



Prime Minister's Office

התכנית הלאומית
לתחליפי דלקים
ותחבורה חכמה



תחבורה שיתופית

האיגוד הישראלי למערכות תבוניות לתחבורה –
כנס 2019

דניאל צוקר

מרץ 2019



מהפכה והזדמנויות

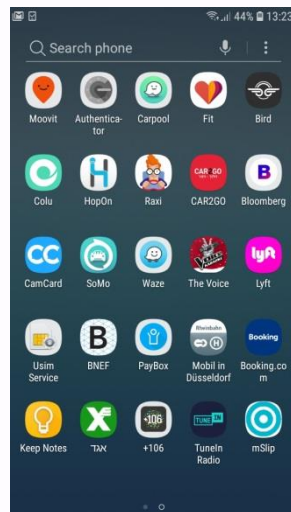




התכנית הלאומית
לתחליפי דלקים
ותחבורה חכמה



מהפכה והזדמנויות

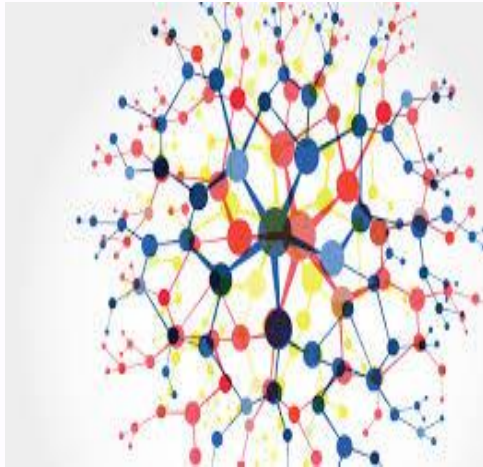


FREEDOM TO CHOOSE THE WAY WE MOVE

כללי המשחק משתנים

מחובר

חשמלי

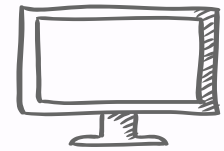


שיתופי

אוטונומי



מחשוב



מזעור



סמרטפון



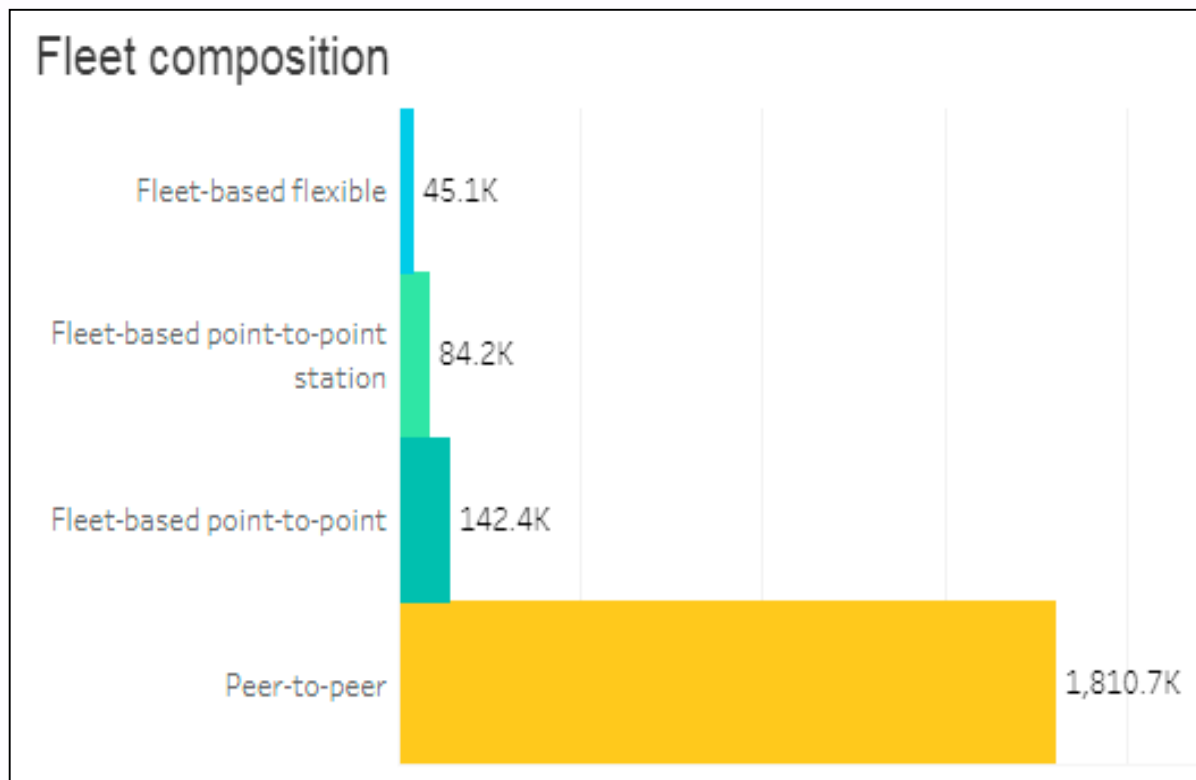
Big data

כמה הגדרות

- **שירותי הרכבה (Hailing)** (עצמאי/מסחרי) שירותי הרכבה שירותים בהם הדגש הוא על שירות הלקוח, תשלום מראש, נהג מקצועי, מודלים שונים של אמצעים:
 - **Taxi Hailing**: בדרך כלל עם "מדליון" + נהג מקצועי, מופעל ע"י צד שלישי "גט".
 - **Ride Hailing**: בדרך כלל ללא "מדליון" ונהג שאינו מקצועי. מודלים שונים של שיתופי/און/יוקרה ועוד.
 - **Ride sharing\Car pooling**: על ידי בעל הרכב.
- **ניידות כשירות (MAAS)**: שם כולל למגוון שירותים בהם הדגש הוא על גישות למוצר. מאפשר תכנון, הזמנה וסליקה יחדיו למגוון אמצעים.
 - אגרגטור
 - ספק שירותים
 - צרכן



שיתוף רכב



Source: BNEF

- צמיחה גבוהה
- 50 מיליון מנויים
- שינויים הדרגתיים
- במודלים עסקיים

שיתוף רכב השפעות

City	Vehicles Sold	Vehicles Suppressed (foregone purchases)	Total Vehicles Removed per Carsharing Vehicle	Range of Vehicles Removed per Carsharing Vehicle	Estimated % Reduction in VMT per car2go household	Estimated % Reduction in GHG per car2go household
Calgary, AB (n=1,498)	2	9	11	2 to 11	-6%	-4%
San Diego, CA (n=824)	1	6	7	1 to 7	-7%	-6%
Seattle, WA (n=2,887)	3	7	10	3 to 10	-10%	-10%
Vancouver, BC (n=1,010)	2	7	9	2 to 9	-16%	-15%
Washington, D.C. (n=1,127)	3	5	8	3 to 8	-16%	-18%

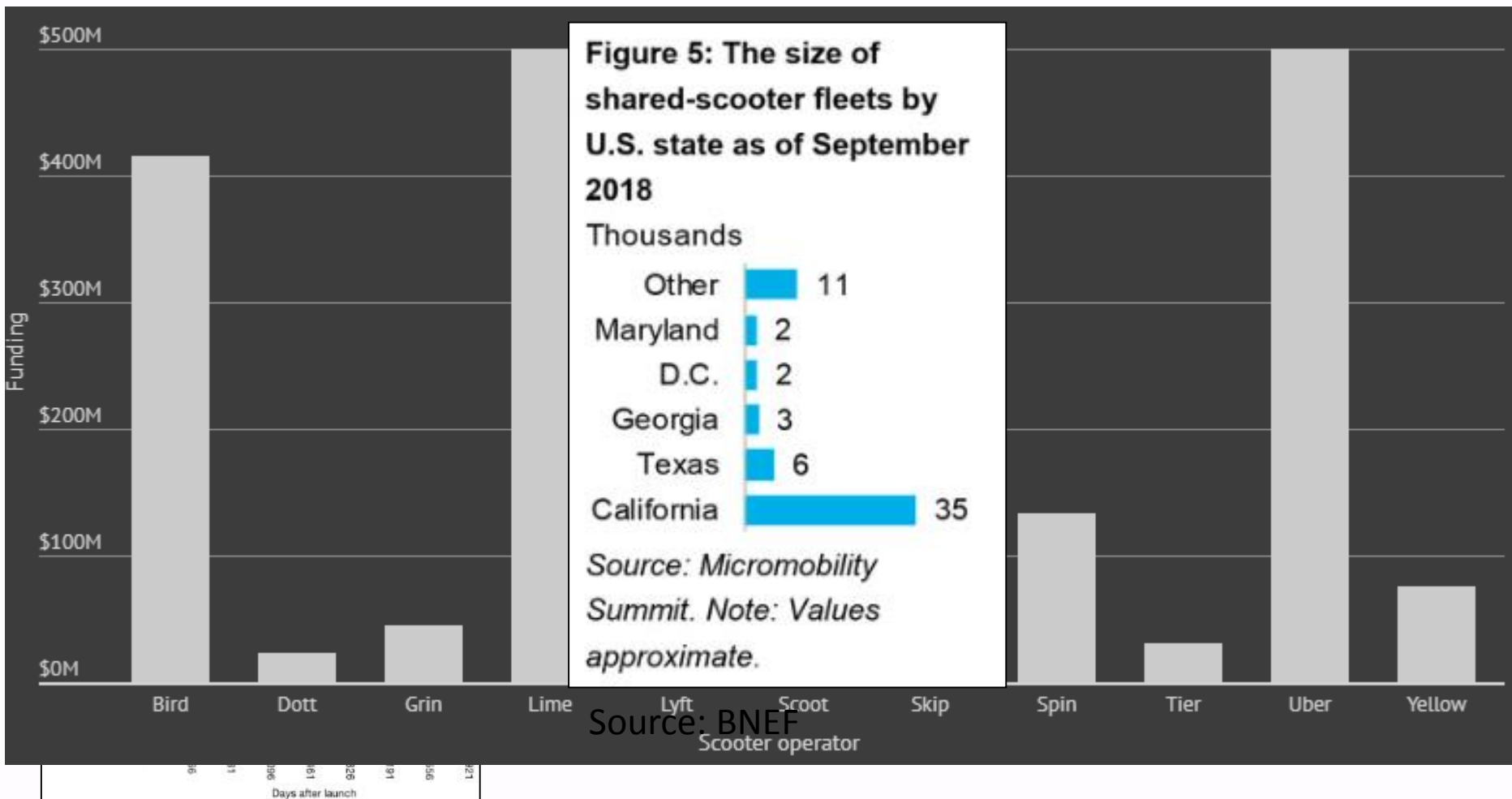
Source: Shaheen et al 2016

ההייפ של 2018 - מיקרומוביליטי

	Vehicle gross weight [kg]	Averg. speed [km/h]	Energy demand in use [kWh/km]	Equiv. fuel consumpt. in use [1/100 km]	Equiv. fuel consumpt. in use [1/100 Pkm]
Pedestrian	0	4	0.08	0.96	0.96
Bicycle	18	12	0.03	0.35	0.35
E-bicycle	24	13	0.04	0.41	0.41
Scooter	130	17	0.32	3.75	3.41
E-scooter	145	17	0.05	0.58	0.53
Light urban EV	389	16	0.10	1.20	1.10
Subcompact PC	986	16	0.55	6.46	6.03
Subcompact EV	1248	16	0.18	2.08	1.94

Source: Brunner et al 2018

ההייפ של 2018 - מיקרומוביליטי

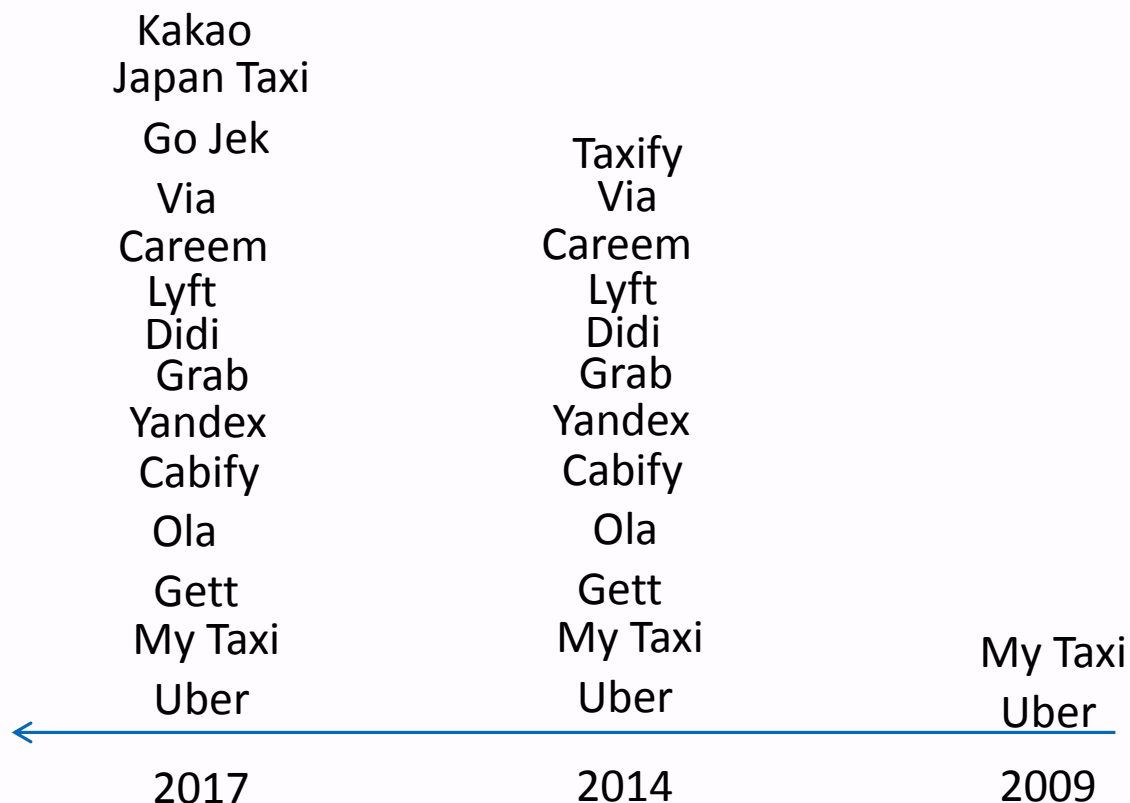


Source: Techcrunch

Hailing

קונסולדיציה

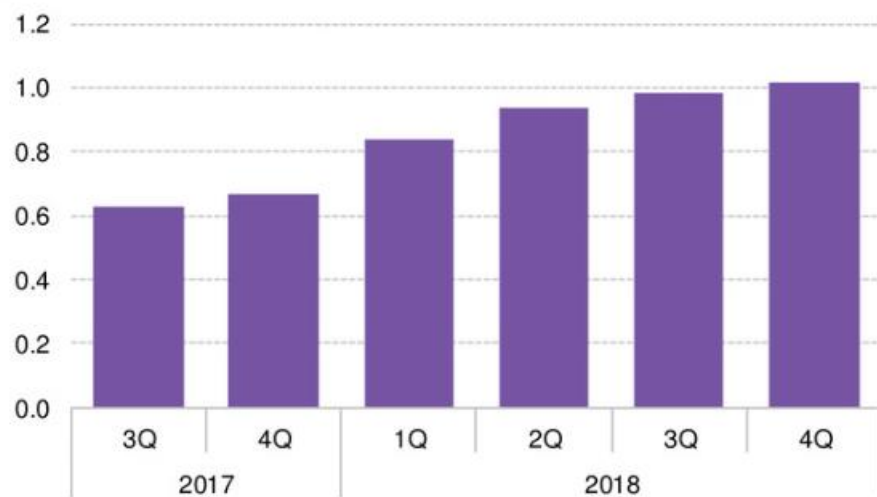
יותר שירותים



Hailing

Number of active users of digital-hailing services

Billion users



Source: BloombergNEF

Number of drivers in digital-hailing services

Million drivers



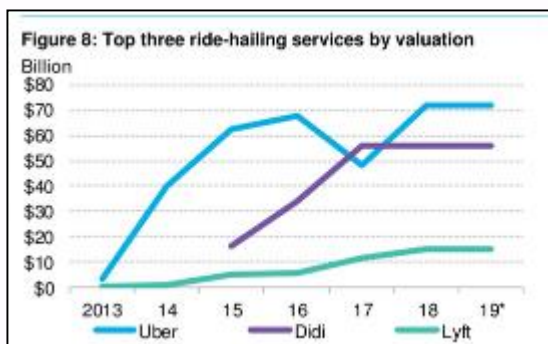
השקעות ושותפיות

■ יצרני רכב

- טויוטה: 0.5 מילארד \$ באובר, מילארד דולר בגראב
- יונדאי, 0.25 מילארד \$ בגראב
- BAIC מילארד \$ בדידי
- דאיימלר משקיעה בויה, מיטקסי וטקסיפיי
- ג'נרל מוטורס חצי מילארד \$ בליפט

■ שיתופי פעולה\ השקעות צולבות

- סופטבנק – השקיע בכל הגדולים (גראב, דידי, אובר)
- אובר מוכרת פעילות לגראב בדרום מזרח אסיה
- התכנסות בין יצרן + מפעיל + טכנולוגיית ר"א



Source: BNEF

רגולציה

- שיתוף רכב:
 - כמעט ללא מגבלות בכל העולם.
- שיתוף נסיעות:
 - ארצות הברית: הכל מותר (כמעט)
 - אירופה:
 - מערב: מוניות - כן, שיתוף נסיעות – כן, Ride Hailing פחות
 - מזרח ומרכז: פחות מגבלות כל Ride hailing
- מיקרומוביליטי:
 - שוק צעיר יותר
 - ניצנים ראשונים של מגבלות על מיקום, קביעת מקסימום
 - סינגפור כסמן ימני של רגולציה

■ שיתוף רכב

■ קאר2גו, סיטיקאר, תל אוטו, מערכי שיתוף רכב חשמלי נתניה + חיפה.

■ P2P טרם עובד

■ מובייק, תל אופן, ווינד, ליים, בירד

■ Taxi Hailing

■ גט, ינדקס, רקסי – מותר גם שיתופי

■ Ride hailing (לא מסחרי) – אסור

■ Carpooling (צוותאיות)

■ 84 (ב)

■ וויז קארפול, מוביט קארפול



מי אנחנו





Prime Minister's Office

התכנית הלאומית
לתחליפי דלקים
ותחבורה חכמה



תודה

דניאל צוקר

danielz@pmo.gov.il

050-6205984