למען הסביבה הימית

מתנדבים באסון זיהום הזפת, ישראל 2021 עמותת אקואושן

צילום: עדי פרי

כתיבה:
ד"ר מיכל שטרן

עריכה גרפית ולשונית:
דני שלומי

צילומים:
הזכויות שמורות לעמותת אקואושן

ציטוט מומלץ:
שטרן, מ. (2021). מתנדבים באסון זיהום הזפת, ישראל 2021. עמותת אקואושן.

תיאור הדו"ח

דו"ח זה מסכם את פעילות עמותת אקואושן ו'הרשת הארצית של מתנדבי חירום ים' באסון זיהום הזפת בחופי הים התיכון בישראל במהלך פברואר-מרץ 2021.

מטרת הדו"ח לקדם את נושא ניהול המתנדבים באירועים עתידיים של זיהום ים וחופים בשמן (נפט ונגזרותיו) ולשפר את המוכנות וההיערכות ברמה הלאומית והמקומית לאירועים מסוג זה.

תקציר מנהלים

ביום רביעי ה 17/2 בשעות הבוקר, התקבלו דיווחים ראשונים על גושי זפת גדולים שהופיעו בחופים בצפון המדינה. בימים הבאים החלה להתבהר תמונת מצב הזיהום – הפגיעה הייתה נרחבת וקשה. 165 ק"מ מרצועת החוף הישראלית שאורכה 195 ק"מ כוסו בחומר השחור, מראש הנקרה שבצפון ועד ניצנים בדרום.

לאחר חקירה מאומצת של המשרד להגנה"ס, בשיתוף גופים בינלאומיים כגון REMPEC וסוכנויות הלוויין EMSA ו-NOAA ובסיוע חברת windward, נמצא מקור החשוד כגורם לזיהום – מיכלית נפט פיראטית בבעלות לובית שיצאה לדרך מהמפרץ הפרסי כשמערכת ה-AIS שלה כבויה. בתעלת סואץ האניה הדליקה את המשדרים ולפני הכניסה למים הכלכליים של ישראל, כיבתה שוב את המשדר שלה ליממה. בתחילת חודש פברואר כשהאניה הייתה במרחק של כ-80 מייל מחופי ישראל בדרכה לאזור שבין סוריה לקפריסין, התרחשה דליפת נפט גולמי בנפח המוערך בכ- 1200 טון. הדליפה לא זוהתה בזמן אמת ולא התקבלה התרעה על הכתם העושה דרכו לחופי ישראל. הנפט הגולמי שדלף עבר תהליכים שונים כגון התאיידות, התפרקות ושקיעה ונחת לבסוף בחופים כגושי זפת חצי מוצקה בגדלים שונים.

אסון זיהום הזפת הוגדר ע"י המשרד להגנה"ס כאירוע ברמה TIER2b, דרגה אחת מתחת לאסון סביבתי בדרגה המירבית TIER3.
בפרוץ אסון הזפת מדינת ישראל הייתה ערוכה באופן חלקי לטיפול באירועי זיהום ים וחופים בשמן (נפט ונגזרותיו). היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית במשרד להגנת הסביבה, שהינה הרשות הלאומית המנחה, המסייעת, המפקחת והמנהלת את הפעולות באירועי זיהום ים וחופים בשמן ברמה הלאומית, הגיעה לאירוע במצב של חוסר בתקני כח אדם ובציוד. הסיבות לכך, בין השאר, הן אי-אישור חוק התכנית הלאומית למוכנות ותגובה לאירועי זיהום ים בשמן (תלמ"ת) שהתקבל בהחלטת ממשלה ב-2008. מטרת חוק התלמ"ת היא להסדיר את אופן ההיערכות והטיפול בתקריות זיהום ים וחוף בשמן ובתוצאותיהן, חלוקת האחריות בין הגופים המגיבים, הסדרת התקציב ורכישת ציוד מתאים.

לפני כ 4 שנים, עמותת אקואושן זיהתה את הבעיה ואת הצורך להיערך לאירוע זיהום חמור בקנה מידה לאומי ויזמה את הקמת 'הרשת הארצית של מתנדבי חירום ים' בשיתוף עם המשרד להגנה"ס.

מטרת יוזמה זו הנה להגביר את רמת המוכנות של רשויות וקהילות מקומיות בטיפול באירועי זיהום ים וחוף בשמן. "הרשת הארצית של מתנדבי חירום ים" שהקמתה בקרב רשויות החוף החלה ב 2019, כוללת בכל רשות ורשות, קבוצת איכות של מתנדבים המהווים כוח עזר מהותי במקרה של אירוע זיהום ימי וחופי בשמן, בכל קנה מידה. מתנדבים אלו הנם 'מכפלת כוח' לגורמים ברשות האחראיים והמעורבים בתגובה לאירוע זיהום ים וחוף בשמן. ממחצית 2019, מועד השקת הרשת הארצית והפיילוט במועצה אזורית חוף הכרמל ועד לאסון זיהום הזפת, הצטרפו 8 רשויות מתוך 22 רשויות חוף בישראל: חיפה, מ.א חוף הכרמל, חדרה, מ.א עמק חפר, מ.א חוף השרון, הרצליה, אשדוד ואילת.

עמותת אקואושן פעלה באופן מידי בתגובה לזיהום:
1. מתנדבי חירום ים - כ-250 מתנדבים שעברו הכשרות מקדימות השתלבו במגוון פעולות: תדרוך והסברה של מתנדבי אד-הוק בחופים, צוות סקר חוף (SCAT), צוות ניקוי מצע סלעי, סיוע בחדר המצב הלאומי ובחמ"ל עמותת אקואושן
2. חמ"ל עמותת אקואושן - תיאום מאמצי הניקוי מול המשרד להגנה"ס, רשויות החוף, רשות הטבע והגנים, ארגוני הסביבה והמתנדבים מקרב הציבור, כתיבת הנחיות, הדרכה וסיוע בציוד
3. גיוס, רישום והשמת מתנדבים מקרב הציבור:
• מעל 16,000 מתנדבי אד-הוק
• כ 200 חברות מהמגזר העסקי, קבוצות וארגונים
4. ספינת המחקר של העמותה "המדקס" המוגדרת כספינת תגובה ראשונית - סקר ניטור ימי לחיפוש כתמי נפט/זפת בים, שיגור "גליידר" ובדיקות מים וסדימנט

תוכן עניינים

תקציר מנהלים.....4-5
רקע על העמותה ועל הרשת הארצית.....7
רקע על אירוע הזיהום.....9
תיאור ופירוט פעולות אקואושן לפי מחלקות.....10
תפקוד כארגון.....10
פירוט בעלי התפקידים בעמותה בזמן האירוע.....11
הרשת הארצית של מתנדבי חירום ים והמחלקה החופית.....12
המחלקה הימית והצוות המדעי.....13
מחלקת חינוך.....14
גיוס משאבים.....14
מחלקת שיווק.....14
מחלקת מדיה.....15
מחלקת דוברות.....16
גיוס והשמת מתנדבים.....17
שת"פ עם גורמים רלוונטיים.....20
שת"פ נוספים והעברת מידע בארץ ובינ"ל.....20
ייעוץ בינ"ל.....20
מערכות וכלים טכנולוגים.....21
פעולות מיוחדות.....22
סקר מתנדבים.....22
פעולות המשך שבוצעו או מתוכננות.....22
סיכום ומסקנות עיקריות.....23
נספחים.....25
ציר זמן - פעולות אקואושן לאורך האירוע.....26
שולחן עגול לתכנון עתידי וחדשנות - חירום ים.....38

רקע על העמותה ועל הרשת הארצית

על רקע הפעילות השוקקת וההתפתחות המואצת בים התיכון של מזהמים פוטנציאלים - תנועה רבה של מכליות נפט ודלקים, פעילות אסדות הגז הקיימות וזיכיונות חדשים לקידוח גז ונפט - הסיכוי לאירועי זיהום עולה והופך לממשי הרבה יותר. בשנת 1998 התקבלה החלטת ממשלה שבעקבותיה נוסחה על ידי המשרד להגנת הסביבה ובשיתוף הוועדה הבין-משרדית, "התכנית הלאומית למוכנות ותגובה לאירועי זיהום ים בשמן" (תלמ"ת). מכיוון שתכנית התלמ"ת טרם תורגמה לחוק בעת אסון זיהום הזפת, כלל הגופים והרשויות בישראל עדיין לא מצויים ברמת מוכנות שתאפשר טיפול מיטבי באירועי דליפה ממכלית או באסון קידוח בים התיכון. כיום למרבית הרשויות המקומיות ולמפעלים לאומיים (כגון חברת חשמל) קיימות תכניות מוכנות ותגובה לאירועים אלו (תכניות חירום מקומיות), אולם, יש צורך בתוספת כוח אדם מיומן וזמין אשר ישפר את המענה האפקטיבי בזמן אמת במקרה של דליפה או זיהום ימי או חופי. מרכיב המתנדבים מוכר בעולם כגורם קריטי בתכניות מוכנות ותגובה לאירוע זיהום ים וחוף בשמן.
הקמת רשת ארצית של מתנדבי חירום ים נועדה לאפשר הפעלת מתנדבים כ'מכפלת כוח' לרשות המקומית אשר תנהל את התגובה.

עמותת אקואושן והיחידה הארצית להגנת הסביבה הימית במשרד להגנת הסביבה מציעות לרשויות חוף דרך יעילה לשפר ולשדרג את המוכנות ואת יכולת התגובה שלהן על ידי מתן הכשרות מקצועיות ותרגול מתנדבים ועובדי הרשות. הצטרפות לתכנית תתניע תהליך שיעזור לרשויות החוף להגיע לרמות מוכנות והתמודדות טובות עם מצב חירום של זיהום חופיהן בשמן, דבר אשר יקטין את הפגיעה בתשתיות החוף החשובות לרשות ולתושביה. הקמת מערך המתנדבים הכרחית על מנת לאפשר לרשויות להתמודד עם אירועים מסוג זה בהם נדרשת הפעלת כוח אדם רב שאינו זמין במצב שגרה, בעיה ממנה סובלות מרבית הרשויות.
התכנית כוללת הכשרות מקצועיות וסביבתיות בכמה שלבים, ביצוע מס' תרגילים בשנה בשיתוף הרשות, פעילויות שימור מתנדבים ועוד, כל זאת תוך התאמת התכנית והפעילויות לצרכי הרשות.

עמותת אקואושן הינה בעלת ניסיון רב בהפעלת קהילות מתנדבים ברמה ארצית ומקומית. העמותה העוסקת יותר מ 15 שנה בשימור הסביבה הימית, מביאה עמה תכנים, ניסיון ויכולות מקצועיות רבות שיבטיחו קיום ארוך טווח של גוף התנדבותי שכזה. אקואושן פועלת למעלה מעשור למען החינוך הסביבתי בישראל. לעמותה יחידת חינוך הפועלת במגוון רחב של פעילויות החושפות את המשתתפים לנפלאות הים ולהשפעת האדם על הסביבה הימית והחופית במטרה ליצור מוטיבציה לעשייה למען הים. העמותה עובדת בשיתוף פעולה מלא ומתמיד עם מרבית רשויות החוף במדינה, בהיותה המפעילה הבלעדית בארץ של התכנית העולמית: "הדגל הכחול" והינה חלק מפרויקט 'אנשי הים התיכון' שמטרתו קידום הכרזה של שמורות טבע ימיות באמצעות קהילות מקומיות.

היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית במשרד להגנת הסביבה פיתחה, כתבה ומפעילה את "התכנית הלאומית למוכנות ותגובה לאירועי זיהום ים בשמן", המבוססת על היערכות בציוד, בכוח אדם ובתרגול קבוע של הגופים המעורבים המופקדים על הטיפול בזיהום הים והחופים בשמן (נפט ונגזרותיו). היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית הינה הרשות הלאומית המנחה, המסייעת והמפקחת על כלל האירועים על פי התלמ"ת ומנהלת את הפעולות באירועי זיהום ים וחופים בשמן ברמה הלאומית.

רקע על אירוע הזיהום

ביום רביעי ה 17/2 בשעות הבוקר, התקבלו דיווחים ראשונים על גושי זפת גדולים שהופיעו בחופים בצפון המדינה. בימים הבאים החלה להתבהר תמונת מצב הזיהום – הפגיעה הייתה נרחבת וקשה. 165 ק"מ מרצועת החוף הישראלית שאורכה 195 ק"מ כוסו בחומר השחור, מראש הנקרה שבצפון ועד ניצנים בדרום.

לאחר חקירה מאומצת של המשרד להגנה"ס, בשיתוף גופים בינלאומיים כגון REMPEC וסוכנויות הלוויין EMSA ו-NOAA ובסיוע חברת windward, נמצא מקור החשוד כגורם לזיהום – מיכלית נפט פיראטית בבעלות לובית שיצאה לדרך מהמפרץ הפרסי כשמערכת ה-AIS שלה כבויה. בתעלת סואץ האניה הדליקה את המשדרים ולפני הכניסה למים הכלכליים של ישראל, כיבתה שוב את המשדר שלה ליממה. בתחילת חודש פברואר כשהאניה הייתה במרחק של כ-80 מייל מחופי ישראל בדרכה לאזור שבין סוריה לקפריסין, התרחשה דליפת נפט גולמי בנפח המוערך בכ- 1200 טון. הדליפה לא זוהתה בזמן אמת ולא התקבלה התרעה על הכתם העושה דרכו לחופי ישראל. הנפט הגולמי שדלף עבר תהליכים שונים כגון התאיידות, התפרקות ושקיעה ונחת לבסוף בחופים כגושי זפת חצי מוצקה בגדלים שונים. אסון זיהום הזפת הוגדר ע"י המשרד להגנה"ס כאירוע ברמה TIER2b, דרגה אחת מתחת לאסון סביבתי בדרגה המירבית TIER3.

תיאור ופירוט פעולות אקואושן לפי מחלקות

תפקוד כארגון

עמותת אקואושן פעלה באופן מידי בתגובה לזיהום החל מהיום הראשון שלו.
העמותה הפכה למוקד ארצי ועיקרי לגיוס מתנדבים ותפקדה כגוף מקשר בין היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית במשרד להגנת הסביבה, רשויות החוף, רשות הטבע והגנים, ארגוני הסביבה והמתנדבים הרבים שביקשו לסייע בפעולות הניקוי.
כל מחלקות העמותה התגייסו למשימה.

1. גיוס מעל 16,000 מתנדבי אד-הוק וכ 200 חברות מהמגזר העסקי, קבוצות וארגונים.
2. חמ"ל עמותת אקואושן - תיאום מאמצי הניקוי מול המשרד להגנה"ס, רשויות החוף, רשות הטבע והגנים, ארגוני הסביבה והמתנדבים מקרב הציבור, כתיבת הנחיות, הדרכה וסיוע בציוד
3. מתנדבי חירום ים - כ-250 מתנדבים שעברו הכשרות מקדימות השתלבו במגוון פעולות: תדרוך והסברה של מתנדבי אד-הוק בחופים, צוות סקר חוף (SCAT), צוות ניקוי מצע קשה, סיוע בחדר המצב הלאומי ובחמ"ל עמותת אקואושן
4. ספינת המחקר של העמותה "המדקס" אשר מוגדרת כספינת תגובה ראשונית הועמדה בכוננות יציאה לים בהתאם להנחיות המשרד להגנה"ס. צוות הספינה ביצע סקר ניטור ימי לחיפוש כתמי נפט/זפת נוספים בים, שיגור "גליידר" ובדיקות מים וסדימנט

פירוט בעלי התפקידים בעמותה בזמן האירוע:

אנדריאס וייל, יו"ר ומייסד
אריק רוזנבלום, מנכ"ל
שני בן רשי, אדמיניסטרציה
עדי מקובר, מנהלת שיווק, מתנדבים וקשרי קהילה
ד"ר אסף אריאל, מנהל מדעי
איתי כצמן, מנהל המחלקה הימית וספינת המדקס
רועי קוסובר, סקיפר ספינת המדקס
אדמית סברייגו, מנהלת פיתוח משאבים ואימפאקט
מיכל וימר-לוריא, מנהלת המחלקה החופית
ד"ר מיכל שטרן, מנהלת הרשת הארצית של מתנדבי חירום ים
רחל פרדו, רכזת ארצית מדריכי חירום ים
דני שלומי, מנהלת קמפיינים ומדיה דיגיטלית
אריאל נוי, דובר
נגה גבריאלי, רכזת שמורות טבע ימיות
תמר טננבאום, מנהלת מחלקת חינוך
אדווה אשכנזי, רכזת פעילות מרכז מגלים
איתמר אבישי, רכז תכנית חופים
רותם קוגוט, ש"ש במחלקת חינוך
אייל קפולניק, מדריך חירום ים, מחוז אילת
צוות הדרכה: מיכל פורת, קים קובו, דקל מיצנר

הרשת הארצית של מתנדבי חירום ים והמחלקה החופית

צוות הרשת הארצית של מתנדבי חירום ים וצוות המחלקה החופית ניהלו ותיאמו את כלל פעולות העמותה באירוע.
פעילות הצוותים כללה בדיקת המצב בשטח, מיפוי שיטות עבודה, ריכוז פעילות של רשויות מקומיות, תיאום מול גורמים רשמיים (כגון פורום רשויות החוף, המשרד להגנה"ס ורשות הטבע והגנים), השתתפות בישיבות עדכון יומי של המשרד להגנה"ס, הכנת עזרים ותכנים, ארגון והשתתפות בהכשרות קבוצות מתנדבים מקצועיות (צוות סוקרי חוף, צוות ניקוי מצע קשה, צוות הסברה וצוות סוקרי זפת במים רדודים), קידום פלטפורמות טכנולוגיות ועדכון שלהן (מפת מנקים את החוף), קשר ועדכון מול אנשי הים התיכון וקהילת ים שרון, יצירת טפסי הרשמה, פתיחת קבוצות ווטסאפ למתנדבים, מציאת דרכים לפתרון בעיות מידיות, פגישות עם ארגונים שונים כגון אינטל, רט"ג, החברה להגנת הטבע וחברות שונות למציאת דרך מיטבית לניהול מתנדבים, ריכוז המידע והעברה למחלקת מדיה לפרסום, קליטת ורישום קבוצות (לא מהמגזר העסקי) תחילה בעזרת מחלקת חינוך ואח"כ עצמאית, סיוע לפיתוח מדד נקי מזפת ועוד.

המחלקה הימית והצוות המדעי

מתחילת האירוע הועמדה הספינה בכוננות יציאה לים בהתאם להנחיות המשרד להגנה"ס. מצב הים בימים הראשונים לא אפשר יציאה ולא התקבלו הנחיות מדויקות.

בתאריך 21/2 יזם מנהל המחלקה הימית יציאה לים בשיתוף המעבדה של ד"ר דניאל שר מאונ' חיפה ומפעיל רחפן מקצועי אשר נתרם לטובת ההפלגה ע"י חברת מיקרוסופט. באמצעות הרחפן אותרו ותועדו מקבצים של פסולת צפה ונבחנה נוכחות של זפת צף. ד"ר דניאל שר לקח דוגמאות מים לצורך עבודה במעבדה כחלק ממחקר אשר מתמקד בהשפעות של זיהום על אוכלוסיות חיידקים (מרחק של עד 8 מייל מהחוף). צוות הספינה והרחפן סרקו את קירבת החוף ובחנו את הצד החיצוני של שוברי הגלים והסלע הטבעי מחוף ראשון לציון ועד לגעש. כמו כן נלקחו מספר דוגמאות מים ע"י ד"ר שר בדרך.
בתאריך 23/2 הספינה יצאה לים יחד עם צוות מחקר ימים ואגמים לישראל (חיא"ל) לצורך השקת הגליידר של חיא"ל אשר מצויד בסנסור לבחינת נוכחות של הידרוקרבון בעמודת המים, הגליידר ביצע משימה לאורך החוף ומתוך הנתונים אשר התקבלו ונתונים נוספים התארגנה קבוצת חוקרים מכלל האקדמיה בארץ לצורך יציאה להפלגת דיגום נוספת.
בתאריך 25/2 ביצעה המדקס הפלגה נוספת שכללה דיגום מים באמצעות הרוזטה ממספר נקודות בעומק הים. ריכזו וארגנו את הקבוצה ד"ר דניאל שר מאוניברסיטת חיפה ופרופ' ברק חרות מחיא"ל. כלל החוקרים חלקו את הידע והתוצאות אחד עם השני.
הספינה, הצוות וציוד הדיגום עמדו לרשות החוקרים ללא תשלום.

בנוסף לפעילות הספינה, ריכז מנהל המחלקה הימית סקר אווירי של קו החוף שבוצע במטוס קל בתאריכים 27,28/2 והנחה את הטייס לנקודות חשודות בהתאם להנחיות מהמשרד להגנה"ס.

מחלקת חינוך

צוות המחלקה עסק בתפעול החמ"ל בהקשר של פניות להתנדבות בניקוי, פיתוח מערך הדרכה למתנדבים ולמוסדות חינוך, אחראיות על תוכנת ה CRM, עדכון יומי במייל של המתנדבים וסיוע בהכנת הנחיות לניקוי.
מענה לפונים (מייל/טלפון/מדיה חברתית) והפנייה להתנדבות רלוונטית בהתאם לבדיקה מול הרשויות לקליטת מתנדבים בוצעו על בסיס יומיומי.
המחלקה פעלה מול משרד החינוך, בתי ספר, אוניברסיאות ומכללות, מכינות קדם צבאיות, צבא, תנועות נוער, מתנדבים פרטיים, קבוצות וארגונים.

גיוס משאבים

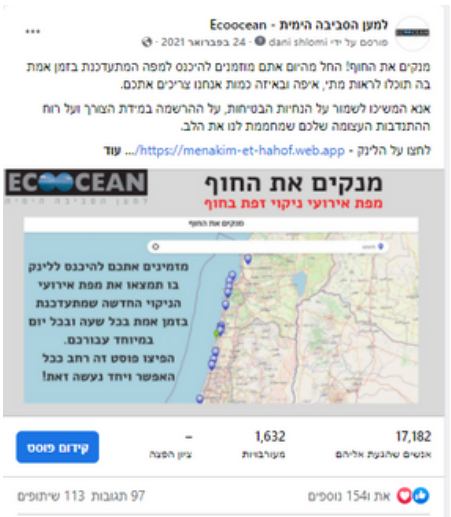
בוצעה עבודה לוגיסטית ואדמיניסטרטיבית מול תורמים וחברות שרצו לתרום, גיוס תרומות - יצירת תוכן דינמי וגיוס הלכה למעשה, ארגון משחה תרומות עם שותפים, ארגון הרצאת זום לקהילת השחיינים, עזרה במציאת וקניית ציוד, תיווך מול מומחים בינ"ל והשתתפות בפגישות.

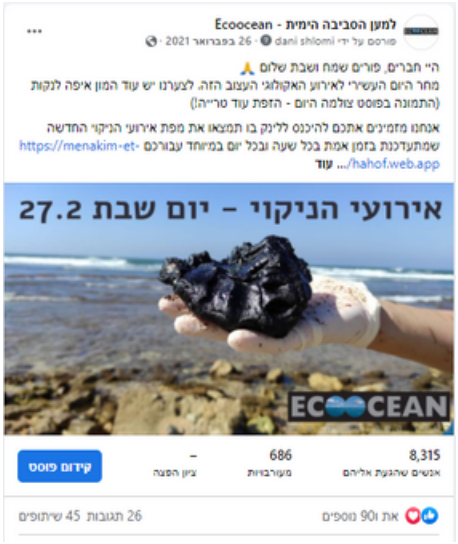
מחלקת שיווק

המחלקה פעלה לתיאום התנדבויות של ניקוי זפת מול חברות וארגונים מהמגזר העסקי, מענה בשיחות טלפון, וואצאפ ומיילים וקשר יומיומי מול מנהלי אחריות תאגידית ו HR בחברות עסקיות.
רשויות חוף רבות הביעו העדפה ברורה לקבלת קבוצות מתנדבים מאורגנות על פני מתנדבים יחידנים. הסיבה לכך נבעה בשל היכולת של הרשויות להיערך מראש למספר ידוע של מתנדבים בקבוצה וכן לעובדה שהמגזר העסקי פעל באמצע השבוע בימים ובשעות בהן היה מיעוט של מתנדבים יחידנים אשר היו זמינים בעיקר בסופי שבוע ובחופשים.

מחלקת מדיה

מחלקת המדיה והתקשורת של העמותה פעלה להעברת מידע עדכני ומהימן לציבור בזמן אמת ועל בסיס יומיומי עד תום האירוע כחודש וחצי לאחר שהתחיל ב-17/2.
כמו כן פעלה המחלקה להפצת הנחיות לניקוי זפת בחופים לרשויות ולמתנדבים בשפות עברית, אנגלית, רוסית וערבית. ניקוי זפת שונה מניקוי חופים רגיל ומצריך קבלת תדריך בטיחות והסבר כיצד לנקות את הזפת ולאן לפנות אותה, הרשמה למטרות ביטוח וכן התמגנות וקבלת ציוד מתאים. על כן הייתה חשיבות גדולה לתקשר את המידע הזה באופן מידי לציבור ולרשויות על מנת למנוע מבצעי ניקוי עצמאיים אשר היו עלולים לגרום נזק למתנדבים עצמם או לסביבה החופית.
הפלטפורמות העיקריות ששימשו את המחלקה היו הרשתות החברתיות - בעיקר דף הפייסבוק של העמותה וכן אינסטגרם ואתר העמותה.
105 פוסטים שונים הועלו בנושא והגיעו ליותר מ 660,000 אנשים. מעל 6,000 פעמים נלחצו הלינקים שהוכנסו לפוסטים. ב 30 ימי הפעילות האינטנסיביים 17.2-17.3 נשלחו יותר מ 2000 שאלות דרך הפייסבוק באינבוקס ובתגובות וכולן קיבלו מענה.





מחלקת דוברות

מחלקת הדוברות הייתה אחראית על הקשר השוטף בין העמותה לכלי התקשורת השונים בארץ וכן לתיאום מול מחלקות הדוברות של הגופים והארגונים השונים שפעלו באירוע זיהום הזפת. יומיים לאחר תחילת האירוע הקים דובר העמותה קבוצת וואטסאפ משותפת עם דוברי הרשויות החופיות, המשרד להגנה"ס ומשרד הבריאות והיה בקשר אישי ויומיומי עם דוברת המשרד להגנה"ס. עדכונים שעתיים בוצעו בין הדובר לצוות חמ"ל העמותה. עדכונים והודעות נשלחו לעיתונות החל מהיום הראשון לאירוע, בראשיתו העיתונות הארצית התעלמה, רק לאחר יומיים החלו הפרסומים. הודעות משותפות עם המשרד להגנה"ס החלו לאחר שבוע וכללו קרדיט לעמותה והפניה לטופס הרשמה למתנדבים של העמותה. אתרי החדשות עודכנו כל שעתיים למבזקי החדשות כולל בסופי שבוע. תמונות וקטעי וידאו של אירוע הזפת הועלו לתיקיית דרופבוקס של העמותה. בתוך שבועיים כ- 350 פרסומים, בעברית ובאנגלית, יצאו במדיה הישראלית והבינ"ל.

טלוויזיה: ערוץ 11, 12, 13 | רדיו: גלי צה"ל, רשת ב' | רדיו מקומי בצפון, בשרון ובדרום אתרי חדשות: YNET, WALLA, הארץ, כלכליסט | פרינט: ידיעות אחרונות, מעריב, הארץ | עיתונות כלכלית: כלכליסט, גלובס, דה מרקר | עיתונות מקומית: איזור חיפה, השרון, אשדוד, אשקלון | עיתונות חרדית: כיכר השבת | כתבה במגזין השייט "כחול" כתבות/ראיונות של אנדריאס וייל בחו"ל

גיוס והשמת מתנדבים

במהלך אירוע הזפת כ- 250 מתנדבים מהרשת הארצית של מתנדבי חירום ים שעברו הכשרות מקדימות נקראו לסייע, בנוסף להם גייסה העמותה מעל 16,000 מתנדבי אד-הוק יחידנים, כ 200 חברות מהמגזר העסקי ועוד עשרות קבוצות מטעם גופים שונים שהתארגנו לסייע בניקוי הזפת.

מתנדבי חירום ים: באמצעות 8 קבוצות הוואצאפ של מתנדבי חירום ים ברשויות החוף החברות ברשת הארצית, פורסמו כלל עדכוני העמותה לגבי מוקדי הניקוי, בקשות מיוחדות מטעם הרשות החופית אליה שייכת כל קבוצה, בקשות לסיוע בחדר המצב הלאומי ובחמ"ל העמותה והכשרות מיוחדות שיזמה העמותה עבור הצוותים שהוקמו בהתאם למצב בשטח.

מתנדבי אד-הוק: מיד עם היוודע על זיהום הזפת בחופים, הקימה העמותה טופס הרשמה להתנדבות. הקישור לטופס הופץ תחילה באמצעות דף הפייסבוק של העמותה ובהמשך, תוך מספר שעות, גופים רבים נוספים וכן אנשים פרטיים שיתפו אותו בדפים שלהם והפנו אליו אנשים שביקשו להתנדב ולסייע. הנרשמים בטופס צורפו לקבוצות וואצאפ (16 קבוצות נפתחו בארבעת הימים הראשונים של האירוע, 250 מתנדבים בכל קבוצה). החל מה 17/2 צורפו הנרשמים לרשימת תפוצה דרך מערכת ה CRM של העמותה וקיבלו עדכונים יומיומיים לאי-מייל. העדכונים כללו רשימה ופרטים של כל מוקדי קליטת מתנדבים של הרשויות החופיות, רשות הטבע והגנים וארגוני סביבה שקיימו מבצעי ניקוי זפת.
בנוסף למתנדבי חירום ים ולמתנדבי אד-הוק, פנתה העמותה למתנדבים נוספים;
מתנדבי אקוואושן וותיקים,
מתנדבים מקהילות אנשי הים התיכון,
חברות וארגונים מהמגזר העסקי,
קבוצות שונות שהתארגנו מטעם גופים שונים כגון משרד החינוך, מכינות, אוניברסיטאות, קהילות עירוניות, תנועות נוער יחידות צבאיות ועוד.

עם התקדמות האירוע עלו מספר צרכים מהשטח שדרשו הקמת צוותי מתנדבים מקצועיים. העמותה גייסה והכשירה מתנדבים לצוותים אלה מקרב קבוצות מתנדבי חירום ים, קהילות אנשי הים התיכון, מתנדבי אקואושן וסטודנטים לביולוגיה ימית מאוניברסיטאות חיפה, תל-אביב והמכללה הימית במכמורת.

צוותים מקצועיים אלו כללו את צוות סוקרי חוף, צוות ניקוי מצע קשה, צוות הסברה וצוות ניטור זפת במים רדודים:

"צוות סוקרי חוף": במהלך אירוע זיהום חוף בנפט,
מתנדבי SCAT (Shoreline Cleanup Assessment Technique)" סוקרים את האזור הפגוע על מנת לספק תיעוד גיאוגרפי של מצב הנפט (הזפת) וקו החוף באופן מהיר, מדויק ועקבי, תוך שימוש בשיטות וטרמינולוגיה מוסכמות.
הנתונים הנאספים ע"י הסוקרים כוללים טופס סקירה, איור והערות ע"ג מפה/תצ"א וצילומים עם מיקום נ"צ של הזיהום – הנתונים והמידע מסקרי SCAT אלו מסייעים לתהליך קבלת ההחלטות על ידי מנהלי התגובה ומהווים את הבסיס לשלבים המבצעיים בטיפול בחוף. מתנדבי צוות סוקרי חוף השתתפו בקורס סקר חוף במסגרת ההכשרות המקצועיות של הרשת הארצית ובנוסף השתתפו בהכשרה שהועברה בזום בתאריך 24/2 ע"י יואב רטנר, מרכז מערך המוכנות לאירועי זיהום ים בשמן, רם גרינוולד מהמשרד להגנה"ס וד"ר גליה פסטרנק. כל אחד מהמתנדבים קיבל אחראיות על מקטע חוף בן כ-2 ק"מ הנמצא בסמוך למקום מגוריו והחל מתאריך 25/2 החלו להתבצע הסקרים, בשעות הבוקר המוקדמות. המידע הנאסף הועבר לאנשי היח' הארצית להגנת הסביבה הימית בקב' וואצאפ ייעודית וכן באמצעות טופס סקר חוף אלקטרוני. הנתונים שימשו ליצירת מפת מדד הזפת בחופים של המשרד להגנה"ס ובצירוף לדו"חות של פקחי היחידה הימית היוו את הבסיס לשלבים המבצעיים בטיפול בחופים המזוהמים.

"צוות ניקוי מצע קשה": מצע קשה הינו כל מצע סלעי הקיים בחוף ו/או במגע עם הים, דוגמת טבלאות גידוד, סלעי חוף, שוברי גלים ורכסי כורכר. סלעים מהווים מצע להתיישבות של אצות ובעלי חיים דוגמת צדפות, בלוטי ים וספוגים. בתי גידול בעלי מצע קשה נחשבים לרגישים יותר מהמצע הרך שכן מינים המתיישבים על מצע קשה אינם בעלי יכולת תנועה ולא יכולים להתרחק מהזיהום. החי על המצע הקשה כולל מינים נדירים אשר קצב ההשתקמות של אוכלוסייתם איטי מאוד.

בניגוד לזפת שמגיעה לחוף החולי, זפת שנמצאת על גבי מצע קשה היא בעייתית יותר להסרה לאחר שהיא מתגבשת ומתקשה, והסרתה גוררת נזק משני של שבירת חלקי סלע וחסרי חוליות ישיבים שהתכסו. על הטיפול במצע הקשה להיעשות בצורה נקודתית תוך פגיעה מינימלית במצע ולשם כך התקיימה הכשרה ייחודית לצוות שהועברה ע"י ד"ר דור אדליסט בהשתתפות ד"ר רותי יהל, אקולוגית ימית רט"ג, ד"ר דרור צוראל, אקולוג היחידה הימית במשרד להגנה"ס וד"ר אסף אריאל, המנהל המדעי של אקואושן.

"צוות הסברה": המתנדבים בצוות השתתפו בהדרכת זום וקיבלו כלים מקצועיים לקליטה, הובלה והנחייה נכונה של מתנדבי אד-הוק תוך מתן מענה על שאלות נפוצות שעלו בשטח ובעמדות קליטת המתנדבים שהוקמו ע"י הרשויות.

"צוות סוקרי זפת במים רדודים": תוכנן לבצע סיורי שנירקול ו/או צלילת מיכלים. נעשה ניסיון לגבש קבוצות שפועלות תחת התאחדות הצלילה, חיל הים, אוניברסיטאות וגופים כמו יח' הצוללים של זק"א ולוחמי כיבוי והצלה. סקר שנירקול ראשוני נעשה בשמורת שקמונה בחיפה.

שת"פ עם גורמים רלוונטיים

המשרד להגנה"ס והיח' הימית
רשויות החוף: מנהלי חופים, רכזי מתנדבים
פורום רשויות החוף
קואליציית אנשי הים התיכון
רשות הטבע והגנים
ארגוני סביבה
המועצה הישראלית להתנדבות
האגודה הישראלית לאקולוגיה

שת"פ והעברת מידע בארץ ובינ"ל

משרד החוץ, JFN ,JFNA, שגרירי ה EU בישראל, שגרירי ישראל בעולם, APEC, כנס יום המעשים הטובים העולמי, גרנייה, מייקרוסופט, אקופיס, אינטל, קהילת שחייני מים פתוחים בישראל, מגמה ירוקה

ייעוץ בינ"ל

Oil Spill Response Limited (OSRL) היא חברה בריטית המתמחה בניהול התגובה לדליפות נפט.
ב 8/3 קיימנו פגישת זום בפורום מצומצם של צוות העמותה והמשרד להגנה"ס עם מומחים מהחברה לצורך קבלת ייעוץ במס' נושאים וביניהם: סקר וניטור זפת בשנירקול, ציוד מכני והנדסי לטיפול בזפת, סקירה ודוגמאות מהעולם לאירועי זיהום בזפת, ניטור וסקר אווירי של זיהום.
בפגישה השתתפו נציגים מהעמותה ומהמשרד להגנה"ס ומטעם OSRL:
Rob Holland, Development and Assurance Lead in Techniques.
RobHolland@oilspillresponse.com – SCAT
(Paul Foley, Response Manager (EMEA.
PaulFoley@oilspillresponse.com – Response management

James Storey, Response Team Leader.
JamesStorey@oilspillresponse.com – Shoreline response strategies
Chris Miles, Principle Trainer.
ChrisMiles@oilspillresponse.com - Volunteer Management

בנוסף נשלח מייל לבעלי עניין רבים עם הזמנה לשלוח שאלות שיוצגו למומחים במהלך הזום הנוגעות לתחומים כגון:
השפעה אקולוגית של זיהום זפת - תגובות מומלצות, טכנולוגיות
(SCAT) טכניקות חלוקת החוף למקטעים
שיטות ניקוי לכל סוגי בתי הגידול החופיים (טבעיים ומלאכותיים)
ניטור באמצעות לוויין, מערכות אזעקה
שיטות ניהול והערכה של מתנדבים
תיאום וחיבור בעלי עניין שונים - מהן השיטות וההמלצות

מערכות וכלים טכנולוגים

פרונטאסק – מערכת ה CRM של העמותה. ניהול התקשורת עם המתנדבים נעשה באי-מייל על בסיס עדכון יומי.
וואטסאפ – 16 קבוצות מתנדבי אד-הוק (כ-250 מתנדבים בקבוצה), קב' מתנדבי חירום ים, קב' קהילות אנשי הים התיכון וקב' של הצוותים המיוחדים
גוגל פורמס – טופס הרשמת מתנדבי אד-הוק, טופסי הרשמה למבצעי ומוקדי ניקוי, טופס סקר חוף
ענן – דרייב, דרופבוקס
רשתות חברתיות – אינסטגרם, פייסבוק
מפת מנקים את החוף – מתכנתי מיזם 'מנקים את הבית' התנדבו לסייע לעמותת אקואושן ויצרו את מפת 'מנקים את החוף' בה היה ניתן לקבל פרטים על כל מוקדי הניקוי המוסדרים של רשויות החוף ורשות הטבע והגנים. מידי יום במהלך האירוע, ביצע צוות החמ"ל בעמותה בדיקה מול מנהלי הפעולות ברשויות על מנת להתעדכן באילו מוקדים נדרש סיוע של מתנדבים ועדכן את המפה.
מפת מדוזות בע"מ – עברה הסבה לדיווח זפת בחופים
WPB SPOT – ניהול קב' וואטסאפ

פעולות מיוחדות

הובלת מבצע ניקוי בנווה ים
ניקוי מודרך במועדון ימי חדרה - הובלת מבצע ניקוי
IDE - הדרכה והובלת ניקוי בשפך נחל חדרה
ניקויים מודרכים לחברות מהמגזר העסקי ביום/שבוע המעשים הטובים
סיור מיפוי מצע סלעי - בוסתן הגליל, עכו, חיפה
יום הבחירות - הדרכות והובלת ניקוי מצע סלעי בשני מוקדים
"זפתומטר" – סיוע בבדיקת מדד הזפת, הרצליה
ניקוי קרקעית הים – חיפה (שקמונה), בדיקת ה "סל-צף" לאיסוף זפת במים

סקר מתנדבים

במהלך האירוע נשלח סקר לרשימת התפוצה של מתנדבי הזפת ב CRM.
הסקר הוכן בשיתוף המועצה הישראלית להתנדבות ורט"ג.
מתנדבי חירום ים – במהלך זום סיכום האירוע התבקשו מתנדבי חירום ים לענות על סקר קצר, המלצות המתנדבים נכללו בדו"ח המסכם. רכזי חירום ים העבירו דו"חות אישיים על האירוע שאף הם נכללו במסקנות הדו"ח.

פעולות המשך שבוצעו או מתוכננות

מבצע שמרית - אירועי ניקוי זפת מהמצע הסלעי בליווי והנחיית מדריכי העמותה.
המבצע נקרא ע"ש ד"ר שמרית פרקול־פינקל ז"ל, ביולוגית ימית שייסדה את הסטארט-אפ אקונקריט (ECOncrete), שנהרגה בתאונת דרכים בתחילת חודש מרץ 2021.
תגמול/תודה למתנדבים - משט הוקרה מרינה הרצליה, טקס הוקרה בבית הנשיא, שליחת תעודות הוקרה, אירוע למתנדבים בסוף שנה.
מפגש שולחן עגול - 20.5
זום סיכום אירוע למתנדבי חירום ים - 29.6
הפקת מסמך תובנות עבור העמותה - יועץ ארגוני אלכס וידרה
הכשרות סטודנטים רכזי חירום ים בשת"פ מגמה ירוקה ושילובם בפעולות הניקוי
המשך פוסטים חד שבועיים בנושא הזפת/חירום ים
ניוזלטר למתנדבים ב CRM

סיכום ומסקנות עיקריות

בכל העולם, תכניות מוכנות לאירועי זיהום ים וחוף בשמן מסתמכות במידה רבה על מתנדבים.

רמה גבוהה של מוכנות והיערכות לאירועי זיהום ים וחוף בשמן דורשת הפעלת כוח אדם רב שאינו זמין במצב שגרה. ניהול נכון והפעלה בטוחה של פעולות ניקוי ע"י מתנדבים הם קריטים להצלחה בטיפול באירועים אלו. מתנדבים יכולים להיות כאלו שעברו הכשרות או מתנדבים "ספונטאניים" (מתנדבי "אד-הוק").

רוב אירועי הזיהום מתרחשים ללא התרעה מוקדמת (לדוגמא בתאונות דליפה מכלי שיט), סיוע של מתנדבים מאפשר גמישות בזמן ובמיקום של כח אדם רב. בנוסף מתנדבים מביאים מגוון רחב של יכולות ומתנדבים מקומיים הם בעלי מוטיבציה גבוהה. נקודה חשובה נוספת ויתרון לסיוע של מתנדבים בפעולות הניקוי היא שבחלק גדול של המקרים נדרש ניקוי ידני ולא מכני - ניקוי ידני באמצעים פשוטים כגון מגרפות, אתים ודליים מאפשר פגיעה מינימלית בבתי הגידול החופיים, כמו כן הפסולת שנאספת מכילה בעיקר זפת ופחות חול, עובדה חשובה לשלב הבא של הטיפול בפסולת השמנית. ציוד מכני כדוגמת טרקטורים לא תמיד מתאים לניקוי; הזפת נדבקת לגלגלים ויוצרת זיהום משני, בנוסף המשקל מחדיר את הזפת עמוק לתוך המצע החולי ומחמיר את הפגיעה. גם ניקוי מצע קשה כדוגמת טבלאות גידוד וסלעי חוף צריך להיעשות בצורה נקודתית תוך פגיעה מינימלית במצע, שכן בתי גידול בעלי מצע קשה נחשבים לרגישים יותר מהמצע הרך, והחי על המצע הקשה כולל מינים נדירים אשר קצב ההשתקמות של אוכלוסייתם איטי מאוד.

עמותת אקואושן ממשיכה לפעול על מנת לשפר את ההיערכות והמוכנות ברמה הלאומית והמקומית לאירועי זיהום ים וחופים בשמן, בין השאר ע"י יצירת ממשקי שיתופי פעולה, הגדלת הרשת הארצית של מתנדבי חירום ים וקידום חוק התלמ"ת.
לצורך כך אנו שואפים ליישם את עיקרי המסקנות מהאירוע:

1. המשך גיוס המתנדבים והגדלת סד"כ ברשויות מ-20 ל-50.
2. חיזוק וביסוס מערך ההדרכה שיכשיר לשלושת רמות ההכשרה המקובלות (IMO) והמשך הכשרת מדריכים מקצועיים.
3. חלוקה תפעולית של הרשת הארצית ל-5 מחוזות: צפון, שרון, מרכז, דרום ואילת עם רכז בכל אזור.
4. תפקידי מתנדבי חירום ים: רכזי עמדות קליטת מתנדבי אד הוק ברשויות, סוקרי חוף, מנהלי צוותי חוף, סיוע בחמ"ל אקואושן ובחדר המצב הלאומי של המשרד להגנת הסביבה, צוות מתנדבים ימי, תפעול ולוגיסטיקה ועוד.
5. תפעול מתנדבים באירוע מתמשך: ריכוז תחת חמ"ל משותף כולל רט"ג, צבא, ורשויות.
6. המשך עבודה מול ארגונים ויחידים מומחים בארץ ובעולם לאירועי חירום בכלל וזיהום ים בפרט וביצוע הכשרות ותרגולים משותפים.
7. הצטיידות: ריכוז ציוד למתנדבים במחסנים לשימוש מידי.
8. טכנולוגיות: מציאת פתרונות ניהול, תקשורת וניתוח נתונים.

נספחים

ציר זמן - פעולות אקואושן באירוע הזפת

סיכום שולחן עגול לתכנון עתידי וחדשנות בתחום חירום הים

ציר זמן - פעולות אקואושן באירוע זיהום הזפת

פברואר, יום רביעי, 17/2

09:50

דיווחים ראשונים על זפת (מכמורת, חדרה, מעגן מיכאל, דור, שבי ציון)

10:10

עדכון בקבוצות מתנדבי חירום ים על האירוע ובדיקת זמינות המתנדבים לסייע בניקוי

10:30

פוסט עידכון פייסבוק ראשון

11:20

תחילת הפצת טופס ההרשמה למתנדבים יחידנים

12:20

התארגנות לניקוי בחוף נווה ים והמבצר מ.א חוף הכרמל

14:00

עדכון מתנדבי חירום ים לאחר סיור של מ.א חוף הכרמל: בשל הים הגבוה אין אפשרות לנקות, בקשה לדיווחים ותמונות

14:20

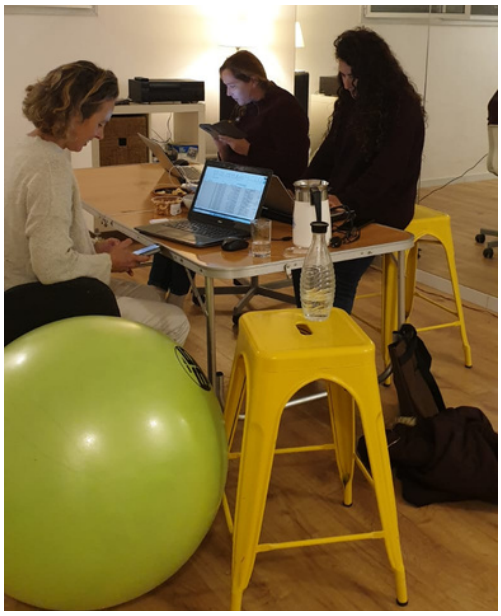
דיווחים מחופים מראשל"צ ועד שבי ציון מתנדבים: 100

16:30

חלוקת המתנדבים שנרשמו בטופס ומקבוצות חירום ים לניקויים ביום למחרת (בנווה ים (מועצה), בגדור ובבונים (רט"ג

פברואר, יום חמישי, 18/2

- מבצעי ניקוי בנווה ים, גדור והבונים
- פניה לרשויות ע"מ שיפיצו את טופס ההרשמה ושיעדכנו אותנו האם זקוקים למתנדבים
- ריכוז הפרסומים ומבצעי הניקוי שהתארגנו לשבת, פתיחת קבוצות וואצאפ למתנדבים
- לווייתן נסחף לחוף ניצנים
- תדריך והערכת מצב של מ.א חוף הכרמל – בקשה לסיוע בעמדות קליטת מתנדבים



פברואר, יום שישי, 19/2

מז"א סוער אין ניקויים

מתנדבים: 1,290

חמ"ל מצומצם (מיכל ש, רחל ונגה) – המשך פתיחת קב' וואצאפ

פרסום גרסה ראשונה של הנחיות ניקוי למתנדבים

שיבוץ מתנדבי חירום ים חוף הכרמל להדרכת מתנדבים בעמדות קליטה של המועצה בשבת

מתנדבים: 1,500

הפצת טופס ההרשמה ע"י איגוד השייט הישראלי

עדכון אתר העמותה עם מידע וקישור לטופס הרשמה

פרסום כל אירועי הניקוי שיתקיימו בשבת (ניצנים אשדוד, הרצליה, גדור חדרה, נווה ים חוף הכרמל, זבולון קרית ים ושבי ציון מטה אשר)

פברואר, יום שבת, 20/2

אירועי ניקוי בשעות הבוקר

12:30
מתנדבים: 2,700

סיוע למשרד מול עיריית חיפה לקבלת ס"ג לניטור כתם שנצפה במפרץ חיפה

שיתוף הנחיות רט"ג לגבי צבים פצועים/מתים

העברת מידע בקב' וואצאפ רשויות החוף ובקשה להקים עמדות מסודרות.
מודי ברכה נכנס כגורם מתאם

פניה של אריק לפורום המנכ"לים לסייע בקידום חוק התלמ"ת

ידיעות בתקשורת על אשפוזים משאיפת אדים

16:50
מתנדבים: 3,600

19:30
פייסבוק לייב שאלות-תשובות של יואב ומיכל ש (13,500 צופים)

20:30
תדריך הערכת מצב עם השרה

פרסום מוקדי הניקוי ליום המחרת

21:00
מתנדבים: 5,000

פברואר, יום ראשון, 21/2

מדקס בסיור ניטור לכיוון
אשדוד + צילומי רחפן

מתנדבים: 6,000

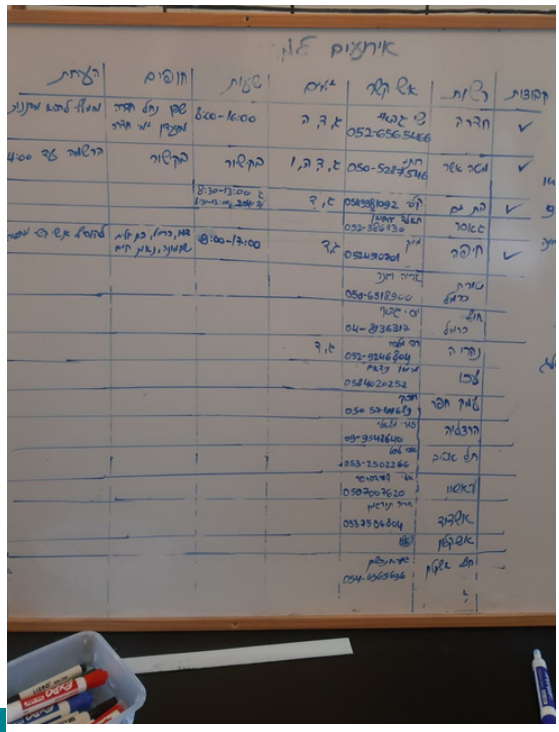
חמ"ל בתפקוד מלא
במשרדי העמותה

גיוס חברות מהמגזר העסקי
מעלה הילוך

אריק מעדכן רשויות חוף בקב' וואצאפ
לגבי איסור השתתפות תלמידים
ומעביר המלצות של משרד הבריאות

מערכת פרונטאסק (CRM) נכנסת
לפעולה – עדכונים בכל ערב לגבי מוקדי
ניקיון (במקביל לקב' וואצאפ ולפייסבוק)

נתניה מבטלת מוקדי ניקוי בגלל ביטוח



תדרוך עיתונאים של ארגוני הסביבה
((קמפיין מד-רד

פברואר

יום שני 22/2

מתנדבים: 10,000

פרסום קובץ שאלות ותשובות לציבור

הפצת קריאת רט"ג למתנדבים

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

יום שלישי 23/2

מתנדבים: 10,500

מדקס שיגור הגליידר

פרסום טופס דיווח זפת בחופים לכלל המתנדבים

פרסום סרטון מידע בערבית

מתנדבי חירום ים מסייעים בחדר המצב

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

אירוע זיהום הים בזפת טרייה
שאלות ותשובות
נפוצות לציבור הרחב

מהן ההנחיות לגבי הבאת ילדים לניקוי? מומלץ לא להביא ילדים קטנים לאיסוף הזפת מחשש לשאיפת אדים. ההמלצה של משרד הבריאות היא מגיל 16.

מהן ההנחיות לגבי הבאת כלבים? מומלץ לא להביא כלבים מכיוון שאין דרך למגן אותם והם עשויים להתלכלך מהזפת.

מה עושים עם השקית בתום האיסוף? האם להשאיר על החוף? את השקית עם פסולת הזפת אין להשאיר על החוף או בכל מקום אחר שאינו מוקד האיסוף ע"י הרשות המקומית או רשות הטבע והגנים – מאחר ואחרת שקית זו תתפזר או תסחף חזרה אל הים.

האם ניתן להשליך את שקית פסולת הזפת לפח רגיל? חד משמעית אסור להשליך לפח הרגיל – זוהי פסולת של חומר מסוכן עם פינויי מיוחד ע"י המשרד להגנה"ס.

האם יש קשר בין מפגע הזפת לאסדות הגז? אין קשר בין המפגע הנוכחי לאסדת הגז ותשתיות הגז.

לאן מפנים את כל הזפת? הזפת מפונה למתקן אחסון זמני שכל רשות מקומית הקצתה עד לפינוי סופי ע"י המשרד להגנה"ס.

האם אפשר להגיע ולנקות באופן עצמאי? ניקוי הזפת המוגדר כחומר מזהם מחייב תדרוך והכרה של נהלי בטיחות.

האם יש בעיה עם הכנסת כלים כבדים לחופים? הן מבחינת איכות הניקיון והן מבחינת ההגנה על הסביבה החופית – יש העדפה ברורה לניקוי ידני ע"י מגרפות ונפות. בחופים בהם כמות הפסולת גדולה ביותר – נדרשה כניסת כלים כבדים.

כיצד ניתן להירשם להתנדבות לניקוי הזפת? ניתן להירשם בטופס ההתנדבות שלנו ולעקוב אחר עמוד הפייסבוק של EcoOcean

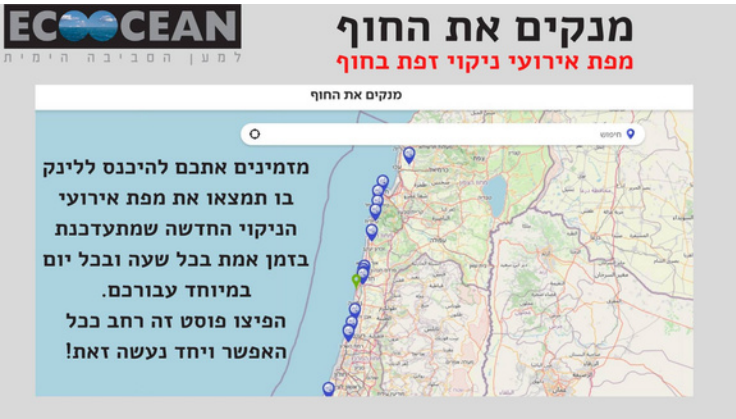
פברואר

יום רביעי 24/2

מפת מנקים את החוף מתפרסמת לראשונה

מיקי חיימוביץ בעמותה

הדרכת זום והקמת צוות סוקרי חוף לבקשת המשרד (סקר ראשון בבוקר המחרת)



המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

יום חמישי 25/2

מתנדבים: 11,500

מדקס בדיגום מים וקרקע ואנליזות נוספות כולל מהגליידר

אריק מתארח בצלול

כאן 11 כתבה בחדשות

הדרכת זום והקמת צוות ניקוי מצע סלעי

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

פברואר

יום שישי 26/2

מתנדבים: 12,000

טיסת צילום עידו פרי

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

צילום: רט"ג

יום ראשון 28/2

פרסום דפי הנחיות בערבית, אנגלית ורוסית

סיוע בציוד לעיריית חיפה

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

מרץ

יום שני 1/3

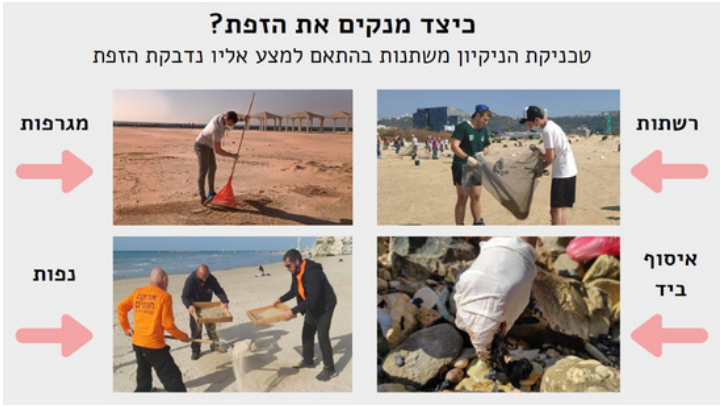
תחילת פרסום סקר מתנדבים

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

יום שלישי 2/3

וועדת איכוה"ס בכנסת

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי



יום רביעי 3/3

הדרכת זום לצוות הסברה

הפצת מצגת הסברה למתנדבים ולרשויות

שת"פ עם אקופיס בעזה

השרה גמליאל: הספינה שגרמה לזיהום היא מלוב, שיצאה מאיראן

השרה להגנת הסביבה אמרה כי המיכלית אמרלנד שגרמה לזיהום הכבד בחופי ישראל, שפכה את החומר המזהם בתחילת החודש. מדובר במיכלית לובית שיצאה מאיראן והגיעה לסוריה. כעת היא נמצאת שוב באיראן. גמליאל: "איראן מפעילה טרור ופוגעת בסביבה". שידור חי

אילנה קוריאל עודכן: 19:37 , 03.03.21

שבועיים לאחר שנושי זפת שהגיעו לחופי ישראל גרמו לזיהום כבד - הודיעה השרה להגנת הסביבה גילה גמליאל כי נמצאה הספינה שגרמה לזיהום. מדובר בספינה לובית, שיצאה מאיראן בדרכה לסוריה, שפכה את החומר המזהם במים הכלכליים של ישראל והמשיכה לסוריה. **הצטרפו לשידור החי מהמשרד להגנת הסביבה בירושלים, שבו יחשפו פרטים נוספים על הספינה המזהמת:**

שידור חי של המשרד להגנה"ס – חשיפת מקור הזיהום – מיכלית נפט פיראטית "אמרלד"

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

מרץ

יום שישי 5/3

מבצע ניקוי בהובלת אקואושן – מועדון ימי חדרה

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

יום שבת 6/3

אריק בהפגנה בכיכר הבימה

המשך עבודת חמ"ל, תיאום מול הרשויות ופרסום מוקדי הניקוי

יום ראשון 7/3

חלק מהחופים נפתחים לפעילות ספורט ימי

המשך פעולות בחמ"ל מצומצם

יום שני 8/3

Q&A עם OSRL

Oil Spill Response

מרץ

9/3

חיפה סופגת גל נוסף ומאסיבי של זפת, קריאה לסיוע מתנדבים

חיפה סופגת מדי יום בתמי זפת חדשים
אנחנו צריכים אתכם איתנו

10/3

שידור חי קשת 12 בתכנית של פאולה וליאון קמפיין אנשי הים התיכון ובנק הפועלים

הרצאה אסף ומיכל ש לקהילת השחיינים

16/3

מכתב תודה מראש עיריית הרצליה ויו"ר פורום רשויות החוף מר משה פדלון

תחילת אירועי שבוע המעשים הטובים

המשרד להגנה"ס: תמונת מצב אחרונה של זיהום הזפת בחופים והודעה על סיום אירוע חירום

17/3

סקר חוף אחרון של מתנדבי חירום ים

18/3

הכרזה על מבצע שמרית ואירועי הניקוי ביום הבחירות

20/3

פתיחת עונת הרחצה

21/3

ביקור של הילדה אופק

23/3

יום הבחירות, אירועי ניקוי מבצע שמרית

25/3

פוסט ומייל CRM אחרון: תודה למתנדבים וממשיכים לנקות ("שגרת זפת")

אפריל

6/4

כתבה במגזין השייט "כחול"

7/4

שנירקול ובדיקת "סל-צף" לאיסוף זפת במים הרדודים, שיקמונה

9/4

פרסום תזכיר חוק התלמ"ת להערות הציבור

15/4

יום העצמאות משט הוקרה למתנדבים

22/4

יום כדוה"א: אירועי ניקוי נוספים (מבצע שמרית)

27/4

1,320 טון זפת פונו עד כה מהחופים
(65% זפת, 35% חול)

28/4

טקס הוקרה למתנדבים בבית הנשיא

דו"ח מסכם

שולחן עגול לתכנון עתידי וחדשנות בתחום חירום הים

רשמה: ד"ר מיכל שטרן

20 במאי 2021,
כפר הנוער הדסה נעורים בית ינאי
בהנחיית יואב אגוזי מהטריבונה למנהיגות השתתפותית

מטרת המפגש הייתה לקיים סיעור מוחות לקידום מוכנות והיערכות לאירועי זיהום ים וחופים בשמן.
במהלך המפגש התבקשו המשתתפים לגבש כיווני פעולה וצעדים נדרשים, כולל רעיונות לשירותים ומוצרים, להשגת היערכות אופטימלית ומיטבית למוכנות לחירום הים.

כותרת המפגש היתה:
מה אנחנו יכולים ללמוד מתגובתנו לאירוע זיהום הזפת בחופים וכיצד נוכל להיערך ביחד למקרה דומה בעתיד?

במפגש השתתפו נציגי המשרד להגנה"ס, פורום רשויות החוף ורשויות חופיות, רשות הטבע והגנים, ארגוני סביבה שהיו פעילים בתגובת המתנדבים לאירוע זיהום הזפת בחופים וחנוך אילסר מנהל תחום סביבה בקרן יד הנדיב.

פעולה משותפת ויעילה של כולנו תוכל לעזור להתמודד עם האסון הבא

לו"ז המפגש: מתודת "קפה עולמי"
13:45 התכנסות
14:00 דברי פתיחה קצרים - אריק רוזנבלום, מנכ"ל אקואושן
14:15 שיחה בקבוצות קטנות לאיסוף תובנות והצעות לשיפור
15:15 ניתוח משותף של התובנות שעלו מהקבוצות וזיהוי נקודות מפתח
15:45 סיכום
16:00 פרידה

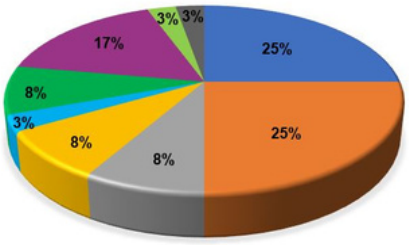
סבב דיון ראשון:

אילו ממשקי שת"פ היו מוצלחים באירוע זיהום הזפת ולמה?

מה אנחנו יכולים ללמוד מהם לפעם הבאה?

כיצד ניתן ליצור ממשקי שת"פ טובים יותר?

המלצות לפי סדר חשיבות:



הקמת מטה לאומי מתכלל (החל מרמת אירוע TIER2) בו תתקבל תמונת מצב מכל הגורמים: **(25%)**

* לכל גורם נציג.ה קבוע.ה
* קבוצת התקשרות **אחת** לדיווחים יומיים
* חיבור בין דוברות של כל רשות + קב"ט
* סטנדרט ניהול אחיד מהרמה המקומית ועד הלאומית

הכרות מוקדמת עם כלל הגורמים הרלוונטים ותרגול משותף **(25%)**

הטמעת תרבות ארגונית לטיפול בזיהום ים בכלל הגופים **(17%)**

* בניית מבנה ארגוני של מתנדבים ברשות המקומית, חלוקת תפקידים ברורה
* הכשרת עובדים של הרשויות לניהול מתנדבים בחירום

(8%)

* (יצירת לומדה באינטרנט למגוון קהלים (עובדי רשות, מתנדבים, ארגונים (8%)

* ידיעה מראש של כל שלבי האירוע
* תכנון מקדים לכל שלב
* ניהול חירום מקצועי (הכשרת crisis management, מומחה לניהול משברים בחמ"ל)
* קבוצות ידע ויכולת

(8%)

המשך סבב דיון ראשון:

אילו ממשקי שת"פ היו מוצלחים באירוע זיהום הזפת ולמה?

מה אנחנו יכולים ללמוד מהם לפעם הבאה?

כיצד ניתן ליצור ממשקי שת"פ טובים יותר?

המשך המלצות לפי סדר חשיבות:

* מחוייבות אישית ומוכנות רשותית כתנאי להצלחה (3%)

* הגדרת תכנית אופרטיבית פנים ארגונית כדוגמת "להבה ירוקה" של רט"ג (3%)

* יצירת הוראות לציבור ברות אכיפה ע"י משרדי הממשלה שמאפשרות לרשויות להתמודד עם הציבור (3%)

* מינוי אקולוג במסגרת הרשות / איגוד ערים

* הבהרה מוקדמת של שרשרת הפיקוד
* כתיבת נהלים והנחיות ברורות לרשויות לניהול מתנדבים בזמן חירום
* מודל הפעלה רשותי

* מתנדבי חירום ים (אקואושן) - איש קשר קבוע מטעם העמותה עבור כל מחוז
* מיקוד הכשרות מתנדבי חירום ים בניהול עמדות קליטה, קבלה ותדרוך מתנדבים מזדמנים

* מעמד של מצב חירום לנושא המוכנות לזיהום בחוק התלמ"ת

* הסכמים בין רשויות לעזרה הדדית בתחום המתנדבים ובכלל

סבב דיון שני:

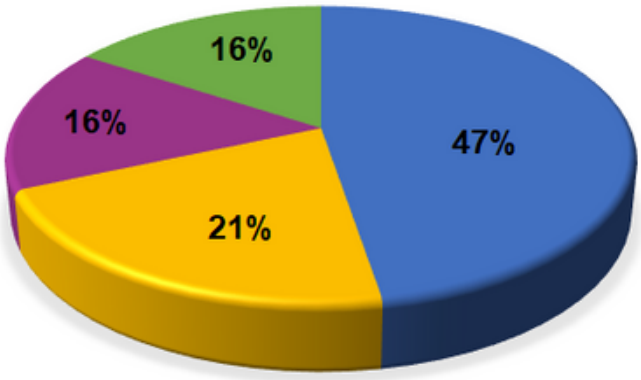
מכיוון שאנחנו לא יודעים מה יהיה אופיו של האסון הבא או מתי יגיע

איך אנחנו יכולים לשפר את המוכנות שלנו לקראתו?

איזו חדשנות נדרשת מאיתנו כדי להתכונן?

המלצות לפי סדר חשיבות:

יכולת זיהוי והתרעה מוקדמת: **(47%)**
* חישה מרחוק - לווינים, רדאר חוף
* כלים אוטונומים לדיגום מים, Ferry boxes citizen science
* הגדלת האזור הגיאוגרפי המכוסה ע"י המודל (medslik)



סקרי חוף לקבלת תמונת מצב הזיהום: **(21%)**
* כלי טייס בלתי מאוישים
* מצלמה מבוססת חום
* אוטומציה לפיענוח הנתונים
* אפליקציה וריכוז המידע ע"ג מפת GIS

* פלטפורמה טכנולוגית לשיתוף מידע ונתונים
* שילוב מתנדבים במערך ההתראה
* האקאתון טכנולוגי
(16%)

* תקציב ליזמים טכנולוגים, פיתוח פתרונות ורעיונות **(16%)**

* במקרה של זיהוי ודאי - הפעלת כח שאיבה ימי

* יכולת טיסה בזמן מיידי