

## דברי הגיאולוג יוסי לנגוצקי, אבי תגליות הגז בים התיכון העמוק הישראלי

בכנס מיוחד שהתקיים בכנסת – 29 דצמבר 2014

1. אנסה לתאר בזאת את מסלול תגליות הגז הענקיות שבים התיכון העמוק הישראלי/
2. ביום 24. ינואר 1999 פניתי, למשרד התשתיות הלאומיות, בבקשה לקבלת היתר לחיפושי נפט וגז, בשם "גל" בים התיכון ע"פ שטח של 16.000 קמ"ר שכיסה את מרב הים התיכון העמוק הישראלי (1000-2000 מ'). בקשתי היתה נחשונית, לאחר שהשטחים שביקשתי לא נתבקשו קודם לכן מעולם על ידי אף גורם אחר למטרת חיפושי נפט ו/או גז. וכך החל מיזם תמר.
3. נציין כי מכ- 500 קידוחי הנפט שבוצעו בארץ מאז קום המדינה, נקדחו בים התיכון הישראלי 11 קידוחים בלבד, זאתעד לראשית מיזם תמר, שהינו המיזם הראשון לחיפושי נפט וגז בים הישראלי העמוק. מרב 11 קידוחים אלה בוצעו בתחום "מדף היבשת"(עומק ים של עד 200 מ'). במרחקים של עד כ- 20 ק"מ מקו החוף הישראלי. זאת להבדיל מקידוחי התגליות הענקיות המצויות בעומק ים שמעל 1600 מ' ובמרחקים של מאה ק"מ ומעלה מקו החוף הישראלי.
4. בבסיס הרעיון שלי לחיפושים בים התיכון העמוק הישראלי, עמד מודל קיומם האפשרי של מאגרי גז או נפט ב"מלכודות המבנים הקמורים" שבתחום הים העמוק, וזאת בניגוד לתפיסת החיפושים של חברות נובל אנרג'י, דלק ואבנר שפעלו באותן שנים לאור מודל חיפושים של "מלכודות שכבה" שהינן מלכודות שונות לחלוטין מהמודל שהצעתי.. המבנים הקמורים שהיוו את יעד החיפושים שיזמתי, מצויים בעיקר ב"ים התיכון הישראלי הצפוני" במרחק של למעלה ממאה ק"מ מקו החוף הישראלי, בתחום עומק ים של 1300-1700 מ', כשהגז מצוי בהם בעומקים של כ 4500 מ'. זאת לעומת "מלכודות השכבה" של קב וצת ים- תטיס, שפעלה בדרום-מזרח הים התיכון הישראלי, אל מול אשקלון ואשדוד, כשהקידוחים שם בוצעו בעומקי ים של מאות מ' בודדים, למלכודות גז שבעומקים של כ 1500-2000 מ'.. יתר על כן נבחר כי המרחק שבין איזור פעילות ים תטיס, באותן שנים, היה למעלה ממאה ק"מ ממבני תמר ולויתן..
5. לצורך איתור שותף רב ניסיון במים עמוקים פניתי לחברות בינלאומיות בהצעה לחבור אללי לחיפושי נפט וגז בהיתר המבוקש. לאחר שהושבתי ריקם על ידי מרביתן, עלה בידי לשכנע חברת דגל בינלאומית לחיפושי נפט וגז, היא חברת "בריטיש-גז" (להלן: B.G), להצטרף אלי לביצוע חיפושים בתחום ההיתר שביקשתי.

6. ביום 13 מאי 1999 נחתמו מספר הסכמים לשיתוף פעולה ביני לבין B.G, לביצוע חיפושים בשטח "היתר גל", שהוענק לנו חודש לאחר מכן, ע"פ שטח של 12.000 קמ"ר בתוליים מכל קידוח קודם. בהיותי יוזם הפרויקט, הוענקה לי ע"י חברת B.G גם אופציה לקבלת זכויות בשיעור של 5%, בכפוף לכך שאממן את חלקי במיזם, בשיעור זה. כמו כן סוכם כי אשמש יועץ למיזם.

7. להלן קטע ממכתב ששיגרתי ביום קבלת "היתר גל" (15 יוני 1999) ממשרד התשתיות הלאומיות, לאריק שרון מי שכיהן כשר התשתיות באותה עת:  
"הן כמי שיזם ושכנע את חב' British Gas, לבוא ולחפש גז בים התיכון הישראלי, הן כמי שמיי צגם בנושא בהמשך, ברצוני להודות לך על חתימתך ואישורך מהיום ל"היתר המוקדם גל" (כשמו של נכדי בן ה-10) בים התיכון. אני משוכנע שההיתר יהפוך לרשיון וכי הרבה גז אמור להימצא בו ולסייע בכך רבות לכלכלת ישראל..."

8. עם תום תקופת ההיתר, ביום 31 דצמבר 2000, ולאחר שקבוצת B.G ביצעה סדרה של מחקרים וסקרים, הומרו חלקים שנבחרו ע"י המיזם מתוך שטח "היתר גל" לששה רישיונות להמשך החיפושים, כאשר בשניים מהם נתגלו עשר שנים לאחר מכן מאגרי הגז של "תמר" (ע"ש בכורת נכדותני) ו"דלית" (ע"ש בכורת ילדין).

9. במהלך השנים 2002-2003 ביצע המיזם, שהופעל ע"י חברת B.G, פעולות חיפושים מתקדמות ב מסגרתן נחקרו לראשונה מרב המרכיבים הגיאולוגיים, הגיאופיזיים והגיאוכימיים על פני מלוא שטחי הים התיכון העמוק

01. לראשונה בתולדות חיפושי הנפט/גז בישראל בוצעו במסגרת המיזם סקרים סיסמיים ימיים תלת-מימדים, בהיקף של למעלה מ-2500 קמ"ר. קודם לכן בוצעו בים הישראלי סקרים סייסימיים דו-מימדים בלבד.

11. עלות פעולות אלו, הגיעה ל כ-17 מיליון דולר שהינו הסכום הגבוה ביותר שהושקע אי פעם בתולדות חיפושי הנפט/גז בישראל, בשלב הטרום קידוחי, שמצוי מטבע הדברים. בסיכון משמעותי רב.

21. הפעולות המתוארות לעיל הניבו בשנת 2003 פרוספקט בשל לקידוח, הוא "פרוספקט תמר # 1". פרוספקט זה סיכם את הנתונים והניתוחים המצדיקים את קדיחת מבנה תמר. הפרוספקט כלל את: הנצ המומלץ לקידוח, ניתוח סיכויי ההצלחה לתגלית, התכניות ההנדסית והלוגיסטיות של הקידוח, פירוט תקציבי, כמו גם את עיקרי מערכת הולכת הגז משדה תמר לחופי ישראל. במקביל סוכמו גם עיקרי "פרוספקט" דלית # 1."

31. "סיכויי ההצלחה לתגלית גז (Chance of Success) בקידוח "תמר # 1" הגיעו באותה ל- 27%, שהינו אחוז הצלחה גבוה מאד בתעשיית חיפושי הנפט, זאת בפרט

בסוג של קידוח נחשוני מהסוג של תמר # 1, סוג קידוח המכונה Wildcat, שמשמעותו קידוח באזור בתולי, המרוחק מאד מכל תגלית ו/או קידוח אחר .

41. במהלך השנים 2000-2001 הצטרפו למיזם חברות ישראליות נוספות – "ישראלמקו", "משאב"/"כלל", "מפעלים פטרוכימיים לישראל", "דור גז", "דור כימיקלים" ו"סונול"/"גרנית הכרמל". ואולם, משאב/כלל, סונול/גרנית הכרמל ופטרוכימיים לישראל נטשו את המיזם כבר בשנת 2003.

51. בראשית מאי 2005 החליטה חברת B.G לנטוש את פעילותה בישראל, זאת מטעמים זרים, או במלים אחרות, משיקולים בלתי מקצועיים. פרישת GB חייבה את השותפים המעטים שנותרו במיזם לאתר שותפים חילופיים.

61. ביום 23 מאי 2005, בשעה 07:30 נפגשתי ביוזמתי בבית קפה המצוי בקומת הקרקע של המבנה בו שכנו אז משרדי חברת דלק עם מר גדעון תדמור, מנכ"ל קבוצת החיפושים של "דלק" ו"אבנר", והצעת לי את הצטרפות קבוצת "ים-תטיס" (נובל אנרג'י, 'דלק קידוחים', 'דלק השקעות ונכסים', 'אבנר חיפושי נפט') למיזם "תמר".

71. ביום 28 מאי 2005, חזר אליי מר תדמור ומסר לי כי החברות "דלק" ו"אבנר" החליטו להיענות בחיוב להצעתי להצטרף למיזם תמר, ואילו חברת נובל דחתה את הצעתי. יודגש כי חברות דלק ואבנר הצטרפו למיזם ללא החזר הוצאות העבר של חלקן היחסי.

81. רק שנה וחצי מאוחר יותר, ביום 21 אוגוסט 2006, שבע וחצי שנים לאחר ראשית מיזם תמר, הצטרפה גם חב' נובל אנרג'י למיזם (אף היא ללא כל תשלום מצידה בגין הוצאות העבר) חברת נובל אכן ביצעה מקצה שיפורים בפרוספקט, אך זאת מבלי לבצע סקרים חדשים בשטח הים עצמו כשהשיפורים מתבצעים במרביתם על בסיס הנתונים והמחקרים שבוצעו קודם לכן על ידי חברת B.G.

91. ביום 18 ינואר נתגלה שדה גז ענקי במבנה תמר. לאור הנפח האדיר של הגז שנתגלה בו מצוי שדה זה בקטגוריה המכונה GIANT. וכך צלח בהצלחה רבתי השלב הקריטי של מסע חיפושים מפרך ורב תהפוכות שיזמתי בים העמוק הישראלי עשר שנים קודם לכן. ישראל.

02. ממצאי תמר # 1, הם שא פשרו לראשונה לכייל את בסיס הנתונים של הים העמוק הישראלי ולהביא לאופטימיזציה משמעותית ביותר בהמשך החיפושים.

12. תגלית תמר הגדילה כמעט פי שניים את "סיכויי ההצלחה" של קידוח לויטן # 1 (יחסית לסיכויי ההצלחה שנחזו לקידוח תמר טרם ביצועו) לערך המדהים של 50% "סיכויי הצלחה".

22. מן האמור לעיל יובן כי חברות "דלק" ו"אבנר" שצורפו על ידי למיזם שש שנים לאחר תחילתו, בלא כל תמורה מצידן, כמו גם חברת "נובל אנרג'י" שהצטרפה אל המוכן, גם היא ללא תמורה, שבע וחצי שנים לאחר תחילתו, זכו לקבל – לא 'על מגש של כסף' כי אם 'על מגש של זהב' – את הפרוספקט הבשל זה מכבר של קידוח תמר # 1.

32. חברות קבוצת "ים-תטיס" זכו איפה עם הצטרפותן למיזם תמר לקבל ללא תמורה, מוצר בשל בבחינת "כרטיס פיס זוכה", זאת מבלי שהיו כלל שותפות ל רעיון לחיפושים בים העמוק, כמו גם מבלי שהיו שותפות להקמת מיזם תמר ופעילותו ומכאן שהם לא נטלו חלק בסיכונים, שטרם הקדיחה, בדומה לשותפים שהשתייכו למיזם החל מראשיתו.

42. ולסיכום: תגלית שדה תמר הינה נקודת ההבקעה, פורצת הדרך, שהביאה בעקבותיה לתגליות הגז הענקיות הנוספות שבמבני הקמר של הים התיכון העמוק הישראלי, ובכך הינה מחוללת המהפכה האנרגטית של מדינת ישראל.

**ולחיי מדינת ישראל !!!**