

# הגעה ירוקה לעבודה

## כלי ניתוח גיאוגרפיים ליוממות

July 2022

[nachman.shelef@gmail.com](mailto:nachman.shelef@gmail.com)

+972 544566016

תחבורה היום ומחר  
GOOD VIBES  
אין כניס  
ישראל בשביל אומנים

מפגש למידה שני

## הגעה ירוקה לעבודה

14.7.2022

ביום פורטור, אוניברסיטת תל אביב

במקביל להשקת פילוט ראשון של 'נתיב לעסקים' של חברת נתיבי איילון, תחבורה היום ומחר מובילה מפגש שני בסדרת הספרות המקצועית לקידום תחבורה בת קיימא בשיחוקי מכללת כנרת ומכון נגרה למחקר תחבורה. בתמיכת המשרד להגנה הסביבה

9:00 התכנסות

- ד"ר שופי פיינשטיין, מנכ"ל נגרה למחקר ותחבורה וד"ר נחמיה
- תמר קינן, מנהלת ארגון 'תחבורה היום ומחר' דוגמאות מהעולם להגעה ירוקה לעבודה
- עילם שגיא, משנה למנכ"לית משרד התחבורה תוכנית המיליון של משרד התחבורה
- יוחם אבייחה, מנכ"ל ישראל בשביל אומנים הגעה לעבודה באופניים
- אילנה פז, מנהלת תחום יושרת בחברת נתיבי איילון מיום נתיב לעסקים יצא לדרך
- צח טפליצקי, מנהל תחום EGS בחברת אלף פארמס שיקולים של חברה עסקית בקידום תוכנית תחבורה לעובדים
- ארו לחובר, מנכ"ל החברה לפיתוח הרצליה לשעבר תחבורה כחלק מפיתוח עסקי
- נחמן שלף, סמחה מערכות מידע בחתבורה כלי ניתוח גיאוגרפיים ליוממות
- נעם רשף, קהילות ושיחוקי נסיעות לעובדים Waze Waze for Cities - נסיעות שיתופיות ומידע חכם לטריים

13:00 סיום

התכנית המפגש נחנה לשיעורים

איך נרשמים? כאתר 'תחבורה היום ומחר' [www.transportation.org.il](http://www.transportation.org.il) או בטופס ההרשמה המצורף  
נחה עולה 100 ₪ למפגש. עובדים בראשיות המוקדנות הערבית - ההשתתפות ללא תשלום.  
שאלות נשפות? פנו אלינו | 03-5640823 | [beyarok@gmail.com](mailto:beyarok@gmail.com)

# כלי ניתוח גיאוגרפיים ליוממות

• שלושה כלים:

• כמות נסיעות מובילות מערים למרכז תעסוקה נבחר

• פוטנציאל לשינוי אמצעי נסיעה למרכז תעסוקה נבחר

• יעדי יוממות מובילים מאזורים סטטיסטיים נבחרים

# שלושה כלים לניתוח יוממות

- שלושה כלים:

- כמות נסיעות מובילות מערים למרכז תעסוקה נבחר
- פוטנציאל לשינוי אמצעי נסיעה למרכז תעסוקה נבחר
- יעדי יוממות מובילים מאזורים סטטיסטיים נבחרים

- כל שלושת הכלים מבוססים על השוואה של:

- נתוני ניידות מדודה (התנהגות אנשים)

ל...

- היצע של שירותי תחבורה

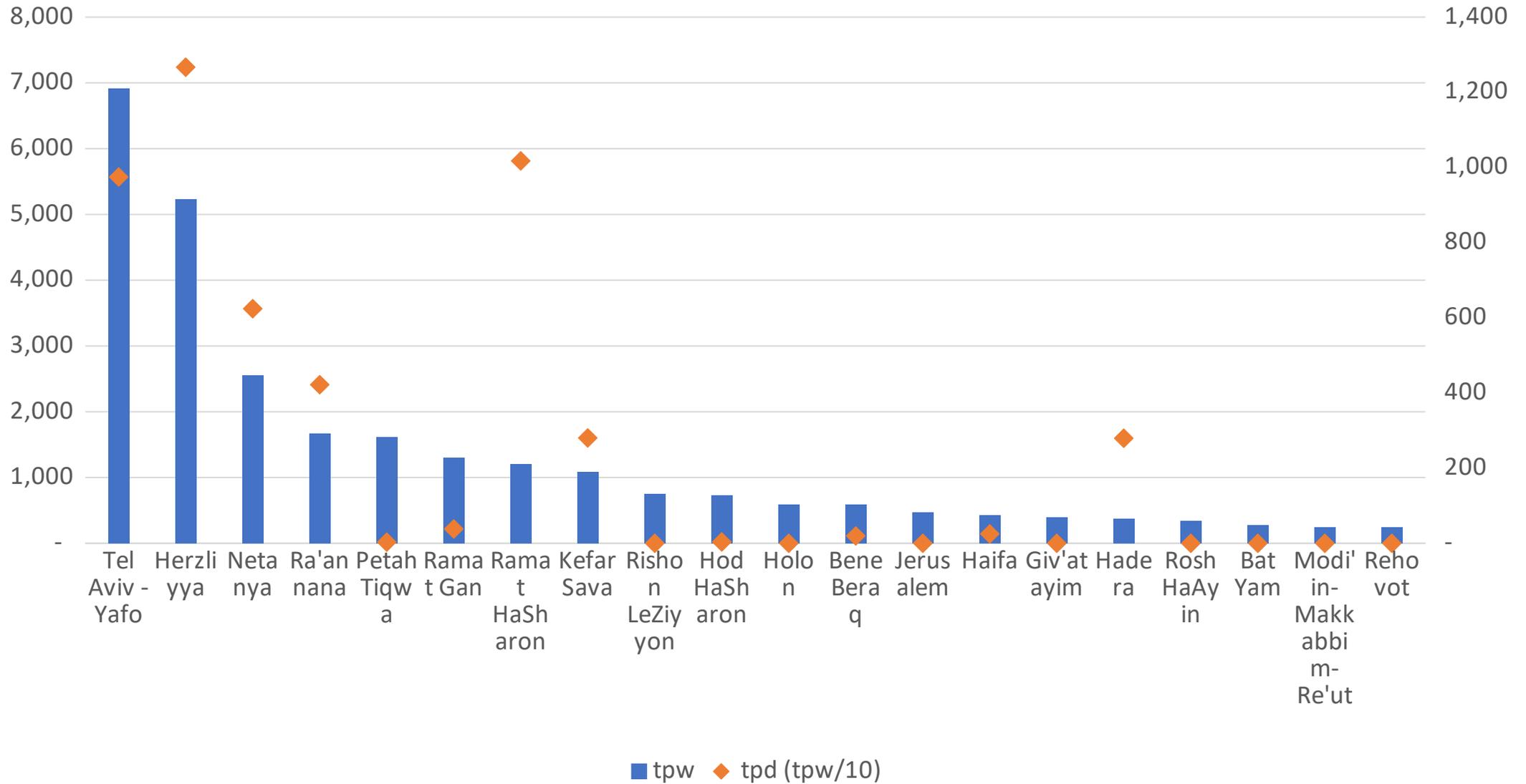
# כמות נסיעות מובילות מערים למרכז תעסוקה נבחר

• מטריצת מקור-יעד מסקר סלולרי 2018-2019

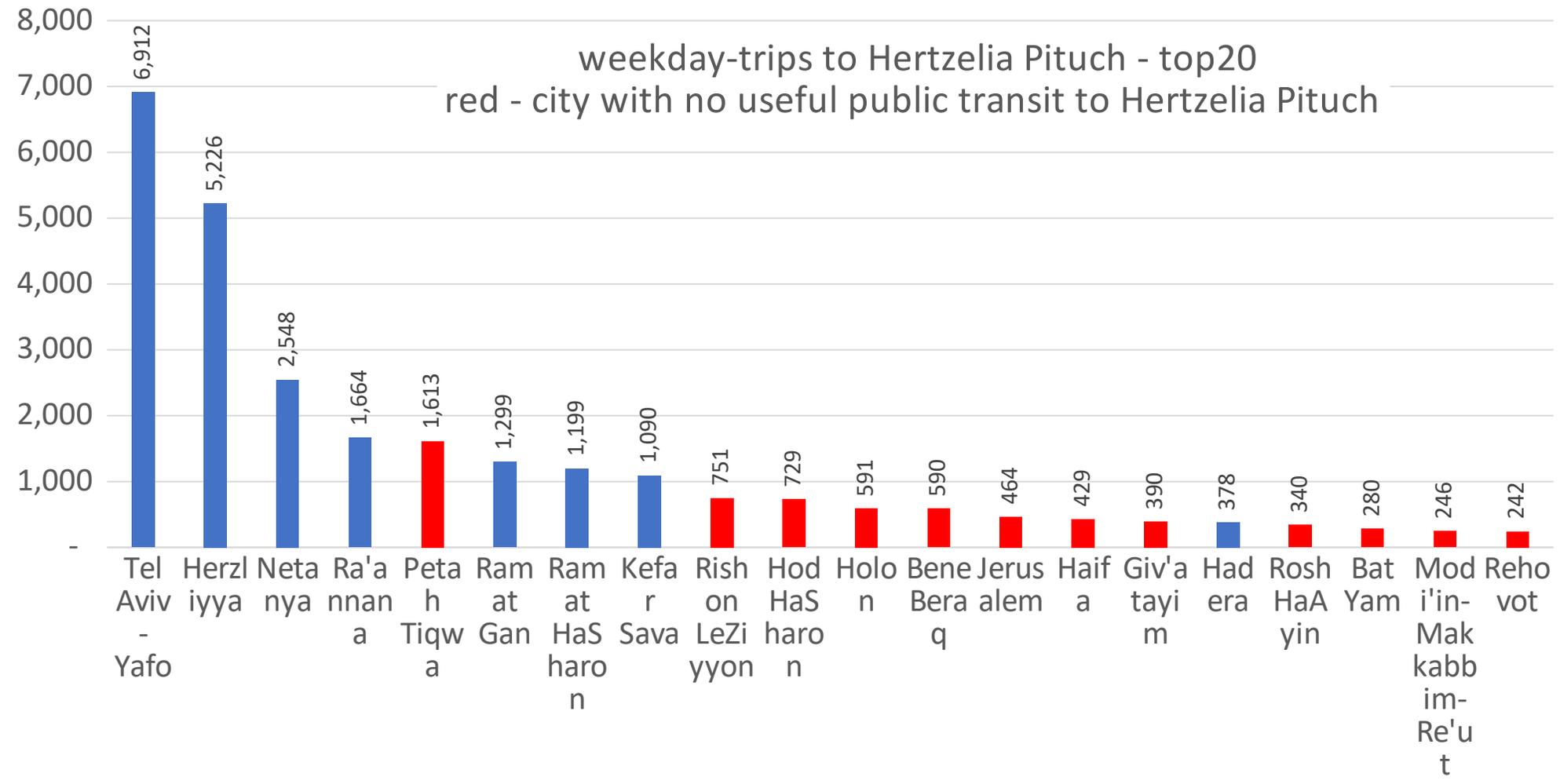
לְעוֹמַת

• שירות תחבורה ציבורית - תדרי קו מבוססי GTFS

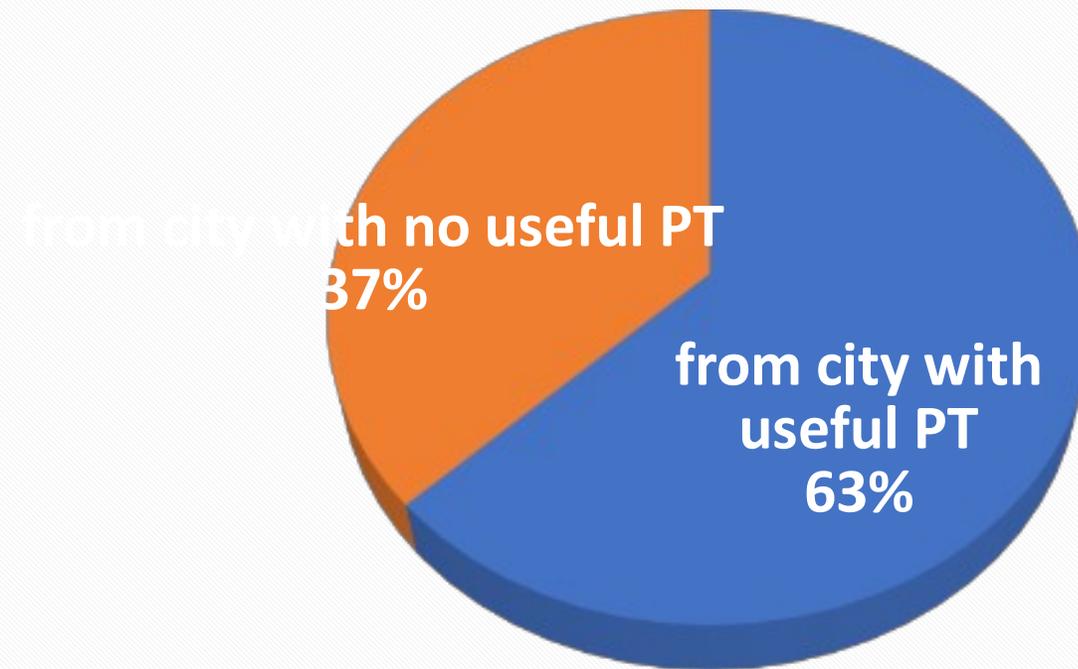
## Trips vs. PT Frequency weekday-trips to Hertzelia Pituch - top20



weekday-trips to Hertzelia Pituch - top20  
 red - city with no useful public transit to Hertzelia Pituch



## Weekday Trips to Hertzelia Pituch



# פוטנציאל לשינוי אמצעי נסיעה למרכז תעסוקה נבחר

- נסיעות עובדים מביתם למרכז תעסוקה

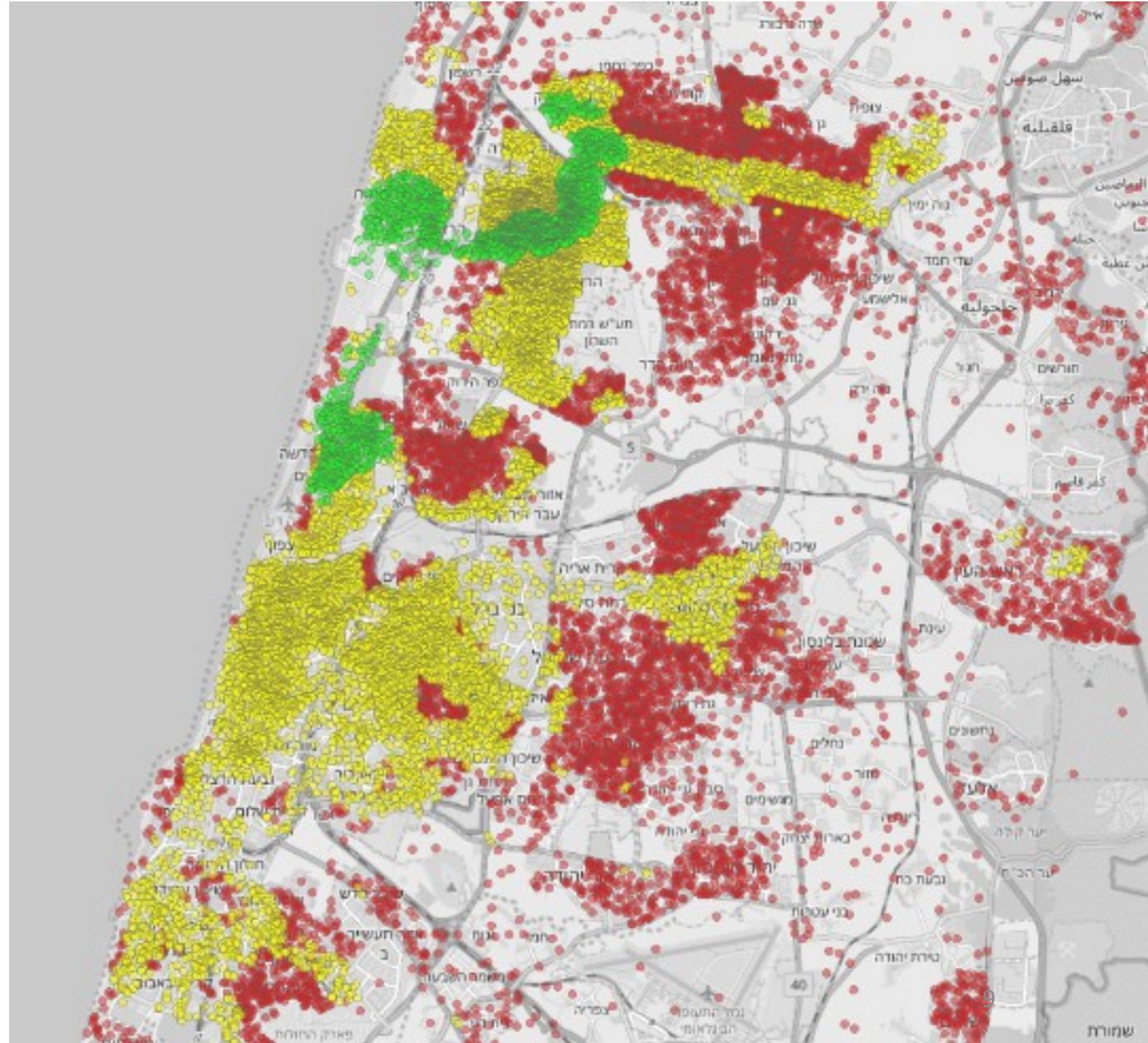
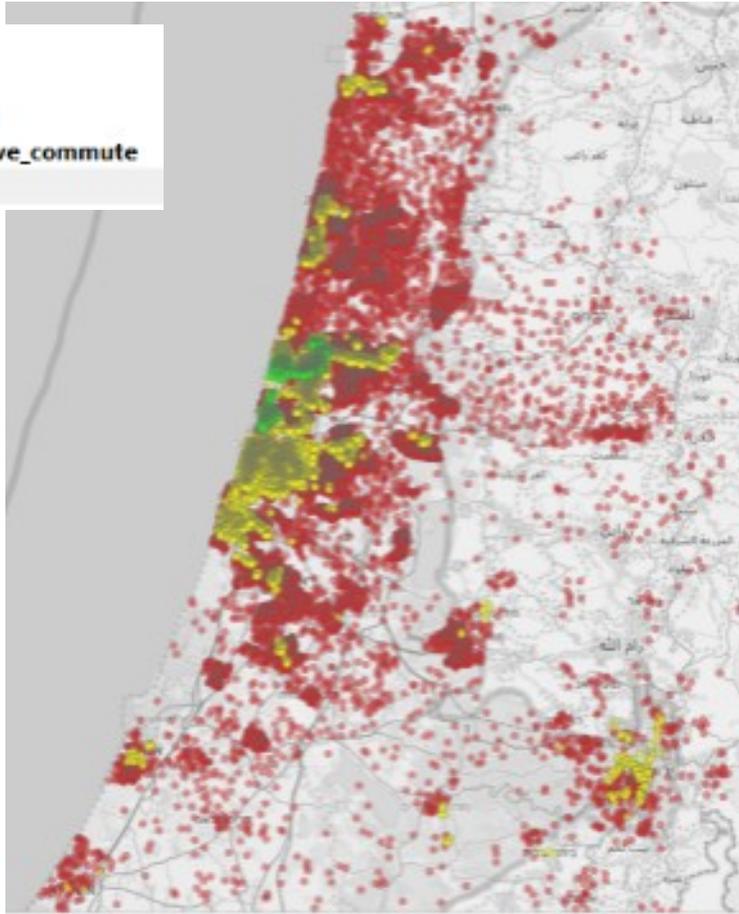
לעומת

- אפשרויות ניידות ללא רכב (הליכה, אופניים / קורקינט, תחבורה ציבורית)

- לצורך יוממות ולניידות ליד הבית

# Hertzelia Pituch All 31,815 Employees

- high\_potential
- improve\_home
- improve\_commute
- significantly\_improve\_commute
- no\_potential



high potential	2,471	8%
no potential	18,123	57%
improve home	3,238	10%
improve commute	6,583	21%
significantly improve commute	1,400	4%
total	31,815	100%

# All 31,815 Employees

high potential	2,471	8%
no potential	18,123	57%
improve home	3,238	10%
improve commute	6,583	21%
significantly improve commute	1,400	4%
total	31,815	100%

Score [0:2][0:3]:  
Degrees of Freedom From Car Use for  
Commute and Home Transport

		Commute Degrees of Freedom (0-3)			
		0	1	2	3
Home Degrees of Freedom (0-2)	0	11,602	3,977	3,238	229
	1	2,544	2,388	1,557	133
	2	1,400	4,195	456	96

## Details of scoring:

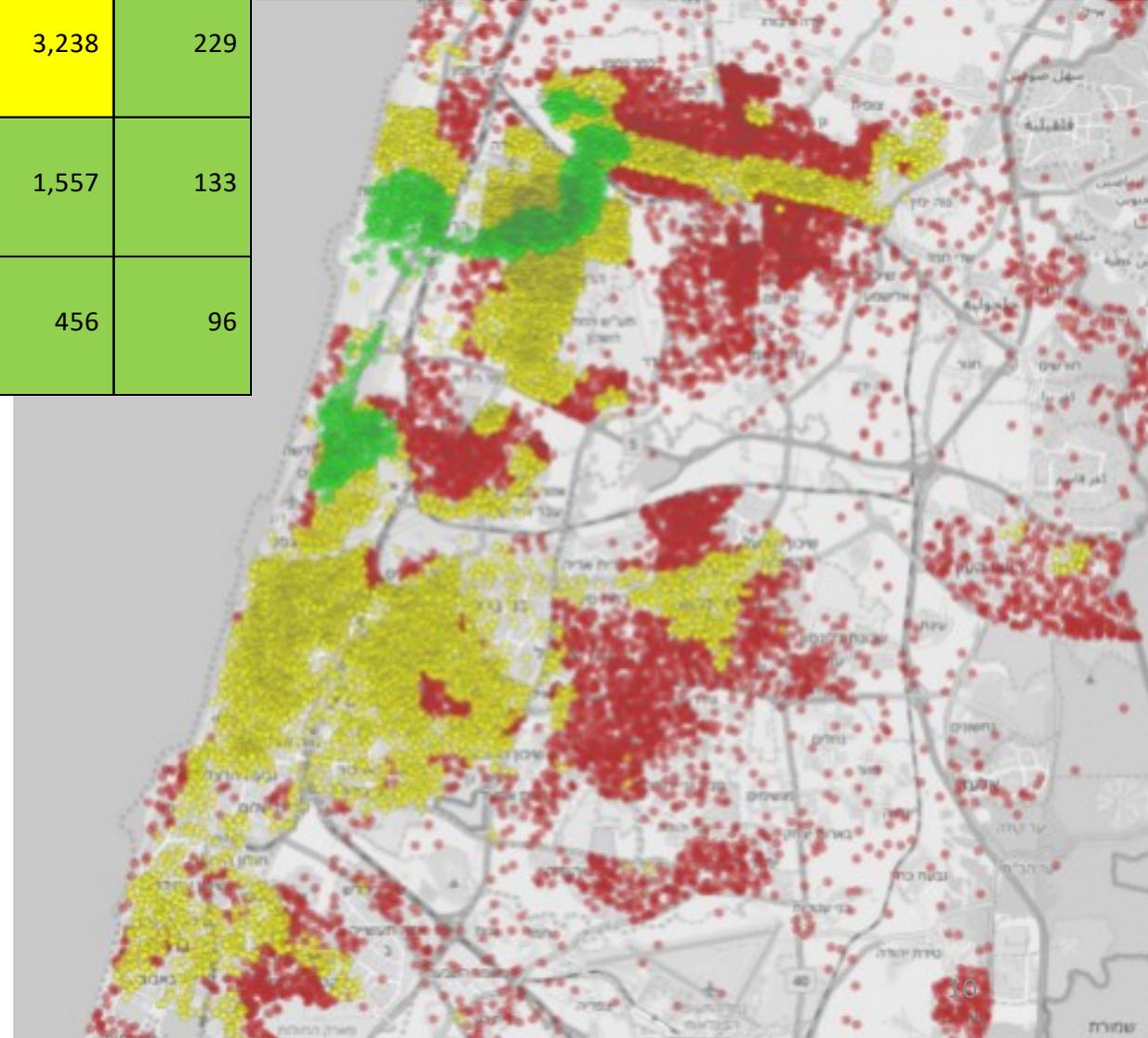
The Commute Degrees of Freedom (0-3) potential for 3 car-free options to commute: transit, bike, walk. Score 1 for each of the following:

- if commute transit\_time <= 45min or commute transit\_time <= 60min and transit stop with no\_transfers to work is within walking distance from home
- if commute bike\_time <= 30min
- if commute walk\_time <= 30min

The Home Degrees of Freedom (0-2) potential for car-free daily life near home requires good transit.

Score 1 for each of the following:

- if transitscore for home location is >= 80
- if transit stop with at least one frequent line (15min or better over 20 service hours a day) is within walking distance from home



# Recommendations for Improvement

**Recommendations for Improvement:**

- To Improve Connectivity:**
  - Develop a network of transit routes (bicycle, pedestrian, wheelchair, stroller, etc.) that connect to the transit system.
  - Improve the quality of transit services (e.g., frequency, reliability, etc.) to make transit a more attractive option for commuters.
  - Improve the quality of transit services (e.g., frequency, reliability, etc.) to make transit a more attractive option for commuters.
- To Improve Transit Service:**
  - Improve the quality of transit services (e.g., frequency, reliability, etc.) to make transit a more attractive option for commuters.
  - Improve the quality of transit services (e.g., frequency, reliability, etc.) to make transit a more attractive option for commuters.

**Make bike routes to Tel Aviv suitable:**

- To Improve Connectivity:**
  - Make bike routes to Tel Aviv suitable.



**Make bike routes to Tel Aviv suitable:**

- To Improve Connectivity:**
  - Make bike routes to Tel Aviv suitable.



**Make bike routes from better:**

- To Improve Connectivity:**
  - Make bike routes from better.



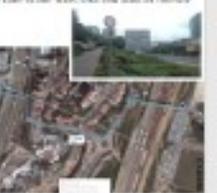
**Make Herzliya train station walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Make Herzliya train station walk, bike and wheelchair friendly.



**Make Herzliya train station walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Make Herzliya train station walk, bike and wheelchair friendly.



**Make Herzliya train station walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Make Herzliya train station walk, bike and wheelchair friendly.



**Make Herzliya train station walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Make Herzliya train station walk, bike and wheelchair friendly.



**Connect Herzliya by train to Ramat Hashikma and Kiryat Saba:**

- To Improve Connectivity:**
  - Connect Herzliya by train to Ramat Hashikma and Kiryat Saba.



**Connect Herzliya by train to Ramat Hashikma and Kiryat Saba:**

- To Improve Connectivity:**
  - Connect Herzliya by train to Ramat Hashikma and Kiryat Saba.



**Improve High Line LINES and connect to Herzliya:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve High Line LINES and connect to Herzliya.



**Improve High Line LINES and connect to Herzliya:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve High Line LINES and connect to Herzliya.



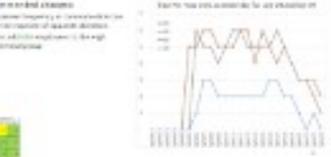
**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Connectivity: Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve existing high frequency routes to walk, bike and wheelchair friendly.



**Improve Transit Near Home in Herzliya Pithul:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve Transit Near Home in Herzliya Pithul.



**Improve Transit Near Home in Herzliya Pithul:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve Transit Near Home in Herzliya Pithul.

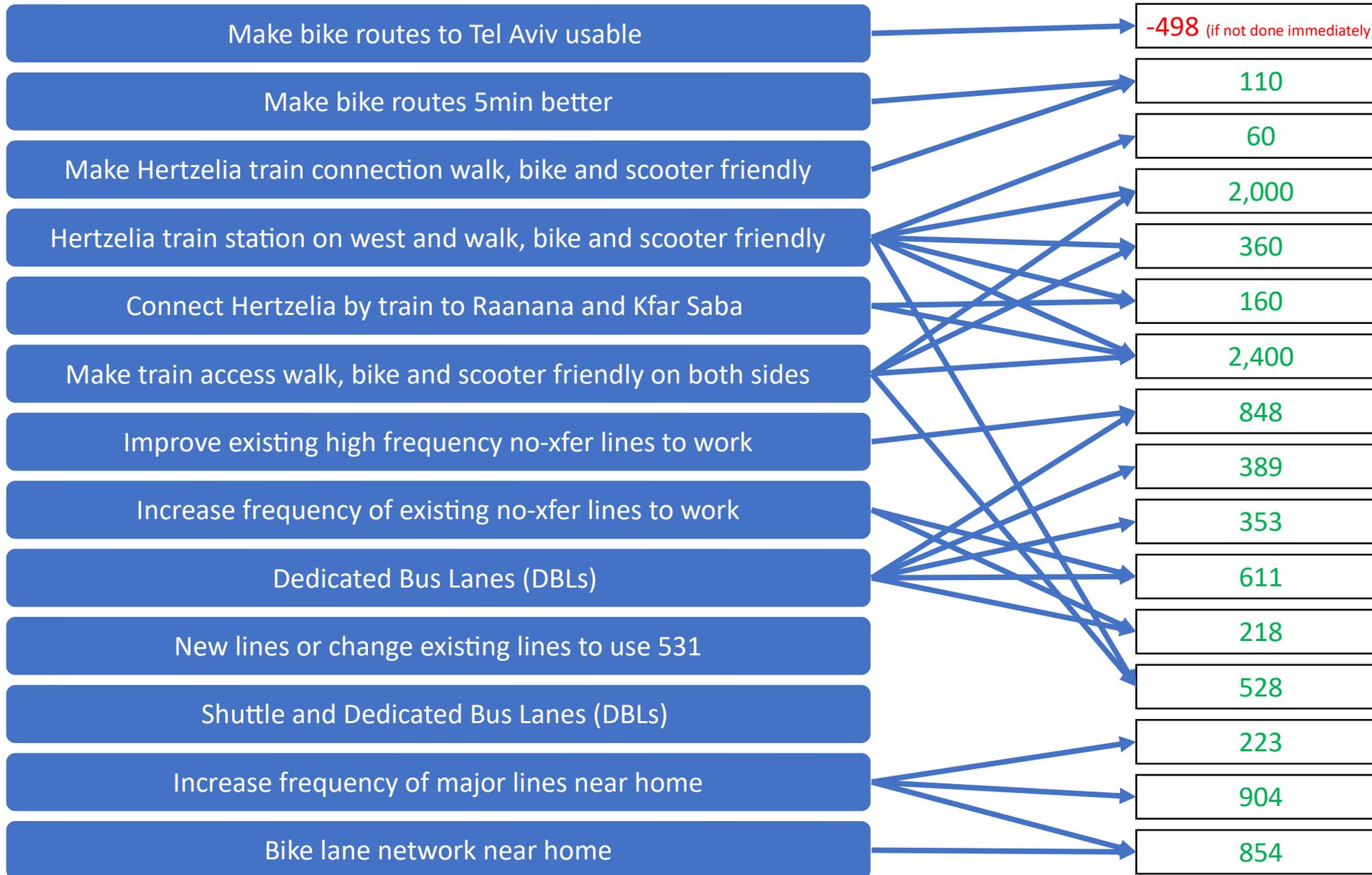


**Improve Transit Near Home in Herzliya Pithul:**

- To Improve Connectivity:**
  - Improve Transit Near Home in Herzliya Pithul.



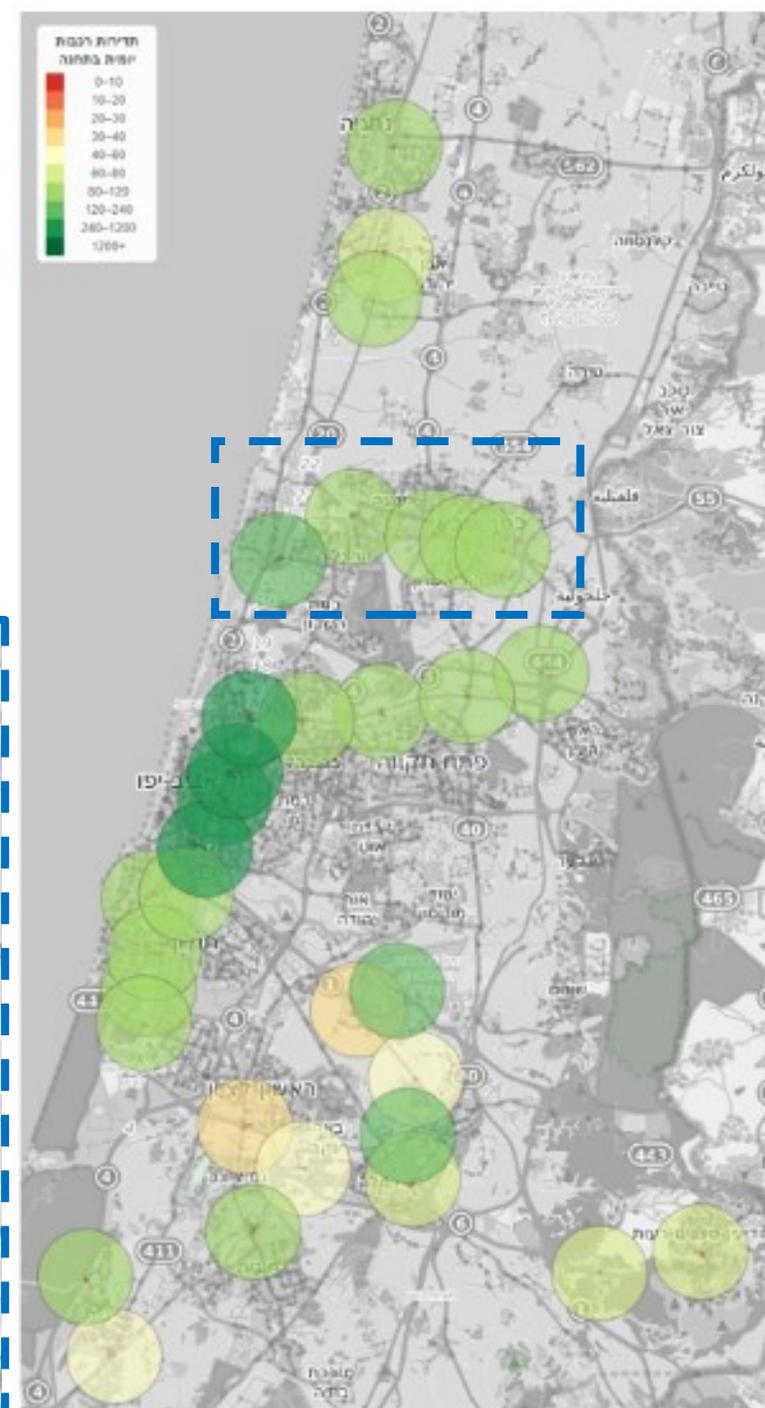
# Recommendations for Improvement and Potential Benefit- summary



Overall:  
 Potential to add  
 10,018 employees  
 to the High  
 Potential group  
 and a danger of  
 losing 498

# bike-train-bike

Investing in contiguous, safe and shaded bike lanes around train stations (up to ~2Km) can have a huge impact on the mobility of many people.



# יעדי יוממות מובילים מאזורים סטטיסטים נבחרים

• נסיעות יוממות מ-36 א"ס מגורים שונים

לְעוֹמֵת

• אפשרויות ניידות ברכב ובתח"צ

• ומאפייני האזורים סטטיסטים השונים

X

אודות

הממשק מסייע לתכנון תחבורה ציבורית המבוסס על ניתוח התנהגותי של מדגם יוממים ברשויות מקומיות. הממשק מציג 36 אזורים סטטיסטים שונים, בכלל אזור ניתן לראות את דפוסי הנסיעות של התושבים ומאפיינים דמוגרפיים נוספים) על בסיס נתוני הלמ"ס). הכלי מסייע לאשש או להפריך הנחות הקיימות כיום בתכנון תחבורה ציבורית ובגיבוש של מספר כללי אצבע לשימוש מתכנני תחב"צ בישראל. הכלי עוצב ותוכן בשיתוף פעולה בין עמותת בי פור גוד ומשרד התחבורה.

**BeforGood**



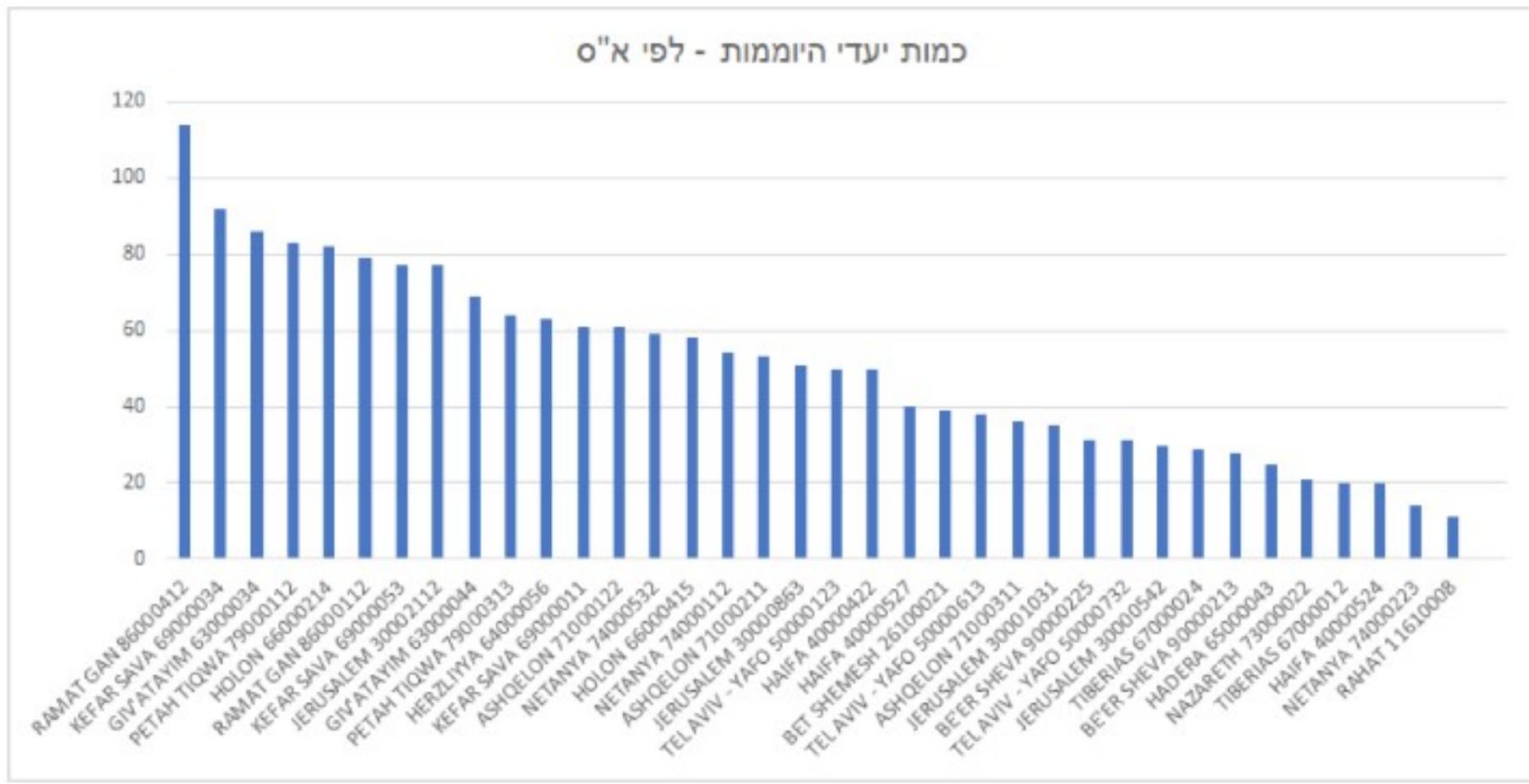
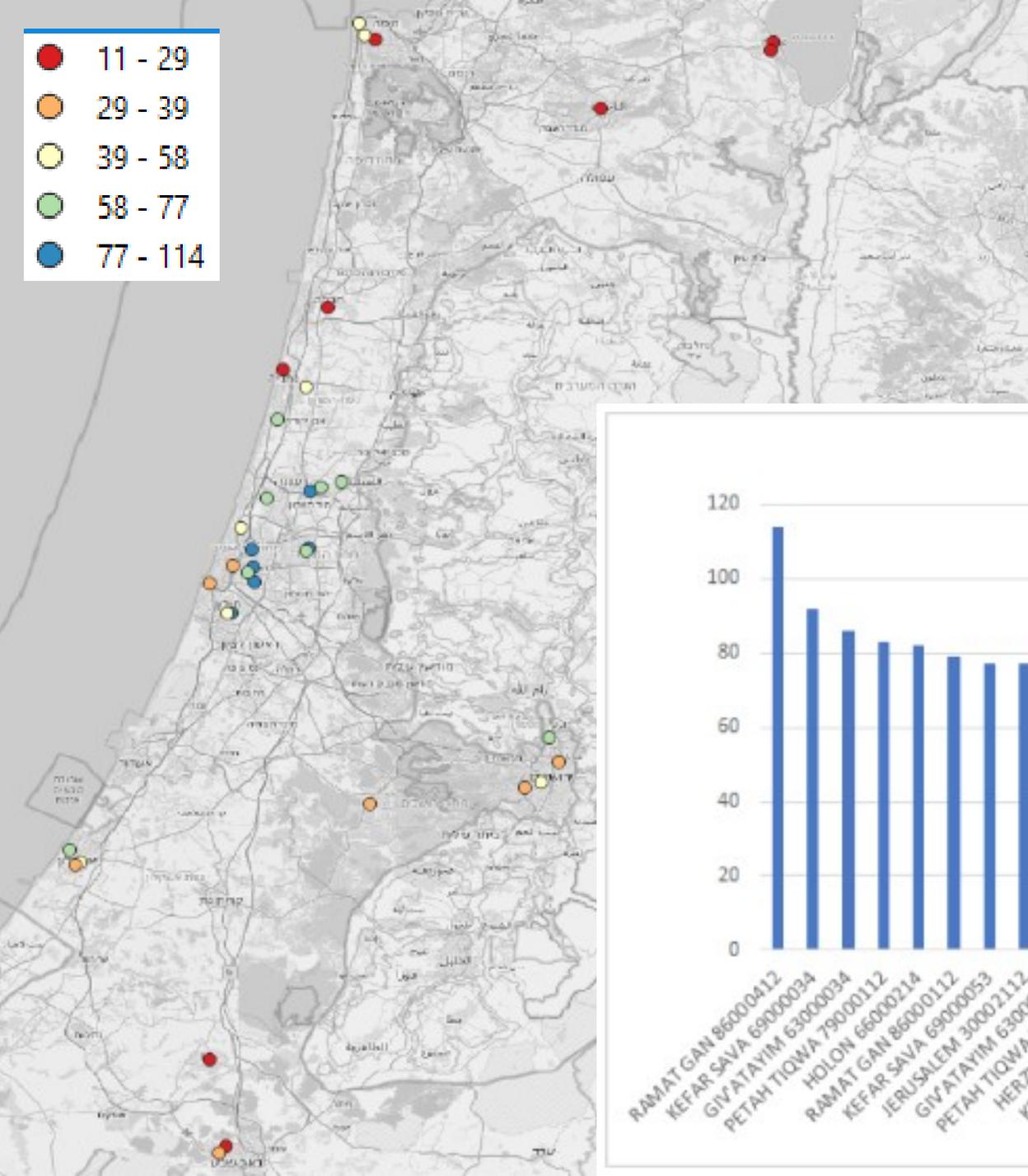
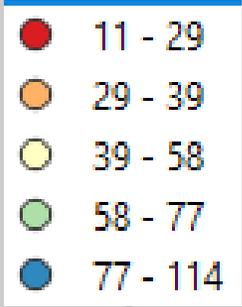
**משרד התחבורה  
והבטיחות בדרכים**

# 36 different residential Statistical Areas

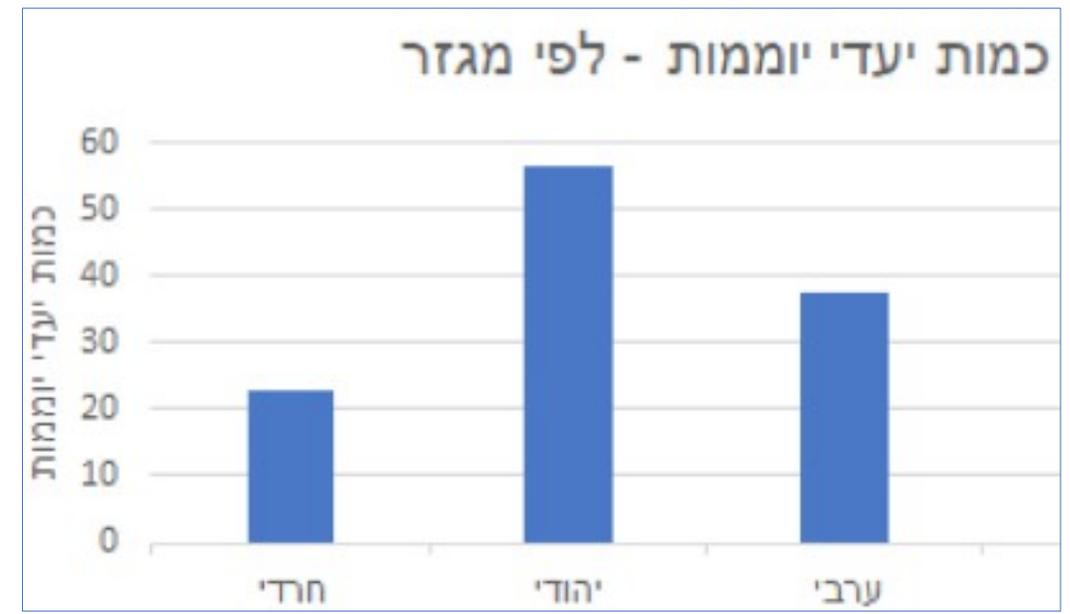
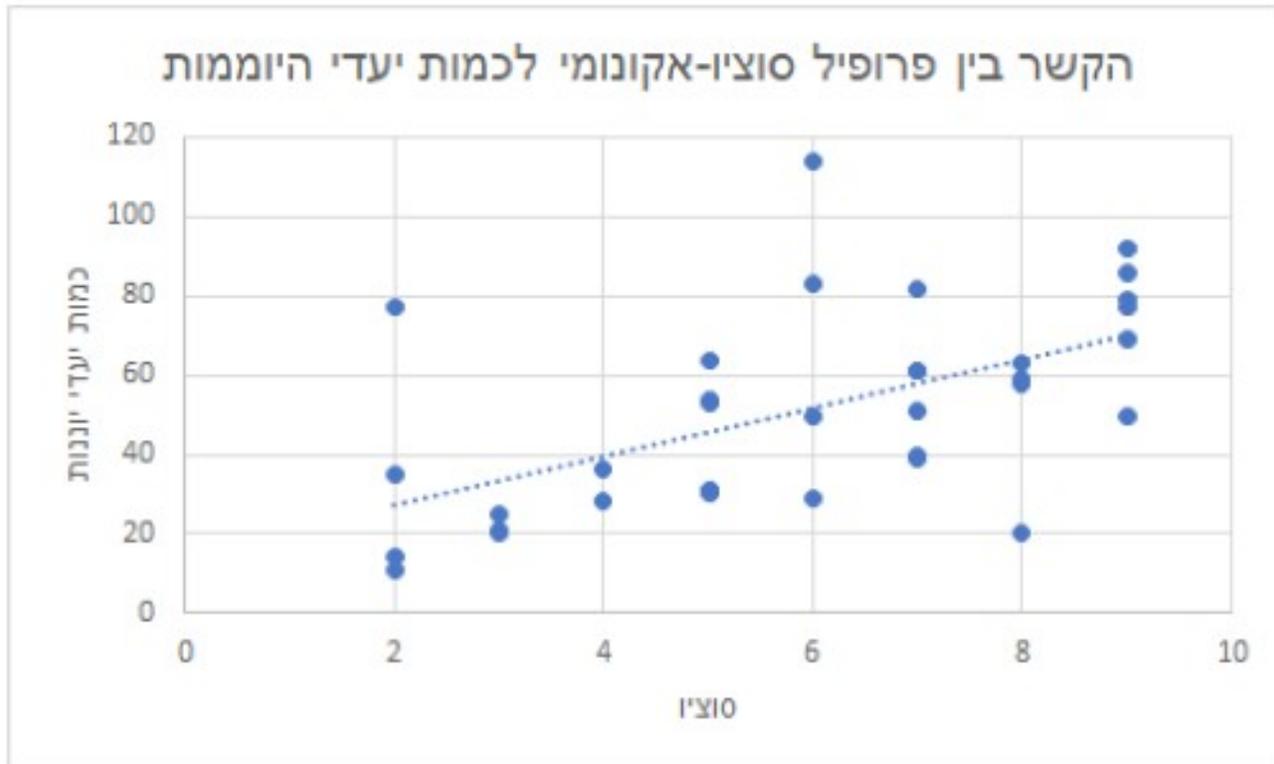
	א"ס	מגזר	מדד חברתי
תל אביב	123	יהודי	9
תל אביב	613	יהודי	8
תל אביב	732	יהודי	5
חיפה	524	יהודי	8
חיפה	422	יהודי	6
חיפה	527	ערבי	7
ירושלים	542	יהודי	5
ירושלים	1031	חרדי	2
ירושלים	863	חילוני	7
ירושלים	2112	ערבי	2
באר שבע	213	יהודי	4
באר שבע	225	יהודי	5
בית שמש	21	יהודי	7
טבריה	24	יהודי	6
טבריה	12	חרדי	3
נתניה	223	חרדי	2
נתניה	112	יהודי	5
נתניה	532	יהודי	8

	א"ס	מגזר	מדד חברתי
פתח תקווה	112	יהודי	6
פתח תקווה	313	יהודי	5
אשקלון	122	יהודי	7
אשקלון	211	יהודי	5
אשקלון	311	יהודי	4
רמת גן	412	יהודי	6
רמת גן	112	יהודי	9
כפר סבא	11	יהודי	7
כפר סבא	53	יהודי	9
כפר סבא	34	יהודי	9
חדרה	43	יהודי	3
חולון	415	יהודי	8
חולון	214	יהודי	7
גבעתיים	44	יהודי	9
גבעתיים	34	יהודי	9
הרצליה	56	יהודי	8
נצרת	22	ערבי	3
רהט	8	ערבי	2

# כמות יעדי יוממות - לפי א"ס



# כמות יעדי יוממות - לפי א"ס







### אזור סטטיסטי: 56 - הרצלייה

ציון תדירות התחבורה הציבורית (ממוצע אחי 69) **86**

מספר יעדי יוממות (ממוצע מדגם 51) **63**

אחוז יוממים יותר 100 ק"מ (ממוצע מדגם 33%) **34%**

יחס עליות תח"צ לאוכלוסיה (ממוצע מדגם 28%) **12%**

למות הקווים התדירים (ממוצע מדגם 4) **4**

גמי רכב פרטיים (10000 תושבים (ממוצע 332) **425**

חבר **יהודי**

מדד סופי אקונומי (ממוצע מדגם 6) **8**

צפיפות אוכלוסין לקמ"ר (ממוצע מדגם 8,636) **13577**

גודל האוכלוסיה **3851**

חמשת יעדי היוםמות המובילים

שכבת הקווים התדירים

נגישות בטווחי זמן משתנים



יצוא הנתונים



## אזור סטטיסטי: 56 - הרצלייה

- i
 ציון תדירות התחבורה הציבורית (ממוצע ארצי 69) **86**
- i
 מספר יעדי יוממות (ממוצע מדגם 51) **63**
- אחוז יוממים יותר מ-10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%) **34%**
- יחס עליות תח"צ לאוכלוסיה (ממוצע מדגם 28%) **12%**
- כמות הקווים התדירים (ממוצע מדגם 4) **4**
- כלי רכב פרטיים ל-1000 תושבים (ממוצע 332) **425**



- חמשת יעדי היוםמות המובילים
- שכבת הקווים התדירים
- נגישות בטווחי זמן משתנים

**מגזר יהודי**

מדד סוציו-אקונומי (ממוצע מדגם 6) **8**

צפיפות אוכלוסין לקמ"ר (ממוצע מדגם 8,636) **13577**

גודל האוכלוסיה **3851**

# אזור סטטיסטי: 56 - הרצליה

ציון תדירות התחבורה הציבורית (ממוצע ארצי 69) **86**

מספר יעדי יוממות (ממוצע מדגם 51) **63**

אחוז יוממים יותר מ-10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%) **34%**

יחס עליות תח"צ לאנלוגיה (ממוצע מדגם 28%) **12%**

כמות הקווים התדירים (ממוצע מדגם 4) **4**

כלי רכב פרטיים ל-1000 תושבים (ממוצע 332) **426**

מגזר יהודי

מדד סוציו-אקונומי (ממוצע מדגם 6) **8**

צפיפות אוכלוסין לקמ"ר (ממוצע מדגם 8,636) **13577**

גודל האנלוגיה **3851**

## חמשת יעדי היוממות המובילים

**1. הרצליה - אזור תעשייה ומרינה**

אחוז הנסיעות מהא"ס ליעד	מרחק נסיעה מהא"ס ליעד	זמן נסיעה מהא"ס ליעד	תדירות התח"צ מהא"ס ליעד
9%	2.4km	15min	★ נמוכה: 10-30 דקות

**2. תל אביב - יפו - מונטיפיורי**

אחוז הנסיעות מהא"ס ליעד	מרחק נסיעה מהא"ס ליעד	זמן נסיעה מהא"ס ליעד	תדירות התח"צ מהא"ס ליעד
6%	12km	35min	★ בינונית: 5-10 דקות

**3. כפר סבא - גאולים**

אחוז הנסיעות מהא"ס ליעד	מרחק נסיעה מהא"ס ליעד	זמן נסיעה מהא"ס ליעד	תדירות התח"צ מהא"ס ליעד
5%	8.8km	26min	★ נמוכה: 10-30 דקות

**4. הרצליה - אזור תעשייה ומרינה**

אחוז הנסיעות מהא"ס ליעד	מרחק נסיעה מהא"ס ליעד	זמן נסיעה מהא"ס ליעד	תדירות התח"צ מהא"ס ליעד
5%	2.9km	14min	★ גבוהה: 5 דקות או פחות

**5. תל אביב - יפו - עתידים**

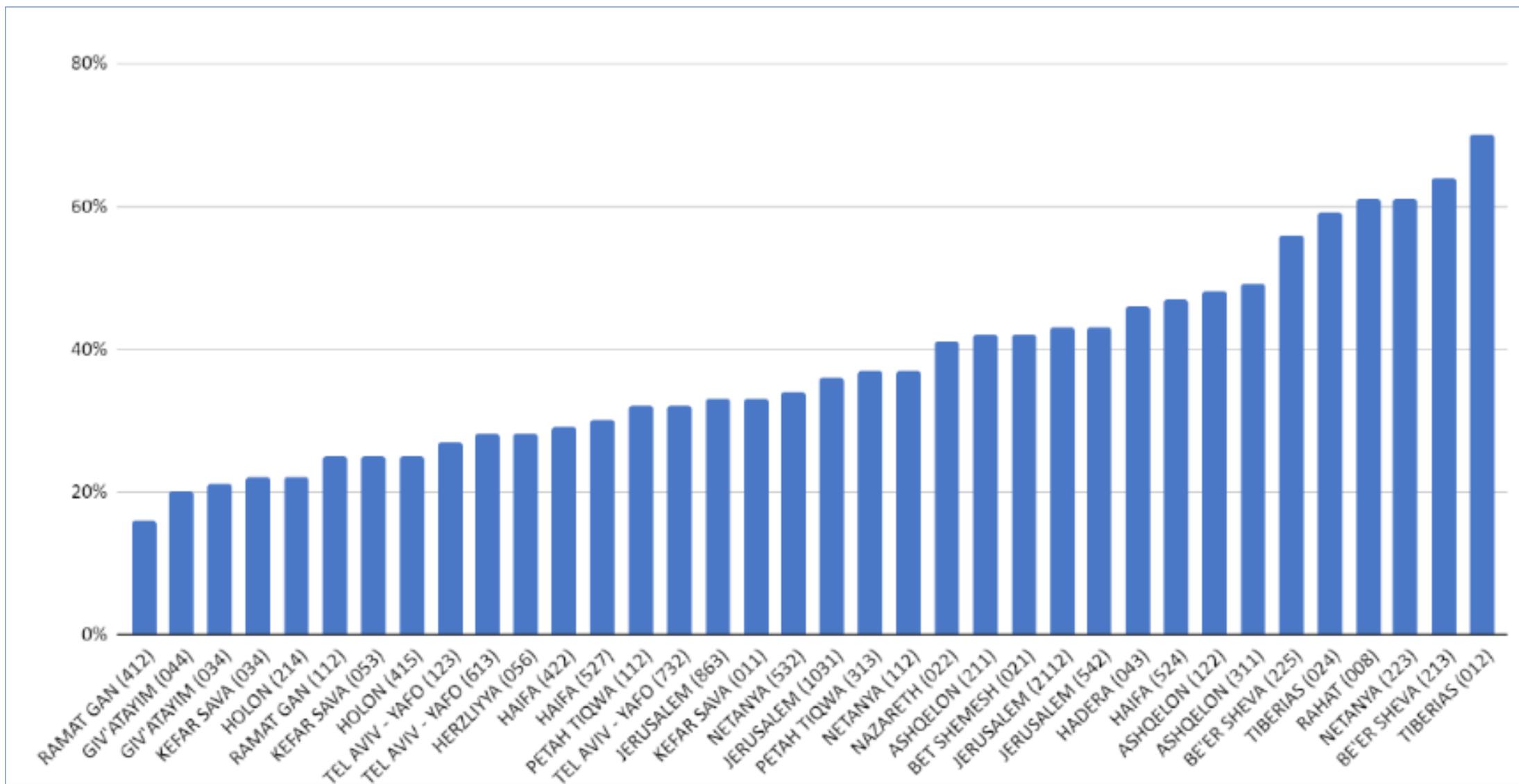
אחוז הנסיעות מהא"ס ליעד	מרחק נסיעה מהא"ס ליעד	זמן נסיעה מהא"ס ליעד	תדירות התח"צ מהא"ס ליעד
3%	6.4km	22min	★ נמוכה מאוד: 130 דקות ויותר

חמשת יעדי היוממות המובילים

שכבת הקווים התדירים

נגישות בטווחי זמן משתנים

# שיעור הנסיעות ל 5- היעדים המובילים מסך היוממות



# אזור סטטיסטי: 56 - הרצליה

- ציון תדירות התחבורה הציבורית (ממוצע ארצי 69) **86**
- מוספר יעדי יוממות (ממוצע מדגם 51) **63**
- אחוז זממים יותר מ-10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%) **34%**
- יחס עליות תח"צ לאוכלוסיה (ממוצע מדגם 28%) **12%**
- כמות הקווים התדירים (ממוצע מדגם 4) **4**
- מ"ר רכב פרטיים ל-1000 תושבים (ממוצע 332) **425**

מגזר  
**יהודי**

מדד סובי-אקונומי (ממוצע מדגם 5)  
**8**

צפיפות אוכלוסין לקמ"ר (ממוצע מדגם 8,636)  
**13577**

גודל האוכלוסיה  
**3851**

- חמשת יעדי היוממות המובילים
- שכבת הקווים התדירים
- נגישות בטווחי זמן משתנים

- ### חמשת יעדי היוממות המובילים
- 1. הרצליה - אזור תעשייה ומרינה
  - 2. תל אביב - יפו - מונטיפיורי
  - 3. כפר סבא - גאולים
  - 4. הרצליה - אזור תעשייה ומרינה
  - 5. תל אביב - יפו - עתידים



אחוז יושבים יותר מ-10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%)

34%

יחס עליות תח"צ לאוכלוסיה (ממוצע מדגם 28%)

12%

כמות הקווים התדירים (ממוצע מדגם 4)

4

כלי רכב פרטיים 10000 תושבים (ממוצע 332)

425

מגזר

יהודי

מדד סוציו-אקונומי (ממוצע מדגם 6)

8

צפיפות אוכלוסין לקמ"ר (ממוצע מדגם 8,636)

13577

גודל האוכלוסיה

3851

חמשת יעדי היוממות המובילים



שכבת הקווים התדירים



נגישות בטווחי זמן משתנים



רכב פרטי

תחבורה ציבורית

15 דקות

30 דקות

45 דקות

### חמשת יעדי היוממות המובילים

1. הרצליה - אזור תעשייה ומרינה

2. תל אביב - יפו - מונטיפיורי

3. כפר סבא - גאולים

4. הרצליה - אזור תעשייה ומרינה

5. תל אביב - יפו - עתידים

אחוז יוממים יותר מ-10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%)  
34%

יחס עליות תר"צ לאוכלוסיה (ממוצע מדגם 28%)  
12%

כמות הקווים התדירים (ממוצע מדגם 4)  
4

כלי רכב פרטיים ל-1000 תושבים (ממוצע 332)  
426

מגזר  
יהודי

מדד סוציו-אקונומי (ממוצע מדגם 6)  
8

צפיפות אוכלוסין לקמ"ר (ממוצע מדגם 8,636)  
13577

גודל האוכלוסיה  
3851

חמשת יעדי היוממות המובילים



שכבת הקווים התדירים



נגישות בטווחי זמן משתנים



רכב פרטי

תחבורה ציבורית

15 דקות

30 דקות

45 דקות

### חמשת יעדי היוממות המובילים

1. הרצליה - אזור תעשייה ומרינה

2. תל אביב - יפו - מונטיפיורי

3. כפר סבא - גאולים

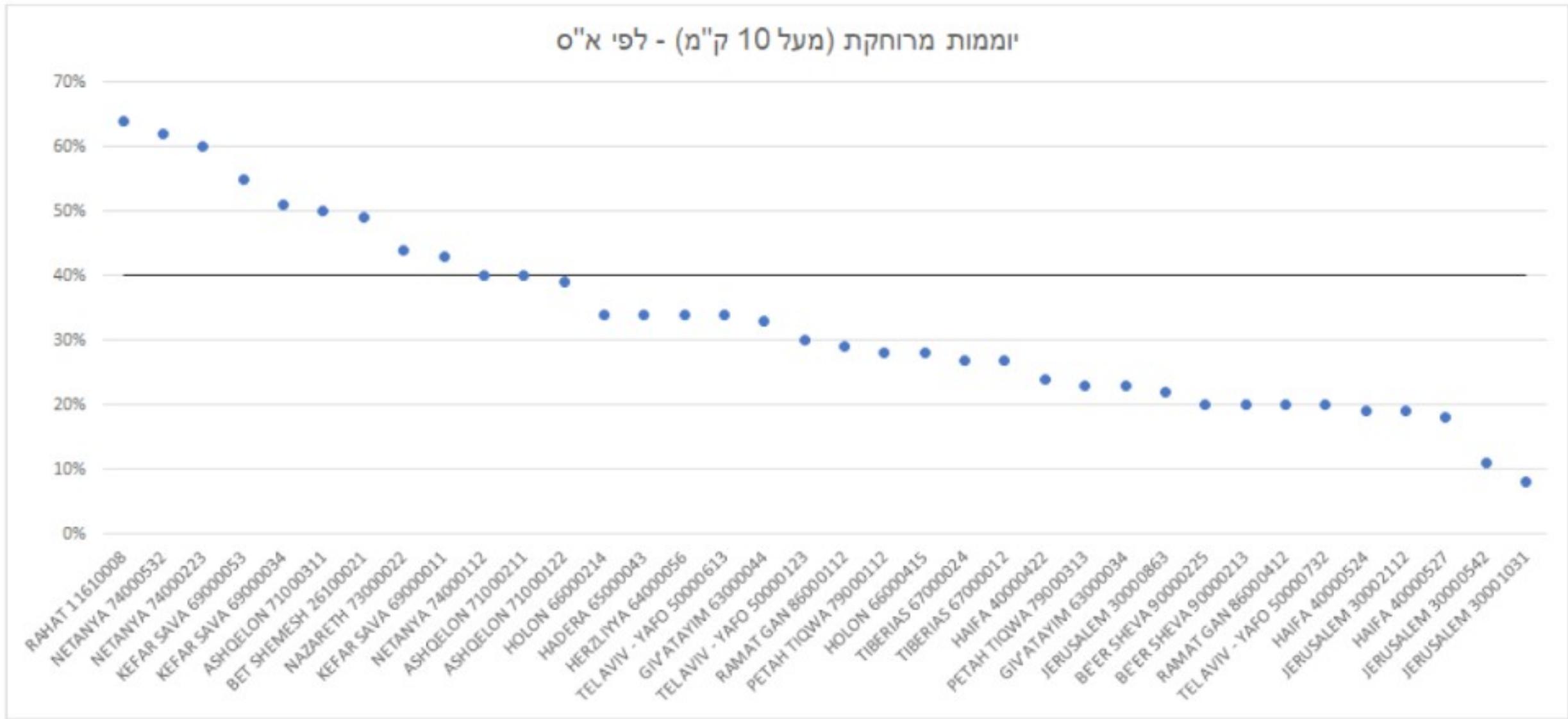
4. הרצליה - אזור תעשייה ומרינה

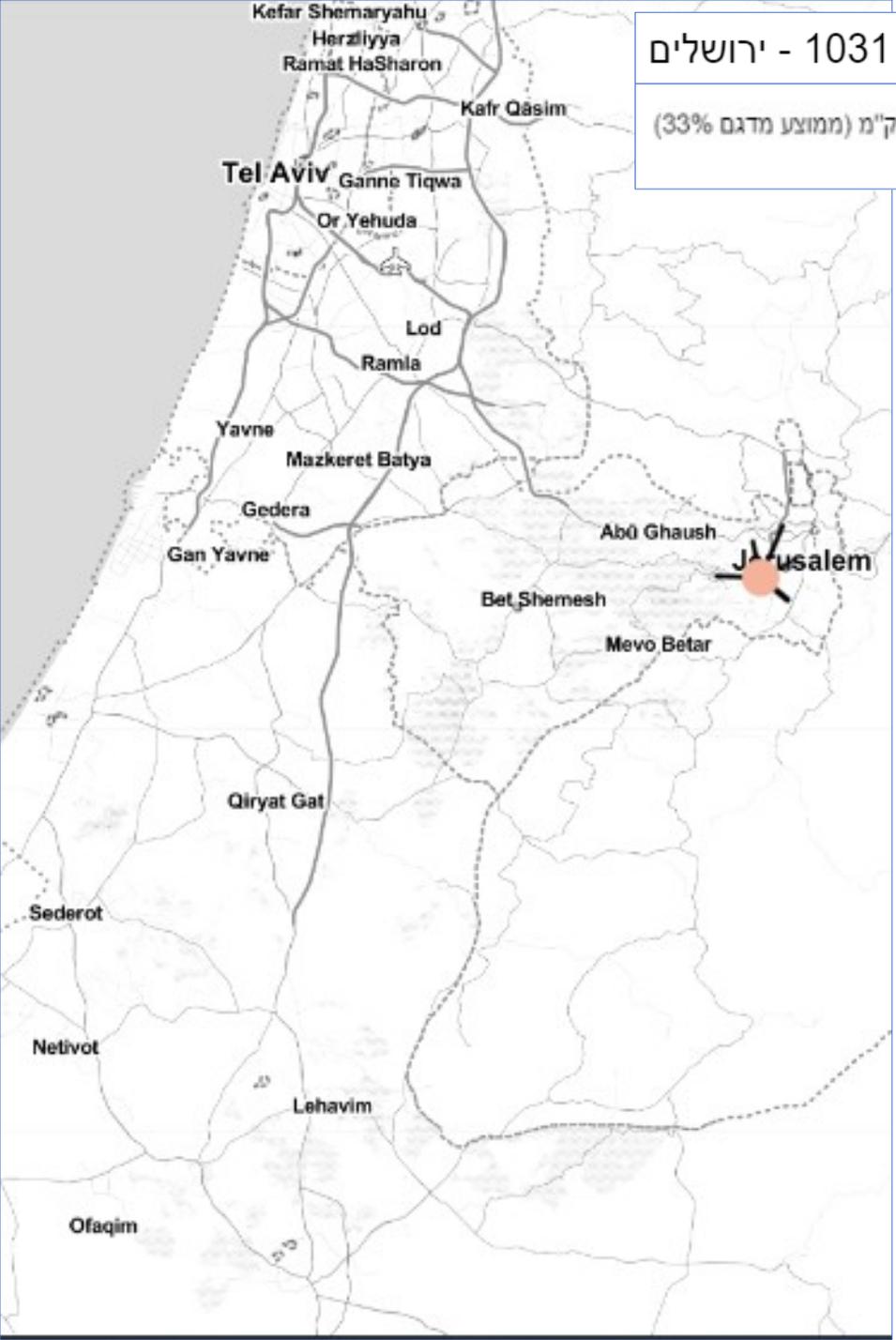
5. תל אביב - יפו - עתידים

### יוממות מרוחקת (מעל 10 ק"מ) - לפי א"ס

70%  
60%  
50%  
40%  
30%  
20%  
10%  
0%

RAHAT 11610008  
NETANYA 74000532  
NETANYA 74000223  
KEFAR SAVA 69000053  
KEFAR SAVA 69000034  
ASHQELON 71000311  
BET SHEMESH 26100021  
NAZARETH 73000021  
KEFAR SAVA 69000022  
NETANYA 74000011  
ASHQELON 71000112  
ASHQELON 71000211  
HOLON 66000122  
HADERA 65000214  
HERZLIYYA 64000043  
TEL AVIV - YAFO 5000056  
GIV ATAYIM 63000613  
TEL AVIV - YAFO 5000044  
RAMAT GAN 86000123  
PETAH TIQWA 79000112  
HOLON 66000112  
TIBERIAS 670000415  
TIBERIAS 67000024  
HAIFA 40000012  
PETAH TIQWA 79000422  
GIV ATAYIM 63000313  
JERUSALEM 30000034  
BE'ER SHEVA 30000863  
BE'ER SHEVA 90000225  
RAMAT GAN 86000213  
TEL AVIV - YAFO 50000412  
HAIFA 40000732  
JERUSALEM 30000524  
HAIFA 400002112  
JERUSALEM 30000527  
JERUSALEM 30000542  
JERUSALEM 30001031





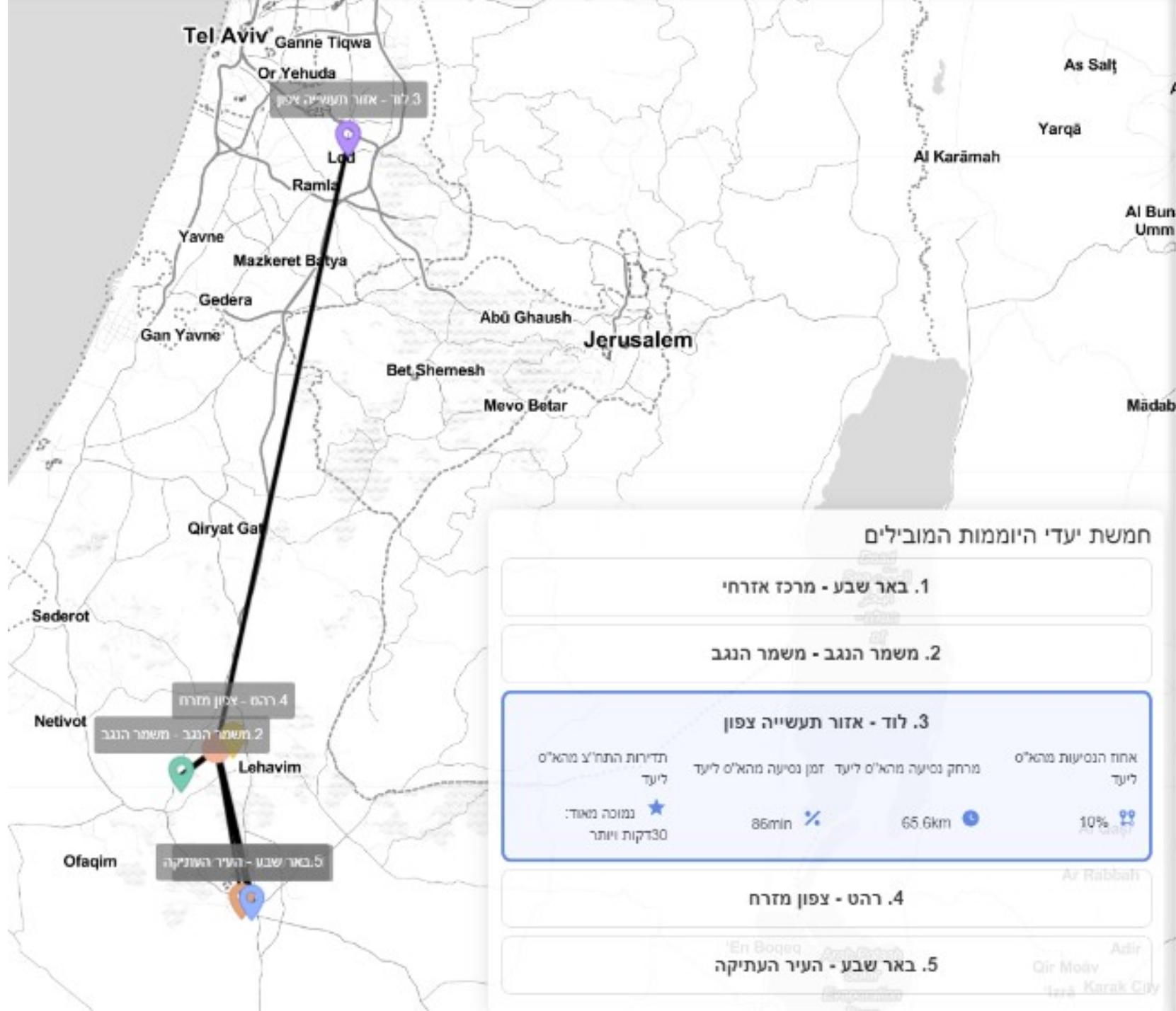
אזור סטטיסטי: 1031 - ירושלים

אחוז יוממים יותר מ10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%)  
8%



אזור סטטיסטי: 8 - הרט

אחוז יוממים יותר מ10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%)  
64%



## אזור סטטיסטי: 8 - רהט

- ציון תדירות התחבורה הציבורית (ממוצע ארצי 69) **68**
- מספר יעדי יוממות (ממוצע מדגם 51) **11**
- אחוז יומנים יותר מ-10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%) **64%**
- יחס עליות תח"צ לאוכלוסייה (ממוצע מדגם 28%) **5%**
- כמות הקווים התדירים (ממוצע מדגם 4) **0**
- כלי רכב פרטיים ל-1000 תושבים (ממוצע 332) **162**

מגזר  
ערבי

מדד סוציו-אקונומי (ממוצע מדגם 6) **2**

צפיפות אוכלוסין לקמ"ר (ממוצע מדגם 8,636) **5961**

גודל האוכלוסייה **4643**

### חמשת יעדי היוממות המובילים

1. באר שבע - מרכז אזרחי

2. משמר הנגב - משמר הנגב

3. לוד - אזור תעשייה צפון

תדירות התח"צ מהא"ס ליעד	זמן נסיעה מהא"ס ליעד	מרחק נסיעה מהא"ס ליעד	אחוז הנסיעות מהא"ס ליעד
נמוכה מאוד: 30 דקות ויותר	86min	65.6km	10%

4. רהט - צפון מזרח

5. באר שבע - העיר העתיקה

חמשת יעדי היוממות המובילים

שכבת הקווים התדירים

גישות בטווחי זמן משתנים

# כלי ניתוח גיאוגרפיים ליוממות

• שלושה כלים:

• כמות נסיעות מובילות מערים למרכז תעסוקה נבחר

• פוטנציאל לשינוי אמצעי נסיעה למרכז תעסוקה נבחר

• יעדי יוממות מובילים מאזורים סטטיסטיים נבחרים

# הגעה ירוקה לעבודה

## כלי ניתוח גיאוגרפיים ליוממות

July 2022

[nachman.shelef@gmail.com](mailto:nachman.shelef@gmail.com)

+972 544566016

תחבורה היום ומחר  
Good Visions  
אין כניס  
ישראל בשביל אופניים

מפגש למידה שני

## הגעה ירוקה לעבודה

14.7.2022

ביום פורטור, אוניברסיטת תל אביב

במקביל להשקת פילוט ראשון של 'נתיב לעסקים' של חברת נתיבי איילון, תחבורה היום ומחר מובילה מפגש שני בסדרת הספרות המקצועית לקידום תחבורה בת קיימת בשיחוקי מכללת כנרת ומכון נגרה למחקר תחבורה. בתמיכת המשרד להגנה הסביבה

9:00 התכנסות

- ד"ר שופי פיינשטיין, מנכ"ל נגרה למחקר ותחבורה וד"ר נחמיה
- תמר קינן, מנהלת ארגון 'תחבורה היום ומחר' דוגמאות מהעולם להגעה ירוקה לעבודה
- עילם שגיא, משנה למנכ"לית משרד התחבורה תוכנית המיליון של משרד התחבורה
- יחם אביזרה, מנכ"ל ישראל בשביל אופניים הגעה לעבודה באופניים
- אילנה פז, מנהלת תחום יושרת בחברת נתיבי איילון מיום נתיב לעסקים יצא לדרך
- צח טפליצקי, מנהל תחום EGS בחברת אלף פארטם שיקולים של חברה עסקית בקידום תוכנית תחבורה לעובדים
- ארו לחובר, מנכ"ל החברה לפיתוח הרצליה לשעבר תחבורה כחלק מפיתוח עסקי
- נחמן שלף, סמחה מערכות מידע בחתבורה כלי ניתוח גיאוגרפיים ליוממות
- נעם רשף, קהילות ושיחוק נסיעות לעובדים Waze Waze for Cities - נסיעות שיתופיות ומידע חכם לערים

13:00 סיום

התוכנית המפגש נחנה לשיעורים

איך נרשמים? כאתר 'תחבורה היום ומחר' [www.transportation.org.il](http://www.transportation.org.il) או בטופס ההרשמה המצורף  
נחה עולה 100 ₪ למפגש. עובדים בראשיות המוקדניות הערבית - ההשתתפות ללא תשלום.  
שאלות נשפות? פנו אלינו | 03-5640823 | [beyarok@gmail.com](mailto:beyarok@gmail.com)



# Three Tools to Analyze Commute

- All three tools are based on comparing **measured mobility data (people behavior)** to **transportation service supply**
  - Top trips from cities to a **selected job center**
    - O-D matrix from Cellular Survey 2018-2019
    - Compared to public transit service (GTFS based line frequencies)
  - Potential for commute mode change to a **selected job center**
    - Employee trips from home locations to a job center
    - Compared to non-car mobility options (walk, bike / scooter, public transit)
      - for commute and near home
  - Top commute destinations from **selected Statistical Area origins**
    - Commute trips from 36 different residential Statistical Areas
      - Compared to Statistical Area properties
    - Compared to car and public transit mobility options

אזור סטטיסטי: 56 - הרצלייה

- יזון חדרות החמסיה הכיבושית (ממוצע אחי 69) **86**
- מספר יחיד יוממות (ממוצע מדגם 51) **63**
- אחוז יוממים יותר מ-10 ק"מ (ממוצע מדגם 33%) **34%**
- יחס עליות תח"צ לאוכלוסיה (ממוצע מדגם 26%) **12%**
- מסות הקווים החדירים (ממוצע מדגם 4) **0**
- כלי רכב פרטיים (10000 תושבים (ממוצע 332)) **425**

- מגזר יהודי **8**
- מדר ממו-אקומוי (ממוצע מדגם 5) **8**
- שטח אוכלוסין לק"מ (ממוצע מדגם 0,636) **13677**
- גודל האוכלוסיה **3861**

- חמשת יעדי היוממות המובילים 
- שכבת הקווים החדירים 
- נגישות בטווחי זמן משתנים 



