

רקע לנושא זיהום הים התיכון בנפט זפת

כתיבה: נירית לביא אלון

הקדמה

בפברואר 2021 הביאה הסערה מאות טונות של זפת לחופי ישראל שמקורם במכלית נפט ששהתה כ-50 ק"מ מחופי ישראל. זפת טרייה כיסתה אזורי חוף נרחבים לאורך מרבית חופי הארץ, מאשקלון ועד ראש הנקרה. שטחי חוף חוליים וסלעיים כוסו בזפת, בעלי חיים רבים כבר מצאו את מותם בחומר הדביק והמזוהם. אין ספק כי זהו אחד האסונות הסביבתיים הגדולים שידענו, וזמן רב יחלוף עד שישתקמו בתי הגידול והמערכות האקולוגיות שנפגעו אנושות. להלן רקע מקדים לנושא. בנוסף מוצעות בנפרד פעילויות עבור צוותי הוראה ומדריכות/ים, במטרה לעורר מודעות לנושא ולעודד תלמידות/ים וציבור לפעול למען הים התיכון.

מידע רב נוסף תוכלו למצוא באתר "[החצי הכחול](#)"

הים התיכון – חשיבות ואיומים

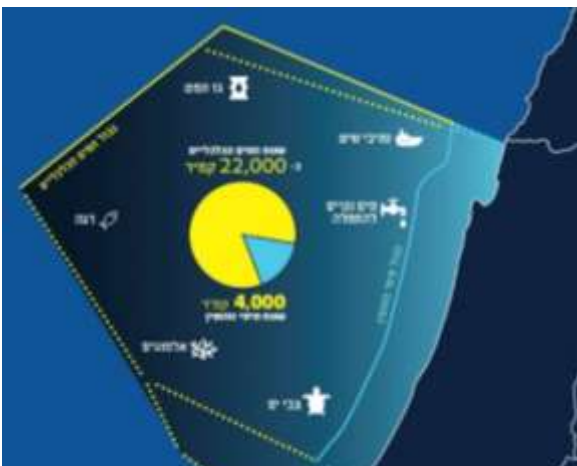
הים התיכון הוא ים בעל חשיבות אקולוגית רבה. יש בו עולם שלם של טבע ייחודי שרובו אינו מוכר – גני ספוגים, שוניות אלמוגים של מים קרים, שוניות סלעיות, דיונות חול ימיות, דולפינים, ריכוזי כרישים, רבייה והטלה של צבי ים ועוד. הים התיכון מספק שירותי מערכת רבים כגון: חמצן לנשימה, מיתון שינויי אקלים וקליטת גזי חממה, חומרי טבע לתרופות, דגה, פוטנציאל לחינוך ותיירות. אולם, הלחצים על הים התיכון הולכים וגוברים – הרס בתי גידול, דיג יתר (כ-40% דעיכה בדגה בישראל בעשורים האחרונים), זיהום ופסולת, קידוחים ימיים, נמלים, כלובי דגים, מתקני התפלה, צינורות תשתית, שינויי אקלים, מינים פולשים (מאות מינים שפלשו לים התיכון) ועוד. במשך שנים נתפס הים כמשאב טבע אינסופי, שניתן לדוג בו ללא הגבלה, להזרים אליו פסולת, לבנות בו תשתיות ללא התייחסות להשלכות ולהשפעות של הפעילות האנושית על הים.

חוקים והחלטות ממשלה להגנת הים העמוק

לפני עשור החלה ישראל לפתח תעשייה חדשה – תעשיית הדלקים הפוסיליים (גז ונפט) בים התיכון – בתחומי המים הכלכליים של ישראל (המים העמוקים, ממרחק של 22 ק"מ מחופי ישראל ועד גבול השטח הימי של ישראל, שטח שגודלו כגודל השטח היבשתי של ישראל). הפעילות של קידוחי גז, הנחת תשתיות ותנועת מכליות ערה, אינה קשורה לאירוע הזיהום האחרון, אבל מגדילה את הסיכון לדליפות גז ונפט למי הים, וכמובן תורמת לפליטות גזי חממה הגורמים למשבר האקלים.

המים הכלכליים הם "אזור דמדומים" מבחינת החוק בישראל, כשאינן בהירות איזה חוקים תקפים בו ואיזה לא. מדינת ישראל מתנהלת כיום במים הכלכליים ללא תכנון מרחבי, ללא שמורות טבע, ללא ממשק דיג, וללא בקרה אמיתית על תעשיית הגז והנפט – בניגוד מוחלט לנעשה בתחומי המים הריבוניים – מקו החוף ועד מרחק של 22 ק"מ.

מ-2017, הממשלה מקדמת את "חוק האזורים הימיים", שאמור להסדיר את חוקי המדינה במים הכלכליים של הים התיכון, ובייחוד בנושא קידוחי גז ונפט. אולם, הנוסח המוצע של החוק לא מקנה מעמד הולם למשרד להגנת הסביבה, ומשאיר את כל תהליך קבלת ההחלטות באחריות גורם



גבולות המים הכלכליים של ישראל. מתוך אתר [החצי הכחול](#)

אחד – משרד האנרגיה, שהאינטרס הברור שלו הוא פיתוח. זהו מצב לא מאוזן – ומסוכן.

העדר החקיקה והמגבלות על המזהמים עלולה לגרום לאסון זיהומי נוסף מאתרי הקידוח והפקת הדלקים, בדומה לאסון שפקד את חופי ישראל בפברואר 2021, ככל הנראה עקב שחרור של נפט ממכלית מול חופי ישראל.

ב-2008 קיבלה הממשלה החלטה על תכנית לאומית למוכנות ותגובה לאירועי זיהום, (תלמ"ת) אולם תוכנית זו לא יושמה. אילו היה מערך לארועי חירום בים, ייתכן שהיה ניתן לזהות מוקדם את הזיהום ואולי למנוע חלק מההרס וההרג. אין ספק שיישומה של התכנית היה תורם רבות ליכולת להפעיל באופן מובנה ומהיר יותר את אלפי המתנדבים שנהרו אל החופים בכל הארץ ומציל עוד כמה נפשות של בעלי חיים שמצאו את מותם בזיהום.

מהי זפת?

זפת היא חומר צמיגי מאוד (נוזל סמיך, הנראה כמוצק) בצבע כהה, שחור או חום, תוצר של נפט גולמי שנשפך למי הים. כאשר הנפט הגולמי צף על פני המים, הוא מצטמצם בנפחו ונעשה צמיג, והחומרים הנדיפים מתאדים לאטמוספירה. הרוח והגלים מפצלים את גושי הנפט לכדורים של זפת שנישאים בזרמי הים עד אשר הזרמים והגלים פולטים אותם לקו החוף שם הם מצטברים על החול והסלעים. בעבר, בשנות השבעים והשמונים, מצבורי זפת בחוף הייתה תופעה מוכרת וכל ביקור בחוף הים היה נגמר בפעילות להסרת כתמי הזפת מכפות הרגליים. מקור הזיהום בשנים אלו היה נפט שמקורו בחצי האי ערב והמפרץ הפרסי. מיכליות נפט עברו מאיראן דרך תעלת סואץ לנמלי ישראל. הנפט דלף מאוניות ושהה מספר שבועות בים עד שהגיע לחוף. היעלמות הזפת מהחופים מוסברת ע"י מספר גורמים:

- א. אמנות בינלאומיות שהטילו קנסות על מזהמים וחייבו התקנת ציוד למניעת זליגת נפט וכן תקנות מקומיות למניעת זיהום ים, שהסדירו את הכללים לטיפול ושינוע של שמן ונפט.
- ב. עליית מחיר הנפט גרמה לאינטרס כלכלי למניעת דליפות נפט.
- ג. סגירת תעלת סואץ לספינות מטען וההפיכה באיראן ב-1978 שלאחריה הפסיקו להגיע מיכליות נפט מזהמות. המשרד להגנת הסביבה אמון על בדיקת זיהום נפט בנמלים ובקרב ספינות. מרבית הזיהומים כיום מתרחשים עקב תקלות טכניות, בנמלים או בלב הים.



זיהום זפת, פברואר 2021. צילום: איריס ארבל

השפעות של זיהום בנפט ובזפת

הזיהום פגע בבתי גידול שונים בים – במי הים הפתוח, בחולות החוף וברצועת החוף הסלעי.

במי הים הפתוח חיים דגים, צבים, יונקים ימיים, רכיכות, סרטנים ושלל בעלי חיים נוספים וצאצאיהם (לרבות או פגיות). הזפת עלולה להיצמד לבעלי החיים. כך למשל, העופות טובלים ישירות בשכבת הנפט כאשר הם נוחתים על פני המים והצבים נפגעים כאשר הם עולים לפני המים כדי לנשום אוויר. למרכזי ההצלה הגיעו למעלה מעשרה צבים מכוסים בזפת, אולם רק כמחצית מהם הצליחו להציל. בעלי חיים רבים מתוך המים ואיננו יודעים עליהם.

חופים רבים בישראל הינם חופים חוליים. החול מגיע מהרי הגרניט בחבש שבאפריקה. סלעים אלו מתפוררים וגרגריהם נשחקים בעת מסעם ביאור (הנילוס). הם נשפכים עם הדלתא אל חופי מצריים ומוסעים ע"י זרמי הים אל חופי ישראל. החולות נזרקים בעזרת הגלים על החוף ומוסעים אל פנים היבשה ע"י הרוחות. בחוף החולי חיים סרטני חולות, רכיכות, חרקים ונוספים. בין מאי לספטמבר עולות הצבות אל החופים להטיל את ביציהן ומאתרי ההטלה בוקעים צבונים (אבקועים) שמחפשים דרכם אל הים. הצבות והאבקועים עלולים להיפגע משרידי הזפת שבחופים. צבי הים נמצאים בסכנת הכחדה בעיקר בשל הבנייה והפיתוח בחוף הים (של מרינות ובנייני מגורים) אשר מצמצמים באופן משמעותי את אזורי הטלות הביצים של צבות הים, וכן בשל פגיעה של צבים רבים מרשתות דיג, מזיהום הים, למשל בזפת או בחנק מפסולת פלסטיק. גם נסיעות רכבי שטח, זיהום אור הפרעות של מסיבות פוגעות בתהליך הרבייה של הצבים.

ברצועת החוף הסלעי יש משטחי סלע כורכר שגלי הים כרסמו בהם עד לגובה פני הים (טבלאות גידוד) שבהם מערכת אקולוגית עשירה וייחודית, המתאפיינת במחזורים יומיים של גאות ושפל. הזפת שמצטברת על טבלאות הגידוד חונקת את בעלי החיים הצמודים לסלעים (רכיכות, סרטנים, שושנות ים ונוספים). הזפת תישאר צמודה לסלעים שנים רבות ויש להסירה באופן ידני על מנת לאפשר את השתקמות בית הגידול של החוף הסלעי.

זפת מתפרקת באופן טבעי בקצב איטי מאוד. הזפת שנשארת לאורך זמן על החוף מסוכנת גם בשל שחרור של חומרים רעילים לסביבה, שממשיכים להיפלט מגושי הזפת במשך שנים. הפתרון היעיל ביותר הוא איסוף ופינוי ידני של זפת מהחופים, בין השאר משום שהשיטה הזו גורמת לנזק הסביבתי הקטן ביותר.



צב ים מכוסה זפת. צילום: לא ידוע

מה ניתן לעשות למען הים התיכון?

האסון האקולוגי ממחיש עד כמה הים שלנו זקוק להגנה. חשוב לעודד את הציבור ותלמידים לנקוט עמדה ולפעול במגוון ערוצים למען הים התיכון:

- לצאת למבצעי ניקיון הזפת (בהתאם להנחיות הרשויות והגורמים האחראים) – יש להתעדכן באתרים של רשות הטבע והגנים, עמותת אקוואשן והרשויות המקומיות.
- להצטרף למתנדבי אנשי הים התיכון – מידע כאן: <http://www.medpeople.org.il/> רשת ארצית של קהילות מקומיות הפועלת להקמת שמורות ימיות בים התיכון של ישראל
- לפעול ליצירת לחץ על גורמי ממשלה, למשל לחתום על עצומות, או שליחת מיילים. לשליחת מייל לראש הממשלה בפנייה למניעת האסון הבא (נגד קו הנפט של קצא"א, מהאמירויות לאילת) – כאן: <https://rb.gy/rwa5jp>
- להצטרף ולשתף מידע מעמוד החצי הכחול בפייסבוק: <https://www.facebook.com/mafish.org.il> החצי הכחול הוא פרויקט הים של החברה להגנת הטבע, אשר חותר להטמעת רפורמה להצלת הים התיכון ולמימוש חזון של ים תיכון בריא שבו מתקיימות מערכות אקולוגיות מאוזנות, השומרות על בתי גידול ומינים ייחודיים בים התיכון ומספקות תועלות ושירותים חיוניים עבור האדם, ללא עלות. החצי הכחול מוביל רפורמת דיג בת-קיימה, פועל להקמה של שמורות טבע ימיות, הגנה על מינים בסכנת הכחדה, קידום תכנון ימי נכון מול גורמי פיתוח, קידום הסדרה סביבתית והגנה על הטבע במים הכלכליים, ויצירת מערך הסברה מהגדולים בישראל בתחום הים התיכון באמצעות מאגר מידע אינטרנטי.
- לדווח על מפגעים בים באפליקציית SeaWatch (מוקד המאפשר לציבור לדווח על מפגעים אקולוגיים בים התיכון ובמפרץ אילת בזמן אמת, כגון דיג לא חוקי, חיה ימית פצועה, פסולת, זיהום ים ועוד, ואשר מועברים מיידי לוגרמי הפיקוח והטיפול). קישורים להורדה: <http://bit.ly/37fghYq> GOOGLE PLAY <https://apple.co/2HenT2J> APPLE
- לשמור על החופים היפים שלנו ועל הים התיכון כל השנה לשמור על הניקיון ולקחת את הזבל הביתה, לא להשתמש בחוף בכלים חד פעמיים, להימנע מנסיעה בכלי רכב בחוף, להימנע מהבערת מדורות ולשמור על השקט. כל אלו ישמרו על החוף והים ובעיקר יעזרו לבעלי החיים.



מתנדבים מנקים זפת בחוף ראש הנקרה. צילום: לירון שפירא