

# הפקת נפט מפצלי שמן ברותם עוצרים את אסון הנפט באזור ים המלח



## תוכן עניינים

3.....	רקע	1
4.....	הפרויקט מתקדם בזכות תמיכת משרד האנרגיה והנהלת המשרד להגנת הסביבה	2
6.....	פצלי שמן – שיטה שעברה מן העולם	3
9.....	ים המלח – שטח הפקר ואסון אקולוגי	4
11.....	הקשר המפוקפק בין כי"ל למשפחת קסאלה	5
11.....	משפחת קסאלה	6
12.....	אנחנו דורשים	7

מחקר וכתבייה: ד"ר יונתן אייקנבאום, פרופ' ג'ני קיין, קרוליין ווגנר, רונית סלע.

עריכה: יסמין הלוי.

דובר: אודי אבני

קרדיט תמונות: אלעד אייבס, גרינפיס ישראל

כל הזכויות שמורות גרינפיס 2020

## 1. רקע



אזור ים המלח הוא פלא טבעי ייחודי ואבן שואבת לישראלים ולתיירים בזכות שילוב שאין לו אח ורע של גיאולוגיה, אקלים, חי וצומח. אלא שים המלח מצטמצם והולך כבר עשרות שנים, והאזור כולו נפגע עקב פעילות תעשייתית אגרסיבית, מזיקה

ומסוכנת: שאיבת יתר של מים הגורמת לירידת מפלס של עשרות סנטימטרים בשנה וליצירת בולענים, זיהום אוויר, והרעלת הקרקע בחומרים מסוכנים שפוגעים בחי, בצומח ובאדם.

הקמפיינים הציבוריים השונים שניהלו ארגונים סביבתיים והדו"חות על מחדלים ופגיעה סביבתית חמורה שהוגשו לקובעי המדיניות לא הביאו לשינויי המדיניות הנדרשים. ממשלות ישראל לדורותיהן, במקום לקחת את האחריות הנתונה בידיהן להגן על הטבע והסביבה ולדאוג לבריאות הציבור, נכנעות ללחץ מצד תאגידים נצלניים שהורסים את אזור ים המלח כדי לגרוף לכיסם רווחי ענק, ובראשם קבוצת כימיקלים לישראל (כי"ל), שבבעלותה שתי חברות-בנות שפועלת באזור: מפעלי ים המלח עוסקים בניצול מינרלים מהאגן הדרומי של ים המוות, ורותם אמפרט כורה פוספטים במישור רותם, כמה קילומטרים מערבה משם. באמצעות שתי החברות האלה ביצעה כי"ל נזקים סביבתיים שאין כדוגמתם.

עכשיו ניצב האזור בפני סכנה חדשה של פגיעה כפולה: שלושים שנה של הפקת נפט מפצלי שמן באתר של רותם אמפרט, חברת הפוספטים של כי"ל. אם התוכנית תצא לפועל, היא תביא לפגיעה הרסנית נוספת בסביבה הפגועה ממילא. נוסף על כך, היא תהיה צעד אחורנית במקום צעד קדימה במעבר של ישראל ממשק המסתמך על דלקי מאובנים, המחמירים את משבר האקלים, למשק הנשען על אנרגיות מתחדשות והתייעלות אנרגטית.

השוד הלאומי של משאבי הציבור הותיר על כנו משאב אחד שכמעט ולא נוצל: פצלי שמן. באתר רותם קיימות שכבות גיאולוגיות המכילות פוספטים, ואחרות המכילות פצלי שמן. על ידי כריית אבנים אלו, גריסתן ועיבודן אפשר להפיק נפט – אך בשיטה לא יעילה אנרגטית שנמצאת בשימוש נרחב בעיקר באסטוניה, שבה היא גורמת להרס נרחב. רוב מדינות העולם כבר זנחו שיטה זו או אסרו אותה. את האסון הבא מבקשת להביא חברת רא"ם, שתפעל באתר אותו מחזיקה רותם אמפרט, חברת הבת של כי"ל.

חשוב להבין שאין מדובר בדילמה רגילה של ממשלה שנדרשת למצוא את האיזון בין שמירה על הסביבה והטבע מצד אחד לבין קידום תעשייה וצמיחה כלכלית מצד שני; כאן לפנינו סיפור של כסף משחית, המסיר את הרגולציה שצריכה להיות מובנת מאליה ומאפשר לתאגיד-ענק לנצל ולהרוס משאב טבע ייחודי בקנה מידה עולמי.

## 2. הפרויקט מתקדם בזכות תמיכת משרד האנרגיה והנהלת המשרד להגנת הסביבה

ב-2016 הניחה שותפות רא"ם על שולחנו של מינהל התכנון (מחוז דרום) תוכנית להפקת נפט מפצלי שמן ברותם (תוכנית מס' 656-0364422), באתר שבו כי"ל מנצלים פוספטים. שותפות רא"ם היא חלק מחברת Northwood Exploration Israel (NEI) בבעלות משפחת קאסלה (Cassela) האוסטרלית.

שטח הרישיון שעליו רא"ם מבקשים להפיק פצלי שמן הוא כ-3 קמ"ר (2,961,000 מ"ר). על פי התוכנית, שותפות רא"ם תכרה כ-2 מיליון טון של פצלי שמן, ואליהם יתווספו כ-200 אלף טון של פסולת פלסטיק כחלק מתהליך הפקת הנפט. הייצור אמור לעמוד על 1.5-1.6 מיליון חביות נפט בשנה במשך שלושים שנה (כ-3% מצורכי מדינת ישראל). לפי הערכות החברה, עתודות פצלי השמן נאמדו ב-245 מיליון טון, והפוטנציאל הכולל להפקת נפט הוא 135 מיליון חביות. אולם, את שטח הכריה אפשר להרחיב לעשרות קילומטרים רבועים ועל פי בעלי השליטה בחברה ניתן לייצר מיליארדי חביות נפט.

כאמור, הפרויקט הוגש בפעם הראשונה למינהל התכנון בשנת 2016. מנהל מחוז דרום של המשרד להגנת הסביבה בעת ההיא, גיא סמט, לא התנגד לתוכנית, וועדת התכנון המשיכה לקדם אותה. הדרג המקצועי של מטה המשרד להגנת הסביבה, בהיוועדה על קידום פרויקט כזה, הביע את הסתייגותו מן הפרויקט בשל השלכותיו הצפויות על הסביבה המקומית בפרט ועל מדיניות האקלים של ישראל בכלל.

גרינפיס ישראל, אשר הבין שפרויקט הרסני קורם עור וגידים, פנה לשר האנרגיה בדרישה להתנגד לפרויקט. בתשובה שקיבלנו ב-17 בפברואר 2019 כתב הממונה על ענייני הנפט בין השאר:

משרד האנרגיה רואה חשיבות גדולה בגיוון מקורות האנרגיה של המשק בישראל ומעודד שימוש בגז טבעי ובאנרגיות מתחדשות כמקור מרכזי לאנרגיה. מעבר למקורות אלו קיימת אפשרות לנצל אף את מרבצי פצלי השמן לטובת הפקה של אנרגיה. בקשות לניצול פצלי שמן להפקת אנרגיה, ייבחנו על ידי מוסדות התכנון הרלוונטיים ויאושרו אך ורק בכפוף לתוצאות ומסקנות תסקיר השפעה על הסביבה.

השיח הציבורי שהחל להתעורר בחודשים שלאחר חילופי מכתבים אלה, וכן החרפת מצב החירום האקלימי שאנו עדים לו בשנה האחרונה, הביא לכאורה את משרדי האנרגיה והגנת הסביבה לבחון מחדש את יחסם לסוגיית פצלי השמן. כך פרסמו שני השרים בהודעה משותפת ב-18.02.2020:

בתום הישיבה סוכם בין השרים, כי שר האנרגיה לא יעניק רישיונות חדשים לחיפוש ולהפקה של פצלי שמן במעמקים (In-Situ) וכן לא בכרייה על פני הקרקע.

החלטה זאת מתקבלת לאור מחויבותם של שני השרים לקדם אנרגיה נקייה ולאור האיזון הנדרש בין התועלת האנרגטית של פצלי השמן מחד לבין ההשלכות הסביבתיות מאידך, וכן בשל טביעת הרגל האקולוגית שעלולה להיות לפרויקטים אלה.

בנוסף, משרד האנרגיה הודיע לחברת רותם אמפרט מקבוצת כי"ל (לשעבר פמ"א), כי אין כוונת המשרד להאריך את רישיון ההפקה במישור רותם מעבר לשנה הבאה, חודש מאי 2021.

באשר לשני הרישיונות שכבר הוענקו במישור רותם ובאורן סוכם, כי תוכניות אלו ייבחנו לאור קריטריונים סביבתיים שייקבע המשרד להגנת הסביבה.

בראשית הוועדה השרים מכירים בנזקים שפצלי השמן מסבים לסביבה ובשל כך מחליטים לא להעניק רישיונות חדשים, אולם בהמשך הם מסייגים את דבריהם לגבי שני פרויקטים שכבר ניתן להם רישיון – רותם ואורון.

הוועדה הייתה בהחלט יכולה לכלול סעיף שלפיו "לצורך קוהרנטיות ובתוך חשש אמיתי לפגיעה בסביבה, משרדי האנרגיה והגנת הסביבה יתנגדו לקידום פרויקט רותם ופרויקט אורון שקיבלו רישיונות להפקת פצלי שמן", אך זה לא נעשה: המשרדים בחרו לא לתת רישיונות עתידיים להפקת פצלי שמן, והמשיכו לתמוך בפרויקטים הקיימים.

בנוסף התאמצו שרי האנרגיה והגנת הסביבה לנתק כל זיקה בין החברות כי"ל לרא"ם. הם מציינים כי "משרד האנרגיה הודיע לחברת רותם אמפרט מקבוצת כי"ל (לשעבר פמ"א), כי אין בכוונת המשרד להאריך את רישיון ההפקה במישור רותם מעבר לשנה הבאה, חודש מאי 2021". רא"ם תפתח פצלי שמן ברותם, אך לא בכי"ל – החברה בעלת המוניטין הסביבתי הגרוע ביותר בישראל, בשל פעילותה ההרסנית ברותם ובים המלח. בפועל, רא"ם תכרה כאמור במתחם שבו רותם אמפרט מפיקה פוספטים, אך מהות הקשר בין שני הגופים נותר סמוי מן העין: האם הנפט שרא"ם רוצים לייצר יזוקק בבתי זיקוק השייכים לעידן עופר, בעליה של כי"ל? האם בתי הזיקוק יפנו מחיפה ויוענקו לאזור של רותם, [כפי שפורסם בעבר?](#)

בעת כתיבת שורות אלה, הפרויקט נמצא בדיון בוועדת התכנון מחוז דרום. בדיון שנערך ב-4 במאי ביקש המשרד להגנת הסביבה לדחות את התוכנית על הסף בשל הניגוד שקיים בינה לבין המאבק בזיהום האוויר ובמשבר האקלים בישראל. הוועדה לא קיבלה את עמדת המשרד להגנת הסביבה והורתה לו להגיש לחברת רא"ם דרישות להכנת תסקיר השפעה על הסביבה שעל פיו תתבקש הוועדה לאשר או לדחות את התוכנית.

אף כי הוועדה צריכה להכריע רשמית לגבי התוכנית, משרד האנרגיה יכול למשוך את תמיכתו בה ולזרז את גניזתה.



### 3. פצלי שמן – שיטה שעברה מן העולם

כריית פצלי שמן לצורך הפקת נפט היא שיטה בעלת השלכות סביבתיות מקומיות וגלובליות כבירות: יעילות אנרגטית נמוכה, הגברת פליטות גזי חממה, יצירת זיהום אוויר מקומי, יצירת פסולת והרעלת קרקעות.

כמה שיטות משמשות להפקת נפט מפצלי שמן. שיטה הרסנית שניסו לקדם בעמק האלה היא חימום הקרקע למשך שנתיים. ברותם מדובר בשיטת כרייה הנהוגה באסטוניה: פינולוזה של פצלי שמן יבשים על ידי [ערבוב פצלי השמן עם תוצרים על שריפת סמיקוק של פצלי שמן](#). תהליכים אלה ידועים באסטוניה כ"טכנולוגיית אנפיט" (Enefit-140, Enefit-280 & Enefit-3000).

#### הפקת פצלי שמן צורכת הרבה מים

הפקת פצלי שמן דורשת הרבה מים – עד 3 ליטר מים לצורך הפקת ליטר אחד של נפט. באסטוניה, שמפיקה הרבה נפט מפצלי שמן, אחראי הייצור הזה ל-90% [מצריכת המים של המדינה](#). הפקת פצלי השמן גורמת לזיהום חמור של המים ואחראית לשחרור של [1,200,000–800,000 קוב של שפכים רעילים בשנה](#).

לפי דיווחי חברת רא"ם, הפקת פצלי שמן ברותם תדרוש כ-200 אלף מ"ק בשנה להרטבת האפר, ועוד 180 אלף מ"ק כמי השלמה לדוודים שימשו בתהליך ייבוש הפצלים. לאור העובדה שישראל מתמודדת מראשיתה עם מחסור במים, ונוסף על כך משבר האקלים מחולל באזור שלנו מצב של בצורת כרונית, הפקת נפט מפצלי שמן היא איולת חמורה שתגבה מחיר יקר מן המדינה ומאזרחיה.

#### פצלי שמן מרעילים את האוויר

לצד פסולת מוצקה ומים עם אפר, הפקת פצלי שמן גורמת לשורה של [נזקים נוספים](#), בין השאר לשחרור של גזים באוויר (stack gas), ליצירת מים עם פנול (phenol) שמקורם במערכת העיבוי, שחרור [שורה של מזהמי אוויר](#): Fly Ash, גופרית דו-חמצנית, תחמוצות חנקן, גופרת מימן (Hydrogen sulphide), תחמוצות פחמן, פחמימן (Aliphatic hydrocarbons), פנולים, אמוניה, בנזן, כלוריד מימן (Hydrogen chloride) וקרבוניל גופרי (sulphide).



הפקת נפט מפצלי שמן ברותם מקרבת את החורבן האקולוגי של אזור רגיש וייחודי. תושבי האזור, בעלי החיים והצמחים ייפגעו מהרעלת הקרקע וזיהום האוויר. כ-90% ממהמי האוויר שמקורם בהפקת פצלי שמן נשארים [בטווח של 30 ק"מ ממקור הזיהום](#). לאור זאת, צפוי שהאזור המסומן במפה שלהלן – הכולל את ערד, דימונה והמלונות של דרום ים המלח – ייפגע קשות מזיהום אוויר.

## הרעלת הקרקע

להפקת נפט מפצלי שמן יש תוצרי לוואי שפוגעים לא רק באוויר אלא גם בקרקע, [בין השאר semicoke](#) המכיל מזהמים אורגניים ומתכות כבדות רעילות. תוצרים אלה מוכנסים בחזרה לאדמה והופכים את הקרקע לרעילה. בגלל הכרייה המזהמת, הפקת פצלי שמן מוציאה משימוש שטחי קרקע עצומים. [האיחוד האירופי מגדיר](#) את האפר שנוצר כתוצאה מהפקת פצלי שמן כפסולת מסוכנת המכילה כמויות גדולות של סולפטים, מתכות כבדות ועוד חומרים אורגניים רעילים ומסרטנים. הפרויקט הנוכחי צפוי לייצר כ-1,300,000 טון אפר רעיל.

## פצלי שמן מחריפים את משבר האקלים

יעילותה של שיטה להפקת אנרגיה נמדדת על ידי היחס בין כמות האנרגיה שמושקעת לעומת כמות האנרגיה שמתקבלת. השיטה הנוכחית מאפשרת לקבל [שתי יחידות אנרגיה מפצלי שמן](#) על ידי השקעה של יחידת אנרגיה אחת. לשם השוואה, בייצור נפט גולמי רגיל נדרשת השקעה של יחידת אנרגיה אחת כדי לקבל 20 יחידות אנרגיה. בנוסף, [כ-30% מהמשאב אובד](#) בזמן התהליך.

יעילות אנרגטית נמוכה מביאה לפליטת כמות גדולה של גזי חממה. נפט פולט כמות עצומה של גזי חממה, אך מזהם כ-20% פחות מפחם (600–650 גר' של פחמן דו-חמצני נפליטים לצורך הפקת יחידה אחת (קוט"ש) מנפט, לעומת יותר [מ-800 גרם פחמן דו-חמצני לקוט"ש](#) שמופקים מפחם). פצלי שמן משנים את התמונה ופולטים עד 75% יותר גזי חממה מאשר נפט רגיל. בסך הכול, כל קוט"ש של פצלי שמן [משחרר לאטמוספירה עד קילו של פחמן דו-חמצני](#). באסטוניה, 90% מפליטות גזי החממה הן תוצאה של הפקת [פצלי שמן](#). הנתונים מסוכמים בטבלה הבאה, שעיקרה לקוח מ[דו"ח הפאנל הבינלאומי לשינוי אקלים](#) (IPCC) משנת 2014.

אנרגיה	רוח	שמש	גז	נפט	פחם	פצלי שמן
פליטות של CO <sub>2</sub> בגרם לקוט"ש	12	41	490	600	820	1,000

## הקש ששובר את גב הגמל: שילוב של פצלי שמן ופלסטיק

הפרויקט של רא"ם ברום מביא חידוש לשיטה האסטונית: תוספת של 200 אלף טון פסולת פלסטיק בשנה. הפלסטיק (פחות מ-10% ממשקל פצלי השמן) מהווה תוסף שמשפר לדברי החברה את תהליך הפקת הנפט. רא"ם מדגישים שהשיטה היא פתרון לבעיית פסולת הפלסטיק. פלסטיק מקורו בנפט, ויש אכן שיטות [להפיכת פלסטיק בחזרה לנפט](#).

שילוב פלסטיק בפצלי השמן מהווה בעיה חמורה מכמה טעמים: ראשית, שריפה של פסולת פלסטיק מייצרת אף היא מזהמי אוויר ואפר רעיל. לכן הוספת פלסטיק לא רק שאינה מצמצמת את הזיהום אלא רק מוסיפה לו.

שנית, לבעיית הפלסטיק יש פתרון אחד: הפסקת ייצורו והשימוש בו. לעומת זאת, הקמת מתקנים לטיפול בפסולת הפלסטיק תורמת לקיום הבעיה במשך עשרות השנים הבאות ותייצר מצג שווא ש"יש פתרון לבעיית פסולת הפלסטיק", בשעה שעיקר הבעיה היא הפלסטיק שאינו מגיע לפחי האשפה ולמטמנות ומתפזר בטבע ובים.

ביחס למשבר האקלים הבעיה חמורה מזה: לפלסטיק נדרשות מאות שנים כדי להתפרק. עובדה זו לבדה מצדיקה איסור מיידני על שימוש בפלסטיק חד-פעמי, מהלך שקורם עור גידים ברחבי העולם. תוך כדי הפירוק משחרר הפלסטיק גזי חממה – למעשה את הפחמן שמקורו בנפט. שריפה של פלסטיק פולטת באופן מיידני מה שהיה צריך

להיפלט בעוד מאה, מאתיים וגם אלף שנה. מבחינת האקלים, מובן שמוטב היה בלי פסולת פלסטיק כלל, אולם את הפלסטיק הקיים עדיף למחזר, וודאי שלא לשרוף אותו באופן שיגרום מיד לפליטת כמויות עתק של גזי חממה. לסיכום, הנזקים של הפקת נפט מפצלי שמן ידועים ומפורסמים. בשל עלותם הסביבתית הגבוהה, יכולה להיות להם כדאיות כלכלית רק כשמתקיימים תנאים של הפקרות סביבתית. תנאים כאלה בדיוק מתקיימים באזור ים המלח.





#### 4. ים המלח – שטח הפקר ואסון אקולוגי



אזור ים המלח הוא שטח הפקר עם שתי חזיתות דרמטיות: האגן הדרומי של ים המלח ומישור רותם. בשני האזורים פועלת קבוצת כימיקלים לישראל. חברה נוספת, רא"ם, עומדת כעת להצטרף לפעילותה של כי"ל במישור רותם ולהוסיף הפקרות על הפקרות באמצעות ההפקה המלוכלכת והמסוכנת ביותר של נפט: פצלי שמן.

היעלמות ים המלח היא אסון בקנה מידה עולמי. הבולענים שמתרבים מדי שנה מעידים לא רק על שקיעת הקרקע, אלא בעיקר על אובדן הדרך של מערכות ששמות את הרווח הכספי לפני ומעל כל ערך אחר, כולל החיים עצמם. תושבי האזור וכמובן בעלי החיים חשופים לסכנות ונאלצים להסתגל למציאות שבה הקרקע נשמטת מתחת לרגליהם, פשוטו כמשמעו.

להיעלמות ים המלח ולריבוי הבולענים יש כמה גורמים מובילים, ביניהם עודף שאיבת מים בכינרת ובמאגר ההר, אידוי מוגבר בעקבות משבר האקלים, עלייה דרמטית של הטמפרטורה בעשורים האחרונים, וכן שאיבה של מי ים המלח מהאגן הצפוני ומעברם לאגן הדרומי לצורך הפקת מינרלים על ידי תאגידים, ובראשם כי"ל, שפועלים באזור באמצעות מפעלי ים המלח.



כי"ל עוסקת כבר עשרות שנים בניצול אוצרות הטבע של האגן הדרומי של ים המלח, והיא גם הבעלים של חברת רותם אמפרט שעוסקת בכריית פוספטים כמה קילומטרים מערבה משם. מסוף שנות התשעים שייכת כי"ל למשפחת עופר, שבבעלותה עוד שורה של מפעלים כמו בתי הזיקוק לנפט ומפעל גדיב לייצור פלסטיק בחיפה.

החברה פעילה לא רק בישראל אלא גם בספרד, בלגיה, גרמניה ודרום אמריקה. תחומי פעילותה העיקריים הם יצירת תוצרים בתעשיית הדשנים הכימיים ובתעשיית מעכבי הבעירה (כי"ל מייצרים כ-250 אלף טון ברומין מדי שנה. הפקת תרכובת אשלגן

(פוטאש) מים המלח [הופכת את ישראל ליצרנית הרביעית בגודלה בעולם](#). אולם העבודה כוללת גם מינרלים אחרים, כמו [ברום, כלוריד ומגנזיום](#).

מפעלי ים המלח משתרעים על שטח של 160 קמ"ר שבו עושה כ"ל כבתוך שלה, ומארגנת כבר עשרות שנים את האגן הדרומי של ים המלח לצורך הפקת מינרלים. מפעלי ים המלח שואבים כמויות אדירות של מים מהאגן הצפוני ומזרימים אותם לאגן הדרומי. ההערכות המדעיות מדברות על מאות מיליוני קוב מים מדי שנה, [כ-30% מכלל ירידת המפלים של ים המלח](#), בעוד המפעלים עצמם מדברים על 150-170 מיליון קוב בשנה. המדינה מצידה מתכוונת להציב תנאים חדשים לקראת חידוש הזיכיון של כ"ל ב-2030.

ירידה של עשרות סנטימטרים במפלים ים המלח מדי שנה אינה המפגע היחיד שכי"ל אחראית לו. מפעל המגנזיום של מפעלי ים המלח זכה [למקום השישי ברשימה האדומה של המשרד להגנת הסביבה ב-2017](#) בשל חריגות חוזרות ונשנות בפליטות מזהמים לאוויר, בין השאר חלקיקים נשימים עדינים.

הזירה השנייה של שטח ההפקה היא חברה-בת של כ"ל, רותם אמפרט, המפיקה פוספטים באתרים רותם ואורון כבר יותר משישים שנה. מדובר בכרייה שמפיקה פוספטים ושורה של מינרלים שמשמשים לתעשיית הדשנים הכימיים. הכרייה מייצרת כמויות גדולות של זיהום אוויר מחלקיקים נשימים ומחומרים נוספים המזיקים לבריאות.

השפעתה של כ"ל על ים המלח היא דרמטית ורק מעט מן הנעשה בה מגיע לידיעת הציבור, אך רותם היא תמצית ההפקות הסביבתית:

- ב-2017 כיכבה רותם [בראש הרשימה האדומה של המשרד להגנת הסביבה](#), בעיקר בעקבות דליפה של חומצה מאחת הבריכות של החברה לנחל אשלים ביוני אותה שנה. [כ-100 אלף טון חומצה זרמו לנחל, הרסו את כל החי והצומח והרעילו שליש מאוכלוסיית היעלים באזור](#). המקרה הניע את הכנסת לחוק חוק על תביעות כספיות בנושא נזקים סביבתיים.
- במקרה אחר, שתי חברות בת של כ"ל - פריקלס ים המלח ורותם אמפרט - [נתבעו בתביעה ייצוגית על סך 1.4 מיליארד ש"ח](#) בשל הזיהום המתמשך שנגרם לנחל בוקק הזורם באגן הדרומי של ים המלח.
- אסון אשלים וזיהום נחל בוקק הם רק קצה הקרחון של הפקרות סביבתית חסרת תקדים בתולדות המדינה. שנה אחר שנה נמצאות [חריגות חמורות של זיהום מרותם](#), הרבה מעבר להיתר הפליטה, וב-2017 חלה עלייה נוספת לעומת 2016.
- ב-2019, המליץ המשרד להגנת הסביבה [למשטרה הירוקה לחקור את רותם](#) על הפרת חוק המים בעקבות הזרמה של 200 מ"ק של בוך פוספטי קרוב לנחל צים בעקבות גשם כבד.
- הבריכות, שקריסת אחת מהן גרמה לאסון אשלים, [נבנו ללא היתר בנייה](#) ופעלו במשך שנים במצב הזה עד האסון. הבריכות היו צריכות להיסגר לפני יותר מעשר שנים, אך הן המשיכו לפעול באין מפריע.
- יתרה מזו, [הבריכה שהחליפה את זו שקרסה נמצאה דולפת](#) ומזהמת רק כארבעה חודשים לאחר אסון אשלים. באותה עת ביקשה רותם היתר בנייה קבוע לבריכה החלופית במועצה האזורית תמר תוך כדי קבלת הקלות מהותיות שאיפשרו לה להמשיך לזהם.
- [רותם שואפת להרחיב את פעילותה בשדה בריך](#), קרוב לערד. למרות התנגדות משרד הבריאות לפרויקט בשל השפעתו החמורה על זיהום אוויר, הוא עדיין עומד בעינו.

זה לא הכול: חברת רותם אמפרט הקימה במקום תחנת כוח קטנה שפועלת באמצעות [כרייה של מאות אלפי טונות של פצלי שמן לשימוש פנימי](#). התחנה הזאת אמורה להפסיק לפעול אחרי שנת 2021, ובמקומה יבוא כאמור המיזם של רא"ם, אשר יפיק כמות גדולה פי 13 מפצלי שמן, בתוספת 200 אלף טון של פסולת פלסטיק.

## 5. שאלת הקשרים העסקיים בין כ"ל למשפחת קסאלה

לשותפות רא"ם אין קשר פומבי עם רותם אמפרט. על יסוד תמ"א 14 ב, כרייה צריכה להיעשות תוך ניצול כלל השכבות של השטח. במילים אחרות, חברות הכרייה מתבקשות לא להתפרש לרוחב, כפי שרותם אמפרט עשו במשך עשורים, אלא לעומק.

כאמור, רותם הפיקו נפט פצלי שמן ופוספטים רק על ידי ניצול של חלקים עתירים בפוספטים והפיקו פצלי שמן מאבנים עם ריכוזים מתאימים. שותפות רא"ם שואפת לייצר מיזם שישתלב עם עבודתה של רותם אמפרט: הם מסירים שכבת סלעים בעומק של 15–30 מטר ומגיעים לשכבת המטרה של פצלי השמן. מתחת לשכבת פצלי השמן יש שכבה של פוספטים בריכוז נמוך, כך שהמיזם של רא"ם משתלב לכאורה עם רותם אמפרט: הם כורים, מנצלים פצלי שמן, ולמעשה מאפשרים לרותם לכרות את שכבת הפוספטים שנחשפת.

אלא שדו"ח וועדת הפוספטים שהקים משרד האנרגיה לפני כמה שנים מעיד על כך ששכבת הפוספטים לא ניתנת לניצול במצב הנוכחי של הטכנולוגיה: "[יש צורך לפתח טכנולוגיות לכרייה וליצור תנאים שיעודדו ניצול עתודה](#)". רותם אמפרט לא הביעה עניין בשכמה העמוקה של הפוספטים, זו שמתחת לפצלי שמן, כך שלא ברור מה האינטרס של רותם אמפרט, ולמעשה של כ"ל ושל משפחת עופר, בהפקת נפט מפצלי שמן.

לא רק שאין קשר פומבי בין רא"ם לרותם אמפרט (או כ"ל, חברת-האם), אלא שחברת רא"ם מקפידה לא להזכיר את כ"ל או את רותם אמפרט. יעקב מימרן, יו"ר חברת רא"ם, קורא לרותם אמפרט "חברת הפוספטים" בדיונים בוועדת התכנון. מדוע?

הקשרים של רא"ם עם הממשלה ברורים יותר ומדגישים את בעיית תופעת הדלתות המסתובבות. החברה המסחרית נהנית משירותים של בכירים לשעבר במשרד האנרגיה ובמשרד להגנת הסביבה: יו"ר הדירקטוריון של החברה הוא ד"ר יעקב מימרן, לשעבר ממונה על ענייני הנפט במשרד האנרגיה, והצוות מונה גם את ד"ר ישעיהו בר אור, לשעבר המדען הראשי במשרד להגנת הסביבה, כך שהחברה מכירה את מנגנוני הממשלה על בוריים.

שותפות רא"ם היא [חברה שנסחרת בבורסה](#). כשלושה רבעים מהמניות שייכות לציבור, ונמצאות כרגע בידי היזמים, בעיקר של חברת נורת'ווד (22.73%), השייכת כאמור למשפחת קסאלה מאוסטרליה.

## 6. משפחת קסאלה

פיליפו ומריה קסאלה היגרו מסיציליה (איטליה) לאוסטרליה ב-1957. הם קנו אדמה והקימו יקב ([יינות קסאלה](#)). עם המותג המוכר Yellowtail). פיליפו קסאלה מוערך כאדם עם [הון ה-22 בגודלו באוסטרליה](#). למשפחה פעילות נוספת [בתעשיית הכרייה והקידוחים](#) באוסטרליה ובגיניאה החדשה. את חברת Northwood Exploration Israel הקימו בשנת 2011.

בעמוד העוסק באחריות תאגידית וחברתית באתר האינטרנט של יינות קסאלה נכתב: "[אנו מבינים כי צמיחה וקיימות הולכים יד ביד](#)". החברה מונה שורה של צעדים שהיא נוקטת למען הסביבה: הפחתת שימוש בכימיקלים, מיחזור, חיסכון באנרגיה, טיפול בשפכים. לאחרונה, בעקבות השריפות באוסטרליה, הם תרמו [סכום של מיליון דולר אוסטרלי](#) ל-WWF ו-Nature Recovery Fund כדי לסייע בטיפול בשריפות. כפי שכתוב באתר:

"We've been deeply saddened by the devastation caused by the bushfires across Australia. On behalf of Tellowtail wine, the Casella family has pledged AUD\$1 million to assist WWF-Australia and World Central Kitchen with their relief efforts,"

אולם דומה כי משפחת קסאלה לא הפנימה כמה דברים חשובים בבואה לקדם את מיזם פצלי השמן, המחריף את משבר האקלים שממנו [נפגעת פעילותם העיקרית – ייצור יין](#). תמוה אפוא שחברה שמייצרת יין מפתחת מיזם של פצלי שמן, ותמוה עוד יותר שחברה אוסטרלית מקדמת את המיזם הזה בעוד אוסטרליה בוערת. השריפות האחרונות היו חסרות תקדים בהיקפן, והעלו באש יותר מ-20% משטח היערות של היבשת.

## 7. אנחנו דורשים

1. משר האנרגיה: לבטל לאלתר את הרישיונות לחיפוש וכרייה של פצלי שמן בכל הארץ, לרבות במישור רותם ובאורון, בראש ובראשונה לאור הצהרותיו בדבר דאגה לבריאות הציבור ולהפחתת זיהום האוויר.
2. ממנהל התכנון: לדחות את התוכניות הקיימות לכרייה ולהפקה של נפט מפצלי שמן, לאור הנזק הלאומי הבלתי סביר בעליל של פעולות הרסניות אלו לבריאות הציבור, לכלכלה הישראלית, לסביבה, למערכות האקולוגיות בנגב ולמחויבויות הבינלאומיות של ישראל בנושא האקלים.
3. ממשפחת קסאלה: לסגור את חברת רא"ם ולפתוח בנגב יקב, ולא אתר להפקת פצלי שמן.
4. מהשר להגנת הסביבה זאב אלקין: להביע באופן פומבי את התנגדותו לתוכנית.
5. ממשלת ישראל: להעמיד לדין את חברת כי"ל על הפשעים הסביבתיים שהיא מבצעת באזור ולקדם תוכנית אמיצה לשיקום ולשמירת האזור הייחודי.

# יש כתמים שלא יורדים

GREENPEACE

#אסוןהנפטהבא

