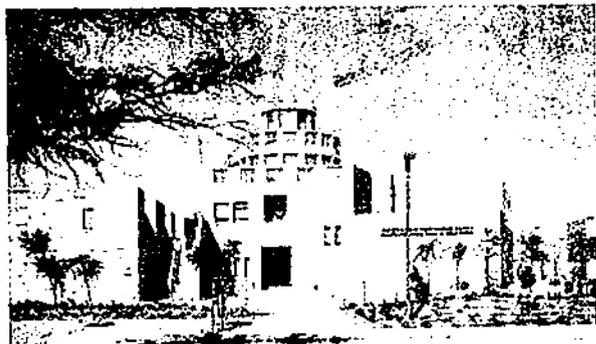


איך לחסוך בחשמל? באמצעות מזגן מהטבע

מאת צפירי וינת



תצלום: מלבי סקלאר

בית הספר ללימודי מדבר בשדה בוקר. המגדל משמש לקירור

יצג מתכנן בית הספר בשדה בוקר, הפרופ' אריה רחמימוב, את בניין בית הספר, שבו חרשם דגש מיוחד על חיסכון באנרגיה ועל ניצול יעיל של מי גשמים.

לדברי רחמימוב, הבניין תוכנן באופן שחוסך שימוש במנגנים לחימום ולקירור, אף שהוא נמצא בסביבה מרבית שבה חם מאוד בקיץ וקר בלילות. חיסכון זה הורש, בין השאר, באמצעות הפניית החדים וחלונות לכיוון דרום לצורך קליטת חום השמש בחדף ועל ידי בידוד של תריסים וחלונות כדי למנוע חרידת חום בקיץ. בבניין יש מגדלים שקולטים אוויר המשמש לקירור הבניין ומאפשרים החדרת אוויר קר. מערכת מיזוג אוויר חלוקי נחל כדי למנוע התרוממות אבק מהקרקע, ובגג ובחצרות יש מערכת לניקוז מי גשמים.

לחיסכון כלכלי משמעותי. לדברי ניר קרמי מאגף הכלכלה והתקני גה במשרד לאיכות הסביבה, ניתן לחסוך כך כחמישית מחשבונות החשמל והגז, ולעתים אף מחצית מחשבונות אלו. על פי נתונים מקי ליפורניה, השקעה בוספת בבנייה ירוקה יכולה להגיע ל-2% מעלות הבנייה, אך עלות זו מוזנחת תוך שנתיים ע"י חיסכון בעלויות המים ובפניו הפסולת.

בישראל יש כמה בניינים שנבנו על פי עקרונות סביבתיים, אבל אף אחד מהם לא זכה למעמד רשמי של "בניין ירוק" בגלל היעדר תקן. הדרגמאות הכוללות: בניין בטכניון בחיפה, שבו מעבדות וכתות לימוד, קרית הממשלה בכאר שבצב ובית הספר הבין לאומי ללימודי מדבר בשדה בוקר. בעת השקת התקן בבית חיל האוויר בהרצליה

ליות שיש למבנה. התקן קובע דרישות בתחומים כמו חיסכון באנרגיה ובמים, טיפול בקרקע מזהמת באר תר הבנייה, מניעת חשיפה לקרינה ובנייה מחומרים בעלי תו ירוק. התקן מתייחס לטיפול בפסולת הבניין הנוצרת בזמן הבנייה וקובע יעדים כמותיים למזוהה. כדי לקבל את תו התקן יהיה צורך לצבור ניקוד בכל תחום סביבתי - תחום האנרגיה הוא המשמעותי ביותר.

על פי דרישות התקן, בניין ירוק הוא מבנה שהמיקום שלו תוכנן כך שיהיו בו תנאי אקלים נוחים. מערכות האוויר בו לא מבוססות על מערכות מיזוג אוויר - שצורכות הרבה אנרגיה - אלא על ניצול תנאים טבעיים כמו כיווני השמש, תנאי הלחות, הדימת החרות וכן על בידוד תרמי. החיסכון באנרגיה תורם גם

הזל מהשבוע הבא ניתן יהיה להתייחס גם אל בניינים כאל מוצר סביבתי ירוק, שמתוכנן ובנה על פי עקרונות של שמירה על איכות הסביבה. ביום שני הקרוב ישקו מכוון התקנים והמשרד לאיכות הסביבה את תקן הבנייה הירוקה, שקובע משה בניין שפגיעתו בסביבה פחותה. קיום התקן יאפשר לבנייני מגורים ולמשרדים לקבל "תו ירוק" של מכוון התקנים. לפי המשדר לאיר כות הסביבה, תו התקן יקנה לימים יתרון שיווקי והוכחת איכות הפ" רויקטים שלהם יישמש מדד לאיכות המבנה בעבוד הצרכנים.

בנייה ירוקה מוגדרת כבנייה שמטרתה להקנות איכויות חיים וסביבה טובות לדיירים, ולצמצם את ההשפעות הסביבתיות השל-

בנייה סביבתית

בנייה סביבתית נועדה לצמצם את ההשפעות האקולוגיות השליליות של תהליך הבניה ושל השמוש במבנה. לפי דרישות תו התקן, בניין ירוק צריך לחסוך באנרגיה ובמים, לכן מערכות האוויר בו לא יבוססו על מערכות מיזוג אוויר. שצורכות הרבה אנרגיה, אלא על שימוש בתנאים הטבעיים בשטח המבנה.