

## רב־שיח בנושא שטחים פתוחים ואנרגיות מתחדשות:

יעל כהן־פארן, ניר פפאי, הלל זוסמן וניר אנגרט,  
איתן פרנס, נעם אילן, דן אלו, אפרים שלאין

משק החשמל בישראל מתמודד עם מצב ייחודי שבו, מצד אחד, עליו לתפקד כמשק המספק את הביקוש לחשמל לנפש ברמה דומה לזו של מדינות מפותחות. מצד אחר, עליו לעמוד בקצב עלייה מהיר של צריכת חשמל, הדומה לזאת הנצפית במדינות מתפתחות, שכן מאז שנת 1990 צריכת האנרגיה הממוצעת לנפש בישראל צמחה בכ־44%.

בקרב אמורה להתקבל החלטה שתכריע את עתידו של משק החשמל הישראלי לעשור הקרוב: אישור הקמת תחנת כוח פחמית באשקלון. האם זהו הפיתרון הטוב ביותר לעלייה בצריכת החשמל? אמנם דלקים פוסיליים הם עדיין המקור החשוב ביותר לייצור חשמל, אך בעולם הולך ומתפתח שימוש בשיטות חלופיות לייצור חשמל. בשיטות אלו עדיין נפלטים גזי חממה לאטמוספירה, אך בכמויות נמוכות בהרבה מאשר בשיטות המוכרות.

נכון להיום, הטכנולוגיות האלטרנטיביות, בעלות הפוטנציאל הגדול ביותר לייצור חשמל בעולם ובישראל, הן ייצור אנרגיה סולרית ואנרגיה מהרוח.

אנרגיית הרוח מנצלת את התנועה הסיבובית הנוצרת בעזרת משב הרוח כדי להמירה לחשמל. לייצור חשמל מאנרגיית השמש קיימות מספר שיטות, שהנפוצות ביותר ביניהן:

1. ייצור חשמל מקומי מבוזר מתאים פוטו־וולטאיים.
  2. ייצור חשמל בתחנות כוח פוטו־וולטאיות ותרמו־סולריות.
- ייצור חשמל מתאים פוטו־וולטאיים (PV) או תאים סולריים היא שיטה להפקה ישירה של אנרגיה חשמלית על ידי קליטת קרינה אלקטרומגנטית מן השמש. הקליטה נעשית על ידי פאנלים סולריים, שחומר הגלם העיקרי שלהם הוא סיליקון. הפקת אנרגיה תרמו־סולרית רותמת את אנרגיית השמש באמצעות המרת האנרגיה לחום בעזרת קולטים תרמיים־סולריים (כדוגמת קולטי שמש למים חמים).

אף על פי שטכנולוגיות אלו להפקת חשמל נחשבות ל"טכנולוגיות ירוקות" קיימים חילוקי דעות בקשר לשימוש שייעשה בהן. פנינו למספר בעלי עניין להביע דעה בנושא זה.