



3 ספטמבר 2009

הרצת מודל KEMA לחיזוי ריכוזי יסודות קורט באפר ממקור פחם
השלמת מחקר כרקע לסדנת שדרוג תנאים סביבתיים בשימושי אפר

בתהליך בחירת מקורות הפחם לוקחת חברת החשמל בחשבון שיקוליה את ההשלכות הסביבתיות בשימושי האפר. החברה שורפת ככל הניתן רק פחמים אשר האפר המתקבל מהם עומד בערכי הרשימה (להלן).

בהמלצת הצוות המקצועי-מדעי (מזהמים) בזמנו (1997) נקבעה ע"י המשרד TCLP של EPA (המסת יסודות קורט בחומצה) כשיטת בדיקה לבקרת ריכוזי יסודות מזהמים בתשטיפי אפר וכן רשימת ערכים מרביים תואמת וחריגות חד פעמיות מותרות מערכים אלה כתנאי ליישום האפר במגוון שימושי.

לצורך הערכת ריכוזי היסודות החזויים בתשטיפים לפי שיטת TCLP, מפעילה החברה מערכת כללי היקש הקושרת, בהתבסס על מאגר נתונים היסטוריים, בין תכולת היסודות בפחם טרם שריפתו לתכולתם באפר ולריכוזיהם בתשטיפים.

לאחרונה גובשה ע"י הצוות שיטת בדיקה המסתמכת על ההנחיות בתקינה האירופאית Waste Directive (המסת יסודות קורט במים מזוקקים) שעקרונותיה אומצו ע"י המשרד להגנת הסביבה. הצוות המליץ לקבוע שיטה זו ככלי בקרה סביבתית של אפר הפחם. מערכת כללי ההיקש לחיזוי ריכוזי היסודות באפר אמורה להתאים לשיטה האירופאית.

KEMA כמוסד מדעי-טכנולוגי (בבעלות חברות החשמל ההולנדיות) המהווה מרכז התמחות בהיבטים הסביבתיים והבריאותיים של החשיפה לאפר פחם בייצור ושימושי, פיתח מודל חיזוי לתכולת יסודות הקורט באפר, [KTM – KEMA Trace Model](#), המתבסס על ניתוח סטטיסטי של מאגר נתונים גדול של פחם ואפר שמקורו בתחנות הכח ההולנדיות. כידוע סל מקורות הפחם ההולנדי דומה לישראלי וכן טכנולוגיית השריפה בתחנות הכח הפחמיות, לפיכך ניתן להסתייע במודל זה גם לאפר ישראלי.

הרצת המודל נדרשת כרקע לדיון המקצועי המתוכנן בסדנה על מערך הבקרה על האפר כתנאי ליישום מערכת התנאים המשודרגת לשימושי האפר בסלילה, בתשתיות ובחקלאות.

את הרצת המודל יבצע בהזמנת המנהלת Dr. Ruud Meij שהיה שנים רבות החוקר הראשי בתחום זה ב-KEMA. Dr. Meij הוזמן להשתתף בסדנה ולהציג את המודל וממצאי הרצתו על נתוני פחם ישראלי.