



לא פסולת. מתקן לייצור אנרגיה

בקופנהגן לא רק מדברים, אלא גם עושים. הודות למערכת החימום העירונית ירדה פליטת הפחמן הדו חמצני בבתים מערך של כ-70 ק"ג למ"ר לשנה בתחילת שנות השמונים ל-25 ק"ג למ"ר לשנה כיום

ד"ר אופירה אילון, קופנהגן | 12:37 13/12/2009

אחת הדרכים להפחית פליטות גזי חממה היא לטפל בצורה נאותה בפסולת. השיטה בה בחרו בקופנהגן לטפל בפסולת היא להפיק ממנה אנרגיה חום וחשמל. איך זה נעשה בפועל? הפסולת מגיעה למתקן לאנרגיה ומטופלת בו. אגב, בקופנהגן לא משתמשים במונח מתקן פסולת, אלא, כאמור, מתקן אנרגיה,

שחומר הגלם שלו הוא הפסולת, ממש כמו ששבבי עץ וקש משמשים גם הם כחומרי גלם לייצור אנרגיה. כמעט חצי מיליון טון פסולת בשנה מעובד במפעל Amager בו ביקרתי. האשפה מכילה כ-30% שאריות מזון ופסולת מטבח, 30% נייר וקרטון, עשרה אחוזים זכוכית, ארבעה אחוזים פלסטיק ועוד מרכיבים נוספים. זהו הרכב האשפה אחרי שהתושבים כבר הפרידו כ-70% מהפסולת שלהם במרכזי מיחזור.

כלומר, לאחר שריפת הפסולת, מועברים רק כשלושה אחוזים מהפסולת להטמנה. שטחה של דנמרק בערך כפול משטחה של מדינת ישראל ומתגוררים בה כ-5.5 מיליון תושבים. לא ידעתי אם לצחוק או לבכות כאשר הסביר לנו מהנדס המתקן כי פשוט אין מקום להטמין את הפסולת.

את הערך הקלורי הגלום בפסולת (כ-2,200 קילוקלוריות לק"ג פסולת) הופכים לחום (כ-80%) ולחשמל (כ-20%). החום הוא למעשה מים חמים המועברים בתשתית עירונית. תשתית המים החמים היא תשתית עירונית ממש כמו מערכת החשמל והמים. הודות למערכת החימום העירונית ירדה פליטת הפחמן הדו חמצני בבתים מערך של כ-70 ק"ג למטר רבוע לשנה בתחילת שנות השמונים (עת החל המתקן לפעול) וכיום עומדת הפליטה על 25 ק"ג למטר רבוע לשנה.

ומה המחיר? עלות הכניסה למתקן הטיפול התרמי הינה כ-154 שקל לטון (מחיר סביר, אפילו בקנה מידה ישראלי), אולם בנוסף לכך מוטל מס שריפה העומד על 270 שקל נוספים. מכאן ברור מדוע 70% מהפסולת ממוחזרת.

אז תשאלו מה ניתן ללמוד מהדנים וליישם בישראל? יותר ממה שחושבים. לנצל את הפסולת לקרור, במקום חימום. לרשת את מגדלי המשרדים בתל אביב וברמת גן במערכת מרכזית של קרור שניזונה מאנרגיה פסולת שמיוצרת על ידנו, תושבי המדינה. נכון, נדרש כאן חזון ונדרשת פעולה משולבת של הממשל המרכזי, הרשות המקומית והון (ממשלתי ופרטי), אבל חשיבה מחוץ לקופסא היא בשלב הזה הכרחית, בעיקר לאור התוצאות המרשימת בדנמרק.

[עדכוני חדשות לסלולרי שלך](#)