



נתיב לעסקים – כנס תחבורה חכמה

יולי 2022

נתיב לעסקים



01

הקדמה

02

נתיב לעסקים

03

פארק המדע – מה גילינו?

04

פארק המדע – מה עשינו?

05

הפוטנציאל + חסמים

הקדמה



כלכליסט 24/7 באזז שוק כלכליסט בארץ נדל"ן עולם מטבח ספורט פנאי מוסף CTECH

טעות חייב: מאסק יוצא רע מסאגת טוויטר - והוא יודע העי בהירה-פול

חוזרים לדרוק דפח: כך נכשל חוק מיחזור הבקבוקים סרת קדם

פוקס רוצה נתח משוק המזון: במו"מ להביא לישראל את סף חחי

בארץ משפט רכב דעות קריירה Dun's 100

תופעת ההתפטרות הגדולה הגיעה גם לישראל

העובדים היום מחפשים יותר "משמעות" ו"גמישות". האם האינפלציה תאלץ אותם להתפטר או שכבר אין דרך חזרה

אדריאן פילוט 07-10, 03:05:22

האזינו לכתבה 2 דקות

תגיות: תנאי עבודה התפטרות אינפלציה

תכירו את אחת התופעות החברתיות-כלכליות המרתקות והמשמעותיות ביותר בעולם המערבי ובחלק מהשווקים המתעוררים: "ההתפטרות הגדולה" (The Great Resignation) או שידוד המערכות הגדול (The Great Reshuffle). מדובר במגמה שהחלה קצת אחרי התפרצות הקורונה, בעיקר אחרי הסגר הראשון הגדול שהתרחש בכל רחבי הגלובוס כמעט. התופעות והלוגיקות של מסות של עובדים.

קראו עוד בכלכליסט:

- מספר המשרות הפנויות חצה לראשונה במרכז את ה-150 אלף
- תחירי ההלוואות רק יילך ויחייקר עם העלאות הריבית
- קשה לחזור לעולם של אינפלציה: האוצר יצטרך לעמוד לחסר
- כל הסיבות להעביר את תיקי ההשקעות שלכם מהבנק לבית השקעות (בשיחסי IB)

לפני נתוני הלמ"ס, במרץ 22 150,000 משרות פנויות, כאשר מספר המובטלים הגיע ל 145,000.

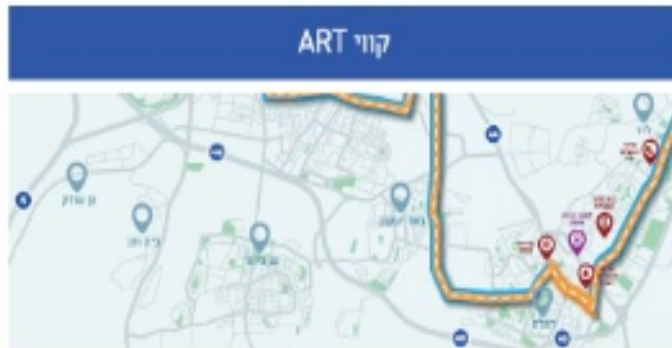
ההתפטרות הגדולה – גורמי מפתח

חוסר מחוברות לארגון

חיפוש אחר משמעות וגמישות

שינוי במודל העבודה המקובל 09:00-17:00

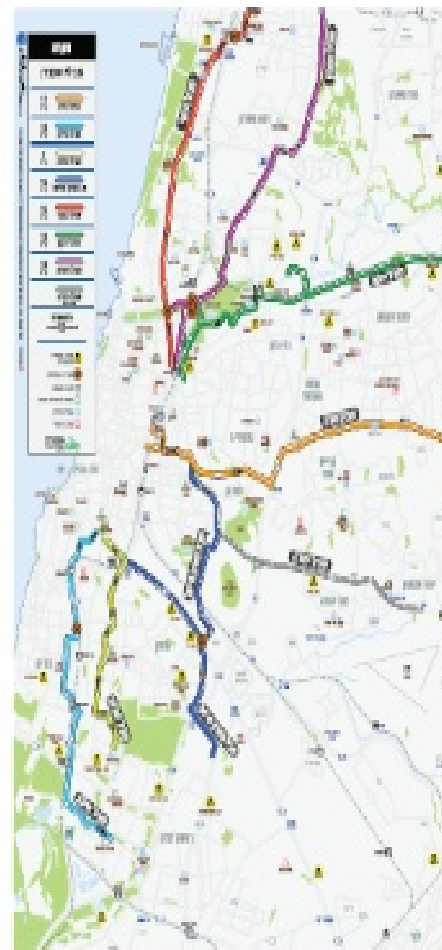
הפקקים = החמרה של התופעה



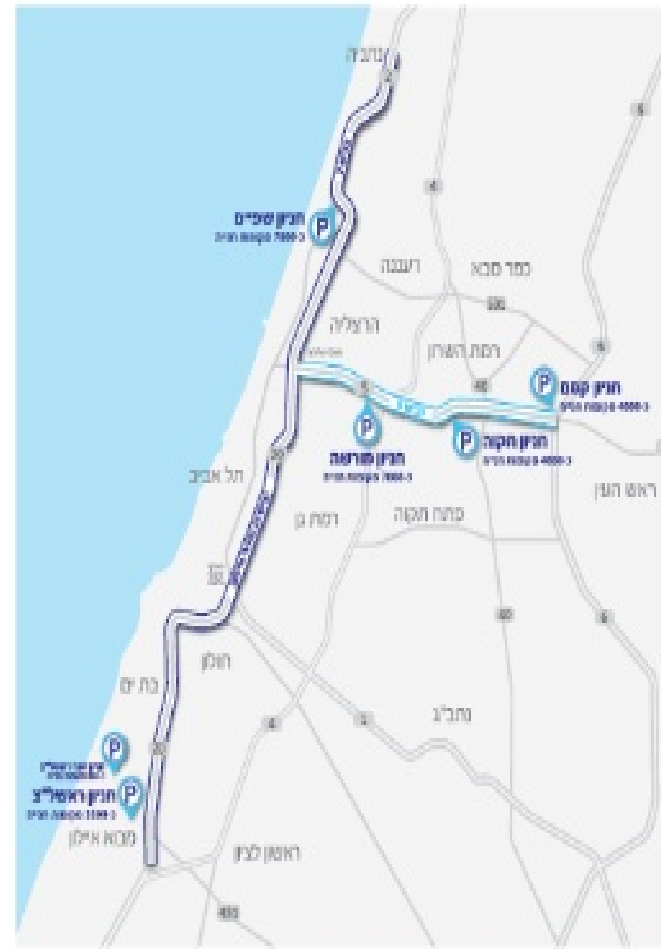
קו חום - תשתית בלבד * 3.4 מיליארד (כולל הפקעות ופינויים)
עלות הקמה כוללת * 4.2 מיליארד (כולל הקמת דיפו ומרכז בקרה, רכישת רכבים)



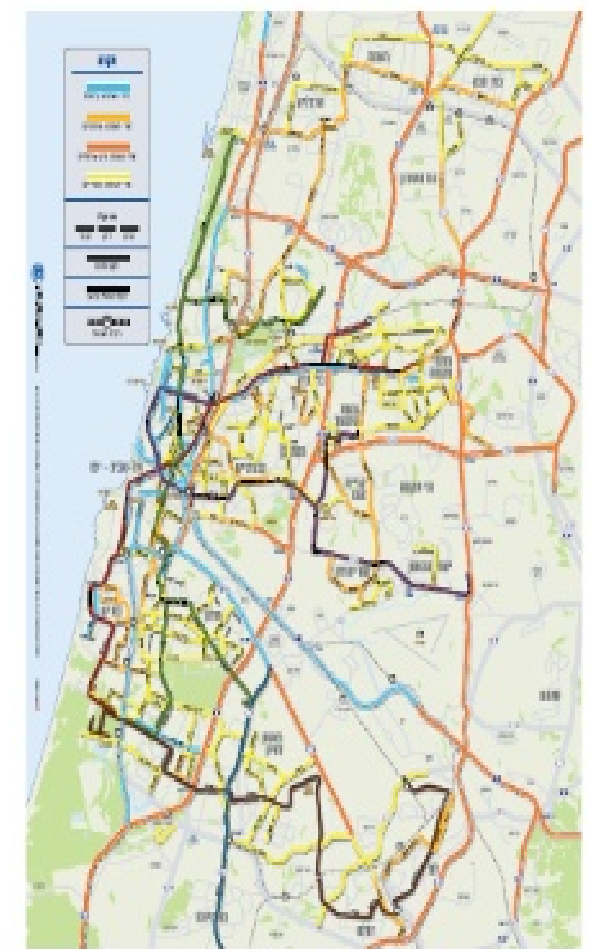
קו כחול - תשתית בלבד * 2 מיליארד (כולל הפקעות ופינויים)
עלות הקמה כוללת * 2.6 מיליארד (כולל מסופים, רכישת רכבים ושקת מחלף ראשונים)



אופני דן - כ-850 מיליון ₪



נתיבים מהירים - כ-7.7 מיליארד ₪



הרשת המטרופוליטית - כ-3.85 מיליארד ₪

הפתרון: העלאת מקדם המילוי - ניהול ביקושים

נתיב לעסקים

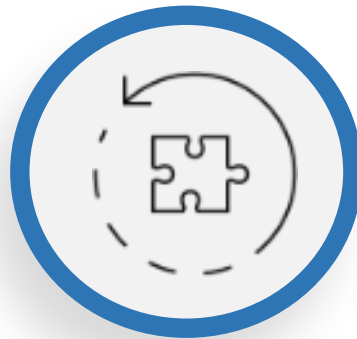


נתיב לעסקים

תכנית לאומית וחדשנית לגיוון הרגלי הנסיעה לעבודה ולצמצום העומס בכבישים



שילוב זרועות עם משרד התחבורה, רשויות מקומיות ומעסיקים נוספים ליצירת הזדמנויות ולהסרת חסמים



התאמת פתרונות אלטרנטיביים מדויקים לכל עובד, מעסיק ומתחם תעסוקה



איתור וזיהוי הצרכים התחבורתיים



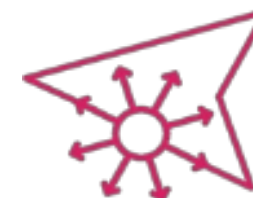
בניית הצעה התפורה למידות כל עובד
מתוך סל הפתרונות האפשריים, וזיהוי
מסלולים וצימודים אפשריים



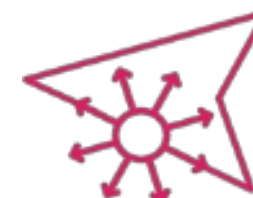
גיוס מעסיקים - איסוף נתוני
העובדים ועיבודם באלגוריתם חכם



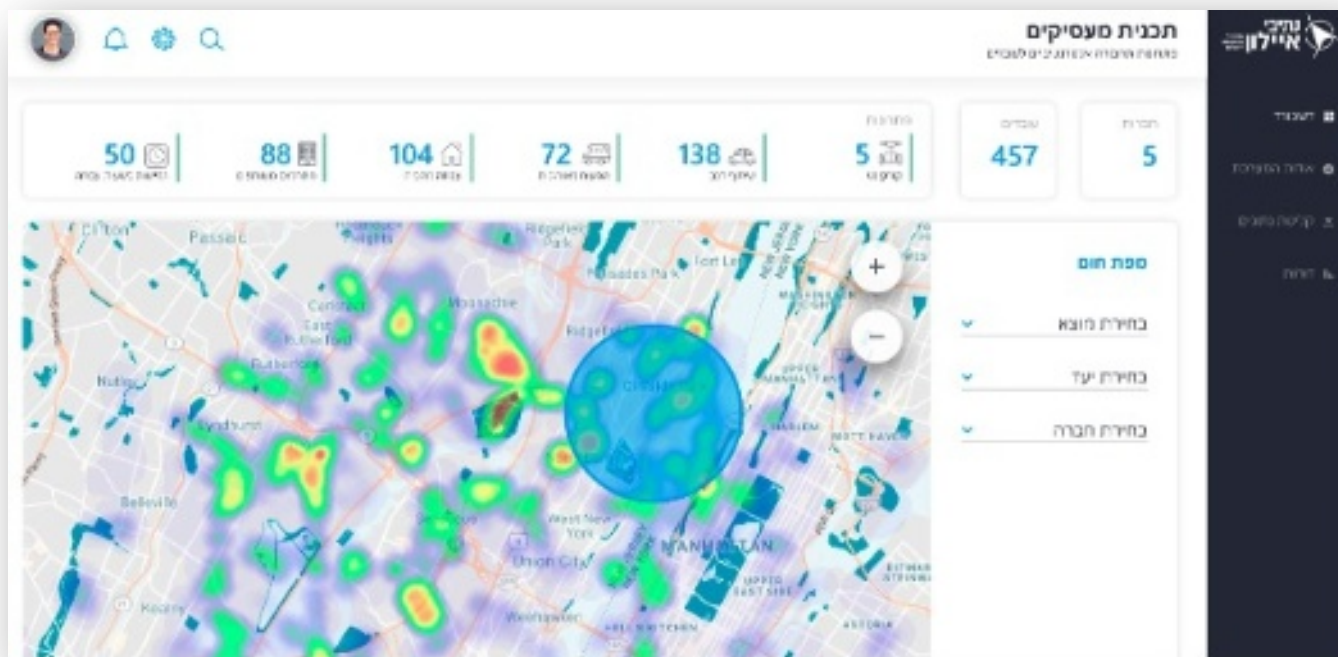
חיבור בין מעסיקים ברמה
המתחמית



עבודה משותפת עם משרד
התחבורה והרשויות המקומיות
להסרת חסמים

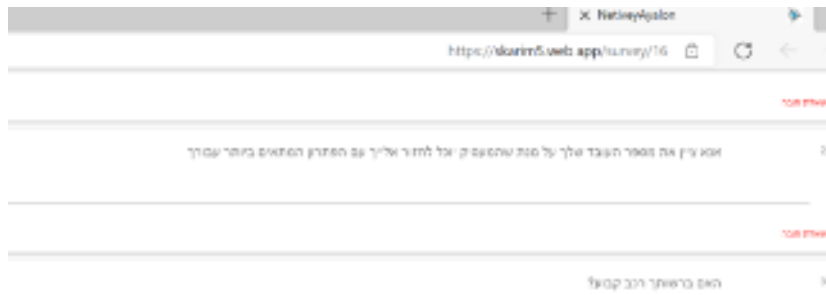


עבודה מול ספקי התחבורה
ליצירת הפתרונות הנבחרים



פארק המדע – מה גילינו?

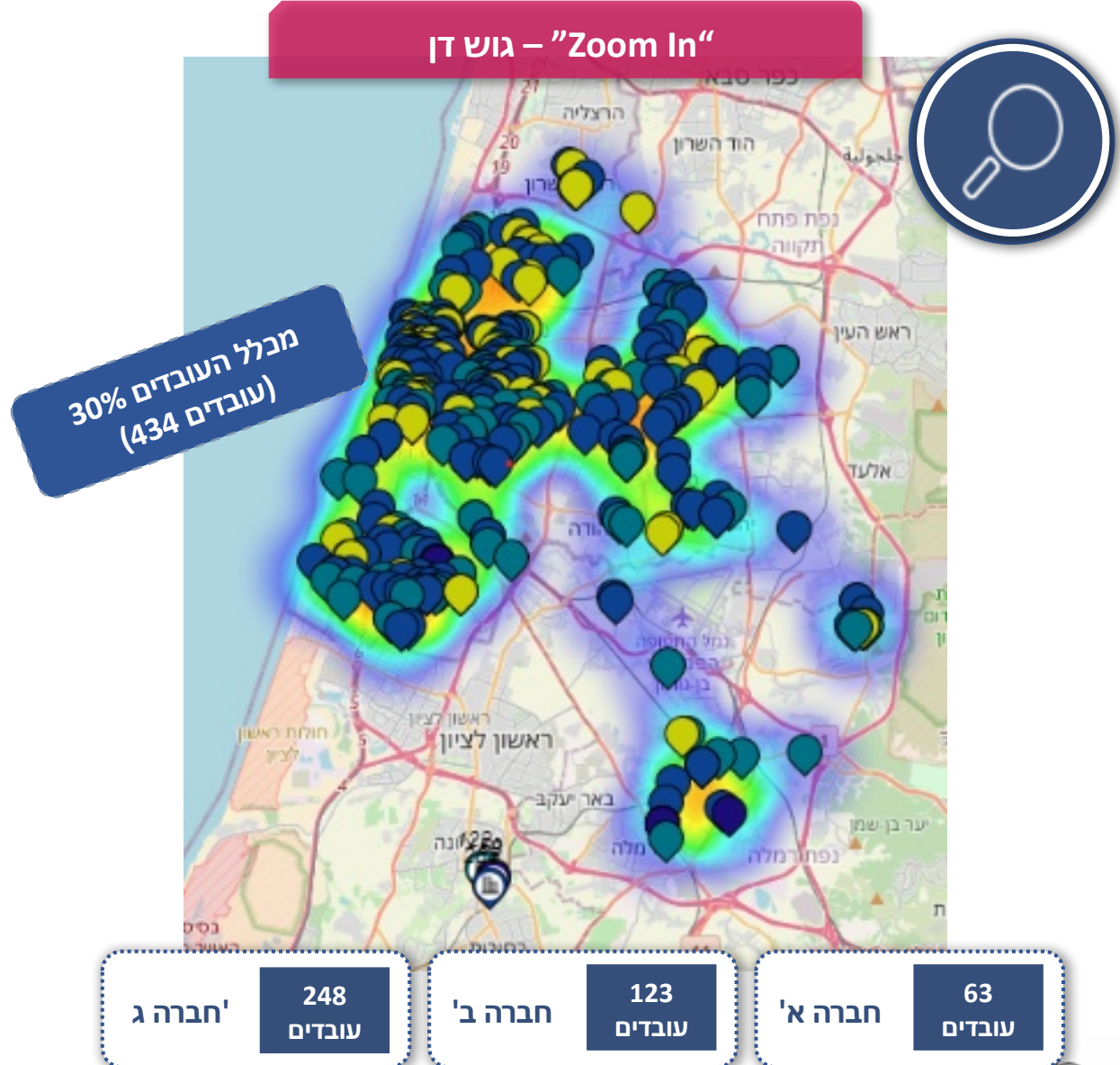
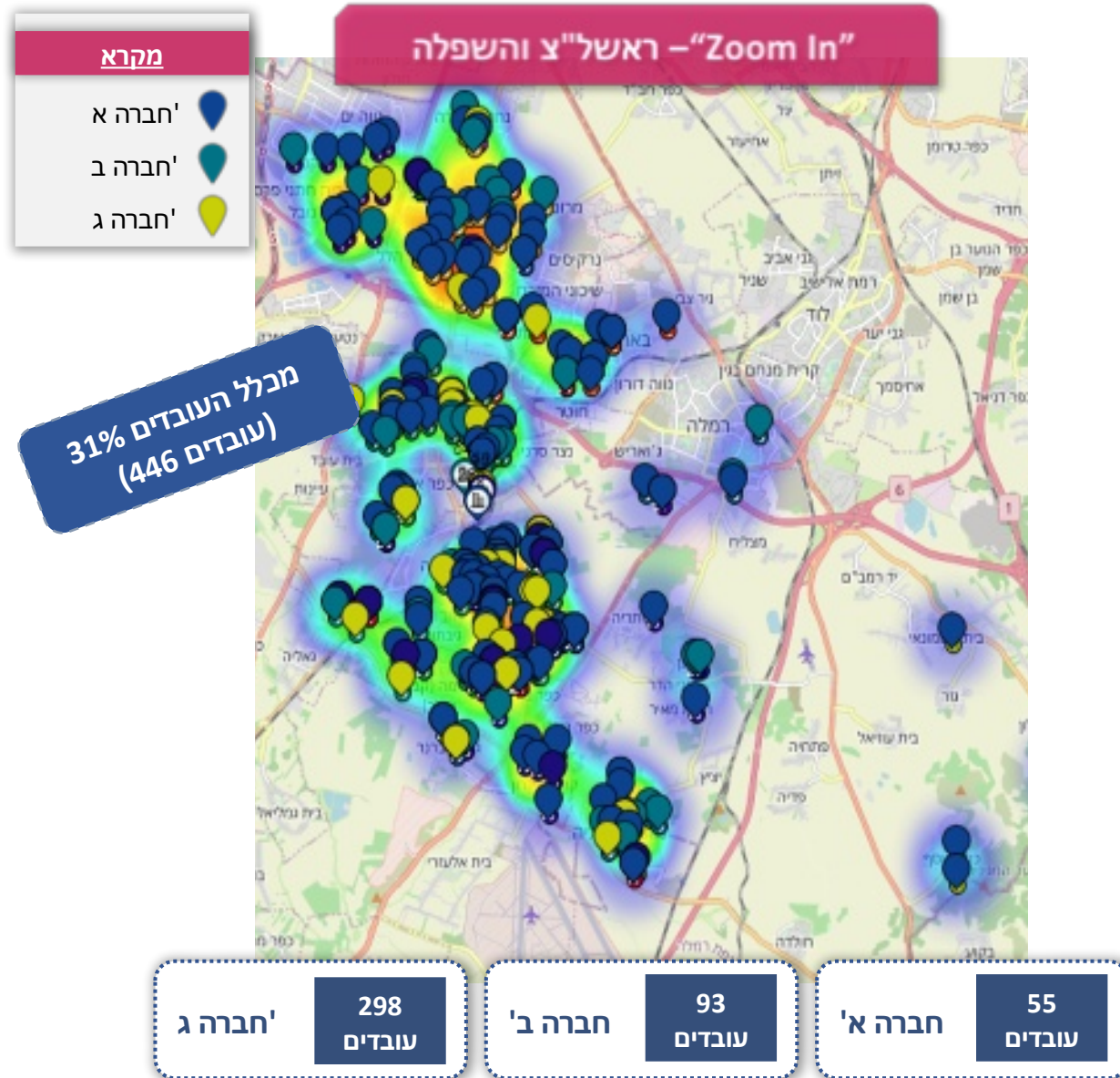




במסגרת הפיילוט בוצעו ניתוח הרגלי נסיעה בקרב 1,750 יוממים העובדים בפארק המדע, ומעל ל- 40 מפגשים ישירים מול מעסיקים בפארק (כ - 20% מהם הם משתמשי תחבורה ציבורית)

- נקודות מוצא
- סטטוס משפחתי – האם הורים לילדים?
- שעות הגעה
- דרכי הגעה
- תמריצים להגעה ברכב פרטי
- בעלות על רכב פרטי
- קשיים (חנייה/ תחנות בלתי נוחות/ קישוריות)
- מוכנות לשינוי
- כל הנתונים מתוממים.

שילוב זרועות ומשאבים בפארק המדע – כמכפיל כוח

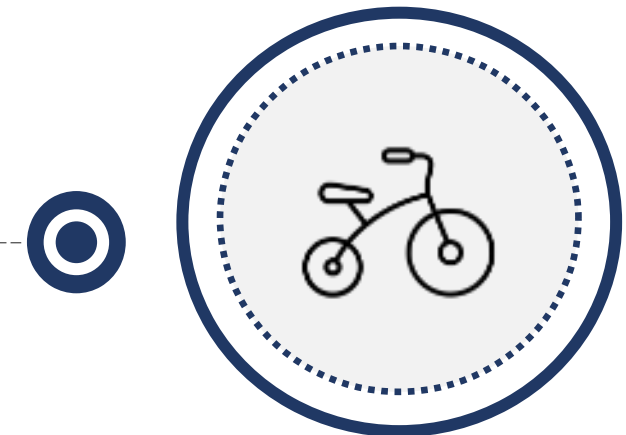


פארק המדע – מה עשינו?



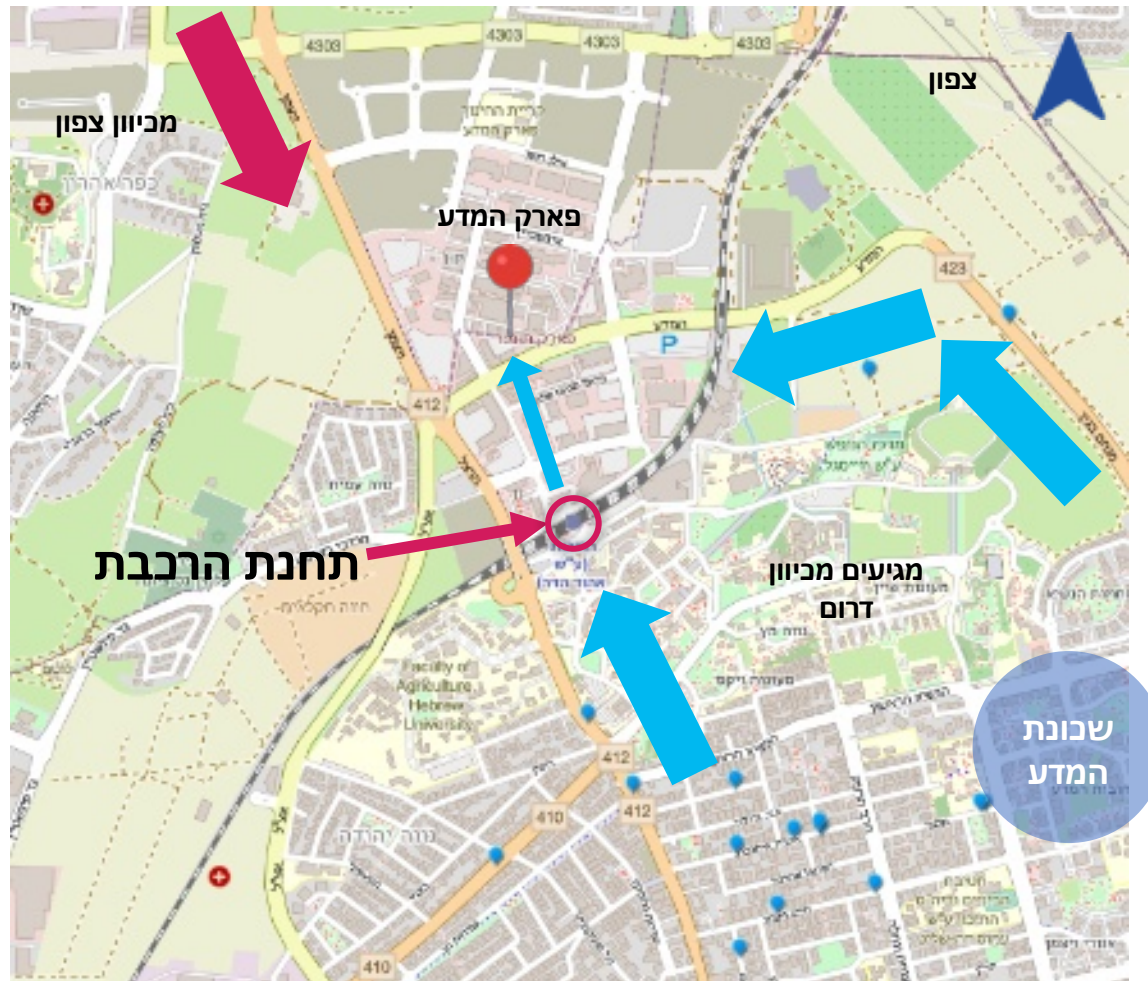
הסתיים תכנון,
יציאה לביצוע

פריסת רשת שבילי אופניים בפארק המדע לטובת תושבי
העיר בתקציב של 30 מלש"ח



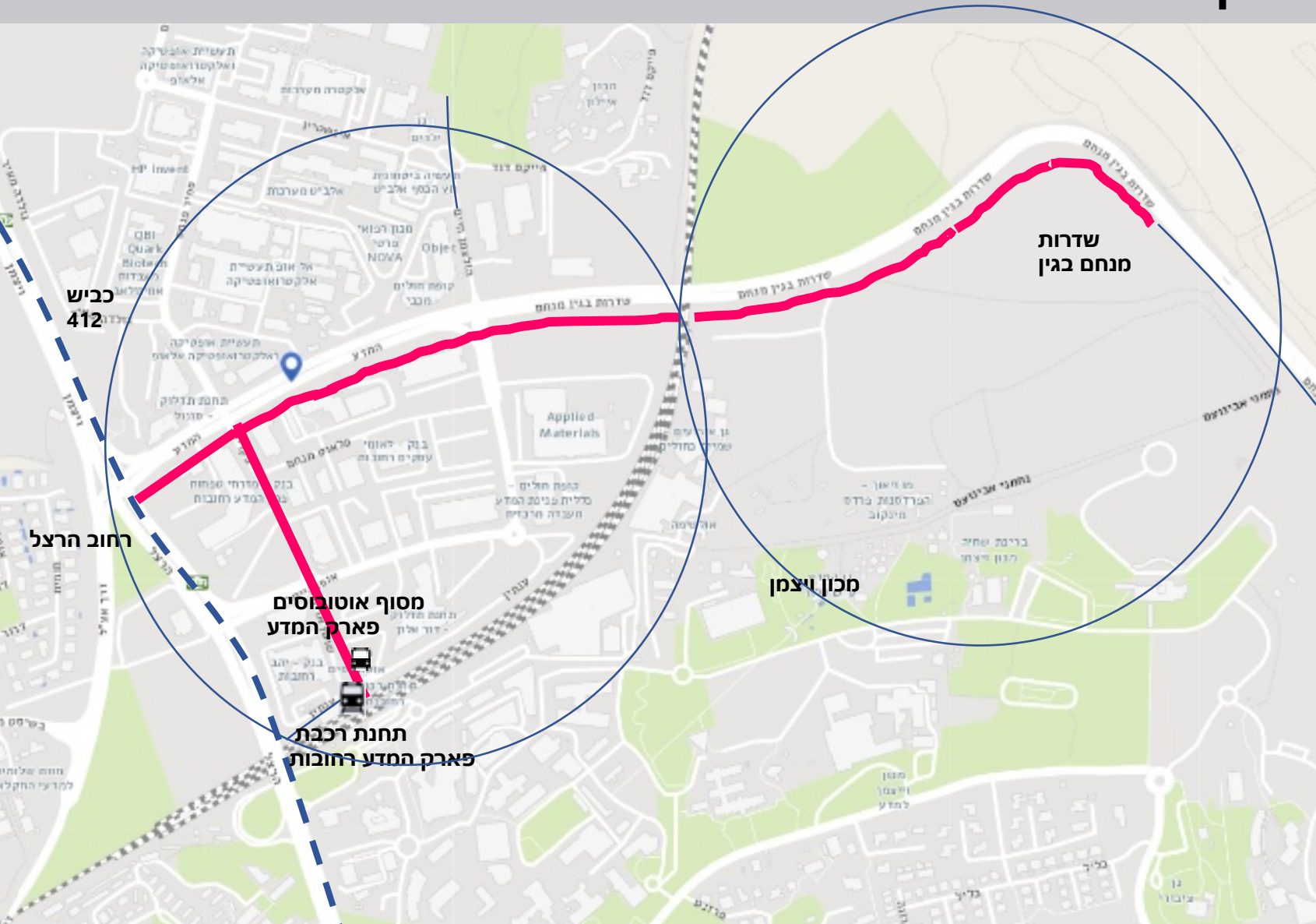
ניתוח כיווני הגעה עיקריים

- כיוון ההגעה של 70% מהעובדים המשתמשים במיקרומוביליטי הינו מדרום* –הכוונה היא להגעה בנסיעה ישירות מהבית או באמצעות הרכבת (הנמצאת בחלק הדרומי של פארק המדע)



תשתיות רכיבה חדשות בפארק המדע

רחובות שכונת המדע – שבילי אופניים

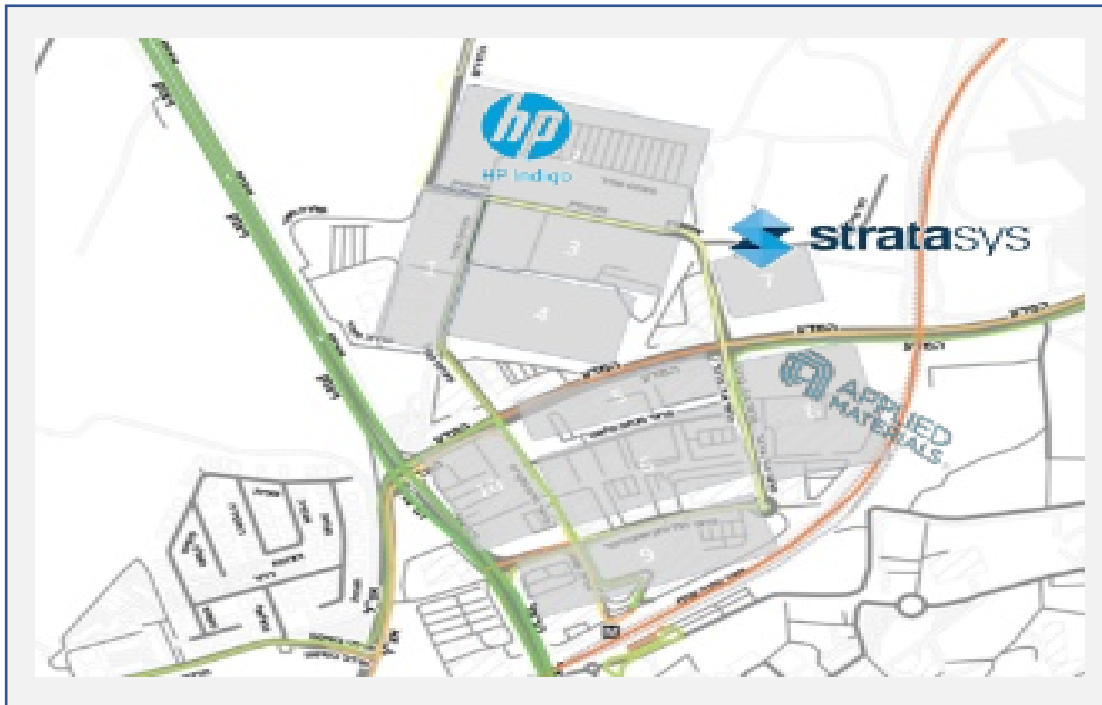




פיזור תחנות האוטובוס והרכבת בפארק רחוק ממיקומי המשרדים הגדולים

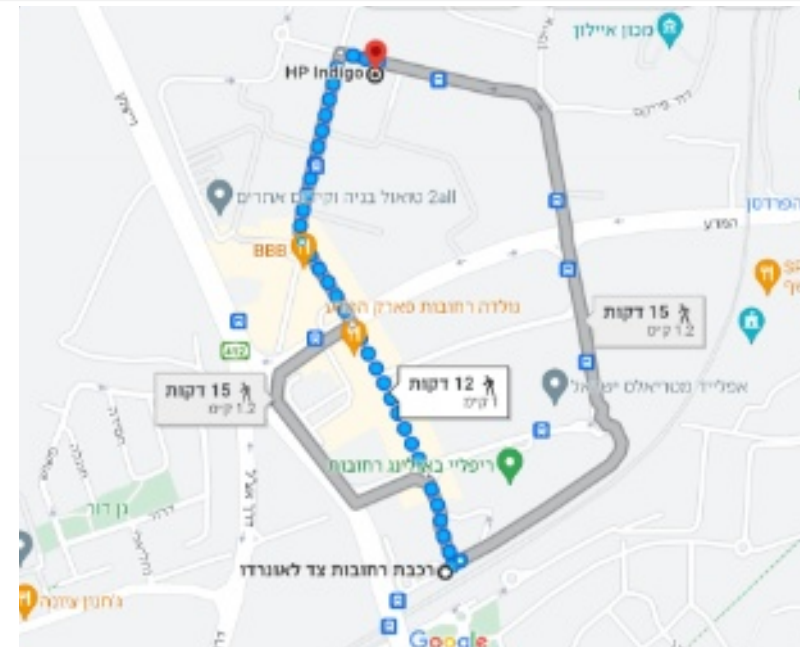
2 תחנות על הכביש הראשי ברחוב הרצל בכניסה הראשית לפארק ותחנת רכבת בקצה הדרומי של הפארק

מפת המתחם – חלוקה לחברות



רוב עובדי המתחם מועסקים במשרדים באזור הצפון מזרחי של הפארק, פוליגונים 2, 7, 8 – ומצריכים הליכה רגלית ארוכה מהרכבת/מהרצל.

מרחק הליכה מהרכבת עבור עובדי HP (כ 2,000 עובדים) הוא 1 ק"מ!



הוחלט לערוך בדיקת אמינות השירות של קווי תחבורה ציבורית נבחרים המשמשים את עובדי פארק המדע

נבחנה אמינות השירות של 4 קווי תחבורה ציבורית נבחרים המשמשים את עובדי פארק המדע:

- 301 - תל אביב ↔ אשקלון
- 203 - ראשל"צ ↔ רחובות
- 367 - ראשל"צ ↔ באר שבע
- 277 - תל אביב ↔ רחובות

תיאור המחקר

מטרת המחקר: בחינת רמת האמינות והשירות, זיהוי כשלים ופערים ומתן המלצות לשיפור

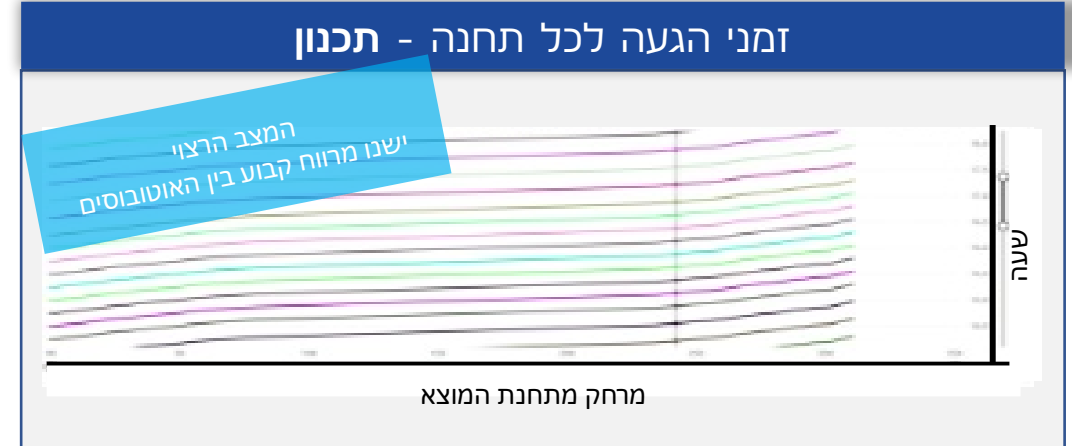
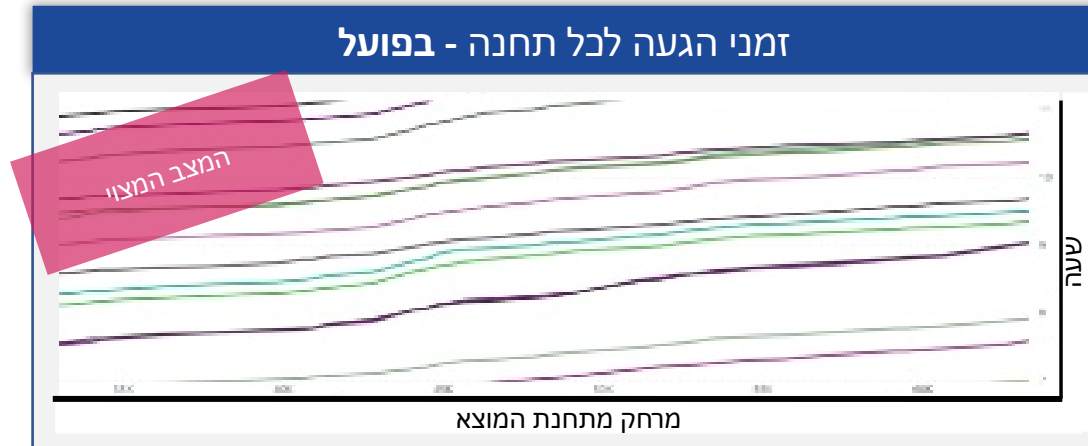
במחקר נעשה שימוש בנתוני זמן אמת לאורך כל נסיעת הקו בהשוואה לנתוני GTFS זמן מתוכנן, למשך רבעון

מדד הדיוק משקף את אחוז הפעמים בהם קו אוטובוס מסוים דייק בהגעה לתחנות לאורך מסלולו בטווח סטייה נתון לעומת הזמן הגעה המוצהר לתחנות

ב-4 הקווים שבחנו רמת השירות נמוכה בדרגת F, זהו פערים בין התכנון לביצוע

בוצע השוואה בין נתוני GTFS (מידע סטטי הכולל את תדירות הקווים, מיקום תחנות הקווים ואת הלוחות זמני הקווים) לנתוני SIRI בזמן אמת

דוגמה להשוואת זמני הגעה (קו 277, לאורך יום) :



➤ בנוסף, עדכון ותכנון זמני הנסיעה לא כולל התייחסות שונה לשעות השיא במהלך היום בתחנות הביניים, אשר דורשות תגבור קווים, ודיווח מרווחי זמנים גבוהים יותר ב GTFS .

קווי תחבורה חדשים ותגבור תדירות

התחבורה הציבורית בגוש דן מתחדשת
החל ב-10.6.2022

קווים חדשים

- קו 204** – חיבור חדש בין קריית הלאום בראשל"צ לפארק המדע ברחובות.
- קו 276** – קו חדש מקריית עקרון לתל אביב.
- קו 205** – תגבור תדירות. קו מחבר בין רחובות, ראשל"צ וחולון.
- קו 201** – מרחובות לתל אביב – הארכת הקו עד מסוף כרמלית ותגבור תדירות.

קווים שמשלולם השתנה

- קו 16** – חיבור חדש בין תחנת המרכזית לשכונת נוף חוף ודרך המכללה הפתוחה ורחוב האש"ל. בבת ים מסלול הקו עובר בנסיעות יומיות, בלילה עובר בסוקולוב עד אזור התעשייה ומתחם עזריאל.
- קו 276** – קו חדש בין קריית עקרון ותחנת הרכבת תל אביב מבידור מרכזי, דרך מרחב רחובות. פארק המדע ובקיש 423.
- קו 17** – חיבור חדש בין תחנת המרכזית לשכונת נוף חוף ודרך המכללה הפתוחה ורחוב האש"ל. בבת ים מסלול הקו עובר בנסיעות יומיות, בלילה עובר בסוקולוב עד אזור התעשייה ומתחם עזריאל.



בוצע

החלפת 4 סככות לתחנות באזור פארק המדע



פתרונות התחבורה שנבחרו ע"י החברות בתכנית





הפעלת **שאטל פנימי** אשר יאסוף
ויוריד עובדים **במסלול קבוע**
וסיבובי מתחנת הרכבת ודרך
תחנות האוטובוס הפזורות
במתחם
"כהשלמה ל"מייל אחרון



הסעות מטעם המעסיק
(אוטובוס/מיניבוס/וואן)
הסעות חכמות ינועו במסלול דינמי
בהתאם לביקוש ע"י העובדים.



הקצאת מונית חירום

הקצאת מונית ספיישל חירום
לעובדים המגיעים באחד
מפתרונות התחבורה
האלטרנטיביים

הקצאת מונית חירום עפ"י
מדיניות החברה שתקבע



קארפול

נסיעה שיתופית של כמה
מהעובדים המגיעים מאותו אזור
מוצא (בין 3-4 עובדים),
בתשלום או לא בתשלום –
להחלטת הנהג

ישנן אפליקציות ייעודיות אשר
מאפשרות לתאם נסיעות
שיתופיות, כולל הקמת קבוצה
סגורה לכלל הפארק

פוטנציאל וחסמים



- אינטגרציה בין החברות (ברמה המשפטית)
- קשיים רגולטוריים
- תמריצים שליליים מצד החברות (רכב חברה/ חנייה שמורה)
- שינוי הרגלים

פוטנציאל – הרשות המקומית כגורם ממנף של הפרויקט



12 הדרכים היעילות ביותר לצמצום שימוש ברכב הפרטי

75% מהיוזמות המוצלחות – הובלו ע"י רשויות מקומיות

במקום הרביעי – "תכנית מעסיקים מקומית".

בגרמניה הפחתה של 37% שימוש ברכב הפרטי באמצעות תחבורה ציבורית חינמית לעובדים + שאטל פרטי למייל האחרון.

בישראל – שינוי של 5% מספיק על מנת לייצר אימפקט.

תודה