

הודעה לתקשורת

אתר: www.cbs.gov.il דוא"ל: info@cbs.gov.il פקס: 02-6521340

ירושלים, י"א בכסלו, תש"ף
9 בדצמבר, 2019
376/2019

פסולת, פליטות של מזהמי אוויר וגזי חממה וצריכת מים ממצאים מתוך סקר איכות סביבה בענפי התעשייה והחשמל, 2017 Waste, emissions of air pollutants and greenhouse gases and water consumption - Findings from the Environmental Survey in Manufacturing and Electricity Industries, 2017

- בשנת 2017 הסתכמו כמויות הפסולת שנוצרו בענפי התעשייה והחשמל בכ-3.9 מיליון טונות, עלייה של 14% לעומת 2014. הפסולת שנוצרה מכילה: כ-2.3 מיליון טונות פסולת יבשה,¹ כ-1.4 מיליון טונות פסולת מעורבת² וכ-0.2 מיליון טונות פסולת מסוכנת.
- כמויות הפסולת שמוחזרו בתעשייה ובחשמל, בדומה לשנת 2014.
- כמות הפסולת התעשייתית לנפש בתעשייה (סדר C) בישראל עמדה על 292 ק"ג לנפש בשנת 2017, עלייה של 9% משנת 2014. ממוצע האיחוד האירופי בשנת 2016 עמד על 636 ק"ג לנפש.
- בין השנים 2014 ל-2017 חלה ירידה קלה בכמות הפליטות של גופרית דו-חמצנית.
- בשנת 2017 נפלטו כ-20 אלף טונות גזי חממה בענפי התעשייה והחשמל שהם כ-31% מסך פליטות גזי החממה כתוצאה משרפת דלקים.
- בשנת 2017, 4%-6% מהחברות בענפי התעשייה והחשמל, ביצעו פעולות שונות לבקרה על צריכת האנרגיה (סקרי אנרגיה, מינוי ממונה אנרגיה ומערכות לניהול אנרגיה). השיפורים שבוצעו להגברת היעילות האנרגטית כללו בין היתר החלפה של מערכות תאורה (27.4%), מנועים (7.6%) ומערכות מיזוג אוויר לקירור ולחימום (4.7%).
- בשנת 2017 הסתכמו כמויות המים שנצרכו בענפי התעשייה והחשמל בכ-105 מיליון מטרים מעוקבים (מלמ"ק) מתוכם 72 מלמ"ק מים שפירים ו-32 מלמ"ק מים שוליים.

להגדרות והסברים

¹ פסולת יבשה היא פסולת הנוצרת בפעילות בנייה והריסה, פסולת עפר ופסולת שאינה מכילה חומרים אורגניים.

² פסולת מעורבת היא פסולת המכילה מרכיבים אורגניים ואנאורגניים מעורבים כגון שאריות מזון, אריזות פלסטיק או גזם, ואשר אינה מכילה חומר מסוכן.

כתבו תומר כהן, סיון עשור ורואי עבודי, תחום חקלאות, סביבה ואנרגיה
לקבלת הסברים נא לפנות למרכז למידע סטטיסטי בטל' 02-6592666

על סקר איכות סביבה בענפי התעשייה והחשמל, 2017

סקר פסולת ושפכים בענפי התעשייה והחשמל נערך בפעם הרביעית בישראל ומטרתו לבחון את השפעתה של התעשייה על הסביבה בהיבטים של ייצור פסולת, שפכים ופליטות של מזהמי אוויר. מטרת הסקר מיועד לספק תמונה על כמויות הפסולת התעשייתית ודרכי הטיפול בה, כמויות צריכת מים, ייצור שפכים וכמויות הדלקים והחשמל שנצרכו בענפי התעשייה והחשמל וכן כמויות מזהמי האוויר וגזי החממה שנפלטו כתוצאה מצריכת אנרגיה. הסקר נערך בקרב מדגם המונה כ-1,200 חברות מענפי התעשייה והחשמל המעסיקות יותר מ-10 שכירים ואשר היו פעילות בשנת 2017. כל זאת ועוד בפרסום "סביבה בענפי התעשייה והחשמל, 2017" שייצא לאור בקרוב בסדרת פרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. הסקר הקודם נערך בשנת 2014. יש להיזהר בהשוואה בין נתוני הסקר בשנת 2017 לנתוני הסקר בשנת 2014, בעקבות שינויים במדגם.

פסולת

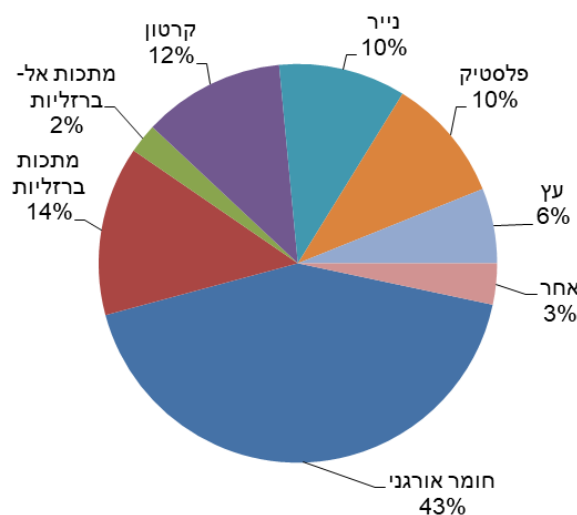
בשנת 2017 הסתכמו כמויות הפסולת שנוצרו בענפי התעשייה והחשמל בכ-3.9 מיליון טונות (עלייה של 14% לעומת 2014). מרבית הפסולת שנוצרה היא פסולת יבשה שהסתכמה בכ-2.3 מיליון טונות, (מתוכם 0.8 מיליון טונות אפר פחם - אפר הנוצר בתהליך שרפת הפחם בענף החשמל). עוד נוצרו בתעשייה, כ-1.4 מיליון טונות פסולת מעורבת וכ-0.2 מיליון טונות פסולת מסוכנת.

לוח א - כמויות פסולת בתעשייה לפי סוג הפסולת (טונות), 2014 ו-2017

2017	2014	-
3,861,653	3,387,901	סך הכל
2,275,294	1,897,348	פסולת יבשה
1,367,903	1,319,375	פסולת מעורבת
218,456	171,179	פסולת מסוכנת

בסקר, סווגו, לראשונה ב-2017, כמויות הפסולת הנוצרת לפי סוג חומר, והתאפשר לאמוד את הרכב הפסולת התעשייתית ואחוז המחזור לפי חומר. הפסולת התעשייתית המעורבת מורכבת בעיקרה מחומר אורגני (כ-570 אלף טונות), קרטון ונייר (כ-290 אלף טונות) ומתכות (כ-220 אלף טונות).

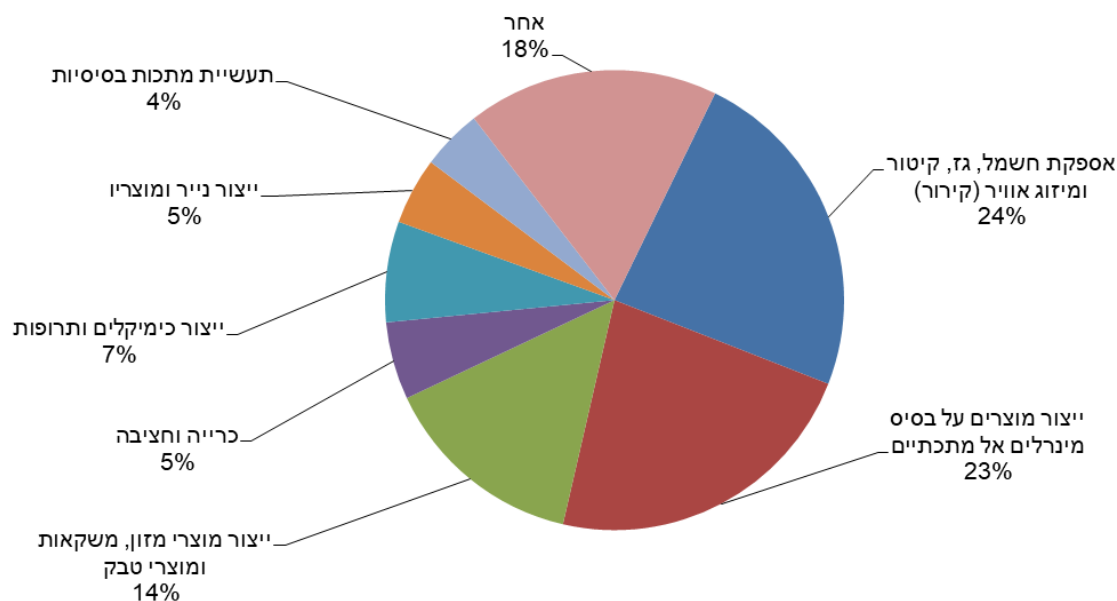
תרשים 1 – הרכב הפסולת התעשייתית המעורבת לפי סוג חומר, 2017



סה"כ 1.37 מיליון טונות

מקורם של 71% מכלל הפסולת הנוצרת בענפי התעשייה והחשמל, בענפי הכלכלה האלה: ענף אספקת חשמל, גז, קיטור ומיזוג אוויר (קירור) (ענף 35, 24%), ענף מינרלים אל-מתכתיים (ענף 23, 23%) שבהם רובה המוחלט של הפסולת היא פסולת יבשה וענפי ייצור מוצרי מזון, משקאות וייצור מוצרי טבק (ענפים 12-10, 14%) שבהם רובה המוחלט של הפסולת היא פסולת מעורבת.

תרשים 2 - כמויות פסולת שנוצרה, לפי ענף כלכלי ראשי, 2017



סה"כ 3.9 מיליון טונות

בחינת סוגי הפסולות הנוצרות בתעשייה לפי ענף מעלה כי פסולת מעורבת נוצרת בכל ענפי התעשייה והחשמל, ואילו פסולת יבשה ופסולת מסוכנת מתרכזות בענפי כלכלה מסוימים.

מקורם של 61% מכלל הפסולת המעורבת בשלושה ענפי הכלכלה האלה: ייצור מוצרי מזון, משקאות וייצור מוצרי טבק – 545,736 טונות (ענפים 10-12, 40%), ייצור נייר ומוצריו – 163,692 טונות (ענף 17, 12%) ותעשיית מתכות בסיסיות – 124,680 טונות (ענף 24, 9%).

94% מכלל הפסולת היבשה נוצרה בשלושה ענפי כלכלה עיקריים: ענף אספקת חשמל, גז, קיטור ומיזוג אוויר (קירור) (ענף 35, 39%), ייצור מוצרים על בסיס מינרלים אל-מתכתיים (ענף 23, 37%) וענף הכרייה וחציבה (ענפים 5-9, 18%).

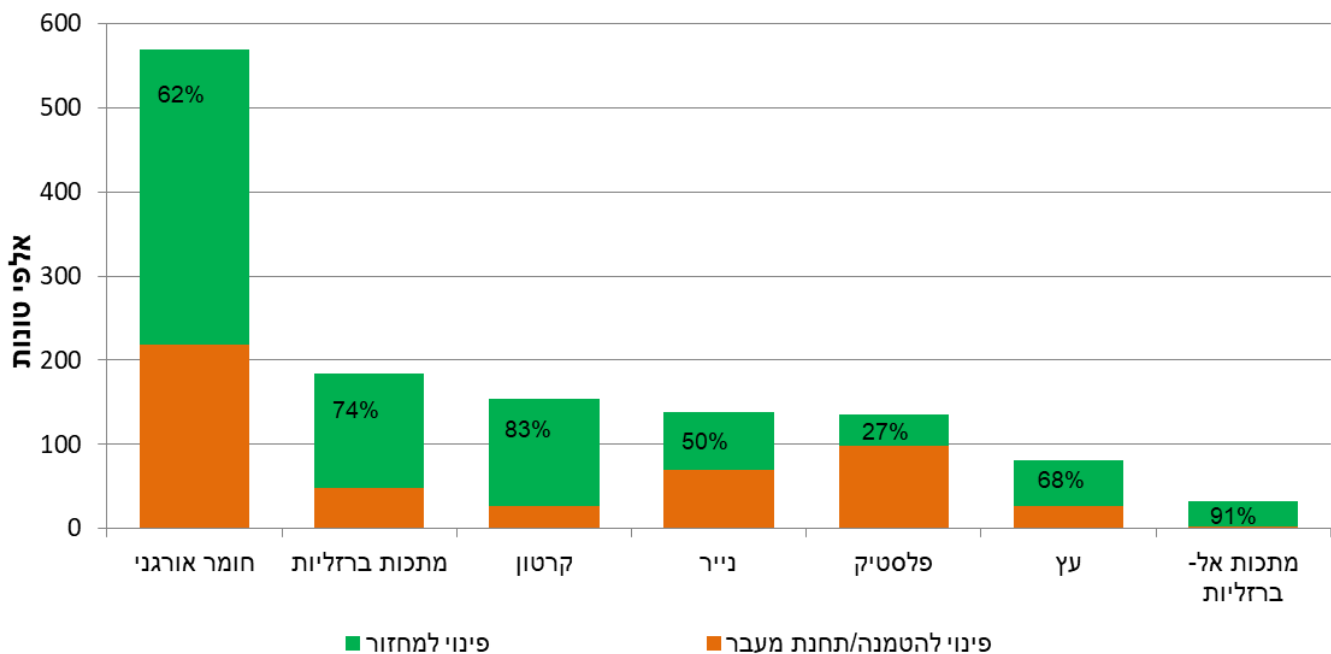
מקורם של 78% מכלל הפסולת המסוכנת בתעשייה בענפי הכלכלה האלה: ייצור כימיקלים ותרופות – 127,294 טונות (ענפים 20-21, 58%), תעשיית מתכות בסיסיות – 26,377 טונות (ענף 24, 12%) ייצור מחשבים, מכשור אלקטרוני, אופטי וחשמלי – 18,296 טונות (ענפים 26-27, 8%).

אופן הטיפול בפסולת

בסקר נערכה הבחנה בין שני סוגי טיפול בפסולת: פינוי להטמנה/לתחנת מעבר ופינוי למחזור שהם סוגי הטיפול העיקריים בפסולת מעורבת, מסוכנת ויבשה בארץ. אחוז המחזור הגבוה ביותר נמצא בפסולת יבשה 88%, בפסולת מעורבת היה אחוז המחזור 62% ובפסולת מסוכנת - 16%.

בכלל ענפי התעשייה והחשמל נשלחו למחזור בשנת 2017 כ-820 אלף טונות של פסולת מעורבת, מתוכם כ-350 אלף טונות חומר אורגני, כ-140 אלף טונות מתכות ברזליות וכ-130 אלף טונות קרטון. החומרים בהם נרשמו אחוזי מחזור גבוהים הם: מתכות אל-ברזליות (91%) וקרטון (83%) ואילו אחוזי מחזור הנמוכים ביותר נרשמו בפלסטיק (27%).

תרשים 3 - כמויות ייצור פסולת (באלפי טונות) לפי סוג חומר ואופן טיפול, 2017



יותר מ-60% מסך הפסולת שנוצרה פונתה למחזור בענפי הכלכלה: כרייה וחציבה (ענפים 5-9), ייצור מוצרי מזון, משקאות ומוצרי טבק (ענפים 10-12), ייצור טקסטיל (ענפים 13-14), ייצור ועיבוד של מוצרי עור (ענף 15), הדפסה ושכפול (ענף 18), ייצור מוצרים מינרלים אל-מתכתיים (ענף 23), ייצור רהיטים (ענף 31) ואספקת חשמל, גז, קיטור ומיזוג אוויר (קירור) (ענף 35). בענף החשמל בשנת 2017 מוחזרו כ-0.8 מיליון טונות אפר פחם (אפר הנוצר בתהליך שרפת הפחם).

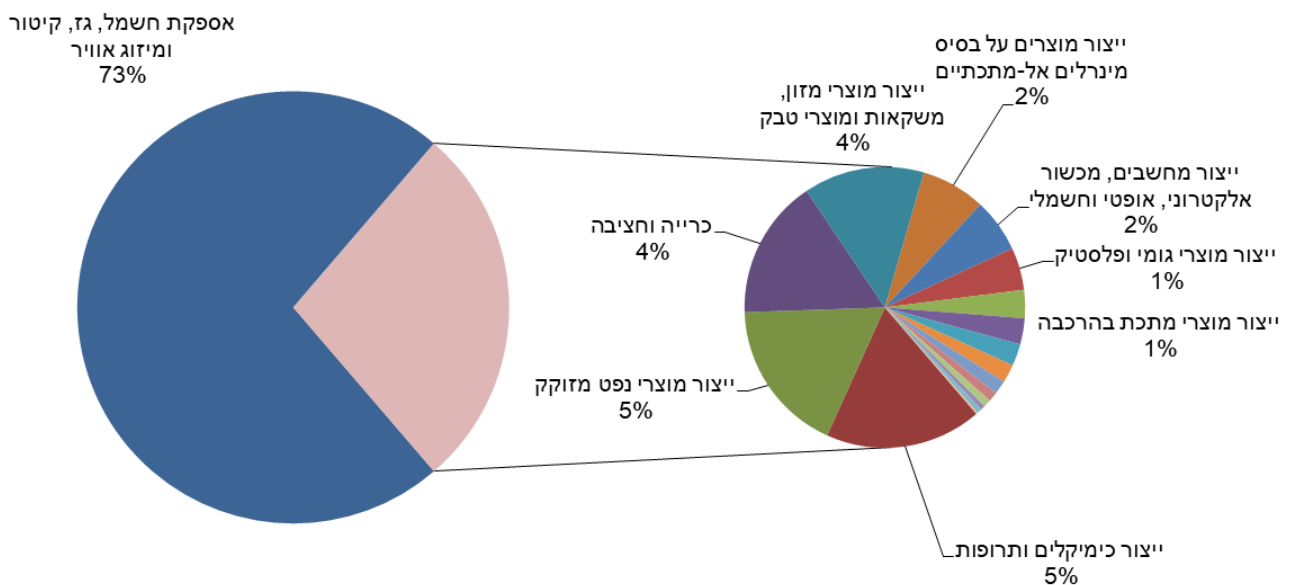
צריכת אנרגיה, פליטות גזי חממה ומזהמי אוויר

במסגרת הסקר נבחנה צריכת האנרגיה (דלקים וחשמל) וחשבו פליטות גזי חממה ומזהמי אוויר נבחרים משרפת הדלקים האלה: גז טבעי ותוצרי נפט: מזוט (כבד וקל), סולר (לתעשייה ולתחבורה) גז פחמימני מעובה, בנזין וקרוסין. יש לציין שקיימים דלקים נוספים שנעשה בהם שימוש נרחב בתעשייה, ושלא נכללו בסקר זה (כגון פחם, פטקוק ופצלי שמן).

בין השנים 2014 ל-2017 חל שינוי בתמהיל הדלקים, בעיקר בענף ייצור החשמל, עקב זמינותו של גז טבעי והפחתת השימוש במזוט ובסולר.

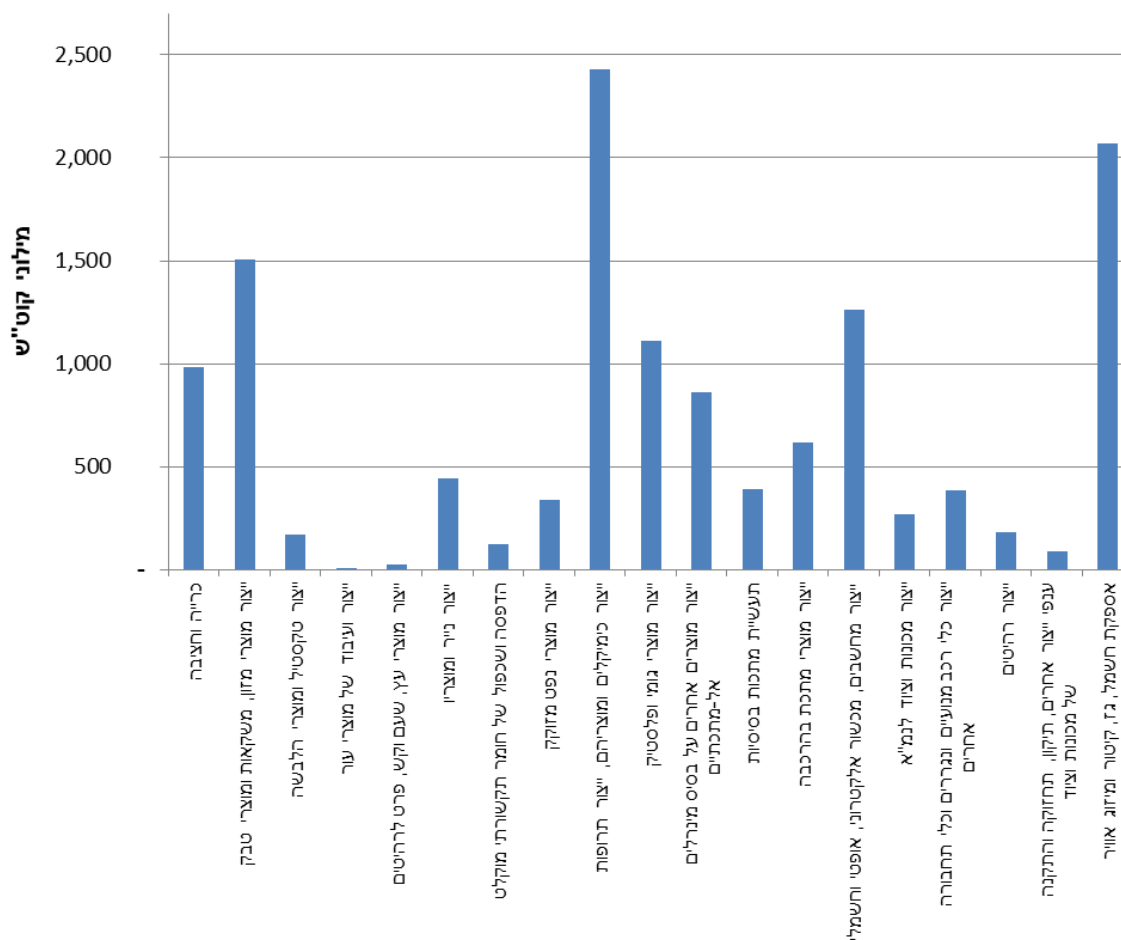
סך צריכת האנרגיה (הדלקים שפורטו לעיל וחשמל) הסתכמה ב-9,279 אלפי שעט"ן (שווה ערך טון נפט). כ-91% מהאנרגיה נצרכה בענפים: אספקת חשמל (ענף 40, 73%), ייצור כימיקלים ותרופות (ענפים 20–21, 5%), ייצור מוצרי נפט מזוקק (ענף 19, 5%), כרייה וחציבה (ענפים 5–9, 4%) וייצור מוצרי מזון, משקאות ומוצרי טבק (ענפים 10–12, 4%).

תרשים 4 - סך צריכת האנרגיה (דלקים וחשמל) לפי ענף כלכלי ראשי, 2017



במסגרת הסקר נבחנה צריכת החשמל לפי ענף כלכלי. סך הצריכה בענפי התעשייה והחשמל בשנת 2017 הסתכמה ב-13,262 מילוני קוט"ש שהם כ-23%³ מכלל צריכת החשמל בישראל, בדומה ל-13,620 מילוני קוט"ש בשנת 2014. ענפי הכלכלה שבהם צריכת החשמל הייתה הגבוהה ביותר הם: ייצור כימיקלים ותרופות (ענפים 20–21, 18%), אספקת חשמל (לצריכה עצמית) (ענף 35, 16%), ייצור מוצרי מזון, משקאות ומוצרי טבק (ענפים 10–12, 11%), ייצור מחשבים, מכשור אלקטרוני, אופטי וחשמלי (ענפים 26–27, 9%), ייצור מוצרי גומי ופלסטיק (ענף 22, 8%) וכרייה וחציבה (ענפים 5–9, 7%).

תרשים 5 - צריכת חשמל לפי ענף כלכלי ראשי, 2017



התייעלות אנרגטית

במסגרת הסקר ב-2017 נשאלו לראשונה החברות על ביצוע פעולות להתייעלות אנרגטית. נבחנו שני סוגים של פעולות: בקרה ושיפורים. במסגרת פעולות לבקרה על צריכת האנרגיה – ב-6.1% מהחברות קיים ממונה אנרגיה, ב-4.4% מהחברות ביצעו סקר אנרגיה, וב-3.8% מהחברות ישנה מערכת לניהול אנרגיה. שיפורים שבוצעו להגברת היעילות האנרגטית והחלפת ציוד כללו: החלפת מערכות תאורה (27.4%), החלפת מנועים (7.6%) החלפת מערכות מיזוג אוויר לקירור וחימום (4.7%) והחלפות של ציוד אחר (5.7%).

³ סך צריכת החשמל ב-2017 עמד על 57,617 מילוני קוט"ש (לוח 21.3 [ייצור חשמל ואספקת חשמל](#)).

מזהמי אוויר נבחרים וגזי חממה

כמות פליטת המזהמים מושפעת מכמות צריכת הדלקים ותמהיל הדלקים. שימוש בדלקים מזהמים, לדוגמה בעלי תכולת גופרית גבוהה, גורמים לפליטות גבוהות יותר.

בשנת 2017 נפלטו כ-4,921 טונות **גופרית דו-חמצנית** משרפת דלקים (כ-99% מהם מתהליכי ייצור) ירידה קלה לעומת 2014 (כ-5,089 טונות). כ-90% מהפליטות נוצרו כתוצאה משימוש במזוט. כ-84% מהפליטות נוצרו בענפים: ייצור מוצרי מזון, משקאות ומוצרי טבק (ענפים 10–12, 39%), ייצור כימיקלים ותרופות (ענפים 20–21, 14%), אספקת חשמל (ענף 35, 11%), ייצור מוצרים אחרים על בסיס מינרלים אל-מתכתיים (ענף 23, 9%), תעשיית מתכות בסיסיות (ענף 24, 7%) וכרייה וחציבה (ענפים 5–9, 6%).

בשנת 2017 נפלטו כ-14 אלפי טונות **תחמוצות חנקן**⁴ (כ-92% מהם מתהליכי ייצור). כ-80% מהפליטות התרכזו בענפים: אספקת חשמל (ענף 35, 55%), ייצור מוצרי מזון, משקאות ומוצרי טבק (ענפים 10–12, 12%), ייצור כימיקלים ותרופות (ענפים 20–21, 7%) וכרייה וחציבה (ענפים 5–9, 7%).

לוח ב - פליטות של תחמוצות חנקן וגופרית דו-חמצנית (טונות) לפי ענף כלכלי ראשי, 2017

תחמוצות חנקן	גופרית דו-חמצנית	ענף כלכלי ראשי
13,583	4,921	סה"כ - כרייה וחציבה, תעשייה ואספקת חשמל
7,435	519	אספקת חשמל, גז, קיטור ומיזוג אוויר (קירור)
1,656	*1,897	ייצור מוצרי מזון, משקאות ומוצרי טבק
926	701	ייצור כימיקלים ותרופות
885	286	כרייה וחציבה
827	17	ייצור קזק ומוצרי נפט גולמי מזוקק
510	428	ייצור מוצרים על בסיס מינרלים אל-מתכתיים
242	326	תעשיית מתכות בסיסיות
183	*45	ייצור מחשבים, מכשור אלקטרוני, אופטי וחשמלי
*172	*238	ייצור מוצרי גומי ופולסטיק
747	464	ענפים אחרים

* נתונים בעלי טעות דגימה גבוהה. ראו פרק הגדרות והסברים - מהימנות הנתונים

⁴ לא ניתן להשוות את פליטות תחמוצות חנקן בשנים 2014 ו-2017 בשל שינוי בשיטת חישוב הפליטות.

בהתבסס על כמויות הדלקים שנצרכו, חושבו גם פליטות גזי חממה משרפת דלקים בתעשייה. אלה כוללים את הגזים: פחמן דו-חמצני (CO₂), מתאן (CH₄) וחנקן תת-חמצני (N₂O).⁵

פליטות אלו (הכוללות רק את הדלקים שפורטו לעיל)⁶, לדוגמה לא נכללות פליטות משרפת פחם) הן כ-31% מסך פליטות גזי החממה משרפת דלקים⁷ בישראל בשנת 2017.

כ-95% מהפליטות של גזי החממה שצוינו לעיל משרפת הדלקים בתהליכי ייצור ובתחבורה, נוצרו בענפי התעשייה האלה: אספקת חשמל (ענף 35%, 79%), ייצור מוצרי נפט מזוקק (ענף 19%, 5%), כרייה וחציבה (ענפים 5–9%, 4%), ייצור מוצרי מזון, משקאות ומוצרי טבק (ענפים 10–12%, 3%) וייצור כימיקלים ותרופות (ענפים 20–21%, 3%).

לוח ג - פליטות גזי חממה (טונות במונחי GWP)⁵, לפי ענף כלכלי ראשי, 2017

פליטות גזי חממה	ענף כלכלי ראשי
19,571	סה"כ - כרייה וחציבה, תעשייה ואספקת חשמל
15,487	אספקת חשמל, גז, קיטור ומיזוג אוויר (קירור)
986	ייצור קזק ומוצרי נפט גולמי מזוקק
792	כרייה וחציבה
659	ייצור מוצרי מזון, משקאות ומוצרי טבק
636	ייצור כימיקלים ותרופות
305	ייצור מוצרים על בסיס מינרלים אל-מתכתיים
142	ייצור מחשבים, מכשור אלקטרוני, אופטי וחשמלי
*105	ייצור נייר ומוצרי
90	תעשיית מתכות בסיסיות
*87	ייצור מוצרי מתכת בהרכבה
*83	ייצור מוצרי גומי ופולסטיק
200	ענפים אחרים

* נתונים בעלי טעות דגימה גבוהה. ראו פרק הגדרות והסברים - מהימנות הנתונים

⁵ כדי לאפשר השוואה בין גזים ומקורות הפליטה השונים מתבצעת המרה של הגזים השונים לערכים בני השוואה. לצורך כך נעשה שימוש במקדם פוטנציאל התחממות גלובלית - Global Warming Potential (GWP) לתקופה של 100 שנים. לכל גז נקבע ערך GWP, כאשר הבסיס להשוואה הוא הערך של פחמן דו-חמצני שהוגדר כ-1. ככל שה-GWP גדול יותר כך השפעתו של הגז על ההתחממות הגלובלית גדולה יותר. מקדם ה-GWP של מתאן הוא 21 ושל חנקן תת-חמצני הוא 310.

⁶ גז טבעי ותוצרי נפט: מזוט (כבד וקל), סולר (לתעשייה ולתחבורה) גז פחמימני מעובה, בנזין וקרוסין.

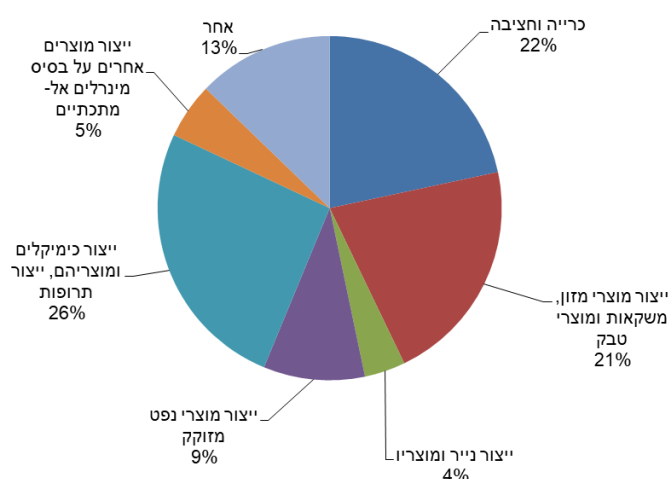
⁷ סך פליטות גזי חממה משרפת דלקים ב-2017 עמדו על 63,966 אלפי טונות שווה ערך פחמן דו-חמצני (לוח 22.7 פליטות גזי חממה לפי מקור).

צריכת מים

בשנת 2017 הסתכמו כמויות צריכת המים בענפי התעשייה והחשמל בכ-105 מיליון מטרים מעוקבים (מלמ"ק) לעומת 97 מלמ"ק בשנת 2014. נצרכו כ-72.4 מלמ"ק מים שפירים (כ-5% מכלל צריכת המים השפירים) וכ-32.4 מלמ"ק מים שוליים (כ-4% מכלל צריכת המים השוליים).⁸

כ-68% מכלל צריכת המים בתעשייה התרכזה בשלושה ענפי כלכלה עיקריים: ייצור כימיקלים ותרופות - כ-27% מלמ"ק (ענפים 20-21, 26%), ייצור מוצרי מזון משקאות ומוצרי טבק - כ-22 מלמ"ק (ענפים 10-12, 21%), וענף הכרייה והחציבה – כ-22 מלמ"ק (ענפים 5-9, 22%).

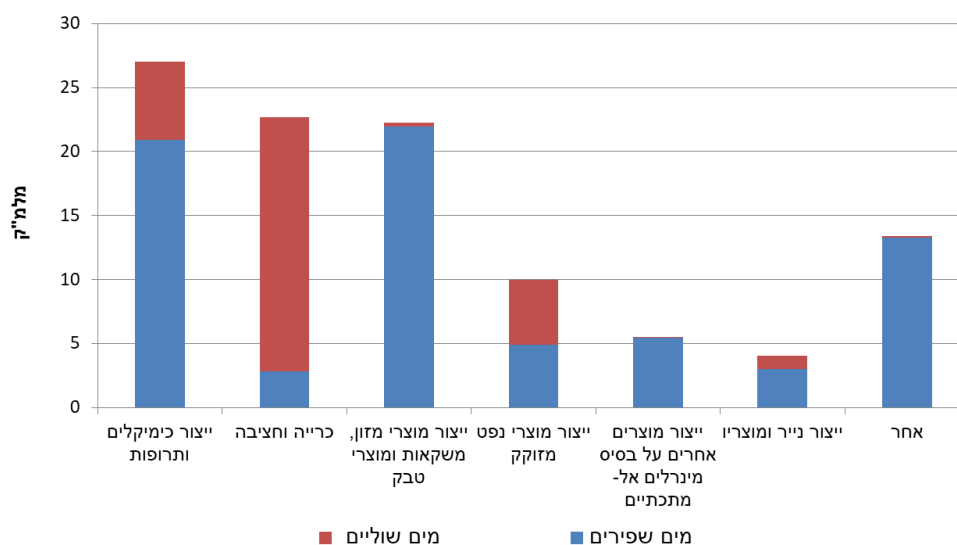
תרשים 6 - כמויות צריכת המים, לפי ענף כלכלי ראשי, 2017



105 מיליון מטרים מעוקבים

בענף ייצור מוצרי מזון משקאות ומוצרי טבק (ענפים 10-12) צרך את הכמות הגדולה ביותר של המים השפירים – כ-22 מלמ"ק וענף הכרייה והחציבה (ענף 5-9) לעומת זאת צרך את הכמות הגדולה ביותר של מים שוליים כ-20 מלמ"ק.

תרשים 7 – כמויות צריכת מים לפי סוג מים וענף כלכלי ראשי, 2017

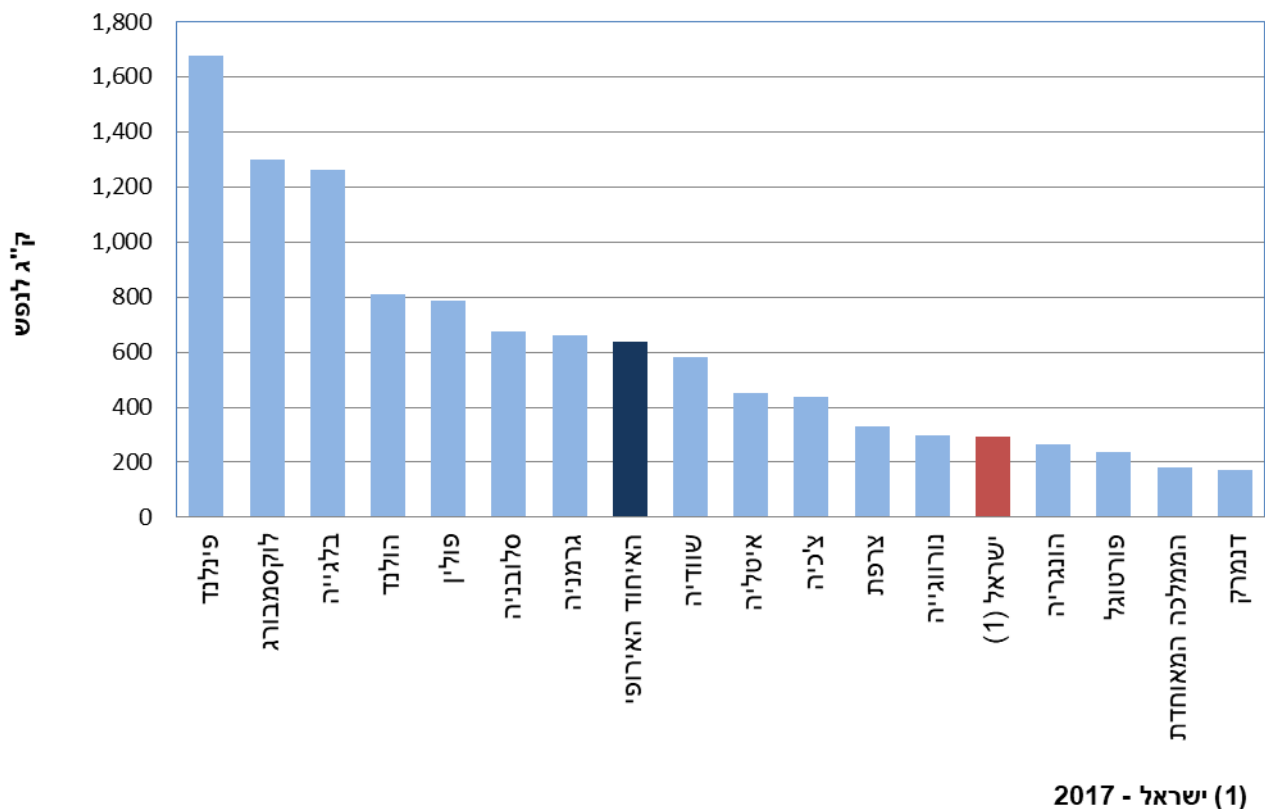


⁸ סך צריכת המים השפירים והשוליים נלקחו מתוך "צריכת המים לשנת 2017- דוח מסכם" של רשות המים.

השוואות בין-לאומיות

בשנת 2017, עמדה כמות הפסולת התעשייתית לנפש בתעשייה (סדר C) בישראל על 292 ק"ג לנפש (עלייה של כ-9% בכמות הפסולת לנפש לעומת 2014). מהשוואה למדינות האיחוד האירופי, בשנת 2016, ערכים דומים לישראל נמצאו בנורווגיה והונגריה. לעומת זאת, בפינלנד ובלוקסמבורג הערכים הם פי חמישה וארבעה לעומת ישראל. ממוצע האיחוד האירופי גבוה יותר מהערך בישראל, ועמד על 636 ק"ג לנפש. יצוין כי השוואה זו אינה לוקחת בחשבון את המאפיינים השונים של ענפי התעשייה בכל מדינה.

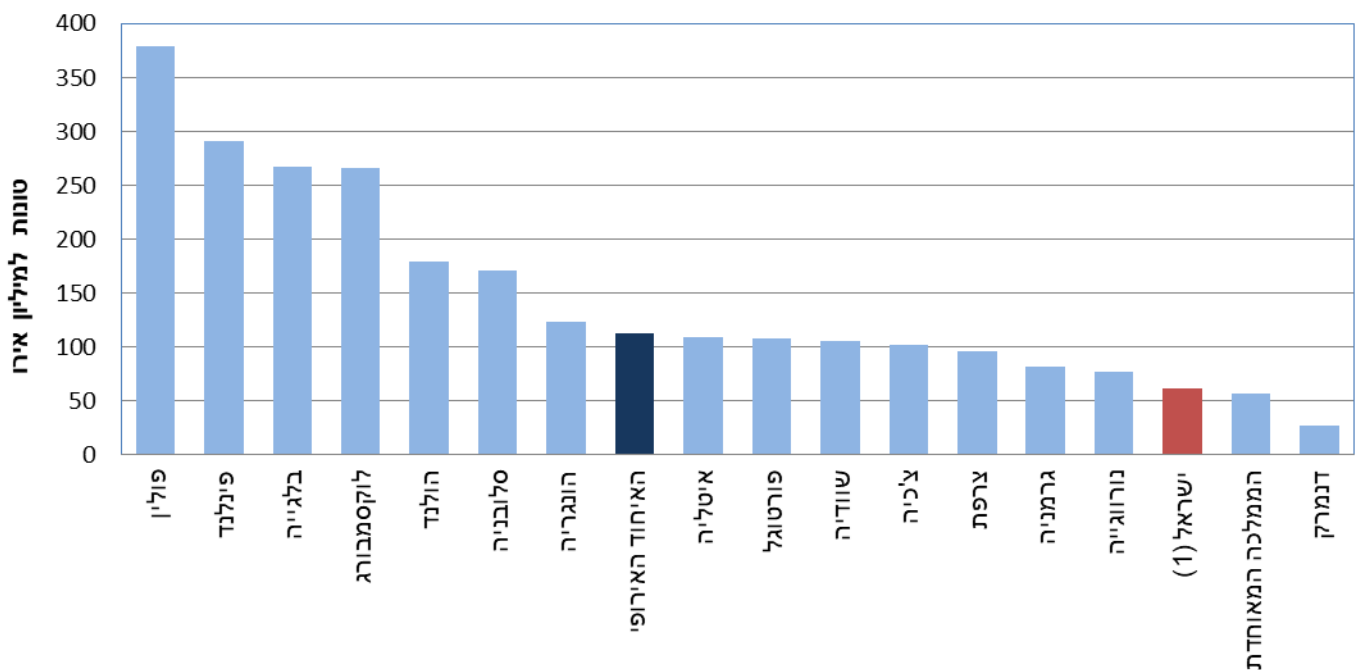
תרשים 8 - פסולת מיוצרת לנפש בתעשייה (סדר C) בישראל ובמדינות נבחרות באיחוד האירופי, 2016



כדי לתת ביטוי גם לאופייה השונה של התעשייה בכל מדינה נערכה השוואה של כמות פסולת מיוצרת ליחידת תוצר גולמי בתעשייה (סדר C).

בשנת 2017 מדינת ישראל ייצרה כ-62 טונות פסולת לכל מיליון אירו תוצר גולמי בתעשייה (סדר C) (ירידה של כ-24% לעומת 2014). ערך זה נמוך מרוב מדינות האיחוד האירופי בשנת 2016 למעט דנמרק והממלכה המאוחדת. ערכים דומים נמצאו בנורבגיה ובגרמניה. לעומת זאת, הערכים בפולין ובלוקסמבורג גבוהים פי שישה ופי חמישה בהתאמה מהערך בישראל. ממוצע האיחוד האירופי גבוה יותר מהערך בישראל, ועומד על 113 טונות למיליון אירו.

תרשים 9 - כמות פסולת מיוצרת ליחידת תוצר גולמי בתעשייה (סדר C) בישראל ובמדינות נבחרות באיחוד האירופי, 2016



(1) ישראל - 2017

הגדרות והסברים

סוגי פסולת

פסולת מסוכנת - פסולת המכילה רעלים, מזהמים, חומרים רדיואקטיביים וחומרים דליקים. בשל כך היא מהווה סיכון ממשי או פוטנציאלי לבריאותם של בני האדם, לאורגניזמים חיים ולסביבה.

פסולת יבשה - פסולת הנוצרת בפעילות בנייה, הריסה והקמת תשתיות ומכילה פסולת עפר ושאריות חומרי בניין. היא אינה מכילה חומרים מסוכנים.

פסולת מעורבת - פסולת הנוצרת מפעילות ביתית, מסחרית או תעשייתית ומכילה שאריות מזון, אריזות, פסולת מתהליכי ייצור וגזם. היא אינה מכילה חומרים מסוכנים.

שיטות הטיפול בפסולת

מחזור - ניצול פסולת כחומר גלם בתהליכי ייצור וצריכה. לדוגמה, התכה של גרוטאות ברזל והמתן למוצרי ברזל חדשים.

הטמנה - הטמנת הפסולת בקרקע בצורה בלתי מבוקרת או מבוקרת, בהתאם לדרישות סניטריות, סביבתיות או בטיחותיות. פסולת מפונה להטמנה במישרין לאתרי הטמנה או דרך תחנות מעבר שמהן היא מועברת לאתרי הטמנה.

מפעל מחזור - מפעל שהוקם כדי לטפל בפסולת הניתנת למחזור. פסולת למחזור כוללת את החומרים האלה: פלסטיק, נייר, שמן, פסולת בניין, חומר אורגני, גזם קצוץ, מתכות ועוד.

גזי חממה

גז חממה - גז שנוצר בצורה טבעית או עקב פעילות אנושית. גז חממה הוא אחד הגורמים לאפקט החממה ולהתחממות הגלובלית. גז חממה כולל: פחמן דו-חמצני, חנקן תת-חמצני, מתאן, אוזון, גופרית שש-פלואורית, פחמנים הידרופלואורים, פחמנים רב-פלואורים וגזים אחרים.

אפקט החממה - תהליך שבו גזי חממה קולטים ביעילות קרינה אינפרה-אדומה הנפלטת מפני כדור הארץ, מגזים הנמצאים באטמוספירה ומעננים. הקרינה האינפרה-אדומה הופכת לחום, והוא גורם להתחממות האטמוספירה.

התחממות גלובלית - עלייה בטמפרטורה הקרובה לפני כדור הארץ. בעבר הרחוק אירעו שינויים בטמפרטורת כדור הארץ בעקבות תהליכים טבעיים. המונח התחממות גלובלית מתאר את ההתחממות הצפויה כתוצאה מעלייה בפליטות של גזי חממה, מעשה ידי אדם, המגבירות את אפקט החממה וגורמות לשינויי אקלים ברמה העולמית.

מים

מים שפירים - מים שאיכותם טובה והם ראויים לשתייה ולכל שימוש אחר. מקורם של מים אלו הוא מי תהום, מים עיליים או מים מותפלים.

מים שוליים - מים שאינם ראויים לשתייה, בכלל זה מי קולחים, מים מליחים, מי שיטפונות.

מהימנות הנתונים

הנתונים המוצגים הם אומדנים המבוססים על סקר מדגמי ועלולים להיות חשופים לטעויות שונות. כדי להזהיר את הקורא משימוש באומדנים החשופים לטעויות דגימה גבוהות, אומדנים עם טעויות דגימה יחסיות בין 15% ל-30% מסומנים בכוכבית (*). אומדנים עם טעויות דגימה הגדולות מ-30% לא פורסמו.

**נספח – ענפי כלכלה ראשיים בסקר
(עפ"י הסיווג האחד של ענפי הכלכלה, 2011, בהוצאת הלמ"ס)**

ענף כלכלי ראשי	
כרייה וחציבה	9-5
ייצור מוצרי מזון, משקאות וייצור מוצרי טבק	12-10
ייצור טקסטיל, מוצרי הלבשה	14-13
ייצור ועיבוד של מוצרי עור ושל אביזרים נלווים	15
ייצור מוצרי עץ ומוצרי עץ ושעם, פרט לרהיטים; ייצור מוצרי קש ומוצרים מחומרי קליעה	16
ייצור נייר ומוצרי נייר	17
הדפסה ושכפול של חומר תקשורת מוקלט	18
ייצור קוק ומוצרי נפט מזוקק	19
ייצור כימיקלים ומוצריהם, ייצור תרופות קונבנציונליות ותרופות הומאופתיות	21-20
ייצור מוצרי גומי ופלסטיק	22
ייצור מוצרים אחרים על בסיס מינרלים אל-מתכתיים	23
תעשיית מתכות בסיסיות	24
ייצור מוצרי מתכת בהרכבה, פרט למכונות ולציוד	25
ייצור מחשבים, מכשור אלקטרוני ואופטי, ייצור ציוד חשמלי	27-26
ייצור מכונות וציוד לנמ"א	28
ייצור כלי רכב מנועיים ונגררים, ייצור כלי תחבורה והובלה אחרים	30-29
ייצור רהיטים	31
ענפי ייצור אחרים, תיקון, תחזוקה והתקנה של מכונות וציוד	33-32
אספקת חשמל, גז, קיטור ומיזוג אוויר (קירור)	35