



ט"ז באב תשפ"א  
2021 יולי 25

לכבוד	לכבוד
אבישי ארמה	איציק לוי
מנהל מכלל אילת	מנכ"ל
קצא"א	קצא"א

שלום רב,

**הנדון: מסמך קצא"א סקר סיכונים זיהום ים משמן אילת מ- 11 ביולי 2021**  
**מענה המשרד להגנת הסביבה**

מסמך "הנחיות להכנת תכנית חירום מפעלית לטיפול בתקריות זיהום ים בשמן עבור מסוף קצ"א באילת", הועבר לחברת קצא"א בינואר 2021, על פי בקשתכם, על מנת לאפשר לחברה לבחון סיכונים והגברת מוכנותכם להגדלת מספר מכליות במסוף אילת, זאת למרות שהמשרד להגנת הסביבה הביע ועדיין מביע את התנגדותו לכוונה זו, ולמרות שהמידע לגבי הגדלת נפח הפעילות באילת, הובא לידיעתנו רק לאחר החלטתכם להגדלה זו וללא כל התייעצות עמנו בטרם כך.

שלב א' על פי המסמך שלעיל, היה ביצוע סקר סיכונים לבחינה, ניתוח וניהול הסיכונים. לצערנו, מסמך "סקר סיכונים מניעת זיהום ים משמן קצא"א אילת" שהוגש אלינו בתאריך 11.7.2021, לא אושר על ידנו בשום צורה. המסמך אינו עונה על ההנחיות במקרה הטוב ובמקרה הסביר יותר מהווה רשלנות ואולי אף זלזול בהנחיותינו, מצד קצא"א ועורכי המסמך מטעמכם. לא זו אף זו, קצא"א, בעזות מצח, טרחה לצטט את מסמך "סקר הסיכונים" האמור, במענה המקדמי לבג"צ מתאריך 19/7/2021. הסקר אף צורף כנספח (מס' 7) למענה, שם נרשם בין השאר: "...תוצאות סקר הסיכונים, מדברות בעד עצמן, ומראות כי הסיכון הטמון בפעילות פקידת המכליות אפסי...". איננו מקבלים את המסמך כפי שהוגש, איננו מאשרים אותו ולכן דוחים את כל מסקנותיו.

יתר על כן, בהנחיית השרה להגנת הסביבה תמר זנדברג, הננו מעכבים את המשך ביצוע בחינת היערכותכם להגדלת הפעילות במסוף אילת, זאת עד אשר ממשלת ישראל תדון ותחליט בעניינכם. בכל מקרה שבו יוחלט על חידוש העבודה מולכם לעניין היערכות מחודשת, בהתאם לאמור, אדגיש כי לא נלמד את קצא"א כיצד לבצע סקר סיכונים יסודי, מעמיק ומפורט. לכן לא נבחן אף מסמך של קצא"א אלא אם הוא נערך במדויק לפי הנחיותינו מינואר 2021 ובהתאם לכל דרישותינו. כל מסמך אחר יידחה באופן מידי. מצורפות בהמשך מכתבי זה, גם הערות והשלמות בסיסיות לסקר הסיכונים שריכז מר יואב רטנר ממשרדנו.

בכבוד רב  
רני עמיר  
מנהל היחידה הימית

**העתקים**

תמר זנדברג - השרה להגנת הסביבה  
גלית כהן - מנכ"לית המשרד להגנת הסביבה  
יצחק בן דוד - סמנכ"ל בכיר לפיקוח והסברה, המשרד להגנת הסביבה  
שולי נזר - סמנכ"לית בכירה לתעשיות, המשרד להגנת הסביבה  
ברוך ובר - מנהל מחוז דרום, המשרד להגנת הסביבה  
פרד ארזואן- סגן מנהל היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית  
אלי ורבורג, עוז גורן- התחנה למניעת זיהום ים אילת, היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית  
עו"ד איריס שליט, עו"ד אור אללו-פוקס - לשכה משפטית, משרד להגנת הסביבה  
גתית פנקס - דוברת המשרד להגנת הסביבה  
כוכבי עזרן- מנהל נמל אילת, רספ"ן



## הנדון: סקר סיכונים מניעת זיהום ים משמן קצא"א אילת – דחייה והשלמות נדרשות

סימוכין: סקר סיכונים מניעת זיהום ים משמן קצא"א אילת<sup>(1)</sup>, הנחיות להכנת תכנית חירום מפעלית לטיפול בתקריות זיהום ים בשמן עבור מסוף קצ"א באילת<sup>(2)</sup>

מסמך "סקר סיכונים מניעת זיהום ים משמן קצא"א אילת" שהוגש אלינו בתאריך 11.7.2021, אשר מהווה שלב א' לקראת תכנית חירום מעודכנת, נבדק על ידי היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית של המשרד להגנת הסביבה. **עולה כי במסמך פערים משמעותיים מהנדרש במסמכי ההנחיות שבסימוכין ועל כן אינו מאושר בשלב זה.**

להלן השלמות הנדרשות:

- הליך זיהוי הסיכונים לא בוצע כנדרש במסמך "הנחיות להכנת תכנית חירום מפעלית לטיפול בתקריות זיהום ים בשמן עבור מסוף קצ"א באילת" (להלן: "ההנחיות") שהועבר אליכם בינואר 2021. יש להשלים את סקר הסיכונים על פי ההנחיות, לרבות ובדגש (אך לא רק) על הנושאים הבאים:
  - בניגוד להנחיות (3) (סעיפים: 3.5, 3.6) והבהרות כי עליכם לבצע פגישות משותפות עם בעלי העניין, כמומלץ בהליכי Hazard identification / Risk Identification לפיהן בעלי עניין חייבים לקחת חלק בסדנאות המתאימות, לא נערכו כלל מפגשים משותפים כאלו שתכליתם זיהוי התרחישים העלולים לגרום לשפך שמן לסביבה הימית והחופית. יש להשלים את המפגשים המשותפים לבעלי העניין.
  - יתרה מהאמור לעיל, בסקר שהוצג לא נכללו גורמי סיכון כגון: החפה, שריפות, אובדן יכולת תמרון המכלית ו/או גוררות, פליטות פיח ונוספים. על כן, יש להשלים התייחסות לתרחישים אלו ולהכליל תרחישים נוספים שיעלו במפגשים עם בעלי העניין. (סעיפים: 3.6, 3.7'א' בהנחיות)
- היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית **לא אישרה את תרחישי הסיכון** שחברת הזמט מציגה בסקר הסיכונים (סעיף 3.6'ב' בהנחיות). הצגת הישיבה עם המשרד להגנת הסביבה, בה הוצגה טיוטא ראשונית בלבד, כחלק מהליך אישור לכאורה של המודל והתרחישים **הינה הטעיה וחוסר דיוק חמור** אשר מעלה תהיות רבות ונוספות באשר לדיוק סיכומי הפגישות שצורפו כנספחים. יש להגיש לאישור היחידה הימית את תרחישי הסיכון לאחר ביצוע שלב זיהוי הסיכונים כראוי.
- נתוני ההסתברות לאירוע אשר בהם נעשה שימוש בסקר, נקבעו תוך התעלמות מוחלטת מההנחה שיש לוודא כי הנתונים הנלקחים בחשבון מתאימים לסוגי הפעילות במסוף אילת, לתנאי הסביבה שם וליכולות הקיימות במפרץ אילת (למשל מגבלת הגוררות בנמל אילת, גיל ומצב המתקנים הימיים והחופיים). יש לוודא כי הנתונים רלוונטיים ומעודכנים ולהסביר במפורט את מקור הנתונים ההסתברותיים.
- הבחירה במהירות זרם ממוצעת של 0.3 מ'שנ' אינה מוסברת. למשל אינה מפרטת מהם ערכי המקסימום והמינימום של המדידות ומהי התפלגות הנתונים ולא ברור כלל מהו מקור המידע והתאמתו כמייצג את הזרמים במפרץ אילת. לא נעשה שימוש במאגרי נתונים של מדידת זרמי פני השטח במפרץ ברזולוציה טובה המאפשרים לקבוע מהירות זרם המייצגת נכון ובמדויק את תנאי הסביבה במפרץ. יש להשלים את ניתוח כלל הזרמים כך שייצגו במדויק את משטר הזרמים במפרץ אילת. אין להסתפק בנתונים שהוגשו. (סעיף 3.8'ב' בהנחיות).
- לא הוגש מודל פיזור שמן, בניגוד לדרישה ברורה בהנחיות. יש להציג את מודל פיזור השמן (שם המודל, שם היצרן ואת נתוני הכיול המייצגים) את נתוני הקלט שלו, לאישור מוקדם של היחידה הימית לפני הרצה. לצורך אישור שלב הכיול, יש להציג מסמך המתאר בפירוט את תנאי הגבול ותנאי ההתחלה של המודל וכן המשתנים והקבועים השונים שנבחרו לצורך הפעלת המודל. יובהר בזאת שהחישוב הווקטורי המוצג כ"מודל ווקטורי" אינו מודל כלל ואינו עונה לדרישה לביצוע מידול על פי ההנחיות, לרבות שימוש בנתונים הידרודינמיים מקומיים של שנה רציפה אחת. כמו כן לא

- בוצעו הדמיות התחלת דליפה אחת בכל 24 שעות בתקופה של 365 יום רציפים וכן לא הוצגו אורך החופים שזוהמו על פי המודל ואת ריכוז השמן בחוף. (סעיפים: 3.8 א', ב', ג', ד', ה', ו', ז', ח' בהנחיות)
6. הסקר אינו מתייחס בצורה רצינית לתרחיש קיצון (worst case scenario) של הזרמה רצופה לסביבה הימית. ההתמקדות בהסבר שלסיכונים ביטחוניים אין בנמצא כלים אנליטיים לחישוב ההסתברות, אינה יכולה להוות תחליף לבחינה של אירועים קיצוניים, הן בעקבות תאונה והן מסיבות ביטחוניות. על כן, יש להשלים את הבחינה של מקרי קיצון. (סעיף 2 בהנחיות)
7. בפרק ב סעיף 2 בסקר הסיכונים, הוצג כי השיטה בה בחרתם לבצע את סקר הסיכונים הינה בהתאם לתקן ISO 3100. קביעה זו אינה עולה בקנה אחד עם הגדרות התקן. למשל, תקן זה קובע כי זיהוי הסיכונים הוא השלב בו מזהים את כל הסיכונים היכולים לגרום לשפך שמן לסביבה הימית, בעוד במסמך שהוצג פרטתם תחת כותרת זיהוי הסיכונים את הסכנה מהימצאות השמן בסביבה הימית ולא הסיכונים שיגרמו לשפך זה. יש לבצע את הפעולות המפורטות בסעיף 3.3 ובהתאם למוסבר במקור 1.
8. בנוסף במסמך מוצג מידע, נתונים וקביעות שאינן מדויקות. אלו קביעות שמקורן בהסתמכות על מסמכים ישנים ללא בדיקת מצב עדכני כמתחייב מסקר סיכונים זה. לדוגמא:
- א. סעיף 6.2 - "GNOME מודל ממוחשב לחיזוי תנועות כתמי שמן בים... מופעל כיום בחדר המצב... במשרדי היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית ובמעבדה לאוקיאנוגרפיה פסיקלית של המכון לחקר ימים ואגמים"  
נבהיר כי המודל המופעל על ידי היחידה להגנת הסביבה הימית וחיא"ל הוא מודל MedSlick. היה מצופה כי בכתיבת הסקר יבדקו מהם המודלים בהם משתמשים כיום
- ב. טבלה 4 - "יש לשים לב כי בעת פקידה במקשר המכלית אגומה על ידי חוסם מכלית שמקיף אותה 360 שעלות במרחק לא מבוטל. התקרבות של כלי שייט למצב בו יש התנגשות במכלית במקשר הינו לא סביר כיוון שיש מכשול פיזי בין הים הפתוח לבין המכלית"  
חוסם המכלית אינו מכשול פיזי המסוגל "לחסום" תנועת אניה או כלי שייט גדול אחר. המדובר באי הבנה מהותי של המצבים והמתקנים בים.
- ג. סעיף 5 - "הקשר והיקף ההליך - התהליך כולל את תהליך קבלת אוניות במקשר הימי באילת, עד לפריקת השמן ויציאת האוניה חזרה"  
הובהר פעמים רבות כי "ההקשר והיקף התהליך" מתחיל מכניסת המכלית למים הטריטוריאליים של מדינת ישראל, לרבות קבלת המכלית מסוף אילת ופריקת/טעינת השמן ועד יציאת המכלית את המים הטריטוריאליים של ישראל.
9. לאור המפורט לעיל ולא רק, החלטת היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, היא שסקר הסיכונים אינו מקובל, מסקנותיו ככל שיש כאלו, נדחות והוא אינו מאושר בשלב זה.
10. יש להגיש מחדש את סקר הסיכונים המהווה שלב יסודי בבחינת ההיערכות הנדרשת לשינוע נפט גולמי באילת, על פי ההנחיות וההבהרות המדויקות ועל פי שלבי העבודה המפורטים בהן. לשימת לבכם, אישורנו לשלבים נדרשים, ייחשב כאישור בכתב בלבד.
11. לשימת לבכם היתרה כי מאחר וכל התכנית תצטרך אישור צד שלישי בינלאומי שהתמחותו בתחום זה, אנו ממליצים להקדים ולבצע את הדרישה המפורטת בסעיפים 6 ו 7.2 ב' בהנחיות ולהעביר את סקר הסיכונים לבחינה על ידי אותו צד שלישי טרם הגשה חוזרת של המסמך לבחינתנו ולמען חיסכון באמצעים שלכם.

מקורות לדוגמה:

<https://helcom.fi/media/publications/OpenRisk-Guideline-for-pollution-response-at-sea.pdf>

בכבוד רב

יואב רטנר

מרכז מערך המוכנות לזיהום ים  
היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית

