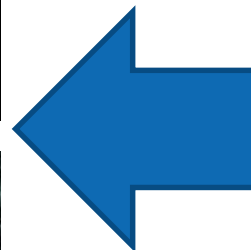
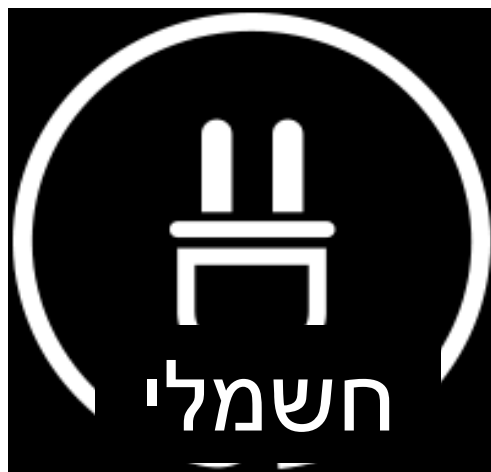




ניידות חשמלית

נובמבר 2018

מהפכה בעולם התחבורה



מחשוב



מזעור



סמרטפון



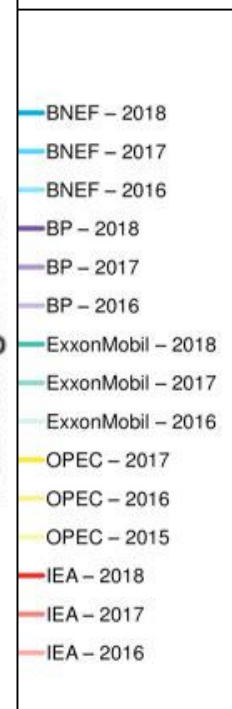
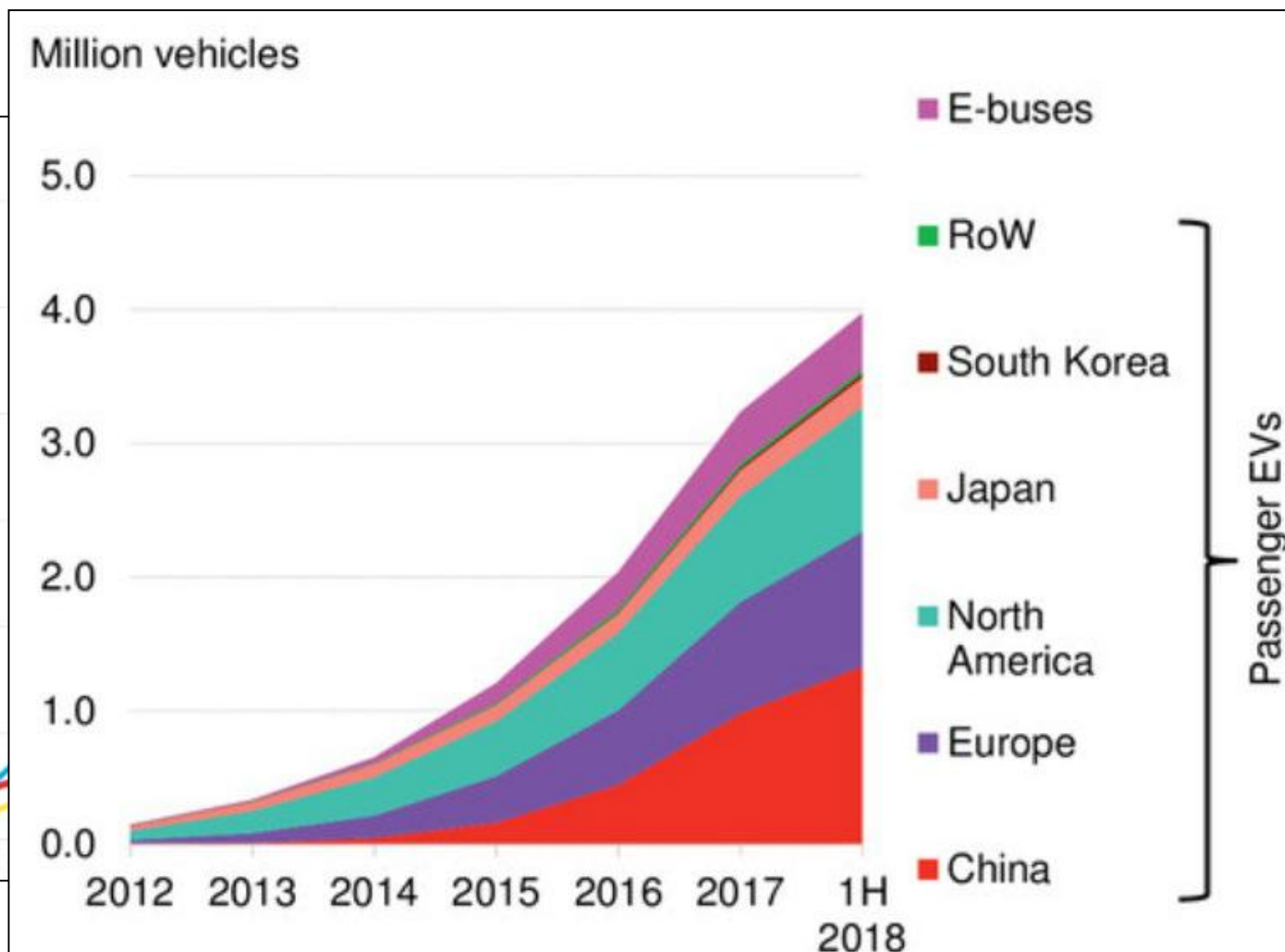
Big data



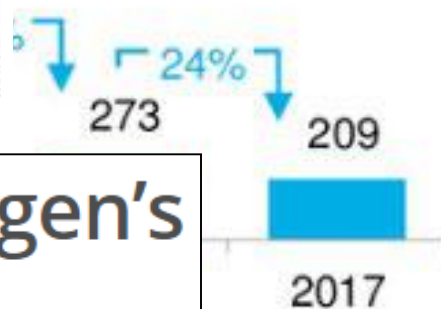
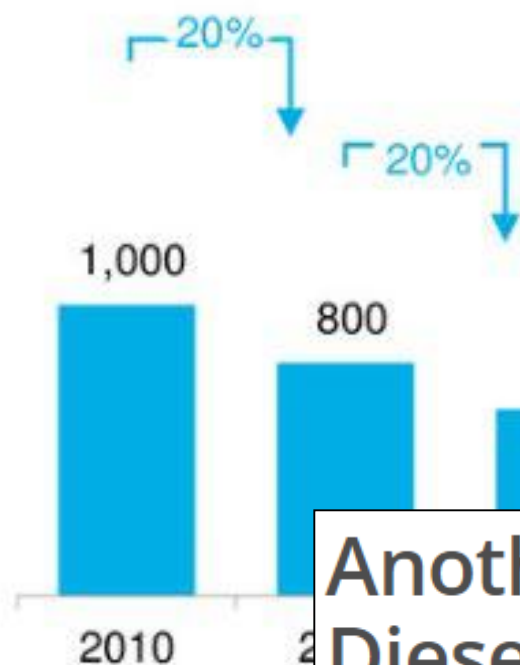
אבל כבר נסינו לא?



רכב חשמלי – הווה ועתיד



מה מניע את המגמה



Another €2.5b for Volkswagen's Dieselgate costs

France to ban sales of petrol and diesel cars by 2040



מה מניע את המגמה?



רכב חשמלי – יתרונות

- ניצולת אנרגיה – פי שתיים ממנוע בעירה פנימי
- אפס פליטות מזהמים ברמת אגזוז, פליטות זיהום בארובה תלויה בסוג דלק המשמש לייצור חשמל
- שקט
- עלויות אנרגיה ותפעול זולות מרכב בעל מנוע בעירה פנימי.



כלי רכב חשמליים אתגרים





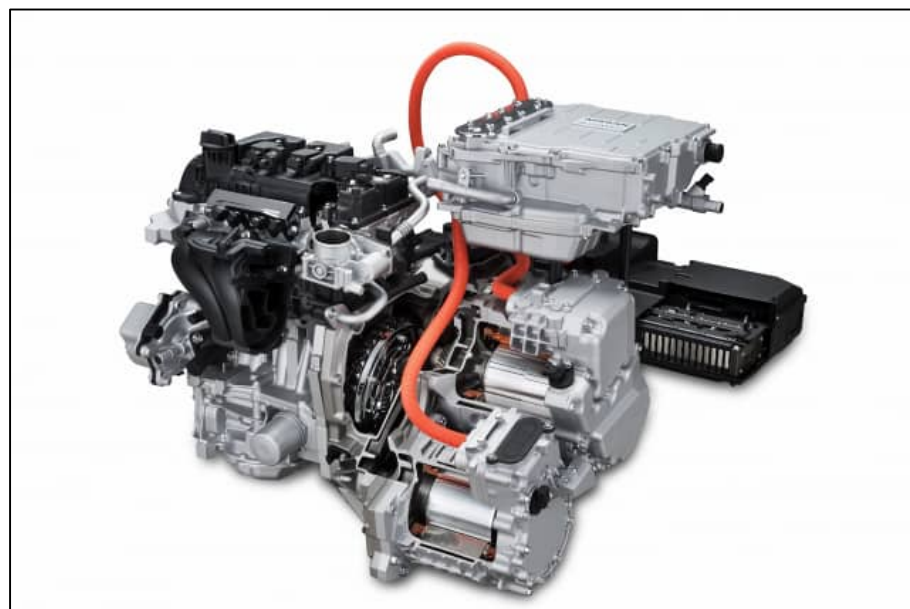
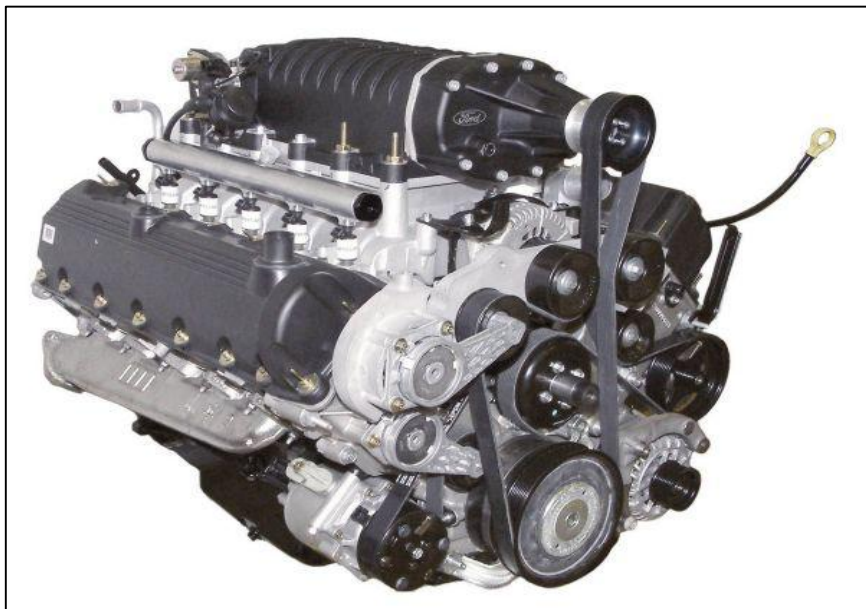
כלי רכב חשמליים אתגרים

תשתית טעינה מול תשתית תדלוק





כלי רכב חשמליים אתגרים: תחזוקה וכוח אדם



כלי רכב חשמליים אתגרים

- תפעול: משטרי טעינה, זמני טעינה, תשתית טעינה מוגבלת, עלויות תשתית טעינה, טווח.
- שמרנות: מה שהיה או מה שיהיה.
- עלות הון גבוהה לכלי הרכב.



רכב חשמלי – עמדות טעינה



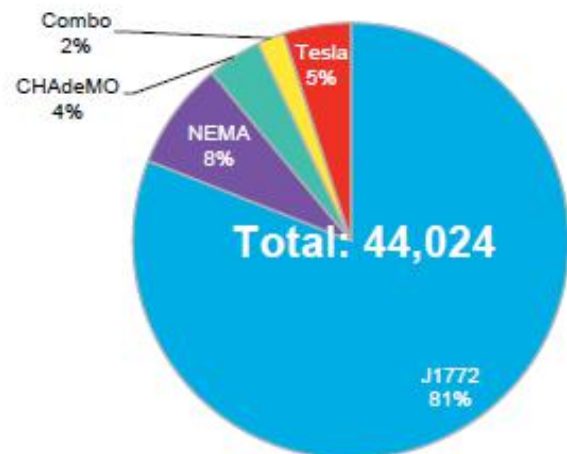
מיקום	סוג עמדה	הספק (קילוואט)
-------	----------	-------------------



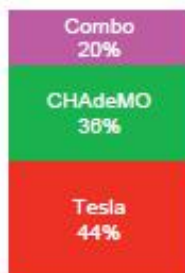
רכב חשמלי – עמדות טעינה

Figure 98: Mix of public charging outlets by speed and country in 2017

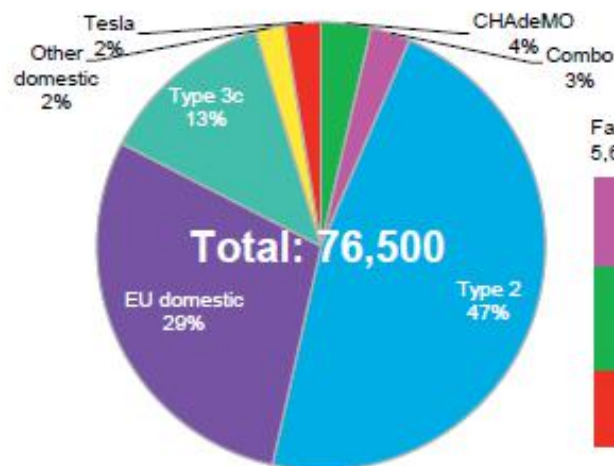
U.S. public charging points, 2016



Fast chargers total:
4,977 points



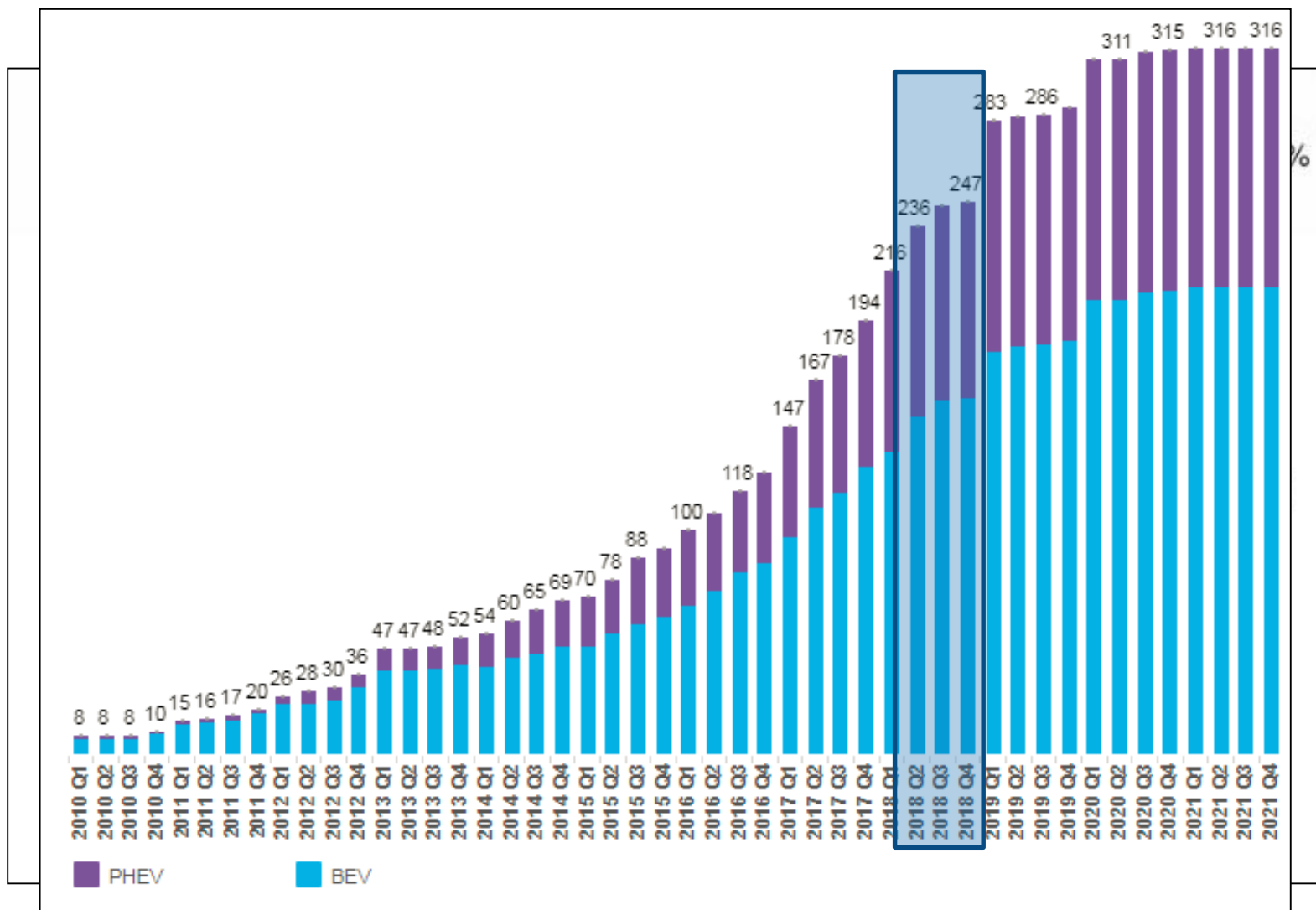
European public charging points, 2016



Fast chargers total:
5,600 points



רכב חשמלי – יצרנים





רכב חשמלי – על הכביש בישראל





רכב חשמלי – תח"צ



- 62 אוטובוסים חשמליים

- הסכם סובסידיה "דן" – 10% חשמליים
בשנת 2018 (100 אוטובוסים נוספים)

- 90% מגודל הצי בנתיבים מהירים –
הנעה חלופית

- 50% מגודל הצי במרכזי תח"צ – החלטה
1837

תכנית ארוכת טווח + טיפול במסופים

הנחת תשתית רגולטורית

- תקינה, טעינה, תמריצים.

יידוע והסברה

- אזרחים, יבואנים, יצרנים,
חברות טעינה, רשויות מקומיות



רכב חשמלי - איך צריך להיערך?

- רביזיה לתקני עמדות טעינה זרם חליפין – בביצוע
- אימוץ תקנים עמדות טעינה זרם ישר – בביצוע
- אסדרת פריסה במרחב ציבורי ותפקיד חח"י – בביצוע
- רישיון אספקה, רישיון חלוקה, תעריף חיבור – בביצוע
- הנחיות לגבי טעינת רכב חשמלי – בביצוע
- מניית חשמל בבתים משותפים – בביצוע
- היתר בנייה - בביצוע
- הסכמת דיירים - בביצוע
- טיפול בסוללות - טרם בוצע

רכב חשמלי - סוף 2019

הנחת תשתית פיזית

- ציבוריות, סמי ציבוריות, עידוד פרטיות

עידוד ביקושים

- ממשלה, שלטון מקומי, חברות ממשלתיות

היבטי תכנון

טווח קצר – הסרת חסמים

הסכמת דיירים
היתר בנייה: בבית משותף, במרחב ציבורי
מניית משנה
היטל השבחה
רישיון עסק

טווח בינוני – ארוך

- היכן תהיה הטעינה בעתיד?
- חתך רחוב
- תכנון שכונות
- חניונים
- בניינים חדשים
- הסכמי גג



תודה