



המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة  
Israel Ministry of Environmental Protection

# תלמ"ת

## תכנית לאומית למוכנות ותגובה לאירועי זיהום ים בשמן



אפריל 2014

## קיצורים והגדרות

### קיצורים

בז"ן	בתי זיקוק לנפט
חח"י	חברת החשמל לישראל
חנ"י	חברת נמלי ישראל
קצא"א	קו צינור נפט אשקלון אילת
רספ"ן	רשות הספנות והנמלים
תלמ"ת	תכנית לאומית למוכנות ולתגובה לאירוע זיהום ים בשמן
תש"ן	תשתיות נפט ואנרגיה

<b>CLC</b>	Civil Liability Convention
<b>ESI</b>	Environmental Sensitivity Index
<b>IMO.</b>	International Maritime Organization
<b>ITOPF</b>	International Tanker Owners Pollution Federation
<b>OPRC</b>	Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation Convention
<b>MAP</b>	Mediterranean Action Plan
<b>MARPOL</b>	Marine Pollution Convention
<b>NOAA</b>	National Oceanic & Atmospheric Administration (USA)
<b>P&amp;I club</b>	Protection & Indemnity Club
<b>POLREP</b>	Pollution Report System
<b>REMPEC</b>	Regional Marine Pollution Emergency Response Center for the Mediterranean Sea
<b>UNEP</b>	United Nations Environment Program

## הגדרות

**קרן הפיצויים (IOPC 1992):** The International Oil Pollution Compensation Funds (IOPC Funds): קרן המפרטת משטר פיצויים בינלאומי המעניק פיצוי לנפגעים במדינות החברות בקרן בגין נזקי זיהום שמקורם בשפך של שמן עמיד המטבל במכליות נפט.

**תכנית מקומית - תח"מ.** השם הכולל לתכניות TIER1 המתחלקת לתכנית מפעלית ולתכנית הגנה מקומית (ראה הגדרות להלן).

**תכנית מפעלית- תכנית פעולה תוך-מפעלית של מתקנים המשנעים שמן,** הנותנת מענה לטיפול בזיהום ים ממתקני החברה ו/או בתחומי שיפוטה. היערכות הנדרשת בתכנית מפעלית היא בהתאם להיקף הפעילות ו/או פוטנציאל הזיהום ורמת הטיפול הנגזרת מהם.

**תכנית הגנה מקומית- תכנית פעולה להגנה על חופים לרבות טיפול בזיהום בחופים משמן.** תכניות הגנה מקומיות הן באחריות הרשויות המקומיות החופיות וכן גופים הנמצאים בסכנת פגיעה כגון מתקני התפלה וצה"ל.

**TIER.** רמת אירוע.

**Tier 1.** אירוע זיהום ים קטן או בהיקף מקומי הניתן לטיפול ע"י בעל תכנית מקומית: (תכנית מפעלית ו/או תכנית ההגנה מקומית).

**Tier 2 .** אירוע זיהום ים בינוני או בהיקף בין- מקומי אשר מעבר ליכולת הטיפול של תוכנית מקומית ברמה 1. הטיפול באירוע מצריך סיוע מבעלי תכניות מקומיות סמוכות (tier 2a). במקרה שמקור הזיהום לא ידוע, או שהזיהום נובע ממקור ללא תכנית טיפול, ניהול האירוע יהיה באחריות אגף ים וחופים (tier 2b).

**Tier 3.** אירוע זיהום ים גדול או בהיקף אזורי/ לאומי המצריך גיוס משאבים לאומיים או בינלאומיים, המטופל ע"י הרשות הלאומית בסיוע תוכניות מפעליות ותכניות הגנה מקומיות ובצרוף משאבים בינלאומיים.

## תוכן עניינים

6.....	כללי .....	1
6.....	הקדמה.....	1.1
6.....	מטרות ויעדים.....	1.2
7.....	הבסיס החוקי.....	1.3
8.....	תחולה (גבולות הגזרה).....	1.4
9.....	מבנה המערך הלאומי.....	1.5
10.....	תפקידים ואחריות של רשויות.....	1.6
13.....	מקורות פוטנציאליים לזיהום.....	1.7
14.....	אזורים רגישים וסדרי עדיפות לאומית.....	1.8
16.....	מדיניות רמות התגובה (TIERS).....	1.9
17.....	שיטה .....	2
17.....	מבנה וארגון.....	2.1
19.....	תגובה מיידית.....	2.2
20.....	שלבי פעולה ב- TIER 1.....	2.3
21.....	שלבי פעולה ב- TIER 2.....	2.4
23.....	שלבי הפעולה ב- TIER 2 BA ו TIER 3.....	2.5
26.....	תרשים זרימה סכמתי לטיפול מטה החירום באירוע זיהום ים.....	2.6
26.....	תפקידים ואחריות (כוחות ומשימות לפי שלבים).....	2.7
30.....	מערך דיווח.....	3
30.....	דיווח בינלאומי.....	3.1
30.....	רשימת נמענים לקבלת דיווחים.....	3.2
32.....	יחסי ציבור .....	4
32.....	כללי .....	4.1
32.....	חדר תקשורת.....	4.2
32.....	דברור בינלאומי.....	4.3
33.....	דוברות בזירת האירוע.....	4.4
34.....	שמירת רשומות.....	5
34.....	מטרת שמירת רשומות.....	5.1
34.....	תיעוד נדרש לקביעת אסטרטגית טיפול/הפקת לקחים.....	5.2
35.....	תיעוד נדרש להכנת תביעת פיצויים המוגשת לחברת הביטוח.....	5.3

36.....	מימון וכספים.....	6
36.....	אחריות.....	6.1
36.....	מקורות מימון של המשרד להגנת הסביבה.....	6.2
37.....	הכנת תביעות לקרן הבינלאומית IOPC.....	6.3
38.....	תיאום עם תכניות אחרות.....	7
38.....	רשימת תוכניות מפעליות.....	7.1
39.....	רשימת תוכניות מקומיות.....	7.2
40.....	תוכנית לטיפול באירוע רחב היקף של זיהום ים משמן (TIER 3).....	7.3
40.....	תוכניות בינלאומיות / אזוריות.....	7.4
41.....	היערכות מקדימה.....	8
41.....	הכשרות לכוח אדם.....	8.1
43.....	תכנון מוקדם של זמינות האמצעים הלוגיסטיים.....	8.2
43.....	קביעת שיטת טיפול בפסולת מסוכנת.....	8.3
44.....	אוגדן נספחים.....	9

## 1 כללי

### 1.1 הקדמה

לישראל כ- 185 ק"מ של חופים בים התיכון וכ- 14 ק"מ במפרץ אילת. מכליות שמן פורקות במסופי הדלק הנמצאים לאורך חופי הים התיכון ובאילת, במאות פקידות בשנה, כ 12 מיליון טון שמן נוזלי בשנה. עוד כ 2 מיליוני טון שמן בשנה מיוצאים דרך מסופי הדלק הימיים של ישראל.

חופי ישראל עשירים במשאבים טבעיים, סביבתיים, כלכליים ותרבותיים, והם בעלי ערך רב לתושבי המדינה. כתוצאה מהתרחשות אירוע חמור של זיהום הים והחופים בשמן, הנזקים הסביבתיים והנזקים לכלכלת המדינה, עלולים להיות כבדים ביותר.

דרכי ההתמודדות עם אירוע כזה הן בשלושה מישורים:

- **מניעה.** הקטנת ההסתברות להתרחשות תקרית.
- **טיפול באירוע.** הפחתת הנזקים הכלכליים והסביבתיים למינימום האפשרי בתקרית זיהום ים.
- **שיקום.** החזרת החיים למסלולם הרגיל בזמן הקצר ביותר ושיקום נכסים אקולוגיים שנפגעו.

התכנית הלאומית למוכנות ותגובה לאירועי זיהום ים בשמן, התלמ"ת, מהווה מסגרת ארגונית, המאגדת את הגורמים השונים הפועלים בתגובה לאירוע של שפיכת שמן שעלול לגרום לזיהום הסביבה הימית לאורך חופי מדינת ישראל ובים התיכון. תכנית זו הינה חלק מהתארגנות אזורית לטיפול משותף ולסיוע הדדי בעת אירועי חירום של זיהומים גדולים.

### 1.2 מטרת ויעדים

#### 1.2.1 מטרה

בניית מערך כולל למוכנות ולתגובה לאירועי זיהום ים משמן, ובכלל זה מיפוי של אזורים רגישים לאורך החוף, מוקדי סיכון לזיהום ים, מדיניות טיפול באירוע זיהום ים, ופירוט של שיטות ואמצעים לטיפול באירוע זיהום ים חמור בשילוב כוחות של הגורמים הרלוונטיים.

#### 1.2.2 התוכנית נותנת מענה ליעדים הבאים:

- הגדרת המערך הארגוני הכולל את כל הגורמים הרלוונטיים.
- זיהוי והגדרה של סדרי עדיפויות להגנה, ניקוי וטיפול בחוף.
- הגדרת תורת הפעולה לטיפול זיהום ים וחופים בשמן.

- הגדרת ההכשרה הנדרשת לצוותים, מנהלי שטח ומטה.
- קביעת מסגרת לתרגול הגורמים המעורבים בטיפול בזיהום ים.

## 1.3 הבסיס החוקי

### 1.3.1 המסגרת החוקית

א. האחריות החוקית לניהול המשאבים והפעולות למניעה ולטיפול בזיהומי ים מוטלת על הקרן למניעת זיהום מי ים, לפי סעיפים 13 ו-14 בפקודה למניעת זיהום הים בשמן – (נוסח חדש) – 1980. את הקרן מנהל המשרד להגנת הסביבה, ואגף ים וחופים מבצע את פעולותיה.

ב. על פי החלטת ועדת שרים בשם הממשלה, (מס' חמ/6 מיום 29/3/98), הוטל על המשרד להגנת הסביבה, האחראי ברמה הלאומית לנושא זה, לכונן את התכנית הלאומית למוכנות ולתגובה לזיהומי ים בשמן. בעקבות כך, הטיל השר להגנת הסביבה על אגף ים וחופים במשרדו לבצע את המשימה. צוות היגוי בין-משרדי ליווה את התהליך.

ג. אמנות בין לאומיות אשר ישראל מחויבת להן:

- אמנה בין-לאומית בדבר מוכנות, תגובה ושתוף פעולה באירועי זיהום ים בשמן – International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response, and Co-operation, (OPRC 1990)

- אמנה בדבר הגנת הים התיכון מפני זיהום (להלן – אמנת ברצלונה) – Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution, 1976 Protocol concerning Cooperation – 2002 (Barcelona Convention Pollution from Ships and, in Cases of Emergency, Combatting Pollution in Preventing ;of the Mediterranean Sea, 2002 (Prevention and Emergency Protocol

- קרנות פיצויים לזיהומי ים בשמן (The International Oil Pollution Compensation Funds (IOPC Funds

ד. הסכמים אזוריים אשר ישראל מחויבת להם:

- הסכם בדבר תוכנית תת-אזורית למוכנות ולתגובה לזיהום ים התיכון בין ישראל,

מצרים וקפריסין – for Agreement on the Subregional Contingency Plan – Preparedness and Response to Major Marine Pollution Incidents, 1995; תכנית זו הוקמה במסגרת אמנת ברצלונה ובסיוע הקהילה האירופית ו – REMPEC. מטרתה העיקרית של התכנית היא הקמת מנגנון לסיוע הדדי שיאפשר למצרים, לישראל ולקפריסין שיתוף פעולה לתיאום תגובתן ופעילותן במקרים של אירועי זיהום ים המסכנים את חופיהן או את המים הריבוניים שלהן.

- נספח IV "איכות הסביבה" משנת 1999 להסכם שלום בין ישראל לבין ירדן משנת 1994 ותוכנית תלת-צדדית למפרץ עקבה בין ישראל וירדן ומצרים (אשר נמצאת בשלב הקמתה) – Israel – Jordan Peace Treaty Annex IV "Environment" and Upper Gulf of Aqaba Oil Spill Contingency Plan

פירוט על תוכניות חירום ושיתוף פעולה אזורי במזרח התיכון ראה נספח 9 – א באוגדן הנספחים.

### 1.3.2 סמכות ואחריות

- הרשות הממלכתית המוסמכת (National Competent Authority) בעלת האחריות הכוללת לתגובה לזיהומי ים בשמן היא המשרד להגנת הסביבה, על פי אמנת OPRC 1990 לה מחוייבת מדינת ישראל.

## 1.4 תחולה (גבולות הגזרה)

התכנית נוגעת לאירועי זיהום ים בשמן העלולים להתרחש:

- בתחום המים הטריטוריאליים של ישראל (12 מייל) ובחופיה, בים התיכון ובמפרץ אילת.
- אירועים מחוץ למים הטריטוריאליים, שעלולים לאיים על חופי ישראל, ו/או על מתקנים ומשאבים בים, שיש סכנה כי ייפגעו מהזיהום.
- אירועים מחוץ למים הטריטוריאליים של ישראל, אשר ישראל מחוייבת לאור בקשה לסייע בטיפול בהם בהתאם לאמנות בינלאומיות אשר עליהן המדינה חתומה.



## 1.5 מבנה המערך הלאומי.

המערך הלאומי בנוי ממספר תוכניות:

**תכנית חירום מקומית - תח"מ - זהו השם הכולל לתכניות TIER1 והמתחלקת לתכנית מפעלית ותכנית הכנה מקומית:**

**תכנית מפעלית.** תכנית פעולה תוך-מפעלית של מתקנים המשנעים שמן, הנותנת מענה לטיפול בזיהום ים ממתקני החברה ו/או בתחומי שיפוטה. היערכות הנדרשת בתכנית מפעלית היא בהתאם להיקף הפעילות ו/או פוטנציאל הזיהום ורמת הטיפול הנגזרת מהם.

**תכנית הגנה מקומית.** תכנית פעולה להגנה על חופים לרבות טיפול בזיהום בחופים משמן. תכניות הגנה מקומיות הן באחריות הרשויות המקומיות החופיות וכן גופים הנמצאים בסכנת פגיעה כגון מתקני התפלה וצה"ל.

**תכנית מקומית למוכנות ולתגובה לזיהומי ים בדלק למפרץ אילת.** תכנית זו מהווה מסגרת ארגונית/ניהולית להערכות כלל הגופים אשר יש להם נגיעה לאירועי זיהום מי מפרץ אילת בשמן. התכנית כוללת תכניות משנה למוכנות ולתגובה של הגופים העוסקים בשינוע דלק/שמן או העלולים להיפגע באופן ישיר מזיהום בדלק ממקור חיצוני במפרץ אילת.

**תכנית לטיפול באירוע רחב היקף של זיהום ים משמן (tier 3) – המשרד להגנת הסביבה.** התכנית האופרטיבית של אגף ים וחופים לטיפול באירועי זיהום ים לאומיים שאינם במסגרת הטיפול המקומי.

**תוכניות בינלאומיות.** תוכניות לשיתוף פעולה בינלאומי בהתאם לאמנות הבינלאומיות וההסכמים האזוריים אשר ישראל מחייבת להן (OPRC, אמנת ברצלונה, תכנית תת אזורית למוכנות ולתגובה לזיהום הים התיכון בין ישראל, מצרים וקפריסין, תכנית תלת צדדית למפרץ עקבה בין ישראל ירדן ומצרים). (ראה פירוט בסעיף 1.3.1 לעיל).

התוכנית הלאומית, התלמ"ת, מאגדת את כל התוכניות הללו לכלל מערך לאומי לטיפול בים ולטיפול בחוף. בנוסף, התלמ"ת כוללת את החלקים האופרטיביים הנדרשים כאשר המדינה מנהלת ומטפלת (ישירות או בעקיפין) באירועי זיהום ים.

## 1.6 תפקידים ואחריות של רשויות

תפקידי הגופים והרשויות ניתנים בטבלה הבאה:

גוף / רשות	תפקידים ומשימות
המשרד להגנת הסביבה - אגף ים וחופים.	<p>א. פיקוד על התלמ"ת במשולב עם רשות הספנות והנמלים.</p> <p>ב. יעוץ ובקרה על תוכניות חירום מקומיות (תכניות הגנה מקומיות ותכניות מפעליות).</p> <p>ג. הכוונה מקצועית לרשויות מקומיות בניקוי חופים.</p> <p>ד. הכנה והפעלה של תוכנית לטיפול באירוע רחב היקף של זיהום ים בשמן.</p> <p>ה. פיקוח על פעולות טיפול בזיהום ים.</p>
משרד התחבורה - רשות הספנות והנמלים	<p>א. פיקוד על התלמ"ת במשולב עם אגף ים וחופים.</p> <p>ב. פיקוד על כל הפעולות הנדרשות בתחומי ההצלה הימית, הנצלה, שיט, הספנות והנמלים ותאום ביניהן.</p>
משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים	<p>א. ניהול הפעולות הנדרשות לעצירת מקור הדליפה מקידוח או הפקת גז טבעי ונפט בים, כולל איגום כלל המשאבים הקיימים</p>

תפקידים ומשימות	גוף / רשות
<p>א. הכנת תכניות מוכנות ותגובה מקומיות לאירועי זיהום ים בתיאום עם התלמ"ת.</p> <p>ב. הצטיידות בצידוד והאמצעים הנדרשים לטיפול בתוצאות זיהום ים בשטחם.</p> <p>ג. הכשרת כוח אדם כנדרש בתכנית המקומית.</p> <p>ד. תרגול התכנית המקומית.</p> <p>ה. טיפול בתוצאות זיהום ים בשטח שבאחריותם על פי האמור בתכנית ההגנה המקומית ובתלמ"ת.</p>	<p>חברות וארגונים העלולים להיפגע מזיהום ים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• רשויות מקומיות</li> <li>• חברות הנמל</li> <li>• תחנות כוח</li> <li>• מתקני התפלה</li> <li>• צה"ל (חיל הים)</li> <li>• רשות שמורות הטבע והגנים</li> <li>• רשות הספנות והנמלים (לנמלי עכו, חדרה, יפו, ואילת)</li> <li>• מתקני התפלה</li> </ul>
<p>א. הכנת תכניות מוכנות ותגובה מפעליות לטיפול באירועי זיהום ים ברמה של tier 1 בתיאום עם התלמ"ת.</p> <p>ב. הצטיידות בצידוד והאמצעים הנדרשים לטיפול בזיהום ים הנגרם באחריותם (היקף ההיערכות נקבע על ידי המשרד להגנת הסביבה).</p> <p>ג. הכשרת כוח אדם כנדרש בתכנית המפעלית.</p> <p>ד. תרגול התכנית המפעלית.</p> <p>ה. טיפול באירועי זיהום ים הנגרמים באחריותם.</p>	<p>חברות וארגונים העלולים לגרום לזיהום ים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• חברת החשמל (מקשרי חדרה, תל אביב ואשדוד).</li> <li>• קצא"א</li> <li>• תש"ן (מקשר חיפה)</li> <li>• חברות הנמל</li> <li>• חיל הים</li> <li>• בז"ן</li> <li>• נובל אנרג'י מדיטרניאן לימיטד</li> </ul>

תפקידים ומשימות	גוף / רשות
<p>א. הכנת תכניות מוכנות ותגובה לטיפול באירוע זיהום ים ברמה של tier 2b ו- tier 3 בתיאום עם התלמ"ת.</p> <p>ב. הצטיידות בציוד ובאמצעים הנדרשים לטיפול בזיהום ים בהיקף הנקבע על ידי המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>ג. תרגול.</p> <p>ד. טיפול באירועי זיהום ים "לאומיים".</p>	המשרד להגנת הסביבה – אגף ים וחופים
<p>א. פיקוד ושליטה על הטיפול באירוע בהתבסס על הניהול והטיפול המקצועי של מטה החירום של התלמ"ת.</p> <p>ב. השתלבות בתכניות המקומיות בהתאם לצורך (כגון לצורך סגירת חופים, סגירת אזורים ימיים, ניתובי תנועה וכדומה).</p> <p>ג. אכיפת החוק.</p>	משטרת ישראל
<p>א. הסדרת פטור ממיסים וממכס לציוד ייעודי לטיפול בזיהום ים.</p> <p>ב. הסדרת היתרי כניסה לצוותי חירום מחו"ל</p>	משרדי ממשלה אחרים

## 1.7 מקורות פוטנציאלים לזיהום

### 1.7.1 מוקדי סיכון עיקריים

- הסיכון העיקרי לסביבה הימית נובע מפעילות הקשורה בהובלת שמן בים בקרבת חופי ישראל ובשינוע השמן מהים ליבשה ומהיבשה לים. פעילות זו מתבצעת במקשרים הימיים באשקלון, אשדוד, תל-אביב, חדרה, חיפה ואילת.
- מוקד נוסף הוא הפעילות השגרתית בנמלים הראשיים: חיפה, אשדוד ואילת; ובמידה חלקית גם במעגנים ובמרינות לאורך חופי המדינה.
- מסופי שמן מחוץ לגבולות המדינה: (1) מבואות תעלת סואץ בפורט סעיד; (3) נמל עזה; (4) נמל עקבה; (4) סידי קריר (מערבית לאלכסנדריה) במידה מוגבלת.
- תעבורת אוניות לאורך חופי המדינה ובטווח העלול לגרום לזיהום החוף בתקרית של שפך שמן.
- גופי חיפוש והפקת גז טבעי ונפט בים

### 1.7.2 תרחישים עיקריים לתקריות זיהום ים

- תרחיש 1. שפך במהלך הזרמה ממקשר ימי לחוף בכל אחד מהמקשרים הימיים של ישראל (חיפה, תל אביב, אשדוד, אשקלון, חיפה ואילת).
  - תרחיש 2. תקלת מעטפת (טביעה, שריפה, עליה על החוף או התנגשות) במיכלית נפט לאורך חופי ישראל.
  - תרחיש 3. תקלת מעטפת בכלי שייט (לאו דווקא המוביל נפט) הגורמת לשפך שמן לים.
  - תרחיש 4. תקלת שפך ממקור יבשתי המאחסן שמן והשוכן סמוך לחוף.
  - תרחיש 5. שפך שמן במתחם נמל (למשל בתדלוק ספינות).
  - תרחיש 6. זיהום שמן המתקדם לחופי ישראל אשר נוצר מחוץ למים הטריטוריאליים של ישראל.
- ניתוח מפורט של תרחישים אלו ראה דוח: הערכת סיכונים לתקריות העלולות לגרום לזיהום ים בחופי ישראל, תרחישי יחסו לניתוח חלופות להיערכות לאומית, דצמבר 2006.

## 1.8 אזורים רגישים וסדרי עדיפות לאומית.

### 1.8.1 אזורים רגישים

סיווג ESI לסוגי חופים (לפי מבנה מורפולוגי ופגיעות)

אינדקס ESI	סוג החוף
1	מצוקים סלעיים חשופים; קירות אנכיים חשופים עשויים מבטון, ברזל או עץ (בד"כ מבנים מלאכותיים)
2	טבלאות גידוד או, משטחי סלע אופקיים וחשופים שנוצרו ע"י הגלים
3	חופים חוליים בעלי גודל גרגר דק עד בינוני (בדרך כלל בעלי שיפוע מתון)
4	חוף בעל גרגר גס, בעל שיפוע בינוני עד תלול, או חוף מעורב של חול עם חלוקים, חצץ או צדפים.
5	חוף בלתי רגולרי בעל תערובת של חול וסלעים במידה משתנה או משטח סלע אופקי וחשוף שנוצר ע"י הגלים או משטח סלע בלתי רציף הבולט לסירוגין מתוך הים/חול.
6	מצוק כורכר הנמצא במגע עם המים בתדירות גבוהה.
6A	חוף חצץ או חלוקים.
6b	שובר גלים החוזר לים הפתוח בנוי מסלעים, פסולת בנין, בולדרים או טטרפודים מלאכותיים או סוללות דמויות שובר גלים להגנת חופים.
7	שפכי נחלים (חול רטוב), לרוב חשופים לים הפתוח, קטעי חוף "רטובים" או בעלי מי תהום גבוהים ועשירים בביוטה.
8	מעגנות או נמלים מלאכותיים מוגנים או חופים סלעיים מוגנים שאינם חשופים לים הפתוח.
9	חופים בעלי ערכי טבע מוגנים ונדירים או חופים בעלי רגישות גבוהה מיוחדת אחרת.

## רגישות אקולוגית-סוציו-אקונומית (מהרגיש לפחות רגיש)

דרוג*	ציון משוקלל (סקלה 1-10)	אזור
6	8.82	חדרה+נתניה
5	8.22	אשקלון
4	8.12	חיפה
3	6.44	ראש הנקרה + נהריה + עכו
2	4.32	אשדוד
1	4.30	הרצליה, תל אביב – יפו והסביבה

\* דרוג 6 = עדיפות ראשונה לטיפול, דירוג 1 = עדיפות אחרונה לטיפול.  
(מתוך: "ניתוח רגישות לטיפול בזיהום בשמן בחופים" – אפריל 2007).

בתוך אזור גיאוגרפי נתון, סדר הטיפול הוא לפי השימושים כדלקמן (סדר דחיפות יורד):

- א. תחנות כח.
- ב. שמורות טבע מוכרזות וצבי ים.
- ג. חופי רחצה.
- ד. חקלאות ימית/פעילות דיג.
- ה. מתקן התפלה/אתר ארכאולוגי.
- ו. גנים לאומיים מוכרזים.
- ז. נמל ושפך נחל.
- ח. מרכז ימי/ספורט ימי, מעגנה/מרינה, שבר ספינה.

מידע מפורט ראה: ניתוח רגישות לטיפול בזיהום בשמן בחופים, אפריל 2007.

## 1.9 מדיניות רמות התגובה (Tiers).

מדיניות התגובה בנויה על הגדרה של 3 רמות תגובה (tiers).

- Tier 1. אירוע זיהום ים קטן או בהיקף מקומי הניתן לטיפול ע"י בעל התוכנית המקומית: בעל התכנית המפעלית ו/או בעל תכנית ההגנה המקומית.
- Tier 2. אירוע זיהום ים בינוני או בהיקף בין-מקומי ואשר הינו מעבר ליכולת הטיפול של בעל תוכנית מוכנות מקומית ברמה 1.
  - Tier 2a. במידה ומקור הזיהום מזוהה ניהול האירוע והטיפול בו יהיה באחריות בעל התכנית המקומית שהזיהום נבע מתחום אחריותו בסיוע בעלי תכניות מקומיות סמוכות (רמה 1), בתיאום איתו ולבקשתו.
  - Tier 2b. במידה ומקור הזיהום לא מזוהה או שהמקור ללא תכנית טיפול (למשל אוניה הנמצאת מול חופי המדינה) ניהול האירוע יהיה באחריות אגף ים וחופים במשרד להגנת הסביבה והטיפול בו על ידי בעלי תכניות מקומיות (רמה 1) אשר נפגעו או בצפי להיפגע.
- Tier 3. אירוע זיהום ים גדול או בהיקף אזורי/לאומי המצריך גיוס משאבים לאומיים או בינלאומיים. ניהול האירוע יהיה באחריות רשות הספנות והנמלים ו/או אגף ים חופים בהתאם למקור הזיהום ושלב הטיפול בו, בסיוע בעלי תכניות מקומיות ובצרוף משאבים בינלאומיים.



## 2 שיטה

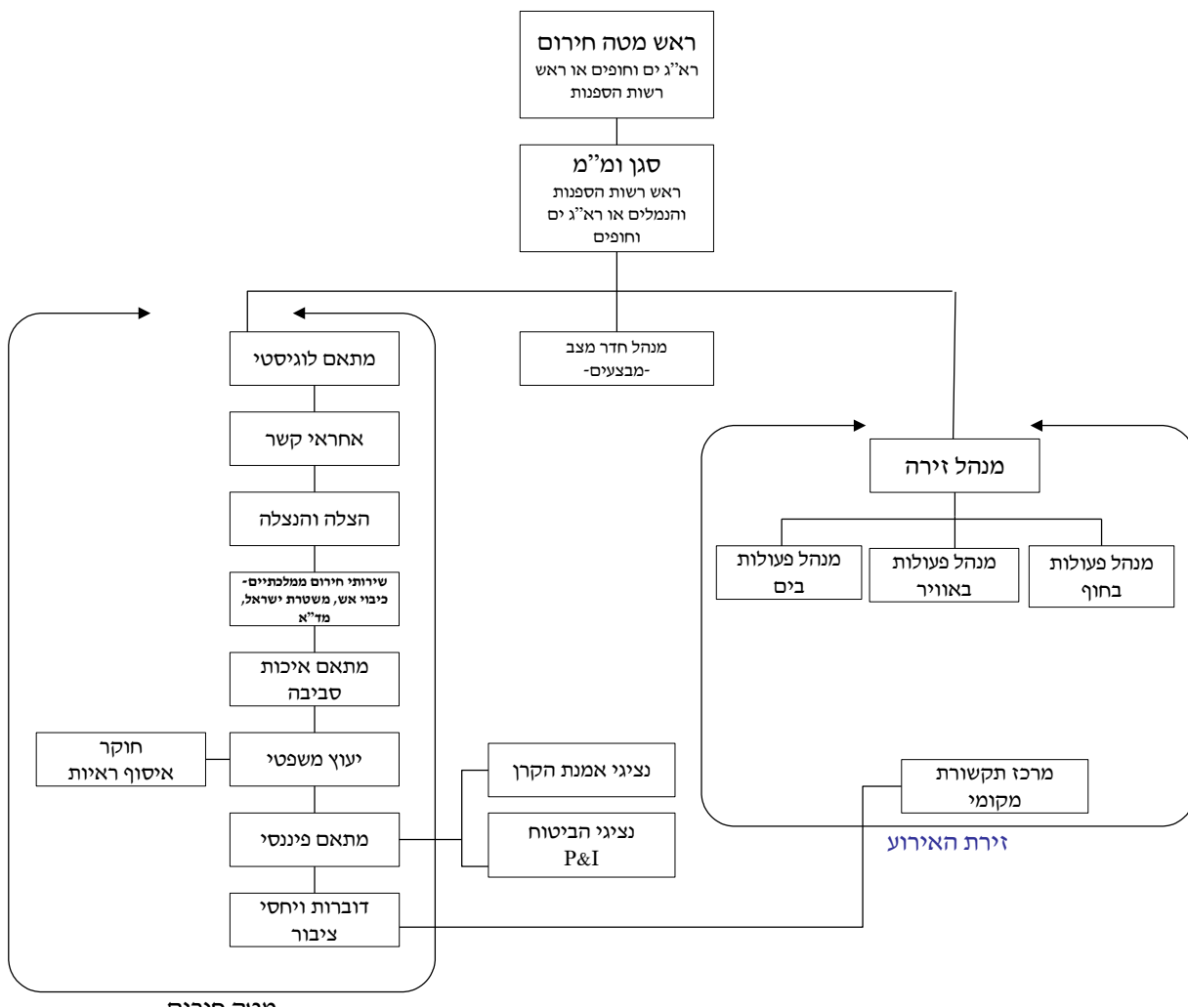
### 2.1 מבנה וארגון

ניהול אירוע זיהום ים מבוצע במבנה הבא:

בראש הארגון עומד מנהל מטה החירום (שהוא המנהל העליון של הפעולות) ואילו כפופים סגנו ומנהל הזירה. לאחרון כפופים מנהלי הכוח הימי, היבשתי והאווירי. למטה החירום עומד צוות יועצים מקצועיים בתחומים שונים.

פירוט הפעולות, האחריות והסמכות של בעלי התפקידים במערך החירום פורט בסעיף 2.6.

מבנה זה מתואר בתרשים הבא:



### חלוקת האחריות בין הרשויות המנהלות

כל עוד מעורב כלי שיט באירוע זיהום הים, יפקד ראש רשות הספנות והנמלים על כל מערך התגובה. מנהל אגף ים וחופים במשרד להגנת הסביבה ישמש סגנו ויועץ לו. יוקצו משאבים הן לפעולות הצלת חיי אדם וכלי שיט והן להדברת הזיהום בשמן ולהגנה על הסביבה. ברגע שמסתיים הטיפול בכלי השיט, והאירוע נעשה "סביבתי" בעיקרו, יועבר הפיקוד לידי מנהל אגף ים וחופים וראש רשות הספנות והנמלים יהיה סגנו ויועצו. מועד החלפת הפיקוד יוחלט בהסכמה בין מנהל האירוע וסגנו ויתועד ככל פעולה אחרת.

## 2.2 תגובה מיידית

### 2.2.1 קבלת דיווח ראשוני

הדיווח על גילוי של זיהום ים יועבר לחדר המצב של רשות הספנות והנמלים ו/ או לאגף ים וחופים. בכל דיווח יש לרשום את הפרטים הבאים:

- תאריך ושעת תצפית/ האירוע.
- שם המודיע ופרטיו (טלפון אמצעי קשר אחרים).
- מיקום האירוע מדויק ככל שניתן.
- מקור הזיהום והסיבה לו (מקשר או שם האוניה וסוגה, אופי התקלה וכדומה).
- הערכה בנוגע לסוג השמן שנשפך.
- תיאור כתמי השמן לרבות הכיוון.
- תנאי מזג האוויר ומצב הים.
- הפעולות שננקטו עד כה.

הידיעה תועבר לראש רשות הספנות ולראש אגף ים וחופים במהירות ובלי דיחוי.

### 2.2.2 קביעה ראשונית של רמת האירוע (ה- tier)

עם קבלת ההודעה על אירוע של זיהום הים בשמן, יחליטו ראש אגף ים וחופים וראש רשות הספנות והנמלים, בהתייעצות ביניהם, על ה- tier המתאים (אם יהיו חלוקים בדעותיהם, תיקבע דעת המחמיר) בהתאם לכללים הבאים:

- Tier 1. אירוע זיהום ים קטן או בהיקף מקומי הניתן לטיפול ע"י בעל תכנית מקומית: (תכנית מפעלית ו/או תכנית ההגנה מקומית).
- Tier 2. אירוע זיהום ים בינוני או בהיקף בין- מקומי אשר מעבר ליכולת הטיפול של תוכנית מקומית ברמה 1. הטיפול באירוע מצריך סיוע מבעלי תכניות מקומיות סמוכות (tier 2a). במקרה שמקור הזיהום לא ידוע ניהול האירוע יהיה באחריות אגף ים וחופים (tier 2b).
- Tier 3. אירוע זיהום ים גדול או בהיקף אזורי/ לאומי המצריך גיוס משאבים לאומיים

או בינלאומיים, המטופל ע"י הרשות הלאומית בסיוע תוכניות מפעליות ותכניות הגנה מקומיות ובצרוף משאבים בינלאומיים.

המשך הפעילות יהיה לפי ה tier שנקבע בשלב זה, כמפורט בהמשך.

## 2.3 שלבי פעולה ב- Tier 1

### 2.3.1 הפעלת התכנית המקומית המתאימה.

הגורם האחראי על הזיהום יטפל באירוע על פי התכנית המקומית הרלוונטית.

### 2.3.2 פיקוח של המשרד להגנת הסביבה

אגף ים וחופים יפקח מקרוב (באמצעות המפקח האזורי בשטח העבודה) על פעולות הטיפול באירוע. תפקידי המפקח האזורי כוללים:

- פיקוח על הפסקת הזרמת השמן לים.
- בקרה על פעולות הטיפול כך שהן מתבצעות באופן מיטבי תוך מיזעור הנזק לסביבה
- העברת דיווחים שוטפים לראש מטה החירום.

### 2.3.3 החלטה על מעבר ל Tier 2

בהתאם לדיווחי המפקח האזורי, והפעולות להדברת השפך, יוחלט אם יש צורך להכריז על מעבר ל- tier 2 בהתאם לקריטריונים הבאים:

- טיפול הגורם המזהם אינו נותן מענה מספק ויש צורך בהפעלת גורמים טיפול נוספים.
- הטיפול בזיהום מחייב הפעלת אמצעי תוכניות מקומיות נוספת.
- הערכת מצב והחלטה של מטה חירום.

### 2.3.4 החלטה על סיום אירוע

אירוע tier 1 יסתיים רק באישור של המפקח האזורי בהתייעצות עם ראש מטה החירום, כאשר כל השמן נאסף, פונה וטופל על ידי הגורם המזהם ואין סיכון למשאבי טבע וסביבה.

## 2.4 שלבי פעולה ב- Tier 2

בהמשך לתגובה המיידית (קבלת הדיווח וקביעת ה- tier ) כמפורט בסעיף 2.2 התכנית מבדילה בין שני מצבים המכתיבים את אחריות הניהול באירוע והטיפול בו, כמפורט להלן:

הערות	תפקיד הרשות הלאומית (אגף ים וחופים – איכה"ס, או רשות הספנות והנמלים	מנהל אירוע	גורם מטפל	סוג אירוע Tier 2
	פיקוח עליון	בעל התכנית המקומית שהזיהום נבע מתחום אחריותו	בעל התכנית המקומית שהזיהום נבע מתחום אחריותו בסיוע בעלי תכניות מקומיות (רמה 1) עימו ולבקשתו	הזיהום מתחום האחריות של בעל תכנית מקומית (Tier 2 a)
על פי שלבי הפעולה המוגדרים באירוע tier 3	ניהול אירוע מלא +חדר מצב	הרשות הלאומית – אגף ים וחופים במשרד להגנת הסביבה	בעלי תכניות מקומיות (רמה 1) אשר נפגעו או בצפי להפגע	מקור הזיהום לא מזוהה, או מקור זיהום ללא תכנית (Tier 2 b)

## 2.4.1 מקור הזיהום ידוע

### 2.4.1.1 הפעלת תכנית מקומית

2.4.1.1.1 בעל התכנית המקומית אשר הזיהום נבע מתחום אחריותו יפעיל את

התכנית המאושרת ויפעל על פי שלבי הפעולה המוגדרים בה.

2.4.1.1.2 על פי תוצאות הערכת הסיכונים (הנדרשת בתכנית המקומית) יפנה

בעל התכנית המקומית לבעלי תכניות סמוכות ובתיאום איתן יטפל

באירוע.

### 2.4.1.2 פיקוח של המשרד להגנת הסביבה

אגף ים וחופים יפקח מקרוב (באמצעות המפקח האזורי בשטח העבודה) על פעולות הטיפול באירוע. תפקידי המפקח האזורי כוללים:

- פיקוח על הפסקת הזרמת השמן לים.
- מעקב אחר שיתוף הפעולה בין בעלי תכניות מקומיות סמוכות.
- בקרה על פעולות הטיפול כך שהן מתבצעות באופן מיטבי תוך מיזעור הנזק לסביבה
- העברת דיווחים שוטפים לראש מטה החירום.

### 2.4.1.3 החלטה על מעבר ל Tier 3

בהתאם לדיווחי המפקח האזורי, והפעולות להדברת השפך, יוחלט אם יש צורך להכריז על מעבר ל tier 3 בהתאם לקריטריונים הבאים:

- טיפול הגורם המזהם אינו נותן מענה מספק ויש צורך בהפעלת גורמים טיפול נוספים מעבר לבעלי תכניות מקומיות סמוכות.
- הטיפול בכתם מחייב הפעלת אמצעים לאומיים.
- הערכת מצב והחלטה של מטה חירום.

### 2.4.1.4 החלטה על סיום אירוע

אירוע tier2a (כאשר מקור הזיהום הוא בתחום אחריות של בעל תכנית מקומית/מפעלית) יסתיים רק באישור של המפקח האזורי בהתייעצות עם ראש מטה החירום, כאשר כל השמן נאסף, פונה וטופל על ידי הגורם המזהם ואין סיכון

למשאבי טבע וסביבה.

2.4.2 מקור הזיהום לא ידוע – או מקור זיהום ללא תכנית (Tier)

2b

2.4.2.1 הטיפול באירוע יבוצע על ידי בעלי תכניות מקומיות שנפגעו או בצפי להיפגע בניהול מטה החירום של הרשות הלאומית – אגף ים וחופים במשרד להגנת הסביבה.

שלבי הטיפול באירוע זהים לאילו המוגדרים באירוע Tier 3 ( סעיף 2.5)

## 2.5 שלבי הפעולה ב- Tier 3 ו Tier 2 b

התכניות מחולקות לארבעה שלבי פעולה:

שלב 1: המשך תגובה מיידית

שלב 2: מענה ראשוני

שלב 3: מענה משלים

שלב 4: שיקום

2.5.1 שלב 1. תגובה מיידית (המשך)

בהמשך לתגובה המיידית (קבלת הדיווח וקביעת ה- tier) כמפורט בסעיף 2.2

2.5.1.1 כינוס מטה חירום

במקרה והוחלט על אירוע tier 2b או על אירוע tier3 יופעל חדר המצב במשרדי רשות הספנות והנמלים בחיפה ויגויס מטה החירום.

## 2.5.1.2 הערכת מצב מקדימה

א. **הערכת בטיחות (סיכוני התלקחות וסיכוני חשיפה).** לפני העבודה בכתם או סמוך לו, ראש מטה החירום יעריך את הסיכון הבטיחותי לצוותי העבודה. הנחיות ראש המטה מכאן ואילך יותאמו לסיכון. ארגונים נוספים הקשורים לבטיחות, כגון – משטרה, מכבי אש, מד"א, ואגף חומרים מסוכנים במשרד לאיכות הסביבה יתואמו ויועברו תחת פיקוד מטה החירום.

ג. **הערכת פוטנציאל זיהום.** ראש מטה החירום יעריך את היקף הכתם, כיווני ההתפשטות שלו ואת הסיכונים הכרוכים בכך. הערכה זו תעודכן באופן שוטף לכל אורך האירוע.

## 2.5.2 שלב 2. מענה ראשוני (בהתאם להערכת מצב)

2.5.2.1 התראה לגורמים הרלוונטיים (נמלים, רשויות מקומיות, צה"ל, מפעלים) על הצורך בהפעלת התוכניות המפעליות ותכניות ההגנה המקומיות לפי הצורך.

2.5.2.2 הפעלת התוכנית לטיפול באירוע רחב היקף של המשרד להגנת הסביבה ובכלל זה גיבוש אסטרטגיית הפעולה, ומינוי מנהל פעולות בחוף ומנהל פעולות בים.

2.5.2.3 מטה החירום ירכז מידע על מצב הים, מזג האוויר ותנועת הכתם. במידת האפשר יש להסתייע בסיור אווירי או לחילופין בסיור ימי.

2.5.2.4 ראש המטה ישתמש בנתונים העדכניים על מנת לעדכן באופן שוטף את הערכת המצב הבטיחותית. במידת הצורך יעודכנו הנחיות מטה החירום בהתאם.

2.5.2.5 ראש המטה ישתמש בנתונים העדכניים על מנת לעדכן באופן שוטף את הערכת המצב הסביבתית. עדכון זה מאפשר:

- איתור משאבים בסיכון ודרוג עדיפויות להגנה; וקביעת אזורי הקרבה בהתאם לתוצאות "ניתוח הרגישות לטיפול בזיהום בשמן ובחופים"
- מעקב אחר יעילות הטיפול בכתם וקביעת מטרות. יש לשאוף לטפל בכתם רחוק ככל האפשר מהחוף. שיטת הטיפול העדיפה בים התיכון היא על ידי דיספרסנטים (בהתאם למגבלות השימוש בדיספרסנטים. ראה גם נספח 10 באוגדן הנספחים).



- 2.5.2.6 פתיחה / הקמה של חפ"ק קדמי. הקמה של חפ"ק קדמי תעשה ע"י מנהל הזירה עפ"י שיקוליו, סמוך ככל הניתן לאתר שבו מתבצעות העבודות.
- 2.5.2.7 חלוקת עבודה לחברי מטה החירום (צוות ניהול; צוות טכני; צוות רכש; צוות סביבתי; צוות פיננסי; צוות משפטי; חומרים מסוכנים; צוות הצלה והנצלה; צוות קשר ומחשוב; דוברות ויחסי ציבור; מנהלה ולוגיסטיקה).
- 2.5.2.8 במקרה של אירוע tier 3, יש להפעיל את ההסכמים הבינלאומיים הרלוונטיים.

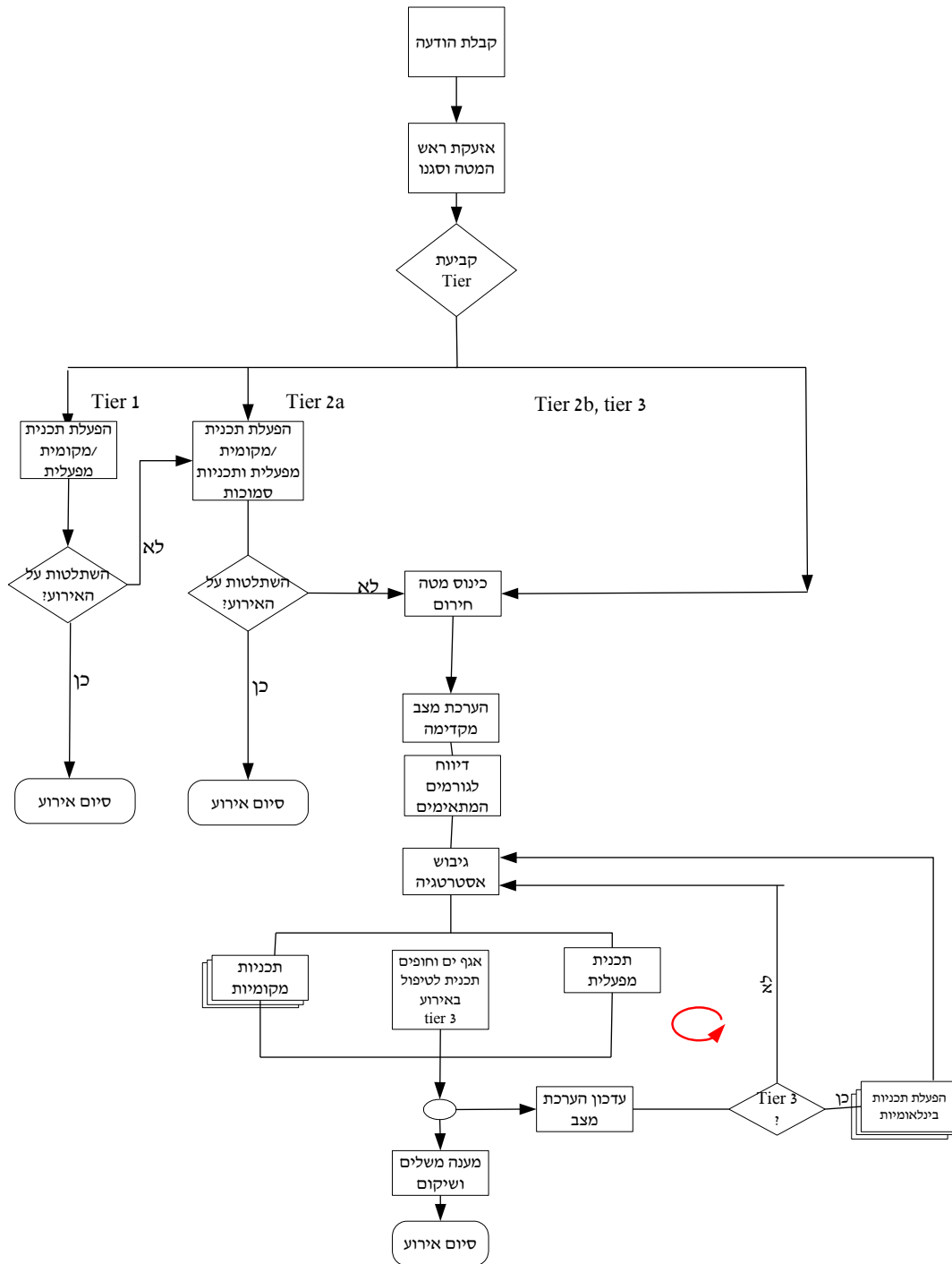
### 2.5.3 שלב 3. מענה משלים

- 2.5.3.1 עדכון שוטף של הערכת מצב בתיאום עם מנהלי הפעולות בים ובחוף וקבלת תמונת מצב.
- 2.5.3.2 הערכה של הצלחה או אי-הצלחה של פעולות הטיפול באירוע ועדכון דרכי המשך הטיפול בהתאם.
- 2.5.3.3 המשך הפעולות המתמשכות בים ובחוף ומתן תמיכה לוגיסטית רצופה עד להשלמת הפעולות.
- 2.5.3.4 מתן מענה לאמצעים הנדרשים לטיפול ארוך טווח כגון: אחסון ביניים של שמן, אמולסיה ומים מזוהמים; אחסון חול מזוהם וכדומה.

### 2.5.4 שלב 4. שיקום

- 2.5.4.1 מטה החירום יקבע את אופן הטיפול בפסולת (נוזלית, אדמה מזוהמת וכו').
- 2.5.4.2 מטה החירום יקבע את האופן שבו יש לבצע שיקום של הסביבה הנפגעת (שיקום החוף)
- 2.5.4.3 החזרת ציוד.
- 2.5.4.4 החזרה לכשירות.
- 2.5.4.5 כתיבת דוחות והפקת לקחים.

## 2.6 תרשים זרימה לטיפול מטה החירום באירוע זיהום ים.



## 2.7 תפקידים ואחריות (כוחות ומשימות לפי שלבים)

## 2.7.1 מטה חירום

מכ	תפקיד	משימה כללית	תגובה מיידית	מענה ראשוני	מענה משלים	שיקום
1.	ראש מטה חירום ראש אגף ים וחופים/ראש רשות הספנות והנמלים	<ul style="list-style-type: none"> <li>ראש מטה החירום.</li> <li>אחראי על הפעלת התלמ"ת.</li> <li>ראש רספ"ן-אחראי על פעולות הצלה והנצלה</li> <li>ביצוע ישיבות עדכון עם חברי המטה אחת לשעתיים.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מקבל את ההודעה.</li> <li>קובע tier בהתאם לנתונים.</li> <li>Tier 1, Tier 2a שליחת פקח למקום האירוע.</li> <li>Tier 2b Tier 3 מכנס את מטה החירום ובמקרה של אירוע tier 3 מפעיל את תכנית tier 3.</li> <li>הערכת מצב מקדימה.</li> <li>דיווח בינלאומי במערכת POLREP.</li> <li>החלטה על בקשה לצירוף גורמים בינלאומיים דרך IMO, REMPEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tier 1, Tier 2a מעקב וקבלת דיווחים.</li> <li>Tier 2b Tier 3 התרעות לגורמים הרלוונטיים.</li> <li>מינוי המנהלים בשטח.</li> <li>חלוקת עבודה למטה החירום.</li> <li>עדכון הערכת מצב וגיבוש אסטרטגיה.</li> <li>מקבל החלטה על הצורך בבידוד אזורי האירוע בתיאום עם רשות הספנות.</li> <li>קבלת החלטה על המעבר ל tier 3.</li> <li>הודעה על הפעלת תוכניות מפעליות, תוכנית לטיפול באירוע רחב היקף ותוכניות מקומיות בהתאם לצורך.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tier 1, Tier 2a החלטה על סיום האירוע.</li> <li>Tier 2b Tier 3 המשך ניהול האירוע.</li> <li>הערכת מצב ועדכון אסטרטגית המענה</li> <li>מתן מענה להיבטים הקשורים בטיפול המתמשך.</li> <li>Tier 3 תיאום עליון עם צוותי הסיוע מחו"ל.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ניהול פעולות השיקום.</li> <li>אחראי על חזרה לכשירות.</li> <li>תחקירים ודיווח לגורמים הממונים.</li> <li>אחראי כעל הפעולות מול קרנות הפיצויים</li> </ul>
2.	סגן ראש מטה חירום-ראש אגף ים וחופים/ראש רשות הספנות והנמלים	<ul style="list-style-type: none"> <li>ממלא מקום ראש המטה.</li> <li>מסייע בהפעלת נוהל החירום.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מסייע לראש מטה החירום.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מסייע לראש מטה החירום.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מסייע לראש מטה החירום.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מסייע לראש מטה החירום.</li> </ul>
3.	מנהל חדר מצב	<ul style="list-style-type: none"> <li>אחראי על הפעלת הנהלים.</li> <li>וידוא מעקב אחרי ביצוע התלמ"ת.</li> <li>וידוא קיום הנחיות ראש המטה וסגנו.</li> <li>וידוא קיום רישום ותעוד מרכזי של מטה החירום</li> <li>סקירה שוטפת של סטטוס ניהול האירוע ודיווח לראש מטה החירום אחת לשעה.</li> </ul>				

מכ	תפקיד	משימה כללית	תגובה מיידית	מענה ראשוני	מענה משלים	שיקום
4.	מתאם לוגיסטי מפקח בכיר באגף ים וחופים	<ul style="list-style-type: none"> <li>פיקוח על תיאום קבלני ציוד, שירותים וכח אדם.</li> <li>מיינעץ לראש מטה החירום.</li> <li>אחראי להערכת ולהובלה של ציוד, לפי דרישה ממקום למקום.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>התרעה לקבלנים מקומיים ובינלאומיים לאספקת ציוד וכח עזר והעמדתם בכוננות.</li> <li>אחראי על גיוס כח אדם.</li> <li>אחראי על העברת אספקה וציוד יעודי לשטח.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>אחראי על הודעה לאתרי קליטת פסולת.</li> <li>אחראי על קשר עם קבלנים מסוייעים.</li> <li>אחראי לתיאום פעולות הקבלנים מקומיים ובינלאומיים מול הגורמים המזמינים.</li> <li>ויסות הציוד והאמצעים בין האתרים בהתאם להנחיות מטה החירום.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>אחראי על ביצוע רישום ובקרה על משאבים בכל האתרים בהם מתבצעות פעולות התגובה.</li> <li>אחראי על העברת נתונים לביצוע מעקב תקציבי.</li> <li>מתן פתרונות שוטפות לגבי תחבורה וצמ"ה.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>אחראי לתשלום לספקי השירותים.</li> <li>אחראי על העברת פסולת לאתרים מורשים.</li> <li>אחראי על סיכום תקציבי</li> </ul>
5.	קצין קשר קצין קשר רשות הספנות והנמלים	<ul style="list-style-type: none"> <li>אחראי לאמצעי הקשר במספר ובהיקף מתאימים.</li> <li>הפעלת מערך הקשר הכולל בחדר המצב.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>אחראי על בדיקת תקינות אמצעי הקשר והפעלת המחשוב.</li> <li>אחראי על יצירה ושמירה של קשר סדיר עם הגורמים החיצוניים בשטח האירוע, הגורמים התומכים והמייעצים.</li> <li>ב 3 tier אחראי על יצירה של קשר עם גורמים בין-לאומיים.</li> </ul>	החזרה לכשירות.		
6.	הצלה הנצלה מנהל נמל קרוב, מנהל מחלקה טכנית רשות הספנות, מהנדס רשות הספנות	<ul style="list-style-type: none"> <li>ניהול משימות הצלת חיי אדם.</li> <li>הנצלת כלי שיט במצוקה.</li> <li>הנצלת ציוד ימי.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>אחראי על ביצוע הערכת מצב שוטפת.</li> <li>סיוע לראש מטה חירום בביצוע הפעולות הנדרשות להצלה ולהנצלה.</li> </ul>			
7.	כיבוי אש מנהל מכבי האש בנמל הקרוב או ברשות המקומית	כוננות כיבוי אש בחופים מזהמיים.	אחראי על תיאום הפעולות מול כוחות כיבוי אש הפרוסים בחופים (אם יש צורך בכך)			

מכ	תפקיד	משימה כללית	תגובה מיידית	מענה ראשוני	מענה משלים	שיקום
8.	משטרת ישראל	<ul style="list-style-type: none"> <li>שיטור</li> <li>אכיפת חוק</li> </ul>	ניהול הזירה בהיבט סגירת האזור, בקרת תנועה, ואכיפה			
9.	מתאם איכות סביבה. אקולוג מטעם אגף ים וחופים או מנהל החברה לחקר ימים ואגמים	<ul style="list-style-type: none"> <li>היבטים סביבתיים הקשורים לחי, לצומח, לשמירת טבע וכדומה. השפעת שמן ודיספרסנטים. תיאום הקשר עם גופים מקצועיים אחרים (מדען ראשי, מנכ"ל רשות שמורות הטבע, מרכז מידע של איכות הסביבה).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>על סמך מידע המתקבל מהשטח, ניתוח וחיזוי נתוני שמן ותנועתו במודלים הממחושבים.</li> <li>על סמך מידע המתקבל מהשטח, ביצוע הערכות לקביעת השפעת השמן והדיספרסנטים.</li> <li>הרצת ממ"ג.</li> <li>הערכת סיכוני פגיעה לפי אטלס הרגישויות.</li> <li>על סמך מידע המתקבל מהשטח, ביצוע הערכות לקביעת השפעות על הסביבה</li> <li>עדכון הערכת הסיכונים אחת לשעה.</li> <li>התרעה לאגף חומרים מסוכנים על הצורך באיתור אמצעים ויכולת טיפול בכמות משמעותית של פסולת מסוכנת.</li> </ul>	מענה ראשוני	מענה משלים	<ul style="list-style-type: none"> <li>מסייע בקבלת החלטה על אופן שיקום חופים ואתרי טבע.</li> <li>קשר עם אגף חומרים מסוכנים לצורך קביעת שיטות הטיפול בפסולת המסוכנת</li> </ul>
10	ייעוץ משפטי יועצים משפטיים של רשות הספנות והמשרד להגנת הסביבה	<ul style="list-style-type: none"> <li>היבטים חוקיים ומשפטיים של האירוע.</li> <li>הנחיית הכנת תיעוד עבור תביעות עתידיות.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>עומד לרשות מטה חירום.</li> <li>מתן פתרונות משפטיים.</li> <li>איסוף חומר, ראיות ותיעוד עבור תביעות עתידיות.</li> </ul>			
11	ייעוץ פיננסי נציגי חשבונות של משרד התחבורה והמשרד להגנת הסביבה	<ul style="list-style-type: none"> <li>בקרה והנחיה של פעולות פיננסיות והכנת תיעוד של כל ההוצאות.</li> <li>ריכוז הפעילות מול הועדה למניעת זיהום ים, משרד האוצר וכו'.</li> <li>תיאום הפעולות מול חברות הביטוח</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ניהול הפעולות הפיננסיות.</li> <li>חלוקת תקציבים על פי הצורך.</li> <li>תיעוד הוצאות.</li> <li>תיאום הפעילות מול חברות הביטוח בכל שלבי התהליך (אם לא צורפו למטה החירום).</li> </ul>			
12	יחסי ציבור ודוברות. נציג דובר המשרד להגנת הסביבה (ונציג דובר משרד התחבורה)	<ul style="list-style-type: none"> <li>דוברות במהלך האירוע – בתיאום מלא עם ראש מטה החירום</li> <li>איתור מקום מתאים להקמת מרכז תקשורת מקומי</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>דוברות ויחסי ציבור</li> <li>הפעלה ופיקוח על תפקוד וזרימת המידע למרכז התקשורת המקומי</li> </ul>			

### 3 מערך דיווח.

#### 3.1 דיווח בינלאומי

הודעות על אירועי זיהום ים למדינות שכנות ולארגונים בין-לאומיים ישוגרו בהתאם למערכת (POLREP) Pollution Report System

- POLWARN - אזהרה ודיווח ראשוני על אירוע זיהום או פוטנציאל לאירוע זיהום.
- POLINF - דיווח ומידע מפורט על המצב.
- POLFAC - בקשת סיוע.

פורמט הדיווח במערכת זו מפורטת בנספח 6-ה שבאוגדן הנספחים.

#### 3.2 רשימת נמענים לקבלת דיווחים

טבלה זו מרכזת את הדיווחים הנדרשים בהתאם לשלב האירוע ולרמת התגובה הננקטת.

הטבלה תשמש את מנהל חדר המצב לצורך מעקב ולבקרה אחר העברת הדיווח הנדרש.

האירוע	האחראי לדיווח	הנמען
דיווח ראשוני על גילוי זיהום ים	עובד באגף ים וחופים ו/או ברשות הספנות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ראש רשות הספנות</li> <li>• ראש אגף ים וחופים</li> </ul>
הפעלת מערך הפעולה לפי tier 2 או tier 3.	ראש מטה החירום	<ul style="list-style-type: none"> <li>• השר ומנכ"ל המשרד להגנת הסביבה</li> <li>• השר ומנכ"ל משרד לתחבורה</li> <li>• משטרת ישראל</li> <li>• מנהלי מחוזות רלוונטיים (מעורבים)/סמנכ"לים במשרד להגנת הסביבה</li> <li>• אתרים ומשאבים בסיכון (האמורים להפעיל את התכניות המקומיות)</li> <li>• משרד הביטחון, חיל הים.</li> </ul>

הנמען	האחראי לדיווח	האירוע
<ul style="list-style-type: none"> <li>השר ומנכ"ל המשרד להגנת הסביבה</li> <li>השר ומנכ"ל משרד לתחבורה</li> <li>לשכה משפטית של המשרד להגנת הסביבה</li> <li>P &amp; I</li> </ul>	ראש מטה החירום	זיהוי הגורם המזהם
<ul style="list-style-type: none"> <li>סמנכ"ל אכיפה במשרד לאיכות הסביבה</li> <li>סמנכ"ל משרד התחבורה</li> </ul>	ראש מטה חירום (ב 1 tier בלבד, ראש המטה יפעיל שיקול דעת על מועד ההודעה להנהלה)	הפעלת מערך הפעולה לפי tier 1, tier 2 או tier 3.
כוחות עזר העשויים להיות מגויסים	מתאם לוגיסטי	הפעלת מערך הפעולה לפי tier 2 או tier 3.
REMPEC, ITOPF, מדינות שכנות (במידת הצורך באירועי tier 3)	ראש מטה החירום	הפעלת מערך הפעולה לפי tier 2 או tier 3.
<ul style="list-style-type: none"> <li>שר ומנכ"ל המשרד להגנת הסביבה</li> <li>שר ומנכ"ל משרד לתחבורה</li> </ul>	ראש מטה החירום	עדכונים שוטפים (תדירות בהתאם לחומרה)
<ul style="list-style-type: none"> <li>השרים והמנכלי"ם של המשרד להגנת הסביבה ומשרד התחבורה</li> <li>מנהלי מחוזות רלוונטיים במשרד לאיכות הסביבה</li> <li>REMPEC, ITOPF</li> <li>מדינות שכנות (בהתאם לצורך)</li> </ul>	ראש מטה החירום	סיום האירוע

## 4 יחסי ציבור

### 4.1 כללי

- 4.1.1 במטה החירום הלאומי חברים נציג מערך הדוברות של רספ"ן ו/או של המשרד להגנת הסביבה.
- 4.1.2 עבודת מטה החירום בחדר הפיקוד (חדר המצב) תהיה סגורה בפני התקשורת.
- 4.1.3 במקרה של אירוע חירום מערך הדוברות יתחלק בין רספ"ן לבין המשרד להגנת הסביבה בהתאם לשלב האירוע ובהתאם לראש מטה החירום: כאשר האירוע מנוהל על ידי מנהל רספ"ן ידברר את האירוע נציג רספ"ן, בעוד שכאשר האירוע מנוהל על ידי ראש אגף ים וחופים דברור האירוע יהיה באחריות דובר המשרד לאיכות הסביבה.

### 4.2 חדר תקשורת

במקרה של אירוע חירום לאומי יוקם חדר תקשורת בסמיכות לחדר המצב. החדר יאפשר עבודה של כ- 4 דוברים ויצויד באמצעים ההכרחיים לקבלת הנתונים, עדכון הנתונים והצגתם באמצעי התקשורת, ובכלל זה:

- עמדות מחשב המקושרות לרשת המחשבים של המשרד להגנת הסביבה, ובכלל זה אפשרות התחברות למערכת הדואר האלקטרוני.
- טלפון, פקסימיליה, מחשב
- אמצעים ותוכנות להצגה שוטפת של הנתונים
- מקום עבודה לעיתונאים, לכתבים ולנציגי כלי התקשורת השונים (כולל התחברות למחשב)
- אפשרות חיבור לתחנת רדיו חוף (המוקמת בימים אלו ואשר תיתן שירותים שוטפים לאוניות ולכלי שיט, כולל בזמן מצוקה, על ידי אנשי קשר ואנשי קצונה ימית).

### 4.3 דברור בינלאומי

במקרה בו מתרחש אירוע עם השלכות בינלאומיות – כגון, התפשטות הזיהום אל מחוץ למים



הטריטוריאליים של מדינת ישראל, דברור האירוע יבוצע על ידי הדובר הרלוונטי, כאמור בסעיף 4.1.3 מול מערך הדוברות של משרד החוץ.

#### **4.4 דוברות בזירת האירוע**

- 4.3.1 מרכז תקשורת מקומי יוקם על ידי בעל התכנית המקומית הרלוונטית במתקני הרשות המקומית, המתקן הימי, מתקני הנמל, או במלון הקרוב לאזור האירוע לפי הצורך, בתיאום עם המשטרה.
- 4.3.2 באירועים המנוהלים על ידי בעלי תכניות מקומיות (אירועי tier 1 ו- tier 2(a)) דברור האירוע הינו באחריות בעל התכנית המקומית.
- 4.3.3 באירועים בהם נפתח חדר מצב (b) tier 2 ו- tier 3, הדברור בזירת הארוע יבוצע על ידי נציג של דובר המשרד להגנת הסביבה אשר יתאם בין הדוברות המקומית לבין זו של המשרד.

## 5 שמירת רשומות.

### 5.1 מטרת שמירת רשומות

5.1.1 ידיעה והבנה של המתרחש בכל רגע נתון.

5.1.2 קבלת החלטות על פי החומר המתועד.

5.1.3 הפקת לקחים.

5.1.4 הכנת תביעות כספיות

### 5.2 תיעוד נדרש לקביעת אסטרטגית טיפול/הפקת לקחים.

הבקרה על מילוי הרשומות תעשה על ידי מנהל חדר המצב בזמן האירוע. התיעוד ישמר לכל הפחות עד להשלמת תהליכי תביעת הפיצויים ותהליכי משפטיים אחרים.

מס'	תיעוד נדרש	מקום שמירת תיעוד
1.	סוג הדלק.	יומן אירועים
2.	תנאים מטאורולוגיים	יומן אירועים
3.	תנאים אוקיינוגרפיים	יומן אירועים
4.	רישומי מטוס התצפית.	יומן אירועים
5.	דו"ח מצב חוף באירוע	יומן אירועים
6.	יומן אירועים.	חדר מצב
7.	דו"ח פעולות שאיבה בים.	יומן אירועים
8.	דו"ח פעולות ניקוי החוף.	יומן אירועים
9.	הערכת יעילות פעולות התגובה.	יומן אירועים
10.	ניהול כוח האדם באתר ניקוי חוף/ פעולות שאיבה בים.	יומן אירועים

### 5.3 תיעוד נדרש להכנת תביעת פיצויים המוגשת לחברת הביטוח

מס'	תיעוד נדרש	מיקום שמירת תיעוד
1.	הזמנות עבודה	חדר מצב לאומי, רשויות מקומיות, מפעלים
2.	קבלות עבור קניית ציוד כגון: מיגון אישי, אוכל, חלקי חילוף וכו'.	חדר מצב לאומי, רשויות מקומיות, מפעלים
3.	שימוש בכוח אדם/ שעות עבודה.	חדר מצב לאומי, רשויות מקומיות, מפעלים
4.	שעות עבודה של ציוד מכני כבד, דוברות, סירות וציוד ייעודי לטיפול בזיהום ים.	חדר מצב לאומי, רשויות מקומיות, מפעלים
5.	מסמכים המעידים על פגיעה ברכוש (צילומים, הערכת שמאי).	חדר מצב לאומי, רשויות מקומיות, מפעלים
6.	מסמכים רפואיים המעידים על פגיעה גופנית.	חדר מצב לאומי, רשויות מקומיות, מפעלים
7.	יומן אירועים של מטה חירום.	מטה החירום הלאומי/רשויות מקומיות
8	נתונים נוספים הנדרשים על ידי חברות הביטוח	חדר מצב לאומי, רשויות מקומיות, מפעלים

## 6 מימון וכספים.

### 6.1 אחריות

6.1.1 האחריות על אירועי זיהום ים בכל הרמות חלה על המזהם.

מימון הטיפול יבוצע על ידי המזהם באמצעות המבטח ו/או קרנות הפיצויים, על פי החלטתו ועל פי רמת האירוע.

6.1.2 במקרים בהם מקור הזיהום לא ידוע מימון הטיפול יהיה באחריות המדינה באמצעים המפורטים בסעיף 6.2 להלן.

### 6.2 מקורות מימון של המשרד להגנת הסביבה

6.2.1 תקציב המשרד להגנת הסביבה:

6.2.1.1 מימון מידי. חשב המשרד להגנת הסביבה מכון את הפעילות הפיננסית של המטה ואחראי על ההתחייבויות הכספיות שיוציא ראש מטה החירום.

6.2.1.2 הפעלת הקרן למניעת זיהום ים. בהסכמת המנכ"ל והחשב של המשרד להגנת הסביבה תוציא הקרן התחייבויות למימון הפעולות הראשונות הנחוצות, בהתאם ליכולתה הכספית באותו הזמן. אם יהיה צורך בהתחייבויות גדולות יותר, יבוצע הדבר עפ"י החלטה של וועדה אד-הוק בהרכב מנכ"ל משרד האוצר, משרד התחבורה, משרד להגנת הסביבה ומשרד הפנים.

6.2.2 הפעלת הביטוח וקרנות הפיצויים.

6.2.2.1 מנהל מטה החירום בתיאום ובהתייעצות עם היועצת המשפטית של המשרד, ידרשו מוקדם ככל האפשר להתערב אצל המזהם, הבעלים או מבטחיהם, ולהוציא מהם התחייבויות לפעולות הנחוצות, וגם יפנה למעורבות מועדון ה P&I.

6.2.2.2 קרנות הפיצויים (IOPC FUND). קרן המעניקה פיצוי לנפגעים במדינות החברות בה בגין נזקי זיהום שמקורם בשפך של שמן עמיד המובל במכליות נפט. ראה סעיף 6.3 להלן.

### 6.3 הכנת תביעות לקרן הבינלאומית IOPC

נפגעים מאירועי זיהום ים בשמן רשאים להגיש תביעות כנגד האחראים לזיהום ו/או מבטחיהם. התביעות הן ישירות לאחראים/המבטחים, או שהן תביעות אזרחיות לבית המשפט. הן כוללות כיסוי כל העלויות והנזקים שגרם הזיהום, כולל הפסדים כלכליים ועלויות של תיקון ציוד והחלפתו.

גופים שהשתתפו בפעולות הטיפול בזיהום רשאים גם הם להגיש תביעות על החזר הוצאות ו/או נזקים הנובעים מפעולות התגובה והניקוי שלהם.

כל תביעה תכלול פרוט מלא של –

- שם וכתובת התובע.
  - תאריך האירוע נשוא התביעה ומקומו.
  - זיהוי מקור הזיהום - הנתבע (כולל שם וכתובת).
  - סוג הפגיעה, ההוצאה (איכותית וכמותית).
  - הוכחה (בדיקת מעבדה) למקור השמן וההקשר לתביעה.
  - סיכום האירוע, כולל פעולות התגובה שנעשו והנזק שנגרם.
  - פירוט העלויות.
  - מספרים השוואתיים על הכנסות בעבר ובהווה, אם התביעה כוללת הפסד הכנסה.
  - מפות ותצלומים.
- את התביעות למזהמים יגיש בדרך כלל נציג ה P & I בארץ.  
מדינת ישראל חתומה על אמנות הפיצויים (אמנת החבות האזרחית CLC ואמנת הקרן FUND-92).

הפורמט וההסבר המלא על אופן זכאות הגשת התביעות לקרן – ראה נספח 8-א

IOPCF (International Oil Pollution Compensation Fund), "Claims Manual", 2005

תקציר בדבר הגשת תביעות לקרן ראה נספח 8-ב .

הנחיות להגשת תביעה לקרן – ראה נספח 8-ג.

## 7 תיאום עם תכניות אחרות

### 7.1 רשימת תוכניות מפעליות

תוכניות מפעליות נמצאות בידי הארגונים הבאים:

מס'	שם בעל התוכנית המפעלית	מס'	שם בעל התוכנית המפעלית
.1	חברת חשמל – תחנת הכח חיפה	.10	נמל חיפה- נוהל פנימי
.2	חברת חשמל – תחנת הכח אורות רבין (חדרה)	.11	נמל אשדוד- נוהל פנימי
.3	חברת חשמל – תחנת הכח רדינג (תל אביב)	.12	נמל אילת- נוהל פנימי
.4	חברת חשמל – תחנת הכח אשכול (אשדוד)	.13	מתקן התפלה - אשקלון
.5	צה"ל- נוהל פנימי	.14	מתקן התפלה - פלמחים
.6	רשות שמורות הטבע- מחוז מרכז	.15	מתקן התפלה - חדרה
.7	רשות שמורות הטבע- מחוז צפון	.16	תשתיות נפט ואנרגיה – מקשר קריית חיים (חיפה)
.8	קו צינור נפט אילת אשקלון, קצא"א (אשקלון)	.17	תשתיות נפט ואנרגיה – רציף הדלק, נמל חיפה
.9	קו צינור נפט אילת אשקלון, קצא"א (מסוף אילת)	.18	נובל אנרג'י

## 7.2 רשימת תוכניות מקומיות

### 7.2.1 רשויות מקומיות

מס'	רשות מקומית	מס'	רשות מקומית
1	נהריה	12	חוף השרון
2	מטה אשר	13	הרצליה
3	עכו	14	תל אביב
4	קרית ים	15	בת ים
5	חיפה	16	ראשון לציון
6	טירת הכרמל	17	אשדוד
7	חוף הכרמל	18	באר טוביה
8	ג'אסר אל-זרקא	19	חוף אשקלון
9	חדרה	20	גן רווה
10	עמק חפר	21	פלמחים
11	נתניה	22	אילת

### 7.2.2 ארגונים אחרים

- רשות שמורות הטבע
- רפא"ל
- מעגנות (עכו, הרצליה, תל אביב, יפו, אשקלון)
- מתקני התפלה

### 7.3 תוכנית לטיפול באירוע רחב היקף של זיהום ים משמן (tier 3)

תכנית זו הינה התכנית האופרטיבית של אגף ים וחופים במשרד לאיכות הסביבה לטיפול באירועי זיהום שמן בים שאינם לטיפול במסגרת הטיפול המקומי (רשויות/מפעלים/מתקנים). במקרה של אירוע tier 3, תופעל תכנית זו על פי הנחיות מטה החירום.

### 7.4 תוכניות בינלאומיות / אזוריות

מדינת ישראל משתלבת בשני פרויקטים אזוריים לשיתוף פעולה בין לאומי להגנה על הסביבה מפני זיהומי ים חמורים. ההסכמים האזוריים הקיימים הם:

**הים התיכון.** ההסכם התת-אזורי לשיתוף פעולה במוכנות ובתגובה לאירועי זיהום ים חמורים במזרח הים התיכון, בין קפריסין, מצרים וישראל, המופעל במסגרת אמנת ברצלונה. בתפקיד "המזכירות הפעילה" של הפרויקט מכהן ארגון REMPEC, המרכז הים תיכוני של UNEP ושל IMO במלטה.

**מפרץ אילת.** הסדר והסכמות לשיתוף פעולה במוכנות ובתגובה לאירועי זיהום ים במפרץ אילת (עקבה), בין ירדן, מצרים וישראל. בשלב זה ההסדר וההסכמות טרם בא לידי ביטוי בהסכם פורמלי מחייב, אך הם מופעלים במסגרת הבנות שהושגו בין שלוש המדינות. את תפקיד המזכירות הפעילה של הפרויקט ממלאת חברת יעוץ פרטית מדנמרק (מטעם האיחוד האירופי).

מידע מפורט על תכניות אלו מצורף בנספח 9-א.

הפעלת התוכניות הבינלאומיות בעת אירוע מבוצעת על פי החלטת מטה החירום.



## 8 היערכות מקדימה

### 8.1 הכשרות לכוח אדם

#### 8.1.1 צוותים ייעודיים

הכשרות ייעודיות לצוותי ים ולצוותי חוף

כדי שרמת המוכנות וכושר התגובה יהיו מתאימים, הוכנה תכנית הכשרה במספר רמות עבור צוותי התגובה:

- מטה החירום
  - מנהלי הזירות
  - ראשי צוותים בשטח (מנהלי הצוותים המטפלים בניקוי החוף)
  - המבצעים הטכניים והתפעוליים של פעולות הניקוי בים
  - המבצעים הטכניים והתפעוליים של פעולות הניקוי בחופים
- תוכנית ההדרכה מצורפת באוגדן הנספחים, נספח מספר 5.

#### 8.1.2 הכשרת מתנדבים.

בעת חירום יש צורך לגייס כוח אדם לתגבור הצוותות הקיימים בשגרה. יש צורך בתוספת מתנדבים לניקוי חופים. המתנדבים יעברו הכשרה מוקדמת בשטח על ידי הרשויות המקומיות (בהתאם לאמור בתכנית המקומית).

## 8.1.3 תרגילים.

להלן סוגי התרגילים שיש לבצע:

תרגיל	פירוט	תדירות (חודש)
קריאה	תרגיל זה בוחן את נהלי ההתרעה, האזעקה וגיוס הכוחות המגיבים. הוא נעשה באמצעות הטלפון ואמצעי תקשורת אחרים. התרגיל משמש גם לבחינת אמצעי התקשורת, לבחינת היכולת להעברת המידע במהירות ובדייקנות וזמינות האנשים ואמצעי התחבורה הנחוצים. משך תרגיל מסוג זה הוא כשעתיים והוא יכול להתבצע בכל עת ביום ובלילה.	24
שולחן	זהו תרגיל מתודי הבוחן את התלמ"ת, המערך הארגוני, עבודת המטה וכו'.	1
טכני	תרגיל טכני לפריסת הציוד ולשימוש בו: מטרת התרגיל היא לבחון את התוכניות המפעליות ואת התוכנית לטיפול באירוע (tier 3)	6
ניקוי חופים	מטרת התרגיל היא לבחון ולתרגל את התוכניות המקומיות.	12
מלא	מטרת התרגיל היא לבחון את כל האספקטים של אירוע זהוים בעיקר בהיבט של הפעלת מספר תוכניות בזמנית (מקומיות, מפעליות, המשרד להגנת הסביבה).	12
בינלאומי	מטרת התרגיל היא לבחון את רמת שיתוף הפעולה בין המדינות השכנות (קפריסין, מצרים וישראל החתומות על הסכם אזורי; ירדן, מצרים וישראל המשתפות פעולה במפרץ אילת) וגורמים בין לאומיים אחרים (ITOPF, REMPEC, אחרים).	12

תכניות הדרכה והכשרה ברמה המקומית מפורטות בתכניות המקומיות.

## 8.2 תכנון מוקדם של זמינות האמצעים הלוגיסטיים

תכנון האמצעים הלוגיסטיים הנדרשים נעשה בהתאם לגוף האמור לפעול באירוע, על פי התוכנית המקומית/מפעלית או התכנית לטיפול באירוע רחב היקף (tier 3). תוכניות בינלאומיות נגזרות למעשה מהפעלת תוכנית tier 3.

### 8.2.1 תוכניות מפעליות

התוכניות מפעליות נגזרות מהדרישה שכל מפעל יתכונן להיקף שפך מוגדר. זמינות האמצעים הלוגיסטיים של כל מפעל היא על כן:

Tier 1. הפעלה מיידית של כל האמצעים הנדרשים עד להיקף המוגדר (של המפעל המזהם) ושל בעלי תוכניות סמוכות, על פי בקשת המפעל המזהם ובתיאום עם בעלי תוכניות סמוכות).

Tier 2a הפעלה מיידית של כל האמצעים הנדרשים עד להיקף המוגדר (של המפעל המזהם) ושל בעלי תוכניות סמוכות, על פי בקשת המפעל המזהם ובתיאום עם בעלי תוכניות סמוכות).

Tier 2b הפעלה מיידית של כל האמצעים הנדרשים עד להיקף המוגדר של בעלי תוכניות הגנה מקומיות (רמה 1) אשר נפגעו או בצפי להיפגע.

Tier 3. העמדת כל האמצעים עד להיקף המוגדר (של המפעל המזהם) לרשות מטה החירום.

### 8.2.2 תוכניות הגנה מקומיות

הפעלה מיידית של כל האמצעים הדרושים לצורך הגנה, טיפול וניקוי החופים הנמצאים תחת אחריותם בהתאם למוגדר בתוכניות המקומיות.

ככלל, התוכנית המקומית אמורה לתת מענה לכל קו החוף של הרשות המקומית.

### 8.2.3 תוכנית tier 3

הפעלת תוכנית tier 3 מעמידה לרשות מטה החירום הלאומי את כל האמצעים המקומיים והבינלאומיים הנדרשים לטיפול באירוע.

## 8.3 קביעת שיטת טיפול בפסולת מסוכנת.

8.3.1 אתרים לאחסון ביניים של פסולת מוצקה (המתקבלת מהטיפול החופי) ייקבעו בתוכניות המקומיות.

8.3.2 הטיפול בפסולת מסוכנת במהלך אירוע יתואם עם אגף חומרים מסוכנים במשרד להגנת הסביבה.

## 9 אוגדן נספחים

אוגדן הנספחים מצורף בקובץ נפרד.