

תיבה ו' -1: היטל ההטמנה וקרן הניקיון ככלים כלכליים לטיפול בפסולת עירונית בישראל

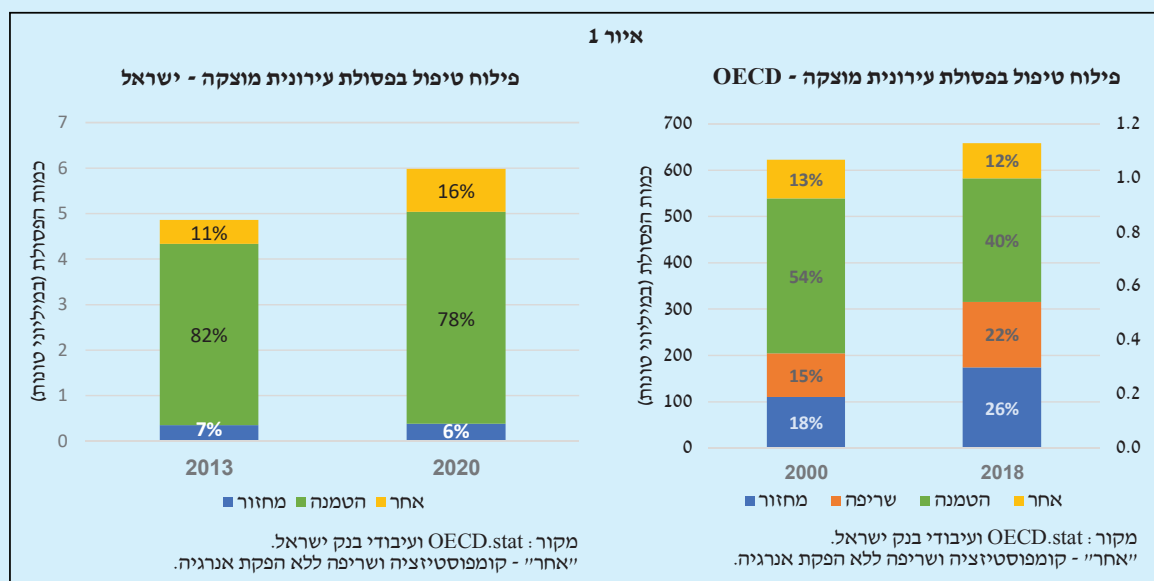
- מותך סך הפסולת העירונית בישראל שיעור ההטמנה במטמנות – טיפול היוצר מפגעים סביבתיים ברמה המקומית והגלובלית – גבוה מאוד ושיעור הטיפול המתקדם בפסולת נמוך מאוד, בהשוואה למדינות המפותחות.
- מאז הונהג היטל ההטמנה על פסולת עירונית בישראל, ב-2007, נרשם צמצום קטן מאוד בשיעור ההטמנה. נראה כי בהעדר חלופות מתקדמות לטיפול בפסולת, ההיטל – לכשעצמו – לא מביא לצמצום ניכר של היקף ההטמנה.
- ניכר היעדרם של תמריצים לתושבים לצמצם את הפסולת שהם מייצרים, ככל שהדבר אפשרי – בין באמצעות מעבר לגביית תשלום ישיר לפי היקף הפסולת ובין באמצעות חיוב התושבים להפריד את הפסולת לסוגיה.

צמצום היקף הפסולת העירונית ושיפור דרכי הטיפול בה הן מטרות סביבתיות מרכזיות. השגת מטרות אלה כרוכה בשימוש בכלים כלכליים, ולא פחות מכך בתקנות ובאכיפתן. חשיבות הכלים הרגולטוריים, כפי שמלמד ניסיוןן של מדינות מפותחות אחרות רבה מאוד, והם מבטאים נורמות חברתיות. אולם תיבה זו מתמקדת בכלים הכלכליים בלבד. בישראל מוטל היטל בשיעור של כ-108 ש"ח לטון על פסולת עירונית, המועברת להטמנה במטמנות ייעודיות. ההיטל משולם על ידי הרשויות המקומיות האחראיות על פינוי האשפה והוא הכלי הכלכלי המרכזי להפנמת ההשפעות החיצוניות של הפסולת העירונית בישראל. ההכנסות מהיטל ההטמנה מועברות לקרן לשמירת הניקיון שבמשרד להגנת הסביבה (להלן: המשרד להג"ס). הקרן נועדה לשמש מקור כספי למימון פיתוחן של חלופות להטמנה.

התיבה בוחנת בפרספקטיבה בין-לאומית ולאורך זמן את אופן הטיפול בפסולת עירונית בישראל, על רקע הפעלתו של היטל ההטמנה מאז שנת 2007.¹

רקע בין-לאומי

בתחילת שנות השמונים של המאה הקודמת התבססה ההכרה כי על המדיניות הסביבתית להתמקד בהקטנת נזקי הפסולת העירונית (נוסף על עידוד ותמרוץ של צמצום ייצור פסולת זו). משמעות הדבר הייתה מעבר – בהיקף ובאופן שהשתנה ממדינה למדינה – מהטמנת הפסולת במטמנות למיחזור ולשריפתה באופן מבוקר, תוך הפקת אנרגיה מהשריפה.² כך, לדוגמה, כמות הפסולת העירונית לנפש בארצות האיחוד האירופי כמעט לא השתנתה בין 1995 ל-2020, גם אם סך הפסולת המשיך לעלות עם גידול האוכלוסייה. שיעור ההטמנה מתוך סך הפסולת העירונית ירד בשנים אלו מ-61% ל-23%; היקף הפסולת העירונית שטופל במתקני שריפה הוכפל, בערך, והיקף הפסולת שטופל במתקני מיחזור גדל פי שלושה.³ התמונה אינה שונה באופן מהותי גם לגבי הקבוצה הרחבה יותר של מדינות ה-OECD: יציבות של כמות הפסולת העירונית לנפש – למרות גידול התוצר לנפש; עלייה קטנה בסך היקף הפסולת – בשל גידול האוכלוסייה; ירידה בשיעור ההטמנה של הפסולת ומולה עלייה בשיעורי המיחזור והשריפה לשם הפקת אנרגיה (איור 1).



¹ פעמיים עסק דוח בנק ישראל במדיניות הטיפול בפסולת בישראל: ב-2009, בעקבות הפעלת היטל ההטמנה בשנת 2007 ובהקשר זה (הטיפול בפסולת והיטל ההטמנה, דוח ב"י 2009, עמ' 327-331), ובפרספקטיבה רחבה יותר ב-2019 (פסולת עירונית, הבעיה וכלים לפתרונה, דוח ב"י 2019, סוגיות נבחרות, 21-30). לניתוח מזווית נוספת ראו: ש' דסקל וא' אילון, 2020, הטיפול בפסולת עירונית מוצקה בישראל: חסמים, הסרתם ומאזני דרך. אקולוגיה וסביבה (4) 11.

² Mazzanti and Zoboli, 2008, Waste generation, waste disposal and policy effectiveness, Resources Conservation and Recycling, 15, pp. 1231-1234.

³ נתוני Municipal waste statistics מתוך Eurostat

באשר לעלות הכספית של הטיפול בפסולת באמצעות הטמנה, שריפה תוך הפקת אנרגיה⁴ ומיחזור אין בנמצא אומדנים כמותיים "מקובלים". טווח המחירים המדווחים רחב מאוד ותלוי במדינה, בעיתוי, בסוג הטכנולוגיה, ברמת הפיתוח הכלכלי ועוד, אולם ניתן להבחין במדרג מבחינת העלויות: עלות ההון הנדרש להקמת מתקני טיפול בפסולת (לטון פסולת) נמוכה ביותר למטמנות, גבוהה יותר למתקני מיחזור והגבוהה ביותר למתקני שריפה.⁵ נכונות המדינות העשירות לשאת בהגדלת העלות הכספית של הטיפול בפסולת העירונית, עם המעבר למיחזור ושריפה, מבטאת את הפנמת העלויות החיצוניות של הטיפול בפסולת, ובפרט את הנזקים הסביבתיים מהטמנתה. בעבר היה להשפעות סביבתיות מקומיות משקל מרכזי במוטיבציה להקטנת הטמנת פסולת, אולם כיום הרציונל המרכזי למעבר לשריפה ו/או למיחזור פסולת הוא צמצום היקף פליטות גזי החממה, בהשוואה להטמנת פסולת. ראשית, נמנעות הפליטות הישירות הנוצרות בעטייה של ההטמנה; שנית, שריפת פסולת במתקנים, שבהם מופקת אנרגיה מפסולת, חוסכת את פליטות גזי החממה, שהיו נוצרות משימוש בדלקים פוסיליים (כגון גז ופחם) לשם ייצור אותה כמות אנרגיה. נוסף על כך, מיחזור רכיבים מהפסולת מייצר את ייצורם של רכיבים אלה, על פליטת גזי החממה הכרוכה בו. בנוסף על אלה, הובלת הפסולת למטמנות כרוכה במקרים רבים בנסיעות ארוכות של כלי רכב כבדים, הפולטים בעצמם גזי חממה. ואכן בתקופה שבין 1995 ל-2020 ירד באיחוד האירופי היקף הפליטה של גזי החממה הנוצרים מפסולת בלמעלה משליש, הודות לטיפול בפסולת עירונית.⁶ אבן דרך מרכזית בתהליך המעבר מהטמנה למיחזור באירופה הייתה דירקטיבת המטמנות של האיחוד האירופי משנת 1999, שחיבה את חברות האיחוד לפעול להקטנה מדורגת של היקפי ההטמנה.⁷ דירקטיבה זו, ואלו שבאו בעקבותיה, נבעו משינוי תפיסתי אצל קובעי המדיניות באיחוד.

אופני היישום של דירקטיבות האיחוד האירופי, כלומר הדרך לצמצום ההטמנה והרחבת הטיפול המתקדם, הם ספציפיים לכל מדינה ומדינה, וקשה למצוא בהם תבנית משותפת. מניחות של מדיניות הטיפול בפסולת עירונית ב-32 מדינות אירופיות עולה, לדוגמה, כי בכמעט שליש מהן מתקיים מנגנון כלל-מדינתי של גביית תשלום מהתושבים לפי היקף הפסולת וסוגה; בקרוב לשליש מהן קיים מנגנון בחלק מהמדינה; ובשאר המדינות התושבים אינם משלמים ישירות על הטיפול באשפה. על הקושי לאפיין את המשותף למדינות בכל קבוצה תעיד העובדה שאירלנד משתייכת לקבוצת המדינות הראשונה, אך בריטניה, שכנתה, לשלישית. וכך גם לגבי מדינות סקנדינביה: פינלנד ושוודיה משתייכות לקבוצה הראשונה, דנמרק לקבוצה השנייה ואילו נורווגיה לשלישית. דוגמה נוספת מתייחסת לתחולת אופן השידרוג של הטיפול בפסולת עירונית. ברוב המדינות השידרוג נעשה על בסיס כלל-מדינתי, אך בשבע מדינות (חלקן גדולות וחלקן קטנות) הטיפול משודרג רק בחלקים מהן ולא באופן כלל-מדינתי. וכן הלאה ביחס לשורה של קריטריונים.⁸ באופן כללי תהליך הקטנת ההטמנה מיוחס לצירוף של איסורים על שימוש במטמנות, קביעת יעדים ותקנים למיחזור, חובת הפרדה במקור, מיסוי ההטמנה, הרחבת חוקי אחריות היצרנים לאריות ועוד.⁹ מחקר שבחן את הסדרי התשלום עבור סילוק הפסולת והטיפול בה בארצות מפותחות ומתפתחות מצא כי ישנם הבדלים רבים וגדולים בהסדרים אלה בין הארצות השונות (ולעיתים קרובות גם בתוך הארצות), וכי יש קשר חלקי בין מידת הפיתוח של המדינה לבין גביית תשלום בהתאם לסוגי הפסולת והיקפה – אולם גם במדינות המפותחות נגבה ברוב המקרים תשלום אחיד מהתושבים, ולא תשלום שמשתנה בהתאם לסוגי הפסולת ולהיקפה.¹⁰

⁴ באנגלית - incineration with energy recovery. המשרד להג"ס משתמש במונח 'השבת אנרגיה מפסולת'.

⁵ Kaza, Silpa, Lisa Yao, Perinaz Bhada-Tata, and Frank Van Woerden. 2018. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development Series. Washington, DC: World Bank

⁶ נתוני Municipal waste statistics מתוך Eurostat

⁷ Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999

⁸ Municipal Waste Management Across European Countries, (2016, updated 2022), European Environmental Agency

⁹ Waste Management and the Circular Economy in selected OECD countries, OECD, 2019

¹⁰ Bruno Ribas Alzamora, Raphael Tobias de V. Barros (2020), Review of municipal waste management charging methods in different countries, Waste Management, 115, 47-55

ישראל

כאמור, העברת פסולת עירונית למטמנות מקובלת כפתרון הרע ביותר מבחינה סביבתית.¹¹ ברמת המדינה עצמה ההטמנה מוליכה לתפיסת קרקעות ופגיעה בשטחים פתוחים, למפגע אסתטי, למפגע ריח, לזיהום קרקע ומאגרי מים ולזיהום אוויר בשל שינוע הפסולת אל המטמנה. ברמה הבין-לאומית מדובר בפליטת גזי חממה (בעיקר מתאן) בהיקפים ניכרים: מתאן הוא הגורם לכ-9% מהיקף גזי החממה בישראל (במונחים שווי ערך לפליטות CO₂), רובו (כ-77%) ממטמנות פסולת עירונית.¹² יתר על כן, נזקים אלה הם פרמננטיים, או לכל הפחות מתמשכים לאורך שנים רבות אחרי השלמת ההטמנה. על כן הטמנת הפסולת, כפתרון מרכזי לטיפול בה, נחשבת במדינות המפותחות להתנהגות בלתי-נורמטיבית.¹³ באופן דומה, שיעור הפסולת שמדינה מעבירה להטמנה נחשב לקריטריון חשוב במסגרת הביצועים הסביבתיים שלה. לעניין זה דירוגה של ישראל נמוך ביותר (איור 2), שכן היקף המיחזור בישראל הוא מהנמוכים במדינות המפותחות, ולא נעשה בה שימוש במתקנים לשריפת פסולת לשם הפקת אנרגיה (איור 1).

היררכיית דרכי הפעולה העדיפות מבחינה סביבתית על ההטמנה, היא: (1) צמצום כמות הפסולת הגולמית במקור; (2) הפרדה בין פסולת אורגנית לחומרים יבשים, וביניהם הפרדה בין נייר, פלסטיק, זכוכית וכו' ומיחזורם ככל הניתן; (3) שריפת הפסולת שאינה ניתנת למיחזור, תוך הפקת אנרגיה מהשריפה; (4) הטמנת השארית בלבד. כאמור, דרכי פעולה אלה יקרות יותר בטווח הקצר – כלומר מהבחינה הכספית הישירה – מאשר הטמנת הפסולת ישירות במטמנות. בישראל הכלי המרכזי, שנועד לשקף את עלות הטיפול בפסולת ואת עלות ההשפעות החיצוניות שנגרמות מייצורה ומהטמנתה, הוא היטל ההטמנה: היטל שמשלמות הרשויות המקומיות, בהתאם לכמות הפסולת שהן מעבירות להטמנה. היטל ממין זה עשוי להביא להפנמת העלות הכוללת של ייצור פסולת והטמנתה ולצמצום היקף ההטמנה; וזאת באמצעות הקטנת היקפה מלכתחילה (למשל, הקטנת היקף הארזות, אם הרשויות יטילו את תשלום ההיטל ישירות על העסקים/היצרנים), ו/או באמצעות הפרדתה לרכיבים שונים (בידי התושבים) ומיחזורם בהתאם. אולם הרשויות המקומיות בישראל אינן פועלות כדי שהיטל ההטמנה ישולם ישירות על ידי התושבים והעסקים (במקום בעקיפין דרך מיסוי התושבים), בהתאם להיקף הפסולת שהם יוצרים. ההיטל נכלל בתוך כלל ההוצאות של הרשויות המקומיות, אשר ממומנות באמצעות הארנונה ומסים עירוניים אחרים – מה שלא יוצר תמריץ ישיר לתושבים להקטין את היקף הפסולת.¹⁴ ככל הנראה השילוב של הקושי לאכוף מגבלות על השלכת פסולת, בעיקר באזורים עירוניים צפופים, והעלות הנמוכה של ההיטל ביחס לחלופות להטמנה מקטין את התמריץ של הרשויות המקומיות לפעול ביתר נחישות בנושא. כספי היטל ההטמנה מועברים לפי חוק לקרן לשמירת הניקיון, לפיתוח חלופות סביבתיות להטמנה.

היטל ההטמנה – צדדים כלכליים

הרציונל שמאחורי היטל ההטמנה ברור: הפנמת עלות ההשפעה החיצונית של הטיפול בפסולת על ידי מי שגרם לה.¹⁵ להפניית כספי ההיטל ישירות לטיפול בתחום הפסולת יש, לכאורה, גם הגיון כלכלי ברור: תיקון ההשפעה החיצונית. גובה ההיטל הועלה בהדרגה, והוא גבוה היום פי עשרה, בערך, משהיה ב-2007, אך הוא עדיין נמוך בהשוואה לגובה ההיטל במדינות OECD (איור 2).¹⁶

¹¹ Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council on waste

¹² Israel National GHG Inventory 2021, למ"ס.

¹³ עם הצטרפותה ל-OECD, קיבלה ישראל על עצמה לקדם את הניהול הסביבתי של מתקני הפסולת. דורון לביא, 2020, ע' 294.

¹⁴ ניתוח הממשק החשוב שבין הממשלה לשלטון המקומי בכל הקשור לטיפול בפסולת עירונית הוא מעבר לתחום העיסוק של תיבה זו.

¹⁵ חישוב גודל ההשפעות החיצוניות של ההטמנה מורכב ביותר, ולכן גובה ההיטל במדינות השונות משקף בעיקר את התפיסות הסביבתיות והכוחות הפוליטיים בכל מדינה. ראו אסטרטגיה למשק-פסולת בר קיימא 2021–2030, 2020, המשרד להגייס, עמ' 94.

¹⁶ Waste Management and the Circular Economy in selected OECD countries, OECD, 2019

אשר להצלחתו של ההיטל בהשגת מטרותיו – שיעור הפסולת שהועבר להטמנה (מתוך סך הפסולת) ירד בין 2014 ל-2019 בכחמש נקודות אחוז בלבד, מ-82% ל-77%, ונותר כפול כמעט מהשיעור הממוצע במדינות ה-OECD. מעבר לכך, איור 2 מתאר את עלות ההטמנה מול שיעור ההטמנה במדינות אירופה ובישראל, ואת קו המגמה, המבטא את הקשר בין עלויות ההטמנה לשיעורי ההטמנה.¹⁷

בחינת קו המגמה מעלה כי עבור עלות ההטמנה בישראל, שיעור ההטמנה גבוה מהשיעור ש"מנבא" קו המגמה. כלומר, שיעור ההטמנה בפועל גבוה הרבה יותר משיעור ההטמנה הצפוי לפי עלות ההטמנה. בצד זאת, עלות ההטמנה מהווה רק רכיב אחד מעלות הטיפול בפסולת לרשויות המקומיות; עליה יש להוסיף את עלויות האיסוף והשינוע למטמנות ועוד. הדבר מסביר גם הוא את הקשר החלקי בין גובה ההיטל לבין שיעורי ההטמנה. בחינה זו מחזקת את ההתרשמות שעלות ההטמנה הנמוכה יחסית בישראל אינה הגורם המרכזי שבעטיו שיעורי ההטמנה בישראל נותרו גבוהים. נראה אפוא שהעלאת היטל ההטמנה, כשלעצמה ובהעדר חלופות מתקדמות לטיפול בפסולת, לא תביא להקטנה משמעותית של שיעור ההטמנה.¹⁸

אי הצלחת מנגנון המחיר בהורדת היקף הפסולת נובע מהעובדה שיצרני הפסולת – העסקים והתושבים – אינם משלמים לפי כמות הפסולת שהם מייצרים, שכן היטל הפסולת שמשלמות העיריות למפעילי האתרים נבלע בתוך סך תשלומי העסקים והתושבים לעירייה. מאחר שאין קשר בין היקף המפגע להיקף ההיטל עליו, לא ניתן לצפות לשינוי התנהגות שיביא לצמצום היקף הפסולת. מן הזווית הכלכלית נדרש, אפוא, חיזוק הקשר בין היקף הפסולת שמייצרים התושבים לבין נטל הטיפול בה בין באמצעות גביית תשלום ובין באמצעות חיוב התושבים למיין את הפסולת ולפנות אותה לפחים נפרדים.¹⁹

הקרן לשמירת הניקיון – צדדים כלכליים

הקרן לשמירת הניקיון הוקמה בשנת 1986, והיא מנוהלת במשרד להג"ס. מטרתה המוצהרת היא איגום כספים, אשר ישמשו לטיפול בפסולת וליעדים נוספים. כ-90% מהכנסות הקרן מגיעים מתקבולי היטל ההטמנה.²⁰ הקרן אינה פועלת לפי תוכנית שנקבעה מראש באשר לשימוש בכספים, אלא באמצעות העברת כספים – אד הוק – למשרדי ממשלה, וכן באמצעות פרסום מכרזים וקולות קוראים.²¹

מאז הקמתה של הקרן שימש רק שליש מתקבוליה לשדרוג הטיפול בפסולת; הדבר קשור לקיומם של חסמים בתחומי התכנון, הקצאת הקרקעות, מנגנוני המימון וכן לאפקט ה-NIMBY.²² כל אלה בולמים הקמת מתקנים לטיפול בפסולת. תמונת המראה של השימוש בכספי הקרן היא העודף שהצטבר בה – 3.2 מיליארד ש"ח ב-2020.

הקשיים שהתגלו בהפעלת קרן הניקיון אינם ייחודיים. הניסיון העולמי לגבי מסים ייעודיים וקרנות ייעודיות מלמד שתנאי הכרחי להצלחתן של קרנות אלה הוא תכנון מראש, באשר לתיאום העתי בין ההכנסות לבין ההוצאות בקרנות. תכנון נכון יאפשר, לדוגמה, לצבור כספים בקרן ייעודית כבר בשלב תכנון הפרויקט ולפני תחילת הביצוע, כך שתחילת הביצוע לא תיתקל בחסמים תקציביים ותתעכב. יתר על כן, צבירת כספים בקרן ללא תוכניות מפורטות לשימוש בהם עלולה להוות בזבוז,

¹⁷ עלות ההטמנה למטמין = היטל ההטמנה + דמי הטיפול. היטל ההטמנה מוטל על משקל הפסולת, נגבה בידי מפעילי האתר ומועבר למשרד להג"ס. דמי הטיפול (gate fee) משקפים את עלות הטיפול והרווח של אתר ההטמנה.

¹⁸ ביאסטרטגיה למשק פסולת בר קיימא 2021–2030, 2020, המשרד להג"ס, עמ' 128 מומלץ להעלות את ההיטל לפחות ל-173 ש"ח לטון, שכן זוהי העלות החיצונית של פליטות גזי החממה מההטמנה. לסקירה בין-לאומית של מיסוי יצרני הפסולת בהתאם להיקף הפסולת שהם מייצרים ראו שם, ע' 97–98.

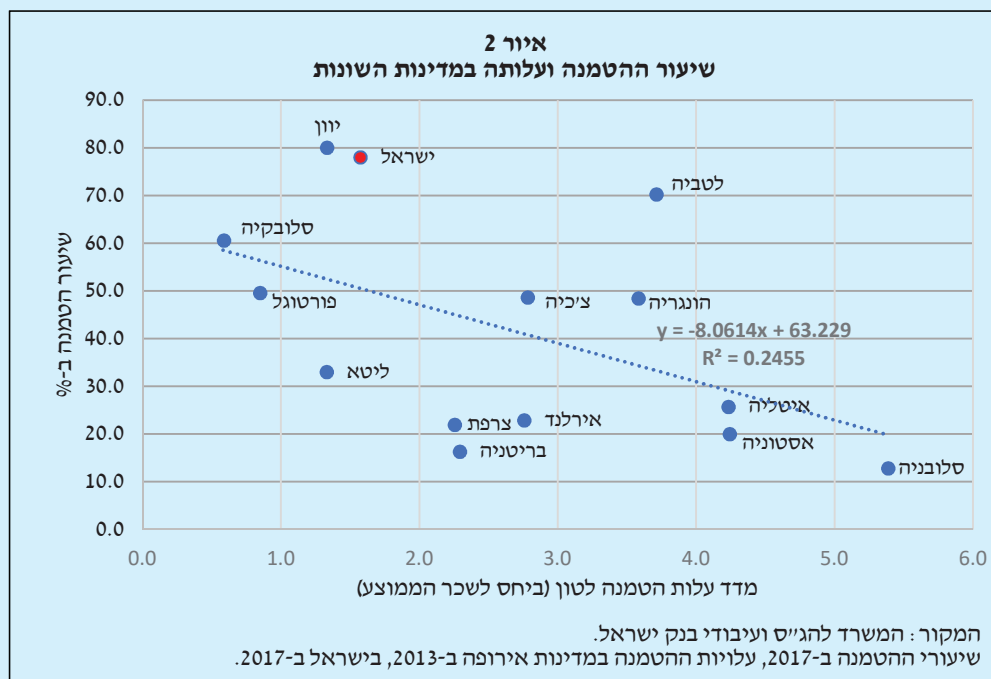
¹⁹ מעבר לכך, ייתכן כי שיעור ההטמנה הגבוה מבטא גם הבדלים בחשיבות שמייחסים התושבים בישראל ובמדינות אחרות לאיכות הסביבה.

²⁰ תשלומים אלה מנוהלים בחשבון היטל ההטמנה; לצידו קיימים החשבון הכללי, חשבון הפיקדון וחשבון השקיות.

²¹ לניתוח מפורט של פעילות הקרן ראו: הקרן לשמירת הניקיון – היבטים כספיים. דוח מבקר המדינה, מאי 2022.

²² ר"ת של Not In My Back Yard. הכוונה להתנגדות תושבים לכך שמוסד ציבורי יוקם בקרבת מגוריהם.

ומקשיחה ללא צורך את מגבלת התקציב לשאר פעולות הממשלה. לכן חשוב שהמשך פעילותה של קרן הניקיון בישראל, וקרנות דומות, יתבסס על תוכנית עבודה רב-שנתית ברורה ושיימה, לשימוש בתקבולים בהתאם למטרות שנקבעו לקרן.²³



²³ ב'אסטרטגיה למשק פסולת בר קיימא 2021-2030, המשרד להג"ס, ע' 128, מוצע להקים קרן חדשה למימון שיקום מטמנות. עמדתו החיובית של המשרד להג"ס לגבי הקמת קרנות סביבתיות נשענת על דירקטיבות האיחוד האירופי בנושא.