



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

המחלקה לפיקוח תקציבי

תיאור וניתוח ההצעה לביטול הסדר הישבון הבלו על הסולר לתחבורה והעלאת הבלו על הגז הטבעי לתחבורה

מוגש לוועדת הכספים

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240 / 1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

כתיבה: ויקטור פתאל, כלכלן

ג' בניסן תשע"ז

30 במרץ 2017

אישור: עמי צדיק, מנהל המחלקה לפיקוח תקציבי

תוכן עניינים

1	תמצית
2	1. בלו על הסולר והסדר ההישוב
2	1.1. התפתחויות בבלו על הסולר והסדר ההישוב
3	1.2. עיקרי ביקורת משרד מבקר המדינה על הסדר הסולר
4	2. השינויים המוצעים
4	2.1. ביטול הסדר ההישוב
5	2.2. העלאת הבלו על הגז הטבעי לתחבורה
6	3. ועדת מיסוי ירוק 3
6	3.1. עיקרי עקרונות הוועדה
7	3.2. חסמי כניסה העולים מדוח הוועדה
7	3.3. אופן תחשיב הבלו על גז טבעי לתחבורה
8	3.4. השגות של פורום גז טבעי לתחבורה על אופן קביעת הבלו על הגז הטבעי
9	3.5. מחיר צפוי לק"ג גז טבעי
10	4. כלי מדיניות סביבתית
10	4.1. רקע: עלות זיהום אוויר
10	4.2. כלים עיקריים
11	5. השוואה בינלאומית
11	5.1. סולר
14	5.2. בלו על גז טבעי
15	5.3. מדיניות מיסוי במדינות שונות
15	6. ניתוח השינוי המוצע
15	6.1. השלכות עיקריות
16	6.2. תרחישי חדירת הגז הטבעי לענף התחבורה ומאזן פיסקלי/רווח
19	7. עמדות משתמשים בגז טבעי לתחבורה
19	7.1. התאחדות התעשיינים
20	7.2. פורום גז טבעי לתחבורה
20	7.3. מועצת המובילים והמסיעים בישראל



תמצית

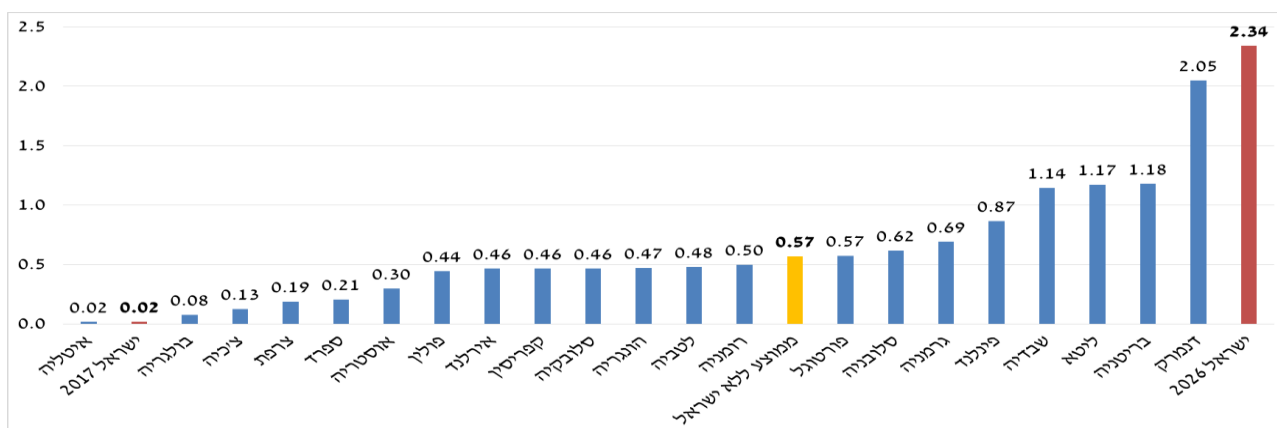
מסמך זה מוגש לוועדת הכספים לקראת דיונים בנושא תיקון צו הפלו על דלק (פטור והישבון) (הוראת שעה), התשע"ז-2016 וצו הבלו על דלק (הטלת בלו) (תיקון והוראת שעה), התשע"ז-2016. משמעות צווים אלו הינה ביטול הדרגתי של הסדר הישבון הבלו על הסולר לתחבורה והעלאה הדרגתית של הבלו על גז טבעי לתחבורה. במסמך מתואר הסדר ההישבון הקיים, השינויים המוצעים, השוואה בינלאומית של בלו על סולר לתחבורה ועל גז טבעי לתחבורה, ניתוח השינוי המוצע ועמדות הצדדים.

כחלק מעידוד מעבר לשימוש בגז טבעי לתחבורה, מוצע לבטל באופן הדרגתי את הישבון הבלו על סולר לצרכי תחבורה עד לשנת 2026, בהתאם לכלי הרכב, שעלותו למדינה עמד על כ-3.1 מיליארד ש"ח בשנת 2015. במקביל, מוצע להעלות בהדרגה את הבלו לק"ג גז הטבעי לתחבורה, לפי המתווה הבא:

שנה	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
סולר	1.46	1.46	1.46	1.60	1.76	1.95	2.20	2.45	2.70	2.93
גז טבעי	0.017	0.017	0.017	0.214	0.447	0.730	1.090	1.469	1.873	2.323

קרי, עליה של בלו על גז טבעי מ-1.7 אגורות לק"ג ל-2.3 ש"ח לק"ג והעלאת בלו על סולר למשתמשים לצרכים עסקיים מ-1.46 ש"ח לליטר ל-2.93 ש"ח לליטר. בנוסף, מוצע לקדם את חדירת הגז הטבעי לתחבורה באמצעות הטבות שונות כגון מענקי רכישה, חובת מכרזים לתחבורה ציבורית בגז טבעי, הטבות מס ועוד.

- בהשוואת מחיר הסולר לצרכן לעומת מדינות האיחוד האירופי, עלה כי נכון לינואר 2017, המחיר בישראל הוא הגבוה ביותר, כ-1.5 אירו לליטר, לעומת 1.24 אירו לליטר בממוצע באיחוד.
- בהשוואת הבלו על הסולר (ללא הישבון) לעומת מדינות האיחוד האירופי, עלה כי נכון לינואר 2017 הבלו בישראל הוא הגבוה ביותר, כ-0.71 אירו לליטר, לעומת כ-0.44 אירו לליטר בממוצע באיחוד.
- להלן השוואת הבלו על הגז הטבעי לתחבורה בש"ח לק"ג, לעומת במדינות האיחוד האירופי, נכון ליולי 2016:



* ההבדלים בין בלו צפוי של 2.32 ש"ח לבלו של 2.34 ש"ח הם בשל שינויים במדד המחירים לצרכן בתקופות שונות. מהתרחשים עולה כי הבלו ב-2026 צפוי לעבור את הבלו בכל מדינות האיחוד. אמנם, לא ניתן לדעת את הבלו ב-2026 במדינות אלו, אולם בחלקן הגדול הגז הטבעי כבר משמש מספר שנים לצרכי תחבורה - בניגוד לישראל. ניתן לציין שתי השלכות עיקריות בגין השינויים המוצעים אשר יתממשו במהלך יישום המתווה בשנים הקרובות:

- תוספת הכנסות למדינה בשל השינויים המוצעים** (גם במקרה בו חלק מכלי הרכב יעבור לשימוש בגז טבעי).
 - שיעור חדירה איטי באופן יחסי של הגז הטבעי לתחבורה** בגין בלו גבוה בהשוואה למדינות אירופה.
- הגז הטבעי אמון, בין השאר, על הפחתת זיהום אוויר במרכזי ערים, בעיקר על ידי כלי רכב כבדים מונעי סולר כמשאיות ואוטובוסים. לכן, יש לשקול מתווה מתון יותר לעלייה בבלו על הגז הטבעי לתחבורה. כמו כן, ככל שהפער בין הבלו על הסולר לבין הבלו על הגז הטבעי גבוה יותר, כך סביר להניח כי שיעור החדירה של הגז הטבעי לתחבורה כתחליף לסולר - יהיה גבוה יותר.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

1. בלו על הסולר והסדר ההישובן

1.1. התפתחויות בבלו על הסולר והסדר ההישובן

הבלו על הדלק הוא מס קצוב שמוטל על סוגי דלק ומוסדר בחוק הבלו על דלק, התשי"ח-1958.¹ בינואר 2005 היה הבלו על הסולר נמוך במידה ניכרת מהבלו על הבנזין - 0.68 ש"ח לליטר סולר, לעומת 2.2 ש"ח לליטר בנזין, אז אישרה ועדת הכספים של הכנסת להעלות את הבלו על הסולר בהדרגה החל מספטמבר 2005, עד שישתווה לבלו על הבנזין. העלאת הבלו על הסולר נבעה, בין היתר, מהשימוש הגובר בסולר בין היתר בכלי רכב פרטיים, ונועדה להביא להקצאת מקורות יעילה יותר במשק האנרגיה ולשימוש בסוגי דלק והנעה מזהמים פחות, וכן להגדלת הכנסות המדינה ממיסוי הסולר. במסגרת אישור ועדת הכספים של הכנסת נקבעו קבוצות של משתמשים אשר הסולר הוא האמצעי העיקרי לייצור הכנסתן. על מנת לצמצם את הפגיעה בקבוצות אלו ולקידום יעדים חברתיים וכלכליים, הופעל מנגנון הישובן, שמטרתו להשיב לקבוצות אלו חלק מהוצאתן על רכישת סולר.² **נכון לינואר 2017, עומד הבלו על הסולר על כ-2.9 ש"ח לליטר.**³ כמו כן, **קיים מס בלו של כ-1.7 אגורות לק"ג גז טבעי דחוס לתחבורה (להלן: גז טבעי),**⁴ שגם אותו מוצע להעלות כפי שיפורט. לוח 1 להלן מציג את ההתפתחויות העיקריות בבלו על הסולר, החל מתקופת טרום הרפורמה להעלאתו ועד לנובמבר 2016.

לוח 1: ההתפתחויות העיקריות בבלו על הסולר (בש"ח לליטר)⁵

תאריך	בלו	הבלו נטו לאחר מנגנון ההישובן			הערות
		משאיות ואוטובוסים	מוניות	תעשייה	
1.8.2005	0.68	0.68	0.68	0.68	ערב הרפורמה להעלאת הבלו
1.9.2005	1.01	0.68	0.68	0.68	רפורמה בבלו - שלב א'
1.9.2006	1.35	0.70	0.70	0.70	רפורמה בבלו - שלב ב'
1.9.2007	1.64	0.70	0.90	0.70	רפורמה בבלו - שלב ג'
1.9.2008	2.06	0.93	1.13	0.74	רפורמה בבלו - שלב ד'
1.9.2009	2.44	1.22	1.33	0.76	רפורמה בבלו - שלב ה'
1.1.2011	2.76	1.38	1.51	0.86	עליה ריאלית של הבלו ב-0.2 ש"ח
24.1.2011	2.76	1.38	1.51	0.86	הנחה בבלו ליצור חשמל בשיעור 69%
24.1.2012	2.84	1.42	1.55	0.88	הנחה בבלו ליצור חשמל בשיעור 88%
1.5.2013	2.88	1.44	1.57	0.89	ביטוח ההנחה בבלו ליצור חשמל
1.11.2016	2.91	1.46	1.59	0.90	בלו בנובמבר 2016
שינוי מצטבר	327.9%	114.7%	133.8%	32.4%	

מנתוני הלוח עולה כי עקב מנגנון ההישובן על הבלו, קיימת הנחה של 50% ברכיב הבלו לליטר בעבור משאיות ואוטובוסים (1.46 ש"ח לעומת 2.91 ש"ח) והנחה של 45.5% ברכיב הבלו לליטר בעבור מוניות (1.59 ש"ח לעומת 2.91 ש"ח). כמו כן, בתקופת אוגוסט 2005 ועד נובמבר 2016, עלה רכיב הבלו בכ-328% עבור כלל המשק, למעט הזכאים להישובן, שעבורם חלה עליה אפקטיבית מצטברת של כ-114.7% למשאיות ואוטובוסים, כ-133.8% למוניות וכ-32.4% לתעשייה.

¹ [חוק הבלו על דלק, התשי"ח-1958.](#)

² מבקר המדינה, [דוח מבקר המדינה 66א' 2015](#), הסדר הסולר, 28 באוקטובר 2015.

³ רשות המסים, [בלו דלק והישובן בלו על סולר](#), 1 בינואר 2017.

⁴ [צו הבלו על הדלק \(הטלת בלו\) \(תיקון והוראת שעה\), התשע"ז-2016.](#) פורסם כחומר רקע לדיון באתר הוועדה.

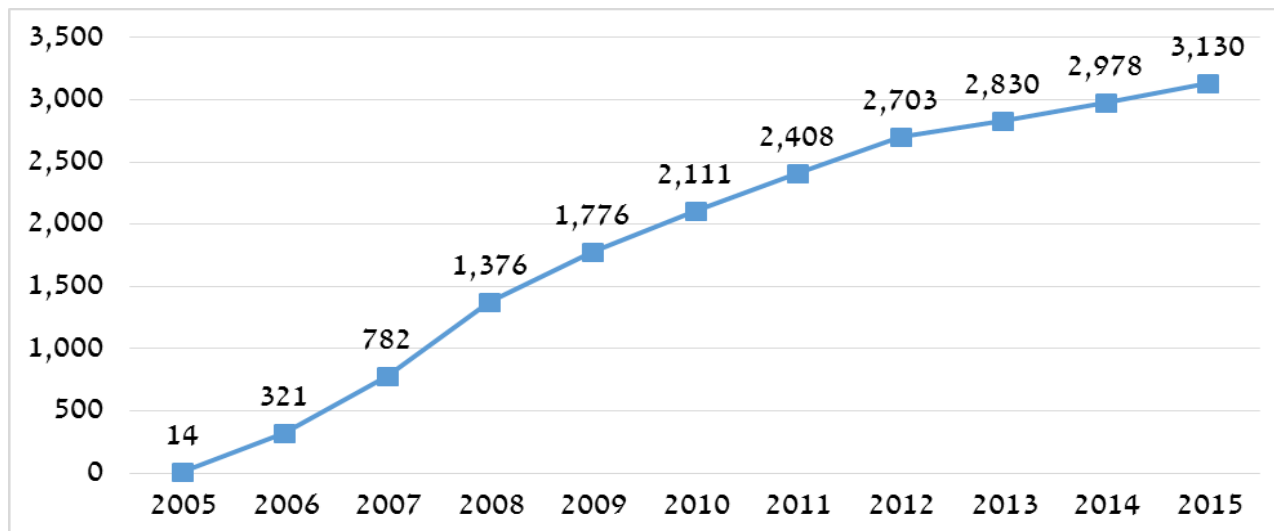
⁵ מינהל הכנסות המדינה שבמשרד האוצר, [עדכונים לדוח הכנסות המדינה לשנת 2015](#), כניסה בתאריך: 8 בינואר 2017.



נכון למרץ 2017, הבלו על סולר עומד על 2.89 ש"ח לעומת 3.02 ש"ח בלו על בנזין 95, קרי, פער של 4.4%⁶. **נטל המס הכולל** מכיל גם את הבלו (שהוא מס עקיף בסכום קצוב ליחידת צריכה, בסכומים המצוינים לעיל) וגם את המע"מ שהוא אחוז המתווסף על כל רכיבי העלות לליטר (כיום בישראל 17%).

תרשים 1 להלן מציג את ההחזר הכולל הניתן בעבור הבלו על הסולר למשתמשים הזכאים השונים.

תרשים 1: עלות החזר הבלו על הסולר (במיליוני ש"ח, מחירים שוטפים)⁷



מנתוני התרשים עולה כי החל משנת 2005 שבו החל ההסדר, עלתה בהדרגה עלות החזר השנתי עבור הבלו בשנת 2015 והגיעה ל-**3.13 מיליארד ש"ח**. כמו כן, בשנת 2015 עמדו ההכנסות נטו מבלו על סולר לאחר החזרים⁸ על כ-5.72 מיליארד ש"ח, או כ-10.47 מיליארד ש"ח ברוטו לפני החזרים, לכלל שימושי הסולר. יש לציין כי ההישבון שמקבלים הזכאים על פי הסדר הסולר הוא הכנסה החייבת במס⁹ ולכן העלות האפקטיבית של ההחזרים נמוכה יותר.

1.2. עיקרי ביקורת משרד מבקר המדינה על הסדר הסולר¹⁰

בחודשים מאי-נובמבר 2014 בדק משרד מבקר המדינה את פעולותיה של רשות המסים בתחום הסדר הסולר. על תחום הישבון הבלו מופקדת היחידה הארצית לאוטונומיה ודלק ברשות המסים בישראל, וביקורת החשבונות על דיווחי העוסקים מבוצעת במשרדים האזוריים של מס ערך מוסף (להלן - מע"מ). להלן עיקרי הליקויים שהועלו בדוח המבקר:

- אי-מימוש הסדר הסולר - על פי נתוני רשות המסים, מספר העוסקים אשר עומדים בדרישות להישבון סולר היה כ-80,000, אך רק כ-43,000 עוסקים מתוכם נרשמו להסדר. פער זה נובע בין השאר מכך שחלקם העדיפו שלא לדרוש הישבון על הסולר, על מנת שלא להיות יעד לבקרת רשות המסים.
- ניצול לרעה של תקרות הסולר שנקבעו - הענקת הישבון על פי מכסה שנתית מרבית בליטרים עשויה ליצור תמריץ לעוסקים שלא הגיעו לתקרת המכסה השנתית שלהם לכלול בדרישת הישבון שלהם גם הוצאות סולר שבעבורן הם אינם זכאים להישבון על פי הסדר הסולר, כדי להגיע למכסה המרבית.

⁶ משרד האנרגיה והמים, [מיסי הדלק \(בלו\)](#), 1 במרץ 2017.

⁷ מינהל הכנסות המדינה שבמשרד האוצר, [עדכונים לדוח הכנסות המדינה לשנת 2015](#), כניסה בתאריך 8 בינואר 2017.

⁸ בהתאם להסדר הסולר ובהתאם להחזרי מס לרשות הפלסטינית. יש לציין כי הפרש בין הברוטו לנטו כולל העברה של כ-2.85 מיליארד ש"ח לרשות הפלסטינית.

⁹ מבקר המדינה, [דוח מבקר המדינה 66א' 2015](#), הסדר הסולר, 28 באוקטובר 2015.

¹⁰ מבקר המדינה, [דוח מבקר המדינה 66א' 2015](#), הסדר הסולר, 28 באוקטובר 2015.



- היחידה הכלכלית ברשות המסים פרסמה תדריכים כלכליים ענפיים שבהם נקבע מהי ההוצאה הסבירה על סולר בכל ענף, לפי כל סוג של כלי רכב. עם זאת, עוסקים רבים דיווחו על הוצאות סולר בסכומים הגבוהים במידה ניכרת מהאמור בתדריכים הכלכליים לגבי הוצאות הסולר בענף שלהם, ולעתים אף בסכומים הגבוהים מהמחזור הכספי שלהם. לדעת המבקר, ראוי היה לבחון את הדיווחים שלהם ולערוך להם שומות.
- היעדר בקרה על תדלוק סולר באמצעות צוברים (מיכליות) - יש עוסקים שרוכשים סולר לצוברים, ומתדלקים את כלי הרכב והציוד שלהם בחצר בית העסק או באתרי עבודה. בידי רשות המסים אין כלים לבחינת הדיווח על כמות הסולר שתודלקה באמצעות צוברים אלה.
- לפי דוח המבקר, שימוש בחשבוניות פיקטיביות - עוסקים קיבלו הישבון סולר, על פי חשבוניות פיקטיביות.
- ליקויים בבקרת המערכת הממוחשבת ברשות המסים כגון: בקרה חלקית על ווידוא תשלום חוב של עוסק עקב קבלת החזרים ביתר; אי-אפשרות ליצירת רשימה של מי שקיבלו כספים שלא כדין ועוד.
- ליקויים בטיפול של משרדי מע"מ - אי-ביצוע כל מכסת ביקורת החשבונות שנקבעה על ידי רשות המסים; היחידה הכלכלית של רשות המסים מוסרת למשרדים האזוריים של מע"מ רשימת עוסקים שסביר כי חרגו בדיווחים, אך המשרדים האזוריים של מע"מ כמעט ולא השתמשו ברשימה.
- ליקויים בטיפול של מס הכנסה - לא פרסמו הנחיות לנישומים כיצד עליהם לדווח למס הכנסה על הישבון הסולר; לא נבדק האם הנישומים דיווחו על הסכומים שקיבלו במסגרת הסדר הסולר לצורך חיוב במס הכנסה או קיזוז סכומים אלה מהחזרי מס.

להלן ההמלצות העיקריות שצוינו בדוח הביקורת:

- בצריכת סולר על ידי צוברים - על רשות המסים להתנות את ההישבון בקיומו של מנגנון למדידה ולרישום של כמות הסולר ששימש בפועל.
- על רשות המסים לשפר את המערכת הממוחשבת של הסדר הסולר.
- על רשות המסים להנחות את הנישומים כיצד לדווח בדוח השנתי על ההישבון שקיבלו, וכן להנחות את משרדי השומה לבדוק דיווחים אלו.
- על רשות המסים לבחון את הסדר הסולר בכלל ההיבטים הקשורים אליו - היבטים כלכליים, חברתיים וסביבתיים, וכן את הערות הביקורת. יש לפעול לפי ממצאי הבחינה לשיפור ההסדר, לשינויו או לביטולו.

2. השינויים המוצעים

2.1. ביטול הסדר ההישבון

לפי דברי ההסבר של משרד האוצר לתיקון החוק המוצע, במסגרת החלטת ממשלה 5327 מינואר 2013,¹¹ הוקמה ועדה בין-משרדית: **הוועדה למיסוי ירוק 3** (להלן הוועדה),¹² בראשות סמנכ"ל רשות המיסים. יש לציין כי המלצות הוועדה כוללות צעדים נוספים, מלבד ביטול הסדר ההישבון והעלאת הבלו של גז טבעי (ראו פירוט עיקרי עקרונות דוח הוועדה בסעיף 3 להלן). החלטת ממשלה 1837 מאוגוסט 2016¹³ מאמצת, בין השאר, את המלצות הוועדה. בעקבות ההחלטה **מוצע להלן לבטל באופן הדרגתי את הישבון הבלו על סולר לצרכי תחבורה, וכן להעלות בהדרגה את הבלו על הגז הטבעי לתחבורה**. בשני השינויים המוצעים הללו, מוחרגים התעשייה וייצור חשמל.

¹¹ משרד ראש הממשלה, **החלטת ממשלה 5327 - הפחתת התלות הישראלית בנפט בתחבורה**, 13 בינואר 2013.

¹² המחלקה לתכנון וכלכלה ברשות המיסים, **דוח הוועדה למיסוי ירוק 3**, מרץ 2016. הדוח רוכז על ידי רשות המיסים וכולל את עבודת משרד ראש הממשלה, המשרד להגנת הסביבה, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשרד האנרגיה והמים.

¹³ משרד ראש הממשלה, **החלטת ממשלה 1837 - העברת המשק לגז טבעי**, 11 באוגוסט 2016.



כמו כן, בדברי ההסבר מוזכרים דברי מבקר המדינה שאף הוא קבע שיש "לבחון את המשך הפעלתו של הסדר הסולר במתכונת הנוכחית" (ראו לעיל). אולם, מהמלצות דוח הביקורת על ההסדר, עולה כי מוצגות גם אפשרויות לנסות ולתקן את הליקויים הקיימים ולא בהכרח לבטל אותו כמוצע על-ידי הממשלה.

לוח 2 להלן מציג את השינוי המוצע בבלו על הסולר לפי שנים, עבור מוניות, אוטובוסים, משאיות, אוטובוס ציבורי זעיר (אצ"ז) וכלי-רכב להוראת נהיגה. מחירי הבלו המוצגים בלוח הם בהנחת עלות של 2.93 ש"ח לליטר, כפי שמוצג בהחלטת הממשלה 1837 (הבלו משתנה בהתאם למדד המחירים וקרוב מאוד למוצג לעיל).

לוח 2: מס הבלו על הסולר לפי שנים (בש"ח לליטר)¹⁴

שנה	מוניות	אוטובוסים שנרכשו עד סוף 2014 ומשאיות במשקל נמוך מ-32 טון. בסוגריים: אצ"ז	אוטובוסים שנרכשו בשנת 2015 ו-2017. בסוגריים: אצ"ז	אוטובוסים שנרכשו בשנת 2016 ומשאיות במשקל גבוה מ-32 טון. בסוגריים: אצ"ז וכלי-רכב להוראת נהיגה
2017	1.60	1.46 (1.6)	1.46 (1.6)	1.46 (1.60)
2018	1.93	1.60	1.46 (1.6)	1.46 (1.60)
2019	2.27	1.76	1.60	1.46 (1.60)
2020	2.61	1.95	1.76	1.60 * (1.60)
2021	2.93	2.20	1.95	1.76
2020	2.93	2.45	2.20	1.95
2023	2.93	2.70	2.45	2.20
2024	2.93	2.93	2.70	2.45
2025	2.93	2.93	2.93	2.70
2026	2.93	2.93	2.93	2.93
שינוי	83.1%	100.7%	100.7%	100.7%

* הבלו עבור משאיות במשקל גבוה מ-32 טונות בשנת 2020 יעמוד על 1.46 ולאחר מכן ימשיך להשתנות לפי שאר העמודה.

מנתוני הלוח עולה כי בעבור מוניות תחול הפעימה הראשונה בשנת 2018 ותסתיים בשנת 2021; בעבור אוטובוסים שנרכשו עד שנת 2014 ומשאיות במשקל נמוך מ-32 טון תחול הפעימה הראשונה בשנת 2018 ותסתיים בשנת 2024; בעבור אוטובוסים שנרכשו בשנת 2015 ו-2017 תחול הפעימה הראשונה בשנת 2019 ותסתיים בשנת 2025; בעבור אוטובוסים שנרכשו בשנת 2016 ומשאיות במשקל גבוה מ-32 טון תחול הפעימה הראשונה בשנת 2020 ו-2021 בהתאמה ותסתיים בשנת 2026.

2.2. העלאת הבלו על הגז הטבעי לתחבורה

מוצע תיקון נוסף לצו הבלו על הדלק (הטלת בלו) (תיקון והוראת שעה), התשע"ז-2016. לפי הצו, מוצע להעלות בהדרגה של הבלו על הגז הטבעי לצרכי תחבורה, העומד כיום על 17.16 ש"ח לטון (כ-1.7 אגורות לק"ג גז טבעי) ל-2,323.44 ש"ח לטון (כ-2.32 ש"ח לק"ג גז טבעי). לוח 3 להלן מציג את המתווה המוצע בבלו על הגז הטבעי בשנים 2017-2026.

לוח 3: המתווה המוצע בבלו על גז טבעי לפי שנים (בש"ח לק"ג)¹⁵

שנה	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
בלו	0.017	0.017	0.017	0.214	0.447	0.730	1.090	1.469	1.873	2.323

¹⁴ משרד ראש הממשלה, החלטת ממשלה 1837 - העברת המשקל לגז טבעי, 11 באוגוסט 2016; מכתב משר האוצר ליו"ר ועדת הכספים לקראת הדיון, הנדון: צו הבלו על הדלק (פטור והישבון) (תיקון), התע"ז-2016. פורסם כחומר רקע לדיון באתר הוועדה.

¹⁵ צו הבלו על הדלק (הטלת בלו) (תיקון והוראת שעה), התשע"ז-2016. פורסם כחומר רקע לדיון באתר הוועדה; משרד ראש הממשלה, החלטת ממשלה 1837 - העברת המשקל לגז טבעי, 11 באוגוסט 2016. מבוססים על דוח הוועדה ומציגים דחייה של שנתיים לעומתו.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

מהנתונים עולה כי ההעלאה המוצעת צפויה להתחיל בשנת 2020 ולהסתיים בשנת 2026. לפי החלטת ממשלה 5327 מינואר 2013, **היעד להפחתת משקל הנפט בתחבורה לטובת תחליפי נפט הוא הפחתה של 30% עד שנת 2020 ושל 60% עד 2025**. בהקשר זה יתכן והעלאת הבלו באופן כה חד על הגז הטבעי, תמנע מהממשלה להגיע ליעד לעיל. לפי דברי ההסבר לצו ודוח הוועדה, העלאת הבלו על הגז הטבעי לתחבורה נקבעת בהתאם לבלו על סולר, בניכוי התועלות הסביבתיות של הגז הטבעי לעומת הסולר (ראו סעיף 3.2 להלן).¹⁶ לפי הדוח, הותרת הבלו ברמה נמוכה בשנתיים הראשונות (2016-2017) והחלת ההעלאה ההדרגתית רק לאחריו, תאפשר הטבה גבוהה במיוחד לצרכנים הראשונים שעשויים להיתקל בחסמים גבוהים ביותר ("הטבת ינוקא"), וזאת תוך אובדן הכנסות מדינה נמוך יחסית בשל שיעורי חדירה נמוכים. בהקשר זה, **הוועדה המליצה כי בסוף כל שנה תיעשה הערכה מחדש של המתווה**, ואם שיעור החדירה של גז טבעי דחוס יהיה נמוך, מוצע לשקול להתאים את המתווה ולדחות את העלאת הבלו על גז טבעי לתחבורה.¹⁷

3. ועדת מיסוי ירוק 3

3.1. עיקרי עקרונות הוועדה¹⁸

להלן עקרונות מנחים עיקריים העולים מדוח הוועדה בהקשר לתחליפי דלקים, אשר יכולים לנסות ולפתור כשלים קיימים או בעיות עתידיות שעלולות להיווצר עקב כניסת תחליפים באופן לא מיטבי:

הטלת מיסוי גבוה יותר על מוצרים מזהמים כדי להפנים את הנזק החיצוני של המוצר במחירו לצרכן. זאת לשם מניעת עיוות כלכלי במידה והבלו לא ישקף השפעות חיצוניות. כמו כן, הטבות מס סביבתיות לתחליפי דלקים יעודדו מעבר לשימוש בתחליפים וקידום דלקים ירוקים יותר.

עידוד טכנולוגיות חדשות והתגברות על חסמי ינוקא (חסמים גבוהים לשחקנים חדשים). דלק חדש לא יזכה לביקוש ללא תשתית תדלוק, היצע של כלי רכב הנעים עליו ולעיתים גם מוסכים ייעודיים לטיפול ברכב או שוק יד שנייה למכירת הרכב. החסמים הללו יכולים להצדיק הטבות בבלו בתקופת החדירה הראשונית, כדי לסייע לתחליפי דלקים להתמודד עם הדלקים הקונבנציונליים. כך למשל: בלו מדורג על תחליף הדלק לאורך מספר שנים שיבטא את הטבת הינוקא; בתחום התשתית, כוללות ההמלצות פחת מואץ ותכנית משולבת מענקים ורשת ביטחון להקמת תחנות תדלוק בגז טבעי דחוס ומענקים להסבת תחנות תדלוק לקליטת תערובות מתנול.

התמקדות בתחליפים כלכליים – למירוב התועלות האסטרטגיות, הסביבתיות והכלכליות שהנחו את החלטת ממשלה 5327, יש להתרכז בדלקים שיכולים להתחרות באופן כלכלי בנפט, ללא סבסוד לטווח הארוך.

מקסום וודאות ליזמים ולמשתמשים – אי וודאות באשר לבלו העתידי מקשה על יזמים הנדרשים לבצע השקעות לפיתוח והפצת תחליפי דלקים, ומקטינה את הביקוש לתחליפים אלו. לכן על המדינה לייצר וודאות ביחס למס שיוטל על הדלקים, כגון קביעת תוואי לבלו לשנים הקרובות. עם זאת, אין זה תפקידה של המדינה להבטיח באמצעות המס וודאות ביחס למחיר הסופי שלהם שייקבע בשוק.

התחשבות במגבלה הפיסקאלית – בהתאם להחלטת ממשלה 5327¹⁹ שבמסגרתה הוקמה הוועדה למיסוי תחליפי נפט לתחבורה, הקידום של תחליפים צריך להתרחש במסגרת פיסקאלית-תקציבית. כלומר יש לוודא שההטבות לא יקטינו בצורה דרמטית את הכנסות המדינה, כאשר השלכה אפשרית לכך היא העלאת מסים אחרים. על כן, המתווה המוצע צריך להבטיח מראש שההשקעה של המדינה בקידום תחליפי נפט תהיה מוגבלת לסכום התקציב

¹⁶ צו הבלו על הדלק (הטלת בלו) (תיקון והוראת שעה), התשע"ז-2016. פורסם כחומר רקע לדיון באתר הוועדה; המחלקה לתכנון וכלכלה ברשות המיסים, דוח הוועדה למיסוי ירוק 3, מרץ 2016. הדוח רוכז על ידי רשות המיסים וכולל את עבודת משרד ראש הממשלה, המשרד להגנת הסביבה, משרד התחבורה ומשרד האנרגיה והמים.

¹⁷ דוח הוועדה למיסוי ירוק 3, עמודים 115-116, מרץ 2016.

¹⁸ המחלקה לתכנון וכלכלה ברשות המיסים, דוח הוועדה למיסוי ירוק 3, עמוד 60, מרץ 2016.

¹⁹ משרד ראש הממשלה, החלטת ממשלה 5327 - הפחתת התלות הישראלית בנפט בתחבורה, 13 בינואר 2013.



שהממשלה מעוניינת לייעד למטרה. בהקשר זה, נציין כי ההכנסות נטו עבור הדלקים בנזין, סולר קרוסין וגז טבעי בשנת 2015 עמדו על כ-18 מיליארד ש"ח, מתוכם כ-17.3 מיליארד ש"ח מבנזין וסולר.²⁰

לסיכום, הוועדה העריכה כי באמצעות יישום ההמלצות, ניתן יהיה להגדיל את משקל תחליפי הנפט וכך להוביל להפחתה משמעותית בזיהום האוויר וגזי חממה, להקטין את ההוצאות על דלק ואת יוקר המחיה, וכן להגדיל את מגוון הדלקים במדינה ואת העצמאות האנרגטית שלה. מעבר לכך, חדירה מוצלחת של תחליפי נפט בישראל יכולה להוות דוגמה למדינות מערביות אחרות, וכך לתרום להקטנת התלות בנפט בעולם.

3.2. חסמי כניסה העולים מדוח הוועדה²¹

בעיית "הביצה והתרנגולת" – העלות הכוללת של רכישת כלי-רכב המונע בגז טבעי דחוס גבוהה יותר מרכב רגיל ואין וודאות לגבי היקף הפריסה של תחנות הגז הטבעי. במקביל, על מנת שבעלי ציי כלי-רכב כבדים ישקיעו בהנעה בגז טבעי, נדרשת פריסה רחבה של תשתית. כך, על מנת שתהיה תשתית ראויה, לחברות הדלק וליזמים יש צורך בוודאות לגבי היקף הביקוש החזוי של כלי רכב.

חסר וודאות לגבי מחירים עתידיים של דלקים – אין וודאות לגבי מחירים עתידיים, מה שמקשה על השחקנים בשוק לחשב האם המעבר לגז טבעי הוא כדאי (יש תחזיות בלבד). מה שכן צפוי להיות ידוע בהסתברות גבוהה, הוא רכיב הבלו (ראו לוח 2), במידה ולא יחולו שינויים במתווה.

מיסוי גבוה ברכישת רכב מונע גז טבעי – כיום מס הקנייה על הרכב (עד משקל 4.5 טון) הינו אחוזי, מכאן, שמיסוי כלי רכב יקרים גבוה יותר מאשר כלי רכב יקרים פחות. לכן במקרה של כלי-רכב מונעים בגז טבעי, היקרים יותר מכלי-רכב מונעים בסולר מאותו הדגם, סביר שהמיסוי עליהם יהיה גבוה יותר, על אף היתרונות הסביבתיים שלהם ביחס לכלי-רכב הנע מונעים בסולר.

היעדר תשתית תחזוקה – אין כיום שפע של מוסכים וכוח אדם מיומן המתמחה בטכנולוגיית גז טבעי דחוס, ולכן עלות התחזוקה צפויה להיות גבוהה יותר, במיוחד בתקופה הראשונית.

חסר וודאות לגבי מועדי החיבור לרשת הגז הטבעי – הפריסה של רשתות החלוקה מתקדמת לאט מהמתוכנן בעיקר בשל קשיים סטטוטוריים. גם לאחר חתימה על חוזה התחברות, קיים חשש מוצדק שזמני החיבור בפועל של תחנות תדלוק לרשת הצינורות יהיו ארוכים.

מודעות ציבורית – לעיתים קיימים בקרב הציבור חששות ציבוריים מטכנולוגיה חדשה, בין אם הם מוצדקים ובין שלא מוצדקים. כך למשל כיוון שאסור להכניס רכב גפ"מ (גז פחמימני מעובה) לחניונים תת קרקעיים, עלול הציבור לחשוש גם מלהכניס רכבי גז טבעי דחוס לחניונים. לפי דוח הוועדה, מכיוון שגז טבעי קל מאוויר, כל עוד קיימים פתחי אוורור בחניון המקורה, לא אמורה להיות בעיה.

3.3. אופן תחשיב הבלו על גז טבעי לתחבורה

לפי דוח הוועדה, בוצע תחשיב של הבלו על הגז הטבעי באמצעות פירוק לשני מרכיבים:²²

מרכיב קבוע - משקף השפעות חיצוניות שגובהן זהה לכל סוג דלק ולכן לא חלה הבחנה במרכיב זה בין גז טבעי לבין סולר או בנזין. מרכיב זה כולל למשל: תאונות דרכים, גודש בדרכים, בלאי של הכבישים ושימוש בקרקע.

מרכיב משתנה - משקף השפעות חיצוניות שגובהן תלוי בסוג הדלק, וכוללות השפעות סביבתיות שהעיקרית בהן היא פליטות מזהמי אוויר וגזי חממה והשפעות אסטרטגיות כגון ביטחון אנרגטי.

²⁰ מינהל הכנסות המדינה שבמשרד האוצר, [עדכונים לדוח הכנסות המדינה לשנת 2015](#), כניסה בתאריך 8 בינואר 2017.

²¹ [דוח הוועדה למיסוי ירוק 3](#), עמוד 25, מרץ 2016.

²² [דוח הוועדה למיסוי ירוק 3](#), עמוד 65, מרץ 2016.



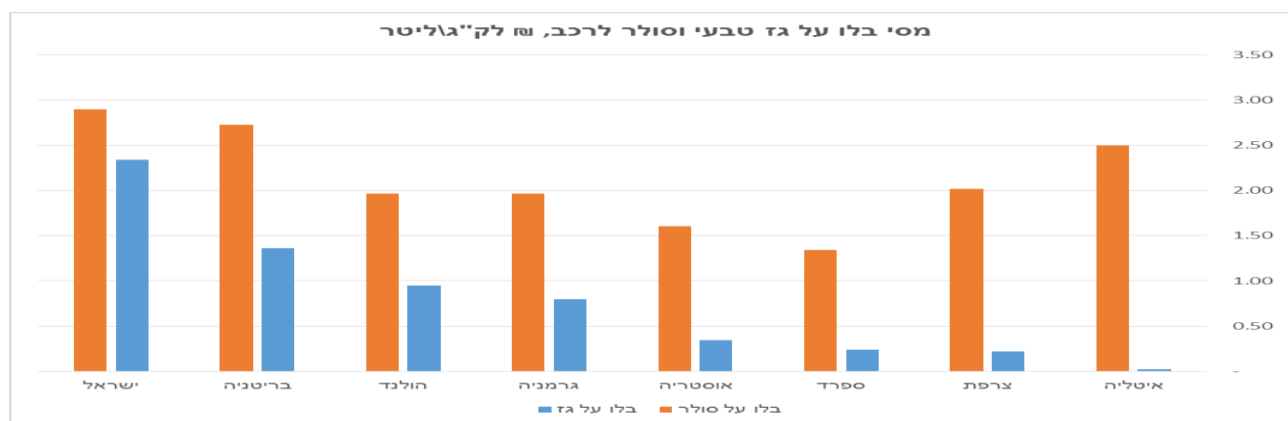
לפי דוח הוועדה, המרכיב הקבוע לגז טבעי חושב לפי הבלו הקיים על דלק קונבנציונלי (סולר או בנזין) בהפחתת המרכיב המשתנה שהוערך לאותו דלק קונבנציונלי (לדוגמה, אם הבלו על סולר עומד למשל על 3 ש"ח לליטר ונקבע שהמרכיב המשתנה נאמד בכ-1 ש"ח, מכך נובע שהמרכיב הקבוע לסולר הוא 2 ש"ח וממנו צריך לגזור את המרכיב הקבוע לגז טבעי כפי שיפורט בפרק זה). כך, לא הוערכו מחדש כלל העלויות החיצוניות לחישוב המרכיב הקבוע, בין השאר בכדי להימנע משינוי קיצוני בגובה הבלו הנוכחי על הדלקים הקונבנציונליים. המרכיב המשתנה לעומתו, חושב בנפרד לכל סוג דלק ונמצא שעבור גז טבעי ערכו שווה ל-0.62 ש"ח לק"ג. להלן תוצאות הוועדה בבחינת קביעת הבלו על גז טבעי ביחס לסולר.

מתוך בלו שעמד על כ-2.93 ש"ח לליטר סולר, נקבע כי המרכיב הקבוע מהווה 1.68 ש"ח והמרכיב המשתנה כ-1.25 ש"ח לליטר. מכך נובע שהמרכיב הקבוע לגז טבעי אמור לעמוד על **1.72 ש"ח לק"ג**, המתקבל מחלוקת המרכיב הקבוע של סולר (1.68) ב-0.98, משום שרכב על גז טבעי מסוגל לנסוע כ-2% יותר באמצעות ק"ג גז טבעי לעומת ליטר סולר.²³ מחיבור המרכיב הקבוע והמרכיב המשתנה לק"ג גז טבעי, שהם 1.72 ש"ח ו-0.62 ש"ח **מתקבל בלו של 2.34 ש"ח לק"ג גז טבעי לתחבורה**. לחילופין, הכפלת 2.34 ש"ח לק"ג ב-0.98 מניב 2.29 ש"ח, השווים לבלו שהוא שווה ערך לליטר סולר. אם כן, התקבל לפי הדוח כי המעבר לגז טבעי לעומת סולר כדלק יחוס, מקטין את ההשפעות החיצוניות השליליות של זיהום האוויר בכ-64 אגורות לעומת ליטר סולר (ההפרש בין 2.93 ל-2.29 ש"ח), וזאת בהשוואה בין כלי רכב כבדים.

3.4. השגות של פורום גז טבעי לתחבורה על אופן קביעת הבלו על הגז הטבעי

להלן השגות של פורום גז טבעי לתחבורה על אופן קביעת הבלו על הגז הטבעי ביחס לסולר: יש לציין כי השגות אלו נובעות בהתבסס על דוח מיסוי ירוק 3 ולא על בסיס תמצית הממצאים בסעיף 3.3 לעיל. לפי פורום גז טבעי לתחבורה, "דוח מיסוי ירוק 3" מוטעה בהנחותיו וחסר עקביות במסקנותיו. כך למשל: **הדו"ח המליץ על בלו על הגז הטבעי בישראל ברמה הגבוהה ביותר בעולם** - הבלו על הגז הטבעי בגובה 2.34 ש"ח לק"ג לעומת 2.93 ש"ח לליטר סולר. **באירופה המס על גז טבעי לתחבורה הוא בין חצי לעשירית (ואף פחות) מהמס המוצע בישראל (מסי דלק באירופה הם הגבוהים בעולם)**. **זאת למרות שיתרונות הכלכליים ואסטרטגיים של הגז הטבעי באירופה פחותים לעומת ישראל (גם לפי הוועדה, ראו פרק 6)**. כמוצג לדוגמה בתרשים 2 להלן.

תרשים 2 – מסי בלו על גז טבעי וסולר לכלי רכב (ש"ח לק"ג/ליטר)



²³ הוועדה המליצה לחשב את המרכיב הקבוע במס על גז טבעי דחוס על בסיס צריכת דלק והחליטה שצריכת הדלק של רכב כבד תעמוד על כ-2.42 ק"מ לק"ג גז טבעי, ביחס ל-2.37 ק"מ לליטר סולר. כלומר, 0.98 ק"ג של גז טבעי דחוס הם שווי ערך לליטר סולר, ועל כן המרכיב הקבוע בבלו על גז טבעי דחוס אמור להיות גבוה בכ-2% ביחס למרכיב הקבוע של בלו על סולר (הסיכוי לתאונות דרכים למשל גובר כאשר הנסועה גבוהה יותר). יש לציין כי מלוח 16 בדוח הוועדה עולה כי נבחנו נתונים נוספים בהשוואת גז טבעי וסולר בהתייחס לצריכת הדלק והתקבלו תוצאות נוספות, כגון הנתון של משרד האנרגיה לשנת 2015 שבו קיים שוויון ביניהם (קרי, 1 ולא 0.98). כמו כן, החליטה הוועדה לבצע את החישוב על בסיס צריכת דלק ולא על בסיס תכולה אנרגטית כיוון שקיים פער משמעותי בין ניצול האנרגיה במנועי גז טבעי לבין ניצול האנרגיה במנועי סולר ועל כן יהיה מיסוי יתר של ההשפעות החיצוניות הקבועות של גז טבעי. כך, ייווצר תמריץ שלילי למעבר לגז טבעי בשל המס הגבוה יותר שנהגים יאלצו לשלם על נסועה. [דוח הוועדה למיסוי ירוק 3](#), לוח 16, עמוד 70, מרץ 2016.



- מתוך בלו של 2.34 ש"ח על גז טבעי לתחבורה לפי דוח הוועדה, 0.62 ש"ח הם "עלויות הסביבתיות" (המרכיב המשתנה) של גז טבעי לכלי רכב שנגזרות מתוך המודל הכמותי והם כמחצית מעלויות סביבתיות של הסולר. **היתרה (המרכיב הקבוע) בסך 1.72 ש"ח נקבעה באופן שרירותי**, ללא מודל כמותי, ומשקפת לפי הדו"ח "גודש בכבישים ותאונות הדרכים". עם זאת הדוח לא מבחין בין תחבורה פרטית לתחבורה ציבורית שדווקא מצמצמת גודש בכבישים ותאונות דרכים. כך, לפי המודל בדוח אפילו אוטובוס המונע עם סולר היה אמור לשלם בלו יותר נמוך מרכב פרטי חשמלי.
- הדו"ח מחשיב "עלויות חיצוניות" אך מתעלם מהכללת "תועלות חיצוניות", כגון: תרומה לתוצר מהפקת הגז הטבעי; תוספת רזרבות מט"ח של בנק ישראל כתוצאה מצריכת הגז הטבעי במקום תזקיית הנפט; מסי הפקת הגז הטבעי ("מס ששינסקיי") שמגולמים במחיר הגז הטבעי.
- אמירות הדו"ח בענייני ביטחון אנרגיה ואסטרטגיה אינן מקצועיות ומנוגדות לנאמר בהחלטות הממשלה. כך, הדו"ח נותן לאמינות אספקת הגז דירוג "1-" ולחשמל שמיוצר ב-60% מגז טבעי נותן דירוג "4+" ללא ביסוס.
- המודל הסביבתי של הדוח מחשיב פליטות מאגוז הרכב בלבד ומתעלם מההשפעות סביבתיות אחרות כגון זיהום קרקע ומים, תפוסת חופים, תחנות כוח, בתי זיקוק, אחסון הדלקים והובלתם בכבישים, תחנות דלק. בו זמנית הדו"ח נותן משקל גבוהה ביותר לפליטת גזי חממה (כגון CO₂) שגורמים להתחממות הגלובלית - ללא קשר למיקום הפליטה (אך לא מזהמים "בתוך הרחוב" בניגוד לפיח ותחמוצות).
- מחברי הדוח ומגישי ההצעה במשרד האוצר, כנראה הגיעו למסקנה שלא ניתן ליישם את המודל של הדו"ח על כל סוגי רכב או הדלק. עקרונות הדוח לא מיושמים לגבי רכב חשמלי שפטור לחלוטין מבלו, גם לא לגבי המרכיב הקבוע של 1.72 ש"ח וגם לא עקב פליטת CO₂ הפוגע בשכבת האוזון. אילו עקרונות הדו"ח היו מיושמים על הרכב חשמלי היה צריך להטיל מס בגובה של כ-2 ₪ לשווה ערך ליטר סולר, שאותם ניתן לגבות גם באמצעות אגרה שנתית. אגב כך, רכב חשמלי גם פטור ממס ממסה קנייה הגבוה הנהוג בשוק הרכב.

3.5. מחיר צפוי לק"ג גז טבעי

לפי דוח הוועדה, בחישוב הבלו הראוי לתחליפי דלקים קונבנציונליים, ניתן לעמוד על בסיסי חישוב שונים: הראשון, **"תכולה אנרגטית"** קרי, ייקבע מס זהה לכמות תחליף הנפט שהיא שוות ערך, במונחי אנרגיה המופקת ממנה, לליטר סולר או בנזין. עם זאת, מצוין בדוח שבאותם מקרים בהם קיים פער משמעותי בנצילות האנרגטית בין המנועים, מוצע לקבוע את כמות תחליף הנפט שהיא שוות ערך לדלק הקונבנציונלי על בסיס **יחס צריכת דלק לק"מ**, המביא לביטוי את העובדה שחלק ניכר מההשפעות החיצוניות מכלי רכב עולות ביחס ישיר לנסועה (קילומטראז'). מכיוון שאכן עלה לפי הדוח כי צריכת הדלק של מנועי סולר ומנועי גז טבעי לק"מ דומה, ואילו הנצילות האנרגטית של סולר גבוהה בפער משמעותי מזו של גז טבעי, הוועדה ראתה לנכון שמנגנון קביעת הבלו יתבסס על **יחס צריכת דלק לק"מ** ולא על התכולה האנרגטית. כמו כן, המליצה הוועדה שהבלו יקבע לפי ש"ח למשקל/נפח (ק"ג בגז טבעי, ליטר בסולר וכו').

את מחיר הגז הטבעי והמיסוי עליו ניתן גם להציג לפי יחידת אנרגיה – BTU (British Thermal Unit), ומקובל להציגה בדולר ל-MMBTU (1 מיליון BTU). לפי דוח הוועדה, המחיר התיאורטי של הגז הטבעי ללא בלו ומע"מ עבור המשווק בתחנת התדלוק צפוי לעמוד על כ-5.2 דולר ל-MMBTU (עליו יש להוסיף עלויות הובלה, עמלות שיווק, הוצאות סביבתיות ועלויות אחרות)²⁴ אשר ממנו נגזר **צפי מחיר לצרכנים פרטיים של כ-2.15 ש"ח לק"ג**.²⁵ **בתוספת בלו של 2.34 ש"ח לק"ג ותוספת מע"מ של 17%, מתקבל צפי מחיר של כ-5.25 ש"ח לק"ג גז טבעי**.²⁶

²⁴ משרד האנרגיה והמים, **מצגת "הגז הטבעי ויתרונותיו"**, מאי 2016.

²⁵ **דוח הוועדה למיסוי ירוק 3**, עמוד 100, מרץ 2016. הדוח התבסס על החלטת ממשלה מס' 476 שאושרה בכנסת בספטמבר 2015.

²⁶ **דוח הוועדה למיסוי ירוק 3**, לוח 30: המתווה המומלץ לבלו על גז טבעי דחוס, עמוד 115, מרץ 2016.



מנתונים אלו נובע כי בתום מתווה עליית הבלו, מחיר ק"ג גז טבעי צפוי לעמוד על כ-41% מהמחיר לצרכן ואילו נטל המיסים הכולל (בלו ומע"מ) יעמוד על כ-59% מתוך המחיר לצרכן. עם זאת, בקביעת המחיר של הגז הטבעי מגולמים גם היטלים על רווחים עתידיים של ספקי הגז בעקבות מסקנות ועדת ששינסקי, כך שבסיכום סך המיסים וההיטלים לכל ק"ג גז טבעי, המשקל הכולל גבוה מ-59%.²⁷ יש לציין כי לפי דוח הוועדה, לו היה המתווה מבוסס על תכולה אנרגטית ולא צריכת דלק, הבלו על הגז הטבעי היה אמור להיות גבוה יותר.²⁸

מגורם ברשות הגז הטבעי שבמשרד האנרגיה והמים נמסר כי לפי הערכתו, בתום מתווה העלאת הבלו על הגז הטבעי לתחבורה צפוי ליטר סולר להיות יקר יותר מק"ג גז טבעי בכ-0.6 ש"ח עד כ-1 ש"ח. כמו כן, נטען על ידו כי מעבר השוק לשימוש בגז טבעי צפויה לקחת מספר שנים, כך שהראשונים שיוכלו להשתמש בגז טבעי כבר יראו לנגד עיניהם עלות גבוהה של גז בשל הבלו הגבוה, ולכן נכון יהיה להשאיר את הבלו במחיר נמוך גם לשנים הבאות. עוד נמסר כי להערכתו, בשל ביטול ההישבון על הסולר תגדל גביית המס מהסולר באופן שיעלה על ההשקעה בכניסת הגז הטבעי, קרי, קופת המדינה תגדל.²⁹

4. כלי מדיניות סביבתית³⁰

4.1. רקע: עלות זיהום אוויר³¹

לפי דוח מעודכן של ה-OECD, בכל שנה מתים בישראל כ-2,220 אנשים בגין זיהום אוויר, או כ-265 אנשים למיליון נפש, בהשוואה לכ-415 מתים למיליון נפש בממוצע מדינות ה-OECD. לפי הדוח, זיהום האוויר מהווה גורם סיכון למחלות שונות הגורמות לתמותה, ולא מהווה את סיבת המוות הישירה, בעיקר מחלות לב ונשימה. כמו כן, **העלות הכלכלית למשק בגין זיהום אוויר בשנת 2015 עמדה על כ-7.8 מיליארד דולר, המהווים כ-2.6% מהתוצר, בהשוואה ל-3.7% מהתוצר במדינות ה-OECD.** הדוח כולל זיהומי אוויר הנובעים מחלקיקים קטנים וגז אוזון (הנובע בעיקר מתחבורה). גורם התמותה העיקרי הינו סקטור התחבורה, האחראי במדינות אירופה על כמחצית ממקרי התמותה בגין זיהום אוויר. כמו כן, בשנים האחרונות חל גידול בתמותה, בעיקר בגין אי הקפדה על תקנים אשר נקבעו בעבר. כך למשל, אין מדידה מלאה של פליטות זיהומים מכלי רכב המונעים בסולר.

4.2. כלים עיקריים

הבסיס התיאורטי לשימוש בכלים כלכליים להתמודדות עם זיהום הסביבה הוא קיומן של **השפעות חיצוניות שליליות (Negative Externalities)**. מצב זה נקרא בתיאוריה הכלכלית **כשל שוק** – כל יצרן, משווק וצרכן ממקסם את תועלתו הפרטית, אך מנקודת הראות של כלל האוכלוסייה התוצאה היא **תועלת חברתית מעטה ואף שלילית**, ועל כן נדרשת **מעורבות רגולטורית באמצעות מיסוי וסבסוד**. למשל, השפעות חיצוניות שליליות נוצרות כאשר במחיר הדלק לא מתומחר הנזק הבריאותי, עלויות האשפוז ואובדן ימי העבודה הנגרמים מפליטת גזים רעילים מכלי הרכב. מיסוי סביבתי הוא האמצעי העיקרי להביא ישויות כלכליות לתמחר בפעילותן (או להפנים – internalize) את ההשפעות החיצוניות השליליות שהן יוצרות.³²

²⁷ קונסטנטין בלוז - סגן לתכנון כלכלי ואסטרטגי, רשות הגז הטבעי שבמשרד האנרגיה והמים, שיחת טלפון, 21 במרס 2017.

²⁸ לפי הדוח עולה כי לו היה נקבע הבלו אל מול בנזין כדלק ייחוס ולא מול הסולר, אז הבלו על גז טבעי אמור היה לעמוד על כ-4.2 ש"ח לק"ג וזאת משום נצילות אנרגטית גבוהה יותר של הגז הטבעי אל מול הבנזין. **דוח הוועדה למיסוי ירוק 3**, עמוד 88, מרץ 2016.

²⁹ קונסטנטין בלוז - סגן לתכנון כלכלי ואסטרטגי, רשות הגז הטבעי שבמשרד האנרגיה והמים, שיחת טלפון, 21 במרס 2017.

³⁰ מרכז המחקר והמידע של הכנסת, **מיסוי סביבתי: סקירה השוואתית**, כתיבה: יהודה טרואן וגיל לאופר, יוני 2004.

³¹ OECD, Working Party on Integrating Environmental and Economic Policies, march 1, 2017.

³² ברוח זו קבע ה-OECD בשנת 1972 את **"עקרון המזהם משלם" (Polluter Pays Principle – PPP)**, שלפיו המגזר הפרטי, ולא המדינה, הוא הנושא בהוצאות על הפחתת זיהום. יותר משהיה העיקרון רלוונטי למיסוי, הוא נועד במקורו להביא ל"יישור קו" באי-מתן סובסידיות לתעשיות מזהמות, כדי למנוע עיוותים בסחר ובהשקעות בין-לאומיות.



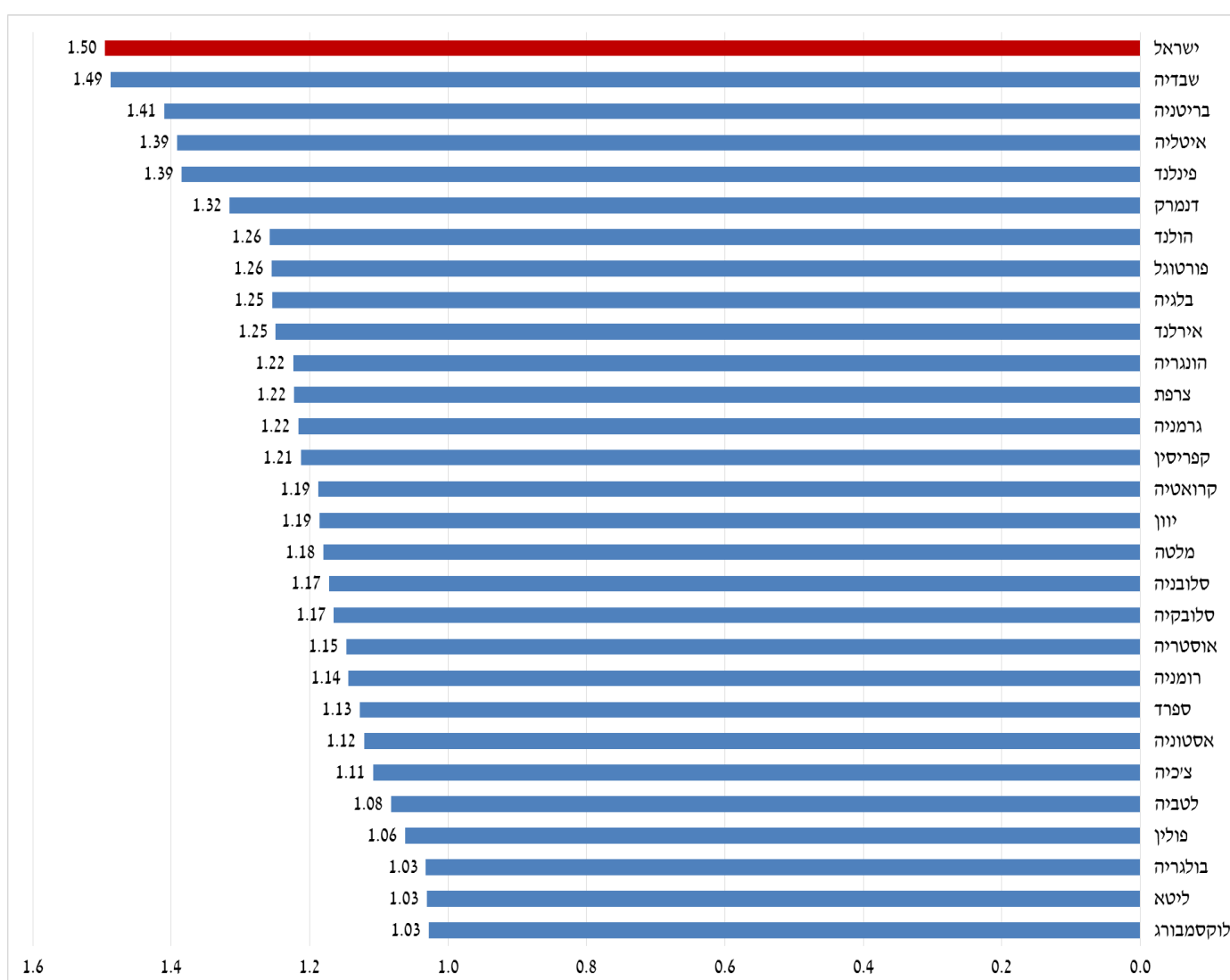
היעד המרכזי של מיסוי סביבתי הוא הפחתת זיהום הסביבה (אוויר, מים וקרקע). מטרה זו מושגת בעיקר באמצעות **שינוי בדפוסי הייצור והצריכה** של תהליכים ומוצרים המזיקים לסביבה. ההצלחה תלויה בין השאר במיסוי של הגורם בעל הזיקה המידית ביותר לפעילות שעליה מבקשים להשפיע. למשל, מיסוי של מוצרים שיוצרו בתהליכים הגורמים לזיהום אוויר עשוי להפחית את נפח הצריכה והייצור, אך לא יעל את תהליך הייצור מבחינה סביבתית. מיסוי הדלק המזהם שהתעשייה צורכת עשוי ליעל את תהליך הייצור ולהביא לצמצום בכמות הדלק הנצרכת, אך לא בהכרח יביא לפליטה נקייה יותר, כפי שיביא מיסוי ישיר של רמות הזיהום.

5. השוואה בינלאומית

5.1. סולר

תרשים 3 להלן מציג את מחיר הסולר לצרכן במדינות האיחוד האירופי ובישראל נכון לינואר 2017. המחיר הממוצע בש"ח בישראל עמד על 6.05 לליטר סולר³³ ושער האירו עמד על 4.044 ליום ההשוואה.³⁴

תרשים 3: מחירי הסולר לצרכן בישראל ובמדינות האיחוד האירופי (באירו, 2017)³⁵



³³ הלמ"ס, [מאגר המחירים ומדדי המחירים של ישראל](#). המחיר לליטר סולר נלקח מהלמ"ס שכן בשל אי-קיום פיקוח מחירים על הסולר ולכן אין עליו מחיר קבוע כמו בבנזין. המחיר מעודכן לאוקטובר 2016.

³⁴ בנק ישראל, [שערי חליפין יציגים](#), השער היציג ליום 1 בינואר 2017.

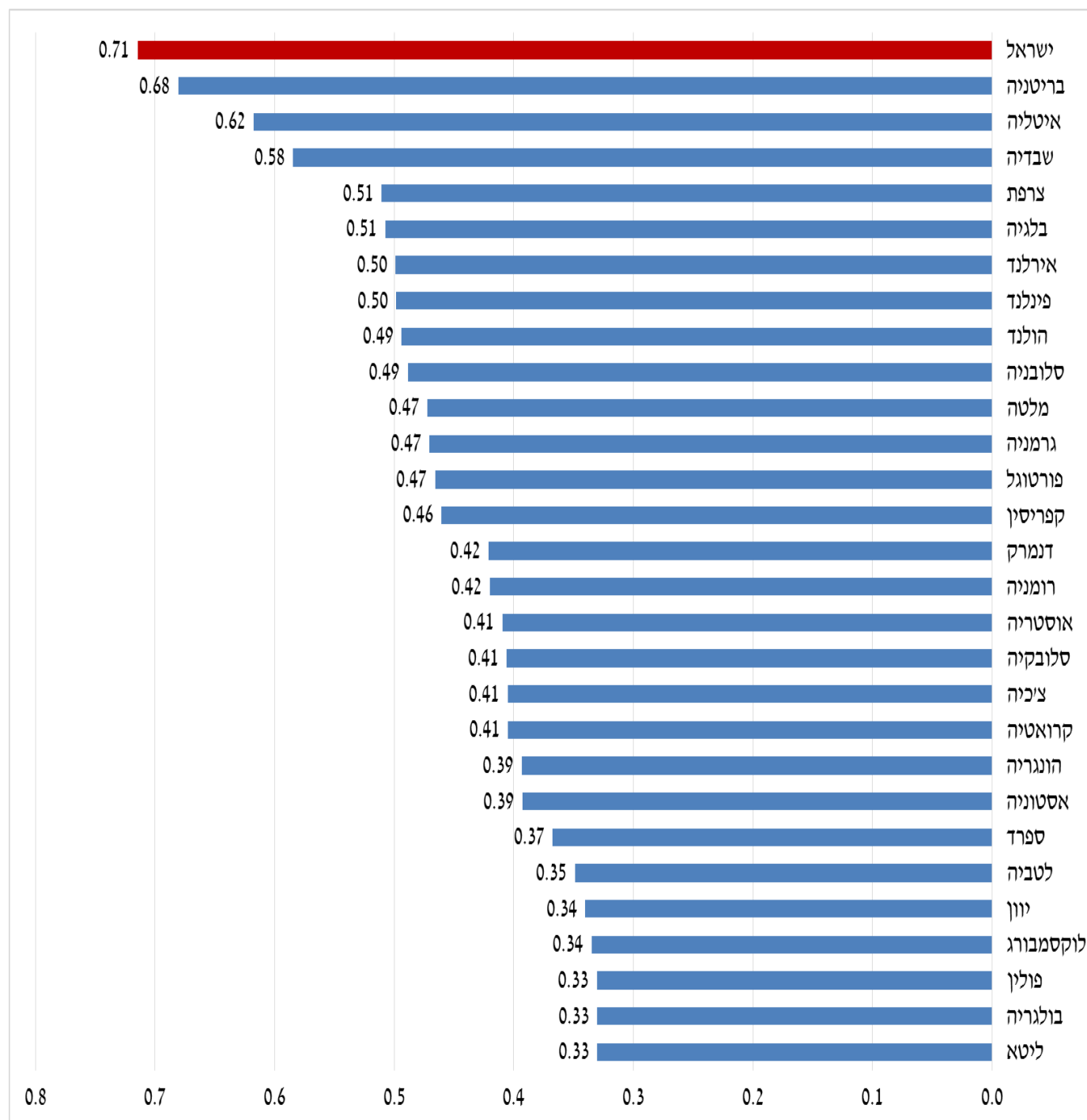
³⁵ European Commission, Energy, [Weekly Oil Bulletin](#), Prices are for 2nd of January 2017.



מנתוני התרשים עולה כי המחיר באירו לליטר סולר בישראל גבוה יותר מהמחיר בכל 28 מדינות האיחוד האירופי. המחיר בישראל עומד על 1.50 אירו לליטר בעוד הממוצע במדינות האיחוד עמד על 1.24 אירו לליטר, פער של כ-21% במחיר לליטר.

תרשים 4 להלן מציג את הבלו באירו לליטר סולר במדינות האיחוד האירופי ובישראל, נכון לינואר 2017. כאמור, הבלו בש"ח בינואר 2017 עמד על 2.89 ש"ח ושער האירו עמד על 4.044 ליום ההשוואה.

תרשים 4: הבלו לליטר סולר במדינות האיחוד האירופי ובישראל (אירו, 2017)³⁶

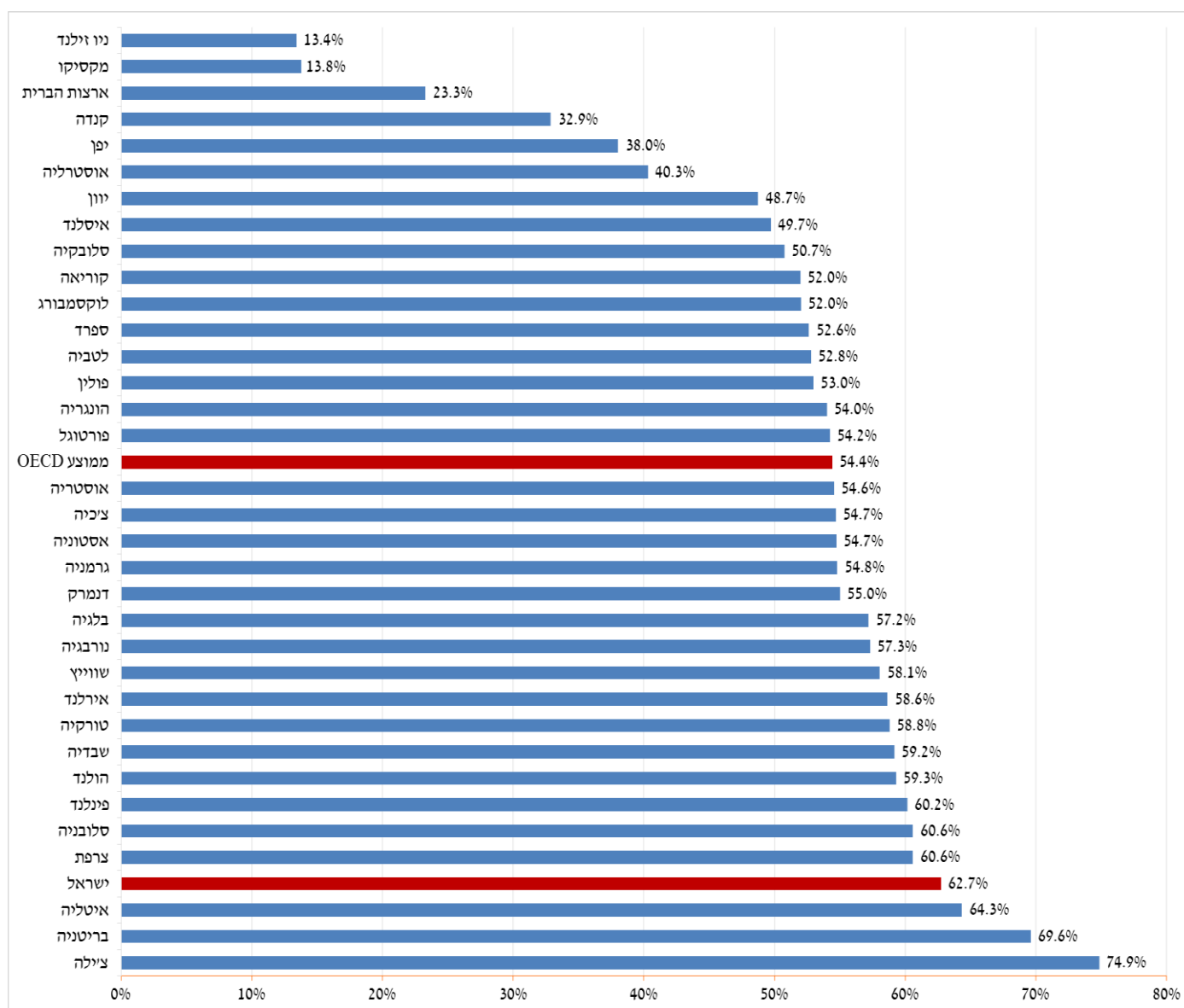


³⁶ European Commission, Energy, [Weekly Oil Bulletin](#), Prices are for 2nd of January 2017.



מנתוני התרשים עולה כי הבלו באירו לליטר סולר בישראל הינו 0.71 אירו לליטר, גבוה יותר מ-28 מדינות האיחוד האירופי בהן הממוצע עמד על 0.44 אירו לליטר, פער של כ-61.5%. תרשים 5 להלן מציג את משקל נטל המס הכולל על סולר (בלו ומע"מ) במדינות ה-OECD בשנת 2015.

תרשים 5: משקל נטל המס הכולל על סולר במדינות ה-OECD בשנת 2015³⁷



מנתוני התרשים עולה כי מתוך 35 המדינות הנסקרות, נטל המס הכולל לליטר סולר בשנת 2015 (הכולל בלו ומע"מ) עמד בישראל על כ-62.7% והינו במקום הרביעי לאחר צ'ילה (74.9%) בריטניה (69.6%) ואיטליה (64.3%). כמו כן, ממוצע נטל המס במדינות ה-OECD בשנת 2015 עמד על 54.4%. נציין כי במדינות השונות יכולים להתקיים מנגנונים דיפרנציאליים, בדומה להסדר הישבון סולר בישראל, כך שנטל המס האפקטיבי בישראל הוא נמוך יותר. כמו כן, ניתן לראות כי מתוך המדינות הנסקרות, מדינות אירופה מופיעות בעיקר במקבץ אחד במרכז התרשים, וכפועל יוצא מדינות שלא באיחוד: צ'ילה, ניו-זילנד, מקסיקו, ארה"ב, קנדה, יפן, אוסטרליה – מופיעות בקצוות. הסיבה לכך נובעת בין השאר מהסכמי מיסוי אנרגיה באיחוד האירופי.³⁸

³⁷ OECD, Tax Database, [table 4.A4.8 - Taxation of automotive diesel per litre](#), 2015.

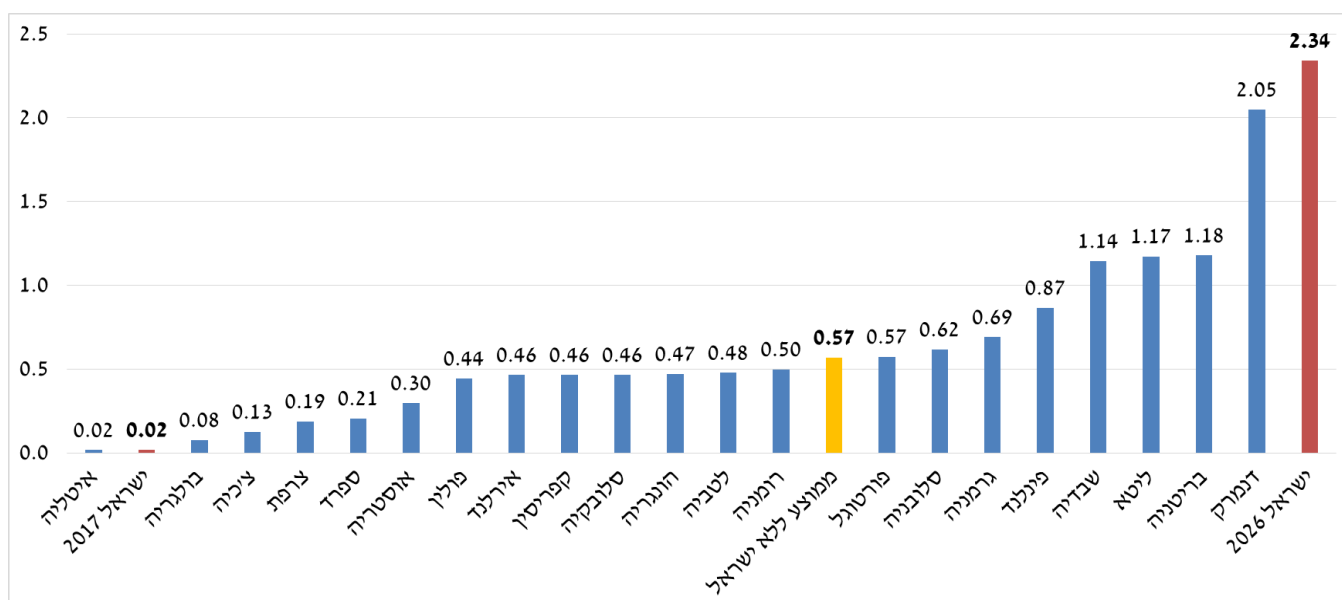
³⁸ European Commission, Energy, [Weekly Oil Bulletin](#), accessed on 9th of January 2017.



5.2. בלו על גז טבעי

תרשים 6 להלן מציג את הבלו על הגז הטבעי במדינות האיחוד האירופי וישראל בש"ח. הבלו המוצג למדינות האיחוד האירופי נכון ליולי 2016 וישראל מוצגת כיום ובשנת 2026, לפי המתווה המוצע בדוח הוועדה. ההמרה ש"ח נעשתה לפי שער החליפין היציג של השקל מול האירו הנכון לזמן פרסום נתוני התרשים ביולי 2016.³⁹

תרשים 6: הבלו על הגז הטבעי במדינות האיחוד האירופי וישראל (בש"ח לק"ג גז טבעי)⁴⁰



מנתוני התרשים עולה כי כיום הבלו על גז טבעי דומה מאוד לזה החל באיטליה (פחות מ-2 אגורות לק"ג), נמוך משמעותית מהממוצע במדינות האיחוד בתרשים העומד על כ-0.57 ש"ח לק"ג. לפי מתווה דוח הוועדה, **הבלו על גז טבעי לתחבורה יעלה בהדרגה לכ-2.34 ש"ח לק"ג, אשר מהווים פער הגבוה בכ-311% מהממוצע במדינות הנבחרות, ועל-כן המיסוי בישראל צפוי להיות הגבוה ביותר מבין מדינות אירופה**. עוד ניתן לראות כי מבין המדינות הנבחרות כיום, בדנמרק קיים המיסוי הגבוה ביותר ובפער ניכר (כ-2 ש"ח לק"ג, לעומת תחום של 1.14-1.18 במדינות שבדיה, ליטא ובריטניה). לפי התרשים, בשנת 2026 ישראל צפויה לעקוף ברמת המיסוי אף את דנמרק, שבה השכר הממוצע השנתי (המתוקן לפי שווי כוח קניה), גבוה בכ-68% מהשכר בישראל.⁴¹ יש לציין שאמנם לא ניתן לדעת את הבלו ב-2026 במדינות הנבחרות, אך בחלקן הגדול הגז הטבעי כבר משמש מספר שנים לצרכי תחבורה ובישראל עדיין לא.

מדירקטיבה אירופית בשנת 2003 נקבעו המלצות על רצפת מיסוי של דלקים שונים ובהם סולר וגז טבעי לתחבורה. המיסוי המזערי שהומלץ על סולר עמד על כ-0.36 אירו לליטר ועל גז טבעי על כ-0.11 אירו לק"ג, קרי, **פער של כ-70% ביניהם, על בסיס תכולה אנרגטית.**⁴²

מההשוואה הבינלאומית עולה כי קיים חשש שהמיסוי העתידי לפי המתווה עשוי להיות גבוה בהרבה מהראוי, רמת מיסוי שעשויה לעכב משמעותית את שיעורי החדירה של הגז הטבעי לצרכי תחבורה. בהקשר זה, יש לציין כי ככל שהפער בין המחיר לק"ג גז טבעי לליטר סולר יהיה גבוה יותר (ובהם הבלו), כך התמריץ למעבר לגז טבעי

³⁹ בנק ישראל, [שערי חליפין](#), שער חליפין היציג של השקל מול האירו בתאריך 1 ביולי 2016 עמד על 4.2703 ש"ח.

⁴⁰ EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General Taxation and Customs Union, [Excise Duty Tables](#), 1st July 2016. Tax is in Aero per Gigajoules, 1 Gigajoule = 41.868 tons of oil equivalent (toe).

⁴¹ OECD, [Statistics: Labour, Earnings, Average Annual Wages](#). Entry: 13th February 2017.

⁴² European Commission, Excise Duties: Energy Tax Rates, [Minimum rates for motor fuels](#), Entry: 26th February 2017. Tax is in Aero per Gigajoules, 1 Gigajoule = 41.868 tons of oil equivalent (toe).



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

יהיה גבוה יותר. יש לציין כי לפי דוח הוועדה כאמור, הבלו שחושב על הגז הטבעי היה צריך להיות אף גבוה יותר לו היה מחושב על תכולה אנרגטית ולא על בסיס צריכת דלק ונסועה.

5.3. מדיניות מיסוי במדינות שונות

לפי דוח הוועדה נבחנה מדיניות המיסוי על הגז הטבעי במדינות שונות. להלן עיקרן:⁴³

איטליה – המס על גז טבעי הינו 0.42% בלבד ביחס למס על בנזין (וקרוב מאוד למס הקיים בישראל כיום, ראו תרשים 5). פטור כמעט מלא ממיסוי על דלק חלופי שומר על פער מחירים אל מול הדלקים הקונבנציונליים ובהפחתת עלות הבעלות הכוללת על כלי הרכב. נציין כי באיטליה שיעור ההטמעה של גז טבעי לתחבורה יחסית גבוה, כולל בשוק כלי-הרכב הפרטיים. יש לציין כי נכון לינואר 2015 היו קיימות באיטליה **1,046 תחנות תדלוק בגז טבעי** והמחיר הממוצע לק"ג כולל מיסים עמד על כ-0.93 אירו.⁴⁴

גרמניה – המיסוי על גז טבעי נועד לשמר פער של 40% לעומת מחיר הבנזין, הוא נקבע בשנת 2009 לתקופה של עשר שנים ומאז הודיעה ממשלה שתאריך ליותר מכך, בכדי לספק ביטחון למשקיעים ולהעניק וודאות לשוק. נכון לינואר 2015 היו קיימות בגרמניה **921 תחנות תדלוק בגז טבעי** והמחיר הממוצע לק"ג כולל מיסים עמד על כ-1.11 אירו.⁴⁵

אוסטרליה – באוסטרליה נקבע מתווה הדרגתי להעלאת המס על הדלק. בדצמבר 2011 נקבע המס על גז טבעי על 5.22 סנט אוסטרלי לק"ג ומאז הוא עלה ל-26.13 סנט לק"ג ב-2015 (פחות משקל). מס זה, נכון ל-2015 היווה כ-67% מהבלו על הסולר.

הולנד – המס על גז טבעי הינו 4% או 21% מהמס על בנזין תלוי באופן אספקת הגז לתחנה.

עוד צוין בדוח, כי בעולם קיימים תמריצים נוספים למיסוי כלי-רכב מונעים בגז טבעי, לרבות:

- הקלות ברכישת כלי רכב - ההקלות ניתנות בדרכים שונות: באמצעות מערכות קיימות של מיסוי ירוק, הטבות ייעודיות לכלי רכב אלו, סובסידיה ברכישת כלי רכב מסוימים, או סובסידיה של תכנית גריטת כלי רכב, סיוע להסבת כלי רכב קיימים, הלוואות מסובסדות או זיכוי מס.
- הקלות בבלו על הדלק המס על הגז ברוב המדינות נמוך משמעותית מהמס על בנזין. בחלק - מהמדינות נקבע מתווה הדרגתי להעלאת המס שמבטיח ודאות לתעשייה.
- הקלות לתחנות תדלוק במקרים מסוימים ניתנו סובסידיות ישירות לתחנת דלק ובמקרים - נוספים זיכוי במס להקמת תחנה.
- תמריצים נוספים תמריצים נוספים שניתנים לכלי רכב מונעי גז טבעי דחוס כוללים כניסה - לאזורים ירוקים, כניסה לנתיבים המיועדים לכלי רכב עם מספר נוסעים ללא תשלום והקלה בדרישות רגולטוריות של יעילות המנוע.

6. ניתוח השינוי המוצע

6.1. השלכות עיקריות

לפי דברי ההסבר לשינוי המוצע, הסיבה העיקרית לביטול הסדר ההישבון הינה הפנמה מלאה יותר של העלויות החיצוניות של משתמשים בסולר בענף התחבורה, ועידודם לעבור לתחליפי נפט, כמו גז טבעי. בהקשר זה ניתן

⁴³ דוח הוועדה למיסוי ירוק 3, לוח 5: תמריצים בעולם ל-CNG, עמוד 37, מרץ 2016.

⁴⁴ CNG Europe, [Countries](#), Entry: 14th February 2017.

⁴⁵ CNG Europe, There.



לשאלו מדוע מועלה במקביל הבלו על גז טבעי באופן חד, העלאה הצפויה להקטין את הכדאיות הכלכלית של מעבר מסולר לגז טבעי. כמו כן, ניתן לשאול האם קיימת תשתית מספקת של תחנות גז טבעי אשר יאפשרו למשתמשים לעבור משימוש בסולר לשימוש בגז טבעי.

ההשלכות העיקריות הצפויות בגין השינוי המוצע הינן:

צמצום השימוש בנפט לצרכי התחבורה: החלטה 5327 מינואר 2013, שעניינה "הפחתת התלות הישראלית בנפט בתחבורה", נבעה לאור האינטרס הלאומי האסטרטגי והפוטנציאל הכלכלי והסביבתי הקיים במעבר לתחליפי נפט. במסגרת זו, החליטה הממשלה על תכנית פעולה לעניין זה, ובתוך כך, השינויים המוצעים לעיל. במסגרת ההחלטה, צוינו יעדים להפחתת משקל הנפט כמקור אנרגיה בתחבורה בישראל בשיעור של כ-30% בשנת 2020, ושל כ-60% בשנת 2025, ביחס לתחזיות הצריכה בשנים אלו, ככל שהמעבר יהיה כדאי כלכלית.⁴⁶

הגדלת הכנסות המדינה: מדוח מנהל הכנסות המדינה עולה כי, כאמור, העלות השנתית ב-2016 בעקבות החזר הסולר עמדה על כ-3.13 מיליארד ש"ח. סכום זה מהווה את התוספת להכנסות המדינה עם תום המתווה ההדרגתי ב-2026, בניכוי המענקים לקידום כניסת תחליפי נפט. עד אז, התוספת להכנסות המדינה תגדל בהדרגה בהתאם למתווה השנתי המוצג בלוח 2, ובהשפעת שיעור השינוי בנסועה של כלי הרכב המונעים בסולר.

עלייה בהוצאות המשתמשים לטווח הקצר: להלן אומדן ההפסד הכספי עבור הנישום הבודד בהנחה שלא יקבל יותר החזר. מדוח מבקר המדינה עולה כי נכון לשנת הביקורת (2014) נהנו כ-48 אלף נישומים מהסדר הסולר. בשנה זו, העלות השנתית בעקבות החזר הסולר עמדה על כ-2.98 מיליארד ש"ח.⁴⁷ אם כן, **אומדן ההפסד הכספי הממוצע עבור כל נישום בהנחת ביטול מלא של ההסדר הינו כ-62,083 ש"ח בשנה, או כ-5,173 ש"ח בחודש.** יש לציין כי באחריות הנישומים לדווח על החזרים שקיבלו מתוקף ההסדר (למרות שכאמור לא תמיד בוצע בפועל לפי דוח המבקר) ועבורם צריכים לשלם מס הכנסה, כך שאומדן ההפסד יכול להיות נמוך יותר מהמצוין לעיל.

עלייה ביוקר המחיה לטווח הקצר: השינוי המוצע מוביל לעלייה בעלויות המשתמשים (אוטובוסים, מוניות, משאיות ורכבי הוראה נהיגה), אשר צפויה להתגלגל בחלקה על המחירים לצרכנים הסופיים. המשמעות היא כי מוצרים ושירותים הקושרים לענפים אלו יתייקרו, לרבות שינוע סחורות, נסיעות באוטובוסים ומוניות ולימוד נהיגה. יש לציין כי מחיר נסיעה באוטובוסים מפותח ומסובסד, והנוסחה לקביעת המחיר כולל את הוצאות הדלק. עם זאת, במידה והתכנית לעידוד שימוש בגז טבעי תוביל לשיעור חדירה גדול דיו, עלויות המשתמשים צפויות לקטון בטווח הארוך יותר, בהנחה שלאורך זמן מחיר הגז הטבעי לצרכן יהיה זול יותר מסולר.

רמת התחרותיות במשק: עלייה בהוצאות שינוע סחורות לנמלי הים צפויה לייקר עלויות עבור היצואנים ולהקטין את כושר התחרותיות של הכלכלה הישראלית. כמו כן, עלייה בהוצאות נסיעה בתחבורה עשויה לייקר את עלויות ההעסקה של חלק מהעובדים במשק ולהוביל לירידת בכושר התחרותיות בסחר מול שוקי חוץ. גם במקרה זה, ההשפעות המצוינות לעיל צפויות לחול בטווח הקצר וככל הנראה לקטון בטווח הארוך יותר.

6.2. תרחישי חדירת הגז הטבעי לענף התחבורה ומאזן פיסקלי/רווח

לפי דוח הוועדה, שימוש בגז טבעי לתחבורה כדאי ביותר עבור כלי רכב הצורכים כמויות גדולות של דלק. מרבית הסולר בישראל נצרך על ידי כלי רכב כבדים המונעים בדיוזל, כגון משאיות ואוטובוסים, ומופעל בציי רכב גדולים. ההנחה הקיימת היא, שבמגזרים אלו, המונעים משיקולי עלות, יתבצע בישראל מעבר מהיר וחד לשימוש בגז טבעי בשל מספר מאפיינים:⁴⁸

⁴⁶ משרד ראש הממשלה, [החלטת ממשלה 5327 - הפחתת התלות הישראלית בנפט בתחבורה](#), 13 בינואר 2013.

⁴⁷ מינהל הכנסות המדינה שבמשרד האוצר, [דוח לשנים 2013-2014](#), כניסה בתאריך 10 בינואר 2017.

⁴⁸ [דוח הוועדה למיסוי ירוק 3](#), עמודים 196-197, מרץ 2016.



מרחקי נסיעה: בניגוד לארה"ב ולאירופה, מגבלת המרחק בישראל לרכבי גז טבעי איננה קריטית, ופריסה של מספר מועט יחסית של תחנות תדלוק ארציות יכול לספק מענה למרבית צירי הנסיעה.

גישה לגז: לחלק מציי הרכב הגדולים הממוקמים ומתניידים בקרבת המפעלים הגדולים ואזורי התעשייה המרכזיים בישראל יש גישה לתשתית גז טבעי ולכן יוכלו להפעיל תחנות תדלוק פנימיות.

התפלגות הנסועה: רוב הנסועה נעשית על ידי המשאיות החדשות, ולכן הכדאיות בקרב רוכשי המשאיות החדשות תהיה גבוהה אף יותר, והתחלופה המהירה של משאיות, תביא לתחלופה גבוהה של כלל צי המשאיות בישראל לכיוון של פתרונות גז טבעי.

לוח 4 להלן מציג תרחישי חדירת גז טבעי כמוצג בדוח הוועדה, שהוכנו על ידי המנהלת לתחליפי נפט במשרד ראש הממשלה במסגרת החלטת ממשלה 5327. התרחישים מבוססים לפי ניתוח ארבעה פלחים של רכבי סולר: משאיות קלות (עד 3.5 טון); משאיות בינוניות וכבדות; אוטובוסים; מוניות, מיניבוסים וכלי רכב פרטיים, כמפורט. לפי הדוח, תרחישים אלה היו לנגד עיני הוועדה בעת קביעת מדיניות המיסוי, אולם צוין שהמלצות הוועדה לא יבטיחו שהיעדים בהם אכן יתקיימו, מכיוון שנלקחו בחשבון שיקולים נוספים בהתאם להחלטת הממשלה, דוגמת בחינה כלכלית של התחליפים והשפעה פיסקאלית.⁴⁹

לוח 4 - תרחישי חדירת גז טבעי בשנת 2025⁵⁰

תרחישי חדירת גז טבעי בשנת 2025, מכלל משק הסולר			הנחות שימוש בסולר ⁵¹	
תרחיש נמוך	תרחיש גבוה	מגזר רכב	משקל שימוש בסולר	מגזר רכב
1%	2%	משאיות קלות (עד 3.5 טון)	32%	משאיות קלות (עד 3.5 טון)
4%	4%	משאיות בינוניות וכבדות	40%	משאיות בינוניות וכבדות
2%	11%	אוטובוסים	18%	אוטובוסים
1%	2%	מוניות ומיניבוסים	10%	מוניות, מיניבוסים וכלי רכב פרטיים
1%	1%	כלי רכב פרטיים		
9%	20%	סך הכול מהמשק	100%	סך הכול

מהאומדנים בלוח עולה כי בשנת 2025 משקל הגז הטבעי יעמוד לפי התרחיש הגבוה על כ-20% מכלל משק התחבורה המונע כיום בסולר, ובתרחיש הנמוך על כ-9%. לפי נתוני צריכת דלקים של משרד האנרגיה והמים, כמות הסולר המשמש לתחבורה עומד על כ-3.2 מיליון ליטר.⁵² כאמור, ק"ג גז טבעי וליטר סולר דומים בתצרוכת הדלק לק"מ, וההפרש בין הבלו ביניהם צפוי לעמוד בשנת 2026 על כ-0.6 ש"ח לק"ג גז טבעי לעומת ליטר סולר. הכפלת ההפרש בין הבלו המוצע על הגז הטבעי לסולר (0.6 ש"ח) בכמות הסולר בכמות הסולר הצפויה להתחלף בגז טבעי לפי התרחישים לעיל, מביאה לתוצאה שאומדת את העלות לקופת המדינה, עקב הבלו הנמוך יותר לגז טבעי. להלן אומדן העלות בשני התרחישים בסוף המתווה נוכחי, הנגרם מהפרש בבלו:

בתרחיש חדירה גבוה של 20%: כ-670 מיליון ליטר סולר יוחלפו בגז טבעי. לפי מכפלה של 670 מיליון ליטר ב-0.6 ש"ח, מתקבל אומדן עלות ישיר מרכיב הבלו של כ-402 מיליון ש"ח.

⁴⁹ דוח הוועדה למיסוי ירוק 3, עמוד 196, מרץ 2016.

⁵⁰ דוח הוועדה למיסוי ירוק 3, עמודים 198-199, מרץ 2016.

⁵¹ דוח הוועדה הסתמך על נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מ-2011.

⁵² משרד האנרגיה והמים, נתוני צריכת דלקים (כולל ברשות הפלשתינאית), קובץ לשנים 2016-2017, כניסה בתאריך 5 במרץ 2017. לפי דוח הוועדה למיסוי ירוק 3, בלוח 53: כמות סולר שיוחלף בגז טבעי לפי שנה ולפי שיעור חדירה, עמוד 195, נתון כי כ-6.3% חדירת גז טבעי על חשבון סולר לשוק התחבורה, תביא לכ-211 מיליון ליטר סולר שיוחלף. נתון זה מביא לאומדן דומה מאוד לזה שהתקבל.



בתרחיש חדירה נמוך של 9%: כ-301 מיליון ליטר סולר יוחלפו בגז טבעי. לפי מכפלה של 301 מיליון ליטר ב-0.6 ש"ח, מתקבל אומדן עלות ישיר מרכיב הבלו של כ-181 מיליון ש"ח.

לסכומים אלו יש להוסיף את ההפסד הנוסף הנגרם מההפרש הגביה על רכיב המע"מ, שנגזר מהמחירים הסופיים של הגז הטבעי והסולר כולל כל העלויות של המוצר עצמו, הבלו, מרווחי השיווק וכדומה. אם למשל ההפרש בין מחיר הסולר למחיר הגז ללא מע"מ יעמוד על 1 ש"ח, יש לכפול את ההפרש במחיר בכמות הצריכה לפי החדירה הצפויה וכך מתקבל אומדן הפסד נוסף עקב רכיב המע"מ.

הוצאות נוספות הצפויות לעידוד מהלך הכנסת הגז הטבעי לשוק, כפי שעלו על ידי אגף התקציבים במשרד האוצר, כוללות: הקצאת סכום של 65 מיליון ש"ח לעידוד הקמת תחנות תדלוק בגז טבעי, לצד תמריצי מיסוי; שדרוג רשת החלוקה בסכום של 150 מיליון ש"ח לקידום כניסת תחנות תדלוק. כמו כן, המדינה מפרסמת מכרזים לכניסת גז טבעי לתחבורה הציבורית. אנחנו היום מחייבים 20% אוטובוסים, או בגז טבעי או בחשמל, בכל מכרזי התחבורה, ואף מעודדים ליותר מזה. כך, המשרד להגנת הסביבה תומך בעשרות מיליוני שקלים בחברות אוטובוסים להסבה לגז טבעי, ובחיפה, תוכנית מיוחדת הכוללת 30 מיליון ש"ח לטובת ההסבות.⁵³

בצד ההכנסות, עקב ביטול הסדר הישבון על הסולר, צפוי מיסוי נוסף באופן הדרגתי עד להכנסות של כ-3 מיליארד ש"ח בשנה ויותר, שכן בשנת 2015, עלות ההסדר עמדה על כ-3.1 מיליארד ש"ח (ראו תרשים 1). בלוח 5 להלן מוצג אומדן תוספת גביית המיסים לאורך שנות המתווה עקב ביטול הסדר הישבון הסולר. הנחות הלוח הינן בהתאם לאוטובוסים שנרכשו החל משנת 2016 (ראו לוח 2, עמודה שמאלית) ועלות הישבון הסולר עומדת על 3.1 מיליארד ש"ח בדומה לשנת 2015 (ראו תרשים 1).

לוח 5 - אומדן תוספת גביית המיסים לאורך שנות המתווה

שנה	עלות סולר לפי המתווה	מחיר סולר לפי הסדר קיים	הפרש	שינוי הדרגתי	תוספת גביה לשנה (במיליארדי ש"ח)
2017	1.46	1.46	0	0.0%	0.0
2018	1.46	1.46	0	0.0%	0.0
2019	1.46	1.46	0	0.0%	0.0
2020	1.60	1.46	0.14	9.5%	0.3
2021	1.76	1.46	0.30	20.4%	0.6
2020	1.95	1.46	0.49	33.3%	1.0
2023	2.20	1.46	0.74	50.3%	1.6
2024	2.45	1.46	0.99	67.3%	2.1
2025	2.70	1.46	1.24	84.4%	2.6
2026	2.93	1.46	1.47	100.0%	3.1

מנתוני הלוח עולה כי בהנחה ועלות הישבון הסולר עומדת על 3.1 מיליארד ש"ח במלואה, **סך ההכנסות המצטבר עד לשנת 2026 צפוי לעמוד על כ-11.3 מיליארד ש"ח.** המשמעות הפיסקאלית הינה שסך ההוצאות, אינה וודאית ככל שתהיה, תעמוד על כמה מאות בודדות מיליוני שקלים בשנה, ובקצב מתגבר ככל שחדירת הגז הטבעי תהיה גבוהה יותר. לעומת זאת, **סך ההכנסות עקב ביטול הסדר הישבון, צפויים לעלות על ההוצאות מקידום הגז הטבעי לתחבורה באופן משמעותי.**

לפי אומדן שהועבר למרכז המחקר והמידע, אשר בוצע על ידי **התאחדות התעשיינים**, גם עלייה של הבלו על הסולר ב-0.5 ש"ח, מ-1.46 ש"ח לליטר ל-1.96 ש"ח לליטר (במקום 2.93 ש"ח), ובמקביל, עלייה עד ל-0.22 ש"ח

⁵³ אהוד אדירי, סגן הממונה על התקציבים באוצר, [פרוטוקול מס' 611 משיבת ועדת הכספים](#), 11 בינואר 2017.



לק"ג גז טבעי (במקום 2.32 ש"ח), עדיין אמורות להשאיר את קופת המדינה במאזן חיובי. בלוח 6 להלן האומדן של התאחדות התעשיינים בשתי תרחישי חדירת גז טבעי : 10% ו-25%.

לוח 6: אומדן התאחדות התעשיינים לפי מחירים של 0.22 ש"ח לק"ג גז טבעי ו-1.96 ש"ח לליטר סולר⁵⁴

שנה	תרחיש חדירה של 10%		תרחיש חדירה של 25%	
	קצב חדירה	גידול בהכנסות (מיליוני ש"ח)	קצב חדירה	גידול בהכנסות (מיליוני ש"ח)
2017	0%	0	0%	0
2018	0%	0	0%	0
2019	0%	615	6%	458
2020	2%	1,048	8%	859
2021	3%	1,021	9%	789
2020	4%	987	11%	705
2023	5%	946	14%	602
2024	7%	896	17%	477
2025	8%	834	21%	324
2026	10%	760	25%	138

מאומדן התאחדות התעשיינים עולה כי אף במצב שבו הישבון הסולר מבוטל חלקית עד לרמה של 1.96 ש"ח לליטר והבלו על גז טבעי עומד על 0.22 ש"ח לק"ג, חל גידול בהכנסות המדינה עד לשנת 2026.

7. עמדות משתמשים בגז טבעי לתחבורה

7.1. התאחדות התעשיינים

במסגרת תיקון צו הבלו על הדלק מוצע לבטל את ההישבון על הסולר, המהווה רכיב חשוב בהפחתת עלויות ההובלה בישראל. במקביל מוצע להעלות באופן משמעותי את מס הבלו על הגז הטבעי לתחבורה שעתיד לשמש כחלופה מסוימת לסולר. **יישום המתווה במתכונתו הנוכחית, ישית עלויות הובלה כבדות על כלל המשק, זאת בתקופה בה המדיניות הממשלתית המוצהרת הינה הורדת יוקר המחיה.**

יש לציין, כי חלופת גז טבעי לתחבורה צפויה להתעכב עוד שנים רבות, עקב התפתחויות רגולטוריות. **קביעת לוחות זמנים לביטול ההישבון על הסולר עלולה להביא למצב בו מצד אחד לא תהיה בנמצא תחבורה המונעת בגז טבעי, ומצד שני עלויות ההובלה יתייקרו באופן דרסטי.**

על פי דוח הוועדה למיסוי ירוק 3, תוספת המיסים הצפויה בשנת 2024 כתוצאה מביטול ההישבון על הסולר, עומדת על 3.45 מיליארד ש"ח לשנה. תוספת המיסים עלולה להביא לייקור סל המוצרים במשק, פעולה המנוגדת להצהרות הממשלה להורדת יוקר המחיה. בכדי למנוע פגיעה במשק, יש לבחון את ביטול ההישבון על הסולר, רק לאחר שאופציית הגז הטבעי לתחבורה תהיה זמינה וכדאית:

- **יצירת כדאיות כלכלית: ניתן ליצר כדאיות כלכלית למעבר לתחבורה מונעת בגז טבעי מבלי להביא לביטול ההישבון על הסולר ולפגיעה במשק** וזאת על ידי קביעת מס מרבי של 0.22 אגורות לק"ג גז טבעי לתקופה של 15 שנה. במקרה זה הפער לטובת הגז הטבעי וכדאיות המעבר יהיו גבוהים מהמתווה המוצע. **הפער במיסוי**

⁵⁴ נתנאל היימן, מנהל מחלקת כלכלה ועסקים - אגף כלכלה ורגולציה בהתאחדות התעשיינים, דואר אלקטרוני, 30 בינואר 2017.



יעמוד על 1.24 ש"ח לק"ג גז טבעי, כנגד 0.59 ש"ח לק"ג במתווה המקורי, קרי גידול משמעותי בכדאיות המעבר לתחבורה מונעת בגז טבעי.

- **זמינות:** הבירוקרטיה הקיימת מקשה מאוד על יישום תכניות והתפתחות המשק והתעשייה, ועלולה לעכב את המעבר לתחבורה מונעת בגז טבעי. המגזר התעשייתי חווה על בשרו את הבירוקרטיה הרבה בתחום חיבור הגז הטבעי למפעלים, כאשר מפעלים רבים ממתנים שנים לחיבורם לרשת הגז הטבעי. בכדי להבטיח כי ביטול ההישבון על הסולר לא יביא לפגיעה מיותרת במשק, יש לבחון את שינוי המיסוי על הסולר רק לאחר שאופציית הגז הטבעי תהיה זמינה.

7.2. פורום גז טבעי לתחבורה⁵⁵

גובה הבלו - הבלו על הגז הטבעי לתחבורה בטווח ארוך צריך להיות לפי הרף הנמוך המקובל במדינות אירופה – לא יותר מ-20 אג' לק"ג (זה עדיין יותר גבוה מבלו השווה לכ-2 אגורות באיטליה, המדינה המערבית המובילה בשימוש בגז טבעי לתחבורה). יתרונותיו הכלכליים ואסטרטגיים של הגז הטבעי בישראל הרבה יותר גבוהים מכל מדינות אירופה, כאשר יתרונותיו הסביבתיים דומים.

לוחות הזמנים - ניתן להתחיל העלאת הבלו בעוד מספר שנים בהתאם לתהליך ביטול הישבון בלו על סולר :

- פרויקט הסבת צי הרכב והקמת תחנות בהתאם שיתחיל היום ייתן את פירותיו הראשונים בעוד כ-5 שנים (פרט למספר ציי רכב גדולים ציבוריים שמסוגלים להסב לגז מספר משמעותי של כלי-רכב תוך 2-3 שנים בזכות מימון מלא מתקציבים ציבוריים).
- בעשור הקרוב לא תהיה השפעה פיסקלית ניכרת של הנעת כלי-הרכב בגז טבעי.

השפעה פיסקלית

לפי תחשיבי התאחדות התעשיינים, גם במקרה של ביטול חלקי בלבד של הישבון בלו סולר וגם בתסריט דמיוני אופטימי של מעבר 25% מכלי-הרכב המסחריים לגז טבעי – אין פגיעה בהכנסות המדינה ממסי בלו (וזאת מבלי להתייחס למס ששינסקי או להשפעות עקיפות על גביית המסים אחרים כתוצאה מתוספת תמ"ג).

תוצאה צפויה אם ייושם מתווה הבלו הנוכחי על גז טבעי לתחבורה - לא יחול מעבר של כלי-רכב לגז טבעי על בסיס מסחרי. יהיו כמה "פרויקטים לדוגמא" ממומנים על ידי הממשלה.

הצעת הממשלה להעלאת בלו על גז טבעי לתחבורה נגזרת מדוח מיסוי ירוק 3 שמבוסס על מוטעה בהנחותיו ובלתי עקבי במסקנותיו.

אין חלופות להנעת כלי רכב כבדים - היום אין טכנולוגיה מסחרית מוכחת להנעת כלי רכב כבדים בחשמל. ככלל, טכנולוגיה להנעת כלי-רכב מתפתחת לאט מאוד. לפי תחזיות סוכנות האנרגיה הבינלאומית ו-Electric Vehicle Initiative (דצמבר 2016) בשנת 2030 בין רק 1.5% ל-8% מכלי-הרכב הפרטיים בעולם יהיו חשמליים. אין תחזית לכלי-רכב כבדים.

7.3. מועצת המובילים והמסיעים בישראל⁵⁶

- התשתית הקיימת לתדלוק כלי-רכב בגז חסרה ותקשה על המשאיות לעבור לשימוש בגז טבעי.
- עלות של אוטובוס חשמלי יכולה להגיע לכ-4 או 5 מיליון ש"ח, פי ארבע או חמש מאוטובוס רגיל שעולה כ-1 מיליון ש"ח. לכן, אין בכך היתכנות כלכלית, אלא אם כן יהיה סיוע של הממשלה במעבר.

⁵⁵ פורום גז טבעי לתחבורה, נייר עמדה, נמסר בדואר אלקטרוני, 6 במרץ 2017.

⁵⁶ גבי בן-הרוש, יו"ר מועצת המובילים והמסיעים בישראל, שיחת טלפון, 9 בינואר 2016.



- בעבר שוכנעו המובילים והמסיעים לעבור לסולר בטענה שזה פחות מזהם ויותר משתלם. לאחר מכן, הממשלה העלתה את הבלו על סולר וכעת טוענים שגם הוא מזהם ויש לעבור לאנרגיות חלופיות.
- בוצעו השקעות רבות למניעת זיהום אוויר, על מנת להפחית פליטות גזים מזהמים, כגון תקן ה-EURO 6 שהוחל על כלים רבים בשנים האחרונות, ועלותו כ-15 עד 20 אלף דולר לכל משאית או אוטובוס. תקן ה-EURO 6 הוא חדשני ולכן הטענה לזיהום מכלי-רכב כבדים חלשה יחסית.
- קיים ייקור עלויות כולל בענף שישפיע ויגולגל מחוסר ברירה על הצרכן הסופי. בנוסף לייקור הצפוי בסולר, גם העלאת שכר מינימום למשל מגדילה את עלות התשומות ובסופו של דבר ראוי לבחון את התמורה הכוללת ממהלך שכזה ולא לראות רק את החיסכון בטווח הקצר. בנוסף, עלויות כל כך גבוהות באות לא פעם על חשבון בטיחות בדרכים (כגון צמיגים לא שמישים, מחסור חמור בנהגים⁵⁷), ועובדה היא שכלי-רכב כבדים מעורבים ביותר תאונות מסך משקלם בצי כלי-הרכב הכולל בכביש.

⁵⁷ לצורך פתרון המחסור המשקי בנהגים של כלי רכב כבדים, תגובש תכנית לשנים 2017-2019 שעלותה 19.1 מיליון ש"ח, כפי שצוין [החלטת ממשלה 1837 - העברת המשק לגז טבעי](#), סעיף 12, 11 באוגוסט 2016.

