

שיהיה ייעודי לכל תחליף, שיקולים כלכליים-פיסקליים והשפעותיהם על גובה ההטבות ודלק הייחוס שאליו צריך להשוות כל תחליף בקביעת ההטבות.

ד. צוות מקרו - קביעת התוואי הכללי המומלץ למדיניות כוללת של קידום תחליפי נפט הכדאיים כלכלית. בצוות נקבעו סדרי העדיפויות העיקריים של הוועדה, ונערך תכלול של מסקנות שלושת הצוותים האחרים תוך וידוא שכל סוג תועלת נספר רק פעם אחת.

מאחר שהנזק הסביבתי מזיהום אוויר מכלי רכב בישראל עמד בשנת 2012 על כ-6 מיליארד ש"ח, שיקוף התועלת הסביבתית הכרוכה במעבר לדלק חליפי היה אחד העקרונות המרכזיים בוועדה זו. הוועדה חישה את ההשפעה והתועלת של כל דלק, והעניקה הפחתה בגובה המס לכל דלק חדש שייכנס, בהתאם לתועלת הסביבתית.

בימים אלה צפויה הוועדה לפרסם את המלצותיה ולהעניק את הטבות המס והתמריצים לקידום תחליפי הדלקים והטכנולוגיות השונות. כל אלה ישמשו רזז לחדירת הטכנולוגיות והדלקים החליפים לשוק, אך יש לזכור כי רק ראייה הוליסטית שתעניק תמריצים ותתמוך בכלל רבדי האסדרה, תוך הענקת ודאות לשוק העסקי, תאפשר את השתלבותם של דלקים חליפיים וטכנולוגיות אלה בשוק הישראלי.

התחבורה, המשרד להגנת הסביבה, משרד האוצר ומנהלת התחליפי דלקים במשרד ראש הממשלה.

מטרת הוועדה היא גיבוש מדיניות כוללת לקידום תחליפי נפט על פי עקרונות כלכליים, תוך הפנמת היתרון הסביבתי של התחליפים וקידום ודאות קיומם של מקורות אנרגיה למדינה. הוועדה גם נועדה לאפשר לתעשייה, שמקדמת תחליפי דלקים, ודאות באשר למיסוי שיחל עליהם בשנים הקרובות, וכן לקבוע אילו עקרונות יקבעו את המיסוי העתידי גם על תחליפים שנמצאים עדיין בתהליך פיתוח. בוועדה פעלו ארבעה צוותים שעסקו בתחומים שונים:

- א. צוות רכב - מיסוי על כלי רכב המונעים בתחליפי נפט, כולל כלי רכב ייעודיים (OEM), כלי רכב הנעים על שני דלקים במקביל (dual-fuel), כלי רכב דו-דלקיים המסוגלים לנוע הן על תחליף נפט הן על דלק קונבנציונלי (bi fuel), וכלי רכב רב-דלקיים (flex fuel vehicles).
- ב. צוות תשתיות - קידום התשתיות הנחוצות לתחליפי נפט תוך התמקדות בתחנות התדלוק, בתחנות לערבוב דלק ובמפעלים לייצור דלק.
- ג. צוות דלק - בחינת המס הרצוי על כל אחד מתחליפי הנפט. נבחנו ההטבות הסביבתיות הראויות בטווח הארוך, הטבות הינוקא בטווח הקצר, היכולת להטיל מס על הדלק ("בלו")



המהפכה הדיגיטלית בעולם התחבורה

ליאור זנו ובוועז ממו*
EcoMotion - קהילה לתחבורה חכמה
boazm@distipi.org *

בעידן של שינויים דיגיטליים, פריצות דרך טכנולוגיות, רובוטיקה מתקדמת ומודעות סביבתית, הופך להיות ברור יותר ויותר כי דרכי התחבורה עומדות בפני שינוי, וישראל יכולה לתפוס מקום משמעותי בעיצוב תחבורת העתיד.

כשקהילת EcoMotion לתחבורה חכמה הוקמה, בשלהי 2013, ניסינו להבין איך להשתמש בחדשנות כדי לעודד פיתוחים שיקדמו את התחבורה כך שאיכות החיים בישראל ובעולם תשתפר, איך אפשר ליצור מסה של יזמים ולקדם אותם, וגם איך ייראה עתיד התחבורה העולמית.



פיתוח ישראלי - City transformer, רכב המתכווץ לכדי גודל של אופנוע | צילום: מסף קלינגר

ומחוצה להן. EcoMotion מקדמת בישראל סדנאות מקצועיות, חשיפה לטכנולוגיות חדשות, אירועים ליזמים, לסטודנטים, לחברות ולמשקיעים, ומנהלת את המאיץ לתחבורה חכמה שפועל במסגרת המכון לחדשנות ותחבורתית באוניברסיטת תל-אביב. את הקהילה מנהל המכון הישראלי לחדשנות, בתמיכת מנהלת תחליפי דלקים במשרד ראש הממשלה, משרד המדע, קרן היסוד והתעשייה המקומית.

עם הקמת EcoMotion היו בישראל כ־70 חברות הזנק מקומיות, שעסקו בתחומי התחבורה החכמה השונים, החל באפליקציות תחבורה, דרך שיפורים במנועים, בסוללות, בתקשורת, בתחליפי נפט, ועד לרכבים חשמליים ואוטונומיים. כדי לעודד את התחום קיימה EcoMotion אירועי חדשנות, חשיפה לעולמות תוכן וסדנאות, יצרה קישורים, אפשרה העלאת צרכים וחיבורים לגופים ממשלתיים וציבוריים, לאקדמיה ולתעשייה ובעיקר התמקדה ביצירת מפגשים בין אנשים וגופים מהתחום, שיכולים לשתף פעולה. המפגש, ההבנה עבור היזמים שהם לא לבד, אלא חלק מסביבה תוססת ותומכת, גורם שינוי. כיום, לקראת סופה של 2015, אנחנו כבר מכירים כ־300 חברות הזנק ישראליות בתחומי התחבורה החכמה וכ־2,500 חברי קהילה מישראל ומהעולם.

עם ההתעניינות הבין-לאומית ההולכת וגוברת בתחום, והפתיחות של מוסדות מקומיים לשימוש בחדשנות לשיפור רמת החיים של תושבי המדינה ולצמצום פערים חברתיים - אנו אופטימיים, ובלי ספק ניתן כבר לומר שהמהפכה הדיגיטלית בתחבורה כבר כאן.

על השאלה האחרונה קשה לענות, שכן היא מורכבת משאלות רבות של טכנולוגיה, אסדרה ופוליטיקה, אבל פיתוחים רבים כבר מצביעים על כיוונים ברורים - מכאלה שנראים קרובים, כגון כלי רכב אוטונומיים שלא זקוקים לנהג ומתקשרים עצמאית ביניהם ועם התשתיות; סוף לכלי רכב בבעלות פרטית והרחבת הנסיעות השיתופיות; מעבר להנעה בחשמל, במימן או בגז במקום בבנזין או בדיזל - ועד לפיתוחים עתידניים יותר, דוגמת מיזם Hyperloop של אילון מאסק שמתכוון לשנע קפסולות ענק בצינורות מתכת ממוגנטים במהירות עצומה; SkyTran שמפותחת בתעשייה האווירית בישראל ומתעתדת להעביר את התחבורה הציבורית העירונית לנסיעה בגובה בקפסולות מיוחדות; מכוניות מעופפות של חברת Terrafugia.

מישראל, מהמובילות במדינות העולם בחדשנות דיגיטלית, בהחלט יכולה לצאת הבשורה. מלבד ה־SkyTran, גם תחומי התחבורה החכמה התעוררו לחיים בישראל בשנים האחרונות - מיזם בטר פלייס רחב ההיקפים הסב תשומת לב בין-לאומית נרחבת אל ישראל למרות כישלוננו, פעילותו של מרכז הפיתוח של ג'נרל מוטורס בישראל התרחבה, חברות כמו Waze, Mobileye ורבות אחרות זכו להצלחה עולמית. לכל אלה מצטרפת תרומתן המכרעת של התעשיות הביטחוניות הישראליות, שהן חוד החנית הטכנולוגית העולמית בהיבטים רבים של תחבורה.

EcoMotion הוקמה במטרה לעודד פעילות יזמית רחבה בתחום התחבורה החכמה, ולמצב את ישראל כסביבת פיתוח וניסוי אטרקטיבית בתחום. מטרת הפעילות היא לעודד יצירת דרכים חדשות, יעילות, נקיות ובטוחות יותר לנוע בתוך הערים



פיתוחים שהוצגו לאחרונה בכנס EcoMotion: מימין - SoftWheel, פטנט ישראלי למזעור הזעזועים בגלגל; משמאל - גלישת כביש חשמלית בתלת גלשן | צילומים: אסף קלינגר