

# מקור ראשון: דליפת דלק

## מנתחים את העולם

ניצן דוד פוקס, אנליסט גיאופוליטי, מגיש הפודקאסט "המשחק הגדול"

# דליפת דלק

העזושים בשוק הנפט בחודשים האחרונים נגרמו בגלל כמה תכונות יסוד של הפקת הזהב השחור ממעבה האדמה: משקל, טעם ושאלת הצינור. מובא לנוזל שמזיז את העולם



שתי המדינות עם עתודות הנפט הגדולות בעולם הן ונצואלה וערב הסעודית – אבל ערב הסעודית היא המובילה בעולם בייצוא נפט, בעוד ונצואלה ממש לא, אף שעתודות הנפט שלה גדולות אפילו יותר. מדוע? מעל הכול, מפני שהנפט הסעודי קל יחסית לזיקוק, ומדינות רבות יכולות להפיק ממנו שלל מוצרים. מהנפט של ונצואלה מייצרים סיוטים: הוא צמיג, הוא מלא זיהומים, ויש מעט מאוד בתי זיקוק שיכולים לעכל אותו – רובם ממוקמים בארה"ב, בחופי מפרץ מקסיקו. כששושינגטון הטילה עיצומים על הנפט מונצואלה, היא בעצם מנעה מהמדינה גישה לבתי הזיקוק שיכולים לעשות משהו עם הנפט שלה.

לא כל הנפט הגולמי בעולם זהה. יש שתי קטגוריות מרכזיות לסיווג נפט: הצפיפות שלו ושיעור הגופרית בו. נפט צפוף יותר מוגדר "כבד" יותר, והוא קשה יותר לשאיבה, לשינוע וזיקוק. ככל שצפיפותו עולה הוא דומה יותר למשהו מאשר לנוזל. גם עלייה בשיעור הגופרית מגבירה את קשיי הזיקוק. נפט גולמי בשיעור גופרית מעל 0.5 אחוזים מוגדר "חמוץ" (Sour), בעוד נפט גולמי בשיעור גופרית מתחת ל-0.42 אחוזים מוגדר "מתוק" (Sweet). כלל האצבע: נפט "קל" יותר ו"מתוק" יותר קל יותר לזיקוק, ולכן בעל ערך גבוה יותר. הנפט הסעודי ממוצע מתחנה Arab Light, למשל, בינוני וחמוץ (1.97 אחוזי גופרית), בעוד הנפט המשותף הפצלים של ארה"ב קל ומתוק.

כמו ההבדלים בין סוגי הנפט, כך יש הבדלים בין שדות נפט. לעיתים קרובות הנפט מרוכז בתוך כיס גיאולוגי קרחים פתח לכיס, והנפט יוצא. פשוט, לא שדות כאלה נפוצים במפרץ הפרסי, ועלות הפקת הנפט מהם היא נמוכה. לפעמים, כשכמות הנפט יורדת, הלחץ מהבאר נמוך מכדי שהנפט יצא מעצמו, ובמצב כזה מחרידים לבאר מים או נוזל טבעי, כדי להעלות מחדש את הלחץ ולרוחץ את הנפט החוצה. בארות נפט ישנות באיראן ובמערב סיביר מפיקות נפט דרך יצירת לחץ מלאכותי בבאר. במצב כזה, הפסקה של הפעילות בבאר תביא לנפילה בלחץ, מה שישקשש את הפעלתה מחדש אחרי שהושבתה. לכן הרוסים אינם יכולים לשנות במהירות את תפוקת הנפט שלהם כמו הסעודים: הם לא יכולים לסגור כרצונם בארות. המשמעות: אין להם יכולת תפוקה שנסמרת להם ליום פקודה.

דרך אחרת להפקת נפט היא מפצלי שמן. בשדות פצלים, הנפט לא מרוכז בכיס גיאולוגי בצורה גוולית, אלא ספח בסלע התת־קרקעי. כדי להפיק

מהשדות האלו נפט יש לטרוק את הסלע, ולאחר מכן להחריץ לתוכו מים כדי שיגררו עמם את הנפט מהאבן ויעלו אותו אל פני הקרקע. גם השדות האלו תלויים בהורמה תמידית של מים, כמו ברוסיה, אך מי שמפיק נפט מפצלי שמן יכול להשביח היום את בארותיו: הוא יוכל גם בעוד שנה לחזור להפיק מהן נפט. יכולת ההפקה האמריקנית בשנים האחרונות מתבססת יותר ויותר על פצלי שמן, ולכן היא גמישה כמו יכולת ההפקה הסעודית. ההבדל היחיד הוא שנפט מפצלי שמן יקר יותר להפקה.

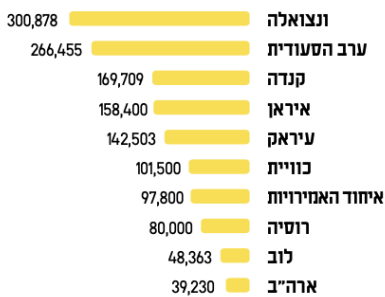
ההבדלים בין סוגי הנפט ובין שדות הנפט יוצרים, באופן טבעי, נפט במחירים שונים. הפקתו וזיקוקו של נפט בינוני מערב הסעודית עולים פחות מהפקתו וזיקוקו של נפט כבד מהערבות הקפואות של סיביר. שני סוגי הנפט מתומחרים לפיכך בהתאם למדדים שונים: נפט סעודי בדרך כלל יתומחר לפי מחיר הנפט בשוק של דובאי, בעוד נפט רוסי יתומחר לפי תקן חבית ברנט (Brent), סוג נפט המופק בים הצפוני. המשמעות היא שכאשר הכותרות מכריזות על "התריסקות במחירי הנפט", טוב לברוק מחיריהם של אילו תביות התרסקו.

הנתון האחרון שמבדיל בין נפט לנפט הוא שיועו: האם הוא מובל לבית הזיקוק בספינה או בצינור? מפיץ נפט המשנע את הנפט בצינורות נהנה מעלויות שינוע נמוכות וכנראה גם מביקוש קבוע – משום שצינורות לא מונחים ללא חושים ארוכי טווח. מנגד, הגמישות שלו נמוכה. הוא יכול לשנע את הנפט רק לאורך הצינור. במלחמת המחירים שהתחוללה בחודש מארץ בין רוסיה לסעודיה, ההבדל היה ברור: הסעודים, שמסמכים על ספינות לשינוע הנפט שלהם, הגדילו במהירות את התפוקה ושלחו את הנפט לשווקים מתחרים – במזרח אסיה, באירופה ובצפון אמריקה. הרוסים, לעומתם, היו מוגבלים ביכולת התגובה שלהם: עיקר השינוע של הנפט שלהם נעשה בצינורות, ולכן הרוסים לא יכולים בקלות לקחת נפט ולהעבירו בין שווקים.

## האנרגיה של המחר

עשר המדינות המובילות ברשימת עתודות הנפט המוכחות כוללות רק שתי דמוקרטיות מערביות – קנדה וארה"ב. השאר הן ונצואלה, רוסיה, לוב ומדינות המפרץ הפרסי.

### עתודות הנפט המוכחות, במיליוני חביות



## הפקת נפט חבאר רגילה לעומת הפקת נפט מפצלי שמן

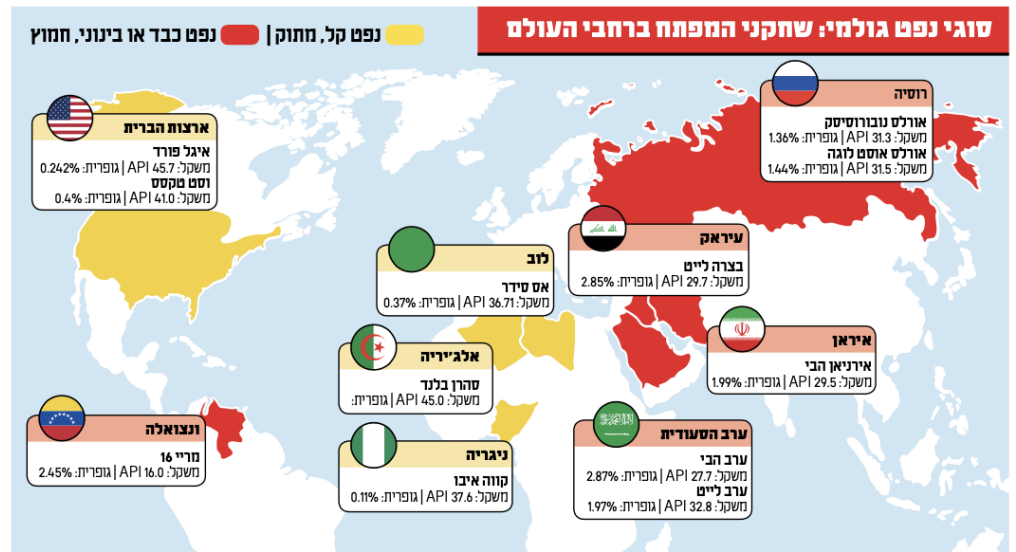


## במדור הבא: רואים אדום איך פסיקת בית המשפט החוקתי של גרמניה עלולה לעורר משבר חוקתי, כלכלי ופוליטי באיחוד האירופי?



איורים: שאטרסטוק, צילום: אי.פי.אי

## סוגי נפט גולמי: שחקני המפתח ברחבי העולם



המשקל נמדד ביחידות נביות API (מכון הנפט האמריקני). נכלל שהמספר גבוה יותר, הנפט קל יותר (לעומת מים).