
חלון לים התיכון

עד סוף שנות ה-80, כמעט כל ביקור בחוף הים הסתיים בקרצוף של כפות הרגליים מכתמים שחורים של זפת. אותה זפת, שמקורה היה בדליפות נפט ממכליות ברחבי הים התיכון, הייתה אורחת של קבע בחופים שלנו ומקור האימה של הורינו, שבסך הכל ביקשו לשמור על רצפה נקייה. למרבה המזל, הזפת

הזו [נעלמה בעשורים האחרונים](#) כמעט לחלוטין מהחופים והשאירה את הרגליים שלנו נקיות. ההיעלמות הזו אינה מקרית או מסתורית; זוהי תוצאה של שיתוף פעולה חוצה גבולות בניצוחו של האו"ם, שנולד בעקבות [אמנת ברצלונה להגנה על הים התיכון](#). תוך שיתוף פעולה מצדן של המדינות החברות בארגון, ננקטו בשנות השמונים שורה של צעדים לפיקוח על ספינות המובילות נפט ברחבי הים התיכון. בעקבות זאת, דליפות של נפט מהספינות אל הים הצטמצמו מאוד, וכתמי הזפת נעלמו אט-אט מהחופים. הים התיכון הוא ערוץ חיים קריטי עבור המדינות שמקיפות אותו: הוא משמש אותן לפנאי ותיירות, מקור למזון ולייצור מי שתייה (התפלה), לתעבורה ולחיפוש מקורות אנרגיה כמו גז ונפט. באו"ם הבינו את החשיבות של רתימת המדינות הללו לפעולה משותפת. בעקבות זאת, נוסדה לפני מספר שנים תכנית בין-לאומית לניטור הים התיכון, לה שותפה כמובן גם ישראל. לאחרונה התפרסם [דו"ח המצב הראשון והמקיף של התכנית](#), והפתעה: לצד המפגעים והאתגרים, יש בו גם פתח לאופטימיות וגם כמה דברים טובים

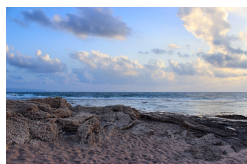


ישראל היא המדינה שנותנת את התוצאות האמינות ביותר מאזור האגן המזרחי של הים התיכון (ולפעמים גם היחידות). תצלום: Unsplash on Klein Daniel

יונקים במשבר

"זו הפעם הראשונה שיוצא דו"ח סביבתי של האו"ם על הים התיכון, שאוסף נתונים מכל המדינות הסובבות אותו - וזה עניין גדול", אומר ד"ר דרור צוראל, הביולוג הימי של המשרד להגנת הסביבה שמרכז את תכניות הניטור הימיות של ישראל. "מעבר לכך שהדו"ח משבח מאוד את ישראל בהרבה מן הפרמטרים שהוא סוקר, ניכר שאנחנו משחקים כאן תפקיד חשוב מאוד - בעיקר מכיוון שאנחנו המדינה שנותנת את התוצאות האמינות ביותר מאזור האגן המזרחי של הים התיכון, ולפעמים גם היחידות". בישראל קיימות מספר תכניות ניטור שונות לימים שלנו, כשהגדולה והוותיקה בהן היא [תכנית הניטור הלאומית בים התיכון](#) - אותה מבצע המכון לחקר ימים ואגמים לישראל (חיא"ל), בהנחיית המשרד להגנת הסביבה ובמימונו (יחד עם משרד האנרגיה). מרבית הנתונים מישראל שמופיעים בדו"ח הם תוצאותיה של תכנית הניטור הזו. בין היתר, מתייחס הדו"ח לנושא הדיג בים התיכון. ענף הדיג העולמי נמצא במשבר הולך ומעמיק כבר כמה עשורים, כשלפי ההערכות [כ-80 אחוז מאיזורי הדיג](#) העולמי כבר נוצלו עד תום או נמצאים בדיג יתר. בים התיכון, לפי הדו"ח, מצב הדגה משתנה בין מיני דגים שונים: אף שכ-85 אחוז מאוכלוסיות הדגה סובלות מדיג יתר, האוכלוסיות של דגים פלאגיים קטנים - דגים החיים בים הפתוח - נמצאות "בטווח הגבולות הביולוגיים הבטוחים, כשהן מציגות התפלגות גילאים וגדלים שמעידים על בריאות האוכלוסיות". לעומת זאת, [האזורים](#) שוכני קרקעית וכאלה החיים בסמוך אליה נידוגים בקצב גבוה בהרבה מהיעדים שהוצבו, דבר המסכן את היציבות של אוכלוסיותיהם. לפי הדו"ח, שלל הדיג בים התיכון הוא יציב יחסית, ועומד על כ-800 אלף טון בשנה לעומת כמיליון טונות שהיו

נידוגות בכל שנה באמצע שנות התשעים. עם זאת, יש לזכור שמאמץ הדיג הולך ועולה גם הוא - לכן ייתכן שהתמונה אינה כה וורודה כפי שמצויר בדו"ח. בישראל אושרו לאחרונה תקנות דיג חדשות הכוללות מגבלות על הדיג, שתכליתן לשקם בטווח הארוך את אוכלוסיית הדגה. במסגרת התקנות הוטלו מגבלות על דיג המכמורת (ספינות דיג שגוררות רשתות על הקרקעית) וצמצום צי הספינות, וכן [מגבלה על הדיג בעונת הרבייה ובעונת](#) הגיוס של הדגים (התקופה בקיץ שבה הדגים שהתווספו באביב מצטרפים ללהקות קיימות). ישראל גם מקדמת בימים אלו תכנון והכרזה של שמורות טבע ימיות חדשות. התמונה הוורודה מאבדת עוד קצת צבע כשמגיעים לחלק בדו"ח שמתייחס למגוון המינים בים התיכון, ובראשם יונקים: לפי הדו"ח, 12 סוגים של יונקים - כלב הים הנזירי ו-11 סוגי דולפינים ולווייתנים - כמו גם אוכלוסיות דגים נוספות, נמצאים כרגע



הדו"ח מצביע גם על שיפור בכמויות המזהמים שנמצאים בים, ביניהם מתכות כבדות.
תצלום: ribkin mihail

יותר פסולת פלסטיק, פחות מתכות כבדות

אחד הנושאים שטורדים את מנוחתם של מומחים בשנים האחרונות הוא נושא [המינים הפולשים](#), אשר מגיעים לים התיכון דרך תעלת סואץ. בין המינים הללו ניתן למנות את המדוזה [החוטית הנודדת](#), [דג הסיכנן ההודי](#) ודג [הזהרון](#). עקב מיקומה, ישראל מככבת בפרק זה. "אנחנו בעצם התחנה השנייה (מיד אחרי מצרים, ממנה יש חוסר במידע ובנתונים - מ.פ.) להתבססות של מינים שמגיעים מים סוף", מסביר צוראל. "הם מתיישבים אצלנו, מתרבים ואז מתפרצים החוצה לשאר מדינות הים התיכון. לכן כל מדינות אירופה נושאות אלינו עיניים בהקשר הזה, כדי לראות מה צפוי אצלן בעתיד וללמוד איך להיערך לזה". לפי הדו"ח, יש מגמה של עלייה ניכרת במינים הפולשים שהצליחו להתבסס בים התיכון. אמנם כרגע הפגיעה שהם גורמים למינים המקומיים עדיין מוגבלת, אך פוטנציאל הנזק הוא אדיר. "לא מדובר רק עניין פנימי שלנו - כל אגן הים התיכון תלוי בפעולות שלנו במקרה הזה. זה מחייב אותנו לפעול בצורה שלא תעודד התבססות של מינים פולשים ופגיעה במינים המקומיים", אומר צוראל. בעיה מוכרת ומהותית נסקרת בדו"ח בהרחבה היא בעיית זיהום הים. בים התיכון נמדדה פסולת צפה שגודלה עולה על 2 סנטימטרים בכמות של בין אפס ללמעלה מ-600 חתיכות לקילומטר רבוע. הפסולת העיקרית שנמצאה היא פסולת פלסטיק, ובין הפריטים הנפוצים ביותר נמצאו בדלי סיגריות, אריזות מזון ושקיות ניילון - [בדומה לנתונים שמוכרים מחופי ישראל](#). חשוב לזכור שלפסולת שנמדדה יש להוסיף גם [כמויות גדולות של מיקרופלסטיק](#) - חלקיקים זעירים של פסולת פלסטיק שגודלם קטן מהפסולת שנמדדה. אבל יש גם חדשות קצת יותר אופטימיות: הדו"ח מצביע גם על שיפור בכמויות המזהמים שנמצאים בים, ביניהם מתכות כבדות, שלפי הדו"ח נמצאו ברמות הנורמליות. "גם בישראל ניתן לראות שמאז סוף שנות התשעים ישנה מגמת ירידה בריכוזי מתכות בקרקעית וברקמות בעלי חיים, למעט בריכוזי הכספית בצפון מפרץ עכו. כמו כן חלה ירידה משמעותית בריכוזי תרכובות הבדיל הרעילות שמקורן בצבע נגד צמדת-ים בכלי שיט", אומרים במשרד להגנת הסביבה. "מגמת הירידה נובעת ישירות ממדיניות סביבתית שהוגדרה באמנת ברצלונה: דרישות לטיפול בקולחין המוזרמים לים ממפעלים ואיסור מכירה ושימוש בצבע המכיל תרכובת בדיל לכלי שיט".

יש עוד הרבה שפכים בים

אפילו לאיפולם מחדש הים יחגג! העדיל שלום ולסוף ככה מפעילות האדם חלה ירידה בריכוזי המתכות הכבדות המוזרמת לים התיכון, אומרת מאיה יעקבס, מנכ"לית עמותת "צלול", "אך למרבה הצער, בכל נושא הזרמת שפכים וקולחים, שבהם חיידקים רבים

וחומרים נוספים המזיקים לסביבה הימית, לא חלה ירידה. הסיבה לכך היא המשך הזרמת קולחי השפד"ן, מכון טיהור השפכים הגדול של גוש דן, לנחל שורק (כ-20 מיליון מ"ק בשנה), וכן תקלות רבות במערכות הטיפול בשפכים ובצנרת הביוב, בעיקר ביישובים חלשים. כדי להקטין עוד יותר את הזיהום, על המשרד להגנת הסביבה להגביר את האכיפה על כלל המזהמים - מפעלים ורשויות מקומיות, ובכך לצמצם עוד יותר את הזיהום". כיצד דו"ח האו"ם החדש יכול לסייע בדרך לפתרון? "דו"חות ניטור, תפקידם להצביע האם יש בעיה", אומר צוראל. "ברגע שרואים לפי הנתונים שיש בעיה, אפשר להתחיל לגבש פתרונות. אבל גם עצם זה שמעלים את הבעיות על השולחן - זה כבר משהו. לנושא הפסולת בים, למשל, כמעט לא היתה מודעות עד השנים האחרונות, ולכן אנשים התעלמו ממנו לחלוטין; היום, כשיש מודעות, מנסים להקפיד על שמירה על הניקיון בחופים. המשרד שלנו, למשל, מממן את [תכנית חוף נקי](#) - במסגרתה רשויות מקומיות מנקות את החופים שלהן. בהקשר זה, עם פתיחת עונת הרחצה הנוכחית נמצא ש-[74.2 אחוז מהחופים בארץ הם נקיים](#) עד נקיים מאוד, ביחס ל-66 אחוז בתקופה המקבילה אשתקד. העיריות מתעניינות מאוד במדד הזה ומאוד רוצות להציג שהן מצליחות ושהחופים שלהן נקיים. זו דוגמה טובה לכך שידע מעודד מודעות, ולמעשה מסייע בסופו של דבר בפתרון בעיות". בעקבות הכתבה ב"זווית" הסיפור פורסם גם ב-[ישראל היום](#)