



25 באוגוסט 2010  
סימוכין : 0399

לכבוד  
פרופסור איתן ששינסקי, יו"ר  
הועדה לבחינת המדיניות הפיסקאלית בנושא משאבי נפט וגז טבעי בישראל

על ידי אימייל:  
fiscalpolicy@mof.gov.il

יו"ר נכבד,

**הנדון : עמדת חברת Israel Energy Initiatives בשאלת תמלוגי הנפט והגז הטבעי**

1. חברת Israel Energy Initiatives (IEI) מברכת על ההזדמנות שניתנה לה להעלות את עמדתה בפני הועדה לבחינת המדיניות הפיסקאלית בנושא משאבי נפט וגז טבעי. חברת IEI הינה חברת מחקר ופיתוח המחזיקה ברשיון מכח חוק הנפט (רשיון מסי פ"ש 9/שפלה" מיום 14/07/2008). החברה עוסקת בפיתוח פרויקט להפקת נפט מפצלי שמן, ומבצעת בימים אלה קידוחי מחקר וניתוח גיאולוגי לאיתור ואפיון מרבצי פצלי שמן במרחב השפלה הדרומית. במקביל, נערכת החברה לביצוע קידוחי נסיון (פילוט) באתר נבחר בשטחי הרשיון.

2. כידוע לכל, למדינת ישראל אין כיום יכולת ממשית להפקת נפט ממשאבים מקומיים (להוציא הפקה מצומצמת משדה חלץ ומבלי לגרוע מהפוטנציאל הטמון בשדה מגד). כפועל יוצא, לישראל תלות מוחלטת במקורות זרים לשם אספקת תצרוכת הנפט שלה. לתלות זו השפעה מרחיקת לכת על חוסנה הבטחוני של ישראל, מעמדה הגיאופוליטי ומצבה הכלכלי. בהיבט זה, גם תגליות הגז המבורכות שנתגלו באחרונה לא יוכלו לספק את הצריכה המקומית של דלקים לתעשייה, תחבורה ומערכת הבטחון.

3. עובדה אשר אולי אינה ידועה לרבים היא, כי מדינת ישראל התברכה במרבצי ענק של פצלי שמן. מרבצים אלה, הממוקמים בעיקר באזור השפלה, עשירים דיים כדי לספק את כל צרכי האנרגיה של מדינת ישראל לעשרות שנים. למרבץ הישראלי תכונות יחודיות ההופכות אותו למרבץ אופטימלי להפקת נפט בשיטה המוצעת על ידי חברתנו – שיטת המיצוי התת קרקעי (In Situ Conversion). המרבץ הישראלי מצוי בעומק אידיאלי, הומוגני מאד, עשיר דיו ויבש מאד – שילוב מאפיינים ההופך אותו למרבץ הטוב בעולם, לדעת מומחים, ואף אחד הגדולים שבהם – כשלוש מאות בליון חביות נפט (IEI). BOE מחזיקה בטכנולוגיה שתאפשר הפקת נפט מקומית ממרבץ זה, באופן ידיוותי לסביבה, ישים טכנולוגית וכמובן רווחי מבחינה כלכלית. יישום הטכנולוגיה שבידנו יכול להביא את ישראל לעצמאות אנרגטית מלאה – דהיינו אספקת כל תצרוכת הדלקים של מדינת ישראל ממקור מקומי. זאת, תוך השפעה על תא שטח מזערי בפני הקרקע (עשרות דונמים בודדים לצורך הפקה), וללא פגיעה באיכות החיים ובאיכות הסביבה בחבל הארץ בו נפעל – אזור שפלת יהודה.



4. חברת IEI מצויה בשלבים ראשוניים של בדיקה שתוכיח כי יישום הטכנולוגיה המתקדמת שבידינו על מרבץ פצלי השמן שפלת יהודה יכול להביא את ישראל לעצמאות אנרגטית מלאה – דהיינו אספקת כל תצרוכת הדלקים של המדינה ממקור מקומי. זאת, באופן אשר מצמצם מאד את הפגיעה בסביבה, בטוח ונקי, ישים טכנולוגית וכמובן גם כדאי מבחינה כלכלית. אנו מעריכים כי ניתן להגיע להפקה בסדרי גודל של עשרות אלפי חביות ביום תוך תפיסת עשרות דונמים בודדים בסך הכל באזור ההפקה, וגם זאת באופן זמני ובר שיקום, וכך שלא תהיה פגיעה באיכות החיים ובאופיו הכפרי והירוק של האזור בו נפעל – שפלת יהודה.

5. נקדים ונאמר: להווה ידוע כי רבים וטובים העלו בפני הועדה הנכבדה שאלות עקרוניות כבדות משקל באשר לנושא רטוראקטיביות השינויים, ככל שיהיו, בתחום הפיסקאלי בנושא קידוחי הנפט והגז. לא נחזור על דברי גדולים מאיתנו, אך נציין כי בראייתנו, יהיו אשר יהיו המלצות הועדה, אין מקום להחילן רטוראקטיבית על מי שכבר מחזיק ברשיונות נפט. אנו מצטרפים לטענה כי מהלך שכזה בעייתי מבחינה חוקית וחוקתית, וכי עלולות להיות לו השלכות קשות על מעמדה של ישראל כיעד להשקעות בינלאומיות בכלל, לא רק בתחומי הנפט והגז. הדברים מוכרים, ולא נחזור עליהם מעבר למה שכבר נאמר.

6. מנגד, נבקש להרחיב מעט בזוית אחרת: אנו סבורים כי בשיטת הפקת הנפט בה מתעתדת חברתנו לעשות שימוש מספר מאפיינים יחודים אשר מצדיקים בחינה פרטנית של הנושא, מעבר להתייחסות הכללית לבעלי זכויות נפט באשר הם. אמנם הפקת נפט מפצלי שמן בשיטת המיצוי הקרקעי הינה הפקת נפט לכל דבר וענין, כמשמעותו בחוק הנפט, אולם בשיטה זו קיימים מרכיבי עלות נוספים על אלה שקיימים בהפקה של נפט גולמי בשיטות "מסורתיות". כמו כן, ידרשו השקעות נרחבות במחקר ופיתוח, וכפי שנראה להלן, מדינות רבות מצאו לנכון לעודד ולהמריץ את פיתוח פצלי השמן כמקור אנרגטי על ידי תמיכה בעלויות אלה וסבסודן בדרכים שונות.

7. בהפקת נפט על ידי מיצוי תת קרקעי קיימים מרכיבי עלות – הן תפעולית והן בהשקעות הון, אשר אינם קיימים בהפקה קובציונאלית. בין מרכיבי העלות התפעולית הללו נמנים בראש ובראשונה עלות האנרגיה הדרושה לחימום תת הקרקע, וכמו כן עלויות קידוח גבוהות יותר, עלויות הקשורות לייצוב התוצרים לשם שינועם ועוד. בנוסף, פרוייקט מסחרי רחב היקף יחייב השקעות הון גדולות בהתאמה של מתקני הזיקוק הקיימים (או בניית חדשים) לטיפול בתוצר המקומי (לעומת זה המיובא כיום). לעלויות אלה אין ביטוי בשיעור התמלוגים, שכן כידוע זה מתבסס על שווי התוצר "בפי הבאר". לפיכך סבורים אנו, כי בבואה לשקול את שינוי משטר התמלוגים, על הועדה הנכבדה לקחת זאת בחשבון.

8. כפי שתיארנו לעיל ובמכתבנו מיום 15 יולי 2010, IEI מצויה כעת בשלבים ראשוניים ביותר של בדיקת ההיתכנות – מיפוי, לימוד ואפיון המחצב מצוי בעיצומו, ובמקביל נערכת החברה לביצוע ניסוי הפקה בטכנולוגיה המוצעת. רק לאחר השלמת פעולות אלה יהיה בידינו בסיס הנתונים הדרוש לכימות העלויות שתוארו לעיל, וכל נקיבה במספרים מדויקים בשלב זה תהא מוקדמת ובחזקת הערכה גסה למדי. מובן גם, שעלויות אלה תלויות במידה רבה גם בגודל הפרוייקט המסחרי, במחירי האנרגיה בעולם וכיוצא בזה משתנים. עם זאת, בשלב זה



בידינו לציין, על בסיס מודלים כלכליים, כי העלות "הנוספת" להפקה בשיטת המיצוי התת קרקעי נעה בין שלושה לחמישה דולר לחבית, וזאת מבלי להכליל את מחיר האנרגיה. אשר לפן ההוני, ההערכות בתעשייה הינן כי ההשקעות במודיפקציה של מתקני זיקוק עשויות להגיע ללמעלה ממיליארד דולאר עבור רמת הפקה של כמאה אלף חביות ביום. חשוב להבין גם, כי השקעות הוניות אלה צריכות להתבצע בשלב מוקדם של הפיתוח (upfront capex). ברי כי כל משקיע בר דעת יהסס להשקיע מהונו אם ידע כי במקרה וההשקעה אכן תישא פרי, עלולות רשויות המדינה לשנות את "כללי המשחק" במהלך חיי הפרוייקט. לשון אחר, רמת הסיכון בפרוייקט תעלה, ומחיר ההון יעלה בהתאם – דבר שיקשה על גיוסו.

9. בנקודה זו, נבקש להפנות את תשומת לב הועדה הנכבדה לנעשה בעולם: מחקר השוואתי מלמד כי מדינות אחרות מצאו לנכון לאמץ מדיניות שמטרתה לעודד באורח פרואקטיבי פיתוח תעשיות הפקת דלקים מפצלי שמן או מחצבים דומים. ראשית דבר, שכנתנו ירדן: כמדינות נוספות בעולם, אימצה הממלכה האשמית מדיניות החותרת לפיתוח משאבי אנרגיה מקומיים. ממשלת ירדן פועלת נמרצות לעידוד משקיעים זרים וחברות ענק בתחום להשקיע במגוון פרוייקטים בתחומי האנרגיה בתחומה. במסגרת זו, חתמה לאחרונה ירדן על הסכם להפקת דלקים מפצלי שמן עם חברת Royal Dutch Shell, במסגרתו הוענק לחברה זכיון על שטח שגודלו כשטח מדינת ישראל בקירוב. מתוך רצון להוריד את רמת הסיכון בפרוייקט, נקבע בחוזה זה מנגנון תמלוגים מדורג, שבו במקרה ומחיר הנפט יורד שיעור התמלוגים יורד, עד לכדי אחוז אחד ממחיר התוצרים בירדן. שיעור התמלוגים עומד על ערכו המקסימלי – שבעה אחוזים בלבד – כאשר מחיר הנפט חוצה את רף מאה הדולרים (יש להדגיש כי בהסכם גם נקבעו מנגנונים של תשלום קבוע ומיסוי ייעודי, נוסף על התמלוגים). זהו ביטוי לרצונו של ריבון לעודד קידום פרוייקט לאומי – לזים ניתנה הגנה מפני התנודתיות הגבוהה שמאפיינת את מחירי הנפט, מה שמקטין את הסיכון שלו.<sup>1</sup> אנו סבורים כי המדיניות הירדנית צריכה לעמוד לפני עיני הועדה בגיבוש מסקנותיה.

10. עוד יפה ההשוואה למרבץ החול הביטומני אשר בקנדה (oil sands). גם כאן, זיהה הריבון את החשיבות האסטרטגית שנוגעת לפיתוח מרבץ זה, ופעל בהתאם במשך עשורים אחדים על מנת לעודד את פיתוחו על ידי חקיקה מתאימה, תמריצים למחקר ופיתוח, הקלות מס וכיוצא בזה. כתוצאה מכך, מייצרת קנדה היום כמעט מליון וחצי חביות נפט ליום, ויתרות הנפט בר ההפקה שלה נחשבות לשניות בגודלן בעולם. פרובינצית אלברטה, בה מתבצעת מרבית ההפקה, הינה המשגשגת במדינה, ומתהדרת בשיעור אבטלה הקרוב לאפס. ראו לענין זה דברי כח המשימה הפדרלי שמינה הממשל האמריקאי לבחינת משאבים בלתי קונבציונליים:

The Province of Alberta, Canada is the global leader in oil sands development. The provincial government has worked closely with industry to understand development impediments and constraints, to advance extraction and processing technologies, **and to craft fiscal regimes that stimulated private investment in oil sands development.** As a result, Alberta now produces in excess of 1 million barrels per day of synthetic crudes from oil sands and has been able to add more than 175 billion barrels of oil sands as proved

<sup>1</sup> ראו נוסח ההסכם באתר משרד התשתיות הירדני בכתובת: <http://www.nra.gov.jo/index.php> (Oil Shale : Concession Agreement, May 2009)



reserves.<sup>2</sup> (ההדגשה שלי- מג)

11. ייעוד כספי התמלוגים: יהיו אשר יהיו המלצות הועדה הנכבדה בענין המדיניות הפיסקלית ככלל, ושיעור התמלוגים על הפקת נפט וגז בפרט (אם יועלה, ירד או יוותר ללא שינוי), חברת IEI מבקשת להמליץ בפני הועדה, כי ימצא מנגנון לייעד חלק מהתמלוגים הללו ומהכנסות המדינה מהפקת נפט גז בכלל לקרנות יעודיות. קרנות אלה יפעלו בשני התחומים הבאים: (1) מחקר ופיתוח, כולל בתחום איכות הסביבה (2) תמלוגים לרשויות המקומיות בשטחן מתבצעת ההפקה. תמלוגים אלה ישמשו לצורך פרויקטים לרווחת תושבי האזורים בהם מתבצעת ההפקה. אנו סבורים כי מן הראוי שהכנסות שמקורן בפרוייקט מסחרי להפקת דלקים מפצלי שמן, יוקדשו לפחות בחלקן לקידום פרויקטים חברתיים, חינוכיים או תשתיתיים באזור, בין אם בניהול הרשות המקומית ובין אם בניהול אחר. אנו ערים לכך כי אין זה המנגנון המקובל לניהול הכנסות המדינה, אולם קיימים מספר תקדימים לכך דוגמת הקרן לשיקום מחצבות או הקרן למניעת זיהום ים. מודל זה אף מקובל בפרוייקטים דומים בעולם, שבהם מצאו לנכון לשתף את תושבי האזור באופן ישיר במקצת מההכנסות אשר צומחות מאזורם. אנו סבורים כי העקרונות העומדים בבסיס תקדימים אלה יפים גם כאן.

12. בשולי הדברים, נחזור על בקשתנו ממכתבנו לועדה בתאריך 15 יולי 2010, ונודה ליו"ר הנכבד אם ימצא לנכון לזמן אותנו להופיע בפני הועדה, להציג את עמדתנו ולהרחיב ככל שנידרש בסוגיות אשר העלינו במסמך זה בקליפת אגוז

בברכה,

משה גבאי

סמנכ"ל IEI

<sup>2</sup> [Unconventional Fuels Task Force Report: Development of America's Strategic Unconventional Resources](http://fossil.energy.gov/programs/reserves/npr/publications/sec369h_report_epact.pdf) ראו הדוח המלא בכתובת האינטרנט: [http://fossil.energy.gov/programs/reserves/npr/publications/sec369h\\_report\\_epact.pdf](http://fossil.energy.gov/programs/reserves/npr/publications/sec369h_report_epact.pdf)