

מהירות נסיעה ממוצעת בתחומי ארבעת המטרופולינים בארץ לפי שעות יום - בימים א'-ה' בחודשים ינואר-אפריל 2017

- בגוש דן – בתחומים שבין כבישים 4, 5, 431
- בטבעת הפנימית של מטרופולין חיפה.
- בירושלים וסביבתה הקרובה (מעלה אדומים, מבשרת ציון)
- בבאר שבע וסביבתה הקרובה (עומר, להבים)

יולי 2017



הבדיקה ושיטת עריכתה

- בארבעת המטרופולינים הותוו מסלולים בין 12-14 נקודות מוצא ויעד קבועות (היוצרים בסה"כ 132-182 מסלולים). האזורים הנבדקים הם של העיר המרכזית וסביבתה הקרובה.
- נמדדים זמני נסיעה בין כל צמד נקודות מוצא ויעד וברציפות. באזור ת"א איסוף המידע החל מסוף 2015, במטרופולינים האחרים מנובמבר 2016.
- הנתונים נאספים מתוכנת Google Maps (API) for Work
- זמני הנסיעה מתועדים בתדירות משתנה: פעם בשעה בלילות, 3 פעמים בשעה במרבית שעות היום, פעמיים בשעה בין 20:00 לחצות. באזור ת"א הבדיקה ב 2017 נעשית כל שבוע שני.
- לפי מרחקי הנסיעה מחושבות מהירויות נסיעה לכל מסלול ולכל המסלולים לפי שעה. בהמשך מחושבות מהירויות ממוצעות וחצינויות לכל חודש לפי סוגי ימים.



המצגת וממצאיה

- המצגת משווה את מהירויות הנסיעה לפי שעות יום בימי עבודה במטרופולנים השונים, וכן את מידת ההשתנות של המהירויות לפי שעות יום במונחי מספרי אינדקס. ההשוואה נערכה לכל אחד מהחודשים ינואר-אפריל 2017.
- 5 מבין 14 הנקודות באזור ירושלים נמצאות מעבר לקו הירוק בעיר ומחוץ לתחומיה. "גוגל" אומדת תוספת זמן בנסיעות אל ומנקודות אלו בשל תחומי זמן שונים לשני צידי הקו הירוק בתוכנה זו. תוספות אלו נוכו במקורב בניתוח הכלול במצגת זו ע"פ השוואות לנתוני "ויז".
- התוצאות מלמדות על בעיות זרימת תנועה בחומרה שונה בת"א ביחס לירושלים ולחיפה ובמיוחד לבאר שבע.
- לאזור ת"א בלבד מוצגת גם השוואת המהירויות הממוצעות לפי שעות יום בימי עבודה בין חודשי מאי ב 2016 ו 2017, וכנ"ל בחודשי יוני בשתי השנים.
- התוצאות מלמדות על שינוי קל בלבד במהירויות בין 2016 ל 2017.

תחום הניטור באזור ירושלים

182 מסלולים
באורך כולל של
1,992 ק"מ



נקודות המוצא והיעד המנטרות בירושלים וסביבתה- דוגמא ללוח מהירויות שעתיות

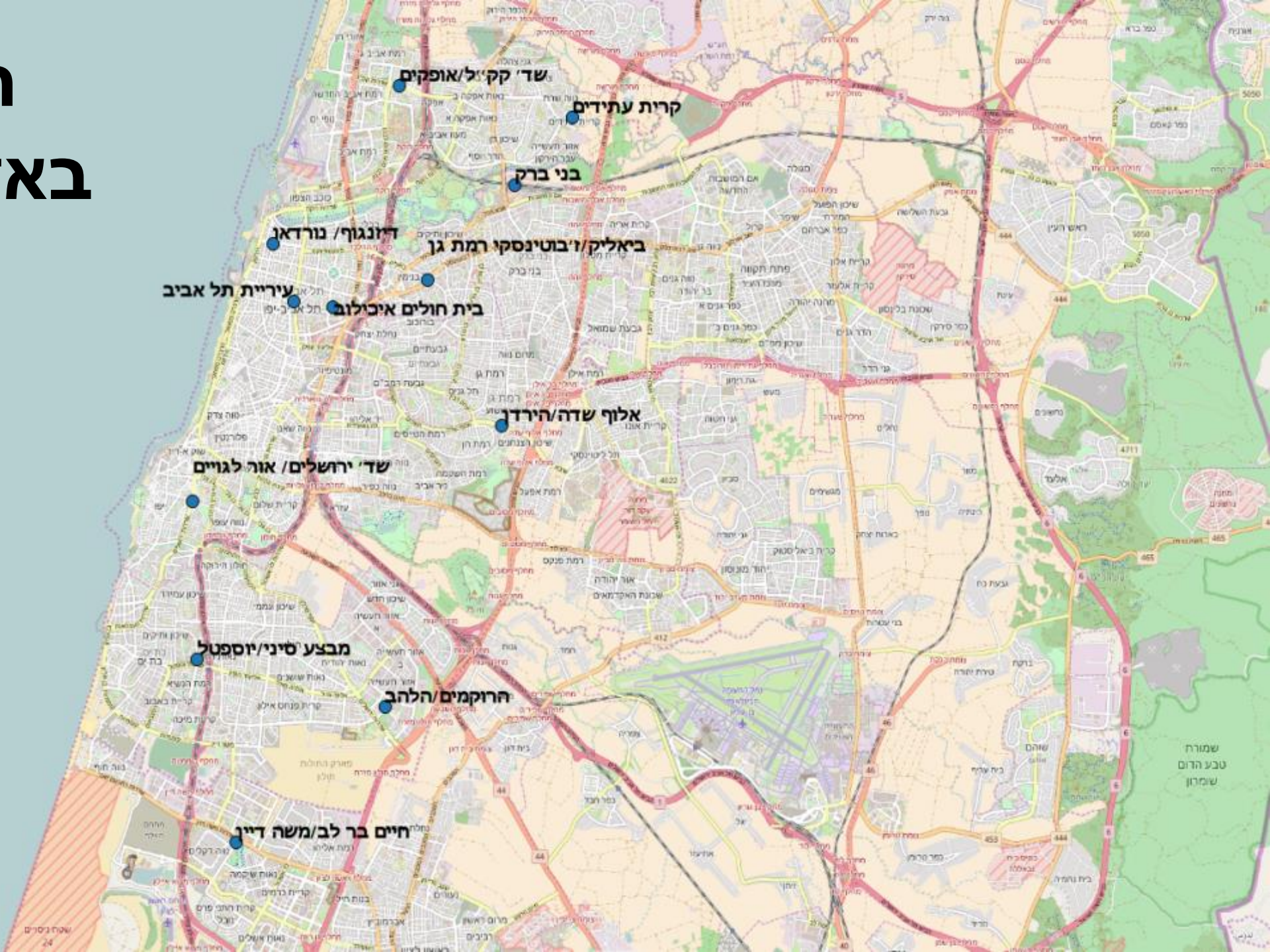
מהירויות נסיעה ממוצעות בין אזורי מוצא-יעד בירושלים וסביבתה

בשעה 7-8 בבוקר בימי עבודה באפריל 2017 (בקמ"ש)

בשעה 7-8															מהירות ממוצעת: 28.3															ממוצע מהירויות: 28.8														
מוצא/יעד					האוני' העברית	בי"ח הדסה עין כרם	מוזיאון ישראל	תחנה מרכזית	הר הרצל	קניון הראל, מבשרת ציון	פארק ארכאולוגי, פסגת זאב	מתנ"ס מעלה אדומים	קניון רמות	בית דין לעבודה	הר חוצבים	קניון גילה	מלון רמת רחל	מכללת אמונה																										
האוני' העברית						31.0	21.3	18.5	21.9	39.4	20.2	48.9	21.8	19.2	17.8	30.0	23.4	20.0																										
בי"ח הדסה עין כרם					33.8		31.9	27.1	31.4	42.1	36.5	48.1	42.4	33.6	37.9	29.2	29.8	29.5																										
מוזיאון ישראל					25.4	32.2		19.9	27.7	48.8	30.5	45.4	33.9	23.2	33.3	24.9	27.0	26.6																										
תחנה מרכזית					24.3	33.5	23.1		23.7	46.9	28.8	44.2	31.2	19.3	18.3	31.8	30.2	23.8																										
הר הרצל					29.2	34.7	25.9	17.6		47.1	31.9	45.5	37.4	38.4	33.9	29.6	28.1	27.6																										
קניון הראל, מבשרת ציון					36.7	40.7	43.4	33.8	41.2		37.1	52.2	44.2	36.6	45.4	44.8	44.0	43.7																										
פארק ארכאולוגי, פסגת זאב					15.8	33.9	21.9	18.7	24.7	36.0		35.4	21.1	20.2	19.6	27.1	26.1	18.0																										
מתנ"ס מעלה אדומים					30.9	38.8	29.5	27.0	31.3	40.0	33.3		29.2	27.1	27.5	32.4	31.7	31.3																										
קניון רמות					19.5	34.3	23.0	18.4	28.0	41.8	21.9	35.1		20.0	17.2	30.7	29.5	28.9																										
בית דין לעבודה					23.3	36.2	28.8	16.4	30.7	47.7	29.0	43.6	31.8		29.1	34.0	32.7	28.7																										
הר חוצבים					20.7	39.5	29.7	19.8	35.5	59.3	27.6	45.5	26.5	23.6		36.9	35.6	34.7																										
קניון גילה					30.2	25.6	22.0	25.6	26.6	46.1	31.5	41.1	33.8	26.1	32.8		16.5	20.5																										
מלון רמת רחל					21.5	30.5	28.4	28.7	29.8	49.9	32.7	41.1	37.1	28.4	36.7	18.6		23.2																										
מכללת אמונה					18.9	30.0	27.1	27.2	29.4	52.4	32.2	41.9	37.7	25.0	37.5	23.9	25.2																											

תחום הניטור באזור תל אביב

132 מסלולים
באורך כולל של
1,137 ק"מ



מהירויות נסיעה ממוצעות בין אזורי מוצא-יעד באזור תל אביב בשעה 7-8 בבוקר בימי עבודה באפריל 2017 (בקמ"ש)

בשעה 7-8											
מהירות ממוצעת:			26.5						28.0		
מוצא/יעד	איכילוב	עיריית ת"א	ק.עתידים	דיזנגוף/מרדא	שד' ירושלים/אור לגויים	הרוקמים/הלהב חולון	משה דיין/בר לב ראשל"צ	מבצע סיני/יוספטל בת ים	ביאליק/ז'בוטינסקי רמת גן	אלוף שדה/הירדן רמת גן	תחנת רכבת בני ברק
איכילוב		14.5	25.8	15.0	37.0	52.5	44.5	50.6	19.0	21.1	26.5
עיריית ת"א	14.0		27.5	14.1	25.6	45.1	39.0	42.4	20.3	18.7	28.6
ק.עתידים	26.0	28.1		26.3	38.3	47.8	43.0	46.4	20.7	30.7	19.6
דיזנגוף/מרדא	15.3	15.4	26.8		23.2	52.1	45.5	49.7	15.6	26.7	27.5
שד' ירושלים/אור לגויים	19.1	17.2	25.9	20.6		33.9	33.7	37.1	22.5	20.6	26.4
הרוקמים/הלהב חולון	21.9	20.1	26.0	22.8	21.8		24.4	18.8	23.0	24.1	25.7
משה דיין/בר לב ראשל"צ	20.0	18.7	23.8	21.1	19.3	20.6		15.9	20.8	28.7	23.7
מבצע סיני/יוספטל בת ים	21.2	19.5	24.9	21.0	19.6	17.2	22.5		22.1	20.6	25.0
ביאליק/ז'בוטינסקי רמת גן	17.9	17.2	18.2	14.4	34.2	46.7	40.8	44.8		15.5	17.3
אלוף שדה/הירדן רמת גן	18.3	17.7	25.5	18.3	27.3	52.5	40.6	37.5	19.8		24.3
תחנת רכבת בני ברק	21.0	26.1	17.6	17.7	37.6	44.4	42.8	46.4	18.9	26.6	
קרן קיימת/נמיר ת"א	30.7	30.8	23.2	26.2	45.6	58.3	50.6	57.9	31.5	43.1	26.2

תחום הניטור באזור חיפה

132 מסלולים
באורך כולל של
1,227 ק"מ



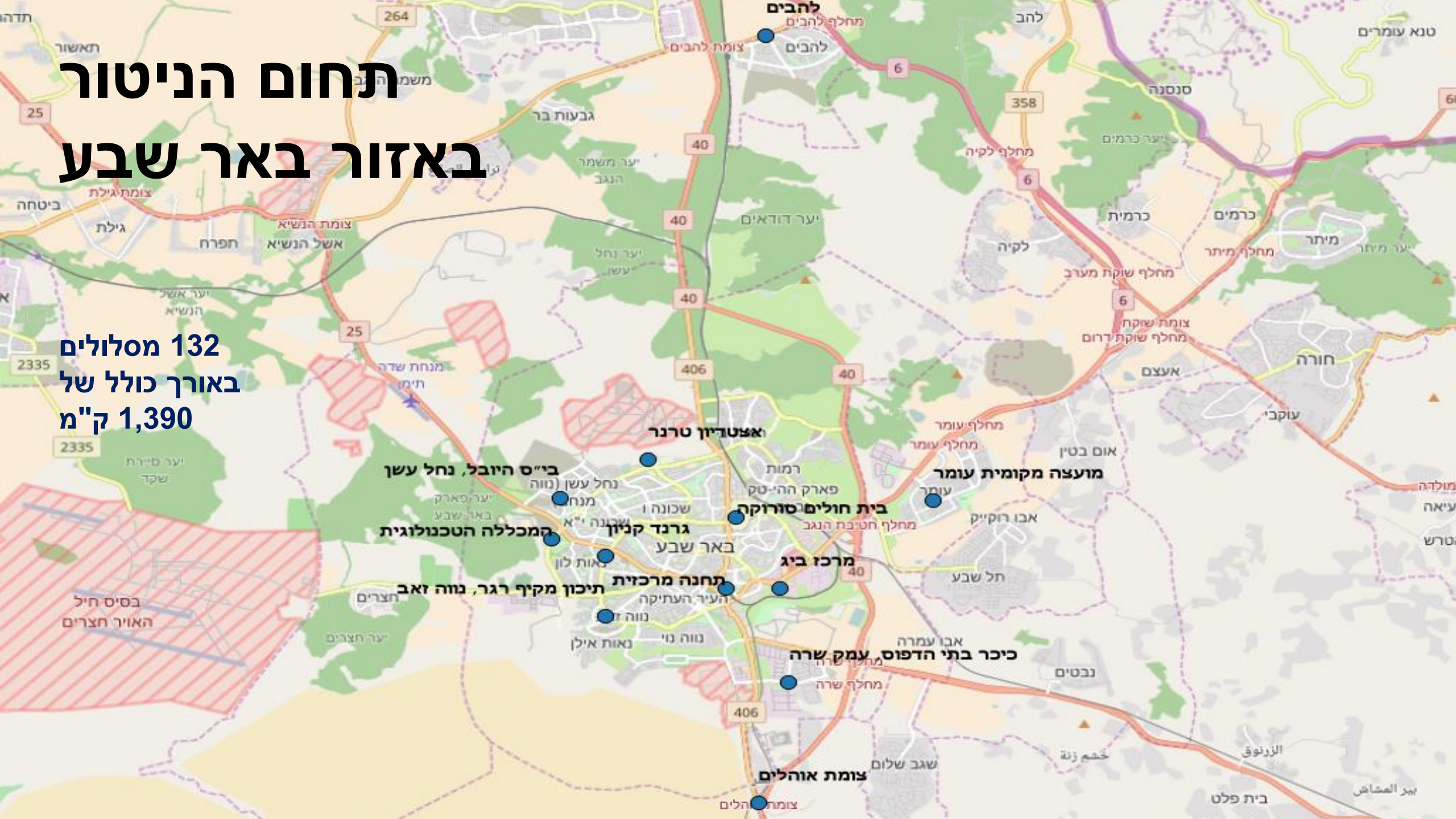
מהירויות נסיעה ממוצעות בין אזורי מוצא-יעד בחיפה וסביבתה

בשעה 7-8 בבוקר בימי עבודה באפריל 2017 (בקמ"ש)

בשעה 7-8											
מהירות ממוצעת:											
32.8											
מוצא/יעד											
מרכזית חוף הכרמל	מרכזית המפרץ	בי"ח רמב"ם	קרית הטכניון	גרנד קניון	מרכז חורב	מחלף הקריות- צ'ק פוסט	קרית הממשלה	מרכז הכרמל	מחלף יגור	בית משפט השלום/ קירון	אוניברסיטת חיפה (סביוני הכרמל)
	30.1	26.7	26.5	32.9	26.2	39.4	28.6	22.7	42.8	46.8	33.2
43.2		26.7	27.8	30.9	22.8	32.4	27.6	27.3	42.3	42.1	38.1
33.5	23.2		24.7	27.1	34.0	25.2	16.3	25.6	39.0	40.0	35.7
35.1	27.7	27.3		18.5	25.1	34.2	26.9	23.3	28.9	44.6	27.1
49.8	26.4	27.5	24.0		19.6	44.6	29.7	24.3	48.8	52.6	32.6
30.4	26.0	37.3	22.6	24.9		31.3	24.3	17.2	39.2	44.0	33.7
47.5	16.7	27.8	30.7	34.7	25.2		29.0	30.1	48.0	48.1	44.0
40.1	27.7	20.6	29.1	34.2	25.1	36.8		29.1	59.2	53.8	34.9
25.5	23.0	26.8	21.8	22.5	17.4	27.6	20.2		34.6	39.8	26.9
52.1	40.1	43.4	39.6	49.0	38.4	65.2	41.9	38.5		53.2	50.1
51.7	34.9	41.2	41.0	46.3	38.2	50.5	37.8	41.6	47.5		43.4
27.8	36.2	32.3	23.8	23.3	25.4	39.9	29.1	20.8	50.6	48.5	

תחום הניטור באזור באר שבע

132 מסלולים
באורך כולל של
1,390 ק"מ



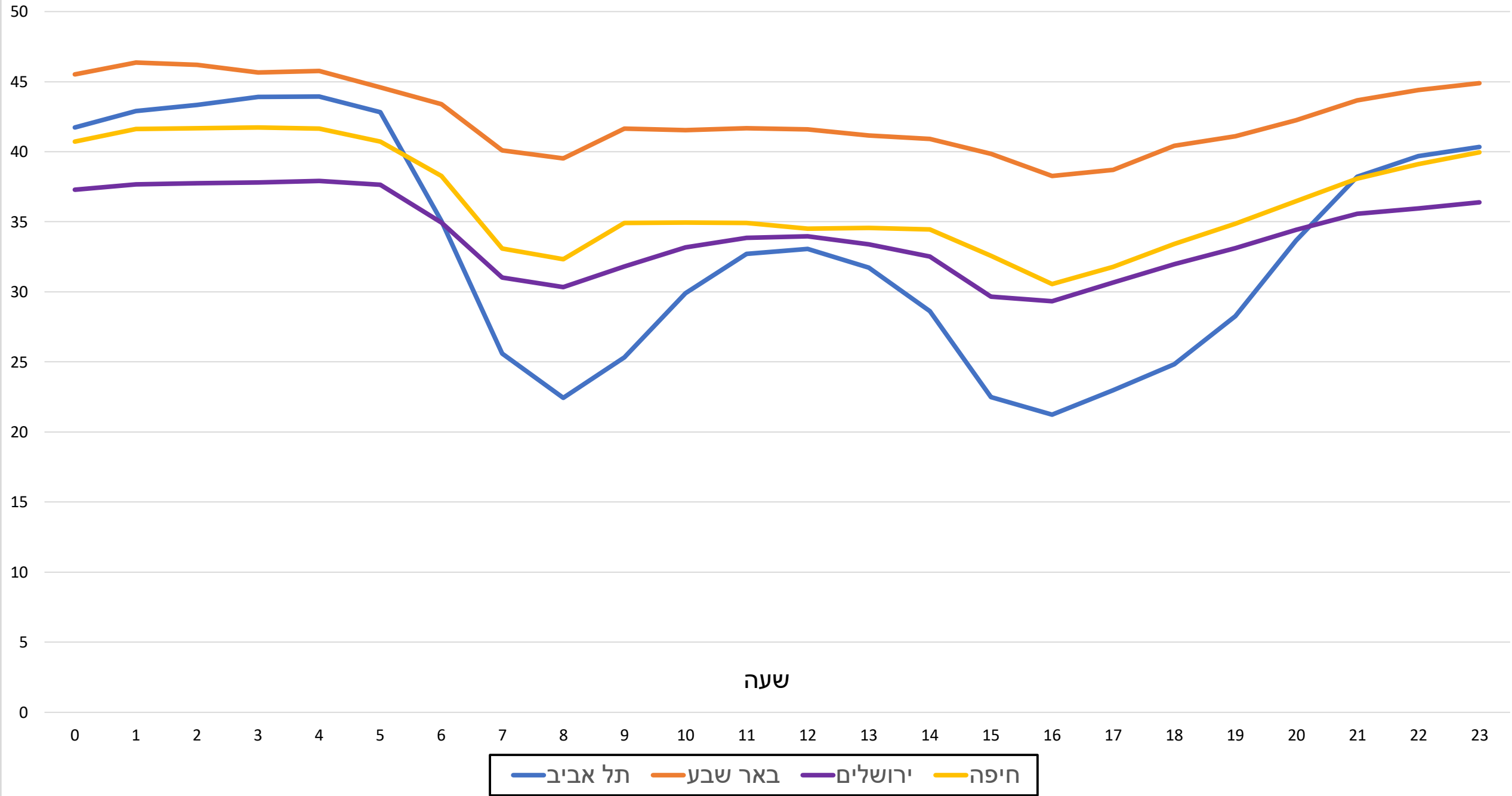
מהירויות נסיעה ממוצעות בין אזורי מוצא-יעד בבאר שבע וסביבתה

בשעה 7-8 בבוקר בימי עבודה באפריל 2017 (בקמ"ש)

בשעה 7-8												
מוצא/יעד												
מהירות ממוצעת:												
39.3												
40.2												
ממוצע מהירויות:												
כוכב בתי הדפוס, עמק שרה	המכללה הטכנולוגית	מועצה מקומית עומר	צומת אוהלים	גרנד קניון	תיכון מקיף רגר, נווה זאב	איצטדיון טרנר	תחנה מרכזית	מרכז ביג	להבים	בי"ס היובל, נחל עשן	בית חולים סורוקה/ אוניברסיטה בן גוריון	מוצא/יעד
33.8	30.3	34.1	41.1	25.6	39.2	28.7	21.7	27.1	61.4	32.4		בית חולים סורוקה/ אוניברסיטה בן גוריון
36.1	25.0	34.8	40.8	27.5	49.2	28.7	22.3	24.0	61.4		29.7	בי"ס היובל, נחל עשן
63.9	50.5	75.4	69.5	49.1	54.1	52.4	45.6	57.2		50.3	44.9	להבים
27.5	31.2	37.0	36.2	24.9	39.1	31.8	16.8		70.2	26.6	21.6	מרכז ביג
27.2	26.0	32.5	39.2	22.8	43.0	24.3		18.6	51.8	29.8	21.6	תחנה מרכזית
36.0	30.9	35.2	36.5	31.8	48.9		25.4	27.5	68.0	33.8	27.3	איצטדיון טרנר
46.0	60.5	40.0	50.1	53.0		45.9	36.1	37.9	60.1	52.7	36.3	תיכון מקיף רגר, נווה זאב
34.7	27.7	32.3	41.7		59.0	31.7	20.6	24.4	58.9	36.1	21.4	גרנד קניון
67.2	44.6	68.2		41.8	50.3	57.1	35.1	44.0	100.3	39.1	38.3	צומת אוהלים
39.6	34.6		53.5	31.0	40.6	33.5	27.4	30.2	76.6	35.4	30.2	מועצה מקומית עומר
40.4		36.3	46.1	42.7	65.9	38.1	27.5	31.0	59.0	45.7	29.7	המכללה הטכנולוגית
	39.2	42.9	54.5	35.6	46.5	29.1	24.7	34.1	77.3	34.0	30.0	כוכב בתי הדפוס, עמק שרה

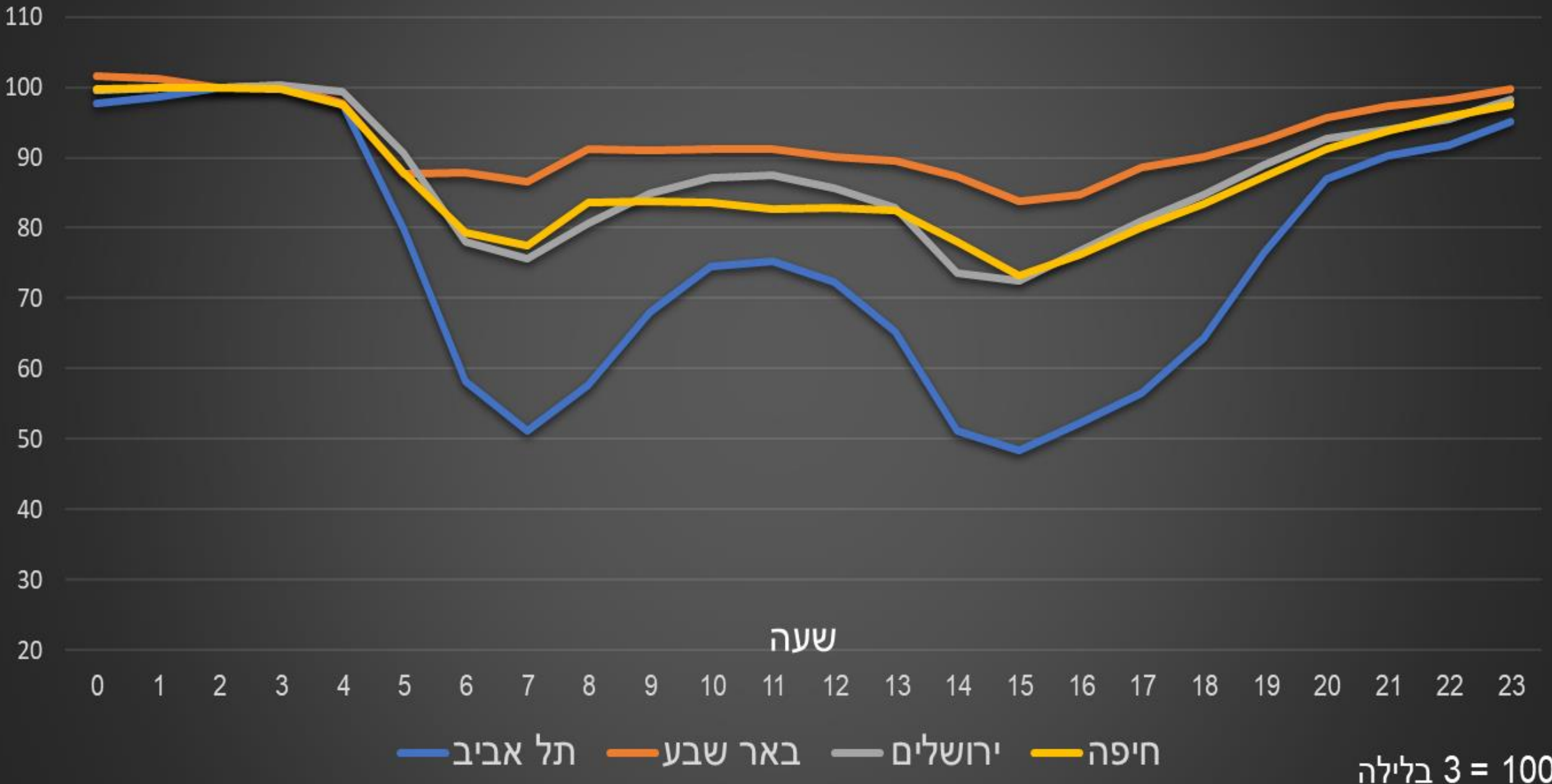
מהירויות ממוצעות בארבעת המטרופולינים בחודש ינואר 2017

מהירות בקמ"ש



מהירות בארבעת המטרופולינים במספרי אינדקס בחודש ינואר 2017

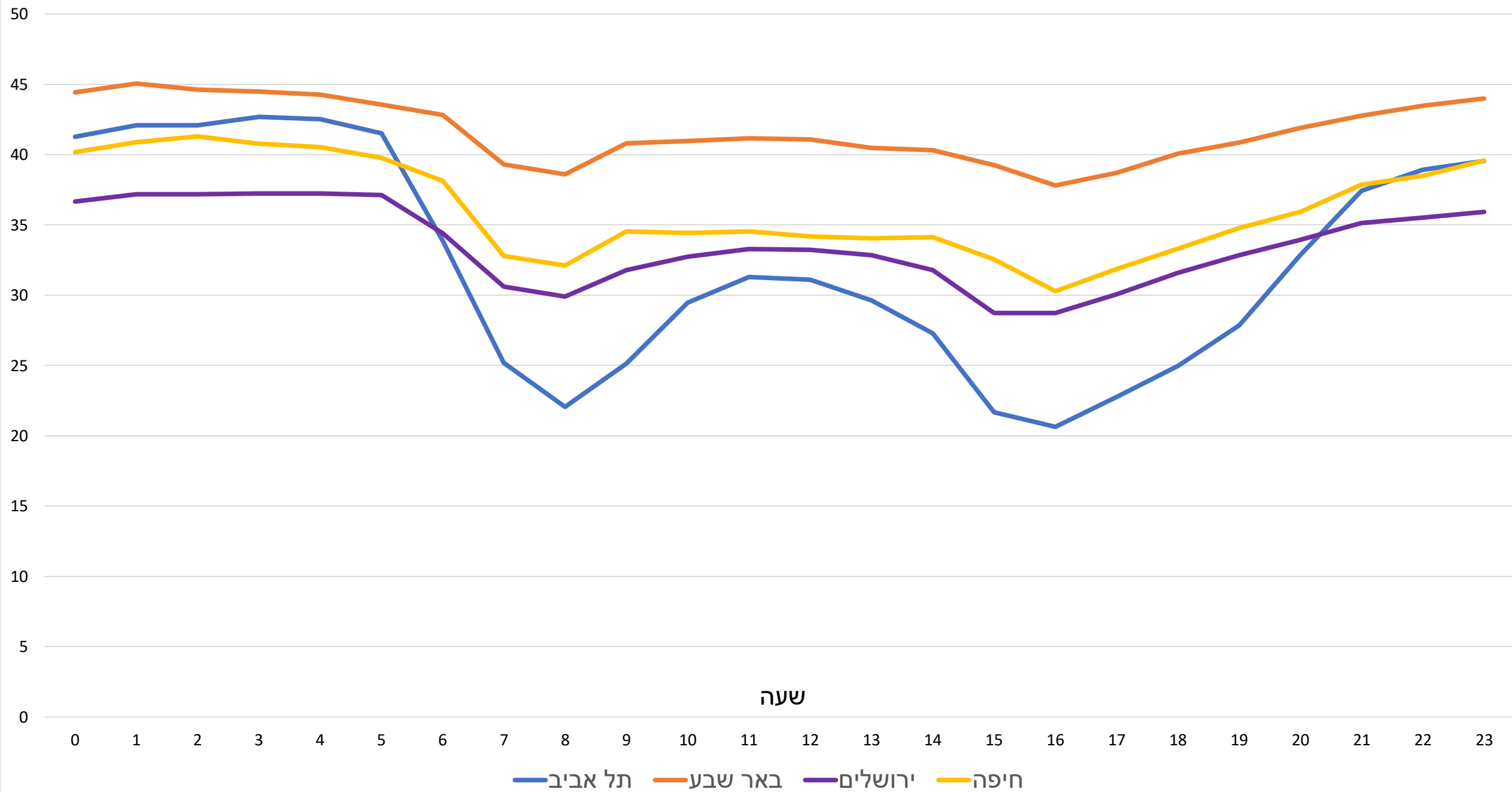
אינדקס



100 = 3 בלילה

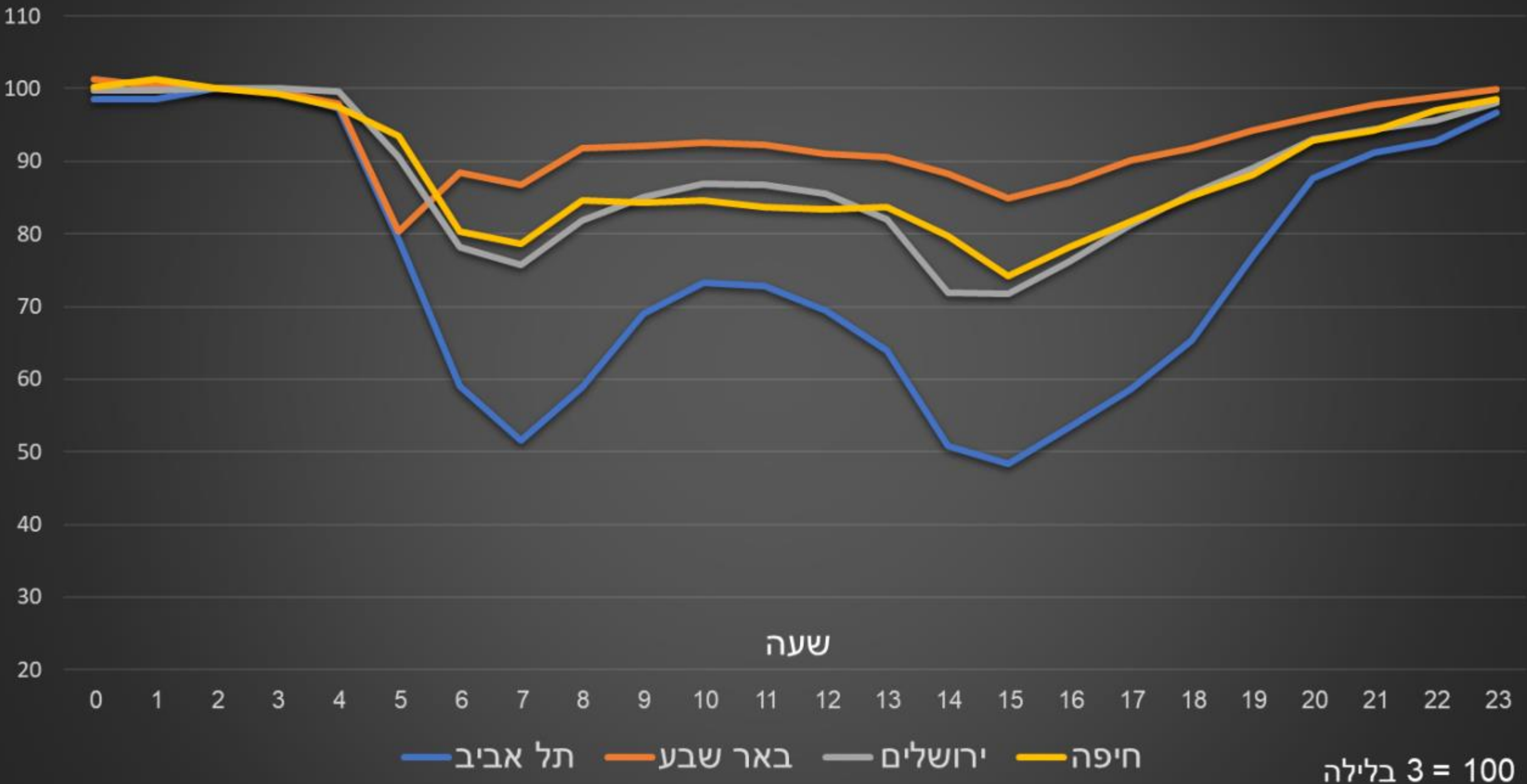
מהירות ממוצעות בארבעת המטרופולינים בחודש פברואר 2017

מהירות בקמ"ש



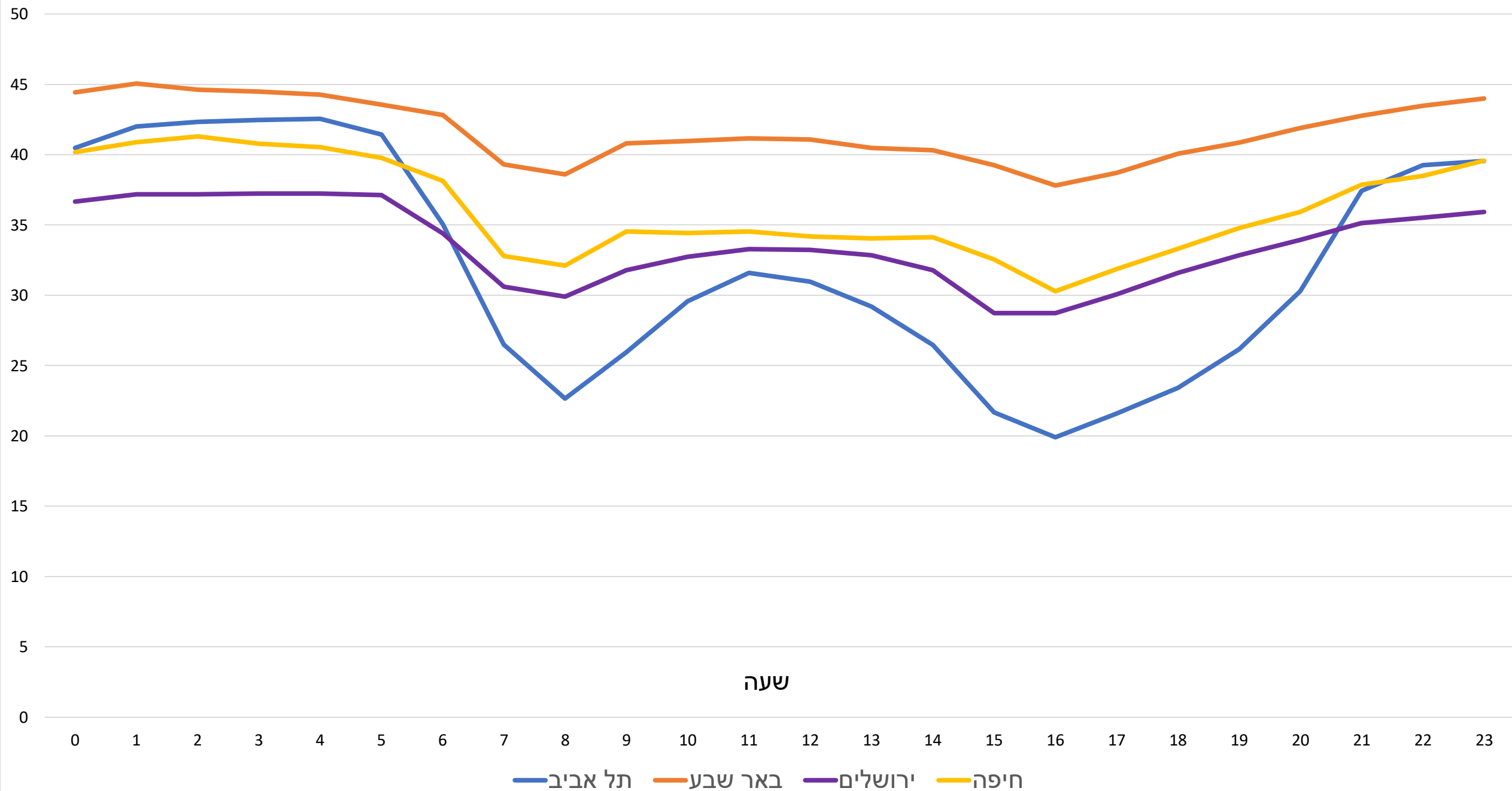
מהירות בארבעת המטרופולינים במספרי אינדקס בחודש פברואר 2017

אינדקס



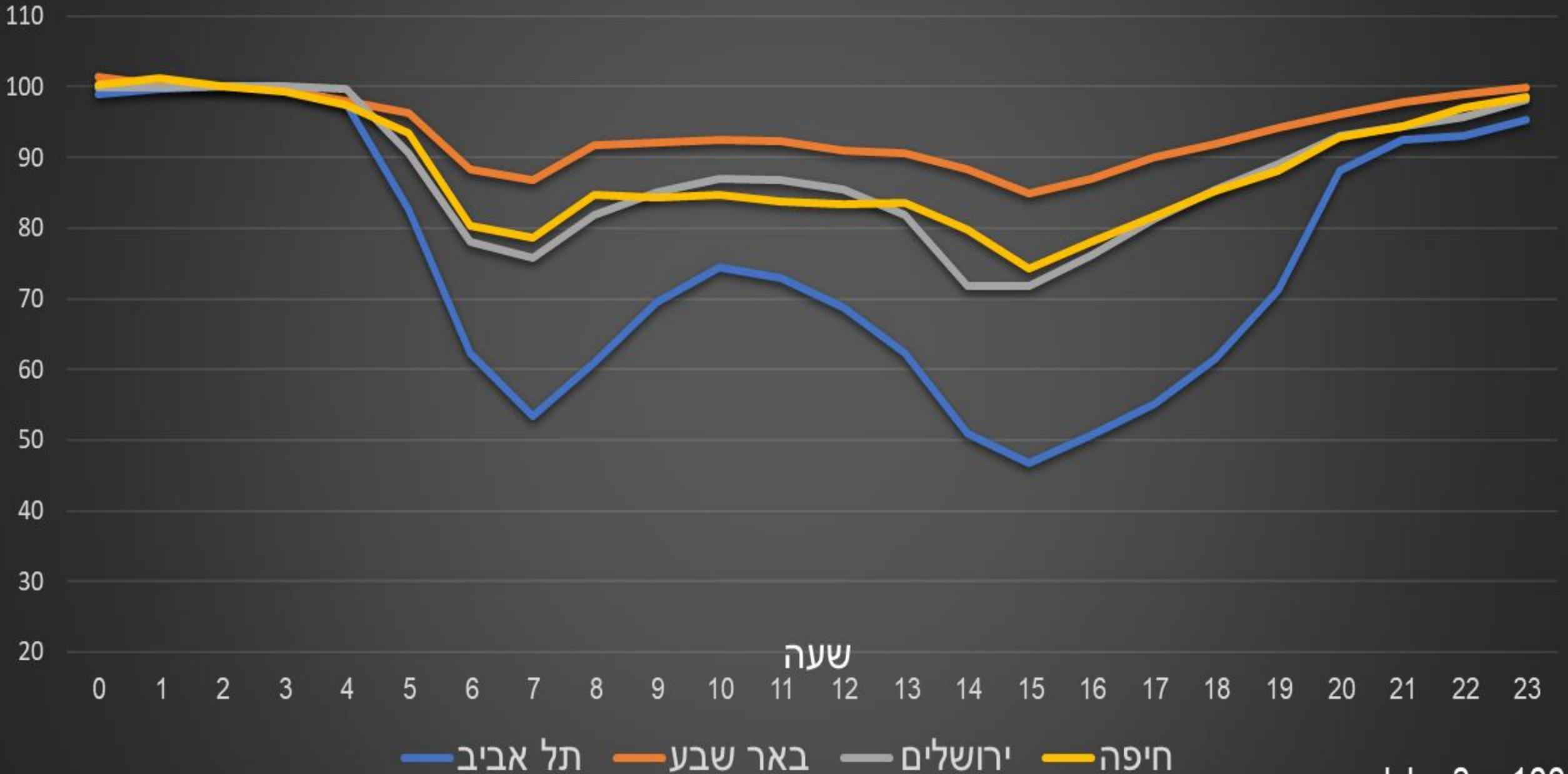
מהירות ממוצעות בארבעת המטרופולינים בחודש מרץ 2017

מהירות בקמ"ש



מהירויות בארבעת המטרופולינים במספרי אינדקס בחודש מרץ 2017

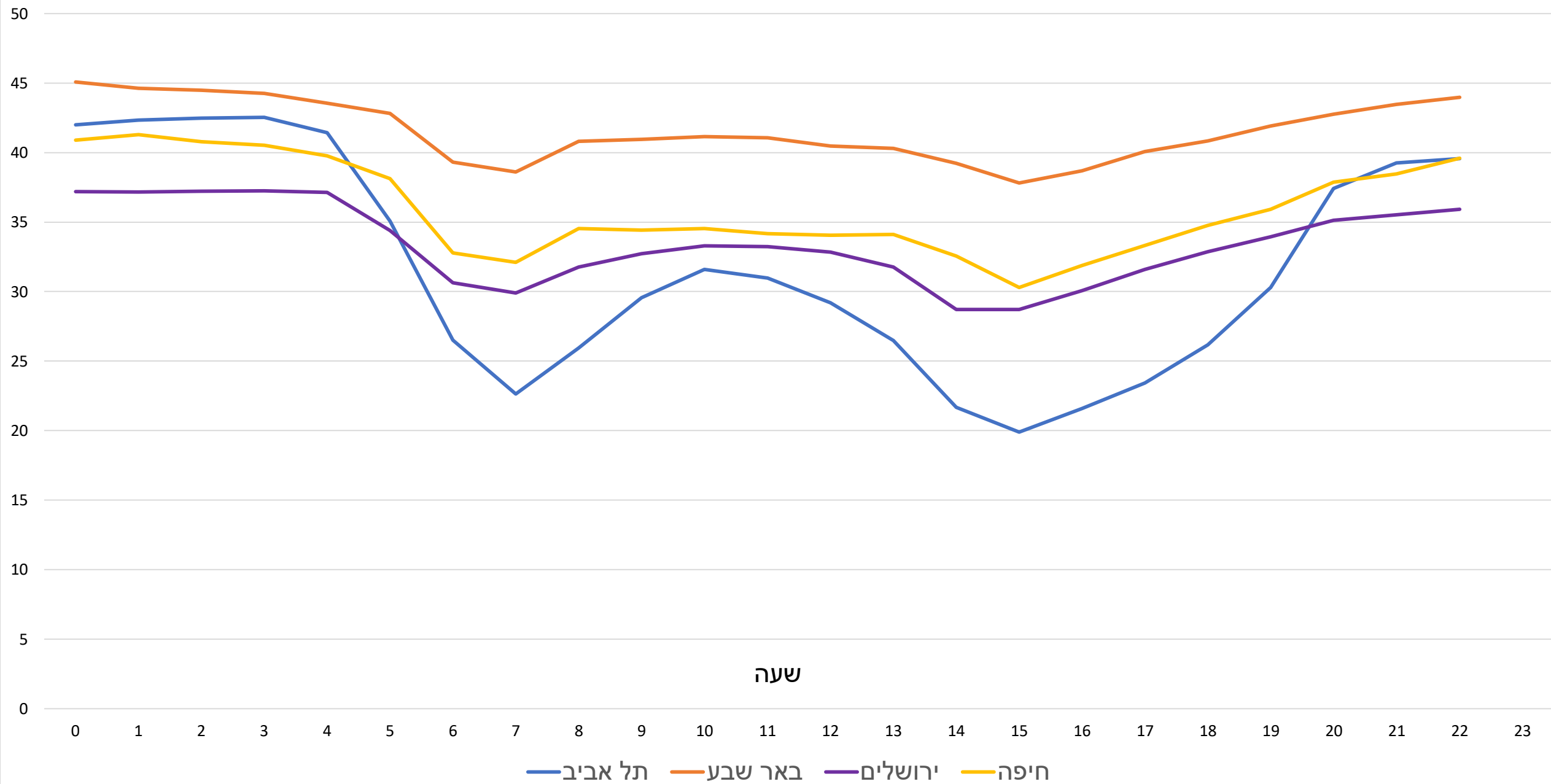
אינדקס



100 = 3 בלילה

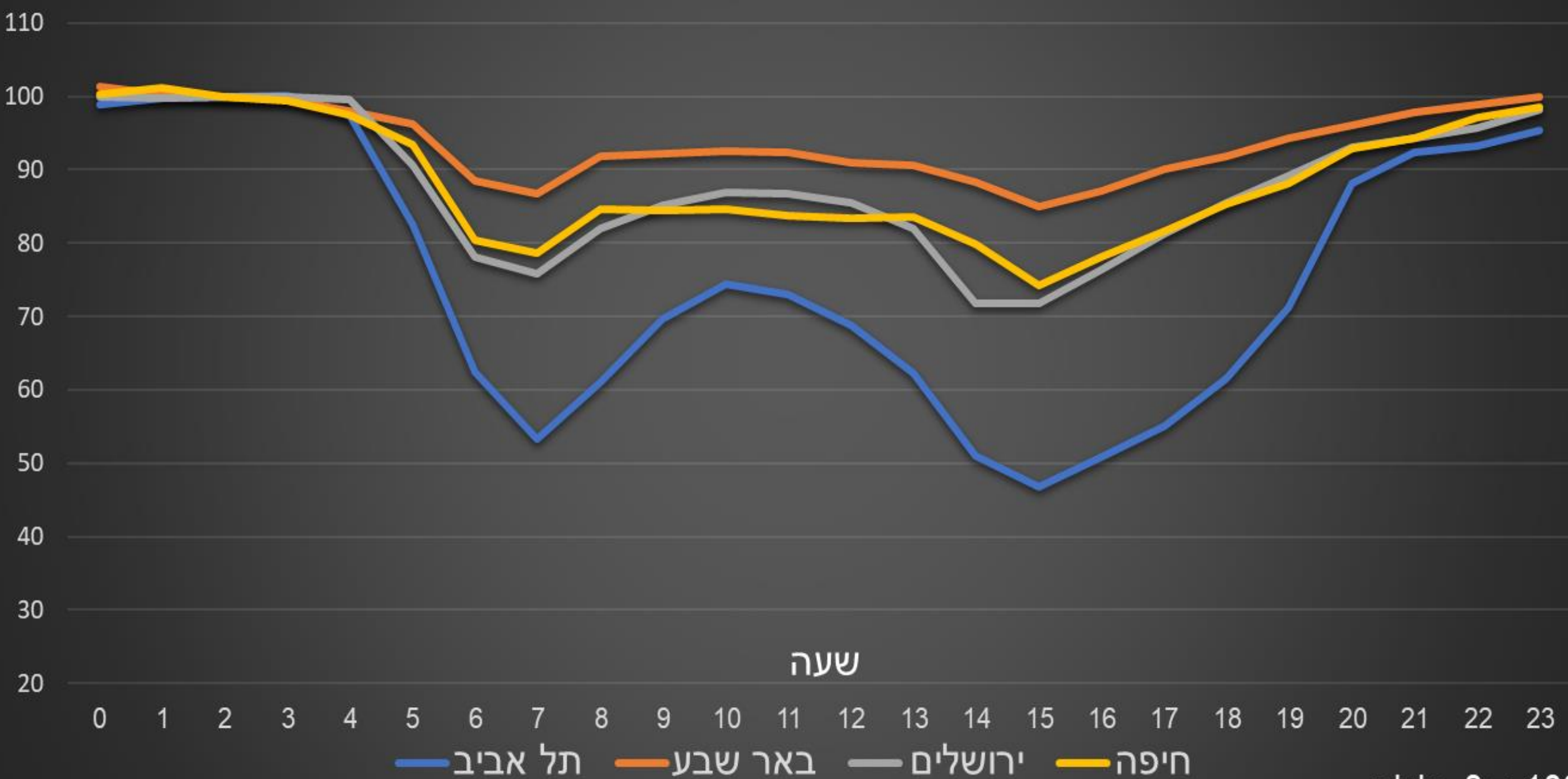
מהירות ממוצעות בארבעת המטרופולונים בחודש אפריל 2017

מהירות בקמ"ש



מהירויות בארבעת המטרופולונים במספרי אינדקס בחודש אפריל 2017

אינדקס



100 = 3 בלילה

ניתוח הממצאים

- מהירויות הנסיעה הממוצעות בשעות היממה נעות בימי עבודה בין:

- 28-36 קמ"ש בירושלים וסביבתה
- 20-43 קמ"ש בת"א וסביבתה
- 30-41 קמ"ש בחיפה וסביבתה
- 36-45 קמ"ש בבאר שבע וסביבתה

- מהירויות הנסיעה בת"א וסביבתה בשעות השיא הן 20-22 קמ"ש בלבד, מחצית מאשר בלילות. אזור זה הוא המושפע ביותר מעומסי התנועה ביום.

- אזור ירושלים הוא המרחב המטרופוליני האיטי ביותר לנסיעה בלילות, ככל הנראה עקב בעיות בניטור מהירויות מערכת גוגל מחוץ לגבולות הקו הירוק. השפעת התנועה בשעות השיא ביום על המהירות הממוצעת פחות קיצונית ביחס לאזור ת"א.

- המהירויות הממוצעות במרחב חיפה גבוהות ברוב שעות היום ביחס לת"א ולירושלים, וגם בו הירידה במהירות בשעות העומס אינה קיצונית.

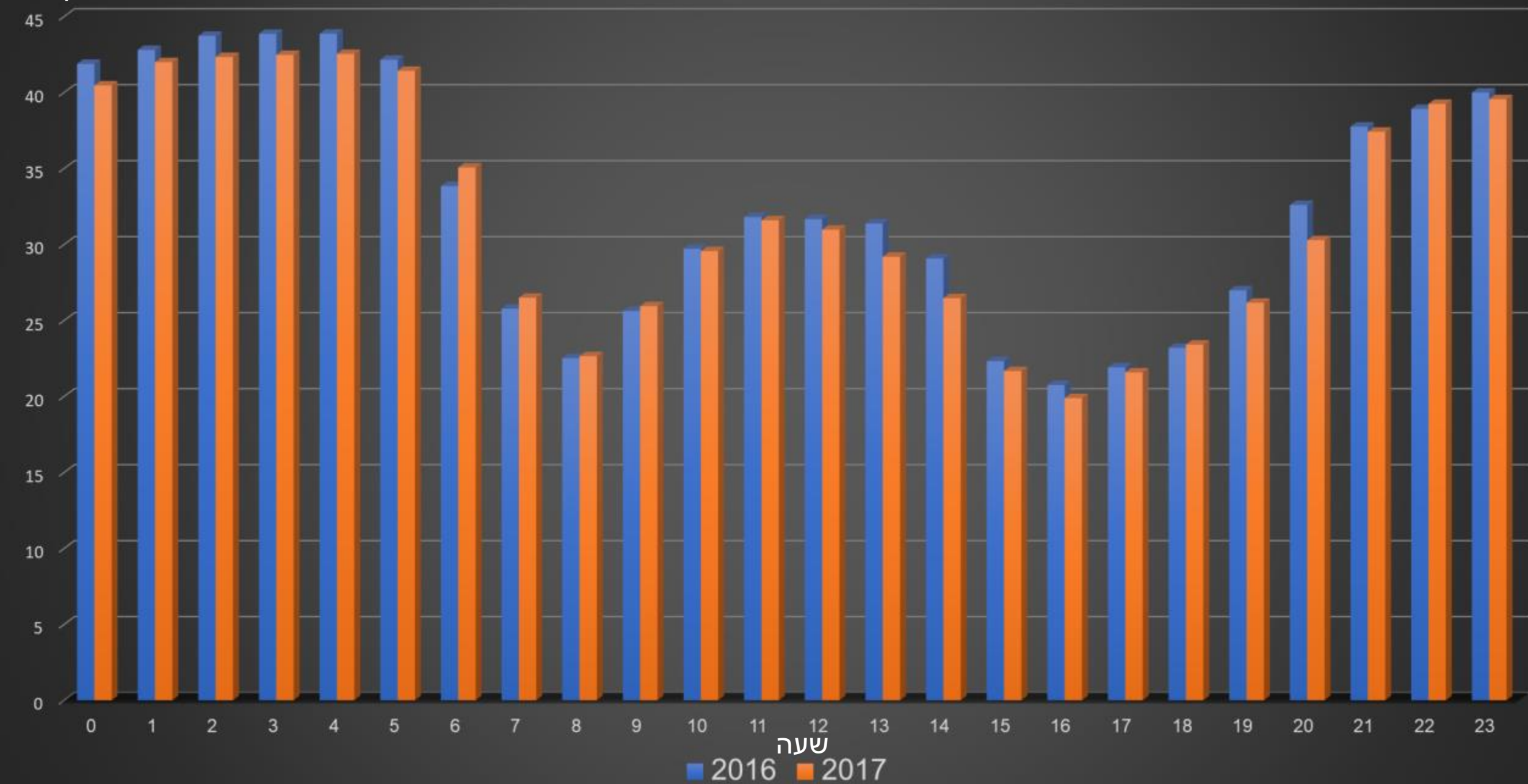
- המצב בבאר שבע וסביבתה טוב בהרבה משאר המטרופולינים, והירידה הקלה יחסית במהירויות הנסיעה בשעות השיא ביום ביחס לשעות הלילה מעידה שאין בה לפי שעה צפיפות תנועה אופיינית לאזור מטרופוליני.

שינויים במהירויות הנסיעה באזור ת"א בין 2016-17

- בחינת שינויים במהירויות הנסיעה בת"א וסביבתה בין מאי 2016 למאי 2017 ובין יוני 2016 ליוני 2017, מלמדים כללית על יציבות או על ירידה קלה מאוד במהירויות הנסיעה הממוצעות.
- יש מיגבלה סטטיסטית בהשוואה: ב 2017 הנתונים נאספו כל שבוע שני בלבד. הדבר משמעותי במיוחד בשעות 00:00-06:00 בהן נאספים זמני נסיעה רק פעם בשעה. היקף הנתונים בתנאים אלה בשעות אלו אינו מאפשר רמת דיוק גבוהה של המהירויות ב 132 מסלולים, ונראה שזו הסיבה לשינויים (הדו צדדיים), לכאורה, במהירויות בשעות אלו בהשוואה בין 2017 ל 2016. אולם, משקלן של שעות אלו מכלל התנועה היומית הוא רק כ 5%.
- במשוקלל ל 24 שעות **חלה ירידה של 0.48 קמ"ש** (מ 28.73 קמ"ש ל 28.25 קמ"ש) **במאי 2017 לעומת מאי 2016**. חל שיפור קל במהירות בין 6-8 בבוקר, ירידה קלה בין 12-16 וכן בשעה 20-21 בערב.
- מאידך, **ביוני 2017 חלה עליה קלה במהירות לעומת יוני 2016 של 0.26 קמ"ש** (מ 29.41 קמ"ש ל 29.67 קמ"ש). חל שיפור קל במהירות בין 6-10 בבוקר, ירידה בין 13-14, עליה קלה בין 21-00.
- בטווח הזמן הקצר הנבדק ניתן לסכם שהמצב גרוע אך די יציב...

השוואה בין מהירויות ממוצעות באיזור תל אביב, חודש מאי 2016-2017

קמ"ש



השוואה בין מהירויות ממוצעות באיזור תל אביב, חודש יוני 2016-2017

קמ"ש

המהירות המשוקללת ליממה (לפי התפלגות התנועה השעתית)
גדלה מ 29.4 קמ"ש ל 29.7 קמ"ש

