



Delek Drilling

# פרוספקטים עמוקים חדשים בחזקות לווייתן

ינואר, 2020

בהמשך לדוח עתודות, משאבים מותנים, משאבים מנובאים ונתוני תזרים מהוון מעודכנים בחזקות לווייתן, כאמור בדוחות המיידים של השותפות מיום 13.1.2020 (מס' אסמכתא: 2020-01-005076) ומהיום 21.1.2020, מצ"ב מצגת בקשר עם דוח המשאבים בחזקות לווייתן.

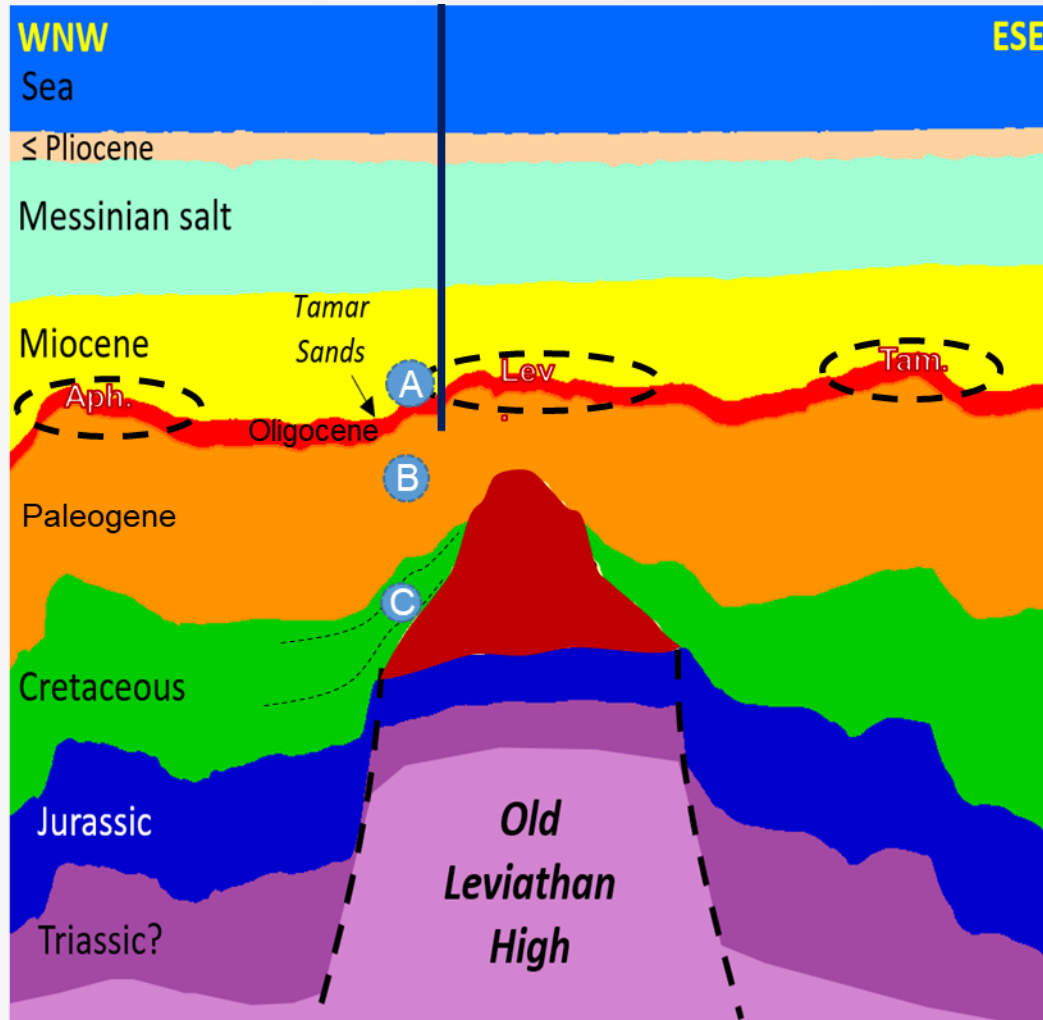
המצגת נערכה לשם תמצית ונוחות בלבד והמידע שנכלל בה, אינו יכול להחליף עיון בדיווחים שפרסמה השותפות לציבור, הכוללים את המידע המלא אודות דוח המשאבים בחזקות לווייתן כאמור ו/או השותפות. המידע שנכלל במצגת הנוגע לשותפות, אינו מהווה הצעה לרכישה או מכירה של ניירות ערך של השותפות ו/או של כל תאגיד אחר, והאמור בו אינו מהווה המלצה או חוות דעת או תחליף לשיקול דעת של משקיע.

חלקים מהמידע במצגת הינם בגדר מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, כמפורט במצגת. מידע כאמור עשוי שלא להתממש, כולו או חלקו, או להתממש באופן שונה מהותית מכפי שנצפה.

- פרוספקטים עמוקים, בעלי פוטנציאל לממצא נפט משמעותי זהו עוד טרם תגליות הגז באגן
- העבודה והניתוח של הפרוספקטים העמוקים מתבצע ברציפות תקופה ארוכה ונמשך גם כיום
- שילוב של מידע חדש שהצטבר הביא לעדכון ההערכות לגבי הפרוספקטים, טיבם, אופיים וגודלם
- הארועים העיקריים בהתפתחות ההבנה הגיאולוגית של הפרוספקטים העמוקים:
  - קידוח לווייתן-1
  - תגלית זור (Zohr) במצרים, ותגליות דומות בסביבה
  - עיבוד מחדש של הסקרים הסייסמים שבוצע בשנים 2017-2019
- בשנים האחרונות מתבצעת פעילות אקספלורציה ענפה באגן הים התיכון, בין השאר למטרות עמוקות

# מטרות הנפט בחזקות לויתן – ההיסטוריה

□ **אוגוסט-2010** הודיעו שותפי לויתן על החלטתם לקדוח את קידוח האקספלורציה לויתן-1



□ **A** פרוספקט עיקרי- מטרת הגז 50% סיכויי הצלחה גיאולוגית

□ **B** פרוספקט משני 1, 17% סיכויי הצלחה גיאולוגית

□ **C** פרוספקט משני 2, 8% סיכויי הצלחה גיאולוגית

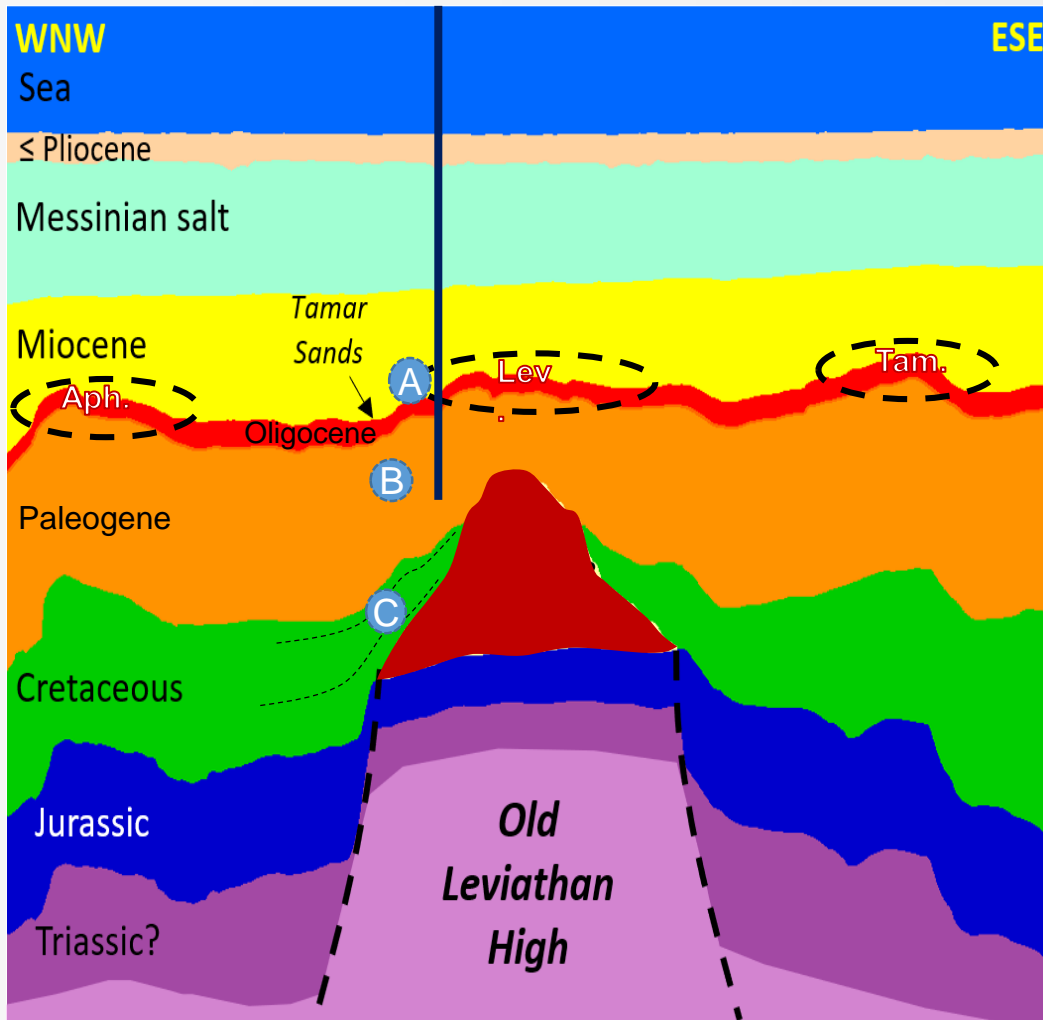
□ **דצמבר-2010** דווח על תגלית הגז לויתן והעמקת הקידוח לעבר המטרות המשניות

□ **אפריל-2011** דווח כי הוחלט להשהות זמנית את הקידוח למטרות העמוקות מסיבות תפעוליות-טכניות

□ **ינואר-2012** עודכן אומדן המשאבים המנובאים

# מטרות הנפט בחזקות לויתן – ההיסטוריה

□ מאי- 2012 דווח על הממצאים הבאים :



ⓑ המטרה האוליגוקנית נקדחה ולא נמצאו הידרוקרבונים

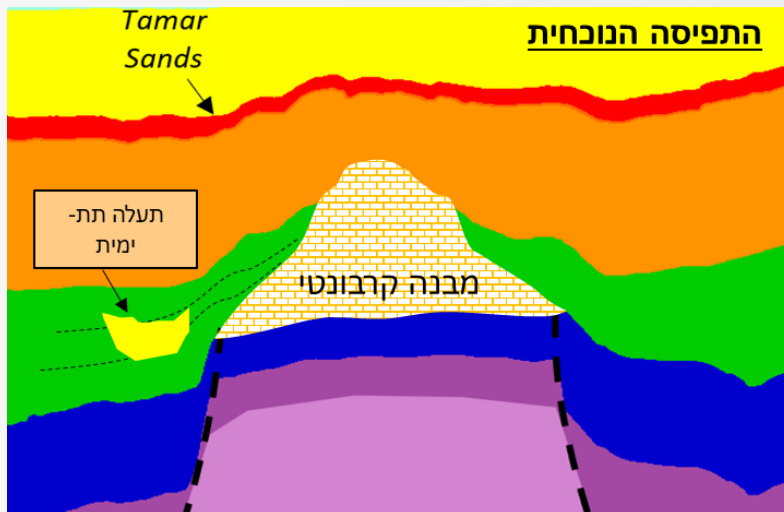
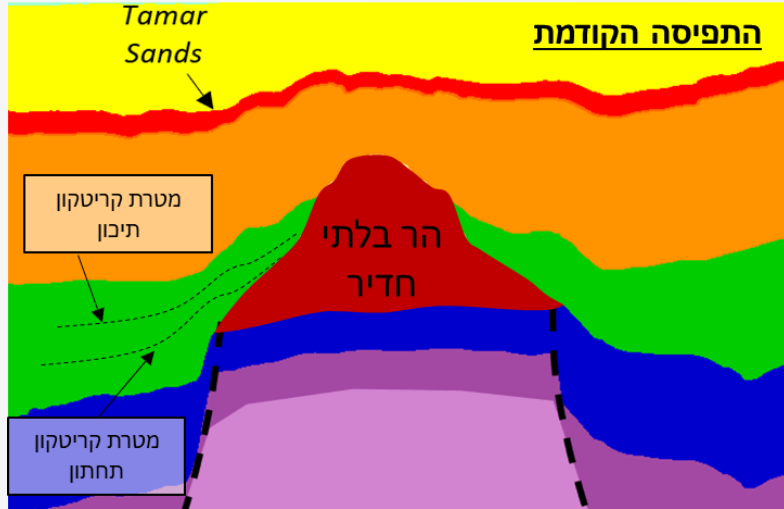
Ⓒ המטרות הקרטיקוניות טרם נקדחו

- נמצאו סימנים שעשויים להעיד על המצאות מערכת הידרוקרבנית תרמוגנית (נפט) בשכבות עמוקות
- הלחצים שנמדדו בקידוח עשויים להעיד לכאורה על קיומה של שכבה אוטמת, תנאי הכרחי (אך לא מספיק, ולא תנאי יחיד) לקיומו של מאגר הידרוקרבונים מתחת לשכבה האמורה

□ מרץ- 2013 פרסמה השותפות דוח משאבים מנובאים מעודכן של NSAI לגבי הפרוספקטים העמוקים, שאושרר במרץ- 2018.



# הסיבות להגדרת המטרות מחדש



□ המטרות העמוקות בעבר הוגדרו על בסיס העיבוד הישן של הסייסמיקה כמניפות חול בים עמוק, שמונחות על מדרון של הר תת-ימי (עשוי גרניט/ בזלת/ בוץ) שאינו חדיר (לא פרמיאבילי)

□ לאחר תגלית זור (Zohr) במצרים ודומות לה, הוכח שבאגן התקיימו תנאים להוצרות מבנים קרבונטיים מבודדים (שכוללים שוניות- Reef) על פסגות של מבנים מורמים.

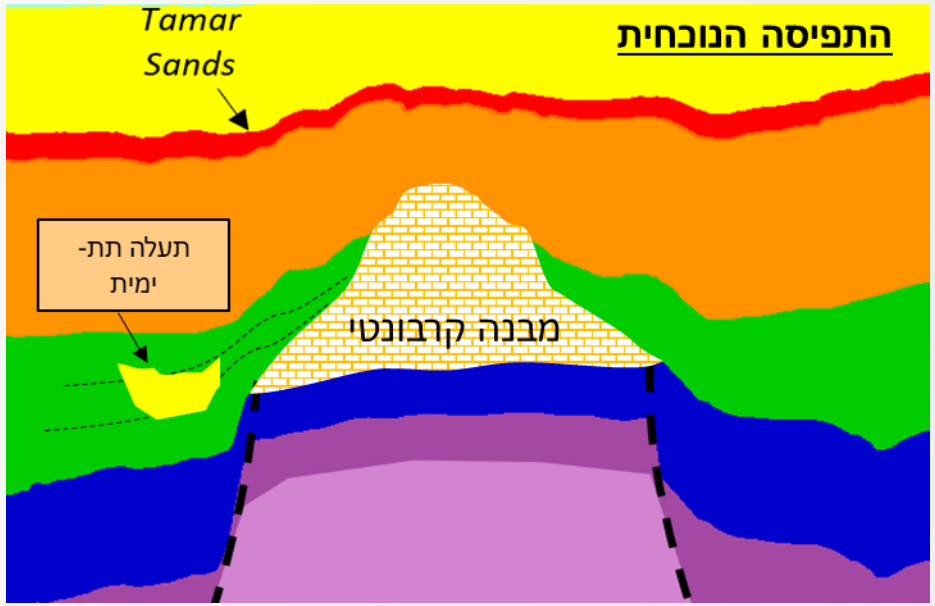
□ העיבוד מחדש של הסייסמיקה בשנים 2017-2019 חשף מאפיינים של מבנה קרבונטי מבודד טיפוסי בלוויתן

□ ניתוח העיבוד מחדש של הסייסמיקה חשף תעלה תת-ימית, במקום בו הוגדרו המטרות הקרטיקוניות הישנות

# דוח משאבים מנובאים עדכני

□ על סמך ניתוח העיבוד המחודש הוגדרו שתי מטרות אקספלורציה חדשות בשטח החזקות

- **מבנה קרבונטי (דמוי זור - Zohr) - כ-155 מיליון חביות נפט וכ-161 BCF גז טבעי (באומדן הטוב ביותר) עם סיכויי הצלחה גיאולוגית של 18%**
- **מטרה של תעלה תת-ימית קלאסטית - כ-224 מיליון חביות נפט וכ-229 BCF גז טבעי (בהערכה הטובה ביותר) עם סיכויי הצלחה גיאולוגית של 19%**



**NSA** NETHERLAND, SEWELL & ASSOCIATES, INC.  
 WORLDWIDE PETROLEUM CONSULTANTS  
 ENGINEERING • GEOLOGY • GEOPHYSICS • PETROPHYSICS

We estimate the unrisks gross (100 percent) prospective resources for these prospects, as of December 31, 2019, to be:

Prospect	Unrisks Gross (100%) Prospective Resources					
	Low Estimate (1U)		Best Estimate (2U)		High Estimate (3U)	
	Oil (MMBBL)	Gas (BCF)	Oil (MMBBL)	Gas (BCF)	Oil (MMBBL)	Gas (BCF)
Mesozoic Carbonate	26.6	25.4	155.3	161.0	766.6	826.8
Lower Cretaceous Channel	47.3	45.2	223.9	229.2	813.7	886.8

# סיכום ותוכנית עבודה

- העבודה הגיאולוגית על הפרוספקטים העמוקים מתנהלת מזה זמן רב ומתעדכנת עם מידע חדש שנצבר מקידוחים באגן, טכנולוגיות עיבוד, ניתוח ועיבוד מחדש של מידע קיים ועוד
- דרושה עבודה וניתוח נוסף של הפרוספקטים החדשים טרם קבלת החלטת קידוח :
  - לאור התפתחות הטכנולוגיה בתחום הסקרים הסייסמיים, בוחנת השותפות ביצוע סקר סייסמי נוסף לצורך טיוב הידע הקיים, וזאת בכדי לבסס קבלת החלטת קידוח אקספלורציה למטרות החדשות
  - בנוסף, השותפות בוחנת הכנסת שותף אסטרטגי בעל ידע ונסיון במבנים קרבונטים באגן לצורך אישוש ממצאי העבודה הקיימים, הוספת ידע וניסיון