

סמינר - SEMINAR

הנך מוזמן/ת להרצאה סמינריונית של הפקולטה להנדסת מכונות, שתתקיים ביום ב' 28.01.2019
(כב' בשבט, תשע"ט), בניין דן קאהן, חדר 217, 13:30.

מרצה:

ד"ר ארז פרי

בית הספר למדעי הסביבה ע"ש פורטר
אוניברסיטת תל אביב

על הנושא:

תכנון טורבינות רוח למקסום תועלת חברתית מאנרגיית רוח

The seminar will be given in Hebrew

להלן תקציר ההרצאה:

במדינות רבות אנרגיית רוח התפתחה כאחד ממקורות האנרגיה הנקיים ביותר, שהשימוש בהם תורם לצמצום פליטות הפחמן. למעשה, כמחצית מהאנרגיה המתחדשת העולמית החדשה היום מתבססת על רוח. בישראל, אנרגיית רוח עדין בהיקף זעיר מן המקורות המתחדשים שמספקים פחות מ-5% מכלל משק החשמל.

למרות היתרונות הסביבתיים שיש לטורבינות רוח בהשוואה לייצור אנרגיה ממקורות אחרים, עדין רבים המכשולים לפיתוח מאסיבי יותר של טורבינות רוח. בין היתר ישנם חסמים סביבתיים העלולים לפגוע בציבור ובסביבה. ההשפעות הפוטנציאליות הבולטות הן- פגיעה נופית, השפעות רעש וריצוד צללים בקרבת הטורבינות ופגיעה במגוון ביולוגי (במיוחד בקרב בעלי כנף). תופעות אלו יכולות לגרום לחוסר קבלה חברתית בקרב הציבור ולייצר את תופעת הנימבי (Not In My Back Yard).

המחקר הנוכחי מציע מודל עלות-תועלת המבוסס על פרמטרים תלויי-מרחב. התבוננות בהשפעות החיצוניות שעלולות להיווצר מהפעלת טורבינות רוח והכנסתן למודל, יציגו בצורה כמותית את התועלת החברתית הכוללת. הניתוח מתבצע בעזרת תוכנות ממי"ג (GIS) על מנת לאתר מיקומים מיטביים לאנרגיית רוח בישראל. לטובת התייחסות להשפעות סביבתיות, כלכליות וחברתיות של טורבינות רוח, קיים צורך לכמת ערכים שונים לשפה משותפת במטרה להעריך מיקומים במרחב בין אלפי אלטרנטיבות. התוצאות יכולות לסייע לתכנון מדיניות מושכלת, להצבת יעדים ולגיבוש אסטרטגיה לאנרגיית רוח בישראל כחלק מתמהיל האנרגיה הלאומי.

בברכה,

מארח: פרופ' ח דוד גרינבלט

01901101101

מרכז הסמינרים