

דרור בוימל

אגף שימור סביבה וטבע, החברה
להגנת הטבע

ניר פפאי

אגף שימור סביבה וטבע, החברה
להגנת הטבע



חוות של טורבינות רוח ישנו את מראה הנוף. מה מסמל עבורנו הנוף על פסגות הר אדיר?

[תוכן זה הוא חלק מרב-שיח. לחצו כאן לדיון המלא](#)

מה מקומה של אנרגית רוח בישראל?

גיליון קיץ 2015 / כרך 6 (2) 1 ביוני, 2015

טורבינות רוח הן טכנולוגיות המנצלות משאב מתחדש – הרוח – לשם ייצור אנרגיה נקייה. תהליך ייצור האנרגיה באמצעות טורבינות אלה אינו כולל שרפת דלקים, ולכן אינו פולט מזהמי אוויר וגזי חממה שגורמים לשינוי האקלים. לאור זאת, תחום האנרגיות המתחדשות מתפתח בקצב מעריכי בעולם, ועתה מגיעים לישראל הניסיונות לפתח את התחום.

בימים אלה מקודמות עשרות יוזמות להקמת חוות של טורבינות רוח ברחבי הארץ, רובן בצפון הארץ ומיעוטן בדרומה. על אף התדמית הנקייה של טורבינות רוח, פעילותם של מתקנים אלה פוגעת בבעלי כנף, ולכך יש אין-ספור עדויות מרחבי העולם^[2]. עדויות אלה, יש לומר, מציגות טווח רחב של היקפי פגיעה בבעלי כנף, שמשתנה בין מדינות, אזורים, חוות טורבינות ולעתים ישנם אף הבדלים בתוך אותה חווה.

החשש מפגיעות אלה גדול משמעותית כאשר מדברים על הקמת טורבינות רוח בישראל, שכן בישראל עובר אחד מנתיבי נדידת הציפורים החשובים, העמוסים והצפופים בעולם. בחודשי הנדידה עוברים בשמי ישראל מאות מיליוני בעלי כנף בדרכם מאפריקה לאירואסיה וחזרה. מעבר למספר החריג של פרטים, יש להדגיש כי בשמי ישראל עובר מגוון יוצא דופן של מיני ציפורים. לצד אלה יש לציין מגוון אדיר של ציפורים קבועות בישראל, וכן מגוון של 32 מיני עטלפים. מעבר לרצון לשמור על מגוון זה, יש לציין כי אמנם פותחו בעולם טכנולוגיות שונות להגנה על בעלי כנף מפני להבי הטורבינות, אך הן בדרך כלל מיועדות למינים או לקבוצות מינים מסוימים בלבד.

אם כן, ישנה חשיבות לשמירה על המגוון הרב של בעלי הכנף היציבים והחולפים בישראל, שעולה בסדרי גודל על שטחה או על מספר תושביה. חשיבות זו מגובה במחויבות שנובעת מאמנות שונות שישראל חתומה עליהן, ובהן אמנת המגוון הביולוגי ואמנת

המינים הנודדים, ומגובה בהצטרפותה של ישראל להסכם לשמירה על מיני העטלפים באירופה.

מנגד, יכולתה של ישראל לתרום תרומה משמעותית להפחתת גזי חממה מוגבלת בשל גודלה ומספר התושבים בה, שצורכים פחות מ-0.2% מהאנרגיה בעולם (מחושב על בסיס נתוני צריכת האנרגיה הראשונית לשנת 2012) [1]. לכן הפיתוח של אנרגיות מתחדשות בכלל, ואנרגיית רוח בפרט, צריך להיעשות תוך מתן תשומת לב מרבית לפגיעה האפשרית במגוון הביולוגי בישראל. לאור ההיקף החריג של מספר המינים והפרטים שחולפים או שחיים בישראל, חשיבותה במערך העולמי של נדידת הציפורים ומיקומה האסטרטגי מבחינת מגוון ביולוגי – פיתוח אנרגיית הרוח צריך להישאר מוגבל מאוד בהיקפו, ולהיעשות בזהירות רבה תוך הימנעות מוחלטת מהקמת טורבינות באזורים הידועים כעמוסים בפעילות של בעלי כנף. כמו כן, בחינת ההקמה באזורים אחרים צריכה להיעשות לאחר ביצוע סקרים מעמיקים בנושא בעלי כנף, ועל ההקמה להיעשות תוך הטמעת הטכנולוגיות המתקדמות ביותר לצמצום נזקים, שימוש בשיטות הפעלה זהירות ביותר והפעלת תכניות ניטור בעלי כנף. לבסוף, יש לקבוע תנאים מחייבים לפירוק טורבינות, אם מצטברות עדויות להיקפי פגיעה משמעותיים.

הר אדיר

הר חרמון

הר כרמל

הר תבור

חוות של טורבינות רוח ישנו את מראה הנף. מה מסמל עבורנו הנף על פסגות ההרים הללו? / צילומים: אבישי טייכר, דן לזר
וחנה יריב ©

מקורות

1. [International Energy Association](#). 2015. Statistics search. Viewed 26 May 2015
2. Schuster E, Bulling L, and Köppel J. 2015. [Consolidating the state of knowledge: A synoptical review of wind energy's wildlife effects](#). Environmental Management [online first].