

1.12.2016

סיכום ישיבת ועדת תחבורה - 23.11.2016

מיטל להבי, סגנית ראש עיריית תל אביב ומחזיקת תיק התחבורה: ועדת התחבורה מתקיימת הפעם במתכונת שולחן עגול ולא ועדה רגילה, במטרה לקיים דיאלוג פתוח.

אני מאד שמחה שיש אוטובוסים חשמליים בתל אביב-יפו, היו לנו שותפים מרכזיים לזה - מכון התקנים, משרד התחבורה, המשרד להגנת הסביבה, משרד האנרגיה, חברת החשמל, רשות החשמל, אדריכל העיר... העניין מאד מורכב. אם אנו רוצים לעשות תחב"צ בהנעה חלופית כדי להפחית את זיהום האוויר, צריך להבין מה הבעיה שמקשה עלינו לפרוץ דרך ביעילות ובמהירות.

דוגמה לעוד פרוייקט: לפני שנתיים פנתה אלינו ספקית אופנועים חשמליים בהצעה להעמיד מערכת שיתוף קטנועים חשמליים. תחת ההגדרה שנאפשר תעודף במרחב הציבורי לאופנועים חשמליים ולשיתוף אופנועים יצאנו להתקין נקודות הטענה אבל לא הצלחנו להרים את העניין. הרבה גורמים מעורבים, לא קיים תקן ואי אפשר לחבר לעמוד חשמל קיים אלא רק בנפרד, צריך את ג'ינרג'.

רציתי להפגש עם אלו שכבר התמודדו עם המקרה הזה.

סבב היכרות:

ברכה חלף, המדענית הראשית של משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים: מברכת על היוזמה של עת"א ויוזמות נוספות. לעיריות בכלל ות"א בפרט יש מקום חשוב מאד בקידום החדשנות בכל התחומים ובתחום התחבורה במיוחד. כמדענית ראשית אני מעודדת ומעוניינת בכמה שיותר חדשנות. אך אני זוכרת שהתפקיד שלנו כרגולטורים הוא לדאוג שכל דבר שיגיע יהיה בטוח, אמין, ובמחיר האמיתי שצריך להיות לו. אנו כאן כדי לשמוע אילו בעיות יש, כי לא תמיד אנו יודעים. המציאות עולה על כל דמיון ובעיות צצות מתחת לכל אבן. ניקח את הידע הביתה ונעשה שעורי בית.

דניאל צוקר, מנהלת תחליפי דלקים במשרד ראש הממשלה: מצטרף לברכות, טוב לראות את העשייה ולשמוע את הבעיות והחסמים. שומעים אותם כל הזמן ומנסים להתמודד איתם. אפשר לפנות אלינו ולהציף בעיות. אנו עכשיו בזמן טוב להנעות חלופיות, בשנה-שנתיים הקרובות תיעשה הרבה עבודה שתמשיך את כל העבודה שכבר נעשתה, וצריך לעבוד ביחד כדי לקדם הנעה חלופית ולא כשחקן בודד: הממשלה יחד עם השוק הפרטי - יש מערכת מורכבת שמצריכה מאמצים משותפים. גם חבלי הלידה של 5 האוטובוסים הראשונים צריכים לעבור וזה יכנס למערכת.

ישי שכטר, עוסק בתכנון ואסטרטגיה: עובד עם מיטל על תכניות עם אופק לטווח ארוך.

רבקה דואני, יו"ר ועד תושבים: צורכת תחב"צ, בעד תחב"צ ולשעבר מארגון נוסעי התחב"צ.

איריס טרי, שכונת רמת החייל, פעילה בתחום: פעילה בתחום התחבורה מזה שנים, בעד תחב"צ כמה שפחות מזהמת, מברכת על המפגש.

דורון ודאי, מנכ"ל כלל מוטורס, יבואני האוטובוס החשמלי מתוצרת BYD: ראיתי שהכותרת היא "בעיות ומכשולים", יש לי הפתעה: אין בעיות ומכשולים! יש לנו אוטובוס חשמלי שנוסע כבר שלוש שנים בעיר בלי אף מכשול. זכינו לא מזמן במרכז בעיריית חיפה לאספקת 25 אוטובוסים חשמליים (אנו אחד משני זוכים).

ארנור שרצקי, כלל מוטורס: מלווה את הפרוייקט של האוטובוס החשמלי מזה 4 שנים. אפס תקלות. אין בעיות מול הרגולטור, משרד התחבורה, משרד האנרגיה, אף אחד לא הפריע.

רוני בן יוסף, חברת פנדון, היבואנים של 5 האוטובוסים באלנבי: עברנו את שלב הבעיות, אילן כרמית עזר מאוד, יש תו תקן לאוטובוס ולתחנות הטעינה, יש עשרות כלים בדרך לתל אביב, צריך להמשיך ולעזור עם תחנות טעינה, היתרי בניה וכד'.

צבי צימרמן, מנכ"ל פנדון: עברנו כמה שנים של דרך מאוד קשה. בגלל החדשנות של הפרוייקט היינו צריכים לעבור הרבה רגולטורים - מכון התקנים, משרד התחבורה, המשרד להגנת הסביבה, משרד האנרגיה, חברת החשמל, עיריית תל אביב (היתר בניה לתחנה), אדריכל העיר. מעת"א הכי פחדתי והייתה לי הפתעה כי מי שעזר ודחף ופעל היו מיטל ואשר (בן שושן. י.ש) שכל כמה שבועות עשו פגישת התקדמות כדי לראות מה מעכב. מנהלת תחליפי נפט - אתם יושבים בצומת הטובה ביותר להיות זה שעוזר לחלץ את הפקקים. אתם בין כל הרגולטורים עם יכולת השפעה על הרגולטורים.

אודי לוין, חברת החשמל.

עירא סדן, כלכלן, רשות החשמל.

גדעון, גימלאי תל אביב. מצטרף לברכות.

אשר בן שושן, מנהל הרשות לתחבורה בעת"א: מעריך ומכבד וצריך להוקיר תודה למיטל על היוזמה והמפגש הזה. הדברים שבעיני מהותיים: בחדר הזה יש תמימות דעים ורצון לדחוף תחבורה ציבורית ותחבורה בכלל באנרגיה חלופית. לא רק תחב"צ אלא גם רכב פרטי, קטנועים, מוניות וכיו"ב. שאלתי לא פעם מהו היעד של מדינת ישראל, מדיניות הממשלה, איפה אנו רוצים להיות בעוד 10-15 שנה בהיקף כלי הרכב הפרטיים המונעים באנרגיה חלופית? בתחב"צ? הרי לכאורה, בתחב"צ היכולת של המדינה להשפיע היא הרבה יותר משמעותית מאשר ברכב הפרטי. גם ברכב הפרטי יש יכולת להשפיע. זה לא רק כסף, יש חסמים במגוון רחב של מישורי פעילויות. חסמים רגולטוריים, תשתיתיים, פסיכולוגיים, כלכליים. אבל אם התהליך הזה לא ינוהל ברמת המדינה, אנחנו נמשיך לצפות ביוזמות מקומיות של בעלי עניין כאלה ואחרים, מהמגזר הציבורי או הפרטי, ולא כך לטעמי צריך לנהל תהליך כזה במדינה שלנו. צריך לקבוע את החזון, המדיניות, היעדים, ולגזור מהם את תכנית העבודה. במדינת ישראל אין גורם אחד היום שהנושא הזה בטיפולו והוא נמדד על זה, כי בלי זה לא יקרה לצערי הרב משהו מוסדר ומובנה. יש כאן סוגיות ניסיוניות, חסמים פסיכולוגיים של השימוש של הציבור הרחב, לא רק לגבי תחב"צ. יש כאן שעת רצון נהדרת, יש מה לעשות ואנו נמשיך לעשות ברמה המקומית ולדחוף את זה אבל זה צריך להיות ברמת הממשלה והמדינה. אני לא מחפש אשמים אלא לראות איך מתקדמים, חייבים להכניס את זה כחלק מאג'נדה, חייבים להגדיר את הגורמים האחראיים ואת היעדים שנגזרים מכך.



חזי שוורצמן, מנהל אגף התנועה בעת"א: ברכות על המפגש. הנעה חלופית היא העתיד והעתיד כבר פה. אין בעיות, יש גודש, ואותו אנו צריכים לפתור.

אליק מינץ, חבר ועדת התחבורה עת"א: פעיל להעצמת השימוש בתחבורה לא ממונעת - אופניים, רולר בליידס, מקים קבוצת "תל אביב רולרס", שמטרתה להראות שאפשר בלי מכוניות להגיע בכח השרירים מקצה לקצה של תל אביב ב-25 דקות. חלומי הוא להעיק את המכוניות מתל אביב ככל שאפשר, במיוחד את המזהמות. כמובן תומך בכל פעולה שתכניס תחב"צ יעילה ובדלקים חלופיים. אנחנו רואים ויודעים שעיקר התקציב הממשלתי הולך לתחבורה מזהמת - מכוניות פרטיות, כבישים, אוטוסטרדות. אם הייתם מקבלים 50% מהתקציב הזה לדחוף תחבורה לא מזהמת, תחבורה ציבורית, תחבורת אופניים, הליכה ברגל, הכל היה נראה אחרת, והייתם עם מחלקות גדולות, מפתחים מהר, פותרים בעיות מהר, אתם פשוט באזיקים והמבט שלי הוא כלפי מעלה לאלו שחוסמים אתכם.

גיל יעקב, מנכ"ל 15 דקות, ארגון צרכני תחבורה ציבורית: מברך את מיטל על היוזמה המאד חשובה. אחד האתגרים בתחב"צ הוא להפוך אותה לאטרקטיבית ומשמעותית. הנעה חלופית זה מפתח לכך. כשרוצים להעביר קו אוטובוס חדש בשכונה כלשהי יש מתנגדים שאומרים שהאוטובוס יזהם, יעשה רעש, וברגע שההנעה החלופית תהיה במקום הרבה יותר גבוה וסדיר בפעילות של משרד התחבורה ושל מפעילי התחבורה הציבורית, גם העניין הציבורי והרצון הציבורי להוסיף שרותי תחבורה ציבורית יהיה הרבה יותר גדול, ולכן המהלך הזה צריך להיות לא רק עם הסיסמאות של להפחית זיהום אוויר רק באלנבי אלא גם לשנות את חוויית הנסיעה. אחד הדברים הכי בולטים הוא מי האבא והאמא – הפרויקטור – של הנושא הזה. דוגמה מוצלחת של פרויקט הוא נתיבי תחב"צ. שנים דיברו על זה, אבל עד שמינו פרויקטורית בנתיבי איילון, הנושא הזה לא זז. אם רוצים באמת לעשות שינוי, צריכה להיות כתובת ברורה בדרג שהוחלט עליו. בלי זה אי אפשר להתקדם. מגבלות הזמן הן מאד משמעותיות, צריך מישהו שיש לו את הזמן הזה.

נושא נוסף שיש להתייחס אליו הוא נושא המכרזים בתחבורה הציבורית. כותבים מכרזים לאזורים שונים בארץ שמגיעים לתל אביב והחברות מצטיידות באוטובוסים חדשים. חייבים להשתלב בזרם העבודה של משרד התחבורה בנושא המכרזים, זהו מפתח כדי להכניס הנעה חלופית. גם הדיונים מול אגד ודן הם הזדמנות בהקשר הזה. צריך לקבל החלטה שמקצים לזה תקציב. מאד שמחתי שהמשרד להגנת הסביבה לקח על עצמו להוביל תהליך בחיפה, אך זו לא הכתובת הנכונה כי המשאבים הגדולים נמצאים במשרד התחבורה וזה צריך להגיע משם.

לגבי החלק של עת"א, אם המטרה היא להוסיף שרות של תחב"צ בהנעה חלופית, צריך להיערך לנושא המסופים ותחנות הקצה. גם רלוונטי לנושא אמצעי ההטענה, והעירייה צריכה לעשות מיפוי איפה אפשר להשמיש חניונים שעומדים ריקים במהלך היום. נמל יפו, אצטדיון, ועוד הרבה מקומות. עת"א צריכה להרים את הכפפה, זה לוקח זמן הערכות וצריך להתחיל אותו, במקביל למאמץ ממשלתי. אנו מבקשים לשים את הלקוח, הנוסע, במרכז. זה שעומד ברחוב ונושם את האוויר שפולטות המכוניות והאוטובוסים. אנחנו רתומים כמובן ומאחלים הצלחה.



אבי בלאו, חבר ועדת התחבורה עת"א: אני מסכים עם כל מה שנאמר. תחבורה חלופית לא מזהמת הוא העתיד, זה נושא מורכב ועדיין לא ברור איך זה יתבצע ולכן אני מברך על כל מפגש שיקדם את זה, כדוגמת המפגש הזה.

עודד רזניק, חבר ועדת התחבורה עת"א: מברך על המפגש, חשוב לפתח תחבורה בהנעה חלופית. צריך מגוון של פתרונות ולא רק אחד כדי שנדע מה עובד ומה לא. צריך גם לחשוב על עומס התשתיות, תחנות הטעינה שתהיינה טובות לכמה סוגי אוטובוסים וכמה סוגי כלי רכב, כמו אופנועים. חברת החשמל צריכה לחשוב איך בונים עמדות רב תכליתיות, כי הקרקע יקרה מאד, מוגבלת ותהיה יקרה יותר בעתיד.

אסי סוזנה, הרשות הארצית לתחבורה ציבורית: הממונה על תחבורה ציבורית במחוז ת"א והמרכז לשעבר. הנושא של תחב"צ עומד בראש מעיינינו, אנחנו רוצים שתהיה תחבורה ציבורית נגישה, טובה לכולם, גם בנושא של אנרגיות חלופיות. אנו מנסים לכתוב מכרזים שבהם יהיו חייבים הזוכים להפעיל אוטובוסים באנרגיות חלופיות, הבעיה היא שאנו נתקלים בבעיות תשתית. כשמדברים על פתרון לבעית הגודש זה תשתיות, שהיום לא מוקצות מספיק לתחבורה ציבורית. אנחנו בעד - מעבר לאנרגיות חלופיות ישפר ויהיה צעד קדימה לעתיד, וגם ישפר את התדמית של תחבורה הציבורית, אנו רואים בסקרים שאנשים נרתעים מתחב"צ (למעט בתל אביב שכאן היא טובה יותר).

זאב שדמי, יחידת המדען הראשי, משרד התחבורה: אנרגיות חלופיות זה עמום וכללי מדי. נדייק: תחבורה עירונית צריכה להיות חשמלית, לא גז ולא דברים אחרים. לגבי הסוגים: יש לנו אוטובוס עם סוללות, עם קבל, בוחנים טעינה באינדוקציה, שזה יאפשר להתקין סוללה או קבל עוד יותר קטנים על האוטובוס. אנו שואלים, למה לא הזנה עילית? בהזנה מאינדוקציה יש הפסדי אנרגיה וחפירות בעיר. באירופה בהרבה מקומות, וגם בירושלים יש ברחוב יפו, קיימים קוים למעלה, זו אופציה שצריך להחזיר אותה לשולחן. אני רוצה לבקש משני היבואנים של האוטובוסים החשמליים: אוטובוס חשמלי הוא כלכלי, כבר היום ביחס לדיזל. אם היו משאירים למפעילים את ההחלטה בלי לקבוע את זה כדרישה למכרז, והיה להם ידע ואמון באוטובוסים חשמליים, הם בעצמם היו הולכים על זה כי זה יותר כלכלי. בשביל לאמת את הטענה הזו צריך את עזרתכם. **צריך לעבוד בצורה שיטתית, דרך מחקר - אני לוקח את זה על עצמי - ובסוף נקבל דו"ח ממקור בלתי תלוי, שמראה לנו בדיוק את עלויות התפעול, ביחס לאוטובוסים ממונעי דיזל.**

משרד התחבורה לא מסוגל להרים פרויקטים בלתי שגרתיים שהם לא במכרזים ענקיים. מי שהוציא את המכרז לאוטובוסים חשמליים בחיפה הוא המשרד להגנת הסביבה. זה אבסורד, אבל אנו לוקחים את הנקודה הזו לתשומת לבנו ונמצא פתרון.

אלון ירושלמי, מנהל פיתוח עסקי, חברת קווים: אנו היום בין המפעילים הפרטיים הגדולים ביותר, מפעילים 1,100 אוטובוסים בכל הארץ ובגוש דן. אנו בהחלט, בחשיבה האסטרטגית שלנו, בטווח הקרוב הבינוני והארוך, יודעים שצריך להיכנס לנושא של אנרגיה חלופית, אך מרגישים שעדיין מבחינת המערכות, ההסכמים והמנגנונים שבהם אנו פועלים, אין באמת עדיפות או החלטה לעודד מפעילים להיכנס לתחום הזה של אנרגיה חלופית. מבחינת משרד התחבורה, אנו רואים שבמכרזים מוגדר חשמל או גז. הגשנו שאלה לוועדת המכרזים אם היברידי זה אנרגיה חלופית. כששאלנו זה לא היה כך ורק אחרי ששאלנו זה הוגדר כך. אין היום פתרון בינעירוני של גז או חשמל. אבל האוטובוסים שלנו מרמלה לתל אביב יכולים להיות על גז. היום אנחנו, כמפעיל שהוא גוף כלכלי שצריך להסתכל

על שורת הרווח, לא רואים שום עידוד שלנו לעבור לאנרגיה חלופית, אפילו בסיטואציה שיש קול קורא של המשרד להגנת הסביבה למימון הצטיידות באוטובוסים חשמליים, השתתפנו רק בכמות קטנה כי אנו יודעים שאם נצטייד בכמות גדולה ונרצה להכניס אותם לאחד האשכולות שאנו עובדים בהם, לדוגמה אשכול אנו, משרד התחבורה לא נותן לנו פתרון לאוטובוסים ממונעי הדיזל החדשים שהצטיידנו בהם לפני חודשיים. אם היו לנו מנגנונים שיודעים לעזור לנו זה היה עוזר לנו. ברמה הכלכלית, מחירי הסולר שיורדים הופכים את החשמל ללא כדאי, וללא הסבסוד של המשרד להגנת הסביבה ב-400,000 ₪ לאוטובוס - מבחינה כלכלית, עדיף לנסוע בדיזל. בראייה הלאומית צריך לתת לזה דגש. לא בטוח שמחיר הדיזל ישאר נמוך כמו שהוא עכשיו. במערכות ההתחשבות בין משרד התחבורה למפעלים צריך לתת את הדעת על איך לעודד מפעיל לעבור לאנרגיה חלופית. במודיעין מאד רוצים ויש גם תשתיות לאוטובוסים חשמליים, אבל אם נצטייד ב-35 אוטובוסים עירוניים, לא יהיה לנו מה לעשות עם האוטובוסים ממונעי הדיזל שאנו מפעילים אותם היום. אפשר לעשות, זה חשוב וברור לנו שבעתיד זה יהיה. ככל שרוצים לזרז את זה יותר, אנחנו כמפעיל וגם מפעילים אחרים נהיה פרטנר לקדם את זה, אבל צריך לשבת איתנו ולתת את הפתרונות המתאימים.

אילן כרמית, מכון התקנים: אנו לא עוסקים ברמה האסטרטגית של מימון ורכש. נוצר לנו תפקיד בשנים האחרונות שמבוסס על ידע שיש לנו בתחומים של גז, חשמל, מכניקה, של הרבה מהנדסים. אנחנו לוקחים פרוייקטים ומשמישים כמגשר, בין הדרישות הרגולטוריות לבין מי שצריך לאשר את הרגולציה ולעזור להמציא את האישורים שיאפשרו הפעלה של אמצעים כאלה. היינו מעורבים בהסרת כל החסמים הטכנולוגיים בנושא הרכבת בירושלים, עזרנו לחברת דן בתחנות העגינה. אנו עושים את זה יום יום - רק היום ישבו אצלי שני יזמים צעירים שנתקלו בבירוקרטיה ואנו עוזרים להם. הציפיות שלכם בתחום הכספי מהרגולטורים...אני רואה מנגנונים דומים בעולם שהתפקיד של הרגולטורים הולך ופוחת. מיטל, כל הכבוד על המפגש, כי היוזמה עוברת מהרגולטורים לכל מיני התאגדויות שיוזמות, עוזרות ומסייעות. הערים הגדולות בעולם מובילות כל מיני יוזמות כאלה. **אפשר לצאת מהמפגש הזה עם הקמה של צוות שיעזור ויסייע בהסרת החסמים ויחשוב איך אפשר יותר להכניס אמצעים שיעזרו.** לגבי הכדאיות, זה חשוב כי אחרת לא יכנסו לזה. לדוגמה חיבור המפעלים לגז הטבעי, דיברו על זה הרבה אבל לא מתחברים כי המחיר של המזוט הרבה יותר זול מהגז הטבעי. איפה שזה כדאי - אפשר להכניס הרבה דברים ואין ספק שתל אביב צריכה להוביל את המהלכים האלה בארץ. לרגולטורים אין את כל הכח, משרדי הממשלה קובעים רמה כלשהי ואנחנו לוקחים את הדברים הלאה.

מיטל להבי: הרגולטור קבע שיש לעיריית תל אביב צי משאיות אשפה עירוניות מזהמות. בגלל כמות המשאיות נדרשנו לקנות משאית מונעת בגז, קנינו והיא נשארה בחניה, אין שום תחנת תדלוק בגז, העיקר קנינו....

עמי עברון, חברת מיקרו אנרגיה: עוסקים בנושא הגז. היום קיימת טכנולוגיה, אנו מייצגים חברה אמריקאית שרק בשנה האחרונה זכתה במכרז להסבת 2,000 משאיות באזור סיאטל ובחודשיים האחרונים להסבת 1,000 משאיות ישנות באירופה. אם רוצים להכנס לגז טבעי, אוטובוסים עירוניים הם הראשונים לפוטנציאל להסבה כי שם אפשר לפתור את בעיית התדלוק יחסית בקלות כי הם מתנקזים לחניון בלילה ואז אפשר לתדלק אותם. אבל אף אחד לא יודע את מחיר הגז, אף אחד לא יודע לבדוק את הכדאיות והכלכליות וכתוצאה מזה כל הנושא תקוע. אפשר, בהשקעות קטנות יחסית של המדינה, תוך הבטחת מחיר גז לתקופה כדי שיהיה כלכלי ביחס לסולר, תוך שנה עד שנה וחצי



להסב כ-100 אוטובוסים עירוניים בתוך תל אביב, שיזהמו פחות. אמנם כיום הרגולציה קיימת בתחום ההסבה ותחנת התדלוק. אין צנרת אבל יש תחנת תדלוק ניידת שאפשר לתדלק איתה בלילה. זה פשוט עניין של החלטות, מי שמוביל את המהלך צריך לסייע בכסף לאותה חברה שנכנסת ולהבטיח שמחירי הגז יהיו כדאיים לעומת הסולר למשך חמש שנים. ניסו בחוק ההסדרים לצמצם את החזר הבלו על סולר, אבל זה לא יעבור את גופי התחבורה שמפעילים אוטובוסים ומשאיות כי הם יתקלו בעלויות גבוהות מאד בדיזל. צריך סיוע והבטחת מחיר לנושא הגז.

חגי ירון, מנהל מינהלת הרכבת הקלה בעת"א, ומנהל פרוייקט CIVITAS של האיחוד האירופי בישראל: הפרוייקט התחיל ב-2012 ומסתיים בחודשים הקרובים. בנושא האסטרטגיה - הנעה חלופית היא אמצעי ולא המטרה. המטרה היא צמצום פליטות מזהמים, במיוחד באזורים העירוניים. השיח הזה לא קיים בישראל, אבל נוכח בכל הערים האירופאיות, ואין מטרות בעניין הזה בארץ, וצריך להגדיר גם את מטרות המשנה. הנעה חלופית ברכב פרטי לא צריכה להיות בהכרח מטרה לאומית, זה ייצר גודש כי העלות השולית של נסיעה תהיה נמוכה מאד. אבל בתחבורה ציבורית, ודאי לתחבורה שיתופית שהוא האתגר הכי רלוונטי ואקטואלי, היוזמות ספורדיות, מופיעות פה ושם ואין להן שום היבט מערכתי, זו החמצה אדירה, במיוחד בזמן הקצר שנשאר לנו להיות בקו הראשון והשינויים שצפויים בשנים הקרובות.

בנוסף, הבעיה הגדולה מגיעה מזה שאין מדידה וניטור של פליטות מזהמים באזורים המיושבים. לא רק שאין תכניות, אין ניטור שיטתי והפצה של המידע בנושא הזה, כל הנושא רדום וחבוי ועולה רק בהקשרים משבריים או ברמות מאד גבוהות, ואין טיפול ארוך טווח כדי להסיר את הסכנות האלה ולצמצם אותן.

עלמא צור-רביבו, היחידה לתכנון אסטרטגי, עיריית תל אביב: אני מקדמת תכנית לתחבורה בת-קיימא שתתייחס לכלל האמצעים ובמיוחד האמצעים האפקטיביים ביותר לקידום תחבורה בת-קיימא, תחבורה ציבורית, אופניים, תחבורה שיתופית. נתייחס גם לנושא של דלקים חלופיים. מניסיונו, גיליתי לצערי שמשרד התחבורה לא מתעניין בזיהום אויר. כשניסינו לייצר L.E.Z - אזור מופחת זיהום אויר - נתקלנו בקושי מכיוון שבצירים בהם עוברת התחבורה הציבורית לעירייה אין שום סמכות להשפיע ולשנות את סוגי האוטובוסים שעוברים בהם. גילינו, כשלאשונה הוצבה תחנת ניטור בנת"צ אלנבי, שהתוצאות מאד לא מחמיאות. צריך ניטור לאורך כל הנת"צים וצריך שמשרד התחבורה יבין שאם התחבורה הציבורית תהיה נקיה וגם המוניות, יהיה לו יותר קל לממש את השאיפות שלו בתחום התחב"צ, יותר קל להעביר נת"צים ולאשר מסופים חדשים. לגבי הדלקים החלופיים - צריך לקחת בחשבון שבת"א אין מקום ליצירה של מסופים חדשים והפתרון יהיה בתת הקרקע. אם לא מצאנו דרך לאפשר לרכבים מונעי גז להיכנס לתת הקרקע, יתכן שזה מתווה כיוון שעדיפה התחבורה החשמלית על תחבורה בגז.

אראלה דאור מאגף התנועה בעיריית תל אביב: מצטרפת לקולגות ברצון להורדת זיהום האויר, אני מקווה שנצליח עד 2020 להוריד את זיהום האויר ב-20%.

עמרי אברבאנל, בליץ מוטורוס: יצרני קטנועים חשמליים, עובדים כבר שלוש שנים בארץ עם מעל 500 כלים על הכביש ומעט באירופה. אנו מנסים עם מיטל להבי במשך שנה וחצי לקדם מיזם של השכרת קטנועים חשמליים בעיר, ומיטל עוזרת לנו בכל מה שקשור לעירייה. החסם שעוצר אותנו הוא



בעיית הצבת שקעים במתחמים ציבוריים בעיר. יש את כל המערך עם אפליקציה וקטנועים שמוכנים לצאת לדרך.

מיטל להבי: אתה יכול להצביע איפה החסם, כי הצמדנו לכם צוות מאגף התשתיות שמסתובב אתכם, יקבע את המיקומים ומלווה אתכם.

עמרי אברבאנל, בליץ מוטורוס: אנו נעזרים בחברת ג'י'נרג' שעוסקת בתחנות טעינה. החסם שלנו כרגע הוא חברת החשמל שצריכה לסייע עם אישור לשקעים כאלה במרחב הציבורי, אפילו רק להדריך אותנו. אנו מוכנים לקחת את עלות ההתקנה של השקעים האלה במרחב הציבורי. צריך שיובהר לנו מה צריך לעשות כדי שזה יקרה.

סטיבן, בליץ מוטורוס: כמו שעמרי ציין אנו אחרי שלב הביתא, יש 500 קטנועים בישראל. הפתרון שלנו הוא כאן ועכשיו, גם לאנשים פרטיים, גם לעסקים וגם לגופים ממשלתיים. דומינוס פיצה, מד"א, דואר ישראל, כולם משתמשים בקטנועים ונהנים אבל פוחדים ללכת הלאה כי אין תשתיות. זה פתרון פשוט של שקע-תקע 220 וולט שצריך לפזר בעיר. מסתבר שהרצון הטוב של מיטל ושלנו לא עוזר, אנו נתקלים בבירוקרטיה בחברת החשמל. אנו פונים לשלושה קהלים - צריך תקע בבית, צריך תקע ליד הפיצריה, וצריכים תקע במרחב הציבורי עבור הציבור הרחב. צריך להיות פתרון גורף של התקנת תקעים כאלה. כשהתהליך יהיה פשוט יהיו עוד ועוד תקעים חשמליים. כל החשש של מי שבא אלינו ומתעניינים הוא איפה מטעינים את הקטנוע. הרבה חברות רוצות ואין לנו תשובות בשבילם. זה משהו שהוא פתיר בצורה מהירה מאד ומקווה שמהמפגש הזה תצא בשורה לאנשים שרוצים אך לא יכולים.

רפאל מוזינסקי, מנכ"ל בליץ מוטורוס: זה מאד עצוב כל הסיפור של ה"שקע-תקע". באתי לארץ לפני שש שנים מחו"ל כי אני ציוני, השקעתי המון זמן והמון כסף בפרויקט הזה, מול הבירוקרטיה של משרד התחבורה ומכון התקנים. עקב חוסר העזרה וחוסר ההתקדמות התחלנו להשקיע בשקעים פרטיים, כולל שת"פ עם WAZE שרואים את השקעים הפרטיים ששמנו, בדיזנגוף סנטר או ברחוב. הרבה עסקים מוכנים לעבור לתחבורה חשמלית, בלי זיהום אויר, בלי רעש, לכל התושבים, אבל לא מקבלים אישורים או פתרון לעשות את זה. בבן יהודה, דיזנגוף, אבן גבירול, ליד תחנות הרכבת. השקענו המון זמן וכסף באפליקציה. הקטנועים לא צריכים מפתחות, הכל עם הטלפון, כבר היום יש 150 אנשים שמגיעים כל יום לתל אביב ברכבת לעזריאלי או אונ' ת"א, רוצים לקחת קטנוע לרוטשילד וללכת לעבודה. זה נותן פתרון לפקקים, לחיפוש חניה וגם ירוק. אנו רק מבקשים להתחיל את הפיילוט, אנו מוכנים להשקיע ואם לא יהיה פתרון עד מרץ נלך לחו"ל כי זה לוקח יותר מדי זמן.

רוני ריחן, הרשות לתחבורה תנועה וחניה בעת"א: מצטרף לברכות, אני בטוח שנצא עם תובנות ונחשוב על שת"פ בין כל הגורמים כדי לקדם את התחבורה החלופית.

רינת עטיה, מח' תאום הנדסי בעת"א: מברכת על הכנס וחושבת שזו הזדמנות טובה. יש פה הרבה גורמי מפתח, במיוחד חברת החשמל ורשות החשמל. אני מקווה שבעזרת שיח פתוח נצליח להסיר את החסמים שנתקלנו בהם.

מיטל להבי: את יכולה לתת כמה מילים על העבודה המפרכת שאתם עושים בשנה וחצי האחרונות עבור חיבור השקע לתקע?

רינת עטיה, מח' תאום הנדסי בעת"א: ג'ינרג'י הם המפעיל של עמדות הטעינה. מול חברות החשמל זו הזדמנות טובה עכשיו לראות מה הדרישות שלהם ואיך נוכל להוציא את התהליך לפועל. להריץ תיאום הנדסי, לעשות סיורים ולמצוא מיקומים אסטרטגיים זה בידים של העירייה, אנו צריכים את שיתוף הפעולה של חברת החשמל באספקת חשמל לעמדות האלה.

מיטל להבי: יש לנו את ורד קריספין, שהיא במשרה מלאה על הנושא של החשמל. עם כל החברים שעוזרים מכל הכיוונים, אנשים עם נסיון שיודעים להרים תאורה ברחוב שלם, כבלים על קרקעיים ותת קרקעיים, עדיין לא הצליחו לפתור את הבעיה של שקע-תקע.

יונתן גת, מגזין Timeout: אנו מלווים את התהליך של עיריית תל אביב ומקווים שגם מדינת ישראל תכיר בהעדפה של הולכי רגל, רוכבי אופניים ומשתמשי התחבורה הציבורית על פני הרכב הפרטי. זה קו שאנו רואים שמתרחש בערים אחרות בעולם: בנגקוק, ניו יורק, לונדון. זה תהליך מעניין שאנו מאמינים שמערכת תחבורה שמאפשרת להתנייד בקלות, ביעילות ובנוחות 24/7 זו הדרך להפוך את החיים בעיר לאיכותיים יותר, טובים יותר, והרבה יותר כיפים.

רוני בן יוסף, פנדן: אנחנו עובדים באירופה, באוסטריה, בלגרד, איטליה, בולגריה, דנמרק. כשאנו זוכים במכרז אנו מקבלים חודשיים ולאחר מכן יש לנו מיקום מדויק של תחנת הטעינה, יש קו חשמל, העירייה דואגת להכל ולנו אין בעיה. יש לנו תקן אירופאי. דווקא בערים שאנו עובדים בהן באירופה הרצון של העירייה הוא לפרק את הטעינה העילית ולעבור לטכנולוגיה של תחנות טעינה בקצוות העיר. עוד דבר שאנו רואים באירופה לחיוב זה שהעיריות מחליטות בעצמן שעד 2025 לא יהיו אוטובוסים מזהמים בעיר ולא מעניין אותם מה הפתרון, הם נותנים שנה וזהו זה. אמנם שם העירייה היא הרשות התחבורתית והם הרגולטור.

צבי צימרמן, מנכ"ל פנדן: בין הזמן שהאוטובוס הראשון היה באירופה לזמן הראשון שהוא היה בתל אביב: שנתיים של ייסורים. כל הרגולטורים עשו כמיטב יכולתם, כל אחד בתחומו: חסרה יד מכוונת, גורם אחד שמאגד את כולם. חסר אבא לפרויקט הזה. למזלנו, היתה לנו אמא - מיטל, שלקחה על עצמה בלי שהיתה צריכה, עשתה מעל ומעבר כדי לשבור חסמים. חסרים פה מכל משרדי הממשלה רק אחד - משרד האוצר. אלון ירושלמי צודק, אני עושה חישוב קר - מורידים את מחיר הסולר, אוטובוס חשמלי עולה לי יותר מאוטובוס דיזל. היום כדאי יותר להפעיל אוטובוס דיזל. הרגולטור לא נכנס לקטע הזה, אף אחד לא חישב כמה עולים חיי אדם בארץ. בשנת 2008 רשות המיסים הוציאה דו"ח שנתי עם נתון שהופיע רק בשנה זו - עלות הנזקים לבריאות כתוצאה מזיהום אוויר בתחבורה: 22 מיליארד ₪, 2.4% מהתל"ג. המדידה מאד קרה. מודדים עלויות של יתר מחלות ריאה, נשימה, בסקר שנערך באירופה בדקו 22 ערים: כמה חיי אדם יחסכו אם בכל הערים יגיעו לרמת זיהום האוויר של סטוקהולם. בוקרשט היתה ברמה הגרועה ביותר - שם בממוצע שנתיים לכל תושבי העיר. בנורבגיה, חמשת דגמי המכוניות הנמכרות ביותר הן חשמליות, בגלל הרגולציה, המיסים. הממשלה מורידה מיסים למכוניות חשמליות ומעלה למכוניות מזהמות. לכן חסר פה עוד רגולטור כאן.

מיטל להבי: אעשה כמה מילות סיכום: התחלתי את הבוקר בכנס "עולם הרכב" ושר התחבורה סיפר על שהיקף רכישת רכבים עלה השנה והגיע ל-300 אלף מכוניות ועל כמה חשוב לעודד את הגידול ברכבים כי זה מכניס כסף לקופת המדינה, ואני ראיתי את הכסף שנכנס לאוצר, ועובר לתשתיות וחוזר חלילה, גם שם יש מעגל קפקאי.



הזכירו את האוטו-תל, מיזם רכבים שיתופיים של עיריית תל אביב, שהולך להתבצע עם רכבי בנזין. היה לי קשה להזדהות עם הפרויקט הזה כי לא הבנתי איך אנחנו נכנסים לפרויקט של רכבים שיתופיים שהם לא חשמליים. אמרתי את זה בכל מקום. אבל בהינתן שזו הבעיה, שזה לא רק חסם פסיכולוגי אלא שיש חסמים אדמיניסטרטיביים ורגולטוריים, אני מבינה את זה יותר היום. נאמרו דברים חשובים בנושא זיהום האוויר, גייסתי את ארנסט אנד יאנג (משרד ר"ח. י.ש) לעשות יחידה אסטרטגית, לסייע במחקר שיכמת את הנזק הכלכלי לאדם הפרטי שמחזיק רכב, ויכמת את הנזק למשק. כל מי שיכול לתרום מידע אודה מאד.

לגבי החשיבה האסטרטגית וארוכת הטווח: תחבורה זה אחד התחומים שאין בהם תכנית מתאר ארצית. יש תכנית למטמנות ואפילו ללולי מטיילות. אין תכנית סטטוטורית למסופים, ותחבורה ציבורית נחשבת נושא תפעולי שלא נכנס לתכניות המתאר המקומיות או המחוזיות, וצריך לשנות את זה. השבוע היתה לי שיחה עם המתכננים של מסוף סבידור, כשקווים מחכים שנתיים לעמוד ורישיון עסק. בשביל תחנת מוצא של אוטובוס במדינת ישראל צריך רישיון עסק! אני בודקת תכנית של מסוף שנמצא בתכנון על ידי נתיבי איילון ומגלה שיש מחשבה ויש שרטוט לשני מקומות לאוטובוסים מותנעים בחשמל. העבודה על המסוף תגמר בעוד כשנתיים-שלוש. אבל בסופה מחכים לנו רק 2 מקומות חניה לכלים חשמליים, ללא שנאי או עמדת טעינה נוספת. משרד האוצר חסר גם בהיבט של מינהל התכנון. הוא חייב להיות חלק מזה כי אחרת נבואתו של אביגדור יצחקי תתגשם וכולנו נישן בעבודה עם שק שינה.

הנהגים חוששים מקרינה של רכב חשמלי, חוששים מהבטריה של בליץ. אף אחד לא מדד את הבעייתיות ברכב רגיל, הנושא החשמלי מעודד חרדה בקרב מי שצמוד לחשמל ברכב קבוע.

ברכה חלף, המדענית הראשית של משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים: הבעיה שהממשלה לא יודעת לפרסם את הפעולות שהיא עושה ואז מגיעים הלקוחות שלא יודעים במה הם יכולים להיעזר. מבחינת המנהלת והדברים שנעשו בחסותה - הדבר המשמעותי והראשון שצריך לעשות כדי לעשות את התחשיב הכלכלי, שזה לא תפקיד הממשלה - תחשיב חשמלי לכל צי רכב ומאפייה, כל אחד צריך לעשות עבור עצמו. כדי שיעשה את החישוב צריך וודאות. זה התפקיד של הממשלה לייצר. בכמה דברים נעשתה התקדמות משמעותית. נושא המיסוי הוסדר בחוק ההסדרים האחרון אחרי 3 שנים. יש וודאות לעשר שנים קדימה לגבי הסיבסוד של הגז הטבעי, נותנים 4 שנים להיכנס ולא נוגעים במס שלו. בהדרגה מורידים את הכדאיות של בעלי צי דיזל, בצורה הדרגתית שמסוכרנת עם העליה במחירי הגז הטבעי. גם בסוף הדרך, אחרי עשר שנים, יהיה פער לטובת הגז הטבעי לעומת הדיזל. לא מאד גדול, פער שמכמתים מבחינה חיצונית והשפעה סביבתית, יש לזה מחיר על הבריאות. זה כומת וזה הפער שיהיה בסוף עשר השנים. אנו לא רוצים לסבסד או לגרום לעיוות. שהחשמל יהפוך פתאום יותר טוב כי נתנו לו אפס מס. אם החשמלי יהיה כלכלי ילכו עליו. צריך לשקף את המציאות ולא לעוות אותה: 1. מיסוי ירוק; 2. כדי שלא יישנו מצבים שכמו שמיטל סיפרה שרכשו משאית זבל מונעת גז שיושבת בחניון, אז יצאנו עכשיו וקיבלנו בחוק ההסדרים הרבה מאד כסף, מאות מיליוני שקלים, לשני דברים משמעותיים: 1. שידרוג קווי החלוקה של הגז הטבעי כך שתהיה פריסה טובה בארץ, גם למפעלים וגם לתחנות תדלוק; 2. תכנית לעידוד הקמות תחנות תדלוק בגז טבעי, עם מענק הקמה, ושבע שנים של רשת בטחון למקימי התחנה. מחר יש כנס מציעים בראשות שר האנרגיה, בואו לשמוע איך אפשר להשתלב בתהליך הזה, תהליך מאד משמעותי שהמדינה עשתה.



אמרו שאין יעדים, יש יעדים ואפילו מוגזמים לגבי הפחתת התלות בנפט במדינת ישראל. היעדים מאד גבוהים. המטרה שלנו היא לאפשר. כמו כן מספר רב של תקנים בחסות משרד האנרגיה ומשרד התחבורה נעשו בשנים האחרונות. תקנים שמאפשרים שילוב של הנעה חליפית ודלקים חליפיים, כמו אתנול בבנזין, הגז הטבעי כדלק לתחבורה, ותקן ראשון מסוגו בעולם למתנול בתחבורה. פרויקט שהחל כפרויקט חלוץ כהדגמה במדען הראשי במשרד האנרגיה, נגמר בזה שיש תקן חדש ראשון בעולם, לא אימוץ תקן בינלאומי, כדי לעודד את מי שרוצה להביא משהו חדש.

רכבים חשמליים: אנו מאמצים תקנים בינלאומיים כדי לאפשר גם טעינה וגם ייבוא של כמה שיותר סוגים של רכבים חשמליים, ככל שיש יותר תקינה בינלאומית שמתקבלת בישראל.

הדברים האלה הם משמעותיים, אנחנו כאן ודוחפים את זה מאד.

נאמר כאן שבמקביל לרגולציה המאפשרת יש רגולציה מחייבת. הרגולטור מבין שאם הוא לא מחייב דברים לא קורים, כפי למשל שבכל צי רכב חייבים להעביר להנעה חליפית אחוז מסוים בפריסת שנים. לא אומרים באיזו הנעה חליפית, ולא צריך להגיד, רק לחייב לעבור, לאט לאט, ככל שהממשלה מספקת את התשתית לאופציות האלה.

מיטל להבי: הגז לא יוכל לשמש רכבים פרטיים בגלל עניין הירידה לחניון.

ברכה חלף: לגבי גז שלא יכול להכנס לחניונים, זה גז אחר - גז הבישול. גפ"מ. הוא גז כבד מהאוויר. הגז הטבעי לעומת זאת קל מהאוויר ובכל מקום שתהיה לו אפשרות לעוף החוצה הוא יעוף החוצה, אין את הבעיה הזו בגז הטבעי. אני לא מקבלת את הטענה שאין מקום לגז טבעי בערים, קחו לדוגמה את מילאנו ופריז, התחבורה הציבורית שם נוסעת על גז טבעי ואני מחזיקה עבודה שנעשתה בנושא הזה על צי האוטובוסים באירופה. היום 7% מצי הרכבים הם CNG, החשמלי עובר מ-1% היום ל-40% אבל התחזית היא שהגז הטבעי יגדל ל-30%. (הערת ביניים: אנו רואים שזה יורד באירופה. גז פוסילי מזהם, פחות מסולר אבל עדיין מזהם). אין ספק שרכב חשמלי לא מזהם בכלל באויר העיר.

בנוסף מאד חשוב מה שמיטל אמרה לגבי פרויקט התחבורה השיתופית. רכבים חשמליים לא יפתרו את בעיית הגודש. תחבורה שיתופית, תחבורה חכמה, רכב אוטונומי, רכבים שידברו ביניהם ועם מערכות תחבורה עירוניות ובין עירוניות, יסדירו את התנועה ויפנו אנשים לחניונים, ועושים את כל הדברים האלה בצורה חכמה, זה יפתור בעיה של גודש, זיהום אויר, כל רכב אוטונומי מחליף כ-10 עד 12 רכבים פרטיים. יש כאן המון פוטנציאל להוריד את הזיהום והגודש.

מיטל להבי: כרגולטורית במשרד האנרגיה, הסבירי לי את תפקידה של חברת החשמל ורשות החשמל בהתקנה של עמוד ושקע. עם הבטריה אין בעיה, לי עם השקע יש בעיה. אני רוצה שקע לקטנוע מתחת לעירייה.

רוני בן יוסף, פנדן: אנחנו רוצים לשים עכשיו 50 אוטובוסים בתחנת סבידור, אין חשמל. יש בעיה.

אודי לוין, חברת החשמל: הבעיה הגדולה כרגע היא קטנועים. אמרתי לפני ארבע שנים להתחיל עם קטנועים כי זה קל. דיברנו עם יורם נחום לעשות את הפיילוט. בכל עמדה ששמים ברחוב וחברת החשמל מתקינה אותה, ובכל העולם חברות החשמל מתקינות אותן, גם אם הן בבעלות של עיריות, יש תקן לעמדה. אי אפשר לשים משהו ללא תקן. במקומות בהם יש מקומות טעינה של קטנועים,



תראו איך מטענים קטנועים בתחנת דלק ביציאה מתל אביב, חוט החשמל על הרצפה, בשלוליות, כמובן ללא תקן. אנחנו ביקשנו שיהיה תקן לעמדות של קטנועים, זה שונה מהעמדות של מכוניות.

מיטל להבי: בכל תל אביב יהיה שקע אחד לאוטו, אחר לקטנוע, ואחר לפלאפון. אני רוצה את אותו שקע, באותו עמוד, לכולם. עמוד גנרי. כי אין לי מקום להולכי רגל.

אודי לוין: מה שאמרתי זה שצריך תקן לעמדות טעינה, והטעינה של קטנוע שונה מזו של רכב. זה לא אומר שבאותו עמוד לא תוכלי לשים שישה שקעים, אבל אני אומר שצריך לעשות תקן באופן מסודר, במכון התקנים.

(מי צריך לפנות למכון התקנים?) (כל אזרח יכול לפנות) (**מיטל להבי:** אז אני אפנה).

אילן כרמית, מכון התקנים: ברכה אמרה, אנחנו עושים תקנים. הם לא עושים, הם פונים למכון התקנים. שקע ותקע נראה פשוט אך זה אחד הדברים בעלויות של מיליארדים. בכל מדינה יש סוג אחר של תקע. הכל מתוקן ואי אפשר לבוא למדינה מסוימת ולשים תקע אחר. חברת החשמל לא קובעת איזה תקעים כל אחד שם, אלא רק מה שהרגולטור מנחה אותה - משרד האנרגיה במקרה זה. הרגולטור מסתמך על תקינה. אם לתקע הזה יש תקינה קיימת אפשר לאמץ אותה. תהליכים של תקינה הם על פי חוק התקנים, כל אחד יכול לפנות, יש מדרג ועדות, עוזר מאד אם משרד האנרגיה, העירייה ומנהלת תחליפי הדלקים אומרים שזה בעדיפות. ההבנה שלנו היא של רגולטורים - באו למפעלים בצפון הארץ שהגז הטבעי לא הגיע, אז החליטו להעביר גז במיכלית. היה תקן במשרד התחבורה, בשביל לקלוט את הגז הטבעי יש תחנה שמשרד האנרגיה אפיין אותה, ויש צינור שמחבר בין המיכלית לתחנה. הגענו לשני דיונים במשרד ראש הממשלה, בין משרד התחבורה למשרד האנרגיה, שהתווכחו מי יהיה אחראי על הצינור. אז שקע-תקע יותר מסובך מהצינור הזה, יש כאן עניין בטיחותי שאם משהו יגע בשקע ברחוב ויתחשמל. יש תהליך מסוים שאם לא יעברו אותו, לא יעזור. התהליך הזה הוא שצוות פונה, לעתים הרגולטור אומר שלא יאשרו אפילו אם יש תקן, אם זו מדיניות. אם כל גוף היה בא ואומר שהוא רוצה תקע-שקע משלו. חברת החשמל הם רק גוף מבצע, לא קובע איזה שקע-תקע יש. ואז אם המדיניות הממשלתית מחליטה שאפשר, הולכים לתקינה. גם המדיניות אומרת שאנו רוצים חליפיות כמה שיותר גדולה, שיהיה עמוד אחד. צריך לבדוק את זה.

זאב שדמי: משהו צריך לשים כסף על התקן הזה, וזה לא הרבה כסף.

מיטל להבי: אני רואה את מנהלת תחליפי נפט כגורם שיושב במשרד ראש הממשלה ויכול לכנס את כל הרגולטורים החסרים פה, גם את הגנת הסביבה. לסטילאן גלברט ממשרד הגנת הסביבה יש הרבה מה להגיד על כל נקודת חשמל.

דניאל צוקר, מנהלת תחליפי נפט: שמחתי לשמוע על כל החסמים, הציפו אותי ובטלפון בכל יום, ברכה עברה על כל הפעילויות שאנו עושים ואני רוצה להוסיף עוד כמה פעילויות ולחדד כמה נקודות. כשאנו מדברים על הנעות חלופיות, הממשלה שמה לעצמה מטרה ויעדים ולא רק מסתכלת על ההיבט הסביבתי. כל אחד בוחר את ההיבט החשוב לו, למדינה יש היבטים אסטרטגיים של עצמאות אנרגטית ולא רק ההיבט הסביבתי שהוא כמובן חשוב לנו, ואנחנו מכמתים אותו בכסף כשצריך.



יש גם את מחיר הנפט שאיתו אין מה לעשות, גם היעד של 60% ב-2025 שהוא יעד שאפתני, אם מחיר חבית ירד מחר ל-\$20 כפי שהיה לפני שנה וחצי, לא יעזור לנו ולא יהיה מה לעשות. כיום הוא עומד על \$45 ואני מקווה כל בוקר לראות שהיתה עליה במחיר הנפט. יש לזה משמעות על ניתוחי כדאיות כלכלית שכל חברת תח"צ עושה, כל ניתוח כלכלי שהמדינה עושה.

אליק מינץ: ואם ציאניד יעלה \$1 לחבית, נעבור לתדלק בציאניד? צריך גבול וצריך לשנות גישה. למרות שזה זול צריך למתוח קו ולעבור הלאה.

דניאל צוקר: אני מקבל את ההערה הזו.

מיטל להבי: אתמול הותקפתי בראיון רדיו על האופניים החשמליים. הדבר היחידי שיכלתי להגיד לה זה ש-2,500 איש מתים כל שנה מזיהום אויר, אבל אותם לא סופרים. כל תאונת אופניים יקרה לנו, כל פצוע מאופניים יקר לנו, כל הרוג בתאונת דרכים יקר לנו, אבל את מה שלא רואים, את הרוחצ השקט הזה, אף אחד לא סופר, זה צריך להלקח בחשבונות של המדינה. (אליק מינץ: לא הכל זה כסף, יש דברים יותר חשובים).

דניאל צוקר: הפחתת נסועה יחידנית ומעבר לאמצעי תחבורה חלופיים מלבד רכב פרטי זה בהחלט במטרות של משרד התחבורה וגם שלנו. אין ספק שאדם שנוסע באוטובוס או באופניים או הולך רגל...

מיטל להבי: לא תגיע לזה כל עוד בתלוש המשכורת שלי משלמים לי כדי שאהיה בעלים על רכב.

דניאל צוקר: כלים נוספים שאנו מפעילים, במכרזים עתידיים של תח"צ, היכן שהתשתית תאפשר את זה, יהיה 50% בהנעות חלופיות. התמיכה של המשרד להגנת הסביבה ומשרד התחבורה זה מה שאיפשר את החדירה ב-2017 של אוטובוסים חשמליים ושל אוטובוסים בגז טבעי. 25 אוטובוסים ב-2017 - כבר יש זוכה, מקווה שתצא לפועל ההצטיידות. יש שני סבבים של המשרד להגנת הסביבה לרכש אוטובוסים חשמליים, יקנו 50 אוטובוסים חשמליים. פעולה נוספת של המשרד להגנת הסביבה עם מוניות היברידיות, 1,500 מוניות שיחליפו ממונית בנזין או דיזל להיברידית יזכו לתמיכה של 20,000 ₪ למונית; במערך שיתוף הרכב החשמלי שזה גם פרויקט של המשרד להגנת הסביבה, והוא פרויקט משותף לכולנו, יש כמה אספקטים: השיתופי - כל רכב משנה את מודל פיצול הנסיעות וגורם להפחית נסיעות יחידניות; יש את האספקט החשמלי - אנחנו יצרנו לחץ על עצמנו, ויהיו פה הרבה מאד מהמורות אבל החלטנו לצאת לדרך ולספוג את המהמורות. זה נכנס לתכנית גדולה יותר שאנו מקדמים עכשיו, של לפרוס את כל מה שצריך להטמעת רכב חשמלי בישראל, זה נוגע להרבה מאד דברים כמו מתקנים במכון התקנים, מה יקרה למי שיש לו חניה צמודה בבית, מה למי שאין, איך היבואנים יתמודדו עם זה, האם יביאו או לא כלי רכב, על זה אנו עובדים בחודשים הקרובים ומקווים שיהיו בשורות בקרוב.

רוני בן יוסף, פנד"ן: מתי יהיה 50% בתחבורה ציבורית? אנחנו רוצים להביא 100 אוטובוסים ואין לנו תחנה.

דורון ודאי, כלל מוטורס: לכם יש שיטת טעינה שמצריכה.... יש במדינת ישראל תקן לטעינה. התקן הזה מתאים לכל האוטובוסים החשמליים והמכוניות החשמליות. התקן מקובל ומשרד האנרגיה אימץ



את התקן, הוא אומר שכל מה שצריך הוא קופסה ששמים אותה על עמוד או על קיר איפה שרוצים ומחברים אותה לרשת החשמל ללא דרישה מיוחדת, תלת פאזי סטנדרטי (לא קשור לקטנועים).

רוני בן יוסף: יש מפעיל, דן, שרוצה להביא 100 אוטובוסים כאלה.

דורון ודאי: יש לאוטובוס שלכם דרישה מיוחדת. כל האוטובוסים בלילה נמצאים בחניון מסודר. שם אפשר לטעון את כל האוטובוסים.

ישי שכטר: אני מופתע לטובה שאפשר לצאת עם בשורה ותהליך. מבחינתנו אנו יכולים להגיע לפתרון. **אודי אמר שצריך תקן. אילן אמר שצריך לפנות, וברכה אומרת שאין בעיה.** כלומר אנחנו צריכים לדעת מי במשרד האנרגיה יתן לנו את התקן. (ברכה: מכון התקנים) אז מי יתן את התקציב? (ברכה: תקציב בשביל תקן זו לא הבעיה. צריך להבין מה הבעיות, לעשות בדיקה, ויכול להיות שלא צריך). משרד התחבורה קיבל החלטה שכל הטסטרים יסעו על קטנועים חשמליים כדי לעודד. רק צריך שקע.

שרונה הרשקו, מנהלת מינהל בינוי ותשתיות, עיריית תל אביב: עבור כל מה שמיטל מבקשת אנו פורשים את התשתיות בעיר, ואנו לא רוצים שהרחובות יתמלאו בתשתיות כך שהתושבים לא יוכלו לצעוד ברחובות. אנו מפנים מקום גם לאופניים. היום אנו משפצים רחובות, אם היינו יודעים מה הדרישות היינו יכולים לחסוך כסף גם בעתיד. הרחובות פתוחים, יש הרבה תשתיות שאנו מכניסים, אבל התקינה תגיע בהמשך. אנצל את זה שיש כאן נציגה ממשרד התשתיות - אני היום מפתחת תב"ע חדשה בצפון העיר. אני לא יכולה להכניס צנרת לגז טבעי כי הזכרתם את זה פה, צריך הנחיות למתכננים מה לעשות. אני רוצה כבר היום להניח צנרת מתאימה לגז טבעי ואין הנחיות של מרחקים, איך שמים, מה לפרוש, מה להשאיר, מה לעשות... לא הגיעו אלינו ואשמח לשמוע. פונים אלינו כל מיני וכמו שמיטל רוצה את השקעים, אחת הבעיות שלנו היא שאנו מבזבזים כסף וזמן כי אנו לא יכולים להניח היום את התשתית לעתיד שאנו יודעים שהיא כבר בפתח.

מיטל להבי: לסיכום: אני שמחה על הפגישה הזו, ציפיתי ליותר מפעילים אבל מה שחשוב הוא הרצון המשותף של כולם לקדם את הנושא, וכולם מסכימים שזה אחד הנושאים הכי חשובים לקידום. זה יכול לפתור את אחת הבעיות הקשות, לא רק זיהום אויר אלא גם רעש, ויש חסמים. אולי לא לכל השיטות, אולי רק לחלק, וזה לא משנה מי אחראי ואיזה יעד בוחרים. הבעיה שהרגולטורים הם סקטוריאליים: אחד ממונה על המיסוי, אחד על התשתיות, אחד על האנרגיה, אחד על הגנת הסביבה, ואתה (דניאל) מתכלל. במיוחד לאחר שעשינו ארוע יפה של מנהלת תחליפי הנפט שמציגה פעם בשנה ב"הבימה", יש לכם תפקיד חשוב לקחת את הכל ולאחד אותו. צריך פה איחוד ברמה מאד גבוהה. עיריית תל אביב - במסגרת התכנית לתחבורה בת-קיימא, יש לכם הזדמנות להצטרף אלינו, לתת לנו נדבך נוסף של משאב ידע ואחר, ולהעמיק את התכנית שאנו רוצים לעשות כך שתכלול את כל נושא ההנעה החלופית בילד-אין בתוכה בראייה אסטרטגית לטווח ארוך. יש כאן הזדמנות בלתי רגילה של תקציב עירייה שכבר מונח על השולחן. בתוספת תשומות קטנות, אפשר שתל אביב תוכל להיות זו שתייצר פלטפורמה בת-העתקה גנרית לערים אחרות בארץ. כי אנחנו יודעים לעבוד עם תכניות מתאר ארוכות טווח, ויש לנו תכנית כוללנית, וכשיחידת האסטרטגיה שלנו נכנסת לעבודה כזו זו הזדמנות בלתי רגילה לחבור, לשתף פעולה, ולייצר תשתית שהיא המהפכה לכל הערים.

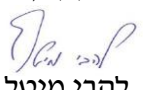
אני רואה בתפקיד שלנו כעיריית תל אביב להוריד את זיהום האוויר. הממשלה חייבה אותנו וספרים עבים נכתבו, הרבה פרקים לא יצאו לפועל בגלל שמי שחייב אותנו זה המשרד הגנת הסביבה אבל מי שאנו צריכים ליישום זה את משרד התחבורה. אני רואה בעיר תל אביב כעיר שמחויבת לקיים את זה, מבקשת שתשבו עם היחידה האסטרטגית שלנו, לחבור אליה, לתת לה כח ומשאבים כדי שהיא תכלול את זה בתכנית שלה, ומבקשת שתקחו על עצמכם בתכניות ארוכות טווח.

חייבים תב"עות במסופים - לא יכול להיות שאנו בונים היום את הכרמלית ורידינג בלי ההכנות האלה, ואתם צריכים לפתור את הנושא של התקן. מחר בבוקר עיריית תל אביב מוכנה להקצות 20 מקומות חניה של מכוניות כדי לקבל 100 אופנועים ברחובות. כל זה תלוי בתקן. הוא לא עבודה עירונית, אני מוכנה לחבור לבקשה של כל אדם פרטי, אני מודיעה שהתקן לא ישרת רק אותם אלא כל אדם פרטי, לא רק האפליקציה שלהם אלא כל אפליקציה. כל מי שיש לו אופנוע חשמלי יוכל לחנות במקום הזה, לא משנה של איזה חברה הוא ובאיזו שיטת הפעלה. אבל תעזרו לנו לעשות את זה כי זה יכול לשחרר את הפקק בקישוריות בין התחנות. תעזרו לנו, העבודה שלנו היא בנושא שקע-תקע אבל גם בזה נגיע אליכם. תעזרו לנו בחברת חשמל, צריך לפתור את הדברים האלה. אני מבקשת שבכל מקום שיש מעצור, דניאל כאן הציג את עצמו ככתובת, מנהלת תחליפי הדלקים במשרד ראש הממשלה, שהיא רגולטור מעל כל הרגולטורים, זו צריכה להיות הכתובת שתרכז את הנושא.

מידי פעם אני אזמין את כולם כמו ועדת היגוי. קחו עליכם את האחריות לעשות את זה, עם העזרה של משרד התחבורה. צריך לשנות התנהגות, העובדים שלנו מפחדים לנסוע על זה. ובינתיים האופניים הורגים פחות מזיהום האויר.

דניאל צוקר: זה התפקיד שלנו, בשביל זה הוקמנו, לתכלל את הנושא הזה, אין ספק שאנו לא עושים את זה לבד, ההגדרה "רגולטור על הרגולטור" לא נכונה כי בסוף אנו עובדים עם עשרה רגולטורים שונים וכל אחד צריך לעשות את עבודתו מתוך האינטרס וזווית הראיה שלו. ביחד נעשה, אנו מתכללים, תרגישו חופשי לפנות, להעלות נושאים וחסמים. גם ההצעה להצטרף לתכנית תחבורה בת-קיימא של עת"א נרשמה.

לפרוטוקול מצורף קישור לסרטון וידאו

בכבוד רב,

להבי מיטל
סגנית ראש העירייה
לתחבורה, בינוי ותשתיות
עיריית תל-אביב יפו