



סיכום פעילות 2019



חירייה פארק המחזור
איגוד ערים דן לתברואה



סיכום פעילות 2019



חירייה פארק המְחזור
איגוד ערים דן לתברואה

החברת שלפניכם מסכמת את פעילות האיגוד בשנת 2019.



בערך במחצית שנת 2019 מוניתי לתפקיד יו"ר איגוד ערים דן לתברואה, המפעיל את פארק המחזור חירייה. עולם הפסולת התגלה לי כמרתק מאין כמוהו, וזכיתי להיות שותף ולהוביל ארגון אשר משפיע ומוביל תפיסות מתקדמות בתחום, ולהכיר צוות מקצועי וחדור מוטיבציה.

שנת 2019 סימנה מס' הישגים חשובים:

1. מפעל ה-RDF קלט במהלך השנה כמות פסולת זהה לזו שנקלטה בתחנת המעבר, קרוב לחצי מיליון טונות!

2. שיא בכמות הפסולת השנתית שנקלטה (1,150,225 טונות)

3. שיא בכמות הפסולת היומית הממוצעת (3,150 טונות/יום)

4. שיא במספר הרשויות והקבלנים שמקבלים שירות מהאיגוד (30 רשויות)

5. שיא בכמות האשפה שעברה תהליכי מיון והפרדה (674,575 טונות!)

6. שיא בכמות הפסולת שהועברה למחזור והשבה (407,020 טונות!)

להישגים אלו, אין תקדים בטיפול בפסולת המעורבת בישראל, והם אינם מובנים אליהם ונזקפים הודות לחריצות ומסירות של צוות האיגוד, והאמון הרב שאתם, נציגי הרשויות נותנים בצוות זה, וכמובן לשותפינו מפעילי המתקנים.

אני גאה על כך שהצלחנו לעמוד ביעדים אלה ובמקביל אנו ממשיכים לחתור לעבר יעדים חדשים הממצבים את האיגוד כגוף המוביל בתחום הטיפול בפסולת בישראל. אחד מהיעדים האלה הוא קידום הקמת מתקן תרמי לטיפול בשאריות מיון, הפסולת שכיום מועברת להטמנה.

בשנת 2020 אנו ניצבים בפני ביצוע פרויקטים גדולים ורבים לפיתוח תשתיות פארק המחזור שהמרכזי בהם הוא קירוי תחנת המעבר וכן הקמתו והפעלתו של המפעל למיון ומחזור פסולת הבניין. פרויקטים אלו יסתיימו רק בעוד כשנה וחצי אך אסור לשכוח שהינם פרי עבודה מאומצת שנמשכת כל העת.

המרכז לחינוך סביבתי המשיך גם השנה להוות אבן שואבת להעלאת מודעות הציבור ובני הנוער לשמירה על הסביבה. פעלנו לעידוד הרשויות המקומיות להיעזר ולבקר במרכז לחינוך סביבתי, קיימנו אירועים למורים וגננות והמשכנו במסורת של פסטיבל ה"לונה ג'אנק" לקהל הרחב בחופשות פסח וסוכות.

מכאן שלוחה תודתי האישית לכל אחד מהגורמים המסייעים בידינו ולקדם את מטרות וערכי האיגוד – ראשי הערים של גוש דן והרשויות המקומיות, חברי מועצת האיגוד, עובדי האיגוד, משרדי הממשלה, לשכת התכנון המחוזית, מתכננים, קבלנים ועוד. בלעדיכם, כל זה לא היה קורה.

שלכם בברכה,



נתן וולור, יו"ר האיגוד
חבר מועצת העיר תל אביב-יפו

סיכום שנת 2019 במספרים:

בשנת 2019 נקלטו בפארק המְחזור 1,150,255 טונות פסולת, הכמות השנתית הגבוהה ביותר מיום פתיחת האתר. **בטבלה 1** ניתן להתרשם מכמויות החודשיות והיומיות ומן הכמות השנתית. לצורך השוואה ניתן ללמוד על הכמויות השנתיות שנקלטו באתר בין השנים 1985–2019 המוצגות **בתרשים 1**.

טבלה 1: כמויות פסולת שנקלטו בחירייה שנת 2019, בסוגריים (השוואה ל 2018)

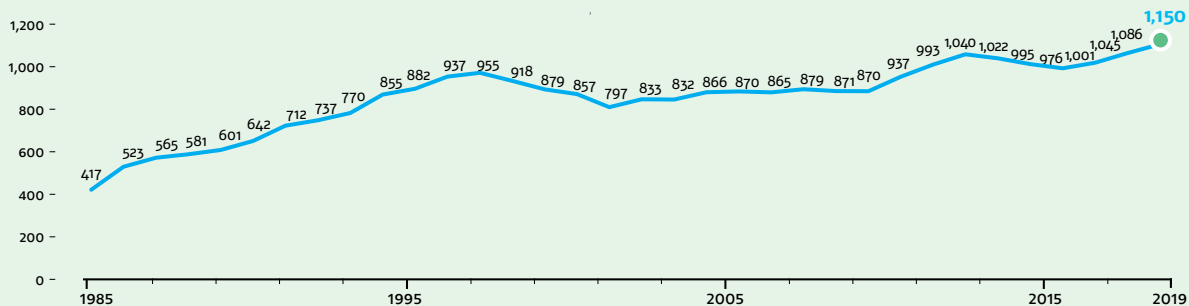
שנתי	ממוצע חודשי	ממוצע יומי*	
1,150,255	95,855	3,687	אשפה (טונות)
(1,085,854)	(90,488)	(3,480)	
243,460	20,288	780	כניסות
(232,220)	(19,352)	(744)	

* ליום פעילות ללא שבתות

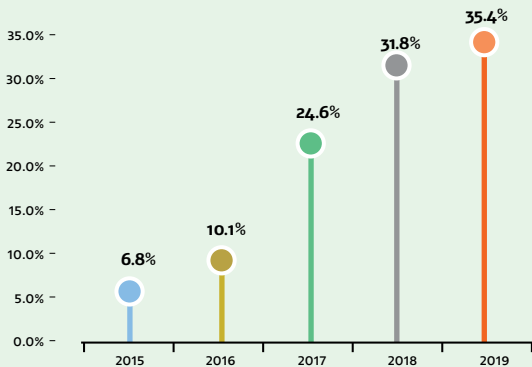
שיעורי מְחזור והשבה:

בשנת 2019 נמנעה הטמנה של 407,020 טונות אשפה שהועברה למְחזור ולהשבת אנרגיה. כמות זו מהווה 35.4% מסך הפסולת שנקלטה ובכך מאפשרת לרשויות האיגוד להציג שיעורי מְחזור מרשימים לעומת הממוצע הארצי. **תרשים 2** מציג את שיעורי המְחזור וההשבה בשנים האחרונות ואת העלייה הרצופה שנזקפת לזכות מתקני המיון שנחנכו בשנת 2016.

תרשים 1: סה"כ אשפה נקלטת 1985 - 2019 (אלפי טונות)



תרשים 2: מחזור/השבה בכלל האתר 2015-2019



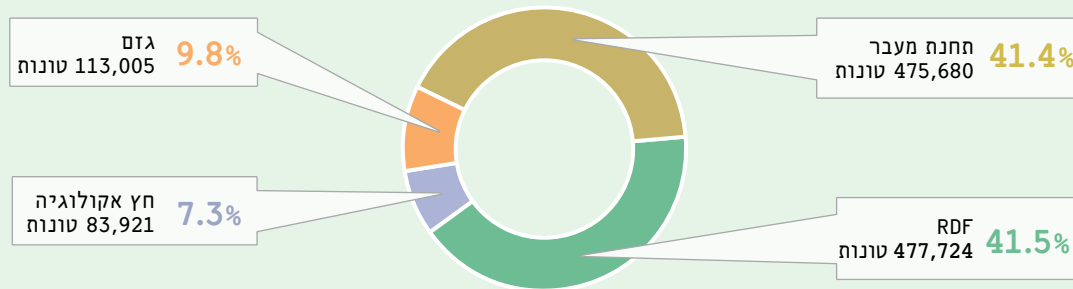
2019 ●
2018 ●
2017 ●
2016 ●
2015 ●

ב-2019 הועברו 407,020 טונות למחזור/השבה

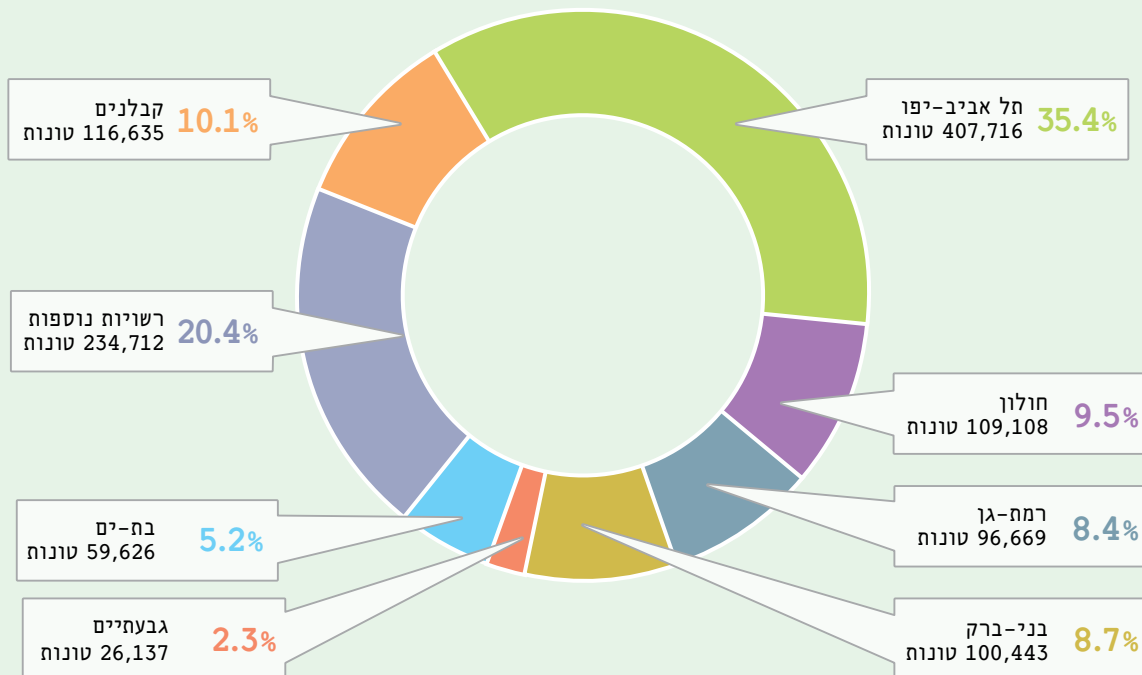
הפסולת שנקלטה באתר נותבה ל-4 מתקני הטיפול בפארק המחזור. כפי שמוצג **בתרשים 3** ניתן לראות כי כ-60% מסך הפסולת שנקלטה באתר נותבה למתקני מיון והפרדה, ורק כ-40% הנותרים שונעו מתחנת המעבר ישירות להטמנה.

האיגוד קלט בשנה החולפת פסולת מ-30 רשויות, מתוכן 6 רשויות החברות באיגוד. כמו כן, משרת האיגוד גם קבלני פסולת פרטיים המפנים פסולת מבסיסי צה"ל, בתי חולים, נתב"ג ואחרים נוספים באזור גוש דן. **בתרשים 4** מוצגות כמויות האשפה לפי החלוקה בין רשויות האיגוד, רשויות נוספות וקבלנים.

תרשים 3: חלוקת קליטת אשפה ישירה בין מתקני אתר חירייה ב-2019 (בטונות)



תרשים 4: כמויות הפסולת שנקלטו ברשויות האיגוד, רשויות נוספות וקבלנים (בטונות)





תחנת המעבר
לאשפה

מבקרים בהחנה
המעבר לאשפה





קווי המיון
במפעל ה-RDF

מתקני טיפול באשפה

מפעל ה-RDF (Refuse Derived Fuel)

במהלך שנת 2019 נמשכה העלייה בכמויות המטופלות במתקן המרכזי לטיפול בפסולת בפארק המחזור בחירייה, עד לטיפול של כמעט חצי מיליון טונות בשנה החולפת ובממוצע כ-1,500 טונות/יום, כאשר מעל 65% מתוכם מועברים למחזור והשבה. המפעל ייצר ב-2019 קרוב ל-100,000 טונות RDF אשר משמש כדלק חלופי במתקני ייצור המלט במפעלי "נשר" ברמלה.

מפעל ה-RDF אשר הוקם בפארק המחזור בחירייה בשיתוף עם חברות "נשר" ו"ורידיס" הוא מהגדולים מסוגו בעולם. תוצרי המפעל הם: **דלק חלופי (RDF)** – החומר ההומוגני הגרוס שמשמש כדלק לתהליך הכנת המלט, חומר אורגני (לקומפוסטציה), **חומרים למחזור** (כיום מתכות, ובעתיד גם פלסטיק לסוגיו, נייר וקרטון), ו**שאריות מיון להטמנה**.

תחנת המעבר

תפעול שוטף

בניגוד לשנים קודמות, בהן תחנת המעבר היוותה מתקן מרכזי לקליטת פסולת, נראית בשנים האחרונות מגמה ברורה של ירידה בכמויות הנקלטות בה ומשונעות ישירות להטמנה. ירידה זו נזקפת להפעלה מוצלחת של מפעל ה-RDF. תחנת המעבר משמשת כ"מתקן ספיגה" בזמנים בהם יש קליטת אשפה מוגברת, או אילוצי תפעול אחרים. האשפה משונעת לאתר הטמנה "אפעה". תפעול תחנת המעבר לאשפה, העמסתה ושינועה לדרום מבוצעים על ידי חברת 'אליקים בן ארי'.



מחקר לטיפול
בזגם

שדרוג וקירוי תחנת המעבר לאשפה

בשנתיים האחרונות התבצע תכנון מפורט לסגירה פיזית של תחנת המעבר הקיימת, לרבות תכנון מערכות הטיפול באוויר, שדרוג תשתיות נוספות, והגשה להיתר. מדובר בפרויקט יקר ומורכב, שביצעו צפוי להתרחש תוך כדי פעילות שוטפת של תחנת המעבר. במהלך שנת 2020 פורסם מכרז לבחירת החברה שתבצע את העבודות ובקרוב צפויה להתקבל היתר בניה. עבודות הבניה צפויות להתחיל באמצע שנת 2020 ולהסתיים עד לסוף שנת 2021.

מתקן "חץ אקולוגיה"

מתקן חץ אקולוגיה פועל באתר חירייה כפיילוט משנת 2002. המתקן כולל מערך מיון מכאני ומערך עיכול אנאירובי לחומר האורגני המחולץ במיון הראשוני. בשנת 2019 טיפל המתקן בכמות של כ-350 טונות/יום, מתוכם כשליש עברו לייצור ביוגז ולחומרים נוספים למחזור (מתכות, פלסטיק למחזור ולאנרגיה, חומר אורגני לקומפוסטציה).

עם סיום ההתקשרות החוזית באמצע שנת 2020 המתקן עתיד לסיים את פעילותו באתר.

מתקן לטיפול בגזם

ב-2019 טיפל המתקן הקיים, המופעל ע"י חב' ה.ט. אשיב בכ-400 טונות/יום פסולת גזם ופסולת גושית. הגזם עובר מיון ראשוני מכני ממנו מחלצים חומרים ברי מחזור (קרטון, פלסטיק ומתכות) ושאריות מיון להטמנה (פסולת גושית בעיקר), הגזם עצמו עובר קיצוץ וניפוץ ונשלח למפעלים לייצור קומפוסט, לחיפוי קרקע בחקלאות ולייצור אנרגיה למפעלים גלעם וגן שומאל (נכון לחלק הראשון של 2019). המתקן הציג בשנת 2019 כ-50% מחזור.

במהלך 2019 הוחלט על תכנון מתקן גזם חדש ומודרני בתחומי תג"פ 594, בשטחו הדרומי של פארק המחזור, מצפון לערוץ נחל שפירים. תכנון המתקן החל עם צוות יועצים מקצועיים מורחב ויסתיים בשנת 2020, ובסיומו תוגש בקשה להיתר לרשויות התכנון והאיגוד ייצא למכרז להקמת המתקן.

מתקן לטיפול בפסולת בניין

מתקן הקבע לטיפול ומחזור בפסולת בניין מתוכנן לאזור הצפוני של התג"פ. במהלך 2019 פורסם מכרז לבחירת החברה אשר תקים ותתפעל את המתקן ובתחילת 2020 נבחרה החברה הזוכה – חברת 'שטאנג בניה והנדסה בע"מ'. בשנה הקרובה יקודמו תהליכי התכנון המפורט והשגת היתר הבניה להקמת המתקן. בשנת 2019 הסתיימו העבודות להקמת גשר מעל נחל איילון. גשר זה חיוני לקידום מתקן זה, שעתיד להיות המתקן המרכזי לטיפול בפסולת הבניין המיוצרת בגוש דן והסביבה, ועתיד לטפל בכ-2000-1500 טונות/יום.

מתקן להשבת אנרגיה (הפקת אנרגיה משריפת פסולת)

בשנה האחרונה החלה מדינת ישראל לקדם באמצעות הוועדה לתשתיות לאומיות, הקמת מתקנים להשבת אנרגיה מפסולת במחוז צפון, מחוז מרכז ומחוז דרום. האיתור המומלץ באזור המרכז הוא האזור הדרומי של פארק המחזור חירייה ופארק אריאל שרון, מדרום להר הזבל. הכניסה אל מתקן זה מתוכננת להיות מתוך פארק המחזור ומקור הפסולת העיקרי שייקלט בו יהיה שאריות מיון מהמתקנים באתר חירייה. האיגוד מברך על קידום הקמת מתקן זה ופועל בשיתוף פעולה עם מתכנניו.



מחקר לטיפול
בפסולת בנין
(חירייה 2010)



הדמייה של
תחנת המעבר
בתום תהליך
הקירוי
והשדרוג
(ראה עמ' 15)

תשתיות תומכות

מערכת לבקרה וניתוב משאיות אשפה

פיתוח המערכת החדשה לבקרת השקילות וניתוב המשאיות המשיך לתוך לשנת 2019. מערכת זו תבטיח שכל משאית מנותבת למקום הנכון בהתאם לסוג הפסולת ופורקת את האשפה במקום אליו נותבה. המערכת שולטת באופן דומה גם על כניסתן ויציאתן של משאיות השינוע. מערך זה כלל הוספת מצלמות, חיישני LPR, מחסומים, רמזורים ואמצעים נוספים ששיפרו את זרימת תנועת המשאיות באתר, את השליטה עליהם ואת אספקת כמות וסוג הפסולת הרצויה למפעלים השונים. פרויקט זה, נתקל במספר קשיים ביישמו, ועל כן יימשך לתוך 2020.

מתקן קדם לטיפול בשפכים

במהלך השנה, פרסם האיגוד מכרז לשדרוג המתקן, שעיקרו החלפה למיכל איזון חדש ומשודרג, הכנסת מערכת משולבת חדשה לסינון, שיקוע והצפה של השפכים, שדרוג תפעול המתקן ומעבר למערכות סגורות. השדרוג יביא את קולחי התהליך המוזרמים לשפד"ן לרמת האיכות הנדרשת על פי דרישות הרגולציה, ויקל משמעותית על תפעול המתקן, יחד עם שדרוג מקביל של בקרת התהליך על בסיס המערכת הנוכחית שעובדת באופן מקוון.

מערכות לניטרול ריח

בתחומי פארק המחזור פועלות מספר מערכות לניטרול ריחות בקרבת המתקנים השונים באתר (תחנת מעבר, חוות המיכלים של חץ אקולוגיה ומפעל ה-RDF), על מנת למזער ולמנוע את מטרדי הריח. בנוסף להתקנת אמצעים אלו, מתוכננים שדרוג מתקן הקדם לטיפול בשפכים לתפעול במערכות סגורות ללא פליטת ריחות. כל זאת במקביל לפרויקט קירוי תחנת המעבר (ר' פרק נפרד).

מערכת לאיסוף ביו-גז

האיגוד וחברת 'איילון ביוגז', ממשיכים בפיתוח בארות לשאיבת ביוגז מההר. כיום המערכת כוללת 100 בארות ומערכת מרכזית לאיסוף הביוגז. הגז שנאסף מועבר בצינור למפעל אופיס טקסטיל ומשמש כמקור אנרגיה נקי שמחליף את המזוט. ב-2019 ניבחנה תוספת קידוחים והשלמת הטמנת המערכת באזורים בהם לא בוצע שיקום על ההר, אלה מתוכננים להתבצע במהלך 2020.

הצבת מערך שילוט

במהלך 2019 הוחל בשילוט הפארק. ראשונים הותקנו שלטי הכניסה והשלטים באזור המרכז לחינוך סביבתי. במהלך שנת 2020 יתווספו אליהם שלטים לאורך הכביש המרכזי בפארק ושלטים נוספים למטרות תפעול והנחיית הנהגים.

תכנון נוף ופיתוח

במהלך 2019 נערך מכרז לבחירת משרד לתכנון נוף אשר יוביל את התכנון הכולל של כל השצ"פים ואזורי הגינון בשטחי הפארק. במכרז זכה משרד אדריכלי הנוף "אב", אשר כבר החל בתכנון אזורי גינון סביב מתחמים שיעודם ששתנה בעתיד הקרוב. ב-2019 נבחר קבלן גינון חדש לאחזקת הגינון באתר, והתוצאות בהחלט נראות בשטח.



קידוח
לשאיבת ביגוד
מהר הזבל



בניית "גשר
חירייה" מעל
נחל איילון
שהסתיימה
ב-2019
ותאפשר
פיתוח מתקנים
עתידיים מעבר
לנחל.

תשתיות תומכות - פרויקטי בינוי

גשר מעל נחל איילון

הגשר מעל נחל האיילון הושלם ונפתח ב-2019. הקמת הגשר הפכה כורח משהתברר כי נחל האיילון לא יוסט אל מחוץ לגבולות האתר, כפי שהיה מתוכנן. הגשר כולל גם העברת תשתיות לצידו של הנחל. הגשר יספק גישה למשאיות שיגיעו למתקן העתידי לטיפול בפסולת בניין.

מבנה משרדי האיגוד (תכנון)

בשנת 2018 אושרה פרוגרמה להרחבת משרדי האיגוד והחל תכנון תוספת קומה שנייה למשרדים הקיימים, על מנת לאפשר קליטת כח אדם נוסף ויצירת סביבת עבודה יעילה יותר לגורמים החיצוניים שעובדים בשיתוף פעולה עם האיגוד. במהלך 2019 הושלם התכנון המפורט וקודם הליך קבלת היתר בניה לשיפוץ המבנה הקיים ולתוספת הקומה. לאחרונה, עצר האיגוד את המשך המהלכים להקמת המשרדים באתר הנוכחי וכעת נשקלות אפשרויות להקמת מבנה משרדים חדש לאיגוד במיקום שונה מהנוכחי.

סגירת המדרך העילי (תכנון)

המדרך העילי הצמוד למפעל ה-RDF נבנה כחלק ממערך מתוכנן של מדרכים שמטרתם לאפשר הובלת מבקרים לשם הכרות עם תהליכי הטיפול באשפה תוך צמצום החיכוך בינם (כהולכי רגל) לתנועת רכבי פריקת ושינוע האשפה. עם הפעלת המדרך התברר שיש צורך בסגירה ברשתות של שפתו החיצונית, לשם הקטנת השתקפות בחלונות המפעל ולשם צמצום חדירת בעלי כנף לתוכו. במהלך 2019 הושלם תכנון סגירה זו והכנת מכרז לבחירת הקבלן שיבצע אותה. סגירת המדרך מתוכננת להתבצע במהלך שנת 2020.

פעולות משלימות

טיפול בנושא ריחות

האיגוד המשיך, מעבר לפעולות התשתית המרכזיות שפורטו לעיל, לפעול לאורך כל השנה לשיפור התפעול מול מפעילי המתקנים השונים כדי לצמצם למינימום את פוטנציאל מפגעי הריחות. במהלך 2019 העביר המשרד להגנת הסביבה לאיגוד תלונות שהתקבלו אצלו באשר למטרדי ריח. התלונות ניבדקו באופן מדגמי ע"י חברה חיצונית במודל המשווה את מיקום מקור התלונה ביחס לחירייה בשילוב כיוון הרוח ועוצמתה בשעת התלונה, וכן באופן גורף מול נתוני השרות המטאורולוגי. למרות שחלק ניכר מן התלונות התבררו ככאלה שמקורן אינו בפארק המחזור, האיגוד אינו מקל ראש בפוטנציאל מטרדי הריח משטחו ומבצע מעת לעת סקרי ריח ע"י צוות מריחים לאיתור מקורות בתחומו. לצד הסקרים והטיפול בתלונות ממשיך האיגוד במאמציו הרבים לטפל במזעור מטרדי הריח באמצעים שונים (ר' פרק ניפרד).

ייצוג בארגון הפסולת העולמי – ISWA

האיגוד הינו חבר בארגון הפסולת העולמי – ISWA, כנציג מדינת ישראל משנת 2009. האיגוד פעיל בקבוצות עבודה ובכנסים שונים של ISWA, לרבות הקונגרס השנתי, ומנהל ערוץ תקשורת ישיר עם הארגון בכל הקשור לחומרים, מידע מקצועי ועוד. בחודש יוני יצא מנהל מו"פ להכשרה מרוכזת בנושא מתקני השבה לאנרגיה. במהלך שנת 2019 השתתף יו"ר האיגוד הקודם וחבר המועצה בהוועד דורון ספיר, המשמש כדירקטור באיגוד בדיונים ומפגשי הנהלת הארגון.

בחודש אוקטובר התקיים הקונגרס השנתי הבינלאומי של הארגון בספרד אליו הצטרפו גם נציגי האיגוד. לתכנית הכנס נבחרו 3 הצעות שנשלחו לוועדת השיפוט המדעית ואלו הוצגו בו ע"י הגב' ריבה ולדמן וגב' איגי ארם.

השתלמויות וסיורים מקצועיים

מעבר לאלו שהוזכרו כחלק מפעילות האיגוד כחבר ב-ISWA, נסע צוות עובדי האיגוד בספטמבר 2019, לפורטו לסיור מקצועי במתקניה של LIPOR, איגוד ערים המפעיל מתקנים עבור 8 רשויות בסביבות העיר פורטו. הביקור כלל ביכרות קרובה עם מתקן השבה לאנרגיה, מפעל קומפוסטציה סגור, מתקן מיון לפסולת אריזות, מרכז מחזור לציבור, שיקום מטמנה ישנה והנחלים שסביבה ועוד.

כנסים וארועים ביוזמת האיגוד

ב-2019 אירח האיגוד את המפגשים המקצועיים הבאים:

- יום עיון של משרד האוצר בשיתוף המשרד להגנת הסביבה לגופים המשתתפים בהגשת הצעות למתקנים תרמיים
- כנס הוקרה לפעילי סביבה, עיריית תל אביב-יפו



עובדי האיגוד
בסיום מקצועי
במתקני
טיפול באשפה
LIPOR
בפורטוגל

כ"א ומבנה ארגוני

במהלך שנת 2019 הוחלט לבצע שינוי במבנה הארגוני של האיגוד. עם כניסתו לתפקיד של יו"ר האיגוד החדש בחודש מאי, החליטה מועצת האיגוד על כוונה למנות לאיגוד מנכ"ל שיעסוק בניהול השוטף של האיגוד ובפיתוח פארק המחזור והמשך מיצובו כמוביל בתחום הטיפול בפסולת.

לתהליך בחירת מנכ"ל האיגוד מונתה וועדת איתור ובסיום תהליך שארך מס' חודשים נבחר עו"ד גיל ליבנה שנכנס לתפקידו ב-1.3.2020. גיל ליבנה כיהן במשך 15 שנים ראש המועצה המקומית שוהם, וכן שימש ראש ועדת רשויות לאיכות סביבה במרכז השלטון המקומי.

במהלך שנת 2019 מונה מר יפתח ענבר לתפקיד מהנדס איגוד, לאחר שמילא תפקידים שונים בצוות ההנדסה של האיגוד במשך 7 שנים.

פרסום ויח"צ

בשנת 2019 לא בוצעו קמפיילים יזומים לפרסום פעילות האיגוד, למעט פרסום ממוקד בתקופות אירועים לקהל הרחב.

עיקר פעילות יחסי הציבור רוכזה במאמץ הסברתי לגורמי תקשורת שונים בנוגע לתלונות תושבים על מפגעי ריח, פרסום נתונים וחוות דעת בנושא.

המרכז לחינוך סביבתי המשיך לשמש שופר למסרים מהאיגוד באמצעות הרשתות החברתיות ובאמצעות עדכון שוטף של אתר האינטרנט של האיגוד.



מדשאת המרכז
לחינוך
סביבתי ביום
שיא לקהל
רחב

"כל הנדרש
כדי להיות
ממציא הוא
ערימת אשפה
ומעט דמיון"





מדשאת המרכז
דקות לפני
כניסת קהל
לאירועי
סוכות 2019

פעילות המרכז לחינוך סביבתי

שנת 2019 הייתה שנת הפעילות ה-13 של המרכז לחינוך סביבתי. שנת פעילות זו עמדה בסימן אוסף ידיעות תקשורתיות בנושאי סביבה. סוגיית שינוי האקלים התקבעה כסוגיה סביבתית מרכזית, והתחזקה ככזו אפילו יותר בעקבות המסע של גרטה טונברג, ושריפות הענק באמזונס ובאוסטרליה. סוגיית הפסולת, גם אם נדחקה מעט, עדיין יצרה עניין סביב השימוש בפלסטיק, איסור השימוש במוצרים חד פעמיים במדינות שונות, והכרזת רוב הרשויות בישראל על הפסקת השימוש בכלי אוכל חד פעמיים במוסדות חינוך. במקביל, התרבו בתקשורת אייטמים אודות מתקני השבת אנרגיה. האתגר של צוות המרכז לחינוך סביבתי היה לקשור בין כל הנושאים האלו ולבנות פעילויות הממחישות שמשבר האקלים וסוגיית הטיפול בפסולת ותרבות הצריכה הם סוגיה אחת המומחשת היטב באתר חירייה. השיח מלא הסתיירות ברשתות החברתיות יצר בלבול ציבורי שהתגלגל לפתחנו. המרכז לחינוך סביבתי נערך עם מערכי תוכן מעודכנים, וארח אירועים וכנסים של צוותי חינוך העוסקים בנושאים אלו.

עיקרי הפעילות בשנת 2019:

פיתוח תוכן והדרכה, הכשרת מדריכים

צוות המרכז עקב אחר הנעשה בתחום הפסולת: קמפיינים לאיסור שימוש במוצרים חד-פעמיים, פסולת ימית, משבר האקלים ועוד. כל אלו הוטמעו במערכי ההדרכה, ומעובדים לעזרי הדרכה מגוונים.

אירועים לקהל הרחב

- בשנת 2019 התקיימו אירועים לקהל הרחב ב-3 מתכונות:
- אירועים המוניים למשפחות, בחול המועד פסח ובחול המועד סוכות. בשני המועדים נפתח האתר למשך 3 ימים. בכל אחד מאירועים אלו לאתר כ-5,000 מבקרים במהלך 3 ימים.
 - אירוע משפחות מצומצם: אירועי חנוכה.
 - ימי "שישי פתוח" לקבוצות מבוגרים

תכניות מתמשכות ברשויות האיגוד

גם השנה המשכנו לקיים פעילות ייחודית להעמקת הקשר בין רשויות האיגוד ואתר חירייה, על ידי הטמעת תכניות מתמשכות בהתאמה לכל רשות.
 גבעתיים: תכנית לגני ילדים
 חולון: "עירייה ירוקה"
 רמת-גן: מנהיגות סביבתית צעירה
 בת-ים: הכשרה לתושבים וותיקים, לאקטיביזם סביבתי
 בני-ברק: פעילות גני ילדים במקביל להכשרת גננות

כנסים מקצועיים במרכז לחינוך סביבתי

כנס מורים למדעים של תכנית "גלוב"
 כנס מורים של ארגון "אורט ישראל"
 כנס פתיחת שנה ל-250 עובדי הוראה
 כנס אגף תרבות עיריית תל אביב-יפו

מתחם תערוכות אמנות בקומה השנייה

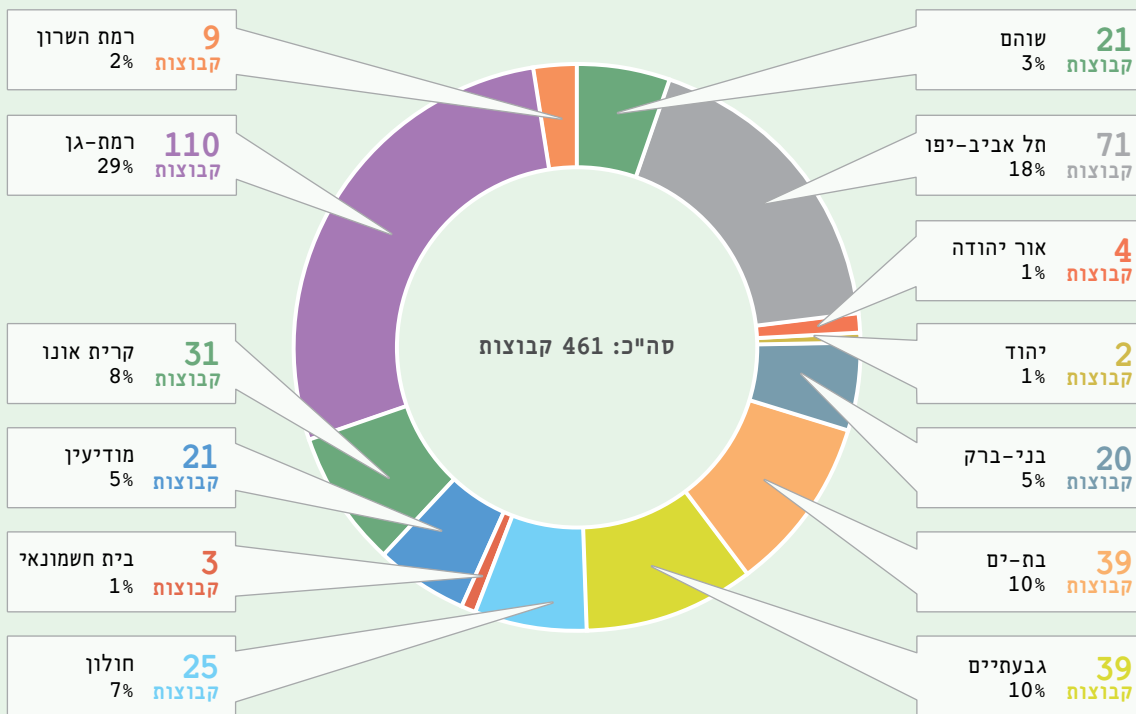
מקטע בקומה השנייה של המרכז לחינוך סביבתי הוקדשה ה"פינה המוזיאלית". לנושא הפסולת הימית.

מיזמים חברתיים

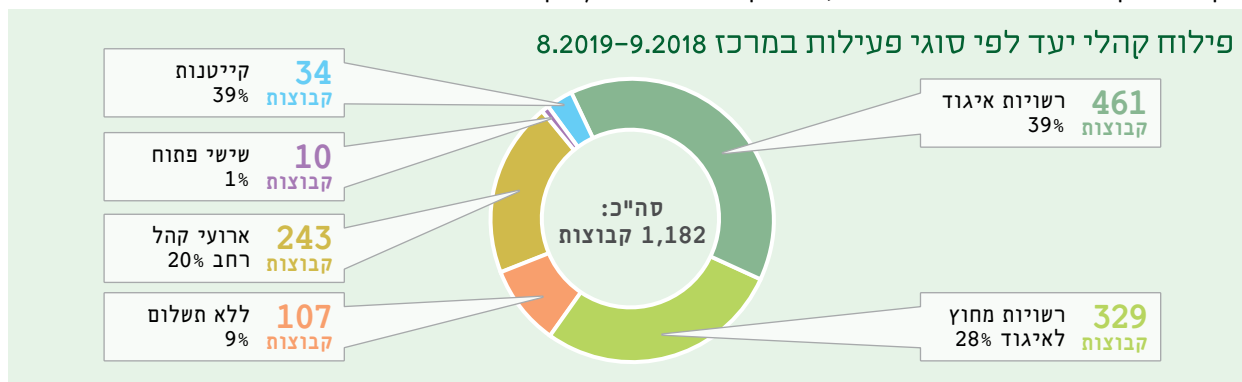
שני מיזמים חברתיים – סביבתיים המהווים הגשמתם של ערכי המרכז ממשיכים לפעול
 "קפה חירייה" – המשך להכשיר נערים ולספק שירותי אירוח וכיבוד לבאי המרכז. המיזם נסגר בסוף שנת 2019 ויפתח שוב בשותפות חדשה בשבועות הקרובים.
 תוצרת חירייה" – פרוייקט תעסוקה לאנשים עם מוגבלויות חידש מוצרים: עטיפה רב פעמית לכריך, חמסות, צעיף, ותחתיות לכוסות וכו'.



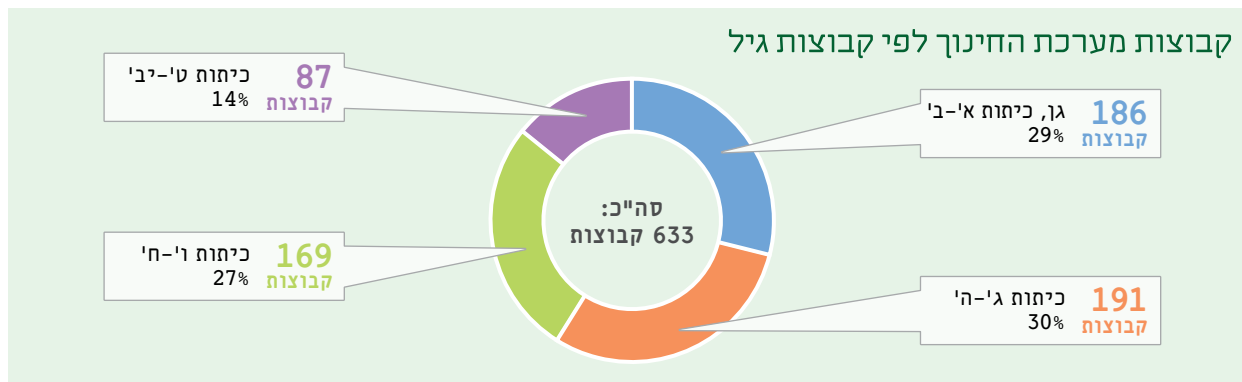
פילוח הקבוצות מהרשויות המקבלות שירות מאיגוד ערים דן:



בתקופה המקבילה לשנת הלימודים תשע"ט ביקרו במרכז 1,182 קבוצות לפי ההתפלגות הבאה:



רוב הקבוצות המבקרות במרכז לחינוך סביבתי הינן קבוצות ממערכת החינוך לפי התפלגות הגילים הבאה:








איגוד ערים דן לתברואה: 03-6314725

www.hiriya.co.il

חירייה - המרכז לחינוך סביבתי 

hiriypark 

יוטיוב - המרכז לחינוך סביבתי 

פארק המחזור חירייה 

ליצירת קשר: 03-7396633, visit@hiriya.co.il

עריכה: יפתח ענבר, ריבה ולדמן **עיצוב גרפי:** סטודיו רוזי קנטור

התמונה בכריכה האחורית: המרכז לחינוך סביבתי



משהו
טוב קורה
בחירייה!



חירייה פארק המחזור
איגוד ערים דן לתברואה