

# נספחים

עמ' 2	רקע על פעילות הפקת המשאבים בים המלח	נספח א'
עמ' 15	סקירה בינלאומית של מודלים להקצאת זכויות להפקת משאבי טבע	נספח ב'
עמ' 28	מועמדים פוטנציאליים לפעילות ההפקה העתידית (מלבד כ"ל)	נספח ג'
עמ' 32	ניתוח תיאורטי של אפשרויות ליישום מכרז להקצאת רישיון ההפקה העתידי	נספח ד'
עמ' 36	משמעות העדר הוודאות בנוגע לעתיד הזיכיון לגבי תקופת הביניים שעד שנת 2030	נספח ה'

## נספח א' – רקע על פעילות הפקת המשאבים בים המלח

בנספח זה יוצג רקע אודות פעילות הפקת המשאבים מים המלח:

- סעיף (1) מציג את הרקע ההיסטורי של זיכיון ים המלח, לרבות התייחסות להתפתחויות בנושאי בעלות ומיסוי.
- סעיף (2) מציג מידע לגבי המשאבים המופקים מים המלח והשווקים הבינלאומיים של משאבים אלו.
- סעיף (3) מציין פעילויות נוספות המתקיימות בשטח הזיכיון מלבד פעילות הפקת המשאבים.
- סעיף (4) מציג נתונים ודיון לגבי ירידת מפלס ים המלח וכן סוגיות סביבתיות הנוספות הנוגעות לשטח הזיכיון.

### 1. זיכיון ים המלח

#### 1.1 רקע היסטורי

פעילות הפקת משאבים מים המלח מתבצעת החל משנות השלושים של המאה הקודמת. בין השנים 1931-1947 ההפקה התבצעה על ידי חברת האשלג הארץ-ישראלית, חברה פרטית בבעלות היזם משה נובומייסקי, אשר קיבלה לשם כך זיכיון מטעם ממשלת המנדט. בשנת 1952, בעקבות מלחמת העצמאות שפגעה קשות במפעלים והותירה חלק מהמפעלים בצד הירדני של הגבול, ובשל קשיי החברה בגיוס מימון לצורך השיקום, החברה הולאמה ונכסיה הועברו לידי חברת מפעלי ים המלח (מ"ה) – חברה ממשלתית שהוקמה לשם כך.<sup>1</sup>

בשנת 1961, על רקע מגעים שניהלה הממשלה לקבלת הלוואות מהבנק העולמי ומגורמים נוספים לצורך הרחבת כושר הייצור במפעלים והקמת בריכות האידוי, הוענק למ"ה זיכיון להפקת משאבים מים המלח עד לשנת 1999. שטר הזיכיון אף אומץ בהליך חקיקה ועוגן בחוק זיכיון ים המלח, תשכ"א-1961. הזיכיון העניק למ"ה את הזכות הבלעדית להפקת משאבים משטח הזיכיון<sup>2</sup>, וכן את הזכות לנקוט בכלל הפעולות הנחוצות לשם כך. כך קובע סעיף (2):

2. הממשלה מעניקה בזה לבעל הזכיון את הזכיון הבא; דהיינו:

(א) הזכות הייחודית להשיג בדרך אידוי (שמשי או מלאכותי), צינון, כרייה, חציבה, או בכל דרך אחרת את מלחי-המחצבים, המחצבים והכימיקלים, בין בתמיסה ובין בצורה מוצקת, בים המלח ומתחתיו ולהתקנם לשיווק, למכרם ולעשות בהם;

(ב) הזכות הייחודית – בכפוף לכל הזכויות הקיימות בתאריך שטר זה, ובכפוף להוראות סעיף 3(3) להלן – לעשות, להרחיב, לשנות, להחזיק ולהרוס, בים המלח ומתחתיו כל עבודות, לרבות – אך מבלי לגרוע

<sup>1</sup> רן אור-נר, משה נובומייסקי וחברת האשלג הארץ-ישראלית מלח הארץ 4 (תשע) 1-23.  
<sup>2</sup> סעיף 3 לשטר הזיכיון מחריג ממנו את המשאבים הבאים – זהב, כסף ומתכות יקרות אחרות, אבנים יקרות, נחושת ועפרות ברזל, עתיקות ונפט.

מכלליות האמור לעיל – סוללות, בריכות-איזוי, מעברי-מים, מחסומי-מים, תחנות שאיבה, תעלות, צינורות, קווי חשמל וכבלי חשמל, כבישים, מיתקני הגנה נגד שטפון, בארות וקידוחים ומיתקנים אחרים, ביחד עם הזכות הייחודית לגישה לאותן עבודות ולשימוש בהן

כנגד זכויות אלו, חייב הזיכיון את מי"ה בתשלום תמלוגים עבור המשאבים המופקים ועבור מוצרי המשך המתבססים על המשאבים המופקים (ס' 15 לשטר הזיכיון) ובחובות נוספות כגון החובה לפעול בשקידה ראויה (סעיף 12 לשטר הזיכיון), החובה שלא להתקשר בהסכמים להגבלת תפוקה (סעיף 14 לשטר הזיכיון) ועוד.

בשנת 1968 הוקמה בידי הממשלה חברת כימיקלים לישראל (כי"ל) לצורך איגוד פעילות התעשיות הכימיות הממשלתיות בארץ, ובמהלך השנים הבאות הפכה מי"ה לחברת בת של כי"ל (יחד עם חברות הבת שלה להפקת ברום וייצור מוצרי המשך מברום); לצד מי"ה הוכנסו תחת כי"ל בין היתר גם חברות להפקת פוספטים וייצור דשנים – תחומי פעילות בהן עוסקת כי"ל עד היום, כיום תחת חברת הבת רותם אמפרט נגב.

בשנת 1986, מתוך רצון לאפשר לכי"ל, שהיתה עדיין חברה ממשלתית, לבצע גיוסי הון בשווקים בינלאומיים, הוארך בחוק תוקף הזיכיון עד שנת 2030.

בין השנים 1992-1998 כי"ל הופרטה. תחילה נמכרו 19% ממניות כי"ל לציבור הרחב, ובהמשך נמכר גרעין השליטה לחברה לישראל, אז בבעלות משפחת אייזנברג; במהלך התהליך נמכרו גם 9% מהמניות בחברה לחברת "פוטאש" הקנדית (Potash Corporation of Saskatchewan). בשנת 1999 מכרה משפחת אייזנברג את השליטה בחברה לישראל למשפחת עופר, ומאז משפחת עופר היא המחזיקה בשליטה בכי"ל באמצעות החברה לישראל. כיום החברה לישראל מחזיקה בכ-46% ממניות החברה, כאשר 54% הנותרים נמצאים בידי הציבור הרחב (וזאת לאחר מכירת המניות של פוטאש בחברה בינואר 2018); יצוין שאחזקותיה של משפחת עופר בחברה לישראל, במישרין או בעקיפין, עומדות על קצת למעלה מ-50%, כאשר יתר המניות נמצאות בידי הציבור הרחב והגופים המוסדיים.

בתהליך ההפרטה שמרה לעצמה מדינת ישראל זכויות מסוימות בכי"ל באמצעות מניית המדינה המיוחדת ("מניית הזהב"). הזכויות אותן מעניקה המנייה למדינה מוגדרות בתקנון כי"ל, והחברה איננה יכולות לשנות את הסעיפים הרלוונטיים בתקנון ללא אישור המדינה. זכויות אלו כוללות את זכותה של המדינה לשמור על אופייה של כי"ל כחברה ישראלית, לפקח על השליטה באוצרות טבע לשם הבטחת ניצולם היעיל, למנוע מגורמים עוינים או גורמים בעלי אינטרסים מנוגדים לאלו של החברה מהשתלטות עליה, ומעניקות למדינה זכות ווטו בנוגע למכירה או שעבוד של נכסים מהותיים, שינויים מבניים וכל רכישה של מניות בשיעור העולה על 14% או בשיעור המביא את הרוכש להחזקה בשיעור של למעלה מ-25%.

יצוין שבשנת 2013 הביעה חברת "פוטאש" עניין ברכישת השליטה בכי"ל; העסקה לא יצאה אל הפועל, בין היתר על רקע התנגדות החשבת הכללית במשרד האוצר דאז למהלך תוך בחינת

האפשרות להשתמש בזכויות המוקנות למדינה מתוקף מניית הזהב, עניין שלבסוף לא נדרש עקב נסיגת "פוטאש" מההלך<sup>3</sup>.

## 1.2 תמלוגים ומיסוי

כאמור, הזיכיון מחייב את בעל הזיכיון בתשלום תמלוגים עבור המשאבים המופקים, ועבור מוצרי המשך המתבססים על המשאבים המופקים.

שיעור התמלוגים שנקבע לשם כך בשטר הזיכיון (הן עבור חומרי גלם והן עבור מוצרי המשך) הוא 5% מערך המשאבים המופקים, בניכוי הוצאות מסוימות; כמו-כן נקבע כי ככל שבעלת הזיכיון תפיק למעלה מ-1 מיליון טון אשלג בשנה, תוכל הממשלה לבקש את העלאת שיעור התמלוגים (עד כדי 10%). ואכן, במסגרת הסכם קציר ים המלח (ראו דיון בהמשך) שאושר בהחלטת ממשלה 4060 מ-1.1.2012, נקבע כי עבור אשלג המופק מעבר לכמות של 1.5 מיליון טון בשנה, תשלם כ"ל תמלוגים בשיעור של 10%.

עם זאת, שיעור התמלוגים האמור לא נותר בתוקף זמן רב, והוא שונה בחקיקה שהתקבלה בכנסת בעקבות המלצות ועדת ששינסקי 2 בשנת 2014. כפי שכבר הוזכר, ועדת ששינסקי 2 בחנה את מכלול הסוגיות הנוגעות לחלק המדינה ברווחים הנובעים מהפקת משאבי טבע, והמליצה על מודל לחלוקה מאוזנת יותר של הסיכונים והסיכויים בין בעלת הזיכיון לבין הממשלה – המלצות שהתקבלו על ידי המחוקק. שיעור התמלוגים עומד כיום שוב על 5% (ללא תלות בהיקף ההפקה), והחל משנת 2016 חל חוק מיסוי רווחים ממשאבי טבע, תשע"א-2011 ("חוק מיסוי משאבי טבע"). החוק קובע היטל על רווחי יתר מהפקה ומכירה של משאבי הטבע (לגבי האשלג - החל משנת 2017). בסיס המס שעליו מוטל ההיטל נקרא רווחי יתר, המחושבים על בסיס הרווח התפעולי (שעליו מבוצעות התאמות מסוימות, לרבות הפחתת סכום השווה ל-5% מההון החוזר הממוצע), בניכוי סכום אשר מבטא תשואה בשיעור של 14% על העלות המופחתת של הרכוש הקבוע. שיעור תשואה זה מגלם את הרווח הנורמטיבי, אשר בגינו לא יגבה היטל רווחי יתר. בדרך זו מושת היטל משאבי טבע רק על הרווח שהוא מעבר לתשואה הנורמטיבית על ההשקעה ברכוש הקבוע המשמש להפקה ומכירה של משאב הטבע. ההיטל על רווחי היתר הינו פרוגרסיבי. מדרגת ההיטל הראשונה היא בשיעור של 25% והיא חלה על רווחי היתר עד לסכום השווה ל-6% מהעלות המופחתת של הרכוש הקבוע (כלומר, עד רמת רווחיות של 20% ביחס לעלות המופחתת של הרכוש הקבוע). מדרגת ההיטל השנייה היא בשיעור של 42% והיא חלה על יתרת רווחי היתר, כלומר על רווח העולה על 20% מהעלות המופחתת של הרכוש הקבוע. ההיטל מוטל רק על רווחי יתר מהפקה ומכירה של משאב הטבע (כלומר, עד מכירתו של מחצב שהוא "המוצר הסחיר הראשון" לפי רשימה המופיעה בתוספת לחוק מיסוי משאבי טבע), ואינו מוטל על מוצרי המשך המיוצרים ממשאב הטבע, כאשר המלצות הוועדה לא התייחסו לנושא התמלוגים על מוצרי המשך, ואלו נותרו על כנם בהתאם לזיכיון.

<sup>3</sup> ראו הרחבה בנושא זה במסגרת חוות הדעת של החשבת הכללית במשרד האוצר לגבי אפשרות עסקת מיזוג חברת "כימיקלים לישראלים" עם חברת "פוטאש", מיום 28.4.2013.

יצוין שהמלצות ועדת ששינסקי השנייה התבססו על החלתו של מס חברות בשיעור מלא על הרווחים מהפקת משאבי טבע ומכירתם. כך למעשה לא נלקחו בחשבון הטבות המס בהתאם לחוק לעידוד השקעות הון (להלן "חוק העידוד"). בשנת 2015 נעשה תיקון מבהיר לחוק העידוד אשר החריג מתחולתו מכרה ומפעל אחר שפעילותו, כולה או חלקה, היא הפקה ומכירה של משאב טבע. כך קיימת התאמה בין הפעילות שעליה מוטל היטל רווחי יתר לפי חוק מיסוי משאבי טבע ובין הפעילות המוחרגת מההטבות לפי חוק העידוד.

עוד ראוי להזכיר את הבוררות המתנהלת בין המדינה לבין כי"ל בנושא תשלום התמלוגים. כך, בשנת 2011 הגישה מדינת ישראל תביעה נגד כי"ל ובה דרישה לתשלום בסך כ-291 מיליון דולר. זאת בעיקר בשל חישוב בחסר של התמלוגים המחויבים לפי שטר הזיכיון ותשלום בחסר בגין תמלוגים על מוצרי ההמשך שמוכרת כי"ל והמבוססים על משאבי הטבע ובהתאם לזיכיון. התביעה הוגשה במסגרת הליך בוררות כפי שקובע סעיף 26 לשטר הזיכיון. פסק הבוררות החלקי שניתן בשנת 2014 קיבל את עמדת המדינה ביחס לחבותה של כי"ל בתשלום תמלוגים בגין מוצרי המשך. לאחר קבלת פסק הבוררות החלקי, מתנהל בשנים האחרונות שלב ב' של הליך הבוררות למתן חשבונות, לרבות סוגיות הנוגעות לאופן חישוב התמלוגים. עד כה, קיבלה הממשלה במסגרת הליך הבוררות כ-900 מיליון ₪, כולל ריבית והצמדה.

## 2. הפקת משאבים מים המלח

כי"ל מפיקה שלושה משאבים עיקריים מים המלח: אשלג, ברום ומגנזיום. לאורך מרבית השנים, עיקר הכנסות החברה מים המלח, ועוד יותר מכך עיקר הרווחיות, נובע מתחום האשלג. עם זאת, התפלגות ההכנסות והרווחיות בין המשאבים תלויה כמובן במחיריהם היחסיים, וייתכן שעקב ירידת מחירי האשלג בשנים האחרונות, התמונה כיום שונה. יוזכר כי כי"ל מפיקה גם פוספטים (ומייצרת מוצרים המבוססים עליהם), אך הפקת הפוספטים מתבצעת מחוץ לשטח זיכיון ים המלח ואיננה קשורה בו, למעט בהקשר המצומצם יחסית של מוצרי המשך המתבססים על שילוב של פוספטים ואשלג.

### 2.1 אשלג

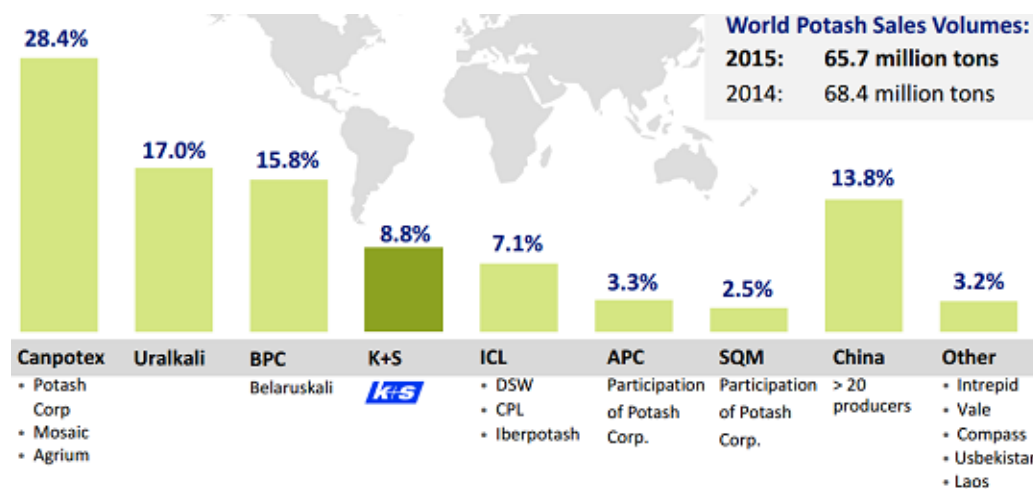
האשלג הוא למעשה תרכובת של אשלגן וכלור (KCl) ומשמש בעיקר לשיפור איכות הגידולים החקלאיים והגדלת עמידותם למחלות. האשלגן מהווה, לצד זרחן וחנקן, את אחד משלושת המרכיבים המרכזיים בדשנים לחקלאות. כך, תפוקת האשלג העולמית משמשת ברובה הגדול לייצור דשנים (כ- 91%), בעוד היתרה משמשת לצרכים תעשייתיים (ריכוך מים, סבון, סוללות, שוק התרופות) או לצרכי משקי בקר ובע"ח ועוד.

הביקוש לדשנים מושפע ישירות בעיקר מהגידול באוכלוסייה העולמית, אך גם מצמיחה כלכלית המתבטאת בגידול בביקוש לבשר, המביא בתורו לגידול נגזר בביקוש למזון לבקר (מספוא, גרעינים וכיו"ב) וכתוצאה מכך גם לגידול בביקוש לדשנים עבור אותם גידולים. בארה"ב, צריכת הגרעינים

עלתה בעשור האחרון גם הודות לעליית יצור דלקים מן הצומח (בעיקר על בסיס גידולי תירס), לאור תנודתיות מחירי הנפט.

ריכוז יצרניות האשלג אינו אחיד על פני מדינות העולם ומרוכז ברובו בצפון אמריקה (בעיקר בקנדה) וברוסיה, בעוד עיקר התצרוכת מפורזת על פני העולם (ובכלל זה מרכזי צריכה גדולים בדרום-מזרח אסיה ובאמריקה הלטינית). מציאות זו יוצרת סחר בינלאומי נרחב באשלג.

כי"ל היא יצרנית האשלג העצמאית החמישית בגודלה בעולם<sup>4</sup>, כפי שניתן לראות בתרשים הבא, המתייחס לשנת 2015. לא כל הכמות המיוחסת לכי"ל מופקת מים המלח, כאשר לכי"ל מכרות להפקת אשלג גם באנגליה ובספרד – עם זאת, עיקר הפקת האשלג של החברה מתבצעת בים המלח.



מקור: IFA

יצוין כי הפער בייצור הקיים בין כי"ל (ICL) לחברה הירדנית (APC), על אף ששתי החברות מפיקות את האשלג מים המלח, נובע משטח ברכות אידוי גדול יותר בצד הישראלי וכן מהבדלים בשיטות הייצור, שמביאים ליעילות גבוהה יותר של כי"ל.

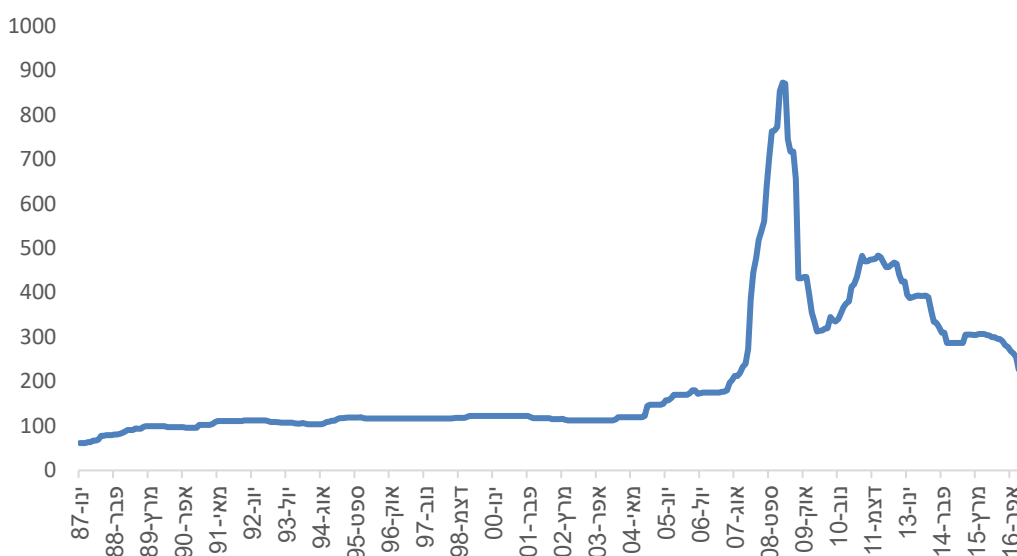
הביקוש לאשלג, כמו הביקוש לדשנים בכלל, קשור, כאמור, קשר הדוק למחירי המוצרים החקלאיים ובעיקר לגידולי השדה המרכזיים – תירס, חיטה, פולי סויה וקני סוכר. אולם בעוד שמחירי דשני חנקן ופוספט עולים ויורדים בהתאם להיצע ולביקוש, מיעוט היצרנים באשלג והעובדה שקיימת באופן מובהק פירמה מובילה בענף – פוטאש הקנדית (כיום תחת השם Nutrien) – מוביל לכך כי בתקופות מסוימות מחירי האשלג מווסתים באמצעות הכמות המיוצרת והנמכרת, ונקבעים במידה רבה בהתאם לאינטרס של יצרניות האשלג.

כך, שנים ארוכות שמרו יצרני האשלג על מחיר נמוך יחסית, אשר הבטיח להם רווחיות ובמקביל מנע כניסת יצרנים נוספים והרחבה לא מבוקרת של כושר הייצור. אך החל מהמחצית השנייה של העשור הקודם החלה עליית מחירים בעקבות שיתוף הפעולה בין אוראל-קלי (Uralkali) הרוסית

<sup>4</sup> שלוש יצרניות אשלג צפון אמריקאיות - פוטאש, אגרויום ומוזאיק – משווקות יחד את האשלג תחת חברת Canpotex (לאחרונה פוטאש ואגרויום אף התמזגו, והוקמה החברה המאוחדת Nutrien).

לחברת בלארוס-קאלי (Belaruskali) הבלארוסית, עליית מחירי המזון שהביאה לעליית הביקוש לדשנים ומהלכים אסטרטגיים של "פוטאש" לביצור מעמדה כמובילת שוק. קפיצת מחירים חדה החלה בתחילת 2007 ונמשכה עד סוף 2008. מחירי האשלג הגיעו לשיאים חסרי תקדים ויצרניות האשלג גרפו רווחים דמיוניים תוך תקופה קצרה. גם לאחר מכן, למרות השפעות המשבר הכלכלי העולמי, שבו מחירי המוצרים החקלאיים צנחו, הירידה במחירי האשלג נבלמה על ידי ויסות השוק והפחתת כמויות מסיבית, שהובילה "פוטאש". כ"ל נהנתה באותה תקופה ממחיר האשלג הגבוה וגם מכך שהפחתת הכמויות שלה בתקופת המשבר הייתה משמעותית נמוכה מאשר זו של החברות הגדולות (20% לעומת יותר מ-60%).

מחירי האשלג העולמיים 1987 – 2016, דולר לטון



ירידת המחירים שחלה מאמצע שנת 2012 מוסברת במספר גורמים, בהם ירידת מחירי היבולים, התחזקות הדולר, והתפרקות שיתוף הפעולה הרוסי – בלארוסי בתחילת שנת 2013, שיצרה תחרות מוגברת בשוק והחלישה את השליטה הקרטלית על הכמויות המיוצרות. בסך הכל, מחיר האשלג איבד מאז 2008 למעלה מ- 75% מערכו הדולרי.

יצוין כי כושר הייצור העולמי של אשלג גבוה בהרבה מהתפוקה בשנים האחרונות – כאשר כושר הייצור מוערך בכ-80 מיליון טון בשנה, בעוד שכמות ההפקה ב-2016 עמדה על כ-63 מיליון טון בלבד (לאחר שנתיים של ירידות). גם מצב זה עשוי לתמוך ברמת מחירים נמוכה יחסית, כל עוד התיאום בין היצרניות הגדולות איננו מתהדק.

## 2.2 ברום

הברום משמש למגוון רחב של שימושים, בעיקר כרכיב למעכבי בעירה בתעשיות שונות – ובכלל זה תעשיית האלקטרוניקה, קידוחי נפט וגז ועוד. התחום מושפע מאוד מרגולציה בנושאי בריאות וסביבה – כאשר מצד אחד רגולציה בנושא מניעת שריפות יוצרת ביקושים למוצרים מעכבי בעירה

(ובניהם מוצרים המבוססים על ברום), אך מנגד, סוגיות של סיכונים בריאותיים וסביבתיים מגבילות שימושים שונים בברום.

כי"ל היא אחת משלוש יצרניות הברום הגדולות בעולם, לצד אלבמרל (Albemarle) האמריקנית ולנקסס (Lanxess) הגרמנית (לשעבר Chemtura ו-Great Lakes), כאשר שלושתן יחד אחראיות לכ-80% מסך הייצור העולמי של ברום (על פי דיווחי החברה)<sup>5</sup>. גם בצד הירדני של ים המלח מופק ברום – על ידי חברת JBC (הנמצאת בבעלות משותפת של חברת האשלג הירדנית וחברת אלבמרל).

כי"ל מוכרת את הברום בשני אופנים: הראשון - כברום אלמנטרי, והשני, שהינו עיקר המכירות, כתרכובות המשך, המיוצרות במפעל תרכובות ברום בנאות חובב, וכן במפעלים בבעלות החברה בהולנד ובסין. להערכת כי"ל, כ-70% מהברום האלמנטרי בעולם נצרך באופן עצמי על ידי יצרניות הברום לצורך ייצור מוצרי המשך<sup>6</sup>, וזאת כאשר הובלה של ברום אלמנטרי כרוכה בעלויות גבוהות יחסית.

כמו כל משאב טבע, גם מחירי הברום עולים ויורדים כתלות בביקוש ובהיצע, אך רמת התנודתיות במחירי הברום נמוכה מזו המאפיינת את מחירי האשלג.

### 2.3 מגנזיום

מגנזיום היא מתכת המשמשת במגוון של שימושים תעשייתיים. בניגוד לאשלג וברום, שוק המגנזיום העולמי כולל יצרנים רבים, בעיקר מסין (האחראית לייצור של כ-75% ומעלה מכלל השוק העולמי<sup>7</sup>), בעוד כי"ל אחראית לאחוזים בודדים. ההכנסות ממכירות המגנזיום של כי"ל מהוות חלק קטן יחסית מסך המכירות שמקורן במשאבים מים המלח – פחות מ-10%. לדברי כי"ל, הרווחיות במפעל המגנזיום נמוכה מאוד עד כדי קיום ספק לגבי הכדאיות הכלכלית בהמשך הפעלתו, כאשר כדאיות זו מתבססת בעיקר על הסינרגיות הקיימות בין הפקת המגנזיום להפקת יתר המשאבים.

### **3. פעילויות נוספות בשטח הזיכיון**

תיירות - תחום נוסף של פעילות כלכלית המתרחש כיום בשטח הזיכיון, הינו הפעילות התיירותית באגן הדרומי של ים המלח. בשל ירידת מפלס ים המלח בעשורים האחרונים, התייבש למעשה האגן הדרומי של הימה. כיום קיומו של האגן הדרומי מתאפשר רק כל עוד מתקיימת שאיבת מים מהחלק הצפוני והעברתם לחלק הדרומי. שאיבה זו מתבצעת על ידי מי"ה לצורך הפקת המשאבים, וככל שהיא תיפסק, יתייבש האגן הדרומי לחלוטין. לגדות האגן הדרומי, אשר משמש את כי"ל כבריכת האידוי הגדולה ומכונה בריכה מס' 5 – שוכנים מלונות ים המלח. מלונות אלו כוללים כ-4,000 חדרים (מתוך סך של כ-50,000 חדרי מלון בישראל), והפדיון הכולל בהם עומד על קרוב ל-1

<sup>5</sup> הדו"ח הכספי של כי"ל לשנת 2016, עמ' 29.

<sup>6</sup> הדו"ח הכספי של כי"ל לשנת 2016, עמ' 29.

<sup>7</sup> הדו"ח הכספי של כי"ל לשנת 2016, עמ' 45.

מיליארד ₪ בשנה<sup>8</sup>. בשנים הבאות מתוכננת הרחבה משמעותית של שטחי המלונאות באגן הדרומי – עד כדי הכפלת מספר החדרים.

כריית חומרי קוסמטיקה - פעילות כלכלית נוספת המתרחשת בשטח הזיכיון היא כריית החומר עבור תעשיית הקוסמטיקה, אלא שהיקף תעשייה זו הוא קטן ביחס לפעילות הפקת המשאבים על ידי מפעלי ים המלח.

בשטח הזיכיון נמצאים גם שני יישובים – עין תמר ונאות הכיכר. ביישובים גרים נכון להיום כ-150 משפחות, ומתוכננת הרחבתם. סביב היישובים מתקיימות פעילות חקלאית – בשנים האחרונות בעיקר של גידולי תמרים, לצד גידולי ירקות.

#### 4. סעיפים בזיכיון המתייחסים לתום תקופת הזיכיון

ראוי להזכיר מספר סעיפים המתייחסים במפורש לתום תקופת הזיכיון:

א. זכות הקדימה - סעיף 25 לשטר זיכיון ים המלח קובע כי:

25. אם אחרי פקיעת הזכיון תרצה הממשלה להציע זכיון חדש להפקת מלחי-מחצב, מחצבים וכימיקלים מים המלח לאיזה אדם שהוא שאינו בעל הזכיון, תציע הממשלה ראשונה לבעל הזכיון זכיון חדש בתנאים לא פחות נוחים מאלה שהיא אומרת להציעם לאותו אדם אחר.

ב. תשלום בגין הנכסים המוחשיים - סעיף 24(א) לשטר הזיכיון קובע שבתום תקופת הזיכיון, על הממשלה לשלם לבעל הזכיון עבור הנכסים המוחשיים הקבועים שישארו בשטח הזיכיון:

24. (א) עם תום תקופת הזכיון הזה או עם הבאתו לקצו בתאריך מוקדם יותר (להלן – תאריך הגמר) יקומו לקנין הממשלה כל הנכסים המוחשיים הקבועים המשתייכים לבעל הזכיון והממשלה תשלם לבעל הזכיון, תמורת הנכסים המוחשיים הקבועים האמורים את ערך ההחלפה המופחת שלהם כפי שהוא קיים בתאריך הגמר. כל נכסים אחרים מכל מין שהוא המשתייכים לבעל הזכיון בתאריך הגמר ישארו קניינו של בעל הזכיון.

בעקבות המלצת ועדת ששינסקי 2 שאושרו בהחלטת ממשלה, הוקם צוות בראשות החשב הכללי במשרד האוצר אשר מטרתו היתה יצירת וודאות בהקשר זה. טרם פורסמו המלצות הצוות.

<sup>8</sup> השנתון הסטטיסטי לישראל 2017, למ"ס, לוח 23.11.

בנוסף, על רקע סעיף 24(א), סעיף 24(ב) קובע כי בעשר השנים האחרונות לתקופת הזיכיון (קרי, החל משנת 2020), יידרש אישור של הממשלה לכל השקעה בשטח הזיכיון אשר לא תופחת במלואה עד תום תקופת הזיכיון:

24. (ב) במשך עשר השנים שלפני תום תקופת הזיכיון לא ישקיע בעל הזיכיון השקעת הון חדשה במפעל, בלי הסכמה מוקדמת בכתב מאת הממשלה, אלא אם כן אפשר להפחית את ההשקעה כולה לפי פקודת מס הכנסה, במשך אותן עשר השנים; אולם הסכמתה של הממשלה לכל השקעת יסוד העשויה להיות הכרחית להפעלתו התקינה של המפעל לא תעוכב או תושהה באופן בלתי סביר.

## 5. סוגיות סביבתיות

ים המלח וסביבתו מהווים אזור טבע ומורשת ייחודי. לא ניתן לבחון את המשך הפעילות התעשייתית בו, מבלי לבחון את כלל האינטרסים הציבוריים במשאב הטבע הזה. ויפים בהקשר זה דבריו של המשנה ליועמ"ש (כלכלי-פיסקאלי):<sup>9</sup>

"רידוד מהותו של ים המלח לבריכה תעשייתית גורמת עוול לאתר ייחודי זה. הפעילות התעשייתית הנעשית במקום היא מרכיב אחד בלבד ממכלול היסטורי, סביבתי, נופי, תיירותי, ותעשייתי. ים המלח הוא משאב טבע שחשיבותו למדינת ישראל ולציבור היא ראשונה במעלה. לכן, כל פעילות תעשייתית באזור חייבת להשתלב עם שאר האינטרסים הציבוריים המונחים על הכף."

### 5.1 ירידת המפלס

בשנים האחרונות מפלס מי הים יורד בקצב של כ-1.3 מטר בשנה. ירידת המפלס משפיעה על נוף ים המלח, הגישה אל הים והמערכת האקולוגית בסביבתו. ירידת המפלס אף הובילה להיווצרות תופעת הבולענים ותופעת התחתרות נחלים, אשר פוגעות בתשתיות ומגבילות את הפעילות ההתיישבותית, התיירותית והכלכלית באזור. ירידת המפלס נגרמת עקב מאזן המים השלילי של ים המלח – מדי שנה מתאדים ונשאבים מים המלח יותר מים מאשר זורמים אליו. כתוצאה מכך, התייבש האגן הדרומי, ולמעשה נותר רק האגן הצפוני כים 'טבעי'. האגן הדרומי נותר רק בשל שאיבה מהים הצפוני והזרמת המים לאגן הדרומי, אשר מי"ה מבצעת כחלק מתהליך הפקת המשאבים.

הירידה במפלס נובעת בעיקרה מהתדלדלות מקורות המים של ים המלח עקב שאיבה על ידי ישראל, ירדן וסוריה; כך, בעוד שבעבר זרמו לים המלח מהירדן כ-1,300-1,100 מיליון מ"ק מים בשנה, הרי שכיום זורמים אליו בין כ-70 ל-200 מיליון מ"ק לכל היותר; גם בכניסות מים ישירות לים המלח, שמקורן במי שיטפונות ומי תהום, חלה ירידה משמעותית.

<sup>9</sup> חוות הדעת עניין קציר המלח, בעמ' 5.

גורם נוסף לירידת המפלס, הוא שאיבת המים על ידי המפעלים משני צדי הים (הישראלי והירדני). מי"ה והמפעל הירדני שואבים יחד מים המלח כ-600 מיליון מ"ק מדי שנה, ומחזירים אליו בתום תהליך ההפקה רק כ-250-350 מיליון מ"ק – כלומר, שאיבה של כ-250-350 מיליון מ"ק בשנה נטו (כאשר חלקה של מי"ה מעט גדול מזה של החברה הירדנית ועומד על כ-150-200 מיליון מ"ק בשנה<sup>10</sup>).

במקביל, ירידת המפלס הביאה גם לצמצום שטח הפנים של ים המלח (משטח של כ-1,000 קמ"ר במחצית הראשונה של המאה העשרים לכ-650-600 קמ"ר כיום), באופן שהביא גם לצמצום האידוי השנתי מהים – כלומר, כיום נדרשת כמות קטנה יותר של מים על מנת לשמור על גובה המפלס (הנוכחי).

על פי ההערכות, הגרעון השנתי במאזן המים עומד על כ-700-800 מיליון מ"ק בשנה (כלומר, זוהי הכמות הנדרשת על מנת לייצב את המפלס). מתוך גרעון זה, המפעלים בשני הצדדים אחראים כאמור לכ-250-350 מיליון מ"ק, כאשר כ"ל אחראית לכ-150-200 מיליון מ"ק וחברת האשלג הירדנית לכ-100-150 מיליון מ"ק.

מדינת ישראל שוקלת כבר זמן רב כיצד לייצב את המפלס ולמנוע את המשך ההידרדרות. ההצעות השונות מדברות כיום על תמהיל פתרונות אשר כל אחד מהם יתרום כמות מסוימת של מים, ויחדיו ישאפו לעצור את הירידה המאסיבית במפלס ים המלח.

בהקשר זה חשוב להזכיר את פרויקט מובל הימים, שהוא אחד מהפתרונות הכלולים בתמהיל הפתרונות כאמור – מדובר בפרויקט לשאיבת מים ממפרץ אילת, אשר יוזרמו למתקן התפלה לצורך אספקת מים מותפלים לירדן, לישראל (לצורכי הערבה) ולרשות הפלסטינית<sup>11</sup>, ויותירו תמלחת (המים המסוננים החוצה בתהליך ההתפלה) שתוזרם לים המלח; זאת במקביל להזרמה ישירה של כמות מוגבלת של מי ים ממפרץ אילת לים המלח. מטרת הפרויקט כפולה – להגדיל את מקורות מי השתייה באזור (בעיקר לטובת ירדן), ולסייע בבלימת ירידת מפלס ים המלח. הפרויקט נועד להיות פרויקט משותף לממשלות ישראל וירדן, וחלק משמעותי מהמימון שלו צפוי להגיע מגורמים בינלאומיים, בהובלת הבנק העולמי.

על פי עמדות מומחים מהמכון הגיאולוגי, הזרמה של עד 400 מיליון מ"ק בשנה לים המלח לא צפויה להביא להשפעות משמעותיות על מאפייני המים בים המלח, ועל כן אין כל מניעה לקדם הזרמה של כמות כזו של מים; מעבר ל-400 מיליון מ"ק, קיימת אפשרות כי יתפתחו בים המלח תופעות כימיות וביולוגיות שונות, אשר עלולות להוות מפגע. על כן, על פי המלצת המכון הגיאולוגי, אישור להזרמת כמות שנתית הגדולה מ-400 מיליון מ"ק ראוי שיינתן רק לאחר לימוד ההשפעות בפועל של הזרמת

<sup>10</sup> כך, על פי הדוח הכספי של כ"ל לשנת 2017 (עמ' 102) – בשנת 2017 שאבה כ"ל כ-420 מיליון מ"ק מהאגן הצפוני של ים המלח, ובתום התהליך החזירה כ-270 מיליון מ"ק, כך שהשאיבה "נטו" עמדה על כ-150 מיליון מ"ק. הערכה דומה הוצגה בפני הצוות על ידי רשות המים (שאיבה "נטו" של בשנים 2013-2002 בטווח של בין כ-140 מיליון מ"ק ל-170 מיליון מ"ק בשנה); זאת בשעה שהמכון הגיאולוגי הציג בפני הצוות הערכה מעט גבוהה יותר (שאיבה של כ-350 מיליון מ"ק והחזרה של כ-160 מיליון מ"ק).

<sup>11</sup> כאשר המים לירדן ולרשות הפלסטינית יסופקו מתוך מערכת המים הישראלית, במסגרת הסכם לחילופי מים – בהם בפועל ישראל (הערבה) תקבל את כל המים המותפלים במתקן ההתפלה.

כמויות קטנות יותר. במסגרת הפרויקט שעומד כיום על הפרק, מתוכננת הזרמה לים המלח של כ- 235 מיליון מ"ק בשנה. השלב המקדמי (prequalification) של ההליך המכרזי לפרויקט זה כבר בוצע, כאשר 5 קבוצות מתמודדות עמדו בקריטריונים הטכניים; בשלב זה, הוצאת המכרז ממתנה להחלטה של ממשלת ישראל בעניין, כאשר הנושא עודנו נמצא בבחינה. ככל שייצא לפועל, תהליך הקמת הפרויקט צפוי להימשך מספר שנים; בהמשך עומדת על הפרק אפשרות הרחבה של הפרויקט באמצעות הקמת מתקן התפלה נוסף בירדן – באופן שיביא את כמות המים המוזרמת לים לכ-310 מיליון מ"ק משנה.

פתרונות נוספים אשר נבחנו במדגרת "תמהיל הפתרונות" כוללים הובלת מים מהים התיכון דרך הכינרת, או השבת מים באזור הירדן הדרומי. עם זאת, כאמור – נכון למועד כתיבת שורות אלו, טרם התקבלה החלטה בעניין יישום פרויקט מובל הימים או כל פרויקט אחר לייצוב מפלס ים המלח.

יש לציין כי בתאריך 15.4.2018 התקבלה החלטת ממשלה לטיפול במרחב ים המלח, במסגרתה הוחלט בין היתר על הקמת צוות בין משרדי לגיבוש מדיניות הממשלה ארוכת הטווח ביחס לעתידו של האזור, ובכלל זה בשאלת גובה מפלס האגן הצפוני של הים<sup>12</sup>.

## 5.2 קציר המלח

בעיה סביבתית בולטת נוספת היא סוגיית קציר המלח בבריכה 5. כפי שהוזכר, בריכה 5 היא בריכת האידוי הגדולה ביותר, ולגדותיה נמצא מתחם המלונות. כתוצאה מהליך האידוי שמבצעת מי"ה כדי להפיק את המשאבים, ולאחר שמוצאים המשאבים הנדרשים, נותרת שארית של מלח אשר שוקע בקרקעית הבריכה. עובי שכבת המלח השוקע המתווספת מדי שנה הינו כ-20 ס"מ. התוצאה היא, שגובה פני המים בבריכה 5 עולה בקצב של כ-20 ס"מ בשנה ומאיים להציף את החוף. עד עתה הפתרון של כ"ל למצב זה היה הגבהת הסוללות המגינות על החוף, אלא שפתרון זה התקרב מאוד לנקודה בה עליית פני המים בבריכה תסכן את מתחם המלונות.

על רקע זה, בשנת 2012 נחתם הסכם בין ממשלת ישראל לבין חברת מפעלי ים המלח ליישום תכנית קציר המלח<sup>13</sup>. במסגרת ההסכם התחייבה כ"ל להפעיל מערך של קוצרות אשר יקצרו את המלח מקרקעית הבריכה לצורך העברתו לאגן הצפוני. בהתאם להסכם, כ"ל מחויבת לכך שהחל משנת 2017 גובה פני המים בבריכה 5 לא יעלה על 15.1 מטר (וגובה הסוללות לא יעלה על 16.5 מטר). על פי ההסכם מחויבת כ"ל לשאת בעלות בסך 3.04 מיליארד ₪ למימון הפרויקט וכן בעלויות נוספות (התייקרויות) שאינן נובעות מהחלטות וועדות התכנון.

יישום תכנית הקציר יצא לדרך, אולם בשלב הראשון הפעילות מתמקדת בקצירת המלח מקרקעית הבריכה בלבד, וטרם אושרה תכנית מפורטת בנוגע לאופן בו יועבר המלח לאגן הצפוני. מדובר

<sup>12</sup> החלטת ממשלה מספר 3742, "סיוע ליישובים ולרשויות באזור ים המלח להתמודדות עם נזקי הבולענים ותיקון החלטת ממשלה", סעיף 6.  
<sup>13</sup> ההסכם נחתם ביום 8 ליולי 2012, בעקבות החלטת הממשלה בנושא (החלטה מס' 4060) שהתקבלה בתאריך 1.1.2012.

בכמויות גדולות מאוד של מלח אשר יערמו מדי שנה, ועל כן עלולה להיות לכך השפעה נופית משמעותית. לפי הערכות שהוצגו בפני הצוות, היישום בפועל של השלב השני של תכנית הקציר – כלומר, העברת המלח לאגן הצפוני של ים המלח – צפוי להתחיל רק במחצית השנייה של העשור הבא, כלומר קרוב למועד תום תקופת הזיכיון הנוכחי.

### 5.3 סוגיות סביבתיות וחברתיות נוספות

לצד ירידת המפלס וסוגיית קציר המלח, ישנו מכלול של סוגיות סביבתיות וחברתיות נוספות הנוגעות לפעילות הפקת המשאבים מים המלח ואשר מחייבות התייחסות במסגרת בחינת המשך הפעילות התעשייתית. נסקור כאן את העיקריות שבהן, אך נדגיש כי אין מדובר בהכרח ברשימה ממצה:

- שטח זיכיון ים המלח. שטח הזיכיון הנוכחי כולל, לצד השטח בו ממוקמים המפעלים עצמם, שטחים נרחבים באזור ים המלח. לעובדה זו הייתה השפעה משמעותית מאוד בעבר, עת כייל פעלה בשטח הזיכיון כמעט ללא פיקוח. במהלך השנים הוחלו דיני התכנון והבניה על שטח הזיכיון (תוך התייחסות לזכויות המוקנות לכייל מתוקף הזיכיון) וכן הוחלו דינים אחרים אשר הרחיבו את רמת הפיקוח על הפעילות. עם זאת, בתוך שטח הזיכיון נמצאים כיום שטחי יישובים (עין-תמר ונאות הכיכר), שטחים חקלאים ושטחי תיירות ונופש – אשר ראוי לבחון האם מוצדק לכלול אותם במסגרת הקצאת זכויות ההפקה העתידיות, ולהסדיר את הסוגיה באופן ברור ומיטבי.
- פעולות למניעת שיטפונות. נכון להיום, כייל מבצעת בעצמה פעולות שונות להגנה על המפעלים מפני סכנת שיטפונות, כאשר חלק מהעבודות מתבצעות הרחק מהמפעלים עצמם. לכן, במסגרת בחינת שטח הזיכיון יש להתייחס לנושא זה, להסדירו באופן ברור, ולהימנע ממצב של העדר אחריות ברורה לטיפול בסכנת השיטפונות.
- הר סדום. כייל הציגה בעבר תכניות שונות להפקת אשלג מתוך הר סדום, הנמצא כיום בתוך שטח הזיכיון, כאשר לפעילות כזו עשויה להיות השפעה סביבתית על המקום.
- כריית חומרי ואדי. ייצוב והגבהת הסוללות התוחמות את בריכות האידוי (פעולות הנדרשות באופן תדיר), מחייב שימוש בחומרי וואדי בהיקפים גדולים. לצורך זה, כייל מבצעת כרייה בשטח הזיכיון, פעולה שיש לה השפעה סביבתית משמעותית – הן בהיבט של יצירת מפגעים נופיים, והן מבחינת השפעה על ערוצי נחלים ומערכות אקולוגיות. סוגיה זו הייתה משמעותית מאוד בעבר, טרם החלתו של חוק התכנון והבניה על שטח הזיכיון, כאשר פעולות הכרייה באזור הותירו נזקים סביבתיים משמעותיים. מאז החלת דיני התכנון והבניה על שטח הזיכיון בשנת 1995 חל שיפור במצב, אולם יש לוודא כי הסוגיה תוסדר באופן ברור לעתיד.
- שאיבת מי תהום בשטח הזיכיון. כייל משתמשת בכמויות משמעותיות של מי תהום לצורך הפעילות התעשייתית (על פי אומדן המשרד להגנת הסביבה, מדובר בלמעלה מ-30 מיליון מ"ק

בשנה, המהווים יותר מ-20% מסך צריכת המים המסופקים לתעשייה בישראל). פעילות זו נוגעת בשתי סוגיות: ראשית, נכון להיום הפקת המים מתבצעת ללא תשלום היטל או תעריף הפקה; שנית, מי התהום בקידוחים הקיימים כיום עשויים לאזול, ואז תידרש אספקת מים שפירים ממקורות אחרים; הדבר יחייב הקמת תשתיות חדשות להולכת מים – דבר שיגרום לטביעת רגל סביבתית. יש לוודא הסדרת נושא זה, בכפוף ובהתאם לדיני המים.

- מפגעים סביבתיים שנוצרו במהלך השנים בשטח המפעלים. בשטח המפעלים וסביבתם הצטברו במהלך השנים מפגעים סביבתיים שונים. דוגמה בולטת לכך היא "הר המלח", המהווה למעשה הר פסולת סמוך לשטח המפעלים. יש לבחון הסדרת נושא זה – הן מבחינת הטיפול במפגעים קיימים, והן מבחינת מניעת מפגעים עתידיים.

## נספח ב': סקירה בינלאומית של מודלים להקצאת זכויות להפקת משאבי טבע

### 1. רקע

בנספח זה תוצג סקירה בינלאומית שנערכה כחלק מעבודת הצוות לגבי מודלים להקצאת זכויות להפקת משאבי טבע. הסקירה התמקדה בארבעה היבטים :

- א. מיהו הגוף המפיק את המשאב? ובפרט - האם מדובר בגוף פרטי או ציבורי?
- ב. מהו המנגנון להענקת הזכות להפקת המשאב?
- ג. לכמה זמן ניתנת הזכות להפקת המשאב? והאם ניתן להאריך את זכות ההפקה?
- ד. מידת הגמישות של הרשויות הרלוונטיות בכל הנוגע להענקת זכויות להפקת משאבים (כלומר, באיזה מידה הענקת זיכיונות נעשית לפי לתהליכים רגולטוריים וקריטריונים קשיחים?)

פעילות הפקת המשאבים מים המלח שונה מפעילות כריית מחצבים רגילה בשלושה היבטים משמעותיים :

- ראשית, בשל מאפייני הפקת המשאבים מים המלח, רמת הרווחיות עשויה להיות גבוהה הרבה יותר מזו של פרויקט כריית מחצבים רגילי.
- שנית, במצב הקיים, בו ההפקה מתקיימת מזה עשרות שנים - אין כל אי-וודאות בנוגע לקיומו או איכותו של המשאב בים המלח, או לגבי התהליכים הדרושים להפקתו (לפי אומדנים של המכון הגיאולוגי – כמות האשלג בים המלח צפויה להספיק לכ-350 שנה של הפקה בכמויות הנוכחיות); זאת, בניגוד לפרויקטים שונים בהם יש מידה של אי-וודאות לגבי עצם הימצאות המחצב, או לגבי העלות הכלכלית של הפקתו.
- שלישית, במיזמי כרייה רבים עשויה לחול עלייה בעלויות הייצור ככל שהולך וממוצה המשאב (עד כדי הפסקת הייצור בנקודת זמן כלשהי), שעה שבמפעלי ים המלח תהליך הייצור נותר, מבחינה מהותית, זהה על פני הזמן.

לאור הייחודיות האמורה, לצד סקירה של תחום כריית המחצבים, תוצג גם סקירה של תחום הגז והנפט, שכן מבחינת רמת רווחיות, תחום זה עשוי להיות דומה יותר לפעילות הפקת המשאבים מים המלח מאשר פרויקטים סטנדרטיים בתחום הכרייה. זאת על מנת לספק תמונה רחבה ככל הניתן של המקובל בעולם בנושא הקצאת הזכויות להפקת משאבים. יודגש, כי בהיבטים רבים, ובפרט בכל הנוגע לאי-הוודאות בשלב החיפוש, קיימים הבדלים מהותיים בין תחום הגז והנפט לבין הפקת המשאבים מים המלח, ולכן לא ניתן לגזור גזירה שווה, אלא אך לקבל תמונה רחבה יותר של נושא הפקת משאבי הטבע. אנו מביאים סקירה זו של גז ונפט למרות ההבדלים אשר ציינה וועדת ששינסקי 2, אשר הבדילה בין שני סוגי הפקת המשאבים, עד כדי כך שיצרה שני מנגנוני מס רווחי ייתר שונים : למחצבים ולנפט וגז.

מספר הערות נוספות לגבי הסקירה :

- הסקירה התמקדה רק בסוגיות שצוינו לעיל, ולא בסוגיות נוספות כגון מיסוי, תכנון ובניה, או הגנת הסביבה.

- הסקירה עסקה בהקצאת זכויות במשאבי טבע באופן כללי, ולא התמקדה בהקצאת זכות למכרה פעיל כמו במקרה של ים המלח; עם זאת, כמובן שישנה התייחסות מיוחדת לאותם מקרים בעלי דמיון למקרה זיכיון ים המלח.
- הרגולציה על הפקת משאבי טבע היא מורכבת, ולעתים כוללת התייחסות שונה לפרויקטים בעלי מאפיינים שונים; בסקירה מוצגת ההתייחסות הרגולטורית לאותם תחומים בעלי הדמיון הרב ביותר להפקת המשאבים מים המלח.
- הסקירה התבססה ככל הניתן על מקורות ממשלתיים רשמיים; כן נעשה שימוש בסקירות משפטיות המתארות את הרגולציה הנוגעת להפקת משאבים. בסוף הנספח מובאת רשימת מקורות אשר שימשו לכתיבת הסקירה.
- הסקירה התמקדה במדיניות הקצאת זכויות הפקה, ולא עסקה בהיבטים משפטיים וסמנטיים. מסיבה זו, אין לייחס לשימוש בהגדרות ובמונחים ספציפיים משמעות יתר; כך למשל השימוש במונח "זיכיון" בחלק מהמדינות לעומת "רישיון" באחרות, אינו מבטא בהכרח הבדלים מהותיים, אלא משקף מונחים שמשמשים בשיטות השונות. מאותה סיבה, הסקירה איננה יורדת לפרטי הרגולציה בכל מדינה, אלא נועדה כאמור להציג תמונה כללית של המדיניות.

## 2. מודלים להקצאת זכויות להפקת משאבי טבע – ממצאים מהמדינות השונות

### מחוז ססקצ'ואן, קנדה

במחוז ססקצ'ואן מצויים כ-45% מסך הרזרבות העולמיות המוכרות של אשלג והוא ביתה של חברת "פוטאש" הקנדית (כיום פועלת תחת השם Nutrien). מלבד אשלג מפיקים במחוז גם אורניום (כ-22% מהרזרבה העולמית המוכרת), גז טבעי, נפט, פחם ועוד.

מאפייני פעילות כריית מחצבים בססקצ'ואן:

- פעילות כריית המחצבים במחוז מתבצעת במלואה על ידי **גורמים פרטיים**.
- ב-2015 נכנסו לתוקף תקנות (The Subsurface Mineral Tenure Regulations) המחייבות **ביצוע מכרזים להקצאה של שטחי זיכיון לכריית מחצבים** (זאת בעקבות בקשה שמגיש יזם המעוניין בקבלת היתר לביצוע עבודות פיתוח בשטח מסוים); לזוכה במכרז ניתן היתר לביצוע עבודות פיתוח, וזאת בכפוף להתחייבות לביצוע עבודות מעבר לרף כספי מוגדר. ההיתר ניתן לתקופה של 8 שנים.
- במקרה שבעל ההיתר מעוניין בכך (ככל שהשתכנע בכדאיות הכלכלית שבהפקת המשאב) – הוא יכול להמיר את ההיתר לזיכיון, אשר תוקפו **21 שנה**.
- **ניתן לחדש את הזיכיון לתקופות נוספות של 21 שנה**, ובלבד שבעל הזיכיון עומד ביעדי הפקה (או לחלופין – מפקיד ערבות לכך שיעמוד ביעדים אלו בעתיד).

מאפייני פעילות הפקת גז ונפט בססקצ'ואן:

- הפעילות מתבצעת במלואה על ידי **חברות פרטיות**.
- אחת לתקופה נערכים **מכרזים** לרישיון חיפוש והפקה.
- התחרות במכרזים מבוססת על מחיר (כלומר – מגיש ההצעה הגבוהה ביותר זוכה ברישיון).
- רישיון החיפוש ניתן לתקופה מוגדרת של מספר שנים, במהלכן על החברה להגיע להפקה.
- רישיון ההפקה ניתן לתקופה של **5 שנים** עבור שדות רגילים ו-**15 שנה** עבור שדות של חולות זפת ופצלי שמן – עם **אפשרות ההארכה** ככל שההפקה נמשכת בפועל.

על אף שהפעילות מתבצעת כאמור במלואה על ידי חברות פרטיות, בשנת 2010 הייתה התערבות משמעותית של הממשלה בזהות החברות הפעילות. זאת, כאשר חברת הכרייה הבינלאומית BHP Billiton ביקשה לרכוש את חברת "פוטאש". ממשלת קנדה, בלחץ ממשלת מחוז ססקצ'וואן, סיכלה רכישה זו, בעיקר מתוך חשש כי הרכישה תביא לאובדן הכנסות ממסים, כאשר BHP Billiton תוכל לקזז הפסדים מפעילות אחרת שלה במחוז כנגד הרווחים של פוטאש; כן עלה חשש כי BHP Billiton תנטוש את קבוצת Canpotex – המשווק המשותף של חברות האשלג במחוז – באופן שיביא לירידת מחירים, וייפגע אף הוא בהכנסות הממשלה ממסים.

#### מחוז מערב אוסטרליה

מחוז מערב אוסטרליה הוא שחקן עולמי מוביל בהפקת עופרות ברזל, אלומיניום ומחצבים נוספים; כן מתקיימת במחוז הפקה בהיקף משמעותי של נפט וגז.

מאפייני פעילות כריית מחצבים במחוז מערב אוסטרליה:

- הפעילות מתבצעת במלואה על ידי **חברות פרטיות**.
- ראשית ניתן רישיון חיפוש לתקופה של 5 שנים; הרישיון ניתן על בסיס בקשה (**אין מכרז**).
- ככל שנמצא משאב ומתקיימת כדאיות כלכלית בהפקתו – מוענק רישיון כרייה לתקופה של **21 שנים**.
- הרישיון ניתן **להארכה לתקופות נוספות של 21 שנה**.

מאפייני פעילות הפקת גז ונפט במחוז מערב אוסטרליה:

- הפעילות מתבצעת במלואה על ידי **חברות פרטיות**.
- פעמיים בשנה מתקיימים **מכרזים** עבור רישיונות חיפוש.
- התחרות במכרזים היא עבור **פרמטריים איכותיים** בעיקרם – תכנית עבודה מוצעת, יכולות פיננסיות וטכניות, תכנית לניהול סיכונים סביבתיים, ועוד (ולא על הצעת מחיר).
- רישיון החיפוש ניתן לתקופה ראשונית של 6 שנים; ככל שרישיון החיפוש מביא להפקת המשאב – מתקבל רישיון הפקה **לכל אורך חיי הבאר**.

ראוי להזכיר את המנגנון של "הסכמי מדינה" (State Agreements), המקובל מאוד במערב אוסטרליה (ובמידה פחותה גם במחוזות אחרים של אוסטרליה) לצורך הסדרת פרויקטים גדולים בתחום המשאבים (הן של כריית מחצבים והן של הפקת גז ונפט). הסכמים אלו נחתמים בין המדינה

לבין היזמים בעקבות מו"מ, ומסדירים את כלל ההיבטים של הפרויקט – **זכויות בקרקע, תכנית העבודה, תשתיות נדרשות, אורך חיי הפרויקט וסוגיות של מיסוי**; בתום התהליך, ההסכם מובא לאישור הפרלמנט. מהות הסכמי המדינה לספק ליזמים וודאות רבה יותר, ולעתים גם תנאים טובים יותר (ביחס לחוקים הכלליים); במקביל ההסכמים מפרטים בצורה ברורה יותר את המחויבויות של היזמים. הסכם המדינה האחרון נחתם בינואר 2017 – ועוסק בפרויקט של כריית עופרת ברזל.

### בריטניה

בריטניה שנייה באירופה בהפקת נפט ושלישית בהפקת גז. בתחומים אלו:

- כל הפעילות מתבצעת על ידי **חברות פרטיות**.
- הקצאת רישיונות החיפוש מתבצעת בהליך תחרותי על בסיס **קריטריונים איכותיים**, ובפרט יכולות טכניות ופיננסיות; זאת מתוך תפיסה שגישה זו תביא למקסום הפקת המשאבים.
- ככל שמתגלה משאב אשר מתקיימת כדאיות כלכלית בהפקתו, רישיון ההפקה ניתן לרוב לתקופה של **18 שנה**, עם **אפשרות הארכה** ככל שההפקה נמשכת.

### ארה"ב

בארה"ב מתבצעת הפקה של מגוון רחב של משאבים. זכויות בקרקע מקנות בדרך כלל זכות גם על המינרלים שמתחת לקרקע, ולכן חלק ניכר מהפקת המשאבים בארה"ב מתבצעת במסגרת עסקאות בין צדדים פרטיים. עם זאת, בכל הנוגע למשאבים הנמצאים בשטחים (ימים או יבשתיים) בבעלות פדראלית – מתבצעת תהליך של הקצאת רישיונות:

- ההפקה מתבצעת במלואה על ידי **חברות פרטיות**.
- בתחום כריית הפחם מתקיימים לכאורה מכרזים עבור הקצאת רישיונות הפקה, כאשר התהליך מתחיל לרוב בפנייה של חברה לרשות הרלוונטית (ה-Bureau of Land Management) בבקשה לקבל רישיון לשטח מסוים, אך בפועל נראה כי במקרים רבים ישנה רק מתמודדת אחת במכרז (אותה חברה שהניעה את התהליך). רישיונות לכריית פחם מוענקים לתקופה של **20 שנה**, עם **אפשרות הארכה** לתקופות נוספות של 10 שנים.
- רישיונות חיפוש לנפט וגז בשטח הימי הפדראלי מוקצים **במכרזים**, כאשר התחרות במכרז היא בעיקרה על **הצעת מחיר**; זאת, בכפוף למחירי מינימום וכן לבדיקה בדיעבד של ההצעות הזוכות – על מנת לוודא שהן משקפות שווי הוגן של המשאבים.
- אם במהלך תקופת החיפוש (5-10 שנים) נמצאים משאבים ברי-הפקה, הרישיון נותר בתוקף לאורך **כל חיי הבאר**.
- תהליך דומה מתנהל גם עבור משאבי גז ונפט בשטח יבשתי פדראלי.
- ישנם עוד סוגי משאבים המחייבים בחינה של הליך תחרותי בכל מקום שידוע על אתר הפקה בעל פוטנציאל כלכלי; אך בפועל, נראה שלגבי יתר המשאבים (מלבד נפט, גז ופחם) לרוב מתקיים הליך של קבלת רישיון חיפוש על פי בקשה ובעקבותיו רישיון הפקה.

## ניו-זילנד

גם ניו-זילנד היא ארץ עשירה במשאבים טבעיים, וביניהם פחם, זהב, נפט וגז. מאפייני הפעילות:

- הפעילות, הן בתחום הכרייה והן בתחום הגז והנפט, מתבצעת על ידי **גורמים פרטיים**; יוצאת דופן משמעותית לעניין זה הייתה בעבר חברת Solid Energy - חברת כריית הפחם הגדולה ביותר במדינה אשר הפיקה בעבר כ-85% מכלל הפחם במדינה ונמצאה בבעלות המדינה. ואולם, בשנת 2015 החברה נכנסה להליך פירוק לאחר שצברה חובות כבדים וכל נכסיה בתחום הכרייה נמכרו - כך שגם תחום הפחם עבר בסופו של דבר במלואו לידי **השוק הפרטי**.
- לגבי פרויקטים של כרייה, רישיון החיפוש ניתן על פי בקשה, לאחר בחינת תכנית העבודה המוצעת; ככל שנמצא משאב ומתקיימת כדאיות כלכלית בהפקתו, ניתן רישיון הפקה לתקופה של **40 שנה**, עם אפשרות הארכה.
- בתחום הנפט והגז, רישיונות חיפוש מוענקים לאחר **מכרז**, בו הקריטריונים לזכייה הם **איכותיים** – איכות תכנית העבודה, והיכולות הפיננסיות והטכניות של המציע.
- ככל שנמצאו משאבים בני-הפקה במהלך תקופת רישיון החיפוש, **מוענק רישיון הפקה ל-40 שנה**; אם המשאב לא מוצא בתום התקופה, ניתן להאריך את הרישיון בהתאם לשיקול דעתו של השר.

## גרמניה

גרמניה היא ביתה של אחת מחברות האשלג המובילות בעולם (K+S), ולמעשה היא המקום הראשון בו נכרה אשלג לצורך שימוש כדשן. מאפייני פעילות הפקת המשאבים במדינה מוגדרים בחוק הכרייה הפדראלי (Federal Mining Act):

- כל הפעילות מתבצעת על ידי **חברות פרטיות**.
- רישיונות חיפוש (לתקופה ראשונית של 5 שנים) מוענקים **על פי בקשה** של חברה המעוניינת לבחון אפשרויות הפקה, ובעקבותיהם (ככל שנמצא משאב בר-הפקה) מוענקים רישיונות הפקה.
- תוקף רישיון ההפקה נגזר ממשך הזמן הנדרש להפקת המחצבים בפרויקט, לרוב עד **50 שנה**, אך קיימת אפשרות גם למתן רישיון לתקופה ארוכה יותר, ככל שהדבר נדרש לצורך ביצוע השקעות הנחוצות לפיתוח הפרויקט; כן קיימת **אפשרות להארכת הרישיון מעבר לתקופה המקורית שנקבעה**, עד לסיום ההפקה.

## הולנד

בסוף שנות החמישים התגלתה ליד העיר כרונינגן (Groningen) תגלית גז ענקית בידי שותפות של שתי חברות בינלאומיות (Shell ו-ExxonMobile - שותפות NAM), וההפקה מהשדה נמשכת עד היום. בנוסף, מתקיימת פעילות של חיפוש והפקה מתגליות נוספות, קטנות יותר. מאפייני הפעילות העיקריים בהולנד:

- במסגרת הסכם כולל שהסדיר את כלל הסוגיות הקשורות בהפקת הגז מהמאגר, ולאחר מו"מ מול השותפות, **קיבלה הממשלה לידיה 40% מהזכויות במאגר כרונינגן**; כאשר

- הזכויות מתייחסות לשותפות מלאה בבעלות (כיום החלק של הממשלה נמצא בידי חברת EBN – חברה בבעלות ממשלתית, וראו הרחבה להלן).
- לגבי השדות הנוספים שהתגלו מאז – התהליך מובל על ידי **חברות פרטיות**, אך הממשלה היא שותפה משמעותית לתהליך, כמתואר להלן.
  - התהליך להענקת רישיון חיפוש מתחיל כאשר חברה מגישה בקשה לרישיון עבור שדה מסוים – אך אז מתקיים תהליך בו מתאפשר לחברות אחרות להגיש הצעות מתחרות; במקרה שמספר חברות מעוניינות ברישיון, מוקמת שותפות ביניהן.
  - ככל שנמצא משאב בר-הפקה, מוענק רישיון הפקה; תקופת רישיון ההפקה נגזרת **מהזמן המוערך עד לסיום הפקת המשאב**, והיא ניתנת להארכה ככל שההפקה לא הסתיימה.
  - **ממשלת הולנד** נכנסת כשותפה מלאה בכל פרויקט **בשיעור של 40%** (בעבר לעתים גם 50%), כאשר כיום הדבר נעשה באמצעות החברה הממשלתית EBN - חברה מקצועית לתחום פיתוח שדות גז ונפט. יודגש כי אין הכוונה כאן להשתתפות ברווחים בלבד, אלא **לשותפות מלאה** – EBN משתתפת בהשקעות ובהוצאות ושותפה לרווחים בהתאם לחלקה (40%). כך, כאשר בעלת רישיון חיפוש מבקשת להמירו לרישיון הפקה – EBN מפצה את בעלת הרישיון עבור חלקה בכלל ההשקעות שבוצעו בשלב החיפוש (לחלופין, בעלת רישיון החיפוש יכולה – אך איננה מחויבת – לבקש כניסה לשותפות עם EBN כבר בשלב החיפוש).

#### נורבגיה

בנורבגיה מתקיימים חיפושי נפט כבר משנת הששים של המאה הקודמת, כאשר בסוף שנות הששים נמצא לראשונה נפט בחלק הנורבגי של הים הצפוני, בידי חברת Phillips. מאפייני פעילות החיפוש וההפקה בנורבגיה:

- הפעילות מובלת על ידי **חברות פרטיות**, אך הממשלה לוקחת חלק ישיר במשאבי הנפט של המדינה – בעבר היה מדובר ב-50% **מהזכויות בכל מאגר**, ובהמשך הוכנסה יותר גמישות בעניין השיעור המדויק. המדובר בשותפות מלאה בין הממשלה לבין החברות הפרטיות.
- בעבר חלק הממשלה במאגרים נוהל על ידי החברה הממשלתית Statoil; בהמשך הוחלט להעביר את הזכויות הישירות של המדינה במאגרים (State's Direct Financial Interest - SDFI) לידי חברה ממשלתית אחרת (Petoro) – חברה מקצועית לחיפוש, פיתוח והפקה של שדות נפט וגז, אשר נציגיה שותפים להנהלה של כל פרויקט.
- לצד Statoil, Petoro ממשיכה לפעול כחברה 'רגילה' לחיפוש והפקה; כלומר – הלכה למעשה היא מתפקדת כמו חברה פרטית, למרות ששיעור הבעלות הממשלתית בה עדיין עומד 67%.
- מתקיימים מכרזים תקופתיים עבור רישיונות חיפוש; **הקריטריונים הם איכותיים**, בדגש על תכנית העבודה המוצעת; **הממשלה אף מנהלת מו"מ מול המציעים המובילים** על מנת להגדיר במדויק את תכנית העבודה; בתום ההליך נבחר הזוכה.
- ככל שנמצאו משאבים ברי-הפקה, ניתן רישיון הפקה לתקופה שנקבעת על ידי הממשלה – **לרוב ל-30 שנה**, אך בנסיבות מסוימות עד 50 שנה.
- השר **יכול להאריך את הרישיון** מעבר לכך, אך במקביל החוק קובע גם כי בתום תוקפת הרישיון הממשלה יכולה **לקבל לידיה את הנכסים**.

- נורבגיה מעודדת חיפוש והפקה של משאבי נפט על ידי שותפויות של חברות וכן באופן כללי ריבוי של חברות בתחום - למעלה מ-50 חברות מעורבות בהפקת משאבי הנפט של המדינה.

#### דנמרק

ב-1962 קיבלה חברת A.P. Møller זיכיון בלעדי ל-50 שנה עבור חיפוש והפקת משאבי נפט במדינה (מכונה ה-"sole concession" - ה"זיכיון היחיד"); באופן שאולי מעט הפתיע את מקבלי ההחלטות באותה עת, החברה מצאה מאגר נפט גדול מאוד אשר משרת את דנמרק עד היום. החברה (המוכרת היום כ-Maersk) פועלת להפקת המשאבים במסגרת שותפות DUC יחד עם Shell ו-Chevron. בשנת 1981 נאלצה השותפות בעקבות לחץ ממשלתי לוותר על חלק משטחי הזיכיון, ומאז נפתחו לחיפושים והפקה שטחים אלה; ב-2003 נחתם הסכם חדש בין השותפות לבין המדינה על הארכת הזיכיון, ובמסגרתו גם נכנסה המדינה כשותפה בזיכיון (ראו הרחבה להלן). מאפייני פעילות ההפקה בדנמרק:

- אחת לכמה שנים מתקיימים מכרזים עבור חיפושי נפט באזורים שהוגדרו, בעיקר על בסיס **קריטריונים איכותיים** – יכולות טכניות ופיננסיות, ניסיון ותכנית עבודה.
  - למכרזים אלו ניגשות **חברות פרטיות, אך גם חברת האנרגיה הממשלתית DONG** (שיעור הבעלות הממשלתית בחברה עומד על 76%).
  - משנות השמונים המדינה לוקחת **20% מהזכויות בכל רישיון**; החלק של המדינה מנוהל כיום על ידי חברה ממשלתית שהוקמה לשם כך - Nordsøfonden, אשר נציגיה יושבים בהנהלות של החברות המפיקות.
  - רישיונות ההפקה ניתנים לרוב **לתקופה של 30 שנה**; קיימת אפשרות להארכת הזיכיון מעבר לתקופה זו.
  - ההתפתחות המעניינת ביותר בדנמרק מבחינת עבודת הצוות נוגעת לסיום תקופת ה"זיכיון היחיד" - על פי הזיכיון המקורי, הזיכיון היה אמור לפוג בשנת 2012. על רקע זה, וכאשר התברר כי בפועל הפקת הנפט והגז מהמאגר צפויה להימשך הרבה מעבר למועד זה, בראשית שנות ה-2000 התנהל מו"מ בין הממשלה לשותפות לגבי עתיד הזיכיון. לבסוף, בשנת 2003 נחתם הסכם בנוגע **להארכת הזיכיון ב-30 שנה נוספות** (כלומר עד 2042), וזאת בתמורה לכניסת המדינה כשותפה בזיכיון בשיעור של 20% (כיום באמצעות Nordsøfonden); במקביל, הוגדל גם המיסוי על פעילות ההפקה (והוכנסו שינויים במבנה המיסוי).
- נראה כי השיקול העיקרי להאריך את הזיכיון היה הרצון לאפשר המשך ביצוע השקעות באופן רציף בשנים שנותרו עד תום הזיכיון המקורי, כאשר החשש היה כי לולא הוודאות באשר להמשך ההפקה גם לאחר תום התקופה המקורית – בעלת הזיכיון הייתה מצמצמת מאוד את השקעותיה. כן עלה החשש כי חוסר הוודאות בנוגע להמשך ההפקה לאחר 2012 היה אף מתמרץ את בעלת הזיכיון לנצל את הזמן שנותר עד תום תקופת הזיכיון למיזוי מקסימאלי של ההפקה האפשרית, וזאת על חשבון פיתוח מדורג ומסודר של השדה, באופן שיביא בסיכומו של דבר לתוצאות לא אופטימליות. יש דמיון רב בין מקרה זה לבין הסיטואציה הנוכחית של זיכיון ים המלח, אך קיים גם הבדל מהותי והוא שאופק ההפקה

ביזיון היחיד מוגבל, כלומר, הנפט והגז צפויים לאזול במהלך תקופת ההארכה (כלומר – ההארכה היא למעשה בגדר מתן אפשרות להשלים את ההפקה מהמאגר); זאת בניגוד למצב בים המלח, בו המשאבים אינם צפויים לאזול במהלך עשרות השנים הבאות.

### ציילה

כרייה מהווה כ-12% מהתוצר בציילה, כאשר המשאב העיקרי הוא נחושת, אך לצדה מגוון רחב של משאבים, ובכלל זה זהב, כסף, ליתיום וגם אשלג, כאשר ציילה היא ביתה של חברת SQM – שחקנית עולמית בענף. מאפייני פעילות ההפקה בציילה:

- בתחומי הכרייה, עיקר הפעילות מתבצעת על ידי **חברות פרטיות**, אך חברת כריית הנחושת המובילה (CODELCO) היא **חברה ממשלתית**. בנוסף, חברה **ממשלתית נוספת** (ENAMI) פועלת בתחום הנחושת, ומתמקדת בשיתוף פעולה עם חברות קטנות ובינוניות. למרות זאת – המגמה בעשורים האחרונים היא **גידול מתמיד בחלק של השוק הפרטי**.
- בתחום הגז והנפט, עיקר הפעילות מתבצעת על ידי חברה ממשלתית (ENAP), אך במקביל נחתמו חוזים מול מספר יזמים פרטיים (אך יש לציין כי נכון להיום משאבי הגז והנפט של המדינה מוגבלים).
- עבור רוב המשאבים, המדינה מעניקה רישיונות חיפוש על פי בקשה, ובעקבותיהם – זיכיון הפקה **עד תום חיי המכרה**.
- מסיבות היסטוריות, למשאבי נפט וגם לליתיום מעמד שונה – וניתן להעניק רישיונות חיפוש והפקה רק במסגרת חוזים מיוחדים, לתקופה מוגדרת; כך למשל, חברת SQM חתמה בשנת 1993 על הסכם חכירה עד שנת 2030 לשטח מכרות ליתיום; חוזה חדש יותר נחתם בשנת 2016 עם חברת אלבמל האמרקנית לתקופה של **27 שנה**. יצוין שמכיוון שבציילה ליתיום ואשלג מופקים מאותם אתרים, ייתכן שבחלק מהמקרים החרגה זו מתוקף החוק הכללי (במסגרתו כאמור מוענקים זיכיונות עד תום חיי המכרה) תקפה בפועל גם לגבי אשלג.

### ברזיל

ברזיל היא מפיקת הנפט העשירית בגודלה בעולם (נכון ל-2016), וכן נהנית ממגוון רחב של משאבים אחרים. מאפייני פעילות הכרייה בברזיל:

- המדינה מעניקה רישיונות חיפוש על פי בקשה, ובעקבותיהם – זיכיון עד **תום חיי המכרה**.
- עיקר הפעילות מתבצעת על ידי **חברות פרטיות**; עם זאת, יש לציין כי Vale – חברת הכרייה המובילה בברזיל - עדיין נתפסת לעתים כבעלת זיקה לממשלה; שינויים במבנה הבעלות שאושרו בשנת 2017 נועדו לצמצם את ההשפעה הממשלתית ולחזק את עצמאות החברה.

מאפייני פעילות הפקת נפט וגז בברזיל:

- עיקר הפעילות מובלת על ידי חברת Petrobras אשר נמצאת בבעלות ממשלתית (בשיעור בעלות של קרוב ל-70%).
- לצד Petrobras, מתקיימת פעילות של חברות פרטיות.

• ככלל, מתקיימים **מכרזים** להקצאת זכויות חיפוש והפקה (למעט אזורים מסוימים בהם Petrobras מקבלת זכויות חיפוש והפקה ללא מכרז), בשני מנגנונים שונים:

– **זיכיונות** – מאפשרים פעילות עצמאית של החברות הזוכות. הקריטריון העיקרי במכרזים אלו הוא הצעת המחיר, ותקופת הזיכיון היא 35 שנה בסך הכל – 5-8 שנים לשלב החיפושים, ו-27 שנים לשלב הפיתוח וההפקה.

– באזורים בהם סיכוני החיפוש נתפסים כנמוכים יחסית: **חוזים לשיתוף בתפוקה** (production sharing contracts) בהם החברה הזוכה מספקת למדינה שיעור מסוים מסך תפוקת המשאב; בנוסף, באזורים אלו ל-Petrobras מוקנית זכות להיכנס לפרויקט בשיעור בעלות של 30% ואף להיות המפעילה. הקריטריון לבחירת הזוכה במכרזים אלו הוא שיעור המשאב שיסופק למדינה; החוזה הוא לתקופה של **כ-30 שנה**.

בשנים האחרונות נשמעה ביקורת לפיה תנאי החוזים (בשני המנגנונים) קשוחים מדי ופוגעים ביזמים, באופן שהביא לירידה בהשתתפות במכרזים - בעקבות זאת, לאחרונה הגמישה ברזיל את התנאים בהיבטים שונים, בין היתר בהיקף הדרישה לרכש מקומי.

#### אמירות אבו-דאבי (איחוד האמירויות)

ב-1939 ניתן הזיכיון הראשון לחיפוש והפקת נפט באמירות, לתקופה של 75 שנה – הזיכיון עבר לידיהן של מספר חברות בינלאומיות (Total, Shell, Exxon, BP, Partex). בשנות ה-70 החליטה הממשלה כי היא מעוניינת להיות שותפה ישירה במשאבי הנפט שלה, ולשם כך הוקמה החברה הממשלתית ADNOC; ADNOC נכנסה כשותפה בשיעור של 60% בזיכיון ADCO להפקת נפט בשטח היבשתי ובזיכיונות OPCO-ADMA ו-ZADCO להפקת נפט בשדות ימיים, ובהמשך החלה ADNOC לתפקד גם כמפעילה (ולא רק כשותפה פסיבית). כיום ADNOC היא חברת הנפט הרביעית בגודלה בעולם.

רלוונטי במיוחד לעניין עבודת הצוות הוא סיום תקופת זיכיון ADCO המקורי בשנת 2014: ממשלת האמירות החליטה לקיים הליך מכרזי עבור ה-40% המוחזקים בידי החברות הפרטיות – עבור זיכיון חדש ל-40 שנה. כלומר, החברות שהחזיקו בזיכיון (כולן חברות בינלאומיות מובילות – BP, Total, ExxonMobil, Royal Dutch Shell, Partex) נאלצו להתמודד באופן שוויוני מול חברות חדשות, ובפועל רובן אכן הוחלפו בתום ההליך המכרזי. תהליך דומה מתקיים כיום בנוגע לשדות הנפט הימיים של האמירות.

#### 3. סיכום ממצאים עיקריים

להלן סיכום של הממצאים העיקריים שעלו מהסקירה:

- בתחום כריית המחצבים הרוב הגדול של הפעילות מתבצעת על ידי חברות פרטיות.
- בתחום הנפט והגז – מעורבות ממשלתית גדולה יותר, הן דרך השתתפות במאגרים המנוהלים על ידי חברות פרטיות (כגון בנורבגיה, הולנד, דנמרק), והן דרך חברות ממשלתיות המקדמות בעצמן פעילות הפקה; אך גם בתחום הנפט והגז לחברות פרטיות תפקיד מוביל בכל מדינה שנסקרה.

- בתחום הנפט ישנו שימוש נפוץ במכרזים להקצאת רישיונות חיפוש והפקה; בתחום המחצבים הדבר פחות מקובל, ולרוב הקצאת הזכויות לשטח מסוים מתבצעת על פי בקשתה של חברה המעוניינת לבחון אפשרות הפקה. סביר כי ההבדל בין שני התחומים נובע מפערי הרווחיות.
- בחלק מהמקומות בהם מתבצעים מכרזים להקצאת זכויות הפקה המכרזים הם על מחיר (מגיש ההצעה הגבוהה ביותר הוא הזוכה), בעוד שבמקומות האחרים המכרזים הם על פרמטרים איכותיים, כגון ניסיון, יכולות פיננסיות, ותכניות עבודה.
- נראה כי במדינות בהן המכרזים הם על פרמטרים איכותיים יש יותר מקום לשיקול דעת מצד המדינה בניהול משאבי הטבע, שכן הרשויות מעורבות בצורה יותר אקטיבית בבחירת הזוכה (לעומת מכרזים על מחיר, שם יש פחות שיקול של המדינה בבחירת הזוכה, ועל כן גם בהגדרת תכניות העבודה).
- הדוגמה הבולטת ביותר לגמישות בניהול פרויקטים להפקת משאבים היא מנגנון 'הסכמי המדינה' באוסטרליה, במסגרתו הרשויות מסכמות מול היזם את כל פרטי הפרויקט, ואז מביאות את ההסכם לאישור הפרלמנט. דוגמה נוספת לגישה גמישה יחסית היא זו של נורבגיה, בה זכויות החיפוש (ובעקבותיהן – ההפקה) אמנם מוענקות בהליך מכרזי, אך הפרמטרים במכרז הם איכותיים וההליך המכרזי כולל מו"מ מול המציעים לגבי תכניות הפיתוח.
- מדינות שונות קבעו תקופות זמן שונות לזיכיונות, אך לרוב מדובר בטווח זמן ארוך יחסית של מספר עשרות שנים; מעבר לכך, ברוב הגדול של המקרים קיימת אפשרות מובנית להארכת הזיכיון לתקופה נוספת מעבר לתקופת הזיכיון המקורית – באופן המספק ליזם מידה רבה של וודאות לגבי היכולת להמשיך להפיק משאבים גם מעבר לתקופת הזיכיון המקורית, אך שומר למדינה מידה של שליטה בתהליך.
- הוצגו בסקירה שני מקרים בעלי דמיון מסוים למקרה של זיכיון ים המלח, בהם תקופת הזיכיון הגיעה לסיום (ומבלי שהייתה קיימת אפשרות הארכה מובנית):
  - במקרה של ה"זיכיון היחיד" בדנמרק הוחלט על הארכת תקופת הזיכיון ב-30 שנים נוספות, תמורת כניסת הממשלה כשותפה לשותפות המפיקה את הנפט והגדלת המיסוי; נראה כי השיקול העיקרי של הממשלה בהקשר זה היה להימנע ממצב בו לבעלת הזיכיון לא יהיה תמריץ לבצע השקעות בשנים שעד תום תקופת הזיכיון המקורי. עם זאת, יש לציין כי קיים הבדל מהותי בין מקרה זה למקרה ים המלח, והוא שבדנמרק הנפט בשטח הזיכיון צפוי לאזול במהלך תקופת הארכה (השותפות למעשה קיבלה את הזכות למצות את הפקת המשאבים מהמאגר).
  - במקרה של שדה ADCO באבו-דאבי הוחלט דווקא על יציאה למכרז חדש בו השותפות הזרות בשדה נאלצו להתמודד באופן שיויוני מול מתמודדות חדשות (ורובן אף הפסידו בהליך ונאלצו לפיכך לפנות את מקומן). אך יש לציין כי השותפה העיקרית (60%) גם בזיכיון הישן וגם בזיכיון החדש נותרה החברה הממשלתית ADNOC, כך שלא מדובר בהחלפה מלאה של בעלי הזיכיון.

#### 4. רשימת מקורות

להלן רשימת מקורות אינטרנטיים אשר שימשו לכתובת הסקירה. כל המקורות נשלפו לאחרונה ביולי 2017.

מחוז ססקצ'וואן, קנדה:

<https://www.saskatchewan.ca/business/agriculture-natural-resources-and-industry/mineral-exploration-and-mining/mineral-tenure>

<http://publications.gov.sk.ca/documents/310/93210-Disposition%20Types%20and%20Crown%20Public%20Offerings.pdf>

מחוז מערב אוסטרליה:

[http://www.dmp.wa.gov.au/Documents/Minerals/a\\_guide\\_to\\_mineral\\_titles\\_2016.pdf](http://www.dmp.wa.gov.au/Documents/Minerals/a_guide_to_mineral_titles_2016.pdf)

[https://www.slp.wa.gov.au/pco/prod/filestore.nsf/FileURL/mrdoc\\_29868.pdf/\\$FILE/Mining%20Act%201978%20-%20%5B09-a0-02%5D.pdf?OpenElement](https://www.slp.wa.gov.au/pco/prod/filestore.nsf/FileURL/mrdoc_29868.pdf/$FILE/Mining%20Act%201978%20-%20%5B09-a0-02%5D.pdf?OpenElement)

<http://www.dmp.wa.gov.au/Petroleum/Understanding-Petroleum-Titles-4224.aspx>

<http://www.dmp.wa.gov.au/Documents/Petroleum/PD-RES-PUB-100D.pdf>

<http://www.jtsi.wa.gov.au/what-we-do/manage-state-agreements/what-is-a-state-agreement>

[http://www.bbig.com.au/images/200123\\_State\\_Agreement\\_sign\\_BBIG.pdf](http://www.bbig.com.au/images/200123_State_Agreement_sign_BBIG.pdf)

בריטניה:

<https://www.ogauthority.co.uk/licensing-consents/>

<https://iclg.com/practice-areas/oil-and-gas-regulation/oil-and-gas-regulation-2017/united-kingdom>

[https://www.ogauthority.co.uk/media/1037/oga\\_apex\\_presentation\\_march\\_2016.pdf](https://www.ogauthority.co.uk/media/1037/oga_apex_presentation_march_2016.pdf)

[https://itportal.ogauthority.co.uk/web\\_files/promote/2015/regulatory/Promote\\_CD\\_Regulatory\\_2014.pdf](https://itportal.ogauthority.co.uk/web_files/promote/2015/regulatory/Promote_CD_Regulatory_2014.pdf)

ארה"ב:

[https://www.boem.gov/uploadedFiles/BOEM/Oil\\_and\\_Gas\\_Energy\\_Program/Leasing/5BOEMRE\\_Leasing101.pdf](https://www.boem.gov/uploadedFiles/BOEM/Oil_and_Gas_Energy_Program/Leasing/5BOEMRE_Leasing101.pdf)

<https://www.blm.gov/programs/energy-and-minerals/oil-and-gas>

<https://www.americanprogress.org/issues/green/reports/2016/10/04/145320/a-market-based-fix-for-the-federal-coal-program/>

<https://www.federalregister.gov/documents/2016/03/30/2016-07138/notice-of-intent-to-prepare-a-programmatic-environmental-impact-statement-to-review-the-federal-coal>

<https://www.blm.gov/nhp/pubs/brochures/minerals/>

[https://www.blm.gov/iemtap/oil\\_gas.html#Terms](https://www.blm.gov/iemtap/oil_gas.html#Terms)

ניו-זילנד:

<https://www.nzpam.govt.nz/our-industry/>

<http://www.legislation.govt.nz/act/public/1991/0070/latest/whole.html#DLM242536>

<https://www.nzpam.govt.nz/assets/Uploads/permits/minerals-guidelines/guidance-acceptable-work-programme.pdf>

<https://www.nzpam.govt.nz/assets/Uploads/permits/minerals-guidelines/introduction-permits.pdf>

גרמניה:

[http://www.gesetze-im-internet.de/englisch\\_bbergg/englisch\\_bbergg.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/englisch_bbergg/englisch_bbergg.pdf)

הולנד:

<https://www.ebn.nl/knowledge-partner-dutch-oil-and-gas-2/?lang=en>

<http://www.nlog.nl/en/legislation>

[https://www.ebn.nl/wp-content/uploads/2015/02/EBN\\_annual\\_report\\_2008.pdf](https://www.ebn.nl/wp-content/uploads/2015/02/EBN_annual_report_2008.pdf)

נורבגיה:

<http://www.norskpetroleum.no/en/framework/>

<http://www.npd.no/en/Topics/Production-licences/Theme-articles/Production-licence--licence-to-explore-discover-and-produce-/>

[https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-529-5206?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&bhcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-529-5206?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&bhcp=1)

<http://www.npd.no/en/Regulations/Acts/Petroleum-activities-act/>

[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/oed/pdf\\_filer\\_2/taler20og20artikler/20130508presentati onmexico.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/oed/pdf_filer_2/taler20og20artikler/20130508presentati onmexico.pdf)

<https://www.isa.org.jm/files/documents/EN/Workshops/2012/Norway.pdf>

דנמרק:

<https://ens.dk/en/our-responsibilities/oil-and-gas/licences-oil-and-gas>

<http://www.nordsoefonden.dk/en/danish-oil-and-gas-history>

[https://ens.dk/sites/ens.dk/files/OlieGas/consolidated\\_act\\_use\\_danish\\_subsoil.pdf](https://ens.dk/sites/ens.dk/files/OlieGas/consolidated_act_use_danish_subsoil.pdf)

<https://iclg.com/practice-areas/oil-and-gas-regulation/oil-and-gas-regulation-2017/denmark>

<https://gettingthedealthrough.com/area/24/jurisdiction/52/oil-regulation-2016-denmark/>

<https://www.npf.no/getfile.php/134734/konferanser/2012738%2023rd%20Int%20Petr%20Tax%20Conf/D enmark%20-%20changes%20in%20tax%20regime.pdf>

[https://ens.dk/sites/ens.dk/files/EnergiKlimapolitik/gr1\\_samfundsoekonomidk.pdf](https://ens.dk/sites/ens.dk/files/EnergiKlimapolitik/gr1_samfundsoekonomidk.pdf)

צ'ילה:

[https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/5-567-0025?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&bhcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/5-567-0025?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&bhcp=1)

<http://www.enami.cl/english-overview/english-overview.html>

[https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/909037/000114420416095518/v437351\\_20f.htm](https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/909037/000114420416095518/v437351_20f.htm)

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/4904/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/6446/attachments/1/translations/en/renditions/native>

ברזיל:

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/6444/attachments/1/translations/en/renditions/native>

<http://www.cnbc.com/2017/06/27/reuters-america-update-1-brazils-vale-shareholders-approve-corporate-reorganization.html>

<http://www.investopedia.com/articles/insights/061916/top-5-petrobras-shareholders-pbr.asp?lgl=rira-baseline-vertical>

<http://www.cms-lawnow.com/ealerts/2017/05/brazil--14th-oil--gas-licensing-round-initial-tender-protocol-released>

<http://www.worldoil.com/news/2017/5/9/brazil-enacts-new-bidding-rules-for-production-sharing-regime>

אבו-דאבי:

<https://www.thenational.ae/business/money/the-end-of-an-incredible-oil-powered-era-1.303765>

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-02-19/abu-dhabi-awards-china-s-cnpc-stake-in-main-onshore-oil-deposits>

[http://www.uaeinteract.com/docs/ADCO\\_says\\_oil\\_operations\\_continue\\_without\\_disruption\\_after\\_the\\_expiry\\_of\\_the\\_concession/57470.htm](http://www.uaeinteract.com/docs/ADCO_says_oil_operations_continue_without_disruption_after_the_expiry_of_the_concession/57470.htm)

## נספח ג' – מועמדים פוטנציאליים לפעילות ההפקה העתידית (מלבד כי"ל)

האמור בנספח זה מבוסס על חוות הדעת המקצועית של היועץ החיצוני לצוות, מר ירום אריאב, מיום 24.6.2017, ועדכונים לגבי ההתפתחויות שחלו מאז.

על מנת לנתח את האפשרויות העומדות לרשות המדינה לגבי פעילות ההפקה העתידית, יש לנסות להבין אילו חברות, מלבד בעלת הזיכיון הנוכחית, עשויות לגלות עניין בפעילות זו. בכך יעסוק נספח זה. את החברות הרלוונטיות ניתן לחלק למספר קבוצות:

### א. חברות האשלג

ייצור האשלג העולמי מרוכז בידי מספר מצומצם יחסית של חברות. מרבית חברות האשלג בעולם פועלות במכרות אשלג תת-קרקעיים, בהם האשלג מופק בטכניקה שונה בתכלית מזו המשמשת להפקת האשלג במפעלי ים המלח. עלות הפקת האשלג במפעלי ים המלח נמוכה משמעותית מזו של כריית אשלג במכרות, ודומה לעלות ייצור אשלג באמצעות שאיבת תמלחת אשלג תת-קרקעית כמו שמייצרת חברת SQM הצ'ילנית, וכן בדומה לעלות ייצור אשלג של מפעלי האשלג בירדן.

כריית אשלג ממכרה תת-קרקעי, הנמצא בדרך כלל בעומק של מאות מטרים מתחת לפני הקרקע, היא פעולה עתירת השקעה הכרוכה בעלויות רבות. זאת פעילות מורכבת, הכרוכה בבעיות של בטיחות, שימוש במכונות כרייה יקרות, מערכת אוורור, מערכות שינוע תת-קרקעי והיקף כוח אדם משמעותי, העובד בתנאים קשים. מאידך, הפקת האשלג בים המלח, בטכנולוגיה שפותחה והשתכללה בעשרות השנים האחרונות, פשוטה וזולה במידה ניכרת. עלות הייצור הנמוכה בים המלח נובעת מריכוז גבוה של מינרלים בים המלח, כאשר ניצול אנרגיית השמש בתהליך האידוי תורם להוזלת עלויות האנרגיה בתהליך. כמו-כן, בשל קרבת מתקני הייצור בישראל לנמלי אשדוד ואילת, עלויות השינוע היבשתי נמוכות. לבסוף, גם עלויות האחסון בישראל נמוכות, וזאת בשל האקלים החם והיבש של ים המלח, המאפשר אחסון כמויות של מיליוני טונות בערמה בשטח פתוח ולא באתרים סגורים כפי שמאוחסן במרבית המקומות.

מאחר ומרבית חברות כריית האשלג הגדולות פעילות באזורים גיאוגרפיים מגוונים, אין ספק כי עבור לקוחות מסוימים, קיים יתרון כלכלי מובהק בכריית אשלג בים המלח, הן בהיבט עלויות ההובלה והן בהיבט עלות הפקת האשלג, כמו גם יתרונות לגודל, ערוצי שיווק ואופרציה קיימים ואופטימיזציה בין השווקים.

להלן נפרט יתרונות שיוכלו להשיג חברות אשלג ספציפיות:

- Uralkali (אוראל-קאלי). חברת האשלג הרוסית אחראית לכ-15% ממכירות האשלג העולמיות. באמצעות כניסה לפעילות בים המלח, החברה יכולה לחזק במידה ניכרת את עמדתה התחרותית בשוק האשלג העולמי, בעיקר לאחר הפסקת התיאום עם חברת האשלג Belaruskali (בלארוס-קאלי) הבלארוסית, כפי שתואר במסגרת סקירת שוק האשלג. הדבר

נכון גם לגבי שיקולי חברת בלארוס-קאלי, המחזיקה אף היא בסדר גודל של כ-15% ממכירות האשלג העולמיות.

○ K+S (קאלי-אונד-זאלץ). החברה הגרמנית, המחזיקה בקרוב ל-10% ממכירות האשלג העולמיות, תוכל לשפר את מעמדה בשוק העולמי באמצעות הפקה בים המלח, דבר שיאפשר לה לחדור לשווקים שכיום היא חלשה בהם בגלל נחיתות לוגיסטית.

○ Nutrien (הוקמה בראשית 2018 כמיזוג של שתי חברות קנדיות – Potash Corporation of Saskatchewan ("פוטאש") ו-Agrium). חברת Nutrien הקנדית היא הגורם הדומיננטי בתוך תאגיד השיווק הקנדי Canpotex, האחראי לשיווק של כ-30% מסך מכירות האשלג העולמיות. עד לא מזמן, היה נראה כי חברת "פוטאש" היא אולי המועמדת המובילה לגלות עניין בפעילות ההפקה בים המלח. זאת כאשר פוטאש החזיקה שנים רבות במניות מיעוט בכי"ל, ובסביבות שנת 2013 אף הביעה עניין בהגדלת החלק שלה בבעלות על החברה (עניין שירד מהפרק על רקע התנגדות החשבת הכללית ושר האוצר דאז). בנוסף, העובדה שפוטאש שותפה בבעלות על חברת האשלג הירדנית (מחזיקה בכ-28% ממניות החברה ומוגדרת כ-"שותפה אסטרטגית") יכולה הייתה ליצור לה רווח מסינרגיה ואופטימיזציה מייצור מתואם של אשלג בשני צדדיו של ים המלח. עם זאת, לאחרונה התבצע כאמור מיזוג שבמסגרתו השתלטה פוטאש על חברת הדשנים הקנדית Agrium (המחזיקה במכרות אשלג ופוספטים בצפון אמריקה), כאשר בעקבות המיזוג קמה חברה מאוחדת בשם Nutrien. כיום נראה שהמיזוג יגביל את יכולתה של החברה להיכנס לפעילות הפקה בים המלח, וזאת נוכח תנאים שהטילו עליה הרגולטורים בסין ובהודו כתנאי לאישור המיזוג מצדם (אישור שנדרש לאור כוח השוק המשמעותי של החברה המאוחדת) – אשר מחייבים אותה למכור אחזקות שונות בעולם, ובכלל זה את אחזקותיה בחברת האשלג הירדנית (APC) ובכי"ל (כפי שכבר ביצעה בפועל). הואיל וכך, ייתכן שהתפתחות זו מורידה מהפרק את האפשרות שפוטאש-נוטריין תתעניין בכניסה לפעילות הפקה בים המלח, ואולם כמובן שהערכה סופית בהקשר זה ניתן יהיה לגבש רק סמוך יותר למועד המכרז.

### **ב. קרנות פרטיות**

קרנות Private Equity הן קרנות של משקיעים, לעיתים קרובות משקיעים מוסדיים, כאשר החברה המנהלת של הקרן רוכשת נכסי השקעה, משביחה אותם ומוכרת אותם לאחר כעשור בכדי להביא תשואה למשקיעים. קיימת אפשרות שקרן גדולה תראה בפעילות ההפקה בים המלח הזדמנות להשקעה ולהשבחת הנכס, כאשר סביר שזאת תהיה אחת מהקרנות הגדולות שיש בה יכולות ניהול מגוונות, ואשר כבר השקיעה בתחום דומה. לעניין ים המלח, ניתן להזכיר מספר קרנות המשקיעות בחברות ובפרויקטים של כרייה, וביניהן Greenstone Resource ; Tembo Capital ; Denham ; Arias Resource Capital ; Resource Capital Funds ; Capital. לרוב מדובר בהשקעה בחברות כרייה תת-קרקעית, כך שהשקעה בפעילות הפקת משאבים מים המלח – בו הייצור מתבסס על הפקת תמלחת בתהליך ייחודי - איננה השקעה אופיינית לקרנות אלה. עניין נוסף, אולי מהותי יותר, הוא שהסוגיות התפעוליות, הרגולטוריות והסביבתיות הכרוכות ברכישת והפעלת הזיכיון הן מורכבות, ועשויות להרתיע קרנות השקעה מלהיכנס לתחום, כמו גם העובדה שאופק הזמן הנדרש להשבחה עלול להיות ארוך יותר מהמקובל בתחומים אחרים.

### ג. חברות הכרייה

חברות הכרייה שאינן מפיקות כיום אשלג הן בדרך כלל חברות ענק שמפיקות מוצרים שונים, מעופרות ברזל, נחושת, מנגן, זהב וכדומה. חברות אלה לוטשות עיניים מזה מספר שנים להיכנס למועדון הסגור של יצרניות האשלג, עד עתה ללא הצלחה. חלק מהחברות הללו, כמו Rio Tinto, ניסו אף לקנות ולפתח זיכיונות על מרבצי אשלג שטרם פותחו, אך פרויקטים אלה לא צלחו. גם חברת BHP Billiton מנסה בשנים האחרונות להיכנס לתחום האשלג ומשקיעה לא מעט מאמצים בנושא; כך, בשנת 2010 הרשויות בקנדה סיכלו ניסיון של ענקית הכרייה הזו להשתלט על פוטאש. בנוסף ובמקביל, מקדמת חברת BHP את פרויקט 'Jansen' – פיתוח של מכרה אשלג גדול בססקצ'ואן, קנדה. חברת Vale הברזילאית, שגם כורה וגם מייצרת דשנים, יכולה גם היא להיות מועמדת פוטנציאלית. Vale ניסתה גם היא לפתח מכרה אשלג (בהמסה) בססקצ'ואן, ליד Kronau, אלא שפרויקט זה נמכר במהלך שנת 2017 לחברת האשלג והפוספטים Mosaic האמריקנית.

מיצוי האשלג מברכות אידוי, כפי שזה נעשה בים המלח, אמנם איננו פעולת כרייה קלאסית, אבל פעילות הפקה בים המלח תוכל לתת לחברות הכרייה הגדולות אפשרות להיכנס לשוק האשלג בכדי להציב את עצמן בעמדת זינוק לקראת רכישת חברת אשלג ממכרות תת-קרקעיים, כדוגמת פוטאש-נוטריין, K+S או בלארוס-קאלי.

### ד. יצרני דשנים

יצרני הדשנים המורכבים רוכשים את האשלג כחומר גלם לתרכובות האשלג (compounds) שהם מייצרים. בקטגוריה זו נכללים יצרני תרכובת קומודיטיס של NPK, וגם יצרני דשנים מיוחדים כדוגמת חיפה כימיקלים שמייצרת חנקת-אשלגן. ייצור האשלג בים המלח יאפשר לחברות הדשנים ליצור אינטגרציה אנכית. היתרונות מאינטגרציה כזאת הינם יצירת אי-תלות בתנודות מחירי האשלג וביסוס עמדתן התחרותית בשוק הדשנים. 'חיפה כימיקלים', יצרנית הדשנים שגם ממוקמת בישראל אך תלויה באספקת חומרי הגלם (אשלג, סלע פוספט ואמוניה) מגורמי חוץ, יכול להיות יתרון מובהק בכך שתהיה לה שליטה על אספקת ומחיר האשלג – אחד מחומרי הגלם המרכזיים שהיא צורכת. אלא שייצור האשלג בים המלח הוא כמובן גדול הרבה יותר מתצרוכת האשלג של חיפה כימיקלים, כך שמתאימה כאן האמירה "בשביל כוס חלב לא צריך לקנות פרה". יצרני דשנים גדולים יותר, כדוגמת יצרני ה-NPK בהודו, יכולים לשקול אינטגרציה אנכית כזאת, באופן שיספק להם שליטה על המחיר וביטחון אספקה של חומר גלם חיוני.

### ה. יצרני ברום ותרכובות ברום

שוק הברום הוא שוק ריכוזי ביותר ומרבית הייצור מתרכז בקרב שלוש חברות בלבד, כולל חברת ברום ים המלח. שתי מתחרותיה של חברת הברום הישראלית, Albemarle ו-Lanxess (בעבר Great Lakes Solutions ו-Chemtura), יחזקו את מעמדן התחרותי בשוק הברום ככל שיפיקו גם ברום מים המלח (אלבמרל כבר פעילה בצדו הירדני של הים). מאידך, קשה להניח שיצרנית ברום תרכוש את זיכיון ים המלח רק בשביל ייצור ברום ובלי שותפות עם גורם משמעותי בעולם האשלג, שכן האשלג הוא המוצר הדומיננטי בין מוצרי ים המלח.

## **1. צרכני דשנים**

ניתן לחשוב גם על עניין מצד לקוחות דשנים גדולים, כדוגמת 'סינוקס' (Sinochem) בסין או צרכני הדשנים הגדולים בברזיל או בהודו, שיראו יתרון ב-"לשים יד" על מקור של מוצר חיוני עבורם. עם זאת, ניתן להעריך שהסיכוי של גורם צרכני בעיקרו - גם אם ברמה סיטונית - להיכנס לעולם של ייצור תעשייתי מורכב כמו הייצור בים המלח, איננו גבוה, פרט למקרה שגורם ממשלתי כמו ממשלת סין תראה חשיבות אסטרטגית בשליטה על מקור דשן כה חשוב לחקלאות הסינית.

## **סיכום**

כך, קיים מגוון רחב של חברות בעלות מאפיינים שונים אשר עשויות לגלות עניין בפעילות הפקת המשאבים בים המלח. עם זאת, קשה מאוד להעריך מהם הסיכויים לכך בפועל, וייתכן שלגבי רבות מהחברות הנדונות, הסיכויים הם נמוכים יחסית, מהסיבות שנדונו לעיל; זאת כאשר ניתן להניח כי המועמדות הטבעיות ביותר הן הקבוצה הקטנה של החברות הפועלות בתחום הפקת האשלג, וזאת בהתחשב גם במצב השוק ומגוון השיקולים העסקיים והרגולטוריים בעת יישום המכרז.

## נספח ד' - ניתוח תיאורטי של אפשרויות ליישום מכרז להקצאת רישיון ההפקה העתידי

האמור בנספח זה מבוסס על חוות הדעת המקצועית של היועץ החיצוני לצוות, פרופ' מוטי פרי, מיום 15.1.2018.

אפשרות מרכזית להקצאת רישיון ההפעלה העתידי היא באמצעות מכרז. ראשית, הליך תחרותי נגזר מחובתה של המדינה לשמור על שוויון הזדמנויות וטוהר המידות בהתקשרויותיה הכלכליות עם גורמים פרטיים. זאת בפרט כאשר מדובר בהתקשרות לצורך ניהול משאב ציבורי.

שנית, מכרז הוא במקרים רבים האמצעי הטוב ביותר למקסום פונקציית המטרה של מוציא המכרז – במקרה זה, המדינה. עם זאת, יש לבחון את המאפיינים הייחודיים של זיכיון ים המלח להם עשויות להיות השלכות לגבי יישום של מכרז בפועל, ותוצאותיו הצפויות.

### 1. תיאוריית המכרזים ו-"קללת המנצח"

כל ניתוח של אפשרות לביצוע מכרז צריך להביא בחשבון שיקולים ותובנות של תאוריית מכרזים. תאוריית המכרזים, אשר נגזרת מעקרונות תורת המשחקים, מנתחת כיצד מחשבים המתחרים במכרז את הצעותיהם מבלי לדעת בוודאות את ערך מושא המכרז, את האינפורמציה שיש למתחרים ואת האסטרטגיות שלהם. התיאוריה מאפשרת להסיק תובנות לגבי התהליך האופטימאלי למוכר, על מנת לתמרץ תחרות ולקבל את התוצאה המיטבית. תיאוריית המכרזים נחשבת לאחת ההצלחות הגדולות של הכלכלה המתמטית המודרנית. מרכזיותה של תורת המשחקים ב"כלכלה החדשה" ובפרט בתחום של תכנון שווקים, קיבלה הכרה מועדת פרס נובל לכלכלה, כאשר משנת 1994 ואילך חוזרת הוועדה ונותנת פרסים עבור תרומות בתחומים אלה.

מכרז המתוכנן כהלכה, אמור למקסם את פונקציית המטרה של מוציא המכרז. במקרה שלפנינו, מטרת הממשלה היא להביא להקצאה יעילה של המשאבים, ולקבלת מחיר שישקף את הערך האמיתי והאופטימאלי של המשאב.

ואולם, כאשר למתחרים הפוטנציאלים קיימת אי-וודאות לגבי הערך של המחצב וידע שקיים אצל מתחרה אחד יכול להיות רלוונטי להערכות תוחלת השווי אצל מתחרה אחר, כפי שצפוי במקרה הנוכחי, אנו מניחים כי המתחרים לא ירצו ליפול למצב של "קללת המנצח".

"קללת המנצח" נדונה במגוון סביבות ותחומים. מקור המונח בממצא של קבוצת מהנדסים בתחום הנפט שטענו שחברות הנפט נפלו לקללה זו בשנות ה-60 וה-70 ולכן סבלו מרווחיות נמוכה בחוזי שכירות שנתיים. במחקרם בדקו את טיב החיזוי של ערך הזכייה במכרזי חכירת שדות נפט בארה"ב (Outer Continental Shelf oil lease auctions) בהם זכו החברות (לחוקרים היו נתונים הן לגבי ההערכות הראשוניות של החברות והן לגבי הערך הסופי). בעוד שהחוקרים ציפו כי ההערכות הזכות יהיו לפעמים הערכות עודף ולפעמים הערכות חסר, הם הופתעו לגלות כי כמעט בכל

המכרזים ההצעות הזוכות שיקפו הערכות עודף. **המחצב התברר כשווה פחות ממה שהעריך הזוכה.** ממצאים אלו אומתו וחזרו על עצמם גם ביתר החברות הגדולות של אותם ימים. תופעה זאת קיבלה את השם "קללת המנצח". כך, ניצחון במכרז הוא במידה רבה "בשורה גרועה" למתחרה הנאיבי, שכן הוא עשוי לאותת למנצח כי הערכתיו לגבי שווי המחצב היו כנראה יותר אופטימיות מאלה של המתחרים האחרים.

ניתוח סיסטמטי בעזרת כלים של תורת המשחקים מסביר יפה את התוצאה וממנו נגזר כי אכן שחקן רציונאלי חייב לקחת את "קללת המנצח" בחשבון ולהבין את ההשלכות שלה בבואו לתת הצעה. בפרט, הצעה אופטימאלית היא כזאת שלוקחת בחשבון לא רק את ההערכות הראשוניות של המציע לגבי שווי המחצב כי אם גם את הערכתו את שווי המחצב, **אחרי** שלמד שזכה בהצעה שנתן. הערכות אלה מן הדין שיהיו יותר נמוכות מהערכתיו הראשוניות מאחר והמסר הנובע מזכייה הוא שהערכתיו היו האופטימיות ביותר.

בפרט, ככל שהאינפורמציה של מתחרה נחותה מזאת של יתר המתחרים (או חלק מהם), כך הוא צריך להיות יותר זהיר בהצעתו על מנת לא ליפול שבי "קללת המנצח". ניצחון כנגד מתחרה עם אינפורמציה עדיפה אומר בהכרח כי ההצעה המנצחת גבוהה מזאת שהיה מוכן להציע מי שיש בידו אינפורמציה עדיפה.

התאוריה מראה כי כאשר המתחרים הם אפריורית זהים בטכנולוגיה שלהם ובגישה שלהם לשוק ושונים רק באינפורמציה שלהם לגבי ערך הזיכיון, המתחרה עם האינפורמציה הנחותה **ימנע** מלגשת למכרז סטנדרטי (מכרז מעטפות סגורות). חלק נכבד מתרומת התאוריה עוסק בתכנון מכרז שיתגבר על בעיות אלו. כמוכן, ייתכן מצב ובו המתחרה עם האינפורמציה הנחותה הינו בעל טכנולוגיה עדיפה או כוח שוק גדול יותר ואז המסקנה מעלה איננה בהכרח נכונה, אך חשוב לשים לב לכך שהתאוריה מראה כי גם מתחרה עם טכנולוגיה עדיפה, אך אינפורמציה נחותה, חייב להיות מאוד זהיר ושמרני בהצעות שלו.

## 2. השפעת מספר המתמודדים במכרז

כאשר יש מספיק מתחרים פוטנציאלים אשר אין ביניהם קשרים, מכרז המתוכנן נכון (בהתאם לממצאי התאוריה בנושא) מביא למינימום את היתרונות שיש למתחרה עם אינפורמציה עדיפה. מכרז כזה הוא בדרך כלל מכרז דינאמי ומתוכנן כך שפעולות המתחרים תוך כדי המכרז מגלות (עד כמה שאפשר) את האינפורמציה שיש בידם והופכות אותה לציבורית.

מכרז כזה מביא למינימום את היתרון (המלאכותי) שיש למתחרה עם אינפורמציה פנימית ומעלה את הסיכוי שהמנצח הוא המתמודד עם היתרון הניהולי/טכנולוגי, כך שעבורו הערך של מושא המכרז הוא הגבוה ביותר, ועל כן הוא בהכרח גם המתמודד שמוכן לשלם יותר. מכרז כזה אף מעלה את הסיכויים שמתחרים יהיו מוכנים להשתתף בו גם אם האינפורמציה שלהם נחותה.

מנגד, יש לזכור כי גם מכרז אופטימאלי ייכשל אם הבדלי האינפורמציה הם קיצוניים ומספר המתחרים (האמיתיים) הוא קטן. כפי שנדון בסעיף הקודם, אשר עסק במועמדים הפוטנציאליים

לפעילות ההפקה העתידית בים המלח, קיימת אפשרות שזהו המצב במקרה שלפנינו: מתחרים שאינם בשוק האשלג סובלים מנחיתות קיצונית באינפורמציה ומתחרים מתוך השוק הינם מעטים, ועל כן, **ככל שיוחלט על ביצוע מכרז, יש לעשות את המרב על מנת לאפשר למספר גדול ככל הניתן של מתחרים להשתתף בו**, ולתכננו כך שיביא למינימום את היתרונות שיש לבעל המידע, הוא בעל הזיכיון.

### 3. השפעת יתרון מפעלי ההמשך - מימוש רווחים בשווקים נלווים

כאשר לפירמה יש כוח שוק בשווקים נלווים לשוק עליו מתקיימת התחרות במכרז, המחיר שהיא מוכנה לשלם על מניעת כניסה של מתחרה, גדול מהמחיר שהמתחרה מוכן לשלם על הכניסה. הסיבה לכך היא שמניעת כניסת המתחרה תשמר בידי הפירמה את הרווחים בשווקים הנלווים, וזאת בנוסף לרווחים בשוק עם תחרות. כניסה של מתחרה לעומת זאת, תביא למתחרה רק את הרווחים מהשוק עליו מתנהל המכרז.

תובנה פשוטה זאת רלוונטית גם למקרה שלפנינו. לכי"ל יש מפעלי המשך (בפרט בתחום הברום), וכן מערך תובלה ושיווק, אשר יחד עם מחצבי ים המלח, נותנים לה כוח שוק, עם הרווחים הנובעים ממנו, בשווקים הרלוונטיים. הפסד זיכיון ים המלח יפגע קשות ביכולתה למנף את כוח השוק שיש לה כיום **וגם** יפגע ביעילות הקיימת בבעל זיכיון הנהנה מאינטגרציה אנכית.

כפי שתיארנו בדוגמא האבסטרקטית מעלה, גם כאן המחיר שתהיה מוכנה כי"ל לשלם על מנת לשמור על כוח השוק והאינטגרציה בייצור גדול מהמחיר אותו שווה למתחרה (שווה ערך לכי"ל) לשלם עבור הזיכיון כאשר אין בידיו מפעלי המשך ומערך תובלה ושיווק. יתרון זה של כי"ל מעצים את סכנת "קללת המנצחים" (שכן ניצחון על כי"ל במכרז פירושו שהזוכה העריך כי הוא יכול להפיק יותר ערך מהמשאב מאשר כי"ל, ובכלל זה הערך שכי"ל מפיקה מהשווקים הנלווים), ועל כן משמש חסם כניסה נוסף לכל מתחרה פוטנציאלית.

### 4. סיכון תפעולי בתקופת המעבר

מחסום נוסף בפני הצלחת המכרז, הוא החשש שבשנים שנתרו עד פקיעת הזיכיון, בעל הזיכיון עשוי לנסות להימנע מהשקעות, וזאת על חשבון פגיעה ברווחיות העתידית. יש לייצר מנגנונים שימנעו מכי"ל לנקוט באסטרטגיה כזאת, בין היתר על ידי שימוש בכלים משפטיים שונים העומדים לרשות המדינה (וראו דיון מורחב בנושא זה בנספח ה'), המבהיר בין היתר את מחויבותה של כי"ל לפעול בשקיפה הראויה בהפעלת הזיכיון), אך מכל מקום ייתכן שמתחרים פוטנציאלים, המבינים היטב שיקולים אלו, יחששו מאפשרות כי כלים אלו לא יספיקו לשם מניעה מוחלטת של התנהלות זו, ועל כן יבחנו בזהירות רבה האם כדאי מבחינתם להיכנס למכרז, ובאיזה מחיר.

### 5. השפעת סעיף 25 לשטח זיכיון ים המלח

סעיף 25 לשטר זיכיון ים המלח קובע כי:

25. אם אחרי פקיעת הזכיון תרצה הממשלה להציע זכיון חדש להפקת מלחי-מחצב, מחצבים וכימיקלים מים המלח לאיזה אדם שהוא שאינו בעל הזכיון, תציע הממשלה ראשונה לבעל הזכיון זכיון חדש בתנאים לא פחות נוחים מאלה שהיא אומרת להציעם לאותו אדם אחר.

מבלי להתייחס להיבטיו המשפטיים של הסעיף, יש להדגיש כי יתרונה הגדול של כ"ל במכרז נובע מיתרון המידע שבידה ביחס למתחרים האפשריים ומקיומם של מפעלי המשך בבעלותה. על כן, חובתה של המדינה להיערך לאפשרות כי מועמדים פוטנציאליים יחששו מהגשת הצעות אטרקטיביות במכרז, איננה נגזרת מסעיף זה ואינה תלויה בפרשנות שתינתן לו.

#### 6. סיכום

לכ"ל יתרון משמעותי ביחס למתמודדות פוטנציאליות אחרות: היא בעלת יתרון אינפורמציה מהותי כבעלת הזכיון הנוכחי, ובנוסף היא הבעלים של מפעלים להפקת מוצרי המשך בקרבת מקום, ביחד עם מערך תובלה יבשתי מלא. נוכח החשש מפני קללת המנצח, יתרונות אלו עשויים לצמצם את המוטיבציה של מתמודדים אחרים להציע במכרז הצעות אטרקטיביות. בעיה זו משמעותית במיוחד נוכח העובדה כי קיימת אפשרות שמספר המועמדים הרציניים הפוטנציאליים הוא מצומצם ממילא (במיוחד ככל שרמת מחירי האשלג הנוכחית – הנמוכה יחסית – תישאר בעינה).

למרות האמור, אין בניתוח זה בכדי לומר כי לא ניתן לבצע מכרז מוצלח. ואולם, על מנת להצליח במכרז, הוא מחייב תכנון והתאמה – ובפרט, קביעת הסדרים למקרה שבו יוצעו מספר מצומצם של הצעות תחרותיות ו/או הצעות שהן כולן מתחת למחיר המינימום שייקבע. עניין זה נכון למעשה לגבי כל מכרז מתוכנן, אך נוכח הנסיבות הספציפיות, הוא מקבל משנה תוקף.

## נספח ה' - משמעות העדר הוודאות בנוגע לעתיד הזיכיון לגבי תקופת הביניים שעז שנת 2030

כפי שתואר במבוא לדוח, הרקע להקמת הצוות היה החשש, כי העדר הוודאות באשר לעתיד הזיכיון לאחר שנת 2030, פוגע באפשרות לביצוע השקעות. נספח זה ירחיב אודות סוגיה זו.

חלק ניכר מהשקעותיהם של המפעלים הן השקעות ארוכות טווח. כך למשל, נכסים מסוימים, ובפרט סכרים ובריכות, מופחתים לרוב לפי אורך חיים של 40 שנה<sup>14</sup>. יתר על כן, המפעלים מבצעים השקעות באופן רציף, בהיקף של מאות מיליוני שקלים מדי שנה לפחות; כלומר – לא מדובר בהשקעות המרוכזות בנקודות זמן מסוימות, אלא השקעות הנדרשות מדי שנה. על מנת לבצע השקעות ארוכות טווח, שהן מטבען השקעות יקרות, בעלת הזיכיון צריכה לדעת שהיא אכן תינהנה מפירותיהן במשך זמן רב מספיק על מנת להחזיר את ההשקעה. עניין זה הוא משמעותי במיוחד במציאות של מחירי אשלג נמוכים יחסית, כך שלרבות מההשקעות נדרש זמן החזר ארוך.

לכן, להעדר הוודאות לגבי זהות בעלת הזיכיון לאחר שנת 2030 עלולה להיות השפעה משמעותית על היקף ההשקעות בתקופה שעד תום הזיכיון הנוכחי ועל מאפייניהן. לאי-הוודאות לגבי תום תקופת הזיכיון עשויה להיות השפעה גם על התמריצים בתחום התחזוקה והתפעול. בהעדר וודאות לגבי זהות בעלת הזיכיון העתידית, בשנים שלפני תום הזיכיון יש חשש שלכי"ל יהיה תמריץ מוחלש לבצע תחזוקה מונעת, אלא רק תחזוקת שבר. תחזוקה כזו אינה יעילה כלכלית, שכן תחזוקה מונעת נועדה להתבצע במקומות בהם היא זולה יותר מתחזוקת השבר הצפויה בהעדרה. השפעה אפשרית של העדר הוודאות לגבי תום תקופת הזיכיון עלולה להיות גם לגבי משטר שאיבת המים – אשר לאורך השנים מנוהל על ידי כי"ל מתוך תכנון ארוך טווח, שתכליתו לאפשר ייצור רציף ויציב; בשנים שלקראת תום הזיכיון, התמריצים העומדים בפני כי"ל עשויים להיות שונים ולהביא להתמקדות במיצוי הפקת המשאבים בטווח הקצר, על חשבון אי-יעילות כלכלית בטווח הארוך.

חשוב להדגיש כי מכיוון שהממשלה מקבלת חלק מהכנסות ורווחי הזיכיון (באמצעות מערך המיסוי - תמלוגים, היטל רווחי יתר ומס הכנסה, ובעתיד גם מכרז להקצאת זכויות ההפקה), הרי שמדיניות השקעה ותחזוקה בלתי יעילה תפגע גם בהכנסותיה.

לכן, על המדינה לפעול בנחישות למנוע התנהגות כאמור מצד בעל הזיכיון. יש להדגיש כי כי"ל מחויבת כבעלת הזיכיון ועל פי שטר הזיכיון לפעול בשקידה ראויה. הפעלת הזיכיון שלא בשקידה הראויה עשויה לעלות לכדי הפרה של תנאי הזיכיון. זאת ועוד, מניית הזהב מאפשרת למדינה לקבל לרשותה כל מידע ומסמכים אשר בעל מניות רגילות או דירקטור בחברה זכאי לקבלם לצורך שמירה על העניינים החיוניים של המדינה (סעיף 8(ב)(4) לתקנון כי"ל), הכוללים **פיקוח על השליטה במחצבים לשם פיתוחם וניצולם היעיל** (סעיף 8(ב)(8) לתקנון כי"ל). מכאן, שלמדינה מכשיר

<sup>14</sup> ראו הדוח הכספי של כי"ל לשנת 2017, באור 3/ד(3).

משפטי לפקח על התנהלותה של כ"ל ולדעת האם בעלת הזיכיון פועלת בשקידה הראויה בניצול משאב הטבע הציבורי שעליו היא אמונה מכוח שטר הזיכיון.

בנוסף, במסגרת הזיכיון הנוכחי קיים מנגנון אשר נועד לצמצם את השפעת חוסר הוודאות לקראת תום תקופת הזיכיון. בהתאם לזיכיון הקיים, כ"ל תקבל תשלום עבור ערך הנכסים הקבועים שיוותרו בתום תקופת הזיכיון<sup>15</sup>, כאשר על פי שטר הזיכיון, התשלום עבור הנכסים אמור לשקף גם את מצבם התחזוקתי. כך, גם בהעדר וודאות לגבי עתיד הזיכיון, כ"ל יודעת כי תקבל פיצוי עבור השקעותיה, ומנגד, ככל שתפחית השקעותיה, הדבר יבוא לידי ביטוי בשווי נכסיה בתום תקופת הזיכיון.

מכשיר נוסף המאפשר למדינה להקטין את החשש האמור נובע מכך שלגבי השקעות שיבוצעו בעשר השנים האחרונות לתקופת הזיכיון, ואשר אופק חייהן חורג מתקופת הזיכיון, כ"ל נדרשת לקבל אישור ממשלתי מראש, כתנאי לקבלת התשלום. עניין זה נועד למנוע מצב בו הממשלה נדרשת לשלם עבור השקעות שלא הייתה מעוניינת בהן, אך במקביל גם יכול לאפשר וודאות גדולה יותר לזכיון בנוגע לפיצוי שיקבל עבור השקעותיו.

ואולם, יש לקחת בחשבון את הקשיים הצפויים בהפעלת המנגנונים האמורים. הניסיון מלמד כי קיים קושי מובנה בהפעלת מנגנונים בירוקרטיים בקביעה ואכיפה של השקעות ופעילות העסקית. זאת בשעה שהמפקח לרוב סובל מנחיתות במידע אל מול המפוקח, באופן המביא למחלוקות אשר מקשות על ניהול הפעילות בצורה יעילה. בהקשר של זיכיון ים המלח, העובדה שחלק ניכר מההשקעות הן ייחודיות לאתר אף עלולה להעצים את הקושי בהתייחס לאישור השקעות חדשות, וזאת בהעדר נתונים אובייקטיביים ידועים לגבי עלויות ותועלות צפויות, וכן בהתייחס ליכולת לפקח על מצבם הפיזי של הנכסים בתום התקופה. לאור כל זאת, הרי שנראה כי תהיה תועלת משמעותית בניסיון להביא להסרת אי-הוודאות ביחס לעתיד פעילות ההפקה.

---

<sup>15</sup> ס"ק 24(א) לחוק זיכיון ים המלח: "עם תום תקופת הזיכיון הזה או עם הבאתו לקצו בתאריך מוקדם יותר (להלן – תאריך הגמר) יקומו לקנין הממשלה כל הנכסים המוחשיים הקבועים המשתייכים לבעל הזיכיון והממשלה תשלם לבעל הזיכיון, תמורת הנכסים המוחשיים הקבועים האמורים את ערך החלפה המופחת שלהם כפי שהוא קיים בתאריך הגמר. כל נכסים אחרים מכל מין שהוא המשתייכים לבעל הזיכיון בתאריך הגמר יישארו קניינו של בעל הזיכיון.

הביטוי "ערך החלפה מופחת" ביחס לנכסים מוחשיים קבועים, משמעו דמי רכישתם של נכסים דומים כשהם חדשים במחיר השוק הנוהג בתאריך הגמר, בניכוי הפחת לגבי תקופת השימוש בכל אחד ואחד מהנכסים, ופחת זה יהא מבוסס על אורך-חייו הטכני של נכס כזה, תוך התחשבות במצב החזקתו על-ידי בעל הזיכיון, ובתנאים השוררים באזור ים המלח."