

אום אל פאחים  
אזור  
אלית  
אשקלון  
באר שבע  
בית שמש  
הרצליה  
חולון  
טירה  
ירוחם  
כפר סבא  
כפר קרע  
נצרת  
נתניה  
ראשון לציון

**קורס מקורות מידע וגייס משאיות לקידום תחבורה  
בת קיما ברשויות המקומיות**

מפגש 2 : רמות השימוש והaicות של התחבורה הציבורית ברשות המקומית

יום ה' 8.7.2021 | 13:00-15:30 | זום

**מנתך תחבורה לישראל  
כלים קלים לשימוש לנитוח התחבורה בישראל**

נחמן שלף

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

0544566016

July 2021

# מנתך תחבורה לישראל

## כלים קלים לשימוש לתוכנו תחבורה בישראל



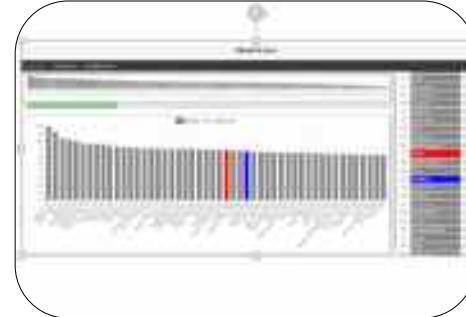
TransitScore Israel – The relative intensity of the transit service in Israel by location.



Municipal TransitScore - The relative average intensity of the transit service in cities and towns in Israel.



Municipal FairShareScore - The relative investment in transit service in cities and towns in Israel.



Municipal Transit Ranking – Municipal ranking by TransitScore, FairShareScore and BuiltDensityScore displayed as charts and lists.



Municipal trips per day (tpd) per line – Display the trips per day for each transit line that serves a selected City or town.



Frequent Service Lines – Show frequent service lines on an interactive map.



Buses per day on street – Provide a list of all the lines and their service per day on a selected street segment.



Accessible level of service at stops – Displays the level of transit service accessible within walking distance from any location.



Accessible level of service to and at train stations – Display the level of service on feeder buses near train stations and the level of service of trains at stations.



TransitTimeMap - Accessible area for a given duration of travel from/to a location by transit (or bike or walking).

# מנתח תחבורה לישראל הצורר



- מהי רמת השירות בפועל של מערכת התחבורה בישראל?
- השלמת פרויקטים של תחבורה
  - **אינו מدد** של רמת השירות של מערכת התחבורה
- פקקים (גודש של מכוניות פרטיות)
  - **אינו מدد** של רמת השירות של מערכת התחבורה



# על מנת למדוד את רמת השירות של מערכת תחבורה ...

- אנחנו צריכים להבין:

מהי מטרתך של מערכת תחבורה?

# מטרתה של מערכת התחבורה: גישה לездמנויות...



# מנתך תחבורה לישראל

מהי רמת השירות בפועל?

- **מהי רמת השירות בפועל של מערכת התחבורה בישראל?**
- **לפי מקום** (כתובת, שכונה, עיר / יישוב)?
- **באמצעי תחבורה שונים** (רכבת, אוטובוס, אופניים, הליכה)?

# **פירמידת רמת התחבורה**

## **מדידת רמת השירות של מערכת תחבורה**



**רמת  
ה נגישות להזמנויות**

**רמת הניידות  
האפשרית**

**רמת הנגישות לתח"צ**

# מנתח תחבורה לישראל

כליים קלים לשימוש לתוכנו תחבורה בישראל

- **אפליקציית רשות**
  - **זמין כל, ללא תשלום לשימוש לא מסחרי.**
- **משתמשי היעד כוללים:**
  - מתכנני תחבורה ומתקנני ערים,
  - חוקרים באקדמיה,
  - עמותות בתחום התחבורה, הקיימות והצדק החברתי,
  - **השלטן המקומי** והמרכזי,
  - העיתונות והתקשורת,
  - מפתחים, סוכני נדל"ן, מעסיקים, עסקים מקומיים ועוד ...



מנתח תחבורה לישראל  
**איך זה נראה?**

<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/transitanalystisrael-current/indexh.html>

**עוצמת תח"צ בישוב**

צון יחס של עוצמת השירות התח"צ בישוב  
הינו מונומטלי לערך בסתוות 100-0.  
מונע מהפה אינטראקטיבית  
לחוץ על השטוב כדי לקבל ניקוד.  
שימוש לדוחאות רמת שירות תח"צ בין יישובים



Municipal TransportScore - The relative average intensity of the transit service in villages and towns in Israel.

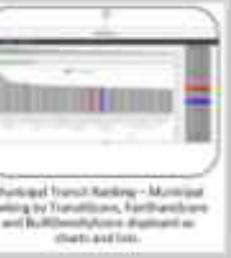
עוצמת תח"צ לפי מיקום  
צון יחס של שירות התח"צ בישראל לפי מיקום.  
האזור מormal לווכרים בסתוות 100-0.  
מונע ממכת חום (ירוק גבוי – אדום גורף) אינטראקטיבית.  
לחוץ על המפה כדי לקבל צוון עבור מיקום.  
שימוש להשוואת רמת שירות תח"צ בין מיקומים או שפטות בהתאם לשובים



The intensity score based on the relative intensity of the transit service in local locations.

**דרוג תח"צ בין יישובים**

דרוג יישובים לפי עוצמת תח"צ בישוב, לכלי השירותים תח"צ בישוב ולפי המליפות הגדולה של הרשות הדירותיים מוצגים על גבי הרשיטם.  
חישוב ומיון את הדרוגים לפי שם היישוב או לפי הצוון  
השתמשו בסלידר כדי לעבור בין אזורים שונים של התחריטים  
לחוץ ונה שם היישוב או על התוויתים כדי להציג את היישוב  
שימוש לדוחאות דרגות בין יישובים שונים



Municipal Transit Ranking - Municipal rating by Transitions, Purchases and Purchases displayed as charts and lists.

**השקיעת תח"צ בישוב**  
צון יחס של השקעה בשירותי תח"צ בישוב  
האזורים יחסיים להשקעה הלאומית הממוצעת לאדם  
לדוגמא, צוון 100% היא השקעה זהה לממוצע הלאומי, צוון 150% היא השקעה גבוהה ב-50%  
מה ממוצע הארצי וצוון 70% היא השקעה נמוכה ב-30% מה ממוצע הארץ  
פונקציית אינטראקטיבית  
לחוץ על יישוב כדי להציג את הצוון  
שימוש עבור הדוחאות הקשורות בשירות תח"צ בין יישובים



Municipal Purchases - The relative investment in transit vehicles in cities and towns in Israel.

**קווי תח"צ מדירים**

קווי שירותים ודירותם מושגים על גבי מפה אינטראקטיבית  
השתמשו בסלידר כדי להציג את רמת השירות. לחסוך מספר ומספר מסוית ביום (מ 80+ ועד 240+).  
לחוץ על המפה בדף לציג קשומה של קווים תדיירים במקומות מומלאים לפי תזריר.  
שימוש לניתוח חיהו שבסתות וystems המקבלים שירות ודירות או שירות חסר



Frequent Service Lines - Show frequent service lines on an interactive map.

**כסיום תח"צ ליום בישוב**  
האגת סך הנסיעות והוצאות של כל הקווים המשדרים את השירות הנבחר  
ומונע אינטראקטיבית  
לחוץ על היישוב כדי לקבל רישוף של קווים מומלאים לפי סך הנסיעות היום  
שימוש לניתוח מפורט של שירות התח"צ במקומות מומלאים להצעת לשיפור ברמת השירות



Municipal Trip per Day per City per Line - Display the trips per day for each transit line from selected City or town.

**נגישות לשירותי תח"צ תדיירים**

תדיירות שירות תח"צ ותח"צ בתחנות הנמצאות למרחק הליכה  
מציג את סך והוציאות ביום בכל תחנה  
לחוץ ונה תחנה כדי לקבל פניות של כל הקווים באותה תחנה-מפותחים לפי מדינות.  
שימוש לניתוח בעלי אזורים ביישוב יש גישה לשירות ודירות והיקן ציריך לשופר.



Accessible level of service at stops - Displays the level of transit service accessible within walking distance from an location.

**תדיירות בשעת שיא ברחוב נבחר**  
ఈימה של קווי השירותים והדירות שילבם בקסע רחוב נבחר על גבי מפה.  
הఈימה ממנית לפי תדיירות וכוללת את סך הנסיעות שעוברת דרכן קטע הרחוב בשעת שיא  
(ופירת הנסיעות מ 09:00 עד 07:00 עד מחולקת ב-2)  
שימוש לניתוח היצירון הפטוטכיאלי של נטב תחבורה ציבורית בקטע הרחוב



Buses per day on street - Display a list of all the lines and their services per day on a selected street segment.

**מפת ניידות**

הגהה של האזורי הנגישים בסתוות וכן נבחר של גמישה בתחבורה ציבורית, ריבבה על אוניות או הליכה/מאל מיקום נבחר  
מונע על ידי פחת חום אינטראקטיבית עם עצם להיו שווה דען שנות (15, 30, 45 דקות וכו'ב.)  
שימוש לניתוח נגישות מפקום בבחירה למקומות عبدالה, מסודות חיטר, שירותים בריאות, תחנות  
רכבת, שירותים רפואיים ועוד.  
כמו כן, שימוש לחשואה רמת הנגישות להזדהות של שסתום שנות ביישוב



Transitability - Accessible areas for a given duration of travel from a location by transit, car or walking.

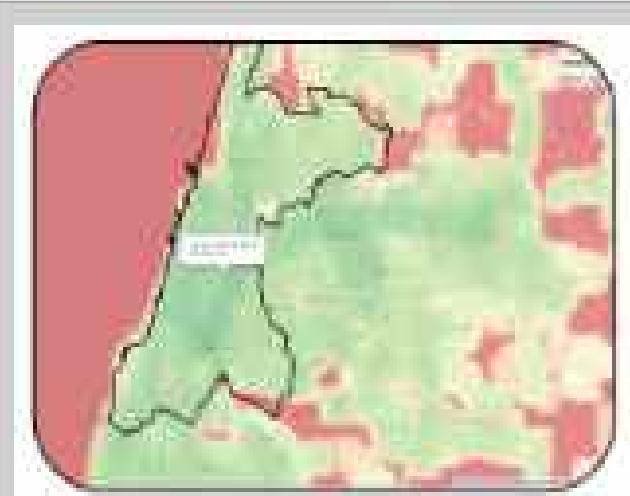
**רמת נגישות לתחנות רכבת**  
רמת השירות של אוטובוסים מזינים לתחנות רכבת ורכבת שירות הרכבות בתחנות הרכבת עצמן  
מציג את רמת שירות התח"צ בנקודות עגין נבחרת, וכן את השירות בין נקודה זו לתחנת רכבת  
בחברת.  
שימוש לניתוח האיזון הנדרש בין רמת השירות של קווי אוטובוסים מזינים לרכבת ודירות  
השירות של הרכבת בתחנה  
שימוש גם לניתוח הנגישות באוטובוס לתחנות רכבת משלחות ומקומות אחרים בעלי עזין כמו  
רכבי עבורה, بدיחות, אוטובוסים אוטובוסים ועוד



Accessible level of service to bus stations - Display the level of service on bus stops near train stations, and the level of service to trains at stations.

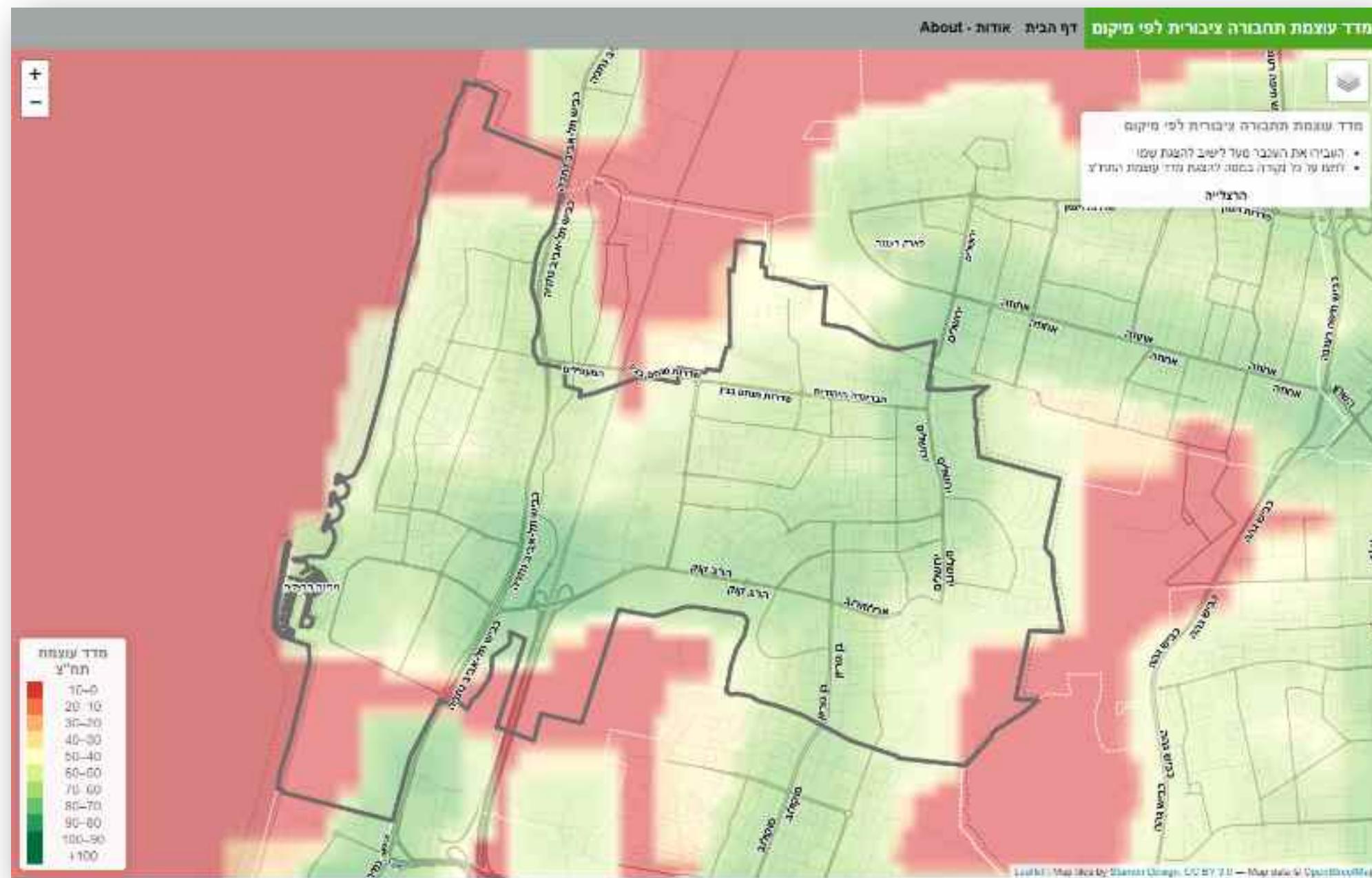
## עוצמת תח"צ לפי מיקום

ציוון ייחודי של שירות התח"צ בישראל לפ' מיקום. הציון מנורמל לערים בטוחה 0-100. מוצג כמפת חום (ירוק גביה – אדום נטול) אינטראקטיבית לחצן על המפה כדי לקבל ציון עבור מיקום שימושי להשוואת רמת השירות תח"צ בין מיקומים או שכונות בתוך יישובים.



TransitScore Israel – The relative intensity of the transit service in Israel by location.

## הבדל גדול בעוצמת השירות בין שכונות



## הבדל גדול בעצמת השירות בין שכונות



## הבדל גדול בעוצמת השירות בין שכונות

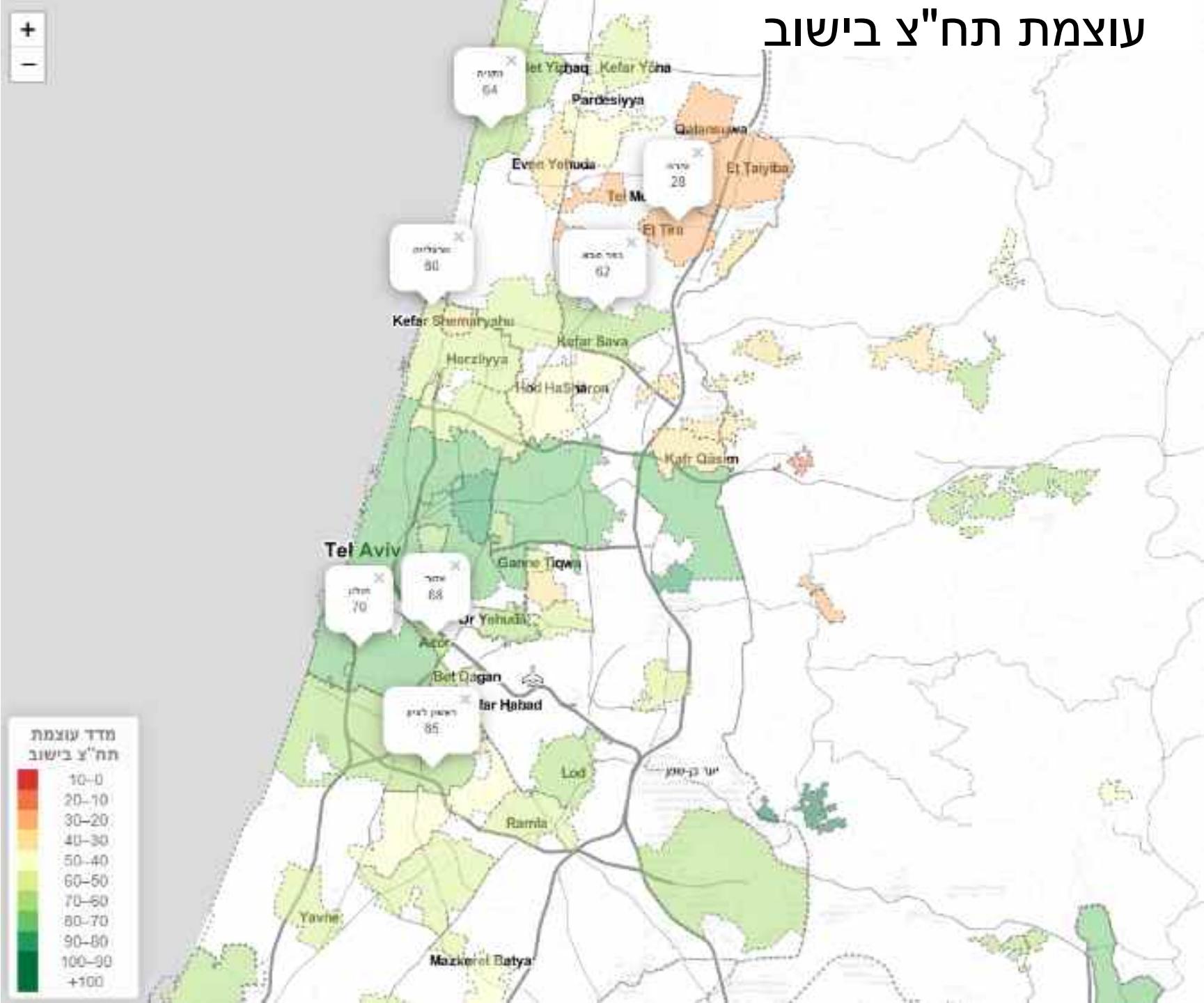
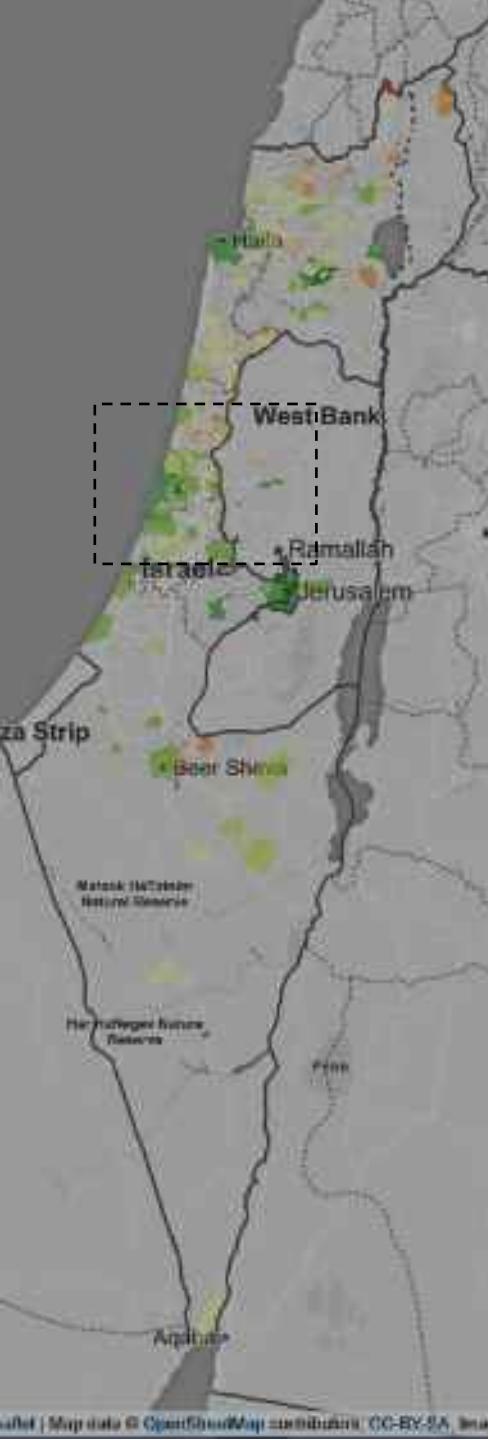


**עוצמת תח"צ בישוב**  
ציון יחס של עוצמת שירותי התח"צ בישוב  
הציוניים מnorמלים לערים בטווח 0-100-0.  
מוצג כמספר אינטראקטיבית.  
לחציו על היישוב כדי לקבל ניקוד.  
שימושי להשוואת רמת שירותי תח"צ בין יישובים.



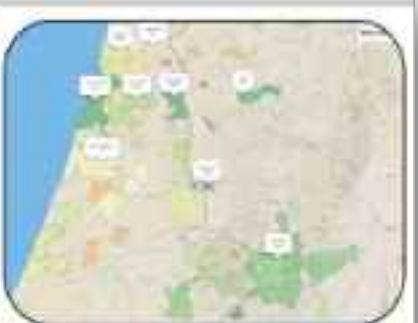
Municipal Transitscore - The relative average intensity of the transit service in cities and towns in Israel.

# עוצמת תח"צ בישוב



### השקעת תח"צ בישוב

ציון יחס' של ההשקעה בשירותי תח"צ בישוב  
הציוניים יחס'ם להשקעה הלאומית הממוצעת לאדם.  
לדוגמא, ציון 100% היא השקעה זהה לממוצע הלאומי, ציון 150% היא השקעה גבוהה ב-50%  
מה ממוצע הארץ וציון 70% היא השקעה נמוכה ב-30% מה ממוצע הארץ.  
מצג כמפה אינטראקטיבית.  
לחצן על יישוב כדי להציג את הציון.  
שימושי עבור השוואת השקעה בשירות תח"צ בין יישובים.

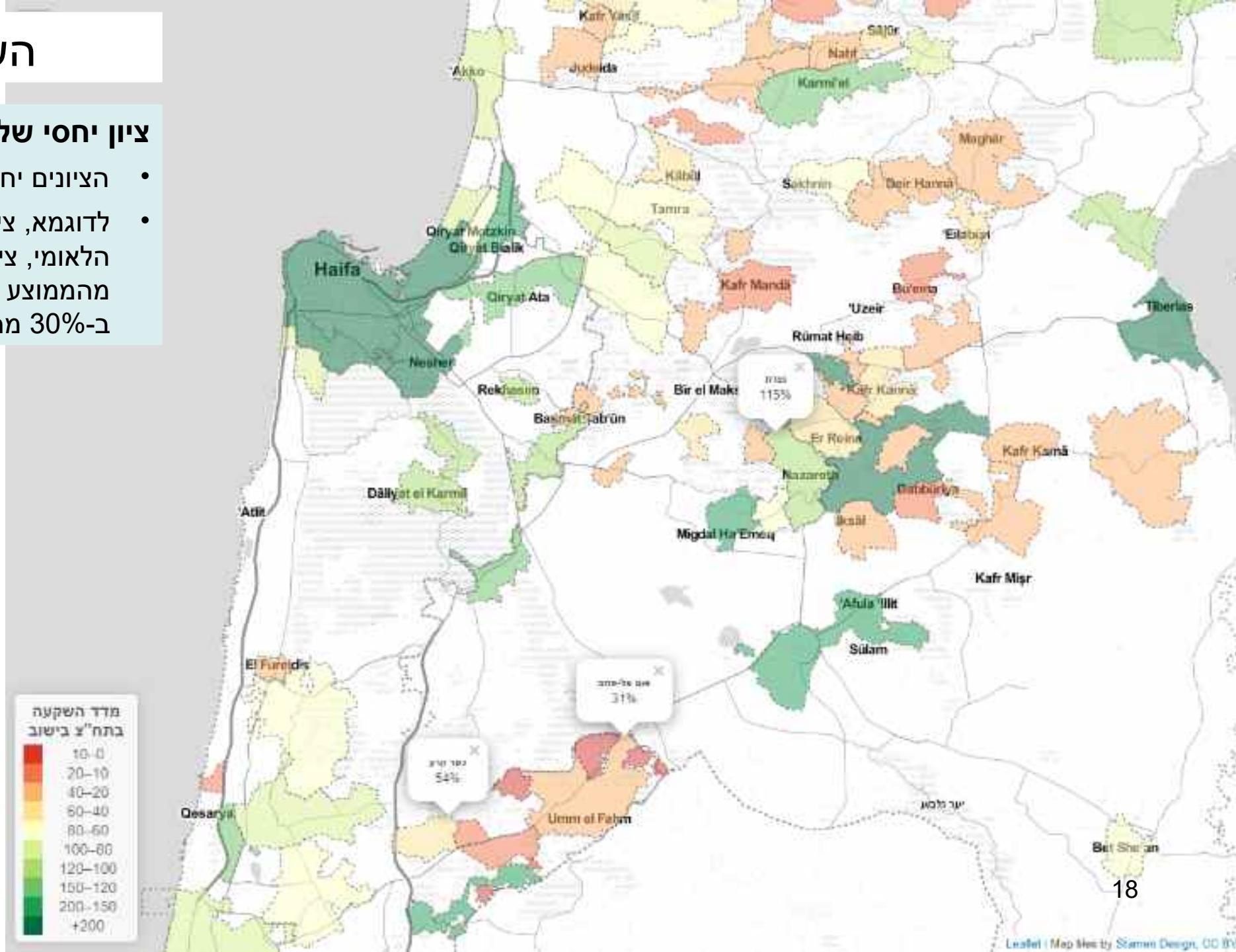


Municipal FairShareScore - The relative investment in transit service in cities and towns in Israel.

## השקעת תח"צ בישוב

### ציוויליסי של השקעה בשירותי תח"צ בישוב.

- הצוונים יחסיים לשיקעה הלאומית הממוצעת לאדם.
- לדוגמה, ציוויליסי 100% היא השקעה זהה לממוצע הלאומי, ציוויליסי 150% היא השקעה גבוהה ב-50% מה ממוצע הארץ וציוויליסי 70% היא השקעה נמוכה ב-30% מה ממוצע הארץ.



**דרוג תח"צ בין יישובים**

דרוג יישובים לפי עצמת תח"צ בישוב, לפי השקעת תח"צ בישוב ולפי הצפיפות הבנوية של היישוב הדירוגים מוצגים על גבי תרשימים.

חפשו ומימין את הדירוגים לפי שם היישוב או לפי הציון. השתמשו בסלידר כדי לעבור ביןאזורים שונים של התרשימים לחצו על שם היישוב או על התרשימים כדי להציג את היישוב. שימושי להשוואת הדירוג בין יישובים שונים.



# דירוג תח"צ בין יישובים - עוצמת תח"צ בישוב

דירוג תחבורה ציבורית בין יישובים - סוד תחבורה ציבורית

דף הבית

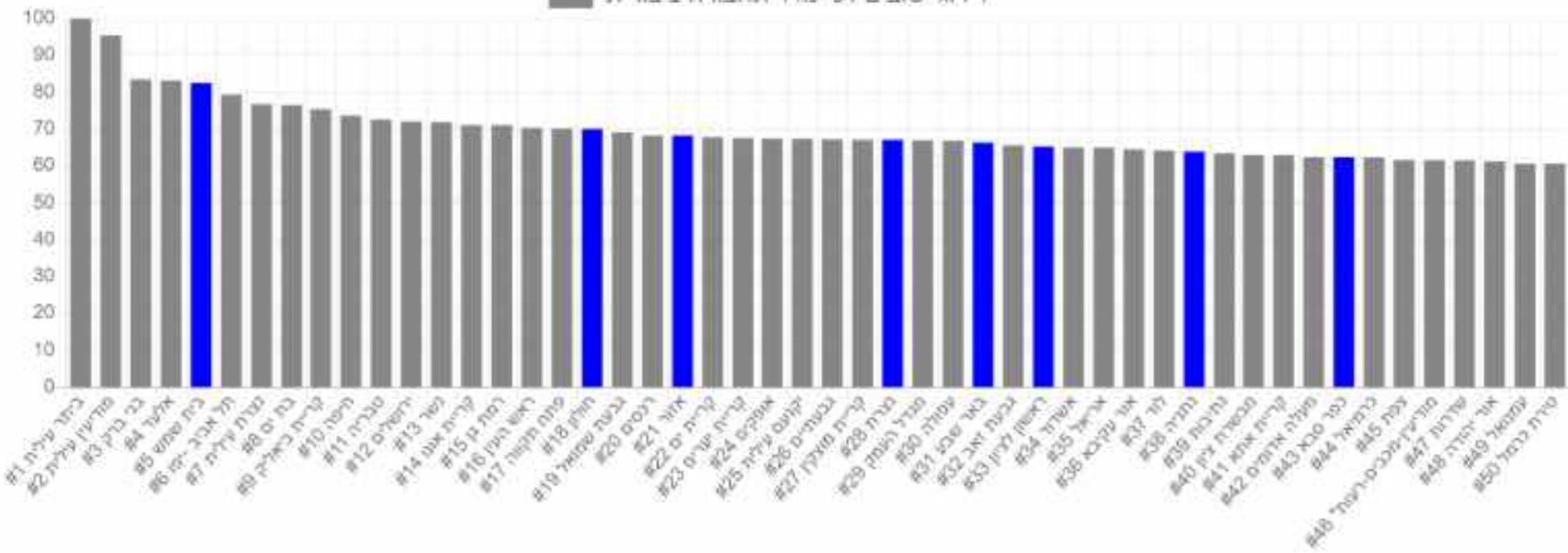
אודות - About

הוסף או חזרה על תחבורה ציבורית נוספת

מדד תחבורה ציבורית - מדד תולוקה הרגולט מדד נסיפות ביחס

#	שם היישוב	מדד תחבורה ציבורית
1	כפר מילון	100
2	טירת צביון	95
3	מלון	83
3	כרכור	83
5	כפר שמא	82
6	תל מושב צהוב	79
8	כפר מ  ן	77
7	פנץ' שיקת	77
9	טירת בזאלין	75
10	ווען	74
11	ויזה 	73
12	וילנס 	72
13	וילט 	72
14	וילט 	71
15	וילט 	71
18	וילט 	70
17	וילט 	70
16	וילט 	70
19	וילט 	69

דירוג יישובים לפי מדד תחבורה ציבורית

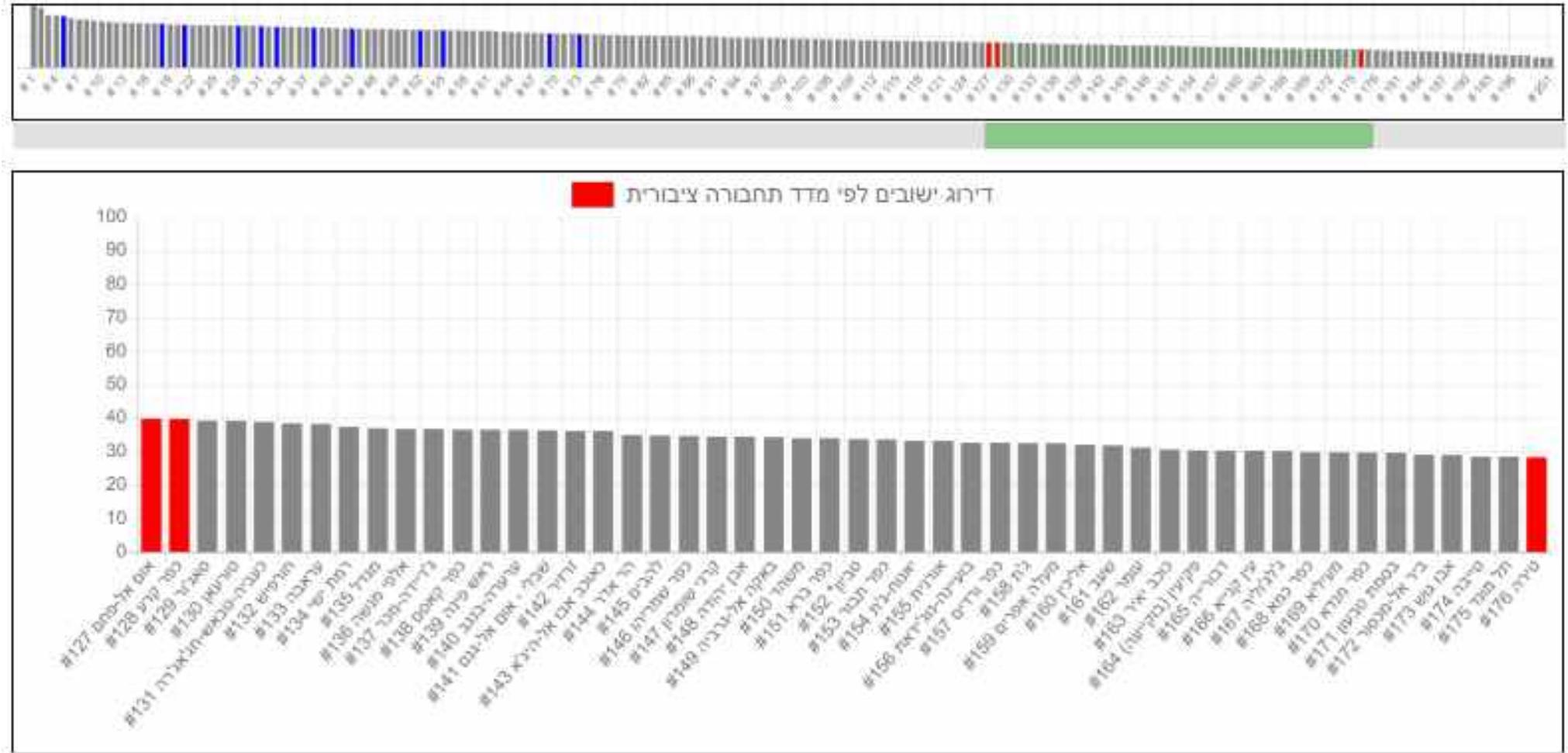


# דירוג תח"צ בין ישובים - עצמת תח"צ בישוב



הצההראת צייר בז'אנר - אוצר מומחה-Ζεύς דן גבאי נינה - About

Digitized by srujanika@gmail.com



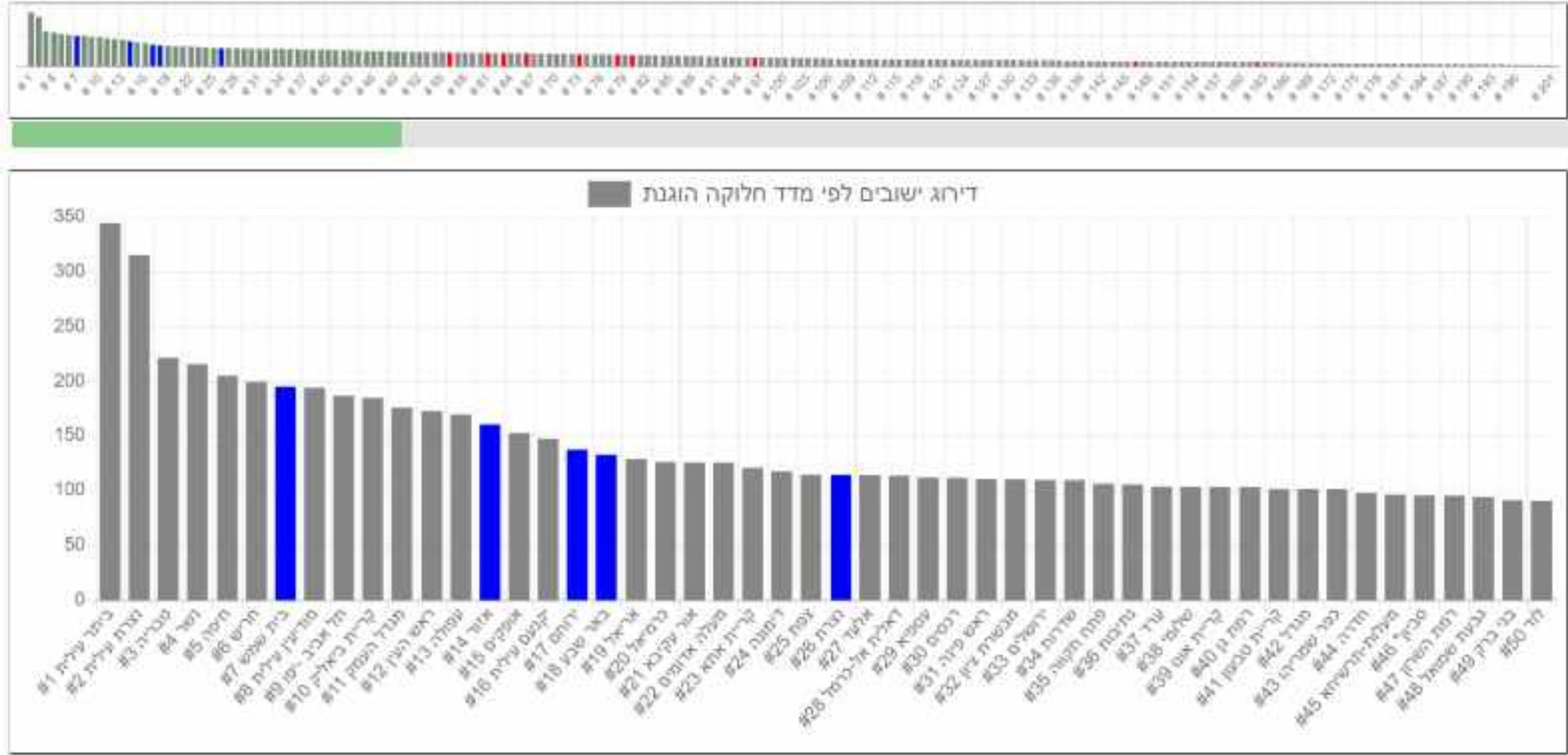
41	אלהן	124
41	אל ג'ראן	123
40	אַבְרָהָם אֶלְעָזֶר	127
40	אַבְרָהָם הַלְּוִי	125
40	אַבְרָהָם יְהוָה	128
40	אַבְרָהָם עֲמָן	126
39	אַבְרָהָם עֲמָן	130
39	אַבְרָהָם עֲמָן-עֲמָן	131
39	אַבְרָהָם עֲמָן	129
38	אַבְרָהָם עֲמָן	132
38	אַבְרָהָם עֲמָן	133
37	אַבְרָהָם עֲמָן	136
37	אַבְרָהָם עֲמָן-עֲמָן	137
37	אַבְרָהָם עֲמָן-עֲמָן	138
37	אַבְרָהָם עֲמָן	135
37	אַבְרָהָם עֲמָן-עֲמָן	140
37	אַבְרָהָם עֲמָן-עֲמָן	139
37	אַבְרָהָם עֲמָן-עֲמָן	134
36	אַבְרָהָם עֲמָן	142
36	אַבְרָהָם עֲמָן-עֲמָן	143
36	אַבְרָהָם עֲמָן-עֲמָן	141
35	אַבְרָהָם עֲמָן	148

# דירוג תח"צ בין יישובים - ההשכלה לנפש



דרוג תח"צ בין יישובים - ממד חלוקה הוגנת דף הבית · אודות · About

ממד תרבותה ציבורית · ממד חלוקה הוגנת · ממד נסיבות כביה



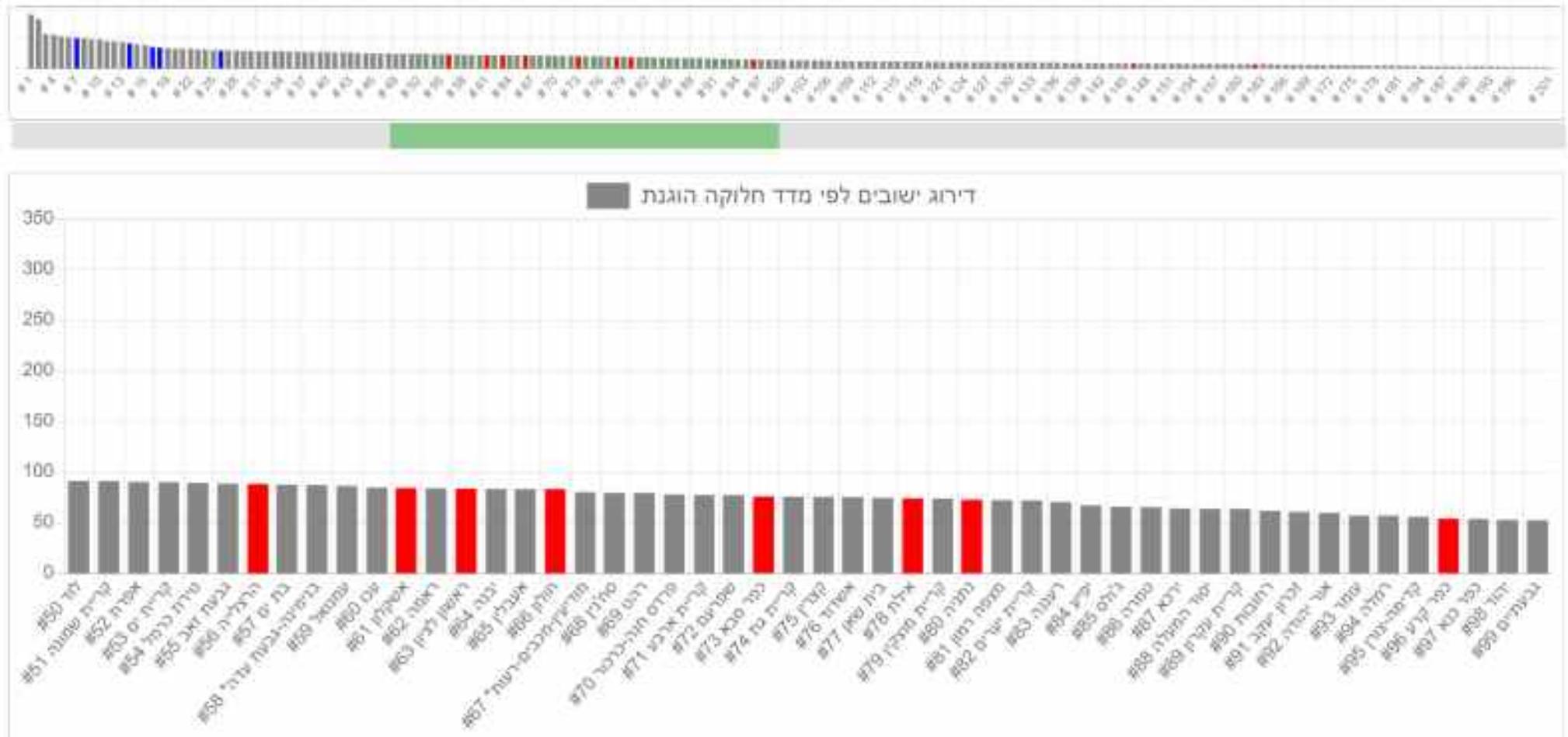
שם היישוב	ממד תרבותה ציבורית
בתריאלז	344%
ויזה ג'ק'סן	315%
טולין	221%
ג'אל	216%
וילנס	205%
וילס	199%
בוח שאט	195%
טולינן-טולין	194%
ויל און ג'ון	187%
טולינגטונ	185%
טולינן	176%
וילס און ג'ון	173%
וילס	172%
וילס	160%
אדור	153%
וילס ג'ון	148%
וילס	137%
וילס ג'ון	133%
וילס ג'ון	129%

# דירוג תח"צ בין יישובים - ההשכלה לנפש



דרוג תח"צ בין יישובים - ממד חלוקה הגנתית דף הבית אודות>About ממד תרבות ציבורית - ממד חלוקה הוגנת

ממד תרבות ציבורית - ממד חלוקה הוגנת ממד גמישות בינה

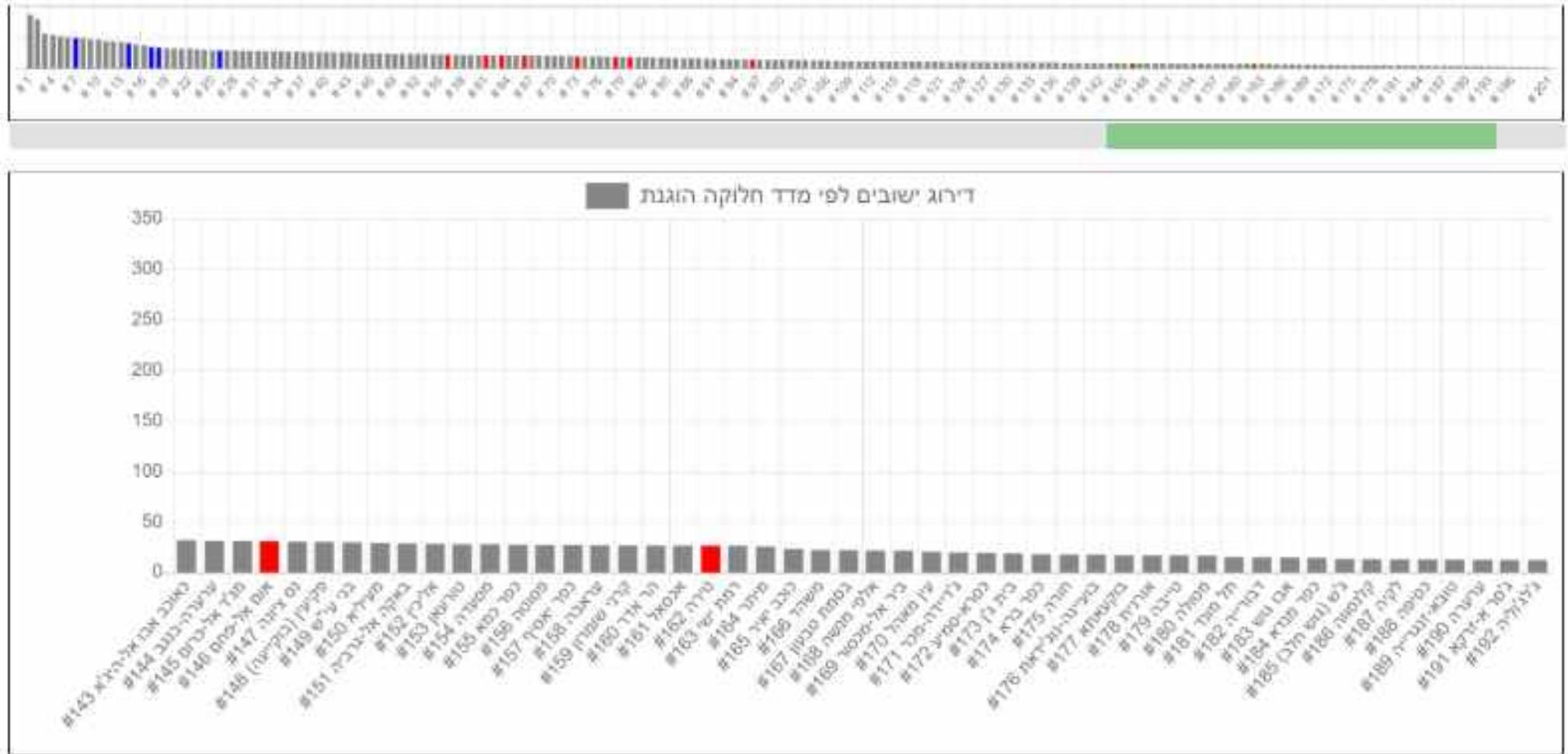


88%	גִּילְעָן-OCA	73
87%	בְּנֵי-צִוִּין-עַזְזָה	73
86%	טְבִירָה	59
84%	מִזְרָחָם	62
84%	אֶשְׁקָלָן	62
84%	רְמֵם	62
84%	בְּנֵי-צִוִּין	63
83%	אַשְׁדּוֹן	65
83%	תַּולְעָן	66
83%	תַּלְמִזְחָן	67
80%	בְּנֵי-צִוִּין-עַזְזָה	67
79%	וּדָן	68
79%	רְמֵם	69
78%	פְּדָיִם-כְּכַיִל	70
77%	טְבִירָה עַלְיָה	71
77%	מִזְרָחָם	72
76%	גִּילְעָן-OCA	73
75%	מוֹדִיעִין	73
75%	עֲדָת	75
75%	כְּלֹמְדָה	74
74%	אלְתִּית	74
74%	רְמֵם	77

# דירוג תח"צ בין יישובים - ההשכלה לנפש

דף הבית · אודות · מדריך · דירוג תח"צ בין יישובים - ממד חלוקה הוגנת · ממד תפוקת בזיהויים

מדד תפוקת יישובים · מדד חלוקה הוגנת · מדד תפוקת בזיהויים

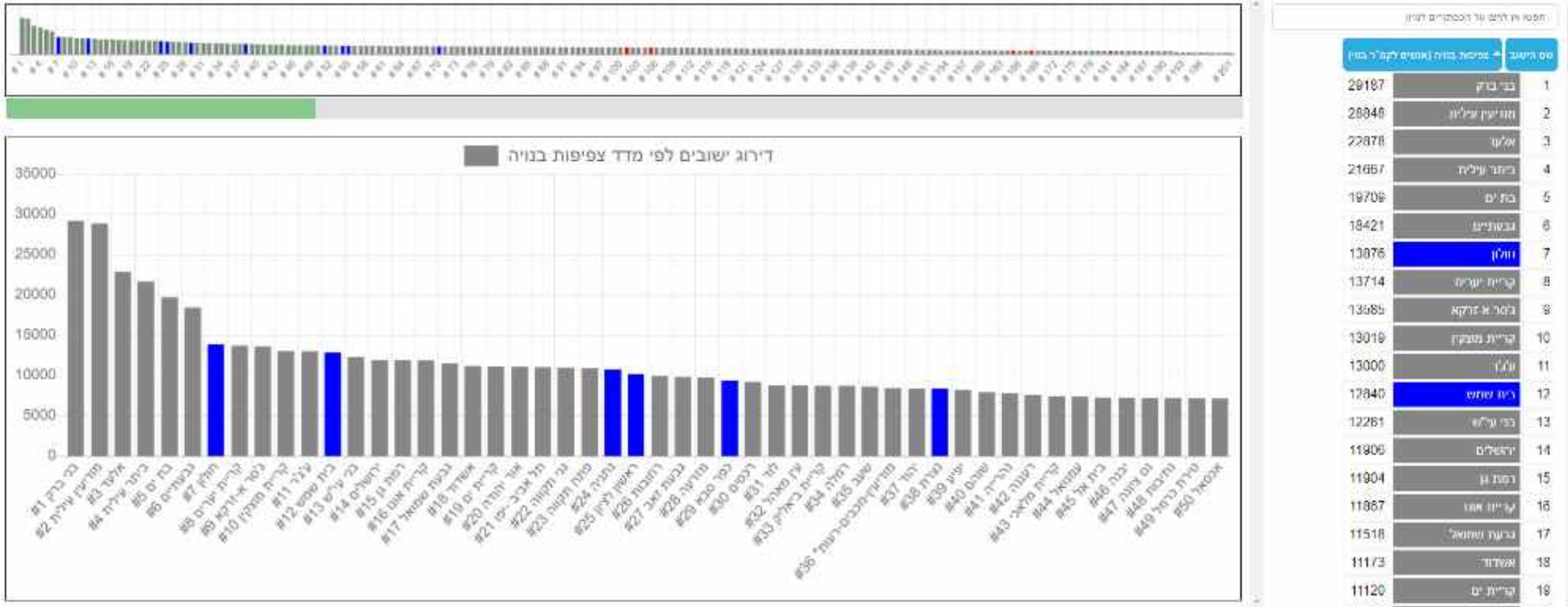


32%	143
32%	141
31%	146
31%	145
31%	147
31%	144
30%	149
30%	148
29%	151
29%	150
28%	152
28%	153
28%	154
27%	161
27%	160
27%	162
27%	157
27%	155
27%	158
27%	156
27%	159

# דירוג תח"צ בין יישובים - הצפיפות הבניה

דרוג תחבורה ציבורית בין יישובים - ממד צפיפות בניה [דף הבית](#) [דף נייר](#) [אודות](#) [About](#)

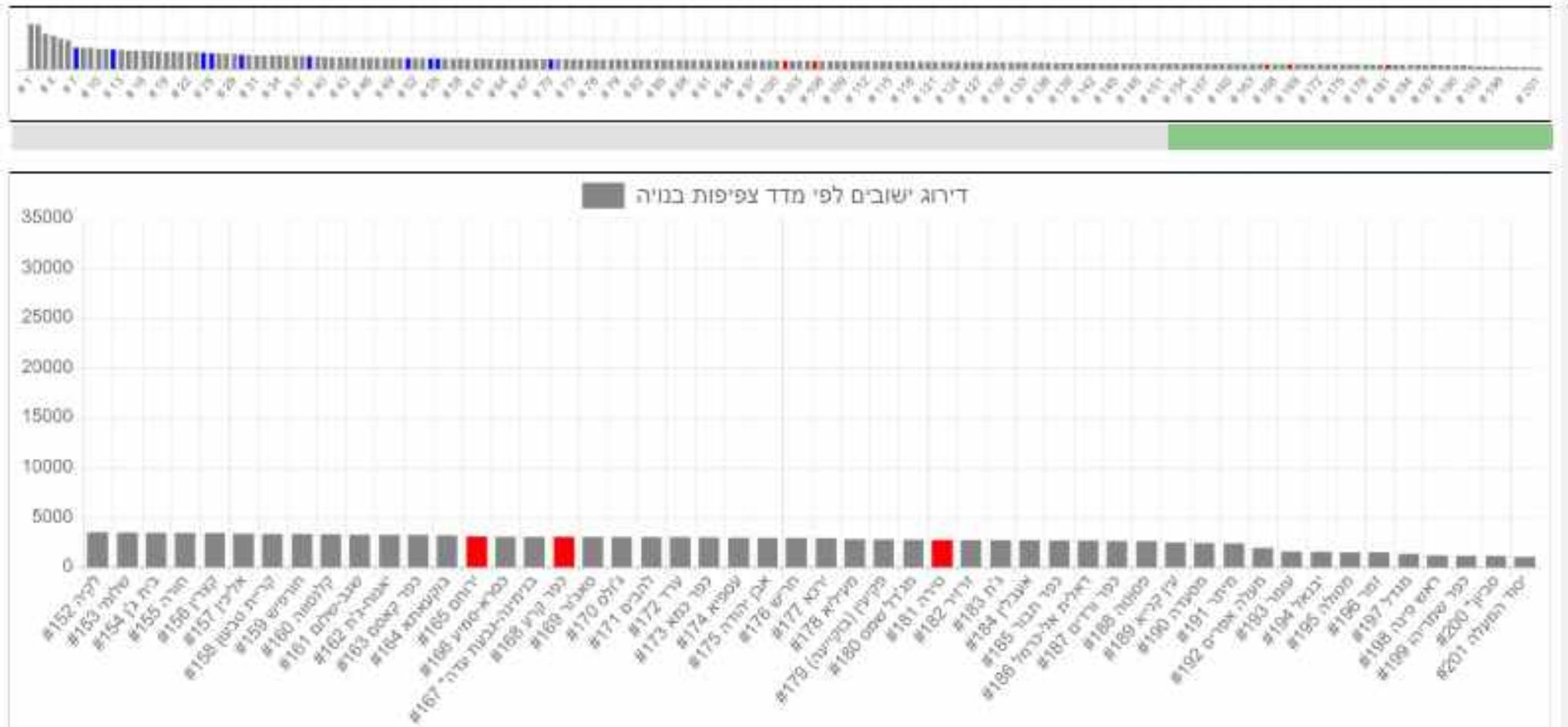
ממד תחבורה ציבורית: ממד חלוקה תרגunta ממד צפיפות בניה



# דירוג תח"צ בין יישובים - האפיפות הבניה

דירוג תח"צ בין יישובים - ממד צפיפות בנייה About דוח גבאיות ארכיטקטן ממד צפיפות בנייה

ממד תחבורת ציבורית נסיך פולקה הנגט ממד צפיפות בנייה



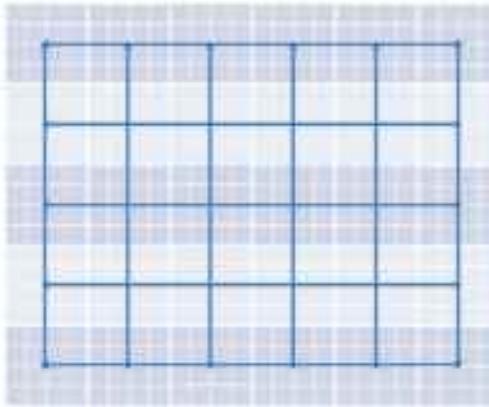
3234	כדר קדרון	153
3185	בקדון	151
3084.	קדרון	155
3047	כדר קדרון	156
3041	כדר קדרון (עדות)	157
3040	כדר קדרון	158
3037	דרון	159
3014.	נדרון	160
3005	להדרון	171
3004	דרון	172
2973	כדר נדרון	173
2951	שדרון	174
2940	הדרון	175
2927	דרון	176
2904	דרון	177
2807	דרון	178
2775.	הדרון (בדראון)	179
2759	דרון (בדראון)	180
2722	דרון	181
2718	דרון	182
2710	דרון	183
2708	הדרון	184

# דירוג תח"צ בין יישובים

	הצפיפות הבנوية	ההשקעה לנפש	עוצמת תח"צ
בית שמש	H	H	H
חולון	H	M	H
ירוחם	L	H	M
אילת	M	M	M
טירה	L	L	L

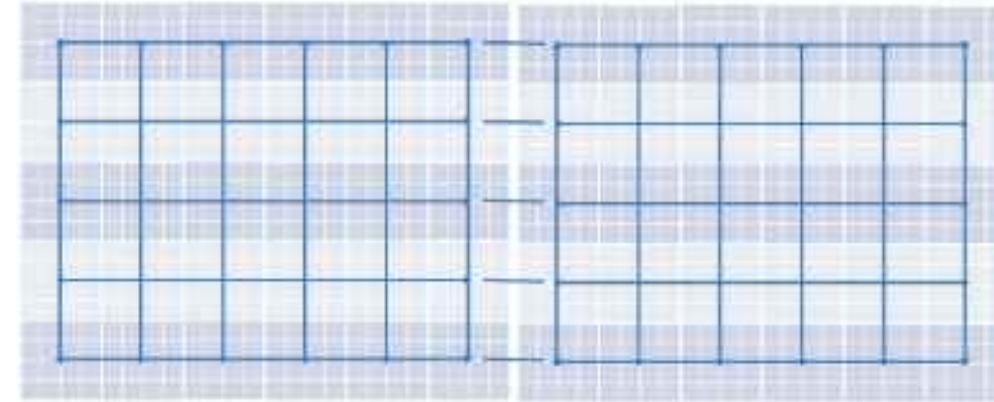
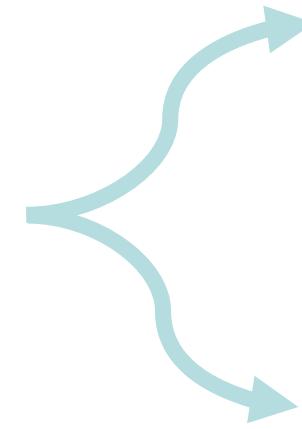
# ציפוי ציו השעה וכבוסו לתחבורה ציבורית אינטגרית

population of 43,200  
10.8 SqKm  
54 m pp per day  
**30min between buses**

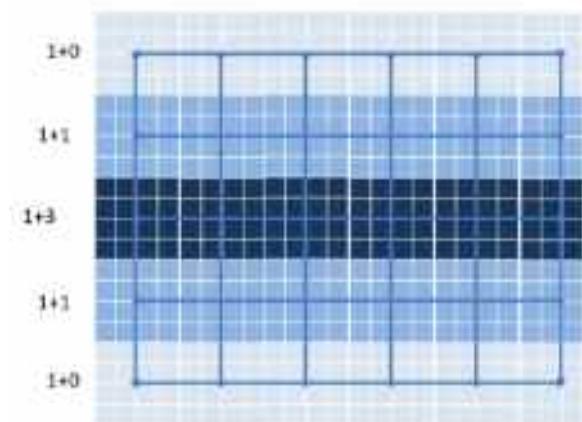


$$5 \times 6 = 30 \text{ big blocks of } 600 \times 600\text{m}$$

$$30 \times 0.36 = 10.8 \text{ SqKm}$$



population of 86,400  
21.6 SqKm  
57 m pp per day  
**30min between buses**



population of 86,400  
10.8 SqKm  
54 m pp per day  
**15min between buses**



Municipal trips per day (tpd) per line –  
Display the trips per day for each  
transit line that serves a selected City  
or town.

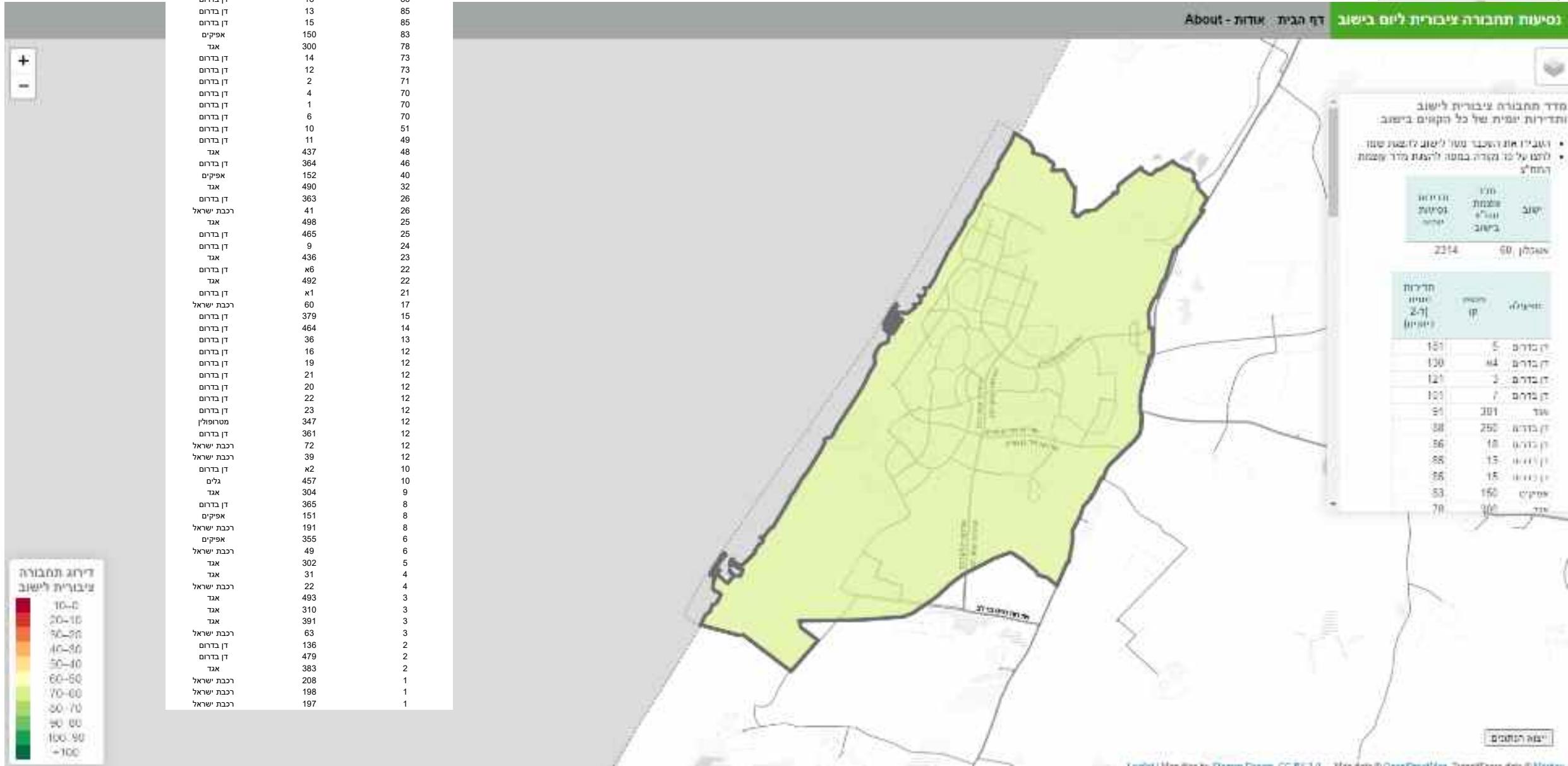
### נוסעות תח"צ ליום ביישוב

הציג סך הנסיעות הימומיות של כל קוויים המשרתים את היישוב הנבחר מוצג כמו אינטראקטיבית.  
לחצן על היישוב כדי לקבל רשימה של קוויים ממוקמים לפו. סך הנסיעות היממיות לשימושו לנוחות מפורט של שירותי התח"צ ביישוב ובבוסס להצעות לשיפור ברמת השירות.

# 2,314 נסיעות תח"צ ליום באשקלון

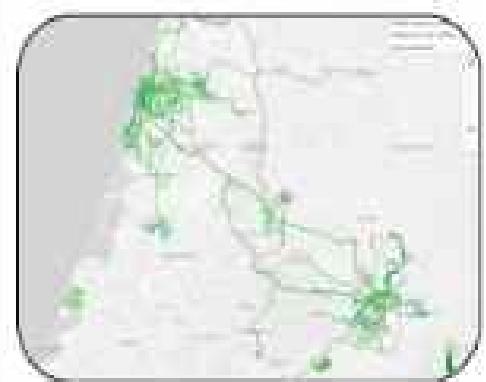


אודות – דוח הבית | About - דוח הבית



קשי תח"צ תדרים

קווי השירות תדרירים מוצגים על גבי מפה אינטראקטיבית. השתמשו בסלайдר כדי להציג את רמת השירות לפ' מספר נסיעות ביום (מ 60+ ועד 240+) לכל קו. לחצו על המפה בצד, להציג רשימה של קוויים תדרירים במקום, ממוקמים לפי תדריות. שימושו לניטוח ודייהו שוכנות וישובים המקבילים השירות תדר או שירות חסר.



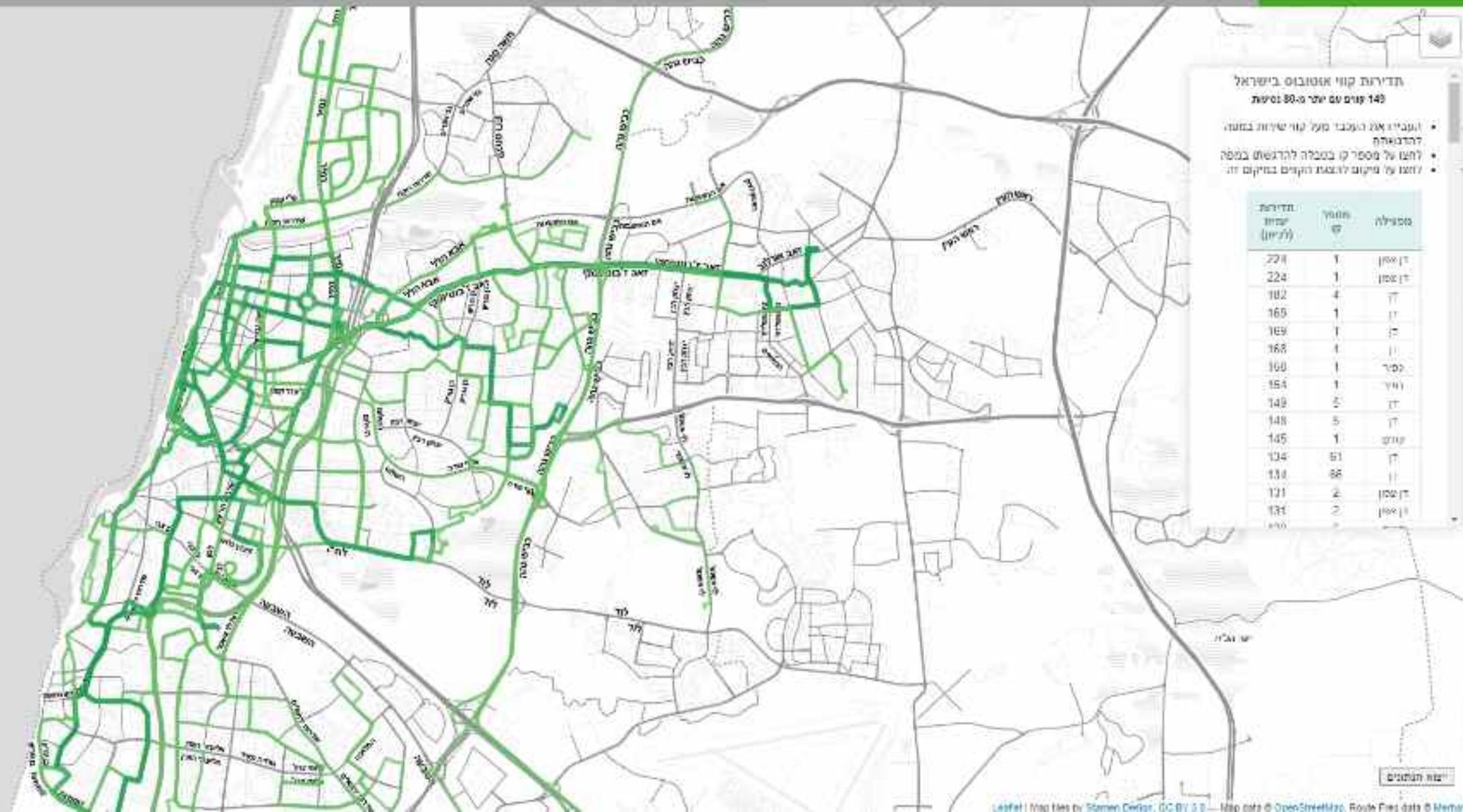
**Frequent Service Lines – Show frequent service lines on an interactive map.**



# קווי תח"צ תדים

80+ נסיעות ביום: 15 דקות ממוצא במשך 20 שעות שירות

ди תחבורה ציבורית תדים דף הבית מלחמת>About





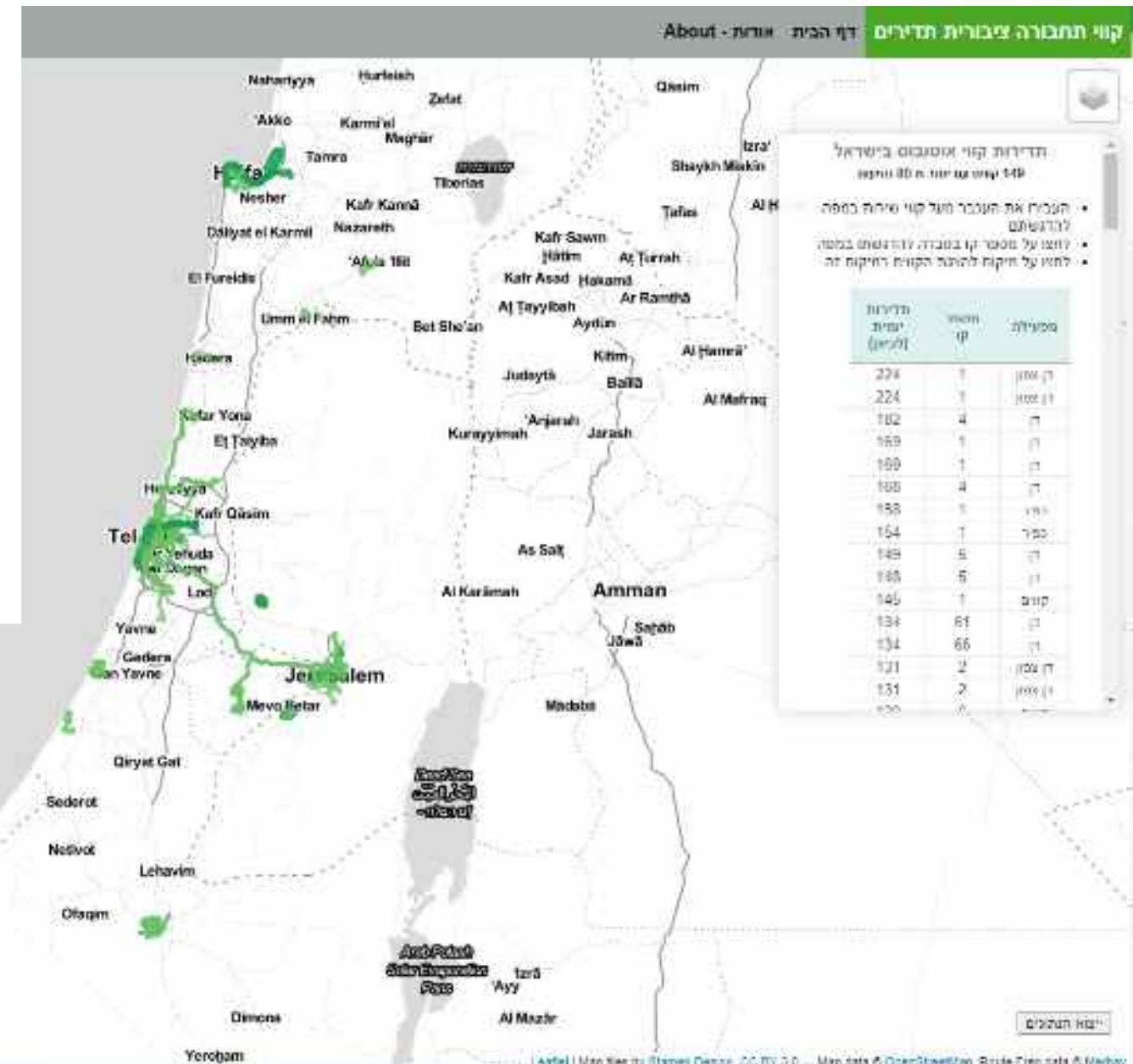
# +80 נסיעות ביום

כל 15 דקות ב ממוצה במשך 20 שעות שרת

קיימים ~ 3% מכל הקווים

ל - 145 מtower 201 יישובים

אין אף קוו תDIR



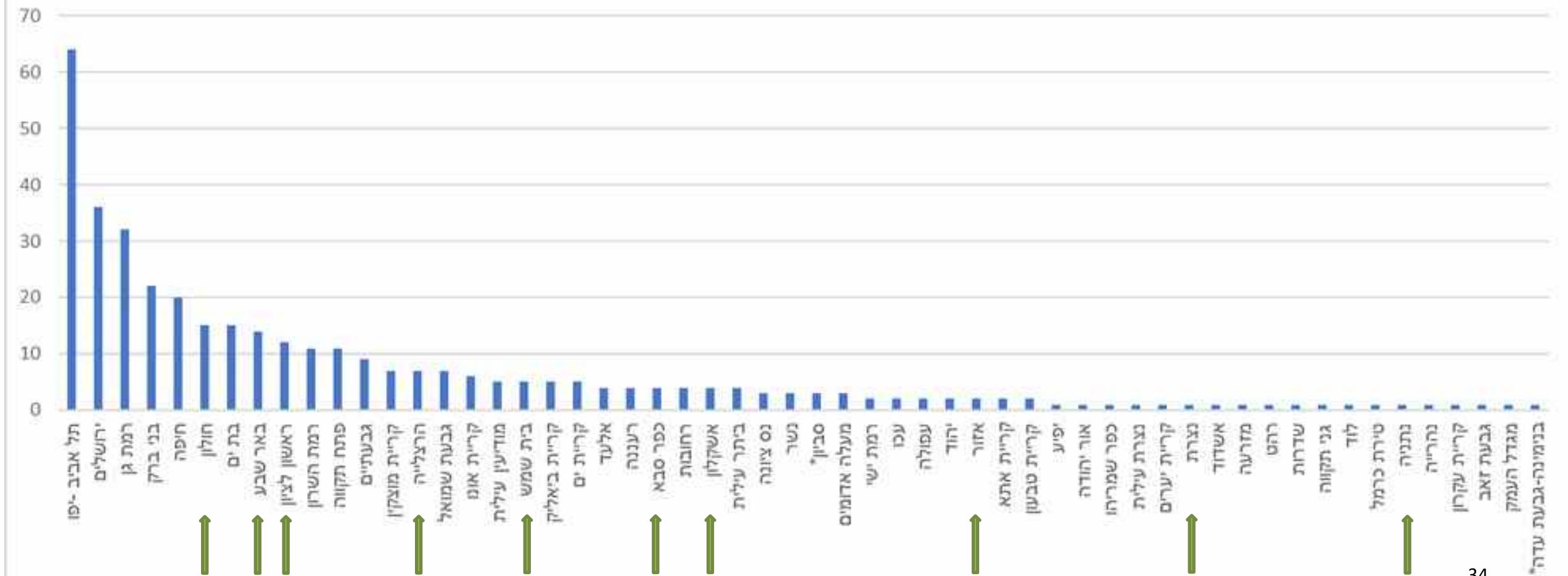


## **ספר קווים תדירים בישובים**

80+ נסיעות ביום

ל - 145 מtower 201 ישבים אין אף קוו' תדיך

### Number of Frequent Lines in Muni





לניות רכבות מהר שעה 20+ יומם 120+





May 2021

# אין שרות בין עירוני של 120+ נסיעות ביום

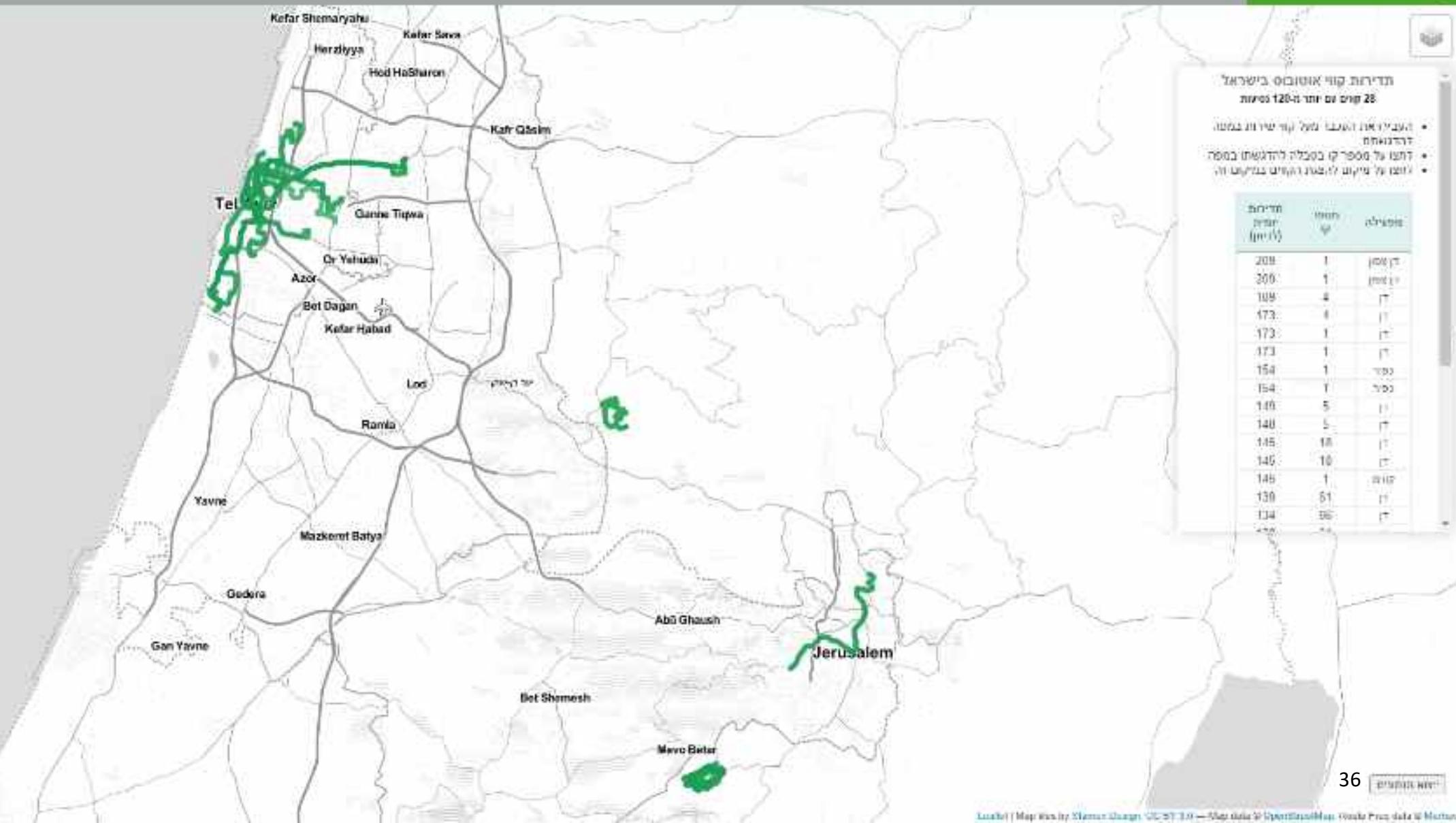
דף הבית · מודיעין - מדריך · קני תחבורה ציבורית מדריך

מירות קו אוטובוס בישائر  
quo de 120+ routes

- מושב צדוק מגדיר קו אחד שורט ב-20%

הדריך	המוניטין (% מ-120)	המוניטין (% מ-120)	המוניטין (% מ-120)
20%	1	1	1
20%	1	1	1
10%	4	4	4
173%	8	8	8
173%	1	1	1
173%	1	1	1
154%	1	1	1
154%	1	1	1
149%	5	5	5
148%	5	5	5
145%	18	18	18
145%	18	18	18
148%	1	1	1
130%	51	51	51
134%	96	96	96
138%	98	98	98

נסיעות יומם 10+ שעות שרת  
ל-20+ גמינה מטרת דקה



**גישה לשרותי תח"צ תדיירים**  
תדיירים שירות תח"צ בתחנות הנמצאות במרחק הליכה  
מציג את סך הנסיעות ביום בכל תחנה.  
לחציו על תחנה כדי לקבל פירוט של כל הקווים באותה תחנה מטענים לפ' תדיירות.  
שימושי לניתוח באילו אזורים ביישוב יש גישה לשירות תדייר והיכן צריך לשפר.

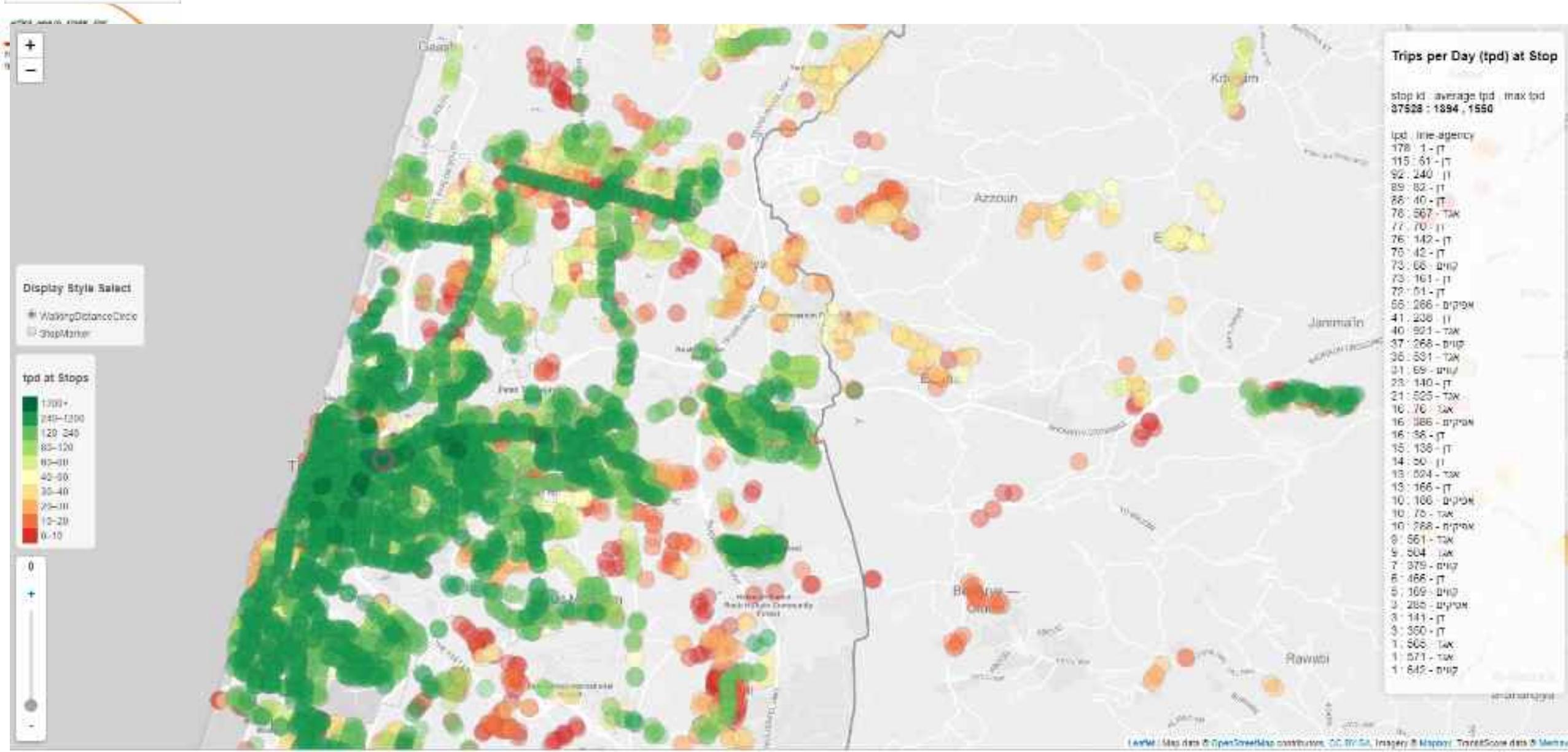


Accessible level of service at stops –  
Displays the level of transit service  
accessible within walking distance from  
any location.



# גישה לשרותי תח"צ תדים

## תדים שירות תח"צ בתחנות הנמצאת במרקם הליכה.

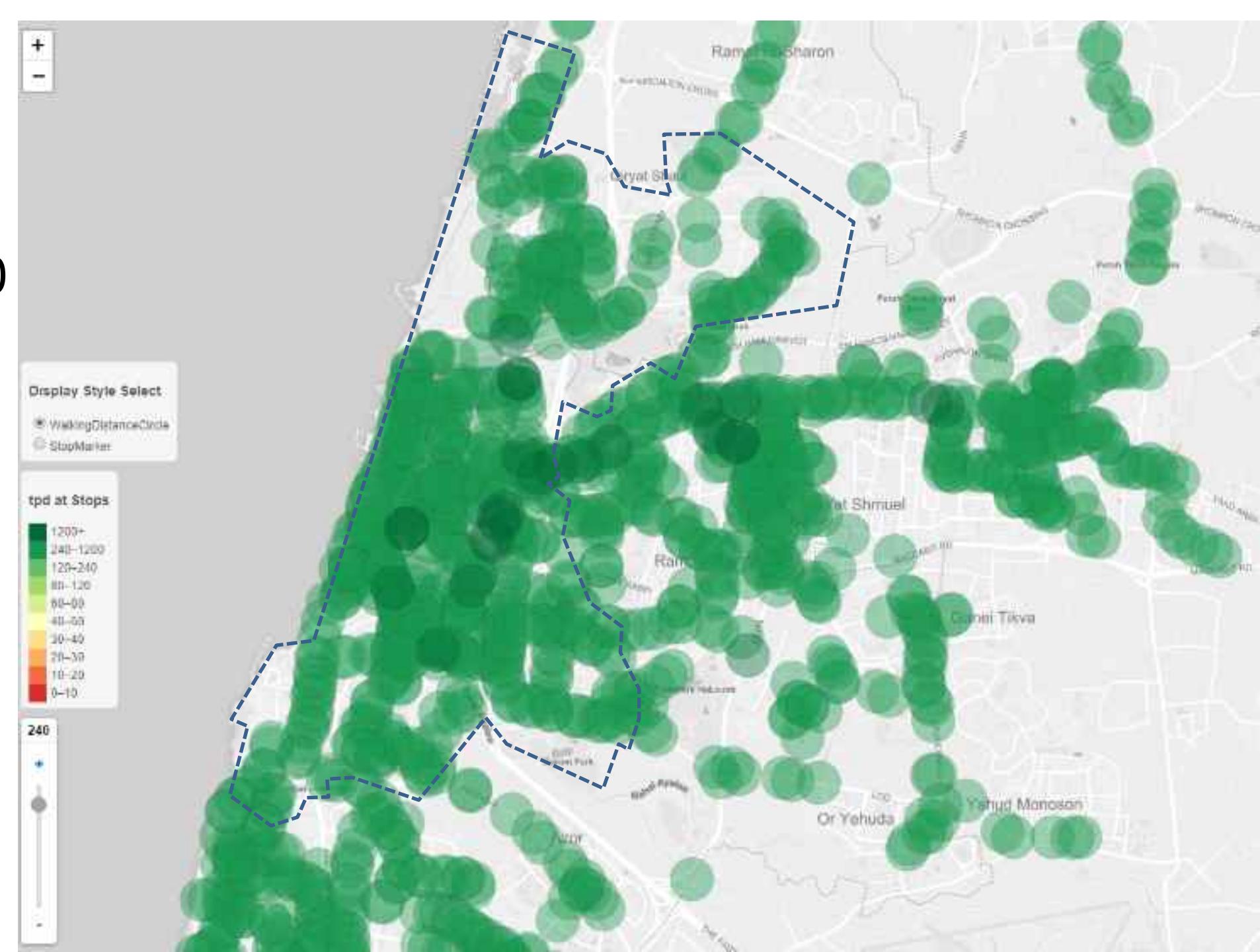




## 240 + נסיעות ליום במרחב הליכה

כמעט לכל האנשים בתל אביב  
יש גישה ל 240+ נסיעות ביום  
במרחב הליכה!

$12 \text{ פעמים בשעה} \times 20 \text{ שעות שירות ביום} = 240$

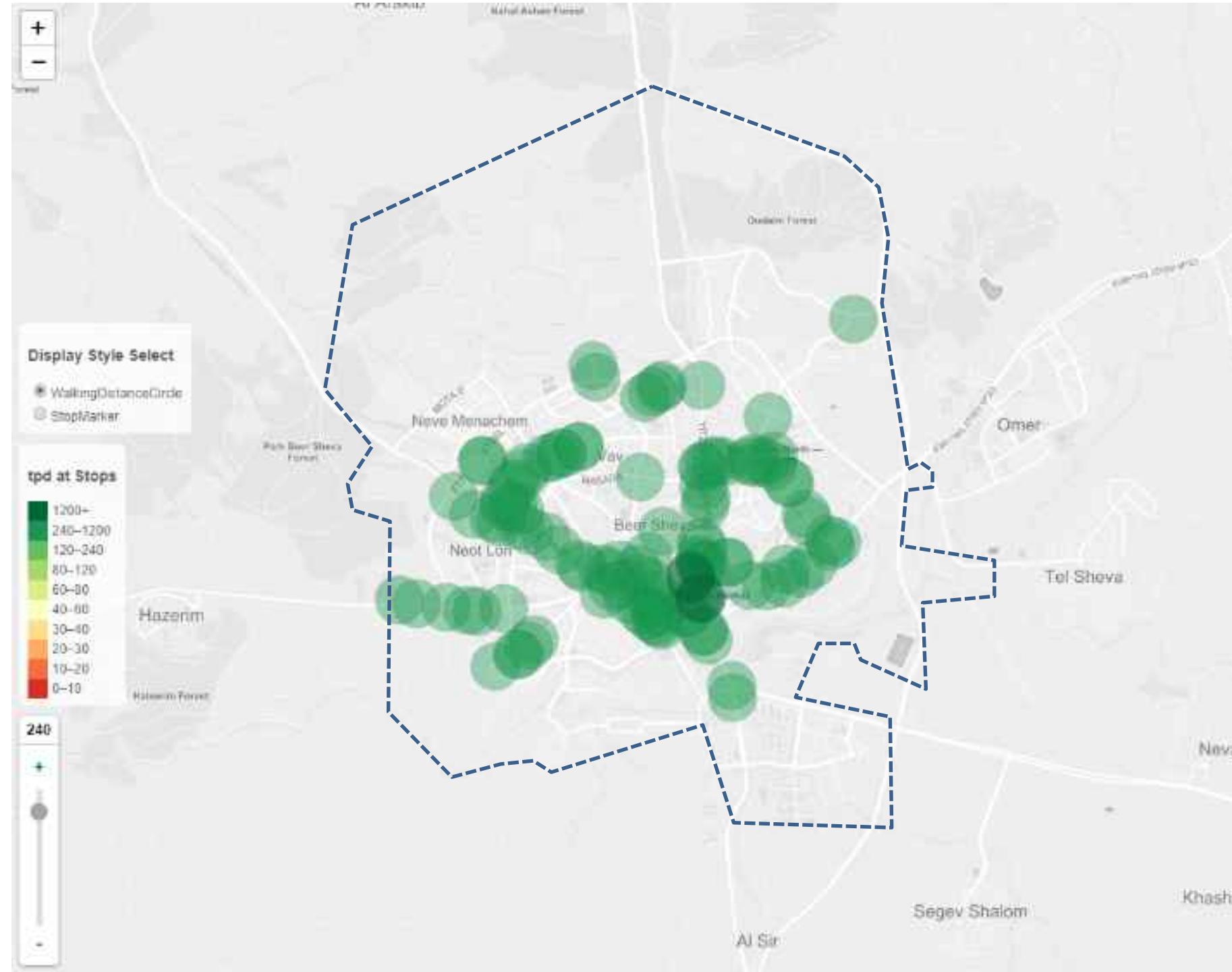




## נסיעות ליום + 240 במרקח הליכה

כמחדית מהאנשים בברא שבע  
נהנים מגישה ל - 240 נסיעות  
ביום במרקח הליכה!

$240 = 12 \text{ פעמים בשעה במשך}$   
 $20 \text{ שעות שירות ביום.}$



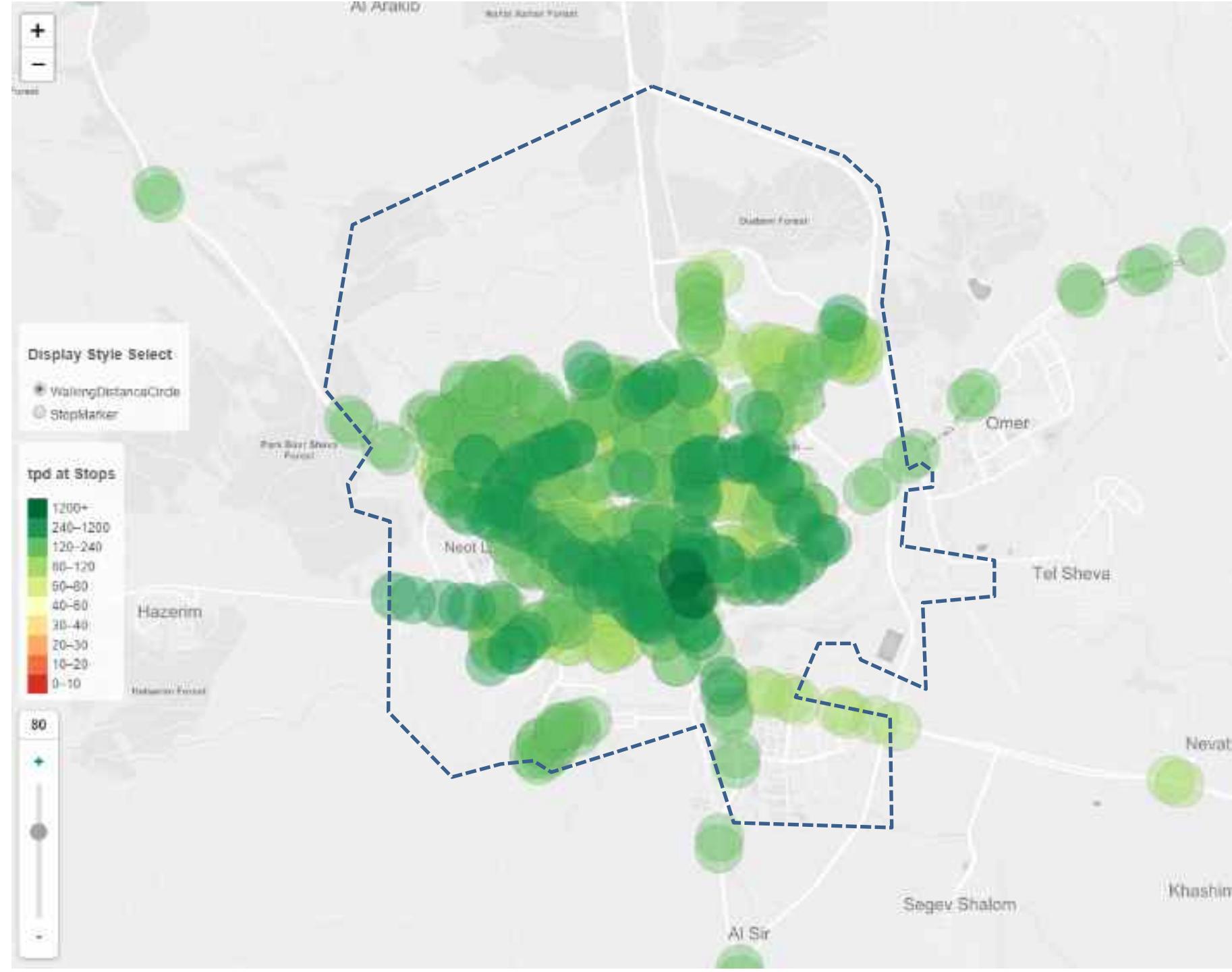


משרד הסביבה  
Ministry of Environment  
الوزاره الالكترونية من أجل البيئة  
Ministry of Environment

## 80+ נסיעות ליום במרחב הליכה

כמעט לכל האנשים בתל אביב  
יש גישה ל 80+ נסיעות ביום  
במרחב הליכה!

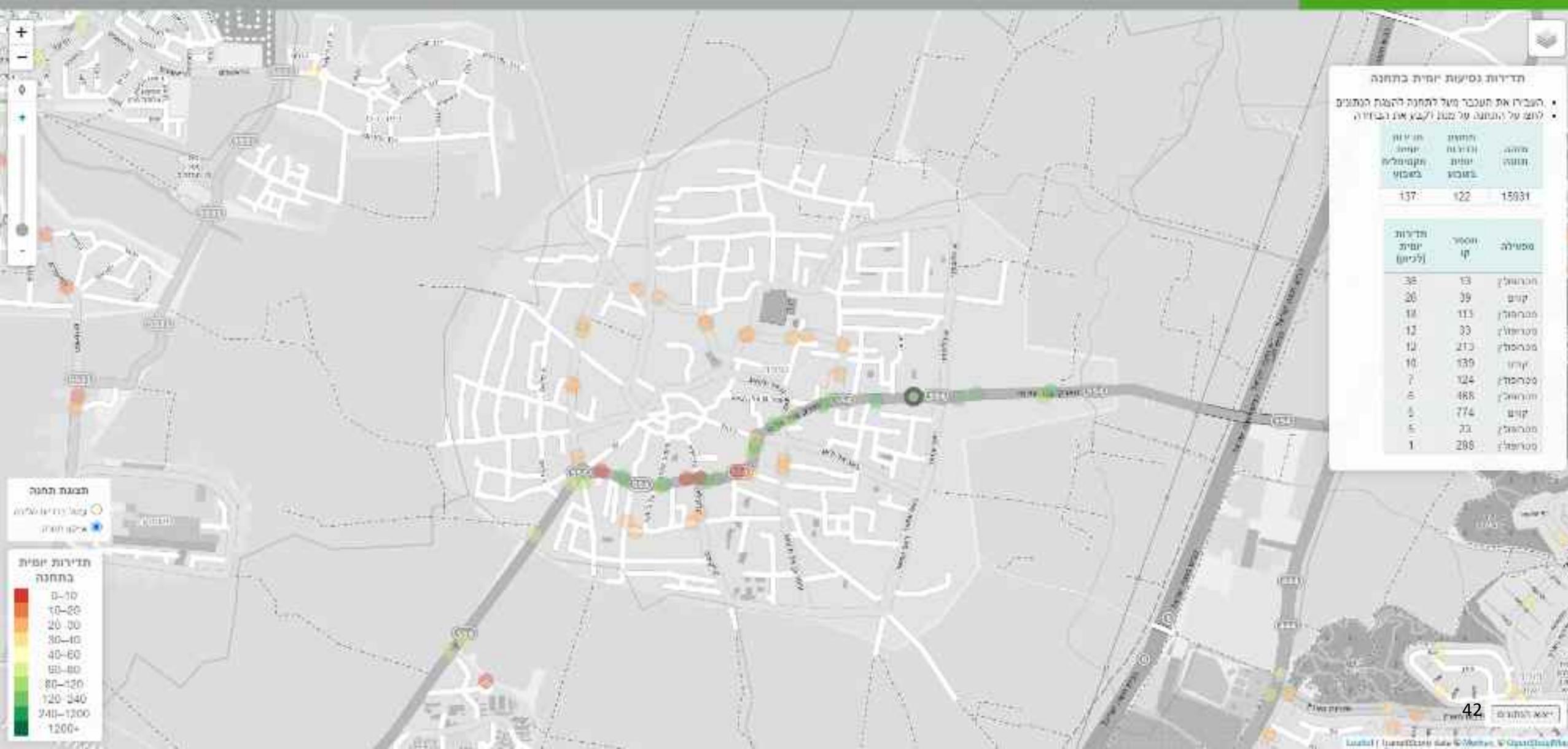
$80 = 4$  פעמים בשעה במשך  
20 שעות שירות ביום.



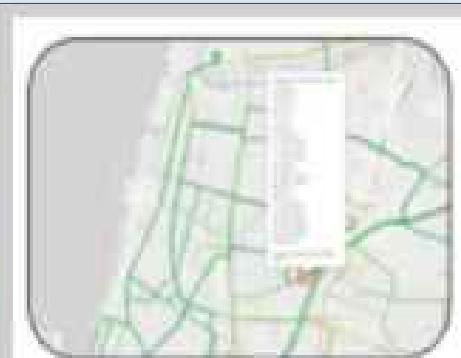


## תדירות שירותי תח"צ בתקנות

כינוסת לשירותי תמכורה אפרהט בתרומות דף הבית About



**תדירות בשעת שיא ברחוב נבחר**  
רשימה של כל קווי השירות והדירות שלהם בקטע רחוב נבחר על גבי מפה.  
הרשימה ממוינת לפי תדירות וכוללת את סך הנסיעות שעוברות דרך קטע הרחוב בשעת שיא (ספירות הנסיעות מ 07:00 עד 09:00 מחולקת ב-2).  
שימושי לניתוח היתרון הפוטנציאלי של נתיב תחבורה ציבורית בקטע הדור.



Buses per day on street – Provide a list of all the lines and their service per day on a selected street segment.

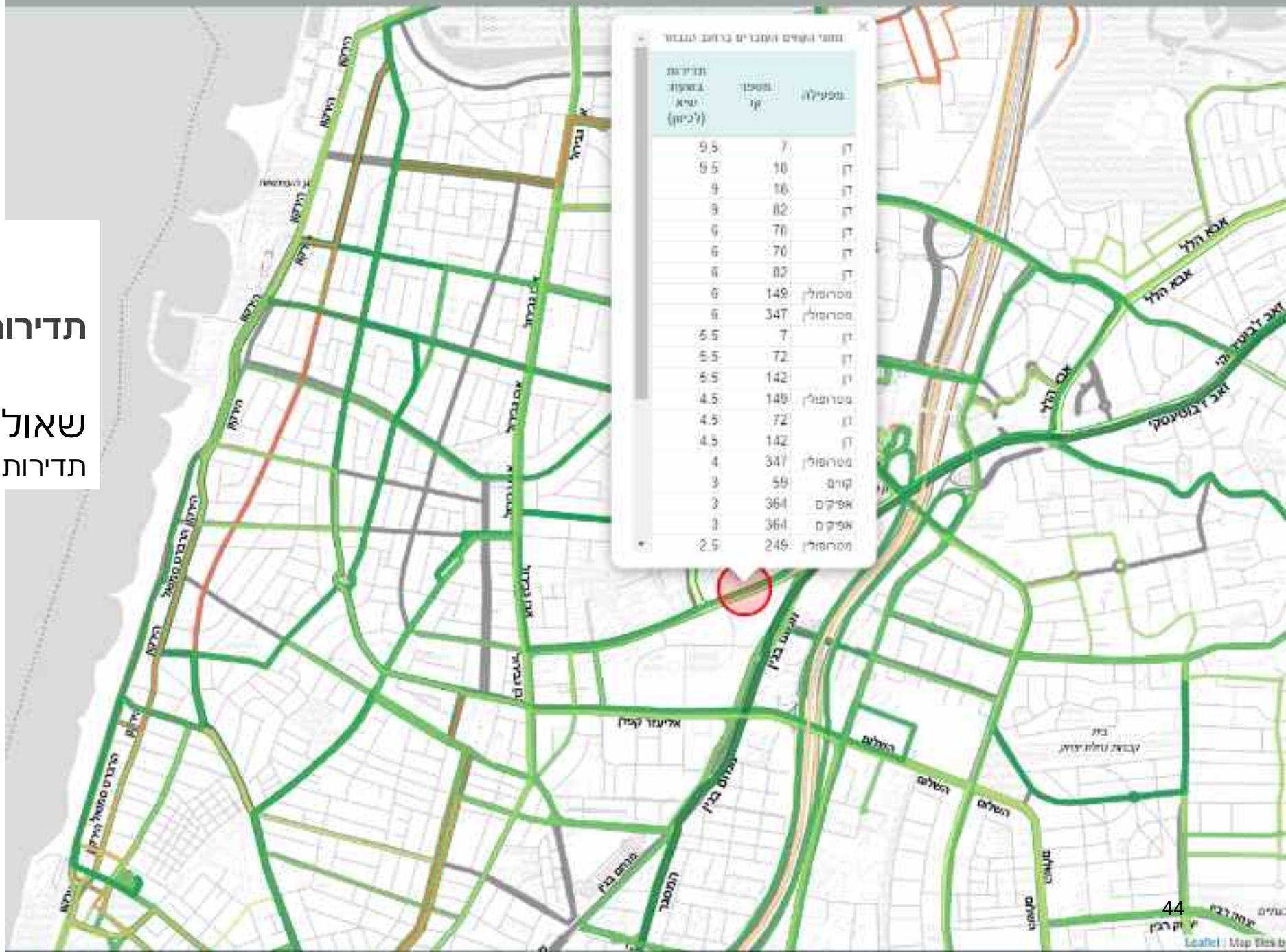


הטבות תחבורה ציבורית  
הקלות הולכת ונעשית  
הטבות תחבורה ציבורית  
הקלות הולכת ונעשית  
הטבות תחבורה ציבורית  
הקלות הולכת ונעשית

## תדרות בשעת שיא ברחוב נבחר

### שאלול המלך :

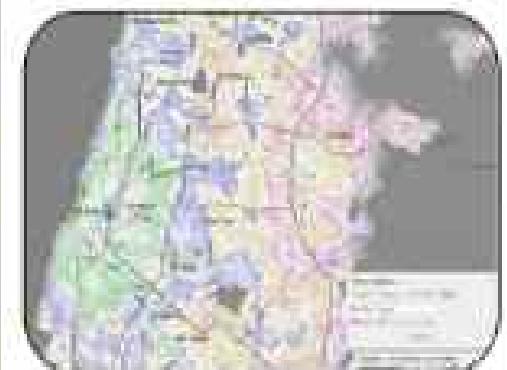
תדרות מוערכת לכיוון בשעת שיא: 62.5



### מפת ניידות

האזורים הנגישים בטוויח זמן נבחר של נסעה בתחום ציבורית, רכיבה על אופניים או הליכה מ/אל מקום נבחר מוצג על גבי מפת חום אינטראקטיבית עם צבעים לחיפוי טווח זמן שונים (15, 30, 45 דקות וכו'ב) שימושי לבתו נגיאות מקומות נבחר למקומות העבודה, מסודות חינוך, שירות בריאות, תחנות רכבת, שירותים עירוניים ועוד.

כמו כן, שימושי להשוואת רמת הנגישות להזדמנויות של שכונות שונות בישוב



TransitTimeMap - Accessible area for a given duration of travel from/to a location by transit (or bike or walking).



נידות ממרכז כפר סבא

- JUTIK  
About

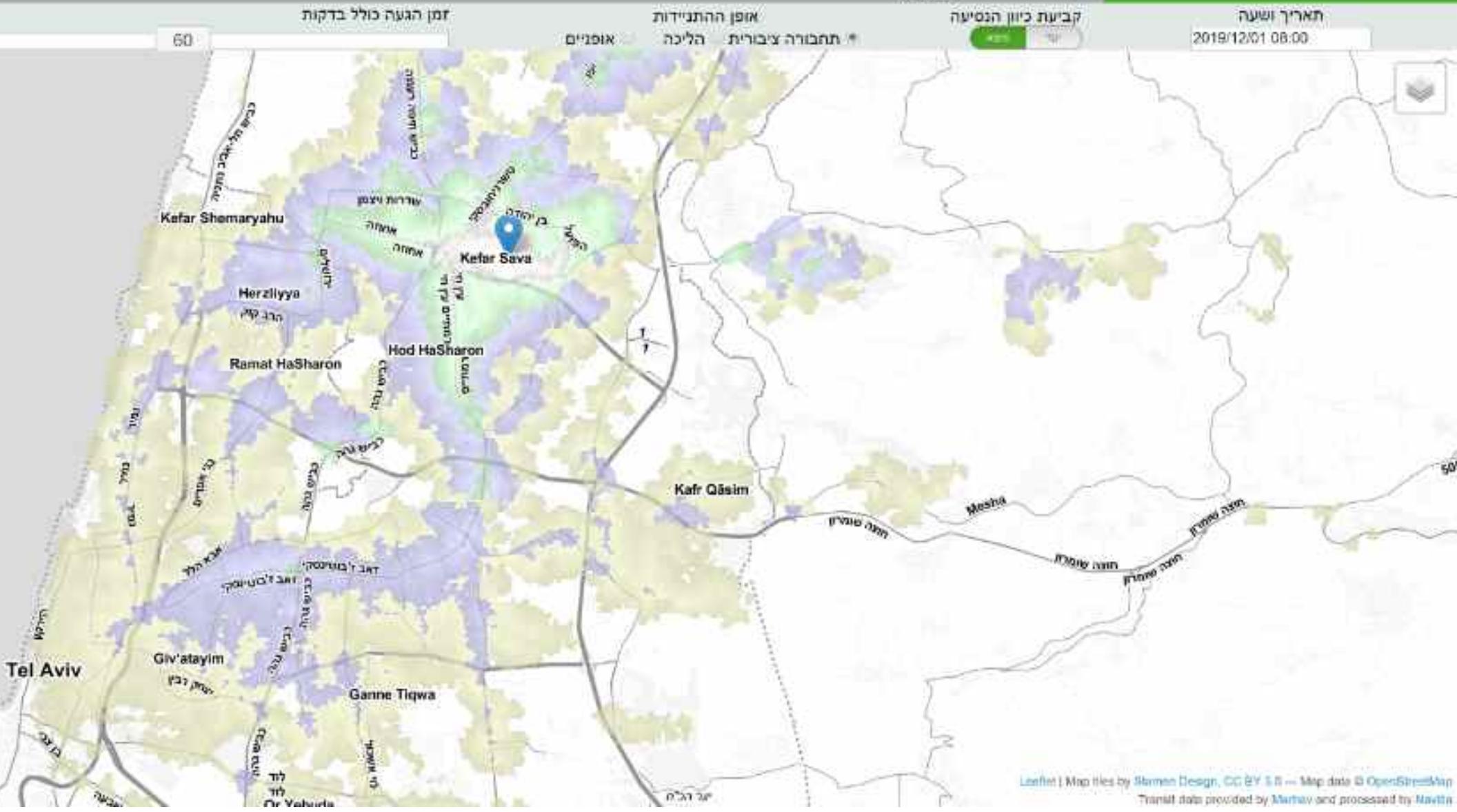
דף הבית

מפת מידע בישראל

תאריך ושעה  
2019/12/01 08:00

497

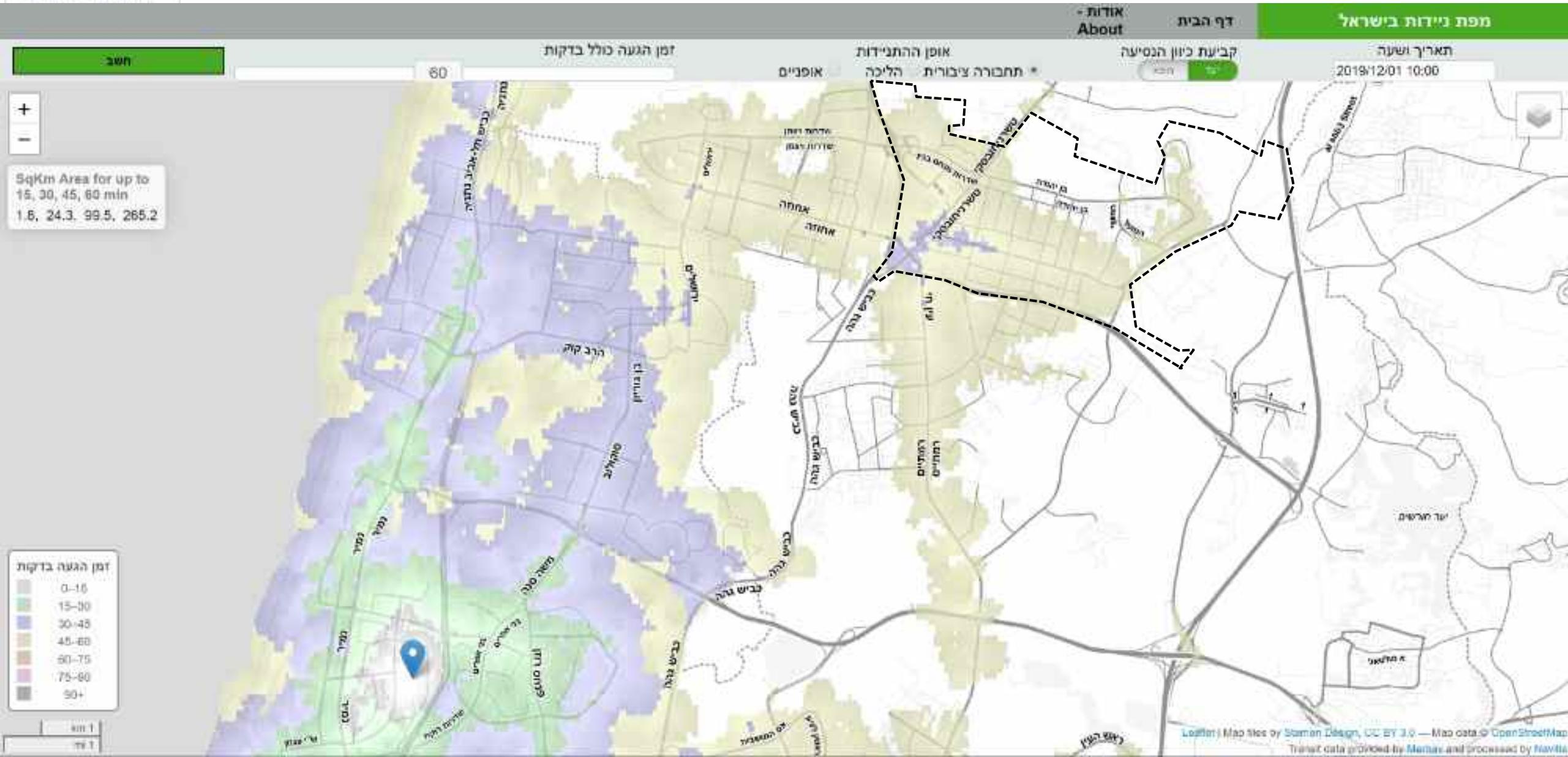
SqKm Area for up to  
16, 30, 45, 60 min  
5.2, 35.6, 161.3, 471.5





# גישה לאוניברסית תל אביב

מרוב כפר סבא ב 60 דקוט כמה שכונות ~ 75 דקוט





# נגישות למרכז תעסוקה השלום

דף הבית - איקונת>About

מפתח נידות בישראל

תאריך אישעה  
2019/12/01 09:00

קביעת כיוון הנסיעה

מן האגעה סולל בדיקות

6

+  
1

SqKm Area for up to  
15, 30, 45, 60 min  
8.2, 71.4, 223.5, 465.0

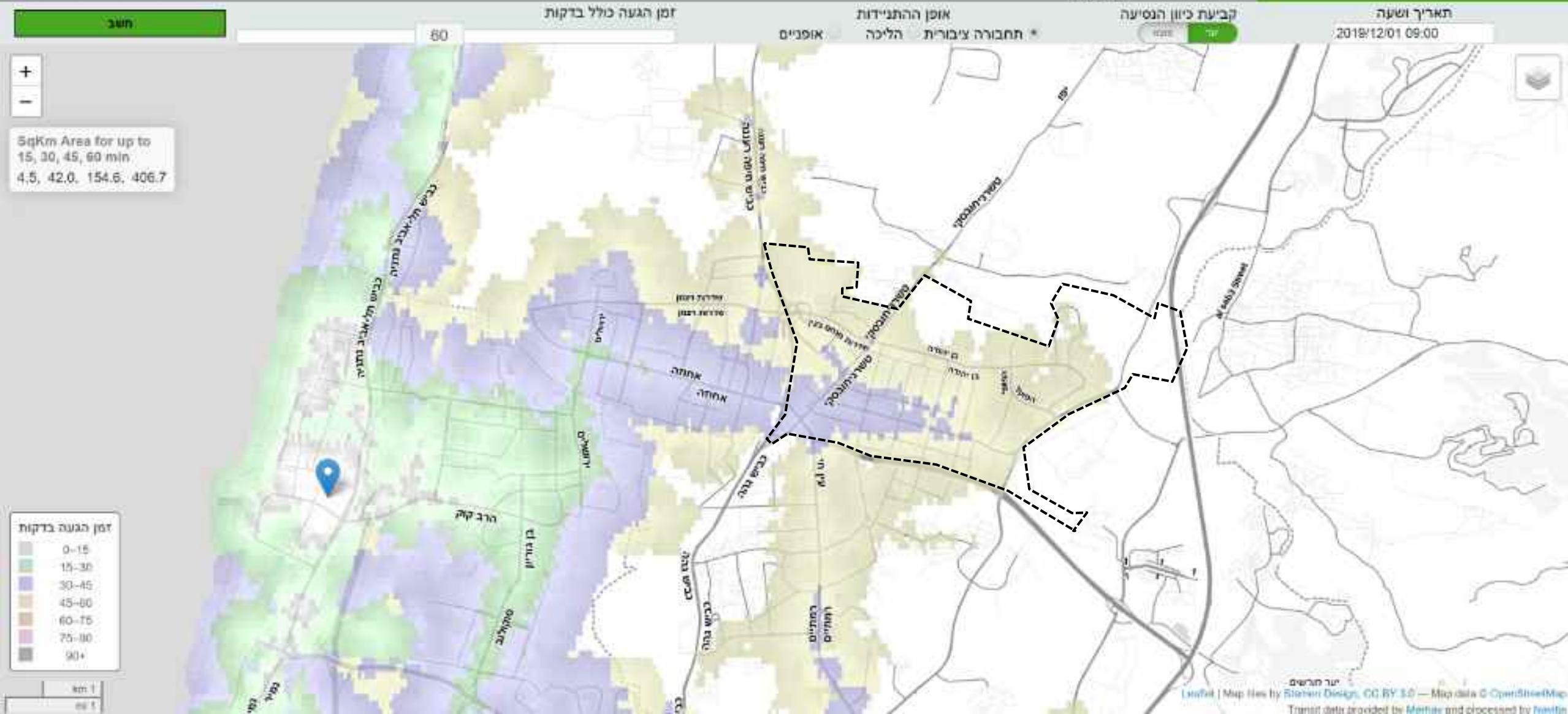


# גישה למרכז תעסוקה הרכזיה פיתוח

דף הבית About

מפת ניזמת בישראל

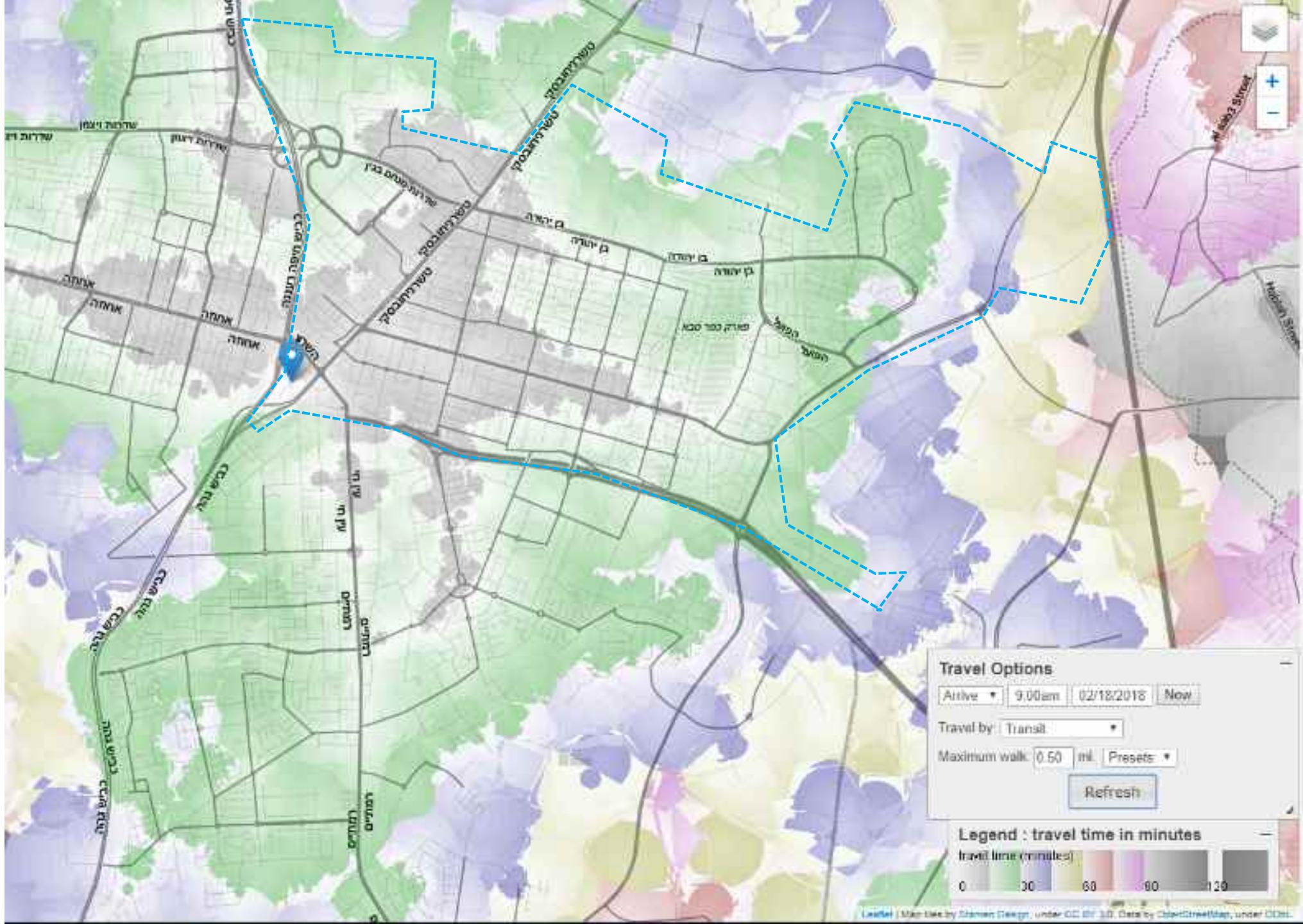
תאריך ושעה  
2019/12/01 09:00





משרד הסביבה  
State of Israel Ministry of Environment

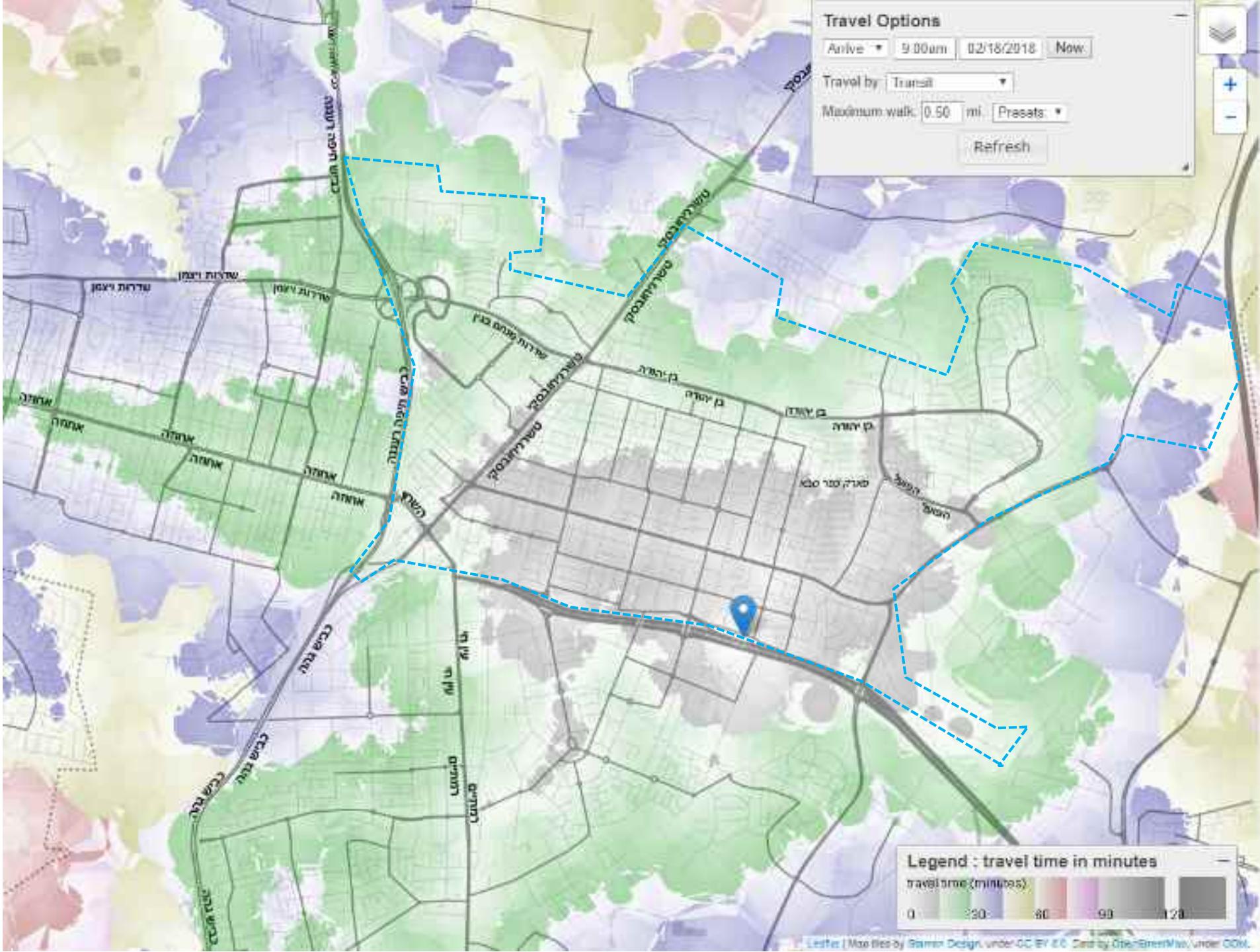
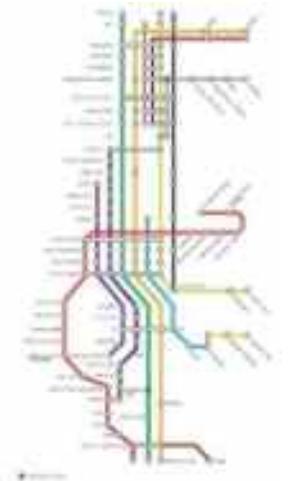
# גישות למרכז תעסוקה צומת רעננה





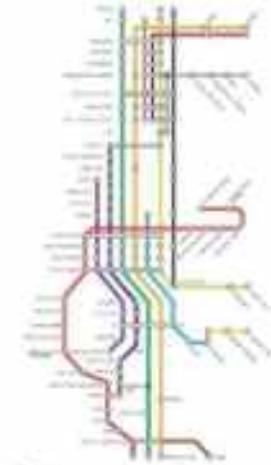
מינהל תחבורה ובטיחות רחובות  
Ministry of Transportation and Infrastructure

גישה  
לרכבת  
כחצי ב 15  
דקות  
וחצי ב 30  
דקות

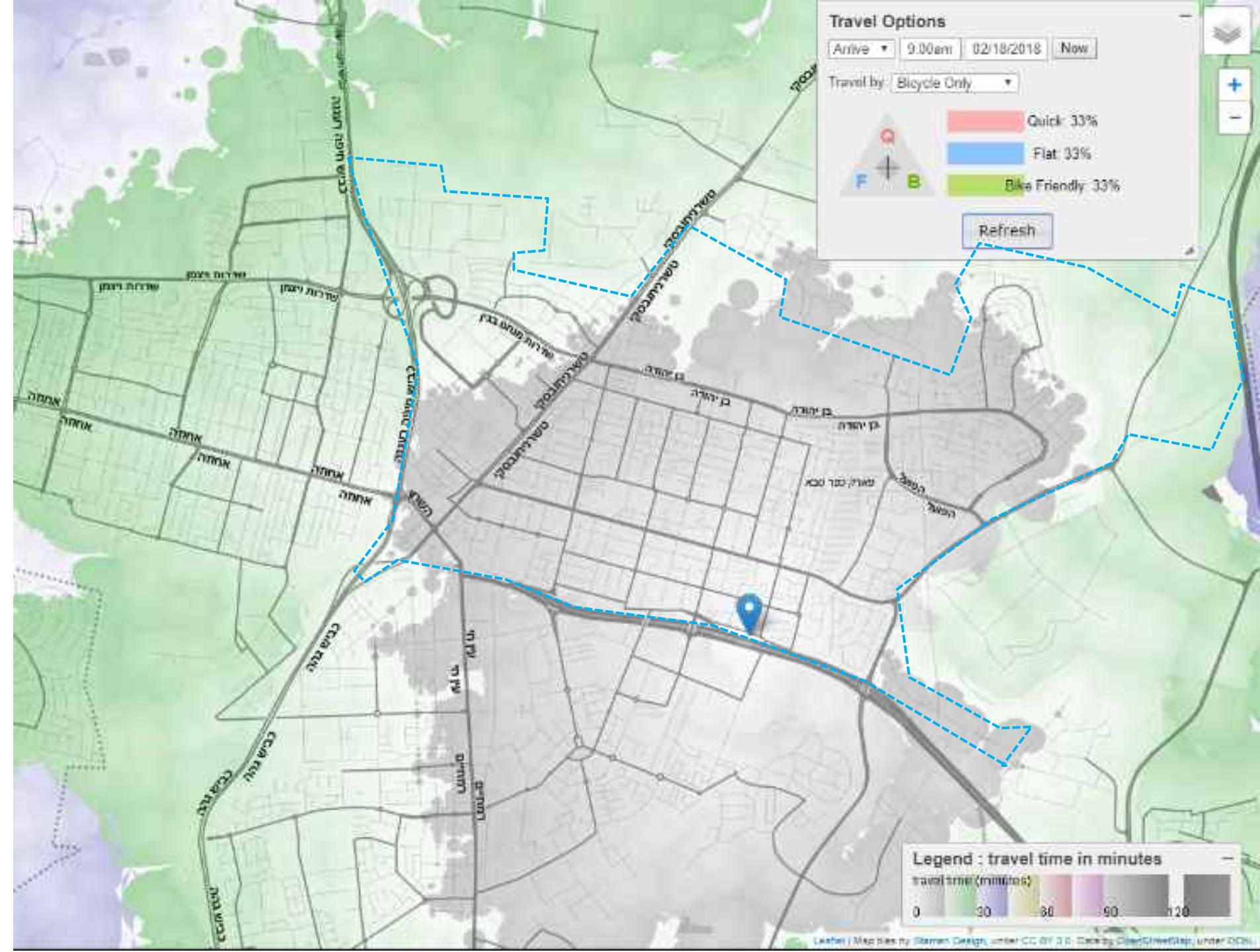




מִינְיָמִן  
הַתְּרֻדָּה  
לְבִזְבֵּחַ



נֶגֶיף  
תְּבָאָג  
נִיִּים  
יוֹתָר  
טוּבָה  
מְאָש  
ר  
בַּתָּחָה"  
א



### רמת נגישות בתח"צ לתחנות רכבת

רמת השירות של אוטובוסים מזינים לתחנות רכבת ורמת שירות הרכבות בתחנות הרכבת עצמן מציג את רמת השירות התח"צ במרקם עניין נבחרת, וכן את השירות בין מקוודה זו לתחנת רכבת נבחרת. שימושו לניצוח האיזון הנדרש בין רמת השירות של קוו אוטובוסים מזינים לרכבות ותחנות השירות של הרכבת בתחנה. שימושו גם לניצוח הנגישות באוטובוס לתחנות רכבת משלכות ומקומות אחרים בעלי עניין כמו מרכז עבודה, בת חולים, אוניברסיטאות ועוד.

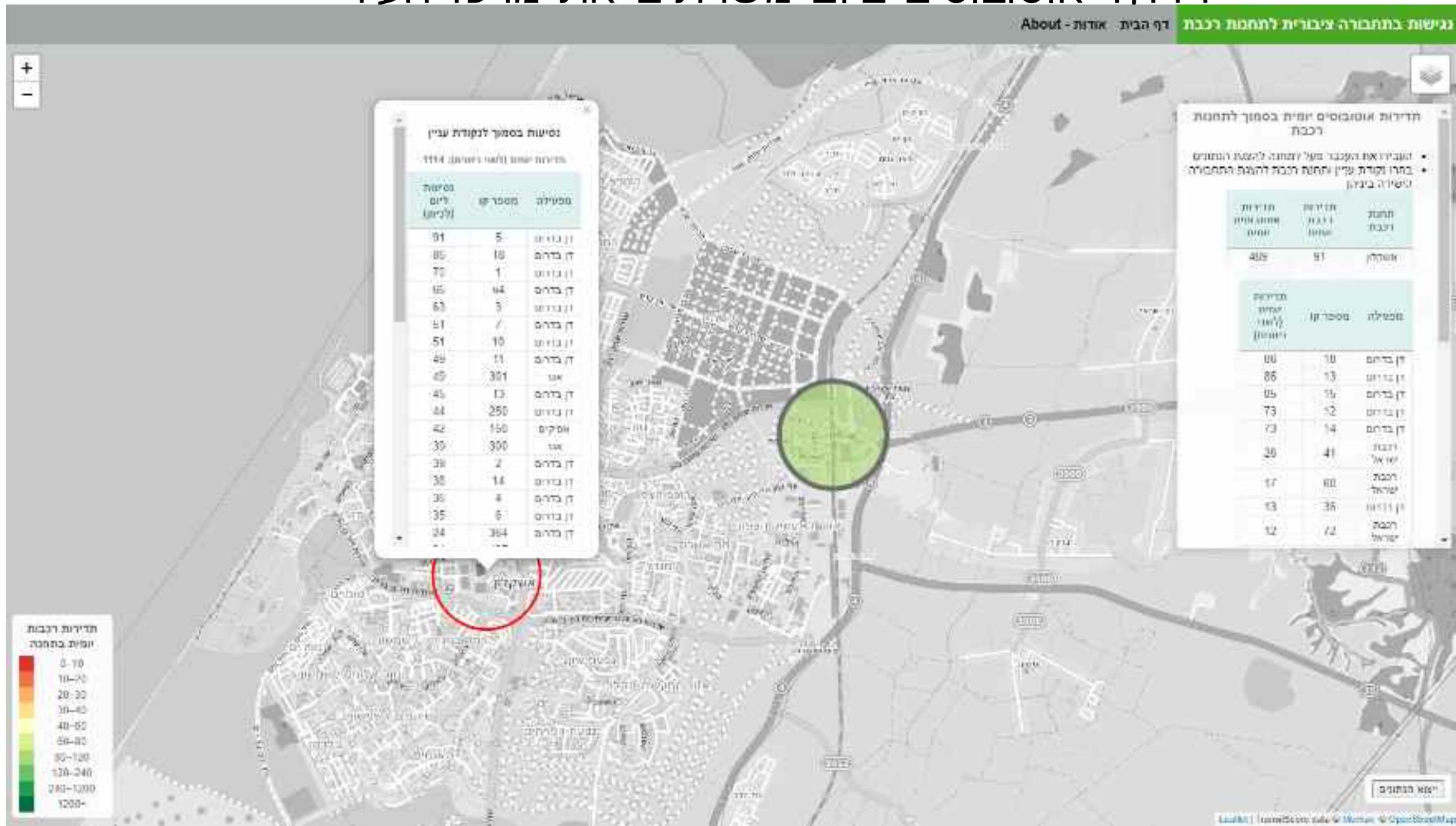


Accessible level of service to and at train stations – Display the level of service on feeder buses near train stations and the level of service of trains at stations.



**1,114 אוטובוסים ביום משרתים את מרכז העיר**  
**489 אוטובוסים ביום פוגשים 91 רכבות בתחנת הרכבת**

כינישות במתכברת ציבורית למחמות ככבות | דף הבית | אודות - About



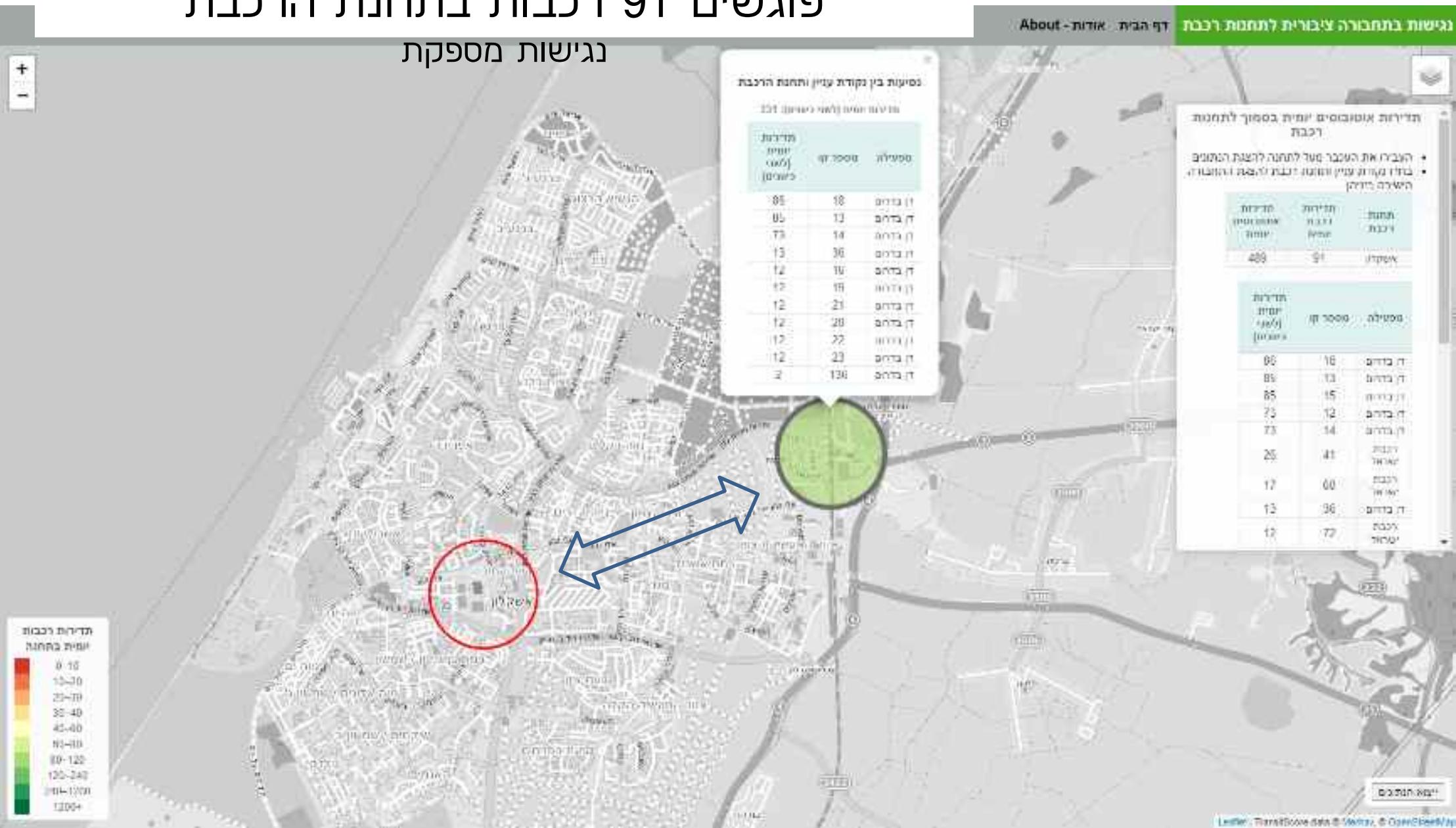


תְּמִימָנָה בְּעֵדָה, תְּמִימָנָה בְּעֵדָה, תְּמִימָנָה בְּעֵדָה



### **פוגשים 99 רכבות בתחנת הרכבת**

נגישות מספקת





0 אוטובוסים ביום, המשרתים את ברנע, פוגשים 91 רכבות בתחנת הרכבת

## **נגישות בלתי מספקת**





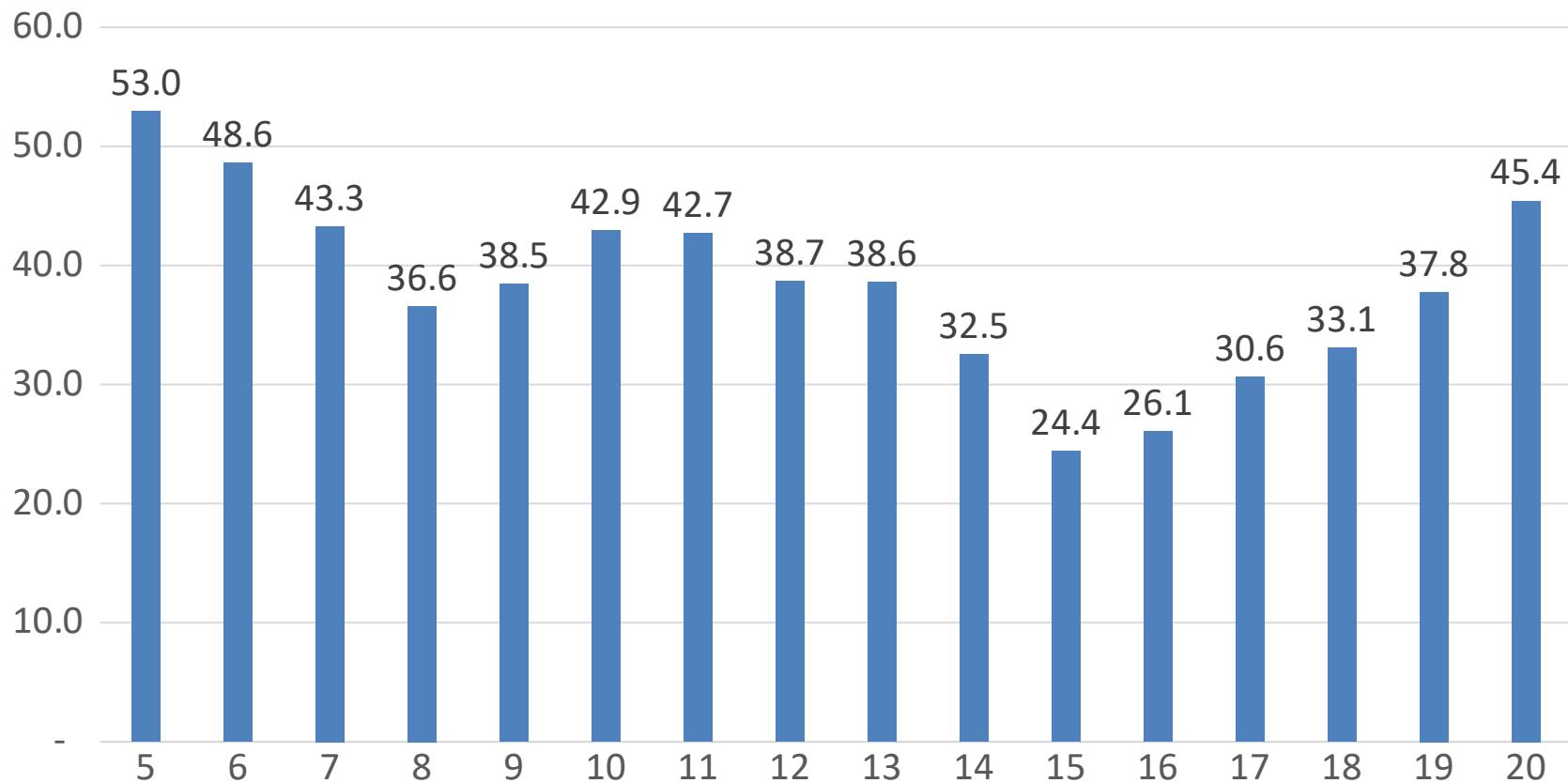
# כליים נוספים



# כלים נוספים - דוגמה

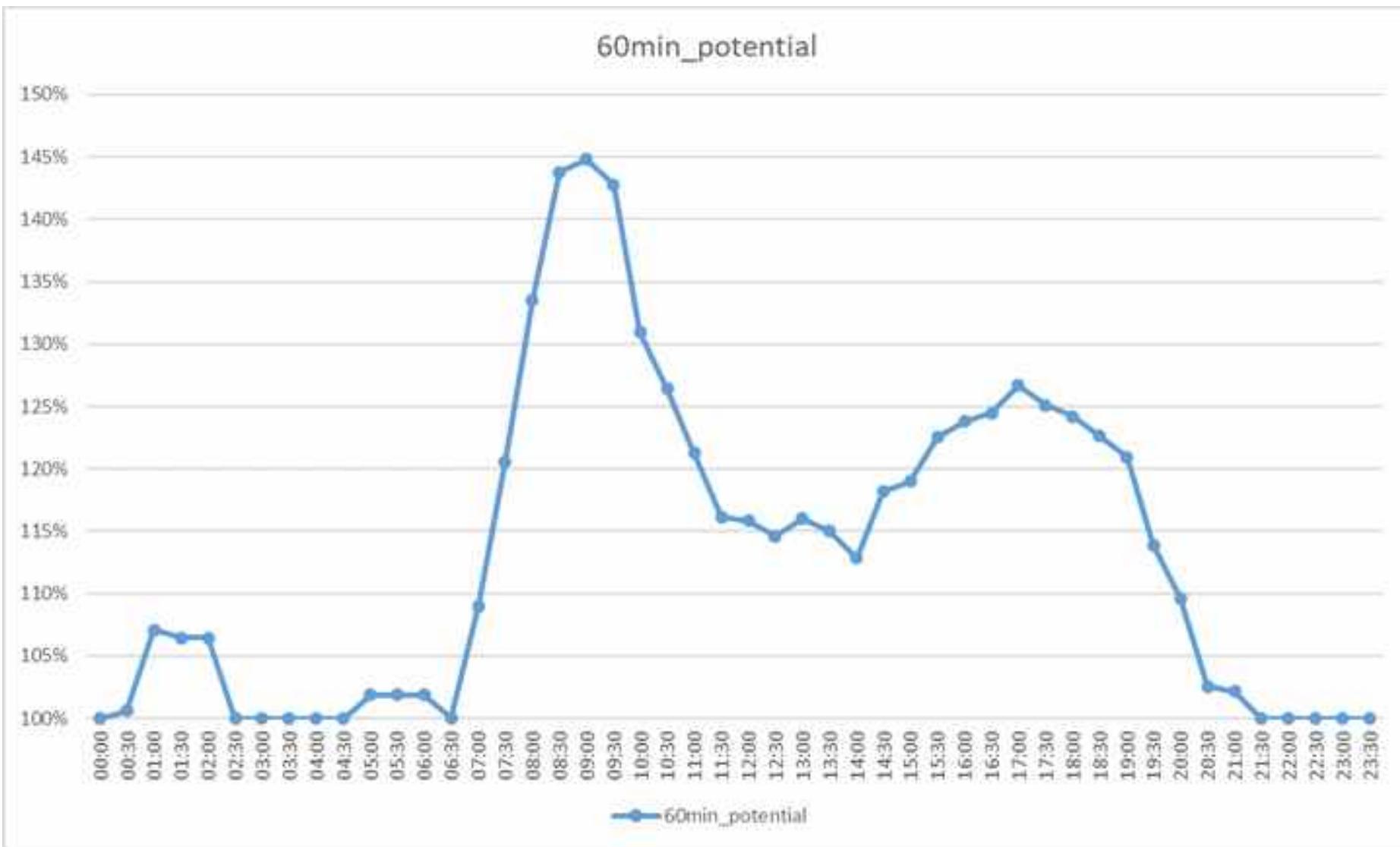
קו 277 מאבן גבירות / ארלוזורוב ת"א לעזריאלי  
ראשל"צ

Average Speed [kmph] by hour of day

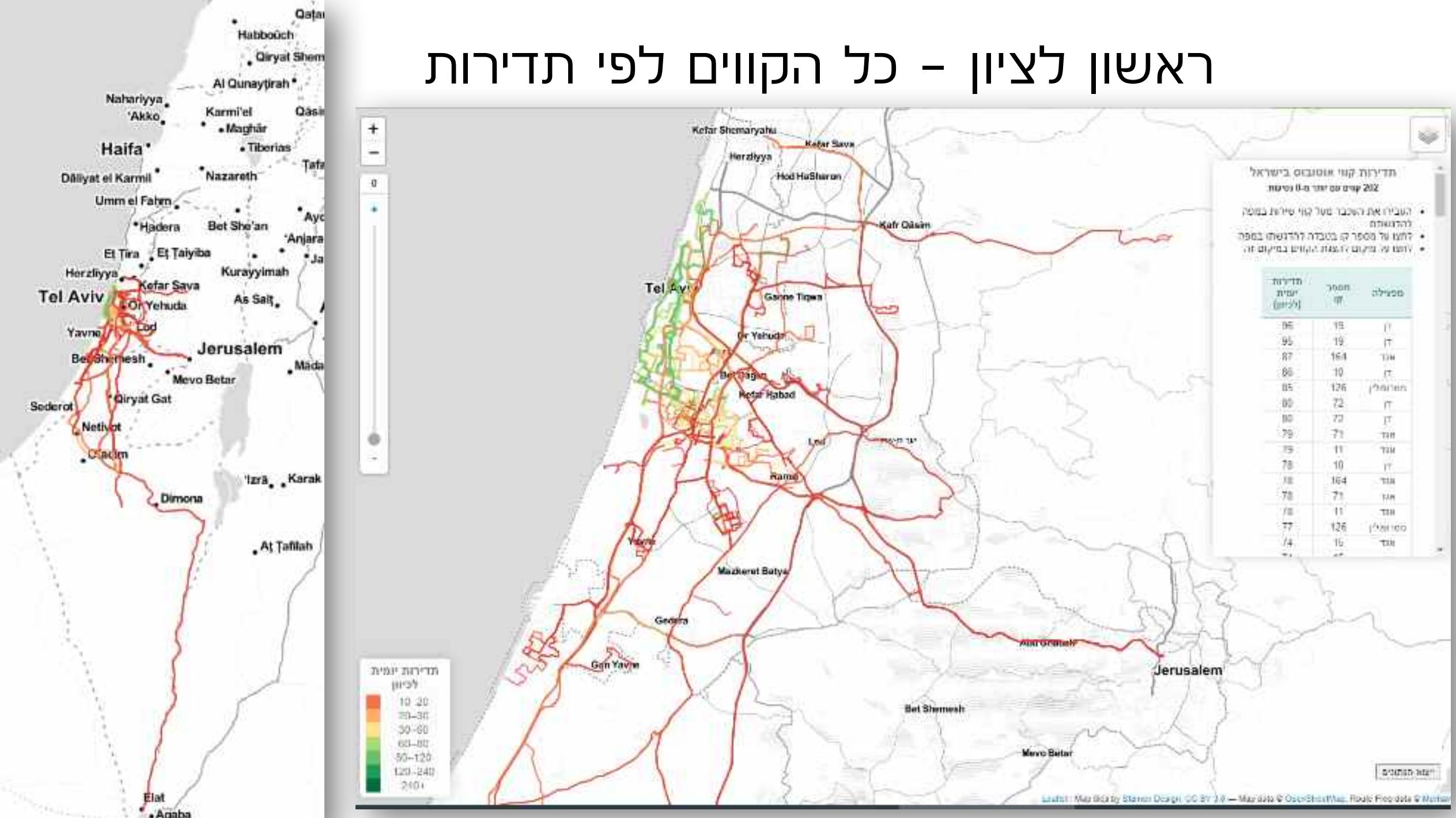




# Transit Mobility [sqkm] to TLV Center potential improvement



# ראשון לציון - כל הקווים לפי תדיות





# מנתח תחבורה לישראל

## כליים קלים לשימוש לתוכנו תחבורה בישראל

נחמן שלף

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

0544566016

<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/transitanalystisrael-current/indexh.html>

<https://miu.org.il>



The Transportation System in Israel – Key Facts

## BACKGROUND



# Israel Key Facts

- Population and Growth Rate: ~8.5M, ~2%
- Area: ~21,000 SqKm
- Bounding Box: ~450Km x ~150Km
- 201 Urban Cities and Towns with ~92% of population
- ~800 additional agricultural villages with ~8% of the population



## The Transportation System in Israel

### Key Facts

- One Transportation Agency – the MoT
- Low private car ownership ~322
- 30% of families do not own a car, 25% own 2+ cars
- Major private car congestion in the Tel Aviv Metro area
- Extensive bus system, intercity and intracity
- Intercity train system with 68 train stations, mostly on outskirts of cities
- Train: ~1,300 Km tracks, ~70,000 seats, ~250,000 passengers per day
- 3 BRT lines in Haifa, 1 LRT line in Jerusalem
- Multiple (overdue) LRT lines in various stages of deployment and planning
- No public transit on the Sabbath!



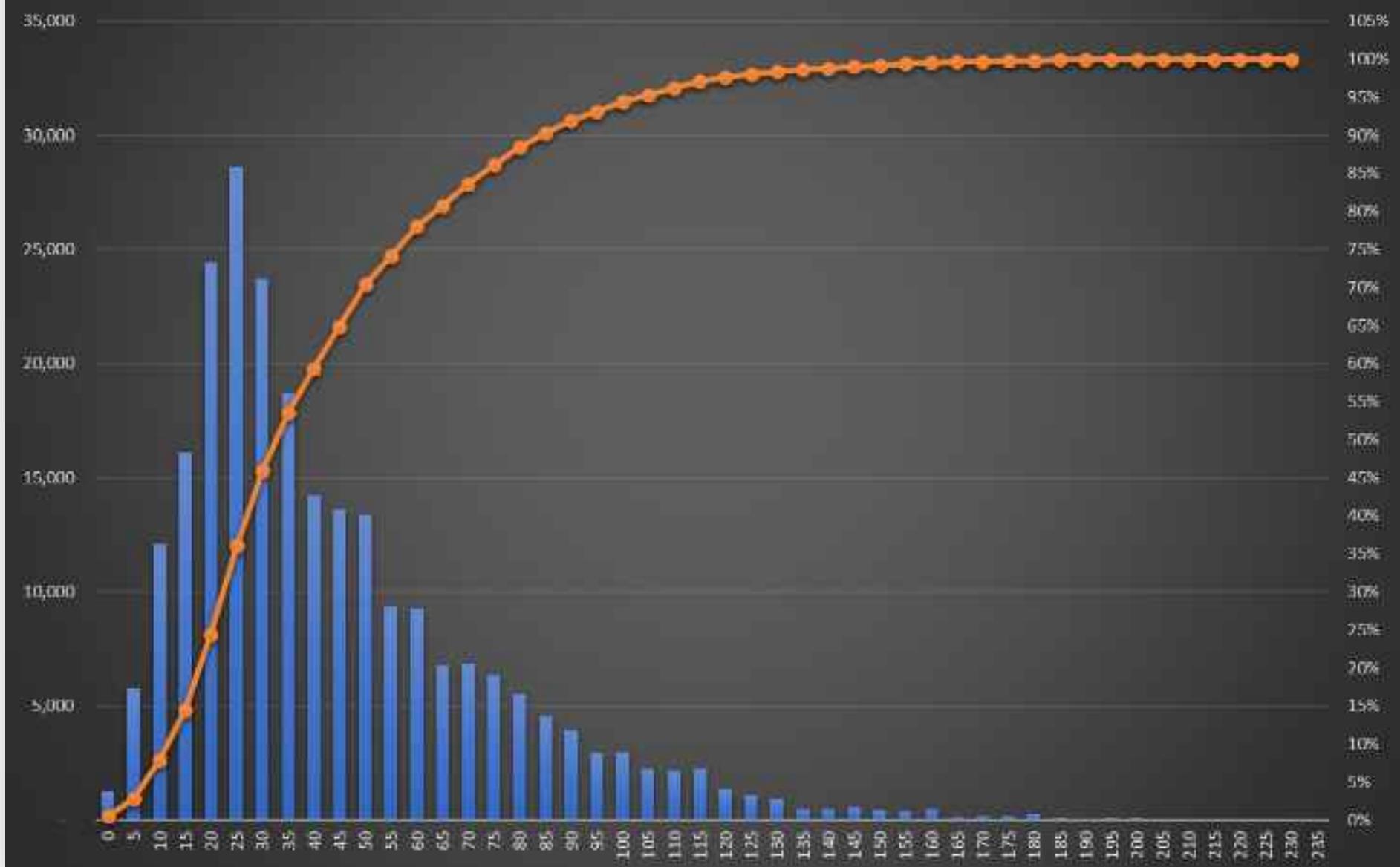
## Extensive bus system, intercity and intracity key facts

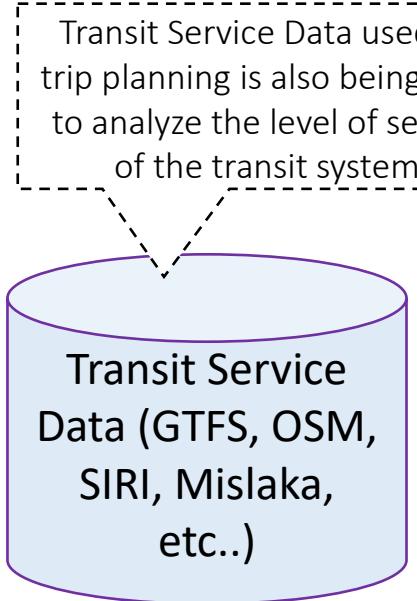
- ~30,000 bus stops
- ~100,000 bus trips per day
- ~3,000 different lines, ~80 of which are frequent lines
- ~25 operators, over 16,000 employees
- ~10,000 buses, over 500,000 seats
- ~2,000,000 VKT per day



## Number of Passengers per Day at Train Trip Duration Histogram

most common trips are 25-30 min  
only 25% of all trips are longer than 60min





Level of Service Analytics

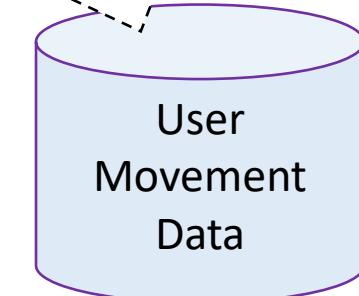


Trip Planning Apps

With the addition of Opportunity Location Data, Level of Service Analytics can be extended to show changes in terms of access to opportunities and not only in terms of mobility.



Access to Opportunities Analytics



The extensive User Movement Data gathered by the trip planning apps is being used for people mobility analysis.



People Mobility Analytics