

30/09/2024

התייחסות גרינפיס ישראל לתכנית לאיפוס פליטות במשק האנרגיה עד לשנת 2050

שלום רב,

בראשית הדברים, נרצה לציין כי אנו מברכים על פרסום מפת הדרכים, ועל תהליך שיתוף הציבור המכליל והנרחב שנעשה במסגרת זאת.

איפוס פליטות גזי חממה הוא מחויבות הממשלה בהסכמי האקלים הבינלאומיים, אך גם מחויבות מוסרית של כל ממשלה לאזרחיה, לפעול ככל יכולתה במרחב הלאומי שלה, לבלימת שינוי האקלים ומזעור הנזקים כתוצאה מאירועי מזג אוויר קיצוניים שצפויים ללכת ולהחריף בעשורים הקרובים.

לפי דו"ח של מכון קופרניקוס מהאיחוד האירופי, קיץ 2024 היה החם ביותר שנמדד מאז החלו המדידות בחצי הכדור הצפוני. החום הקיצוני הזה, שבחלקו מיוחס לתופעת אל-ניניו, שבר שיאים גלובליים וגרם לעלייה של 0.03°C בהשוואה לקיץ הקודם (מחזיק השיא). בראש ובראשונה, חשוב לזכור כי כל תוספת של גזי חממה, משמעותה התחממות והקצנה אקלימית: גלי חום, שיטפונות, הצפות, שריפות ועוד.

הפקה ושריפה של דלקים אחראיות ל-85% מפליטות גזי חממה בעשור האחרון, ולכן הצעד הראשון והמתבקש הוא לפעול בהתאם לדוח סוכנות האנרגיה הבינלאומית שקבע כי על מנת לעמוד ביעדי איפוס פליטות יש להפסיק פיתוח והרחבה של תשתיות דלקים חדשים עוד בשנת 2021. מהלכים אשר מקדם משרדכם במקביל לפרסום עבודה זאת, דוגמת קידום הסבב הרביעי לחיפוש גז והצהרה על יציאה לסבבי חיפוש נוספים; הקמת תחנות חדשות; הענקת רישיונות לחיפוש גז ונפט ביבשה ועוד – כל אלו צפויים להביא לעלייה בפליטות גזי החממה של ישראל עשורים קדימה, לעכב את התוכניות המתוארות במסמך, ולפגוע ביכולת של ישראל לעמוד בהן. **אנו סבורים כי יש לבצע עבודה הוליסטית, הכוללת מפת דרכים לעמידה ביעדי הפחתת פליטות בשנים 2030 ו-2040, לרבות אבני דרך המבטאות את הצורך להציג הפחתה הדרגתית לאורך השנים, ותוך התייחסות לבחינת ההשפעה האקלימית של פרויקטי תשתית ודלקים חדשים.**

הערות פרטניות על סעיפי העבודה:

- חסרה בעבודה התייחסות **לפאנלים סולאריים BIPV** (Building-Integrated Photovoltaics), אשר עשויים להגביר את היעילות האנרגטית של מבנים בישראל, ולחסוך בשטחים העצומים הנדרשים למימוש הפוטנציאל הסולארי בכלל התרחישים. דוח של IRENA משנת 2023 הדגיש את החשיבות של פאנלים סולאריים אינטגרטיביים כחלק משינויי מדיניות בקנה מידה עולמי, כאשר הם יכולים להוות גורם קריטי לשיפור האנרגיה החוסכת של בניינים קיימים וחדשים, בעיקר בערים גדולות שבהן האוכלוסייה צפופה והשטח לבניית תשתיות סולאריות מוגבל¹.
- התייעלות אנרגטית** זהה בכל התרחישים – אנו סבורים כי נושא התייעלות האנרגטית הוא אחד הנדבכים החשובים ביותר והראשונים שיש לפעול בהם לטובת הפחתת פליטות גזי חממה. בדומה לאופן בו מחושב סך השטח עבור הקמת אנרגיה סולארית, יש לתרגם בכל אחד מהתרחישים השונים מידת התייעלות אנרגטית עבור סקטורים שונים (מגורים, תעשייה, תחבורה וכו'), מהם ניתן יהיה לגזור צעדי מדיניות בהמשך.
- המקום של תפיסת פחמן כטכנולוגיה עתידית להפחתת פליטות** – יש לציין כי נכון להיום, תפיסת ואחסון גיאולוגי של פחמן היא איננה טכנולוגיה ישימה. לפי דוח שפורסם על ידי גרינפיס גרמניה לאחרונה, כלל הפרויקטים עד היום התאפיינו בעיכובים, ביטולים בלתי צפויים וחוסר ודאות גיאולוגית. גם העלויות נותרו גבוהות באופן דרמטי. לפי הדו"ח, ידרשו 3,300 פרויקטים דומים למתקן

¹ <https://www.irena.org/Publications/2023/Jun/World-Energy-Transitions-Outlook-2023>

CCS קיים בנורבגיה, על מנת לאחסן רק 10% מפליטות גזי החממה העולמיות בשנת 2022². על כן, יש לכל היותר לעקוב אחר התפתחות הטכנולוגיות, אך לא להתבסס עליהן ככלי להפחתת פליטות בכל אחד מהתרחישים המוצעים.

- **מימן כחול איננו פתרון לעתיד מאופס פליטות** - הפקת מימן כחול כרוכה בהשלכות סביבתיות ואקלימיות דומות לאלו הנגרמות כיום מפעילות תעשיית הדלקים, אשר נוטה לדליפות ותקלות לאורך כל השרשרת, כמו גם להשלכות מכרייה ומשריפה של גז פוסילי, ועל כן אין מדובר בפתרון שעומד בהלימה עם הצורך להגביל את הטמפי' הגלובלית מתחת למעלה וחצי.

- **יש לקחת בחשבון השלכות מהקמת רשת הולכת מימן** – יש לזכור כי גם מימן ירוק הוא גז חממה עקיף, שמגדיל את כמות המתאן, האוזון ואדי המים באטמוספירה. יש לתת את הדעת לחשש שפיתוח "כלכלת מימן" המבוססת על תשתיות גז קיימות עלולה לחזק את תעשיית הדלקים ולעכב את המעבר הנדרש לצמצום הדרגתי אך עקבי של התלות בדלקים.

- **אנרגיה סולארית ואגירה יהוו את בסיס ייצור החשמל בכל תרחיש** – עיקרון זה שנובע ממסקנות העבודה צריך לקבל ביטוי והתייחסות גם למיקום שבו מיוצרת ונאגרת האנרגיה, באופן שממחיש את התועלות הרבות מניהול מקומי של ייצור צמוד-צריכה (חיסכון בשדרוג הרשת, צמצום אובדנים וכו').

לסיכום, אנו מסכימים עם מסקנות העבודה מהן נובע כי על מנת להגיע לאיפוס פליטות בשנת 2050 יש לבצע שינויים דרמטיים במשק האנרגיה. בכפוף לתכנית הקיימת, יש להתחיל ולגזור צעדי מדיניות ותוכניות מתוקצבות, שיאפשרו להתקדם ולהאיץ את המעבר האנרגטי הדרמטי הנדרש לטובת מימוש היעדים.

בברכה,

דנה כהן

ראש תחום אקלים ואנרגיה

גרינפיס ישראל