

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי בישראל

ישיבה מיום: 21 מאי 2012

נוכחים:

שאול צמח – יו"ר

יוג'ין קנדל

דיויד גילה

שאול מרידור

גבי גולן

אבריאל בר יוסף

פיני אביבי

אירית בן אבא

מוריס דורפמן

מיכל פרנקו

נתי בירנבוים

ירדן שני

חנה קופרמן

טל זילברשטיין

יואב גלנט

אבי גפן

שירה ברגמן

עו"ד אורי נוי

עידו סוקר

ד"ר בועז ברק

צפרייר גדרון
דרור רשף
נועם סגל
יעל כהן פארן
שחר דולב
גיל דנקנר
יוסי אנטורג
תומר מירז
יוסי הולנדר
איציק בקיש
דרור שטורם
יהושע קישנר

פרוטוקול

שאול צמח - יו"ר: אני רק אומר כמה דברים לפתיחה. כמה דברים ככה להתחלה, ראשית אחרי זמן די ארוך, ואחרי שהוצאנו את דו"ח הביניים של הוועדה, אנחנו עכשיו פותחים את היום הראשון מתוך שלושה, של שמיעת ההתייחסויות של הציבור, לדו"ח הביניים של הוועדה. ראשית אני, לא עם כולם הספקתי לדבר ... דיברתי כדי להודות על העבודה הקשה שנעשתה לקראת הכנת דו"ח הביניים, יש שמה עבודה ותאמינו לי, כמה שאני יכול להעיד על העיסה של עצמי או של עצמנו, נעשתה גם בצורה טובה. זה לא אומר שאין מה לשמוע, להתייחס ולשפר. ההליך הזה של השימוע שאנחנו עושים, הוא הליך מהותי לא טכני, אנחנו לא מבזבזים את הזמן, הכוונה היא לשמוע את הערות, ללמוד מהם, האם ככל שצריך להכניס נתונים, שינויים בדו"ח הסופי, כמובן שאנחנו נעשה את זה, מהבחינה הזאת אנחנו כמובן שומעים את כולם, בלב פתוח ונפש חפצה. יש לי בקשה, שקשורה לעניין הזה, אני מבין שיש אנשים שצריכים לצאת בזמנים שונים, מי לא יהיה איתנו כל היום נשאל ככה. אתה אמרת לי בין שתיים, יוג'ין קנדל: בין שתיים עשרה לאחד אני עוד לא בטוח מתי, או שתיים וחצי, או שלוש וחצי.

שאול צמח-יו"ר: אוקי.

(ברקע מדברים ביחד).

שאול צמח-יו"ר: בסדר. אז מה שהבקשה שלי רק, מי שהולך שינסה .. כדי שלפחות מבחינת כוחותינו, יכבד את האנשים שמגיעים. נתחיל עם דורון. בוקר טוב. אני מתנצל על

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

האיחור, זה היתרון והחיסרון של הראשונים, האחרים ...
 כן בקשה לי אליכם, ראשית הישיבה מוקלטת, דברים
 שנאמרים כאן, בסופו של דבר ימצאו את עצמם מושגים
 במדיה כאלו ואחרות, אז תביאו את זה בחשבון, אם יש
 דברים שאתם רוצים מסיבה כלשהי להגיד שאופן שלא
 תהיה בו הקלטה, אז תאמרו את זה, אנחנו נתארגן בהתאם.
 בקשה מה שנקרא, תצאו מנקודת הנחה שקראנו את
 החומר, קראנו, הדברים, הדגשים העיקריים שאתם רוצים
 לתת לוועדה כדי שנוכל להוציא את המקסימום, בעשרים
 דקות שאנחנו ... בקשה תציגו את עצמכם.

גיל דנקנר: אז בוקר טוב, שמי גיל דנקנר, יו"ר דור כימיקלים.

יוסי אנטורג: יוסי ... אחראי על כל הנושא המתנול בדור.

גיל דנקנר: בשתי מילים, מה הפעילות של דור כימיקלים בהיבטים
 האלה. דור עוסקת מזה חמישים שנה בנושא מתנול
 והנגזרות שלו. באופן מסורתי כחומרי גלם לתעשייה, קרי
 מתנול שמשמש גם כחומר גלם לתעשיות שונות בארץ,
 כדוגמת התעשייה הפרמסקטית, כמובן אנחנו הצרכן
 העיקרי בארץ למתנול, שממנו אנחנו מייצרים MTBE שזה
 תוסף לבנזין, פורמלין, מימן, ובשנתיים האחרונות, שמים
 הרבה מאוד דגש על נושא של שימוש במתנול, כחלופת נפט
 לאנרגיה, כאשר הפעילות שלנו, עוסקת בדוודי קיטור,
 במקרים שבהם גז טבעי לא מגיע או לא יגיע, כחלופה
 למזוט או לסולר. יש לנו פעילות מאוד פורה עם חברת
 חשמל, בנושא של הסבות, טורבינות גז מסולר למתנול,

כרגע א נחנו מנסים להרים פה את אילת, שבמסגרת **ONE**

STOP SHOPE היינו צריכים קצת עזרה, להסב טורבינה

של חמישים מגה מסולר למתנול, וכמובן בנושא המוטורי,

שהבוקר הגענו אליכם עם רכב, ... ליתר דיוק.

יוג'ין קנדל: איפה אתה מתדלק?

גיל דנקנר: בתחנה ציבורית ליד דור. הרכב הוא סקודה.

יוסי אנטורג: הרכב שהגענו הבוקר הוא ג'טה ... אבל שלושה סוגי

רכבים,

גיל דנקנר: יש טויוטה,

יוסי אנטורג: שבהם התחלנו, באופן ... אתמול התחלנו את הניסוי

והתחלנו לנסוע,

שאול צמח-יו"ר: והגעתם בשלום.

יוסי אנטורג: הגענו בשלום,

גיל דנקנר: יוסי הגיע לפני,

יוסי אנטורג: כי אני הגעתי עם ה-15M. זה כבר ראו אתמול

בבדיקת דינמומטר ראשונה, שלמרות שכביכול יש פחות

אנרגיה, אני לא רוצה לסטות, כי אתה מוסיף מתנול שהערך

הקלורי שלו יותר נמוך, הטורק היה יותר גבוה, והכוח סוס

גדל. זה מבחינת דינמומטר שלדה.

גיל דנקנר: אז ברשותכם, אני כמה ממש דקות ספורות, קודם רוצה

להתייחס לסוגיות שקראנו בדו"ח הביניים. ראשית, הספר

הזה **BEYOND OIL AND GAS THE MATHNOL**

ECONOMY, שנכתב על ידי חתן פרס נובל לכימיה, בשנות

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

השבעים, יכול לדעתי לתת הרבה מאוד מענה, הרבה מאוד תשובות לסוגיות שעלו בפני הוועדה, ושהוועדה דנה בהם, בצורה מפרספקטיבה של חתן פרס נובל, שראה את הדברים כבר בשנות השבעים ויש פה התייחסות מאלפת לכל הסוגיות. באמת למגוון הסוגיות שהיום אנחנו בחברה הישראלית ובמשק הישראלי, צריכים להתמודד איתם. ובאמת זה שווה קריאה ועיון. את זה קראתי בדרכי בחופשת הפסח לטרינידד, הייתי שמה אורח של משרד האנרגיה,

דוברת: טוב שזה טיסה ארוכה,

גיל דנקנר: זה טיסה ארוכה, אבל הספר הוא קריא. אתם אומרים איזה חנון יושב פה, זה מה שקורה, אבל זה באמת מעניין. זה דרך אגב במתכונת של ספר בקורס באוניברסיטה. אז הייתי אורח בטרינידד, וזו הייתה למעשה המדינה היחידה, שכישראל יכולתי לחוות בעיניים את המשמעות של מתקן LNG ושל אתר תעשייתי מפותח, גדול מאוד, שיש בו ייצור של תעשייה על בסיס גז טבעי מתנול, אמוניה, אוריאה, שנין, מלמין, ודרך אגב מאוד, מאוד עניין אותם, מה אנחנו עושים בהיבטים של שימוש במתנול, כחלופה לנושא אנרגיה, שמה הם מסבסדים את הבנזין, והמתנול יכול לתת להם מענה, כי הלחץ הכלכלי גדל, בגלל ש...

שאל צמח-יו"ר: אין להם את הסובסידיה יותר,

גיל דנקנר: מחיר הגז, הרי הם מייצאים LNG לארצות הברית, אז אני לא צריך להסביר מה זה עושה להם היום, מבחינת

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

התמורות, כשמחיר הגז הטבעי בארצות הברית, פחות משני דולר, אז דווקא הנושא של בלילת מתנול בבנזין, הוא יכול, מההיבט הכלכלי, לפתור להם חלק מבעיית הסובסידיות, כי מתנול הוא יותר זול מבנזין, למרות שיש להם בנזין. אז במכלול, לפחות מההיבט שלנו, אנחנו באמת נכנסים לתקופה מרתקת, עם המון עשייה, ולפני שניגע בשלוש נקודות ספציפיות, שהן ההתייחסות שלנו לדו"ח הביניים, יש סוגיה שקשה לקמט אותה בשלב זה לכסף, וזה הפוטנציאל לפיתוח טכנולוגיות וסטרפים ומזה תעשייה, שאם נפעל בצורה נכונה, לדעתי, במינוף הגז הטבעי, המשאב הזה, אז ישראל כמו הרבה דברים שהיא עשתה והישראלים, יכולים למנף פה פוטנציאל טכנולוגי יוצא מן הכלל. האנלוגיה לזה, זה מה שקרה עם נושא המים וכל תעשיית, כל התעשייה שקשורה למים, שהיא תעשייה עצומה, ואם לא היה בארץ שוק מקומי, של חקלאות שצורך את המים, וישראל היא בסופו של דבר הייתה מעבדה שאפשרה לכל הטכנולוגיות האלה להתפתח ולצמוח בתוך השוק המקומי. ומזה אני ישר עובר לנושא הראשון, וזה נושא ההתייחסות של הוועדה, למה הוועדה רואה לנגד עינה בשנת 2040, בנושא של שימוש בגז, או בנגזרות גז, לצרכים מוטוריים. ואתם מעריכים שבשנת 2040 הצורך או השימוש של שלושים אחוז מתוך סל הדלקים. אז אם ניקח את המוצרים הבאים, שהם תוצרים של גז טבעי, או באופן ישיר, CNG זה גז טבעי, דחוס שיכול לשמש לחלופה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

לבנזין, אבל יש לנו מלבד CNG, שדרך אגב משתמשים בו בעולם, יש לנו את נושא המימן ו-GTL ורכב חשמלי כמובן, ו-DME ומתנול, זאת אומרת קשת המוצרים שעומדת לרשותנו כחלופה לתזקיקי נפט היא רבה, ואם לוקחים בחשבון שאורך החיים של רכב הוא עשר שנים אני חושב שבמסגרת ההחלטות המאוד נכונות של וועדת קנדל, ששמות יעד שמדינת ישראל תהיה אור לגויים ואנחנו נמצא חלופות לשימוש בנפט ותזקיקי לצרכים המוטוריים, אזי בעוד עשרים וחמש שנה, אין שום סיבה שהשימושים בגז ונגזרותיו, לא יהיו שישים שבעים אחוז ואם לא יותר. אני אומר את זה בצורה חד משמעית, אני רואה איך אנחנו מתפתחים בנושא, אני רואה איך בסין הנושא מתפתח, והיופי שבעניין זה שיש פה אמצעי שהוא גם אקולוגי, וגם כלכלי, בניגוד לאתנול לדוגמא, שהיה צריך סובסידיה. בהקשרים האלה, יש פה יתרונות כלכליים וסביבתיים, ולכן זה ארגומנט מנצח וזה רק שאלה של נחישות, ואם ניישם את החלטת וועדת קנדל, אז בפחות מעשרים וחמש שנה, השוק הרכב המוטורי בישראל, יכול להיות מונע בגז טבעי ונגזרותיו, בהיקפים של שבעים, שמונים ואף יותר אחוזים.

יוסי אנטורג: נזכור רק מה היה לפני, זה עוד עשרים ושמונה שנה התחזית. לפני עשרים ושמונה שנה לייצור חשמל לדוגמא, או בכלל לשימושים, היום כולם יודעים, שלושה אחוז מייצור החשמל נעשה בדלק נוזלים,

גיל דנקנר: בעולם,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יוסי אנטורג: בעולם, לפני עשרים ושמונה שנה, זה היה מעל חמישים אחוז. זאת אומרת דבר של תקופה כזו, פשוט צריך להאמין, שהדבר הזה יקרה גם ברכב וזה יקרה, ואני חושב שהוועדה צריכה לשים את זה ככה לנר לרגליה ולהקצות כמויות מאוד משמעותיות בעניין הזה.

גיל דנקנר: הנושא השני זה כמות הגז,

יוג'ין קנדל: אני רוצה להבין משהו. מה זה אומר להקצות, אם זה יקרה אז זה יקרה, זאת אומרת יש מאמץ מגביל שהוא הולך לכיוון הזה, אז אם זה קורה, אז זה אוטומטית מושך את השימושים ליותר ...

יוסי אנטורג: נכון, ההתייחסות היא לכך, שבעצם כאשר הוועדה קבעה, כמה היא חושבת שצריך, תהיה הצריכה בשוק המקומי, ומזה היא אמרה כמה מותר לייצא, אז כשהיא שמה את הצריכה בשוק המקומי, היא שמה צריכה מאוד נמוכה לנושא תחבורה. זאת אומרת לדעתנו, השימוש לתחבורה במשך השנים האלה, יהיה הרבה יותר גדול ממה שיש בתחזית הנוכחית ולכן, כאשר לוקחים במסגרת הארבע מאות, ארבע מאות חמישים שחשבו שזה יהיה הצריכה, צריך לקחת למגזר הזה של התחבורה, כמות הרבה יותר גדולה. הוועדה במסגרת הזו עשתה בסדר, לא נכנסה, האם זה יהיה מתנול, האם זה יהיה CNG או כדומה, אבל כמו שאמר גיל בהתחלה, כמעט כל השימושים, כל מה שמדברים עתידית, שזה ה-DNE וזה ה-CNG וזה החשמל, כולו בסוף מקורו בעצם מהגז. ולכן,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאל צמח-יו"ר: כן, כשזה רכב חשמלי הוא נספר במקום, יוסי אנטורג: לא, לא, סליחה שאני אומר, הרכב החשמלי נכלל באותן שלושים אחוז, אבל היום הרכב החשמלי, כולל כל, בכוונה כתוב במפורש, הוא כלול חלק מהגז, והוא מהווה ביחד, בין שלושים לשלושים ושלושה אחוז מהצריכה הכוללת, בשנת 2040.

יוג'ין קנדל: מה ששאל אומר, שחלק מההנחה שלנו, של שימוש ברכב חשמלי, כבר מיוצא בהנחה שלנו של צריכת חשמל. זאת אומרת זה,

שאל צמח-יו"ר: לא משנה, כדי שלא יהיה ... צריך לספור את זה במקום אחד, זה לא כל כך חשוב מתודולוגית איפה עושים את זה, אבל אני חושב שהארגומנט שלכם ברור, אתם אומרים, הערכה היא הערכת חסר מבחינת סך הכל הביקושים, כיוון שהשימושים של הגז כדלק אוטמטיבי יהיו יותר גדולים, מאשר הוועדה חזתה. לצורך העניין, אם דייקתי את מה שאתה אומר.

יוסי אנטורג: כן, נכון. גם אגב בשנת 2020, נדמה לי שכתוב כאן, שזה כבר נזכור עוד שמונה שנים, היום בעצם על פי התחזית, רואים את זה רק שמה בגרף וכדומה, זה בערך אחוז אחד. יהיה משהו, יהיה רכב חשמלי, נעזוב רגע את המתנול 15M הגענו, אבל גם אם יהיה המתנול בשיעור עשרים אחוז, הוא כבר מהווה כפול מהדבר הזה, יהיה רכב חשמלי בכל אופן באיזשהו שיעור, אנחנו צריכים קצת להאמין בעניין הזה. אני בטוח שיהיה גם DNE, זאת

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אומרת לדעתי, גם בטווח המיידי שאתם רואים אותו, השמונה שנים, ובוודאי בעשרים ושמונה שנה, יש חוסר בעניין הזה של גז ..

שאל צמח-יו"ר: אוקי.

גיל דנקנר: בואו נאמר בסל הדלקים היום בסין, המתנול לבד, מהווה שבעה אחוז והוא גדל, יחד עם גידול צריכת הדלקים לתחבורה בסין, בקצבים מטורפים. זאת אומרת, סיכמת את דברינו, ואין לנו מחלוקת. הנושא השני זה ההקצאה שהוועדה מתייחסת להקצאת כמויות הגז, לתעשיות המשך. אז ממש

גבי גולן: הוועדה לא מקצה. אני חושב שהשימוש במילה הקצאה, היא קצת מבלבלת.

יוסי אנטורג: הערכה, הערכה.

גבי גולן: אנחנו עושים תחזית, העתיד לא חייב לפעול לפי התחזית שאנחנו שמים על השולחן, גיל דנקנר: אני מקווה שלא.

יוג'ין קנדל: אלא אם כן נחוקק את זה.

גבי גולן: זה יפה, מה שאמר יוג'ין זה יפה, לכן אנחנו מנסים לחזות את העתיד, יכול להיות שאתם צריכים לבוא ולהגיד טעיתם, אבל לא להגיד תקצו

יוסי אנטורג: לא, לא, סליחה,

גיל דנקנר: מאה אחוז, בסדר. גם אנחנו לא בוטים ואומרים פה,

גבי גולן: לא, לא רציתי ששאל יתבלבל, כי שאל כבר עושה את החקיקה להקצאה.

שאול צמח-יו"ר: כן.

גיל דנקנר: לא טעיתם, אנחנו פשוט,

גבי גולן: שאול מרידור התכוונתי, לא צמח.

גיל דנקנר: אנחנו, לנו יש תוכניות, אז אנחנו נשתף אתכם בתכניותינו

בנושא תעשייה שיכולה להתפתח מהמשאב המדהים הזה,

שנמצא בגבולות המים הכלכליים של ישראל. אנחנו יוזמים

כעת הקמה של מפעל מתנול ברמת חובב, ששלב אי שלו,

הוא בין חצי מיליון למיליון טון מתנול. אנחנו גם חיים את

צריכת, את גידול השוק של המתנול בעולם, ויש לשוק הזה

שתי סיבות עיקריות, שבגללו קצב הגידול במתנול הוא בין

חמישה לשבעה, שמונה אחוז, גם את זה קשה לחזות, משום

שבימים אלה, לאור מחירי הגז הטבעי לדוגמא, המאוד

נמוכים בארצות הברית, אז פתאום קמים מפעלי מתנול,

קמים, מזיזים את צ'ילה, זאת אומרת הנושא הוא מאוד

דינמי. הערכה שלנו, אז המתנול בעולם ואני תיכף אתייחס

לעוד תעשיות, אבל המתנול היום, מנוע הצמיחה שלו,

ובבליה של מתנול בבנזין, פעם אחת ופעם שנייה, מה

שנקרא מתנול טרוליפילד, זאת אומרת ממתנול עוברים

לייצור פוליפופילן ופוליאטילן, וזה תעשיות שאנחנו

מכירים... שהם תעשיות שקיימות בארץ על בסיס הנפט,

ואין ספק שיש פה מנוע צמיחה יוצא מן הכלל, שיכול לפתח

תעשייה שלמה בהיקפים עצומים.

יוג'ין קנדל: זה לייצוא, פוליפופילן לייצוא או,

גיל דנקנר: לא, השוק המקומי בארץ, ראשית כן,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יוג'ין קנדל: זה תחליף ייבוא? אנחנו מייבאים, גיל דנקנר: ישראל מייבאת וישראל מייצאת, והשוק הוא שוק משוכלל, זאת אומרת אנחנו דרך אגב כיצרון של **BOPP**, שצורך חמישה עשר אלף טון, פוליפרופילן, מייבאים את מאה, **BOPP** זה כל האריזה של הבמבה והביסלי, זה הכל מיריעות פוליפרופילן, שאנחנו היצרן הבלעדי שלו, באזור תעשייה בר לב, אנחנו מייבאים מאה אחוז מהחומר גלם, מהפוליפרופילן, וכאול מאידך עיקר השוק שלהם הוא המקומי, אבל הם גם ייצואנים, זאת אומרת השוק הוא משוכלל. אבל עצם העניין, אם דרך אגב, בואו נאמר שפוליפרופילן עולה אלפיים דולר לטון או אלף חמש מאות זה משתנה, הערכים המוספים הם עצומים, ורק כדי לתת ביטוי לדבר הזה, אנחנו, דור כימיקלים עשתה עבודה באמצעות פרופסור טישלר מהפקולטה לכלכלה באוניברסיטת תל אביב, על ההשלכות,

שאול צמח-יו"ר: ראינו אותה,

גיל דנקנר: אוקי, אז לקמט את זה, התועלת הכלכלית לכלכלה, אפשר לקמט את זה בערך של לפחות שניים וחצי דולר, למיליון **BTU** וזה אולי תשובה, שאם מישהו ישאל מה המשמעות שאתם רוצים גז במחיר נמוך. שזה נכון לכל אחד שקונה כל דבר, הוא תמיד רוצה את זה במחיר נמוך, אבל התועלת המשקית הישירה מייצור מאתיים אלף טון מתנול, יכולה לתרגם לערך של שניים וחצי דולר למיליון **BTU** גז ולכן,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אין ספק שזה לא בכדי, שמעטות מדינות מפיקות גז טבעי בעולם, שאין להם תעשייה פטרוכימית, ויש דוגמאות מאלפות, טרינידד,

יוג'ין קנדל: נורבגיה

גיל דנקנר: נורבגיה חזקה מאוד בתחום האמוניה, יארה היא החברה הגדולה בעולם בייצור אמוניה אוריאה, ובפירוש יש לה תעשייה גדולה מאוד,

יוסי אנטורג: מה שהיה נקרא ...

גיל דנקנר: דרך אגב אני רוצה לומר לכם שסעודיה בעיני, סאביק, זה המודל המדהים ביותר למה הסעודים עשו מגז טבעי, וכשהם התחילו הגז היה, היה נטל, אבל היום, זאת אומרת לראות מה זה סאביק ובשבילי, בתחום התעשייה הפטרוכימית זה מודל לחיקוי. אם יש חברה שהייתי אומר, גוף שהייתי אומר ישראל צריכה ללמוד ממנו, זה סאביק, הוא לא המודל היחיד,

שאול צמח-יו"ר: אתה מצטט אותם לאורך ההתייחסות,

גיל דנקנר: משהו יוצא מן הכלל, יוצא מן הכלל. דרך אגב בימים אלה, סעודיה מקימה עיר במדבר, עם מאה אלף בתים, שהיא עיר שכולה תעשייה פטרוכימית, דברים מדהימים, עם מעוף יוצא מן הכלל,

יוג'ין קנדל: מייבאים ההודים תשעים אחוז?

גיל דנקנר: לא רק הודים,

יוג'ין קנדל: גם פקיסטן.

גיל דנקנר: אתה יודע מה, זה יכול להיות פתרון לאלה שמגיעים הנה.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

תטיסו אותם ישר לעיר שמה, שיהיה להם עבודה. אבל לא ייתכן שמדינה מפותחת כמו ישראל, עם מגוון תעשיות, גם בתחום התעשייה הפטרוכימית, אבל בכלל, תצא מנקודת הנחה, שבעוד עשרים וחמש שנה, כל מה שיהיה פה מגז טבעי, זה פחות או יותר מתקן, של חצי מיליון טון מתנול. זאת אומרת, זה לא חייב להיות מתנול, זה יכול להיות אמוניה, אוריאה, נגזרות של אוריאה, כמו שאמרתי המתנול הוא פתח לעולם רחב מאוד של תעשיות, וכל זה חוזר ומתקשר לפתיח שלי, שאנחנו מדינה עם אזרחים יצירתיים, לא צריך להרחיב על זה, ואני חושב שהשילוב הזה, של תעשייה והיכולות שלנו כישראלים, לפתח עוד טכנולוגיה, דרך אגב, נשיא מדינת ישראל הראשון, חיים וייצמן, ככימאי מזעיר, אז הבריטים זכרו לו את ההמצאות,

יוג'ין קנדל: אצטון,

גיל דנקנר: נכון. זאת אומרת,

יוג'ין קנדל: אולי לא הייתה קמה מדינת ישראל אם הוא לא היה.

גיל דנקנר: זאת אומרת מעבר לחתני פרס נובל שיש לנו בכימיה ולנשיא

, עכשיו יש פה בהחלט פוטנציאל, ואת הגז הטבעי צריך

למנף לטובת הערכים האלה, שדרך אגב, ואני לא נכנס

לסוגיה של ייצוא. ייצוא נטו כמו שהוא, AS IS של חומר

גלם, לא יביא שום מהדברים שדיברתי עליהם.

יוסי אנטורג: אני רוצה אולי להוסיף רגע כמה דברים. קודם כל אני

חושב שזה מוריד, יש את העניין של תלות, הדוגמא שהוא

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

נתן של טרינידד, אני חושב שהיא דוגמא מאוד בולטת. היום המצב הפטרוכימיה בטרנידד, נותנת להם הרבה יותר מאשר ה-LNG, זו המדינה שעושה גם LNG וגם גז. כמעט כל המדינות, אנחנו חיפשנו דוגמאות של יצואניות גז רציניות, שאין להם תעשייה פטרוכימית. כמעט ולא קיים. ניגריה, זאת אומרת אנחנו לא רוצים להידמות לשם, ככה אני מאמין, וכשיש לך שני מוצרים גדולים, שמהם אתה בעצם חי ומקבל את התמורה לגז הטבעי, אתה מוריד את הסיכון הזה, של תלות במוצר אחד, ומה שיכול לקרות בשווקים, תראו מה קרה כרגע בארצות הברית, אני חושב שזה דבר שצריך להכניס אותו בחשבון, שהוא מעבר לחשבון הכלכלי באותו רגע. בהחלט הערך המוסף שקיים מתעשייה פטרוכימית, שדיבר בעיקר על טכנולוגיה, מה זה פיתוח הנגב, זה בכל אופן הקטנת ייבוא, זה הגדלת ייצוא, זו מסגרת שקיימת, שכל הזמן כשאנחנו מדברים על פיתוח המדינה, להקים תעשייה כזאת, מאשר להוציא גז כפי שהוא, ואני כרגע לא מדבר רק על מתנול, אני אומר כרגע בכל מסגרת שהיא, אני חושב שהמספר שמופיע היום בשנת 2040, של אפס שמונה **BCM** בשנת 2040, זה מה שמופיע היום בדו"ח. אנחנו חושבים שהוא צריך להיות למעלה מפי עשר. אני אומר את הדבר כך, ומזה לעשות את התחזיות לגבי צמיחה. אותה טרינידד שהוא ביקר בה לפני עשרים שנה, הקימה מפעל ראשון של מתנול, לחצי מיליון טון. היום היא מייצרת שישה מיליון טון מתנול, אמרנו עוד

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מוצרים אחרים וכדומה. וזה בערך אחד **BCM** לאחד טון, זאת אומרת שישה וחצי **BCM** היום הם צורכים למתנול, הם צורכים עוד לאוריאה, הם צורכים עוד לאמוניה, למוצרים נוספים. זאת אומרת כשאנחנו מסתכלים לעוד עשרים ושמונה שנה, עשרים וחמש שנה, אני חושב שהעניין הזה, של פיתוח תעשייה ולדעת, שבתחזית מי שירצה להקים את זה, שיהיה לו מקורות ולא פתאום יגידו רגע, אין, כי אנחנו התחייבנו לייצוא, חתמנו עם הקוריאנים או עם יפנים הסכמים כאלה ואחרים והיום לא ניתן, אני חושב שאסור למדינת ישראל, אני אומר כאן את דעתי.

יוג'ין קנדל: יש לי שאלה, בחישוב, אני לא זוכר מהעבודה של טישלר, שניים וחצי תועלת למשקית ל-**BTU** בהנחה של

איזה מחיר ל-**BTU** של גז?

יוסי אנטורג: אני קצת יסביר בעצם מה הוא עושה. קודם כל הוא התייחס לתועלות משני דברים שהוא בדק אותם, אחד זה לייצור חשמל, והוא אמר מאה אלף טון, זה כל מה שאפשר יהיה להשתמש במתנול, כי יש מקומות שיגיע הגז, הוא מתייחס לאותם מקומות שלא, שלא ניתן כמו אילת לדוגמא, שלא יגיע גז לפחות בשנים הקרובות והשני זה שימוש של מתנול לתחבורה, של מאה אלף טון, עוד פעם זה מהווה אחוז קטן יחסית, והוא עשה את חשבון התועלות מהמאתיים אלף טון האלה והוא הגיע על פני עשרים שנה,

שאל צמח-יו"ר: איזה מחיר הוא לקח,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יוסי אנטורג: הוא לקח את המחיר הבינלאומי,

יוג'ין קנדל: של מה?

יוסי אנטורג: הוא בכלל לא נכנס, הוא לא הביא תועלת, הוא לא,

לא עשה חשבון,

גיל דנקר: של המתנול,

יוסי אנטורג: המתנול הוא לקח אותו למחיר בינלאומי, היום הוא

אמר, אם זה, אם בזה מוכרים את זה לתחבורה, או בזה

מוכרים את זה לחשמל, התועלת היא מיליארד וחצי שקל,

יוג'ין קנדל: לא, אבל בהינתן שאני יכול תמיד לייבא מתנול, אז

אין לי שום, אז זה בעצם מנתק את העבודה שלו, מדיוני

הוועדה.

יוסי אנטורג: קודם כל כדי לדייק, הוא אמר המחיר הבינלאומי,

הוא יצא מתוך הנחה, שליבא יעלה יותר יקר ובתמורה,

שלנו יהיה כנראה מחיר יותר זול בנטבק, אני אומר ככה

במסגרת והוא בהחלט לא הכניס בתוך החשבון, את התועלת

ליזם, ולא את המסגרת של מה שדיברנו על פיתוח תעשייה,

ערך מוסף ודברים האלה, הוא לקח את שני האלמנטים

הספציפיים האלה,

יוג'ין קנדל: בוא אני ישאל, אז נניח שיש לכם, יש לכם מחירים

של ... הרי אם יש מחיר ייבוא, כן ואני יכול לייבא הכל על

בסיס, כן פה, מה מחיר הגז שצריך, כדי שתעשייה

ישראלית תהיה תחרותית עם מחירו, סדרי גודל, לא צריך,

יוסי אנטורג: תראה אנחנו, גם כשבזמנו הופענו כבר והתייחסנו

למחירים, אנחנו התייחסנו למחיר של, אנחנו מעריכים

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

כשלושה דולר למיליון BTU, כמחיר שעל בסיס ארוך טווח, מאשר את הכלכליות. עכשיו אני אומר את זה כרגע היום, בגלל עליית מחירי הדלקים, גם מחיר מתנול קצת יותר גבוה וכדומה, אז בכל המדינות האלה, גם בטרינידד, גם מצריים, לידינו שמייצרת היום אחד ורבע מיליון טון מתנול, כולם בנויים עם נוסחאות שקושרות את זה גם למחיר המוצר ואני חושב שהמסגרת הזאת צריכה להיות, גיל דנקנר: אני רוצה לענות תשובה, שאולי טיפה, אני אשתדל להיות דיפלומט, כי זה לא עסקי. אנחנו, השאלה הזו יוג'ין קנדל: יש פה נציגות של משרד החוץ אז זה בסדר. גיל דנקנר: כן. השאלה היא במקום, מבחינתנו היא נכונה, היא לא במקום, למה, כמו שאתם בסופו של דבר לא עוסקים, אני השתמשתי במינוח ותיקנתם אותי, בסופו של יום אנחנו תפקידנו, אנחנו נקים מפעל, ואנחנו נקנה וננהל משא ומתן, על המחיר הטוב ביותר, וזה נכון, זה לא יהיה בכל מחיר. אז בעולם כבר פתרו את הבעיה הזו, ואם בואו נזכור שאנחנו כתעשייה, צורכים את הגז עשרים וארבע שבע, אז יש לזה ערך שונה מפיקים, ואתה יודע מה, למדנו ש-EMG עוד חיפשו לשווק בארץ לפני כמה שנים, הם אמרו לנו איך, איך הם מציעים לנו לנהל את הנוסחה, כי הם הראו לנו מה הם עשו עם מטמיקס במצרים, הם פשוט לימדו אותם, כך שהתשובה שלי לנושא, היא כזו, שאנחנו מעריכים, בגלל לדוגמא אם ראיתם כמה חברות השתתפו במכרז בקפריסין, ומה התנאים שמה, אנחנו גם השתתפנו, שמה צריך לפתח

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

את השדות מהר, יש התחייבויות. אנחנו מעריכים, שבתנאים, תנאי שוק משוכללים, לא כמונופול שקיים היום, ואם המדינה תדאג שיגיע מספיק גז, מספיק, קרי יותר גז יגיע לחוף מהכמות שהשוק צריך, קרי, יהיה יותר היצע מביקוש, אז אנחנו כתעשייה, נדע לשלם את המחיר שיצדיק את זה כדי שנקים מפעל מתנול.

יוג'ין קנדל: אתם שוקלים גם הקמה של מפעל ב ...

גיל דנקנר: אנחנו מקדמים גם את הנושא של הקמת מפעל מתנול בקפריסין,

יוג'ין קנדל: זה בעצם גם וגם, או אתם פשוט עושים איזשהו גידור של האופציה הזו. זאת אומרת אתה רואה שגם יכול להיות פה וגם שם?

גיל דנקנר: אני אומר כך. ממשלת קפריסין, וזה לא בנימה של ביקורת, באיזשהו מקום היא ניהלה את הדברים בסדר שונה ממה שהתנהל במדינה, אני אתן לך דוגמא לזה, זה לא בכדי שנובל לא השתתפו במכרז, כי הם לא היו זוכים.

גבי גולן: בוא נראה אתה יודע אומרים, אל יתהלל חוגר כמפתח. בוא נראה עוד שישים יום אחרי,

גיל דנקנר: לא, לא, אני לא, מה שאני אומר תראו, המתנול,

שאול צמח-יו"ר: אנחנו צריכים לסיים גיל, בוא, משפט אחרון.

גיל דנקנר: אוקי.

דיויד גילה: אפשר רק לשאול, כי טרינידד אתם תיארתם אותה כמודל לחיקוי,

יוסי אנטורג: לא,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

דיויד גילה: ולנו הציגו אותה כדוגמא רעה שבה נגמר הגז, בגלל

שהגדילו ייצוא והפנו את הכל ...

גיל דנקנר: הגז אי לא נגמר, לפי מיטב ידיעתי, הם כרגע הולכים לסבב

חדש ביולי של פיתוחים, אבל מבחינתנו, בואו נאמר זה היה

מאלף קודם כל לראות מה זה LNG, מה זה קומפלקס שיש

בו כזאת כמות של תעשייה, גם הלכנו ללמוד טכנולוגיה, כי

אנחנו צריכים לבחור טכנולוגיות, כך שזה היה, אני יגיד

לך בפשטות, הם מייצאים שישים אחוז וצורכים לתעשייה

כארבעים אחוז. ומה שהם,

גבי גולן: שגם אותה הם מייצאים

גיל דנקנר: כן, ומה שהם אמרו לי שזה ממש לאורך השנים שעברו,

העשרים שנה, הם רואים שבסוף זה ממצע להם, כי דרך

אגב את הגז לתעשייה בטרינידד, המדינה רוכשת מ-BG ו-

BP ומוכרת אותו למפעלים, לפי נוסחה, יש רצפה ואז זה

צמוד למחיר המוצר, אבל התשובה שלהם הייתה, שב-

L"ONG RUN זה עשה להם טוב, זה מיצע.

גבי גולן: שאול אפשר שאלה קצרה מאוד?

שאול צמח-יו"ר: התשובה, השאלה, התשובה אתה אומר.

גבי גולן: התשובה יותר קצרה מהשאלה.

שאול צמח-יו"ר: אוקי.

גבי גולן: למה מתנול, בטון ולא בליטרים. הרי זה נוזלים. כשמוכרים

את זה בתחנות דלק בקליפורניה, זה לפי ליטר זה לא לפי

קילו.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יוסי אנטורג: מתנול במסחר, נקרא לזה בעולם בטונות, וכשהוא

מגיע למשק הדלק, הוא מומר לליטרים,

גיל דנקנר: אבל אני יגיד לך,

יוסי אנטורג: זה פשוט כשבהמרה,

גבי גולן: נפט בחביות למה בטונות.

גיל דנקנר: אני יגיד לך מה לא טוב,

גבי גולן: חבית זה נפח,

גיל דנקנר: אז בוא אני יגיד לך מה צריך, כי אנחנו כעת על הניסוי של

ה-15M,

גבי גולן: לא סתם שאלה של ...

גיל דנקנר: לא, לא, לא, בניסוי אנחנו משלמים גם בלו על המתנול.

עכשיו הבלו בארץ, נקבע באמת כמו שאמרת על נפח. פה

צריך לקבוע את זה על ערך קלורי, כי אנחנו צריכים יותר

קלוריות, זאת אומרת בקטע הזה, מה שחשוב זה ...

גבי גולן: הקילו עובד לרעתכם לדעתי.

גיל דנקנר: הקילו עובד לדעתנו.

שאול צמח-יו"ר: אוקי. תודה רבה.

גיל דנקנר: תודה בהצלחה.

יוסי אנטורג: תודה רבה. השקף האחרון שהיה שם, בזמן ההדגמה

שלי היה שלא כל כך בטוח מתי ואיך יוקם ה-LNG ואני

חושב שתעשייה פטרוכימית, גם באפשרויות ייצוא שלה,

אין חרס, אין בעיות מהסוג, כמו תעשיות הנפט הגדולות,

לייצא את הגז הרבה יותר קל, לייצא אותו כמוצרים ולא

בפרויקטים, בלי כרגע לפגוע, אני בעד ייצוא גז, אבל צריך

לראות בזהירות שלה.

שאל צמח-יו"ר: תודה.

(דוברים מדברים בקטע ביניהם).

שאל צמח-יו"ר: בוקר טוב לכם.

יוסי הולנדר: בוקר טוב.

שאל צמח-יו"ר: אנחנו מיד נתחיל, כי לא, אין מצגת בסדר. קחו

בחשבון השיח כאן מוקלט, בסוף הוא ימצא את דרכו

לפרסום פומבי ...

(מדברים ביניהם, לא ברור).

שאל צמח-יו"ר: כן.

יוסי הולנדר: טוב, אז אני יתחיל קודם כל מי אנחנו, כי חלק

מהאנשים כאן, לא כל כך מכירים אותנו, כמה מכירים,

אבל אנחנו מכון ישראלי לתכנון כלכלי ואנחנו עובדים פה,

אנחנו בעד מדיניות כלכלית נכונה למדינת ישראל. אנחנו

חושבים על המדינה, אין לנו שום אינטרס כלכלי, המכון

הישראלי לתכנון כלכלי, שמי יוסי הולנדר, לידי דרור

שטרס, אנחנו אין לנו אינטרס פרטי או פיננסי בעניין הזה,

אנחנו האינטרס שלנו מדינת ישראל, וזה טבעי, או בואו

נגיד, שיופיעו גופים אינטרסים וכלכליים ופיננסיים, אני

חושב ולכן, צריך לקחת את מה שהם אומרים, בעירבון

מוגבל לצורך העניין. אני אישית עוסק בנושא הזה גם בכל

רחבי העולם, מלבד המכון בישראל, אני תורם הכי גדול

בארץ, לאלטרנטיב אנרגי, בין השאר למכון וייצמן, שזה ..

מאוד גדולה, והם שם על כל המחקר שמתנהל בנושא הזה שם, יש לי עוד מכון, תקראו לזה, **FOUNDATION**, שנקרא, שעוסק במדיניות האנרגיה של ארצות הברית, שחברים בו למעלה מחמישים מומחי האנרגיה הכי גדולים בארצות הברית, שמקיימים דיאלוגים שוטפים, וכל שאלה שאני רק רוצה לדעת, אז יש לי חמישים איש שיכולים לענות, והם מקיימים את הדיון כל יום. וחוץ מזה, יש עוד מכון אחר, שעוסק בגמילת העולם מנפט, כך שאני חי את הנושא הזה, גם בתרומות, לאוניברסיטת קורנל, ול-**UNIVERSITY OF CHIACGO** וכו', אז יש לי, אני חושב ידע רב בנושא הזה, קצת מעל הממוצע. עכשיו לעניין מה, זאת אומרת נעשתה פה עבודה די גדולה ולא קלה, בטח בנתונים שלא קיימים הרבה, וזה חלק מהבעיה אנחנו חושבים, שהנתונים לא כולם קיימים וחלקיים. יש לנו נתונים חלקיים, גם ברמת הביקוש, אנחנו לא בטוחים לאן הוא ילך, וגם ברמת ההיצע, זאת אומרת זה שאומרים לנו שיש, אנחנו בינתיים חסר כמו שאני מזכיר לכולם, כן, וטעויות כאלה קורות כל הזמן בביקוש והיצע, אנחנו נדבר על זה. אני חושב שהטעות הגדולה ביותר שנעשתה בחישוב כאן, זה טעות הטווח. זה משאב לאומי, לא מתכננים אותו לעשרים וחמש שנה, בואו נגיד ככה, אם אתם הייתם אומרים שקרנות הפנסיה צריכות להחזיק כסף מעכשיו עד עוד עשרים וחמש שנה, ואחרי זה שיהיה ריק, אני חושב שהיה קצת רעש בציבור. ולכן, אתה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מסתכל בהשוואה בינלאומית, וכל פעם, כמעט כל המדינות שאנחנו מכירים בעולם מחזיקות רזרבות לחמישים שנה של המשאבים האלה, אף אחד לא מחזיק לעשרים וחמש, ואף אחד לא מתכנן לעשרים וחמש, במיוחד שחלק מההשקעות לוקח להקים אותם כעשר שנים, אז מה ישאר חמש עשרה, שבע עשרה שנים אחרי זה. זאת אומרת השאלה האמיתית שלנו היא בעצם טווח התכנון, שזה כמובן משנה את כמות הרזרבות, לכן חמישים אנחנו חושבים שזה הטווח היותר נכון. אתם אומרים מה יגידו הדורות הבאים, שפתאום יצטרכו לשלם פי כמה כסף. לכן זה שאלה ראשונה והכי חשובה אולי ביותר, טווח. דרך אגב, זה קרה למדינות אחרות שטעו, בואו ניתן שתי דוגמאות מאוד, מאוד נפוצות, מאוד מעניינות. אחת זה טעות שקרתה לא מזמן, ועכשיו זה טעות שקורית כרגע וכבר רואים אותה. טעות בנושא הגז זה של ארגנטינה. ארגנטינה חשבה שיש לה הרבה גז, חשבה שהביקוש שלה יהיה נמוך, חתמה חוזים ארוכי טווח לייצוא, וראה זה פלא, חסר להם גז. האם הם הצליחו לבטל את החוזים? התשובה היא לא, כי זה היה גורם למלחמה עם כל מיני שכנים. זאת אומרת היום, בכדי לא לגרום להרעת היחסים הדיפלומטיים ומלחמות עם שכניהם, שלהם הם מייצאים את הגז, הם מייבאים גז ביותר יקר ממה שהם מייצאים. זה גם יקרה פה. זאת אומרת אם מישהו חושב, שאנחנו יכולים מול סין לדוגמא, אם נחתום מולם, אנחנו יכולים לבטל את החוזה, אני חושב

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שהוא חי באשליות, זה שהם יכולים לבטל את החוזה, ולנו זה לא יעזור, זה גם כן יקרה, אם הם יחליטו שזה יותר זול להם.

אבריא אל בר יוסף: כמה שנים תכננו בארגנטינה?

יוסי הולנדר: אני אין לי את הנתונים המידיים,

גבי גולן: ארגנטינה, זה בגלל שהם הפסיקו להתנהל עם סין, בגלל סיבות כאלה ואחרות, כולל אי הבנה עם ממשלת בריטניה.

יוסי הולנדר: השאלה הבסיסית היא, שאנחנו כולנו מחליטים, כל פעם בניתוח אחורה, אתה מסתכל למה כן ולא, השאלה הבסיסית אומרת, זה שאתה מסתכל, שאתה אוסף נתונים לטווח ארוך, אתה לא יודע מה יקרה בעוד עשרים שנה.

גבי גולן: אומרים שתמיד זה מסוכן, להניח נתון במיוחד שאם זה נתון ...

יוסי הולנדר: נכון, אבל הם המשיכו להפיק, זה לא שהם הפסיקו, בגלל שהם מייצאים להם.

גבי גולן: לא להפסיק, לחפש,

יוסי הולנדר: ואם, לא, לא בהכרח.

שאל צמח-יו"ר: לא, לא, מה שאני מבקש, שאלות זה דבר אחד, ויכוח זה דבר אחר, אין לנו זמן לזה.

יוסי הולנדר: לא בהכרח. ארגנטינה, העובדה היא עומדת, שאלה

שמתעניינת, אני לא מתייחס לזה שהם פספסו, אנשים

מפספסים מסיבות שונות כל הזמן, השאלה היא שהתיקון

שהם חשבו שהיה להם, לא היה, זה השאלה היותר

מעניינת, לא יכלו לתקן את הטעות. אני מבטיח שמה שלא

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יוחלט, יהיה בו טעות מסוימת, והשאלה מה יכול להיות הטעות שלך, ויכולת התיקון שלך. ומה הנזק. בעצם אנחנו שואלים את עצמנו, מה הנזק מהטעות, אם נעשה טעות ונשחרר יותר מדי גז, מה יקרה למדינת ישראל, ואם הנזק יכול להיות עשרות מיליארדים, כמו שהשנה הוא נזק מאוד גדול על טעויות אחרות שנעשו, אז אנחנו יכולים לדעת שאין נזק משמעותי, וזה מה שאנחנו צריכים לחשוב. כשאני משקיע אוקי, אני לא מסתכל כמה אני יכול להרוויח, אני מסתכל גם כמה אני יכול להפסיד, וזה השאלה. ואני לא יודע להגיד לך, אם כשאני משקיע, אם המניה תרוויח או תפסיד. ברזיל זה תופעה אחרת, הם פספסו את הגידול שלהם בנפט. זאת אומרת ברזיל מייצאת היום, הם בעצם חתמו על חוזים שמכרו לסינים נפט, והם לא יכולים יותר בעצם, הם מכרו אותו מראש, והיום יש להם מחסור בנפט. זאת אומרת הברזילאים היום, מייצאים נפט, מייצאים מתנול, מייבאים מתנול, ומייבאים נפט, במחירים לא נכונים להם אוקי, ולמה, משום שהם עשו פספוס בתחזית גידול. זה נבע מזה, שהמדינה שלהם גדלה יותר מהר ממה שהם חשבו, והביקוש גדל יותר מהר, הם פספסו. כולם מפספסים. אני יראה לכם אחר כך דוגמאות של פספוסים יותר מעניינים, שהם קשורים לנושא הגז. ואני חושב שאחד השאלות, אולי הכי חשובות שלא נשאלה, זה למה המטרה של המדיניות. זאת אומרת, האם המטרה היא חלוקת העוגה, או הגדלתה. ואני מתכוון למס, כן, או גידול תוצר.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יש לנו דוגמאות של נורבגיה ודוגמאות של ניגריה. ניגריה מה החליטה, אנחנו מייצאים את הכל, לא אוספים שום דבר בפנים, כל הכסף הולך, אנחנו מקבלים את המס, את האחוזים, אצלם המס הוא קצת לא תמיד הולך... הישירים נגיד, הולך ל... מס לא פורמאלי במקרים מסוימים נקרא לזה ככה, כן, אבל עדיין זה מה שהם החליטו, ללכת לכיוון המס ולכיוון הדברים האלה, לא לכיוון גידול. מה עשתה נורבגיה, כשנורבגיה מצאה, באו חברות הנפט, אמרו להם נעשה מה שאנחנו רוצים, אמרו להם אנחנו נעשה, אתם תקבלו את האחוזים, תשמחו,

נהדר, נורבגיה אמרו לא רגע, בואו נראה איך אנחנו מגדילים תוצר, יוצרים תעסוקה, מה אנחנו עושים עם זה, והם הקימו תעשייה שלמה, של מוצרים לנפט בלב ים, ולכל מיני מוצרים, למה, כי הם החליטו, איך אנחנו מנצלים את ה-WALTH החדש, את העושר החדש שמצאנו, לגידול תוצר וזה השאלה האמיתית שאנחנו צריכים לשאול.

יוג'ין קנדל: אבל הם לא עשו שום דבר עם הנפט, הם שחררו לחלוטין את הייצוא של נפט.

יוסי הולנדר: לא היה להם שום דבר. לא, הם לא שחררו לחלוטין, יוג'ין קנדל: לחלוטין,

יוסי הולנדר: לא, את הייצוא עצמו, כי לא היה להם שום שימוש פנימי, אבל הם עשו, לא היה להם שום שימוש פנימי בנפט, אבל כי היה לכם כבר בין כה הכל היה הידראולי, אבל הם הקימו תעשייה שלמה, הם אמרו לא, אתם לא תהיו אלה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאתם תבצעים את כל העבודות בשבילנו. הם ניתחו את המצב והנתונים שלהם הם אמרו, אנחנו ניקח את המקסימום שאנחנו יכולים לניתוח פנימי. לנו יש נתונים אחרים, אין לנו פה נהרות שמזינים את חברת החשמל. אם מישהו מכיר אחד, שיציג לי אותו. אז לכן השאלה איפה אנחנו רוצים, איך מנצלים את זה להגדלת העוגה ויש אפשרות להגדלות העוגה, בין אם זה על ידי תעשייה כימית, אבל בין אם זה על ידי החלפת, שימושים נוספים לנפט שיקרו, וזה השאלה האמיתית. איך מגדילים את העוגה, לא איך מחלקים בעוד X שנים תקבולי מס. מזה אף אחד לא הרוויח ולא גדל. עכשיו בוא נדבר טיפה על תמונה אחרת, שהוא מאוד, מאוד אני חושב חשובה. מה קורה בתחום הגז הטבעי בעולם. אני חושב שקיבלתם הנחות מסוימות, לפחות ממה שאני קראתי, מספר משפטים, שמתוך הכרה לשוק הגז, אני חושב שהם מוטעים מאוד. מחד, הנחת הכיוון של הביקושים בעולם והמחירים בעולם, וכו', אני חושב ש... אני לא יודע מאיפה הטעויות ומה הסיבה לזה, אבל אני חושב שמאוד חשוב שנסביר מה קורה היום בשוק הגז היום ובעצם אנחנו הולכים למכור לשוק, שהמחירים בו הולכים ויורדים, ההיצע הולך וגדל, אנחנו נהיה הספק הכי יקר, וזה פשוט התאבדות כלכלית ללכת לתוך הכיוון הזה, זה ממש לרוץ עם הראש בקיר. ומי שחושב שזה ייפול רק על החברות, לא, זה ייפול גם בסוף על המדינה, אנחנו חיים במדינתנו, וזה לא ייגמר ב... איך

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אומרים, בסוף יהיו אגרות חוב, ובסוף יהיו תספורות, ובסוף יהיו החוסכים מהפנסיות, אנחנו מכירים את הסיפור כבר קודם. אז בואו נדבר טיפה, על מה קורה בשוק הגז בעולם. שוק הגז עבר מהפך ויעבור מהפך גדול. יש מה שנקרא **FRACKING** אוקי, אני לא יודע איך הביטוי של זה בעברית, אבל הנושא, פשוט יש טכנולוגיה חדשה. אני לא יודע כמה מהאנשים פה יודעים איך הטכנולוגיה הזאת עובדת, אז אתם תסלחו לי, ניתן לכם שתי דקות הרצאה על זה, זה מאוד חשוב לדעת, כי זה משנה את כל העולם לגמרי. לפני כמה עשרות, אנחנו חוזרים עכשיו בזמן לכמה עשרות מיליוני שנים, היה הרבה צמחים על פני כדור הארץ והרבה הצמחים בים, והכל התכסה ושקע, לאורך הרבה מיליוני שנים ואחרי זה, יש שכבה שלמה כמעט על כל כדור הארץ, שבה בהרבה מאוד מקומות, שבה יושב כל מיני צמחים, שלאט, לאט עם השנים הפכו לנפט וגז. בעיקר לגז, קצת נפט בכל מיני מקומות שונים, זה כמעט בכל מקום. אוקי, יש את זה מתחת לכמעט כל ארצות הברית, חצי מארצות הברית, חצי ברזיל, חצי סין, חלק גדול מאירופה, השכבה הזאת נמצאת בכל מיני מקומות. הסלעים הם טיפה שונים בכל מקום, ונמצאים בכל מקום. בעצם אנחנו, בכל מקום שאנחנו מוצאים נפט וגז היום, זה שנוצרו מבנים מיוחדים, מבני פעמון, מבנים אחרים, שבו הכל בעצם לאט, לאט טפטף לאורך מיליוני שנים והתרכז במקום אחד. אז זה המקומות שבהם אנחנו היום מוצאים נפט וגז, אנחנו

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

פותחים בדיוק במקום הזה הספציפי, שנהיה ריכוז שלאט, לאט טפטף, כי יש מבנה סלע מתאים וכו', ושם אנחנו מוצאים נפט וגז. היום יש טכנולוגיה, שהולכת, רגע איפה שלא טפטף אנחנו עכשיו יכולים ללכת. בעצם אנחנו יכולים ללכת לרוחב, למטה, מתחת לאדמה קילומטרים, ולהגיע למקורות גז שלא היו אף פעם. אנחנו מדברים על סדר גודל, שהוא פי עשר, עשרים. כמעט הכל שמגיע שמה זה גז.

גבי גולן: פצלי שמן, אנשים מכירים את זה,

יוסי הולנדר: זה לא פצלי שמן. זה טעות, זה מבלבלים. יש שתי, יש

של, אוקי, יש **OIL SHALE** ויש **SHALE OIL**, זה שני דברים נפרדים ואנשים מתבלבלים בזה, בדיוק. אוהבים לבלבל את זה, כי זה מתחת לארצות הברית יש הרבה, גם מתחת לישראל יש פצלי שמן, ביטומן, שזה משהו אחר לגמרי, אתה צריך לחמם את זה, זה לא מסתובב שם גז, זה משהו אחר לגמרי וזה מה שיש לחברה הזאתי, שמנסה בעמק האלה לעשות, בטכנולוגיה, הם לא הצליחו לעשות את זה בקולורדו, רוב ה-**SHALE** שנמצא ב ארצות הברית, שאומרים שישנו, הוא כבר חמישים שנה שמה, כולם יודעים עליו, רק אי אפשר להפיק אותו. או יותר נכון אפשר להפיק אותו, במאתיים דולר לחבית, אז זה לא כל כך ריאלי. אז לכן אנחנו מדברים על גז, זה משהו אחר, זה גז **SHALE**, וגם בגז של היום, יש עודפים אדירים בעולם, וזה מה שקרה בארצות הברית שהמחיר ירד לשתיים, כי היו עודפים אדירים, פשוט התחילו להוציא את זה ויוצאים הרבה

עודפים. יותר מזה, היום משתמשים ב-FRACKING הזה גם לקידוח נפט, אבל זה לא יוצא נפט, יוצא שבעים שמונים אחוז גז ועשרים אחוז נפט ונוזלים אחרים, אז יש עודף גז, אין מה לעשות איתו. אז בחלק, יש תחזית, יש אפילו גורמים שהם חושבים שבמקומות מסוימים בארצות הברית, מחיר הגז יהיה שלילי. עכשיו בואו נסתכל, לפני עשר שנים, ארצות הברית חשבה שהיא הולכת להיכנס למחסור בגז, ובנו LNG טרמינל ל-INPUT לא ל-OUTPUT, בכמויות אדירות. היום הם מושבתים, כלום לא קורה. פילים לבנים. עכשיו ארצות הברית מתחילה לבנות ייצוא, אוקי, הפוך. המקור שלהם הוא בשתי דולר, זה העלות שלהם היום. עכשיו יש עוד שאלה מעניינת, שאני חושב שכדאי שתסתכלו עליה, זה מה קורה מבחינת השוק בארצות הברית, האמריקאים חכמים, אתם יודעים שיש שבעים מיליארד דולר השקעות עכשיו, בפנסילבניה ובמדינות אחרות, למה, כי בא סייף וכל התעשיות הפטרוכימיות העולמיות, הבינו שזה הגז הכי זול, והם עכשיו מעבירים את התעשייה הפטרוכימית שלהם לשמה. אוקי, הגדולות, לא התמחויות וכו', מעבירים אותם כבר לשם. עובר. חברה בשם מתנקס, מפרקת מפעל גדול בפרו, עם לייבור מאוד, עם עלות עבודה מאוד קטנה ומעבירה אותו ללואיזיאנה, כי מחיר הגז זול. שוטפי גז אדירים, זה רק עכשיו קורה בארצות הברית, זה יתחיל עכשיו לקרות באירופה ובסין ובשאר המקומות. זאת אומרת מי שחושב

שהמחיר של נטיוורל גז הולך לעלות למעלה, זה אשליה, כל איש גז שאתה הולך ליוסטון ואתה מדבר עם כולם, שהם עכשיו חופרים בכל העולם, ומוצאים דברים בכל העולם וכו', הם כולם יגידו לך, על מה אתה מדבר, זה שוק, כל ה-FRACKING הולך להיכנס לכל העולם, וזה עניין של זמן, כי הסוג סלע בפולין הוא טיפה שונה, אז בקידוחים הראשונים, הסלע היה רך מדי, אז עכשיו עושים עיבודים מחדש, מבינים מה אנחנו צריכים לעשות, יתקנו את זה. עד שאנחנו נגמור, ירוץ הרבה SHALE, גם ב-SHALE גז, גם בסין וגם באירופה, צריך להבין, כשהמחיר האלטרנטיבי שלך, אוקי, הוא נגיד ארבע עשרה, או שתיים עשרה, או שש עשרה ואתה יכול למצוא גז אצלך בין ארבע לשש, מה אתה חושב שיקרה בשוק, ימצאו את הפתרונות הטכנולוגיים כבר יודעים אותם שהם עובדים, רק עושים התאמות עכשיו, ולכן יהיה, אנחנו נתחרה בכמויות גז אדירות ואנחנו ניתקע עם פילים לבנים.

שאל צמח-יו"ר: כשאתה אומר אנחנו, תדייק את ה ...

יוסי הולנדר: מדינת ישראל.

שאל צמח-יו"ר: מדינת ישראל הרי לא אמורה לעשות את הייצוא הזה,

כלומר אתה מניח אפריורי, שהשוק יתנהג אחרת מכפי

שנגיד חברות הגז חשבו.

יוסי הולנדר: כן.

שאל צמח-יו"ר: אז מה הבעיה, אם הם לא יראו שוק, הם לא ייצאו,

אז לכאורה,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יוסי הולנדר: לא, אבל השאלה מתי תיתקע. אתה תיתקע עם מתקן, שבאותו זמן החלטת לא לפתח את העלויות, את הדברים האלטרנטיביים, אתה היית אומר, עדיף לי לפתח את השימושים האזוריים, אתה פספסת, עכשיו יהיה עשר חמש עשרה שנים, תיתקע עם מתקן שמי יממן אותו בסוף, אני לא יודע, הבנקים הישראליים, האגרות חוב הישראליים, הפנסיונרים הישראליים, מי יממן אותו בסוף, הוא ייתקע בעוד עשר, חמש עשרה שנה, למה אנחנו צריכים לקחת את הסיכון עכשיו.

שאול צמח-יו"ר: בוא נצא מנקודת הנחה, שבכל מקרה לצורך המימון, צריך חוזים ארוכי טווח,

יוסי הולנדר: נכון,

שאול צמח-יו"ר: עם מחירים מסוימים. בסדר, המימון הזה נכון גם לגבי תעשייה, של נגזרות גז נקרא לזה, ממאה מקומי, וגם לגבי הייצוא.

יוסי הולנדר: יש הבדל,

שאול צמח-יו"ר: אוקי,

יוסי הולנדר: ההבדל הוא, אתה יודע שאתה היום קונה מהם, לפחות, לא התעשייה, אבל חברת חשמל קונה את זה מהם בחמש וחצי, שזה מחיר מאוד זול. אתה לא יכול לייבא לארץ משהו בחמש וחצי. כל מה שאתה מכניס ל-LNG, ישר עולה לשתיים עשרה, ארבע עשרה, זאת אומרת אתה לא מגיע בכלל ל... זאת אומרת הפערים ביניהם אומרים לך תמיד, אם אני שומר את זה פה, אני תמיד במחירים היותר

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

נמוכים מה-LNG. אני בשוק המקומי שלי, תמיד סגור ככה.

מעולם לא ייצא.

יוג'ין קנדל: אבל יש לך פה פער בזמן, של איזה שלושים שנה.

יוסי הולנדר: לא, לא, למה, איך זה יש לי פער,

יוג'ין קנדל: כי אתה, אתה לא מוכר היום, ואתה קונה בעוד, אם

אתה קונה בעוד שש עשרה, יותר משש עשרה שנה, הפערים

בין LNG לבין מקומי, מתאזנים.

יוסי הולנדר: לא חושב, אני חושב שזה ההיפך, אני חושב שזה

ההיפך, אני חושב שה-LNG, שוק ה-LNG בסבירות מאוד,

מאוד גבוהה, ישתנה מאוד ו...

יוג'ין קנדל: לא בלי קשר ל..

יוסי הולנדר: וימות, כי אנחנו הכי רחוקים. האירופאים יקבלו גז

מרוסיה, והם מעצמם יותר זול משלנו, מאשר LNG,

הסינים יהיה להם את ה-LNG שלהם, או גז מאוסטרליה

וקטאר שאנחנו לא נתחרה בו, האמריקאים יש להם עודפי

גז, הברזילאים יהיה להם עודפי גז, כולם יהיו עודפי גז,

יוג'ין קנדל: זה אומר ש-LNG גם יהיה יותר זול.

יוסי הולנדר: יש שאלה מאוד, יש שאלה מאוד גדולה, האם ה-LNG

כתעשייה בכלל, יש ויכוחים מאוד גדולים מה יהיה. כרגע

תשמע, אנשים יש להם אינטרס, הם יכולים לסגור חוזים

לטווח, הם יכולים לעשות פרויקטים של בנייה, הם ידחפו

את זה, זה עדיין לא אומר שהם יעשו את הדבר הנכון, הם

כגורם פרטי, יכולים לשגות, מותר להם. השאלה מי יממן

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אותם, שאז זה יכול להיות שזה אם זה הציבור הישראלי, השאלה אם המדינה אז תפסיד את ה-**RESOURCE**, כי נגיד שסתם, תעשה חוזה עם סין, וסין תפתח את הארוך טווח נגיד, וסין תפתח את ה-**SHALE** שלה כן, ואחרי כמה זמן היא תגלה שהיא עושה בשש, והיא לא צריכה תא הגז הישראלי שהוא הכי יקר בארבע עשרה, או בחמש עשרה ותגיד שהיא מנתקת את החוזה, מה תעשה?

יוג'ין קנדל: אז ישאר לך גז.

יוסי הולנדר: אבל בינתיים פספסת, לא פיתחת שום דבר פה.

שאול מרידור: כן, אבל אני רק לא מבין את הטיעון בהקשר הזה. לו הממשלה הייתה הבעלים, זו שמפתחת, אני מבין את ה אמירה. יהיו פה חברות כנראה רציניות, לפתח מתקן **LNG**, ככל שאפשר יהיה ברמה התכנונית, זה לא משהו שחברות שקיימות פה היום יודעות לעשות. יבואו חברות רציניות, אני מניח שלפני שהן הולכות להשקיע כמה מיליארדים טובים של דולרים, בכזה מתקן, הם יעשו ניתוח שוק, לפחות טוב כמו שאתה עושה, כי הם חיות את השוק הזה, אני מניח, אתה יודע מה, יותר טוב מאיתנו.

גבי גולן: הם לא יעשו את הניתוח, הבנקים שיממנו אותם,

יוסי הולנדר: זה לא נכון מה שאתה אומר זה לא נכון.

שאול מרידור: רגע, רגע שנייה. בסופו של יום הן תעשינה ניתוח שלהן של השוק, צודק גבי שגם המממנים שלהם כנראה יעשו את הניתוח הזה, ויגיעו למסקנה, האם כדאי או לא כדאי להשקיע בכזה מתקן. בין השאר הם יראו את החוזה

הסיני אחרת, כנראה מחוזה עם חברה פרואנית, אבל מה זה משנה, בסוף זה יהיה **USUAL** חוזים, ויהיה מתקן. או לא יהיה, נכון, או לא יהיה. החשש שאתה מעלה, הוא חשש, כמו שאני מבין אותו, לזה שמה יקרה עם המתקן הזה יעמוד ריק, כי השוק ישתנה. אבל זה נכון לכל השקעה שהיא, לא רק פה, בכל מקום, האם המדינה, האם המדינה צריכה לא לאפשר השקעה כזאת, זאת אומרת זו השאלה שצריך לשאול. המדינה הולכת להתערב, והשאלה שאנחנו צריכים לשאול, היא במה המדינה תתערב, שזה דבר שבאופן עקרוני אנחנו לא רוצים. רוצים לעשות אם חייבים, ולמה. אתה אומר אם יתממש א', ב', ג', אז המתקן יעמוד ריק. בסדר, יש גם מפעלים שהקימו, ואחרי שנתיים עמדו ריקים, כי מי שעשה את זה, טעה, השאלה אם המדינה צריכה להתערב בזה כל פעם מראש, להגיד לכל מפעל, תביאו את התוכנית העסקית, אנחנו נחליט האם כדאי להקים אותו או לא כדאי להקים אותו, אני לא בטוח שאנחנו רוצים להיות שם.

דרור שטרום: לא, לא. אבל אני חושב שצריך לשאול את השאלה, אם מותר לי רגע להתייחס לשתי השאלות האחרונות, מנקודת מבט שונה. השאלה היא, האם אתה פה בא ומסתכל על שוק הספוט, או שוק ה-**Long term contracts**, אם אתה מחליט שהשוק הרלוונטי עבורך, כמו ... לשוק החוזים ארוכי הטווח, אז אתה מבין שהמחיר של כל טעות, בכריתת חוזה כזה היום, היא משליכה, יש לה החצנה שלילית על

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

המשק הישראלי. אני לא מממן את היזם הפרטי ויכול להיות שהוא יגלה שהוא עשה מכך טעות או לא, ואגב, אני אומר בהערת סוגריים מאוד, מאוד גדולה, דבר שרציתי לדבר עליו אחר כך, אבל עדיף, כמו היזמים אני מעדיף עכשיו וכאן, מאשר אחר כך, שאם אתה חוקר את ההוטלימונס, שחלים על יזמים כאלה, בתנאים של גילוי תגליות מהסוג הזה, אתה מגלה שיש איזה כשל מובנה, הדחף ההינהרנטי של היזם, הוא להוציא כמה שיותר מהאדמה, כמה שיותר מהר. ובכל ההוטלי רולס שחקרו בדיוק את הנושא הזה של תכנון והקצאה של משאבים טבעיים, כל הזמן מדברים על הכשל הזה ומזהירים מדינות שלא להיקלע לזהות הזאת, שבין איפה האינטרס של היזם, לאיפה האינטרס של המדינה ואני חוזר רגע לשאלה שנשאלה קודם, ובעצם היא הופכת לשאלה שלך, למה, מה איכפת לי שהיזם הפרטי יטעה, זאת בעצם הייתה השאלה, ש יטעה. זה על חשבונו ופה אני חושב, לא אני הקצנתי בכוונה אתה יודע, זה כמו לשאול שאלה מעניינת, כי יש עליה תשובה מעניינת,

גבי גולן: לא בטוח שזה איכפת, השאלה היא האם הפקידים, יכולים לעשות החלטות מסחריות כאלה, יותר טוב מהבנקאים או מהחברות.

דרור שטרום: אז אני ברשותך, באמת רוצה לענות לשאלה הזאת. אני חושב שכאן צריך לשאול את עצמנו מה הממשק שבין המדינה לבין היזמים. כי אם הממשק הוא כזה, שאין לו

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מחיר טעות מבחינת טובת המשק, אז הגישה היא לספר, אוקי, שהיזם ילך, יתכנן, יטעה, זה בריא גם לפעמים שהחברות טועות, זה לפעמים גם בריא שהחברות נופלות. זאת אומרת האחרים לומדים זה, ומתייעלים,

גבי גולן: זה לא בריא, זה טבעי,

דרור שטרום: זה טבעי. יש כאלה שאומרים שמה טבעי הוא גם בריא. אתה יודע, יש לנו בבית כאלה דברים,

גבי גולן: כן,

דרור שטרום: אז עכשיו אני חוזר חזרה לעניין, הנקודה המשמעותית היא, בעצם הדילמה שלכם, כמתכנן לאומי, שכן יש הקצנה פה, למה, כי מערכת התמריצים שנוצרת להפנמת הגז הטבעי, במשק הישראלי, במקרה שאתה שומר חלון קטן לייצוא, שונה שוני רב לטעמנו ממערכת התמריצים שנוצרת לו, בהתחשב באוטלי רולס שדיברתי עליהם כרגע, אם אתה פותח לו חמישים או שישים אחוז לייצא. רגע, תן לי רגע להשלים את הנקודה, אני לא בטוח שכולם נמצאים באותו מקום,

גבי גולן: לא אני לא הבנתי.

דרור שטרום: אז אני יסביר שוב, אולי אני משתפר במקצוע שלי,

גבי גולן: לא, כי אתה מדבר על תמריצים, איזה תמריץ יש, כשאתה חוסם חברות לעשות מה שהם חושבות שטוב להם.

דרור שטרום: אני יסביר. קודם כל בואו נדבר רגע אחד על עניין של לחסום חברות. קודם כל יש לנו מערכת משפטית מאוד מסודרת פה, שקוראים לה חוק הנפט, חוק משק הגז

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הטבעי, הדברים נעשו בצורה מאוד מ סודרת, יש רישיון חיפוש, יש רישיון הפקה, אני בטוח שכולם כבר שרים את זה פה ביקיצה משינה באמצע הלילה.

שאל מרידור: במסגרת מודרנית מה שאתה רוצה להגיד.

דרור שטרום: אבל צריך לזכור, שבמערכת הזאת שיזמים,

שאל צמח-יו"ר: טוב חברים, מספיק.

דרור שטרום: אני ממש מתפתה להגיד להערה שלך, כי אני מזכיר

כל פעם לעצמי, שדווקא החוקים הישנים, מתגלים הרבה

פעמים כמסגרות הרבה יותר חכמות, מאשר חלק מהחוקים

המאוד מפורטים שאנחנו היום,

שאל צמח-יו"ר: תזכור מתי כתבו את עשרת הדיברות.

דרור שטרום: כן,

שאל צמח-יו"ר: בוא נתקדם,

דרור שטרום: אני זוכר שזה התקבל ...

שאל צמח-יו"ר: לא כל דבר שהוא לא,

יוסי הולנדר: לא, הוא לא התקבל בקריאה ראשונה,

דרור שטרום: היא גם תיזכר בקריאה השנייה עם עגל הזהב, תבין

ששם המערכת הייתה לגמרי מחוץ לפסים.

יוג'ין קנדל: והם התחילו מחמש עשרה.

אירית בן אבא: אני חושבת שהחוק מאוד חכם ...

שאל צמח-יו"ר: לא, אני מדבר רק על מרחק הזמן, לא תמיד ... בואו

נתקדם.

דרור שטרום: הנקודה המשמעותית היא זאת, ואני מבקש רגע אחד

תישארו עם הדימוי הזה, כי הוא מאוד, מאוד חשוב. יש

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יזמים שפעלו וקיבלו רישיונות, הרישיונות האלה מפרטים בצורה מאוד, מאוד ברורה, שכאשר אתה רוצה לייצא מה שגילית, אתה חייב היתרים. אתה חייב היתרים, אתה חייב היתרים בברוטר,

גבי גולן: אוקי לא, לא במונח הזה.

דרור שטרום: ופה יש החלטה, אחרת לא הייתם יושבים פה. אם היזם במה שהוא קיבל, היה מחליט מחר לייצא מאה אחוז, לא הייתם יושבים פה. אנשים רבים, מכובדים ונותנים הרבה זמן ... מאחר וזה המצב, יש שאלה, איפה טובת הציבור ואיפה טובת היזם. טובת היזם, איך אנחנו אומרים, הוא יכלכל את ענייניו אנחנו לא צריכים לדאוג לו. השאלה אם כשאתה פותח לו חלון רחב לייצא, האם אתה פוגע במשהו בטובת המשק ואז יש את האיזון המפורסם, ככל שאתה פוגע יותר בטובת המשק, יש לך יותר SAY לבוא ולהגיד לו, אני לא מוכן שתייצא יותר מאשר חמישה, עשרה, או חמש עשרה אחוזים. לעומת זאת, ככל שאתה לא פוגע בכלום בטובת המשק, אז אתה אומר תשמע, נוע חופשי, תעשה מה שאתה מבין, תתגלח על הטעויות שלך. פה יש נקודה מאוד משמעותית, כי ככל שאתה מתיר לעתיד, תמונת ביקושים יותר משמעותית, אתה אומר אני רוצה שיהיה לי רזרבה לשוק המקומי ואני אפילו מצטט מהדו"ח שכתבה הוועדה, מדו"ח הביניים, שכל העניין שלה, היה שהיא רוצה לשמור רזרבה לשוק המקומי. חובת שימור לשוק המקומי, זאת אומרת שכן היה איזה אינטרס

מול העיניים, לא להגיד ליזם תנוע חופשי, אלא לבוא ולהגיד, אני רוצה שיהיה בלוק של כמות שמשוריין לטובת המשק המקומי ולכן יש פה כן, איזשהו איזון בין שני הדברים האלה. ככל שאתה מבין שתמונת הביקושים, כפי שאתה רואה אותה נכון להיום, שאנחנו מדברים במאי 2012, היא תמונה שאפשר לקרוא לה מנוונת, כי כשאתה משווה את זה להתפלגות הביקושים, ואני מפנה לזה בדו"ח, הבאנו פשוט תמונה די מדויקת במקומות אחרים, ויש עוד השוואות רבות כאלה, אתה רואה שאצלנו למשל, חברת החשמל, ואם אני לא טועה תשעים ושניים אחוזים מהזרימה של הגז הטבעי, במקומות אחרים זה אפילו לא חמישים אחוז, אפילו לא הרבה אחוז, ואתה מבין שיש קו מיוחד להתפתחות, אתה רוצה לשמור יותר לשוק המקומי. ואל מול ההוטלינג רול של היזם, ואני מחזיר אתכם עוד פעם, אם אתם רוצים אני בכוונה גם אפיץ חומר על הנושא הזה, איך ההוטלינג רול גורם ליזמים למגלי גז טבעי, לבוא ולהוציא כמה שיותר החוצה מהמאגר, איך זה פועל, לא לטובת הציבור, לא לטובת המשק. זה פועל לטובת ערכים אחרים, שבאים במפורש, על חשבון ה יכולת לשרת את הביקושים העתידיים. עכשיו לא יכול להיות, שאנחנו נבוא בעוד עשרים וחמש שנה וישאלו, תגידו מי האנשים שבשנת 2012, ראו תמונת ביקושים כזאת, בכל העולם יש ביקושים כאלה, ואפשרו לייצא שישים אחוז מהמאגרים שלהם,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

גבי גולן: לא, או להיפך, אנחנו גם ראינו שקרו דברים ...

שאל צמח-יו"ר: כן, מה שאני מבקש, גבי, גבי, גבי, בין שאתה מסכים לבין אם לא, את התשובה קיבלת. אני מציע יוסי שתמשיך, יש לנו פשוט עוד עשר דקות.

יוג'ין קנדל: מה שאני ממליץ כאן, פשוט תגידו מה אתם ממליצים לעשות. זאת אומרת הרקע של הזה ברור.

יוסי הולנדר: לא, אנחנו המלצנו בדו"ח, יש לנו X המלצות בדו"ח

זה ברור. אבל יש, תראו, יש, דיברנו ככה, דיברנו על ... פוטנציאל בתחזיות שונות שמבססות את התהליך, יש לנו שמונה נקודות, תשעה נקודות, כל אחת מהן בעצמה, צריכה להעלות הרבה שאלות. כולן ביחד, אני חושב שהן מצטרפות למשקל מאוד גדול, אבל דיברו על תחזיות ביקושים, אני רק רוצה לראות לכם דבר שיצא לפני חמישה ימים. אני הבאתי רק ארבעה פרקים, מצטער, אבל אני מניח שתוכלו להוריד את זה ב-**ONLINE** גם במקומות אחרים. ה-**IMF** הוציא **WORKING PAPER** על שוק הנפט כן, הם צופים, בשפה בלתי רגילה ל-**IMF**, זאת אומרת הוא לא משתמש בשפה כזאת חריפה, הם צופים הכפלה של מחירי הנפט עד סוף העשור, כתוצאה ממחסור בנפט, וכדי להזכירכם, אנחנו משלמים היום שמונה וחצי מיליארד לשנה לנפט, לפני כל הסיפורים עם החשמל, מדברים על הכפלה של הסכום הזה, כן, זה סכום לא קטן בדולרים, זה יותר מ-**LNG** אוקי, אחד. ודבר נוסף שהם צופים וזה מה שיותר

חשוב, זה שהם אומרים, זה יגרום לשבירה, הם קוראים לזה **CONVEX**, אני לא יודע איך אתה מתרגם **CONVEX** לעברית. קמור. אבל, להתכנסות של הכלכלה העולמית. כן זה מה שהם טוענים, שזה מה שעלול לקרות כבר בעשור. אנחנו לא יכולים להתעלם מזה, זה לא דבר שאנחנו אומרים אנחנו לא אנחנו, ייצוא גז, כל השאר לא קשור. לא זה מאוד קשור כי זה בהחלט יכול להיות, מדינת ישראל רוצה להיכלל בתוך כמעט עשור באחוזים מאוד גבוהים של גז בשוק התחבורה, אם רק היא רוצה. ודרך אגב, יש שאלה מאוד מעניינת בחוקי המשחק של השוק, מה קורה ליזמים, שהם חייבים לקדוח אני מזכיר לך, זאת אומרת אחרת מותר להם על פי החוקים לקחת את ה... אני יכול לספר דרך אגב בארצות הברית, אנשים קודחים בשנה האחרונה. תופעה מאוד מעניינת. מימון, עלות, מרוויח, מפסיד, משום מה, בשנה האחרונה של הליסט, אף אחד לא מוותר על הליסט, כולם קודחים, תופעה מעניינת כן, למה היא נגרמת, למרות שהמחיר הוא שתי דולר, כי אחרת הם מאבדים אותה. אז זה הכל, אז גם פה זה יקרה, כשיבינו שצריך קודם כל להתמקד בשוק המקומי ורק אם יהיה עודף, אז אפשר יהיה לייצא, ואני לא אומר לא לייצא, אבל רק אם יהיה עודף תייצא, הם ישקיעו חזק מאוד את כל הדחיפה בשוק המקומי, כי הם צריכים, צריכים את זה. מוריס דורפמן: יוסי אם מחיר הנפט יעלה, זה לא ישפיע גם על מחיר הגז ב...

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יוסי הולנדר: הם מנותקים לחלוטין היום מחירי הגז והנפט. נגמר, בגלל צורת המציאה היום של ה-FRACKING ובגלל איך שנמצא היום, אם אנחנו מוצאים פה בעיקר גז, לא נפט. זאת אומרת רוב השכבות שמוצאים היום בעולם וקודחים, זה כבר לא נפט, זה גז. אין היום, הקורלציה שהייתה לאורך, עד לפני עשר שנים, בין נפט וגז, היא כנראה מתה לפחות לעשרים, שלושים שנה הקרובות, אנשים חושבים לנצח, אבל בצורה זעירה לפחות, בעשרים, שלושים שנה הקרובות.

שאל צמח-יו"ר: וזה לא אומר בהכרח שהביקוש לנפט ירד?

יוסי הולנדר: הביקוש לנפט הוא פונקציה כבר של שאלות אחרות, כמה גדלה סין וכו', ודברים כאלה וכיום, שאל צמח-יו"ר: אם היא גדלה על תחליפים, אז זה פחות מראה. גם הסינים יגלו שעדיף לשלם שני דולר, מעשרים דולר.

יוסי הולנדר: ולכן, וגם הם יכנסו לתהליכים האלה, זה יקרה בכל העולם, אבל זה יקרה בפיגור, תמיד. השאלה אם אתה רוצה להיות אחרון, או ראשון בקטע הזה. איפה הכדאיות הכלכלית שלך. ברור שחברות הנפט, מנסות לחסום כמה שיותר את התהליך הזה בכל מקום, אפילו בסין, שיש להם אינטרס, הם משתמשים בפרובינציות מסוימות במתנול, הם חסמו אותו בחלק מהאחרות. חברות הנפט הסיניות חסמו את זה. זאת אומרת זה לא, הדבר הזה, חבר'ה יש כוחות, שלושה טריליון דולר זה נפט, במאה דולר לחבית זה שלושה טריליון, פסיק שתיים טריליון דולר מכירות

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

בעולם, זה כמויות של לחץ עצומות. אתה שואל אותי האם בעוד עשרים שנה, ירד מחיר הנפט? יכול להיות שכן, אבל אנחנו מדברים ירד לאיפה, עד שהוא ירד לחמישים, שזה המחיר הריאלי שאנחנו צריכים ייקח הרבה זמן והעלות למשק עם גידול לתחבורה וכו', היא עצומה. תנו לי עוד אולי, עוד איזשהו קצת, אנחנו לא יודעים אם זה נכון. אנחנו לא יודעים אם הביקוש נכון של הגז בעולם, אנחנו לא יודעים אם התחזיות, ואנחנו לא יודעים אם כמה שיהיה לנו הוא נכון, זאת אומרת אף אחד לא יכול להגיד לי לדוגמא, זה שיש לנו אולי אלף חמש מאות, אולי, אף אחד לא יכול להגיד, מה קצב השאיבה החודשי של זה, כן, או היומי, אף אחד לא יודע את הדברים האלה. אנחנו מחליטים בגורמים כל כך וודאיים, אנחנו עשויים, מחיר הטעות הוא, עשרות מיליארדי או מיליארדי דולרים, ויכול להגיע ליותר מזה, כל שנה בישראל. זה עלות עצומה. ולכן אתה צריך לחשוב, מה מחיר הטעות ומה מחיר הטעות שאתה אומר אני מחכה. אז שאלת מה אנחנו מעדיפים לעשות, אני יעביר לדרור תיכף, ואנחנו אומרים קודם כל דבר ראשון צריך לחכות, שתיים, להפנות את הכל פנימה וליצור ביקושים פנימיים ואפשר לעשות את זה בדחיפה מאוד חזקה של התהליכים, יחסית ברגולציה די פשוטה, ליצור הרבה ביקושים פנימיים וזה ייתן סיגנל, וברגע שהסיגנל אומר רבותי, עד שאנחנו לא בטוחים שאנחנו מיצינו את הדברים, אנחנו מחכים עוד חמש שנים נבחן את

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

זה שוב. נראה שאתם קדחתם יותר, כמה באמת המספרים, כמה ניסיון הפקה יש לנו קצת יותר, כמה ניסיון על מה שקורה בעולם יש יותר, כמה ניסיון שימוש במשק יש יותר, מי אמר שהיום אתה צריך למכור, אתם מחליטים בתנאי כל כך אי וודאות, עם מחיר טעות כל כך גבוה. אני בביזנס שלי לא מחליט בתנאי אי וודאות, עם מחיר טעות כל כך גבוה. ליזם זה משהו אחר, הוא בחמש עשר שנים, הוא מנכ"ל, הוא יש לו שנתיים חוזה שהוא חותם עכשיו, המחיר מניה עולה, האופציות שלו עולות, הוא התנאים לא מעניינים אותו. הוא, האופציות שלו, זה לשלוש שנים הקרובות. אני אולי יעביר לדרור לכמה נושאים גם כן חשובים, לפני שאנחנו מסיימים.

דרור שטרומ: כן, יש לי בדיוק שתיים, שלוש נקודות אני יעבור עליהם בקצרה. קודם כל אני, ברמת הכללי, אני יגיד ככה. אנחנו קראנו בעניין רב את דו"ח הביניים, ובאמת חושבים שנעשתה בו עבודה חשובה, וכמובן שלא הערנו על כל ניואנס כזה או אחר שקיים, בתחומים שאנחנו מכירים אותם, לא את כל התחומים אנחנו מכירים, אבל בתחום הזה של מדיניות הייצוא, התלכדו יחד מספר גדול מאוד של נקודות, שביחד הופך את ההמלצה למה שנראה לנו כדבר שהוא בלתי סביר. ועל זה ביקשנו להתריע, ועל זה אנחנו מודים על הזמן שיש לנו כאן היום. הנקודות שעליהם הצבענו, מופיעות בסיכום המנהלים, בעמוד 1 כדי שיהיה נוח, אבל הדברים שמתלכדים בסך הכל, למחיר טעות גבוה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מדי, בקבלת החלטה של לאפשר ייצוא בשיעורים של חמישים, שישים אחוז, לעת הזו, כאשר יש תמונה מאוד מורכבת של מה קורה, גם בתמונת ההיצעים, גם בתמונת הביקושים המקומית וכאשר העולם כולו נמצא באיזושהי מגמה, שבעצם הופכת גם את התחשיב של תקבולי מס, לדבר מאוד, מאוד טעון טעות וההתלכדות שלהם ביחד, מובילה לכמה נקודות שאני ארצה רגע אחד לדבר עליהם. הנקודה הראשונה שאני אבקש לדבר עליה, זה היעדר כל התניה, בין פיתוח התגליות לבין ההיתר ייצוא. אני, תמיד טוב להיות מודאג, אבל אני כשקראתי בדו"ח של הוועדה, בדו"ח הביניים, ראיתי בכמה מקומות אמירות כלליות שנובעת מהן, או משתמעת מהן, איזושהי נימה של דאגה כנה, משמעותית לכך, שאם לא יינתן היתר לייצא במה שנקרא, ב- **LARGE** ... בהיקפים מאוד, מאוד גדולים, אז לא יהיה פיתוח של התגליות האלה. ואני רוצה לומר, שאחרי שאנחנו עשינו עבודה השוואתית די מקיפה, עם הרבה מאוד מדינות, אתה מגלה שני ממצאים מאוד, מאוד מעניינים. האחד זה, שמרבית ההתניות האלה, כשהן קיימות, הן קיימות לא בשלב שבו אתה כבר גילית תגלית, אלא בשאלה, האם גורמים בינלאומיים, נכנסים בכלל לבקש רישיונות חוץ. זאת אומרת באות חברות בינלאומיות ואומרות לך תשמע, אני בכלל לא רוצה להשקיע מיליוני דולרים בלקדוח אצלך בפרוספקט שאולי אני אמצא משהו, כשאתה מראש לא מבטיח לי, איזושהו נתח לייצא מראש,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

כדי שאני יוכל להיות ויאיבילי ואצלנו זה בעליל לא המצב. צריך, אצלנו זה לא המצב. ברישיונות החיפוש שניתנו בזמנו ושקיימים היום, לפי דעתי לתקופה די ניכרת הלאה, לא הייתה התניה כזאת מצד המבקשים. אני חושב שה- **STATE OF MIND** שלהם, כמה שאני זוכר עוד עשור אחורה, ה-**STATE OF MIND** שלהם היה בכלל לא לספק לשוק המקומי, הם לא בנו על זה, שיהיה משהו בסדר גודל הזה של ייצוא, אבל לא הייתה התניה כזאת, בשונה ממדינות אחרות כמו בנגלדש וכמו בדרום אמריקה וכו', שכן היו התניות כאלה וחשוב לזכור את זה.

שאל מרידור: אבל דרור אני רוצה להבין, אתה, לו אתה היית מייעץ לאחד מאלה שאמורים לקדוח בשנה הקרובה, ועוד לא חתמנו שום הסכם, אין לו שום סנקו, בהינתן לו למה ... היית מציע לו לעשות את ההשקעה של שלוש מאות מיליון דולר?

דרור שטרום: תשמע אתה יודע זה כמו לשאול,

שאל מרידור: אני שואל שאלה,

דרור שטרום: אז אני יענה תשובה, זה כמו לשאול כמה עולה לתפור

חליפה ליתום. השאלה מה מצבו, מה האלטרנטיבות שלו,

מה הוייבליות, מה המימון שלו,

שאל מרידור: לא, האם ההשקעה כדאית,

דרור שטרום: זה מערכת פרמטרים מאוד מורכבת.

שאל מרידור: אתה יודע מה הביקושים בשוק המקומי,

דרור שטרום: כן, זה מה שאני אומר,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאל מרידור: אתה יודע מה הביקושים בשוק המקומי,

גבי גולן: זה לא חליפת בגדים, חליפת מימון

דרור שטרום: כן, כן, כן,

יוסי הולנדר: זה מאוד פשוט,

שאל מרידור: אתה יודע מה הביקושים בשוק המקומי,

דרור שטרום: כן,

שאל מרידור: אתה יודע מי סוגר איזה עסקאות ואיפה, אתה יודע

כמה גז הוכח,

דרור שטרום: כן,

שאל מרידור: עכשיו אני שואל אותך שאלה, האם נכון ליזם פרטי,

להשקיע הרבה כסף ולקדוח עוד שדה, בשוק שלפחות בשנים

הקרובות בוא נניח, בסדר, הוא עמוס בגז, אין לו מחסור

בגז בשנים הקרובות, יכול להיות שאם הכל יהיה ורוד

והכל יקרה, תהיה פה צריכה גדולה בעוד שמונה עשר שנים,

היום אין, האם הוא יכול לקדוח בכלל היום לקידוח, אני

שואל באמת.

דרור שטרום: אז אני יאמר, אתה יודע התשובה שאני אתן לך

עכשיו, היא **BEST EFFORT**, הרי זה לא, אני לא מתיימר

להיות קונסלטינג גרוב ברגל אחת, בבסט אפורט, אני הייתי

אומר כך, שאם תמונת הגידול בביקושים תהיה בישראל,

בדומה למעלה תמונת ביקושים שקיימת במדינות אחרות,

שהתגלו בהם תגליות בסדר גודל כזה, התשובה היא, שיש

אור בקצה המנהרה, ויש על מה לעבוד.

שאל מרידור: אבל היום אין אור?

דרור שטרום: כן, אני מסביר, אתה יודע ובגדול, בגלל שצריך לזכור, הרבה פעמים אנשי עסקים חושבים תמיד מצד ההיצע, אני נתקלתי בזה המון פעמים, במיוחד בשוקי תקשורת. בוא, יש טכנולוגיה כזאת וכו' ובסוף השאלה היא, האם הביקוש מתפתח בקצב מתאים להיצע. וזה מה שמשפיע על המימון, כי מה שיש באמצע זה מימון, זאת אומרת בין התפתחות הפרויקט, לבין השאלה אם יהיה מי שיבקש את המוצר שלו, כל מה שיש באמצע, זה עלויות המימון ולכן פה באמת זאת השאלה הקריטית. אבל אני חוזר לנקודה, הנקודה היא שכיום, במצב המשפטי, ואני יוצא מתוך הנחה, שאנחנו שוקלים כאן, בחדר הזה לפחות, את טובת המשק. זאת אומרת הדירקטיבה היא לטובת המשק וטובת המשק כוללת בתוכה גם, ליצור סט תמריצים טוב ליזם אוקי, שלא יגידו אני רוצה, אתה יודע לגרש אותם החוצה מפה ולא איכפת לי וכו'. ברור לגמרי שבעניין הזה אתה לא יכול להיות בפרטו אופטימום בלי לשקול גם את טובת היזם, אבל בואו נשים לב רגע אחד לדבר נוסף, שאין כל התניה כזאת, לא מוכרת בשום מקום התניה כזאת, בין מי שכבר גילה תגלית ויושב על מאתיים **BCM**, שמונה מאות **BCM** לבין זה שיתנו לו היתר לייצא, והעובד הפשוטה היא, שהחוק עצמו, צר לי שבסוף אני מחזיר אותנו לחוק, אבל החוק גם קיים ברקע. והחוק בא וקובע בצורה מפורשת בכמה סעיפים, בסעיף 29 אם אני לא טועה ב', ד' ו-ו', הוא קובע בצורה מפורשת, שגם מי שיש לו כבר

חזקה, זאת אומרת שיש לו כבר חוזה, או רישיון מהמדינה לשלושים שנה, לבוא ולהפיק, כאשר הוא לא מפיק בכמויות מסחריות, לא סתם מפיק בדגימות מינוריות, כאשר הוא לא מפיק בכמויות מסחריות, זה עילה להפקיע לו את החזקה ואף אחד לא ייקח סיכון כזה. הצד הוא לא הצד המשפטי יוריד, האם מדינת ישראל תלך לצו הצהרתי שהיא הפקיעה חזקה. זה לא יקרה, זה לא קורה אף פעם, הצד האמיתי הוא האם היזם יבוא ועל סמך זה יממש איום ולא יפיק, ואני טוען שמחיר הסיכון עבורו, כשאתה יושב על חזקה של שמונה מאות **BCM**, הוא גבוה מדי. ובסופו של דבר, במשחקי הפוקר, בין היזמים למדינה, צריכים לזכור, שעם כל כוחה הגדול של המדינה, בדרך כלל הניסיון מוכיח, שמי שמצמץ ראשון בצ'יקן הזה, במשחק האסטרטגי הזה, זה בסך הכל המדינה, לכן אני אומר, בואו רגע אחד נשים את זה בצד ונשאל את עצמנו, מה הצרכים האמיתיים ואני יגיד יותר מזה, יוג'ין, אני אולי יגיע לשאלה שאתה שאלת, כי בסוף צריך להתכנס לאיזושהי מה כן, ולא רק מה לא, אי אפשר להיות נגטיבי כל הזמן, אני חושב שבתמונה כל כך נזילה של התפתחות ביקושים, של מה בכלל הרזרבות האמיתיות שלנו, יכול להיות שמחר יתברר שהם פי שלוש ממה שהיה פה המצב לדיון, ואז כל העסק נפתח מחדש, אני הייתי עושה שני דברים. אחד, קובע את אופק התכנון שלי ואת הרזרבות לחמישים שנה, אני חושב שזה הדבר הכי מתבקש, שם לפי דעתי יש את הנקודה הכי צורמת בדו"ח

הביניים של הוועדה, כי מדינה ועתיד של משק אנרגיה, זה לא **BOP**. אתה לא מתכנן את זה לעשרים וחמש שנה, אתה חייב להתחשב בדורות הבאים, אתה לא יכול להתחשב אפילו בקצה האף של הדור הנוכחי. זה לא האופק הנכון להסתכל עליו, חייבים להסתכל לחמישים שנה, זה אחד. שניים, אני חושב שכאשר אתה מסתכל על מדינות בעולם, ומבחין בין כאלה שלקחו גז טבעי לצרכים הפנימיים שלהם, וכאלה כמו ניגריה וכמו מדינות אחרות באפריקה, שבצורה מאוד נרחבת, הפכו את השווקים שלהם, את המתקנים שלהם למתקני ייצוא, אתה רואה שבסך הכל בפרודוקטיבי בייסיס, מי שגדל יותר, זה מדינות ששימרו יותר, וזה נקודה מעניינת, זה סיגנל מעניין, זאת אומרת העובדה שמשקים הצליחו להגדיר את יכולת התוצר שלהם פנימה, בהתחשב בהפנמה של הגז הטבעי, לצרכים הפנימיים שלהם, זאת אומרת כדי שאני לא אשאר באוויר, לשרשר את התעשיות והחברות שקיימות בתעשייה הפטרוכימית, אנחנו פירטנו בדו"ח, מופיע לקראת סופו, את כל השימושים הריאביליים, הריאביליים לגז טבעי, שקיימת עדיין ולא מנוצלים במשק הישראלי. והתחשבנו בזה בתחזית ביקושים שאנחנו קוראים לה עדכנית, או יותר ריאלית להבנתנו, אתה מוצא שה-**PRODUCTIVITY** **BASE**, ... התוצר שלנו יהיה יותר טוב, מאשר אם נתיר ייצוא בהיקפים של חמישים, שישים. וכשאני שואל את עצמי, מי נותן היתרי ייצוא של חמישים שישים, אנחנו

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מקבלים השפעה, לא כל כך מחמיאה למדינות עולם שלישי, שאיך אמרת, המס בהם פורמאלי או לא פורמאלי, אבל הוא מגיע לכיסים הלא נכונים. אני הייתי מציע, באמת וזאת ההמלצה מבחינה רגולטיבית, כי אני גם מוטרד מהממשק הרגולטיבי, כאן יש קביעה של כלליים עם איזה מאגר שהוא חייב בשמירה על השוק המקומי, ואחרי זה אפשר לתקן כל שנה, ואני שואל את עצמי בחוזים, בשווקים של חוזים ארוכי טווח, איך אתה עושה את התיקונים האלה כל שנה. מי יכול לעבוד בשוק שלא נותן לנו קונטרקט, עם תיקונים שנגיד שאני לקחתי, חמישים אחוז מהמאגר שלי לייצוא ועכשיו אתה מתקן אותי לעשרים אחוז, ה-

ADJUSTMENT הזה הוא לא אפשרי.

יוג'ין קנדל: לא, לא, אין שינוי בהצעות, אין א' לכל חמש שנים, ב', אין התאמות למטה,

דרור שטרום: אז אם אין התאמות למטה, זה אומר שתמונת הביקושים גדלה, אני נשאר בלי כלום,

יוסי הולנדר: אם יהיה חסר לי אני משלם יותר ממה שאני ..

דרור שטרום: אם יתברר,

יוג'ין קנדל: ... לא נשמע.

גבי גולן: אם המחיר יורד, להיפך,

שאול צמח-יו"ר: חברים,

דרור שטרום: אתם יודעים מה, אני לא מנסה **TO ARGUE MY**

CASE, אבל דבר אחד אני מזכיר לכולנו, שבמשך השנים

ופה אני פונה במיוחד לאנשי האוצר ובהם גם שאול צמח,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שנים מדינת ישראל, היה בה תעשיית זיקוק שהיא ייצאה, היא ייצאה נפט מזוקק לחו"ל, וייבאה במקביל נפט מזוקק לארץ.

גבי גולן: זה קורה היום.

דרור שטרום: וזה קורה היום בהיקפים שהם לא דומים בכלל, למה שקרה בשנים ההם וכולנו אמרנו, שזה אחד מהאנומאליות הכי מטופשות שקיימות, שבהם אתה חייב, וזה מה שקרה בארגנטינה, אני לא יודע אם זה כל כך מוצא חן בעיניכם המציאות הזאת, שארגנטינה מוצאת את עצמה, מייצאת לסין ולמדינות אחרות כי יש לה **DMO**, יש לה מחויבויות בינלאומיות שהיא לא יכולה להרשות לעצמה להתנתק מהן, אבל גם מייבאת כדי איכשהו לכסות בעסקות ספוט שהם במחירים יותר יקרים, את הצרכים הפנימיים שלה, אני חושב שזה בדיוק החזון שממנו הוועדה הזאת צריכה להימנע. אם יש תמרור אדום, שממנו צריך להתרחק זה ארגנטינה ולא להגיד שזה המודל שאליו שואפים. זה להבנתי.

יוג'ין קנדל: לא, אבל דרך אגב זה לא אפריורי אקספוז, זה נראה לא הגיוני, אני יכול להראות לך בקלות מודל, שאתה מתחיל את זה, אם אתה בסוף של החוזה הארוך טווח, אני יכול בקלות להראות לך שזה אופטימלי אקסנטה לחלוטין ובהרבה. זאת אומרת זה לא ...

יוסי הולנדר: אבל זה לא מה שקרה שם,

יוג'ין קנדל: לא, אני לא יודע מה קרה שם,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

דרור שטרום: אני מודלים, אתה מזכיר לי את הבדיחה, שאיך מגדירים תמיד כלכלן, כשהוא רואה משהו מעניין במציאות, ואומר חייבת להיות לזה תיאוריה. זאת אומרת, יוג'ין קנדל: בשביל זה לא צריך את הכסף, אני יכול לתת לך שלוש דקות על הלוח.

דרור שטרום: לא, אני אומר במודלים, במודלים איכשהו תמיד הכל נראה טוב על הלוח, ואיכשהו במציאות, אני חושב שאם, תראה יוג'ין, אם זה היה קורה במדינה אחת, אז הייתי אומר אתה יודע, אין ביטוח,

יוג'ין קנדל: לא, אני אומר לך שזה יכול להיות שזה היה אופטימלי כשהם עשו את זה, זה מה שאני אומר לך,

דרור שטרום: יכול להיות,

שאול צמח-יו"ר: בהנחה שהם ידעו שזה יקרה,

יוג'ין קנדל: לא, נניח שהם ידעו שזה יקרה, עדיין זה יכול היה להיות אופטימלי.

דרור שטרום: אבל בפועל, בפועל זה הוכח כלא אופטימלי בלשון המעטה.

יוג'ין קנדל: זה אני לא יודע, לא, לא ברור.

דרור שטרום: בלשון המעטה,

יוג'ין קנדל: לא ברור.

דרור שטרום: לפי ה... שאני קראתי, אני רק מופיע פה ואומר את מה שאני יודע, יכול להיות שבסוף יתברר שכל מה שאמרתי פה, זה שטויות. אוקי.

יוג'ין קנדל: יכול להיות, לא לוקחים בחשבון את ההשפעות של

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הכסף שנכנס למדינה, ומה הוא עשה בתוך זה, כי זה לא נלקח בחשבון.

שאול מרידור: נכון,

יוג'ין קנדל: אם אתה השקעת בתעשייה והתעשייה הזאת לא הייתה קמה, לו לא היה לך את ה-INCOME הזה, אתה לא לוקח את התעשייה הזאת כחלק של התוצר שהתווסף לזה, לכן אני, זה ...

יוסי הולנדר: רגע, מס הכנסה משקיע בתעשייה, אני לא זוכר איך זה קורה,

יוג'ין קנדל: מס הכנסה מאפשר לך להוריד,

דרור שטרום: איפה מדינת ישראל בשנים האחרונות מפתחת תעשיות באמצעות ...

שאול מרידור: לא היא מאפשרת. היא מייצרת,

יוג'ין קנדל: היא מאפשרת,

דרור שטרום: מאפשרת זה משהו אחרת. מאפשרת זה משהו אחר. (מדברים יחד, לא ברור).

שאול צמח-יו"ר: אני נאלץ לקטוע את הויכוח, כי חבל.

יוג'ין קנדל: רק אני אומר, שהאקספוז זה לא סף אופטימלי, כי לא, לא מהווה,

דרור שטרום: אז אם ככה, מאחר והיו"ר לקח את הזה אז המשפט

האחרון שלי יהיה שבעיני, אני, **I SUBMITID**, אוקי אני

מציע את זה לוועדה, שמודלים ומציאויות כמו שהתגלו

בארגנטינה, בניגריה, בבריטניה ובמצרים, זה בדיוק צריך

להיות הדבר שממנו בשאיפה לפחות, הוועדה צריכה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

להתרחק ולא להתקרב לשם, ולכן, ההמלצה שלי הייתה, להתחיל עם מציאות שבה נותנים עשרה אחוז לייצוא, ועושים סולם הולך וגדל, כשבכל פעם, בכל תחנת בדיקה כזאת, כל חמש שנים כמו שאתה אמרת, באים ומתקנים לפי התפתחות קצב הביקושים המקומיים ואז אתה שומר את הבאלנס המתאים ואתה נותן גם אופק לזום, שאומר אני יודע שאני מתחיל בעשרה אחוז, אבל בהסתכלות קדימה לחמישים שנה, אני יודע שאני יכול להגיע בסוף, אם לא תהיה התפתחות כל חמש שנים כזאת בביקושים המקומיים, אני יכול להגיע לווג', מאוד, מאוד משמעותי, למפתח מאוד משמעותי, ביכולת שלי לייצא.

יוסי הולנדר: אני רק רוצה להגיד, לסיום להזכיר, שבשנות השישים, היה לנו משאבים לאומיים שהחליטו לתת אותם לכל מיני חברות, כמו ברום, אשלג, פוספטים וכו', באחוזים מאוד מצחיקים. אנחנו לא בשנות השישים,

יוג'ין קנדל: גם האחוזים לא מצחיקים,

יוסי הולנדר: מה?

יוג'ין קנדל: אנחנו גם לא באחוזים מצחיקים.

יוסי הולנדר: לא, לא, אבל אנחנו לא צריכים לחלק מתנות,

שאל מרידור: לא, לא, אבל זה לא הוועדה הזאת.

יוסי הולנדר: לא, לא, לא.

יוסי הולנדר: רגע לא, אבל מה שאני אומר, לא הנקודה היא, אני

הולך להשתמש בביטוי, אנחנו לא צריכים לחלק מתנות. זה

לא מתנה, אנחנו צריכים לדאוג, לא צריכים לתת מתנות

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

ליזמים עכשיו, בגלל שהם החליטו לקדוח. הם החליטו לעשות את החשבונות שלהם, והם גם יעשו את החשבונות שלהם. והמשחק הזה מוכיח בעולם, שהם תמיד חופרים, והם תמיד מוצאים, זה אינסטינקט בסיסי והם גם בסוף מממנים את זה. ואם אנחנו, והם יממנו גם את התעשיות בארץ, זה מה שיקרה, כי הם ירצו. איך אומרים, רוקפלו, אתם יודעים, רוקפלו פרס רשת תחנות בארצות הברית, ומימן לאנשים לקנות מנורות ... כדי שהם ייקנו נפט.

שאל צמח-יו"ר: תודה רבה.

אבריאל בר יוסף: אני רק רוצה להגיד, שהנושא של הייצוא, כמות הגז שניתן לייצא, וודאי הגיעו למסקנה הזאת, בין היתר אולי מהדברים שאתם אומרים, אבל הדבר החשוב ביותר שמה שהוצג לנו, זה בדיוק ההיפך ממה שאתם אומרים, שחוסר בייצוא, מביא מדינות לזה שנגמר להם הגז.

שאל צמח-יו"ר: לא, יש גם כאלה שהציגו ...

יוסי הולנדר: יש להניח שגורמים אינטרסנטיים כלכליים הציגו לכם נתונים שמתאימים לאינפורמציה שלהם.

אבריאל בר יוסף: רוב המדינות הנחשלות, עשו את מה שאנחנו לא רוצים לעשות, שהם לא גרמו לייצוא,

יוסי הולנדר: לא נכון. רק בנגלדש היא היחידה, כל השאר, כל השאר עשו בדיוק ההיפך.

שאל צמח-יו"ר: תודה רבה.

(מדברים יחד, לא ברור).

שאל צמח-יו"ר: כן, בוקר טוב לכם. אני מיד אתן לכם להתחיל, אני

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

רק יבהיר את תשומת ליבכם. ראשית הישיבה מוקלטת, כך שדברים שנאמרים בה, ... וגם יפורסמו. שנית, לפני שאתם מתחילים, תציגו את עצמכם, כדי שבהקלטה יהיה ברור מי אמר את הדברים.

ירדן שני: שמי ירדן שני רוקמן, אני מרכזת את הפורום הישראלי לשמירה על החופים, שתי מילים על הפורום, ואז אני אתן לכם להציג את עצמכם. הפורום זה פורום שמאגד את כלל המאבקים המקומיים בנושא החופים בארץ, מצפון לדרום, כולל הכינרת, בצת, אכזיב, פלמחים, ועוד כהנה וכהנה חופים שאנחנו רוצים לראות נשמרים לטובת הציבור. זהו. עידו סוקר: עידו סוקר, ראש מטה המאבק של עכו ו... מפרץ עכו וגליל מערבי, בהקמת מפעלי הגז והיבשה.

חנה קופרמן: שמי חנה קופרמן, אני מיוזמי, ממקימי הפורום הזה, ואני במשך שנתיים וחצי האחרונות, פעילה ... במאבק להרחקת מתקני הגז, רחוק ככל ה אפשר מהחופים ומה... ירדן שני: אז מה שבאנו להציג בפניכם, זה רשימה של עקרונות. אנחנו לא אנשי מקצוע ולא מתיימרים להיות אנשי מקצוע, אנחנו תושבים ואנחנו פעילים ואנחנו באים לשמור על החופים שלנו, ועל ... אז אנחנו מדברים עקרונות, זה מה שאנחנו. אנחנו רוצים לראות את מתקני הגז נמצאים בים, כמה שיותר רחוק, אנחנו רוצים לראות אותם מוקמים, שהם מונעים סכנת חיים לאנשים, זה נראה לי גם האינטרס שלכם, אנחנו לא רוצים לראות פגיעה בסביבה החופית, אנחנו לא רוצים לראות פגיעה בסביבה הנופית, של...

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

בסופו של דבר, הרחק ככל שניתן לתוך הים, זה משהו שנראה לנו ישרת את, גם אותנו כמשתמשים ונהנים מהחוף, וגם בגלל תושבי המדינה. אנחנו רוצים לראות את עתודות הגז, מנוהלות בצורה מקיימת, מה זה אומר בצורה מקיימת, אנחנו רוצים לראות את זה, שזה עונה לצורכי הדורות הבאים. אני בטוחה ששמעתם את המשפט הזה ועוד בטח תשמעו אותו במהלך היום, התכנון של עתודות הגז לעשרים וחמש שנה, הוא בינינו קצר מדי. ולוקח בחשבון בעצם רק... אנחנו רוצים לראות את המדינה המתכננת את עתודות האנרגטיות שלה, ליותר דורות קדימה, כי זה נראה לנו ראוי ונכון, להמשיך את זה, אנחנו רוצים לראות הרבה יותר שימושים מסתמכים על מקורות הגז שנמצאים כיום, זאת אומרת קיבלנו, אנחנו כתושבים, קיבלנו אוצר גדול, ומן הראוי שנשתמש בו ונמצה אותו עד תום, בטח ובטח לפני שאנחנו מתחילים למכור אותו למדינות זרות, יש הרבה מאוד שימושים ואני בטוחה שאתם מכירים אותם ואני בטוחה שמציגים אחרים דיברו וידברו איתכם עליהם, על תחבורה, חשמל בכללו, ... ועוד כאלה וכאלה שימושים, שמן הראוי למצות אותם לפני שמתחילים למכור.

יוג'ין קנדל: רציתי רק להבין, נניח שאני אומר לך שאם אני מוכר אותו, אני מקבל עשרה דולר ... ובשימוש מקומי זה שלושה דולר, בתור בעלים מה את מעדיפה.

ירדן שני: בעלים,

יוג'ין קנדל: של הגז

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

ירדן שני: שמרוויח את הכסף הזה,

יוג'ין קנדל: לא, לא בעלים, מדינה,

ירדן שני: בוודאי שאני מעדיפה עשרה דולר,

יוג'ין קנדל: אז אם ...

ירדן שני: המדינה אבל זה לא דווקא הבעלים.

יוג'ין קנדל: לא, דווקא המדינה היא הבעלים. של שישים אחוז

מהרווח הזה.

ירדן שני: נאי אומרת שכדאי,

יוג'ין קנדל: אנחנו אזרחים,

ירדן שני: שכדאי ...

עידו סוקר: אם אני יענה לך בשאלה ברשותך כן,

יוג'ין קנדל: זה ישראלי,

עידו סוקר: אתה גם כלכלן. אם אני יציע לך שעכשיו יותר מארבעים

אחוז מהתל"ג של ישראל, יהיה מנפט, אתה תסכים לזה?

יוג'ין קנדל: זה תלוי אם אני צריך להחליף את הנוכחי, או

להוסיף לנוכחי. אם זה מוסיף לנוכחי,

עידו סוקר: באחוזים,

יוג'ין קנדל: לא, באחוזים אם אני צריך להוסיף לנוכחי עוד X,

כדי ...

שאול צמח-יו"ר: ארבעים אחוז ...

עידו סוקר: לא משנה, בסופו של דבר בשורה התחתונה,

יוג'ין קנדל: או שאתה רוצה לעשות אותי יותר עשיר, או שאתה

רוצה לעשות אותי יותר ...

עידו סוקר: אני רוצה לעשות אותך יותר עשיר, אני מציע לך הצעה.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

עכשיו התל"ג של ישראל, חמישים אחוז ממנו, יהיה מתשתית הנפט,

יוג'ין קנדל: אתה לא עושה אותי עשיר, אתה יכול לצמצם לי את התל"ג בחצי, ולעשות חצי ממנו בזה,

עידו סוקר: לא לצמצם, אני אומר להוסיף ירדן שני: להוסיף, להוסיף,

יוג'ין קנדל: אז אתה אומר שאתה עושה אותי שהתל"ג שלי יהיה עכשיו שבעים ומתוכם עשרים ושמונה יהיה נפט. אתה שואל אותי אם אני בעד זה?

עידו סוקר: כן,

יוג'ין קנדל: בוודאות.

עידו סוקר: בוודאות,

יוג'ין קנדל: כן,

שאול צמח-יו"ר: למה אתה חושב שלא?

יוג'ין קנדל: אתה לא? שבעים אלף דולר תוצר לנפש?

עידו סוקר: לא, אז אנחנו לא מדברים על אותו דבר,

יוג'ין קנדל: זה בדיוק מה שאני אומר שאתה לא,

עידו סוקר: נכון,

יוג'ין קנדל: אתה רוצה להחליף לי את התוצר, לא להוסיף לי את התוצר.

עידו סוקר: סך הכל, לא אני לא, לא משנה לי כרגע, אני לא לוקח בחשבון כרגע כמה התל"ג יהיה לנפש, אני מדבר התל"ג הלאומי, בסדר, התל"ג הלאומי באופן כללי, אם ארבעים אחוז ממנו יהיה רק מנפט,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יוג'ין קנדל: מה האלטרנטיבה? האלטרנטיבה שארבעים אחוז יהיה

מהייטק במקום נפט?

עידו סוקר: כן,

יוג'ין קנדל: אני מעדיף הייטק.

עידו סוקר: מעדיף הייטק נכון

יוג'ין קנדל: כן,

עידו סוקר: עם כל דבר,

יוג'ין קנדל: ואותו רמת תל"ג, כן.

עידו סוקר: יפה. זאת אומרת שאתה מכיר את הכלל .. אתה מבין אותי

לאן אני חותר בעצם. מפני שכשאתה שואל את השאלה

הזאתי, אתה בעצם אומר, יש לי אפשרות להכנסה, לא

משנה לי מאיפה, אני מעדיף הכנסה יותר גבוהה,

יוג'ין קנדל: אבל זה פתרנו, זה אנחנו פתרנו על ידי קרן ריבונית,

זה טיפלנו במקום אחר אתה מבין, זה בדיוק הנקודה. זאת

אומרת אתה רוצה להרוויח פחות כסף, כדי שחס וחלילה

לא תהיה יותר עשיר, כדי שלא תהיה הכללה ...

עידו סוקר: לא. אני מוכן להרוויח פחות כסף, אם יהיה להי גז, אם

יהיה לי יותר גז לאורך שנים, שיש לי ...

יוג'ין קנדל: מי אמר שאתה רוצה, תזכור זה כמו חשבון בנק, רק

שהחשבון שלך הוא באדמה. יכול להיות לך חשבון בנק

בבנק, או חשבון בנק באדמה.

עידו סוקר: אוקי,

יוג'ין קנדל: אתה אומר לי תשמע, אני רוצה לשמור חשבון בנק

באדמה שהוא יהיה שווה חמש, לעומת חשבון בנק בבנק

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שהוא יהיה שווה עשרים.

עידו סוקר: לא, אני לא רואה בזה חשבון בנק, אני רואה בזה ...

שאל צמח-יו"ר: הקרן, הקרן,

עידו סוקר: אני רואה בזה אנרגיה,

שאל צמח-יו"ר: אבל בואו, אני מבקש לא להיכנס לויכוח,

יוג'ין קנדל: אני לא הבנתי עדיין את התשובה לשאלה. זאת

אומרת אתם אומרים,

שאל צמח-יו"ר: לשאלה שלו או לשאלה שלי.

עידו סוקר: לא, אתה בעצם אומר לא, תדעו לכם שהדיון הזה הוא

מאוד חשוב, כי זה בעצם הדיון על עתודות או לא עתודות.

אז אם היה עכשיו, אם עכשיו יציעו לך אמצעי, יבוא עכשיו

טכנולוג ויציע לך אמצעי שמסוגל לשאוב את כל הגז תוך

חודש בסדר, לא לאט, לאט, אלא בבת אחת, ניתן להוציא

את כל הגז ולמכור אותו בחמש עשרה דולר בבת אחת,

יוג'ין קנדל: אוקי,

עידו סוקר: אוקי? אתה תקבל בבת אחת מאות מיליארדים לקופת

המדינה, אתה רוצה את זה או לא.

יוג'ין קנדל: לא, אני יגיד לך גם למה,

עידו סוקר: ישר ייכנס לקרן, למה לא?

יוג'ין קנדל: לא, אבל השאלה לא רלוונטית, כי אני מיידית,

אצטרך לקנות בדיוק באותם חמש עשרה דולר, את אותו גז

למחר בבוקר,

עידו סוקר: לא, תוכל לקנות בשתיים עשרה,

יוג'ין קנדל: אם אני יוכל לקנות בשתיים עשרה כמובן,

עידו סוקר: אז לא תהיה לך בעיה,

יוג'ין קנדל: לשלושים שנה אני, אני יכול לסגור שתיים עשרה,

עידו סוקר: לא יודע, אתה תיכנס לשוק בחוזי,

יוג'ין קנדל: אבל בוודאות,

עידו סוקר: תיכנס לשוק החוזי

יוג'ין קנדל: כמובן שכן,

עידו סוקר: תעשה חוזה עם גז פרום ויסגרו לך את הברז, מתי שיהיה

להם נוח. אז זאת השאלה, אם אנחנו שומרים לעצמנו,

יוג'ין קנדל: זאת שאלה כמה אתה מוכן לשקול ביטחון. אתה,

אתה מתעלם מהשאלה המאוד פשוטה, אתה אומר אם יש

לי, אחרי שלקחתי את הכל בחשבון, את הבטיחות, את

הביטחון את הכל, האם שימוש מקומי בחמש, עדיף משימוש

זר בעשר.

עידו סוקר: לכמה זמן?

יוג'ין קנדל: לא אתה עוד פעם זה, אחרי ש ...

ירדן שני: עידו, אנחנו לא נוכל לדבר על הנושא שלנו...

יוג'ין קנדל: זאת השאלה.

שאל צמח-יו"ר: שאלת שאלה, גירית פה את ה ... מה שנקרא את היצר

האינטלקטואלי של יוג'ין,

עידו סוקר: לא הוא הבין על מה אני מתכוון,

שאל צמח-יו"ר: יוג'ין ...

(מדברים יחד, לא ברור).

שאל צמח-יו"ר: יוג'ין הוא למד את הנושא, ויש לו גם פתרונות לעניין

הזה, אבל בואו נתקדם הלאה.

יוג'ין קנדל: בסדר, סליחה.

ירדן שני: אוקי. אנחנו רוצים לראות ... של קידוחי הגז בצורה כללית, זאת אומרת שכלל המאפיינים שעוסקים בנושא הגז, יהיו תחת וועדה אחת ותחת גוף אחד, כי וועדה אחת שעוסקת בייצוא ולא עוסקת במיקום המתקנים, וועדה אחרת שעוסקת במיקום המתקנים, ולא בהשלכות הבריאותיות והסביבתיות של המתקנים, ושל הציבור, אנחנו חושבים שיש איזה פיזור, שהוא לא, שהוא לא תורם לנושא. אנחנו היינו רוצים לראות את זה ביחד סביב אותו שולחן. יש קשר הדוק בתפיסה המקיימת, בין רמת הבריאות של האנשים, לבין פליטות לאוויר ושימוש בגז. אנחנו בעד שימוש בגז, אנחנו רוצים לראות את מדינת ישראל עוברת לשימוש בגז. וזה ילק על כולנו, בטח ובטח על הילדים שלנו, אבל שאנחנו רוצים לראות את זה בתכנון מקיים ובהתאם לזה, אנחנו רוצים לראות תוכנית אב, שעוסקת בכלל התשתיות, תשתיות האנרגיה במדינה, ושוב, לא לעשרים וחמש שנה, אלא ליותר, לראות קדימה. הדבר האחרון, זה פיקוח וטיפול למען תושבי מדינת ישראל, אנחנו רוצים לראות ניטור, תוכנית ניטור מקיפה של הקידוחים, גם באוויר וגם במים, לראות איך ההקמה של המתקנים עצמם, משנה את המצב בקרקעית הים, אם יש השפעה על הדגה בארץ, או אין השפעה על הדגה בארץ, אני לא נראה לי שמישהו עשה את העבודה הזאת, ואני רוצה לראות את הוועדה ממליצה שיהיה את הפונקציה זאתי. של

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הקידוחים עצמם של התשתיות, יש הבדל,

שאול צמח-יו"ר: רגע, תני לי רק להבין, בהנחה שאין בכלל לא קידוחי גז, ולא ... (לא נשמע ברור).

ירדן שני: נכון, על אחת כמה וכמה, אם אתה מכניס איזשהו פקטור שמשנה את ה ...

שאול צמח-יו"ר: ... שפיכה של שפכים מטוהרים, ... זה נכון בל יקשר לגז נכון?

ירדן שני: זה נכון,

שאול צמח-יו"ר: אנחנו לא חושבים שזה קשור לגז,

ירדן שני: יש מכון ניטור לאומי כבר, שעושה עבודות ומוציא את הדו"חות ומוציא לראות אם יש שינוי מהותי,

שאול צמח-יו"ר: לא אין ויכוח, אני רק שואל אם זה קשור לגז, או שזה באופן כללי צריך לנטר את הים התיכון,

ירדן שני: זה באופן כללי נכון, על אחת כמה וכמה, כשאתה מכניס פקטור שהוא כל כך דומיננטי בתוך המערכת הימית. אני רק אסיים את הזה, בסדר, אנחנו רוצים לראות פיקוח ישראלי, גם אם זה במים כלכליים, אני חושבת שאתם כבר המלצתם על הנושא הזה. ובהתאם לניטור ומה שדיברתי איתכם, אנחנו רוצים לראות קרן שמוקמת לתיקון נזקי קידוח, שסביר להניח שיקרו, בזמן זה או אחר. בשנה זאת או בשנים הבאות, אחד מהדברים שאנחנו צריכים כדי לתמוך בזה, זה הניטור כדי לדעת, אם באמת יש שינוי או אין שינוי במצב. לסיכום, אנחנו רוצים לראות את חופי הים שלנו פתוחים ונגישים ושמורים לטובת כולנו, אני

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

בטוחה שגם אתם נהנים ללכת בשבת עם הילדים שלכם לים, ולראות חוף ים נקי, בלי לכלוכים, בלי זפת וכל הדברים שיכולים להיות וההשלכות של זה, והעקרונות שדיברנו עליהם עד עכשיו. אוקי.

שאל מרידור: מה את מגדירה חוף, רק כדי שאנחנו נבין, זאת אומרת מבחינתך, מה, מאה, מאתיים, שלוש מאות מטר מהים?

ירדן שני: שלוש מאות מטר מזרחה, ומערבה כמה שיותר. זה מבחינתי.

שאל מרידור: זאת אומרת מבחינתך נגיד מתקן ההתפלה שבונים עכשיו בשורק, עונה על ההגדרה שלו על החוף.

ירדן שני: שורק זה לא על החוף אם אני לא טועה, זה שטחים פתוחים, זה אלמנטים אחרים, אבל זה לא על החוף. לאו דווקא, אבל כן.

שאל מרידור: לא, לא, אני אומר זה לא חוף, ירדן שני: כן, כן.

יוג'ין קנדל: יש מבחינתכם בעיה אם הצינור נכנס דרך החוף, למשהו שנמצא בתוך הזה?

חנה קופרמן: כן, זו אחת הנקודות שאני עכשיו רוצה לדבר על זה, בין היתר. זאת הנקודה שאני רוצה להעלות אוקי. קודם כל, שלום לכולם ודבר ראשון שאני רוצה, אני פונה אליכם בדברים החשובים ביותר שיש לי לומר כרגע, לנצל את ההזדמנות שאני נמצאת פה, זה פשוט קריאה לתיקון חוק הנפט, ובקשה שהתיקון הזה יהיה כמה שיותר מהר ושניתן

יהיה לאכוף, לאכוף פיקוח על כל מתקני התשתית. כי זה באמת ג'ונגל פרוע, עם כל, יש פה סוג של הסתערות על הכסף, על השיקולים הכלכליים, אני חושבת צריך גם לראות את טובת הכלל, טובת הכלל זה טובת הים התיכון, אני חושבת שזה פשוט עניין של זמן, ולא רק אני, שהאסון, האסון מתקרב פשוט, אם לא יאכפו ולא יחוקקו חוקים על פיקוח בים התיכון, אז כל החישובים של הרווחים פשוט ירדו לטמיון, כי אסון אחד פשוט יכול לגמור על כל הרווחים שיהיו למדינה הזאת. אנחנו לא נוכל לעמוד באסון, שיהרוס לנו את החופים, זה, זה דבר מאוד מהותי, אני לא מצליחה להבין, למה מדינת ישראל, לא מחוקקת ומקדמת את החוק, לפיקוח על המתקנים בים. הדבר השני, בנושא ה אחריות הכוללת, נכון לרגע זה, לא קיימת אחריות כוללת על מתקני הגז. פשוט לא קיימת האחריות, זה מצד אחד המועצה הארצית ומצד שני, זה משרד האנרגיה על איזה תחום, ומשרד ראש הממשלה, ואם קורה משהו, אין אחריות שנופלת על מישהו אוקי, אין אחריות על גוף מסוים, שעליו נופלת האחריות. ולדוגמא, איך הדברים מתנהלים, ואני מנסה להדליק נורה אדומה. אני ישבתי כנציגת תושבים בכל ישיבות התכנון של מצוף גט"ן. אני ידעתי במהלך הישיבות, כמו משרד הביטחון, שההסכם היה מול חברת החשמל, כשכמות האוניות שיגיעו וכמות הגז, היא לטובת חברת החשמל, אני ידעתי שזה, שאנחנו התושבים צריכים להקריב ולמהר ולהסכים להקמת מתקן

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

חירוס, כדי להוריד את מחירי החשמל, אני הסכמתי לזה, כאילו כשזה במרחק, זה היה במרחק עשרה קילומטר, אבל ביקשתי שזה יהיה חמישה עשר, גט"ן זה נורא מסוכן, אמרו לי לא, זה רק אוניה אחת זה בסדר, זה לא כאילו, אחד זה בסדר, למרות שזה נראה לי, אני, בפרוטוקולים אני ביקשתי שזה יהיה הרבה יותר רחוק, אבל זה לא הלך. עכשיו מה שקרה אחרי, זה שמשרד הביטחון, אני כבר לא מדברת על עצמי כתושבת, גילה בתקשורת האלקטרונית להפתעתו, שבמכרז של משרד התשתיות, זה לא הסיפור, לא מדובר באוניית גט"ן אחת שתבוא מדי פעם לפי זה, פעם, פעמיים בחודש, פשוט מדובר במכרז, שהוא בא לשרת את החברות הפרטיות, פחות מעשרים ושניים אחוז מהגט"ן שמיובא, הוא כאילו מיועד לחברת החשמל, וגם אפשר בצד שלישי למכור אותו. כן. זה,

שאל צמח-יו"ר: תראי, אני רק רוצה לדייק, את לא מדברת בשם משרד הביטחון,

חנה קופרמן: לא, אני אומרת בתור תושבת,

שאל צמח-יו"ר: מה שאני מציע, לא,

חנה קופרמן: לא, בתור תושבת,

שאל צמח-יו"ר: שנייה, שנייה. כיוון שאת אומרת דברים, שלהבנתנו, מבחינתי לפחות, הם לא מדויקים ואת אומרת אותם בשם משרד הביטחון,

חנה קופרמן: לא, מה שאני אומרת שיש ...

שאל צמח-יו"ר: אני מציע שתדברי בשם הגוף שאת מייצגת, ולא בשם

משרד הביטחון.

חנה קופרמן: אוקי. אני כתושבת שאמרו לי, וגם זה היה בתור מסע בתקשורת, שהנושא הזה של הייבוא גט"ן הוא לטובת חברת החשמל והורדת מחירי החשמל, זו פשוט לא נכון. גילינו שזה פשוט לא נכון. רק עשרים ושתיים אחוז מייבוא הגט"ן הוא מיועד לחברת החשמל, או פחות או אפילו.

יוג'ין קנדל: אני יודע שיש יצרנים פרטיים של חשמל, שאת תצרכי אותם לא פחות מאשר חברת חשמל.

חנה קופרמן: בסדר, אז רק שזה יהיה בגילוי נאות, ואני אומרת לכם, אני יודעת פשוט, שגם משרד הביטחון לא ידע, לא ידע שיש מכרז כזה, שהמשמעות של זה, שזה כמות האוניות שיגיעו. זה לא המשמעות של רק חברות כאלה או אחרות יקבלו, המשמעות היא העניין הביטחוני, מה שאני מנסה להגיד, שאין את האחריות הכוללת, של מי מפקח כמה אוניות ייכנסו, איך יכול להיות שמשרד האנרגיה, יכול על דעת עצמו, לעשות מכרז כזה, שפתאום אוניה אחת יגיעו עשר אוניות הגט"ן, בלי שזה מתואם עם משרד הביטחון ואני אומרת לך את זה באחריות, אני יודעת את זה. עכשיו, הדבר השלישי, לגבי נושא אמינות האספקה, אמינות האספקה זה דבר מאוד, מאוד חשוב, אבל בנוסף, זאת אומרת ברור שלהקים מתקני תשתית על היבשה, זה יותר מהר, יותר זול, יותר קל לתקן, אבל חייבים לקחת עוד שיקולים בחשבון. יש תושבים, יש חופים, יש, יש עוד אלמנטים וקל וחומר, כשההבדל באמינות האספקה

באחוזים בין מתקנים בים ליבשה, הם לא כאלה גדולים, גם לא של מתקני הטיפול. ההבדלים גדולים, בעיקר של מתקני הייצוא, שם זה ההבדל, עם הבדל מאוד משמעותי מבחינה כלכלית, לכן מה שאני מבקשת, וזה גם דבר שהוא מאוד, מאוד מהותי לחברה ובמיוחד בעשר השנים האחרונות, שהנורמות של מקבלי ההחלטות במדינה, ובאמת בעשר השנים האחרונות באופן מאוד, מאוד בולט, הוא להעדיף את השיקולים הכלכליים ולהתעלם לחלוטין מטובת הכלל, וכאילו אני יותר פונה אל הלב שלכם, מאשר מביאה לכם נתונים, אתם, אני פונה אליכם, שתתייחסו לטובת הכלל, אנחנו לא כאילו נמדדים בכסף, אנחנו לא גוף שיש לנו, שהוא יכול להפעיל עליכם לחץ, אותי יכולים לדרוס ולא להקשיב לי, אבל אנחנו החברה הזאתי, החופים כאליו, זאת אומרת זה, יש להם חשיבות אסטרטגית, לא פחות ממה, מהנושא הכלכלי, מה גם שככה וככה החברות ירוויחו, המדינה תרוויח, אבל קצת פחות, אם תתחשבו בסביבה, אבל לטווח הארוך, יכול להיות שיהיה יותר, כי זה ימנע אסונות, זה ימנע פגיעה בנפש, זה יפגע באינטרס החופים, כך שהדברים לטווח הארוך מתאזנים. הדבר האחרון שאני רוצה לדבר, על נושא מתקני הייצוא, זו אחת ההחלטות החשובות ביותר שתקבל אני חושבת בארץ, כאילו אחת ההחלטות החשובות ביותר, שהמדינה עומדת לקבל החלטה עליה, היא לא פחות חשובה, באשר יציאה למלחמה אפילו, זו החלטה אסטרטגית, הן מבחינה כלכלית

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

והן ההשפעה עליה על החברה ועל הסביבה. זאת אומרת שאם תחליטו להקים מתקני ייצוא, למשל בתוך המים הטריטוריאליים, על החוף, שזה אומר הקמת מתקני טיפול בכמויות אדירות, כשאנחנו יודעים שחמישים אחוז מהגז שבמאגרים יופנה לייצוא, המשמעות של זה, הרס רצועת החוף, כי כמות המתקנים שאתם תצטרכו להקים, בכדי לטפל בכמויות הגז האדירות האלה, משמעותו צנרת בכמויות אדירות, מתקני טיפול, הרס הנוף, זה דברים שחייבים להסתכל עליהם במבט מערכתי, אני כבר לא מדברת על סכנת החיים של מתקני גט"ן, כמובן במרחק עשרה קילומטר, כי זה המקסימום שאפשר מבחינה גאולוגית להקים, זה עשרה קילומטר בתוך הים, אני לא מדברת על האפשרות היבשתית, כי זה לא נראה לי בכלל עולה על הדעת, שמדינת ישראל עד כדי כך תלך רחוק ותסכן את החיים של התושבים, אז אני מניחה שאם זה כאילו בים, זה יכול להיות עשרה קילומטר, זה קרוב מדי, זה, המשמעות של זה, זה המון מתקני טיפול והרס חופי הארץ, לכן מה שאני מבקשת, זאת הקריאה שלי למעשה, שלא אתם תחכו שאנחנו התושבים נלחץ עליכם לבחון את החלופות הכי פחות הרסניות. החובה שלכם היא לבדוק את החלופות.

שאל צמח-יו"ר: אנחנו לא בודקים חלופות תכנוניות, זה לא המנדט של הוועדה הזאת.

חנה קופרמן: אז המיקומים, את המיקומים המרוחקים, זה עניין

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

עקרוני, קרוב, רחוק, זה משהו עקרוני.

שאל צמח-יו"ר: יכול להיות שחלק מהאנשים פה יושבים בשניהם, אבל הוועדה הזאת זה לא במנדט שלנו, חבל, ירדן שני: חנה ...

שאל צמח-יו"ר: חבל להאריך, כי את לוקחת את הזמן של החברים. חנה קופרמן: בסדר. אז רחוק ככל האפשר, וביוזמת המדינה, כי זה האינטרס המשותף לכולנו. ככל שזה יהיה יותר רחוק, זה נושא עקרוני, כך פחות הרסני, פחות קובע ולטווח ארוך, טוב לכולנו.

עידו סוקר: תראו אני קודם כל רוצה להודות לוועדה, שהיא פתחה את דלתה בפנינו, בפני עוד גופים אחרים, אני חושב שזה יפה, זה תהליך חשוב. ואני, אני מקווה, אני משתתף בהרבה פורומים, אני מקווה שהשיתוף ציבור הזה הוא אמיתי. כלומר הוא לא רק למראית עין, ואני באמת אומר את זה. כי הציבור הראה כבר ובהרבה מקרים, מה זה הציבור, זה גם אתם חלק מהציבור, כולנו ציבור, אבל הציבור שהוא לא בעל תפקיד, הראה שיש לו הרבה כוח, ולא רק שיש לו כוח, יש לו גם ידע, יש לו יכולת בסופו של דבר להשפיע על תהליכים, הציבור גם הראה שהוא לא, הוא לא קונה כל דבר שמוכרים לו, כי הוא, הציבור יודע ... בכדי להבחין, מתי הדברים נעשים באמת מתוך שיקול דעת אמיתי של טובת כלל המדינה, לאורך שנים, ומתי זה נעשה מכל מיני שיקולים אחרים שהם לא תמיד לטובת כלל הציבור לאורך שנים. הדיבור יודע בחושיו להבחין בדברים האלה, אנשים

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

היום פתוחים למידע, אנשים היום קוראים, אנשים מתעניינים, אנשים לומדים, אנשים משכילים, הנושא הסביבתי הוא חס מאוד, הוא חזק מאוד, ואתם היושבים פה, צריכים לקחת את זה בחשבון. צריכים לקחת בחשבון, שרק שיקולים שהם לטובת כלל המדינה, לטווח ארוך, יתקבלו בברכה על ידי הציבור, ולא פעם ולא פעמיים, אנחנו בנושא הגז מתעסקים, אתם יודעים, חלקכם נפגשים איתנו, כולל פורומים אחרים, אנחנו אומרים רבותי, אנחנו הראשונים שרוצים את הגז בתור אנשי סביבה, ואם הייתם זורמים עם הדברים הנכונים שהיועצים המקצועיים ממליצים למדינת ישראל, כולם בלי יוצא מן הכלל, אין ויכוח בין היועצים המקצועיים, האובייקטיביים, זה כבר היה יכול לקרות. בגלל שנכנסים לתמונה, כל מיני שיקולים אחרים, שהציבור יודע מהר מאוד להריח אותם, הדברים מתחילים להסתבך ולמשוך זמן. וגם כאן, אני לא רוצה להיכנס פה, כיוון שזמנינו קצר וכולנו מכירים את תמ"ה 10, ותמ"ה 40, ואת הוועדה של מרינוב, שהמליצה למשרד התשתיות תוכנית צמצום שימוש באנרגיה, והכל נפל והכל נפל והכל עוד פעם חוזר להיות טלאים על טלאים על טלאים, אני מאוד מקווה שהוועדה הזאתי, עוד פעם, לא לוקחת משהו מאוד נקודתי, כמו שאתה אומר, זה לא במנדט שלנו, וזה בדיוק הנקודה, וזה לא במנדט שלנו, מפני שאין לנו תוכנית אב, לתשתיות אנרגיה, אין תוכנית לטווח ארוך לתוכנית אנרגיה ... (לא ברור), אני ישבתי

בפורומים עם כל מיני מקבלי החלטות אחרים, בעיקר משוק האנרגיה שאומרים, חבר'ה צריך להכריז מצב חירום, אני מניח שכולכם שמעתם משהו, צריך להכריז מצב חירום, מה זה צריך להכריז מצב חירום, למה להכריז מצב חירום, קרה אסון, יש איזה מלחמה, לא, נוח שיש מצב חירום, כי אז קל לקבל החלטות וקל לעשות את הדברים מהר, מהר בלי לעבור את כל ההליכים המסודרים. אני חושב שישראל היא מדינה מיוחדת, ישראל היא מדינה שיש לה גם צרכים מיוחדים וגם מצב גיאופוליטי מאוד, מאוד נפיץ ושונה מכל הארצות האחרות. לקחת את החבר'ה לסיור בהולנד ולהראות להם מפעלי גז שמה, זה אחיזת עיניים, ישראל זה לא הולנד. ישראל אסור לפתוח אזורי תעשייה חדשים, וודאי לא של מפעלים גדולים מסוכנים, אסור. מי ש... אם אתם עוסקים קצת בדמוגרפיה וגיאוגרפיה בוועדה, אני מקווה, זה חשוב, כי זה בסופו של דבר הכל מתחבר אחד לשני. אין נלו את הפריבילגיה לפגוע בשטחים פתוחים שעוד נשארו לנו, אין נלו פשוט את הפריבילגיה ואין לנו, אסור לנו לקחת סיכון בכלל במתקנים אסטרטגיים. חבל שלא הבאתי, אני כל פעם שוכח להביא את זה לישיבות, יש אצלי בבית, ואני אסיים בזה, אצלי בבית יש לי גולות, אתם יודעים שבקטיושות של מלחמת לבנון היו גולות, כולכם שמעתם שעפו, וזה מה שבעצם נכנס לאנשים ושיבש להם, יש לי שכן בכיסא גלגלים, נכה מאה אחוז, מגולה שנכנסה לו לתוך הראש. ואני יכול להראות לכם את הגולות

האלה שנפלו, שאספתי אותם אישית מתוך קטיושה שנפלה, בדיוק איפה שרוצים להקים מתקן התפלה בכפר עזה. אז ונכון, זה לא המנדט שלכם, אבל זה מסתכל, ובשום דו"ח מתוך האלפי עמודים שיצאו, לא מוזכר ההיבט הביטחוני, לא מוזכר, רק היבט של תקלה קטנה. וכשאני שואל א האנשים למה, כי זה סנריו בסבירות נמוכה. רבותי, זה לא סנריו בסבירות נמוכה, זה סנריו בסבירות גבוהה, ואסור לנו להתעלם מהשיקולים האלה, כי מקבלי ההחלטות שמסתכלים רק על שיקולים ממלכתיים, אז אם אני הייתי בתפקיד הזה אולי גם הייתי אומר חבר'ה לא נורא, בכבישים נהרגים ככה וככה, ופה נהרגים ככה וככה, ומסרטן נהרגים ככה וככה, ואז בשיקול ממלכתי גדול אני לא, אבל האזרחים לא מקבלים את זה,

פיני אביבי: מבחינתך אפשר לסגור פה עוד הרבה תעשיות.

עידו סוקר: לא, מבחינתי, מה שמעכשיו והלאה, צריך לעשות אותו משיקולים יותר נכונים. תשמע, שוב פעם, אני נכנס לדלת פתוחה, כי אני גר מול מפעלים, אני גר שלוש מאות מטר ממפעלי הפלדה, אני גר מול המחסנים הענקיים של טמבור, אני גר מול כל הדברים האלה וכשאתה מדבר היום עם הזקנים שעוד חיים, ואני מדבר איתם, על הנושא של איך קיבלו את ההחלטות והם נתנו את הקרקעות האלה אז, כי זה היה או תיירות, או חקלאות, היה שמה, לא משנה לא ניכנס לזה, הם, הם לא תיארו לעצמם בכלל שזה מה שיתפתח שמה. שיותר מחמישים אחוז מהחוף של מעכו עד

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

חיפה, סגור לרחצה, סגור לכניסה בכלל על ידי מפעלים.
 אני ישאל אותך שאלה, אם היית היום צריך לקבל החלטה,
 איפה אתה מפעיל, איפה אתה מקים מפעל נשק, ענק,
 פיני אביבי: לא, זה כבר נושא הביטחוני,

שאל צמח-יו"ר: לא אנחנו גם,

עידו סוקר: לא, אז שאלה אחרונה, כי זה קשור, שאלה אחרונה וזהו.
 אם היית צריך היום החלטה, איפה אתה מקים מפעל כמו
 רפאל, היית בוחר להקים אותו בקריות? בוודאי שלא, אבל
 אז כשהכל היה פתוח, הקמנו אותו שם, והיום אנחנו
 מצרים על זה. בוודאי שלא היית מקים מפעל נשק בקריות.
 נכון? מפעל נשק בסדר גודל כזה, מי שיודע מה יש שם. אז
 לכן היום, בואו לא נעשה דברים, שעוד עשרים שנה אנחנו
 נצטער עליהם. זה כל מה שאני מבקש.

שאל צמח-יו"ר: טוב חברים.

חנה קופרמן: אפשר רק הערה אחת קטנה?

שאל צמח-יו"ר: הערה אחת קטנה,

חנה קופרמן: הערה אחת קטנה ברמה המערכתית, יש תמימות
 גדולה לחלוטין, בקרב הבכירים במשרד הביטחון, שכל
 תשתיות הגז העתידיות,

שאל צמח-יו"ר: אני לא מבין למה את מתעקשת לדבר בשם משרד
 הביטחון,

חנה קופרמן: כי אני אתן לך דוגמא,

שאל צמח-יו"ר: משרד הביטחון יביעו את עמדתם,

חנה קופרמן: אוקי.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאול צמח-יו"ר: אני לא סתם, אני מתעקש לא לתת לך לדבר בשם

משרד הביטחון,

חנה קופרמן: טוב. שמעתי כתבה של אלוף בן יהודה, שהוא,

יוג'ין קנדל: לא תעזבו אותי בחייכם מה ששמעתם,

חנה קופרמן: שאמר,

יוג'ין קנדל: את יודעת מה, תשלחי לנו לינק בסדר?

חנה קופרמן: טוב, בסדר אני ישלח לינק.

יוג'ין קנדל: לא, את לא יכולה לדבר,

חנה קופרמן: שלחתי לראש הממשלה לינק, באמת.

יוג'ין קנדל: בסדר, זה מספיק.

חנה קופרמן: שהוא אומר שכל מתקני הגז, כל מתקני הגז יהפכו

ליעד אסטרטגי פר אקסלנס, והם יהיו בתוך, בתוך המשחק

של האסטרטגיה.

יוג'ין קנדל: אבל גם משרד הביטחון רוצה להגדיל את תקציב

המדינה בעוד חמישה עשר אחוז, את מבינה? אז אנחנו

עכשיו ניתן לו גם את זה?

שאול צמח-יו"ר: טוב חברים.

חנה קופרמן: מה שאני מנסה להגיד, שחייבים לקחת בחשבון את

העובדה, של פגיעה מכוונת, כי אונייה אחת שתיפגע פגיעה

מכוונת, שבעה קילומטר או עשרה קילומטר מהחוף, זה

אומר שהלכה רצועת החוף, בבקשה תיקחו את זה בחשבון.

בשביל זה אנחנו כאן.

שאול צמח-יו"ר: אני רוצה להודות לכם. בטוח מה שהצלחתם להעביר,

זה את החשיבות הגדולה שאתם רואים בעניין הזה. תודה

רבה.

עידו סוקר: תודה.

חידוש הקלטה

שאול צמח-יו"ר: טוב חברים. שלום,

יואב גלנט: שלום וברכה.

שאול צמח-יו"ר: אני מיד אתן לכם להתחיל, אני רק אומר כמה מילים, ראשית הדיון מוקלט, וכל מה שנאמר פה ויהיה אחר כך בצורה כזאת או אחרת מפורסם לציבור. אם יש משהו שמסיבות מסחריות, רוצים להימנע... (לא ברור). ודבר שני, כשאתם מתחילים לדבר תציגו את עצמכם כדי שבהקלטה יהיה ברור מי מדבר. אני לא אציג את האנשים, כי חלק מכם מכירים, וחלק (לא ברור).

יואב גלנט: טוב, צהריים טובים, יואב גלנט. אנחנו נשתדל להתמקד בדברים ספציפיים שנוגעים לנושא הזיכיונות, העניינים שלנו, ופחות בנושאים אחרים, כתוצאה מהבקשה כפי שהופנתה אלינו, וגם להתכנס ללוח הזמנים וגם לצאת מנקודת הנחה, שהחומר נקרא על ידיכם. ולכן, אני אומר כללית, אנחנו מחזיקים בארבעים ושניים וחצי אחוז, מחמשת הרישיונות של פלג'יק ובתוך השטח האמור, בתוך חמשת הזיכיונות האלה, למיטב הבנתנו בנקודת הזמן הנוכחית, יש שלושה אתרים שמכילים בתוכם כמויות ניכרות של גז. האחד, במרחב של בלוק 12 אפרודיטה, נושק

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אליו בצד של ישי, בחלק הצפוני כמו שאתם רואים אותו. ועליו נרחיב תיכף. הוועדה גם נגעה בהקשר הזה בדו"ח הביניים, המקום השני הוא משיק לאזור של לויתן ממערב, האזור השלישי הוא מתחם יועד, שהוא השני מדרום, סליחה הראשון מדרום, שלמעשה הוא כמו שזה נראה עכשיו, מבנה עצמאי. זה פחות או יותר שלושת הנקודות ויש לזה רלוונטיות לעניינינו, מדובר על מרחקים יחסית גדולים ממדינת ישראל, כמו שאתם מבינים שזה אמצע הדרך, בין ישראל לקפריסין, פחות או יותר על קו הגבול. מאה, מאה ועשרים מיילים ימיים, תלוי באיזה נקודה מודדים, ועומקים גדולים, גם מבחינת הגיאולוגיה וגם מבחינת עומק המים, זה המאפיינים של המקום. לדברים הללו כמובן יש היבטים כלכליים בהקשר של מורכבות ההפקה, מורכבות הקידוח, האקספולרציה וכדומה. אז זו הנקודה הראשונה. כמו שאמרנו, אנחנו מעריכים שבסדר גודל של בין רבע לשליש מהסך הכל, מה שנקרא אפרודיטה נמצא בשטחנו, ואפשר לתרגם את זה לרווחים באזור של למעלה משלושה **PCF**, אני לא רוצה להגיד, החסם העליון הוא עדיין לא ברור. ובהקשר הזה, הוועדה ציינה ואנחנו למעשה נשענים על ה עניין הזה, שפה צריך להכיל כללים ספציפיים בנושא הפיתוח, בהקשר למאגר שנחצה על ידי קו גבול בין מדיני, כאשר חלקו האחד נמצא בקפריסין, וחלקו השני נמצא במים הכלכליים שלנו. כלומר, אנחנו לא יכולים לאכוף על הקפריסאים להשאיר רזרבות של גז

מתחת לאדמה, כשהם שואבים, כי זה הכלל שנקוט אצלנו לדוגמא, ודברים דומים. לכן, הבקשה שלנו בהקשר הזה, היא שלמעשה תהיה האצה של המדינה, בהקשר של הפיתוח המשותף של השדה עם קפריסין, גם בהקשר של היואיטיזציה והכללים של בין המדינות וכתוצאה מזה, או במגביל לזה, גם בין החברות והמחזיקים בזיכיונות. לעניין הזה יש תקדימים מכל העולם, וזה ברור שזה משרת פעילות כלכלית, אנחנו לא איזשהו שותף קטן בעניין הזה. למיטב הבנתנו כמו שאמרתי, אנחנו מחזיקים בנתח משמעותי שי אפשר להתעלם מזה, זו ההזדמנות הראשונה להבנתנו, שתהיה למדינה לעשות ייצוא, בוודאי אם קפריסין תשתמש בגז, אבל גם במקרה שמתקני הנזלה LNG יוקמו על החוף הקפריסאי, לפני הקמתם על החוף הישראלי. נניח שזה יהיה המצב, אבל בכל מקרה, בכל יחידת אנרגיה של גז שתגיע אל קפריסין, תגיע לשימוש... (רעשים בהקלטה לא ברור). לעניין הזה יש כמובן, נגיד בתוך האינטרסים הכלליים, שאנחנו ציינו אותם גם במסמך שלנו, יש גם שיפור בפוזיציות גיאופוליטיות, וגם בהיבטים אחרים, שקשורים לאינטרסים לאומיים שמשרתים אותנו ולכן, הייתי אומר שהנושא הזה, הוא נושא מרכזי, מאחר והוא תלוי בהתנהלות לאומית ומדינית, אנחנו מבקשים שהנושא פעם אחת יואץ, ופעם שנייה יחולו עליו כל הכללים המיוחדים, כמו שאתם קבעתם אותם. מבחינתנו, זה קודם כל לפתח אותו במשותף עם קפריסין, מבלי נובל בצד

הקפריסאי, נובל והשותפות האחרות, מבלי שיוחלו עליו הכללים שקשורים לרזרבות בקרקע, ומבלי שיהיה צורך לעשות איזשהו חיבור בשלב הראשון בוודאי, לחוף ישראל, כיוון שהמרחקים הם מרחקים עצומים. במידה ותוקם אותה אוטוסטרדה של צנרת בין ישראל לקפריסין, כמו שהבנו שיש אפשרות שתוקם, אז כמובן שהיא יכולה לעשות שימוש גם במאגר הזה, בכל דרך. אבל זו הנקודה הראשונה ולמרות שהחלק שלנו משמעותי, עדיין מדובר במונחים כלליים, בכמות גז כזאתי, שהעומק והמורכבות הטכנולוגית, מייצרים מגבלות מסוימות בכדאיות הכלכלית בקשר להנפקתה, דיברנו על זה עם חלק מהחברים בשיחות מקדימות שנערכו באופן פורמאלי. הקו השני, או הנקודה השנייה, היא למעשה נושקת ללויתן, ופה הבקשה שלנו, זה שיואץ התהליך של חקיקה, או התקנת תקנות שקשורות לאיך מחלקים מאגר מתון בין שני שחקנים בצד הישראלי, הדברים האלה הם לא ברורים, או לפחות לא מוגדרים באופן מלא. ולמעשה הבקשה שלנו, שיוכלו,

יוג'ין קנדל: אתם חושבים שיש לכם חלק,

יואב גלנט: אנחנו יודעים שיש לנו, אנחנו לא יודעים עוד מה גודלו.

אנחנו יודעים שיש לנו. זאת אומרת,

טל זילברשטיין: המאגר בוודאות גולש לשטח שלנו,

יואב גלנט: לויתן גולש לתוך השטח של פלג'יק, אנחנו נביא את

הנתונים, אנחנו לא מדברים פה על היקפים שהם בסדרי

גודל של הצד שנמצא בשטח הסמוך אלינו, אבל עדיין זה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

בעל משמעות, גם משמעות כלכלית, וכתוצאה מהעניין הזה, צריכים להכיל את הכללים, כמו שנהוג במדינות מפותחות לצורך העניין, בעולם ובאופן כללי זה אומר, שאתה נושא בעלויות החלקיות של מה שי שלך, ואתה מקבל את התקבולים היחסיים של מה שיש לך, בפיתוח שהוא פיתוח משותף, שמוזיל את העלות הכוללת לטובת הצרכן בקצה, או האופק, או ה-**HAND USER** מי שזה לא יהיה. כלומר אם לך יש עשרה אחוז ולמישהו אחר יש תשעים אחוז, אתה משלם עשרה אחוז מכל דבר. ומקבל עשרה אחוז מכל תמורה, לצורך העניין, אפשר לעשות על זה דיונים, אבל זה הייתי אומר ככלל מאוד בסיסי, זה מה שנקוט ונוהג, ופה אנחנו נמצאים בגבול עם מישהו אחר, שהוא לא מדינה וצריך להסדיר ואנחנו תלויים בהסדרה המדינית, בשביל לקדם את הדברים. האתר השלישי, יועד, הוא אתר יחסית קטן. ואני מעריך שהוא לפי מיטב השיפוט שלנו, ייכנס בתוך הקטגוריה התחתונה של המאגרים, שאתם ציינתם, קרי מתחת לחמישים **BCM**, אבל יכול להיות שהוא יהיה גם מעבר לזה, אבל מסתובב באזור הזה. מאחר ומדובר במים עמוקים מאוד, במקום שהוא יחסית מבודד, אם רוצים שלעניין הזה תהיה תמורה שהיא בעלת משמעות, אני רק יסביר מה אני אומר, כשאתה מסתכל על הערכים של **1PCF** היום מוערך על ידי השוק, אז זה באזור של המאתיים מיליון דולר במחירי היום, אם אתה לוקח חברות כמו נגיד רציו, שנסחרות בשוק, אתה לוקח נאמר חמישה

עשר אחוז מתוך מה שיש בלוויתן. אם יש לך סדר גודל של שני PCF לצורך העניין, והעלות הקידוח היא מאה עשרים מיליון דולר לפני הפקה, והתמורה הפוטנציאלית במצב הנוכחי, כמו מקסימום של ארבע מאות מיליון דולר, דברים מגיעים לגבוליות מאוד גדולה מבחינת היכולות שלך, לעשות את הדבר הזה, והיכולת שלך להביא משקיעים ששימו את הכסף הזה וכן הלאה. למה אני מציין את כל הדבר הזה, כיוון שאני חושב שיהיה ערך גבוה לכך, שבמקרה הזה, אם רוצים שאנחנו ניכנס לתהליך הזה ובסופו של דבר, נפיק ממנו תועלת וכתוצאה מכך גם המדינה תפיק מהנושא הזה תועלת, גם בהקשר לגז היוצא וגם בהקשר לתקבולים ממנו, אז צריך לאפשר לנו להתחבר, במקרה הזה או ללוויתן, או לישי הקרוב בין השניים, היעיל בין השניים ולדעת שבמקומות שבהם יש מאגרים קטנים, מרוחקים, אני חושב שזה גם צוין בדו"ח, מן הראוי שהמצב המינימלי, יהיה מצב שבו לא מטילים עליך את כל החובות שרוצים להטיל, והמצב האחר זה שצריך לתת תמרוץ באמצעות הוזלה מסוימת, של הייתי אומר הפרוגרסיביות שונה של המס, אם רוצים שהדבר הזה יהיה רנטבילי מבחינתנו, אחרת זה עלול לייצר מציאות, שבה אתה עומד על הגבול בהקשר הזה, נתנו כאן דוגמאות,

יוג'ין קנדל: כאילו מס יתר?

יואב גלנט: תראה, אם אתה מגיע למצב שכל התקבול פה הוא גבולי, בהקשר לעלות ההשקעה, עלות ההפקה ולאחר מכן המיסוי,

אתה לא עושה את זה וכולם יוצאים נפסדים.

יוג'ין קנדל: לא, המיסוי לא משפיע על זה. המיסוי לא משפיע, כי המיסוי הוא נותן לך, הוא בעצם הוא לא מושפע לך אם אתה קיבלת מעט, ואם אתה מקבל יותר, אז הוא רק שם מתחיל, על השדות הקטנים המיסוי אתה כמעט לא מגיע למיסוי,

יואב גלנט: אוקי.

יוג'ין קנדל: יש לך נוסחה בנויה,

יואב גלנט: בסדר. אני,

שאול צמח-יו"ר: בוא נגיד בשדה שיש לו כדאיות כלכלית גבולית, אתה לא מגיע למס ...

יוג'ין קנדל: אתה לא מגיע למס הזה, רק המיסים אתה רואה אותם,

יואב גלנט: מאה אחוז, אני בטוח שינקטו אז בדרך שאתם מציינים, אם זה מקובל, זה בסדר, זה מתאים לנו. אני בכל מקרה, רשמתי רק וציינו בפניכם, שזה בעמוד שמונה, פה ותשע, שלמעשה יש מקומות, שבהם על מנת לעודד את הפיתוח הזה, למעשה אתה צריך לתמרץ בשביל להגיע לאיזשהו סף, שהמשקיע, גם אנחנו וגם אחרים, שישקיעו דרכנו ולמעשה יהיה להם את התמריץ על מנת לפתח את הנושא, אחרת אתה מאבד את זה, מדובר על עומקים גדולים ועל מטרות קטנות, עם כל המורכבות וכל הבעייתיות שיש בנושא הזה. דוברת: (לא נשמעת).

יואב גלנט: אני מבין את המשמעות, אני רק מציין, שמאחר ואנחנו

מייצגים קבוצה, שלהבנתנו היא באופן יחסית, גם במשק הישראלי וגם בכלל, היא קבוצה בעלת יכולות חזקות, אם אנחנו נחזיר, לא בטוח מתי יבוא השחקן הבא שייכנס לעניין הזה. אני לא אומר שלא יהיה, יכול להיות שירצו לעשות את הדבר הזה, אבל מאחר ואנחנו עושים שיקולים שהם שיקולים כלכליים סבירים, ולוקחים בחשבון, שהבסיס הפיננסי של המחזיקים ברישיון הוא איתן, אז אם יבוא מישהו אחר, לא בטוח שהוא יידע לעשות באופן ספקולטיבי דברים שאנחנו לא נדע לעשות. יכול להיות, אני חושב שלא, ולכן צריך להסתכל על זה בצורה מפוקחת, זה מה שאני אומר. אני מבקש שטל ירחיב בכמה דקות, על הצד על הצד הכלכלי של העניין והקשיים שאנחנו נתקלים בהם בחלק מהנקודות, על מנת שנסכם ונמצה ונשאיר את שקפי הסיפור מול שקף הסיפור.

טל זילברשטיין: טל זילברשטיין אני דירקטור ושותף בנמקס, אני רוצה להודות לכם על האפשרות להציג בפניכם, גם לומר שהדו"ח ביניים, כמו שאנחנו קראנו אותו הוא דו"ח גם מאוד רציני מבחינה מקצועית, וגם מתייחס להרבה מאוד מקרים, כולל מקרי קיצון וכולל מקרים שאנחנו נתקלים בהם ובאמת, ברכות על העבודה שעשיתם, לא רק בגלל שיש גם דברים שנשכרים מהאינטרס שלנו, אני חושב שזה עבודה מאוד רצינית ומקיפה, ומקצועית. אנחנו פה, אם להבין את התמונה, לא באנו הנה לא לבקש הקלות ולא לבקש הנחות, באנו להציג את התמונה כמו שהיא, ולפיכך גם הצגנו אותה

גם בפני מר קנדל ושאר מרידור ומוריס בפגישה, וגם בפגישה שהייתה אצל השר. צריך להבין שהעולם השתנה, העולם הוא לא העולם שהיה לפני שנתיים ושלוש, מהרבה מאוד בחינות, ושהייתי אולי מונה ארבעה גורמים שאני מניח שרובכם, אם לא כולכם מכירים אותם, בכל זאת חשוב שהם יהיו מצוינות פה. יש קודם כל התמוטטות של השווקים בעולם, כולם עדים לה, ההתמוטטות הזאת משפיעה בצורה חד חד ערכית, על יכולת גיוס הכספים, הן בארץ והן בחו"ל, לטובת אקספלורציה או כל השקעה בנושאי משאבי טבע. כל נושא משאבי הטבע חטף פגיעה מאוד קשה מבחינה כלכלית, ויש כאלה יגידו אולי, הגיע לרמה שהיא הייתה אמורה להיות, וכל אחד יכול להתווכח, אבל השורה התחתונה היא, שהעולם השתנה בצורה דרמטית בשנה האחרונה. מעבר לזה, אנחנו עדים לתגליות חדשות ולא פחות אטרקטיביות בעולם, כדוגמת מוזמביק ואחרים, שהן הרבה, הרבה יותר נוחות לעולם מבחינה גיאופוליטית, לוגיסטית וכדומה, בהשוואה לתגליות הישראליות. הדבר השלישי, אני מניח שהאנשים שעבדו על הדו"ח מכירים אותו היטב, זה ההתפחות המואצת בנושא ה-SHALE גז, ששם עוד לחץ לא פשוט, על מחירי הגז העתידי בעולם ומעמיד בסימן שאלה מאוד גדול, האם רמת המחירים כולל של ה-LNG תישמר לאורך זמן, אם לוקחים את עתודות שמחושבות, לפחות תיאורטית בסין, רואים היום שהסינים מ תעוררים עם השקעות מאסיביות עם

החברות הגדולות בעולם, להתחיל למה שנקרא, לממש את פוטנציאל ה-SHALE גז אצלם, יכול להיות שמחר אנחנו נהיה עדים למציאות שהסינים לא רוצים גם לייבא יותר גז טבעי, דבר שאין ספק שישפיע בצורה דרמטית על כל מה שקורה בשוק הגז בעולם, וזה יכול לקרות **OVER NIGHT** כמו שקרה לארצות הברית, מ-**NET IMPORTER**, ל-**NET EXPORTER** בפחות מעשר שנים, ותחשבו רק שזה קורה מחר תיאורטית בסין ובאירופה ובמקומות אחרים בעולם. ונוסף לשלושת הדברים האלה, אני אקח את המקרה הייחודי של ישראל, פעם אחת בהיבט הגיאופוליטי שהוא ההיבט הכבד ביותר, ופעם שנייה בשני הנושאים שחלק גדול מהאנשים שיושבים פה, היו מעורבים בו, גם נושא שישנסקי, וגם נושא וועדת הייצוא, הדברים האלה הביאו למצב, כמו שאמר יואב, שהיום **PCF** קדוח, מוכח באדמה של גז במדינת ישראל, שווה, כל אחד יכול לעשות את החישוב, ותגיעו לאותו מספר במאתיים מיליון דולר, אם תיקחו, ניקח את זה יותר מדויק, מאתיים ושבעה מיליון דולר היום, נכון לאתמול בבוקר, בעוד **PCF** במוזמביק, באותו מצב בדיוק, בסדר גודל של עומק במרחק מהחוף דומה, שווה נכון לאתמול תשע מאות מיליון דולר. זה הפער. זה הפער. אני מניח שהרוב זה גיאופוליטיקה, אבל חלק גדול מאוד זה גם הלוגיסטיקה,

יוג'ין קנדל: תראה, זה רק אומר שהרווחיות פה הרבה יותר

גבוהה.

טל זילברשטיין: תיאורטית, תיאורטית, אבל עכשיו, יוג'ין קנדל: אם אתה מצליח, היא הרבה יותר גבוהה. יואב גלנט: חד משמעית.

טל זילברשטיין: אם אתה מצליח בהחלט, נכון להיום, אם ה- **LONG**

TERM במחירי הגז נשארו אותו דבר, אבל צריך לזכור,

אנחנו עכשיו נמצאים במציאות בניגוד להרבה מאוד מהשחקנים בשוק, אנחנו עכשיו אמורים, עד אוגוסט 2013, לבצע לפחות חמישה קידוחי אקספלורציה. שחמישה קידוחי אקספלורציה זה לגייס שש מאות מיליון דולר במינימום, וזה בהנחה שאנחנו הולכים אך ורק על .. הגז, שש מאות מיליון דולר היום לגייס, בתנאים שהצגנו בפניכם עכשיו, זה משימה קרוב לבלתי אפשרית, וצריך להבין את זה. קרוב לבלתי אפשרית. וזה לא מציאות, כי מי שחושב, מי שיודע לעשות את זה יותר טוב, מה שנקרא אדרבא, אנחנו לא מאמינים שמישהו יודע לעשות את זה יותר טוב. יש לנו את בנקי ההשקעות הגדולים בעולם, עובדים על זה מסביב לשעון במשך כבר הרבה מאוד חודשים, אנחנו נפגשנו ונפגשים עם נציגי מרבית הגופים האסטרטגיים הגדולים בעולם, בהם בכלל פוטנציאלית, לכניסה לאו השקעה או שותפות אסטרטגית במדינת ישראל ואנחנו שומעים, כל יום הרבה יותר מדי את המילה לא. הסיבה המרכזית היא גיאופוליטית, הסיבה המרכזית היא גיאופוליטית, החברות פשוט לא שווה להם להיכנס לישראל

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

בשלב הזה, מול ההפסד כמו שהם רואים אותו, הפוטנציאלי מהפעילות שלהם במדינות ערב, בעוד בנושא של ישראל, רמת סיכון גיאו פוליטי גבוה מאוד מעבר לכך, מה שנקרא החדשות, אם זה איראן מצד אחד ותורכיה מצד שני, בהקשר של קפריסין וכו' וכו', לא מעודדים משקיעים גדולים להיכנס מה שנקרא עם ראש בריא הנה ... (לא ברור), למרות שאנחנו חושבים שיש לנו הרבה מה להציע, אבל עדיין, זו המציאות של העולם, והרבה מהתשובות שאנחנו מקבלים מהם, הם פשוט אומרים לנו בצורה מפורשת, שזה על הרקע הזה, זאת אומרת זה לא ... ואנחנו נמצאים היום במצב, שאנחנו מתמודדים עם התמודדות עם הנושא הזה, התמודדות לא פשוטה בכלל. אני אומר שהתמודדות לא פשוטה, מכיוון שצריך להבין, שגם אם נצליח ונעשה את הדבר שהוא לא נהוג בכלל בעולם, והוא שנביא כסף, מה שנקרא מהבית, לביצוע הקידוח הראשון, צריך להבין אתם, אני לא יודע עד כמה אנשים חשופים מבחינת רמות הסיכון של קידוחי אקספלורציה, אין כמעט מקרים בעולם, שאנשים בלי כסף ... (יש רעשים, לא ברור).

יואב גלנט: בסדר זה אין בעיה, אבל מישהו צריך להיכנס על האקוויטי הזה,

טל זילברשטיין: בשביל אקוויטי צריך לגייס כסף,

יוג'ין קנדל: לא אני רק אומר,

טל זילברשטיין: לא מדויק אני אומר בעולם לא מדויק היום,

יוג'ין קנדל: שמישהו חייב למישהו ...

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

טל זילברשטיין: במצב של היום פה במדינת ישראל, ... המצב שאנחנו נמצאים כרגע, נכון לרגע זה, אם לא יהיה שינוי גדול, אנחנו נצטרך להביא את הכסף ... (לא ברור יש רעשים).

יואב גלנט: שיחה שנייה, אני יגדיר את זה ככה, תראו את הגיאו פוליטיקה, אי אפשר לשנות מהשולחן הזה, אבל יש מרכיב נוסף בתוך העניין הזה. וזה מרכיב הרגולציה, כשמסתכלים על הדברים ובסוף מציגים נגיד את הדוגמא שטל דיבר עליה במוזמביק, ומראים את האתרים הפוטנציאליים לקידוח ואחרי זה מראים קווים ישרים, שמשיקים ממזרח למערב אל החוף ואומרים, אתם רואים, כאן יהיה מתקן LNG, והכל יהיה בסדר וזה מסודר, אז ברור לגמרי מה זה עושה לרצון של המשקיע להיכנס לתוך העניין הזה, כשהוא רואה את זה. עכשיו אני לא חושב שאנחנו נמצאים באותו מצב, אבל בנושא ההז, זה מרכיב שהוא מרכיב שניתן להשפיע עליו, אני מדבר על הצד הרגולטורי על כל היבטיו שאתם עוסקים בו מכל הכיוונים. כי זה הסיכון והדברים האחרים, אני באמת מאמין שמה שיוג'ין אמר, הוא נכון. כלומר יש פה, ברגע שאתה תראה שהרגולציה מסתדרת ואנחנו ניתן את המעטפת המתאימה, המשקיעים הפוטנציאליים יבינו, שיש להם פה אפשרות לעשות יותר על הכסף שהם משקיעים והם ייכנסו לעניין הזה, אבל צריך להראות להם, שהדבר הזה לא ... (לא ברור, יש הפרעות).

לכן, הציפייה היא, שהדברים ינוסחו ויסודרו באופן כזה, שגם יאפשר לראות באיזה לוח זמנים מתקן הנזלה מסוגל

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

לעמוד, כי אם המדינה מחליטה מצד אחד שהיא רוצה לעשות את המתקן הזה, ומצד שני, לא קובעת במסמרות עד מתי זה קורה, אז ברור לגמרי שנוצר פה איזושהו פער, ש אנשים לא יודעים איך להתייחס אליו, כי אתה צריך, אתה צריך אלטרנטיבה לעניין.

טל זילברשטיין: וצריך להבין, ופה אני מסייג, אנשים שמבינים את ההבדל בין, הייתי אומר כסף של הציבור הרחב, תעודות השתתפות וכו', לבין כסף של משקיעים שמבינים את נושא ה-OIL AND GAS. אנשים שמבינים את קשת עולם ה-OIL AND GAS, משקיעים אסטרטגיים, השאלות שהם שואלים, הם שאלות מקצועיות הרבה יותר ממה שאנחנו יודעים לספק תשובות, והשאלות מתחילות בלאן הולך הגז, כולם היו עדים, אנחנו מדברים על החודשים האחרונים לקיום הוועדה הזאתי, כולם אמרו לנו, אל תדברו איתם בכלל, עד שתדעו בכלל אם ובאיזה תנאים מותר לכם לייצא, תבואו לדבר איתנו רק אחר כך, ואין ספק שגם הם יחכו, לא רק לדו"ח הסופי של הוועדה הזאת, אלא גם מתי שהוא יקובע בהחלטת ממשלה, או באיזושהו דרך שהוא ייקבע, לפני שהם יתחילו לבצע ניתוח של המהלך הזה מבחינה מקצועית ושאלת השאלות, וזה יואב נגע בעקיפין אולי קצת, זה LNG אם, אם הייצוא LNG, מישהו יצטרך לראות שיש פה החלטה אמיתית, עם לוחות זמנים לביצוע, איך מייצאים את הגז הזה, אחרת זה, כל שאלות הכלכליות שזה למשקיעים תהיה, או משקיעים אסטרטגיים, או אפילו

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שוקי ההון המקצועיים יותר בחו"ל, קנדה, לונדון ואחרים, הם פשוט לא יהיו מוכנים לגייס, כי זה לא מקצועי, זה חובבני. ולכן, המדינה, וזה פה אולי אני אסיים את החלק שלנו, בנושא הזה, יש שותפות. המדינה שותפה בלא יודע, חמישים, שישים אחוז מרווחי הגז הזה, רק אם היא תמכור אותו, רק אם היא תייצא אותו, או היא, או אנחנו, או מי שזה לא אמון על הנושא הזה, ומעבר ל... הייתי אומר ופה זה אולי הנקודה המרכזית, אני חושב שכבר נתתם לזה ביטוי בנושא של הדו"ח ביניים. אם בשינסקי המדינה רצתה להבטיח לעצמה את, לקבל הייתי אומר מאוצרות הטבע שלה, את מה שמתבקש מבחינת החלק היחסי של העוגה, היא עשתה גם בזה עבודה רצינית, היום הייצוא לא צריך להתייחס כוועדת הייצוא, כמו שלעניות דעתנו, לא כבואו נראה איזה מגבלות מטילים על הייצוא, רק בשביל לשמר את הביטחון האנרגטי של מדינת ישראל, אלא גם איך מדינת ישראל עכשיו, נהנית מפירות שינסקי, על ידי כך שהופכים את המאגרים האלה לברי ייצוא ופה נדרשת ונדרש באמת איזון רציני מאוד וצריך להבין, שמה שאני מציג הוא, שאולי שונה ממה שאחרים שהציגו יציגו פה, הוא מתבסס על המציאות המאוד, מאוד, מאוד קונקרטי, הרלוונטית והעדכנית, נכון לשבוע זה, שמה שקורה היום בעולם, ביחס להשקעות הגז והנפט בישראל.

אירית בן אבא: אז מה שאתה אומר בעצם, שלא צריך לשמר ... כמות

של גז.

טל זילברשטיין: לא, לא אמרתי את זה, אני חושב שמדינת ישראל יש לה את החובה שלה לעשות את זה, אני חושב שהיא צריכה לתת הרבה מאוד משקל, לא רק במה אנחנו שומרים לעצמנו, אלא איך גם כוועדה שמתייחסת לנושא הייצוא, איך אנחנו דואגים גם שיהיה ייצוא, זאת אומרת גם בכמות שהחלטנו אחר כך לייצא, אנחנו דואגים שבאמת אנחנו מאפשרים את כל התנאים שזה יקרה, זאת אומרת זה לא בגדר המלצות, זה בגדר הופך להיות, לא רק מותר לכם לייצא רק חמישים או ארבעים או שלושים או עשרים אחוז, אלא גם את העשרים אחוז שמותר לכם, או את השישים אחוז שמותר לכם, אנחנו המדינה נדאג בוודאות כמעט מוחלטת, שזה מתאפשר. שמי שבא ורוצה להשקיע היום בתחום הזה, שהוא הולך ונהיה יותר ויותר מורכב, צריך להבין. אין יותר, כנראה לצערנו, מאגרים כמו תמר ולוויתן במדינת ישראל.

אירית בן אבא: אבל איפה אתה לא רואה את האמירה הזאת בדו"ח, זאת השאלה.

שאול מרידור: לא הוא רוצה להוסיף לדו"ח, עוד מחויבות של הממשלה, כמו למשל הצינור וכו'.

יואב גלנט: תראו, אני גם יענה וגם ניכנס ישר לסיכום ואומר כך. בסוף כשאתה מסתכל על האינטרסים הלאומיים, שאנחנו חיים בתוכם, ואנחנו מאותו מקום, אז אתה רואה שיש רצון לעצמאות אנרגטית, אתה רואה שיש צורך בתקבולים, ויש

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

צורך ביצירת פוזיציות גיאו פוליטיות, כתוצאה מייצוא, יש דברים שקשורים לתעסוקה וכמובן הורדת מחיר לצרכן, כתוצאה מתחרות, אני מניח שזה פחות או יותר מכסה את מירב האינטרסים, אולי שכחתי משהו. עכשיו, מה שטל אומר, ואנחנו אומרים, זה מהרגע שקבעתם, ולטעמי הקביעה היא גם ישרה, גם הגונה וגם מקצועית, מהרגע שנקבע של ישראל תהיה עצמאות אנרגטית לעשרים וחמש, או עשרים שנה, על בסיס מה שיש לה, ובחלק הנוטר ישתמשו גם לייצוא וכתוצאה מזה להגברת הגילויים ולתקבולים ולדברים האחרים, צריך לדאוג ששני הדברים יתקיימו, כלומר, גם העצמאות האנרגטית וגם מה שקשור לייצוא. לא להותיר את הדברים במצב, שאתה משאיר את הייצוא תלוי באוויר, ונשען על כל מיני דברים שהמדינה לא מסייעת בהם, כיוון שבמציאות שאנחנו היום נמצאים, באגן המזרחי של הים התיכון, עם המורכבות שיש בו, חייבים דחיפה של המדינה, בעיקר כשאתה מדבר מול שחקן אסטרטגי, **IOC** מה שנקרא, שיהיה מוכן להיכנס, המדינה תארוב לו, תעשה, תערוב לו, תעשה לו את ההסדרים המתאימים, כי בסופו של דבר אנחנו תלויים בו. אנחנו לא יכולים לעשות את הדבר הזה לבד, אני חושב, בוודאי לא אנחנו כגוף כלכלי, אבל אני לא בטוח שגם שחקנים אחרים כאן, זה פחות או יותר האמירה. אני בא מזה לסיכום, ואני מבקש להדגיש את הנקודות שלמעשה עלו כאן. הדבר הראשון, אנחנו שחקן שנמצא במרחק הגדול ביותר במדינת

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

ישראל, בעומק הגדול ביותר, כתוצאה מזה גם במחיר הפקה ומחיר גילוי הגבוה ביותר. אלה הם דברים עובדתיים, גם בהקשר לעומק המאגרים, גם בהקשר לעומק המים, גם בהקשר למרחקי ההולכה. ולכן אני חושב שבהקשר הזה הדברים מקצינים. יתירה מזאת, אנחנו נמצאים במציאות, שבהם בא מאגר מרכזי, או חלק מרכזי מתוך מה שנמצא אצלנו, הנכסים שנמצאים אצלנו, שייך למאגר מרכזי אחד, שמשותף לקפריסין ולנו ולכן יש צורך להגדיר לו תנאים ספציפיים, הדבר הזה הוא בהמשך למה שכבר קבעתם, אני חושב שבצורה חכמה, זה ייתן פה סיכוי, כמו שאמרתי גם לעשות ייצוא ראשון, וגם לפתח את כל שאר האינטרסים, שקשורים לפוזיציות גיאופוליטיות באזור וכדומה. והבקשה שלנו, היא נוגעת לסעיף השני, שהתהליך הזה ייעשה בצורה מהירה. אי הוודאות במצב הקיים, קרי הוועדה לא סיימה את הדברים, ההסכמים לא נחתמו עם קפריסין והכלכליות המוגבלת בסופו של דבר, מדובר פה על גודל, אנחנו מייצרים קושי בגיוס ההון, זה צריך להבין והדברים תלויים זה בזה, ולכן הבקשה שלנו, אנא קדמו את זה מהר ככל הניתן, זה החלק שלכם, על מנת שאנחנו יהי הלנו בסיס יותר איתן, כמו שטל הסביר, בסוף אנשים באים אומרים, אנחנו ניכנס כשהאי וודאות הרגולטורית שהוועדה דנה בה,

טל זילברשטיין: וכשבמקביל יש לנו תוכנית עבודה מוגדרת ומוגבלת

בזמן.

יואב גלנט: עכשיו, זה מגיע, זה מופיע פה בסעיף שש, אני אגע בו. אז אני יעבור ישר לסעיף שש, צריכה להיות התאמה בלוח זמנים ... (לא ברור), שמוקצים או נדונים או מונחים, על ידי גוף אחד של הממשלה, לבין דרישות הרגולציה ברמה הלאומית, שבאים על ידי גוף אחר של הממשלה, כיוון שלמעשה דרישות הרגולציה יוצרות אילוץ משמעותי, על גיוס ההון. כלומר, כל עוד הכללים לא ברורים, קשה לגייס כסף. מצד שני, השעון דופק מה שנקרא ואומרים לך תגמור את העבודה ובעניין הזה אנחנו נצטרך לרבע איכשהו את המעגל, כי חלק מהאחריות לזה שאנחנו לא קודחים עד לצורך העניין תאריך מסוים, בחלק מהמקומות, אנחנו נתחיל כמובן, הוא נמצא גם בצד של מי שמייצר לנו את הבסיס הרגולטורי, וזה הצד השני, הזרוע השנייה של המדינה. לכן בעניין הזה, אני חושב שצריך לעשות את שני הדברים, גם לאפשר לוח זמנים סביר, בוודאי למי שיש לו חמישה זיכיונות וגם לסדר את הרגולציה. אני בא לסעיף השלישי, נגענו בו באורך הדרך, למעשה צריך לאמץ תקנות מתאימות, לפיתוח משותף של מאגרים שנחצים על ידי גבול של שני רישיונות או יותר, והעיקרון המוביל, השקעה ותמורה לפי החלק היחסי. נושא צנרת הגז, אני בטוח שיותר משחקן אחד ידבר על העניין הזה, התובנה שלנו, אחרי שדנו בעניין, למדנו אותו מקצועית, דנו עם מומחים וכדומה, התובנה שלנו, זה שהתהליך צריך להיות באיזושהו אופן, למעשה ביצירת רשת וכאשר נכנסים למניפול, לאתר

כולם נכנסים עם גז הרי שמגיע ממאגרים שונים ... (לא ברור), התוצאה זה שמישהו צריך לשלם לך במרכאות, לשלם למדינה, על החלק היחסי של מה שאתה מכניס, ובקצה, בנקודה כלשהי, המוכר גז שהוא בתוך הרשת, בהתאם לחלק שהכנסת, לשחקן שאיתו התקשרת. הסגנון שנקרא **LAND LORD**, קרי המדינה מעגנת את הדברים האלה, ומקצה את הנתחים המתאימים וזה נראה לנו, הדבר הכי הגיוני, אני לא נכנס לאיזה אופן המדינה תתקשר עם מי שיעשה את זה, והאם זה יהיה שחקן גדול או שחקן קטן, אבל לא יכלו להיות שגורם, שהוא גורם בעל אינטרס כלכלי מרכזי, יהיה השחקן שינהל את העניין הזה, ויקבע כללים למישהו אחר. מדובר פה בסופו של דבר, על תשתית שהיא דומה לתשתית ההולכה הטלפונית, הסלולארית, המים, החשמל ובמובנים מסוימים גם הגז, ומה שקורה בתוך המדינה כיום. כלומר צריך לנקוט פה בתהליך דומה, ואז אני חושב שתוכל להתאפשר תחרות חופשית, בצורה המשוכללת ביותר שלה בסוג כזה של שימוש במשאב טבע. כל עוד לא מוקמת הצנרת המרכזית הזאתי, אני חושב שנכון יהיה וזה נוגע בעיקר למאגר יועד שלנו, וכמובן לכל מה שמשותף לישי ואפרודיטה, שאתם תאפשרו לנו להתחבר למה שיקרה בשוק הקפריסאי, ולהתאים את תוכניות העבודה בהתאם. והסעיף השישי נגעת, ואני בא לסעיף השביעי והאחרון. הכדאיות הכלכלית בפיתוח של מאגרים קטנים היא כדאיות כלכלית מוגבלת. אם המאגר הוא קטן,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

המורכבות הטכנית, העומק וכל הדברים האלה, שאתם ציינתם אותם גם בדו"ח כסעיפים, הם כולם פועלים פה במקרה שלנו בעיקר בחלקים היותר קטנים, כמגבלות מאוד בעייתיות ולכן, אם רוצים שתהיה פה הפקה, צריך לוודא, שאנחנו לפחות מגיעים לאיזשהו **BREAKEVEN** שיאפשר לנו פיתוח כלכלי של המאגרים האלה. כי אלה פחות או יותר הדברים שהיה לנו, היה לנו לומר, אם יש שאלות אני אשמח לענות.

יוג'ין קנדל: אני יכול רק לשאול, אם אתה יכול ללכת בחזרה למפה,

יואב גלנט: ל-?

יוג'ין קנדל: למפה של ... שם בישי, לפי הזה, מה הכמויות המוערכות?

יואב גלנט: תראה אנחנו לא סיימנו את ה... אנחנו לא סיימנו את התהליכים. אבל כמו שאמרתי, אנחנו מעריכים שבישי, יש

למעלה משלושה **PCF** שזה למעלה

יוג'ין קנדל: מאה חמישים?

יואב גלנט: לא פחות. למעלה משלושה **PCF**, אני לא רוצה להיכנס

לחסם העליון, הוא עדיין לא, עדיין לא ברור, יכול להיות גם יותר מזה באופן משמעותי. ובאחרים, התמונה היא עוד לא לגמרי ברורה ואני, אבל הם יותר קטנים מזה, השניים האחרים. מצד אחד, אתם מבינים שהחיבור של ישי אל אפרודיטה מייצר אתר משותף לקפריסין ולנו, שהוא מאוד משמעותי בהיקפים האלה, הם הצהירו על סדר גודל של

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שבעה, תלוי לפי איזה שחקן בתוך הקבוצה, והחיבור הזה הוא חיבור משמעותי ואתר משמעותי.

יוג'ין קנדל: עכשיו בצד השני זה דלק ונובל, יואב גלנט: הצד השני שבעים אחוז של נובל, ועוד שלושים אחוז אם אני לא טועה של דלק ושאר.

שאל צמח-יו"ר: עוד התייחסויות?

שאל מרידור: תודה.

יואב גלנט: תבורכו.

שאל צמח-יו"ר: תודה רבה.

חידוש הקלטה

שאל צמח-יו"ר: אנחנו מתחילים עכשיו, יעל, מה שאני יגיד ככה כהקדמה, ראשית הישיבה מוקלטת, כך שתביאו בחשבון שיש דברים שנאמרים בסופו של דבר ... כדאי לדעת שמוקלטים. זה דבר אחד, דבר שני אני לא אציג את האנשים, אבל ... (לא ברור), מה שאני מבקש, תצאו מנקודת הנחה שקראנו את החומר שכתבתם, תדגישו את הדברים שחשוב להדגיש, בעיקר את הנושאים האופרטיביים ... (לא ברור), תעמידו אותנו שם, אולי אחרי כל הדברים היותר כלליים, כי באמת כללי מי שקרא, קרא, יודע, מכיר, אולי אפילו תשאלו שאלות, וחשוב שאתם תבינו ... (לא ברור). בבקשה.

יעל כהן פארן: טוב. אז שלום לכולם. שמי יעל, יעל כהן פארן, ואני

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מנכ"לית של הפורום הישראלי לאנרגיה, שהיא עמותה ללא כוונת רווח, שמטרתה הוא קידום אנרגיה בת קיימא בישראל. אנחנו ביחד עם העמותה לכלכלה בת קיימא, שהיא גם כן עמותה ללא כוונת רווח, שמטרתה לכלכלה בת קיימא, קידום הנושא בישראל, אם טעיתי תתקנו אותי, ואנחנו, נועם סגל וד"ר שחר דולב מהפורום הישראלי לאנרגיה, ביחד עם דרור רשף, ועמיתים נוספים מהעמותה לכלכלה בת קיימא, הכנו את המסמך שהגשנו לכם לפני מספר ימים, ואנחנו מודים לכם שהזמנתם אותנו להציג את הדברים את עיקרי הדברים, לפני שניכנס למצגת שיציגו עמיתי, אני רק יגיד את השורה התחתונה אולי, שהיא גם משתמעת בצורה ברורה מהנייר שלנו, אנחנו מסכימים עם הרבה דברים שכתובים במסקנות הביניים, בדו"ח הביניים של הוועדה, אבל לא עם המסקנות. והדברים שאנחנו מסכימים עליהם, שצריך לשמור ולהבטיח את יתרונם של משאבי הגז לטובתם של רווחת תושבי מדינת ישראל, ואנחנו נוסיף לדור הזה ולדורות הבאים, ואנחנו לא משוכנעים ואפילו חולקים על כך, שהמסקנה שניתן לאפשר ייצוא של הגז, גם במגבלות שהוועדה הטילה, הם בכלל ריאליים ובאים מתוך אותה הסתכלות של שמירת העתודות. התפיסה שלנו אומרת, שאנרגיה זה לא, משאבי אנרגיה הם לא מוצר שיש לו תחליף, זה לא כמו לקנות דירה, או למכור אותה עכשיו או עוד חמישים שנה, אלא זה משהו הרבה יותר בסיסי, הוא ערך, הוא משאב טבע, הוא לא משהו בר

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

החלפה בכזאת תנודתיות של סחורות שאפשר לחשוב עליהם בתחומים אחרים, דבר אחר שאנחנו חושבים שיש הערכה, הערכת חסר שלכם לגבי כמה גז באמת יידרש בישראל, לא חסר לגבי כמה גז יידרש, או לכמה שנים הגז יספיק, ותיכף אנחנו ניתן לזה סקירה קצת יותר בהרחבה, וגם לגבי עתודות הגז בעולם והמחירים העתידיים והעתודות והמחירים, נושא מרכזי שלנו. נועם בבקשה. נועם סגל.

נועם סגל: אוקי. דבר ראשון, אנחנו רוצים להדגיש, שלדעתנו השאלה העיקרית היא, שעולה מהדו"ח בסופו של דבר, היא האם ישראל יכולה לייצא את הגז הטבעי שהוא נמצא בה. לדעתנו השאלה המהותית היא, לא מה לעשות עם הגז, אלא איפה אנחנו רוצים שמשק האנרגיה של ישראל, יהיה בעוד פרק זמן ארוך ומזה, נגזור את השאלות האחרות. לכן, לדעתנו הדבר הבסיסי הוא, שההחלטה תתקבל, היום יש עבודה שנעשית, על תמ"ה 41, כמובן למעשה משקף את הראייה של המדינה, לגבי איפה היא רוצה שמשק האנרגיה שלה יהיה בעתיד ואנחנו חושבים שלמעשה, הוועדה הזאתי צריכה אולי להמתין להמלצות של הוועדה, אין שום סיבה למהר.

שואל צמח-יו"ר: תמ"ה זה נושא של תכנון פיזי.

יעל כהן פארן: לא, הכוונה היא תוכנית האב,

נועם סגל: תוכנית האב,

יעל כהן פארן: תוכנית האב שהיא לא שלמה,

נועם סגל: תוכנית האב שמוקדמת לתחזיות הביקושים,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאול צמח-יו"ר: לא, לא תוכנית האב אני מבין,

נועם סגל: תוכנית האב, כן,

שאול צמח-יו"ר: תמ"ה זה משהו אחר.

נועם סגל: תוכנית האב שמוכנת כבסיס לתמ"ה 41. למעשה הוועדה מדברת על ארבעה עקרונות, אחד, ביטחון אנרגטי לאזרחי ישראל. שתיים, זה וודאות לשחקנים בשוק, שלוש, זה מקסום התועלת הכלכלית וארבע, זה גמישות למקבלי ההחלטות. אנחנו מסכימים עם שלוש מתוך ארבע הנחות היסוד של הוועדה. אבל אנחנו חושבים שהשאלה של השחקנים בשוק, והמקום שהשוק החופשי משחק בכל מה שקשור למשק הגז, צריך יהיה לקחת מקום אחר בהמלצות של הוועדה. בדו"ח נאמר, בדו"ח הביניים שתפקידה של המדינה להבטיח, כי משאבי הטבע המוגבלים ינוצלו באופן שיביא למקסימום, את דרכם עבור אזרחי ישראל, אנחנו לא בטוחים שהמדיניות שהוועדה מציגה, אכן תשיג את המטרה הזאת. שאלה אחת שאנחנו נעלה, האם הסוגיה של ייצוא גז, באמת תאפשר, תקנה יציבות למשק, האם היא תביא להורדת מחירי הגז, אנחנו, כמו שאנחנו כותבים במסמך, וכמו שנסביר בקצרה, אנחנו חושבים שלא, ואנחנו גם חושבים שייצוא של חמישים אחוז מהגז, תמורת השגת היתירות, היא מחיר לא סביר. הנושא של תחרות, הנושא של תחרות עלה בהדגשה בדו"ח. א', אנחנו לא בטוחים שגז זה מוצר שיש בו תחרות, וגם מתקשר למה שיעל אמרה, הדבר השני, לא הוצגו למעשה חלופות אחרות להשיג את

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

המטרות שהמדינה רוצה להשיג, זאת אומרת היציאה מתוך ה... יש נקודת הנחה, יש תחרות, יש שוק, יש יזמים וככה אנחנו נשיג את המטרות שלנו, לא הוצגו, אני לא יודע אם הם נדונו בכלל בוועדה, אנחנו יכולים רק, מתוך מה שעולה מתוך הדו"ח, לראות שלא נבדקו דרכים אחרות להשיג את אותן המטרות.

שאל צמח-יו"ר: זה טעון הסבר פה בצד של הבנת הטענה. משהו בעובדות לא נכון, כלומר העובדה שיש יזמים ויש זיכיונות ויש מאגרים בגודל שיש, זה עובדות.

יעל כהן פארן: כן,

שאל צמח-יו"ר: איזה חלופות יכולות להיות,

יעל כהן פארן: אבל אתה יוצא מנקודת הנחה, אני אתן לך דוגמא אחרת, בתוכנית האב שהכין ד"ר עמית מור וד"ר יואל סברדלוב ב-2002, שלא אומצה על ידי הממשלה, אבל בסופו של דבר, הונחה שם מערכת של שיקולים, בנושא משק החשמל. רפורמה מול אי רפורמה וכמה חלופות ביניים ובכל אחת מהן, זאת אומרת נבחנו מספר חלופות, מהשארית חברת חשמל כמו שהיא, ועד הפרטה מוחלטת וכמה באמצע, ונבחנו מספר חלופות, כולל משקלים שונים, משקל התחרות היה שם גבוה.

שאל צמח-יו"ר: טוב, זה בסדר,

יעל כהן פארן: רגע, האם נבחנו כאן מבנה אחר לגמרי של משק חשמל. של משק גז, זה מה שאנחנו טוענים.

שאל צמח-יו"ר: מה שאני אומר, יש מצב אפס מסוים, שאתה בוחן לא

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

את החלופות.

נועם סגל: מצב האפס ...

שואל צמח-יו"ר: השאלה אם אתם מניחים שמצב האפס הוא מצב תיאורטי, או שיש מצב נתון, שממנו צריך לצאת למקום אחר, זאת הייתה השאלה בעצם.

נועם סגל: אנחנו חושבים שהמצב הנתון שצריך לצאת ממנו, שיש גז באדמה ויש צורך להביא אותו לאזרחי ישראל. האם יעשו את זה חברות במודל שקיים היום, האם צריך לעודד חברות חדשות, הדברים האלה למעשה, לפי מה שאנחנו רואים, לא נבחנו. אנחנו יוצאים מתוך הנחה שזה, שכבר יש חברות, שצריך עוד חברות, שלמעשה יש שמה משפט שצריך יהיה לפתח או לייצר עוד גז, הגז הוא נתון, זה שייכנסו עוד אנשים שישאבו אותו, עוד חברות שישאבו אותו, לא ייצר יותר גז למדינת ישראל. החברות עצמן הן לא נותנות ערך ייצורי, הן בסך הכל כלי להביא את הגז. האם זה הכלי האופטימלי, יש מדינות אחרות, שהם בחרו בדרכים אחרות להביא את הגז. דרך אגב, עד שנת 97,

אבריאל בר יוסף: באיזה דרכים?

נועם סגל: אני לא רוצה להשתמש במילה הקיצונית העלמה, אבל יש מקומות שהמדינה מעורבת בהם, אגב גם מדינת ישראל, עד 1997, חברות חיפושי הנפט היו בבעלות המדינה.

אבריאל בר יוסף: אהה אתה מדבר על המקור של הכסף עכשיו,

נועם סגל: אני מדבר על האמצעי שבו,

אבריאל בר יוסף: לא האמצעי תמיד,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

(מדברים יחד, לא ברור).

יעל כהן פארן: אנחנו לא סבורים שהדברים נבחנו עד הסוף, ובוודאי לא חלופה של כן, של להכניס, להחזיר את זה, שאול צמח-יו"ר: לא אני, בואו נפסיק את זה כאן. אני הפרעתי כי שאלתי ביחס, האם הדיון היה תיאורטי, או שהוא ביחס לחלופה. מצוין, אתם אומרים בואו נצא מהמצב הנוכחי, נועם סגל: אנחנו טוענים שחלופת האפס שהוועדה הציגה, היא למעשה לא חלופת האפס האמיתית, צריך לבחון חלופת אפס מיטבית. טוב, כמו שיעל ציינה, העתודות הן משאב אסטרטגי, לא מוצר תחליפי, אנחנו נראה את זה בהמשך, יש איזושהי תפיסה שלמעשה אפשר לקחת את ההכנסות היום מהגז, להשתמש בהן ובעתיד שהם יניבו איזושהי תועלת, ושבעתיד נוכל להשתמש בכסף הזה. אנחנו ננסה להפריך את הטענה הזאת. אנחנו נביא קצת נתונים ממשק הגז העולמי, אנחנו חושבים שהתחזיות בדבר היצע ומחיר של הגז, הם מאוד אופטימיות, אנחנו לא בטוחים שהם באמת יתממשו. אם אפשר, אם אפשר למצות אולי את ההתייחסות לטענה הכלכלית הזאת במשפט אחד, מה שאנחנו אומרים, אנחנו היום נייצא גז שאנחנו נייצא אותו בזול, ובעתיד כשאנחנו נרצה לקנות אותו מחדש, לפי המודל שמוצג כאן, אנחנו נצטרך לקנות אותו ביוקר. לפי התפיסה שלנו, גז, נפט, פחם, אלה משאבים מתכלים, אין מחלוקת אני חושב גם בחדר הזה, שבסופו של דבר הבארות יתרוקנו, והשאלה איך המדינה מבטיחה את הביטחון

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

האנרגטי של תושביה, גם בעוד שלושים וארבעים שנה, התשובה היא מאוד פשוטה, צריך מקורות שהם מתחדשים, מקורות שהם בני קיימא, אנחנו חושבים שכל השימוש בהכנסות מהגז הטבעי, צריכות לשמש על מנת לפתח משק אנרגיה, שהוא יהיה באמת משק בר קיימא, הוא לא יהיה תלוי בגז. זאת אומרת שלא נייצא עכשיו את כל הגז, בעוד שלושים שנה, אנחנו נהיה במצב של שוקת שבורה, למעשה לא יהיו לנו מקורות, או שהם יהיו מאוד יקרים, או שהם לא יהיו ישימים, שתהיה פשוט בעיה לספק את האנרגיה, ואנחנו רואים שזה קרה למספר מדינות. למעשה, אם אנחנו מנסים לדבר על איזשהו אופק ייצוא, נקבו מספרים עשרים וחמש שנה, חמישים שנה, אנחנו מעדיפים לא לנקוב במספר, אלא שהמועד שבו תהיה חלופה לגז הטבעי, זה הזמן שבו אפשר יהיה להגיד, אנחנו כבר לא צריכים אותו, יש לנו ייצור מאנרגיה מתחדשת, ממקורות אחרים, התייעלנו בשימוש האנרגיה, זאת אומרת מיצינו את כל האפשרויות לבנות משק בר קיימא. טוב, השקף הזה חוזר בקצרה על דברים שכבר עניתי, עניתי לשאלות כאן, שלמעשה לא ניתן להגדיל את המקורות. ההתייחסות להגדלה של המקורות באמצעות הוספת ספק, לא מדובר בגז שהספק הזה מביא, הוא בסך הכל צינור והשאלה אם מתמקדים במנגנון שיעודד ייצוא, שיכניס עוד חברות, שיפעלו עוד חברות, זאת אומרת האם המנגנון הזה הוא הכרחי, אז כמו שעניתי לשאלה של שאול קודם, לדעתנו

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

לא. ריבוי ספקים הוא לא יעד, יש לזה רנטה מאוד, מאוד גבוהה, שפשוט הכנסות שעוברות ליזמים עצמם. יתירות ובטחון בהספקה, המדינה יכולה להקים צינורות, במובנים מסוימים זה כבר קרה בעבר, בהקמה של צינור הגז הנוכחי בקטעים ממנו, שלמעשה המדינה הקימה אותם.

דיויד גילה: מה זה אומר ריבוי ספקים ...

נועם סגל: סליחה?

דיויד גילה: מה זה אומר הבולט האחרון,

נועם סגל: שריבוי ספקים מחייב רנטה גבוהה? זאת אומרת לצורך העניין, יש לך את המשאב של הגז, אתה רוצה להביא אותו, אם אתה בונה את הצינור, אתה משלם עליו מחיר מסוים, אם אתה רוצה שיזם יבנה את הצינור, אתה צריך לשלם עליו תוספת של רנטה.

דיויד גילה: (לא ברור),

נועם סגל: תיכף שחר ייכנס לזה, השאלה אם משק הגז זה משק שאתה יכול לייצר בו תחרות, האם ייווצר לך אגרופול או אוליגופול, האם זה כמו מלפפונים בשוק, או שאתה יש לך צינור שנבנה עם חוזה לעשרים שנה, וזהו, אין, זה לא שאתה מחר יכול להחליף ספק, מתקשר, כמו שהיום אתה מחליף את הטלפון, אתה יכול מחר להחליף גז. גז ספציפית בתוך המערכת האנרגיה, הוא עוד יותר מורכב, לדוגמא ביחס לנפט ולפחם, אתה יכול רק בתשתית מאוד, מאוד מסוימת להוביל אותו, לא שאתה יכול להתקשר, הנושא של LNG נדון בוועדה הזאת גם, מתקנים מאוד יקרים, זה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

חוזים ארוכי טווח, זאת אומרת התפיסה של גז כמוצר תחליפי, שאפשר ליצור בו תחרות של שוק, היא מאוד בעייתית בעינינו והיא לא משקפת את המציאות הפיזית, נקרא לזה.

דיויד גילה: אתם מדברים על הקידוח או על ההולכה, כלומר אתם טוענים שהמדינה צריכה להשתלט על ההולכה, או שהמדינה צריכה להשתלט גם על הקידוחים.

נועם סגל: המדינה צריכה לבחון, האם היא יכולה בצורה יותר זולה, יעילה, אמינה, בטוחה, להפיק בעצמה את הגז. שוב, יש בעיה אם להביא דוגמאות למקרים שקרו במדינות בעולם, היה גל שלם של הלאמה, שלמעשה המדינות אמרו לחברות הזרות, הרי יש כאן מגבלה, ישראל אין לה היום את היכולות האלה, אמרו לחברות הזרות, תודה, שלום, אנחנו ניקח את המתקנים מעכשיו ואילך, נטפל בהם. יש בעיה להשתמש בדוגמא הזאת, משום שמה לעשות, המשאבים האלה מצויים במדינות בעלות אופי משטר מסוים רובן, ואנחנו לא יכולים לדרוש מעצמנו את אותה התנהלות. יחד עם זאת, היו מדינות שהם כן יותר קרובות לנו באופי שלהם, שביצעו את המהלכים האלה. רק בחודש שעבר, ארגנטינה למשל, שבכל זאת מדינה יחסית מפותחת, הודיעה לספרד שהיא למעשה לוקחת חלק מהחברות הגז, מעבירה אותה חזרה לבעלותה. אם ואיך לעשות את זה, צריך לפתוח את הדיון, זה הטענה שלנו שצריך לפתוח את הדיון. ההנחה היא שרק חברות זרות יכולות לעשות את זה,

לדעתנו היא, לטעמנו היא הנחה שגויה, מה גם שכרגע אין לחץ שזה יקרה, שדה תמר נמצא, שדה לווייתן נמצא בתהליכים של בדיקה, לא שמחר בבוקר, אנחנו חייבים מחר שיבואו ויעשו את החיפוש. נוסיף על זה עוד נדבך, אם בעבר הייתה טענה, ואמרו פה, נשאלה פה לגבי האפקטיביות של המדינה במציאת המשאבים. אני לא אכנס לזה, כי זה גם נדון בהרחבה בכל הדיון שנערך סביב שישינסקי. אבל העובדה שלא נמצא גז, ולא נמצא נפט על ידי חברות ממשלתיות, לא נובע מהסוג של החברה, או מהניהול של החברה. זה נבע מטכנולוגיות שהיו מצויות, הרבה מהקידוחים התבססו בכלל, כל מיני, זה סיפור ארוך, אבל בסופו של דבר היוזמים שמגיעים היום, יש להם את הטכנולוגיה לקידוחים עמוקים, יש את הסקרים הססמיים שנעשו, למעשה החברות שהיום קודחות את הקידוחים, התבססו על סקרים שניתנו להם, כמעט על מגש של כסף, על ידי חברת בריטיש גז, שוב אני לא אכנס, זה נושאים שנדונו על ידי מבקר המדינה,

שאל צמח-יו"ר: למה בריטיש גז לא לקחה את זה ...

נועם סגל: משיקולים שהם לאו בהכרח, אתה יודע, צריך לעשות ביזנס עם מישהו, לאו דווקא בהכרח משיקולים מקצועיים.

שאל צמח-יו"ר: לא, אני חושב שזה, זכותכם להציג את מה שאתם רוצים להציג, אני חושב שגם הויכוח פה הוא לא שם, פשוט המונח שהיה כתוב שם, שריבוי ספקים מביא לרנטה, הקפיץ את דיויד, כי בדרך כלל באנטי טרסט נהוג שזה

הפוך,

נועם סגל: יכול להיות, אנחנו יכולים ..

שאול צמח-יו"ר: אז פשוט הוא רצה להבין את התזה,

נועם סגל: אנחנו יכולים להפנות אתכם, אנחנו יכולים להפנות אתכם

לציטוט של מסמך, שהוגש לוועדה, על ידי חברת ישראלמקו,

שבו נאמר שאיסור, זאת אומרת שהתרת הייצוא למעשה

תביא לעליית המחיר, זאת אומרת אנחנו,

שאול צמח-יו"ר: כן, אני חושב שהשימוש במילה רנטה היא לא ...

נועם סגל: אוקי, בסדר.

דוברת: עוד דבר, לשיטתכם, על תשתמשו במונח הלאמה, כי

המשאבים של המדינה, אז גם בהצגת הדברים, בהתאם

לשיטה שלכם, ... (לא ברור).

שאול צמח-יו"ר: טוב, אנחנו נאפשר לכם להגיד מה שאתם רוצים, לא

נגיד לכם. כן. לא זה ברור, הטענה היא שזה עולה יותר,

אני לא חושב שזה ... כן.

נועם סגל: כן, שחר.

דרור רשף: שלום. דרור מהעמותה לכלכלה ברת קיימא. טוב, הנה

הנתונים, צריך קצת נתונים, זה הנתונים של הבנק העולמי,

הוצאו על ידי, במסגרת תוכנית הצמיחה הירוקה של

הממשלה, אתם רואים פה את מחירי הסחורות, מחירי

האנרגיה, וכל הפחם, גז, ונפט. אתם רואים את המחירים

ב-2008, עוד פעם את המחירים לקראת 2011, עלייה של

שלוש מאות חמישים אחוז, במחיר האנרגיה, בתוך עשור.

עכשיו יש לנו גרפים, עוד יותר אחורה, אפשר לראות

שהעלייה הזאת היא לא משהו חדש, היא זוחלת אלינו כבר הרבה מאוד זמן, אבל בעשור האחרון היא קיבלה תנופה. והתחזית שלנו שהדברים האלה לא יימשכו בצורה מונוטונית, אתם יכולים לראות את הנפילה אחרי 2008, ומה שבעצם מוריד את מחירי האנרגיה, זה מיתון. אוקי, אז יש פה שתי מגמות, אחד של התייקרות, והשני זה שהמחיר מתחיל לקפוץ למעלה ולמטה, בצורה יותר תנודתית, בגלל ההשפעות של אנרגיה על מיתון, אז עוד פעם עלייה בגלל שיפור מצב הכלכלה, ועם השיפור גם יש עליות בביקושים. אבל המגמה היא, לא של איזושהי הוזלה של מחירי האנרגיה, וגם לא שמחירי האנרגיה נשארים באותו מקום. אתם יכולים לראות בצורה, תיכנס רגע למחיר הגז, מחיר הגז, אתם יכולים לראות מ-84, עולה בשלוש מאות אחוז, לא שוק אחד, שוק בעצם ריבוי של שווקים, כל אחד יש לו את השוק שלו. שבע שנים אחרונות יש שתי מגמות, אחת, מגבלת הייצוא, כמו שאתם בעצמכם מציינים, ובמקביל יש את הגילוי של פצלי הגז בעומק, מה שהוביל את ארצות הברית, להתחיל לייצא ולהוריד את המחירים. עכשיו זה, זה כבר שחר. כן, אני רוצה להגיד, קודם כל התחזית שלנו, אני לא יודע אם ... תחזית שלנו, הדברים האלה לא, לא באו בהפתעה, לפחות לא לגבינו. מדברים על זה כבר בערך עשר שנים, על צפי בהתייקרות האנרגיה, מסיבות פיזיות. ספציפית, אנחנו לא ידענו את זה פה בגז, עתודות הגז יחסית, עתודות הגז כמו שאתם

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מראים, והם מאוד גדולות בעולם, אבל עתודות הגז, יחסית לתפוקה, לא גדלות. זאת אומרת אם מחלקים, אם יש מן בריכה כזאת, שלצד אחד את הגילויים החדשים של בארות גז, עתודות גז, מגלים ומה שיש בבריכה, זה עתודות מוכחות, אז הצד הזה, זאת אומרת הצינור, צינורות קטנים, והצד השני מה שהעולם מפיק וצורך, הצינורות האלה גדלים, בסך הכל הבריכה הזאת, יחסית לצינורות שיוצאים, היחס הוא נשאר, הוא נשאר דומה ובחלק מהמקומות במזרח התיכון, היחס יורד בצורה דרמטית, ככה שהיחס היה יחס של אחד לשישים, היום הוא כבר יחס של אחד לחמישים ושמונה, יש לנו בעצם, אין לנו איזשהו קרן שפע של גז בלתי נדלה, זה מצד אחד, מצד שני, הצינורות שמובילים לתוך הבריכה, אם מסתכלים על הצינור שנכנס, ולצינור שיוצא, אז אם פעם לפני שני עשורים, היינו ביחס של שלוש לאחד, זאת אומרת על כל חבית גז שאנחנו מוציאים, גילינו שלוש חביות, אז היום בערך היחס הוא אחד לאחד, זאת אומרת משק הגז הולך בעקבות משק הנפט, זה בעצם, מגמה של תנועת הברד ששחר ידבר עליה, שבעצם גם הגז שמוציאים, הוא לא באותה איכות. הגז שמוציאים שהוא עמוק יותר, הוא יקר יותר להפקה, אם פעם היו מוציאים גז, סמוך לקרקע במקומות קרובים, היום זה במקומות, חמישה קילומטר מתחת לים, אופרציה הרבה יותר מסובכת להוציא אותו, עתודות נוספות, היום מתחילים לחשוב על עתודות של נגיד

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אבטחה וכו', ו... ומתקני LNG, כל הסיפור מתייקר מבחינה אנרגטית,

נועם סגל: רק להוסיף עוד דבר אחד, בנוגע למחירי הגז. יש היום הרבה תקשורת לפחות, מהפכת הגז בארצות הברית, מהפיכת פצלי הגז, שיוצרת לכאורה ירידה במחירים, אנחנו חשובים שצריך לבחון את הדברים יותר לעומק, יש הרבה סיבות שהם מקומיות, נקודתיות, יש גז שהספקים חייבים למכור אותו מסיבות שונות, גם מסיבות טכניות וגם מסיבות אחרות, וזה פשוט מביא לירידה במחירים, אבל אי אפשר להתבסס על מחיר הגז הנמוך כרגע בארצות הברית, כבסיס לתכנון מדיניות הגז של ישראל. שחר.

שחר דולב: אוקי, אז מה שהצגנו כאן בגרף הזה, שלא מופיע בנייר שהגשנו, בעצם אמרנו בואו נסתכל על פוטנציאל השימוש בגז הטבעי בישראל, הוא בעצם סך האנרגיה ראשוני. כמובן שבאופן תיאורטי, אם אנחנו נמיר את כל האנרגיה בישראל, לשימוש על בסיס אותו גז, זה טוב מבחינות רבות, מבחינה סביבתית, מבחינה כלכלית, זה לא יהיה בדיוק אותה כמות של אנרגיה ראשונית, בגלל שהנצילות של המערכות, למשל לייצור חשמל על ידי גז, יותר יעיל מייצור חשמל על ידי דלקים, על ידי פחם, אז הצריכה אולי תהיה יותר קטנה, אם ממירים את הרכב לרכב מבוסס גז, אז אולי טיפה גבוהה, אבל בואו נסתכל כסדרי גודל, רק כדי להבין את הגודל המאגרים שאנחנו רואים אותם כאדירים, אל מול צריכת האנרגיה הראשונית בישראל, ואפשר לראות

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שבהנחה שנאמר נתחיל הפקה של תמר ב-2012, תוך כחמש, ב-2013, תוך כחמש שנים, צריכת האנרגיה הראשונית, מכלה את כל המאגר הזה, תוך עוד כעשור, צריכת האנרגיה בישראל, תכלה גם את לווייתן, ועוד חמש עשרה שנה, וגם כל שאר המאגרים יתכלו. זאת אומרת, אומנם המאגרים גדולים ביחס לצריכה הנוכחית היום, שזה רק חברת חשמל באופן חוקי, אבל כשמסתכלים על כלל הצרכים האנרגטיים של ישראל, המאגרים הם בכלל לא, לא, אבריאל בר יוסף: מה זה, מה זה לא הבנתי, מה זה צריכת האנרגיה,

נועם סגל: זה עצמאות אנרגטית.

יעל כהן פארן: אם תעביר את כל התעשייה, את כל הרכב, את כל האנרגיה בישראל לגז, שהיום רק,

אבריאל בר יוסף: כמה כסף זה יעלה?

שחר דולב: צריכת אנרגיה ראשונית במשק, זה כמה הפחם, כמה נפט וכמה גז צורכים היום בישראל, מומרים ליחידות של

BCM לשנה, זה הגרף שאתה רואה.

שאול מרידור: זה תיאורטי, זה להראות לך ברמה התיאורטית.

שאול צמח-יו"ר: לא, אבל אז לשיטתכם, מה קורה בשנת 2025,

שחר דולב: יפה זה השאלה, גם הוועדה אומרת. ברור לנו לחלוטין

שהגז ייגמר, בעוד בטווח מסוים. הפער בין השנה שבה הוא

ייגמר, אם ייצוא, לבין ללא ייצוא, זה מנוסח כבר תשע

שנים, על פי התחשיבים שביצעה הוועדה, פלוס מינוס,

תלוי בכמות הייצוא ולכן, גם הוועדה משאירה פתוחה את

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

השאלה, מה ייעשה לכשייגמר הגז. וזה ייגמר עוד בימינו
אני מקווה, שנאריך ימים, עד ל-2046.

שאל מרידור: אנחנו מקווים שלא, אבל זה לא מהצד הזה.
נועם סגל: רק להבהיר, ככה נראית עצמאות אנרגטית. זאת אומרת
שמדינת ישראל לא תלויה בייבוא של פחם או נפט, והיא
משתמשת רק במקורות שלה, זה המשמעות של הגרף הזה.

שחר דולב: עכשיו כמובן שזה תרגיל מחשבתי, היות וגם אם היינו
מאוד רוצים, אי אפשר היה להמיר את כל תשתית המדינה
בטווח של שנים ספורות, להתבססות על גז טבעי ולכן,
הסתמכנו על התחזית הביקושים של רשות הגז, שצורפה
לדו"ח הוועדה, אפשר לראות למעלה, את סך צריכת
האנרגיה הראשונית, הרבה יותר גבוה והמגמה היא פחות
או יותר אותה מגמה, ואז עשוי לראות באמת, איך נכנסים
המאגרים הקיימים בתוך הביקושים, בראייה מאוד בסיסית
של כמה גז יש בכלל, אנחנו יכולים לראות את תמר מספקת
מ-2013 עד 2030 ואת לוותן מ-2030 עד 2045, ובעצם
מבחינת התגליות המוכחות, זה מה שיש לנו. יכול להיות
שאולי בעתיד יהיה יותר, אבל כרגע אנחנו מסתכלים על
התמונה הזאת. שוב, אם אנחנו רוצים לבנות תמונה
לביטחון אספקה אסטרטגי למדינת ישראל, זה מה שאנחנו
יכולים לבנות עליו כרגע, אז גם זה לא אומר שאין לנו
אופק בלתי מושג, אלא אופק שהוא סביר ומבחינת משק
האנרגיה הלאומי, זה אפילו לא הרבה זמן, לא הגיוני להסב
את כל המשק לעבודה בגז טבעי כמו שהיינו רוצים, את

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

התעשייה, את החשמל חלק מהתחבורה, בטווח של , זה טווח הזמן שלו.

מוריס דורפמן: איזה תחזית ... (לא ברור), אנחנו ב-2040 נצטרך ארבע מאות **BCM**, ... שתוך שש שנים אחר כך, ייגמרו עוד מאתיים תשעים.

נועם סגל: התחזית של רשות הגז באתר שלהם, אפריל 2040.

מוריס דורפמן: עד 2040. ואתם הנחתם,

שחר דולב: עכשיו זה כולל, התחזית של רשות הגז, זה כולל קצת

עוד גז שייכנס מ-**EMG** שכבר אין, היא מניחה **LNG**

שייכנס **BCM** וחצי בכל שנה, אז זה קצת מעריך את

התחזיות, אבל לא באופן דרמטי.

נועם סגל: אם תסכל גם על תחזיות של רשות הגז מלפני שנתיים, אתה

תראה שהם בעצמם עדכנו את התחזיות שלהם.

מוריס דורפמן: לא, כל מה שאני אומר שאתם אומרים שתוך חמש

שנים ייגמרו עוד מאתיים **BCM**,

יעל כהן פארן: לא, לא חמש שנים. על איזה חמש שנים אתה מדבר?

שאול מרידור: זה לא התחזית של הוועדה. זה לא תרחיש הבסיס.

דרור רשף: תרחיש הוועדה, זה ב-2035 מתחיל ירידה.

שחר דולב: עכשיו על התמונה הזאת, תחזור רגע, על התמונה הזאת,

אלה המספרים שמופיעים, יש גרף של רשות הגז, וזה דו"ח

הוועדה, שמראה את הצריכה החזויה, וגם את המקורות

השונים שיגיעו, שם ב-2037, נכנס ספק נוסף או משהו כזה,

זאת אומרת זה הנתונים שלקחתי והמשכתי קו מגמה, היות

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

ועד 2040 ואני המשכתי פה עד אלפיים חמישים ומשהו, כדי להראות את הכמויות. אוקי, אבל אלה המספרים. מוריס דורפמן: זה לא תרחיש הבסיס שעל בסיסו, שאול מרידור: לא, לא, זה מה שיש ברשות הגז. ... חברים, יעל כהן פארן: אבל רגע, שחר דולב: עכשיו על המספרים האלה, הכנסתי את העיקרון, שדיברנו עליו קצת קודם, עיקרון של ניצול המשאבים, שנקרא עקומת האבר, שהעיקרון הזה מתבסס על מערכת תיאורטית, שאומרת שכשאנחנו באים להפיק משאב כלשהו, אז צורת ההפקה שלו היא הולכת באופן מאוד קבוע וקונסיסטנטי, שזה בהתחלה עלייה של פחות או יותר ... מגיעים לאיזה שיא של יכולת הפקה, ואחרי כמה זמן המשאב הולך ודועך, הולך ויורד, עד שמגיעים לכמות ההפקה התיאורטית המקסימלית של אותו משאב. משתמשים בזה בהרבה מערכות, כתוב פה באקולוגיה, בביולוגיה, בכלכלה, בכימיה, כן תמשיך דרור. עכשיו אם אנחנו מסתכלים על מה שמעניין אותנו, שזה קצב ההפקה, כן, שזה כמות הגז שאנחנו בעצם היינו רוצים לראות בכל שנה, אז רואים שהוא בהתחלה עולה בקצב מאוד גבוה, מגיע לשיא מסוים, ומתחיל לרדת, כאשר כמות המשאב הסופי, זה השטח שנמצא מתחת לעקומה, ומה שחשוב בעקומה הזאתי, שמבחינה פיזיקלית שבאים להפיק משאב כזה, בערך כשנגמרת חצי הכמות, הוא מתחיל לדעוך. אוקי, אז אפשר לראות את זה, הראיתי כמה דוגמאות איך

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

משתמשים בדבר הזה, לקחתי את הנתונים של ההפקה של אלגייר, שאנחנו רואים שהייתה עלייה ומתחילה עצירה וירידה, ורואים שזה מתאים באמת מאוד יפה לעקומה, זאת אומרת הם במגמת ירידה היום מאידך,

שאל מרידור: מה זה ה-G הזה, זה מאר לאלגייר, או אלגייר.

שחר דולב: זה אלגייר, כל הבארות של אלגייר.

שאל מרידור: כל הבארות, כל אלה שחדשים,

שחר דולב: כל הבארות שלהם, נכון. אם תמשיך כלפי מטה, כאן זה התאמה של העקומה, על הנתונים של מצרים, וגם במצרים אנחנו רואים, שיש עצירה בתפוקה בשנים האחרונות, אבל מניתוח שמאפשרת לנו העקומה הוא מראה, שבעצם הם עוד הרבה לפני השיא, זאת אומרת אפשר להבין שההתדלדלות, העצירה, היא בעצם מבעיות פוליטיות, בעיות אולי אחרות, אבל לא מבעיות טכניות, לא בגלל מגבלות הפקה של הבאר עצמה. עכשיו אמרנו בואו ניקח את העיקרון הזה, את התיאוריה הזאת ונטיל אותו על המאגרים שלנו. זאת אומרת, כבר לא עושים את זה כבלוק ששדה מתחיל להפיק ביום שפותחים את הברז, ובאיזשהו שלב הוא נגמר ונעצר, אלא יש לנו איזה תהליך של עלייה, אחר כך תהליך של דעיכה ומה שאנחנו רואים, ששדה תמר מתחיל לדעוך בסביבות שנת אלפיים ו... בהנחה שאנחנו מתחילים בשנת 2013 להפיק, אז בשנת 2020 פחות או יותר הוא יתחיל לדעוך, אנחנו מקווים שלוותן כבר יתחיל לספק, אז כמו שכתבנו בדו"ח, אז בהתחלה הוא יצטרך לפצות על הירידה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

בתמר, ועל העלייה בשאר הביקושים, ואפשר לראות כאן את ההבדל בין שדה לויתן שזה שני הסגולים, מאתיים חמישים **BCM** הערכה, שבעצם יתחיל לדעוך בשנת 2043,

יעל כהן פארן: ארבע מאות חמישים.

שחר דולב: ארבע מאות חמישים, בשנת 2043 היא תתחיל דעיכה ו יתחיל מחסור, וזה דרך אגב בערך המספרים שבהם כתוב בדו"ח הוועדה, אמור להיכנס ספק שלישי, אולם אם אנחנו נתחיל לייצא מהשדה עוד קודם, ונקטין את הכמות שלו בחצי לצריכה המקומית, אז בעצם הבעיות יתחילו להופיע כבר ב-2033, שזה באמת מבחינת משק האנרגיה, זה מחרתיים. זאת אומרת שבראייה כזאת של ההתדלדלות ביכולת ההפקה והמשאבים, הייצוא יגביל את התפוקה לטובת מדינת ישראל, באמת בצורה שהיא חסרת אופק אסטרטגי.

שאול צמח-יו"ר: לא השאלה היא כזאת. המודל שלך ... אין משתנים אחרים שמשפיעים על הגידול של אוכלוסיית החיידקים בביווגיה, לא הפרעת להם. או ... (לא ברור) והשאלה מאיפה באה הנחת המציאות בעובדות הידועות לנו. האם, האם סביר להניח רציפות, במציאות שאנחנו מכירים.

שחר דולב: כמו שאנחנו ראינו קודם, הנתונים הם פחות או יותר מתאימים, היו סטיות כמו שראינו שם בנתונים שראינו ממקומות אחרים, אבל פחות או יותר, הנתונים התאימו לעקומות כאלה, ואנחנו רואים אותם במקומות שונים בעולם, פחות או יותר הם מתאימים, כמובן עד כדי מגבלות

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

פוליטיות או נושאים אחרים, שהם לא קשורים טכנית ל יכולת ההפקה.

דרור רשף: בקשר להתאמה של עקומת האבר, המודל הקלאסי פותח על שנות החמישים, על משאבי נפט, האברד חזה, נתן בשנות החמישים תחזית לשיא תפוקת נפט מקומית יבשתית בארצות הברית, לא כולל אלסקה, לא כולל הוואי, בזמנו כמובן שאף אחד לא התייחס אליו, הוא חזה בשנת 1970, בשנת 1971 ארצות הברית הגיעה לשיא תפוקת הנפט שלה, מאז היא לא הצליחה להגדיל את תפוקת הנפט שלה, עם כל הטכנולוגיות החדשות, עם חיפוש וקידוחים ומה שאתם לא רוצים, מסיבות פיזיקאליות פשוטות. קודם, וכלכליות אגב. תפוקה שולית פוחתת, קודם מפיקים את הבארות הקלות להפקה, זה דברים שקל להגיע אליהם, אחר כך יותר ויותר קשה להפיק, קצב ההפקה במשך השנים יורד. האברד נתן עוד תחזית בשנות השישים, הוא נתן תחזית לשיא תפוקת נפט עולמי, שמה המספרים הרבה יותר קשים, מדינות משחקות עם ... במיוחד עם מניות אופק, ... (לא ברור), את העתודות שלהם בצורה מלאכותית, האברד נתן תחזית לשנת 2000, 2006 כן, ארבעים שנה, תחזית של ארבעים שנה, כי לא כל כך מצליחים לנבא עשר שנים קדימה, הוא נתן תחזית ארבעים שנה קדימה, ב-2006 סוכנות האנרגיה הבינלאומית הודיעה, זאת אומרת ב-2009, הודיעו שב-2006 כנראה הייתה שיא תפוקת נפט עולמית של שבעים מיליון חביות ליום, מאז יש פלטו של

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

חמש שנים לא הצליחו לעלות את תפוקת הנפט בכל העולם, עם טכנולוגיות חדשות ועם השקעות מטורפות, אז אתה שואל בקשר להתאמת הנתונים למציאות, כנראה שהנתונים די מתאימים לתחזיות.

שואל צמח-יו"ר: אני לא רוצה להתווכח על זה, אני לא בטוח שאני מסכים לגמרי.

נועם סגל: לא, אבל אני יכול להפנות אותך לדו"ח האחרון של הסוכנות הבינלאומית לאנרגיה, שיצאה בנובמבר 2011, שבו אפשר לראות את הגרף הזה, על תפוקת הנפט בעולם, בצורה מאוד, מאוד ברורה,

שואל צמח-יו"ר: הוא לא צדק בעניין של ... אני לא רוצה להלאות פה את כולם, כי זה לא רלוונטי.

נועם סגל: אני אומר גם אם אתה חולק על האברד בסופו של דבר,

שואל צמח-יו"ר: אני לא חולק עליו, אמרתי יש ויכוח, אני הקטן,

נועם סגל: שנייה, מי שתומך בהאברד הולך עם האברד, מי שחולק עליו, חולק עליו, אני רק אומר שגם הסוכנות הבינלאומית לאנרגיה, וכולנו מסכימים שהם הגוף, נקרא לזה, המוסמך ביותר לאיסוף נתונים, אפילו היא אימצה בדו"ח האחרון שלה מודל, שמבוסס על האברד, הם מסתכלים על תפוקת הנפט בעולם, רואים אצלה ירידה בתפוקה של הנפט הגולמי, כמו שדרור ציין ומכניסים שמה נפט שיימצא, נפט שאולי, נפט שפה ונפט ששם. הסוכנות, זאת אומרת זה כבר לא איזשהו משהו שולי, של תיאוריה שהומצאה בשנות החמישים, גוף אולי רשמי מספר אחד בעולם לאנרגיה,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אימץ את זה ואנחנו חושבים שגם כדאי שנתייחס לזה

ברצינות, כי גם ...

שאול צמח-יו"ר: לא, אני אומר לא חשוב הויכוח, אני שואל מה המסקנה שלו.

נועם סגל: המסקנה שלו, שבניגוד,

שאול צמח-יו"ר: לא שלו, שלכם.

יעל כהן פארן: שלנו,

נועם סגל: שאומנם אנחנו חושבים תמיד על נפט, אנחנו לא מדברים

על האוטו שלנו, על מיכל הדלק, שהמחוז יורד למטה.

השימוש במודלים המתמטיים האלה, שהוכחו בקידוחים

בפועל מראים, פחות או יותר באמצע המיכל, הירידה היא

מאוד, מאוד חדה, והנורית האדומה לא תידלק מספיק

בזמן. זאת אומרת לא שנגיע לתחתית המיכל. מה שזה

אומר מבחינת מדיניות, כל אחד יכול לקחת את זה לאן

שהוא רוצה, אבל אלה עובדות שצריך להתמודד איתם,

שוב, זה נושא לדיון מאוד ארוך, הוא מתנהל בעולם, על

דפי מגזינים בעולם, בישראל עד היום לא היה נפט ולא היה

גז, אז זה לא כל כך נדון, אבל יש לו, יש לו השלכות גם

לכאן, ואנחנו מציעים אולי במסגרת תת פרק בדו"ח הסופי

שלכם, להתייחס גם למודלים האלה.

שחר דולב: יש לנו עוד משהו די חשוב להציג, אוקי. אוקי, אז מה

שאנחנו צריכים לעשות פה, זה לנסות לנתח את הסיכונים,

בשלושה תרחישים שונים, לגבי מצב האנרגיה בעולם, כי

בעצם דו"ח הוועדה מתבסס על טענה שאנחנו הולכים

לקראת שפע של גז, ואולי בעוד עשרים שנה יימצא פתרון של אנרגיות מתחדשות, אף אחד לא ירצה יותר את הגז הזה, אם לא לייצא אותו היום, ניתקע סתם עם איזה משהו באדמה, לא שווה כלום, וחבל שאיבדנו את ההזדמנות להרוויח עליו הכנסות נאות למדינה. ובדקנו את זה בשני התרחישים של ייצוא גז, או המסקנה שאנחנו מסיקים מכל האמירות ש נאמרות כאן, וזה בואו נשמור על הגז, כמשאב לאומי בקרקע, ולא נהמר על העתיד שלנו. היות ויש פה את האפשרות של, ששיא תפוקת הגז שתגיע בעוד שלושים, ארבעים שנה ואז אנחנו נימצא בעולם, במצב של מחירים מאוד גבוהים, ואולי במקרה הכי גרוע, גם אין ממי לקנות. אז בואו נסתכל, בתרחיש הראשון, זה התרחיש שאליו במובנה מתייחסת אליו הוועדה, יש לנו גז בסדר גודל של עשרות שנים, לא נתווכח כרגע אם זה עשרים או חמישים, לאחר מכן, אנחנו נצטרך לקנות גז בשוק העולמי, ממקורות אנרגיה אחרים, או בכלל יימצא תחליף ולא נצטרך אותו בכלל, אז המקרה של ייצוא הגז הוא האופטימלי, נרוויח היום את ההכנסות, נוכל להשקיע אותם היום בהון ובהשקעות לטובת המדינה ונרוויח גם את הריבית. מאידך, אם שמרנו את הגז באדמה, הפסדנו את ההכנסות ואת הריבית, ברור שעדיף לנו במצב כזה, לייצא היום את הגז, וכמה שיותר. מצב של עסקים כרגיל שאומר, על פי התפיס הכלכלית המקובלת, מה שנקרא כלל אוטילי, עליית מחיר המשאבים במשך הזמן, מתבצעת פחות או יותר בהתאם

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

לעליית הריבית מכאן שבמקרה של ייצוא, אנחנו נרוויח הכנסות היום, נשקיע אותה ובעוד שלושים שנה, תהיה לנו ריבית מסוימת, נוכל לקנות חזרה גז כמה שנצטרך, גם הרווחנו את הריבית, אנחנו ניטראליים מהבחינה הזאת, כי עליית מחירי הגז, ייתנו את הריבית שהרווחנו, מאידך אם ויתרנו על ההכנסות, שמרנו את הקרקע באדמה בעוד שלושים שנה, נוכל לשאוב אותם ולהשתמש בגז, הגז יהיה במחיר של היום פלוס הריבית, אנחנו ניטראליים. מבחינה כלכלית זה לא משנה. מאידך, יש לנו את התסריט השלישי, שהוא התסריט שהצגנו פה, שבעוד שלושים או ארבעים שנה בעולם יהיה מחסור במשאבים,

שאל מרידור: למה זה ניטראלי בעיניכם?

יעל כהן פארן: זה ניטראלי כלכלי.

שחר דולב: מבחינה כלכלית,

שאל מרידור: איך?

שחר דולב: אם אנחנו מייצאים היום ומרוויחים היום את הכסף, שמים אותו בבנק,

יעל כהן פארן: וקונה את הגז שאתה צריך עוד שלושים שנה.

שחר דולב: זה עולה אז יותר.

שאל צמח-יו"ר: לא הוא אומר, בהנחה שאתה מניח,

שאל מרידור: אהה, בהנחה ששמת שיעור איוון שיוצא לך ניטראלי זה ניטראלי, הבנתי.

שחר דולב: לא, על פי עקרונות... שאומר שעליית מחיר המשאב, היא על פי קצב הריבית, חסרת הסיכון במשק, זה אומר שאם

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

תשים היום את הכסף ותחכה שלושים שנה, המחיר בעוד

שלושים שנה יהיה כמו המחיר היום.

שאל מרידור: כן מאה אחוז.

שחר דולב: באותה עלייה.

נועם סגל: ואני לא הבנתי מה הנקודה שלא ברורה לך,

שאל מרידור: לא, היא ברורה לי לחלוטין.

שאל צמח-יו"ר: הוא שואל לפי איזה שער איוון אתה עושה.

שחר דולב: עכשיו בהנחה, תסריט שלישי אפשרי שאותו הצגנו, שבעוד

שלושים ארבעים שנה יהיה מחסור במשאבי גז בעולם

בכלל, למרות שהיום נראה, שבטווח הקצר יש לנו עודף

בטווח בינוני וארוך יהיה לנו מחסור, אז במקרה של ייצוא

הגז, הרווחנו היום את ההכנסות פלוס ריבית, אבל בעוד

שלושים שנה, ניאלץ לקנות את הגז במחיר גבוה הרבה

יותר, כמו שהראינו קודם, עליית מחירי האנרגיה גבוהה

יותר מעליית הריבית, בפרק זמן של העשר שנים הקודמות

ואנחנו מניחים שבעשרים שנה קדימה, העלייה תהיה אפילו

יותר דרמטית ולכן, מבחינה כלכלית ההפסד יהיה מאוד

גבוה, ומבחינה אסטרטגית יש מצב, שבסופו של דבר, גם

לא יהיה ממי לקנות בטווח כזה, בגלל שהמדינות

המייצאות ישמרו את מאגרי הגז לעצמן, ופשוט יעצרו את

הייצוא, ויש כמה צרכנים חזקים מאיתנו, אירופה, סין

שאולי הם יקבלו, אבל אנחנו נישאר אחרונים בטור,

ובתרחיש של שימור הגז בקרקע, אומנם הפסדנו את

הכנסות היום, אבל בעוד שלושים שנה נשתמש בגז, במקום

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

לשלם את המחיר האסטרונומי. עכשיו, אם מסתכלים באופן כללי על הניתוח הזה, על שלושת התסריטים, אז אנחנו רואים שבתסריט אחד יש לנו הפסד מסוים והוועדה קימטה אותו בשלושה מיליארד דולר, או משהו כזה, מספר ספור של מיליארדים, אולם בתסריט השני אמרנו שהוא ניטרלי פחות או יותר, והתסריט השלישי, ההפסד יכול להיות מאוד גדול. אם אנחנו נסתכל היום רק בנתוני חברת חשמל, אנחנו מפסידים בכל שנה, על הצורך לקנות דלקים יקרים במקום גז, בגלל המחסור, מפסידים תשעה מיליארד שקל בכל שנה, אז ברור שבעתיד כמו שצינו שם, ההפסד יהיה הרבה יותר גדול, זה לא רק יהיה חברת חשמל, זה כל התעשייה במשק שתידרש, למשאבים האלה והמחירים יהיו גם הרבה יותר גבוהים. זאת אומרת הרווחים שאנחנו רוצים להרוויח ... הם כאין וכאפס לעומת ההפסדים שאנחנו יכולים להפסיד בתסריט השלישי ולכן, בראייה כוללת, אנחנו רואים נכון לשמור מבחינה אסטרטגית, לא להמר את המשאבים האסטרטגיים שלנו על מחירי הגז העתידיים, אלא לשמור אותם,

נועם סגל: אפשר לציין שמדינה כמו סין, שהיא בכל זאת יש להם עתודות פחם השניות בעולם, אחרי ארצות הברית לפי מיטב זיכרוני, היום מצטערת על ייצוא של פחם מתחומה, שהיא יודעת שהיא צריכה את המשאבים האלה, והיא קונה כל שבוע ... אז היא החליטה שהיא לא מייצאת את ... אז היא מייבאת היום מאוסטרליה.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאל מרידור: מאוד דומה לסדרי גודל בשוק העולמי.

נועם סגל: לא אתה יודע,

שאל מרידור: ההשוואות לסינים השוואות תמיד טובות.

שחר דולב: גם כשיש משאבים מאוד גדולים, בראייה לטווח הארוך,

שאל מרידור: אני מציע לנו, לשום דבר לא להשוות לסין, ולא בקנה

המידה.

דרור רשף: טוב, אם אני יכול עוד להעיר שתי הערות,

שאל צמח-יו"ר: יש לך שתי דקות למסקנות.

נועם סגל: המסקנות בסך הכל,

דרור רשף: קודם כל אם באמת אתם מאמינים בתרחישים אופטימיים,

אז תנו למדינה ... הרי הם ממילא לא יתממשו בתרחיש

שלכם, תנו למדינה נקודות יציאה שלא יממשו אותם, כדי

שאם ישראל תצטרך את העתודות גז האלה, והתרחיש

האופטימי לא יתממש, אז יהיה לנו, יהיה למדינה איך

לצאת ולא להתחייב. דבר שני, מול המדיניות של שוקת

שבורה של להגיד, אין מה לעשות. יש מה לעשות. גרמניה,

כדי, גרמניה משקיעה בהקמת שוק פרטי של אנרגיות

מתחדשות, הם כבר מגיעים לעשרים אחוז מהפקת החשמל

במדינה ומקבלת גם תחרות ומודל זול מאוד של סבסוד

עשרה אחוז ממשק החשמל, מקבלים תחרות אמיתית, בלי

מעורבות חזקה של המדינה, בלי בעיה של אוליגופולים,

בלי לוותר על חמישים אחוז מהאנרגיה, הם מנהלים גם

תחרות מצד אחד, וגם מצד שני מפתחים עתודה, אנרגיה

שהיא לא מתכלה. וזה ההמלצה העיקרית שלנו בעצם.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

נועם סגל: טוב, השקף די מסביר את עצמו, ואנחנו חושבים שכרגע, בנקודת הזמן הנוכחית, ההחלטה על ייצוא של גז ממדינת ישראל, היא החלטה שהיא לא מתקבלת על בסיס עובדות ונתונים שהם מספיקים, בשביל להבטיח בטחון אסטרטגי, לטעמנו יש בכך, איזשהו הימור על העתיד האנרגטי, על הביטחון האנרגטי של תושבי ישראל, אנחנו מציעים דבר ראשון לדחות את ההחלטה, לאחר שתושלם תוכנית האב למשק האנרגיה, דבר שני, לבדוק חלופות אחרות למטרות שהוועדה מצביעה על הכשלים, ובצדק, יש בעיה של יתירות, יש בעיה של זמינות אספקה, אם אנחנו חייבים להזמין את חברות הגז, שיואילו בטובן לפתור לנו את הבעיות האלה, התשובה שלנו היא לא, יש פתרונות אחרים, הם נעשו בעולם ואין שום סיבה, זה משרת את המשק, כל אמצעי אחר הוא יהיה יותר יקר, ויפגע בביטחון האנרגטי של ישראל. זהו. תודה רבה.

שאול צמח-יו"ר: תודה רבה. כן חברים. טוב שלום לכם, אנחנו קצת באיחור, ובסוף ההקדמות. אני רק אומר כך, אנחנו מקליטים, מה שמוקלט גם, ימצא את דרכו להתפרסם, ... אני לא אציג את האנשים שאתם מופיעים בפניהם וגם את תפקידיהם, כדי לסייע להקלטה, מי שמדבר שיציג את עצמו. כיוון שיש לכם סדר גודל של עשרים, עשרים וחמש דקות, אי אפשר שכל אחד ידבר חצי שעה. אני לא יודע איך אתם רוצים לחלק את זה ביניכם, אבל תוודאו שלא יהיה תסכול בסוף.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

איציק בקיש : שלום לכולם, אנחנו נמצאים פה, מה שנקרא בחסות מטה המאבק חוף כרמל, שמהווה את התהליך של הגז במדינה כבר שנתיים וחצי. נמצאים איתנו שני אורחים, שבאו לסייע לנו, זה שי ושאול, יהושע, סליחה, וחברים של המטה, זה סטנלי, דורית, איציק בקיש ותומר מירז, ורמי שדה הוא היועץ תקשורת שלנו. אנחנו בעצם באנו לפה, איציק בקיש, ראש מטה מאבק חוף כרמל. אנחנו באנו לפה, מכיוון שאנחנו נמצאים בתהליך הזה, מרץ 2010 ומלוויים בעצם, יותר או פחות את התהליך הספציפי הזה, אבל כל מה שקשור לגז, לגילויים ולמתקני קליטה, וכחלק מזה, כמובן נכנסנו גם לנושא היותר רחב של הגז, והיה המון המון פגישות בתחום, הן של הייצוא והן בתחומים נוספים שקשורים לגבי תגליות עתידיות, ואיפה ימוקם ומתי ימוקם וכל מיני התייחסויות שאנחנו עשינו במהלך השנתיים וחצי האחרונות. אני הבאתי גם איזשהו מייצג מה שנקרא היסטורי, שאני יעביר לך אותו אחר כך, שהוא בעצם מייצג את העמדה שלנו מאז, ואם נסתכל עליה היום, נראה שכל מילה שמה, הייתה נהדרת אם היו מתייחסים אליה בזמן ובמקום הנכון, אז היום גם היינו עם גז במדינת ישראל ובלי יותר מדי בעיות. מה שאנחנו מבקשים זה בעצם להסתכל בראייה רחבה, מה שבעצם הוועדה הזאתי, מבחינתנו אמורה לעשות, זה להסתכל בראייה רחבה על נושא הגז, על כל ההשפעות לכל הכיוונים, הן על הציבור, הן על המדינה, הן על הייצוא, על הכסף, על כל הפרמטרים

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שכמובן נכללים בתוך הדבר הזה, ותומר גם תיכף יציג את זה במצגת מסודרת, ולהסתכל באמת, קדימה לראות את הדברים כמו שהם, ולהתחשב גם באלמנטים המיוחדים שיש למדינה שלנו, שזה אלמנטים ברמה הביטחונית, שכמובן מובילים לאלמנטים בטיחותיים, אלמנטים ברמה נוספת שתומר יתייחס אליהם, ולקחת את המכלול הזה ולשקלל אותו, ולא להסתכל רק על דברים ממוקדי מטרה, שקשורים רק לכלכלה, כי אנחנו יודעים שבסוף, זה מוביל להרבה מאוד דברים שמעכבים את התהליכים שלא לצורך. אנחנו חושבים שהיום חייבים גז, וצריך אותו מהר, אנחנו בעד לקדם את התהליך הזה כמה שיותר מהר, אבל בעיניים פקוחות בצורה נכונה, רצינית, אחראית, ואנחנו חושבים שהאנשים שיושבים פה, הם האנשים שצריכים לראות באמת את התמונה הרחבה, מה שלא קיבלנו עד היום לצערנו, במועצה הארצית לדוגמא, בתחום הנקרא לזה, הצר שלנו, כשאנחנו שיקפנו את התחום הרחב. אנחנו כל הזמן הסתכלנו על התחום הרחב, אמרנו להם אוקי, זה מתקן קליטה, אבל יש לו השפעה על כל המערכת כולה, ואנחנו תיכף נרד לפרמטרים הטכניים של העניין. הבקשה שלנו, זה באמת לבוא בראש פתוח לדברים שאנחנו מציגים, סליחה, בראש פתוח לדברים האלה, לקחת את המידע, ולנסות למקסם גם את הידע שאנחנו צברנו, וגם את היועצים שיש לנו מחו"ל ויש גם יועצים שהגיעו איתנו, לקחת את כל זה ולעשות מזה איזושהי תוכנית באמת, שתיתן את המטרה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הרצויה למדינת ישראל, בסוף שאנחנו כציבור שלה, רוצים לראות בדיוק אותו דבר, רוצים גז, רוצים חשמל זול, רוצים את כל הדברים, שגם רוצים בחברת חשמל או במשרד התשתיות, אני בטוח וגם, זה המטרות שאנחנו רואים לנגד עינינו. אנחנו נתחיל במצגת של תומר, ואחרי זה יש עוד דוברים שלנו, שיעשו את זה בהמשך. תודה.

תומר מירז: שלום, שמי תומר מירז, אני עו"ד ומגשר במקצועי, אני ראש מטה הצוות המקצועי של מטה חוף הכרמל. ואנחנו עושים את זה בהתנדבות. היינו פה לפני שנתיים פלוס אפילו, במאבק ואנחנו דרך אגב, חלק מהדברים שאנחנו מציגים פה, גם הצגנו אז, וזה לא הרבה דברים השתנו. אנחנו נדבר על הדברים האלו, ואני ישר יעבור, בשביל לחסוך את הזמן, ברשותכם. תראו, הרעיון באמת כמו שאיזיק בקיש אמר, אנחנו רואים בוועדה הזאת, כמייצגת מדיניות של ממשלה, שהיא צריכה להסתכל בראייה רחבה ביותר, וגם להציב עקרונות שיכלו לדור עם כל מה שמדינת ישראל באמת צריכה, ופיתוח הגז הוא רק חלק מהם, מכיוון שיש עוד הרבה מאוד אינטרסים למדינה הקטנה הזאת. אנחנו מדינה שמיעוט הקרקעות בה הוא אדיר, יש התדלדלות של שטחים פתוחים, יש שטחי חוף מאוד, מאוד מצומצמים, אני מניח שהיו פה עוד קבוצות כפי שאנחנו קראנו, שבאו להציג לכם כמה אין וכמה נשאר, וכמה צריך לשמור על זה ויש גם חקיקה קיימת. אנחנו מדינה שהאוכלוסייה שלה גדלה בקצב מואץ, ופעם אחת

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

כשהאוכלוסייה גדלה, הכל מסביב גם כן צריך מגורים, חקלאות, תשתיות, אנרגיה, תחבורה וכל מה שאוסיף ושום דבר ממה שאני אומר עכשיו לא מגלה לכם משהו חדש. יש רגישות סביבתית מאוד, מאוד גדולה וגדילה, לגבי תשתיות חדשות, גם הנושא הבטיחותי וגם הנושא הביטחוני, וגם כל ההשפעות ההדדיות, שהן השפעות גומלין על תשתיות אחרות, שמזה נוצר המושג של הצמדת תשתיות, שזה הדבר הקל של מוסדות התכנון, איך מכניסים עוד ועוד. המצב הביטחוני של המדינה, אנחנו טוענים וגם שיקה ידבר על זה גם אחרי זה, שהגנה אפקטיבית על תשתיות אסטרטגיות, היא הרבה, הרבה יותר יעילה, ונוחה וגם נכונה מבחינה לאומית למדינה, זה בים, שזה המרחב הכי גדול הפתוח שיש למדינת ישראל, לאור הרבה מאוד סוגיות שמדברות גם על מרחבים סטריליים וגם על סוגיה של אפקט שיעוריו, מה קורה אם לא פוגעים בה, אז גם לא פוגעים באוכלוסייה, אנחנו ממש לא נדון פה, אבל כל הסוגיה של המצב הגיאוגרפי של המדינה, כי האוצר החדש הזה, הגז, ובכלל, כל הדברים האלו יכולים להביא ואני גם כן לא מגלה שום דבר חדש, לכל ההסכמים בין מדינות, לשקט תעשייתי באזור ולעוד הרבה מאוד דברים אחרים, אבל מה שחשוב, שהמדינה שלנו למעשה אי, כל השנים עד היום היא לא באמת חיה כמו אי, כמי שנמצא על אי במקומות אחרים בעולם, הולך אל הים באופן רגיל, סדור, ידוע, בהרבה ניסיון, בתור מי שהוא גם בוגר חיל

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הים לא מעט שנים, ויש פה עוד כמה חברים כאלו, אנחנו תמיד .. שהים הוא איזשהו נעלם גדול לרוב האנשים במדינה, והם לא כל כך רוצים להתעסק איתו. חלק ממה שאני מנסה להסביר פה, שאנחנו צריכים לשנות את התודעה הזאתי, א', כי אין לנו ברירה, ו-ב', כי זה באמת המרחב היחיד שבאמת נשאר לנו לפיתוח. והמאבקים הציבוריים שלמעשה יהיו על כל כפל קרקע, אני גם כן לא צריך לגלות לכם, זה כמעט קיים בכל מקום. אז קצת על המדינה, המדינה שום דבר ממה שאמרתי עד עכשיו, לא המצאתי את זה. לפני מעל עשר שנים, החליטה המדינה לנסות להקים איים מלאכותיים, והיא הקימה וועדה, והיא הביאה את החברה מהולנד, וישבו הרבה מאוד אנשים, מה שחשוב, שהסוגיה של הקונפליקט עם התשתיות, ההשפעה שלהם, הכל מופיע גם שמה, כולל דרך אגב מפות, איפה הם ממליצים ואיפה הם לא ממליצים ועוד הרבה מאוד סיבות, אני יזכיר שדרך אגב, העסק הזה הוא די נעלם לצערי בואו נגיד מאז 2007 ושזה אושר במועצה הארצית, הוא די נעלם מהמפה וחבל מאוד, וצריך לחזור על זה, אבל בשיטה אולי אחרת, מכיוון שהארגונים הסביבתיים והירוקים מאוד, מאוד התנגדו, בגלל הרעיון לייצר איים שהם איים יבשתיים למעשה, עם מילוי, ויש היום הרבה מאוד אופציות אחרות ודרך אגב, כל האסדות ומה שאנחנו רואים פה, זה למעשה איים מלאכותיים ללא מילוי, סתם כדוגמא. אני הולך למועצה הארצית שגם זה דרך אגב, אך לפני כמעט

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שנתיים, גם הם אמרו יש קונפליקטים ביבשה, תנסו להביא לנו לתמ"ה 37. ח של הכניסות מתמר, תביאו לנו בקשה מיקומים, עם מינימום קונפליקטים ביבשה, אנחנו פה מזכירים, שרק לפני חודש, למרות שהבאנו גם מומחים מדנמרק ומאנגליה שהוכיחו, דרך אגב, אף אחד לא סתר אותם, שאין שום בעיה טכנולוגית אם להקים את הכל בים, או את המירב בים, עם מתקנים מאוד, מאוד קטנים ביבשה, עדיין המועצה הארצית נותנת למשרד האנרגיה או למתכנן, קח את הים יבשה, אתה רוצה דווקא מאה דונם, שיהיה מאה דונם, ותעשה את זה בצורה כזאתי, שמקבעת שמרנות ואני טוען, ואנחנו טוענים שלמעשה היא מייצרת בעיה עתידית לעתיד המדינה הזאתי, על החשבון של השמרנות הזאתי, וזה אחת מהסכנות הגדולות שאנחנו רואים. אני יזכיר גם שהממשלה אך לפני, לא מעט, חצי שנה לערך, החליטה החלטה שמחברת על ה-OCD של צמיחה ירוקה, שזה החלטה מאוד, מאוד חשובה, והיה חסר לנו, שהחלטה הזאת היא בכלל לא נמצאת בדו"ח הביניים וזה דבר שהוא מאוד, מאוד חשוב. כי הדבר הזה חייב להיות שלוב בדברים האלו, זה אחד מהאינטרסים העתידיים החשובים מאוד של מדינת ישראל, והוא לא רק מבחינה ירוקה, יש לו משמעות, משמעויות משולבות מבחינות רבות אחרות, שאני מניח שכל מי שמבין בזה, מכיר את זה בצורה, ואני לא יעסוק בזה עכשיו. וגם המושג בטחון אנרגטי שכן מופיע בדו"ח של הוועדה, אבל מזכיר שמה, שתוך התחשבות בשיקולים

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

סביבתיים וכל הדו"ח הארוך באמת שאנחנו קראנו, יכול להיות מסמכים אחרים שכן, שום דבר מזה לא מופיע וחבל, חבל לנו מאוד, שיקולים סביבתיים הם שיקולים תכנוניים והם אינטרס מערכתי לאומי ראשון במעלה, של מדינת ישראל, גם בראייה של ההווה וגם של העתיד. אז עכשיו אני לא צריך לגלות לכם, אבל כל מה שאני מנסה להראות פה בשרשרת שקוראים לו הביטחון האנרגטי, דרך אגב, תמונת מפה כזאתי, לי כקורא ואני חושב שלהרבה מאוד אנשים אחרים אני מאוד ממליץ שתשימו אותו בדו"חות הוועדה, כי זה חשוב מאוד לציבור, שקורא את הדברים האלו, שהכל מפורסם בצורה מאוד, מאוד יפה, ... את השרשרת הזאתי ששלובה, השרשרת הזאתי היא לא סתם שלובה, כל אחד מהקומפוננטות פה משפיע על השני, וזה מאוד, מאוד חשוב, וזה התפיסה דרך אגב, שהייתה גם לפני שנתיים הצגנו פה, שאנחנו באנו וביקשנו ואמרנו, ללכת אל הים, מכיוון שבים אפשר לשלב את הדברים האלו בצורה הרבה יותר קלה, נוחה, גמישה ואני מיד ידבר על זה. אבל פה, הדברים שאני רוצה לדבר עליהם פה, זה שבלי שום קשר, לכל צד ההפקה שהוא למעלה, יש לנו את כל הצד של אחרי זה של השימושים, החלק מהשימושים זה ההבדל באמת בין צריכה מקומית לייצוא, ואנחנו לא באנו פה להתווכח, ראינו הרבה, אם זה ארבע מאות עשרים **BCM** צריך לעוד עשרים וחמש שנה, או מאתיים ששים, זה פחות הבעייתי. כל מה שאני אומר, שהשימושים האלו, הם

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שימושים שלובים, ובמדינה כל כך קטנה מבחינת שטח, גם בים דרך אגב, צריכים לתכנן את זה מראש נכון, כי אם לא מתכננים את זה נכון, אנחנו מגיעים למצב של מערב פרוע, שעוד עשרים שלושים שנה מהיום, יבואו אחרים ויגידו, איך תכננו את הדבר הזה, איך הגענו למצבים כאלה דרך אגב, כמו המצבים שיש לנו היום בקרקעות ביבשה במדינת ישראל, שיכול להיות שהיינו יכולים לתכנן אותם נכון, אם היינו עושים בתכנון מערכתי, וזה ההזדמנות שלכם, זה ההזדמנות של הוועדה הזאתי, שמצוין שהיא הוקמה, היא יכולה לייצר את העקרונות לתוכנית אב שתשים את האב לתכנון, לשלושים, חמישים שנה קדימה וזה הרעיון. עכשיו, אנחנו שמים פה עוד משהו, מכיוון שאנחנו, ולא סתם שמים את זה. אנחנו הבאנו גם מומחה מדנמרק שיישב פה עם אנשים של משרד האנרגיה, מכיוון שאנחנו רואים בדנמרק דוגמא מאוד, מאוד דומה לישראל, והיא לא סתם דומה לישראל ואני חושב שהוועדה הזאתי, יכולה ללמוד ממנה הרבה, ולא משנה ממה שאני יגיד, אני מאוד ממליץ שהוועדה תפנה קשב ותיקח ותדבר גם איתם ותביא יועץ, לא חשוב שיראה לכם את הדוגמא הדנית, כי מכל בחינה, יש שם יכול להיות כל מיני המלצות ודברים שיעזרו לכם לקבל החלטות נכונות. קודם כל תשתיות האנרגיה שם, הם תחת רגולציה מסודרת, מעל שלושים שנה לגמרי. השליטה הממשלתית, פיקוח מלא, כל מה שיש שמה, חשוף לציבור. כל הדו"חות מרמות הבטיחות הכי נמוכות וקטנות, כל

דליפה, כל דבר, הכל פתוח וחשוף לציבור לגמרי, שקיפות מלאה, כמו שעושים פה בוועדה, אבל זה משהו שהוא עיקרון על, והוא חשוב מאוד. יש שמה חיבור מאוד, מאוד מעניין בין חברות פרטיות, לשליטה ממשלתית, גם מבחינת מי מתקצב, מי שומר, מי מבקר, מי מנטר, אני אומר אין לי את הידע המספיק לבוא ולהגיד לכם על השולחן בדיוק איך זה נעשה שמה, אבל ראינו מכמה חברות וכמה שדיברנו, אנחנו מרגישים ששמה זה מאוד, מאוד מסודר, אנחנו ממליצים שתבדקו את זה. זה לא כזה מסובך, ואנחנו מיד נסביר לכם למה, מכיוון שהמערכת שמה היא שלובה לגמרי, בשילוב מלא, גם של התשתיות וגם של הביקוש. העקרונות המנחים שמה הם, שהם בונים מתקני תשתית לטיפול מלא בים, והם מזרימים גז נקי לחוף, רק גז נקי. כשאין להם ברירה, הם מזרימים גז עם קצת, חומצה גופרתית, סליחה עם תחמוצת גופרית, אבל את הדבר הזה הם עושים רק כשאין ברירה. מתקן קבלה יבשתי הוא רחוק מהחוף, הם מתוך כוונה תחילה, לפני שלושים שנה הם החליטו, שכל החלק הצפוני של ... הוא חלק של שמורת טבע, של תיירות, לא נוגעים בו. בקיצור, הראייה שם היא ראייה של תוכנית אב מראש, איך הם רוצים לבנות את זה וככה הם בנו את זה, על כניסה בודדת, אני מזכיר בארץ כבר יש לנו שתי כניסות ודרך אגב, אנחנו לא באים לבוא ולהגיד שלא צריכים עוד שתי כניסות, כי הארץ שלנו היא שונה וזה בסדר גמור. מאגרים אסטרטגיים שיש שם, מספיקים

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

לחודשיים צריכה, דרך אגב, זה גם מופיע בדו"ח של הוועדה וזה בסדר, אבל מה שחשוב, דנמרק למרות שניסו, פלוס מינוס לבוא ולהגיד, שהיא לא מדינה שאפשר ללמוד ממנה כי היא לא רלוונטית, עד היום הפיקה מעל שלוש מאות BCM. זאת אומרת אפשר ללמוד ממנה הרבה, דרך אגב, בשונה מהולנד, היא לא גילתה את הגז ביבשה, היא גילתה אותו בים, ומאז לכן היא גם עובדת בים, והיא גם דרך אגב, כל שנה מייצרת סדר גודל של כמעט עשרה BCM, כאשר רק חצי מזה היא לוקחת לצריכה המקומית. זה דנמרק, וזה רק דוגמא, המתקנים שלה נמצאים באמת בים הצפוני, היא מזרימה, אם אתם רואים את המתקנים, יש לה גם נפט, גם גז, הגז זה האדומים, היא מזרימה את כולם מעל מאתיים קילומטר, עוד מעט נראה את זה, למתקן קבלה אחד, שמריץ את זה לאותו גריד ארצי, עם שני מאגרים אסטרטגיים, במרחקים ביניהם, הכל בכוונה תחילה, עם כמויות מדודות והכל. דרך אגב,

דובר: איזה עומק זה?

תומר מירז: העומקים שמה נעים, נדמה לי בין ארבעים לשמונים מטר, זה פלטפורמות לים רדוד. כל הפלטפורמות שם הם לים רדוד, אין שם פלטפורמות. עכשיו תשימו לב דרך אגב, שהם בנו את המאגר האסטרטגי שלהם, תוך חישוב כמה זמן במצב, באירוע החמור ביותר, יקרה להם מצב שהם לא יוכלו להשתמש, באיזשהו מאגר, או דרך הצנרת וכמה זמן ייקח להם להביא ועל זה הם עשו שליקס, ולכן הם הגיעו

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

למאגר של חודשיים. למרות שאף פעם, אף פעם לא הגיע להם למצב של יותר משלושים ושש שעות שנעצר להם, שלושים וארבע שעות שנעצר להם ההזרמה. ככה זה, זה בהמשך למה ששייקה אמר. האסדות האלה הם באמת בשליטה של חברות פרטיות, הצנרת נדמה לי זה משולב, אבל שים לב שהם באמת חייבו את כולם, כמו שאתם הצעתם, שהצינורות יהיו מחוברות, שגם אם מתקן אחד לא עובד, אפשר יהיה עדיין דרכו בצורה עוקפת, עדיין להזרים את הגז אם צריך, עוד פעם אני אומר זה תפיסה אחרת, יש להם כניסה בודדת, השרידות אצלם, הם לא מוכנים לוותר עליה, ולכן אצלם כל הזמן הגז זורם, ואני לא מדבר בכלל על הנפט, שזה גם כן עוד גישה.

איציק בקיש: אגב שנייה רק הערה, מה שרואים שנה, שתי הנקודות זה טיארה ולוליטה, או איך שזה נקרא, זה שתי נקודות שמקבלות מכל מיני מאגרים ובעצם עושות את הטיפול, המלא בנקודות האלה. זאת אומרת הם מאין שושנות כאלה שמקבלות, עושות טיפול ומעבירות גז נקי, שתבינו, משם זה יוצא.

תומר מירז: המתקנים האלו בהמשך למה שאיציק בקיש אמר, מטפלים בסדר גודל של כשבעים שדות, סדר גודל, כל פעם מגלים עוד שדות, יש להם רישיונות שהם נותנסי מדי פעם, בשביל לעשות עוד חפירות, עוד גילויים ודברים כאלו, הם באמת מטפלים בעשרות שדות תוך החלטה שיש להם מן אהבים, שאהבים האלו מטפלים בגז, תוך גם החלטה איך

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

עושים את זה, שכל אחד יידע מי, מאיפה הגיע, כמה ההוא הגיע, על מנת שכל החישובים הכלכליים אחרי זה ילכו בצורה פשוטה. בקיצור מהבחינה הזאתי של הניטור, בקרה, גם כלכלית וכל זה, אפשר ללמוד מהם הרבה, אני מודה לא נכנסנו לזה לעומק, כי זה לא היה בסוד האינטרס שלנו, אבל אנחנו יודעים מהמומחה גם שהגיע לפה, שזה מאוד, מאוד מסודר שמה, שווה ללמוד. ואני אומר עוד פעם, אחד מהדברים המאוד חשובים, שמזרימים גז נקי למדינה, כי אחד מהדברים שכל מומחה שמתעסק עם זה אומר, ברגע שגז נקי זורם בצנרת, אתה יכול לשים את מתקן הקבלה או החיבור, על הגריד הארצי, איפה שאתה רוצה. אתה לא אחייב שזה יהיה בקרבת החוף, אתה יכול להיות שזה גם זה יהיה בגבול בכלל המזרחי, זה לא משנה, הגז נקי בצינור והוא זורם לאורך הצינור כל הזמן. דרך אגב הם עושים את זה, מכיוון שאורך הצנרת שלהם הוא כל כך גדול, שהדבר המפחיד בהם ביותר, שיהיה להם חלודה והם יצטרכו להחליף את הצנרת, שהעלות שלה הם אדירות. טוב. מה יש לנו במרחב הימי. קודם כל זה באמת המרחב הפתוח והנקי ביותר שקיים במדינת ישראל,

שאוכל צמח-יו"ר: תומר קח בחשבון שיש לך עוד עשר דקות.

תומר מירז: כן, כן. הוא מאפשר גמישות תכנונית אופטימאלית, קודם כל הרחבה עתידית, מכיוון שכל מה שאנחנו מתכננים היום, זה באמת נראה טוב על הנייר, אבל זה ישתנה, כל X שנים יצטרכו וועדות כאלו לשבת עוד פעם ולהסתכל, יהיו

הרבה מאוד שינויים, הים מאפשר גמישות אופטימאלית, מאפשר לקחת את הפלטפורמות האלה, להזיז אותם, לחבר להם עוד פלטפורמות, דרך אגב יש לנו דוגמא כזאת, הנה אסדת ים תטיס השנייה שבונים אותה, זה בדיוק דוגמא איך באים, שמים עוד מודול ומחברים אותו לאזור. זה טיפול בים, מקטין את השטח שנדרש מהיבשה ואני לא מדבר גם על הסביבה, על כל המרחקים הסביבתיים, שהדבר הזה משפיע, בלי שום קשר וזה מאפשר למעשה, להקים שדרת תשתיות ואזורי תעשייה ימיים מוגדרים מאוד, שזה באמת הכוונה שלנו, כמובן במרחקי בטיחות, מרחקי הפרדה וגם להתפתחויות עתידיות. הבטחה והגנה יעילה ונוחה, שייקה ידבר על זה כמה דקות, יש הרבה מאוד סיבות, אני לא חושב שלחדר הזה צריך לחשוף אותם עד הסוף, אבל אפשר אם צריך. נדרש תכנון מערכת של מכלול תשתיות נדרשות, אחד מהדברים שאנחנו רואים, אגם שהרבה אנשים מדברים על מים כלכליים, אני לפחות כמשפטן, אין לנו עדיין מים כלכליים, עדיין לא על שום מפה בהון, וזה שיש לנו את ההסכמים עם המדינות השונות זה יפה, אבל זה לא מספיק. חשוב מאוד שיהיו לנו מים כלכליים, עדיין מה שקורה מאחורי המים הריבוניים זה די מערב פרוע, והמערב פרוע הזה בראייה עתידית, חייבים לתכנן אותו נכון, כי אנחנו, גם שהמרחב הימי הוא גדול, הוא עדיין קטן בסופו של דבר, ולדעתנו נדרש פיקוח וניהול שלטוני, במכלול הרמות, מהחקיקה ועד לסוגיה של המים

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שדיברתי עליה. מה חסר מבחינתנו בדו"ח שלכם עד הסוף, שבסך הכל הוא דו"ח מאוד יפה באופן כללי, כל הסוגיה של צמיחה ירוקה ושל קיימות, יש אינטרסים נוספים, הם מאוד, מאוד חשובים למדינה, ואני חושש שהעובדה שהם לא נכללים כחלק מהחלטות הוועדה, הם למעשה מייצרים מראש קונפליקטים עתידיים שעוד יגיעו, אם זה פיתוח של תיירות, בטחון, בטיחות של אוכלוסייה, שטחים ירוקים, אם רק מסתכלים על הקרקעות, מבינים שגם המגורים יגדלו ויהיו קונפליקטים כל הזמן ולכן, באופן בסיסי, בעינינו, כל מי שעניו בראשו, מיד אומר שחייב ללכת לים, אין פשוט ברירה אחרת, גם אם, דרך אגב גם מבחינה טכנולוגית זה עוד היה קשה, אבל אנחנו רואים שאפשר מבחינה טכנולוגית. כל הדיון ... של הצריכה המקומית, ייצוא ואגירה תפעולית אסטרטגית, אני מיד אדבר עליו, כמו שהמלצתי להציג ויזואלית את התוכנית אב ואת העקרונות, על מנת שאנשים יראו גם לשקף לציבור, גם לשקף ליזמים וגם לשקף מה עמדת המדינה באמת וכל המגבלות, ומה שהיה חסר לי באופן אישי, זה מנוף להעצמה של תעשיות נוספות, בראייתי, פעם אחת שיש ייצוא וברור לנו שצריך להיות ייצוא, אנחנו עוד מעט נדבר על היחסים, באופן ממש קטן, אבל ברגע שיש ייצוא, כמדינה שהיא פלוס מינוס אי, הייצוא היחיד הוא פלוס מינוס דרך הים, אלא אם כן זה לצנרת, למדינות מאוד קרובות, עם כל החששות של זה. ברגע שזה דרך הים, יש

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

פה מנוף להעצמה של, עוד פעם, הצי הישראלי, האחים עופר, או כל חברה אחרת שבכלל לא מדברים עליה, אבל זה הזדמנות פז, אני לא חושב שיש הרבה כאלה. יש פה הזדמנות להקים נמל ים עמוק, כמו שעושים ברחבי העולם, עוד פעם הזדמנות פז, יש לנו בסך הכל שני נמלים במדינה הזאתי גדולים, אני לא מדבר על אילת, אנחנו צריכים עוד נמלים בראייה עתידית.

שאל צמח-יו"ר: איפה היית מקים?

תומר מירז: ביים,

איציק בקיש: ביים העמוק.

שאל צמח-יו"ר: עם גשרים, איך היית מתחבר לשם?

תומר מירז: לא, לא, לא צריכים עם גשרים. אתה רוצה אנחנו נשב

על זה באופן זה, לא צריך גשרים, פעם אחת שיש לך ים,

אתה יכול לשים שמה, להעביר את עיקר הדברים ואחרי זה

אתה מוביל אותם לחוף באוניות יותר קטנות, יש כל מיני

שיטות ואפשר לעשות את זה. בשביל הדבר הזה, זה לבנות

דווקא את השדה תעופה במרחק של קילומטר מהחוק, או

שני קילומטר מהחוף. הגישה היא להקים שם נמל, הנמל

הזה יהיה הנמל של ה-LNG, הנמל הזה של ה-LNG גם

אותם אוניות של LNG,

שאל צמח-יו"ר: האוניות יעמדו שם.

תומר מירז: האוניות, דרך אגב אוניות LNG לא בדיוק עומדות,

שאל צמח-יו"ר: צריך שוברי גלים וכל מיני,

תומר מירז: שנייה,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאל צמח-יו"ר: כי מכולות אי אפשר לפרוק שם נניח.

יהושע קישנר: יש דברים כאלה בעולם, בנמלים שהם צפופים מאוד, בונים מזחים צפים, או נמלים חיצוניים, עם ספינות קטנות ... והאוניות הגדולות, הטרנס אטלנטיות עוגנות, פורקות וממשיכות,

שאל צמח-יו"ר: זה מה שקורה אצלנו, גם אצלנו ...

יהושע קישנר: נכון, מה שהוא אומר, ברגע שאתה מפתח נמל שהוא, במקרה הזה לצורך הגז, אתה כבר מייצר, נקרא לזה זרע, או תחילה של ... ופה אתה יכול לבנות נמל מים עמוקים בים.

שאל צמח-יו"ר: שאלתי איך אוניות יעגנו שם, כשהם לא מהסוג שאתם דיברתם עליו.

תומר מירז: יש כל מיני דברים כאלו בעולם, אבל מה שחשוב לי מבחינת הגז דווקא, שאותו נמל הוא ...

שאל צמח-יו"ר: יש לך נתיבי שיט,

תומר מירז: זה מחוץ לנתיבי שיט, זה מחוץ לנתיבי השיט, זה

מעבר לעשרים, עשרים וארבע קילומטר, אין בעיה. הרעיון

פה, שאותו נמל ים עמוק, שהוא לאוניות ה-LNG, האוניות

LNG הרי הם כל הזמן יהיו בתנועה לייצוא עם כל

הדברים, אבל כל אוניה כזאתי שהיא בחסות ישראלית, היא

משמשת כמאגר אסטרטגי, חלקם קצת קצרות טווח, חלקן

ארוך טווח, אחרי זה אפשר להשתמש ברעיון ששיקה הציג

לכם, גם כן למאגר יותר גדול, לא חשוב, התפיסה הזאת

היא תפיסה שמאפשרת מאגרים, מאגרים אסטרטגיים

שמספיקים ... (לא נשמע ברור).

שאול צמח-יו"ר: טוב יאללה, עוד חמש דקות וסיימתם.

תומר מירז: כן, העקרונות כן,

שאול צמח-יו"ר: אחר כך לא יישאר לך זמן לשייקה, אל תאשים אותי.

תומר מירז: המרחב הימים זה המרחב המועדף לפיתוח משאבי גז

חשוב, חשוב לנו שהעיקרון הזה יופיע, הוא יכול להיות

והוא חייב להיות מתוכנן, מנוטר, מאובטח, בטוח ומוכן

כבר לתרחישי זיהום, אם מתכננים אותו נכון, אפשר לעשות

את זה. אנחנו מבקשים שהתכנון יהיה בראייה לאומית,

בכל מרחבי התכנון, גם בים וגם ביבשה, התבססות על

צמיחה ירוקה, וסוגית התחזית לכל מה שראינו על

ההבדלים, בין מה שהוועדה רשמה, לגבי חלק מהתגובות,

אנחנו ממליצים, יכול להיות ששווה לקחת איזה גורם

חיצוני תלוי, שיבדוק את הכמויות באמת שצריך, למרות

שאני אומר לכם באופן אישי, אני חושב שהתחזית ששמתם

היא הגיונית, ברור לי שהיא לא לעשרים וחמש שנה, אני

חושב שהיא הרבה יותר, ארבע מאות עשרים לדעתי, אבל

אוקי, תהיה הרבה יותר ומבחינתי זה מתאים. החלת

חקיקה ישראלית מלאה, שזה דבר מאוד, מאוד חשוב, גם

במים כלכליים, יש היום חקיקה סביבתית שממש לא חלה

שם, וזה בעיה מאוד חמורה. שיתוף ציבור, יש הזדמנות

בדיוק כמו בתהליך שעשינו עם המצוף של הגט"ן, בסופו של

דבר, הרמנו תוכנית מטהר ארצית בשילוב שהלכנו עם

משרד האנרגיה, תוך ארבעה חודשים. אין מניעה שגם פה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הדברים האלה יוקמו ככה. הציבור מבין, הוא לא נלחם סתם על דברים. בסופו לש דבר הוא רוצה שהדברים יהיו מסודרים, עם שקיפות מלאה, וזה מה שאנחנו מציעים לכם פה לגמרי. והמודל הדני אנחנו ממליצים מאוד, התפיסה שמה היא ניסיון עשיר של באמת עשרות שנים, תעשיות מלאות ... לימודים, אוניברסיטה וכל מה שאתם אומרים, שווה ללמוד מזה. עד כאן.

איציק בקיש: טוב, זמן לשי.

שאול צמח-יו"ר: שלוש דקות.

שייקה: אני לא תכננתי לדבר,

שאול צמח-יו"ר: בפעם הקודמת היה לנו אי נעימות איתו.

שייקה: לא איתי אישית.

שאול צמח-יו"ר: עם הקבוצה, לא משנה.

שייקה: טוב, בסך הכל אתם מכירים את הפתרונות שאנחנו הצענו,

בסך הכל מחזק את כל המצגת פה, ותומך בכל הרעיון, וכל

הלוגיקה כפי שזה הוצג. זה אומר, לא הגיוני שאנחנו

הולכים ומוציאים את פי גלילות מהיבשה, מהאזור של ת"א

ובאים ומביאים גז מהים, שאפשר לבנות אותו בים, ושמים

אותו בחוף. לא תצליחו בחיים להסביר את זה לאזרחי

המדינה. אין דבר כזה. מה עוד שלהכל יש פתרונות, אפשר

לבנות את הכל בים. את הניקוי של הגז אפשר לבנות בים,

את האחסון שלו אפשר לבנות בים, את הייבוא שלו ואת

הייצוא שלו, הכל ניתן לבנות בים, ואת זה ראיתם במצגת

שלנו. ההגנה על זה, בים היא הטובה ביותר. הדבר היחידי

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אולי, שאני יכול להגיע לים ולא יכול להגיע לחוף, זה טורפדו, וגם לזה יש פתרונות. לעומת זאת בחוף, יכולים להגיע דברים אחרים. כל שאר הדברים, כל הטילנות, וכל הדברים האחרים, יכולים להגיע לחוף, בדיוק כמו שהם יכולים להגיע ... ומבחינה זאת אין גם הפתרון בחוף, הוא יותר טוב ממה שבים, בים הפתרון הוא הרבה יותר טוב, היום רוב המערכות, הן יודעות לצפות את המעוף של הטיל, שזה כרגע נראה האיום הבעייתי ביותר מבחינתנו, כמדינה מוכת טילים, כל מה שלא יגיע ליעד, המערכת מבטלת והוא נופל בים, לעומת בחוף, שאתה חייב להתמודד עם זה. כי זה יגיע כנראה לאיזשהו יישוב, ואז המערכת יכולה להגיע לרוויה, וכיוון שהיא נמצאת בים, היא נמצאת באיזשהו מצב שהיא מתעסקת רק בטיל המאיים ביותר, מבחינה זאת היא מעלה את הסיכויים לסדרי גודל לפגוע בטיל המאיים ביותר. היה ונכשלנו, עדיף שניכשל בים, מאשר בחוף, כי ברגע שיש אירוע של אסון שפגע הטיל במתקן מלא גז בחוף, מבחינתנו פיצצנו פצצת אטום באזור המגורים שלנו. בעוד שבים, בסך הכל הגז, בצורה כזאת או אחרת, הוא די ידידותי לים, יחסית לנפט למשל. אולי שוקי ייתן מילה על זה. ואנחנו מסיימים.

יהושע קישנר: ממש מילה אחת,

תומר מירז: שוקי תציג את עצמך.

יהושע קישנר: אוקי, שמי יהושע קישנר, אני מהנדס אניות במקצועי, ואני דרך אגב עושה עכשיו תואר שני בהנדסת גז

בטכניון ומה שאני יגיד לכם עכשיו, זה תוצאה של הלימודים החדשים שאני עושה עכשיו. הגז שמצאו פה בארץ, טוב, אני אומר את זה עכשיו מתוך הכללה, כי אני לא הייתי שותף, אני לא שותף לא של נובל אנרג'י אני לא מכיר את הפענוח של מרכיבי הגז שמצאו, אבל מה שאני יודע באופן כללי, זה שלמזלנו הגז פה בארץ מקורו ממקור ביוגני ולא תמוגני, וזה אומר שהגז פה בארץ, הוא גז מאוד, מאוד נקי. זאת אומרת תכולת ... כל מיני, ולמעשה כשאומרים טיפול בגז פה בארץ, זה לא כמו טיפול בגז שהוא גז טרמוגני, הגז הוא כמעט מוכן לשימוש. הדבר היחידי שצריך זה לייבש אותו, להוציא לו את המים, ולכן כשמדברים פה על מתקנים לעיבוד גז, מדברים פה על דברים הרבה יותר פשוטים, ממה שכולם מפחידים את כולם. זה דבר אחד. והדבר השני לאספקט הבטיחותי, גז מיתן חי בשלום רב עם מים, למעשה כשהגז, אפילו שהוא במצב נוזלי, פוגש את המים, הוא הופך להיות גז הידרד וגז הידרד זה חומר שבעצם סותם חזרה את החור, זאת אומרת מבחינה בטיחותית זה המצב הכי נכון שיכול להיות לעומת היבשה. זה סוג של אוטם עצמי, ולכן אני חושב שהנושאים האלה, לא ניתנה מספיק הדעת אליהם, לא נעשה פה ממש, את כולם הפחידו הים, הים, כולם אמרו בים מסובך, אף אחד עוד לא עשה, בעולם אין ניסיון, הדברים האלה הם מאוד, מאוד ברמה של הצהרות כלליות, ואני חושב שאם תעשה עבודה יסודית, תגלה פה דבר אחר, שבעצם זאת

האלטרנטיבה גם מבחינה בטיחותית הרבה יותר טובה. זה

תוספת לכל מה שאמרתי בפעם שעברה.

שאול צמח-יו"ר: חברים, תודה רבה.

חידוש הקלטה

שאול צמח-יו"ר: טוב שלום לכם, צהריים טובים. אנחנו כבר נתחיל,

הישיבה מוקלטת, תציגו את עצמכם כשאתם מדברים, ...

(לא ברור). בסדר גודל נגיד של עשרים וחמש דקות, הזמן

לרשותכם, בקשה.

צפריר גדרון: טוב. שמי צפריר גדרון, אני רכז הים בעמותת

"צלול", אנחנו מגיעים אליכם כמובן לדבר סביב החיבור

שבין הים לבין היבשה בהקשר הזה. אנחנו קראנו את

הדו"ח שלכם, ואת העבודה המאומצת שעשיתם ואנחנו

האמת, היינו מעוניינים להכניס פה איזה שהם היבטים

נוספים, או לבקש, או להמליץ על הדגשים מסוימים

שאנחנו סבורים שצריכים להילקח בחשבון, בתוך המחשבות

ובתוך השיקולים שהוועדה עורכת. אנחנו לתוך התעשייה

הזאת, או, זאת אומרת לבד, אני אגיד דברים שאולי הם

מובנים מאליהם ואולי הם לא מובנים וצריך להגיד אותם,

כך או כך, יש הרבה מאוד השפעות חיצוניות שלא קשורות

בעצם, שהם לא התוצר עצמו, אבל הם **BY PRODUCT** של

ההפקה, של תהליכי ההפקה, החיפוש, ההבאה לחוף, עיבוד

ועד ייצוא, שזה אחד הדברים שבעצם הוועדה הזאת שואלת

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

את עצמה גם איך, וכמה והאם לייצא. אז יש פה רשימה שהיא חלקית, לגבי ההשפעות שיכולות להיות, שעלויות להיות לכל הנושא של הפקת הגז, שהוא כשלעצמו מבורך, אנחנו מגיעים מההיבט הסביבתי, אני אומר אנחנו בעד הפקת הגז, אנחנו רוצים שהוא ייכנס אל היבשה ושנוכל להשתמש בו, אבל אנחנו, זאת אומרת רוצים שזה ייעשה בשים לב, ובאמת יקפיד גם על היבטים של תפיסת שטחי הקרקע ודגש, זאת אומרת, בדגש על השטחים שזה ידרוש בתוך החוף והשפעות חיצוניות נוספות שזה יכול ליצור קיטוע, פגיעה בבתי גידול בין אם בים, כשנדרשת בעצם מהחברות, נכון להיום כמו שאנחנו מבינים את זה, מה שעומד לנגד עיניהן של החברות, ואולי גם של המדינה, כי זאת אומרת בייחוד אחרי וועדת שישינסקי, אחת, היא שותפה בעצם לרווחים שייצאו מהדבר הזה. אז יש פגיעה בבתי גידול ולכן צריך בעצם לעשות סקר, נכון להיום יכול להיות שמה שעומד לנגד העיניים, זה לקדוח איפה שרק חושבים שניתן יהיה למצוא את הגז, יכול להיות שבאותה נקודת קידוח, זה בית גידול, בית רבייה של דג מסוים שנמצא בסכנת הכחדה, בחופים, זה יכול לייצור קיטוע לבתי גידול, זאת אומרת לחיות, זה מונח שהוא מקובל במינהל התכנון, במשרד הפנים, הוא כבר מושרש, העניין של מסדרונות אקולוגיים, חיות רבות זקוקות למרחבים כדי להתקיים וברגע שאנחנו תוחמים אותם בשטחים קטנים או פוגעים ברצף הזה, בעצם גם פוגע בהם, כמובן שיש

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

סיכון לבני אדם בקרבת המתקנים, בייחוד אם אנחנו מדברים על מתקני הנזלה, על LNG שהוא, הלחצים שהוא בעצם שנדרשים כדי לייצר את ההנזלה, הופכים אותו לגורם בעל סיכון מאוד, מאוד גבוה. יש את זיהום הים בחומרי החפירה ובבוץ הקידוח שזה, חומרי החפירה אני מתכוון ל-CUTTING, שבעצם חושף מתחת לפני הקרקע, יכול לעלות אל פני הקרקע חומרים רדיואקטיביים, מתכות כבדות, דברים שלא היו מצויים בעצם על פני הקרקע וצריך לתת את הדעת גם להם, יש את הפגיעה הנופית, סיכון בטחוני סביב התשתיות הזה, שכמובן מההיבט שלנו, אני אומר, הסיכון הביטחוני בסופו של דבר, מתגלה גם כסיכון בריאותי וסביבתי, אם יהיה פגיעה באחת מהתשתיות האלה. ובנוסף, יש פה עניין של פגיעה במשקים נוספים שאנחנו נהנים בהם במדינה, אם זה בחקלאות שעלולה להיות פגיעה, אם תקרה איזושהי תקלה ואיזושהו אסון ימי, אם זה בתיירות כמובן, בהתפלה, מי הים הם כבר לא מקום רק של, אני יגיד את זה לא באהבה רבה, אבל עד היום התנהלנו בהם, כאילו הם השטיח שאנחנו מטאטים מתחתיו, אנחנו הרי בעצם כל ההזרמות של שפכים הלכו לים, זה כבר לא המצב היום, אנחנו שותים את מי הים, תהליך ההנזלה יכול בעצם, גורם לאובדן אנרגיה ולתוספת של גזי חממה, בגלל שהוא מצריך השקעה, התשתיות בים ייגרמו לפגיעה בהסעת החול, שגם היא בעצם דורשת אחר כך, תהליכים נוספים של, מלאכותיים, וכל הרשימה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הארוכה הזאת אנחנו בעצם, אני מניתי אותה, כי אני חושב שיש לה גם היבטים כלכליים. אולי זה ירחיב עמיתי פה.

בועז ברק: טוב. שלום לכולם, שמי בועז ברק, אני כלכלן איכות סביבה ומשאבי טבע... אני משמש כיועץ הכלכלי לעמותת "צלול" וגם מלמד באוניברסיטת תל אביב, כלכלת אנרגיה. ההקדמה של צפריר למעשה, באה לקשור לעבודת הוועדה, בהיבט הכלכלי. זאת אומרת מה שאנחנו רואים כאן, זה שאתם למעשה הזרוע הפיסקאלית של אותו תהליך. היה לנו את התהליך המוקדם יותר, של הזרוע ההומיניטרית שבאה עם וועדת שישינסקי וההיבטים הכספיים וכאן, בא כבר החלק, לקבוע את עקומת ההיצע והביקוש ולשים את הדברים במקום שלהם. כל ההשפעות החיצוניות, הרי שהם מיד יהפכו להיות עלויות חיצוניות וכאשר מפנימים את העלויות החיצוניות, המערכת כבר לא יושבת באותה נקודה שאתם הושבתם אותה. עכשיו, מקריאה של הדו"ח שלכם ככלכלן, אני רוצה להגיד לכם שאני מברך את הוועדה, אני רואה בין השורות, את האינטרס הציבורי, את כל הדברים הנכונים, כולל התחרותיות, כולל רווחת הציבור ורווחת החברות ורווחת המדינה, את כל הדברים האלה אתם רואים שמה, זאת אומרת אני רואה אותם בעיניים הכלכליות שלי, אני לא רואה את ההיבטים הסביבתיים. אני לא רואה איך הדברים האלה נכנסים לידי ביטוי בהקצאות של הדברים, אני לא רואה איך אנחנו למעשה נגרום לאנשים, להיות סביבתיים יותר ובואו נתחיל מהדבר שהוא היותר פשוט,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

לקבל אותו בטוחים יותר, זאת אומרת מה שאנחנו רואים, ששווקים שמתקיימים מהשפעות חיצוניות, לא יהיו במקום שלהם, הם יהיו ברמות של, בדרך כלל כמויות גבוהות מדי, מחירים נמוכים מדי, וקצב הפקה מהיר מדי. ברגע שאתה מפנים אותם פנימה, הרי שהדברים משתנים. זאת אומרת הוועדה, למרות שלא חייבת לדון בהיבטים הסביבתיים, כי בואו נגיד יש עוד גופים שאחראים לזה, גם כאן יש את האחריות לסדר ולהפנים את הדברים ולהשתמש בכלים נכון, כי אם אתם תפספסו אותם, אין כבר מישהו אחריכם, זאת אומרת אחריכם בא רק הפלסטרים, וזה כבר מאוחר מדי. וזה המקום שכן צריך התערבות ממשלה, שווקים לא יודעים את עצמם בדברים האלה, זאת אומרת לא צריך כאן לחשוב ולקוות שיהיה טוב, כי השפעות חיצוניות לא יתוקנו לבד, לא יהיה אף גורם שיהיה לו מספיק כוח או מספיק מוטיבציה לשנות את הדברים. אנחנו מכירים את הכלים הרגילים של מערכות של ציווי ובקרה, כל העולם זז הרחק מהם. זאת אומרת העולם מתחיל להבין שציווי ובקרה, זה עובד עד רמה מסוימת, אבל הפעילות האמיתית שתכוון את הדברים, זה פעילות שוק. ואתם, אתם מכוונים את זה כרגע. זאת אומרת אם אתם קובעים מכסות, אם אתם קובעים איך גוף .. התנהג לעומת עסק גדול, כל הדברים האלה יושפעו על ידי ההכרעות שלכם ואפילו אם המשרד להגנת הסביבה יקבל סמכות נרחבת בדברים האלה, זה לא יספיק לו, הוא לא יצליח לעשות את

זה, כמו שאנחנו רואים שהוא מפספס את זה בדברים אחרים וכאן אנחנו ניתן כמה דוגמאות. מסחר בהיתרים, תמריצי מס, עיצומים, כמויות, היתרים, כל הדברים האלה יכולים לעזור לנו. הבסיס של כל החשיבה הזאתי, או איזשהו בסיס שככה כן עוגן בעולם, זה הנושא הזה של השארת ... שקובעת כללים ליצירת חקיקה סביבתית מחמירה, למרות שאתם לא עושים את החקיקה הסביבתית, אבל אתם כן קובעים את כללי המשחק. כללי המשחק יותר משנים מהחקיקה. יותר משנים מרגולציה, מובילה לחדשנות עסקית ושיפורים סביבתיים. זאת אומרת זה מה שאנחנו מחפשים לראות, איך אנחנו גורמים לחברות שפועלות בים, או לכל, בים וביבשה, לפעול לאזן את האינטרסים, לקחת את האינטרסים לאותו צד ולדעת שאנחנו עושים אותו. אני יודע שהוועדה הזאת, כן מעוניינת להעמיד את הצדדים בצורה הנכונה. אז איך עושים את זה, הימנעות מפעילות סביבתית, לא סביבתית ובזבזנית, זאת אומרת צריך לחשוב, גם לא רק במונחים הכספיים, אלא לתרגם מונחים סביבתיים למונחים כספיים ואז להכליל אותם פנימה לתוך השיקולים וזה, וזה בדיוק אותו שיקול כלכלי. זאת אומרת אני בעבודה שלי ככלכלן, לא משתמש בשום כלי שונה משלכם, רק מכליל את כל אותם דברים שצפרייר דיבר עליהם, כאיזה שהם ערכים, כמובן שיותר קל לנו להעריך דברים של תאונות, אנחנו לא נשכח את **PB** אפילו פוקושימה, זאת אומרת דברים כאלה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אנחנו יודעים שיש להם ערך וערך גדול, צפרייר גדרון: גם בתחום הגז, אנחנו עכשיו, מה שקורה בים הצפוני ועוד לא ברור בדיוק מה יהיו ההשפעות הסביבתיות לזה. בועז ברק: ואנחנו נתקדם, שמדידות והמדידות האלה לוועדה הזאת צריכים להשפיע, על הקבלת החלטות. חיזוק הקשר בין תעשייה, ממשלה וארגונים סביבתיים. במילים פשוטות, הכל חייב להיות שקוף, כי השקיפות היא זאת שלמעשה תציף על פני השטח את העניינים הסביבתיים. הארגונים הסביבתיים וגופים שונים בממשלה, יודעים להתחבר לדברים, אם הם רואים אותם. אנחנו ארגון סביבתי, שמנסה ממש בכוח להסתכל פנימה לתוך הדברים ואנחנו לא רואים הרבה, אנחנו לא מבינים הרבה, וזה חסר ולנו זה מיד מדליק את הנורות האדומות ויכול להיות שאפשר להרגיע אותנו. עידוד חדשנות והשקעות במחקר ופיתוח, שקיפות והקלה... יש המון דברים בתוך הדברים שאנחנו רוצים, שתעשיות ייקחו בשתי ידיים. זאת אומרת אם הם יכולים להגיע איתו להסדרה על הרגולציה, ולדעת שיש להם איזשהו בטחון לרגולציה ושאנחנו לא נשגע אותם מכל מיני כיוונים שונים, הם ילכו על זה. נושא של חדשנות הוא הנושא המרכזי ואם תסתכלו על העובדות של ה-OECD וגופים כאלה, חדשנות זה מילת המפתח. אנחנו צריכים שכל הגופים שפועלים, שיעשו את התחרות שהם צריכים לעשות בכל נושא אחר, אבל בנושא של חדשנות, ששומרת על סביבה ובטיחות, אין תחרות. להיפך, מי שייקח את

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הידע, את הטכניקה, את היכולות החדשות שהוא מפיק, ויפיץ אותה לכולם, שמדינת ישראל תשלם על זה, אבל שיפוצו את זה לכולם, שלא יהיו שמה מצבים, שחלק יודעים וחלק לא יודעים, זה גם יישר להם את ה... זאת אומרת עושה להם את התחרות שווה ביניהם, כי אחד שומר יותר ואחד שומר פחות וזה עולה לו כסף, הוא אומר למה הוא עובד בלי כסף, ובשמירה על סביבה ובהגברה של תחרות. אנחנו רואים שיש מחקרים שכבר עשו את זה, זה יהיה לכם כאן זמין (אנגלית), זאת אומרת הבחינה, המתודולוגיה הזאת כבר נבחנה בארצות הברית, על פני עשרות שנים, במפרץ מקסיקו והוא מאושש את הדברים ומראה שיש עלייה בפריון, זאת אומרת גם בזווית הכלכלית הנקייה, אפילו לא הסביבתית, אנחנו רואים שאנחנו עולים למעלה. תמריצים, חוסר, קיים חוסר בעיצוב מדיניות הוועדה ותמריצי שוק להפחתת סיכון לאסון סביבתי, ועברנו לטכנולוגיה, מעבר למעבר טכנולוגי ... חידוש חדשנות, שקיפות, תמרוץ ובטיחות. זה ההתחלה של ראייה סביבתית. הראייה הסביבתית, כמובן שאנחנו נתחיל מהזווית הבטיחותית, מהזווית של שמירה על החופים ואז אנחנו יכולים לרדת, עד לרמה שלפעמים נראית לנו, או לכם כמקבלי החלטות, שאולי אתם אם דגה זו או אחרת מעניינת קבוצה מאוד קטנה באוכלוסייה ולא את היתר, אבל כאן למעשה אנחנו מכניסים את כולם לתוך איזשהו הסכמה רחבה יותר, שניתן להגיע בתחום הסביבתי. זאת

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אומרת דווקא בתחום הסביבתי, אנחנו כן יכולים להגיע למסקנות. היעדר המוכנות הפיננסית, אני הזכרתי בהתחלה, שהוועדה הזאתי היא למעשה הכלי הפיסקאלי, בעוד שהכלי המוניטרי ככה אנחנו קצת מאחוריו, צריך לזכור שלמעשה, אנחנו נותנים כאן אפשרות של, נותנים למישהו סיכוי לרווח, ולאחרים לוקחים את הסיכון לאסון. החלוקה הזאתי, היא יוצרת כאן איזשהו משהו שהוא מאוד ... ברגע שאנחנו שולחים אנשים לפעילות שהם לא יהיו אחראים ביום הדין, כי הם לא יוכלו להיות אחראים, כי הם,

צפריך גדרון: כי הם לא **BP**, עם כיסים עמוקים מי שנמצא פה, וזה חלק ממה שנבחן, שהיה ראוי להיבחן במועצת הנפט, זה לא יושב פה בחדר, אבל,

בועז ברק: נכון, אבל כל הדברים האלה קשורים לבחינה, ההיבט הכלכלי, זאת אומרת איך שאתה ותופר את הדברים ביחד, אתה חייב לקחת בחשבון עד כמה אחריות הם לוקחים ואם אין לך אחריות, אז איך אנחנו מייצרים אחריות. האם אנחנו מייצרים אחריות דרך ביטוחים, דרך קרנות, מיסים. אנחנו רואים את האמריקאים מתחבטים בשאלה הזאתי היום, בדיעבד על הדברים. וגם הם רואים שהמערכות שלהם, שהם הרבה, הרבה מעבר למערכות שקיימות אצלנו, כי עדיין אין לנו את זה, הם לא יכללו את הכל. אנחנו מאחר ואנחנו פותחים דף חדש, ופותחים למעשה את העיצוב מהתחלה, יש לנו את ההזדמנות לעשות את זה.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאל צמח-יו"ר: אתה רואה בכלים האלה שאתה מציג כאן, כתשובה לחוסר בעיצוב, כלומר זה, זה תמריצי שוק להפחתת סיכון, או שזה ...

בועז ברק: אתה מדבר על הכלים של היום שאחרי, שאל צמח-יו"ר: לא, לא, תלך הלאה, כתבת שחסרים תמריצים, השקף לפני האחרון. כן. קיים חוסר בעיצוב מדיניות הוועדה בתמריצי שוק להפחתת סיכון לאסון סביבתי.

בועז ברק: כן,

שאל צמח-יו"ר: אני שואל האם אותם קרנות, ביטוחים, או מה שזה לא יהיה, זה תשובה, זה תמריץ שוק נניח להפחתת הסיכון, או שזה מטפל בסיכון, אחרי שהוא מתממש.

בועז ברק: זהו, אז אתה באמת נוגע בדיוק בנקודה. זאת אומרת אנחנו יותר, לנו כארגון סביבתי, הרבה יותר מעניין אותנו להפחית את ההסתברות לאסון, מאשר איך תטפל באסון אחר כך. זאת אומרת האסון אחר כך, זה באמת כבר עניין של כולם, וזה כבר עניין של ה... אני רוצה את ההסתברות לאסון להפחית. כל כלי להסתברות לאסון. צריך לזכור, שהרי החשיבה או העשייה היא של בני אדם. בני אדם ברמה של המנהלים, ברמה של מנהלי עבודה, ברמה של הפועלים. זאת אומרת דרך התמרוץ שלהם, דרך העבודה שלהם, כל הדברים האלה אנחנו חייבים לחשוב עכשיו, איך אני גורם להם, בכל שלב, בכל רמה, גם ברמה הממשלתית וכנ"ל ברמה של הפעילות באופן הפעילות, תוך כמה זמן הם יכולים להוציא, לנהל, לשווק, זאת אומרת כל הפעילות

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאתם כן עוסקים בה, לקשור אותה להיבטים האלה, של איך אני שומר על סביבה, איך אני מפחית הסתברות לאסון, איך אני למעשה משתמש בכלים שעוזרים לי. חדשנות, שקיפות, אלה מילות המפתח, ואחריות פיננסית שנובעת מאיזשהו תמריץ פיננסי. אני לא אכנס כאן לוועדת שישינסקי, כי זה לא המקום, אבל שמה היה מקום גם כן לעשות טיפול כזה, אבל גם כאן יש מקום, ליצור את אותם תמריצים, שזה יגרום לדברים האלה ...

אירית בן אבא: הממשלה צריכה לחייב את החברות להשתמש בטכנולוגיה ... זה פחות או יותר מה שאתה מתכוון?

בועז ברק: לא, תראי,

אירית בן אבא: לא אז תסביר, כי אתה אומר חדשנות, חדשנות זה כבר ...

בועז ברק: חדשנות זה נושא,

אירית בן אבא: זה מילה רחבה.

בועז ברק: אנשי המקצוע בתחום, לא יושבים בירושלים ולא יושבים, הם יושבים על הפלטפורמות, הם יושבים הם בשטח. להם יש כלים, שאנחנו בלי להיות אנשי מקצוע בתחום, לא מבינים. הם צריכים את הכלים האלו, להרגיש, איזושהי מוטיבציה לשתף את האחרים. אם הם ירצו לשתף, בגלל שהם מתוגמלים על זה. אם הם ירצו לשתף אותם, גם חברות קטנות, גם חברות שאולי אופי הפעילות שלהם שונה, יוכלו להיות, יהיה זמין עבורם, זה סוג של יצירת תמריץ. ... זה גם דרך, אבל היא דורשת מהמחוקק המון

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

עבודה. זאת אומרת את צריכה לדעת מה את רוצה וכל הזמן זה משתנה וזה גם גורם לחיכוך מאוד גדול איתם, בעוד ששקיפות ומעבר חדשנות לתמרוץ על חדשנות, יעזור הרבה יותר בהיבטים האלה.

שאול צמח-יו"ר: תראו זה באמת ... (לא ברור). אתה קראת לו המוניטרי, אני קורא לו פיסקאלי ...

בועז ברק: כן, זה בשבילי ממש ... זאת אומרת כמויות, זה מה שאני קורא. גם, גם לנו, גם בהיבטים הריאליים, יש הרבה מה לעשות. זאת אומרת אם אתה בונה את זה במקום כמויות נתונות, אלא אתה מתווה את הכמויות האלה לדברים אחרים, משתף מאמצים שאתה מעוניין שיקרו שמה, פעילויות שאתה מעוניין שיקרו ואתה קושר אותם לכמויות, הרי שאתה בטוח תשיג אותם. לא תצטרך לרדוף אחרי אף אחד, לא תצטרך לוודות את זה, לא תצטרך לשנות את זה גם כן. מהרגע שהוצאת את זה וזה מוצב נכון, זה ירוץ.

שאול צמח-יו"ר: יש לי בקשה אליך,

בועז ברק: כן,

שאול צמח-יו"ר: קצת קשה לנו להיכנס לתוך הפורום בזמן המוקצב של הוועדה, לתוך העניין הזה. אם אפשר לקבל כמות יותר רחב של הדברים האלה שדיברת עליהם,

בועז ברק: בהחלט,

שאול צמח-יו"ר: הקונקרטיים,

אירית בן אבא: תקמט את זה, כי לא כל כך מבינים,

שאול צמח-יו"ר: כי אתה יודע, אנחנו קצת באבסטרקטי, קצת פחות

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

נתעמק בזה עכשיו. אם אפשר לעשות העמקה יותר גדולה, גם בדוגמאות שנתת, וגם אולי מאיפה מיישמים אותם בפועל,

בועז ברק: איך ליישם את זה אצלכם.

שאול צמח-יו"ר: אצלנו או ממי אפשר להעתיק את ההתנהגות הטובה הזאת, שאתה רואה בה התנהגות נכונה, כדי שפשוט נבין את החומר הזה יותר טוב.

בועז ברק: בסדר גמור.

שאול צמח-יו"ר: בסדר, עוד התייחסויות יש למישהו? אנחנו מודים לכם מאוד.

בועז ברק: תודה רבה.

שאול צמח-יו"ר: להתראות.

חידוש הקלטה

שאול צמח-יו"ר: כן, אנחנו ניגש ישר ולעניין, אני כבר מזהיר אתכם, שרוב האנשים שיושבים כאן, צריכים בארבע ללכת. אז אתם צריכים לדבר תכליתי ומהר, וגם להגיד את הדברים החשובים בהתחלה. לפני שנתחיל, הישיבה מוקלטת, דברים שנאמרים בה, יכול וסביר שיתפרסמו גם במדיה כאלה ואחרות. אני לא אציג את האנשים, שמותיהם ותפקידיהם נמצאים כאן... דבר אחרון, כל דובר שיציג את עצמו, כדי שבהקלטה יידעו למי לייחס את הדברים. בקשה. כן.

אבי גפן: אוקי. אז אני אבן גפן, מנכ"ל ישראלמקו, בין השאר. אנחנו רוצים לשטוח בפניכם, בעיקר את הנקודות או את

הטיעונים שהם תגובה להמלצות הביניים, שנוגעות לנו ... את ישראל מקו בשונה מגופים אחרים, כי יש פה ערב רב של חיבורים שונים, אבל האינטרס שלנו מתמקד קודם כל בתמר, ולכן אנחנו בחרנו להתמקד בצד הזה ובראייה של תמר כמאגר שצריך לדעת לטפל בו, לדעתנו בצורה שמבחינתנו היא עקרונית וייחודית לנו, לישראל מקו. קצת רקע, או עדכון לגבי האמצעים הטכניים ומערכת ההסכמית שפעלנו בה, מהמועד האחרון שנפגשנו והצגנו לכם את הדברים והיום אני מדבר על מערכת הייצור, ההנזלה הצפה, של הגז הטבעי. הועלו ספקות על ידי מומחים שונים, לגבי הייתכנות של זה והקיימות של זה, והאם זה בכלל רלוונטי, וגם הוועדה, גם היא השאירה בספק או בצריך עיון את הייתכנות של זה, אז אנחנו רואים מהעניין שהתחום הזה מעורר, מהפניות שאנחנו מקבלים, רשימה מאוד גדולה של קונים פוטנציאליים, שחלקם מתעניינים בלהיות שותפים גם בצד הטכנולוגי, ובהתקדמות הטכנולוגית שאנחנו עושים בבחינה של הפרויקט הזה, אנחנו מתחזקים באמנותנו, שזה פרויקט שיכול לרקום עור וגידים וחשוב שהוא ירקום עור וגידים, הוא ישמש ל ארק אותנו, אלא מאגרים אחרים גם, וזה מעביר אותי לנקודה השנייה, שהיום הסיטואציה בעולם, היא סיטואציה שתומכת מאוד במערכות כאלה ובאפשרות לייצא גז מהמים הכלכליים של ישראל. מערכת כזו, לוקח הרבה מאוד זמן ושנים כדי להקים אותה. ולכן, כשהביקוש גדול והתמחור

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

של הגז לייצוא הוא כבר במספרים ... שאנחנו רואים היום, אנחנו מאמינים שזה מאוד חשוב לנו ולמדינה, לאפשר את הייצוא היום, זאת אומרת היום לחתום על ההסכמים, הייצוא יקרה בעוד שלוש או ארבע שנים, אבל זה פרק הזמן שלוקח. עכשיו אם אנחנו מבינים נכון את המסקנות, עלולה להיות סיטואציה שבה הדברים ייעשו בטור, קודם יתקיימו תהליכים בישראל, עם המאגר של תמר ומאגר אחר, איזשהו, לויתן או אחר, רק לאחר מכן נתחיל בשרשרת האירועים, שהם איתור קונים, חתימת הסכמים, ובניית המערכת, זה, זה מהלך של שמונה, תשע או עשר שנים, עד שנתחיל לראות זרם הכנסות ואיש לא יודע, לא אנחנו ובוודאי לא אף אחד אחר, לצפות את הדרך, את ההיקף, את ההיצע של הגז ואת התמחור שלו, בעוד ארבע, חמש או שש שנים. ולכן היום הסיטואציה תומכת מאוד בייצוא, ועכשיו, ואחד מהטיעונים החשובים שלנו, אחת הנקודות שאנחנו רוצים להאיר אותם בזרקור, זה הרצון שלנו שיתאפשר ייצוא עכשיו והחשש ...

שאל צמח-יו"ר: לא, לא שיתאפשר ייצוא עכשיו, שיתאפשר חתימה על חוזים.

אבי גפן: נכון, נכון, נכון, שהתהליך, שהתהליך יתחיל עכשיו,

שאל צמח-יו"ר: הייצוא במובן הפיזי שלו יקרה ...

אבי גפן: לא, לא, נכון, נכון, זה לא, לא יכול לקרות, אבל אני אומר שהתהליך יתחיל עכשיו, ולא שנתעכב עם התהליך ונתחיל אותו בעוד שלוש, או ארבע שנים. חלון ההזדמנות הזה הוא

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

עכשיו, ואנחנו לא יודעים מה הוא יהיה, האם הוא יהיה ומה הוא יהיה בעוד שלוש או ארבע שנים ולכן, עיקר עניינינו הוא באמת לאפשר את התהליך עכשיו. לשאר הטיעונים אני מעביר את המקל לאורי.

עו"ד אורי נוי: טוב. אורי נוי, עו"ד אורי נוי, ממשרד ... אנחנו מייצגים את ישראלמקו. אני אנסה להיות כמה שיותר תמציתי, גם בגלל הזמן וגם בגלל שאנחנו מניחים באופן בלתי שכיח, שכולם כבר קראו את מה שכתבנו ואני אשתדל מאוד לא לחזור על מה שכתבנו, אלא רק להשלים את זה, איפה שאנחנו חושבים שזה צריך השלמה.

שאל צמח-יו"ר: לחדד ולחזק.

עו"ד אורי נוי: אז איפה, המקום שבו אנחנו רוצים להשלים, זה באמת הנושא של הייצוא. אני שם בצד את כל השאר, כתבנו, ואני חושב שבהיבט של הנקודות האחרות, מה שכתבנו הוא בהיר מספיק והנקודה שאני רוצה להתמקד בה זה הייצוא ואני יתחיל דווקא מהחלק הטוב. אנחנו בסך הכל, עם מסמך הביניים של הוועדה, אנחנו, עם הלוגיקה הכללית והקו הכללי של הוועדה, אנחנו מקבלים, מסכימים ומעריכים, אנחנו חושבים שזה היה, נעשה ניסיון נכון ואמיתי לעשות איזון בין הדברים, שלא כמו חששותינו הראשונים, הוועדה לא לקחה איזה צד קיצוני שלא רואה, אלא ערכה את האיזונים הנדרשים וגם כתבה חלק מהדברים, גם קיבלו את הביטוי על הכתב מבחינת הלוגיקה, ובאמירות שאומרות אוקי, ברור לנו שכשאנחנו

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מתירים ייצוא, לפחות תיאורטית או בהסתברויות כאלה ואחרות, אנחנו מקצרים את משך הזמינות למשק הישראלי, מצד שני, אנחנו לא חושבים שאפשר לנהוג אחרת, צריך לעבוד פה בסופו של דבר, לקחת ולעבוד על סמך הסתברויות, אי אפשר לעבוד רק על סמך וודאויות של מאה אחוז. גם בתשעים ושמונה אחוז, אפשר לקבל החלטות, גם על סמך וודאות של תשעים ושמונה אחוז. ולכן אני אומר, בכל הלוגיקה למעשה, אנחנו מסכימים עם הוועדה. יש חלק מההנחות, ואני לא אכנס לזה, שיש לנו הסתייגויות כאלה ואחרות, אני לא חושב שזה העיקר ואני חושב שכבר טחנו את זה, ממה שראינו בתגובות האחרות מספיק, אם אנחנו חושבים שהביקוש צריך להיות יותר נמוך או ההיצע יותר גבוה, זה בסופו של דבר, לא המהות מבחינתנו. המהות היא הלוגיקה, והלוגיקה בבסיס שלה היא נכונה, ואנחנו מוכנים לחיות איתה, כולל אני אומר, כולל הביקוש, כולל ההיצע, כולל התקופה של העשרים וחמש שנה, כולל האחוזים ולפי גודל המאגר, ולמעשה לכל אורך הדרך. עכשיו יש נקודה אחת שהיא מאוד, מאוד מפריעה לנו ובה אנחנו חושבים, אחד אנחנו ננסה לשכנע אתכם, ששמה הוועדה שגתה ושתיים, ננסה לשכנע אתכם שגם שם היא גם סטתה, הוועדה סטתה מהלוגיקה שלה עצמה, כמו שתיארתי אותה, או כמו שהבנו אותה עד עכשיו וזה הנקודה שבאמת, להתיר את הייצוא, אני כרגע עוזב את כל העטיפות שנדרשות לצורך הפיכה של זה לכלל כללי וגורף, אלא אני כרגע

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מסתכל על תמר, בעיניים של תמר. להתחיל להפעיל את הלוגיקה הזאתי, מהרגע שיש גז מאגרים מפותחים ומחוברים, בשווי, בהיקף של מלוא הביקוש, מלוא צורכי המשק הישראלי. פה אני חושב שיש נפילה או ירידה מהלוגיקה, מהדרך שבאנו פוגעת מאוד חזק. למה, כי זה בעיני המקום היחיד, אם קוראים את הדו"ח הזה בעיון זה המקום היחיד, שבו הוועדה אמרה רגע, עד שאני לא רואה גז, מסתכלת עליו, מריחה אותו ונוגעת בו, אני לא מוכנה לקבל שיש גז. אני לוויתן, אין גז, לא מכירה בו, לא יהיה, אני כשהוא יהיה מחובר, ואני אראה את הגז הראשון זורם דרכו, אז אני יהיה מוכנה להכיר שיש לוויתן, ובעינינו, אחד זה לא נכון, שתיים הפגיעה בזה היא מאוד, מאוד דרמטית מבחינת ישראל ונאנחנו חושבים, שבנקודת הזמן הנוכחית, להגיד אין לוויתן, זה לא, זה לא נוכן וזה לא מחובר בעינינו לאף אפילו דעה שנשמעה בפני הוועדה, זה לא מחובר לחוות דעת שהוגשו לוועדה, ראה למשל אהוד מקנזי, זה לא מחובר לאמירות של רוב המגיבות בפני הוועדה, זה לא מחובר לאמירות של הוועדה עצמה שמופיעות בדו"ח, שמסתכלות בסופו של דבר, כולם היום מסתכלים על תמר ועל לוויתן, כעתודות זמינות למשק הישראלי ובעוד שלתמר זה עתודה זמינה שאתה גם יודע גם מתי, אני לא מדבר על סטייה של חודש לפה או לשם, ולוויתן יש עוד את השאלה של מתי, וזה שאלה שקיימת, אבל השאלה היא לא אם לגבי לוויתן, השאלה לגבי לוויתן

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

היא שאלה של מתי, ואני חושב שכך אני לא מצאתי לפחות שום עדות להסתכלות אחרת, ואני לא מדבר כרגע על מגמתיות, אני מדבר על מה שהוגש במקור, כשכולם ישבו וניתחו את המשק הישראלי, לא מצאתי עדות לשום הסתכלות אחרת ששמה סימן שאלה סביב האם של הלוויתן, כמו שאמרתי השאלה היא מתי. עכשיו יכולים להתווכח אם זה ב-2017 או 2018 או 2019, מה שראיתי זה בין 2017 ל-2018 אבל זה בעצם גדר השיח סביב לווייתן וזה גם מה שאנחנו מבקשים בעצם מהוועדה לעשות. אנחנו מבקשים מהוועדה לבוא ולהגיד, אוקי יש לווייתן, מצד שני, האם עדיין פתוח, עכשיו לווייתן אומר לפי התחזיות הסבירות, התחזית אומרת שהוא יהיה ב-2017, 2018 אנחנו כמובן לא נסכן ונגיד, שאם הוא ב-31 לדצמבר 2018 הוא איננו, אז אנחנו, אז ייגרם נזק למשק הישראלי, אבל אנחנו מוכנים לקבל שאנחנו ניתן עוד עשר שנים ספייר, אני מדבר פה על סטייה של עשר שנים, על פני חמש שנים, כלומר אנחנו נתנו עוד מאתיים אחוז סטייה בתחזיות, ואנחנו מוכנים, אם נותנים לנו מאתיים אחוז סטייה, אז אנחנו מרגישים בנוח ללכת קדימה עם ההנחה של הזמנים. דהיינו, אם תמר באה ואומרת לנו, כפי שאמרנו והשתדלנו בתגובה הזאת, כמו גם בתגובה הקודמת, לא רק לבוא ולהגיד, מה לא, אלא לבוא לנסות ולהגיד מה כן, אם תמר באה ואומרת לנו תשמעו, אנחנו מציעים לכם, החוזה שאנחנו מבקשים שתאשרו לנו יאפשר לנו לספק את כל צורכי המשק

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הישראלי, לא נכנס פה אף מאגר, לא מחובר ולא נכנס בשערי מדינת ישראל עד 2028, זה לפי כל הערכה סבירה שמסתובבת בשטח, או הערכה לא סבירה שמסתובבת בשטח, זה, זה מכסה מעל ומעבר לנדרש. ולכן, זאת הייתה הבקשה שלנו. עכשיו כמובן, שכשאנחנו באים ומציעים את הבקשה אז שוב, אנחנו יחוזר, מנסים להמשיך את אותו היגיון שהפעלנו בתגובה הראשונה שלנו, אז אנחנו רואים אתכם, כמי שעושים איזון ובאיזון צריך לראות גם מה אם לא, אז המה אם לא בעניין שלנו, הוא חמור, וכשאני אומר מה אם לא, אני קודם כל צריך להזכיר, למרות שאני בטוח שלפחות לחלק מהאזניים זה אולי מיותר, אבל אני חייב להזכיר, איפה ישראל מקו פה בתוך התמונה, כי אנחנו רואים בכל מיני חזיתות, אנחנו ברוך השם, יש מספיק רגולטורים, אנחנו אוטוטו אנחנו כבר בחפיפה עם השימוע הבא, ואנחנו מוצאים את עצמנו שוב ושוב עוסקים ומסבירים, למה ישראל מקו היא לא דלק ונובל, כי זה איכשהו ישראל מקו, דלק, נובל, אתם כולכם תמר, אז ישראל מקו היא לא דלק ונובל, ישראל מקו היא לא דלק ונובל, כי יש לה רק את תמר ואין לה את לווייתן. ואם דלק ונובל בצורה הכי פשוטה והכי כנה, יכולים להגיד לעצמם אוקי, בואו נעשה את החשבון, אנחנו יכולים להקריב את תמר, כי אם זה ישחרר אותנו מלווייתן וישחרר לנו את הכנפיים מלווייתן, ואללה עסקה לא רעה, זה בסדר וגם לא ילחצו עלינו לחבר את לווייתן מוקדם מדי וזה ישחרר עוד כל מיני לחצים, זה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

פריבילגיה שלתמר, שלישראל מקו סליחה, אין לעשות, למרות שהיא שותפה יחד איתם בתמר, בדומה לכך שגם, אני שוב, אני מחבר את זה, כי זה נכון לכל הרגולטורים, ואני מנצל את ההזדמנות פה שיש יותר מרגולטור אחד, זה בדומה לענייני הגבלים עסקיים, שגם בהם אפשר לראות נוחות כזו או אחרת, או תרחישים כאלה ואחרים, שהם יכולים להתאים לדלק ונובל, והם לא יכולים להתאים לישראל מקו.

אבי גפן: החיזוק הזה במאגרים אחרים, או ברישיונות אחרים, אנחנו שותפים עם ATP לא עם נובל, להבדיל ממצבה של דלק ונובל, שבכל הרישיונות הם ביחד, אנחנו גורם מעורר לתחרות, עם מפעיל אחר. אז אנחנו מופרדים לחלוטין, גם באינטרסים מנובל ודלק, גם לצורך השימוע.

שאול צמח-יו"ר: לא אבל, הנקודה הזאתי דורשת חידוד. למעשה אתם אומרים, תשחררו בעצם את המגבלה, ... (לא ברור), של הבטחת צורכי המשק הישראלי

עו"ד אורי נוי: לא, השאלה איך אתה מודד את זה.

שאול צמח-יו"ר: שנייה, שנייה בדיוק, עכשיו השאלה למה האמירה הזאת מכוונת, כלומר האם לפרקטיקה של היישום של האמירה, או של העיקרון של האמירה.

עו"ד אורי נוי: הפרקטיקה חד משמעית מכוונת לרמת היישום, לרמת היישום. אני מכוון לאותם סוגריים, שגם אני אגב, לא משוכנע במאה אחוז שהבנתי אותם נכון, אבל הם מבחינתי, הם סדין אדום ובשורה רעה מאוד, אותם סוגריים

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאומרים, מה ייחשב כמאגרים, כמאגרים שמספקים את צורכי המשק הישראלי ובעניין הזה, או לפחות אותם סוגריים, וזה יחסית מוצנע בתוך הוועדה אומרים, מאגרים שפותחו וחוברו למערך ההולכה בחופי ישראל. דהיינו, כל עוד תמר, כמו שאמרתי כל עוד לווייתן, לא הזרים את הגז הראשון שלו דרך הצינור לחוף, הוא לא ייחשב כמאגר שמספק, שהוא כשיר לספק את צורכי המשק בישראל ואני חושב שזה לא נכון, כמו שתמר, לכולם ברור היום שתמר היא מספקת את צורכי המשק הישראלי, משנת, היא חותמת על חוזים, החוזים האלה נבחנו, וברור לגמרי שמשנה הבאה היא מספקת את צורכי המשק הישראלי, היא לא עונה לקריטריון הזה, לפי הקריטריון שכתוב פה, היא לא קיימת לעניין צורכי המשק הישראלי, זה לא נכון, זה לא הסתכלות נכונה בעינינו ואני חושב שהפגיעה בתמר, ובפרט בישראלמקו, הפגיעה בישראלמקו אני מדבר, לא על פגיעה בתמר, היא חמורה מאוד, בגין העובדה הזאת, כי בעצם באים ואומרים דה פקטו, מה באים ואומרים, נגזור את האמירה הזאת, את הסוגריים האלה ליישום המעשי שלהם, אומרים לתמר, תחזרו אלינו עם החוזה ייצוא שלכם ב-2017, 2018. עכשיו אנחנו לא יודעים ב-2017, 2018 ההזדמנות עדיין תעמוד על הפרק, אנחנו כן יודעים, שמ-2017, 2018 ייקח לנו שלוש ארבע שנים, להקים את מה שאנחנו צריכים להקים בשביל להתחיל לייצא. זאת אומרת כשאומרים לנו 2017, 2018, אורמים לנו 2020, 2021,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

ולעכשיו להגיד אוקי, תוכלו לייצא ב-2020, 2021 למאגר תמר, שזה המשמעות המעשית, זה אמירה שבעינינו לא עורכת איזון ראוי, בין הפגיעה בישראל מקו, לבין שמירת צורכי הביטחון האנרגטי שחשובים לכולנו פה מסביב לשולחן וגם לישראל מקו ולכן, מה שאנחנו, שוב אני אומר, המחלוקת אם זה לא היה ברור מהתחלה, היא לחלוטין על הצד היישומי. כל העיקרון הוא אותו עיקרון, המחלוקת היא על אותם סוגריים, על הסוגריים אומרים לדעתנו, שמאגר לויתן ראוי להיחשב כעתודה קיימת, עתודה זמינה וככזו, הוא יכול להיספר בצורכי המשק הישראלי, לפחות לצורך קבלת ההחלטה בעניינה של תמר. עכשיו זה בסדר שיבואו יגידו לא נספר בצורכי המשק הישראלי, היום הוא נספר בצורכי המשק הישראלי ב-2017, זה יותר מזה, זה נכון שיגידו הוא נספר בצורכי המשק הישראלי, מבחינתי ב-2027, כי אני מראש שמתני על עצמי כאלה מגבלות, שלא ביקשתי תנו לי לייצא זה, תנו לי לייצא כמות כזאת שתגיד, עד 2028 שזה נבחר, כי זה חמש עשרה שנה, וכי הוועדה אמרה שמבחינתה זמינות לשנים, זה חמש עשרה עד עשרים וחמש שנה. יכולנו להגיד גם עשרים שנה, לא משנה, אמרנו חמש עשרה שנים, חמש עשרה שנים, אני מוכן להבטיח למדינת ישראל רק עלי. עלי מה שנקרא, עכשיו לעומת זאת אבל,

שאוול צמח-יו"ר: עליך זה ישראל מקו, עליך זה ...

עו"ד אורי נוי: עלי זה אורי, אורי, אני יש לי גז במיכלים שבבית,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שאני זה. ישראל מקו כמובן תבטיח לחמש עשרה,

שאול צמח-יו"ר: לא, כי אמרת שאחר כך אתה הולך

עו"ד אורי נוי: חמש עשרה שנה, תמר תבטיח את עתודות, את צורכי המשק הישראלי לבדה, בלי שום התערבות, בלי שום סיוע, וכנגד זאת, באותו איזון ראוי ושנאנחנו טוענים לו, אז מדינת ישראל תניח, שבמהלך החמש עשרה שנה הקרובות, ייכנס עוד מאגר, שייקח גם על עצמו חלק מצורכי המשק הישראלי ואני אומר עוד פעם, זה הנחה שאין מומחה אחד, שיגיד שההנחה הזאת היא לא הנחה, לא בהסתברות של שמונים אחוז, אלא בהסתברות כמעט וודאית שתהיה לדעתנו. אין מומחה אחד שהופיע, ואין מומחה אחד שיימצא שלא יניח, אני עכשיו לא מסתכל, יש עוד מאגרים שחלקם, זאת אומרת הם מוכרים לכם, שהם לא תמר ולא לווייתן, שאני מדבר על חמש עשרה שנה. כולם מניחים שעוד, שבמהלך החמש עשרה שנה, לא ייכנסו רק תמר ולווייתן, ייכנסו גם עוד מאגרים, ועוד לא מעט מאגרים. עכשיו אני אומר לא, רק לווייתן בחמש עשרה שנה האלה. אז זה הטענה העיקרית. עכשיו אם אני אחזור לעניין ייחודיותה של ישראל מקו, אז צריך לזכור פה עוד דבר. אמרתי, כשאני אומר שישראל מקו היא שונה, על רקע זה שאין לה החזקות מדלק ונובל, על רקע זה שאין לה החזקות בלווייתן, צריך גם לזכור עוד דבר, מעבר לזה שאמרתי אוקי, הן יכולות להגיד לעצמן, אנחנו מקריבות, שווה לנו להקריב את תמר במרכאות, לטובת לווייתן, הם יכולות גם, הם יכולות גם,

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

יש להם שליטה גדולה, או יש להם שליטה רבה על העיתוי של החיבור של לווייתן. להן אגב ולמדינה, שני הגופים שיש להם שליטה על עיתוי חיבורו של מאגר לווייתן למדינת ישראל, הן השותפות במאגר לווייתן ומדינת ישראל. הם יקבעו את המתי, כיוון שלטעמנו אין שאלה האם, אז את המתי, יקבעו הבעלים של לווייתן ומדינת ישראל. למדינת ישראל יש לא מעט השפעה גם על זה וגם להם. ואנחנו רוצים, עכשיו אנחנו לא רוצים ליפול קורבן לקביעת העיתוי הזה, גם פה, אנחנו חושבים שצריך להיות עיתוי לוח זמנים ברור ולוח זמנים קצוב, שיחייב אותם לחבר את זה במועד, ושלא יגיד אוקי תמר יאללה, אנחנו עכשיו מחזיקים בכס, או תמר/ישראל מקו, מחזיקים בכס בני ערובה לטובת העניין הזה. עוד נקודה אחת שהיא לא שייכת לגמרי, היא נאמרת בצד, אבל היא חלק מאותו עניין, אני חושב שבכל הנוגע לתמר, וכששוקלים את הפגיעה בה, צריך לזכור עוד עניין אחד. באה המדינה ואומרת רגע, אני רוצה להגביל את היקפי הרכישה מתמר, כי אני רוצה שישאר עוד מקום לעוד שחקנים, וביד שנייה היא אומרת, תמר, אני לא מוכנה להניח, שאף אחד אחר חוץ ממנה יספק את צורכי המשק המקומי ואני גם לא מוכנה לאפשר לה לייצא, אנחנו חושבים שהעניין הזה רק מעצים את הפגיעה. זה לא שאנחנו עומדים פה בפניכם ואומרים בואו תעריכו, זה לא לפורום הזה, בואו תעריכו את משך החוזים וגם אני אומר פה, אנחנו קודם כל רוצים את הייצוא, אנחנו רוצים את

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הגיוון אנחנו רוצים לנצל את ההזדמנות הזאת של הייצוא, שהיא הזדמנות מאוד מעניינת ואטרקטיבית מבחינתנו, אבל לבוא ולהגיד בצד אחד רגע, אנחנו שומרים, אנחנו יודעים שייכנסו עוד מתחרים, ולכן אנחנו מלכתחילה אומרים לצרכנים במשק הישראלי, אתם לא תתקשרו לתקופות העולות על איקס שנים ומצד שני, לבוא להגיד לנו, אתם לא יכולים למכור את זה, גם לא לייצוא, אני חושב שזה עוד פגיעה כפולה, שהיא, שהיא לא מוצדקת ובצורה כפולה. אני את שלי.

אבי גפן: בהמשך לא טופל לדעתי בהמלצות הביניים לפחות, מה קורה אם באמת תחרות נוצרת ונותרים עודפי גז, למשל בתמר, שכבר לא מיועדים לשוק המקומי, כי יש תחרות והשוק המקומי מסופק על ידי מאגרים נוספים. אז נוצר עודף גדול והוא עדיין מוגבל בייצוא, אז שוכב גז באדמה. להרבה מאוד שנים. זאת אומרת הנושא הזה של בואו נבחן בכל שלוש שנים את המצב, או בכל ארבע שנים, בואו נראה את העתודות ואולי נשמור על גמישות, כדי לטפל במה מותר ומה אסור. אבל להחליט היום ומצד שני לעודד תחרות ולגרום למצב שתמר לא תהיה זו שמשרתת את השוק המקומי לחמש עשרה שנה, אלא לפחות מזה, או לכמויות פחותות לאורך השנים, מייצר עודף בלתי מנוצל, שגם אין לו פתרון, כי אם מגבילים את האפשרות לייצא.

אלה: למה מגבילים את האפשרות לייצא?

אבי גפן: כי היום מגבילים את האפשרות לייצא, לחיבור ולזמינות

של **BCM X**,

אלה : אבל כשתהיה תחרות אתה תוכל לייצא,

אבי גפן : כן, אבל אם יהיה תחרות, רק ממירה ושרה ולוויתן עדיין לא מחובר, אז יש כבר תחרות, הכמות ירדה, העודף ישנו וגדל, אבל עדיין לא עמדנו בקריטריונים של הייצוא. אז יש מגבלה על ייצוא, ויש עודף רב יותר, שהוא לא תוכנן

אלה : אם אתה מייצא בצורה כזאת שאין לך עודפי כושר ייצוא,

אבי גפן : אם אני מייצא או מייצר.

אלה : אם אתה מייצא, בצורה שאין לך עודפי כושר ייצור, לספק לארץ, אז איך תהיה תחרות בינך לבין מירה ושרה למשל.

אבי גפן : אם מירה ושרה יתחברו בנקודה צפונית ויספקו חמישים אחוז מהשוק המקומי ותמר חמישים אחוז, למרות שה- **CAPACITY** מאפשר מאה אחוז מהשוק המקומי אוקי, אז נותרתי עם **CAPACITY** חלקי בצנרת לחוף, ועודף גז, הרי זה לא ייצור, הוא ישנו. זה חומר גלם שאני יכול לייצא אותו, אבל עכשיו אני, אין לי את השוק המקומי, כי התחרות גרמה לזה שאני מספק פחות וגם אין לי את הייצוא, אני עדיין מוגבל, כי לא הגענו לקריטריון,

דובר : אבל אם יתחרו מירה ושרה, ואתה תזכה בלקוחות שהם היו זוכים, אז היית נותן את זה לארץ.

עו"ד אורי נוי : יש נקודה אחת שכתבנו אותה, שחשוב מאוד להבין אותה. כתבנו אותה לדעתי בתגובה הראשונית שלנו, זה לא בא אחד על חשבון השני. הבאר של הייצוא היא באר נפרדת, היא נקדחת בנפרד, היא לא מפחיתה את הנצולת

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מהבאר של השוק המקומי, הפלטפורמה היא פלטפורמה נפרדת, היא לא מתיישבת על אותה תשתית, הם מבחינתנו לבד מהזה שאתה אומר, זה גורע מה-CAPACITY הכולל, לכן התייחסתי לחמש עשרה שנה קדימה, ב-CAPACITY השנתי לצורך העניין, זה לא בא אחד על חשבון השני, זה באר נפרדת לגמרי. אנחנו לא מייעדים את אותה הבאר לייצוא ולשוק מקומי, התכנון הוא כזה, שהבאר תיקדח במיוחד לצורך הייצוא ולכן אין פה, למעט ההפחתה של ה-CAPACITY הכולל, אין שום הפחתה ב-CAPACITY השנתי ההיקפי. עכשיו,

מוריס דורפמן: אם בעשר שנים הקרובות נגיד, הרי אתם כבר חתמתם על חוזים שמספקים את רוב צורכי המשק לחמש עשרה שנה, אז בכל מקרה המצב הזה של FIFTY FIFTY עם שרה ומירה, הוא לא רלוונטי לחמש עשרה שנה.

אבי גפן: לא, לא. יש תהליך שמבקש מאיתנו לעשות נקודות פתיחה ולהפחית את משך השנים, או לאפשר לקונים לקצר את משך הזמן, ואם תהיה תחרות, אני מניח שחלקם ינצלו את זה, יפחיתו את השוק המקומי מבחינת תמר.

עו"ד אורי נוי: לא, גם הרגת את משק הגז בזה. תשמע עושים, יש חלוקה, יש הסבה של מפעלים, יש למשק הגז לאן להתפתח מעבר להיום. היום נכון הם מספקים את הצרכנים העיקריים להרבה שנים, אבל זה יהיה מצבנו רע מאוד, אם אנחנו נישאר בשנים, אם אנחנו לא נעלה, שמה כל החלוקה

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

צריכה להעלות את ה... יש פה מגזרים שלמים, שאמורים להתחיל לקבל גז, שלא מקבלים היום מעבר ל...
 אבי גפן: באופן כללי מה שנאי רוצה לומר, שאנחנו, אני וישראל מקו, מקבל את הוועדות השונות, את השימועים השונים, את הלחצים השונים ואת הטענות השונות ואני מסתכל לעשר, חמש עשרה שנה הקרובות ואני אומר, אוו, אם זה לא יסונכרן, תוכל להיות פה תקלה לא רק לנו, למדינה בכלל. זאת אומרת מגבלות, המגבלות וההגבלות וכל מיני מדדים וקריטריונים, שאנחנו נרים את הראש בעוד ארבע שנים נגיד, אנחנו בתקלה לא נורמאלית, ועכשיו לך תסביר ולך תתקן, ואל תשכחו ואנשים כבר לא יהיו בתפקידם, מבחינתי בעלי המניות הם אלה שיספגו את זה בסופו של דבר, או בעלי ה... הסיכון הזה,
 שאול צמח-יו"ר: זה מובן מאליו, ... (לא ברור). השאלה היא, האם בתוך המרחב הזה, שבאה מוקדם לצורך העניין, לאספקת צרכי המשק הישראלי, יש מרחב מספיק גדול, בשביל ביישום לפתור בעיות מהסוג שאתה מתכוון אליהם, או שזה ע יקרין כזה, שבשום יישום אי אפשר לפתור אותו והוא משאיר אותך עם הבעיה. זה בעצם השאלה, כי שאלתי קודם, הקשיתי על אורי בכוונה, האם העיקרון הזה הוא בעייתי, זה נראה לי כמעט טריוויאלי בוועדה מהסוג הזה, להגיד שצריך לספק את צרכי המשק הישראלי, זה לא הזמן. זה ברור, השאלה פה...
 אבי גפן: לא, עם זה אין לי בעיה. השאלה אם הוועדה, רגולטור, או

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

מי שיישאו בתפקידם בעתיד, תהיה להם את היכולת או את הגמישות לראות, כי הרי אנחנו מטפלים, אתה יודע במאגרים שעדיין לא נולדו, זה ביצה שלא נולדה ויכול להיות שהיא תיוולד, והמצב ישתנה באופן דרמטי, לטוב, אולי גם לרע אני לא יודע, ואז מה, קבענו כללים, נמנענו וזה הכל תהליכים ארוכים, נמנענו מלהתקשר בהסכמי ייצוא, נמנענו מלהקים פה פלטפורמה לייצוא, נמנענו ועכשיו פתאום יש עודף גז ואנחנו תופסים את הראש ואומרים יואו, יכולנו למכור את זה, יכולנו להביא מיסים מטורפים למדינה, יכולנו ליהנות מכל זה, אבל זה שוכב באדמה ואנחנו לא נהנים, כי לא הייתה לנו את הגמישות הזאתי, כי קבענו לפי מה שראינו באותה נקודת זמן, במאי 2012, וקיבענו את עצמנו לשנים רבות. אני חושב שצריך לשמור אז נקודות שבהם, בואו נרים את הראש נסתכל גם מה קורה עכשיו, בואו, יש לנו דרגת חופש לעשות את זה ואני לא ראיתי את זה.

עו"ד אורי נוי: אני רוצה להוסיף עוד, אני חושב ש-א', מה שחידדת שאול אני חושב שלפי לפחות, הוא מאוד חשוב, הוא אפילו סידר לי עוד קצת את המחשבה ואת איך רואה את הדברים, ואיך, ואיפה התחלתי, כי אני חושב שבעצם, כשאני מנתח את זה, המחלוקת היא, אתה יודע, היא לא על העיקרון והיא גם לא היישום בסופו של דבר. למה, כי אם בגדול, כשיהיה עוד משק, תסתכל עוד עשר שנים על משק הגז הישראלי, כמו שכולם מסתכלים עליו, אז גם העיקרון

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

וגם היישום שלו יכול לעבוד. המחלוקת היא כמו בכל דבר, כמו תחנת כוח ראשונה שהוקמה, מה לעשות הכללים, היא עובדת עד היום, אבל הכללים שיושמו לגביה, היו קצת שונים מהכללים לגבי התחנה העשירית, וזה נכון לגבי השדה הסולארי הראשון וזה נכון לגבי שדה הנפט אני בטוח הראשון, ואני לא יודע מה הכללים שהיו בשדה הנפט הראשון. עכשיו יש לנו כללים שמתחילים אותם. תמיד יש איזשהו, קרא לזה הוראות מעבר, קרא לזה יישום, יש פה, ומי שעומד בפתח של הכללים, לצורך העניין זה מאגר תמר, מאגר תמר ובעיקר שוב ישראל מקו, ככה אנחנו רואים את זה ואנחנו אומרים, עכשיו בואו ניקח, אנחנו חושבים שהיישום של אותם כללים ושל אותם עקרונות שאנחנו מקבלים אותם, ביחס לשיקול הדעת שצריך להיות מופעל, ביחס למאגר הראשון, כדי שהוא לא יספוג את כל החבטה של הכללים ושתפיל אותו, הוא צריך להיות יישום מאוזן ולקחת את הכלל כמו שהוא וליישם אותו, לא יביא ליישום מאוזן והיישום המאוזן כפי שאנחנו רואים, או כפי שהצענו אותו, אמרנו מה הוא והוא לוקח בחשבון, אחד, את העובדה שיש לנו הזדמנות ייצוא, ואנחנו חוזרים ואומרים את זה, אבל אנחנו באמת מאמינים בזה, אבל זה לא רק אנחנו, אפשר לפתוח מספיק מחקרים ברחבי העולם שיגידו את אותו הדבר, יש פה הזדמנות חד פעמית בעניין של הייצוא, הזדמנות שהיא יכולה להיות פה עוד עשר שנים, אבל היא יכולה גם בהחלט ואפילו אולי לדעת הרוב, היא

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

גם יכולה לא להיות פה. אנחנו חושבים שיש פה באמת הזדמנות, היא יושבת לידינו, למרות כל הספקטיות על ה-FLNG, אנחנו שומעים בצד שני את כולם אומרים לנו, זה בפנים, זה שם, אנחנו מוכנים להשקיע בזה, אנחנו מוכנים להרים את זה, ואנחנו את ההזדמנות הזאתי, אנחנו פשוט לא רוצים לראות אותה נעלמת. ולכן אנחנו רוצים, אין ברירה בנסיבות האלה, בעינינו, אלא לתפור כלל, הוראות מעבר נקרא לזה, זה לשון שתכני סאת זה למשבצות שאנחנו מכירים.

אבי גפן: אנחנו מוכנים לשאלות על כל עניין שתבקשו בשמחה. שאול צמח-יו"ר: ניקח את זה להתייחסות, דיויד, אתה רוצה להקשות עליהם בעוד משהו?

דובר: תסביר לי עוד פעם את העניין עם ההפרדה בין הבאר לייצוא והבאר,

אבי גפן: אני יסביר, אני יסביר. טכנית, אם אנחנו מדברים על מערכת ... הרי אני יכול לנייד אותה לכל מקום בתוך המאגר. עכשיו יש, במקרה שלנו יש לנו את תמר, ויש מאגר אחר, קטן יותר, שאנחנו הוא בכלל לאל מיועד לפיתוח, אבל יש שם איזה חצי PCF, שזה עשרים, עשרים ומשהו BCM, וזה .. ארבע או חמש שנים של שימוש בגז שם, זה דלית נקרא, בגז מדלית, דרך הפלטפורמה הצפה, אז קודחים שם באר או שתיים, בהתאם ל-CAPACITY של האונייה הזו שתייצר את הגז הנוזלי, ארבע או חמש שנים

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

הוא מוכר את הגז משם, אותם ספציפיקציות לגז, אותה רמת טהירות שלו, ואחרי זה אתה מנייד אותו לתמר. עכשיו, היום הפרויקט כפי שהוא מפותח, זה חמש בארות, מחוברות עם מרכזייה, ממנה צנרת כפולה שנוסעת לים תטיס לאזור הזה ונכנסת לאשדוד. הבארות האלה משמשות רק את הצנרת המקומית ואת מערכת הטיפול בה, אין לה שום נגיעה לייצוא. ליד, אנחנו נקדח באר אחת או שתיים, הפלטפורמה תשב מעל, תחובר, תייצר את הגז הנוזלי, מיכלית תגיע, תיקח פעם בשבועיים את הגז ותיסע הלאה. זאת אומרת זה לא קשור לבארות הקיימים. זה, אותו מאגר, אותן שלוש שכבות גז, אבל באר נפרדת או שתיים, בהתחלה בדלית כנראה, ואחרי זה ממש בתמר, אבל בסמיכות, ובלי שום קשר לבארות הקיימים. כשהמערכת הצפה הזו, זה ש... אחד הדברים היפים בה, שאתה יכול לנייד אותה, ואחרי עשרים שנה להעביר אותה למאגר אחר שיימצא. או לשכפל, לעשות שניים או שלושה, שלוש מערכות כאלו.

עו"ד אורי נוי: ותקן אותי אם אני טועה, ושוב תגיד לי, אם אני, כמו שאני מבין את זה, אם אתה לקחת את אותם חמש בארות וקדחת לידם עוד באר אחת נוספת, לצורך שירות הפלטפורמה הצפה, לא הפחתת את הלחץ בבארות הקיימים, לא הפחתת את ה-CAPACITY של החמישה בארות הקיימים ולא פגעת בשום אופן.

שאל צמח-יו"ר: לא, ... (לא ברור), אתה גומר את הקידוחים של

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

האופטמיזציה של המאגר המקומי, ואז אתה אומר קודם כל נעשה אותו ...

אבי גפן: לא הכל מתוכנן,

עו"ד אורי נוי: העניין שגם אני כשנפגשתי עם אבי בהתחלה, אני היה לי קושי, אני חשבתי שאתה בא, אוקי, שלמאגר אתה יכול להוציא ממנו עכשיו **CAPACITY** שנתי של עשרה **BCM** ואם אתה תיקח עכשיו לייצוא, לכן אני גם מתחבר לשאלה הזאת, כי זה דבר שהטריד אותי בהתחלה, ואם אתה תיקח שם ארבעה **BCM** לייצוא, אז יישאר לך רק שישה **BCM** לשוק המקומי וזה לא נכון, כי זה כתלות בבאר. אם אתה קודח עכשיו באר אחת נוספת, אז ימשיך להיות לך עשרה **BCM** לשוק המקומי ויהיה לך עוד ארבעה **BCM** מהבאר ליד, ואתה פשוט תגדיל את ה-**CAPACITY** השנתי שלך, לארבע עשרה **BCM**, כלומר זה שאלה כתלות במספר הבארות, לא כתלות בסך הכל השנתי.

אבי גפן: אין פגיעה, אין פגיעה ב-**CAPACITY** לשוק המקומי. הוא מדלל מהם את המאגר כולו, אבל הכוונה היא באמת, גם עסקי, במקום שלושים שנה שאנחנו נטפטף את הגז, אנחנו מקפלים אותו לשמונה עשרה שנה ובעצם מוציאים כמות כפולה של גז, חלקה, או פעם וחצי, חלקה מיוצאת וחלקה לשוק המקומי.

שאל צמח-יו"ר: והטכנולוגיה הזאת שאתם מדברים עליה, של ה- **F** **LNG** היא כזאת שב-2018 לצורך העניין, היא מסוגלת

להיות ה ..

אבי גפן: כן תראה, הטכנולוגיה, אנחנו לא ממציאים פה שום דבר, הדבר היחידי זה להתאים אותו לים, לתנועתיות ול ... יש פה שאלה של צינור גמיש, לא גמיש, ומה קורה עם הנוזלים, הפך את זה לנוזל שהוא וטלטול של גלים, של חמישה מטר גל, יש פה תנועה מטורפת ומשקלים שיוצאים, ואיך אתה מטפל, מה אתה עושה עם ... שאתה מוציא מהגז, איך אתה מטפל בו. זאת אומרת אין פה פיזיקה חדשה, יש פה מערכת שצריכה להיות צפה. עכשיו הגז בתמר הוא מאוד, מאוד יבש, זאת אומרת כל המערכות הנלוות שמטפלות בגז ומנקות אותו, מצומצמות יחסית ולכן, בהשוואה לפרויקט היחידי שהיום נעשה F LNG שנבנה באוסטרליה, שם המערכות הם מאוד מאוד יקרות, כי הגז הוא כזה שדורש הרבה מערכות על הפלטפורמה הצפה, אצלנו בתמר ונדמה לי שגם בלווייתן, כי זה אותו חולות תמר, אותו גז, פחות או יותר, אותו הרכב, המערכות משמעותית קלות יותר, פחות מדחסים ומערכות נלוות, ולכן זה גם זול יותר וגם פחות מסובך. זאת אומרת קל יותר, זאת אומרת להציף את זה, זה קל יותר. אז המערכת הזו, היא נמצאת בשלבי תכנון ואנחנו מתקרבים, אני מניח שלקראת סוף השנה זה יהיה ה-DEADLINE להחליט אם יצאנו לדרך או לא, גם מבחינת ... שהם המממנים והם הבעלים של המערכת הזו,

שאל צמח-יו"ר: הם קונים גם את הגז?

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אבי גפן: כן. יש חברה, חברה שהוקמה, שהיא זו שרוכשת מדיהו את הידע ומזמינה אותה לבנות, דואגת למימון של ה-FACILITY הזה, שזה שני מיליארד דולר, או שניים וחצי, אין לי הערכה מדויקת, והיא זו שמצד אחד, קונה משותפי תמר את הגז ומצד שני, מוכרת את זה... שמתקשרים אתנו כדי לקנות את הגז הנוזלי הזה. עכשיו כמו שאמרתי, מבחינת הקונים, מעל עשרה מתמודדים על הגז הנוזלי, זאת אומרת הביקוש, ורובם גם רוצים להיות מעורבים בטכנולוגיה. אומרים אוקי, אנחנו רוצים לשכפל את זה במקומות אחרים בעולם, זה מאוד מעניין, כי אתם לא המקום היחידי, שבו אין שוק מקומי גדול, אבל יש במזרח הרחוק, ביקוש מטורף שהולך וצומח כל הזמן, אנחנו רוצים את זה, להעביר גם לשם.

נתי בירנבוים: אבי, אמרת משהו על גלים, סתם שאלה טכנית. מה זה שונה מאוניית LNG ממוצעת היום שנעה באוקיינוסים? אבי גפן: זה לא שונה, רק שגם שם יש, עכשיו דייהו מחזיקה חמישים אחוז מהשוק המיכליות, שזה גם נפט, לא משנה, זה הכל, אבל פה אתה לא יכול לשוט מול הגלים, או נגד הגלים, או לתמרן את המיכלית איך שהוא. זה ניצב במקום, נתי בירנבוים: כן.

אבי גפן: למזלנו הים הוא גם לא סוער, אין לנו פה,

נתי בירנבוים: מה, בזמן שהיא מנזילה את ה...

אבי גפן: כן, כן, כן בזמן שהיא עובדת.

נתי בירנבוים: שהיא מנזילה את הגז, כן.

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

אבי גפן: היא לא נוסעת. היא עומדת במקום כל הזמן, מיכליות מתחברות אליה. עכשיו החיבור המסובך, אתה מחבר בין שני, שהכל זו ואתה רוצה ...

נתי בירנבוים: האוניה במקום ...

אבי גפן: בדיוק,

נתי בירנבוים: הבנתי.

אבי גפן: פעם בשבועיים מגיעה מכלית, לוקחת את הנוזל, מרוקנת את האוניה,

נתי בירנבוים: אהה אוקי,

אבי גפן: והאוניה הזו מחדשת את הייצוא.

עו"ד אורי נוי: אתם רוצים לקבל עוד פרטים על F LNG לאור הסקפטיות ...

אבי גפן: תראו, אנחנו בחזית הטכנולוגיה, כי אנחנו .. יום יום. המומחים,

שאול צמח-יו"ר: סקפטיות היא פרשניות שלך.

עו"ד אורי נוי: לא, מה זאת אומרת למה ספקטיות, כי כתבתם שאתם מטילים ספק ...

דובר: לא, רשמנו שאנחנו מתירים ייצוא מהמים הכלכליים של מדינת ישראל.

עו"ד אורי נוי: לא, על ה-FLNG, כתבתם מתקן צף מהווה, אך ישימותו טרם הוכחה, מספר מתקנים,

שאול צמח-יו"ר: מה זה שונה ממה שאבי אמר קודם, שיש מתקן אחד כזה באוסטרליה.

אבי גפן: לא הוא עוד אל קס, הוא עוד לא קס דרך אגב. אנחנו

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

שחיים את זה ביום, יום ואנחנו ... עם הדברים הטכנולוגיים, רואים עד כמה זה, באמת לא צריך, זה לא עלות מטורפת ולא המצאה מטורפת כדי לעשות את זה. צריך החלטה, זה כבד, וכמובן צריך גיבוי של, מותר לנו גם לייצא את הגז הזה, זאת אומרת כל הזמן כולם חוששים, רגע נשקיע עוד חמישים מיליון דולר בתכנון, ויכול להיות שזה יתפוגג, כי הוועדה תחליט פה שחמש שנים אי אפשר לייצא, אז אנחנו מחזיקים את כל הכדורים האלה באוויר, משכנעים את אלה, מרגיעים את דובר. בסדר.

עו"ד אורי נוי: הנה מזל שנועה פה. קיימת אפשרות לייצא גז טבעי, בלי להתחבר לחופיה של ישראל, באמצעות צנרת מהמאגר למדינת היעד, ובסבירות נמוכה יותר, באמצעות פלטפורמה צפה F LNG, אנחנו לא, מבחינתנו הסבירות היא, אגב, אם נותנים לנו את רישיון הייצוא, אנחנו חושבים שהסבירות היא גבוהה,

אבי גפן: הרבה יותר גבוהה ממתקן יבשתי,

עו"ד אורי נוי: היא הרבה יותר גבוהה ממתקן יבשתי,

אבי גפן: הרבה יותר גבוהה,

עו"ד אורי נוי: הרבה יותר.

אבי גפן: צינור שיבוא למתקן יבשתי, כדי לייצר את הגז הנוזלי.

דובר: בסך הכל מה שאמרתי, יש טכנולוגיה שעובדת ויש ארבעים ותשע מתקנים מסוג א', ואפס מסוג ב',

אבי גפן: נכון, זה נכון.

שאל צמח-יו"ר: לא, האמת היא שהוועדה לא התייחסה, לא בדקה את

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

... היא רק רשמה שהפתרון הטכנולוגי הזה,

אבי גפן: תראו אם אין, אז אין, אז אין בעיה. אי אפשר לייצא דרך

גז, דרך מערכת צפה, אז אין. אין בעיה בכלל.

שאול צמח-יו"ר: היו פה כאלה, קבוצה שהציגה לפניכם, אחת

העמותות שדיברה על חדשנות. הם אמרו אדרבא, אם מדינת

ישראל יכולה לתרום לחדשנות במונחים האלה וגם בעניין

הזה ידע ישראלי אדרבא, בוודאי שאנחנו לא נגד זה.

אבי גפן: אני רוצה להגיד לך שבקבוצה הזו שכוללת את נובל, את

דלק ואת ישראלמקו, החדשנות באה מהישראלים, מה עוד

שאנחנו מבינים קטנים מאוד בכלל בעולם הגז והנפט, אבל

הנובלים למיניהם, הם מאוד מקובעים, מאוד, מהנדסים של

חמישים שנה, מה שהיה הוא שיהיה, איך אומרים למה לא,

בואו ננסה. זה יתפתח מזה, מזה שאמרנו אנחנו נצורים,

אין לנו דרך, לא דרך תורכיה, ולא דרך מצרים, ואין לנו אז

בואו נחשוב, אז חשבנו וזה מבטיח שזה קורס עור וגידים,

דווקא מההדיוטות שלא מבינים כלום ב... זהו.

שאול צמח-יו"ר: טוב. התייחסויות?

נתי בירנבוים: חשוב להגיד רק הערה אחת, שהוועדה כתבה וכולם

מבינים את זה,

שאול צמח-יו"ר: הוא לא נציג משרד הביטחון דרך אגב.

אבי גפן: צריך לאבטח את המתקנים.

נתי בירנבוים: הוועדה כתבה, דווקא מתוך איזשהו אמון

ואופטימיות דברים עתידיים שייווצרו, שייצוא יותר גם

מהמים הכלכליים של מדינת ישראל, אני חושב שזה רמז

הוועדה לבחינת מדיניות משק הגז הטבעי - מיום: 21 מאי 2012

משמעותי, בתחום של ה-FLNG, זריקת עידוד.

אבי גפן: תודה רבה לכם.

שאול צמח-יו"ר: תודה רבה.

סוף הישיבה .