

הרפורמה לניהול הדיג בים התיכון

2015-2016



החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים

דגים באחריות
הרפורמה להצלת הים התיכון

הרפורמה לניהול הדיג בים התיכון

עריכה: אלון רוטשילד

צוות "דגים באחריות":

אלון רוטשילד^[1], דורון שולץ^[3,2], רועי זס^[4], אמיתי הר לב^[5], נועה יאיון^[1], יגאל אמור^[6], מנחם גורן^[2,7]

[1] החברה להגנת הטבע, אגף שימור סביבה וטבע

[2] אוניברסיטת תל-אביב, המחלקה לזואולוגיה

[3] אקואקונומיק

[4] TASC

[5] מודוס תהליכים שיתופיים

[6] WE מיתוג ופרסום

[7] מוזיאון שטיינהרדט לטבע, אוניברסיטת תל אביב

* alon@spni.org.il

עיצוב: מיטל מנחם, WE מיתוג ופרסום

תמונת השער: שלל דיג מסחרי חופי - דגים בוגרים בנמל יפו | צילום: רוי גווילי

החברה להגנת הטבע - ע"ד, הארגון הסביבתי הגדול והוותיק בישראל, עמית בישראל של הארגונים הבין-לאומיים IUCN ו-Birdlife International. החברה להגנת הטבע פועלת בכלים חינוכיים, תכנוניים, ציבוריים, מחקרניים ומשפטיים לשמירה על המגוון הביולוגי של ישראל ועל נגישותו לציבור.

דגים באחריות - פרויקט הפועל מאז שנת 2012 להובלת ניהול בר קיימה של משאבי הטבע בים התיכון. בצוות הפרויקט חברים אקולוגים, מומחי דיג, כלכלנים, משפטנים, אנשי דיאלוג ומומחי הסברה ותקשורת. הפרויקט, בהובלת החברה להגנת הטבע, פועל על בסיס ניתוח מחקרי וכלכלי, תוך שיתוף פעולה עם בעלי העניין. הפרויקט פועל לקידום רפורמה בניהול הדיג בים התיכון בכלי מדיניות וחקיקה ובמקביל פועל בשטח יחד עם דייגים וחובבי ים.

החוברת הודפסה על נייר אקולוגי נטול עץ.

כל הזכויות שמורות לחברה להגנת הטבע (ע"ד) 2015
www.mafish.org.il

אוגוסט 2015



החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים

דגים באחריות
הרפורמה להצלת הים התיכון

על הפרק

26

הפתרון

- רפורמה בניהול הדיג בים התיכון
- עיקרי הפעולות המוצעות
- שינויי חקיקה נדרשים
- העדכון הנדרש בתקנות הדיג

16

הגורמים למשבר

- שיטות דיג הרסניות
- כשל ניהולי של מאמץ הדיג

06

מה הבעיה

- למה צריך לשמור על ענף הדיג בים התיכון?
- הכשל המבני בענף הדיג בים התיכון
- דיג יתר גורם לקריסת הדגה ולפגיעה בתעסוקה ובכלכלה
- פגיעה קשה בטבע

05

תקציר מנהלים

52

נספחים

- מיתוסים נפוצים
- על מקורות המידע
- אודות דגים באחריות

45

מדברים מהשטח

- קוד הכבוד
- קמפיין המינים המוגנים
- SEA WATCH

39

הים הולך ומצטופף

- השתלבות הרפורמה בתהליכים תכנוניים, חקיקה ומגמות עולמיות

38

צעדי חירום נדרשים

- מגבלות ותנאים במסגרת רישיונות הדיג



תקציר מנהלים

ענף הדיג בים התיכון נמצא במשבר כלכלי, חברתי ואקולוגי בעקבות ניהול שגוי. רפורמה בענף תגדיל את הרווחה החברתית, תספק יותר דגים באיכות גבוהה ותמזער את ההשפעות השליליות.

נבדקו תוך בחינת השפעתן על משאב הדגה, הטבע הימי, התעסוקה והרווחה החברתית, תוך בחינת משמעויות כלכליות והערכת ישימות משפטית.

מטרת הרפורמה היא שיקום הדגה והענף, תוך הגדלת השלל והתעסוקה ושיפור מצב הסביבה. במסגרת זו מוצעת השבתה של מאמץ דיג המכמורת ושל הדיג בצלילה בעזרת מכלי אוויר דחוס, הפסקת הדיג המסחרי המבוצע בשיטות אופייניות לדיג ספורטיבי ע"י קביעת מכסת שלל יומית לדייגים ספורטיביים, וניהול הדיג בזמן (השבתת דיג בעונת הרבייה) ובמרחב (שמורות ימיות, הגנה על אזורי רבייה וגיוס, והגבלת מאמץ הדיג המקסימלי בכל אזור), תוך שמירה על מינים בסיכון. כל זאת, תוך הגברת התשומות המדעיות והשתתפות הציבור בקבלת ההחלטות, על ידי כינון וועדה מקצועית מייעצת לפקיד הדיג הראשי.

לרפורמה תועלות כלכליות משמעותיות, וניתן לממן אותה בעזרת גביית אגרות וביטול סובסידיות מזיקות.

קידום הרפורמה מחייב עדכון של פקודת הדיג ותקנות הדיג, כמו גם שדרוג מערך האכיפה וההסברה.

עד ליישום הרפורמה, מבוצעים בשטח מהלכים וולנטריים ביוזמת החברה האזרחית, כמו "קוד הכבוד של הדיג הספורטיבי". אולם פקיד הדיג הראשי נדרש לבצע מהלכי ניהול דחופים, על מנת למנוע נזקים בלתי הפיכים לדגה ולסביבה הימית, במסגרת סמכותו להטמיע תנאים ברישיונות הדיג.

לדיג בים התיכון תועלות ציבוריות משמעותיות, למרות היקפו המצומצם של הענף בתוך סל הצריכה של הציבור הישראלי. הדיג מספק מזון עתיר בחלבון מתוצרת מקומית, מקור תעסוקה לדייגים ומקור הנאה לחובבים. כפי שתואר בהרחבה בדוח מבקר המדינה (2010) על אגף הדיג במשרד החקלאות ופיתוח הכפר, ענף הדיג בים התיכון מצוי במשבר משולב: אקולוגי, כלכלי וחברתי, בעקבות ניהול שגוי הגורם לדיג יתר ולפגיעה קשה בטבע הימי.

הענף מתאפיין בירידה משמעותית בשלל וביעילות הדיג, ובהשפעות שליליות צולבות בין שיטות דיג שונות בתוך הענף. לדוגמה, נמצא כי 70% משלל המכמורת הם דגים הקטנים מהגודל המינימלי הקבוע בתקנות הדיג, ומתחת לגודל המאפיין מחזור רבייה ראשון. עוד נמצא כי קיימת חפיפה משמעותית בין שלל המכמורת ובין דגי המטרה של שיטות דיג אחרות.

התנהלות זו אינה כלכלית למשק, ופוגעת בפרנסה של מרבית העוסקים בענף. נוסף על כך, במסגרת פעולות דיג מתרחשת פגיעה רחבת היקף בסביבה הימית, לרבות פגיעה בבתי גידול ימיים ובכ- 100,000 חיות מוגנות בכל שנה.

כדי לאושש את הענף ואת הציבור התלוי בו, כמו גם את הטבע הימי שהוא נכס ציבורי, יש לבצע רפורמה כוללת בניהול הדיג בים התיכון. הרפורמה המוצעת במסמך זה היא תולדה של מחקר וניתוח מעמיקים, על ידי צוות רב תחומי, תוך דיאלוג עם בעלי העניין, לרבות הדייגים ולרבות משרדי הממשלה הרלוונטיים. החלופות



מה הבעיה?

דיג יתר ושיטות דיג פוגעניות גורמים לקריסת
הדגה ולפגיעה בפרנסה, בכלכלה ובטבע.

קריסת הדגה בים התיכון פוגעת בציבור הישראלי

**ענף הדיג בים התיכון מספק כיום רק כ-3% מצריכת הדגים בישראל.
הענף בסכנת קריסה. למה חשוב לשמור עליו?**

א. חלבון טרי ומגוון מן הים

עשרות מינים של דגים טריים מגיעים מהים התיכון, ומספקים לצרכן הישראלי מגוון ואיכות אשר חלופות יבוא או חקלאות ימית אינן מסוגלות להתחרות איתם. זהו משאב מקומי, עמיד לפגעי מזג אוויר ולתהפוכות גיאופוליטיות, אם רק נשכיל לנהל אותו נכון.

ב. תעסוקה

כ-1000 איש עוסקים בדיג במעגל ראשון (כמשרה מלאה או חלקית). לדייגים אלה, שמרביתם מתגוררים ביישובים מאשכולות סוציו-אקונומיים נמוכים, מספק הדיג משלח יד ומקור לגאווה.

ג. מסורת ים תיכונית

מראה רשתות הדיג על המזח, הדייג הפורק את השלל והמסעדן המגיע לבחור את מנת היום הם חלק מהמסורת הים תיכונית שלנו בישראל. למסורת זו גם ערך מוסף כלכלי, בדמות תעשיית התיירות של ערי חוף כמו יפו, עכו, חיפה וכו'.

ד. פנאי ונופש לציבור רחב

כ-70,000 איש נהנים מהדיג כפעילות פנאי ספורטיבית, ובכך מהווים את ציבור הדייגים הגדול ביותר. לדייג החובב, הים הוא מפלט מחיי היום יום העמוסים. מוערך כי ענף הדיג הספורטיבי מגלגל כ-100 מיליון ש"ח בשנה בציוד דיג, והתועלת הכלכלית-חברתית מערך הפנאי הנגזר ממנו היא משמעותית ביותר.

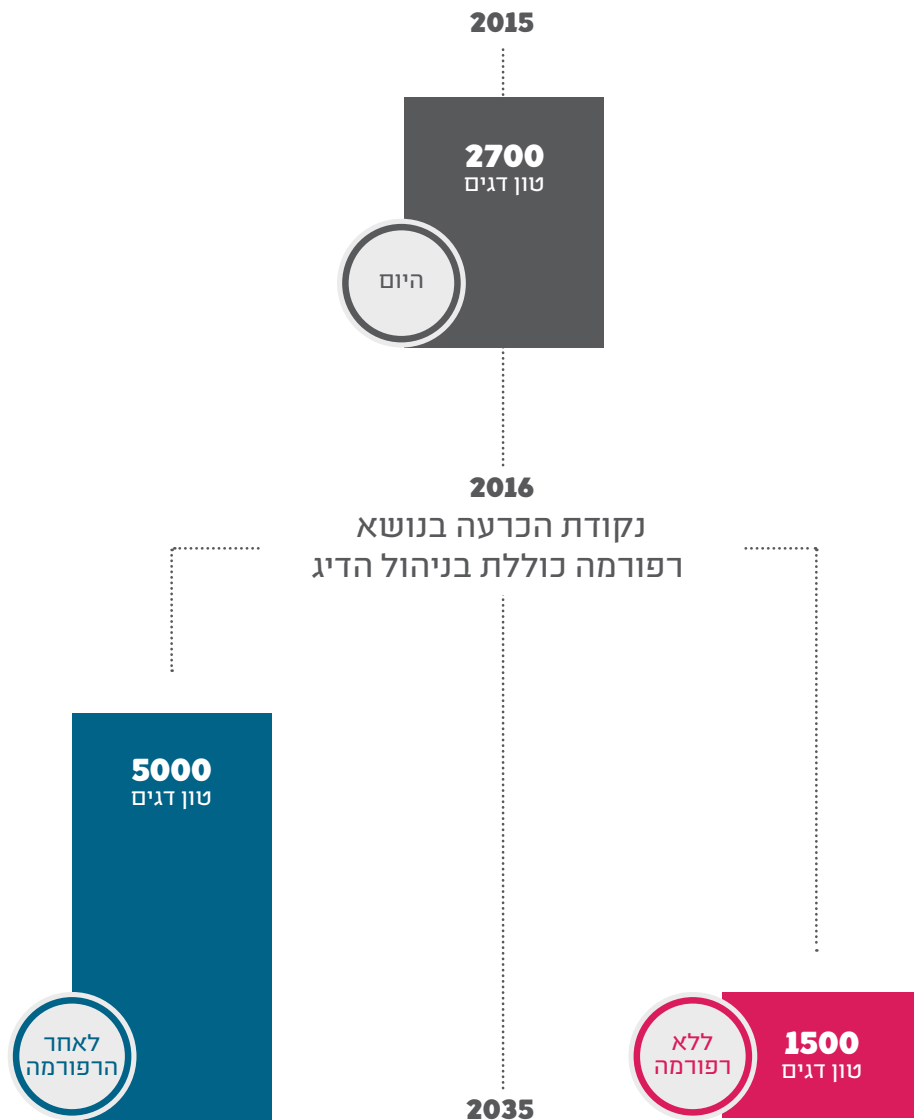
כיום, הדיג בים התיכון מספק כ-14% מהייצור המקומי של דגה בישראל (כ-2700 טון במוצע לשנה). המשך "עסקים כרגיל" - ניהול שגוי של הדיג - יוביל לקריסת הדגה ובעקבותיה לקריסת הענף, עם צפי ל-1500 טון בשנה בלבד, פגיעה סביבתית נרחבת, ואבדן מקור פרנסה ונופש. רפורמה לאישוש הדגה והענף צפויה להכפיל את כמות השלל השנתית לכדי כ-5000 טון בשנה, תוך מזעור הפגיעה הסביבתית, וביסוס הענף כמקור משמעותי לדגי איכות וכמשאב פנאי ונופש עבור הציבור הישראלי.



א. שלל דיג ספורטיבי. ענף המתאפיין בדיג סלקטיבי של דגים בוגרים למטרות פנאי | צילום: אביעד שיינין

הדיג בים התיכון - לאן?

הערכת השלל השנתי הכולל בענף הדיג בים התיכון, בתרחישים עתידיים שונים:



הכשל המבני בענף הדיג בים התיכון

ענף הדיג הנוכחי בנוי עם כשל מובנה. משאב הדגה מתחלק בצורה לא שיוויונית בין שיטות הדיג, בצורה הרסנית למשאב הדגה ולדייגים.



⋈ דייג ספורטיבי | צילום: עופר אמיר



⋈ דייגים חופיים | צילום: אלון רוטשילד



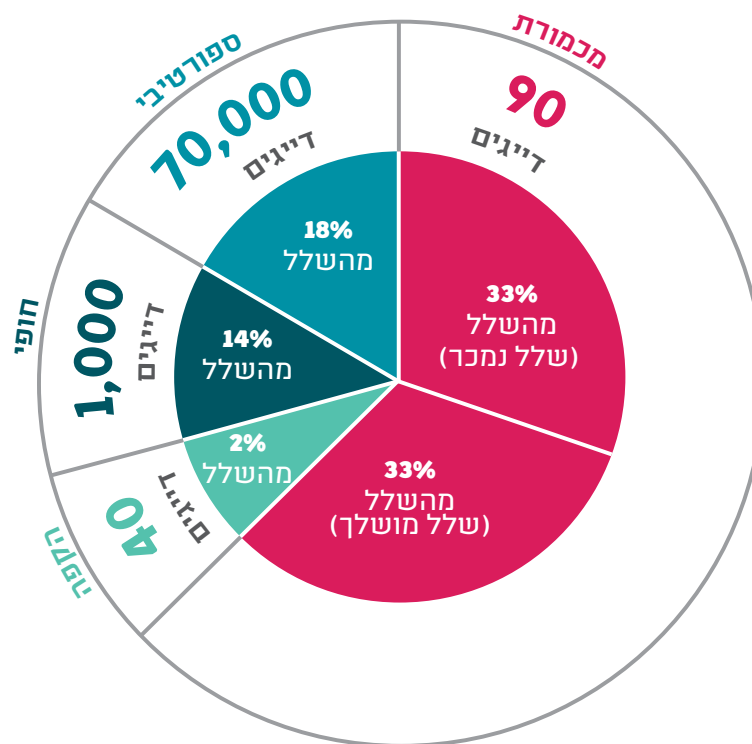
⋈ דייגי הקפה | צילום: נועז גולן

ענף הדיג בים התיכון כולל 4 קבוצות דייגים מרכזיות, השונות במספר הדייגים, בכמות השלל הנתפסת, ובהשפעתן על הדגה. באיור משמאל ניתן לראות את מבנה ענף הדיג בים התיכון. השלל מתפלג בצורה לא שיוויונית, כאשר שיטת הדיג הבלתי יעילה והפוגענית ביותר בסביבה - המכמורת, אחראית לתפיסת מרבית השלל, למרות שהיא הענף הקטן ביותר מבחינת מועסקים, בעוד הענפים בהם עוסקים מרבית הדייגים בישראל תופסים פלח קטן יחסית של השלל.



⋈ ספינת מכמורת | צילום: אלון רוטשילד

מבנה ענף הדיג בים התיכון



מכמורת

66% מהשלל
90 דייגים

רשת הנגררת על קרקעית הים. מפרנס פחות מ-90 אנשים (מחציתם עובדים זרים) ב-23 ספינות פעילות. השלל מתאפיין בדיגים צעירים, בחסילונים (שרימפ) ובאחוז גבוה של שלל לוואי (bycatch). שלל המכמורת מורכב משלל מסחרי (landed) ושלל מושלך (discards).

דיג ספורטיבי

18% מהשלל
70,000 דייגים

דיג חובבים בעזרת חכה מהחוף, חכות או מערך קרסים צף מסירה או מקייק, צלילה חופשית וכן הלאה. פעילים בו עשרות אלפי אנשים. פעילות הדיג מבוצעת לשם הנאה, במגוון שיטות המתאפיינות בשלל דגים בוגרים, ובמיעוט של שלל לוואי.

דיג חופי

14% מהשלל
1,000 דייגים

דיג ברשתות עמידה או במערך קרסים קרקעי ("שארק"). מפרנס כ-1,000 אנשים. השלל מתאפיין בדיגים גדולי גוף ובשלל לוואי מועט. בתוכם תת קבוצה של דייגים הצוללים בעזרת מכלי אוויר דחוס (דיג בצלילה בעזרת מתקני נשימה מלאכותיים).

דיג הקפה

2% מהשלל
40 דייגים

דיג באמצעות הקפת הלהקה ברשת. מפרנס כמה עשרות אנשים. השלל מתאפיין בעיקר במינים משייטים, האופייניים לעמוד המים (pelagic). שיטת דיג סלקטיבית התופסת דגים בוגרים, כל עוד אינה מתקרבת לקרקעית הים בעת דיג במים רדודים.

דיג יתר גורם לקריסת הדגה ולפגיעה בתעסוקה ובכלכלה

ניהול שגוי של הדיג פוגע בהתחדשות הדגה וכורת את הענף עליו הדייגים יושבים

- ירידה ביעילות המכמורת, המלמדת על הדלדלות הדגה והיעלמות הדגים האיקוניים:
 - < ירידה של פי 2.5 בשלל ליחידת מאמץ במהלך עשור (כלומר על כל קילו דגים המכמורת משקיע פי 2.5 מאמץ).
 - < עליה של 25% בשיעור השלל המושלך (discards) אשר נידוג ומושלך חזרה לים (מת) עוד בטרם הגיע למעגנה.
- הנזק הכלכלי המשקי שגורמות ספינות המכמורת בגלל פגיעתן בהתחדשות הדגה מוערך בכ- 860 מיליון ש"ח!
- ממצאי סקר משווה בין ישראל לאיסקנדרון (טורקיה), מלמדים כי תחת מאמץ דיג זהה, משקל הדגים בישראל כמו גם השלל ליחידת מאמץ, הם כשישית מאיסקנדרון.

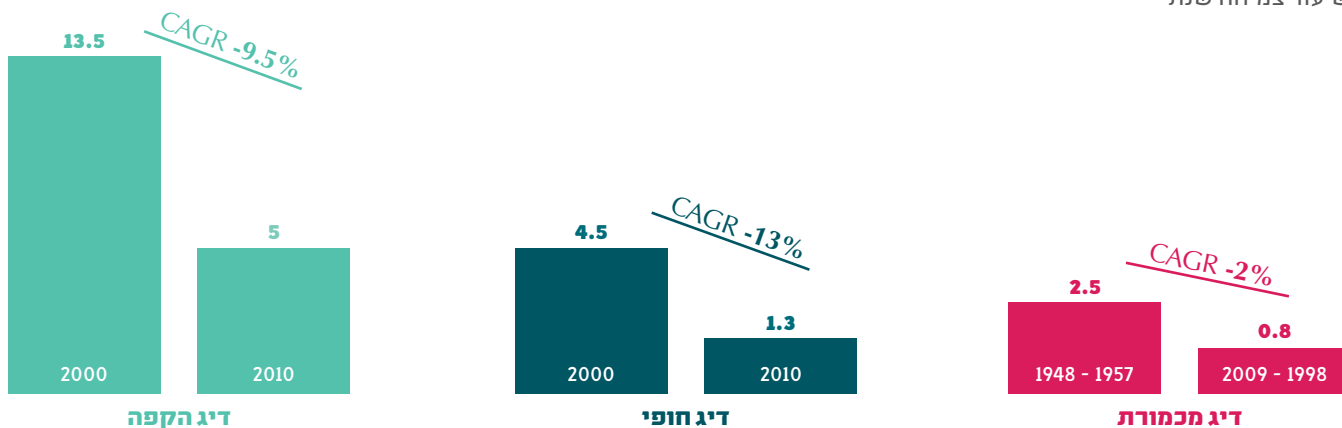
לענף הדיג בים התיכון תועלות ציבוריות רבות, אך כולן תלויות בטבע הימי המספק אותן. המערכת האקולוגית בים מספקת את משאב הדגה ומחדשת אותו, אך רק בתנאי שהוא מנוהל נכון. דיג יתר מתרחש כאשר פוגעים ב"קרבן" (דגיגים צעירים ותהליכי רבייה וגיוס), במקום לדוג רק את ה"ריבית".

את הניהול השגוי ואת קריסת הדגה ניתן לראות בבירור בנתוני הענף:

- 45% ירידה בשלל הכולל תוך 15 שנים.
- ירידה שנתית ממוצעת של כ-10% בשלל ליחידת מאמץ בדיג המסחרי החופי. כתוצאה רק 30% מסירות הדיג המסחרי החופי פעילות על בסיס קבוע.

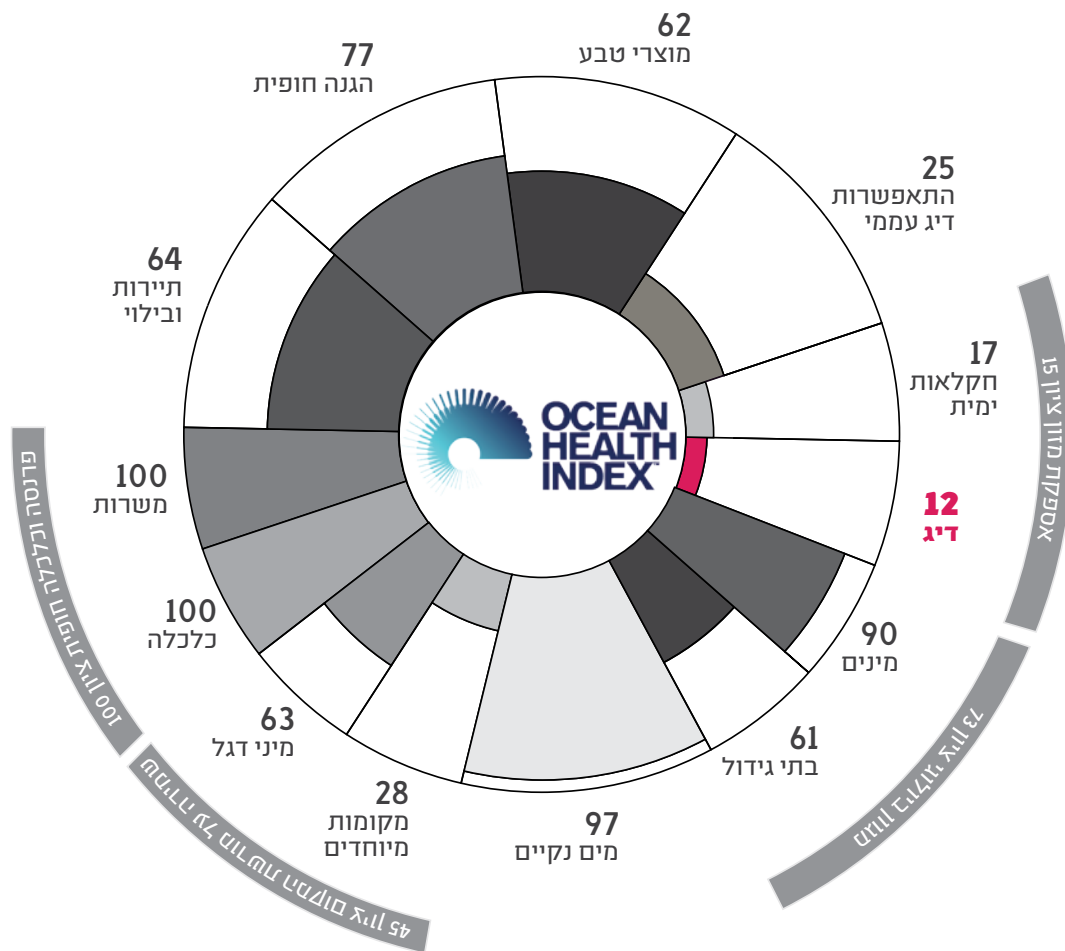
שלל מסחרי (ק"ג) ליחידת מאמץ

CAGR: Compound Annual Growth Rate
שיעור צמיחה שנתי



מדד בריאות הים לישראל⁽¹⁾ קבע כי הדיג הוא התחום בעל הציון הנמוך ביותר מכלל מדדי הניהול האקולוגיים שנבדקו בים-ציון 12 מתוך 100!

ניהול הדיג - ציון 12 מתוך 100



גודל הדג הממוצע שנמדד בסקרים*



* דגימת דיג בשיטה זהה, בשלושה אתרים שונים בישראל ובטורקיה, במסגרת מחקר של ד"ר מנחם גורן וחובריו.
 1. צמל, ע., שיינין, א., וסוארי, י. (2014). ציון "מספיק בקושי" לים התיכון - התאמת מדד בריאות הים העולמי לישראל. אקולוגיה וסביבה, 3, עמ' 222-218.



פגיעה קשה בטבע

הנגרמת על ידי דיג יתר ושיטות דיג פוגעניות

פגיעה בחיות מוגנות

למעלה ממאה אלף (!) פרטים של חיות מוגנות (בעיקר כרישים ובטאים) נידונים כל שנה בישראל. חיות אלה מוגדרות כ"ערכי טבע מוגנים" בחוק גנים לאומיים ושמורות טבע 1998. בנוסף, מוערך כי בכל שנה נפגעים בממוצע כ- 3000 (!) צבי ים^[2] וכ- 4 דולפינים^[3] (חיות בר מוגנות על פי חוק הגנת חיית הבר 1955) כתוצאה מפעילויות דיג.

פגיעה בתשתית בית הגידול

גרירת רשת על ידי ספינות המכמורת פוגעת בבית הגידול הימי, בעקבות "חריש" אינטנסיבי של הקרקעית החולית, והסרת כל האורגניזמים החיים עליה, המהווים את התשתית למערכת האקולוגית. ספינת מכמורת אחת, הפועלת בעזרת ציוד מיוחד, גוררת רשת גם באזורים סלעיים, וגורמת לפגיעה בלתי הפיכה לבית הגידול כולו.

פגיעה במארג האקולוגי הימי

שיטות דיג לא סלקטיביות, כמו המכמורת, פוגעות במיליוני יצורים ימיים אשר אינם מסחריים, המושלכים חזרה לים מתים. בכך נגרע מהמערכת הימית חלק חשוב מהמארג המזין את כלל החיות הימיות (לרבות את הדגה המסחרית).



2. נתוני מרכז ההצלה לצבי ים, דשות הטבע והגנים, 2014.

3. נתוני ארגון מחמ"ל, 2014.

^ צבי ים עם קרס דיג בפיה, מרכז הצלה לצבי ים, מכמורת | צילום: הילה מונט

> גיטרנים, דג מוגן מקבוצת הבטאים, בנמל יפו | צילום: רוי גווילי

”

הים התיכון הוא בעל פוטנציאל אדיר לתרבות צלילה וטבע. כאדם שמוביל מסעות צלילה לתיירים בכל העולם, כואב לי לראות שדווקא כאן בבית שלי אנחנו לא מממשים את הפוטנציאל וממשיכים לפגוע בטבע הימי. הייתי רוצה שיותר אנשים בציבור ילמדו לצוד את החיות בים דרך עדשת המצלמה, ולא ברשת...

”

אמיר גור (38),
מדריך צלילה
וביולוג ימי

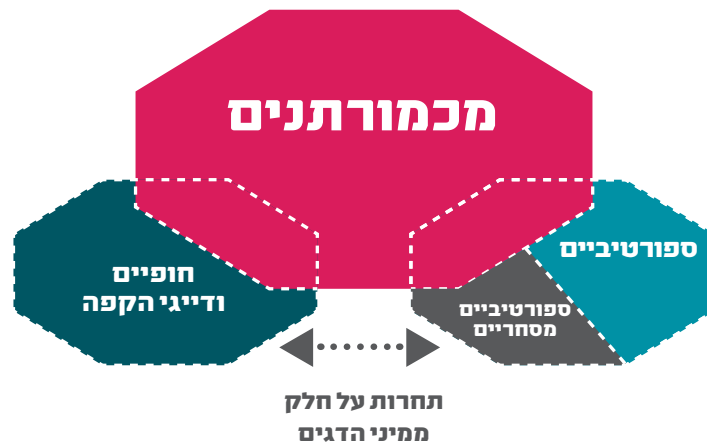


הגורמים למשבר

שיטות דיג הרסניות וחוסר ניהול של מאמץ הדיג
(עונת רבייה, אזורים מוגנים, כמויות מקסימליות
והתייחסות למינים נדירים).

שיטות דיג הרסניות

בענף הדיג קיימות 3 שיטות דיג שאינן בנות קיימא, והן פוגעות בהתחדשות הדגה ובמרבית הדייגים בענף.



על פי נתוני אגף הדיג, מיני המטרה של הדיג החופי הם 30-45% מהבימוסה המסחרית (landed catch) בשלל המכמורת (ועוד חלק לא ידוע בשלל המושלך). על פי נתוני שלל כולל (total catch), כ-30% מהפרטים הנתפסים במכמורת הם ממיני מטרה של הדיג החופי ודיג ההקפה (44%, כאשר מתייחסים לדגים בלבד ללא חסילונים).

דגים הנתפסים במכמורת קטנים בהרבה מבני מינים הנתפסים בדיג החופי ובדיג ההקפה, ומצויים מתחת לגודל המינימום החוקי ומתחת לגודל הבשלות המינית. למשל, הגודל הממוצע בשלל המכמורת של פרטים מארבעה מינים בעלי ערך כלכלי הוא 5-20% מהגודל הממוצע של פרטים מאותם מינים הנתפסים בדיג החופי (עמ' 23). חפיפה נוספת נמצאה בין חלק מהמינים הנדוגים על ידי המכמורת כדגיגים צעירים, לבין מיני המטרה של דיג ההקפה והדיג הספורטיבי.

הנזק הכלכלי למשק הישראלי בעקבות הפגיעה בהתחדשות הדגה הוערך ע"י חברת TASC בכ-860 מיליון ש"ח.

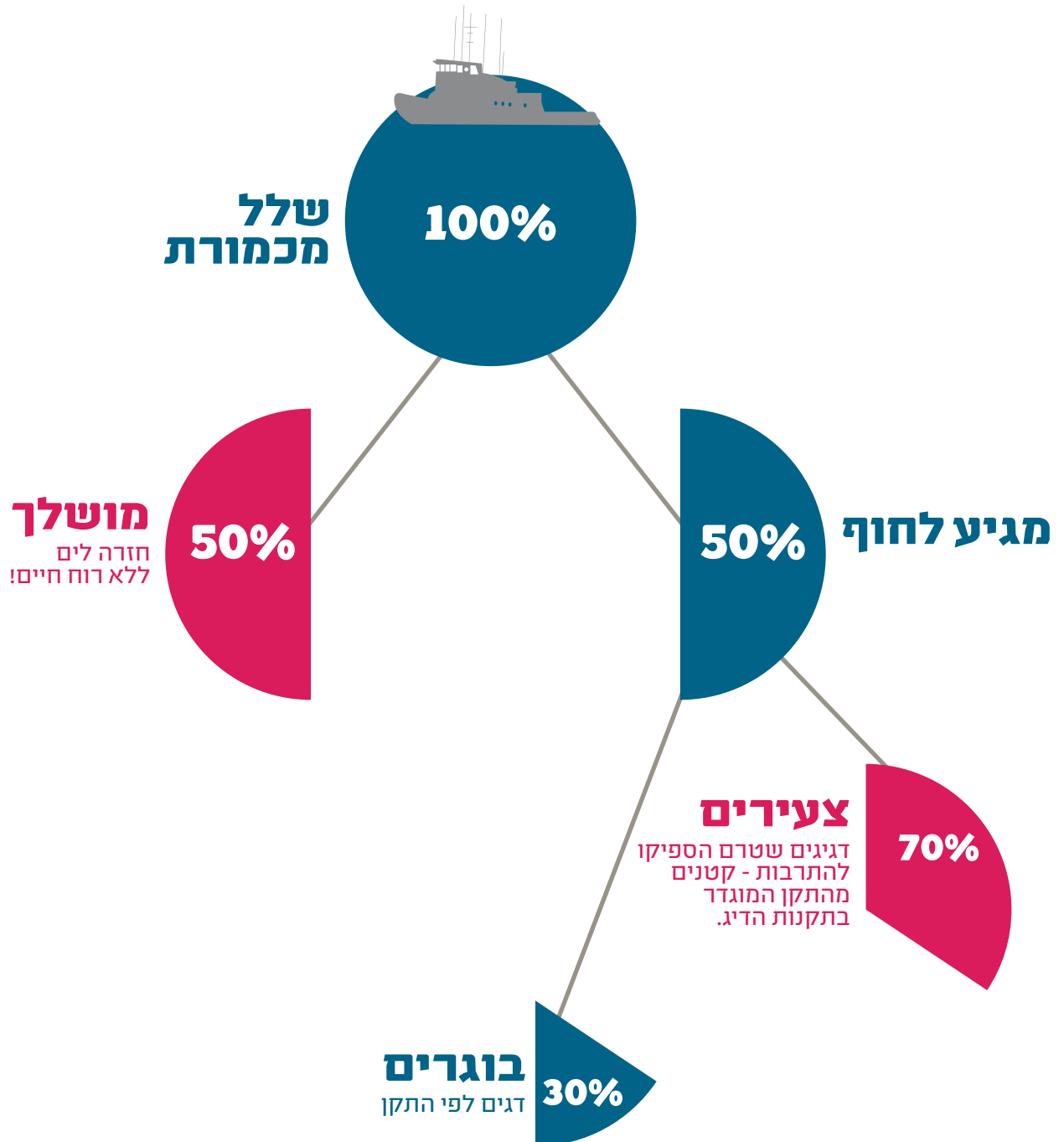
א. דיג המכמורת שיטת הדיג הלא יעילה והפוגענית ביותר.

שיטת המכמורת, ממנה נהנים רק כמה עשרות דייגים, פוגעת במשאב הדגה בכלל, בפרנסתם של רוב הדייגים המסחריים בישראל - הדייגים החופיים, ובהנאתם של עשרות אלפי דייגים ספורטיביים וחובבי ים. שיטה זו אינה סלקטיבית, ופוגעת בדגיגים הצעירים, שאם היה מתאפשר להם לגדול - היו יכולים להתפס כשלל איכותי בשיטות דיג סלקטיביות יותר (דיג חופי וספורטיבי) ולייצר ערך כלכלי וחברתי גבוה בהרבה עבור המשק הישראלי.

50% משלל המכמורת מושלך חזרה לים, בד"כ ללא רוח חיים. למעלה מ-70% מהדגים בשלל המכמורת בישראל הם מתחת לגודל התקני בחוק (תקנות הדיג 1937, סעיף 6), כלומר הדגיגים נידוגים בטרם הספיקו להתרבות.

ניתוח של הרכב השלל מצביע על כך שכ-90% מהמינים האופייניים לשלל הדיג החופי נידוגים גם במכמורת. כדי להבין את משמעות החפיפה במינים, נבחן את המשמעות שלהם בהרכב שלל המכמורת:

שיטת המכמורת - שיטת הדיג הלא יעילה והפוגענית ביותר
50% משלל המכמורת מושלך לים, ו70% מהשלל המסחרי הוא דגיגים
צעירים מתחת לגודל רבייה מנימלי.

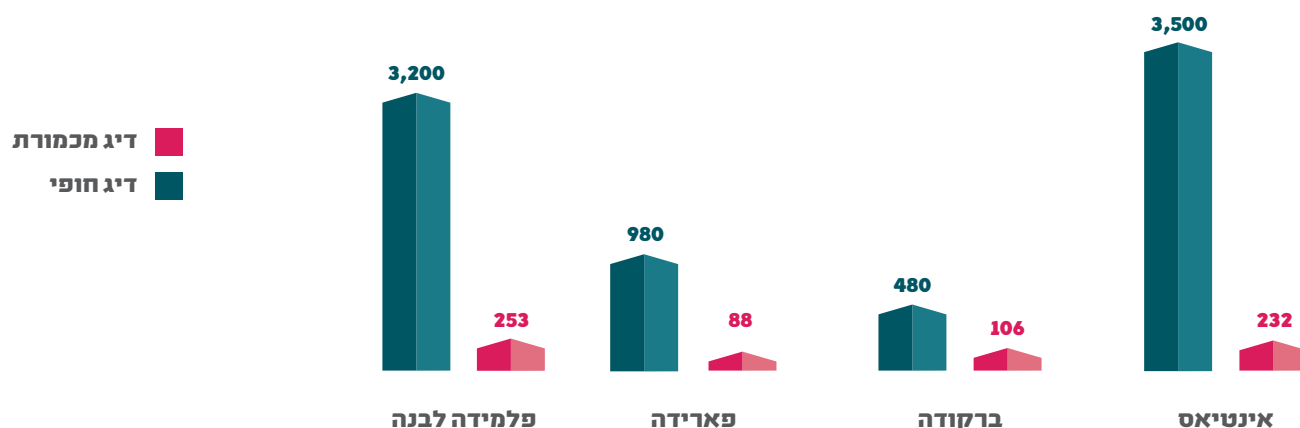




^ **מוסר ים.** למעלה: דג בוגר במשקל 20 ק"ג, כפי שנידוג בעבר בשלל הדיג החופי. למטה: דג במשקל 1 קילו (המשקל הממוצע של דגי מוסר בשלל המכמורת הוא כ- 250 גרם בלבד) | צילום: רוי גווילי
 v **פארידה.** למעלה - במשקל 350 גרם (משקל ממוצע במכמורת הוא פחות מ- 100 גרם). למטה - דג בוגר במשקל 2500 גרם, כפי שאמור להיות נידוג בדיג חופי | צילום: רוי גווילי

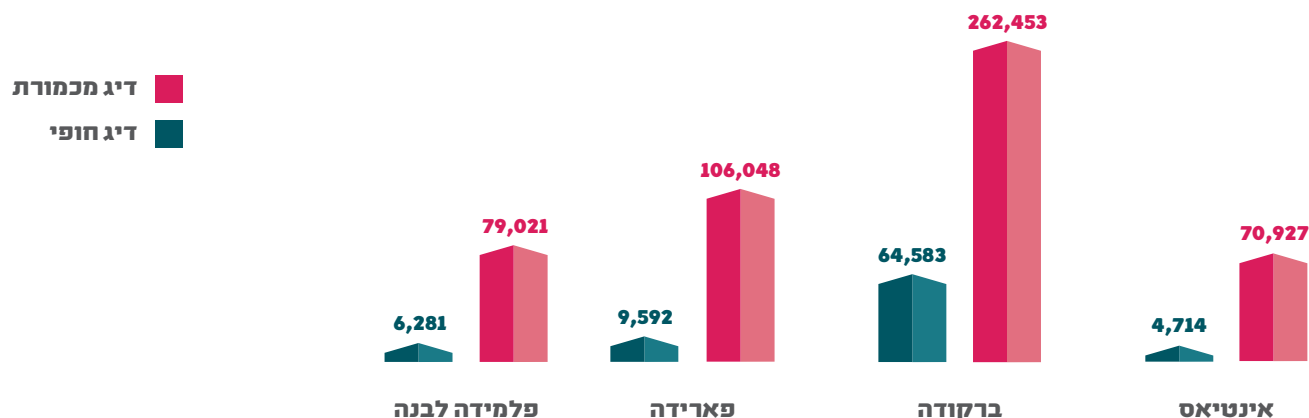


השוואה בין דגים בשלל המכמורת ושלל הדיג החופי - משקל ממוצע לפרט (גרם)



שם המין	משקל ממוצע לפרט (גרם)		מספר הפרטים	
	מכמורת	חופי	מכמורת	חופי
אינטיאס	232	3,500	70,927	4,714
ברקודה	106	480	262,453	64,583
פארידה	88	980	106,048	9,592
פלמידה לבנה	253	3,200	79,201	6,281

השוואה בין דגים בשלל המכמורת ושלל הדיג החופי - מספר הדגים בשלל (בשנה)



ב.דיג בצלילה בעזרת אוויר מאולץ:

כמה עשרות דייגים מסחריים, בעלי היתר חריג לשימוש במכלי אוויר דחוס, משפיעים השפעה ממוקדת ומשמעותית על בתי גידול סלעיים, שריכוז הדגים גדול בהם פי 50 עד 100 מאזורים אחרים ובמיוחד על מינים המצויים בסיכון, כמו כאלו מתת משפחת הדקרים. שיטת דיג זו נאסרה בחוק לפני שנים, וכיום משתמשים בה רק בעלי היתר חריג, או דייגים ללא היתר העוברים על החוק.

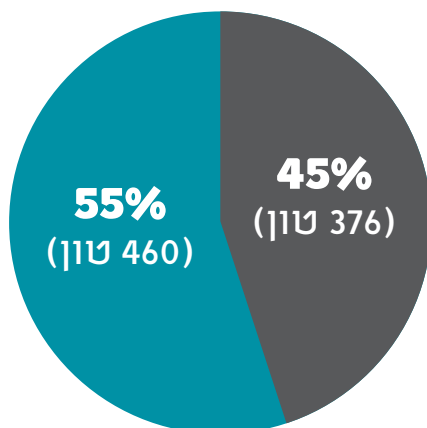
ג.דייגים ספורטיביים "מסחריים":

בתחום הדיג הספורטיבי, נמצא כי מרבית הדייגים תופסים שלל מועט ליום דיג לאדם. עם זאת, 15% מהדייגים המשתמשים בשיטות של דיג ספורטיבי אחראים ל-45% מסך השלל בתת ענף זה, ומוציאים שלל שיכול להגיע לעשרות קילוגרמים ליום דיג לאדם, ואף למעלה מכך. חלק גדול מדייגים אלה אף מוכרים את השלל, למרות שהם דייגים "חובבים". לפיכך, בפועל מדובר על תת קבוצה של דייגים מסחריים, המשתמשים בשיטות האופייניות לדיג ספורטיבי.

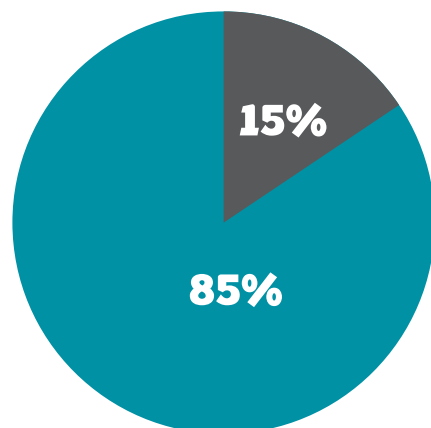
התפלגות שלל הדיג בשיטות של דיג ספורטיבי

כ 15% מהדייגים הדגים בשיטות של דיג ספורטיבי אחראים ל-45% מהשלל של קבוצה זו, ויכולים לדוג עשרות ומאות ק"ג ביום דיג. כיום אין בחוק קביעה של מכסת שלל יומית על דייגים ספורטיביים.

התפלגות השלל בשיטות של דיג ספורטיבי



אחוז הדייגים בשיטות של דיג ספורטיבי



■ דייגים ספורטיביים "מסחריים"
■ דייגים ספורטיביים "חובבים"



⋈ דג מסחרי בשיטות של דג ספורטיבי גורם לדיג לא מבוקר של מיני דקר נדירים



⋈ כפן גושמני | צילום: אמיר גור



⋈ שלל דג בצלילה בעזרת אוויר מאולץ, הכולל את המין המוגן כפן גושמני | צילום: אייל מילר

כשל ניהולי של מאמץ הדיג

עונות, אזורים, מכסות ואכיפה

• היעדר מכסות שלל יומי על דיג בשיטות ספורטיביות

דיג בשיטות האופייניות לדיג ספורטיבי, תוך שימוש בציד מתוחכם ומדויק, יכול לשמש לתפיסת שלל של עשרות ומאות ק"ג ביום במסווה של דיג חובבים. כיום, לא מוגדרת בחוק כמות מקסימלית יומית לשלל של דיג חובבים, למרות שמדובר על כלי מקובל כעולם ("bag limit").

• היעדר הגבלת דיג על מינים בסכנת הכחדה

שיטת המכסות אינה מתאימה, באופן כללי, לניהול הדיג בים התיכון. אולם, בולט בחסרונם היעדר השימוש בכלי של מכסות והגבלות על דיג של מינים המצויים בסכנת הכחדה, כמו טונה כחולת סנפיר (*Thunnus thynnus*), דקר הסלעים (*Epinephelus marginatus*) ומינים נוספים.

• אכיפה, הסברה ודיאלוג לא מספקים

היעדר כמעט מוחלט של אכיפה (למשל בנושא גודל מינימום של דגים ועומק מינימום לדיג מכמורת), וחוסר קשר בין אגף הדיג לדייגים (היעדר הסברה, היעדר הכשרה והיעדר מסגרת מובנית להדברות), העצימו את המשבר בים, כמו גם את החשדנות, חוסר האמון ואת חוסר הציות לחוק.

אגף הדיג במשרד החקלאות ופיתוח הכפר הוא הרגולטור על ניהול הדיג, מתוקף פקודת הדיג (1937) ותקנותיה.

אולם, מאמץ הדיג הקיים בים התיכון אינו מנוהל, וכמעט שאינו נאכף. כלי ממשק דיג בסיסיים כלל לא מצויים בשימוש:

• היעדר הגבלה עונתית

בישראל מותר הדיג לאורך כל השנה, לרבות בעונת הרבייה של הדגים.

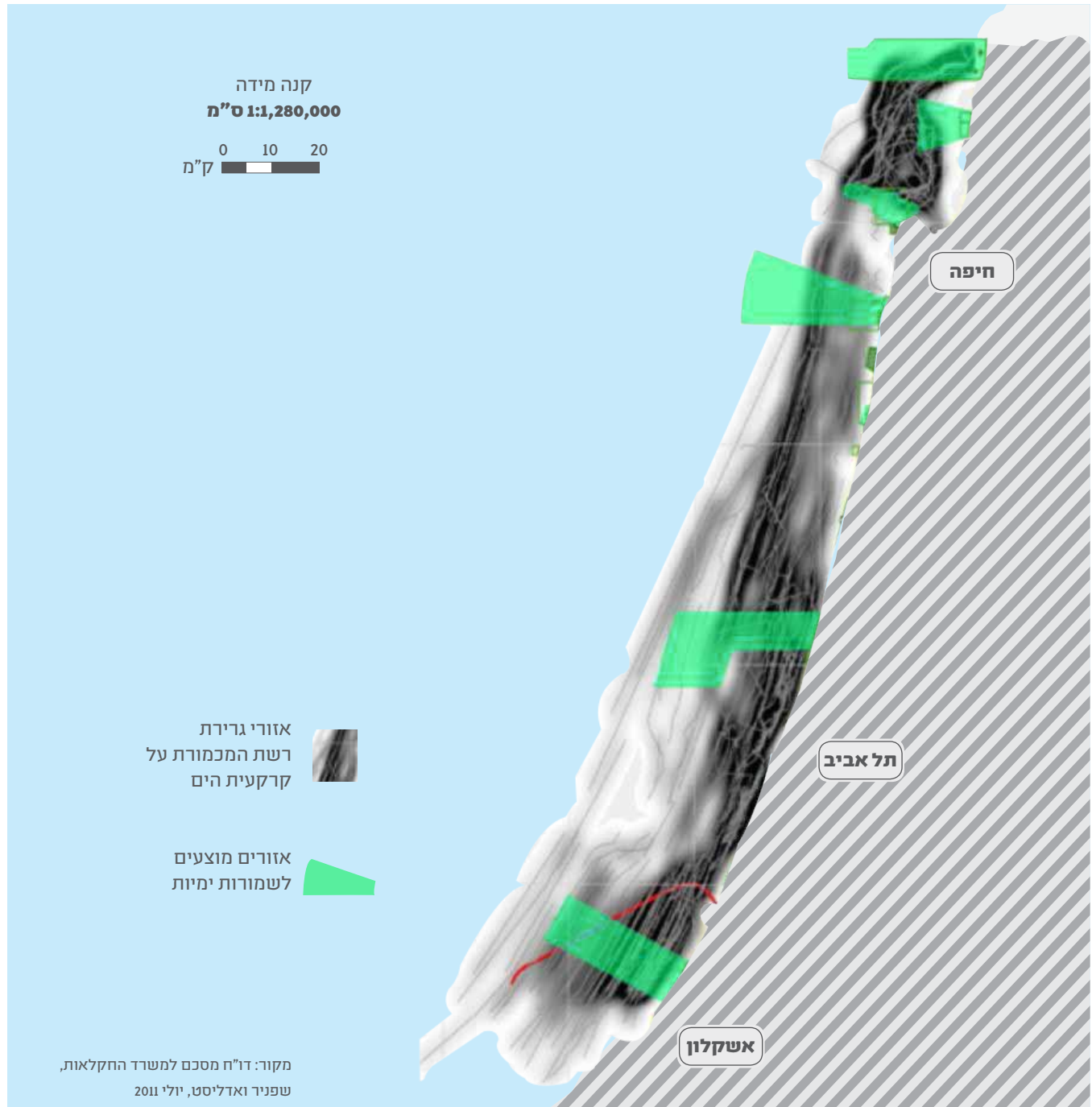
• היעדר הגבלות על אזורים

רק אחוז מצומצם מהשטח בישראל אסור לדיג ומאפשר התחדשות של הדגה: בעיקר בשטחי אש, במתקני תשתית ובשמורות הטבע המצומצמות (הכוללות כיום 0.25% מהשטח הימי בלבד!). לשמורות טבע ערך מוכח לשמירה על משאב הדגה, ולקיום תהליכי הרבייה של הדגים. אפקט הזליגה (spill over) מעשיר את שטחי הדיג הסמוכים לשמורה בשלל גדול ואיכותי.



א דיג רעולי פנים בשמורת ראש הנקרה | צילום: אייל מילר

מפת גרירות המכמורת על קרקעית הים* דוגמא להיעדר ניהול מרחבי של הדיג ופגיעה באזורים להתחדשות דגה



* מקור: דו"ח מסכם למשרד החקלאות, שפניר ואדליסט, יולי 2011

”

כשאני פותח חכה, יש לי זמן להקשיב לים. כמעט כמו רופא עם סטטוסקופ אפשר להרגיש את דפיקות הים משתנות. הים כבר לא אותו ים, הדגים אינם אותם דגים. קשה להסתכל למים בעיניים מבלי לעשות דבר. הים התיכון זקוק לשינוי. הים התיכון זקוק לנו.

”

רועי חרד (33),
דיג ספורטיבי



הפתרון

רפורמה בניהול הדיג בים התיכון

רפורמה בניהול הדיג

בים התיכון

מה התועלות הציבוריות המצופות מענף הדיג בים התיכון?

חזון

הים התיכון כמערכת אקולוגית בריאה ומקיימת התומכת בצורכי הדייגים, חובבי הים והציבור הרחב לדורות קדימה.

מטרה

ענף דיג בר קיימה בים התיכון, המספק דגה איכותית ומגוונת, למספר מירבי של משתמשים ונהנים בציבור, תוך השפעה אקולוגית מינימלית.

יעדי הרפורמה

מדדים אפשריים	יעד
• הקטנה של אחוז שלל הלוואי (דגים מוגנים, דגיגים צעירים ודגים לא מסחריים). • הפחתה משמעותית בפגיעה בחיות מוגנות (צבי ים, דולפינים, כרישים, בטאים וכו').	שיקום הסביבה האקולוגית למצב בריא התומך בייצור דגה ושמירה על הטבע.
הגדלת מספר המועסקים המתפרנסים מהענף, בדגש על שיטות דיג סלקטיביות.	שיקום התעסוקה בענף והבטחת עתיד בר קיימה לפרנסת העוסקים בו.
הגדלה של מספר הנהנים בציבור ממשאב הדגה (דייגים ספורטיביים, צוללי טבע וכו'), לצד מזעור טביעת הרגל האקולוגית של הענף.	רווחה חברתית: משאב פנאי ונופש לציבור חובבי הדיג והטבע הימי.
הגדלת מספר העסקים הממתגים עצמם כחלק ממסורת הדיג ותומכים בייצור המקומי (מסעדות דגים, תיירות במעגנות ואתרי דיג, וכו').	שימור המסורת והנראות הציבורית של הדיג.
הגדלת סך השלל הכולל שמייצר הענף, תוך הגדלת אחוז דגי האיכות (דגים גדולי גוף מעל לגודל רבייה) בשלל.	הגדלת תנובת הענף כמקור מזון טרי.

התועלות הציבוריות

כיצד יראה ענף הדיג בים התיכון לאחר יישום הרפורמה?

בתרחיש "עסקים כרגיל" צפויה התרסקות של הענף (עמוד 9). יישום רפורמה מקיפה אשר תטפל בכשלי הענף, תאפשר את התחדשות הדגה ואת התפקודים האקולוגיים בים ותביא להתאוששות התשתית עליו הענף מתבסס - משאב הדגה. כך יוצר ענף דיג המבוסס על שלל של דגים בוגרים, מיעוט שלל לוואי, ריבוי משתמשים ומיעוט קונפליקטים פנימיים.

השלל

רפורמה כוללת תביא לעליה בהיקף השלל הכולל בענף (עד כדי כמעט הכפלה של השלל - עמוד 9), תוך שינוי משמעותי באופי השלל לשלל המבוסס על דגי איכות בוגרים.

תועלת כלכלית

המהלך המרכזי ברפורמה - השבתת ענף המכמורת תוך פיצוי הדייגים - צפוי להניב תועלת כלכלית למשק, בזכות ביטול ההשפעה

השלילית של המכמורת על התחדשות הדגה, ומכאן הפחתת השפעות שליליות על הדייגים המסחריים החופיים, על הדייגים הספורטיביים ועל חובבי הצלילה. הרפורמה כולה צפויה להניב תועלת משקית של 880 מיליון ש"ח, אשר בניקוי העלויות תביא לתועלת נטו של קרוב ל-800 מיליון ש"ח למשק.

פרנסה, פנאי ונופש

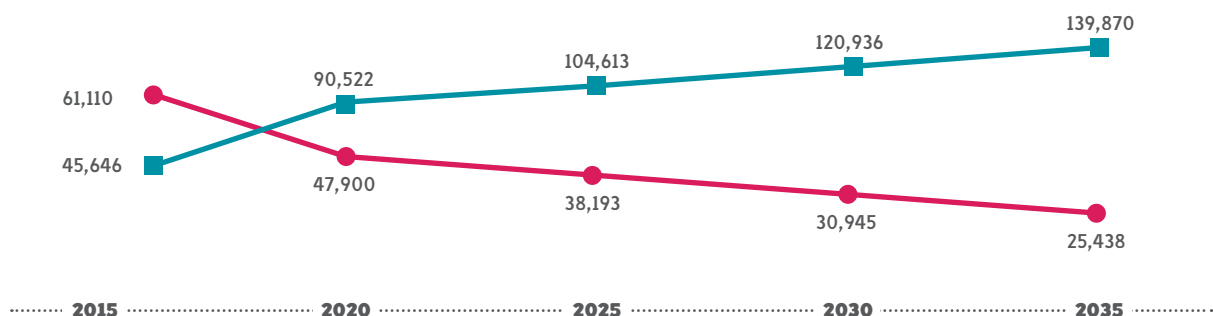
רפורמה כוללת תביא לעלייה משמעותית במספר האנשים הנהנים מהדגה: דייגים מסחריים (דייגי חוף והקפה), דייגים ספורטיביים, חובבי ים (למשל צוללים), צרכנים וקהילות חופיות.

תועלת לטבע

יישום רפורמה כוללת צפוי להיות מהלך המדיניות המשמעותי ביותר לשמירת הים התיכון, יחד עם רשת השמורות הימיות המתוכננות. לרפורמה צפויים תועלות חסרות תקדים בהיבט האקולוגי, ובהן הפחתה משמעותית של פגיעה בחיות מוגנות, התאוששות אזורי דגה סלעיים וחולייתיים, ושיקום חלק מהרמות הטורפיות (רמות ההזנה) של מארג החיים בים התיכון.

תרומת ענף הדיג בים התיכון לכלכלת ישראל (אלפי ש"ח)

השבתת דיג המכמורת מול המשך מצב קיים



תועלת כוללת מהשבתת דיג המכמורת (NPV) - **883 מיליון ש"ח**
תשואה למשק מהשבתת דיג המכמורת (IRR) - **74%**
שיעור היוון מחושב - **7%**

● המשך מצב קיים
■ השבתת דיג המכמורת

* מתוך ניתוח של חברת TASC במסגרת הכנת תכנית אסטרטגית לניהול הדיג בים התיכון.

עיקרי הפעולות המוצעות ברפורמה

שינוי בתמהיל שיטות הדיג ובניהול מאמץ הדיג

ציוד

הנחיות פרטניות להגברת הסלקטיביות של ציוד הדיג: הגדלת גודל העין המינימלי ברשת, קרסים מעוגלים להפחתת פגיעה בצבי ים, וכו'.

03. קבלת החלטות מושכלת - הקמת וועדה מיעצת

הקמת ועדה מקצועית מיעצת לדיג, שתסייע לפקיד הדיג בקבלת ההחלטות לממשק הדיג, ותגדיל את הייצוג והשקיפות בתהליך.

04. שדרוג מערכי האכיפה, הניטור וההסברה

על מנת לוודא כי הרפורמה מבוצעת ומביאה את התוצאות הרצויות, יש צורך להשקיע בשדרוג משמעותי של פעילות השטח, בדגש על אכיפה. הרפורמה מציעה תקנים ל-8 פקחים בים ובחוף, צוות מטה ו-4 סירות אכיפה. עלויות האכיפה של הרפורמה המלאה, המציעה להשביט את צי המכמורת, נמוכות משמעותית מחלופות של רפורמה חלקית, מכיוון שאין צורך באכיפה מורכבת מול דיגי המכמורת.

ב. תקציב ומקורות מימון

עלויות הרפורמה מוערכות בכ-80 מיליון ש"ח, הפרוסים למשך עשר שנים, כלומר 8 מיליון ש"ח לשנה.

למרות העלויות, לרפורמה תועלת משקית משמעותית, המוערכת ב-770 מיליון ש"ח.

רכיבי העלות של הרפורמה הם פיצוי דיגיים והשבתת שיטות דיג הרסניות (צי המכמורת ובעלי רישיון לדיג בצלילת מיכלים), ושדרוג האכיפה וההסברה.

מקורות מימון של הרפורמה הם תקציב המדינה, אך מבחינה תזרימית ניתן להגיע לאיזון בין הוצאות להכנסות תוך שנים ספורות, על ידי גביית אגרות. העלייה בהכנסות מאגרות רישיון דיג מבוססת על גידול צפוי בכמות העוסקים בדיג ספורטיבי, וגידול במוכנות הציבור לשלם אגרות משמעותיות, לאור הוצאת שיטות הדיג ההרסניות והשיפור במצב הים.

בנוסף, חשוב לציין כי ביטול צי המכמורת יחסוך למשק גם הוצאות על סובסידיות מזיקות, כמו ההחזר הכספי על מס הבלו על הדלק לדיגי המכמורת, שכיום עולה למדינה כ-7 מיליון ש"ח בשנה.

על מנת לאושש את הענף באופן אפקטיבי, דרושה רפורמה המטפלת בכלל המרכיבים בענף.

א. עיקרי הפעולות המוצעות הן:

01. שינוי בתמהיל שיטות הדיג

- צמצום משמעותי (75-100%) של צי המכמורת באמצעות פיצוי כספי והסבה מקצועית. לקחים ממיזמי צמצום צי (Buy-back) בעולם מצביעים בצורה ברורה על הסיכונים שבמהלך צמצום חלקי, אשר נוטה להתאפיין בהגברת מאמץ הדיג ולכן בחוסר אפקטיביות לאישוש הדגה, תוך המשך פגיעה בשאר הדייגים ובטבע. השבתה מלאה של צי המכמורת היא החלופה המועדפת ביותר מבחינה כלכלית, סביבתית ואכיפתית, מבין כלל החלופות שנבדקו.
- הפסקת דיג בשיטת צלילה בעזרת מכלי אוויר דחוס, באמצעות הסבה מקצועית של בעלי ההיתרים החרגים לדיג זה.
- הסדרת הדיג הספורטיבי, באמצעות רישיון ואגרה לכל דיג וקביעת **מגבלת שלל יומית**. מגבלה זו תפסיק את תופעת הדיג הספורטיבי ה"מסחרי", ותאפשר הנאה מפעילות פנאי תוך צמצום ההשפעה על הדגה ועל הדייגים המסחריים.

02. ניהול ממשק דיג

עונת רבייה

עצירת דיג לשלושה חודשים בעונת הרבייה (למעט דיג של חכות מהחוף, ודיג מינים נודדים מעל 12 מייל מהחוף).

שמורות טבע ימיות וניהול מאמץ דיג לפי אזורים

- קידום אזורים מוגנים לצורך התחדשות הדגה, בהתבסס על תכנית השמורות הימיות של רשות הטבע והגנים.
- הרחקת שיטות דיג לא סלקטיביות מאזור המים הרדודים.
- קביעת מאמץ דיג מסחרי מקסימלי לפי אזורים, על מנת למנוע דיג יתר ברמה המקומית.

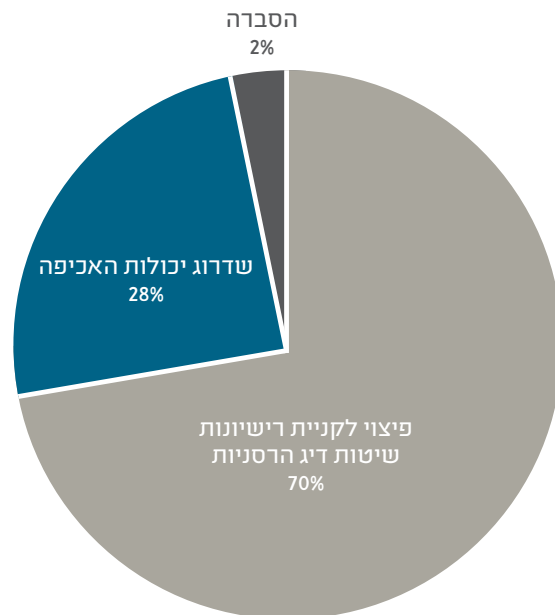
כמויות

קביעת מגבלות דיג על מינים בסכנת הכחדה (כמו טונה כחולת סנפיר ודקר הסלעים), תוך שימוש באיסור דיג תקופתי או קביעת מכסות.



▲ שלל הדיג לאחר ביצוע רפורמה יגדל ויתאפיין בדגים בוגרים ואיכותיים | צילום: רוי גוילי

פילוח עלויות הרפורמה



התועלת הכלכלית המשקית מביצוע השבתה מלאה של דיג המכמורת לטובת אישוש הענף צפי עלויות לעומת הכנסות והגעה לאיזון תזרימי מלא תוך 5 שנים*

- העלות כולל אכיפה, קמפיין הסברה ושיפוי שיטות דיג הרסניות בגין יציאה מהענף
- ניתן לאזן את עלויות הרפורמה על ידי גידול בהכנסות מגביית אגרות, בעקבות עלייה בשיעור תשלום אגרת הרישיון ע"י דייגים חופיים וספורטיביים, וביטול סובסידיות מזיקות**



* מתוך ניתוח של חברת TASC במסגרת הכנת תכנית אסטרטגית לניהול הדיג בים התיכון.
 ** הונח שיעור גבייה התחלתי של 50% בקרב הדייגים הספורטיביים - שיעורי הגבייה משתפרים לאורך זמן. הונח גידול לאורך זמן במספר הדייגים הספורטיביים והחופיים וההקפה. כאשר הגידול במספר הדייגים בתרחיש זה הינו מהיר יותר מאשר בתרחיש השבתה חלקית.

שינויי חקיקה נדרשים

יש צורך בעדכון של פקודת הדיג המנדטורית משנת 1937 והתאמתה לצרכי השעה

קביעת מדיניות בענף הדיג מחייבת התבססות על ידע מדעי ומקצועי, שמתעדכן על בסיס תקופתי. לשם כך מוצע להקים ועדה אשר תייעץ לפקיד הדיג בסוגיות מקצועיות שונות (קביעת מועד השבתת הדיג בעונת הרבייה של הדגים, לדוג') על מנת להבטיח את התחדשות הדגה תוך מזעור הפגיעה בדיוגים ובסביבה הימית. מדובר על סוגיה מורכבת, מכיוון שמנים שונים מתרבים בתקופות שונות, ויש לקבוע את התקופה המיטבית להשבתת הדיג, ולעיתים לעדכן את הקביעה בהתאם לנתונים עדכניים. ההרכב המוצע לוועדה כולל את נציגי משרד החקלאות ופיתוח הכפר, נציגים בעלי ידע מדעי בתחום האקולוגיה הימית (אקדמיה ורשות הטבע והגנים) ונציגי הדיוגים.

מסקירת ספרות על ניהול דיג ברחבי העולם, עולה כי תהליכי קבלת החלטות בתחום הדיג מתקיימים במדינות מפותחות בעזרתן של "מועצות דיג" בהן יש נציגות של דיוגים, נציגי ארגוני סביבה, תושבים, וכמובן נציגי רשויות ממשלתיות. כיוון וועדה מייעצת לא רק ישפר את איכות ההחלטות שמקבל פקיד הדיג, אלא גם יגביר את הלגיטימיות הציבורית שלהן, ובכך יעלה את הסיכויים לציות לחוק, כמו גם את חוסן ההחלטות במבחן בתי המשפט.

3. קביעת "כללי ניהול" לצי הדיג

לצורך שמירה על התחדשות הדגה והפחתת קונפליקטים בין שיטות הדיג השונות:

- הגדרת שיטות דיג הרסניות כאסורות בישראל.
- הגבלת הדיג בעונת הרבייה של הדגים.
- הגבלת דיג הפוגע בקרקעית הים באזורים רגישים של מים רדודים ואזורים סלעיים, להם חשיבות להתחדשות הדגה באמצעות איסור דיג מכמורת בכל אזורי המצע הסלעי ובמים הרדודים מעומק של 40 מ' (איור בעמ' 37).
- הגדרת מכסת שלל יומית מקסימלית לדיוגים חובבים, כדי לאפשר את הנאתם מדיג תוך מזעור השפעתם על הדיוגים המסחריים ועל משאב הדגה.
- הגבלות דיג על מיני דגים המצויים בסכנת הכחדה, ואיסור דיג של מינים מוגנים.

התשתית החקיקתית לניהול הדיג בים התיכון, המוסדרת על ידי פקודה מנדטורית מיושנת משנת 1937, אינה מותאמת למגמות מודרניות של ניהול משאב הדגה, המצוי בישראל בהתדרדרות קשה, ואינה מספקת כלים יעילים להתמודדות עם האתגר החשוב של אישוש הדגה.

במסגרת הרפורמה ידרשו שינויים הן בפקודת הדיג והן בתקנות הדיג, על מנת לממש ניהול מושכל של הדגה בים התיכון. במסגרת זו, מקודמת בכנסת הצעת חוק לתיקון פקודת הדיג (הוראות לעניין הבטחת דיג בר-קיימא), התשע"ה-2015, שנועדה להסדיר את תשתית החקיקה ולהתאימה לצרכי השעה הדוחקים.

הצעת החוק

התיקון המוצע לפקודת הדיג מתווה מסגרת עדכנית העונה על צורכי השעה, ומשרטט מסגרת נורמטיבית לניהול הענף בים התיכון, תוך ביסוס כלים פרטניים לשיקום ענף הדיג, כמו השבתת דיג בעונת הרבייה, הגבלת שיטות דיג מזיקות ועוד. הפקודה המנדטורית כתובה בתמציתיות ואינה מכילה את כל הכלים הדרוש לניהול משאב הדגה. מרבית הרגולציה הרלוונטית לניהול המשאב מצויה כיום בחקיקת המשנה (תקנות הדיג, 1937).

הצעת חוק "דיג בר קיימא בים התיכון 2015" מכילה, בין השאר, את המרכיבים הבאים:

1. מסגרת נורמטיבית עדכנית

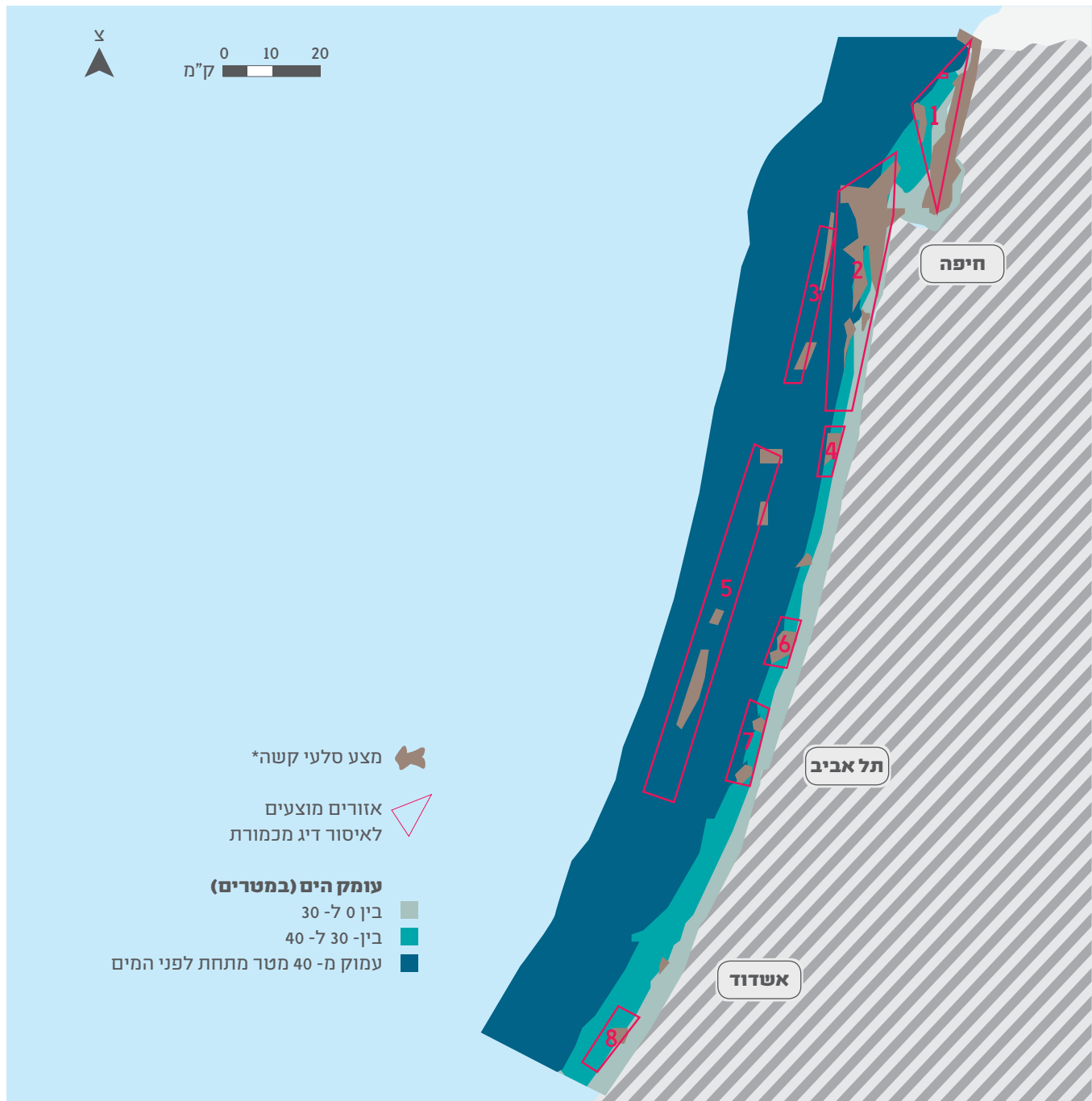
- הגדרת מטרה לחוק: הבטחת קיימות משאב הדגה הטבעית למען הבטחת פרנסת הדיוגים, אספקת המזון ושמירת משאבי הטבע.
- הגדרת "סיכון אקולוגי": הגדרת פעולות דיג המסכנות את המשאב הטבעי והטמעת הנושא במכלול השיקולים לניהול הענף (לדוגמה, מתן רישיונות).

2. מנגנון קבלת החלטות מבוסס ידע - וועדה מייעצת

הקמת ועדה מייעצת לפקיד הדיג על מנת לסייע בקבלת החלטות מקצועיות ומושכלות, המושתתות על ידע מדעי עדכני ותוך שיתוף הדיוגים בתהליך.

* הצעת חוק פרטית אינה יכולה לטפל במהלך המרכזי הנדרש ברפורמה - צמצום צי המכמורת באמצעות פיצוי - בגלל המגבלה התקציבית החלה על הצעות חוק פרטיות. לכן מהלך זה חייב להיות מקודם ביוזמת הממשלה בנפרד.

במסגרת הצעת חוק דיג בר-קיימא מוגדר איסור דיג מכמורת בכל אזורי המצע הסלעי ובמים הרדודים מ-40 מ' עומק



* המכון לחקר ימים ואגמים לישראל. 2015. מתוך - "סקר אסטרטגי סביבתי לחיפוש והפקה של נפט ושל גז טבעי בים - חלק ג'", משרד התשתיות הלאומיות האנרגיה והמים.

העדכון הנדרש בתקנות הדיג

משרד החקלאות ופיתוח הכפר פרסם טיוטה לעדכון תקנות הדיג, אולם נדרשים בה שינויים משמעותיים על מנת להתמודד בהצלחה עם משבר קריסת הדגה.

ביותר ביולוגית בים התיכון, בעלי חשיבות לתהליכי רבייה והתחדשות דגה כ"אזורי אומנה", מהווים בית לערכי טבע מוגנים כמו "כפן גושמני", ומוגנים במסגרת חוק שמירת הסביבה החופית - 2004⁶. לפיכך מוצע לאזור על דיג מכמורת בכל אזורי המצע הקשה, בהתאם למיפוי שבוצע על ידי המכון לחקר ימים ואגמים.

ב. הגדלת עומק המינימום לדיג המכמורת ל- 40 מטר על מנת להגן בצורה אפקטיבית על התחדשות הדגה מחד ועל הסביבה הימית מאידך, יש לקבוע את עומק המינימום ל- 40 מ' במקום 30 מ', מהסיבות הבאות:

• הגנה על דגים צעירים

במים הרדודים מצוי חלק ניכר מהדגים הצעירים שבבגרותם יעמיקו ויצטרפו לדגי המטרה המסחריים. הדגים בעומק 40 מ' גדולים לפחות ב- 50% מחבריהם בעומק 20 מ'! מכאן, הגדלת עומק המינימום תאפשר הפחתה משמעותית ביותר של דיג דגים צעירים, והפחתת הפגיעה בשלל הדייגים החופיים.

• הגנה על מצע סלעי קשה

הרחבת מגבלת העומק מ- 30 מ' ל- 40 מ' תאפשר הגנה על רכס הכורכר המצוי ברצועת העומק שבין 30 ל- 40 מ', המהווה חלק משמעותי משטחי הכורכר הימיים.

• הגנה על צבים

מנתוני מרכז ההצלה לצבי ים, עולה כי מרבית הפגיעות בצבי ים במסגרת פעילות דיג מתרחשות בעומקים 20-50 מ'. הרחקת דיג המכמורת ל- 40 מ' מהווה הגנה משמעותית על הצבים (בעיקר בצפון ובדרום ישראל) מכיוון שהיא מאפשרת הגנה על כשני שלישי מטווח העומקים בו מתרחש הקונפליקט, לעומת שלישי בלבד בהרחקה המוצעת ל- 30 מ'.

• הגנה על פעילות דיג מסחרי המתבצעת במים רדודים

מרבית הדייגים המסחריים בישראל פועלים במים הרדודים (עד 50 מ') באמצעות פריסת רשתות עמידה. שיטת דיג זו היא סלקטיבית יותר משיטת המכמורת, בהיותה מכוונת לדגים בוגרים, ואינה פוגעת בקרקעית. דייגים אלה מתקשים לפרוס את הרשתות באזורים חוליים במים רדודים, מכיוון שרשת כזו תגרף על ידי ספינת המכמורת. מכאן, שהרחקת דייגי המכמורת לעומק 40 מ' תאפשר פעילות דיג סלקטיבית יותר על ידי קבוצה גדולה יותר של דייגים מסחריים, ויש לה לפיכך תועלת כלכלית וחברתית לענף הדיג.

משרד החקלאות ופיתוח הכפר מקדם עדכון של תקנות הדיג. הצעת העדכון היא חלקית ולא מספקת, ונחוץ להטמיע בה שינויים משמעותיים על מנת להגן על משאב הדגה ולהסדיר את הענף.

1. עונת הרבייה

קביעת משך זמן של שלושה חודשים לפחות לאיסור דיג: טיוטת התקנות קובעת לראשונה כי תתבצע השבתת דיג בעונת הרבייה. אולם, יש צורך לקבוע משך זמן מינימלי של כ- 90 יום לאיסור דיג בעונת הרבייה, על מנת לעמוד בסטנדרטים בינלאומיים ולהבטיח את התחדשות הדגה בפועל. מוצע כי ההשבתה בעונת הרבייה תכלול את כל שיטות הדיג, למעט דיג בחכה מהחוף, ולמעט דיג של מינים נודדים בעומק הים.

2. הגבלות על דיג המכמורת

דיג המכמורת הוא שיטת הדיג בעלת ההשפעה השלילית המשמעותית ביותר על התחדשות הדגה, ערכי הטבע המוגנים, והסביבה החופית בים התיכון. על מנת למזער את השפעתו של דיג זה על הסביבה, על משאב הדגה, ועל פרנסתם של שאר הדייגים המסחריים, נמצא שהחלופה היעילה והכלכלית ביותר היא השבתת כלל דיג המכמורת, תוך פיצוי הדייגים. עד שיושם מהלך של השבתה ופיצוי, ברור שיש להטיל על דיג המכמורת מגבלות משמעותיות ביותר, בעיקר ברמה המרחבית: איסור דיג בכל אזורי המצע הסלעי הקשה והרחקה משמעותית מהחוף (איסור בעומק הרדוד מ- 40 מ'). אולם, להגבלות אלה קשיים אכיפתיים משמעותיים, מכיוון שהן יחייבו אמצעי איתור לוויניים ומערכת לניטורם, התגברות על קשיים משפטיים ביכולת להשתמש במידע הלוויני לצרכי אכיפה, וכמובן גם אמצעי אכיפה ימיים.

משום כך, אנו סבורים שההגבלות על דיג המכמורת לא צפויות להביא להגנה אפקטיבית מספיק על משאב הדגה ועל מרבית המשתמשים בדגה (הדייגים לסוגיהם, חובבי צלילה וטבע והציבור הישראלי בכללותו). לכן גם לא נכון לקדם החלפת רשתות ל"עין מרובעת", מכיוון שלא הגיוני לבצע מהלך של החלפת רשתות, הכרוך במשאבים, טרם מהלך לצמצום משמעותי (buy-back) של מכמורתנים.

א. הגבלת דיג המכמורת בכל אזורי מצע סלעי קשה

טיוטת התקנות מציעה איסור דיג מכמורת בכ- 47% בלבד מאזורי המצע הסלעי הקשה. אזורי המצע הסלעי הם האזורים המגוונים

6 על פי חוק הסביבה החופית התשס"ד 2004, "פגיעה בסביבה החופית" מוגדרת "פעולה של אדם בסביבה החופית, לרבות..." פגיעה במערכות אקולוגיות המתקיימות בסביבה החופית, פגיעה בטבלאות גידוד ומסלע, במעורות ובצוקים טבעיים, בדיונות חול ובאזורי שפך של נחלים, המצויים בסביבה החופית...."

הצעת משרד החקלאות לאיסור דיג מכמורת בחלק משטחי המצע הקשה



* המכון לחקר ימים ואגמים לישראל, 2015. מתוך - "סקר אסטרטגי סביבתי לחיפוש והפקה של נפט ושל גז טבעי בים - חלק ג'", משרד התשתיות הלאומיות האנרגיה והמים.

ג. מיקוד על צמצום צי המכמורת, במקום על החלפת רשתות

טיטות התקנות מציע להחליף את רשתות המכמורת לרשת בעלת "עין מרובעת". מדובר על הצעה עם תועלת מזערית לשמירת משאב הדגה, אשר תגרום להעלאת מחיר הצמצום של צי המכמורת ולכן לבזבז כסף ציבורי. ברמה הפרטנית, לעין מרובעת יש תועלות מסוימות בהפחתת חלק משלל הלוואי, אך לשיטה זו מגבלות משמעותיות: המעבר לעין מרובעת אינו מוריד (ואף מעלה) את שלל

הלוואי במינים בעלי מבנה גוף רחב, המהווים חלק ממיני המטרה של שיטות הדיג החופי ודיג ההקפה. יתרה מכך, גם עבור מיני המטרה של המכמורת, אחוזים גבוהים מהשלל המסחרי יתפסו מתחת לגודל הרבייה המינימלי (MLS).

בהיבט הסביבתי הרחב, שינוי בסוג הרשת אינו מפחית את הנזק הסביבתי לקרקעית הים (כתוצאה מגרירת הרשת על הקרקעית) ואינו מפחית התפיסות של מינים מוגנים, צבי ים, דולפינים וכו'. חמור מכך, מחישוב של יכולת ההימלטות של מספר מיני דגים בתנאים של רשת מרובעת בגודל 40 מ"מ (כמוצע בטיטות התקנות), ניכר **שקיימים מינים רבים אשר בפועל יתפסו ברשת מתחת לגודל הרבייה המינימלי**. כלומר, הצעת גודל העין וצורתה בטיטות התקנות תוביל למצב מובנה של הפרת חוק מחד, ופגיעה בהתחדשות

הדגה מאידך.

3. הדיג הספורטיבי

פקודת הדיג המנדטורית אינה מייחדת התייחסות פרטנית לניהול הדיג הספורטיבי. תקנות הדיג חייבות להציע מנגנון ניהול ייעודי לדייגים אלה, התואם את היותם חובבים שאינם מתפרנסים מדיג. מוצע להטיל על כלל הדייגים הספורטיביים מגבלת שלל יומית, של עד 5 ק"ג ליום או דג גדול בודד לכל רישיון דיג ספורטיבי. בנוסף, מוצע לקבוע כי לדייג חובב אסור למכור את השלל.

פתרון זה, שכבר אומץ ברמה הציבורית על ידי למעלה מ-3500 חותמים על קוד הכבוד של הדיג הספורטיבי, ימנע מצב אבסורדי בו דייג ספורטיבי חוזר מיום דיג עם מאות ק"ג של דגי טונה או אנטיאס. פתרון זה ניתן להסברה ולאכיפה פשוטה, באמצעות שקילה, וללא צורך ביכולות זיהוי טקסונומי של השלל.

4. מינים בסכנת הכחדה

אוכלוסייתם של מינים מסוימים (לדוגמה דגים מתת משפחת הדקרים) התדרדרה, בעקבות דיג יתר, אל סף הכחדה. מוצע לאפשר לפקיד הדיג לקבוע תקופה שבה תיאסר פעילות דיג עד להתאוששות האוכלוסייה לרמה המאפשרת את חידוש הדיג של מין זה. בנוסף, מוצע לאפשר לפקיד הדיג לקבוע מכסת שלל לדיג ייעודי של מינים המצויים בסכנת הכחדה, וחלקם מוגנים במסגרת אמנות בינלאומיות (דוגמת הטונה כחולת הסנפיר). קביעה מקצועית זו תיעשה בהתייעצות עם הוועדה המייעצת מכיוון שעליה להתבסס על ידע מדעי עדכני.

5. אורכי מינימום לדגים

תקנות הדיג מגדירות גדלי מינימום לדיג של מינים שונים, על מנת להבטיח דיג של דגים בוגרים שכבר תרמו את תרומתם להתחדשות הדור הבא של הדגה. אולם, חלק מהגדלים המופיעים בתקנות אינם תואמים את הידע המדעי בנוגע לגדלי המינימום למחזור רבייה

ראשון, ולגבי מינים רבים כלל אין הגדרת גודל. לכן, יש לבצע עדכון מקיף של גדלי המינימום בתוספת הראשונה לתקנות, על בסיס נתונים מדעיים לגבי גודל הדג בעת מחזור הרבייה הראשון, לרבות השלמת מינים שאינם מופיעים בתקנות.

6. הגדלת הסלקטיביות של ציוד הדיג

• **רשתות עמידה:** מכיוון שיש לכוון את הדיג לשלל של דגים בוגרים, מבוקש לתקן את גודל המינימום של רשתות העמידה ל-30 מ"מ לפחות, אשר תאפשר לכידת דגים איכותיים בעלי ערך שוק גבוה, אשר כבר הספיקו להתרבות.

• **מערך קרסים:** מוצע להחיל חובת שימוש בקרסים מעוגלים בעלי גודל מינימלי. קרסים עגולים יכולים להפחית הפגיעה בבעלי חיים אחרים כמו צבי ים, הן ע"י הפחתת כמות התפיסות של חיות אלה, והן ע"י הגדלת סיכויי השרידות שלהן אם נתפסו וחולצו.

7. הגדרת מאמץ דיג אזורי מקסימלי לדיג ברשתות עמידה ודיג במערך קרסים קרקעי (שארק)

על מנת למנוע דיג יתר, יש צורך להגדיר מאמץ דיג מקסימלי לאזור לכל תקופת דיג (למשל, מכפלת מס' קרסים/אורך רשתות, מספר הסירות, ימי הים). כפי שיקבע פקיד הדיג בהתייעצות עם הוועדה המקצועית המייעצת.



א. דולפינן מצוי | צילום: אביעד שיינין



א הדיג הספורטיבי מספק רוחה חברתית לציבור, אך נדרש להסדירו כדי שיהיה בר קיימה | צילום: אלון רוטשילד



יש דברים שלא יכולים לחכות

צעדי חירום נדרשים: מגבלות ותנאים במסגרת רישיונות הדיג.

• איסור דיג מכמורת בשטחי מצע סלעי קשה

שטחים אלה מהווים בתי גידול חיוניים להתחדשות הדגה ולשמירת הטבע.

• איסור דיג מכמורת בעומק הרדוד מ- 40 מ'

דיג מכמורת במים הרדודים פוגע בדגיגים צעירים. דיג במים רדודים פוגע בצבי הים (מרבית הפגיעה בצבי ים מתרחשת בעומקים 20-50 מ'), ואף מונע מדייגי רשת לפרוס ציוד דיג באזורי הגרירה של המכמורת.

• מכסת שלל יומית לדיג ספורטיבי

הגבלת הדיג הספורטיבי למכסה של עד 5 ק"ג או דג גדול בודד ליום דיג, על מנת למנוע פגיעה במשאב הדגה ובפרנסת הדייגים המסחריים.

• הפסקת דיג של מינים בסכנת הכחדה חמורה עד להתאוששות האוכלוסייה

מיני דגים כמו דקר הסלעים ומוסר מלכותי הפכו להיות נדירים בגלל דיג יתר. דגים אלה מתאפיינים בקצב רבייה נמוך, ולכן יש להפסיק את הדיג שלהם למספר שנים עד להתאוששות האוכלוסייה.

קידום הרפורמה, לרבות אישור שינויי חקיקה נדרשים, צפוי לארוך מספר שנים עד ליישומה המלא.

אולם, היום התיכון, והציבור המתבסס עליו, אינם יכולים לחכות. לאור מצבה החמור של הדגה, ולאור הפגיעה האינטנסיבית בטבע הימי ובפרנסת והנאת הדייגים, נדרשות פעולות חירום.

ברשותו של פקיד הדיג הראשי במשרד החקלאות מצוי כלי מינהלי ראשון במעלה לניהול הדיג בישראל- **רישיונות הדיג**.

באמצעות הטמעת תנאים והגבלות במסגרת רישיונות הדיג, יכול פקיד הדיג להגן על משאב הדגה ועל הסביבה הימית מפני נזקים בלתי הפיכים, כאמצעי זמני ועד לקידום הרפורמה והעדכונים לפקודת הדיג ותקנות הדיג.

עמדה זו קיבלה חיזוק בעתירה שהגישה החברה להגנת הטבע לבג"צ, ובפסק הדין (אפריל 2015) אשר קבע כי למדינה יש יכולת להטמיע מגבלות ותנאים ברישיונות הדיג. על פקיד הדיג לעשות שימוש בכלי מינהלי זה, החל משנת 2015, כאמצעי חירום ועד לקידום תקנות חדשות ורפורמה, **תוך הטמעה של התנאים הבאים ברישיונות הדיג:**

• איסור דיג בעונת הרבייה של הדגים

למשך 3 חודשים, לכל שיטות הדיג, למעט דיג בחכה מהחוף (שכרגע אינו מחייב רישיון) ולמעט דיג מינים נודדים מעבר ל- 12 מייל ימי.

הים הולך ומצטופף

השתלבות הרפורמה בתהליכים חיצוניים
לענף הדיג

תהליכים חיצוניים לענף הדיג

השתלבות הרפורמה בתהליכים תכנוניים, חקיקה ומגמות עולמיות.

דיג יתר בעולם

דיג יתר הוא תופעה עולמית, אשר מדינות העולם מצויות בהתמודדות עימה מזה כמה עשורים. במדינות רבות בוצעו רפורמות משמעותיות, אשר כללו השקעה ציבורית במיזמי צמצום צי (Buy-back), חוקים מחמירים לניהול הצי, ושדרוג האכיפה והניטור.

הים הוא גדול? לא לאורך זמן...

שטחי הדיג בים התיכון של ישראל עומדים להצטמצם בצורה משמעותית. עובדה זו מחייבת כבר עכשיו היערכות נאותה לניהול הענף, מכיוון שהתחרות על שטחי הדיג תגבר, ואיתה הגדלת מאמץ הדיג על השטחים הנותרים, ומכאן הדרך קצרה לדיג יתר קיצוני. משרד הפנים מוביל בימים אלה תהליך תכנון מרחבי ראשון לים התיכון, ובמסגרתו נחשפות תכניות וכוונות לדרישות שטח משמעותיות עבור שימושים שונים, שחלקם לא יעלו בקנה אחד עם פעילות דיג, במיוחד לא עם דיג המכמורת. כך, אגף הדיג במשרד החקלאות מבקש שטחי חיפוש עצומים לחקלאות ימית, בהיקף של 70,000 דונם! רשות הטבע והגנים מקדמת תכנית חשובה ונחוצה לשמורות טבע ימיות, הצפויות לכלול כ- 20% משטח הים, בהתאם לסטנדרטים בינלאומיים. בנוסף, צפויות תשתיות קוויות, תשתיות הפקת אנרגיה, ועוד. מכאן, שצמצום שטחי הדיג מחד, והקונפליקט בין שימושים שונים (למשל בין שמורות טבע לבין דיג מכמורת או בין תשתיות קוויות לבין דיג מכמורת) מאידך, מחייבים היערכות נאותה הכוללת מיזם צמצום משמעותי של צי המכמורת.

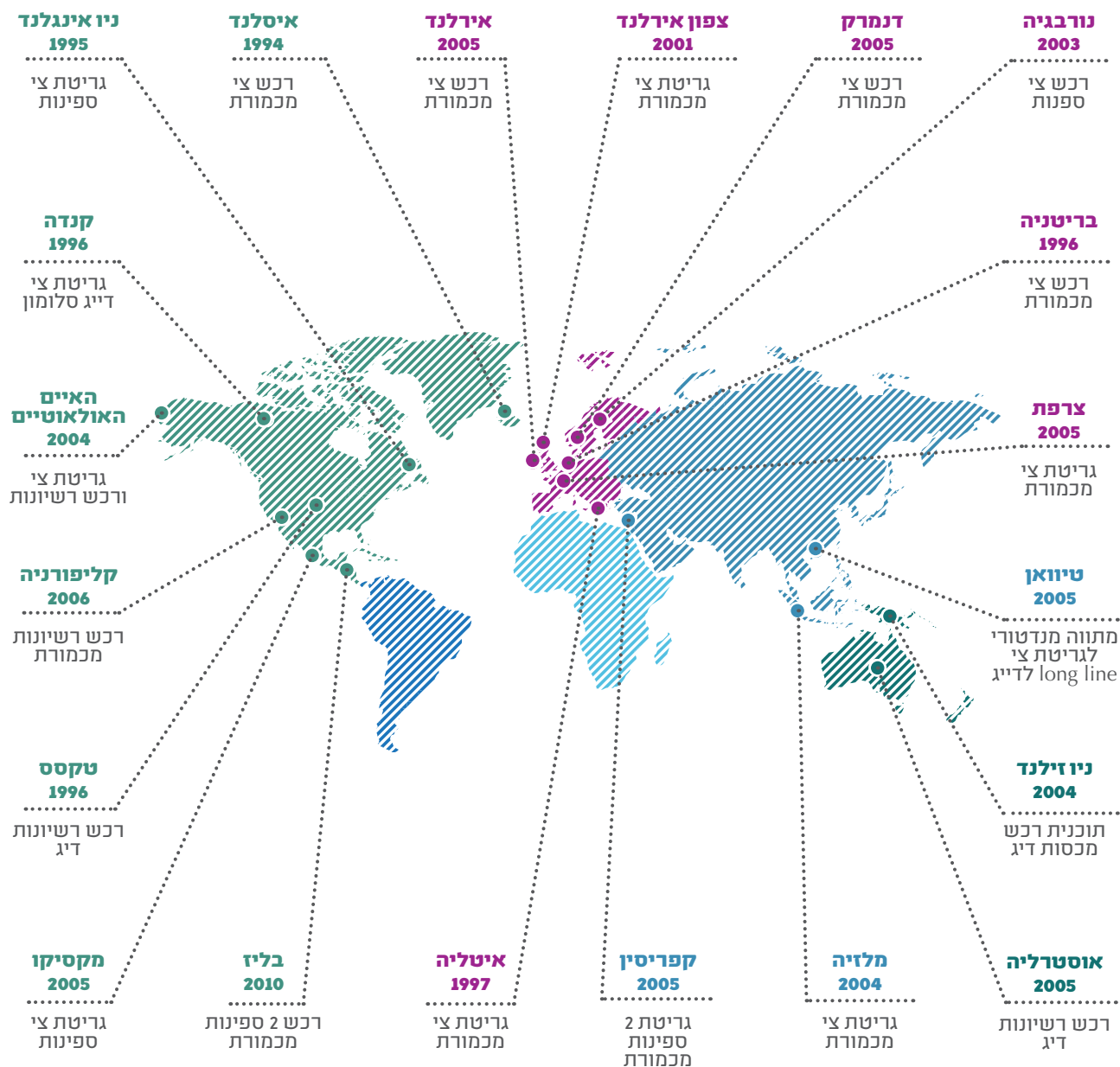
מחויבות ישראל לניהול מושכל של הדגה והים

ישראל מחויבת לשמירת הדגה והסביבה הימית במסגרת מספר חוקים ואמנות בינלאומיות: א. הצטרפות ישראל לארגון ה-OECD מחייב את ישראל ליישר קו עם הסטנדרטים של הארגון בנושא דיג, לרבות החלטות: C (2012) 46 - 1 C (2008) 78. ב. חתימת ישראל על התכנית האסטרטגית של אמנת המגוון הביולוגי (2010) מחייבת מענה לסעיף 6 בתכנית ניהול בר קיימה של הדיג. ג. חברות ישראל באמנת ברצלונה, ובפרט המחויבות לפרוטוקול שמירת המגוון הביולוגי של האמנה. ד. חוק שמירת הסביבה החופית (2004) מגדיר כי יש למנוע פגיעה בסביבה החופית, לרבות פגיעה במערכות אקולוגיות המתקיימות בסביבה החופית, פגיעה בטבלאות גידוד ומסלע, במערות ובמצוקים טבעיים, בדיונות חול ובאזורי שפך של נחלים, גרימת סיכון או נזק לאזורי מחיה של מיני צומח או בעלי חיים ולרבייתם בסביבה החופית.

מחויבויות אלה מדגישות את חובת משרד החקלאות ופיתוח הכפר לקדם בדחיפות מהלך משמעותי לרפורמה בניהול הדיג בים התיכון. מחויבות זו מתחדדת, נוכח דוח מבקר המדינה (2010) אשר ביקר בחריפות את הכשלים בניהול הדיג.



פריסה חלקית של מיזמי צמצום צי ברחבי העולם למטרת שיפור הכלכליות של הענף והגנה על משאב הדגה





מגמות אקולוגיות בים התיכון

כיצד לנהל דיג בים משתנה? באחריות...

ומשפיעות על הדגה. למעלה מ- 700 מינים כבר היגרו לים התיכון. **ג. שינוי בזמינות הנוטריינטים** (חומרי הזנה כמו חנקות וזרחות) בעקבות סכירת הנילוס, שימושים חקלאיים בדלתה של הנילוס, ועוד.

מגמות אקולוגיות אלה, למרות חשיבותן, אינן גורמים שלענף הדיג בישראל יש יכולת לשלוט עליהן. לכן, אמצעי המדיניות האפשרי היחיד הוא הסתגלות לתנאים החדשים, וניהול מושכל וזהיר אף יותר של הדגה, ובעיקר הגבלת מאמץ הדיג במרחב ובזמן, על מנת להגביר את העמידות של המערכת האקולוגית ושל מאגרי הדגה בפני שינויים אקלימיים, כימיים ואקולוגיים אלה.

מאמץ הדיג אינו הגורם היחיד המשפיע על הדגה ועל המערכת האקולוגית בים התיכון.

שלוש מגמות אזוריות משמעותיות משפיעות על הדגה במזרח הים התיכון:

א. שינויי אקלים גורמים להתחממות מזרח הים התיכון, ובמידה פחותה להגדלת החומציות של המים. תהליכים אלה משפיעים על המערכת האקולוגית, על זמני הרבייה של הדגים, העומק בו הם חיים, ועוד.

ב. פלישות ביולוגיות של מינים זרים, בעיקר מינים מהאוקיאנוס ההודי שהיגרו דרך תעלת סואץ, משנות את ההרכב האקולוגי בים



▲ להקה של המין המהגר ברקן אדום, אזור ראש כרמל, מול חיפה | צילום: גיל רילוב
> שוניות סלעיות מוגדרות כמערכת המחייבת הגנה במסגרת חוק שמירת הסביבה החופית, 2004. | צילום: גיל רילוב

”

28 שנים שאני בים, יום אחרי יום, ובשנים האחרונות קשה לי לראות את המצב של הים. פעם היו דניסים נהדרים. היום בעקבות שיטות דיג הרסניות הים נהרס. נהגתי לדוג באזור ניצנים, היו ריפים שהרסו הספינות ולדגים כבר אין בית. זה עוול, תחשבו שטרקטור נכנס לשכונה והורס את כל הבתים. הנזק האמיתי נגרם לים שעומד למות.

”

ניסים נחום,
דייג חופי



מדברים מהשטח

דייגים, ארגוני סביבה והחברה האזרחית
מובילים את השינוי מלמטה.

קוד הכבוד

קוד וולנטרי לדיג ספורטיבי אחראי

חמשת ההסכמות של קוד הכבוד:

1. אני לא אדג מינים מוגנים ומינים בסכנת הכחדה
2. אני לא אדג דגים צעירים (בהתאם לסרגל הדייגים)
3. אני אדג עד 5 ק"ג או דג גדול אחד ביום
4. בעונת רבייה (אפריל - יוני), אני אדג רק בחכות מהחוף או ממרחק 12 מייל מהחוף
5. אני משתמש בציד המאפשר "Catch & release"

במשך 3 חודשים נפגשה קבוצה של דייגים ספורטיביים, בהנחיית מומחה לגישור ודיאלוג, ודנה בגיבוש קוד וולנטרי לדיג אחראי - השומר על הים ומאפשר דיג מהנה הנותן כבוד לדגה.

התוצאה: קוד הכבוד של הדיג הספורטיבי, עליו חתמו עד כה למעלה מ-3500 דייגים.

במקביל, מתנהלת פעילות עניפה ברשתות חברתיות אל מול צרכני הדגים ומדורי האוכל על מנת לעודד צריכה של דגים נפוצים, ולהמעיט בצריכת דגים המצויים על סף הכחדה כמו דקרים ("לוקוסים").



קוד הכבוד של הדיג
הספורטיבי בים התיכון
מצטרפים לרפורמה כוללת ומחזירים את הדגים לישראל!

אנחנו, הדייגים הספורטיביים, מובילים רפורמה כוללת ומחזירים את הדגים לישראל

דיג ספורטיבי, חתום עכשיו על קוד הכבוד!

שם משפחה: _____
אזור: _____
דואר אלקטרוני: _____
חתימה: _____

הצטרף לרפורמה כוללת ומחזיר את הדגים לישראל

גם אני נותן כבוד לישראל

הצטרף את הקוד לחבר כדי שגם הוא יחזיר את הדגים לישראל

אני חתום על זה, מה איתך?

3,300 דייגים כבר חתמו

מועד מנהל (55), דג-ג, דייג חכות ועלילה חומשית
מסמכים 5 ק"ג ביום

מתוך אתר "קוד הכבוד" www.mafish.org.il



מפגש הסברה בנושא קוד הכבוד, חנות דיג ביפו | צילום: אלון רוטשילד



מתוך עמוד הפייסבוק "דגים באחריות": קמפיין עונת הרבייה

קמפיין המינים המוגנים

פעילות הסברה

הפעילות לוותה בקמפיין אינטרנטי. במסגרת הפעילות, פעל צוות דגים באחריות ברשתות החברתיות, ובעקבות הלחץ הציבורי, הסירו מספר בתי עסק את המינים המוגנים מהתפריט המוצע שלהם.

בנוסף, אלפי אנשים נחשפו לחשיבות שמירתם של הכרישים בישראל, במסגרת דוכן שהוצב בתערוכת "עולם הכרישים" בקיץ 2015.

מינים ימיים מוגנים עדיין נידונים ונמכרים בישראל: כרישים, בטאים (חתולי ים וטריגונים), כפן גושמני (לובסטר "סיגל") ועוד.

בשיתוף רשות הטבע והגנים, ביקר צוות השטח של "דגים באחריות" בכ- 200 חנויות דגים, מסעדות ומעגנות, חילק עלוני הסברה וביצע פעילות הסברה על האיסור לפגיעה במינים מוגנים.



עורכים הסברה ומחלקים פליירים במעגן הקישון | צילום: ליאלי בר און

Sharks Israel



שש זים
Bluntnose sixgill shark

כריש גדול ואיטי שבכל אחד מצידיו גופו שישה פתחי זימים ומכאן שמו. אורכו המירבי כחמישה מטרים, צבעו אפור-חום ופס בהיר יותר נמשך לכל אורך גופו. חי בסמיכות לקרקע בעומקים של מאות ואלפי מטרים אך מתקרב אל החוף בשעות החשכה. טורף בעיקר דגי עומק, סרטנים ודיונונים. לעיתים טורף גם דגי מים עליונים. בים התיכון מוגדר השש-זים כמי שעתידי בסכנה על פי ארגון שמירת הטבע העולמי.

גלויה מתוך קמפיין כרישים מוגנים, שהופיעה בתערוכת "עולם הכרישים"



⋈ מודעת פייסבוק בקמפיין המינים המוגנים. בעקבות הלחץ הציבורי הורידה המסעדה את המין המוגן "כפן גושמני" (סיגל) מהתפריט | צילום: יגאל אמור



⋈ כרישים מוגנים נמכרים בשוק בחיפה

Sea Watch

אפליקציית דיווחי מפגעים



Seawatch הוא מוקד לטיפול בדיווחי ציבור אודות מפגעים בים התיכון. המוקד מופעל על ידי צוות החברה להגנת הטבע, ומטרתו לשפר את מצבו האקולוגי של הים התיכון ולאפשר לציבור מעורבות ישירה בהצלת הים.

דיווחים שנמצאו מפורטים ואמינים מועברים לטיפול הרשויות הרלוונטיות (רשות הטבע והגנים, אגף הדיג במשרד החקלאות, המשרד להגנת הסביבה, רשויות מקומיות, מחמ"ל).

אנו מבצעים מעקב אחר הטיפול בפניות, ומוציאים דוח שנתי העוקב אחר טיפול הרשויות להסרת המפגעים ולאכיפת החוק.

דיווחים מסוימים זוכים לטיפול ישיר של צוות התגובה של החברה להגנת הטבע, בסיוע מתנדבים, לדוגמה הסרת רשתות רפאים, מבצעי ניקיון פסולת ימית, מעקב וטיפול במינים פולשים (בסיוע חוקרים מהאקדמיה), ועוד.



מתוך אפליקציית SEA WATCH: קטגוריית דיווח "דיג / מכירה של מינים מוגנים"

מכירת המין המוגן כפן גושמני (סילג) | צילום: רון לזר



מתוך אפליקציית SEA WATCH: קטגוריית דיווח "צבים/יונקים ימיים פגועים"

זיפיוס חלול חרטום בחוף אכזיב | צילום: אלון רוטשילד

נספחים

מיתוסים נפוצים

מה העובדות ומה המיתוס בנושא מצב הדגה בים התיכון?

"הטלת מגבלות על ענף הדיג תוביל לפגיעה לא מידתית בחופש העיסוק"

לא נכון. הדייגים מתפרנסים ממשאב הדגה. כיום, הניהול השגוי בענף מביא לפגיעה בעיסוקם של מרבית הדייגים המסחריים בישראל-דייגים חופיים ודייגי הקפה, משום שהשלל שלהם נפגע כתוצאה משיטות דיג הרסניות וניהול כושל שלא מאפשר לדגה להתחדש ומונע מדגי איכות להגיע לגודל מתאים. לכן, מוצע לצמצם חלק מזערי מהדייגים העוסקים בשיטות דיג הרסניות, לטובת התועלת לפרנסת מרבית הדייגים המסחריים.

עוד כדאי לציין, נדגיש כי בפס"ד ת"א 07-2375 פסקה השופטת פלפל כי רישיון דיג אינו זכות רכושית, ואינו מקנה לבעליו קניין, ואף לא זיקת הנאה בזכות שימוש ארוך שנים: "המדינה הינה בעלת זכויות במשאב ציבורי מי הים התיכון. בתחום המים הטריטוריאליים היא רשאית לעשות בו שימוש ראוי וחיוני, לטובת כלל הציבור, הגם שהדבר כרוך בהטלת מגבלות מסוימות על דייגי ספינות המכמורת.... האם ניתן לרשום זיקת הנאה בזכות השימוש רב השנים? התשובה היא לא. המדובר במקרקעי לאום ובקניין המדינה והחוק אינו מאפשר זאת.... האם למחזיקי רשיון הדיג יש זכות שהיא "לקבל" את מלוא השטחים בים, שהינם מקרקעין של המדינה, רק מכיון שדגו שם בשנה קודמת או לפני? התשובה שלילית".

"הים של ישראל מיוחד- כאן אי אפשר להשתמש בשיטות מוכחות מהעולם לניהול של הדגה"

פרופ' אנדרו רוזנברג, המלווה המדעי של פרויקט דגים באחריות, ומומחה בעל שם עולמי בניהול דיג, טבע את המשפט "If you don't kill the fish, they don't die so fast..."

לשמירה על משאב הדגה קיימים עקרונות שהוכחו במאות מחקרים ברחבי העולם, ונכונים גם לישראל: הפסקת שיטות דיג לא סלקטיביות, איסור דיג בעונת הרבייה, הגדרת אזורים מוגנים להתחדשות הדגה (שמורות ימיות), ואכיפה קפדנית.

"הדגה נפגעת מזיהום, מינים פולשים ושינויי אקלים, ולא בגלל דיג יתר"

נתוני הניטור של המכון לחקר ימים ואגמים מצביעים דווקא על מגמת שיפור עקבית במצב זיהום הים במשך העשורים האחרונים. אמנם המצב עדיין אינו מושלם, אך ברור שגורם זה אינו משמעותי בהשפעתו על הדגה.

למינים פולשים ולשינויי אקלים יש השפעה אקולוגית נרחבת, אולם נתוני מחקר השוואתי בין ישראל לבין איסקנדרון בתורכיה (השוכנות באותו קו אורך) מצביעים על כך ששלל הדיג בתורכיה גדול פי 6 מבישראל, וכי גודל הדג הממוצע בתורכיה גדול פי 6 מבישראל. לפיכך, תחת תנאים דומים, יחסית, ניכר שההבדל הדרמטי ביותר הוא דווקא ממשק הדיג: בתורכיה נהוג לעצור את דיג המכמורת וההקפה למשך 5 חודשים בעונת הרבייה, וקיים איסור דיג במרחק של פחות משלושה מייל מהחוף.

למדינת ישראל אין יכולת משמעותית למזעור תופעת שינוי האקלים והפלישה הביולוגית בים התיכון, אך הפגיעה האקולוגית כתוצאה מניהול הדיג, היא לא רק הגורם המשמעותי ביותר בהשפעתו על הדגה, אלא גם הגורם העיקרי המצוי בתחום השפעתו.

"צמצום משמעותי של צי המכמורת יגרום לפגיעה באספקת הדגה ולעליית מחירים"

לא נכון. הדיג בים התיכון כולו מספק היום רק כ- 3% מתצרוכת הדגים בישראל. כלומר, דיג המכמורת מספק כ- 1% בלבד משלל הדיג בישראל, אולם מדובר על שלל לא איכותי- מחציתו נזרק לים (discards) בגלל היעדר ערך מסחרי, ומרביתו (70%) הוא דגיגים צעירים שערכם המסחרי נמוך. דגי האיכות מגיעים, ברובם, מענף הדיג החופי, המכוון לדגים בוגרים. הייחוד העיקרי של דיג המכמורת הוא החסילונים (שרימפ - "גמברי"), אך גם אלה מהווים רק אחוז קטן מהתצרוכת בישראל, שמרביתה מיובאת.

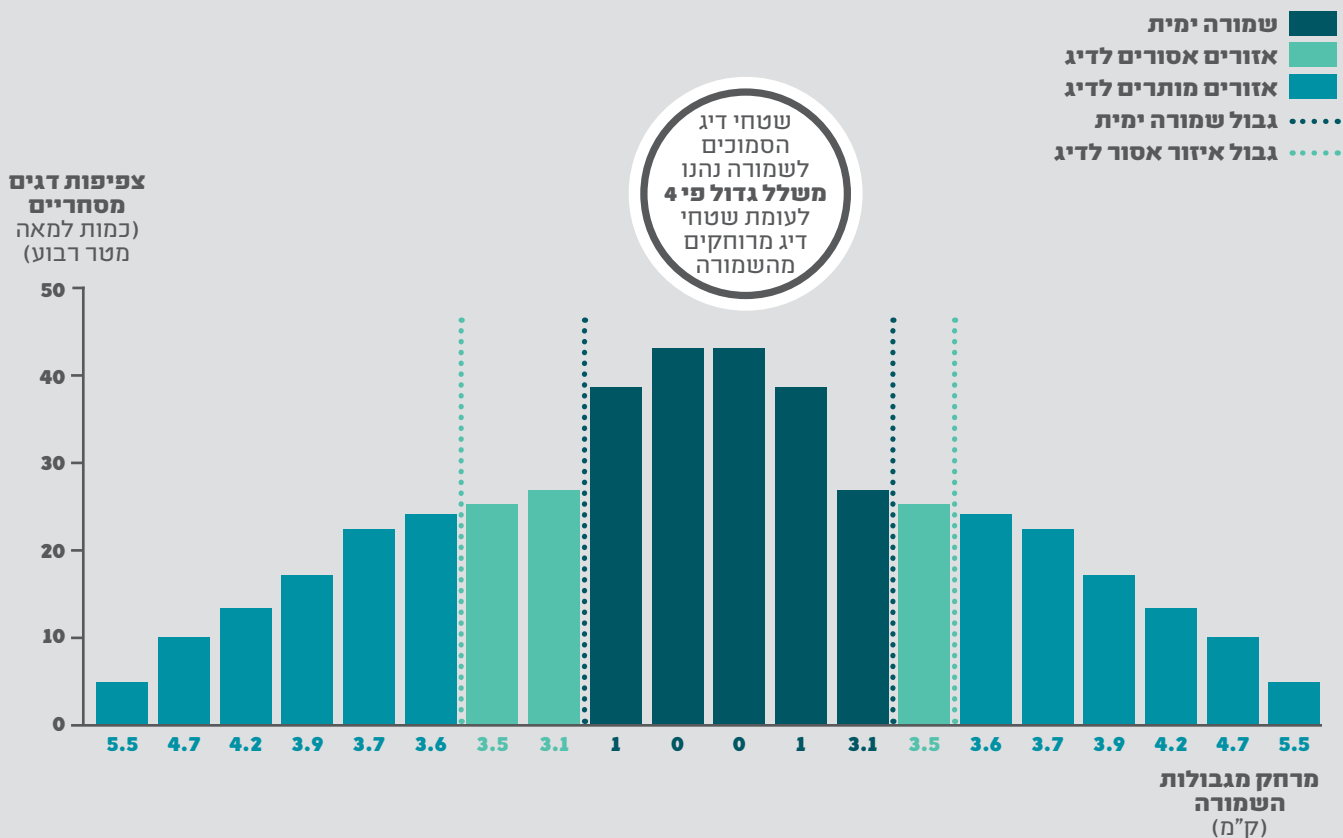
לעומת זאת, צמצום צי המכמורת יקטין את ההשפעות השליליות של ענף הדיג על התחדשות הדגה, ויאפשר לענף הדיג החופי ליהנות משלל מוגדל של דגי איכות, ובכך דווקא צפוי להגדיל את אספקת הדגה ולהגדיל את ההיצע של דגי ים איכותיים טריים.

"שמורות טבע ימיות פוגעות בענף הדיג ובאספקת הדגה"
לא נכון. מחקרים אין ספור הראו כי הקמת שמורות אמיתיות (no take zones) תורמת לאישוש משאב הדגה, שחלקו אף זולג מחוץ לשמורה להנאת הדייגים (spill over) לדוגמה מחקר⁸ המראה כי שטחי דיג הסמוכים לשמורה נהנו משלל גדול פי 4 לעומת שטחי דיג מרוחקים מהשמורה.

"אין חשיבות לניהול הדיג הספורטיבי, הוא לא משפיע כמעט על הדגה"

הדיג הספורטיבי הוא ענף דיג שהיקפו עלה משמעותית בשנים האחרונות. מדובר על תופעה חיובית, במסגרתה משאב הדגה וההנאה מהטבע הימי נצרכים ישירות על ידי הציבור, שבזכות כך הופך להיות מעורב ובעל עניין בהגנה על הים והטבע. עם זאת, היקפו של הדיג הספורטיבי הוא משמעותי, ומוערך כיום בכ - 18% מכלל שלל הדיג בים התיכון בישראל, ומכאן שמדובר על פעילות שיש לנהל ולהגביל אותה. השיטה המקובלת היא קביעת מכסת שלל יומית לדייג. כך נשמר האזיון בין ההנאה מפעילות הדיג, לבין מניעת השפעה שלילית משמעותית על הדגה.

תרומתן של שמורות ימיות לזליגת דגה (Spillover) אל שטחי דיג סמוכים, והגדלת השלל בשטחי הדיג⁸



8 Partnership for interdisciplinary studies of coastal oceans. 2007. The science of marine reserves (2nd edition). www.piscoweb.org

על מקורות המידע

כיצד נאספו ונותחו הנתונים העומדים בבסיס הרפורמה?

כדי להעריך את רמת הפעילות של תת ענף הדיג החופי, בוצע סקר פעילות ב- 12 מעגנות שונות, מחוף זיקים ועד לנהריה, במהלך שנה (אוגוסט 2012 יולי - 2013) שכללה 158 ימי סקר. בוצעו 60 ראיונות חצי מובנים עם בעלי עניין רלוונטיים לענף, לרבות דייגים העוסקים בסוגי דיג שונים: מכמורת, הקפה, חוף, מערך קרסים צף, ספורטיבי כמו גם עם בעלי תפקידים רלוונטיים במשרדי ממשלה ובארגונים אזרחיים. מספר העוסקים בשיטות הדיג השונות הוערך על פי נתוני הרישיונות של אגף הדיג וממצאי סקרים ייעודיים לתחום הדיג הספורטיבי.

על בסיס הממצאים נבנו תרחישים אקולוגיים לחיזוי מגמות שלל ומדדים אקולוגיים של הענף תחת ממשקי דיג שונים. בהתבסס על תרחישים אלה נבנה מודל כלכלי לצורך הערכת הקיימות הכלכלית של שיטות הדיג השונות.

בין מקורות המידע שנותחו:

- דוחות אגף הדיג, משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
- מחקרים ונתונים באדיבות ד"ר דור אדליסט ופרופ' אהוד שפנייר, אוניברסיטת חיפה, וד"ר דני גולני, האוניברסיטה העברית.
- מחקרים ונתונים מד"ר אביעד שיינין, המארג.
- נתונים באדיבות ד"ר רותי יהל, רשות הטבע והגנים.
- נתונים מהפרופ' בלה גליל, אריק דיאמנט ויהודה בניהו.
- מחקרים נוספים שפורסמו בספרות המדעית מישראל ומח"ל.

מסמך זה מבוסס על ניתוח מקורות מידע רבים, ועל עבודה רב תחומית אשר מסמכיה המלאים מצויים באתר האינטרנט www.mafish.org.il

המידע המופיע בפרסום זה מרוכז בעיקר בדוחות הבאים:

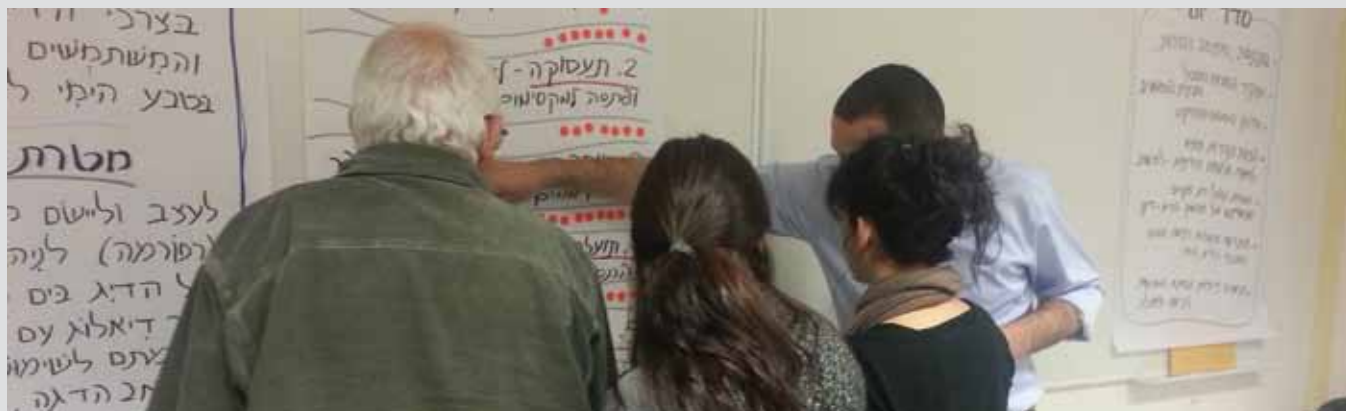
1. הפרויקט הישראלי לניהול מקיים של הדיג בים התיכון. 2013. תוכנית אסטרטגית לניהול הדיג בים התיכון. תל-אביב: החברה להגנת הטבע.

2. רוטשילד וחוב'. 2014. הרפורמה הדרושה בניהול הדיג בים התיכון. אקולוגיה וסביבה 5 (1) 98-105.

מקורות מידע נוספים מצוינים בפרק "ספרות מצוטטת".

הנתונים כללו, בין השאר, נתוני שלל כולל (total catch) מדיג המכמורת בישראל על סמך 336 גרירות, נתונים על הדיג הספורטיבי בישראל המבוססים על כ- 200 ימי דגימה, ונתוני שלל מסחרי (landed catch) מהשנים 1948 - 2009 שקיבלנו מאגף הדיג במשרד החקלאות ופיתוח הכפר.

לצורך השוואה של שלל ליחידת מאמץ בין ישראל לטורקיה, התקבלו נתונים מ- 31 גרירות מכמורת באיסקנדרון (טורקיה), המצויה באותו קו אורך כמו ישראל, בתאריכים סמוכים לדגימות בישראל. הנתונים אוגדו לבסיס נתונים אחד, שבוצעו עליו שאילתות לזיהוי מדדים רלוונטיים להערכת תפקודו של הענף, כמו התפלגות השלל לפי מינים מקבוצות שונות, על פי שיטות דיג שונות, עונות השנה, גודל הגוף של הדגים, מינים מוגנים וכדומה. בחלק מההערכות הכלכליות נעשה גם שימוש במודלים להערכת ערך הפנאי מהשימוש במשאב הטבע.



א "פורום מוביל" עם נציגים ממשרדי הממשלה | צילום: אביב אלחסיד

אודות "דגים באחריות"

פרויקט שיקום הענף בגישה רב תחומית

מה עשינו עד עכשיו?

- ניתוח מעמיק של המצב הקיים ותרמישים שונים לעתיד
- 60 ראיונות עם נציגים של בעלי העניין לבירור עמדות
- כנסים וסדנאות:
- סדנת מומחים בינלאומיים (נובמבר 2012)
- שולחן עגול מדעי מקצועי (ינואר 2013)
- כנסים ציבוריים (אוקטובר 2013, אפריל 2015)
- דיונים אינטנסיביים במסגרת "פורום מוביל" בראשות משרד החקלאות ופיתוח הכפר, ובהשתתפות המשרד להגנת הסביבה (אגף ים וחופים), רשות הטבע והגנים ומשרד האוצר (דצמבר 2012-יוני 2013)
- גיבוש רפורמה כוללת לניהול הדיג בים התיכון, לרבות תקציב, מקורות מימון, ותכנית אכיפה והסברה.
- גיבוש הצעת חוק לעדכון פקודת הדיג המנדטורית ותקנות הדיג.
- עתירה לבג"צ נגד פקיד הדיג הראשי בדרישה להפעלת סמכותו להגבלת הדיג במסגרת רישיונות הדיג.
- פעילות שטח: קוד הכבוד של הדיג הספורטיבי, קמפיין מינים ימיים מוגנים, השקת אפליקציית SeaWatch

לאור ירידה דרמטית ומתעצמת בשלל הדיג ובאיכותו נקלע ענף הדיג בים התיכון למשבר, ומצוי כרגע בתהליך קריסה. שיקום הדגה והקהילה המתבססת עליה מחייב שיתוף פעולה רחב והפעלת מגוון כלים מתחומים שונים. על רקע זה הוקם, באוגוסט 2012, פרויקט "דגים באחריות" בהובלת החברה להגנת הטבע (עמותה רשומה, ארגון לא ממשלתי, מלכ"ד).

הצוות המקצועי מורכב ממומחים בתחומים שונים שנבחרו להוביל את הפרויקט:

- אקולוגיה וממשק דיג | פרופ' מנחם גורן ודורון שולץ, אוניברסיטת ת"א
- כלכלה ואסטרטגיה | TASC
- דיאלוג | אמיתי הר לב: מודוס תהליכים שיתופיים
- ניהול וליווי משפטי | החברה להגנת הטבע
- הסברה | WE
- מלווה מקצועי | Prof' Andrew Rosenberg, Union for Concerned Scientists, USA

הפרויקט ממומן ע"י תכנית הסביבה הימית של קרן יד הנדיב ועל ידי החברה להגנת הטבע.

אוגוסט 2012	הקמת הפרויקט
נובמבר 2012	סדנת מומחים בינלאומית בשיתוף אגף הדיג ורט"ג
ינואר 2013	שולחן עגול אקדמי: השלמת סקירת רקע אקולוגית ניתוח מצב קיים ותרמישים להמשך
ינואר - יוני 2013	ניתוח כלכלי, בחינת 15 חלופות מפורטות לניהול הענף, דיוני "פורום מוביל" בהשתתפות נציגי משרד החקלאות ופיתוח הכפר, משרד האוצר, משרד הגנת הסביבה ורשות הטבע והגנים
אוגוסט 2013	הצגת חלופות למנכ"ל משרד החקלאות
אוקטובר 2013	כנס ציבורי
דצמבר 2013	התחלת קמפיין ציבורי
דצמבר 2013 - מאי 2014	שולחנות דיאלוג עם דייגים
ספטמבר 2014	השקת קוד הכבוד של הדיג הספורטיבי
פברואר 2015	הגשת עתירה לבג"צ: הטמעת מגבלות במסגרת רישיונות הדיג
אפריל 2015	כנס דייגים
מרץ - אוגוסט 2015	קמפיין הסברה מינים מוגנים

2012

2013

2014

2015

הרפורמה במספרים



החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים

דגים באחריות
הרפורמה להצלת הים התיכון