

# מודדים, מנטרים, מנהלים

שם המשחק בתחום ההתייעלות האנרגטית והבנייה הירוקה הוא מדידה חכמה של צריכת החשמל, במטרה להבטיח שימוש נכון באנרגיה. רן רוזנצווייג, מנכ"ל "גריטופס אנרגיה", מציג את הדור הבא של אמצעים טכנולוגיים להתייעלות אנרגטית בארגונים קטנים | נמרוד גזית



נו של "בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר" באוניברסיטת תל אביב. זהו הבניין הראשון בישראל שיעוטר בדירוג LEED Platinum - הדירוג הגבוה ביותר של תקן LEED מטעם המועצה לבנייה ירוקה של ארה"ב (USGBC) ואחד מ-17 הבניינים הירוקים ביותר בעולם. זהו גם המבנה הראשון שעוטר בדרגת יהלום של התקן הישראלי החדש לבנייה ירוקה, תקן 5281, בקטגוריה של מוסדות חינוך (כיום אין אף בניין שקיבל 3 או 4 כוכבים).

חברת גרינטופס אנרגיה הקימה בבניין זה מערך לאיסוף מידע (מערכת ה-eGauge משמשת גם כאוגרי מידע) מכלל מערכות המבנה כגון % ניצול האנרגיה הסולארית, כמות החסכון במים השפירים, כמות מיחזור המים האפורים ונתוני סביבה אחרים. הנתונים שנאספים יוצגו על גבי מסכים בבניין ובאתר האינטרנט של בית הספר.

## החזר השקעה מהיר

לדברי רן רוזנצווייג, מנכ"ל החברה, "לא חייבים להיות מבנה ירוק בשביל להתקין מערכת ניהול אנרגיה. היום כל מי שעלות צריכת החשמל שלו גבוהה

## פתרון כולל

לאחרונה הציגה החברה מוצר חדש בישראל המיועד לניהול צריכות חשמל בעסקים קטנים-בינוניים, בתי ספר ומבני עסקים. המערכת, תוצרת חברת eGauge Systems מארה"ב, מהווה פתרון כולל לניהול אנרגיה ועמידה בתקני מדידת אנרגיה בינלאומיים.

המערכת מאפשרת מדידה מדויקת (1%) ותמחור של עד 12 פאזות צרכנים שונות, בעלת זיכרון של שש שנים ורזולוציית מידע של דקה אחת. כל זה מגיע עם ממשק משתמש פשוט לתפעול ואחריות של שנתיים של גרינטופס אנרגיה. עד כה הותקנו כ-100 מערכות כאלה בישראל - בבתי ספר, עסקים, רפתות, בתי אריזה ומפעלים קטנים-בינוניים. בשל התמחור הזול (המערכת נמכרת בארץ במחיר נמוך ממחיר הרכישה באינטרנט בארה"ב), כל לקוחות החברה החזירו את עלויות המערכות בשנת השימוש הראשונה ורובם רכשו מערכות נוספות. ראויה לציון במיוחד התקנת המערכת בבניין הקפסולה -משכ-

תחת הכותרת של "ניטור אנרגיה" מדברים על כך ש"מה שלא נמדד ומבוקר לא ניתן לחסוך". במילים אחרות, תחילתו של כל תהליך התייעלות אנרגטית מתחיל ונגמר בניטור מפורט של צריכות החשמל על מנת למצוא את נקודות אי היעילות בשימוש באנרגיה, כאשר לאחר ההתייעלות ניתן לוודא את שמירת רמת היעילות לאורך זמן.

מערכות ניטור אנרגיה מאפשרות שימוש מושכל באנרגיה, זיהוי מוקדם של נקודות כשל במערכות, מערכות תקולות, הפעלת מערכות לקויה, זיהוי מערכות בזבזניות ובמקרים רבים אף גניבת חשמל.

אחד השחקנים המרכזיים בשוק זה של מדידת וניטור צריכת חשמל היא חברת "גרינ-טופס אנרגיה" מקבוצת גרי-נטופס. החברה מתמקדת בתחום ההתייעלות האנרגטית וכבשה לעצמה מעמד דומיננטי בענף בשנים האחרונות.



מ-30,000 שקלים בשנה, כל ארגון בעל מודעות סביבתית, או כל מבנה ירוק, יכול להתקין מערכות ניהול אנרגיה משולבות התרעה ודוחות, בעלויות שמוחזרות עוד באותה השנה. הסיסמא המלווה את פעילותינו היא 'מה שלא נמדד לא ניתן לניהול' ואכן מדובר בכלי ניהולי ממדרגה ראשונה."

חברת גרינטופס אנרגיה מספקת מעבר לשירות מלא של המערכות, כולל יעוץ לכל לקוחותיה כיצד לחסוך בחשמל בהסתמך על הנסיון והידע שנצברו במאות אתרים ולקוחות ברחבי הארץ.

**פרטי קשר חברת גרינטופס אנרגיה:**  
טלפון 077-4460280 | [Info@greentops.co.il](mailto:Info@greentops.co.il)

# חדשנות בבנייה הירוקה

תכנון נכון של בנייה ירוקה, עם מערכות תשתית חכמות ושימוש נכון בצידוד חשמל, תורמים לחיסכון בכסף ובאנרגיה. הפתרונות של קבוצת קשטן | נמרוד גזית

כסף ואנרגיה מאשר דוד חימום המים, קיימים בשוק רק פתרונות מעטים שמאפשרים לנו לחסוך בתחום זה.

חברת WARMER מתמקדת בפיתוח מוצרים חסכניים לשוק הביתי, הרימה את הכפפה ונחלצה לעזרתנו. החברה פיתחה מערכת מתוחכמת וידידותית שמאפשרת לנו לשלוש בחימום המים. המערכת מחשבת את זמן החימום ומפעילה את הדוד במקומנו. למערכת לא מעט יתרונות:

- המערכת המדויקת מאפשרת חי סכון של כ-45% בצריכת החשמל.
- היא שווה 2 נקודות בבנייה ירוקה.
- ההתקנה מתבססת על התשתית הקיימת.
- המערכת מאריכה את חיי הדוד בכ-10%.
- ההפעלה פשוטה וידידותית, אוטו-מטית או ידנית.
- עיצוב חדשני המשדרג את מראה הבית.

**פרטים נוספים ניתן למצוא באתר**  
[www.kashtan.co.il](http://www.kashtan.co.il)



## חדשנות ישראלית ירוקה WARMER

היום מדובר רבות על הבית החכם שהופך את החיים שלנו להרבה יותר קלים. למשל, אנחנו יכולים לסגור את כל התריסים בבית, לנעול את הדלתות, להפעיל או להפסיק את מערכת ההשקייה או את התאורה בבית ובחצר, ולעשות את כל זה בלי חיצת כפתור, אפילו כשאנחנו בכלל לא בבית.

אבל, הבית החכם לא נועד רק לפנק ולהקל על חיי היומיום, אלא גם לחסוך לנו בהוצאות הכספיות ולא פחות חשוב - לשמור על סביבה נקיה וירוקה. למרות שאין מכשיר חשמלי שמבזבז יותר

"המועצה הישראלית לבנייה ירוקה". המועצה מעודדת את ענפי התעשייה השונים לפתח מוצרים ופתרונות התורמים לאורך חיים בר-קיימא. הטכנולוגיות המתקדמות תורמות לחיסכון במים ובאנרגיה. המוצר החדש פיתחה תקן ישראלי שמאפשר להעניק למבנים נקודות שמצטברות לכוכבים ירוקים. אמנם, תקן זה אינו מחייב, אבל בכל זאת, רשויות רבות מוכנות להעניק היתר בנייה רק לאחר שהוכח שהתוכניות עומדות בדרישות התקן הישראלי הירוק.

קבוצת קשטן מאפשרת לכם לצבור נקודות ירוקות בפחות כסף. בימים אלה הצטרפה קבוצת קשטן ל"מועצה לבנייה ירוקה", והיא ממשיכה בכך את קו המעורבות הסביבתית והחברתית, שמאפיין את פעילות הקבוצה מזה זמן רב.

בכול הקשור לחיסכון באנרגיה, קבוצת קשטן מספקת פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בתחום החשמל ומציעה מוצרים בתחומים מגוונים: מערכות שליטה ובקרה, חיישנים שמכבים ומדליקים את האור בהתאם לנוכחות בחדר, תאורת לדים, בקרה על מערכות חימום מים ועוד לכן, אך טבעי הוא שהקבוצה בחרה להצטרף למועצה לבנייה ירוקה. המוצרים והפתרונות שמפתחת ומשווקת קבוצת

בניה ירוקה מגדילה את היעילות שבה בניינים צורכים אנרגיה, מים וחומרים, ומצמצמת את השפעות הבנייה על בריאותו של האדם ועל הסביבה לאורך כל שנות קיומו של המבנה.

כל אחד יכול לבחור באורח חיים בר-קיימא על-ידי ביצוע פעולות יום-יומיות פשוטות למדי, כמו ניתוק מכשיר חשמלי שלא נמצא בשימוש, או על-ידי שינוי משמעותי יותר, כמו התקנת מערכות חכמות, שמאפשרות חיסכון באנרגיה.

תעשיית תשתיות החשמל, עוברת שינויים טכנולוגיים מהירים במטרה לקדם אורח חיים חסכוני באנרגיה. והדבר ניכר הן בסביבה הציבורית והן בזו הפרטית. למשל, מערכות בקרה חכמות שמתקנות באזורים ציבוריים ומסוגלות לשנות ולהפחית את רמת ההארה בהתאם לצורך, או בתים פרטיים שמעדיפים נורות חסכוניות וגלאים ששולטים במזגנים, בתאורה או בחימום המים ותורמים לחיסכון רב באנרגיה. תכנון נכון של בנייה ירוקה, עם מערכות תשתית חכמות ושימוש נכון בצידוד חשמל, תורמים לחיסכון בכסף ובאנרגיה.

## בנייה ירוקה בישראל

הגוף שפועל למען הבנייה הירוקה בארץ הוא