

# תחומי מחקר



המכון לחקר התחבורה



ד"ר אילת גל-צור

[Galtzur@technion.ac.il](mailto:Galtzur@technion.ac.il); [ayeletg@ruppin.ac.il](mailto:ayeletg@ruppin.ac.il)



# מערכת אביבים לניהול תנועה



מס' תחנה : 25847		
לוח מתוכנן	תאריך	שעה
08:13, 08:04, 07:19	08:29	5
08:29, 08:34, 08:19		
08:49, 08:44, 08:39, 08:34	08:32	5
08:13, 08:04, 07:19		
08:29, 08:24, 08:19	08:36	5
08:49, 08:44, 08:39, 08:34		
08:20	08:40	11
08:13, 08:04, 07:19	08:29	5
08:29, 08:24, 08:19		
08:49, 08:44, 08:39, 08:34	08:45	5

# העדפה לתח"צ

תוכניות רמזורים  
הכוללות העדפה  
לנוסעי התח"צ

מדיניות העדפה



חלופות  
תכנון



מידע מגלאים,  
ממע' מחז"ה  
ומהרמזורים

ניהול ניידות בזמן  
אמת

ניטור

PI's

התראה

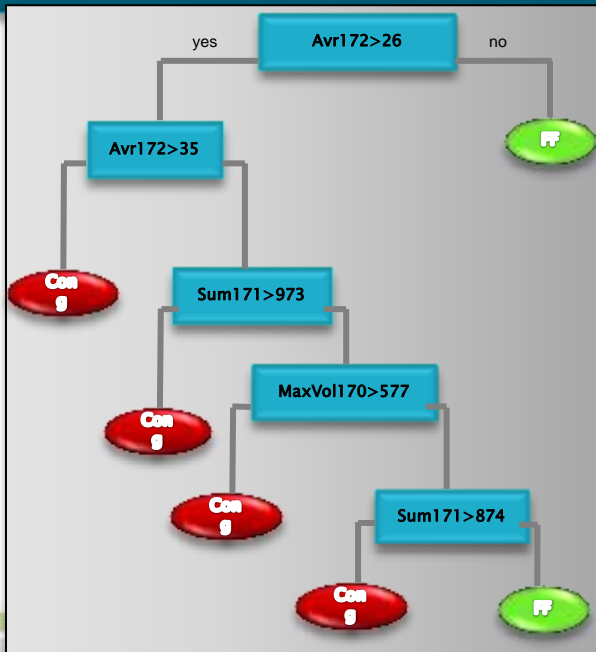
בחירת  
תוכנית

מידע  
היסטורי

BI



# ניהול תנועה פרואקטיבי



## המטרה

פיתוח מתודולוגיה לזיהוי מוקדם של הוצרות גודש ויישום תכנית רמזורים כמענה למניעתו או לצמצום השפעותיה השליליות

## השיטה

שימוש בטכניקה של Data Mining למציאת כללי חיזוי לגודש יציב

## מקרי בוחן

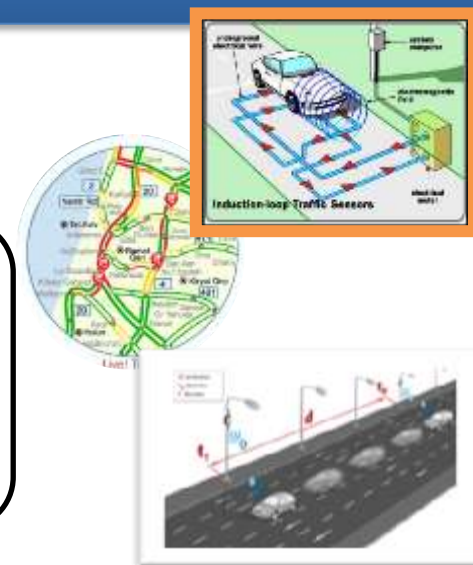
רח' אבן גבירול, תל אביב  
צומת חורב חיפה



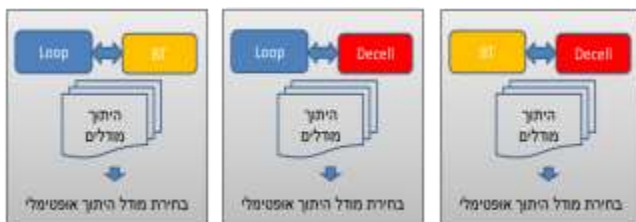
# היתוך מידע ממגוון מקורות

גדרת Ground Truth

בדיקת איכות המידע של כל מקור מידע



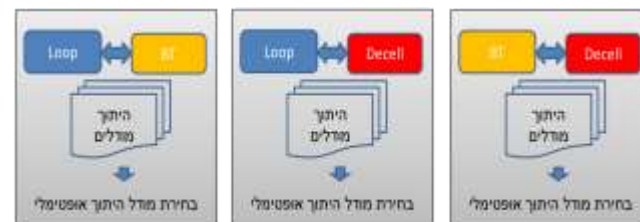
## Decision Tree



בחירת מודל  
היתוך מיטבי

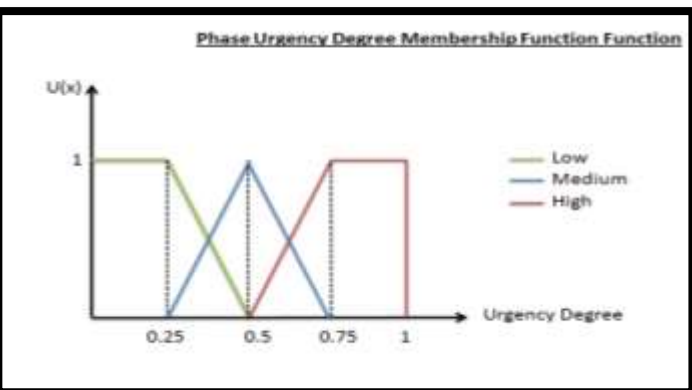


## Logistic Regression



# תפעול רמזור מבוסס Fuzzy Logic

saferplace

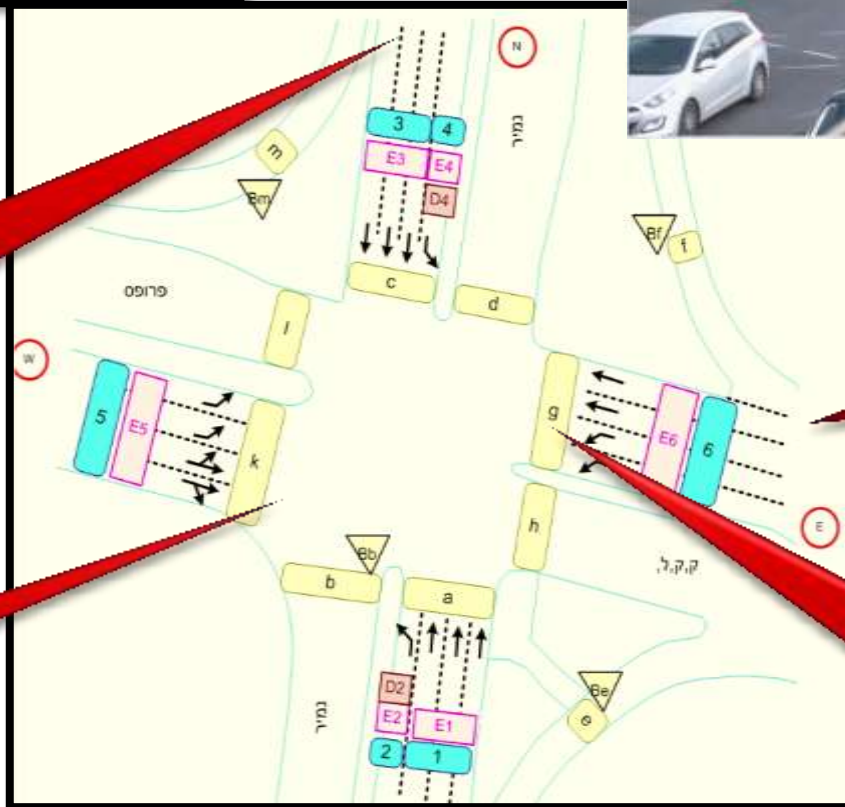


**אורך תור**

**קצב הגעה**

**קצב שחרור**

**זמן המתנה של הולכי רגל**



# שילוב טכנולוגיות ומתודולוגיות להערכת שביעות רצון משתמשי תח"צ





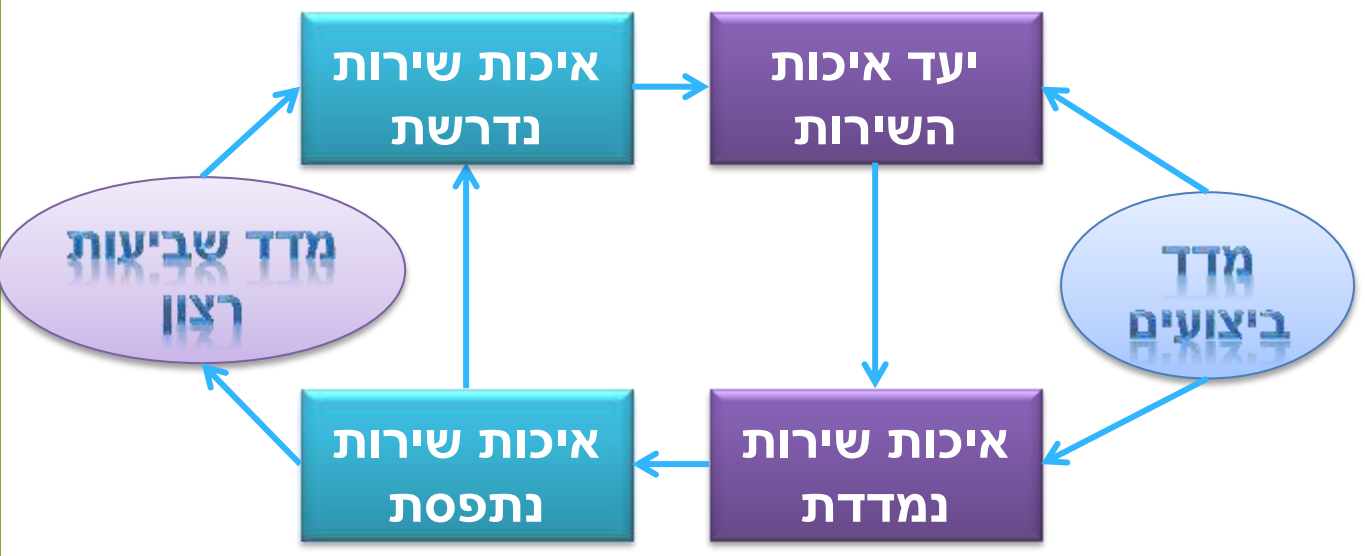
# הערכת השפעות המטרונית על הניידות במטרופולין חיפה

Standard EN 13816



נקודת מבט של הלקוחות  
משתמשי התח"צ ומשתמשים  
פוטנציאליים

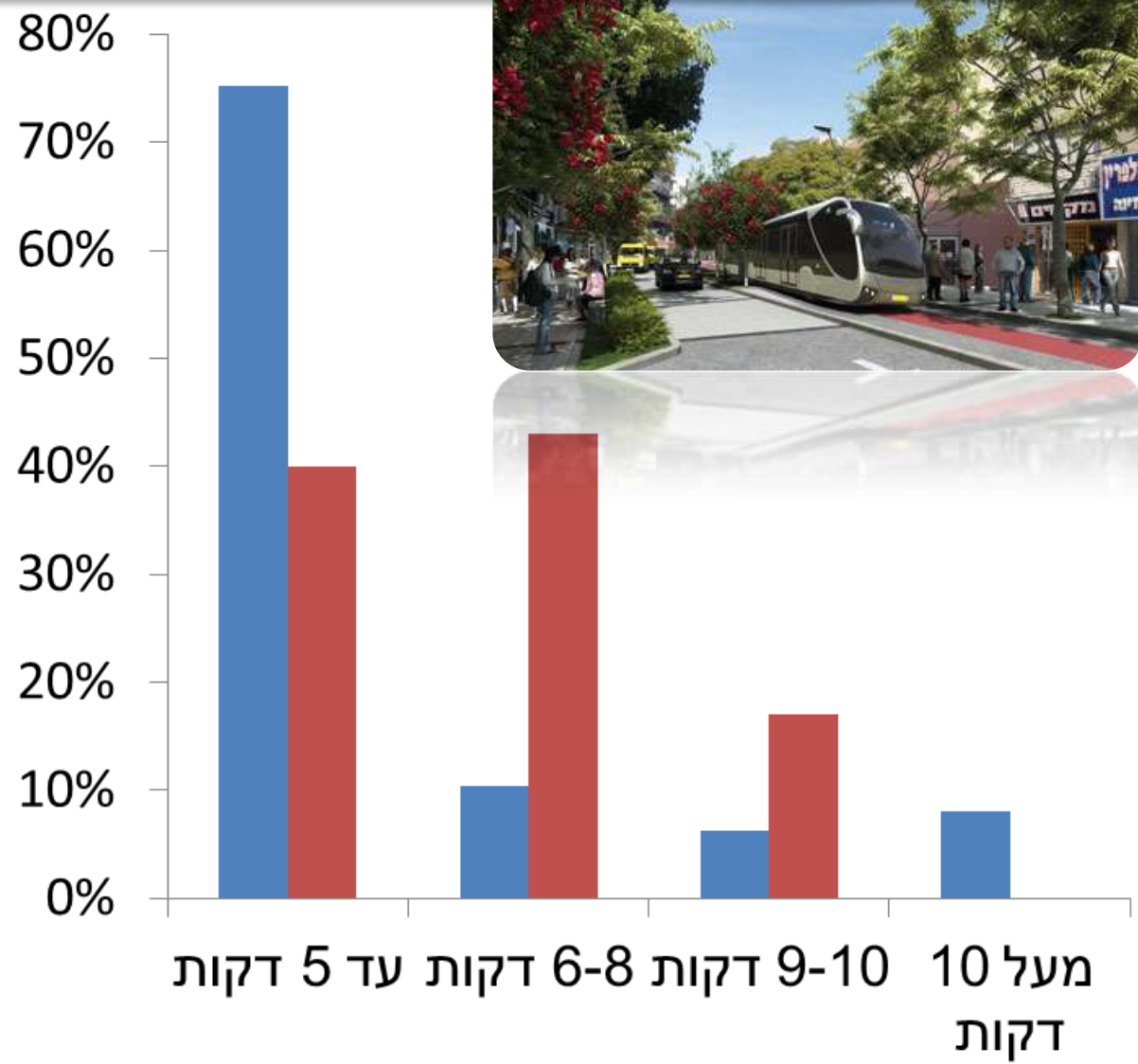
נקודת מבט של ספקי השירות  
שותפים בשירות  
מפעילים, רשויות, משטרה ...



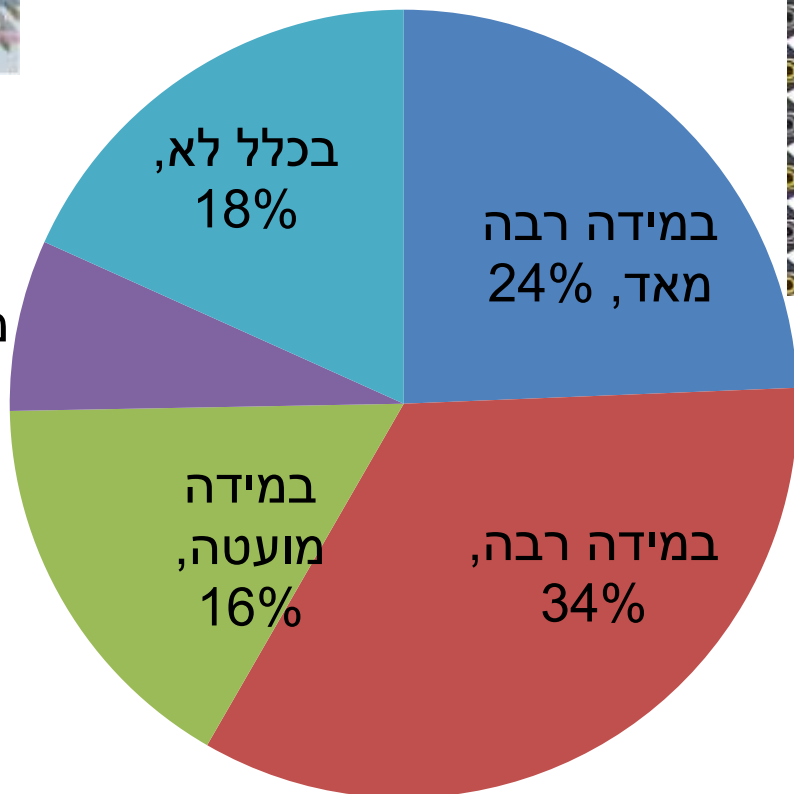
# הערכת השפעות המטרונית על הניידות במטרופולין חיפה

■ נתונים כמותיים של המטרונית

■ משך ההמתנה על פי תפיסת הנוסעים



# מהימנות מידע על זמני נסיעה וחנייה לאירוע תרבות והשפעתו על בחירת אמצעי נסיעה



במידה והיית מקבל מידע על זמן הנסיעה בתנאי גודש וזמן חיפוש חניה מוערך בטרם יציאתך לפסטיבל. באיזו מידה נתונים אלה היו יכולים להשפיע על החלטתך להשתמש בתחבורה ציבורית במקום רכב פרטי בנסיעה לפסטיבל?



# איסוף מידע על שביעות רצון באמצעות קודי QR בתחנות

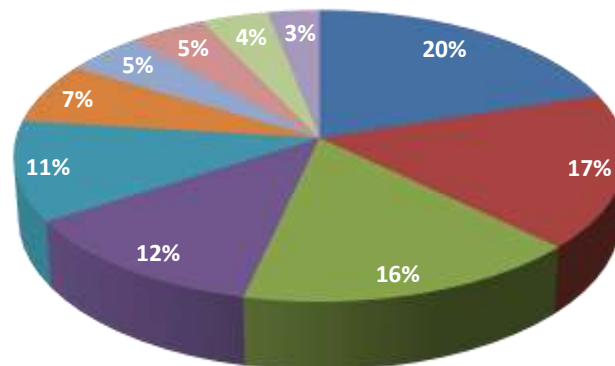
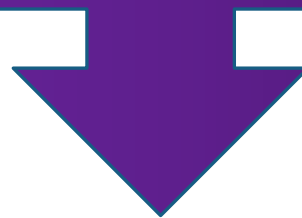




# הפקת מידע מרשתות חברתיות כבסיס לקידום יעדי מערכת תחבורה בת קיימא

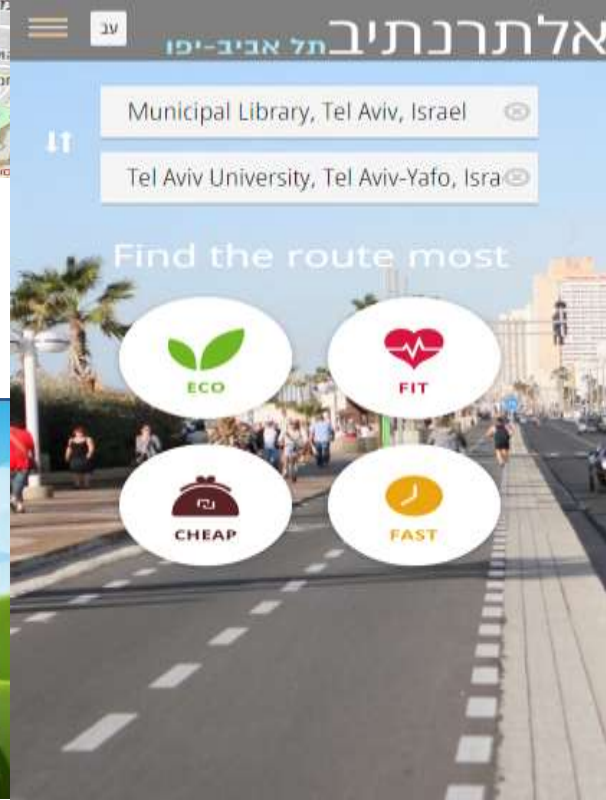
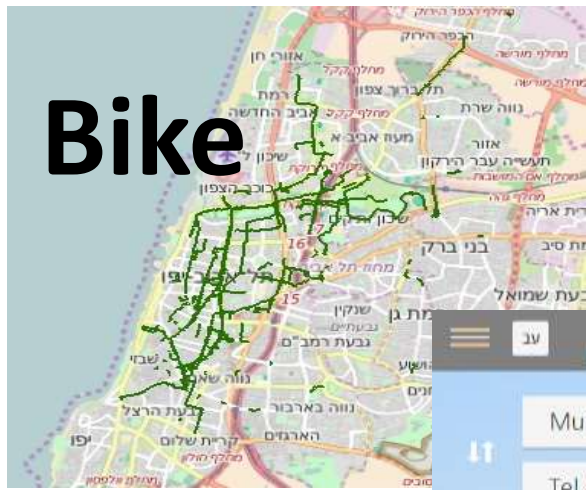


UNIVERSITY OF LEEDS



- Density
- Availability
- Travel Time
- Reliability
- General
- Cost
- Information
- Physical characteristics
- Politeness of staff
- Safety

# השפעת תמריצים חברתיים על בחירת אמצעי נסיעה





# הפצת מידע תחבורתי איכותי בפורומים של שאלות ותשובות



משרד המדע,  
הטכנולוגיה והחלל

I'm staying at Tel Aviv U and want to visit my friend at the Hebrew U, Mount Scopus Campus. What is the best way to get there?



The 480 to Jerusalem is very crowded until 9 AM. If you can, travel later.





# תודה רבה



המכון לחקר התחבורה



ד"ר אילת גל-צור

[Galtzur@technion.ac.il](mailto:Galtzur@technion.ac.il); [ayeletg@ruppin.ac.il](mailto:ayeletg@ruppin.ac.il)