

8.76x30.87	1	עמוד 33	הארץ - the marker	09/12/2014	45509682-9
טד למחקר מדיניות לאומית בטכניון פרופסור אופירה אילן - 85300					

## אנרגיה אופירה אילון

# שהוזלת הנפט לא תרדים אותנו

« מדינות אופ"ק, ארגון המדינות המייצאות נפט, החליטו בשבוע שעבר שלא להפחית את תפוקת הנפט. המשמעות, בעולם של ביקוש והיצע, היא ירידת מחירים. למה התקבלה החלטה כזו? ניתן לשער כי ההחלטה, בין השאר, התקבלה כדי להפחית את כראיות הפקת הגז מפצלי הגז בארה"ב ו"להרדים" את האמריקאים בניסיון שלהם להפוך לעצמאים אנרגטית.



מאגר הגז לווייתן. מצאו גז טבעי והקיאו תוכניות צילום: אלבטרוס

הפקת הגז מהפצלים נעשית על ידי טכנולוגיית השבירה ההידראולית – Fracking – שהחלה להתפתח באמצע המאה ה-20 והתקדמה מאוד בשנים האחרונות. עלויות ההפקה מוצדקות וכלכליות כשמחיר הנפט גבוה. אלא שהבעיה בהחלטה של אופ"ק היא שכשי מחירי הביטוח הנפט נמוכים, הפגיעה באה לידי ביטוי גם בכל נושא האנרגיות המתחדשות – כי כנראה שהחלטה זו תסייע להרדים יוזמות מקומיות ובינלאומיות להטמעת אנרגיות מתחדשות ולהפחתת פליטות גזי חממה.

עלויות היישום של טכנולוגיות להפקת אנרגיה מתחדשת עדיין גבוהות מעלויות השימוש בדלקים קונוונציונליים (למעט רוח). עד לאחרונה עלויות היישום של החדרת אנרגיות מתחדשות היו מוצדקות גם בפן הכלכלי כשמחיר הנפט גבוה. ככל שמחיר הנפט יורד, הכראיות של הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים יורדת.

מעבר לכך, יש פה עניין של "הפעלת" מקבלי ההחלטות. אסור להם להיות מושפעים מתנודה רגעית או מהחלטה נקודתית של יצרניות הנפט, ואסור למקבלי ההחלטות לתת ליצרני הנפט ולאופ"ק להרדים אותם. החלטות מדיניות על קידום הפקתם של פצלי הגז או השימוש באנרגיות מתחדשות הן מעין "נושאת מטוסים" ענקית, שפשט לא יכולה לשנות את הכיוון עם כל עלייה או ירידה של 20 או 30 דולר במחיר של חבית נפט. המדיניות חייבת להיות ברורה ועקבית.

הקריאה הזו למדיניות ברורה ועקבית רלוונטית גם לישראל. ממשלת ישראל קיבלה ב-2010 החלטה להפחתת פליטות גזי חממה התוכנית תוקצבה ביותר מ-2 מיליארד שקל לעשור, כשהתועלת למי שק (שחושבה על ידי צוות מוסר שמואל נאמן, אשר ליווה את הכנת התוכנית) היתה גבוהה ביותר מפי עשר. התוכנית התוותה אמצעים להפחתה של כ-15 מיליון טונה שווה ערך פחמן דו-חמצני (ב-2020), מתוך 22 מיליון טונה שעליהם התחייב הנשיא הקודם שמעון פרס בוועידת האקלים הבינלאומית שנערכה בקופנהגן ב-2009.

אמצעים אלה כללו בעיקר יישום טכנולוגיות ופרויקטים להתייעלות ולשימור אנרגיה. שאר המחויבות היתה אמורה להיות מושגת על ידי שינוי תמהיל הדלקים (אנרגיות מתחדשות לייצור חשמל ותחליפי נפט לתחבורה). ואולם אז הגיע הגז הטבעי, והוחלט להקפיא את התוכנית. חישוב מהיר מראה כי השימוש בגז הטבעי לייצור חשמל יכול להפחית רק ב-6.6 מיליון טונות של פחמן דו-חמצני, והמשך השפעת הפרויקטים, שכבר מומנו, יניבו הפחתה של כ-3.5 מיליון טונות. אם נהיה אופטימיים לגבי החדרת האנרגיות המתחדשות, תוכל מדינת ישראל להפחית כ-11-12 מיליון טונה מתחת לתרחיש עסקים כרגיל (במקום 22 מיליון טונה שע"ליהן התחייבה).

אל למקבלי ההחלטות בישראל להיות מושפעים משפע הגז ומהתגליות המקומיות. אל להם לתת ליצרני הגז להרדים אותם. ישראל חייבת מדיניות ברורה ועקבית בכל הקשור להתייעלות ולשימור אנרגיה, כמו גם יישום של טכנולוגיות להפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים.

הכותבת עומרת בראש תחום סביבה במוסד שמואל נאמן והיא ראשת החוג לניהול משאבי טבע באוניברסיטת חיפה