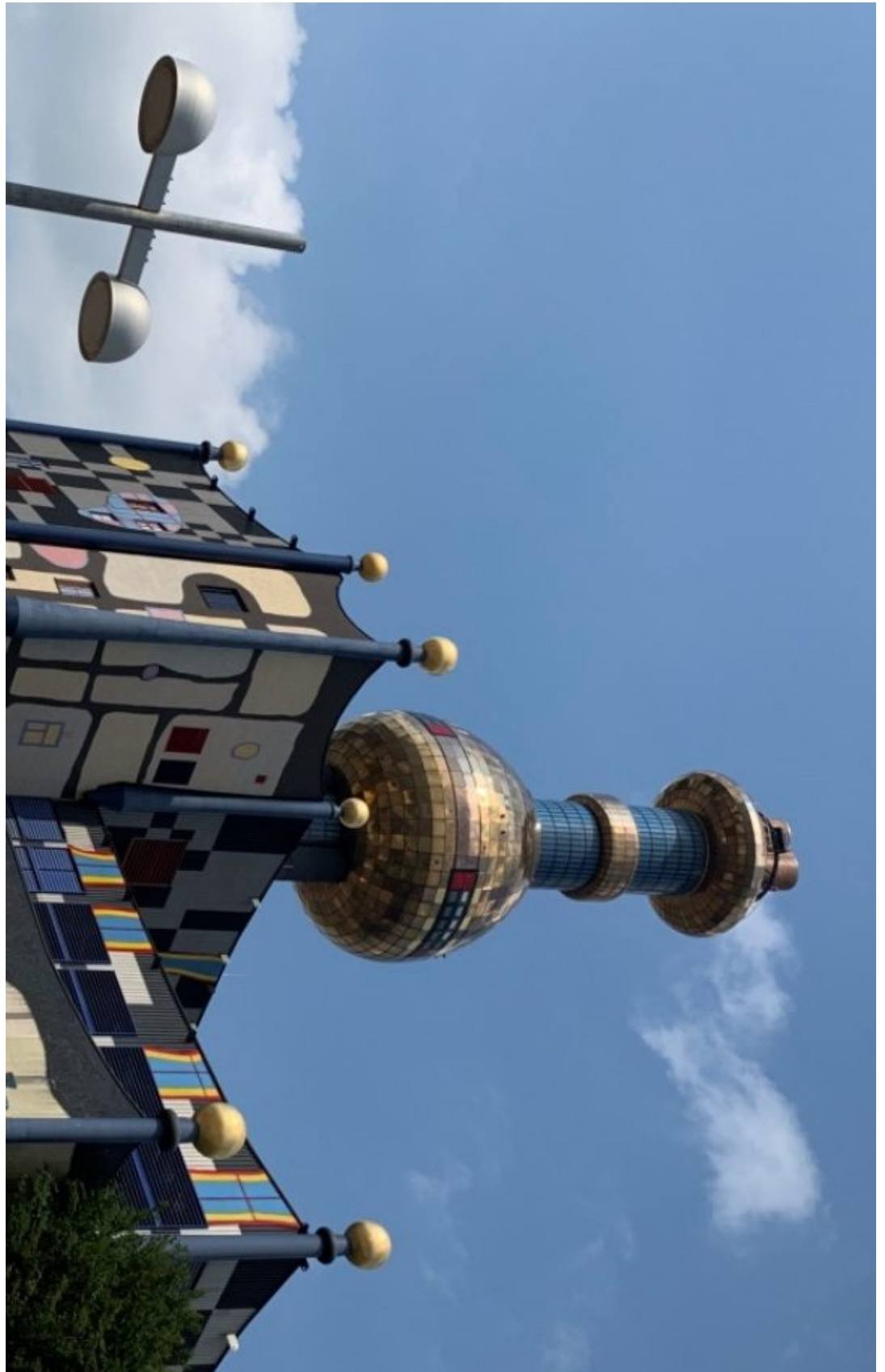
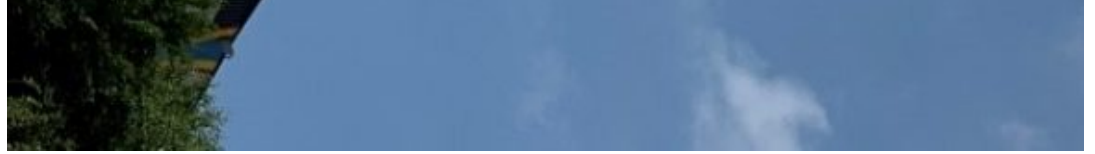


ניצן לוי

מנכ"ל איגוד ערים לאיכות הסביבה
יהודה; יו"ר פורום היחידות
והאיגודים לאיכות הסביבה בישראל





מתקן להשבת אנרגיה, בווינה, אוסטריה. המתקן מטפל בכ-250,000 טונות של פסולת ביתית מוצקה בשנה, מפיק חום עבור 60,000 בתי אב, ומייצר חשמל בהיקף תצרוכת של 50,000 בתי אב. המעטה החיצוני של המתקן חודש בסוף שנות ה-80 כיצירת אומנות בעיצובו של Hundertwasser, צייר, מעצב, אדריכל ופעיל סביבתי מהבולטים באוסטריה בסוף המאה ה-20 | צילום: ניצן לוי

[תוכן זה הוא חלק מרב-שיח. לחצו כאן לדיון המלא](#)

חלופת השבת אנרגיה מפסולת היא הכרחית ויש לקדמה באופן מיידי

גיליון חורף 2020 / כרך 11 (4) / פסולת 20 בינואר, 2021

מענה ראוי לשאלת הדיון מחייב בחינה מדוקדקת באשר להבדל בין המציאות הישראלית למציאות האירופית, שפועלים בה כ-500 מתקנים להשבת אנרגיה מפסולת. נקודת המוצא שלנו היא שהשבת אנרגיה מפסולת מספקת תשובה ראויה לטיפול בפסולת, והיא חלופה העולה על הטמנה בהיבטים הסביבתיים המרכזיים, כפי שאירופה הכריעה כבר לפני מספר עשורים.

כאשר מדובר במדינות אירופה המפותחות, אין כמעט הבדל ביניהן מבחינת רמת ההשכלה של תושביהן, רמתם החברתית כלכלית, הכנסתם לנפש, מידת שיתוף הפעולה בעניינים סביבתיים ובענייני הפרדת פסולת ומאפיינים נוספים. ההבדלים הבולטים מתגמדים עוד לנוכח התמורות הדמוגרפיות באירופה בשנים האחרונות, ובוודאי שהם מתגמדים עוד יותר כאשר מדובר במדינות אגן הים התיכון, כגון איטליה וספרד, שהשבת אנרגיה מפסולת מיושמת בהן כדבעי.

זבעיה אינה האוכלוסייה, אלא מידת האמון שיש לה בממשלה, מבחינת יכולת הממשלה ליצור מדיניות קוהרנטית, סבירה והגיונית לאורך זמן, יציבה ובעלת מסרים עקרוניים קבועים, תוך דרישות ברורות מהציבור, ובעיקר בעת חילופי שלטון תכופים. ברי כי התרבות הפוליטית בישראל מקשה מאוד על יצירת מציאות כזאת, אך מצד שני, היא אינה מפריעה להקים מתקני השבת אנרגיה מפסולת. צריך לזכור בהקשר זה שמאז החלטת הממשלה לחיסול האתרים הלא מוסדרים בישראל ב-1993, שכללה החלטה על קידום השבת אנרגיה מפסולת, ועד היום, אף שר להגנת הסביבה לא שלל במפורש, כמדיניות מוצהרת, הקמת מתקנים להשבת אנרגיה מפסולת. לכל היותר היו שרים שהעדיפו לקדם מדיניות אחרת, מבלי לשלול השבת אנרגיה מפסולת, אלא ליישמה בשלב מאוחר יותר. באירופה יש תרבות פוליטית שונה. המציאות בישראל אינה שוללת התאמה אפשרית לטכנולוגיות השונות של השבת אנרגיה מפסולת, אלא מסבירה חלקית מדוע במשך 30 השנים האחרונות לא הוקמו מתקני השבה בישראל למרות אי-ספור החלטות לקדם מתקנים כאלה.

אין ספק שנדירות משאב הקרקע, וכן גודלה וצפיפותה של מדינת ישראל, אכן גורמים ללחצי נמבי"י (נגד מיקום בחצרי) חזקים ומשמעותיים, בוודאי שיותר מבאירופה, שכבר הבינה שמתקני השבת אנרגיה מפסולת אינם גורמים למפגעים סביבתיים. מציאות זו אינה גורמת לאי-התאמת השיטה של השבת אנרגיה לישראל, אלא דווקא להפך. המציאות מחייבת גמילה מהירה מהמנהג הנפסד לקבור פסולת בקרקע, על השלכותיו הסביבתיות הקשות. לחצי הנמבי"י נובעים גם מחוסר האמון שרושש האזרח הישראלי הממוצע לממסד הלאומי והמקומי גם יחד. תופעות נוספות, כגון חוסר שקיפות בתהליכי קבלת החלטות וחוסר שיתוף ציבור בהליכי תכנון, מעצימות את תופעת הנמבי"י בזיקה לאתרי פסולת, ולכן רוב המאבקים האלה בישראל הצליחו למנוע הקמת אתר סילוק פסולת, ובמיוחד מפעלי השבת אנרגיה.

החקיקה והאסדרה האירופית בתחום ניהול הפסולת שונות מישראל באופן מהותי. האיחוד האירופי חוקק לפני יותר מעשור חוק מסגרת לפסולת^[1], שהוטמעו בו עקרונות מתקדמים של ניהול פסולת. קרי, הרציונל שבבסיס היררכיית הפסולת, מגדיר את צעדי המדיניות ההכרחיים והשיטות העדיפות לטיפול בפסולת. הוגדרו תקנים ופרקטיקות לטיפול ראוי בפסולת, הוגדר שהשבה עדיפה על הטמנה, מהו סילוק, מהי השבה, ומהי יעילות ההשבה הנדרשת ממתקן השבת אנרגיה מפסולת. ישראל נמצאת רק בתחילת הדרך בתחום זה, אך אין סיבה שכמו באירופה, ההסדרה הרגולטורית הראויה לא תבוא לאחר הקמתם של מתקני ההשבה הראשונים, בלי ויתור על הדרישות המחמירות ביותר המקובלות באירופה. לצערי, במציאות הישראלית אין אפשרות אחרת. לישראל יש יתרון על אירופה בתחום השבת אנרגיה מפסולת. באירופה השיבו אנרגיה מפסולת מעורבת ולא מפסולת ממוינת, ורק משנות ה-90 הבינו שיש להשיב אנרגיה רק מפסולת שאינה ראויה עוד למחזור. ישראל תקים את המתקנים הראשונים שלה כשתובנה זאת כבר מוטמעת היטב ולכן, ישיבו בה אנרגיה רק מפסולת ממוינת.

באירופה משיבים אנרגיה מפסולת כבר כ-100 שנה. בישראל, שיש בה רק מפעל שרפה אחד לפסולת מסוכנת (בנאות חובב), אין ניסיון בתחום. עם זאת, ללא ספק, היכולת הטכנולוגית הנדרשת להפעלת מתקני השבת אנרגיה מפסולת, קיימת בישראל.

ישראל מובילה בעולם בתחום הטכנולוגיה החקלאית, בתחום הטיפול במים ובשפכים, בתחום ההייטק ובתחומים נוספים. טכנולוגיית השבת אנרגיה מפסולת היא טכנולוגיה תעשייתית פשוטה יחסית. בתחילת הדרך תסתמך ישראל על מומחיות אירופית, ואין ספק שתוך פחות מעשור והקמת מספר מתקנים בטכנולוגיה אירופית, ישתלטו מהנדסים ישראלים וחברות הנדסה מובילות על הנושא, כיאה למסורת התעשייה הישראלית המובילה. הביקוש הנמוך לחום ממפעלי השבת אנרגיה יוריד דרסטית את יעילותם הכלכלית של המתקנים. ולכן, הכרחי לייצר חשמל מהאנרגיה שתיווצר, ולפעול כבר עתה לחיבור בין מתקני השבה לתעשייה עתירת אנרגיה.

בהקשר של הדיון על השבת אנרגיה מפסולת, הפסולת הישראלית אינה שונה מהותית מהפסולת האירופית, ובוודאי לא מהפסולת באגן האירופי של הים התיכון. יש בפסולת הישראלית יותר פסולת פריקה ביולוגית, שרובה ממילא יצא ממנה בהליך המיון, עדיף על-ידי האזרח בביתו, וכברירת מחדל במתקני מיון מכניים. הפסולת הישראלית רטובה יותר, ומאחר שלפסולת רטובה יש ערך היסק קטן יותר, היא עלולה להוריד את יעילות המתקנים, אך כפי הנראה לא באופן משמעותי. יש לשאוף להוצאת מרכיבים רעילים מהפסולת טרם שליחתה להשבה שוב, עדיף על-ידי האזרח, אך גם אם בשלב הראשון יוצאו רק מעט מהם, הטכנולוגיות הקיימות לניקוי פליטות יצליחו להתמודד איתם. באירופה לא מוציאים מרכיבים כאלה מהפסולת בכל המדינות, גם לא בכל המדינות המובילות, והפליטות תקינות.

לסיכום, המציאות הישראלית דומה מאוד למציאות האירופית, שפועלים בה מתקני השבה רבים. ההבדלים אינם יוצרים אי-התאמה של הטכנולוגיה למציאות הישראלית, אך מחייבים עבודת התאמה לשיפור פעולת המתקנים ויעילותם. לנוכח גרירת הקמת מתקני השבת אנרגיה בישראל לאורך שלושה עשורים, יש לגשת מייד להקמת המתקנים הראשונים.

מקורות

1. European Parliament and Council. 2018. European Directive 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste