

נספח 3. הנזקים הסביבתיים שגורמת פסולת הפלסטיק

פלסטיק עלול לגרום לנזק סביבתי חמור, שכן הוא מתכלה באיטיות רבה, מצטבר במטמנות, עלול לזלוג לקרקע ולמי התהום ולעודד התפשטות של מחלות זיהומיות^[15], וכן לגרום זיהום אוויר הן בהליך הייצור שלו והן בסוף חיי המוצר בחשיפתו לקרינת שמש או בשריפה לא מבוקרת^[14, 18].^[19] בטרם הפלסטיק מתכלה חלק ניכר ממנו מתפרק לחלקיקים קטנים של 'מיקרו פלסטיק' המהווה איום חמור על המערכות האקולוגיות ועל בריאות הציבור^[2, 6, 11, 13]. כאשר בעלי חיים יבשתיים וימיים בולעים מיקרו פלסטיק, חלקיקים אלו עשויים לנוע במעלה שרשרת המזון. קיימות ראיות לנוכחות מיקרו-פלסטיק בקטגוריות שונות של מזון ומשקאות, כאשר כמות המיקרו-פלסטיק הנצרכת על ידי בני אדם עשויה לנוע בין 0.1 לכ-5 גרם מיקרו-פלסטיק בשבוע^[6, 7, 10]. פגיעת הפלסטיק בימים ובאוקיינוסים קשה במיוחד, שכן פסולת הפלסטיק נסחפת בקלות, מצטברת במים ופוגעת בבעלי החיים הימיים. לפי מחקר של האו"ם^[16], בכל שנה דולפים לאוקיינוסים יותר מ-8 מיליון טונות פלסטיק, והנזק של פסולת הפלסטיק לסביבה הימית מוערך בשמונה מיליארד דולר בשנה. אם המגמות הנוכחיות ימשכו, ייצור הפלסטיק המצטבר צפוי להגיע ל-26 מיליארד טונות ב-30 השנים הבאות. כתוצאה מכך, 12 מיליארד טונות של פסולת פלסטיק יישרפו, 12 מיליארד טונות יוטמנו או ידלפו לסביבה ו-9 מיליארד ימוחזרו^[9], מעבר לכך, מחזור החיים הקצר של פלסטיק חד-פעמי כרוך בהפסדים כלכליים משמעותיים, שכן חומרים בעלי ערך מושלכים כפסולת לאחר שימוש יחיד: מוערך כי מדי שנה אובד באירופה כ-95% מהערך הכלכלי של אריזות פלסטיק, מה שמייצר הפסדים בשווי 105 מיליארד אירו^[17]. שקיות פלסטיק הן בין הפריטים המושלכים בתדירות הגבוהה ביותר, יחד עם בדלי סיגריות, עטיפות מזון, בקבוקי פלסטיק ופקקים, קשיות ובוחשים, ומכלי מזון חד-פעמיים מפלסטיק או קלקר^[12].

בישראל הצורך במחזור פסולת ובמעבר לטכנולוגיות ירוקות נראה גבוה במיוחד, עקב שיעורי הטמנה גבוהים מאוד ושיעורי מחזור נמוכים בהשוואה למדינות מערביות אחרות – 78% מהפסולת בישראל מגיעה להטמנה וכ-14% ממוחזרת^[2]. מתוך 900,000 טונות פסולת פלסטיק המיוצרות בישראל בשנה, רק 7% מגיעים למחזור, ו-11% עוברים להשבת אנרגיה (שריפה מבוקרת לייצור אנרגיה^[3]). בנוסף, כלים חד-פעמיים ממלאים 19% מנפח הפסולת בשטחים הציבוריים וכ-90% מהזיהום בחופי ישראל מקורו בפסולת פלסטיק^[3, 4, 5].

על פי המשרד להגנת הסביבה^[4], גם היקף הצריכה הביתית של כלי פלסטיק חד פעמיים בישראל גבוה במיוחד – 7.5 ק"ג לנפש לשנה – פי 5 מהצריכה הממוצעת במדינות האיחוד האירופי. השימוש בכלי פלסטיק בישראל הוכפל בשנים 2010–2020. למשל, בישראל נצרכו בשנת 2020 סך של כ-11 מיליארד כלי שולחן חד-פעמיים מפלסטיק בשוק הביתי, כ-1,200 פריטים לאדם בשנה, פי 5 מהממוצע האירופי. מדובר בעלייה של 122% במספר הפריטים הכולל (מ-5.01 מיליארד ל-11.13 מיליארד) ועליה של 82% בצריכת הכלים לאדם בשנה מאז שנת 2009 (מ-669 ל-1218).

יש לציין כי בנובמבר 2021 הוטל בישראל מס קנייה על כלי פלסטיק חד-פעמיים, שבוטל בינואר 2023. על בסיס ניתוח נתוני מכר חודשיים מרשתות שיווק מזון בין ינואר 2019 לדצמבר 2023, אטר ואחרים^[1] מצאו שבעקבות הטלת המס היקף הרכישות של מוצרי פלסטיק חד-פעמיים ירד ב-24%. לאחר ביטול המס, המחיר הממוצע נותר גבוה בכ-18% מרמתו לפני הטלת המס, ובהתאמה, היקף הרכישות נותר נמוך בכ-19% מרמתו לפני הטלת המס.

מקורות

1. אטר א, חודור מ ויוסף נ. 2024. הטלת מס הקנייה על כלי פלסטיק חד-פעמיים וביטולו מה הייתה השפעתם על הצריכה ועל המחירים? המכון הישראלי לדמוקרטיה.
2. אליהו א. 2021. מיסוי על כלים עד פעמיים מפלסטיק. מרכז המחקר והמידע של הכנסת.
3. המשרד להגנת הסביבה. 2020. אסטרטגיה למשק פסולת בר קיימא, 2021–2030.
4. המשרד להגנת הסביבה. 2021. מיסוי כלי פלסטיק חד-פעמיים בישראל, מסמך מדיניות.
5. פסטרנק ג, שפיר א, אריאל א וצביאלי ד. 2020. שינויים בהרכב פסולת הפלסטיק בחופי הים התיכון של ישראל בשנים 2012–2018. *אקולוגיה וסביבה* 11(3).
6. Chen Y, Awasthi AK, Wei F, et al. 2021. Single-use plastics: Production, usage, disposal, and adverse impacts. *Science of The Total Environment*, **752**: 141772.
7. GESAMP. 2015. Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: A global assessment. Kershaw PJ (Ed). *GESAMP Reports and Studies* **90**.
8. GESAMP. 2016. Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: Part two of a global assessment. Kershaw PJ and Rochman CM (Eds). *GESAMP Reports and Studies* **93**.
9. Geyer R, Jambeck JR, and Law KL. 2017. Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances* **3**(7): e1700782.
10. Government of Western Australia, Department of Health, Micro-plastics and Public Health. 2021.
11. Nature Medicine (editorial). 2024. Microplastics are everywhere: We need to understand how they affect human health. *Nature Medicine* **30**: 913.
12. Ocean Conservancy and International Coastal Cleanup. 2018. Building a Clean Swell: 2018 Report.
13. Patrício Silva AL, Prata JC, Walker TR, et al. 2020. Rethinking and optimising plastic waste management under COVID-19 pandemic: Policy

- solutions based on redesign and reduction of single-use plastics and personal protective equipment. *Science of The Total Environment* **742**: 140565.
14. Royer SJ, Ferrón S, Wilson ST, and Karl DM. 2018. Production of methane and ethylene from plastic in the environment. *PLOS ONE* **13**(8): e0200574.
15. United Nations Environment Programme (UNEP) / ISWA. 2015. Global waste management outlook. United Nations Environment Programme.
16. United Nations Environment Programme (UNEP). 2018. Legal limits on single-use plastics: A global review of national laws and regulations.
17. Veolia Institute. 2019. The plastic challenge. Facts reports, Special issue **19**.
18. World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation and McKinsey and Company. 2016. The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics.
19. Zheng J. and Suh S. 2019. Strategies to reduce the global carbon footprint of plastics. *Nature Climate Change* **9**(5): 374–378.