



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

הפקת נפט מפצלי שמן בשפלת יהודה מעקב 2012

מוגש לוועדת הפנים והגנת הסביבה

ה' בתמוז תשע"ב

25 ביוני 2012

כתיבה: ד"ר יניב רונן

אישור: שרון סופר, ראש צוות בכירה

עריכה לשונית: מערכת "דברי הכנסת"

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240/1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

מבוא

מסמך זה נכתב בעבור ועדת הפנים והגנת הסביבה לקראת ישיבתה ב-26 ביוני 2012 בנושא: הפקת נפט מפצלי שמן בחבל עדולם. נושא זה נדון כמה פעמים בוועדה המשותפת פנים-עבודה לנושא סביבה ובריאות. במסמכים קודמים שנכתבו בנושא נדונו שאלות סביבתיות של הפרויקט, כגון הסכנה למשק המים באזור, השלכות הפרויקט על פליטת גזי חממה בישראל, השפעת הפרויקט על חבל עדולם כמרחב ביו-ספרי ועוד. כמו כן הוצגו עמדות הצדדים, ובהן עמדת המועצה האזורית מטה-יהודה ועמדות ארגוני סביבה.¹

במסמך יידונו הנושאים האלה:

- רקע: הפרויקט להפקת נפט מפצלי שמן בשפלת יהודה – פרויקט החלוץ בעמק האלה;
- תקנות הנפט שהותקנו לאחרונה בכל הקשור להרשאה לסטות מהוראות חוק התכנון והבנייה;
- תשובת החברה היזמית בסוגיות סביבתיות של פרויקט פצלי השמן שהעלה המשרד להגנת הסביבה.

1. רקע: הפרויקט להפקת נפט מפצלי שמן בשפלת יהודה ופרויקט החלוץ בעמק האלה

פצלי שמן הם סלעים המכילים חומר אורגני בכמויות שונות. חומרים אורגניים הם מקור ראשי לאנרגיה, בדרך כלל באמצעות שרפת תזקיני נפט, גז טבעי או פחם, שמורכבים מחומרים אלו. פצלי שמן מכילים חומרים אורגניים בכמויות נמוכות מהדלקים האחרים, אך מספיק כדי להפיק מהם אנרגיה. סף הכדאיות הוא תכולה של 10% חומר אורגני. תכולת החומר האורגני של פצלי השמן בישראל היא עד 25%. פצלי שמן כמקור לנפט מסווגים כמקור נפט לא קונבנציונלי. מקור לא קונבנציונלי אחר שנעשה בו שימוש הוא חולות זפת (Tar Sands). שאיבה מהקרקע או מקרקעית הים, לעומת זאת, נחשבת מקור נפט קונבנציונלי.

בישראל יש כמויות ניכרות של פצלי שמן; הערכת המכון הגיאולוגי היא כי יש פצלי שמן מתחת לכ-15% משטח המדינה, בהיקף של מיליארדי טונות. מרבץ פצלי השמן הגדול ביותר הוא באזור השפלה - הוא משתרע על יותר מ-1,000 קמ"ר, מאזור לטרון בצפון ועד אשל-הנשיא בדרום. בשטח זה עובי המרבץ גדול מ-200 מטר, ותכולת החומר האורגני בו היא יותר מ-15%.²

בשנת 2008 קיבלה חברת IEI (Israel Energy Initiatives) רשיון לערוך חיפושי נפט מטעם הממונה על ענייני הנפט במשרד האנרגיה והמים. הרשיון הוא לשלוש שנים עם אפשרות הארכה בשנה בכל פעם, עד ארבע שנים נוספות. ביולי 2011 הוארך הרשיון של חברת IEI בשנה, ובכוונתה להפיק נפט מפצלי שמן בשפלת יהודה באמצעות חימום תת-הקרקע ואיסוף התוצרים שייפלטו מפצלי השמן – נפט וגז טבעי. שיטה זו מכונה "תהליך מיצוי באתר" (In-Situ Conversion Process, ICP), ואין בה צורך בכרייה

¹ ראו: מרכז המחקר והמידע של הכנסת, [כריית פצלי שמן בחבל עדולם](#), כתיבה: יניב רוזן, 27 ביוני 2010; [הפקת נפט מפצלי שמן בחבל עדולם](#), כתיבה: יניב רוזן, 27 ביוני 2010; [הפקת נפט מפצלי שמן בחבל עדולם](#), כתיבה: יניב רוזן, 27 ביוני 2010; [הפקת נפט מפצלי שמן בחבל עדולם – מעקב 2011](#), כתיבה: ד"ר יניב רוזן, 11 ביולי 2011.

² שם, כריית פצלי שמן בחבל עדולם.



פתוחה. מסיבה זו קיבלה החברה רשיון לחיפוש נפט. הפקת נפט בשיטת המיצוי באתר נעשתה באופן מסחרי בשבדיה משנת 1940 עד שנת 1960. במדינת קולורדו בארה"ב נערכים ניסויים זה כ-20 שנה בניסיון להפיק נפט משכבת פצלי השמן במקום, אולם שם הניסויים לא הגיעו עד כה לכלל הפקה מסחרית.

עד כה ביצעה חברת IEI כמה קידוחי סקר במרחב החיפוש, למשל בבית-גוברין, באדרת ובלכיש. תוצאות קידוחי הסקר מפוענחים במעבדה באוניברסיטת בן-גוריון. החברה מבקשת לערוך פרויקט חלוץ (פיילוט) בעמק האלה כדי לבחון את הכדאיות של הפקה מסחרית של נפט מפצלי שמן באזור שפלת יהודה. זמן פרויקט החלוץ הוא שלוש שנים שבהן יופקו כ-500 חביות נפט וייבחנו ההיבטים המדעיים, הכלכליים והסביבתיים של הפרויקט.³

לפרויקט פצלי השמן בשפלת יהודה קמו כמה מתנגדים: תושבי המושבים באזור, אשר הקימו ועד פעולה נגד ביצוע הפרויקט, עמותת אדם, טבע ודין, החברה להגנת הטבע ועוד. עמותת אדם, טבע ודין עתרה לבג"ץ בדרישה כי יוצא צו ביניים לביטול רשיון חיפוש הנפט של חברת IEI. בעתירה נטען כי חוק הנפט אינו המסגרת המתאימה להפקת נפט מפצלי שמן, שכן פצלי שמן אינם נכללים בהגדרת החוק. העמותה ביקשה שלא יינתן אישור לחברה לעשות כל פעולה בשטח בטרם תאושר תוכנית מיתאר ארצית כוללת למשק האנרגיה ובטרם תוכן תוכנית סטטוטורית לפרויקט כולו.⁴ עתירה זו עדיין עומדת בפני בג"ץ.

הדיונים סביב העתירה שהגישה עמותת אדם, טבע ודין העלו את סוגיית ההליך התכנוני שמכוחו נעשים חיפוש נפט בישראל. עד אפריל 2012 היה נהוג שחיפוש נפט נעשים מכוח **פטור מהיתר בנייה** על-פי חוק התכנון והבנייה לפי תקנה 1 (2) (ט) לתקנות התכנון והבנייה. הפטור היה ניתן על סמך תשריט של אתר החיפוש שבעל זכות לחיפוש נפט היה מגיש לוועדה המחוזית.⁵ נהוג זה יוצר קשיים, שכן הוא אינו חשוף לביקורת ציבורית ולא מובאים בו בחשבון שיקולים סביבתיים.⁶

כתחליף לנוהג המתואר התקין משרד האנרגיה והמים באפריל 2012 תקנות חדשות, המסדירות את שלב חיפוש הנפט שנעשים עד להכרזת "תגלית", שהיא תנאי להפקה מסחרית. התקנות יוצרות מסלול דיון ייחודי בבקשה להקים אתר קידוח לחיפוש נפט. פעולות להפקה מסחרית של נפט חובה לעשות לפי תוכנית סטטוטורית מאושרת.

2. תקנות הנפט – הרשאה לסטות מהוראות חוק התכנון והבנייה

התקנות האמורות תוקנו מכוח חוק הנפט. לפי סעיף 82, שר האנרגיה והמים רשאי להתקין תקנות לביצוע החוק באישור מועצת הנפט. מועצת הנפט ממונה על-ידי השר.⁷ התקנות חלות על שלב חיפוש הנפט בטרם הוכרזה תגלית ונעשה מעבר להפקה מסחרית. לעניין פצלי שמן, התקנות חלות על שלב פרויקט החלוץ, שלפי תוצאותיו יהיה אפשר לקבוע אם יש היתכנות להפקה מסחרית של נפט מפצלי

³ אתר האינטרנט של חברת IEI, www.iei-energy.co.il, כניסה: 24 ביוני 2012.

⁴ בית-המשפט העליון בשבתו כבית-דין גבוה לצדק, בג"ץ 6017/10: אדם טבע ודין (ע"ר) נגד שר התשתיות הלאומיות ואח', אוגוסט 2010.

⁵ מרכז המחקר והמידע של הכנסת, הפקת נפט מפצלי שמן בחבל עדולם – מעקב 2011, כתיבה: ד"ר יניב רונן, 11 ביולי 2011.

⁶ עו"ד יונית שרם ונונו, הלשכה המשפטית של משרד האנרגיה והמים, שיחת טלפון, 20 ביוני 2012.

⁷ חוק הנפט, התשי"ב-1952, סעיפים 82, 3.



השמן. ככלל, חיפושי נפט הם פעילות על שטח קרקע, שי לעשות בהתאם לחוק התכנון והבנייה. בשל האופי הייחודי של חיפושי נפט, יש בתקנות כמה סטיות מחוק התכנון והבנייה.

לפי סעיף 47 לחוק הנפט שר האנרגיה והמים, בהתייעצות עם שר הפנים, מוסמך להרשות לבעל זכות נפט סטיות מחוק התכנון והבנייה. בסוף שנת 2011 הודיע משרד האנרגיה במסגרת הדיונים סביב הפרויקט להפקת נפט מפצלי שמן על כוונתו להסדיר סטיות כאלה.⁸ ב-24 באפריל 2012 חתם שר האנרגיה והמים על תקנות המתירות לסטות מחוק התכנון והבנייה לצורך חיפוש נפט.

להלן תיאור תמציתי של התקנות:⁹

- לצורך אישור קידוח נפט תוגש לוועדה מחוזית בקשה לערוך קידוח. בבקשה ייכללו תיאור מילולי של הקידוח והפעולות הנדרשות כדי לבצעו, מפת התמצאות של אזור הקידוח ותשריט מפורט של תחום הקידוח. הדיון בבקשה ייעשה על-ידי הוועדה המחוזית או על-ידי ועדת משנה שתוקם לצורך זה.¹⁰ בוועדת המשנה חובה שיהיה נציג של שר האנרגיה והמים.
- לוועדה יוגש מסמך סביבתי שיוכן לפי הנחיות משרד האנרגיה והמים בהתייעצות עם המשרד להגנת הסביבה. במסמך יפורטו ההשפעות הסביבתיות של הקידוח ושל הפעולות הנגזרות ממנו, ובכלל זה ההשפעות על מקורות המים, על הקרקע, על האוויר ועל ערכי טבע ונוף. עוד יפורטו במסמך בדיקת חלופות מיקום, המלצות על אמצעים למזעור ההשפעות על הסביבה והנחיות לשיקום האתר עם סיום פעילות הקידוח.
- הוועדה רשאית לדרוש חוות דעת נוספת של מומחים.
- הוועדה תקיים דיון בבקשה בתוך 45 ימים מיום הגשתה, אך לא פחות מ-14 ימים מיום שהועברה אליה חוות דעת של נציג המשרד להגנת הסביבה. הוועדה מוסמכת לאשר את הבקשה, לדחות אותה או לאשרה בתנאים.
- על נציג המשרד להגנת הסביבה להגיש בתוך 30 יום חוות דעת על המסמך הסביבתי שהוגש לוועדה. בפרויקטים של חיפוש נפט מפצלי שמן על הנציג להגיש חוות דעת בתוך 90 יום, והוועדה רשאית להאריך תקופת זמן זו ב-90 ימים נוספים.
- אם החליטה הוועדה לאשר את הבקשה בתנאים, על היזם לקיים את התנאים בתוך 60 יום ולהודיע על כך לוועדה. מאותו יום על הוועדה לדון בקיום התנאים בתוך 14 ימים; בקשה שאושרה תוצג להתנגדויות.
- אישור בקשה לקידוח על-ידי הוועדה הוא סופי: אין חובה להגיש אותו לעיון שר הפנים, אין אפשרות לערוך בו דיון נוסף בוועדה ואי-אפשר לערער עליו בפני המועצה הארצית לתכנון ובנייה.¹¹

⁸ ראו למשל: הכנסת ה-18, פרוטוקול מס' 62 של ישיבת הוועדה המשותפת של ועדת הפנים והגנת הסביבה וועדת העבודה, הרווחה והבריאות לנושא סביבה ובריאות: ישיבת מעקב – הפקת נפט מפצלי שמן, 21 בנובמבר 2011, באתר האינטרנט של הכנסת.

⁹ לפי: תקנות הנפט (הרשאה לסטייה מהוראות חוק התכנון והבנייה), התשע"ב-2012.

¹⁰ האפשרות להקים ועדת משנה לוועדה מחוזית לתכנון ובנייה נגזרת מחוק התכנון והבנייה. בוועדת משנה יהיו חמישה חברים, שלפחות אחד מהם הוא נציג הרשויות המקומיות. ראו: חוק התכנון והבנייה, התשכ"ה-1965, סעיף 11ב.

¹¹ אפשרות לקיים דיון נוסף בוועדה המחוזית, חובת הגשה לעיון שר הפנים וזכות לערער בפני המועצה הארצית קיימות לגבי תוכניות שמאושרות בוועדה המחוזית. ראו שם, סעיפים 11, T11, 109 ו-110, בהתאמה.



- בשטח שמסומן בתשריט כמיועד לקידוח נפט יותרו פעולות הקידוח ושימושים שנדרשים לביצועו, למשל פריצת דרכים, הנחת מבנים יבילים, הנחת קווי תשתית זמניים, הקמת מתקנים זמניים וגידור. כן יותר חימום תת-הקרקע.
- אישור קידוח לפי תקנה זו יהיה בתוקף עד שנה, אלא אם כן הוגשה למוסד תכנון תוכנית מפורטת לעריכת הקידוח. אם הוגשה תוכנית מפורטת יהיה האישור בתוקף עד להחלטה אחרת של מוסד התכנון. אם לא הוגשה תוכנית, או אם התוכנית נדחתה, לא תותר בשטח כל פעילות פרט לשיקום השטח. בפעולות להפקת נפט מפצלי שמן הוועדה מוסמכת לתת אישור לתקופה שעד שלוש שנים לכל היותר. לאחר שלוש שנים יפוג האישור גם אם הוכרזה תגלית.
- בתקנה נקבעו הוראות מעבר בכל הקשור לקידוחי נפט שהוגשה בקשה לקיימם או שהחלו לפני כניסת התקנה לתוקף. הוראות המעבר יוצרות לוח זמנים קצר יותר לאישור קידוחי נפט שהחלו בהליכים תכנוניים לפני כניסת התקנה לתוקף, כדי שאלה לא ייפגעו מהתקנה. הוראות המעבר אינן חלות על מיזמים לחיפוש נפט מפצלי שמן, שכן הליך חיפוש הנפט בפצלים מורכב הרבה יותר ואין אפשרות לקצר את הליכי אישורו.¹² לעניין פצלי השמן בחבל עדולם, ה"חיפוש" הוא פרויקט החלוץ.

ביקורת המשרד להגנת הסביבה על תקנות הנפט (הרשאת סטייה מהוראות חוק התכנון והבנייה)

המשרד להגנת הסביבה מתח ביקורת על התקנות ועל אופן אישורן. המשרד מכיר בכך שהתקנות הן בסמכות משרד האנרגיה, אולם הוא מתנגד לנוסחן. טענת המשרד היא שלפי הנחיות היועץ המשפטי לממשלה יש לתאם עמו את נוסח התקנות, ולפיכך אישור התקנות ללא תיאום עמו עומד בניגוד להנחיות היועץ המשפטי לממשלה. עיקר הביקורת הוא שהמשרד לא שותף באופן מלא בניסוח התקנות והערותיו לא הוטמעו בו.¹³

לטענת המשרד להגנת הסביבה, אנשיו למדו על התקנות החדשות משימוע פומבי שהופץ באינטרנט, ולא בהליך בין-משרדי. המשרד להגנת הסביבה העביר למשרד האנרגיה הערות שלדעתו יש להטמיע בתקנות, ובעקבות הערות אלה נשלחה למשרד טיוטה מתוקנת, אולם גם לאחר התיקונים נותרו מחלוקות מהותיות בין המשרדים שלא לובנו עד תומן. עוד נטען כי אנשי המשרד למדו מפרסום באינטרנט גם על כך ששר האנרגיה חתם על התקנות.¹⁴

עיקרי ההערות של המשרד להגנת הסביבה על התקנות:¹⁵

- הסטייה מחוק התכנון והבנייה היא בלתי מיידת ועלולה להביא לפגיעה בסביבה ובבריאות הציבור ללא בחינה מסודרת כנדרש בחוק התכנון והבנייה.

¹² עו"ד תמר זוהר, יועצת משפטית למחוז ירושלים במשרד להגנת הסביבה, שיחת טלפון, 19 ביוני 2012.

¹³ עו"ד דלית דרור, היועצת המשפטית למשרד להגנת הסביבה, תקנות הנפט (הרשאה לסטייה מהוראות חוק התכנון והבנייה), התשע"ב-2012 – אי-קיום הנחיית היועץ המשפטי לממשלה בנושא חקיקת משנה: מכתב למשנה ליועץ המשפטי לממשלה, 30 באפריל 2012.

¹⁴ שם.

¹⁵ עו"ד דלית דרור, היועצת המשפטית למשרד להגנת הסביבה, הערות לטיוטת תקנות הנפט (הרשאה לסטייה מהוראות חוק התכנון והבנייה), התשע"ב-2012: מכתב ליועצת המשפטית למשרד האנרגיה והמים, 19 בפברואר 2012; עו"ד תמר זוהר, יועצת משפטית למחוז ירושלים של המשרד להגנת הסביבה, דואר אלקטרוני, 19 ביוני 2012.



- הרכב ועדת המשנה הנזכרת בתקנות נתון לשיקול הוועדה המחוזית, ואינו מאוזן. כמו כן אין הכרח שיהיה בו נציג המשרד להגנת הסביבה. קביעה זו בעייתית, שכן אין אפשרות לערער על החלטות הוועדה (או ועדת המשנה).
- את ההנחיות למסמך הסביבתי מכין משרד האנרגיה, ולא המשרד להגנת הסביבה, שהוא היועץ הסביבתי לוועדה המחוזית. על משרד האנרגיה להתייעץ עם המשרד להגנת הסביבה בהכנת ההנחיות לעריכת המסמך הסביבתי, אך הוא אינו חייב לקבל את דעתו. נציג המשרד להגנת הסביבה אף אינו רשאי לבקש מהיזם השלמות למסמך הסביבתי אם לדעתו הן נחוצות.
- בתקנות אין הבחנה ברורה בין שלב קידוחי הניסיון ובין שלב ההפקה המסחרית. שלב ההפקה המסחרית חייב להיעשות לפי חוק התכנון והבנייה, ואין לאשר סטייה ממנו. בתקנה אין הגבלה על מועד הגשת התוכנית המפורטת לאחר הכרזה על תגלית ואין הגבלה על פעולות שאפשר לבצע בין ההכרזה על תגלית ובין ההחלטה של מוסד תכנון בעניין התוכנית המפורטת שהוגשה לו בעבור ההפקה המסחרית.

עמדת משרד האנרגיה והמים¹⁶

הממשלה נוקטת מדיניות של תמיכה בחיפושי נפט מתוך כוונה לצמצם את התלות של ישראל במקורות אנרגיה זרים ולגוון את מקורות האנרגיה של המשק. לפי מדיניות זו ההליך לאישור חיפושי נפט צריך להיות פשוט דיו כך שיעודד יזמים לפעול בתחום. תקנות הנפט לעניין הרשאה לסטות מהוראות חוק התכנון והבנייה נכתבו מתוך תפיסה שהנוהג שהיה מקובל עד כה, ולפיו קידוחי נפט מכוח פטור מהיתר, אינו ראוי וצריך להחליפו בהליך סדור, שנכללים בו גם התייחסות להיבטים סביבתיים ומתן אפשרות לציבור להגיש התנגדויות. הליך כתיבת התקנות נעשה בהתאם לחוק הנפט, והמשרד להגנת הסביבה שותף בו בהתאם להנחיות היועץ המשפטי לממשלה. לדברי עו"ד יונת שרם ונונו מהלשכה המשפטית של משרד האנרגיה והמים, נציגים מהתעשייה התנגדו לתקנה מעיקרה, בטענה שהיא מסרבלת את תהליך חיפוש הנפט ומאריכה אותו שלא לצורך.

עיקרי הטענות:

- משרד האנרגיה והמים התייעץ עם המשרד להגנת הסביבה בגיבוש התקנות. נשלחו כמה טיוטות והתקיימו ישיבות משותפות.
- התקנה יוצרת מידתיות בין הצורך של המדינה לפתח משאבי נפט ולמצוא מקורות אנרגיה ובין הצורך לקיים הליך תכנוני ודיון ציבורי בטרם יאושרו קידוחי נפט. ההליך המוטמע בתקנה משמעותי ורציני בהרבה מההליך שהיה נהוג קודם.
- הערות המשרד להגנת הסביבה הובאו בחשבון בכתיבת התקנות, והתקנות שונו בכמה מקומות מהותיים בעקבות ההערות, למשל:
 - בטיוטת התקנה הכנת מסמך סביבתי היתה רשות – ובתקנה היא הפכה לחובה;

¹⁶ לפי: עו"ד יונת שרם ונונו, הלשכה המשפטית של משרד האנרגיה והמים, שיחת טלפון, 20 ביוני 2012.



- החובה לקבל את אישור הוועדה לשמירת הסביבה החופית (ולחוי"ף) לקידוחים שנמצאים בסמוך לחופי הים;
- מתן ארכה ממושכת יותר לוועדה לדיון בפרויקטים של הפקת נפט מפצלי שמן;
- הוראה שכל הפעילות באתר תהיה זמנית.

- עצירה מוחלטת בין שלב הקידוח ושלב ההפקה המסחרית אינה אפשרית, משום שעצירת הקידוח גורמת להתייבשותו, ופתיחתו מחדש כרוכה בהשקעה ניכרת. בין שלב הקידוח לשלב ההפקה המסחרית יש הבחנה ברורה, משום שנאמר בראשית התקנה שהיא חלה רק על פעולות שנעשות לפני הכרזה על תגלית. האישור לקידוח תקף לשנה, ועל היזם להגיש תוכנית לוועדה המחוזית כתנאי למעבר להפקה מסחרית. חובה על הוועדה לדון בבקשה דיון תמציתי ומהיר.
- כשמדובר בפצלי שמן האישור לקידוח ניסיון ניתן לשלוש שנים, שלאחריהן היזם מחויב באישור תוכנית סטטוטורית כתנאי למעבר להפקה מסחרית. בניגוד לנוהל בקידוח נפט רגיל, אסור ליזם במקרה של הפקה מפצלי שמן לעשות כל פעולות באתר לאחר תום אישור הקידוח ולפני אישור תוכנית, גם אם אושר קיום תגלית.

3. תשובת היזמים בנושא ההיבטים הסביבתיים של פרויקט פצלי השמן בשפלת יהודה

חברת IEI הכינה מסמך סביבתי לפרויקט החלוץ ובו התייחסה להשלכות שונות של הפרויקט בנושאי מים, זיהום אוויר, טיפול בתוצרים רעילים, השפעות החימום על הקרקע ועוד. מסמך זה נכתב ביוזמת החברה, ולא על-פי דרישות והנחיות המשרד להגנת הסביבה, כמקובל בתסקירי השפעה על הסביבה, ועל כן הוא אינו תסקיר השפעה על הסביבה על-פי דין. **המשרד להגנת הסביבה העביר לחברה שאלות על המסמך, החברה השיבה והמשרד העביר מכתב נוסף עם בקשת הבהרות.** הנושאים שבהם ביקש המשרד הבהרות היו: מיקום הפיילוט; איכות האוויר; סוגיות מים, קרקע וסלע; סכנת התלקחות וסקר סיכונים; ניטור מים, אוויר, קרקע ורעש; הקשר בין פרויקט החלוץ ובין ההפקה המסחרית, ושיקום השטח.¹⁷

להלן תמצית מכתב החברה מ-15 בדצמבר 2012, ובו מענה על השגות המשרד להגנת הסביבה:¹⁸

- **מקום פרויקט החלוץ.** מטרת החלוץ היא עריכת מדידות, ולשם כך יש צורך בדיוק מרבי. המקום שנבחר הוא בחלק של שטח הרשיון שבו שכבת הפצלים היא הקרובה ביותר לפני הקרקע. סיבת הבחירה היא שככל שהקידוח עמוק יותר יש סיכוי גבוה יותר לסטייה בתוצאות. המקום נבחר משש חלופות שנבחנו: הוא נמצא בשטח חקלאי שיש בו קו מתח גבוה ודרכים קיימות, וכמו כן הוא בקרבת כביש וקרוב לצומת האלה, שמיועד להיבנות בו מחלף. השלב

¹⁷ ראו את פירוט ההבהרות שביקש המשרד להגנת הסביבה במסמך המשרד להגנת הסביבה, מחוז ירושלים – תכנון, התייחסות המשרד להגנת הסביבה למסמך השלמות ולמסמך הסביבתי שהוכנו לפיילוט פצלי השמן, כתיבה: אבי אבן צור, מתכנן המחוז, 30 במרס 2011, במסמך מרכז המחקר והמידע של הכנסת, הפקת נפט מפצלי שמן בחבל עדולם – מעקב 2011, כתיבה: ד"ר יניב רוני, 11 ביולי 2011.

¹⁸ מבוסס על: IEI, דוח מסכם: השפעות סביבתיות של פרויקט פצלי השמן, מצגת, דצמבר 2011; IEI, קידוחי ניסיון (פיילוט) להפקת דלקים מפצלי שמן בשפלת יהודה, מסמך השלמות למסמך הסביבתי II, דצמבר 2011.



המסחרי, לעומת זאת, מתוכנן באזור דרומי יותר, מיושב יותר בדלילות ופחות מתויר, שבו שכבת הפצלים עמוקה ועשירה יותר.

- **איכות האוויר.** פליטת המזהמים שייווצרו מהפיילוט תעמוד בדרישות המשרד להגנת הסביבה.
- **סוגיות קרקע, מים וסלע.** השפעת החימום מוגבלת לאזור של מטרים ספורים סביב המחמם. השפעת החימום פוחתת במרחק שלושה מטרים מהמחמם ונעלמת במרחק תשעה מטרים ממנו. אין סיכון של סידוק סלעים, שכן לחצי העבודה בפרויקט (כ-PSI 100) נמוכים בהרבה מהלחצים הדרושים לסידוק סלע באזור זה (כ-PSI 500). עקב המבנה של שכבות הסלע באזור אין סכנה של מעבר מזהמים משכבת פצלי השמן לאקוות ההר, שכן בין שתי השכבות יש שכבת סלע אוטמת.
- **התלקחות.** התלקחות אינה יכולה להתרחש בתת-הקרקע משום שאין חמצן בשכבה זו. חמצן אינו יכול לחדור מפני שהלחץ בתת-הקרקע גבוה מהלחץ בחוץ.
- **ניטור.** ניטור מרכיבי האוויר, הקרקע והרעש ייעשה לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה. ניטור נושא המים בפרויקט ייעשה לפי הנחיות רשות המים.
- **הקשר בין פרויקט החלוץ ובין ההפקה המסחרית.** מטרת פרויקט החלוץ היא לבחון את יעילות ההפקה, את המאזן בין האנרגיה המושקעת לאנרגיה המופקת, את איכות הדלקים והגזים המופקים, את ההרכב הכימי של תוצרי ההפקה, את הנתק ההידראולי בין שכבת ההפקה לשכבת האקווה ואת תוקף המודלים שפיתחה החברה. פרויקט החלוץ הוא מקור מידע הכרחי ליישום השיטה וההשלכות הסביבתיות של תהליך ההפקה. המתאם בין החלוץ ובין ההפקה המסחרית נשען על האחידות של המבנה הפיזי של שכבת הסלע בין אזור החלוץ לאזור ההפקה.
- **שיקום השטח.** בתום פרויקט החלוץ ייעשה שיקום מלא של השטח לשם השבתו למצב המקורי, כפי שנעשה בתום קידוחי הסקר שעשתה החברה בשטח הרשיון.

4. דיון

- פרויקט הפקת נפט מפצלי שמן בשפלת יהודה מתקיים לפי חוק הנפט, שנכתב במקורו בעבור הפקת נפט ניגר בשאיבה מבטן האדמה, במהלך שנחשב קונבנציונלי. פצלי שמן, לעומת זאת, נחשבים מקור נפט לא קונבנציונלי. לפיכך נשאלת השאלה אם חוק הנפט הוא המסגרת המתאימה להסדרת הפיתוח ולניצול משאב פצלי השמן.
- הדיונים סביב פרויקט פצלי השמן גרמו לשינוי מהותי בהליך לאישור קידוחי נפט; ההליך הנדרש כיום מורכב וארוך הרבה יותר מההליך שהיה נהוג לפני כן, ונכללת בו גם אפשרות של התנגדויות הציבור.
- ההליך לאישור קידוחי נפט נעשה במסגרת תקנות הנפט, המתקנות על-ידי שר האנרגיה והמים ומאושרות על-ידי מועצת הנפט. מועצת הנפט גם היא מתמנית על-ידי שר האנרגיה והמים.
- לטענת המשרד להגנת הסביבה, ההליך החדש אינו מאוזן, משום לא ניתן בו משקל ראוי לשיקולים הסביבתיים ויש בו העדפה של פיתוח המשאבים על שיקולים אחרים. כמו כן, בהליך החדש אין הבחנה מספקת בין שלב הקידוח ובין שלב ההפקה המסחרית.



- כשמדובר בפצלי שמן התקנה מאפשרת תהליך קידוח של שלוש שנים. הקידוח הוא למעשה פרויקט חלוץ שמטרתו לבדוק את ישימות טכנולוגיית ההפקה ואת הכדאיות הכלכלית שלה. בהליך אין מענה למקרה שפרויקט החלוץ יצליח לשיעורין ויהיה צורך לערוך סדרה נוספת של ניסויים לפני תחילת הפקה מסחרית.
- הרשיון לחברה היזמת המבקשת להפיק נפט מפצלי שמן ניתן ביולי 2008, ואפשר להאריכו עד יולי 2015. פרויקט החלוץ, שאמור להימשך שלוש שנים, טרם החל, ולכן צפוי שיסתיים **לאחר** מועד פקיעת הרשיון.

מקורות

חקיקה ומסמכים משפטיים

- בית-המשפט העליון בשבתו כבית-דין גבוה לצדק, בג"ץ 6017/10 : אדם טבע ודין (ע"ר) נגד שר התשתיות הלאומיות ואח', אוגוסט 2010.
 - חוק הנפט, התשי"ב-1952.
 - חוק התכנון והבנייה, התשכ"ה-1965.
- תקנות הנפט (הרשאה לסטייה מהוראות חוק התכנון והבנייה), התשע"ב-2012.

מסמכי הכנסת

- הכנסת ה-18, פרוטוקול מס' 62 של ישיבת הוועדה המשותפת לוועדת הפנים והגנת הסביבה וועדת העבודה, הרווחה והבריאות לנושא סביבה ובריאות, ישיבת מעקב – הפקת נפט מפצלי שמן, 21 בנובמבר 2011.
- מרכז המחקר והמידע, הפקת נפט מפצלי שמן בחבל עדולם – מעקב 2011, כתיבה: ד"ר יניב רוני, 11 ביולי 2011.
- מרכז המחקר והמידע, כריית פצלי שמן בחבל עדולם, כתיבה: יניב רוני, 27 ביוני 2010.

מסמכים ממשלתיים

- המשרד להגנת הסביבה, מחוז ירושלים – תכנון, התייחסות המשרד להגנת הסביבה למסמך השלמות ולמסמך הסביבתי שהוכנו לפיילוט פצלי השמן, כתיבה: אבי אבן צור, מתכנן המחוז, 30 במרס 2011.



מכתבים ושיחות טלפון

- גבאי משה, סמנכ"ל חברת IEI, שיחת טלפון, 21 ביוני 2012.
- דרור דלית, עו"ד, היועצת המשפטית למשרד להגנת הסביבה, תקנות הנפט (הרשאה לסטייה מהוראות חוק התכנון והבנייה), התשע"ב-2012 – אי-קיום הנחיית היועץ המשפטי לממשלה בנושא חקיקת משנה, מכתב למשנה ליועץ המשפטי לממשלה, 30 באפריל 2012.
- דרור דלית, עו"ד, היועצת המשפטית למשרד להגנת הסביבה, הערות לטיוטת תקנות הנפט (הרשאה לסטייה מהוראות חוק התכנון והבנייה), התשע"ב-2012, מכתב ליועצת המשפטית של משרד האנרגיה והמים, 19 בפברואר 2012 ;
- זוהר תמר, עו"ד, יועצת משפטית למחוז ירושלים של המשרד להגנת הסביבה, שיחת טלפון, דואר אלקטרוני, 19 ביוני 2012.
- שרם ונונו יונית, עו"ד, הלשכה המשפטית של משרד האנרגיה והמים, שיחת טלפון, 20 ביוני 2012.

אתרי אינטרנט

- חברת IEI, www.iei-energy.co.il, כניסה: 24 ביוני 2012.

מסמכים שונים

- IEI, דוח מסכם: השפעות סביבתיות של פרויקט פצלי השמן, מצגת, דצמבר 2011.
- IEI, קידוחי ניסיון (פיילוט) להפקת דלקים מפצלי שמן בשפלת יהודה, מסמך השלמות למסמך הסביבתי II, דצמבר 2011.

