



## חיסכון של מיליונים

**פרויקט "הקמפוס הירוק" של הטכניון חסך עד עכשיו רבע מיליון שקלים בצריכת החשמל וצפוי לחסוך עוד מיליונים בעתיד. וכל זאת באמצעים פשוטים ובהשקעה מינימלית**

בילי פרנקל

2:10 11/1/2008

לאור התוצאות המוצלחות בניסוי בחיסכון בצריכת אנרגיה, החליטה הנהלת הטכניון בחיפה להמשיך ולהשקיע בכיוון זה במהלך השנים הקרובות, מהלך שצפוי לחסוך מיליוני שקלים, להקטין את פליטת גזי החממה ומזהמים אחרים ולהדגים לכל מי שעדיין לא הפנים, את החשיבות הטמונה בהתנהלות סביבתית נאותה.

בפרויקט, שנערך בפקולטה להנדסת חשמל, הושקעו 45,000 שקלים בלבד, ולאחר תשעה חודשים בלבד, לא רק שהוחזרה ההשקעה, נוצר גם רווח: נחסכו 240,000 שקלים בהוצאות החשמל ולפקולטה הוחזרו 140,000 שקלים. בעתיד יורחב הפרויקט לארבע פקולטות נוספות, במקביל להמשכו בפקולטה להנדסת חשמל.

"תוצאות אלה מדגימות את הפוטנציאל הסביבתי והכלכלי של פעולה מתואמת בין אנשי הסביבה לאנשי ההנדסה", אומר פרופסור יורם אבינמלך, מראשי פרויקט "קמפוס ירוק", במסגרתו מופעל הטכניון כקהילה השומרת על נוהלי סביבה תקינים ומפתחת אמצעים לשיפורה.

הצעדים שנקטו בינתיים כללו קודם כל את ההכרה, שפעולות פשוטות של כיבוי אור ומזגנים יפחיתו את בזבז החשמל.

בנוסף פעלו להקטנת רמות התאורה בחללים מרכזיים, צמצום התאורה במסדרונות בשעות הערב, חיסכון במיזוג אויר באמצעים שונים דוגמת ניתוק מזגנים בזמנים קבועים, התקנת גלאי תנועה להדלקת וניתוק התאורה בחנייה ועוד.



קרית הטכניון. צילום: אלכס רוזקובסקי

## הכי פשוט בעולם

"אין פה שום חידוש", קובעת ד"ר אופירה איילון שמרכזת את תחום הסביבה במוסד שמואל נאמן ועומדת בראש פרויקט "קמפוס ירוק" יחד עם פרופ' אבינמלך. "מדהים לגלות עד כמה שימוש במוצרים כה פשוטים וזמינים, יכול להביא לחיסכון מאוד מאוד משמעותי".

איילון מוסיפה שרבות מהפעולות שנעשו הן כדאיות עבור מבני ציבור, בתוכם משרדים ממשלתיים, קניונים ועוד, אך הן אינן נעשות. "אין ספק שאפשר להשתמש במערכות מתוחכמות יותר, שדורשות תקציבים גבוהים יותר, אבל גם בפעולות מיידיות

אפשר להגיע לתוצאות מצוינות".

גם ברמת הבית הפרטי ניתן לעשות רבות מפעולות החיסכון שננקטו בטכניון, כמו החלפת הנורות, כיבוי ומכשירי חשמל שפועלים ללא צורך, ניקוי הפילטרים במזגנים פעמים בשנה (לפני החורף ולפני הקיץ) ופעולות נוספות שחוסכות בכסף ובזיהום אוויר.

"אנשים שמים את המזגן בחורף על 30 מעלות. זה לא לעניין, מה גם שנוצר חום מעיק. עדיף לכוון ל-19 או 20 מעלות ולהשאיר על חום", מדגישה איילון. "בקיץ הם מכוונים את המזגן ל-18 מעלות וישנים עם שמיכת פוך. צריך לכוון אותו ל-24-25 מעלות ושיוציא לחות".



25 מעלות בקיץ וצאו מהפוך

### "זאת דרך חיים"

פעילות זו מתווספת למגוון פעילויות שנעשות במסגרת פעילות "הקמפוס הירוק". בנובמבר קיבל הטכניון תעודה מידי השר להגנת הסביבה, שקובעת כי הוא עומד בדרישות המשרד ל"קמפוס ירוק".

"אנחנו מתמידים בפעילות כבר שמונה שנים. זה לא פרויקט זאת דרך חיים, שנועדה לגרום לאנשים לחשוב אחרת על התנהלותם היומיומית", אומרת איילון. ואכן, כבר לפני כחמש שנים הופעלה תכנית ניסיונית ראשונה לחסכון באנרגיה בפקולטה להנדסה חקלאית, במסגרתה חברו הסגל, הסטודנטים והצוות הטכני למאמץ למנוע בזבז אנרגיה.

עיקר המאמץ התמקד במודעות של חברי הפקולטה ובמסגרתו, הקפידו על כיבוי אורות מיותרים, כיבוי מזגנים והפעלתם רק בשעת הצורך ויצירת תרבות של חסכון באנרגיה. החיסכון בחשמל היה בשיעור של 15%.

בבניין רבין בטכניון נוסדה מערכת במסגרתה מקררים קרח במהלך הלילה (כשטמפרטורת הסביבה נמוכה וכשניתן להשתמש בחשמל זול), אוגרים אותו במרתף ומשתמשים בו לקירור הבניין בשעות הצהריים. בבנין הנדסת המחשבים אוגרים את מי העיבוי מיחידות מיזוג האוויר ומשתמשים בהם להשקיית הדשא המרכזי בטכניון.

ומעבר לחיסכון באנרגיה, חוסך הקמפוס הירוק בנייר - על ידי שימוש מוגבר באינטרנט ובאמצעי אלקטרוניקה אחרים - ושולח כמויות גדולות של נייר למחזור.

"אנו מאמינים כי בעשייה מוקנים ערכים יותר מאשר בהטפה", אומר פרופסור אבנימלך. "הקמפוס הירוק בטכניון היה הראשון שקם במערכת האקדמית בישראל. נציגי אוניברסיטאות אחרות מגיעים לטכניון כדי ללמוד מלקחי הפרויקט, בכוונה ליישם במוסדות אחרים".

פרויקט הקמפוס הירוק נחנך בשיתוף המכון למחקרי מדיניות מוסד שמואל נאמן, שמרכז את הפעילות. לפעילות שותפות כל היחידות האקדמיות ויחידות המנהלה של הטכניון וכמובן - הסטודנטים, שמהווים חוליה מרכזית בפעילות.

מידי שנה בוחרת אגודת הסטודנטים "רכז ירוק", שאחראי לפעילות הסביבתית של הסטודנטים ושותף במועצת הקמפוס הירוק. בנוסף, בכל יחידה אקדמית ממונים רכזי סביבה מטעם אגודת הסטודנטים.