אמיר זלצברג
אגף איכות אוויר ושינוי אקלים,
המשרד להגנת הסביבה



מקום חנייה של מכונית אחת שהומר לחניית עשרה זוגות אופניים, בתל-אביב-יפו | צילום: מתי עלה

תוכן זה הוא חלק מרב-שיח. לחצו כאן לדיון המלא

הפתרון לצמצום זיהום האוויר בגוש דן – יותר תחבורה ציבורית, פחות כלי רכב פרטיים ובלי רכבי הדיזל הישנים

גיליון סתיו 2015 / כרך 6(3) / דלקים חלופיים ואנרגיה 15 באוקטובר, 2015

זיהום אוויר הוא גורם הסיכון הסביבתי הגדול ביותר המשפיע על תחלואה ועל תמותה מוקדמת באוכלוסייה, יותר מאשר מחסור במי שתייה או תברואה לקויה. באירופה כולה משויכים יותר מ-600,000 מקרי מוות מוקדם בשנה לחשיפה לזיהום אוויר, ובישראל לבדה ההערכה היא שכ-2,500 אנשים מתים בטרם עת מדי שנה כתוצאה מחשיפה לזיהום האוויר. סיבות המוות העיקריות הקשורות לזיהום אוויר הן מחלות לב, מחלות ריאה וסרטן ריאות. העלות הכלכלית הקשורה לחשיפה לזיהום האוויר מוערכת ב-1.4 טריליון דולר לכלל אירופה וב-7.2 מיליון דולר עבור ישראל [3]. נתונים אלה מטרידים מאוד, ומחייבים את הציבור והממשלה להשקיע מאמצים רבים לשיפור איכות האוויר, אך נשאלת השאלה מול מי לפעול. אם נשאל את האדם הפשוט, מרבית הסיכויים כי יצביע על מפעלי התעשייה כמקור זיהום האוויר העיקרי בישראל. עם זאת, הנתונים מלמדים אחרת. במדינות הארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכליים (OECD) התחבורה אחראית בממוצע על כ-50% מהעלות של נזקי זיהום האוויר [2].

בגוש דן מוצבות בדרך קבע תשע תחנות לניטור אוויר בצמידות לכבישים מרכזיים ולרחובות עירוניים עמוסי תנועה. במהלך שנת 2014 נמדדו בשבע מהן ריכוזים הגבוהים מהתקן השנתי לחנקן דו-חמצני, מזהם אוויר המשמש סמן לזיהום אוויר תחבורתי [1]. בערים רבות באירופה נמדדות חריגות מהתקן למזהם זה, ובכלל זה לונדון, ברלין, מינכן ועוד. ערים אלה, הסובלות מזיהום אוויר תחבורתי גבוה, מפעילות כלי מדיניות שמטרתם העיקרית היא שיפור איכות האוויר. כלי המדיניות הנפוץ ביותר הוא קביעת אזור במרכז העיר שכניסת כלי רכב מזהמים אליו אסורה: אזור מופחת פליטות (low emission zone). לאזורים אלה אסורה כניסת רכבי דיזל העומדים בתקני זיהום אוויר מיושנים – בעיקר משאיות ואוטובוסים מיושנים. הפעלת אזורים אלה נמצאה

כשיטה היעילה ביותר לעידוד השימוש באוטובוסים ובמשאיות המונעים בגז טבעי ובחשמל, או ברכבי דיזל העומדים בתקני זיהום אוויר מתקדמים. מגבלות התנועה נמצאו יעילות בשיפור איכות האוויר ובצמצום הגודש ומטרדי הרעש. כתוצאה מכך השתפרה התדמית של האזורים הללו, אוכלוסייה חזקה יותר הגיעה להתגורר בהם, ומרכזי הערים מתחזקים בתהליכי התחדשות עירונית. כיום, יותר מ-200 ערים באירופה מפעילות אזורים מופחתי פליטות, וערים נוספות מצטרפות ליוזמה זו, כגון פריז (החל ביולי 2015) ופראג (החל בינואר 2016). גם בגוש דן נכון וראוי להפעיל אזורים מופחתי פליטות במרכזי הערים, ועם הזמן להרחיבם באופן הדרגתי עד שיכסו את כל שטחו של המטרופולין.

התחבורה הציבורית היא העוגן המרכזי של כל מערך תחבורה עירונית מקיימת. כיום קיימת בישראל אוכלוסייה גדולה של "צרכנים שבויים" המשתמשים בתחבורה הציבורית מתוך הכרח ולא מתוך בחירה. ההוזלה המתוכננת בתעריפי התחבורה הציבורית היא צעד מבורך, שצפוי להוביל להפחתה ביוקר המחיה לאוכלוסיות הנזקקות לכך ביותר. עם זאת, אינני מעריך שצעד זה יוביל לשינוי משמעותי בפיצול הנסיעות של היומְמים בגוש דן. גישה אפקטיבית יותר (ולא פופוליסטית) היא לצמצם את כדאיות השימוש ברכב הפרטי. ניתן לעשות זאת באמצעות אגרות גודש (בדומה ללונדון או לשטוקהולם), באמצעות צמצום תקני החניה בתכנית בינוי חדשות למסחר ולתעסוקה, באמצעות העלאת תעריפי החניה ובאמצעות הגדרת נתיבי תחבורה ציבורית על חשבון נתיבים המיועדים לכלל כלי הרכב. העמדה הרווחת היא שאין להקשות על בעלי הרכב הפרטי עד להקמתן של מערכות הסעת המונים במטרופולינים בישראל, כגון אלה הקיימות באירופה. החיסרון בגישה זו הוא המתנה של עשרות שנים שבהן המצב הקיים יימשך. ההשפעה השלילית על בריאותנו אינה מאפשרת לנו לבזבז פרק זמן זה. ניתן וחובה לשפר כבר כיום את המערך הקיים של התחבורה הציבורית באמצעות הגברת תדירויות, שיפור המידע לנוסעים, מערכת כרטוס משולב ועוד.

לסיכום, צמצום הזיהום התחבורתי בגוש דן מחייב פעולה משולבת בשלושה אפיקים: הפחתת הכדאיות לשימוש ברכב הפרטי, שיפור התחבורה הציבורית וקביעת אזורים מופחתי פליטות במרכזי הערים שכניסת רכבי דיזל מזהמים אליהם תוגבל.

מקורות

1. המשרד להגנת הסביבה. 2015. איכות האוויר, תמונת מצב לשנת 2014.
2. WHO. 2015. Economic cost of the health impact of air pollution in Europe.
3. OECD. 2014. The cost of air pollution, health impacts of road transport.