

שעון אנרגטי: איך אפשר לחסוך 35 מיליון שקל?

שעון הקיץ חסך למשק כ-70 מיליון שקל. כמחצית מזה הודות לצריכת חשמל נמוכה יותר. מדוע לא להאריך אותו בעוד כמה חודשים?

אפירה אילון | 23/9/2009 12:36

כנסת ישראל החליטה בשנת 2005 להגדיר את תקופת שעון הקיץ בצורה חד משמעית, שאינה נמתחת או מתקצרת על פי מפלגת השלטון. שעון הקיץ מתחיל ביום השישי האחרון שלפני ה-2 באפריל (לפי לוח לועזי), ומסתיים (לפי הלוח העברי) במוצאי השבת שלפני יום הכיפורים. מספר ימי שעון הקיץ נע בין 170 ל-191 יום, ובממוצע כ-180 יום בשנה.

הסיבות להנהגת שעון הקיץ הן כלכליות גרידא: הגברת פריון העבודה, גידול זמן המסחר והגברת החיסכון באנרגיה לעומת תקופת החורף. להנהגת שעון הקיץ גם סיבות פיזיולוגיות/בריאותיות: פעילות בשעות בהן יש אור טבעי תורמת לבריאות ומעודדת פעילות אקטיבית בשעות הפנאי. זאת ועוד, קיימים מחקרים רבים המצביעים על הפחתה במספר תאונות הדרכים הודות לשעון קיץ.

השנה הצהיר איגוד לשכות המסחר כי שעון הקיץ חסך למשק כ-70 מיליון שקל. כמחצית הודות לעליית הפיריון והתפוקה של העובדים וכמחצית הודות לצריכת חשמל נמוכה יותר. חישוב פשוט מצביע על כך כי 35 מיליון שקלים, שקולים, בערך ל-17 מיליון קוט"ש בשנה של חשמל, שהם כשלושה אחוזים מסך כל ייצור החשמל בישראל.

ללמוד מאיסלנד

עכשיו נעשה יחד תרגיל קטן בחשבון: עלי פי הדוח הסטטיסטי האחרון של חברת החשמל, אמנם חל שיפור בפליטה הסגולית של מזהמים (פחות זהום לכל קווט"ש) אך עדיין ייצור קווט"ש גורם פליטה של 1.9 גרם של גפרית דו-חמצנית (כלומר, הפעלת שעון הקיץ חסכה פליטה של כ-32 טון גפרית דו-חמצנית). מאחר והנזק של כל טון מזהם זה נאמד על ידי המשרד להגנת הסביבה ב-4,947 אירו לטון, הרי שנחסכו עוד 158,000 אירו נוספים למשק (כ-870,000 שקל).

נבצע חישוב דומה לגבי תחמוצות החנקן- מאחר והפליטה הסגולית של תחמוצות חנקן וגפרית זהות (1.9 גרם לקווט"ש), נותר לכפול את 32 הטונות שנחסכו בעלות הנזק שהיא כמחצית מהנזק של תחמוצות הגפרית (2,865 אירו לטון). כאן נקבל חסכון נוסף למשק בגובה של כחצי מיליון שקל.

לגבי החלקיקים הנפלטים מארובות הייצור, כאן הערך הממוצע עומד על 0.07 גרם לכל קווט"ש ואילו הנזק מוערך ב-7,061 אירו לכל טון. כטון אחד של חומר חלקיקי נפלט וגורם למשק עלות של כ-38,000 שקלים. המרכיב האחרון בחישוב הוא פליטות של גזי חממה, בעיקר פחמן דו חמצני. כאן עומדת הפליטה הממוצעת על 776 גרם לכל קווט"ש, כ-13,000 טון בעלות כוללת של כמיליון שקל. מסכימת העלויות החיצוניות האלה, ניתן להסיק כי מעבר לחסכון הישיר של 35 מיליון שקל, נחסכו למשק עוד כ-2.5 מיליון שקל בהוצאות בריאות ואבדן ימי עבודה עקב מחלות נשימתיות.

מכאן ניתן להקיש מה תהיה התועלת למשק בהארכת שעון הקיץ לשבעה-שמונה חודשים, או לחילופין, החלפת שעון הזמן בשעה אחת לכל השנה (כנהוג באיסלנד - שעון קיץ לאורך כל השנה כאשר בימי הקיץ השעון מוזז שעה נוספת משמע פער של שעתיים מהמצב הקיים לטובת חשיפה גדולה יותר לאור). וזאת מעבר לעובדה שכבר בשבוע הבא כולנו נהיה עגמומיים, כאשר כבר בשעה 18:00 תיפול על כולנו עלטה.

עדכוני חדשות לסולרי שלך