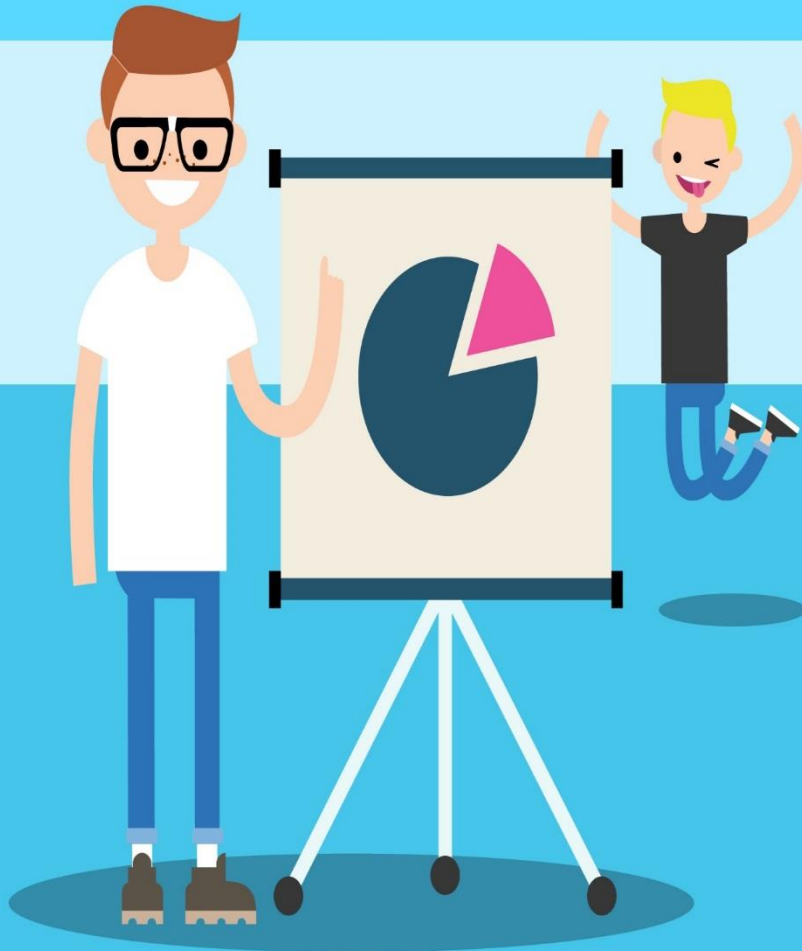


יחידת איכות הסביבה  
חטיבת ביטחון, בטיחות, איכות וסביבה

# רכבת ישראל תחבורה וסביבה

מצגת לאגף תחבורה  
משרד להגנת הסביבה 20.2.2018

# נתונים



- 61 תחנות רכבת מנהריה בצפון ועד לדימונה בנגב
- למעלה מ-60 מיליון נסיעות בכל שנה!
- 525 רכבות ביום (נוסעים ומשא)
- בלמעלה מ-96% מהזמן מדייקת הרכבת בהגעה לתחנת היעד שלה



# עבודה



# משא



# מדידה



# קווים ושירותי נוסעים בשנת 2000

6 קווי נוסעים

201 רכבות ליום

נוסעים בשנה 12,700,000

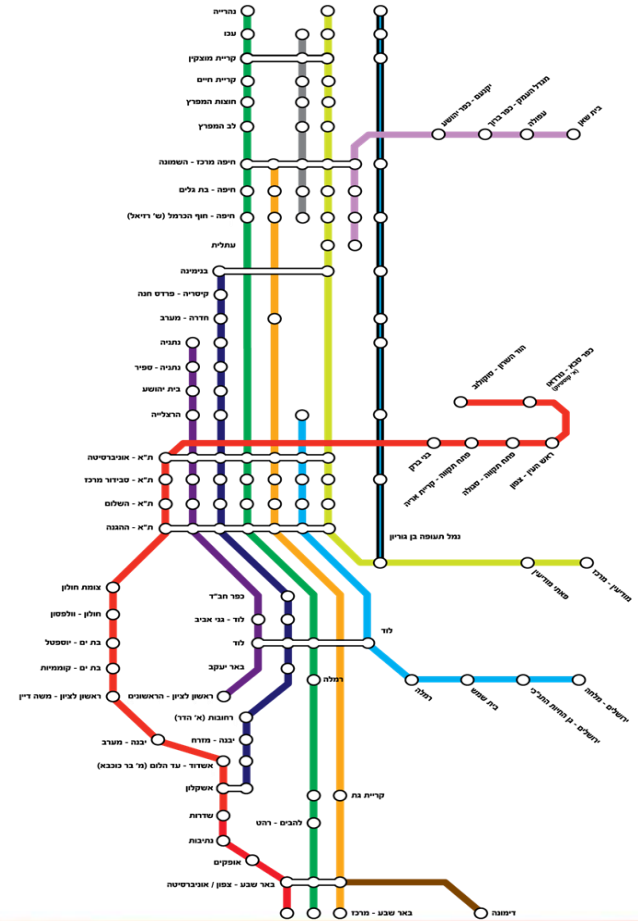


# קווים ושירותי נוסעים בשנת 2016

11 קווי נוסעים

468 רכבות ליום

59,544,000 נוסעים בשנה



# קווים ושירותי מטען בשנת 2016

9.3 מיליון טון מטענים בסך הכל

= 310,000 משאיות שירדו מהכבישים

מתוכם: 1.7 מיליון טון חומרים מסוכנים



# פרוייקט החשמול

למה רכבת חשמלית?

מהירה, אמינה ובטוחה יותר; חסכונית יותר; איננה פולטת מזהמים לאוויר

## הפרוייקט

- עלות: כ-12 מיליארד שקל
- היעד: עד 2022 יחושמלו כ-420 ק"מ קווי רכבת נוסעים

## הפרוייקט יכלול גם

14 תחנות השנאה (TS), מערכת הולכת חשמל עילית (OCS), מערכת שליטה ובקרה (SCADA), חשמול מתחמים (קישון, חיפה מזרח, לוד, באר שבע, אשקלון)

## ביצוע במקביל לפרוייקט-י-דגל נוספים

הקו המהיר לירושלים, קו עכו-כרמיאל, מסילת השרון (531), מערכת שליטה ETCS L2, פרוייקט החלפת מערכות איתות ועוד.





# ההשפעות הסביבתיות של פרוייקט החשמול

- מעבר מהנעה בסולר להנעה בחשמל
- צמצום דרמטי בפליטת מזהמים לאוויר על ידי רכבת ישראל
- **צמצום דרמטי של זיהום האוויר**  
**ב"מסדרון איילון"**



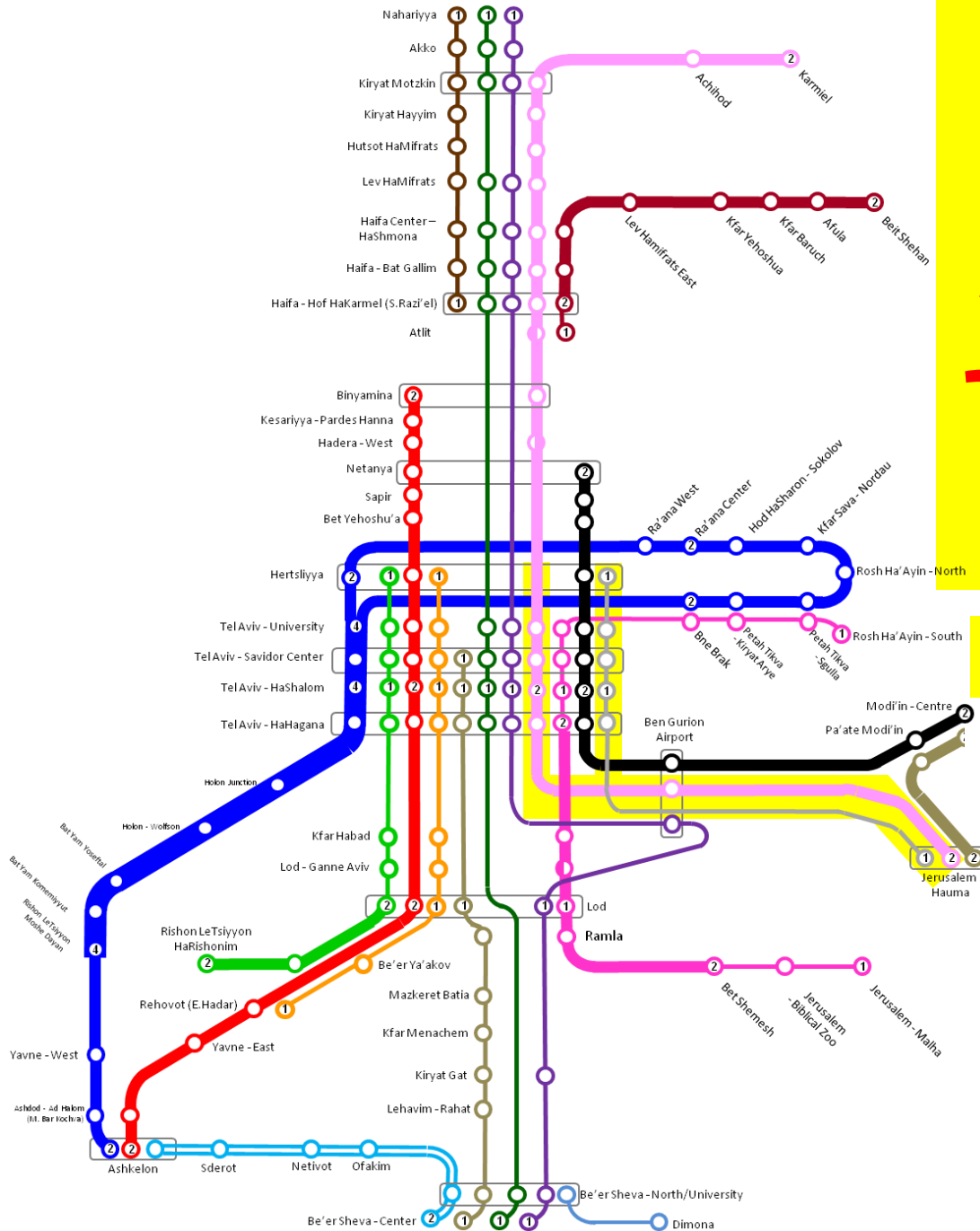
# השירות החשמלי

## ב-2018

# עם פתיחת הקו המהיר לירושלים

## 78 רכבות חשמליות

## 497 רכבות דיזל

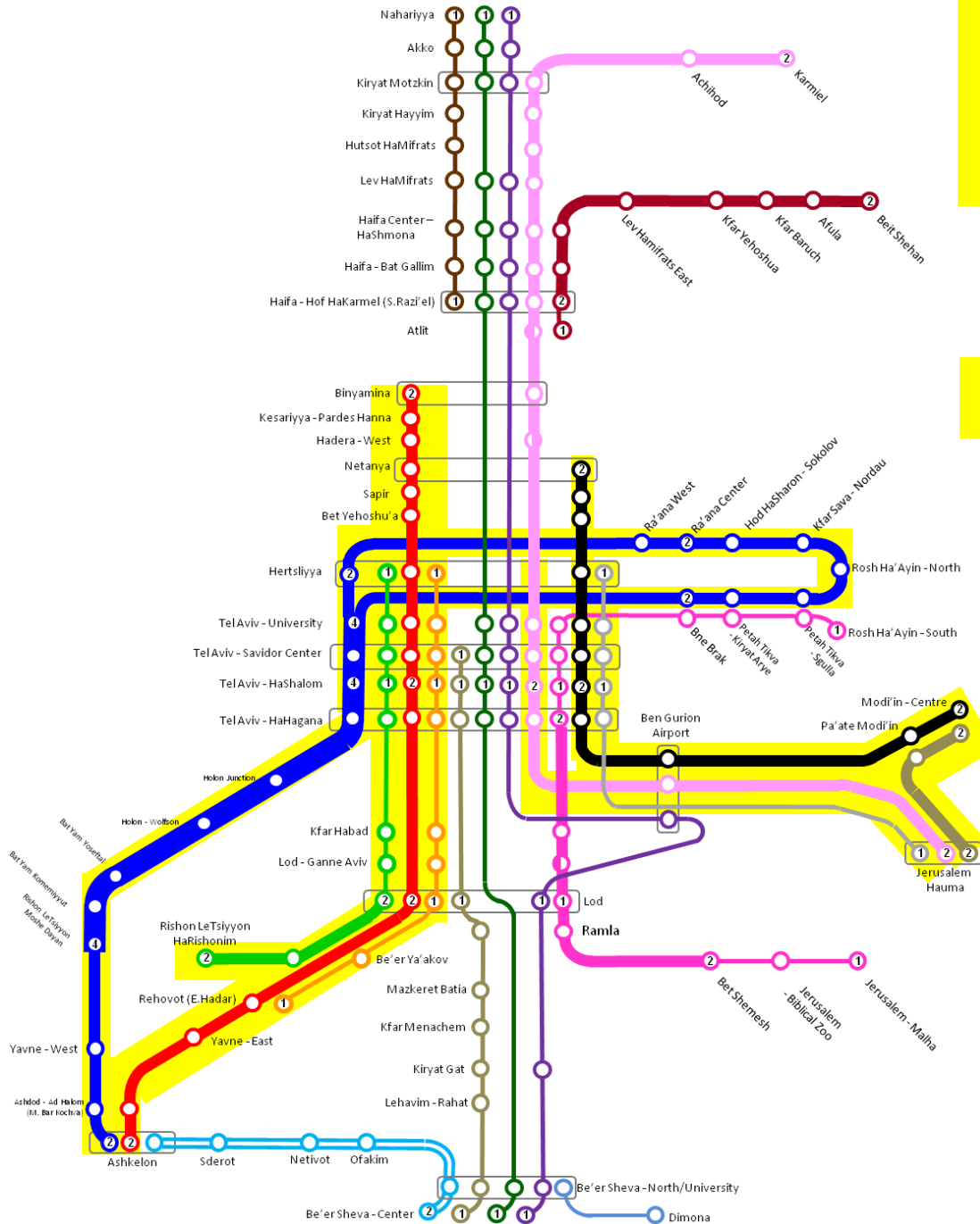


# השירות החשמלי

## ב-2020

### 377 רכבות חשמליות

### 365 רכבות דיזל



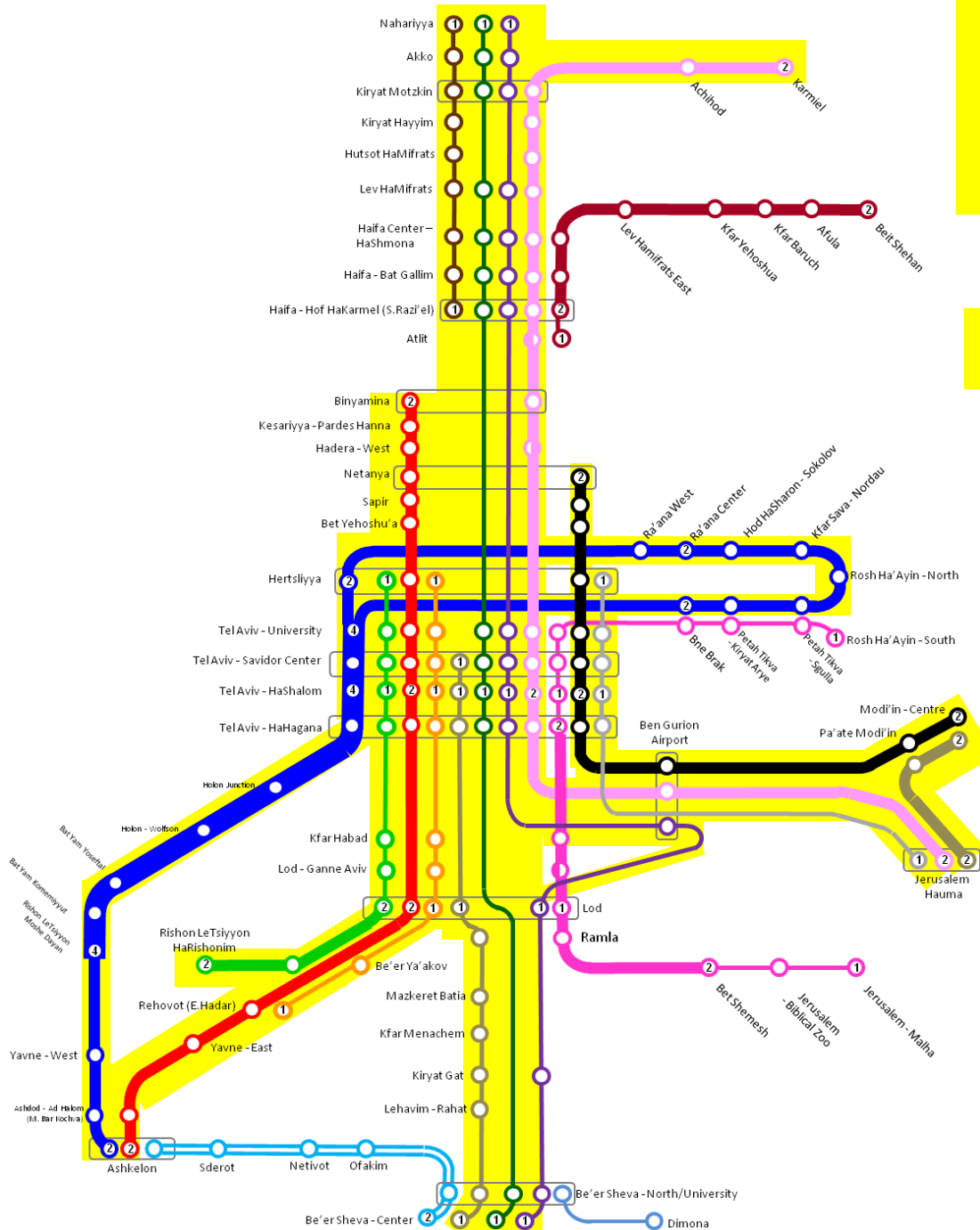


# השירות החשמלי

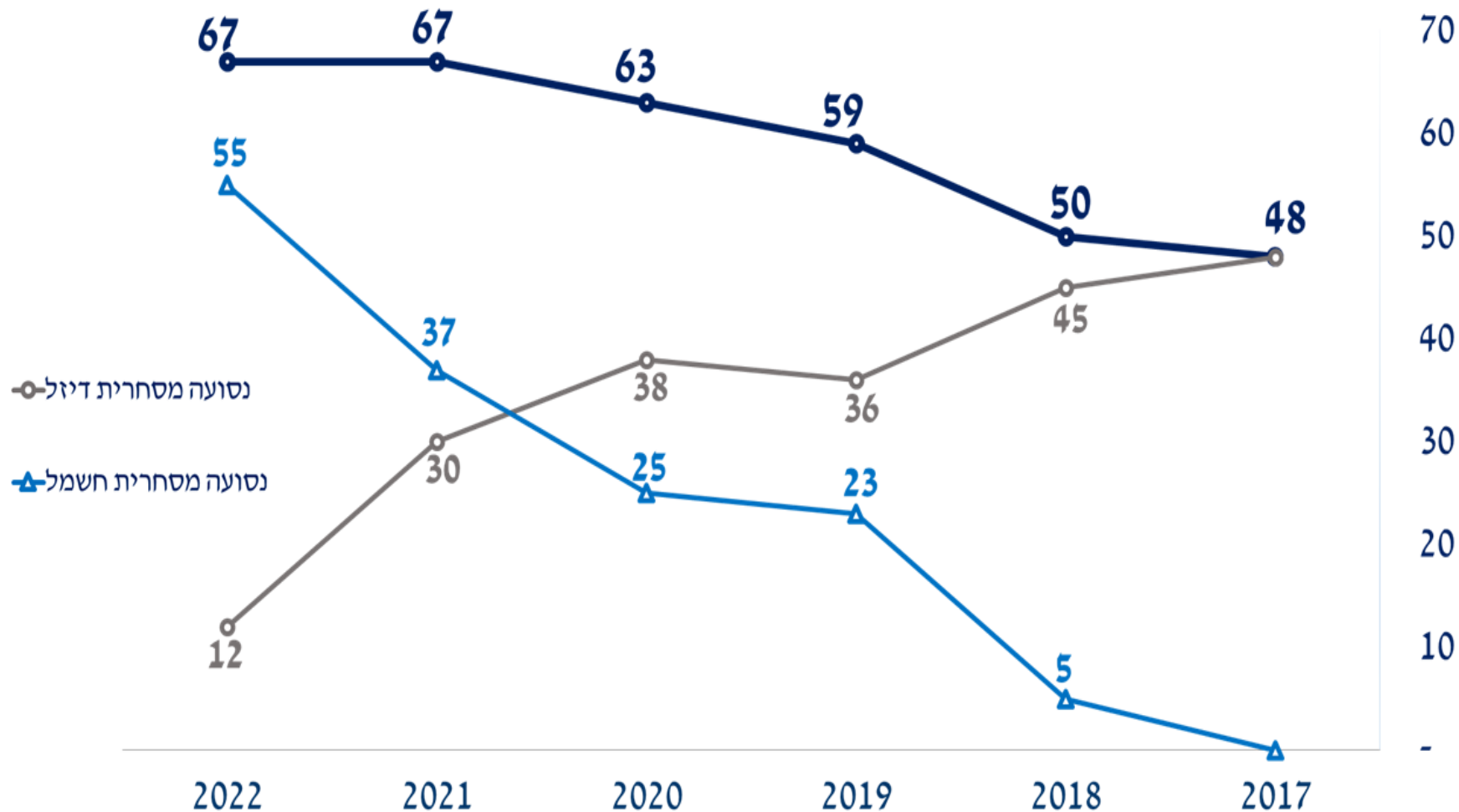
## ב-2022

### 624 רכבות חשמליות

### 121 רכבות דיזל



# נסועה מסחרית (אלפי ק"מ) ביממה - דיזל מול חשמל



# צריכת דלקים בהתאמה לצפי נסועה

שנה	אלפי ק"מ בשנה נסועת דיזל (ביממה)	ירידה בנסועה	ירידה בנסועה ובהתאם בצריכת הדלק	כמות הדלק הנצרכת (בליטרים)
2017	48			90,000,000
2018	45	3	0.94	84,375,000
2019	36	9	0.80	67,500,000
2020	38	-2	1.06	71,250,000
2021	30	8	0.79	56,250,000
2022	12	18	0.40	22,500,000



# טיפול באיכות אוויר בתחנות הרכבת

- ניטור איכות האוויר בתחנות רכבת ע"פ הנחיות הממונה, ביצוע סימולציות וסקרים למזהמי אוויר
- השקעה נוכחית בהיקף 45-50 מיליון ₪ למערכות סינון ואורור בכל התחנות המזהמות, התחנה הראשונה בה יתחיל הטיפול הינה תחנת יוספטל
- השקעה בתחנת השלום לבדה כ 13 מיליון ₪ ותחנת יוספטל כ 10.25 מיליון ₪ חברת אלקטרה מערכות זכתה בפרוייקטים והוגשה תוכנית אשר דורשת השלמות.
- השקעה נוכחית של 8-10 מלש"ח במסננים למנועי קרונות הכוח ברכבות (באמצעות RFI והתקשרות מהירה), הערכת זמן להתקנה כלל המערכות כשנתיים





# אמצעי ניטור והפחתת זיהום אוויר



מערכת לניטור אוויר בתחנות נוסעים



מסנן חלקיקים לקרונות כוח של  
הרכבת