

המפגש בין שיתופי, חשמלי ואוטונומי יחלץ אותנו מהפקקים

נהיגה אוטונומית, מעין שילוב בין כלי רכב פרטי לציבורי, תייתר את הצורך בכלי רכב שני — ולעתים גם את הראשון

17:12 08.04.2018 מאת: **עידן ליבס**

הישראלים מצביעים בגלגלים. יותר משני שלישים מאתנו, 69% לפי נתוני הלמ"ס האחרונים, משתרכים מדי יום לעבודה ברכב הפרטי, תוך נשיאה בלתי נסבלת בעלויות של זמן, כסף ומתח נפשי — שרק עולות. גם הרפורמה האחרונה בתעריפי הנסיעה ציבורית, מבורכת ככל שתהיה, לא תשנה דפוס הרסני זה. האבסורד הגדול הוא שגם משתמשי הרכב הפרטי וגם נוסעי התחבורה הציבורית עושים זאת בלית ברירה. אבסורד גדול יותר הוא שגם הגדלה נוספת בהשקעה בתשתיות לא תשנה זאת.

התחבורה הפרטית בישראל היא סוג של פרדוקס: בעוד מספר כלי הרכב הפרטיים לנפש בישראל הוא מהנמוכים בעולם המפותח, מה שעלול להעיד כי יש מקום לכניסת מכוניות נוספות לכבישים — הצפיפות בכבישים היא מהגבוהות במדינות OECD ובפער ניכר מהנסועה (קילומטרז') השנתית לרכב פרטי, שהיא כ-17 אלף ק"מ בשנה (שנייה רק לזו של ארה"ב, על פי נתוני OECD מ-2016). יתרה מכך, הצפיפות עלולה להחריף לאור העובדה שקצב הגידול בנסועה הלאומית (מספר הק"מ לשנה לכל כלי הרכב) עולה — וגבוה מקצב הגידול באורך ובשטח הכבישים הנסללים. במלים אחרות, מערכת התחבורה בישראל נמצאת במצב של קיבולת מלאה ועל סף קריסה.

אבסורד גדול נוסף הוא שאין אמון בפתרונות המוצעים: הם מעוררים התנגדות ציבורית על רקע ההשקעה העצומה ומשכי הזמן ליישומם — אל מול התובנה שיעילותם כנראה מוגבלת. רכבת קלה היא אמנם פתרון נכון, אבל מגיעה באיחור של עשרות שנים. סלילת נתיבי תחבורה ציבוריים (נת"צים) בערים נתקלת בהתנגדויות מקומיות, וגם דורשת אכיפה משמעותית כדי להיות אפקטיבית, וכלי רכב שיתופים — שהם למעשה השכרת רכב לכל דבר — אינם מורידים כלי רכב פרטיים מהכביש, מעניקים מענה לקהל יעד מצומצם והיתכנותם הכלכלית, ללא תמיכה ישירה בכסף ובמשאבי ציבור (הפקעת חניות), מוטלת בספק.

ואם לא די בכך, היעדר תחבורה ציבורית זמינה בשבת כופה על ציבור רחב את הצורך להחזיק ברכב פרטי. כלומר, השימוש ברכב פרטי בשאר ימות השבוע היא מעין ברירת מחדל.

אז מה בכל זאת ניתן לעשות? ענף התחבורה עתיד להשתנות מקצה לקצה כתוצאה משלוש מגה-מגמות עולמיות: כלכלה שיתופית, הנעה חשמלית ובקרה אוטונומית. המפגש של מגמות אלה בתחום התחבורה מייצר מכפיל כוח עוצמתי במיוחד, שעתידי לשנות את תנאי המשחק. הדבר ניכר בשינוי התפיסתי באסטרטגיה של יצרניות הרכב, הרואות עצמן ספקיות "שירותי נייודות". כך למשל, פולקסווגן השקיעה באחרונה בגט, ג'נרל מוטורס פיתחה מותג של שירות נסיעות שיתופיות המכונה Maven, וחברות רכב נוספות מחפשות עוד ועוד הזדמנויות בתחום התחבורה השיתופית.

כל המיזמים האלה נועדים למכור שירותי נסיעה, כדי לאפשר לחברות לשרוד בעידן של שינויים דרסטיים בשוק הרכב. בתעשיית הרכב העולמית הבינו שתחבורה שיתופית

מעניקה גמישות מלאה וחויית משתמש — תוך ניצול מיטבי של משאבי זמן, אנרגיה ומרחב. מכאן שפריסה רחבה של מערך נסיעות שיתופיות, על פי דרישה, בכלי רכב קטנים עד בינוניים, יהיה אמצעי תחבורה גמיש המגיב באופן דינמי לביקוש בפועל — עם מינימום עצירות לאיסוף והורדה, נתיב נסיעה אופטימלי וחויית נסיעה נעימה. הנעה חשמלית, ובהמשך גם נהיגה אוטונומית, יפחיתו את עלויות הנסיעה, ישפרו את השירות לנוסע ואולי אף יהיו "רובוט של שבת" — שיפתור את הקונפליקט בין העולם החילוני לעולם הדתי. אמצעי זה יאפשר גילום אמיתי של עלות הנסיעה בפועל, ללא סבסוד או מיסוי מלאכותי, תוך שמירה על עלויות שוות כמעט לכל נפש. לכן, קל לראות כיצד פתרון כזה, הממוצב בין רכב פרטי לתחבורה ציבורית, יהיה אמצעי התחבורה העיקרי לנסיעות מסביב לשעון, באופן שייתר את הצורך ברכב שני, ובמקרים רבים גם את הראשון.

לאור תמורות אלה, בהחלט ייתכן שהשקעות הענק בהרחבת תשתיות התחבורה במתווה הנוכחי המתוכננות בעשורים הקרובים יתייתרו ברובן. הביקושים לתחבורה ציבורית ולרכב פרטי יעברו קניבליזציה — לטובת פתרונות נוחים, זולים ויעילים יותר. ישראל יכולה וצריכה להוביל לא רק בטכנולוגיה לעולם הרכב — אלא גם לשמש מודל ודוגמה למימוש חזון טכנולוגי זה. שחרור חסמים רגולטוריים, עידוד התחום ותעדוף הנושא יובילו פתרון ראוי לבעיית הצפיפות בכבישי ישראל.

הכותב הוא חוקר אנרגיה וסביבה במוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית