	סה"כ יומי
סה"כ בינעירוני			459	352	811
סה"כ כללי			605	486	1091

\* הקו צפוי לפעול ברשיון במסגרת הרפורמה במוניות אולם התאגיד שבקשתו להפעלת הקו אושרה טרם עמד בתנאי החוק לקבלת רשיון.

\*\* קיים קו שירות חוקי מאשקלון לת"א אולם מסלולו אינו עובר בתוך ראשל"צ אלא בכביש 4.

יש לקחת בחשבון שהקווים הנ"ל נפקדו בראשל"צ בלבד ויתכן לפיכך כי המספרים אינם מדויקים: שיוך המוניות לפי יעד נעשה לפי שילוט יעד הנסיעה או מספר הקו ומעקב אחר פעילות המונית לאורך היום, אולם במקרים רבים לא ניתן היה לקבוע בוודאות מהיכן מגיעה המונית.

ניתן לראות כי היקף הפעילות בציר הרצל נרחב ביותר, בעיקר לכיוון צפון. עיקר הפעילות הוא בקווים בינעירוניים העוברים ברח' הרצל לכל אורכו.

כ-70% מהיקף הפעילות מתבצע בקווים חוקיים ו-30% בקווים בלתי חוקיים.

#### ספירות נוסעים בקו 25

בקו 25, המופעל ע"י תאגיד מוניות העיר ראשל"צ, בוצעו ספירות נוסעים במסגרת ההשלמות לסקר על מנת לבדוק האם מספר הנוסעים בתוך ראשל"צ משמעותי מבחינת סך הנסיעות הפנימי המתבצע בראשל"צ וכן על מנת להעריך את היקף הפעילות בקו, שהוא אחד הקווים החזקים ביותר של התאגיד.

על פי הספירות שבוצעו, בקו נוסעים קרוב ל-2,500 נוסעים. מדובר במספר גבוה של נוסעים יחסית למספר הנסיעות בקו – בממוצע 20 נוסעים בנסיעה. עם זאת מכיוון שבסקר החייצים הקו נפקד בראשל"צ בלבד, יתכן ומספר הנסיעות בפועל גבוה יותר ולפיכך גם מספר הנוסעים הכולל.

מספר הנוסעים בקו זה בנסיעות פנימיות בראשל"צ, על פי ממצאי הסקר, נמוך ביותר ומגיע לעשרות בודדות ביום לכל היותר.

## ה. השוואה בין פעילות האוטובוסים לפעילות המוניות

על פי נתוני הסקרים, מתבצעות בקווי שירות באוטובוסים ובמוניות בראשלי"צ כ- 40,350 נסיעות נוסע ביום. מתוכן, 21% (כ-8,500) מתבצע במוניות ו- 79% (כ-30,000) באוטובוסים. יש לציין שהיחס בין פעילות המוניות לפעילות האוטובוסים שונה מאד מהיחס כפי שעלה מסקר הרגלי נסיעות משנת 1996/7: על פי סקר הרגלי נסיעות 12% מסך הנסיעות נעשה באמצעות מוניות ו-19% באוטובוסים, כלומר יחס של כ-4:6 בין מוניות לאוטובוסים לעומת כ-2:8 כיום.

מבחינת מספרי נסיעות המונית / אוטובוס, המספרים דומים: 549 נסיעות אוטובוסים מול 540 נסיעות מונית.

קיימת חפיפה בין מסלולי קווי האוטובוסים למסלולי קווי המוניות, אולם החפיפה אינה מלאה. בניגוד לערים כדוגמת אשדוד ות"א בהן כל קווי המוניות פועלים במקביל לקווי אוטובוסים, בראשלי"צ ישנם חמישה קווי אוטובוסים עיקריים שמספקים את השירות הפנימי (5, 11, 14, 17 ו-20) וחמישה קווי שירות במוניות, אולם החפיפה חלקית: במקביל לקווים 5 ו-11 פועלים קווי שירות במוניות במסלול דומה אך לא זהה, ובנוסף פועלים שלושה קווי מוניות (2, 12 ו-85) שאינם פועלים במקביל לקו אוטובוס. עם זאת, מאחר ומסלוליהם של מרבית הקווים הן באוטובוסים והן במוניות ארוכים ומפותלים מאד, קיימות חפיפות רבות לאורך המסלולים.

בקווים בהם מתבצעת פעילות מקבילה, אחוז הפעילות של המוניות נמוך יחסית: בקו 5 מסיעות המוניות 15% מהנוסעים ובקו 11 – 13%.

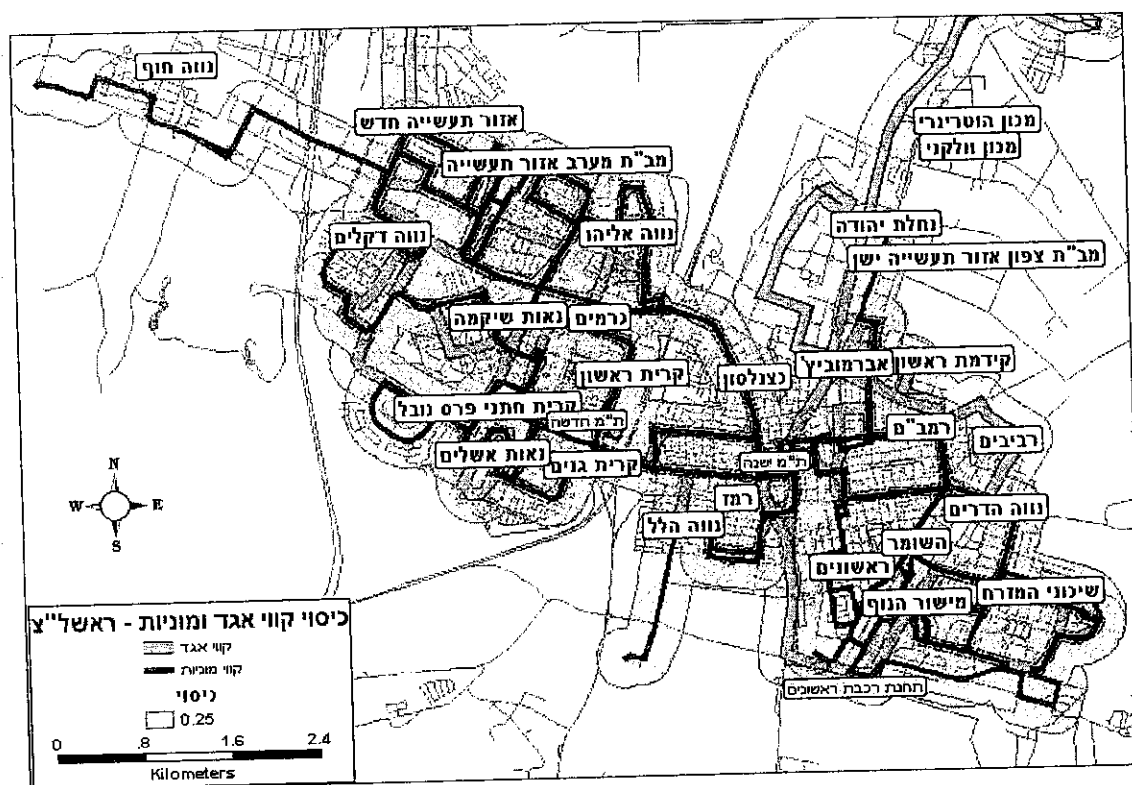
טבלה: השוואה בין מספרי נוסעים במוניות ואוטובוסים

קו / קווים	מוניות	אוטובוסים	סה"כ
5	623 (15%)	3473 (85%)	4096
11	2293 (13%)	14969 (87%)	17262
כל הקווים העירוניים	8523 (22%)	29526 (78%)	38049
כל הקווים - כולל קווי אוטובוסים בינעירוניים	8523 (21%)	31,800 (80%)	40,350

מבחינת כיסוי השירות הניתן על ידי קווי המוניות בהשוואה לקווי האוטובוסים, ניתן לראות במפה שלהלן כי ישנם אזורים המשורתים על ידי קווי אוטובוסים בלבד: שכונת נחלת יהודה, אזור המכון הוולקני ושכונת רביבים. לעומת זאת, שכונת נווה חוף משוררת רק על ידי מוניות וכך גם קאנטרי קלאב גלי הדר (דרומית לשכונת נווה הלל) ושכונת ראשונים.

באופן כללי, קווי השירות באוטובוסים ומוניות מספקים שירות בתדירות של למעלה מנסיעה בשעה כמעט לכל חלקי העיר.

מפה: כיסוי שירות קווי אגד וקווי מוניות



## ו. הוצאות והכנסות של נהג מונית בתאגיד

### הוצאות

הטבלה הבאה מבטאת אומדן של מבנה ההוצאות שנתי של נהג הפועל בשירות, המשכיר זכות ציבורית.

מרכיב	עלות שנתית בש"ח	משקל ב- %
השכרת מס' ירוק	30,780	12.2%
פחת וריבית	12,969	5.1%
שכר עבודה	72,243	28.6%
דלק	58,464	23.2%
תיקונים וחלפים	12,516	5.0%
דמי תחנה	36,720	14.5%
ביטוחים ואגרות	22,324	8.8%
מכשיר סלולרי	1,440	0.6%
קנסות	4,994	2.0%
סה"כ	252,450	100.0%

- השכרת מספר ירוק: כ-570 דולר בחודש
- פחת וריבית: ריבית שנתית 6%, פחת מחושב לפי מחיר רכב 70,000 ש"ח ל-5 שנים ו-NPV של ערך הגרט 26154 (ערך גרט נומינלי 50%)
- שכר עבודה: שכר ממוצע לשעה למשק מוכפל במספר שעות פעילות ממוצעות

מהטבלה שלעיל עולה כי ההוצאות העיקריות של הנהג הן השכרת הזכות, שכר העבודה, דלק ודמי התחנה.

נבקש להתעכב מעט על מרכיב דמי התחנה.

בהתאם לנתונים שנאספו כדלקמן עולה כי נהג, אשר שאינו בעל הזכות הציבורית ומשכיר אותה מבעלים אחרים, מוציא בשנתיים הראשונות לפעילות בתאגיד יותר מ-22% מהפדיון על עצם הזכות לפעול בקו שירות (כ-4,060 ₪ לתאגיד ועוד 2500 ₪ דמי השכרת זכות ציבורית) וזאת מבלי לכלול הוצאות קבועות (השכרת זכות ציבורית, הוצאות דלק, אחזקת רכב, בלאי, תחזוקה וכיו"ב):

בשנתיים הראשונות לפעילות במסגרת מוניות העיר ראשל"צ משלם נהג כל חודש:

- "דמי התאגדות" (תשלום עבור התאגיד על מנת לקבל זכות להשפיע על סידור עבודה, מעין "הטבות לקביעות") – 1,000 ₪ + מע"מ למשך 24 חודשים
- "השכרה חודשית" (הזכות לפעול בקו השירות ללא זכויות בתאגיד) – 2,500 ₪ + מע"מ



• "קנס" על אי פעילות בקו שאינו רווחי – 250 ₪. כל מונית אשר פועלת בקווים הרווחים ואינה מעוניינת לעבוד בתורנות בקווים פחות רווחים (בעיקר קו 5) משלמת "קנס" כפיצוי לתאגיד אשר מפצה את המוניות שכן עובדות בקווים הלא רווחים.

• דמי סדרנות – 260 ₪.

• דמי תרבות – 50 ₪.

סה"כ – 4,060 ₪.

החל מהשנה השלישית ואילך מתבטלים דמי החתאגדות, כך שלבעל מונית ותיק יותר הוצאות בסדר גודל של כ-3,060 ₪ בחודש.

בהנחה שהשכרת זכות ציבורית ורכב מגיעה לסדר גודל מינימלי של 2200 ₪ לחודש הרי שנהג "חדש" משלם כל חודש לא פחות מ- 6560 ₪ + מע"מ ונהג ותיק משלם 5560 ₪ + מע"מ.

בעל זכות ציבורית המפעיל את המונית בעצמו משלם כאמור בין 4060 ל- 3060 ₪ לחודש + מע"מ וזאת מבלי שהתייחסנו כלל להוצאות התפעוליות.

## פדיון

משיחות עם נציגי התאגיד שנערכו במסגרת התחקיר עלה כי להערכת נציגי התאגיד כ- 30% מהנוסעים משלמים באמצעות כרטיסייה. כאמור, מחיר נסיעה בודדת בקווים העירוניים עמד בעת ביצוע הסקר על 5.30 ₪ ומחיר נסיעה באמצעות כרטיסייה - 4.50 ₪ (המחיר עבור כרטייה של 20 נסיעות הוא 82 ₪).

התאגיד גובה עמלת שימוש בכרטיס בגובה של 40 אגורות. כך בגין כשליש מהנסיעות מקבל הנהג לכיסו תעריף של 4.10 ₪ לנסיעה מול 5.30 ש"ח בנסיעה רגילה ללא כרטיס. מחישוב מספר הנוסעים בקווים לפי מספר הנסיעות הממוצע שמבצע נהג בקווים אלה ביום ומחירי הנסיעה, עולה כי ישנם קווים רווחיים יותר ורווחיים פחות. להלן הנתונים:

קו	ממוצע נסיעות למונית	ממוצע נוסעים בנסיעה	מספר נוסעים יומי משוער למונית	פדיון יומי משוער*	פדיון חודשי משוער כולל מע"מ**	פדיון חודשי משוער ללא מע"מ
2	9.5	19	181	980	24155	20734
5	11.8	13	153	757	18652	16010
11	9.5	15	146	810	19969	17141
12	24.5	10	241	1189	29297	25148
85	12.5	16	198	1069	26334	22604
ממוצע	11.2	16	177	952	23459	20136

\* מספר הנסיעות היומי כפי שעלה מנתוני הסקר בתוספת פקטור של 12% מכמות הנסיעות על פעילות בשעות שפל ערב - לילה בקווים 2, 11 ו-85.  
 \*\* מחושב לפי 22 ימי עבודה מלאים ו-4 ימי ו' בהיקף משוער של 2/3 מהפעילות.  
 \*\*\* פדיון יומי מחושב על פי 2/3 תעריף מלא ושליש מחושב מכרטיסיות

ניתן לראות כי הפדיון היומי של בעל מונית בקווים הפנימיים בראש"צ הוא כ-950 ₪ והפדיון החודשי מוערך בכ-23,459 ש"ח. הקווים הרווחיים ביותר הם קו 12, שמספר הנוסעים בו נמוך יחסית לקווים האחרים אבל מסלולו קצר וממוצע הנסיעות גבוה בהרבה מאשר בקווים האחרים, וקו 85 שמספר הנוסעים בו גבוה ומספר הנסיעות אף הוא גבוה בהשוואה עם קווים ארוכים אחרים. בקווים 2 ו-11 מתבצע מספר נמוך יחסית של נסיעות ובעוד שהרווחיות של קו 2 מעל הממוצע לאור מספר הנוסעים הגבוה, קו 11 אינו רווחי יחסית לקווים האחרים. גם קו 5 אינו רווחי יחסית, שכן מספר הנוסעים בו נמוך מהממוצע ומספר הנסיעות אינו מפצה על כך.

מענין לראות שלא בכדי קבע התאגיד את תעריף הקנס על אי השתתפות בקווים רווחים על 250 ₪. אם ניקח את הפדיון המשוער בקו 5 ונוסיף סכום זה נקבל בסביבות 1000 ₪ ליום - קרוב לפדיון היומי הממוצע בקווים.

מהנתונים עולה כי התקבולים המשולמים על ידי נהג שאינו בעל זכות ציבורית, שאינו נהג ותיק נע בין 14% מסך הפדיון בקו הרווחי ביותר ל-22% בקו פחות רווחי, עוד לפני שהוציא הוצאה תפעולית אחת (בלאי, תיקונים, סולר, ביטוח וכו'). בעל מונית ותיק משלם תקבולים לתאגיד עומדים על סדר גודל של כ-13% מהפדיון.

מהאמור עולה כי נהג שהפדיון החודשי שלו ללא מע"מ עומד על 21 אלף ₪ משתכר שכר ממוצע במשק. עוד עולה כי הממוצע של נהגי השירות בראשל"צ משתכרים 95% מהשכר הממוצע במשק כאשר בקו הרווחי ביותר השיעור עומד על 120% מהשכר הממוצע במשק ואילו בקו הכי פחות רווחי השיעור עומד על 75% מהשכר הממוצע במשק שהוא בסדרי גודל של שכר המינימום במשק (לכן התאגיד משפה אותו ב250 ₪ קנס שהוא גובה מאלו הפועלים בקווים הרווחים ביותר).

#### הכנסות לתאגיד

בהנחה שרק 10% מהנהגים בתאגיד הם חדשים (מצב שקרוב לוודאי משקף מספר נמוך מהמציאות) הרי שהתאגיד מקבל מדי חודש לא פחות מ – 158,000 ₪ לחודש מ-50 הנהגים שעבדו בעת ביצוע הסקר בקווים הפנימיים.

אולם יש לזכור כי לרשות התאגידיים עומדות גם מוניות בקווים האזוריים והבינעירוניים, כך שבאותן ההנחות התאגיד מקבל תקבולים העומדים על כ-400 אלף ₪ בחודש.

הוצאות התאגיד כוללות בין השאר, 5 שכירים (מוקדניות, מזכירות), 2 משרדים, מנהל המקבל משכורת, 5 ניידות פיקוח, הנפקת כרטיסים חכמים, החזקת מערך הזמנות טלפוניות, 10 סדרנים, הוצאות פרסום ומנשרים לציבור ועוד. אין די נתונים על מבנה הוצאות התאגיד.

## ז. סיכום

תאגיד מוניות העיר ראשלי"צ מפעיל כיום חמישה קווי שירות במוניות, המהווים מעין רשת קווים מקבילה לקווי אגד, המפעיל 6 קווים המספקים את מרבית השירות העירוני. בקווי המוניות מבוצעות כ- 540 נסיעות ביום חול ובקווי אגד כ- 550 נסיעות. כלומר מספר הנסיעות שבני האמצעים שווה.

בסה"כ מתבצעות בקווים עירוניים בראשלי"צ כ- 38,049 נסיעות נוסע ביום, מתוכם כ- 22% (8,523) במוניות וכ- 78% (29,526) באוטובוסים.

מבחינת כיסוי שירותי התחבורה הציבורית ברחבי העיר, רוב חלקי העיר משורתיים הן על ידי אגד והן על ידי קווי המוניות אולם ישנם אזורים המשותרים על ידי אוטובוסים בלבד- שכונת נחלת יהודה, אזור המכון הוולקני ושכונת רביבים. שכונת נווה חוף, קאנטרי קלאב גלי הדר ושכונת ראשונים משורתיים על ידי מוניות בלבד.

תאגיד המוניות הפועל בעיר מוערך מאד על ידי הנוסעים. נתון מעניין העולה ממצאי הסקר הוא שמחצית מהנוסעים במוניות טוענים כי הם מעדיפים את הנסיעה במונית שירות על פני נסיעה באוטובוס.

התאגיד מפעיל מערך מסודר של פניות ציבור, בקרה על המוניות ורמת שירות גבוהה למדי. כמו כן מפעיל התאגיד כרטיס חכם עם הנחה בתעריף (4.5 ₪) לנסיעה במקום 5.30 ₪.

מהערכות שונות שערכנו עולה כי הנהגים בתאגיד מרווחים בממוצע סדר גודל של 95% מהשכר הממוצע במשק.

במסגרת הרפורמה במוניות הונפק לתאגיד רשיון לקווים העירוניים בראשלי"צ במתכונת דומה לרשיון שהונפק בשנת 2005, בתוספת קו אחד (קו 85) שפעל לפני כן ללא רשיון. במידה וייושם ההסכם המתגבש בין אגד למוניות, יבוטל הרשיון והקווים יפעלו כקווי שירות באוטובוסים, ככל הנראה באמצעות מיניבוסים או מידיבוסים. בנוסף, יבוצע ארגון מחדש בקווים ומתכונתם תשתנה. בדיקת ההשלכות של השינויים על השירות לציבור אינה במסגרת היקף עבודה זו, אולם יש לקחת בחשבון את ממצאי העבודה באשר למאפייני פעילות המוניות, מספר הנוסעים במוניות ומאפייני הנסיעות שלהם.

מעבר להשפעת השינויים על שירותי התחבורה הציבורית בראשלי"צ, יתכנו השפעות על השירות האזורי והבינועירי באזור וזאת לאור העובדה שמספר רב של מוניות שירות יצאו מהענף. בעוד שחלק מהנהגים הפעילים כיום בקווי המוניות צפויים לעבור לפעול במסגרת החברה החדשה במידה וההסכם יצא לפועל, סביר להניח שחלקם יעדיפו להשאר בענף

## המוניות.

מאחר ותאגיד מוניות העיר ראש"צ, היחיד המפעיל כיום קווי שירות במוניות בעיר, הינו תאגיד גדול יחסית ומנהליו בעלי השפעה גם בתאגידים אחרים באזור, לא סביר להניח שתפתח פעילות בלתי חוקית במוניות שלא במסגרת החברה החדשה. עם זאת, יתכן מצב בו אותם בעלי מוניות יעברו לפעול בקווים אחרים באזור. גם כאן הסיכוי לשינוי משמעותי אינו גבוה, לפחות כשמדובר בפעילות חוקית, שכן במסגרת הרפורמה במוניות נקבעו מכסות מירביות לכל קווי השירות במוניות. המכסות אינן מאפשרות להגדיל את מספר המוניות הפועל בקו מעבר למה שנקבע, אלא אם הקו אינו מאויש במכסה מירבית. כיום טרם ניתן לדעת את היקף איוש המכסות באזור שכן חלק מהתאגידים האמורים לקבל רשיונות טרם קיבלו רשיונות, אולם לא צפוי שיהיו מקומות פנויים רבים מאחר ומרבית הבקשות לקווי השירות כללו מכסה מירבית של מוניות.

פעילות בלתי חוקית עשויה להתפתח באזור, במידה מספר משמעותי של נהגים שפעלו בקווי המוניות הפנימיים בראש"צ יפלטו מהשירות ללא תחליף. אמנם הרפורמה במוניות מקנה כלים חדשים לאכיפת פעילות התאגידים בתנאי רשיונם, כגון חיוב בעלי המוניות והתאגידים בהפקדת ערבויות והפעלת חברת בקרה, אולם יש לקחת בחשבון את האפשרות שתפתח פעילות בלתי חוקית למרות אותם אמצעים.

במידה וההסכם לא יצא לפועל או יעוכב לתקופה ארוכה, אופן הפעילות עשוי להשתנות על ידי הגדלת נפח הפעילות בקווים העירוניים, שכן כאמור המכסה המירבית לקווים אלה נקבעה על 92 מוניות, לעומת כ-40 שקיבלו רשיון נכון למאי 2006 בקווים אלה ו-50 שעבדו בפועל בקווים בעת ביצוע הסקר. עם זאת, לאור ממצאי הסקר ולאור העובדה שפעילות התאגיד נמצאת במגמת צמצום בשנים האחרונות, לא סביר להניח שמספר המוניות הפועלות בקווים יגדל באופן משמעותי.

## נספח א – פעילות תאגיד מוניות העיר ראש"צ

תאגיד מוניות העיר ראש"צ מפעיל ברשיון מספר קווים עירוניים, אזוריים ובינעירוניים שמוצאם בעיר ראש"צ. לתאגיד רשיון להפעלת קווי שירות מאז 1994. במהלך השנים התרחשו שינויים רבים באופי הפעילות של התאגיד ובמספר הקווים המופעלים על ידו ברשיון או ללא רשיון. נכון לשנת 2005 נכללו ברשיון התאגיד 5 קווים עירוניים, 4 קווים אזוריים וקו בינעירוני אחד. אולם, חלק מהקווים לא הופעלו על ידי התאגיד בפועל בעוד שקווים אחרים הופעלו בניגוד לתנאי הרשיון.

בשנים האחרונות השתנתה מתכונת הפעילות של התאגיד, הן בקווים העירוניים והן בקווים האזוריים, מספר פעמים. בשנת 2002, למשל, נכללו ברשיון התאגיד 7 קווים עירוניים. תחקיר מקיף שנערך על פעילות התאגיד באותה שנה העלה כי בפועל, התאגיד הפעיל 4 קווים חוקיים: הקווים 2, 11 ו-12 הפעילים כיום וקו 7 שאינו פעיל כיום (במקומו נכלל ברשיון קו 75, אשר אף הוא אינו פעיל). שלושה מבין הקווים העירוניים ברשיון לא היו פעילים (קווים מס' 8, 9 ו-10, שאינם כלולים ברשיון כיום). בנוסף, הופעלו 2 קווים אחרים ללא רשיון: קו 85 שנכלל ברשיון התאגיד לשנת 2006 במסגרת הרפורמה במוניות, וקו 5 אשר התאגיד קיבל רשיון עבורו בשנת 2004. מבחינת רישוי הקווים האזוריים והבינעירוניים, המצב לא השתנה מאז 2002, אולם בפועל היקף החריגות בביצוע מהרשיון פחת. עם זאת, התאגיד חדל להפעיל את קו 30 לת"א.

להלן מסלולי הקווים העירוניים שנכללו ברשיון התאגיד לשנת 2006:

### קו 2

**תחנת מוצא:** שד' יעקב 46, שיכון המזרח, ראש"צ

**תחנת יעד:** שד' רחבעם זאבי (חוף הים), ראש"צ

**כיוון 1:** שד' יעקב 46, עזרא, יחזקאל, נחמיה, עובדיה, עקיבא, רבי מאיר, בן זכאי, הר סיני, רבי עקיבא, מלאכי, נחמיה, הרקפת, מעפילי מרוקו, מורדי הגטאות, שד' יעקב, ירושלים, גבעתי, יהודה הלוי, הגדוד העברי, הרב קוק, פינסקר, רוטשילד, דרור, הגאון מוילנה, מוהליבר, עין הקורא, הרצל, עולי הגרדום, זיבוטינסקי, משה דיין, שאול המלך, אנילביץ, חנה סנש, זלמן שניאור, אבא הלל סילבר, הנחשול, הדייגים, האלמוגים, הנחשול, שד' משה דיין, אברהם בר, רוזינסקי, לוי משה, סחרוב, לישנסקי, אצ"ל, שרת, ספיר, שד' רחבעם זאבי, שד' מרילנד (סופרלנד - ע"פ ביקוש), שד' רחבעם זאבי, כורש, זלמן שז"ר, חיל התותחנים, שד' רחבעם זאבי עד לחוף הים.

**כיוון 2:** שד' רחבעם זאבי (חוף הים), חיל התותחנים, זלמן שז"ר, כורש, שד' רחבעם זאבי (מזרחה), שד' מרילנד (סופרלנד - ע"פ ביקוש), אצ"ל, אלטלנה, ההגנה, לישנסקי, סחרוב, לוי משה, רוזינסקי, אברהם בר, שד' משה דיין, הנחשול, אבא הלל סילבר, זלמן שניאור, חנה סנש, אנילביץ, שאול המלך, שלמה המלך, שד' בן צבי, זיבוטינסקי, עולי הגרדום, הרצל, תרמ"ב, מוהליבר, רוטשילד, פינסקר, יהודה הלוי, גבעתי, ירושלים, שד' יעקב, עזרא, יחזקאל, נחמיה

(מזרחיה), עובדיה, עקיבא, מאיר, בן זכאי, הר סיני, רבי עקיבא, מלאכי, נחמיה, הרקפת, מעפילי מרוקו, מורדי הגטאות, שדי יעקב 46.

## **קו 5**

**תחנת מוצא :** תחנת רכבת ראשון לציון

**תחנת יעד :** רח' סחרוב, ראשון לציון

**כיוון 1 :** תחנת רכבת, שדי נים, הפלמי"ח, השומר, ירושלים, אחד העם, רוטשילד, מוהליבר, עין הקורא, הרצל, רוטשילד, זיבוטינסקי, כצנלסון, שדי בן גוריון, ההסתדרות, גולדה מאיר, ישראל גלילי, התקומה, חומה ומגדל, נגבה, חומה ומגדל, המצילתיים, התזמורת, החצוצרה, שדי מוטה גור, ויזל, שמעון פרס, הנרי קיסנג'ר, ויזל, שדי מוטה גור, ישראל גלילי, היקב, השומרה, הסוכה, היין, תור הזהב, גדולי ישראל, חיים בר לב, יצחק רבין, נאות סיני, נווה דקלים, החלוצים, בר לב, משה דיין, לישנסקי, רח' סחרוב.

**כיוון 2 :** רח' סחרוב, משה לוי, רוזינסקי, נדב בסקין, הכשרת הישוב, לישנסקי, שדי משה דיין, בר לב, החלוצים, נווה דקלים, נאות סיני, שדי רבין, בר לב, גדולי ישראל, תור הזהב, היין, הסוכה, השומרה, היקב, ישראל גלילי, לוי אשכול, שדי מוטה גור, ויזל, קיסנג'ר, פרס, ויזל, מוטה גור, החצוצרה, התזמורת, המצילתיים, נגבה, חומה ומגדל, התקומה, ישראל גלילי, גולדה מאיר, ההסתדרות, שדי בן גוריון, כצנלסון, זיבוטינסקי, עין הקורא, ביאליק, תרמ"ב, מוהליבר, רוטשילד, אחד העם, ירושלים, השומר, הפלמי"ח, שדי נים, תחנת רכבת.

## **קו 11**

**תחנת מוצא :** שדי יעקב 46, שיכון המזרח, ראשלי"צ

**תחנת יעד :** זלמן שניאור, ראשלי"צ

**כיוון 1 :** שדי יעקב, עזרא, יחזקאל, נחמיה (מזרחיה), עובדיה, עקיבא, רבי מאיר, בן זכאי, הר סיני, רבי עקיבא, מלאכי, נחמיה (צפונה), (הרקפת, מעפילי מרוקו, מורדי הגטאות, שדי יעקב, ירושלים, אחד העם, רוטשילד, מוהליבר, עין הקורא, הרצל, רוטשילד, ההסתדרות, לוי אשכול, ישראל גלילי, גולדה מאיר, חסידי אומות עולם, הנחשול, האלמוגים, הדוויגים, הנחשול, אבא הלל סילבר, זלמן שניאור, חנה סנש, אנילביץ, יעקב כהן, זלמן שניאור.

**כיוון 2 :** זלמן שניאור, שלמה המלך, אנילביץ, חנה סנש, זלמן שניאור, אבא הלל סילבר, הנחשול, הדוויגים, האלמוגים, הנחשול, חסידי אומות עולם, גולדה מאיר, ישראל גלילי, לוי אשכול, ההסתדרות, רוטשילד, הרצל, תרמ"ב, מוהליבר, רוטשילד, אחד העם, ירושלים, שדי יעקב, עזרא, נחמיה, יחזקאל הנביא, נחמיה עובדיה, רבי עקיבא, רבי מאיר, בן זכאי, הר סיני, עקיבא, מלאכי, נחמיה, הרקפת, מעפילי מרוקו, מורדי הגטאות, שדי יעקב.

## קו 12

**תחנת מוצא :** קאנטרי קלאב "גלי הדר", ראשלי"צ

**תחנת יעד :** שד' יעקב 46, שיכון המזרח, ראשלי"צ

**כיוון 1:** קאנטרי קלאב גלי הדר, רח' רמז, הקישון, בן אליעזר, מאיר ויניק, דרובין, עולי הגרדום, הרצל, תרמ"ב, מוהליבר, רוטשילד, אחד העם, הכרמל, נורדאו, האחים, אוטישינסקי, סמילנסקי, דוד פייס, הפלמ"ח, שימחה הולצברג, גיבשטיין, פיינשטיין, גיבשטיין, ברנשטיין, מורדי הגיטאות, שד' יעקב 46.

**כיוון 2:** שד' יעקב 46, נחמיה, עובדיה, המהר"ל מפרא"ג, יהודה הנשיא, יגאל אלון, שד' נים, גיבשטיין, פיינשטיין, גיבשטיין, רא"ם, הפלמ"ח, נורדאו, האר"י, סמילנסקי, אוטישינסקי, נורדאו, לבונטין, תלוצי יסוד המעלה, אחד העם, רוטשילד, מוהליבר, עין הקורא, הרצל, עולי הגרדום, יואל דרובין, קמפלינסקי, בן אליעזר, הקישון, יוסף רוז, דוד רמז, קאנטרי גלי הדר.

## קו 75

**תחנת מוצא:** רח' אבי האסירים, ראשלי"צ

**תחנת יעד:** שד' רחבעם (חוף הים), ראשלי"צ

**כיוון 1:** מסוף אבי האסירים, הרצל, תרמ"ב, מוהליבר, רוטשילד, פינסקר, מרגולין, הכובש, צבי פרנק, סגל, פופל, על כנפי נשרים, גבעתי, יהודה הלוי, הגדוד העברי, מרגולין, פינסקר, רוטשילד, מוהליבר, עין הקורא, הרצל, רוטשילד, ההסתדרות, גולדה מאיר, התקומה, חסידי אומות העולם, לוי אשכול, תור הזהב, גדולי ישראל, משה דיין, אברהם בר, רוז'נסקי, משה לוי, סחרוב, לינשנסקי, האצ"ל, שרת, ספיר, רחבעם זאבי, כורש, זלמן שז"ר, חיל התותחנים, רחבעם זאבי עד חוף הים.

**כיוון 2:** שד' רחבעם זאבי (חוף הים), חיל התותחנים, זלמן שז"ר, כורש, רחבעם זאבי, ספיר, שרת, האצ"ל, אלטלנה, ההגנה, לינשנסקי, סחרוב, משה לוי, רוז'נסקי, אברהם בר, גדולי ישראל, תור הזהב, לוי אשכול, חסידי אומות העולם, התקומה, גלילי, גולדה מאיר, ההסתדרות, רוטשילד, זיבוטינסקי, עולי הגרדום, הרצל, תרמ"ב, מוהליבר, רוטשילד, פינסקר, מרגולין, הגדוד העברי, יהודה הלוי, גבעתי, על כנפי נשרים, צבי פרנק, גבעתי, יהודה הלוי, פינסקר, אחד העם, הכרמל, הרצל, מסוף אבי האסירים.

## קו 85

**תחנת מוצא:** רח' שמוטקין, ראשלי"צ

**תחנת יעד:** רח' סחרוב, ראשלי"צ

**כיוון 1:** רח' שמוטקין, אליעזר בלבן, פרנק צבי, סגל, פופל, על כנפי נשרים, גבעתי, יהודה הלוי, הגדוד העברי, מרגולין, פינסקר, רוטשילד, מוהליבר, עין הקורא, הרצל, רוטשילד, זיבוטינסקי, משה דיין, אברהם בר, רוז'נסקי, משה לוי, דוד סחרוב.

**כיוון 2:** דוד סחרוב, משה לוי, רוז'נסקי, אברהם בר, משה דיין, זיבוטינסקי, רוטשילד, פינסקר, מרגולין, הגדוד העברי, יהודה הלוי, גבעתי, פרנק צבי, סגל, תנועות הנוער, מנחם כהן, פריימן, שמוטקין.



### הבדלים בין הרשיון לפעילות התאגיד בפועל

בטרם ביצוע הסקרים, נערך תחקיר על פעילות תאגיד מוניות העיר ראשלי"צ בקווים הפנימיים. מממצאי התחקיר עלו מספר הבדלים בין הפעילות המאושרת בהתאם לרשיון משנת 2005 לבין המצב בשטח. להלן עיקר ההבדלים:

קו 2 – נוסע על פי רוב בהתאם למסלול המאושר ברשיון. כניסה לסופרלנד נעשית בהתאם לביקוש בלבד ולא בכל נסיעה.

קו 5 – רוב הנסיעות לא מגיעות לתחנת רכבת ראשונים אלא לשיכוני המזרח. גם במידה ויש נוסעים לרכבת ראשונים, המוניות ממשיכות לשיכוני המזרח שלא על פי המסלול המצוין ברשיון ויורדות לכיוון תחנת הרכבת לאחר מכן. במערב העיר, הכניסה לחלק מהשכונות (קרית ראשון, קרית חתני פרס נובל, קרית כרמים ונווה דקלים) נעשית על פי ביקוש ולא בכל נסיעה.

קו 9 – מהתחקירים עלה שהקו אינו מופעל על ידי התאגיד.

קו 11 – בניגוד למצוין ברשיון, מרבית הנסיעות בקו בעיקר לאחר השעה 09:00 בבוקר מסתיימות בקניון הזהב במקום בתחנת הקצה של הקו בנווה אליהו. חלק מהמוניות מסיימות את מסלולן בקניון הזהב ואינן עוזרות בקניון לאיסוף נוסעים בכיוון השני, אלא נוסעות לתחנת הקצה בנווה אליהו או מחליפות שילוט לקו 2. בשיכוני המזרח המוניות לא מבצעות את כל הסיבוב בשכונה כמצוין ברשיון אלא ממשיכות משד' יעקב ישר לרח' ירושלים. בכיוון הנסיעה מערבה המוניות לא עברו דרך כיכר רבין אלא פנו ימינה בכיכר ההסתדרות והמשיכו לנווה אליהו דרך רח' התקומה. כמו כן, במקום לנסוע דרך רח' הנחשול ולהכנס לנווה ים ולאחר מכן לרמת אליהו, המוניות נכנסות קודם כל לרמת אליהו וממשיכות לנווה ים על פי ביקוש בלבד. משם ממשיכות המוניות כאמור לקניון הזהב. גם בכיוון לשיכוני המזרח ישנם הבדלים בין הרשיון לנסיעה בפועל – המוניות אינן עוברות בכיכר רבין ונכנסות לשכונת נווה ים ע"פ ביקוש בלבד.

קו 12 – הקו פועל על פי רוב בהתאם למסלול המאושר ברשיון אולם לא תמיד מסתיים או מתחיל בשיכוני המזרח אלא בסביבות רח' גרינשפן בשכונת נווה הדרים.

קו 75 – מממצאי התחקיר עלה שהקו אינו פעיל. קו זה נוסף לרשיון התאגיד בשנת 2005 במטרה למגר את הפעילות הבלתי חוקית בקו 85 ומסלולו כלל שירות לאזור התעשייה הישן וקידמת ראשון, אולם ללא תחנת קצה באזורים אלה. למרות הוספת הקו, התאגיד לא הפעילו מעולם והמשיך להפעיל את קו 85 אשר נוסף לרשיון בשנת 2006.

## קשיי פקידה

למרות העובדה שלתאגיד 6 תחנות קצה מאושרות לקווים הפנימיים ברחבי העיר, בעת ביצוע הסקרים עלתה תמונה של אי סדר או הבדלים מהרשיון בנוגע לפעילות מתחנות הקצה. התחנה בשד' יעקב אמורה לשמש כתחנת קצה ל-3 קווים (2, 11 ו-12) אולם בפועל, חלק גדול מהמוניות אינו מתחיל את המסלול בתחנה אלא בנקודות אחרות באזור ועוברות בתחנה כשהן מלאות חלקית בנוסעים. מוניות הפועלות בקו 12 לא תמיד מגיעות לתחנת הקצה. תחנת הקצה ברח' זלמן שניאור שבשכונת נווה אליהו אינה משמשת על פי רוב כתחנת קצה לקו 11, כפי שנקבע ברשיון, אלא כתחנת מעבר בעוד שהמוניות ממשיכות לקניון הזהב. תחנת הקצה בקניון הזהב, שאמורה לשמש את קו 5 בלבד, משמשת בפועל גם את קו 11 ואת הקווים 85 ו-2 המסתיימים בד"כ בחוף הים או שכונת נווה חוף בחלק מהנסיעות. כמו כן וכפי שעלה גם מממצאי התחקיר, קו 5 אינו מתחיל בתחנת הקצה המאושרת לו בסמוך לתחנת רכבת ראשונים אלא בשיכוני המזרח, אולם לא כל הנסיעות נצפו בתחנת הקצה שבשד' יעקב.

מרבית ההבדלים בין הרשיון למצב בפועל היו ידועים לאור התחקירים שנערכו, אולם היקף התופעה העלה קשיים בעת ביצוע הסקר. בסקר החיציים, היות והפקידה התבצעה ב-9 נקודות ברחבי העיר לא נגרמו בעיות בעיבוד הנתונים, שכן כל קו נפקד ביותר מ-2 נקודות לאורך המסלול. בעת ביצוע סקר עולים יורדים עלה צורך לנייד פוקדים בין נקודות לאורך המסלול באזור תחנות הקצה ומבצעי הסקר נערכו לכך.

## ממצאי הסקרים

### ממצאי סקר ספירות חייצים

כאמור בפרק ג', פקידת המוניות התבצעה ב-9 נקודות ברחבי העיר, במשך יום באמצע השבוע וכן ביום א' בבוקר ויום ה' אחה"צ. ניתוח הפעילות למונית מתבסס על נתוני הפקידה באמצע השבוע.

### פעילות המוניות

בעת ביצוע הסקר פעלו בקווים פנימיים בראשלי"צ 50 מוניות. 49 מתוכן השתייכו לתאגיד מוניות העיר ראשלי"צ ומונית אחת השתייכה לתאגיד מוניות בית שמש. ממוצע הנסיעות למונית עמד על כ-11 נסיעות ליום או 5.5 סבבים.

קיימת הפרדה תפעולית בין רשת הקווים העירוניים לבין הקווים האזוריים, דבר המתבטא בכך ש- 4 מוניות בלבד מבין המוניות פעלו במשך ימי הסקר גם בקווים האזוריים שמפעיל התאגיד, במספר קטן של נסיעות. גם בקווים הפנימיים, על פי רוב המוניות פעלו באותו הקו לאורך כל היום. זאת להוציא קווים 2 ו-11, המופעלים במשותף על ידי המוניות ומרבית המוניות שפועלות בקווים אלה מבצעות נסיעות בשני הקווים. בשאר הקווים, המוניות פועלות באותו קו לאורך כל היום.

להלן מספר הנסיעות למונית שהתבצעו בכל אחד מהקווים העירוניים:

קו	מספר מוניות שפעלו בקו	ממוצע נסיעות למונית
2	30	4.9
5	4	11.8
11	32	5.2
12	2	24.5
85	12	12.5
סה"כ	50	11.2

מספר המוניות הגבוה וממוצעי הנסיעות הנמוכים יחסית למונית בקווים 2 ו-11 נובעים מכך שרוב המוניות פועלות כאמור בשני הקווים במשולב. בחישוב הממוצע לשני הקווים יחד התוצאה היא 9.5 נסיעות למונית. ממוצע הנסיעות הגבוה בקו 12 נובע מכך שמסלול הקו קצר בהרבה ביחס לקווים האחרים.

### מספרי נסיעות

הטבלה הבאה מפרטת את מספרי הנסיעות בקווים הפנימיים בראשלי"צ באמצע השבוע. מהנתונים עולה כי בסה"כ מתבצעות כ-540 נסיעות ביום בכלל הקווים, 275 לכיוון מערב ו-265 לכיוון מזרח. הקווים שתדירותם היא הגבוהה ביותר הינם 85, 2 ו-11. מספר

הנסיעות בשלושת הקווים דומה – בין 140 ל-150 נסיעות בכל קו וקיימת סימטריות יחסית בין מספר הנסיעות בשני כיווני הנסיעה. במרבית הקווים מספר הנסיעות לכיוון מערב גבוה במקצת ממספר הנסיעות לכיוון מזרח, יתכן והדבר נובע מביקוש לנסיעות לכיוון אזור התעשייה במערב העיר בשעות הבוקר.

תדירות הקווים 5 ו-12 נמוכה יותר – כ-2-3 נסיעות בשעה לכיוון. קו 12 פועל לפי לוח זמנים מדויק של שתי יציאות בשעה לכיוון.

מפעילות הקווים ניתן לזהות שעות שיא בבוקר בין 07:00 ל-08:00 ואחה"צ בין 16:00 ל-17:00, בעיקר בקווים 2 ו-11. גם בין 13:00 ל-14:00 נצפו מספר גבוה יחסית של נסיעות. באופן כללי פעילות המוניות דומה לאורך מרבית שעות היום ולא ניתן לזהות שעות שפל מובהקות, אולם נראה כי לאחר השעה 17:00 נפח הפעילות יורד.

#### טבלה: מספרי נסיעות לפי קו / כיוון, קווי מוניות ראשל"צ

שעה	קו 2		קו 5		קו 11		קו 12		קו 85		סה"כ
	למזרח	למערב	למזרח	למערב	למזרח	למערב	למזרח	למערב	למזרח	למערב	
6:30-7:00	4	3	1	0	4	2	1	2	2	4	23
7:00-8:00	8	7	1	1	6	8	2	2	7	7	49
8:00-9:00	7	6	2	2	5	6	2	2	8	6	46
9:00-10:00	7	4	3	1	7	6	2	2	6	6	44
10:00-11:00	5	7	2	2	6	4	2	2	6	6	42
11:00-12:00	5	5	2	3	5	7	2	2	7	6	44
12:00-13:00	6	6	3	3	8	3	2	2	7	6	46
13:00-14:00	6	6	1	1	8	9	2	2	6	7	48
14:00-15:00	6	7	1	2	6	6	3	2	7	6	46
15:00-16:00	6	6	2	3	7	4	2	2	6	6	44
16:00-17:00	8	4	2	3	9	7	2	2	7	6	50
17:00-18:00	3	7	3	2	6	5	2	2	4	5	39
18:00-18:30	3	2	1	1	1	4	1	1	2	3	19
סה"כ	74	70	24	24	78	71	24	26	75	74	540

מהשוואה בין פעילות המוניות באמצע השבוע לפעילותן ביום א' בבוקר ויום ה' אחה"צ על פי נתוני הסקר, עולה כי ביום א' בבוקר מספר הנסיעות בכלל הקווים גבוה בכ-4% ממספר הנסיעות באמצע השבוע באותן שעות, ואילו ביום ה' אחה"צ מספר הנסיעות גבוה בכ-9% ממספר הנסיעות באותן שעות באמצע השבוע. עם זאת יש לציין שמדובר בהבדל קטן של נסיעה או שתיים לכיוון בכל הקווים במרבית שעות היום ובשעות מסוימות מספר הנסיעות באמצע השבוע אף היה גבוה ממספר הנסיעות שנצפו ביום א' בבוקר או ה' אחה"צ, כך שסביר להניח שחלק מההפרש מקרי ואינו נובע מפעילות שונה מהותית בימי א' או ה'.

**טבלה: השוואה בין פעילות אמצע שבוע (יום ד') ליום א' בבוקר ו-ה' אחה"צ**

	למערב אמצע שבוע	למערב א' בוקר	הפרש %-ב	למזרח אמצע שבוע	למזרח א' בוקר	הפרש %-ב	סה"כ א' בוקר	סה"כ אמצע שבוע	הפרש %-ב
6:30-7:00	12	12	0%	11	10	-9%	22	23	-2%
7:00-8:00	24	27	13%	25	25	0%	52	49	1%
8:00-9:00	24	25	4%	22	21	-5%	46	46	0%
9:00-10:00	25	21	-16%	19	26	37%	47	44	7%
10:00-11:00	21	24	14%	21	21	0%	45	42	7%
11:00-12:00	21	22	5%	23	21	-9%	43	44	-2%
12:00-13:00	26	26	0%	20	25	25%	51	46	11%
סה"כ	157	153	3%	141	149	6%	306	294	4%
	למערב אמצע שבוע	למערב ה' אחה"צ	הפרש %-ב	למזרח אמצע שבוע	למזרח ה' אחה"צ	הפרש %-ב	סה"כ ה' אחה"צ	סה"כ אמצע שבוע	הפרש %-ב
13:00-14:00	23	25	9%	25	27	8%	52	48	8%
14:00-15:00	22	24	9%	24	23	-4%	47	46	2%
15:00-16:00	23	24	4%	21	22	5%	46	44	5%
16:00-17:00	28	21	-25%	22	24	9%	45	50	-10%
17:00-18:00	18	21	17%	21	22	5%	43	39	10%
18:00-18:30	8	9	13%	11	12	9%	21	19	11%
סה"כ	122	133	9%	124	130	5%	263	246	7%

**זמני סבב**

משכי זמן הנסיעה בקווים נעים בין 30 ל-60 דקות בהתאם לתחקירים שנערכו לפני ביצוע הסקר. זמני הסבב שלהלן מתייחסים לפרק הזמן בין שתי נסיעות של אותה מונית מתחנת המוצא וכוללים זמן כיסוי תור.

**טבלה: זמני סבב בקווים עירוניים בראשל"צ**

קו	זמן נסיעה לכיוון בדקות	זמן סבב בדקות
*2	55 – 40	142
5	40	100
*11	40	142
12	30	63
85	40-60	107

\* זמני הסבב של הקווים 2 ו-11 חושבו במשותף לאור התפעול המשותף של הקווים

למרות שמשכי הנסיעה דומים ברוב הקווים, ישנם הבדלים ניכרים בין זמני הסבב שלהם. ניתן לראות שבקווים 2 ו-11, בהם פועלות מספר רב של מוניות העוברות בין שני הקווים לעתים תכופות, זמן הסבב ארוך יחסית והוא נובע מזמן כיסוי תור ארוך. בקו 85 פועלות אותן מוניות לאורך רוב שעות היום וחלק מהנסיעות מבוצע בצורה סיבובית, ללא עצירה באזור התעשייה הישן בו אין תחנת קצה מסודרת. הדבר משפיע על זמן הסבב שהוא קצר יחסית לזמני הנסיעה. גם בקו 12, בו פועלות שתי מוניות בלבד בלוח זמנים מסודר יחסית, זמן הסבב קצר יחסית למשך הנסיעה.

### ממצאי סקר עולים יורדים ומוצא – יעד

#### מספרי נוסעים

מנתוני סקר ה-on-board שבוצע בקווים עולה כי בסה"כ נוסעים בקווי מוניות עירוניים בראשל"צ כ- 8,500 נוסעים ביום. להלן מספר הנוסעים בקווים לפי שעות היום:

**טבלה: מספרי נוסעים לפי קו / כיוון / שעה, קווי מוניות ראשל"צ**

סה"כ	שעה													קו	
	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	כיוון	
1286	0	169	156	147	88	69	122	102	36	105	157	77	58	למערב	11
1007	43	122	109	109	75	120	33	56	151	39	52	72	28	למזרח	
249	0	27	27	11	18	39	0	19	33	30	19	20	8	למערב	12
242	0	16	21	29	26	0	37	19	33	16	13	33	0	למזרח	
1514	53	247	0	214	120	0	201	113	40	143	227	156	0	למערב	2
1236	0	0	292	138	86	174	0	140	51	75	115	76	88	למזרח	
334	0	0	39	66	27	26	18	0	39	26	42	34	18	למערב	5
289	0	60	0	65	25	30	18	21	0	42	13	15	0	למזרח	
1159	48	110	125	26	117	107	90	111	100	123	104	101	0	למערב	85
1207	0	96	222	88	152	86	51	138	33	90	121	90	41	למזרח	
8523	143	846	990	893	733	650	570	718	513	690	863	673	241		סה"כ

ניתן לראות כי בקו 2 מספר הנוסעים הוא הגבוה ביותר – כ-2,750 נוסעים בשני הכיוונים. בקו 85 נוסעים קרוב ל-2,400 נוסעים ובקו 11 כ-2,300 נוסעים. בקו 5 ישנם כ-600 נוסעים ביום ובקו 12, שתדירותו הנמוכה ביותר מבין הקווים, כ-500 נוסעים.

למרות שמבחינת מספרי הנסיעות שעת השיא בבוקר הינה בין 07:00 ל-08:00, מספר הנוסעים הגבוה ביותר בבוקר נצפה בין 08:00 ל-09:00 – 863 נוסעים. אחה"צ, מספר הנוסעים הגבוה ביותר נצפה בין 16:00 ל-17:00 – קרוב ל-1,000 נוסעים, מותאם לשעת השיא מבחינת מספר הנסיעות. גם בין 15:00 ל-16:00 ובין 17:00 ל-18:00 מספר הנוסעים גבוה למדי – כ-900 ו-850 בהתאמה.

מחישוב מספר הנוסעים לנסיעה עולה כי מדובר בקרוב ל-16 נוסעים לנסיעה בממוצע, מספר גבוה יחסית המושפע מתחלופת נוסעים גבוהה המאפיינת קווי שירות עירוניים במוניות – במיוחד קווים המשרתים מספר רב של מוקדים, דבר המאפיין את מרבית הקווים בראשל"צ המקשרים בין מזרח העיר למרכזה ומערבה ובין המרכז למערב. בקווים שמסלולם ארוך יחסית – 2, 11, 5 ו-85, מספר הנוסעים גבוה: בקו 2 הממוצע הוא 19 נוסעים לנסיעה ובקווים 11 ו-85 הממוצעים הם 15 ו-16 נוסעים לנסיעה בממוצע בהתאמה. בקו 5 מספר הנוסעים הממוצע מעט נמוך יותר – 13 נוסעים, ואילו בקו 12, שמסלולו קצר יחסית, כ-10-9 נוסעים לנסיעה.

### **נתוני שאלונים**

#### **קשרי מוצא – יעד**

נתוני השאלונים שחולקו לנוסעים עובדו למטריצות מוצא – יעד על פי תקופות יום בהתאם לאזורי התנועה החדשים אשר שימשו לעיבוד נתוני סקר ה-on-board שבוצע על ידי חב' נתיבי איילון. המטריצות מופיעות בנספח.

לצורך ניתוח הנתונים למטרות דו"ח זה, חולקו אזורי התנועה ל-9 אזורי על, ארבעה במערב העיר וחמישה במרכז ומזרח העיר: אזור התעשייה מערב, אזור התעשייה הישן, אזור התחנה המרכזית הישנה והמדרחוב, מזרח העיר (עד רח' הפלמ"ח / השומר), מרכז-מזרח (מרח' הפלמ"ח / השומר עד רח' הרצל), מרכז – מערב (מערבית להרצל עד כביש 4), דרום מערב (מערב העיר דרומית לשד' משה דיין), נווה אליהו (שכונות במערב העיר צפונית לשד' משה דיין), ושכונת נווה חוף המרוחקת משכונות מגורים אחרות ומוצגת לפיכך בנפרד.

בטבלה שלהלן מרוכזים נתוני סקר מוצא – יעד בחלוקה לאזורי על.

טבלה : נתוני מוצא – יעד בקווים פנימיים בראשל"צ

מוצא	יעד								
	א"ת מערב	נווה חוף	דרום מערב	נווה אליהו	ת.מ. ישנה	א"ת ישן	מרכז-מערב	מרכז-מזרח	מזרח סה"כ
1 א"ת מערב	44	203	171	19	342	5	90	192	1190
2 נווה חוף	148	0	88	19	208	0	82	37	592
3 דרום מערב	172	25	0	59	118	45	59	90	604
4 נווה אליהו	183	21	4	66	123	0	0	23	420
5 ת.מ. ישנה	385	31	217	343	185	58	188	430	2315
6 א"ת ישן	18	0	51	0	12	0	0	60	141
7 מרכז-מערב	109	83	67	95	187	12	36	124	837
8 מרכז-מזרח	328	40	127	47	210	22	107	112	1117
9 מזרח סה"כ	170	29	88	38	557	0	172	223	1302
סה"כ	1557	432	812	687	1942	143	732	1291	8518

מהנתונים עולה כי הקשרים החזקים ביותר שמשרתים הקווים הם בין שכונות העיר לאזור התחנה המרכזית הישנה ולאזור התעשייה החדש. מספר הנוסעים משכונות במערב העיר לשכונות במזרח העיר ולהיפך נמוך יחסית ומרבית הנסיעות הן אל מרכז העיר ואזור התעשייה במערב. מספר הנוסעים בין שכונות במערב העיר נמוך למדי. במזרח והמרכז קיים מספר גבוה יותר של נסיעות בין השכונות, דבר הנובע ככל הנראה מקיומם של מוקדי ביקוש רבים בשכונות הממוקמות קרוב למרכז העיר.

הביקוש לנסיעות אל ומאזור התעשייה הישן, המשוררת על ידי קו מוניות אחד בלבד לעומת אזורים ושכונות רבים המשורתים על ידי מספר קווי מוניות, נמוך למדי. מבין השכונות, משכונות מזרח העיר יוצא מספר גבוה של נסיעות יחסית לשכונות המערב. אולם יחסית לגודל האזור שהוגדר, שכונת נווה חוף מייצרת אף היא מספר גבוה של נסיעות.

מוצאן של כ- 33% מסך הנסיעות הוא במערב העיר ו- 63% במזרח ומרכז העיר, מתוכן 40% (27% מהסה"כ) מאזור התחנה המרכזית הישנה.

יעדי הנוסעים העיקריים הם אזור התעשייה החדש (18%), אזור התחנה המרכזית הישנה והמדרחוב (23%) ואזור מרכז-מזרח (13%).

כ- 40% מהנסיעות יעדן באזורים שבמערב העיר, לעומת 60% במרכז ומזרח העיר.



מספר הנסיעות הפנים – אזוריות נמוך עד אפסי ברוב האזורים, למעט באזור התחנה המרכזית הישנה והמדרחוב, בו נמצאים מוקדי ביקוש רבים בשטח גיאוגרפי קטן יחסית, ואזור מרכז-מזרח.

#### מטרות נסיעה

#### מטרה במוצא

תקופת יום										מהיכן הגיעו?
%	סה"כ	%	15:00-19:00	%	12:00-14:59	%	08:30-11:59	%	06:30-08:29	
55%	417	33%	69	40%	76	67%	143	91%	129	בית
4%	31	4%	9	10%	18	2%	4	0%	0	לימודים
22%	168	42%	86	29%	55	8%	18	7%	10	עבודה
2%	13	3%	6	2%	4	1%	3	0%	0	חברים/בילוי
1%	6	1%	3	1%	1	1%	2	0%	0	צבא
11%	85	14%	28	12%	22	16%	34	1%	1	קניות/סידורים
4%	31	3%	6	7%	13	5%	11	1%	1	אחר
	752		207		189		215		141	סה"כ עונים

רוב הנוסעים שהשיבו (55%) יצאו לנסיעה מהבית. הדבר בולט במיוחד בשעות הבוקר בהן 91% מהנוסעים יצאו מהבית. בשעות אחה"צ אחוז ניכר של הנוסעים יוצאים מהעבודה (42%) ופחות מהבית. מספר הנוסעים שמגיעים מקניות או סידורים הופך משמעותי החל משעות הבוקר המאוחרות.

#### מטרה ביעד

תקופת יום										לאן נוסעו?
%	סה"כ	%	15:00-19:00	%	12:00-14:59	%	08:30-11:59	%	06:30-08:29	
35%	260	57%	116	46%	81	24%	50	9%	13	בית
5%	40	2%	5	2%	3	9%	19	9%	13	לימודים
32%	229	12%	24	25%	44	32%	67	68%	94	עבודה
5%	39	8%	16	6%	11	5%	10	1%	2	חברים/בילוי
1%	5	0%	0	1%	2	0%	0	2%	3	צבא
16%	119	16%	32	17%	30	24%	50	5%	7	קניות/סידורים
6%	41	6%	12	4%	7	8%	16	4%	6	אחר
	733		205		178		212		138	סה"כ עונים

מטרת הנסיעה השכיחה ביותר בקרב המשיבים היא הביתה (35%), לאחר מכן לעבודה (31%). בשעות הבוקר המוקדמות ניתן לראות שמרבית הנוסעים נוסעים לעבודה והמספר הולך ופוחת במשך היום. לעומת זאת מספר הנוסעים הביתה הולך וגדל ובשעות אחה"צ מדובר ב-57% מהנוסעים. ניתן לראות שאחוז היוצאים לקניות וסידורים גבוה בעיקר בשעות הבוקר המאוחרות ופוחת מעט לאחר מכן. במגמה הפוכה, אחוז הנוסעים לחברים או בילוי הולך וגדל במהלך היום.

ניתן לראות ממטרות הנסיעה כי מרבית המשיבים הינם יוממים, הנוסעים מהבית לעבודה וחזרה. הממצאים תואמים את ממצאי סטטוס וגיל הנוסעים שיוצגו להלן. כ-20% מהמשיבים נסעו למטרות פנאי – קניות, סידורים, חברים וכו' וכ-13% מהנוסעים שבו ממטרות פנאי.

#### אופן הגעה למקום העליה למונית ואופן המשך מנקודת הירידה

ניתן לראות מנתוני הטבלה הבאה כי הרוב המכריע של הנוסעים מגיע לנקודת העליה למונית ברגל וגם ממשיך ברגל ליעדו. אחוז קטן יחסית – בין 5% ל-7% מגיע וממשיך באוטובוס או מונית שירות אחרת. לאור העובדה שמסלולי הקווים ארוכים ומפותלים ביותר, ככל הנראה מדובר בעיקר בנוסעים שיעדם הסופי מחוץ לעיר. אחוזים קטנים ביותר מהנוסעים נעזרים באמצעי תחבורה אחרים כגון מונית ספיישל או רכבת.

טבלה: אופן הגעה לנקודת העליה למונית ואופן המשך מנקודת הירידה

אופן הגעה לנקודת העליה	מספר הנוסעים	%	אופן המשך מנקודת הירידה	מספר הנוסעים	%
באוטובוס	53	7.0%	באוטובוס	41	5.5%
במונית ספיישל	1	0.1%	במונית ספיישל	2	0.3%
במונית שירות	51	6.7%	במונית שירות	41	5.5%
ברגל	638	84.1%	ברגל	649	87.7%
ברכב פרטי	13	1.7%	ברכב פרטי	5	0.7%
ברכבת	1	0.1%	ברכבת	2	0.3%
בדרך אחרת	2	0.3%	בדרך אחרת	4	0.5%
סה"כ עונים	759			740	

## תדירות הנסיעה במוניות

טבלה: תדירות הנסיעה במוניות

תדירות	מספר שאלונים	%
כל יום	293	41%
כמעט כל יום	147	21%
פעם פעמיים בשבוע	165	23%
לעיתים רחוקות	62	9%
פחות מפעם פעמיים בחודש	45	6%
סה"כ עונים	712	

41% מהמשיבים הינם יוממים הנוסעים בקווים כל יום ו-21% נוסעים כמעט כל יום. 15% הינם נוסעים מזדמנים.

## התפלגות לפי גיל

טבלה: התפלגות המשיבים לפי גיל

גיל	מספר שאלונים	%
15-18	83	12%
19-24	161	22%
25-44	281	39%
45-64	167	23%
65+	14	2%
עד 14	11	2%
סה"כ עונים	717	

קבוצת הגיל הנפוצה ביותר בקרב המשיבים מבין הנוסעים במוניות היא 25-44 – קרוב ל-40% מכלל הנוסעים. אחוז הנוסעים מתחת ל-14 ומעל 65 נמוך, ככל הנראה לאור העובדה שתלמידים נוסעים בעיקר בקווי תלמידים וקשישים נוסעים בעיקר בקווי אוטובוסים, בהם הם זכאים להנחה.

## סטטוס הנוסעים

טבלה: התפלגות המשיבים לפי סטטוס

סטטוס הנוסע	מספר שאלונים	%
חייל/ת	23	3.2%
לא עובד/ת	81	11.3%
פנסיונר	27	3.8%
שכיר/עצמאי	429	59.8%
תלמיד/סטודנט	155	21.6%
אחר	2	0.3%
סה"כ עונים	717	

מרבית המשיבים, כ-60%, הינם שכירים או עצמאים. כ-22% הינם סטודנטים אך כפי שניתן לראות מנתוני מטרות הנסיעה חלק גדול מהנסיעות שלהם מבוצע למטרות אחרות: רק כ-10% נוסעים ללימודים או מהלימודים.

## הסיבה לנסיעה במונית

טבלה: סיבות לנסיעה במונית

סיבת העדפה	מספר שאלונים	%
אין תחנת אוטובוס קרובה	21	3%
אני מפחד/ת לנסוע באוטובוס	13	2%
אין קו ליעד המבוקש	57	8%
מונית הגיעה לפני האוטובוס	194	28%
מונית זולה יותר	33	5%
מונית מביאה אותי קרוב יותר ליעד	101	14%
מונית מגיעה מהר יותר ליעד	252	36%
אחר	29	4%
סה"כ	700	

הסיבות הנפוצות ביותר שצינו הנוסעים לנסיעה במונית הן מהירות ההגעה אל היעד (36%) והגעת המונית לפני האוטובוס (28%). רק 8% מהנוסעים ציינו שאין קו אוטובוס ליעד המבוקש על ידם. בסה"כ, מעל 50% מהנוסעים ציינו סיבות בהן העדפה למוניות

על פני אוטובוסים : מהירות נסיעה יחסית לאוטובוסים ואפשרות לעלות ולרדת מהמונית בכל נקודה לאורך המסלול.

### **הערות ותלונות**

בגב השאלון הוקצה מקום להערות בו ניתן היה לרשום כל הערה שהנוסעים מצאו לנכון לגבי שירות המונית. היות ומספר קטן בלבד של נוסעים (כ-35) רשם הערות, לנתונים שלהלן אין משמעות מבחינה סטטיסטית אולם ניתן ללמוד מההערות מספר מגמות :

- קיימת בעיה של תדירות נמוכה ביחס לביקוש, המתבטאת באי העלאת נוסעים ממתונים או העלאת נוסעים בעמידה בניגוד לתנאי הרשיון. כ-60% מהתלונות היו בנושא זה, בעיקר מצד נוסעים בקווים 85, 11 ו-2. מספר נוסעים ציינו שיש לשפר את התדירות במיוחד בשעות הערב מקניון הזהב.
- כ-20% מהמלונים על שירות המונית ציינו תופעות הקשורות לחוסר נימוס מצד הנהגים.
- כפי שעלה גם מממצאי התחקירים, לא כל המוניות בקו נכנסות לנווה ים אלא רק על פי ביקוש מצד הנוסעים במונית ומספר נוסעים הלינו על כך.

### **סיכום ממצאי השאלונים**

מרבית הנוסעים שהשיבו על השאלון בקווי המוניות בראש"צ הינם יוממים בגיל העבודה ועיקר הנסיעות מתבצע מהבית לעבודה ולהיפך. עם זאת, מתבצעות גם נסיעות רבות למטרות קניות וסידורים, בעיקר בשעות הבוקר המאוחרות וגם בצהריים ואחה"צ. מרבית הנוסעים (כ-85%) מגיעים לתחנת העלייה למונית ברגל וממשיכים ברגל ללא ביצוע נסיעות מעבר באמצעי תחבורה אחר. כמחצית מהנוסעים מעדיפים לנסוע במוניות על פני אוטובוסים.

## נספח ב: דוגמת שאלון מוצא יעד

שאלון לסקר מוצא יעד במוניות	מס' שאלון
1. עלית למונית בתחנה	
כתובת _____ אם לא ידוע ליד _____	
2. לתחנת העליה במונית הגעת:	
1. ברגל 2. באוטובוס 3. ברכב פרטי כנוסע/ת 4. ברכב פרטי כנהג/ת 5. במונית שירות 6. במונית ספיישל 7. ברכבת 8. אחר _____	
3. הינך בא/ה מ:	
1. בית 2. עבודה 3. לימודים 4. קניות/סידורים 5. חברים/בילוי 6. צבא 7. אחר: _____	
4. כתובת המקום ממנו באת:	
רחוב: _____ מס' בית _____ מקום/שכונה _____ עיר _____	
5. תרד/י מהמונית בתחנה:	
מקום _____ אם לא ידוע ליד _____	
6. כשתרד/י מהמונית תמשיך/י:	
1. ברגל 2. באוטובוס 3. ברכב פרטי כנוסע/ת 4. ברכב פרטי כנהג/ת 5. במונית שירות 6. במונית ספיישל 7. ברכבת 8. אחר _____	
7. את/ה נוסע/ת ל:	
1. בית 2. עבודה 3. לימודים 4. קניות/סידורים 5. חברים/בילוי 6. צבא 7. אחר: _____	
8. כתובת המקום אליו את/ה נוסע/ת:	
רחוב: _____ מס' בית _____ מקום/שכונה _____ עיר _____	
9. את/ה מבצע/ת נסיעה כזו במונית שירות:	
1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם פעמים בשבוע 4. פעם פעמים בחודש 5. לעיתים רחוקות	
10. למה לא נסעת באוטובוס:	
1. כי אין קו ליעד המבוקש 2. אין תחנת אוטובוס קרובה 3. מונית מגיעה יותר מהר ליעד 4. מונית זולה יותר 5. מונית הגיעה לפני האוטובוס 6. מונית מביאה אותי קרוב יותר ליעד 7. אני מפחד/ת לנסוע באוטובוס 8. אחר _____	
11. גילך הוא:	
1. עד 14 2. 15-18 3. 19-24 4. 25-44 5. 45-64 6. +65	
12. האם את/ה: 1. תלמיד/ה / סטודנט/ית 2. שכיר/ה / עצמאית 3. לא עובד/ת 4. פנסיונר/ית 5. חייל/ת	

## נספח ג - ממצאי ספירות חייצים בקווים בינעירוניים ואזוריים

### קווים אזוריים

בראשלי"צ פועלים שלושה קווים אזוריים:

קו 13 (ראשלי"צ - באר יעקב - נצר סירני) - מופעל ברשיון על ידי מוניות העיר ראשלי"צ.  
 קו 25 (ראשלי"צ - רמלה - לוד - אחיעזר) - מופעל ברשיון על ידי מוניות העיר ראשלי"צ.  
 קו 247 (ראשלי"צ - באר יעקב - רמלה - לוד) - מופעל ללא רשיון על ידי מוניות המשתייכות לתאגידים שונים, ביניהם מוניות העיר ראשלי"צ. הקו צפוי לפעול ברשיון במסגרת הרפורמה במוניות אולם התאגיד שהגיש את הבקשה לגביו טרם השלים את כל הדרישות לצורך קבלת רשיון במסגרת החוק.

כל הקווים האזוריים הפועלים בעיר נפקדו בתחנות הפקידה בשד' הרצל בלבד, למעט קו 13 שנצפה גם בשדרות יעקב.  
 להלן נתוני מספר הנסיעות בקווים לאורך שעות היום.

טבלה: נסיעות לשעה בקווים האזוריים הפועלים בראשלי"צ

שעה	קו								
	247			25			13		
	סה"כ	לראשלי"צ	מראשלי"צ	סה"כ	לראשלי"צ	מראשלי"צ	סה"כ	לראשלי"צ	מראשלי"צ
06:30-06:59	2	1	1	4	1	3	3	1	2
07:00-07:59	10	5	5	13	3	10	3	2	1
08:00-08:59	12	6	6	12	7	5	5	3	2
09:00-09:59	12	7	5	13	6	7	3	1	2
10:00-11:00	5	2	3	11	6	5	4	2	2
11:00-12:00	9	5	4	10	5	5	5	2	3
12:00-13:00	8	3	5	9	2	7	4	2	2
13:00-14:00	11	5	6	10	5	5	4	2	2
14:00-15:00	11	4	7	6	2	4	4	2	2
15:00-16:00	10	4	6	9	4	5	5	3	2
16:00-17:00	10	5	5	11	6	5	3	1	2
17:00-18:00	9	4	5	8	3	5	5	3	2
18:00-18:30	3	2	1	4	2	2	1	0	1
סה"כ	112	53	59	120	52	68	49	24	25

## קווים בינעירוניים

בציר הרצל פועלים קווי מוניות בינעירוניים רבים העוברים בראשל"צ, חלקם מורשים וחלקם לא מורשים. להלן הקווים העיקריים:

- רחובות – ת"א – מופעל ברשיון על ידי "מוניות המרכז" ו"מוניות רחובות".
- רחובות – פ"ת (קו 164) – מופעל ברשיון על ידי "מוניות שלנו".
- אשקלון – ת"א – קו בלתי חוקי. במסגרת הרפורמה במוניות הונפק רשיון לקו מאשקלון לת"א, אולם מסלולו עובר בכביש 4 ולא נכנס לראשל"צ. מופעל על ידי תאגידים שונים.
- קרית מלאכי – ת"א – קו בלתי חוקי, מופעל על ידי תאגידים שונים.

היות והפקידה נעשתה בראשל"צ בלבד, על פי שילוט יעד הנסיעה ומעקב אחר פעילות המונית לאורך היום, במקרים מסויימים לא ניתן היה לשייך מונית שנצפתה לקו זה או אחר לאור קושי בזיהוי המוצא או היעד. הנתונים שלהלן כוללים גם מספר נסיעות שנצפו על ציר הרצל ללא שיוך לקו.

טבלה: מספר נסיעות ליום בקווים הבינעירוניים לכיוון צפון

שעה	קו 164	רחובות – ת"א	אשקלון – ת"א	ק. מלאכי – ת"א	שונים לצפון	סה"כ בהרצל לצפון
06:30-06:59	4	11	0	0	5	20
07:00-07:59	5	20	1	1	13	40
08:00-08:59	9	25	0	0	14	48
09:00-09:59	6	25	0	0	13	44
10:00-11:00	6	21	0	3	8	38
11:00-12:00	4	18	2	1	7	32
12:00-13:00	4	21	5	0	6	36
13:00-14:00	7	24	3	1	4	39
14:00-15:00	4	19	1	5	6	35
15:00-16:00	7	20	4	0	5	36
16:00-17:00	6	26	0	2	9	43
17:00-18:00	5	15	3	1	9	33
18:00-18:30	3	8	1	1	2	15
סה"כ	70	253	20	15	101	459

\* 4 מבין הנסיעות נצפו בשילוט 274, כלומר במסלול קו 274 של אגד לרמת אביב.



ניתן לראות כי הקו בו מספר הנסיעות הוא הגבוה ביותר הוא קו ת"א – רחובות. בחלק ניכר מהנסיעות המוצא אינו ידוע, במרבית המקרים מדובר במוניות שנצפו בשילוט "תל-אביב", אולם לא ניתן היה לדעת לפי תצפית קודמת מהיכן באו.

טבלה: מספר נסיעות ליום בקווים הבינעירוניים לכיוון דרום

שעה	קו 164	ת"א – רחובות	ת"א – אשקלון	ת"א – ק. מלאכי	שונים לדרום	סה"כ בהרצל לדרום
06:30-06:59	2	5	0	0	4	11
07:00-07:59	4	21	0	0	7	32
08:00-08:59	5	16	0	3	5	29
09:00-09:59	7	19	4	0	2	32
10:00-11:00	6	15	4	0	2	27
11:00-12:00	2	11	4	4	3	24
12:00-13:00	4	18	1	3	1	27
13:00-14:00	4	25	2	2	5	38
14:00-15:00	6	11	4	1	1	23
15:00-16:00	5	19	2	1	2	29
16:00-17:00	6	21	2	3	3	35
17:00-18:00	6	15	1	3	7	32
18:00-18:30	3	6	2	0	2	13
סה"כ	60	202	26	20	43	352

מספר הנסיעות שנצפה לכיוון דרום נמוך יותר במרבית הקווים. גם כאן ישנן נסיעות בלתי מוזוהות, במרבית המקרים מדובר במוניות שנשאו שילוט לרחובות או אשקלון, אולם לא ניתן היה לדעת מהיכן מגיעה המונית על סמך פעילות קודמת. נראה כי בקווים מתבצעות גם נסיעות חלקיות המסתיימות בראשלי"צ.

בסה"כ ניתן לראות כי מדובר בציר עמוס ביותר בנסיעות מוניות - בסה"כ למעלה מ-800 נסיעות ביום לשני הכיוונים. יש לזכור כי בציר פועלים גם הקווים העירוניים והאזוריים, שקטעי המסלול שלהם ברח' הרצל קצרים יחסית (למעט קו 25), אולם באזור התחנה המרכזית הישנה עוברות ביום מעל 1,400 נסיעות ביום כולל הקווים העירוניים והאזוריים.

נספח ד' – מטריצות מוצא יעד – יומי ולפי תקופות יום