קודחים ובוכים

חיפושי נפט ופצלי שמן בישראל

תמונת מצב לקראת שנת 2020

ע"ר
החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים

קודחים ובוכים

חיפושי נפט ופצלי שמן בישראל

תמונת מצב לקראת שנת 2020

הוכן ע"י החברה להגנת הטבע
לקראת ועידת האקלים הישראלית ה-4
נובמבר 2019

כתיבה: דרור בוימל
מערכת: גיתית הרש, נועה יאיון, ניר פפאי
מיפוי: דיקלה זיידמן

ע"ר
החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים

הקדמה

הד חזק בעולם על גילוי הנפט בישראל!

דיווחו כותרות עיתוני ישראל בראשית שנות החמישים, עם גילויו של שדה חלץ באזור הנגב המערבי.

מראשית ימיה של המדינה, שררה התקווה למצוא נפט כחול-לבן, שישחרר אותנו מהתלות העולמית שהיתה בזמנו במדינות המפרץ הפרסי.

בהתאם לתקווה הזו, חוקקה המדינה בראשיתה את חוק הנפט, 1953, שעיקרו – עידוד משמעותי של יוזמות חיפוש נפט ע"י רגולציה מזערית והטבות נוספות – כלכליות, קנייניות ועוד.

ומאז, מדינת ישראל נוהגת כאילו לא השתנה דבר ב-70 השנים שחלפו, ומאשרת לכל יוזמת חיפוש נפט שטחים נרחבים ותנאים נוחים לחיפוש והפקת נפט.

מדוע המדינה נוהגת כך? האם מצבנו הוא כפי שהיה בראשית שנות ה-50? התשובה היא כמובן – לא.

דוח זה מציג תמונת מצב עדכנית באשר לסטאטוס חיפוש והפקת הנפט בישראל, ומעלה את השאלה– כיצד, לאור כל הידוע לנו כיום על משבר האקלים, על המשמעויות ההרסניות של חיפושי נפט והשימוש בו, ולאור החלטות הממשלה להפחתת פליטות וגזי חממה, עדיין מקודמות ומאושרות בימינו יוזמות להפקת נפט ופצלי שמן.

שדה חלץ, 1956 (Harvard library)

מבחינה שערכה החברה להגנת הטבע לקראת ועידת האקלים הישראלית ה-4, המוצגת בדוח זה, עולה, כי בשנים האחרונות מקודמות בישראל יוזמות רבות לחיפוש ופיתוח של דלקים פוסיליים נוזליים.

יוזמות אלה באות לידי ביטוי בחיפושים אחר מאגרי נפט יבשתיים, המצריכים פיתוח קונבנציונאלי או שאינו קונבנציונאלי, ובפיתוח שדות פצלי שמן, בהיקפים כוללים שעשויים להסתכם במאות מיליוני חביות נפט.

- לאורך השנים, חלק מהיוזמות כשלו: קידוחים נמצאו יבשים, חברות כשלו בגיוס השקעות לפיתוח המאגרים, וחלקן נחלו כישלון בפיתוח המאגרים עצמם. במקרה של היוזמה להפקת פצלי השמן בעדולם, הפעילות הציבורית ועמדה מקצועית נחושה של המשרד להגנת הסביבה הצליחו להוביל לדחיית הפרויקט על הסף על ידי הועדה המחוזית לתכנון ובניה בירושלים.
- אולם, חלק מיוזמות הפיתוח הקיימות היום, אותן נפרט בדוח זה, מהוות איום ממשי על איכות החיים, על איכות הסביבה ועל המערכות האקולוגיות בישראל.
- כיצד מיזמים אלה, המקודמים בברכת המדינה ובאישורה, מתיישבים עם התחייבויותיה של ממשלת ישראל להפחתת פליטות גזי חממה ומזהמי אוויר, ולפעילויותיה הרבות והמבורכות בתחומים אלה בשנים האחרונות?
- **מסמך זה נועד להציג בפני הממשלה, משרד האנרגיה והציבור את האבסורד של קידום מיזמי הפקת אנרגיה הרסניים מבחינה סביבתית ביד אחת, תוך כדי קידום פעילות ממשלתית משותפת ומבורכת להפחתת זיהום האוויר ופליטות גזי חממה ביד השניה.**

חיפושי נפט בגולן
צילום: דב גרינבלט

החלטות ממשלה לצמצום השימוש בנפט

נכון לשנת 2019, ישנה מודעות ציבורית הולכת וגוברת בישראל למשבר האקלים וגם בממשלה יש ניצנים של הכרה במשבר, שמתבטאים בהחלטות על צעדים שונים להתמודדות עמו. הכרה זו הלכה והתפתחה לאורך העשור האחרון בסדרת החלטות ממשלה.

להלן מספר דוגמאות

- בשנת 2010 התקבלה החלטת הממשלה 2508 תחת השם "התכנית הלאומית להפחתת פליטות גזי חממה בישראל" אשר קבעה יעד להפחתת גזי חממה עד שנת 2020.
- בשנת 2013 אישרה הממשלה "תוכנית לאומית להפחתת זיהום אוויר" ובה אמצעים שונים לצמצום זיהום האוויר בישראל, לרבות צמצום פליטות מזהמים מכלי תחבורה ובפרט עידוד השימוש ברכבים חשמליים, היברידיים ומונעים בגז, עידוד תחבורה שיתופית, גריטת רכבים ועידוד השימוש בתחבורה ציבורית.
- בשנת 2015 הטיפול ביעדי הפחתת פליטות של גזי חממה שולבו במסגרת החלטת הממשלה 542 אשר קבעה יעדים להפחתת פליטות, לקראת ועידת פריז, והחלטת ממשלה 1403 מאפריל 2016 פירטה את האמצעים לעמידה ביעדים. בהחלטה 542 נקבע יעד של הפחתת הנסועה ב-20% ובהחלטה 1403 נקבע כי על שר התחבורה לגבש תכנית לעידוד השימוש בתחבורה ציבורית וצמצום הנסועה הפרטית. כמו כן, הוטל על שר התחבורה ועל המינהלת לתחליפי דלקים לבחון כלים נוספים להפחתת פליטות בסקטור התחבורה.
- לבסוף, יש לציין את הכרזתו הרשמית של שר האנרגיה להביא לאיסור מכירת רכבי בנזין וסולר בשנת 2030.

יש לציין כי במבנה משק האנרגיה הישראלי, עיקר הדלקים הפוסיליים הנוזליים מיועדים לסקטור התחבורה, ולכן ההחלטות השונות בדבר הפחתת פליטות מזהמי אוויר וגזי חממה באמצעות שינויים בסקטור התחבורה משמעותם, בראש ובראשונה, צמצום משמעותי בצריכת דלקים פוסיליים נוזליים. לכן, כפי הוצג לעיל, עולה השאלה כיצד כלל הצעדים לצמצום הפליטות, על החלטות הממשלה והתכניות הלאומיות שהוזכרו, עולים בקנה אחד עם הפעולות השונות לפיתוח מאגרי נפט ושדות פצלי שמן.

למעשה, פיתוח מקורות מקומיים של דלקים פוסיליים נוזליים יפגע במאמצים הרבים שנעשו ונעשים לצמצום השימוש בהם. בפרט יש לציין כי פיתוח שדות פצלי שמן והפקתם טומנים בחובם פליטות מוגברות של גזי חממה ומזהמי אוויר ובדרך כלל תוצריהם הינם דלקים נחותים באיכותם. התוצאה היא הגברת זיהום האוויר בישראל ואי עמידה שלה ביעדיה לצמצום פליטות גזי חממה, זאת בנוסף לנזקים סביבתיים ובריאותיים נוספים שיפורטו בהמשך.

החלטות ממשלה בנושא האקלים ואיכות האוויר

לקוח מתוך אתר המשרד להגנת הסביבה: www.gov.il/he/departments/policies/climate_related_govt_decisions

1. החלטת ממשלה מס' 4079: היערכות ישראל להסתגלות לשינויי אקלים: יישום ההמלצות לממשלה לאסטרטגיה ותכנית פעולה לאומית 29.07.2018
2. החלטת ממשלה מס' 4080: הפסקת פעילות יחידות ייצור חשמל 1-4 בתחנת הכוח "אורות רבין" 29.7.2018
3. החלטת ממשלה מס' 1403: תכנית לאומית ליישום היעדים להפחתת פליטות גזי חממה ולהתייעלות אנרגטית 10.04.2016
4. החלטת ממשלה מס' 542: הפחתת פליטות גזי חממה וייעול צריכת האנרגיה במשק 20.09.2015
5. החלטת ממשלה מס' 2508: גיבוש תכנית לאומית להפחתת פליטות גזי חממה בישראל 28.11.2010
6. החלטת ממשלה מס' 1504: גיבוש תכנית לאומית להפחתת פליטות גזי חממה 14.03.2010
7. החלטת ממשלה מס' 474: היערכות ישראל לשינוי אקלים - היערכות ומוכנות לשינוי אקלים והפחתת פליטות גזי חממה 25.06.2009

ההשפעות הסביבתיות

של פיתוח מאגרי נפט ושדות פצלי שמן ושל השימוש בדלקים פוסיליים נוזליים

1 פליטת מזהמי אוויר

נפט ותוצריו נחשבים לדלקים מזהמים ביותר. בהסקת תחנות כוח, השימוש במזוט וסולר טומן בחובו פליטת מזהמים רבה יותר ביחס לחלופת הגז הטבעי, והרבה יותר ביחס לחלופת האנרגיות המתחדשות. גם בתחום התחבורה השימוש בדלקים פוסיליים נוזליים, בנזין וסולר, גורם לפליטת מזהמי אוויר רבים. יש לציין כי לפליטות מזהמי אוויר מתחבורה משמעות חמורה בנוגע לבריאות הציבור, שכן חלק ניכר מהפליטות נעשה בתחומי הערים ובריכוזי אוכלוסייה. נזכיר כי לפי ה-OECD כ-2,000 תושבי ישראל נפטרים מדי שנה בשל זיהום אוויר. רבים מהם מזיהום הנפלט מכלי רכב בערים.

2 פליטת גזי חממה

כדלקים פוסיליים, בנפט ובפצלי שמן אצורים גזי חממה, וכאשר הם נשרפים, הם נפלטים לאוויר ותורמים לשינויי האקלים. על פי הערכות, השימוש בנפט ותוצריו תורמים עשרות אחוזים מכלל גזי החממה הנפלטים בעולם. בישראל, השימוש בדלקים נוזליים תורם למעלה מ-40% מפליטות גזי החממה. לכן, על מנת שישראל תוכל לצמצם את פליטות גזי החממה, כפי שהתחייבה, עליה לצמצם משמעותית את השימוש בדלקים הפוסיליים הנוזליים. ללא צמצום זה, לא תהיה מסוגלת לעמוד בהתחייבויותיה לצמצום פליטות גזי החממה עד שנת 2030.

3 זיהום מקורות מים

אחד הסיכונים הגדולים ביותר מקידוחי נפט הוא זיהום של מקורות מים. בין אם בשל שפך של נפט מעל לפני הקרקע אל מקורות מים עיליים, או נדידה של נפט בתת הקרקע אל אקוויפרים סמוכים. מספיקה כמות קטנה מאד של נפט בכדי לזהם אקוויפרים שלמים, ולפגוע במי השתיה. כך לדוגמא, ניתן לציין את החשש מפיתוח שדה נפט בגולן והסיכון שהועלה לאקוויפרים הסמוכים, או את קידוחי מגד שמצויים באזור בעל רגישות הידרולוגית גבוהה מאוד (על אקוויפר ירקון תנינים). החשש גובר בפרט כאשר עולה הצורך בשימוש באמצעים לסידוק הידראולי וקידוחים אופקיים להפקת הנפט. בנוסף, במסגרת הפעלת הקידוחים והטיפול בנפט עלולים להיות כשלים שיובילו לשפכי נפט לסביבה, לנחלים ולמאגרי המים. לבסוף, יש לציין כי בקידוחי נפט ובטיפול ומיצוי פצלי שמן נאגרים תשטיפים ומים מזוהמים, אשר במקרי כשל יכולים גם הם לזרום לנחלים ולמקווי המים. המחשה לסכנה ניתן לקבל מאסון נחל אשלים שהתרחש כתוצאה מפריצת סוללה של מאגר של חומרים מסוכנים במפעל רותם אמפרט.

4 פגיעה בבתי גידול ובשטחים פתוחים

קידוחי נפט ופצלי שמן ממוקמים בדרך כלל בלב השטחים הפתוחים, וכפועל יוצא פוגעים בהם ובתפקוד של המערכות האקולוגיות בסביבתם. ראשית, הקידוחים ואתרי הכרייה עצמם יוצרים פגיעה בלתי הפיכה בשטח. שנית, לפעילות פיתוח בלב השטח הפתוח השפעות שוליים, ובכלל זאת פריצת תשתיות, מפגעי תאורה, רעש, סניטציה, אבק וכדומה, אשר גורמים לכך שהפגיעה בשטחים הפתוחים ובמערכות האקולוגיות אינן רק בשטח הפעילות עצמו, אלא ברדיוס גדול הרבה יותר סביב אתר הפעילות, שיכול להגיע לכדי מאות ואלפי מטרים. בנוסף, כריית פצלי שמן יוצרת עודפי חומר טפל רבים, אשר עשויים להגיע למיליוני טונות בשנה ועשויים להכיל חומרים מסוכנים, ומצריכים אתרי אחסון והטמנה נרחבים. כמו כן, הטיפול בפצלים מצריך אגירה של תשטיפים מזוהמים, אשר מקרה כשל במאגרים עשוי לגרום לשפיכתם לערוצי נחלים באזור ולגרום לאסון אקולוגי קשה.

תמונת מצב בישראל

יוזמות לפיתוח פצלי שמן ומאגרי נפט

יוזמות לפיתוח פצלי שמן

שם היוזמה, היזם בעל הזכות	מיקום	שטח הזכות	פוטנציאל השדה והיקף הכרייה	סטטוס	תקופת רישיון חיפוש	תקופת זכות ההפקה	הכרזת תגלית
רותם אמפרט נגב בע"מ	מישור רותם	0.664 קמ"ר	מיליוני טון פצלי שמן, הפקה של מאות אלפי טון בשנה	חזקה		2001-2021	
אלדרמין הולדינגס בע"מ	מישור רותם	1.514 קמ"ר	עשרות מיליוני טון פצלי שמן, הפקה של כ-1.5-1.6 מיליון חביות בשנה	רישיון חיפוש ותגלית			1.7.2018
רא"מ שותפות מוגבלת	מישור רותם	2.961 קמ"ר	כ-20 מיליון טון פצלים מהם ניתן להפיק כ-135 מיליון חביות, אשר יופקו בשלב ראשון בהיקף של 1.6-1.8 מיליון חביות בשנה	רישיון חיפוש, תגלית וקידום סטטוטורי			27.11.2018
שפיר הנדסה ותעשיה בע"מ	אורון, בסמוך למצלעות המכתש הגדול	1.785 קמ"ר	עשרות מיליוני טון פצלי שמן	רישיון חיפוש	2019-2020		

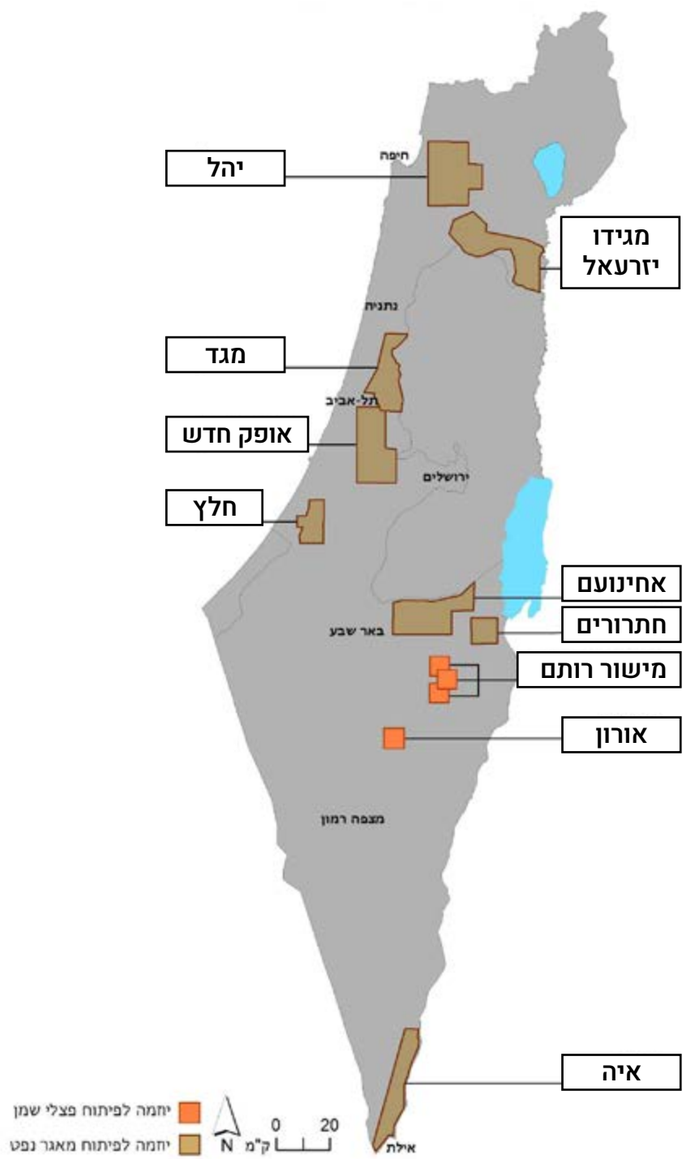
יוזמות לפיתוח מאגרי נפט

שם היוזמה, היזם בעל הזכות	מיקום	שטח הזכות	פוטנציאל השדה והיקף הכרייה	סטטוס	תקופת רשיון החיפוש	תקופת החזקה
שדה "איה", ארבל חיפושי נפט וגז בע"מ ושפיר הנדסה ותעשיה בע"מ	צפונית לאילת	275 קמ"ר	לא ידוע	רישיון חיפוש	2019-2022	
שדה "אחינועם", שפיר הנדסה ותעשיה בע"מ	צפון הנגב, צפונית לערד	337 קמ"ר	לא ידוע	רישיון חיפוש	2019-2022	
שדה "חלץ", לפידות חלץ שותפות מוגבלת	מזרחית לאשקלון	126 קמ"ר	19 מיליון חביות נפט, הפקה של עשרות אלפי חביות בשנה	חזקה והפקה		עד 2047
שדה "אופק חדש", אס.או. איי אנרג'י ישראל בע"מ	השפלה	344 קמ"ר	לא ידוע	רישיון חיפוש	2017-2020	

שם היוזמה, היזם בעל הזכות	מיקום	שטח הזכות	פוטנציאל השדה והיקף הכרייה	סטטוס	תקופת רשיון החיפוש	תקופת החזקה
שדה "מגד", שותפות גבעות עולם ו-Alberta Texas Energy Ventures Inc	ציר הגבעות, בסמוך לראש העין	240 קמ"ר	עד כה הופקו מאות אלפי חביות נפט מקידוח מגד 5, והערכות מדברות על כ-300,000,000 חביות סה"כ בשדה	חזקה		2004-2032
שדה "חתרורים", זרח חיפושי נפט וגז בע"מ	ממערב לים המלח	לא ידוע	לא ידוע	רישיון חיפוש וקידום סטטוטורי	2015-2018	
שדה "יהל", אס.או. איי אנרג'י ישראל בע"מ	ממזרח לחיפה	397 קמ"ר	לא ידוע	רישיון חיפוש וקידום סטטוטורי	2017-2020	
שדה "מגידו-יזרעאל", ציון אויל אנד גז אינק	עמק יזרעאל	398 קמ"ר		רישיון חיפוש	2013-2020	

אזורי חיפוש ליוזמות פיתוח נפט ופצלי שמן

תמונת מצב לשנת 2020



מפת היוזמות

we amor