



שמורות טבע ימיות במים הכלכליים

סקירה השוואתית של חקיקה ורגולציה, והמלצות ליישום בישראל

כתיבה: עו"ד אסף רוזנבלום

עבור החברה להגנת הטבע

היגוי: אלון רוטשילד ועו"ד נועה יאיון, החברה להגנת הטבע

החברה להגנת הטבע: ע"ר, 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.

החצי הכחול: פרויקט הים התיכון של החברה להגנת הטבע. הפרויקט עוסק בקידום שמורות ימיות בשיתוף עם רשות הטבע והגנים, הטמעת שיקולים אקולוגיים בתכנון הימי, קידום חקיקה סביבתית למים הכלכליים וממשק דיג בר קיימא. הפרויקט מפעיל את מוקד Sea watch לדיווח על מפגעים סביבתיים בים באמצעות יישומון (אפליקציה).

www.mafish.org.il

יולי 2020

עיקרי הדברים

- במים הכלכליים של ישראל מתקיים עולם חי שלם, שברובו עדיין אינו מוכר לציבור, הכולל תופעות ביולוגיות מרהיבות, בתי גידול ייחודיים ובעלי חיים בסכנת הכחדה, שיש חשיבות ואינטרס לאומי ועולמי בשימורם. חלק משכיות החמדה הטבעיות התגלו רק בשנים האחרונות, עם התפתחות הכלים לחקר הים העמוק.
- כלי השימור המרכזי המקובל בעולם הוא שמורות טבע ימיות.
- המשפט הבינלאומי מאפשר הקמת שמורות טבע במים הכלכליים. אולם, למרות שמדינת ישראל מחויבת על פי הדין הבינ"ל להגן על לפחות 10% מן המרחב הימי שלה, היא מדורגת במקום האחרון מבין מדינות ה-OECD בהיקף השמורות הימיות, ללא כל הגנה על השטחים הרגישים במים הכלכליים.
- חוק אזורים ימיים - הצעת החוק הממשלתית שנועדה למלא את הוואקום הרגולטורי במים הכלכליים, ולאפשר הקמת שמורות ימיות, "תקועה" מזה שנים ארוכות.
- חוק גנים לאומיים ושמורות טבע (1998) מאפשר להקים שמורות טבע במים הכלכליים כבר מתוקף הדין הקיים, במנגנון של הגנה אזורית על ערכי טבע מוגנים בסמכות השרה להגנת הסביבה, וזאת בהתאמה לחו"ד המשנה ליועמ"ש. אולם עד כה הממשלה לא יזמה שימוש בסמכויות אלו, וכך מזניחה את חובתה לשמור על הטבע, המאויים משימושים שונים.
- על מנת לספק הגנה אפקטיבית לשמורות ימיות במים הכלכליים, נדרשת הגנה כפולה, כלומר, עיגון משפטי הן בחקיקה המקומית והן במסגרת בינלאומית. בישראל, הסמכות כבר מצויה בחקיקה הקיימת, אך יש מקום להרחיבה ולעגנה ב"דרך המלך" במסגרת חוק האזורים הימיים.
- במישור הבינלאומי, נסקרו במסמך זה מספר כלים רלוונטיים, ונמצא כי מעמד ה-SPA/SPAMI מכח אמנת ברצלונה מספק את רמת ההגנה הטובה ביותר. בהקשר זה ישראל מצויה בפיגור היות ופרוטוקול ה-SPAMI נחתם אך לא אושרר על ידי הממשלה. לצד הצורך המיידי באשרור הפרוטוקול, אין מניעה שממשלת ישראל תפעל ליישומה באמצעות קידום הכרזה על אתרים מוגנים בהתאם לדרישות הפרוטוקול הרלוונטי. כן ניתן כבר כיום לקדם הכרה באזורים ללא דיג במים הכלכליים (FRA) מכח הסכם הדיג האזורי עליו חתומה ישראל, אשר בליווי הכרזה על שמורה מכח החוק המקומי עשוי לסייע במניעת נזקי דיג. יתר המנגנונים שנבחנו הינם הצהרתיים באופיים, ולפיכך התועלת בקידום נמוכה באופן יחסי.
- על מנת לקיים משילות בשמורות הימיות במים הכלכליים, ולבצע את האכיפה בפועל, נדרש להניח תשתית רגולטורית ופיזית לאמצעי איכון, ניטור, ואכיפה בים העמוק.

- עיקרי ההמלצות של מסמך זה הן :

בטווח המידי	בטווח הבינוני	בטווח הארוך
הכרזה על שמורת טבע ב"הפרעת פלמחים" מתוקף החוק הקיים ובהתאמה לתכנית המרחב הימי שאומצה בולחו"ף.	קידום חוק האזורים הימיים, תוך התאמתו לנורמות המקובלות בעולם ובכלל זה קביעת מנגנון להכרה בשמורות טבע ברמת הגנה גבוהה, עיגון בחוק של יעד שימור לאומי למרחב הימי וחובה ממשלתית לפתח רשת של אזורים מוגנים.	השלמת פערי הידע בתחום המים הכלכליים – מיפוי ואיתור שטחים נוספים הראויים לשימור.
ברמה הבינלאומית- - אשור מידי של פרוטוקול SPA ; - קידום הכרזת "הפרעת פלמחים" כאזור ללא דיג (FRA). בנוסף, יש לבחון את התאמת השטח למעמד של SPAMI ולקדם את הכרזתו או להכריז עליו כ-SPA.	הנעת תהליך של איתור והכרזה על שטחים רגישים נוספים לשימור במים הכלכליים מכח אמנת ברצלונה.	קידום ההגנה על הטבע במים הכלכליים באמצעות שמורות ימיות, בשאיפה ליעד שימור של כ-30% מן המרחב הימי, בהתאם להמלצות מדענים וגופים בינלאומיים.
קידום הצעת החוק לאיכון לוויני של ספינות דיג וחיזוק יכולות האכיפה באמצעות רכש כלי שיט לטווח רחוק.	בחינת היתכנות של שימוש בטכנולוגיות אכיפה מתקדמות, כגון מל"טים.	

תקציר מנהלים

רקע: כיצד זנחה ישראל את חובתה לשמור על הטבע בתחום המים הכלכליים?

שטח המים הכלכליים של ישראל הינו כגודל שטחה היבשתי של ישראל. לכאורה, שטח ריק, רחב ידיים ובלתי מופר, אולם בפועל מדובר בזירת התגוששות בין אינטרסים כלכליים ושימושים שונים – דיג, קידוחי גז ונפט, מתקנים ימיים, שיט – כל אלה לוטשים עיניהם אל עומק הים ואל הפוטנציאל הכלכלי הטמון בו.

אלא, שמתחת לפני המים הכלכליים מתקיים עולם שלם ומורכב הכולל תופעות ביולוגיות מרהיבות, בתי גידול ייחודיים ובעלי חיים בסכנת הכחדה, שיש חשיבות ואינטרס לאומי ועולמי בשימורם (למשל, "הפרעת פלמחים" בה נמצאו בשנים האחרונות גני אלמוגי עומק, ובהם מגוון מיני אלמוגים נדירים ומערכות אקולוגיות שלמות המתקיימות על בסיס נביעות הגז שבקרקעית הים). את הטבע בים העמוק המחקר המדעי רק התחיל לחשוף בשנים האחרונות, ופערי הידע הם עדיין גדולים.

לכן, ברור כי נדרשת מדיניות אשר תשמור על איזון נאות בין מימוש האינטרסים הכלכליים הלגיטימיים של מדינת ישראל, ובין ההכרח בשימור המערכות האקולוגיות הימיות ומגוון המינים בטווח הארוך.

הכלי המקובל והאפקטיבי ביותר לשימור טבע ימי הוא הקמת שמורות טבע ימיות, המגבילות שימושים פוגעניים כגון דיג וניצול משאבים.

בהקשר זה, ראוי לציין כי ישראל מחויבת לעמוד ביעד השימור הבינלאומי מכח אמנת המגוון הביולוגי, המטיל על כל מדינה להקצות לפחות 10% מן המרחב הימי שלה כאזור ימי מוגן (התועלת הכלכלית בהשגת יעד גלובלי זה הוערכה בכ- 622-923 מיליארד דולר).

אף על פי כן, עד כה הוכרזו בישראל רק שבע שמורות ימיות, כולן בתחום המים הטריטוריאליים, וגם השמורות המעטות שהוכרזו משתרעות על שטח מצומצם ביותר המהווה כ-3% בלבד משטח המים הטריטוריאליים של מדינת ישראל.

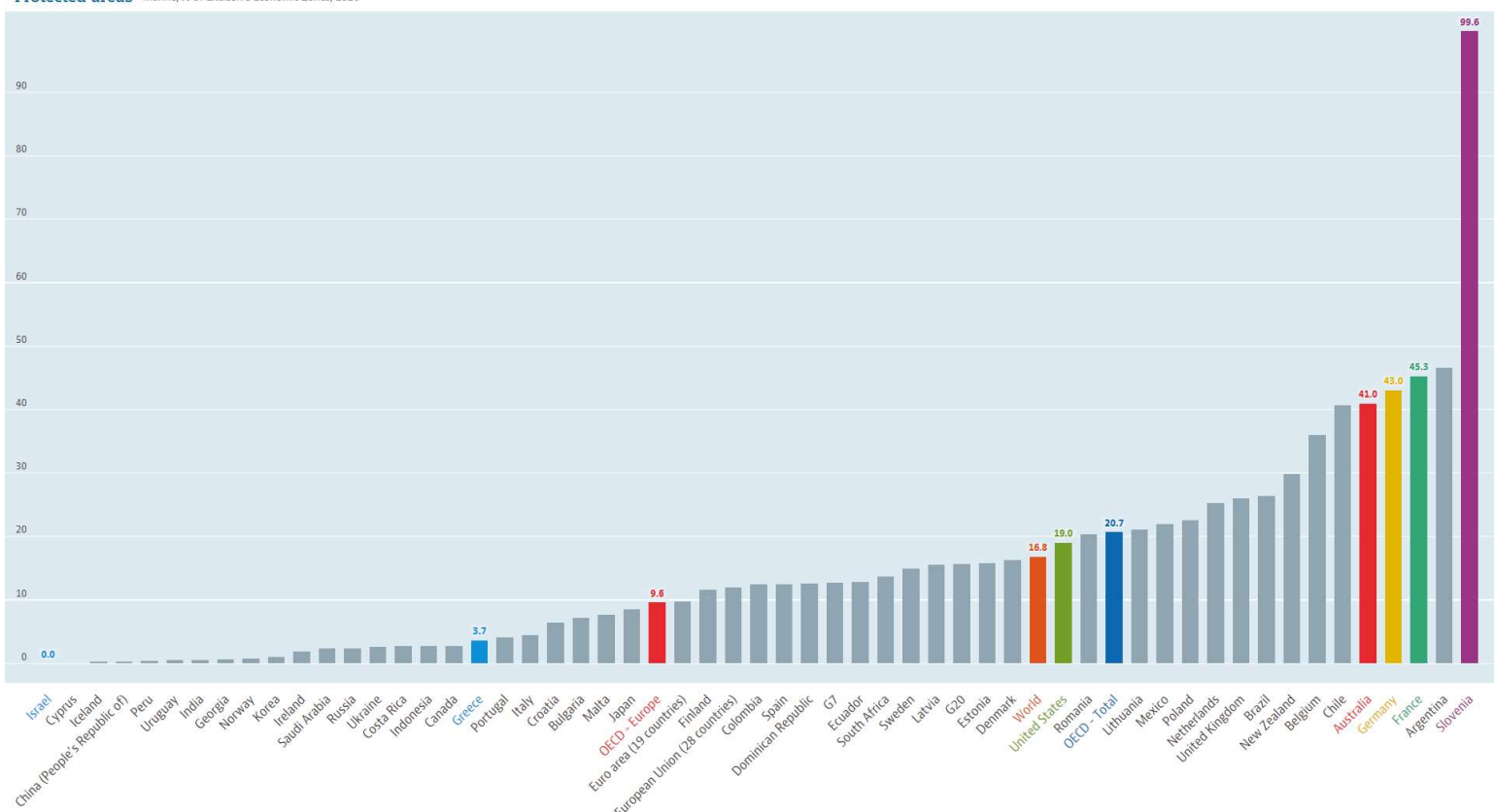
במים הכלכליים, טרם הוקמה ולו שמורת טבע אחת, וגם מסמך המדיניות למרחב הימי מותיר רק "פירוורים" לטובת צרכי השימור: כ-30 קמ"ר בלבד הוגדרו כאזור חיפוש לשמורה (כ-0.15% בלבד משטח המים הכלכליים) וכ-560 קמ"ר נוספים (כ-2.5% בלבד משטח המים הכלכליים) הוגדרו כ"מרחב שימור לבחינה", שהינו בגדר מעמד תכנוני תיאורטי ברמת הגנה נמוכה ובלתי ודאית.

בכך, ישראל מפרה במפגיע את התחייבותה הבינלאומית ליעד שימור של 10% לפחות מן המרחב הימי שלה, לרבות המים הכלכליים.

על רקע זה, אין להתפלא על כך שמדינת ישראל מדורגת במקום האחרון מבין מדינות ה-OECD בכל הנוגע לקידום אזורי ימים מוגנים בכלל, ובמים הכלכליים בפרט (ראו תרשים מס' 1).

תרשים מס' 1 – שיעור האזור הימי המוגן מתוך שטח המים הכלכליים¹

Protected areas Marine, % of Exclusive Economic Zones, 2020



מחדל ממשלתי זה מתקיים על רקע ה"ואקום הרגולטורי" השורר בתחום המים הכלכליים של ישראל. הצעת חוק האזורים הימיים מטעם הממשלה, אשר אמורה היתה להניח מסגרת משפטית מקיפה שתסדיר את תחולת הדין הישראלי במים הכלכליים, "תקועה" בתווך הפוליטי ואינה מתקדמת מזה שנים רבות. בינתיים, הפעילות במים הכלכליים נמשכת ללא מנגנוני שימור נאותים, תוך איום ממשי על הסביבה הימית המתדרדרת, ובניגוד למגמה העולמית של הידוק ההגנה על הסביבה הימית והגדלת שיעור האזורים הימיים המוגנים.

כיצד בכל זאת ניתן לשמור על הטבע במים הכלכליים?

כל עוד לא נחקק חוק האזורים הימיים, נותר חוסר בהירות בשאלת תחולת הדין הישראלי מעבר למים הטריטוריאליים. אמנם, היועץ המשפטי לממשלה קבע כי במים הכלכליים חלים גם דיני הגנת הסביבה, ובהצעת חוק האזורים הימיים נקבע במפורש כי במים הכלכליים יחולו, לפחות באופן חלקי, החוקים העוסקים בשמירת טבע. עם זאת, איש אינו יודע מתי, אם בכלל, יאושר חוק האזורים הימיים, והאם ייכללו בו מנגנונים ראויים להקמת שמורות טבע ימיות¹. לאור העובדה שהפעילות המסכנת את ערכי הטבע במים הכלכליים נמשכת ואינה ממתנה להשלמת הליכי החקיקה החדשים, ברור כי נדרש לפעול כבר כעת לקידום שמורות טבע ימיות באמצעות הכלים הרגולטוריים הקיימים והזמינים. הדוגמה הבולטת בהקשר זה חבויה בסעיף 33 לחוק שמורות הטבע, המסמך את השר להגנת הסביבה להכריז על ערכי טבע מוגנים על בסיס אזורי. **הוראות**

¹ ההסדר שהוצע בנוסח האחרון של הצעת החוק משנת 2017 זכה לביקורת חריפה מצד ארגוני הסביבה היות והוא אפשר הקמת "אזורים ימיים מוגנים" בעלי מעמד חלש יחסית לשמורות הטבע בתחום המים הטריטוריאליים, בדגש על היעדר רמת הגנה גבוהה וקשיחה מבחינה משפטית.

ברורות אלו, לצד חוות דעת היועץ המשפטי בנושא תחולת דיני הסביבה במים הכלכליים, מייצרות תשתית משפטית נאותה להקמת שמורות ימיות במים הכלכליים של ישראל, ללא תלות בהתקדמות חקיקת חוק אזורים ימיים.

ברם, על אף שתהיה זו התקדמות משמעותית, אין להסתפק בהקמת שמורות ימיות על בסיס החקיקה המקומית בלבד, היות והדין הבינלאומי מגביל את יישום החקיקה המקומית במים הכלכליים, בעיקר בהיבט של פעולות אכיפה כנגד כלי שיט זרים. לכן, לצד ההסדרה המקומית, נדרש גם שימוש במסגרות המשפטיות הבינלאומיות ובכלים שהן מעניקות לשמירת הטבע במים הכלכליים. לשם כך, יש ללמוד מן הניסיון העולמי והחקיקה העולמית בתחום, וכן לבחון אילו מבין הכלים הקיימים במישור הבינלאומי והמקומי עשויים לסייע לתהליך הרגולטורי ולמקבלי ההחלטות בישראל בקידום הנושא. במסמך זה, תוצג סקירה השוואתית של מנגנוני שמירת טבע ותיבחן הרלוונטיות שלהם ביחס למציאות הישראלית. כמו כן, בהתאם לממצאים, יוצגו שורה של מסקנות והמלצות באשר לדרכי פעולה אפשריות לקידום שמורות טבע במים הכלכליים של ישראל.

עיקר הממצאים

1. הקמת שמורות ימיות במים הכלכליים הינה פרקטיקה משפטית מקובלת על פי הדין הבינלאומי, המאפשר למדינות להגדיר שטחים באזור הכלכלי הבלעדי שלהן כאזורים ללא דיג וללא ניצול משאבים: הדין הבינלאומי המעוגן באמנת הים (UNCLOS) מטיל על המדינות **חובה** להגן על ערכי הטבע בתחום מרחב שיפוטן. לצורך כך, מכלול האמנות הנסקרות במסמך זה מאפשר, ואף מעודד, **הקמת שמורות ימיות במים הכלכליים**. בכל הנוגע לאיומים המרכזיים על הסביבה הימית במים הכלכליים, למדינת החוף הוקנתה סמכות רחבה המאפשרת לספק הגנה על בסיס אזורי. זאת, בדגש על האפשרות לקבוע אזורים ללא דיג (no take zones), וכן להגביל את תקופות הדיג, שיטות הדיג, ולקבוע כללים ביחס למינים המותרים בדיג. בנוסף, רשאית מדינת החוף לאסור על ניצול משאבים על בסיס אזורי (no extraction zones), להגביל תשתיות ימיות, הטלת פסולת, הנחת צנרת, ולנקוט אמצעים מחמירים בנוגע לזיהום הסביבה הימית. במסגרת הגנה על אזור ימי, רשאית מדינת החוף להגביל את הפעילות האנושית בשטח המוגן, בכפוף להוראות אמנת הים. ישנן סמכויות מוגדרות שהפעלתן מוגבלת ותלויה באישור גופים בינלאומיים (בעיקר תחבורה ימית), אך בנושאים מרכזיים, כגון הגבלת דיג וניצול משאבים, נתונה למדינת החוף סמכות רחבה למדי, אשר לפחות בחלקה מהווה חלק מהמשפט המנהגי. **מדינת החוף מחזיקה אפוא באוסף של סמכויות, שהפעלתן יחד, כולן או חלקן, מאפשרת לה להקים בפועל שמורת טבע במים הכלכליים.** כמו כן, ניתן להסדיר את הנושא גם במסגרת הסכמים בינלאומיים עם מדינות אחרות ובאמצעות גופים בינלאומיים כגון ארגוני דיג אזוריים. ככל שמדובר בהסדרת פעילות של כלי שיט מקומיים ושימושים מקומיים אחרים במים הכלכליים, רשאית מדינת החוף לפעול ככל הנדרש בהתאם לדין המקומי החל בתחומה. בנושאים מסוימים, כגון איסור דיג, ניתן להגביל גם כלי שיט זרים מכח החקיקה המקומית, אך **מיצוי יכולות האכיפה וההגנה מצריך גם ליווי של מסגרת משפטית בינלאומית, המעניקה לשמורה מעמד אזורי, ומחויבות של מדינות נוספות להגן עליה.**

2. מסגרות בינלאומיות רלוונטיות לקידום אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים של ישראל: מבין שלל האמנות וההסכמים העוסקים בהגנת הסביבה, זוהו חמישה כלי שמירת טבע שיש בהם רלוונטיות ממשית בהקשר הישראלי. הכלים נבדלים זה מזה במעמדם המשפטי

ובמטרותיהם, ולכל כלי יתרונות וחסרונות, כמפורט בטבלה מס' 1 שלהלן. מבחינה בינלאומית, הכלים המחייבים ביותר הינם SPA ו-SPAMI ולכן יש עדיפות מובהקת לשימוש בהם.

טבלה מס' 1 – כלים בינלאומיים לקידום אזורים ימיים מוגנים על פי סדר עדיפות מומלץ

מנגנון בינלאומי	מקור משפטי ומעמד בישראל	תכלית מרכזית	יתרונות	חסרונות	אפקטיביות והתאמה לישראל
SPAMI Specially Protected Areas of Mediterranean Importance	אמנת ברצלונה (פרוטוקול SPA/BD 1995) ישראל חתמה על הפרוטוקול אך טרם אישרה אותו	שימור אזורים ימיים מיוחדים בכל מרחב הים התיכון	השמורה נכללת ברשימה מוגדרת, ומדינות הים התיכון מחויבות לכבד את מגבלות השימוש.	ישראל טרם אשררה את הפרוטוקול ולכן אין לה חובה מפורשת לקדם את הנושא	נדרשת במקביל הכרזה כשמורה על פי הדין הישראלי.
				בתחום מים כלכליים לא מוכרזים או ים פתוח נדרש שיתוף פעולה עם מדינת גובלות לשם הגשת מועמדות	בשלב זה, ישנם תקדימים מעטים להכרה ב-SPAMI במים הכלכליים.
				ההכרה מותנית בהעמדת מנגנוני ניהול, פיקוח ואכיפה; מדינת החוף מחויבת בדיווח תקופתי	לאחר קבלת ההכרה, האזור המוצע נכלל ברשימת האזורים המוגנים המיוחדים (עד כה נכללו בה 35 אתרים בים התיכון)
SPA Specially Protected Areas	אמנת ברצלונה (פרוטוקול SPA/BD 1995) ישראל חתמה על הפרוטוקול אך טרם אישרה אותו ⁱⁱ	שימור אזורים ימיים בתחומי השיפוט של מדינות הים התיכון	כלי זמין לשימוש, מכח חתימת ישראל על הפרוטוקול	ההכרה וקביעת מגבלות השימוש נעשות ברמה המדינתית בלבד.	אחריותה של מדינת החוף היא ליידע את המדינות החברות האחרות בפרטים הנדרשים
			מטיל על המדינות חובה משפטית ברורה לניהול ה-SPA כאזור מוגן בפועל, לרבות נקיטת צעדי הסדרה, פיקוח ואכיפה	ישראל לא אשררה את הפרוטוקול ולא חלה עליה חובה מפורשת להקים אתרי SPA.	
FRA Fisheries Restricted Areas	הסכם GFCM (ישראל חתמה על ההסכם)	אזור ללא דיג	מלבד מדינת החוף, גם גוף לא ממשלתי רשאי ליזום מועמדות (אך קבלת ההכרה ללא תמיכת המדינה קלושים)	סנקציות מוגבלות כנגד מדינה מפרה (בעיקר הגשת סיוע לעידוד הציות או "נוזיפה" דיפלומטית).	השגת אפקטיביות ככל הנראה תצריך לווי של רגולציה מקומית
				ניהול ה-FRA באחריות המדינה	

ⁱⁱ ישראל אשררה את הפרוטוקול המקורי משנת 1982, החל בתחום המים הטריטוריאליים בלבד.

		כאשר המדינה לוקחת אחריות – עשוי להיות כלי אפקטיבי			הוכרו 8 אתרים בים התיכון (2 באזור הלבנט), המצויים בחלקם הגדול במים כלכליים.
EBSA Ecologically or Biologically Significant Area	אמנת המגוון הביולוגי (אושרה על ידי ישראל)	הכרה באזורים בעלי חשיבות אקולוגית/ביולוגית מיוחדת	גמישות ביחס למאפייני האתר (גודל, עומק וכיו"ב)	ההכרה אינה מייצרת מגבלות קונקרטיות בשטח	מעין "שלב ביניים" לקידום MPA מקומי, אשר עשוי להתברר כמאמץ מיותר במקרים בהם אין דגש על הגבלת כלי שיט זרים.
PSSA Particularly Sensitive Sea Areas (כלי זה דורג אחרון בשל העובדה שהוא מוגבל למניעת נזקי שיט ולא נועד להקמת שמורת טבע באופן ישיר)	אמנת הים/ הנחיות ארגון השיט הבינלאומי (IMO) (ישראל מקבלת על עצמה את ההוראות המנהגיות של אמנת הים)	הגנה מפני השפעות של פעילות שיט בינלאומי, על בסיס גאוגרפי	הערך המוסף העיקרי – יכולת להטיל מגבלות כלפי כלי שיט זרים (לרבות איסור שיט וחובות דיווח), מעבר למה שניתן במסגרת חקיקה מקומית	הליכי אישור מורכבים בפני ה-IMO המנדט של IMO נוגע להסדרת פעילות שיט בינלאומי. כאשר האיום הסביבתי הרלוונטי אינו נוגע לשיט בינלאומי, אזי כלי ה-PSSA אינו רלוונטי.	קיימים למעלה מ- 300 אתרי EBSA, מתוכם רבים מעבר למים הריבוניים (5 במזרח הים התיכון)
			סימון השטח במפות הימאים כאזור רגיש עשוי לצמצם כניסה של כלי שיט ולהעלות את המודעות הבינלאומית לרגישות האזור.		הוכרו 17 אתרים, רבים מהם במים הכלכליים

3. לא רק בתיאוריה - שמורות ימיות ואזורים ימיים מוגנים הם אמצעי מרכזי ומוכר לשמירת טבע במרחב הימי: היקף האזורים הימיים המוגנים במים הכלכליים ורמת ההגנה שהם מספקים במבט העולמי והים-תיכוניⁱⁱⁱ עודם נמוכים מן היעד הרצוי וישנה גם תופעה של "paper parks". יחד עם זאת, נמצא כי מדובר במנגנון לגיטימי מבחינה משפטית ומעשית, אשר מיושם בפועל בהיקף נרחב על ידי מספר לא מבוטל של מדינות (ראו טבלה מס' 2).

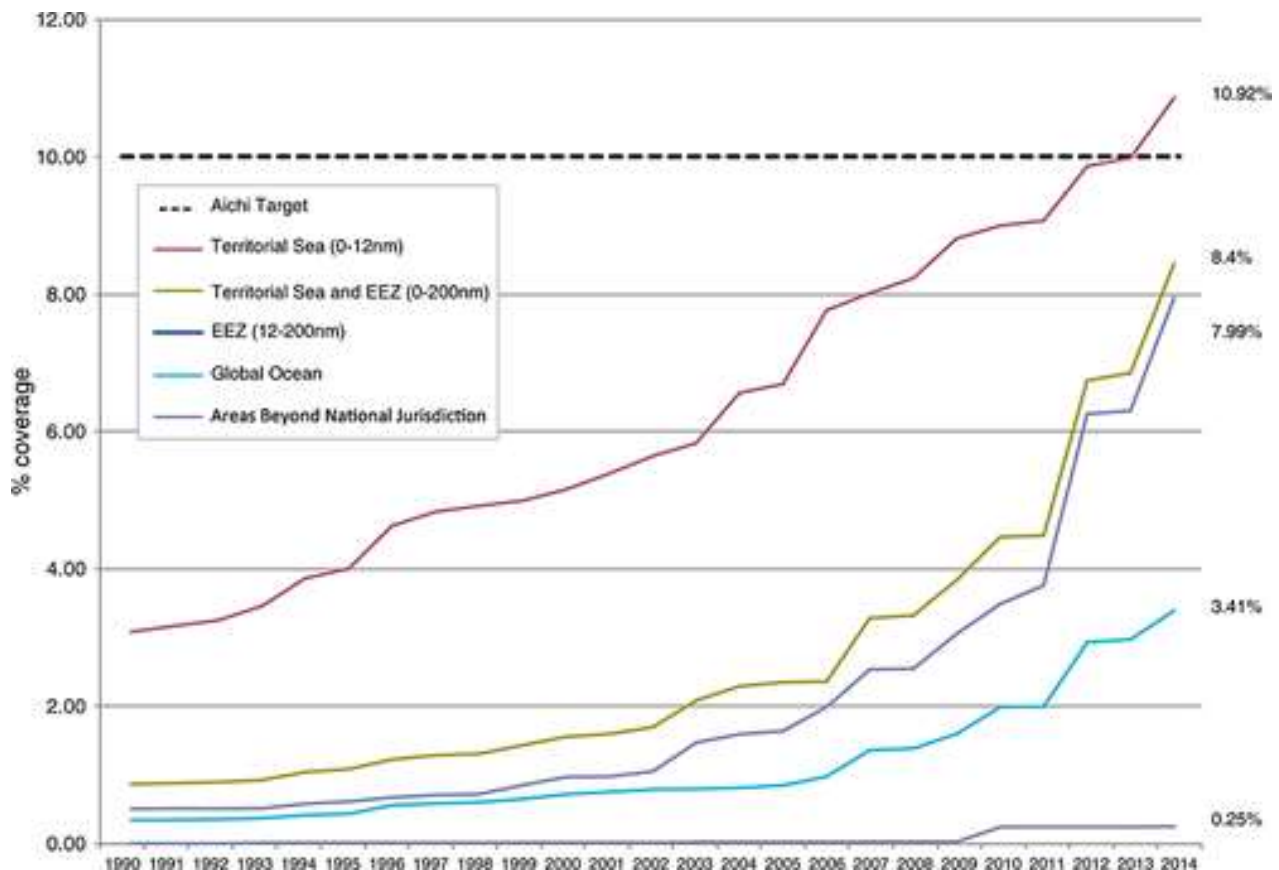
טבלה מס' 2 - ממצאי הסקירה ביחס ל-6 מדינות באזורים שונים בעולם

מדינה	מקור משפטי	גוף ממונה	תחולה מפורשת במים הכלכליים	סוג ההגנה ומגבלות שימוש	יישום בפועל	הערות
גרמניה	Act on Nature Conservation and Landscape Management	הסוכנות הפדראלית לשמירת הטבע (BfN)	כן	אזור ימי מוגן. מתייחס כל השימושים, בכפוף לדין הבינלאומי והאירופי	הוכרו 2 אזורים מוגנים בתחום המים הכלכליים.	הכרזה נעשית לאחר התייעצות עם הרשויות הפדראליות הנוגעות בדבר, והליך שיתוף ציבור
ארה"ב	Marine Sanctuaries act	מינהל האוקיינוסים והאטמוספירה הלאומי (NOAA)	כן	הכרזה על Marine Sanctuaries לפי שיקול דעת השר	הוכרו 14 Marine Sanctuaries	מתקיים הליך בין-משרדי שמטרתו לאזן בין האינטרסים השונים
קנדה	Oceans Act	השר הממונה על הדגה והאוקיינוסים	כן	אזור ימי מוגן, על פי שיקול דעת השר	הוכרו 14 אזורים מוגנים, חלקם במים הכלכליים	
	National Marine Conservation Areas Act	השר להגנת הסביבה	כן	אזור שימור לאומי (NMCA), ברירת מחדל של שמורה ללא ניצול משאבים	שימוש מועט	בכל שמורה חייב להיות לפחות אזור אחד אשר בו תחול הגנה מלאה
בלגיה	חוק ההגנה על הסביבה הימית	השר הממונה על הסביבה הימית	כן	רמות הגנה משתנות. בקטגוריה המחמירה – ברירת מחדל של איסור דיג וניצול משאבים	הוכרו 24 אזורים מוגנים (כיסוי של 36% מהמים הכלכליים)	
אוסטרליה	Environment Protection and Biodiversity Conservation Act	השר להגנת הסביבה	כן	שמורות ברמות הגנה משתנות	שימוש נרחב	
דרום - אפריקה	National Environmental Management: Protected Areas Act	השר להגנת הסביבה	כן	מאפשר הכרה בשמורות יבשתיות או ימיות		
	Marine Living Resources Act	השר להגנת הסביבה	כן	רמות הגנה משתנות. בקטגוריה המחמירה – ברירת מחדל של איסור דיג וניצול משאבים	שימוש נרחב במים הכלכליים, לרבות שמורות no-take	

ⁱⁱⁱ בים התיכון ישנם כ-1,200 אזורים ימיים מוגנים (רובם בחלקו המערבי), המכסים במצטבר כ-170,000 קמ"ר – המהווים כ-6.8% מן הים התיכון. כ-13% מן המים הריבוניים מוגנים, לעומת כ-4% בלבד מן השטחים שמעבר ל-12 מייל ימי.

בראייה גלובאלית, ההכרה באזורים ימיים מוגנים בתחום המים הכלכליים נמצאת במגמת עלייה מתמדת בשנים האחרונות, ושיעור השטח שהוגדר כאזור ימי מוגן מתוך שטחי האזורים הכלכליים הבלעדיים בעולם (200-12 מייל ימי), עומד על כ-8%.

תרשים מס' 2 – Global MPA Coverage²



4. אזורים ימיים מוגנים אפקטיביים הינם לרוב שמורות ברמת הגנה גבוהה (no /no take extraction). ניהול שימושים ואיזור (Zoning) בשטח המוגן לרוב אינו מספק את התוצאות הרצויות. ברחבי העולם יש מספר רב של דוגמאות לשמורות כאלו במים הכלכליים. בטבלה מס' 3 מוצגת תמצית הממצאים מ-6 מקרי בוחן שנבחנו במספר מדינות (שמורות טבע המצויות במים הכלכליים של ארה"ב, קנדה, אוסטרליה, גרמניה ופורטוגל). הממצאים ממחישים, כי בהינתן מסגרת משפטית מתאימה, הכוללת סטנדרט הגנה מחמיר בשמורה, הגדרת אמצעי ניהול, והשקעה בפיקוח ואכיפה, בהחלט ניתן להשיג תוצאות שימור טובות בתחום המים הכלכליים.

טבלה מס' 3 – שמורות ימיות במים הכלכליים: מקרי בוחן

מדינה	שם השמורה	שנת הכרה	שטח ומיקום	עיון משפטי	מגבלות שימוש	אמצעי ניהול, פיקוח ואכיפה	אפקטיביות
ארה"ב	Stellwagen Bank National Marine Sanctuary	1992	2193 קמ"ר, כ-22 מיילים ימיים ממזרח לבוסטון.	חקיקה ותקנות פדראליות	איסור על ניצול משאבים, קידוחים והקמת מבנים. כ-22% מן השמורה (כ-453 קמ"ר) חופפים לאזור סגור לדיג, לרבות דיג מכמורת מאז שנת 1998	תכנית ניהול, העוברת עדכון מדי תקופה איכון לווייני של כלי שיט (VMS)	עלייה בשלל בשולי השמורה (Spillover effect) נתוני המעקב הלווייני מראים הבדל ניכר בנוכחות כלי שיט בין האזור הסגור לדיג ובין יתר השמורה
ארה"ב	Papahānaumokuākea National Monument	2006 (הרחבה ב-2016)	כ-1.5 מיליון קמ"ר, המשתרעים צפון מערבית מהוואי עד קצה המים הכלכליים	צו נשיאותי תחת חוק העתיקות, תקנות פדראליות, אתר מורשת עולמית, PSSA.	איסור דיג מסחרי, ועל פגיעה, הפרעה או היזק למשאבי השמורה; איסור על חיפוש וניצול משאבים; איסור על החזקת ציוד דיג זמין לשימוש; כל פעילות בשטח שאינה אסורה לחלוטין או מותרת במפורש, מחייבת היתר.	תכנית ניהול ל-15 שנה; חובת דיווח לכלי שיט שנכנסים לשטח השמורה; איכון לווייני של כלי שיט (VMS)	המידע הקיים בנושא מועט. מחקר כלכלי אשר פורסם בשנת 2020 בכתב עת נחשב מצא כי הרחבת השמורה בשנת 2016 לא השפיעה לרעה על תעשיית הדיג באזור
קנדה	Endeavour Hydrothermal Vents Marine Protected Area	2003	כ-250 ק"מ מן האיי ונקובר. משתרע על כ-97 קמ"ר. עומק – כ-2250 מ'	חקיקה ראשית (Oceans Act) ותקנות	איסור פגיעה בערכי הטבע וניצול משאבים בשמורה; משטר No-take (מותר דיג ברישיון Pelagic fishing) -לא נחשב כאיום על המערכת האקולוגית (המוגנת)	תכנית ניהול; מחקר הערכת סיכונים; מנגנון לניהול כניסת כלי שיט לצרכי מחקר; פיקוח אווירי; תכנית ניטור ומדידת אפקטיביות	לא נמצא מידע רשמי בנושא. יחד עם זאת, האתר נחשב כסיפור הצלחה ומועמד להרחבה משמעותית
פורטוגל	Marine Park of the Azores		מחוץ למים הריבוניים. בחלקו במרחק עשרות קילומטרים מהיבשה	חקיקה אירופית ומקומית	איסור ניצול משאבים וכרייה, איסור דיג חלקי (מכמורת/ deep water fishing). בשנת 2019 הוכרז אזור no-take חדש לצורך הגנה על נביעה הידרו-תרמית	הסדרה תכנונית (Zoning)	ההגנה המשפטית חלה על 1.12% משטח המים הכלכליים. שטחי no-take קטנים.
גרמניה	אתרי NATURA 2000 בים הצפוני	2005-2010	כ-11,000 קמ"ר במצטבר, מחוץ למים הריבוניים	חקיקה אירופית; רגולציה גרמנית פדראלית	איסור על חקלאות ימית, הקמת איים, פגיעה בערכי הטבע; הרגולציה אינה מסדירה דיג	אין	סטטוס השימור אינו טוב. גרמניה הגישה הצעה להגבלת הדיג בשמורות, גיבוש תכנית ניהול ופיקוח (VMS)
אוסטרליה	Coral Sea Marine Park	2018	989,836 קמ"ר.	חקיקה ראשית	איסור על ניצול משאבים וכרייה בכל האזורים; איסור דיג מלא בפארק הלאומי.	תכנית ניהול; VMS; פיקוח אווירי ופטרולים ימיים	לא נמצא מידע רשמי בנושא. מדובר בשמורה חדשה.

מסקנות והמלצות

כאמור, ישנו בסיס מוצק בדין הבינלאומי ובחקיקה הישראלית להקמת שמורות טבע ימיות במים הכלכליים. אלא שמדינת ישראל זנחה את חובתה לשמור על ערכי הטבע במים הכלכליים שלה, והיא מדורגת במקום האחרון ב-OECD בהיקף השימור של המרחב הימי במים הכלכליים. עובדה זו מחייבת הסקת מסקנות מתאימות באופן מיידי, והתאמת המדיניות הישראלית למקובל בקרב המדינות המתקדמות. לצורך כך, על ממשלת ישראל לקדם באופן מיידי הקמת שמורות ימיות מכח הדין הקיים, ובמקביל להתניע תהליכים לקבלת מעמד בינלאומי לאתרים המתאימים בהתאם לדירוג הכלים הרלוונטיים הקיימים המפורט בטבלה מס' 1.

להלן פירוט ההמלצות המרכזיות בהקשר זה:

1. הגדרת יעד שימור לאומי לכלל המרחב הימי ולא רק למים הטריטוריאליים: היעד

הבינלאומי המחייב הינו 10% מכלל המרחב הימי (בשיח הבינלאומי כבר מדובר על הגדלת היעד ל-30%-20 וכך אף נעשה במדינות שונות כמו צרפת). על מנת לעמוד ביעד השימור, נדרשת מדינת ישראל להכריע כמה שטח מתוך המרחב הימי **הכולל** שלה יוגדר כאזור ימי מוגן. רצוי כי היעד יוגדר בחוק, או לפחות ברמה הממשלתית. על רשות הטבע והגנים לגבש אסטרטגיה סדורה באשר למכלול הצרכים והאמצעים שיידרשו לצורך יישום המהלך. **מוצע כי האסטרטגיה תכלול הגנה על אתרים ייחודיים, לצד הגנה על אזורים מייצגים של בתי גידול במדרון היבשת ובים העמוק.**

2. הדבקת פערים במישור הבינלאומי:

- בחלוף 25 שנה מאז חתמה ישראל על פרוטוקול SPA/BD, שהינו הכלי הבינלאומי המרכזי להקמת אזורים מוגנים במים הכלכליים בים התיכון, עליה לאשררו ללא דיחוי נוסף (טעון החלטת ממשלה בלבד).
- על פי נציבות הדיג בים התיכון (GFCM), ישראל דורגה בקטגוריה הגרועה ביותר בציות להחלטות הארגון. על ישראל לכבד וליישם את החלטות נציבות הדיג (GFCM), אותן היא מפרה בעקביות. על משרד החקלאות לקדם תכנית סדורה ליישום הנחיות הארגון, לרבות חובת דיווח על השלל השנתי, יישום אמצעי איכון לוויניים על סירות דיג, ועוד.

3. הסדרת המסגרת המשפטית בתחום המים הכלכליים:

- על ממשלת ישראל לקחת אחריות ולקדם את חוק האזורים הימיים, תוך אימוץ הסטנדרטים החקיקתיים המקובלים בעולם בעניין הסדרת שמורות טבע ימיות. התיקון המרכזי הנדרש בהצעה הממשלתית הינו יצירת קטגוריה נוספת של שמורת טבע ימית, שמעמדה יהיה דומה לזה של שמורת טבע במים הריבוניים (עדיפות על פני ייעודים אחרים; רמת הגנה גבוהה (איסור דיג וניצול משאבים); גריעת השמורה תהיה טעונה אישור השר להגנת הסביבה, מועצת גנים ושמורות וועדת הפנים והגנת הסביבה).

- יש לתקן לאלתר את פקודת הדיג בהיבטים אלה :
 - הרחבת תחולת הפקודה לתחום המים הכלכליים.
 - הסדרת מנגנון לאיכון כלי שיט (VMS), כמפורט בהצעת החוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג), התש"ף – 2020, המיישרת קו עם דרישות נציבות הדיג בים התיכון (GFCM).
- 4. **על השרה להגנת הסביבה ורשות הטבע והגנים לפעול מיידית לקידום הקמת שמורות טבע ימיות במים הכלכליים מכח הסדרי החקיקה הקיימים:** כמפורט במסמך זה, חוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה והחוק להגנה על חיות הבר, מסמיכים את השר להגנת הסביבה להגן על ערכי טבע על בסיס אזורי. היות והתממשות האיומים הסביבתיים במים הכלכליים אינה ממתינה לחקיקת חוק אזורי ימים, יש לנקוט כבר כיום את הפעולות שהדין הקיים מאפשר על מנת להגן על ערכי טבע הראויים להגנה במים הכלכליים. בראש ובראשונה, יש להפעיל סמכות זו לאלתר ביחס ל"הפרעת פלמחים", המאוימת בימים אלה על ידי יוזמות קידוח. במקביל, על ממשלת ישראל לתמוך ביוזמה להכרה ב"הפרעת פלמחים" כאזור ללא דיג (FRA) ולחדול מקידום יוזמות העוללות לפגוע בערכי הטבע הייחודיים הקיימים במקום.
- 5. **גיבוי ההסדרה המשפטית המקומית במתן מעמד בינלאומי לאזורים הימיים המוגנים המיועדים:** כאמור, ישנה חשיבות עליונה להסדרת מעמד האזורים הימיים המוגנים במסגרת הדין הישראלי. לצד זאת, על מנת שמעמדם יכובד על ידי מדינות אחרות וכלי שיט זרים, יש לבצע מהלכים משלימים בזירה הבינלאומית תוך שימוש בכלים הזמינים המקובלים. בהקשר זה, יש להתאים לכל אזור ימי מוגן פוטנציאלי את הכלי הבינלאומי המתאים לו, על פי מאפייניו ומגבלות השימוש הנדרשות. בהקשר זה, הכלי בעל התוקף המשפטי המחייב ביותר הינו מנגנון ה- SPAMI/SPA, ולכאורה אין כל מניעה להגשת בקשות להכרזה באמצעותו על שטחים במים הכלכליים של ישראל. בעדיפות שניה, ניתן לעשות שימוש במנגנון של אזורים ללא דיג (FRA), אך זאת בעיקר בכפוף לכך שהמהלך ישולב במתן מעמד לשטח במסגרת הדין המקומי. כלים אחרים, כגון EBSA, הינם דקלרטיביים באופיים ולכן תועלתם יחסית נמוכה. שיקול נוסף לטובת קבלת מעמד במסגרת בינלאומי טמון בכך שהדבר עשוי לסייע בקידום האזור המוגן ברמה המקומית, ולהיפך, וכן לקדם את עמידתה של ישראל ביעדי אמנת המגוון הביולוגי אליהם התחייבה.
- 6. **חיזוק מערך הפיקוח והאכיפה:** אתגרי הפיקוח במים הכלכליים מחייבים היערכות מיוחדת. בהקשר זה מומלץ לבצע הערכה אסטרטגית של מערך האכיפה הקיים וזיהוי הפערים בין המצוי לרצוי בכל הנוגע לפיקוח על אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים וכן ביחס לאכיפת איסור דיג מכמורת במים העמוקים. כמו כן, יש לקדם שימוש באמצעים טכנולוגיים מתקדמים להבטחת אכיפה אפקטיבית, ובכלל זה :
 - עיגון משפטי וחובת שימוש במערכות איכון VMS לספינות דיג (אישור הצעת החוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג)).
 - ביצוע בדיקת היתכנות תפעולית-כלכלית לשימוש בכלי אכיפה חדשניים, בדגש על מל"טים ומשדרים צפים.
 - השלמת רכש של ספינות פיקוח לטווח רחוק ע"י רשות הטבע והגנים.

תוכן העניינים

1	עיקרי הדברים ותקציר מנהלים
15	1. מבוא
16	1.1 רקע: התדרדרות המערכות האקולוגיות בים והלחץ הסביבתי הגובר במים הכלכליים
16	1.2 הצורך במנגנוני שמירת טבע במים הכלכליים של ישראל
17	1.3 מתודולוגיה ומהלך העבודה
18	2. האזורים הימיים
18	2.1 חלוקתו המשפטית של המרחב הימי לאזורים ימיים
18	2.2 האזורים הימיים - הגדרות בסיסיות
21	3. אזורים ימיים מוגנים (MPA - Marine Protected Areas)
22	3.1 הגנה על אזורים ימיים – התפתחות ומגמות
23	3.2 אזור ימי מוגן - הגדרות וסיווגים
23	3.2.1 מהו אזור ימי מוגן?
24	3.2.2 מגבלות על פעילות אנושית ב-MPAs
25	3.2.3 האזור הימי המוגן ככלי שימור אפקטיבי
26	4. אזורים ימיים מוגנים באזור הכלכלי הבלעדי - מסגרת משפטית
27	4.1 הקדמה - נורמות משפטיות במים הכלכליים
27	4.2 אמנת הים (UNCLOS) כמקור משפטי לשמירת טבע במים הכלכליים
27	4.2.1 חובות המדינות בנושא שמירת טבע
28	4.2.2 זכויות וסמכויות המדינות במים הכלכליים
29	4.2.3 הקמת אזור ימי מוגן במים הכלכליים לפי אמנת הים
31	4.3 אמנת המגוון הביולוגי (CBD)
31	4.3.1 אזורים בעלי חשיבות ביולוגית או אקולוגית (EBSA)
33	4.4 מסגרות בינלאומיות לניהול דיג וחקלאות ימית
33	4.4.1 ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (FAO)
33	4.5 ארגון הימאות הבינלאומי (IMO)
33	4.5.1 רקע כללי
34	4.5.2 אזורים ימיים רגישים במיוחד (PSSA)
34	4.5.2.1 פירוט אמצעי הגנה קונקרטיים מתוך רשימת האמצעים המאושרים ע"י IMO
36	4.5.2.2 הכרה ב-PSSA והשלכותיה המעשיות
36	4.6 אמנות ותכניות בינלאומיות נוספות
36	4.7 כלים אזוריים: הים התיכון
37	4.7.1 אמנת ברצלונה
37	4.7.1.1 פרוטוקול SPA – ג'נבה 1982
37	4.7.2.1 פרוטוקול SPA/BD - 1995
38	4.7.2.1.1 הגנה על מינים ספציפיים במים הכלכליים
38	4.7.2.1.2 אזורים ימיים מוגנים (SPAMI/SPA)
42	4.7.2 נציבות הדיג בים התיכון (GFCM)
43	4.7.2.1 אזורים ללא דיג (FRA)
45	4.7.3 הסכם לשימור יונקים ימיים בים התיכון והשחור (ACCOBAMS)
46	5. הגנה על אזורים ימיים בתחום המים הכלכליים במסגרת חקיקה מדינתית

47	5.1 גרמניה
48	5.2 ארצות הברית
49	5.3 קנדה
50	5.4 בלגיה
50	5.6 אוסטרליה
51	5.7 דרום-אפריקה
51	5.8 מדינות נוספות
52	6. אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים – יישום בפועל של הכלים המשפטיים
53	6.1 MPAs – הפער בין חקיקה ויישום
54	6.2 אזורים מוגנים במים הכלכליים – תמונת מצב עולמית
55	6.2.1 הים התיכון
59	6.3 מקרי בוחן
61	6.4 אתגרי פיקוח ואכיפה
61	6.4.1 VMS
62	6.4.2 שימוש ברחפנים/מל"ט ואמצעים נוספים
65	7. שמירת טבע במרחב הימי של ישראל
66	7.1 תיחום האזור הכלכלי הבלעדי
66	7.2 שמירת טבע במים הכלכליים – מצב קיים
67	7.2.1 יישום אמנת ברצלונה - פרוטוקול SPA/BD
68	7.2.2 הגבלת דיג במים הכלכליים
68	7.2.3 פיקוח ואכיפה
69	7.3 הסדרה נורמטיבית של האזור הכלכלי הבלעדי ותחולת דיני הסביבה
71	7.4 מדיניות ותכנון
73	8. סיכום ומסקנות
79	9. המלצות
84	10. נספחים
85	נספח 1 - קטגוריות וסיווגים של אזורים ימיים מוגנים
86	נספח 2 - הוראות אמנת הים ביחס לשימושים במים הכלכליים
90	נספח 3 - אמנות אונסקו
92	נספח 4 - קריטריונים להכרה ב-PSSA
95	נספח 5 - סקירת מקרי הבוחן
106	נספח 6 - המרחב הימי של ישראל
107	נספח 7 - סטטוס הצטרפות ישראל למסגרות משפטיות בינלאומיות
109	נספח 8 - שמורות ימיות במרחב הימי של ישראל
111	11. מקורות

מבוא

- הצורך במנגנוני שמירת טבע במים הכלכליים של ישראל

- מתודולוגיה ומהלך העבודה

1. מבוא

מטרת מסמך זה היא לבחון כלים משפטיים ורגולטוריים פוטנציאליים לקידום וניהול שמורות טבע ימיות במים הכלכליים של ישראל.

1.1 רקע: התדרדרות המערכות האקולוגיות בים והלחץ הסביבתי הגובר במים הכלכליים

המרחב הימי מכסה למעלה מ-70% משטח כדור הארץ, והוא חיוני לקיום מערכות החיים ולקיומה של האנושות.³ הפעילות האנושית האינטנסיבית בסביבה הימית מובילה בעשורים האחרונים להתדרדרות מדאגה של המערכות האקולוגיות הימיות ושל המגוון הביולוגי בעולם. מגמה זו לא פסחה על הים התיכון, אשר נחשב לים המאויס ביותר מבחינה סביבתית.⁴

על פי ההערכות, האזורים הימיים בעולם המוגדרים כמים כלכליים^{iv} משתרעים על כ-36% משטח המרחב הימי של כדור הארץ.⁵ למים הכלכליים חשיבות עצומה, הן מבחינה כלכלית והן מבחינה סביבתית (כ-90% ממאגרי הדגה שניתן לנצל מצויים בתחום של עד 200 מייל ימי מן היבשה וכ-80% ממאגרי הנפט הידועים וכ-10% ממרבצי המנגן נמצאים במים הכלכליים).⁶

בשנים האחרונות, גובר הלחץ הסביבתי במים הכלכליים, עקב גילוי משאבים ופיתוח טכנולוגיות להפקתם באזורים המרוחקים מן היבשה.⁷ בעוד התחרות בין השימושים במים הכלכליים גוברת (דיג וחקלאות ימית, קידוחים, כרייה, בניית מתקנים ימיים ואיים מלאכותיים, שיט, תיירות ועוד), מתחזק גם הצורך במנגנונים אפקטיביים שיבטיחו את שימור המערכות האקולוגיות ומגוון המינים בטווח הארוך.

1.2 הצורך במנגנוני שמירת טבע במים הכלכליים של ישראל

בתחומי המים הכלכליים של ישראל קיימים פערי ידע גדולים באשר למצאי הביולוגי, שכן רוב רובו של השטח כלל לא מופה ולא נסקר מבחינה אקולוגית. למרות זאת, בשנים האחרונות תועדו תופעות ביולוגיות מרהיבות, בתי גידול ייחודיים ובעלי חיים בסכנת הכחדה, שיש חשיבות ואינטרס עולמי בשימורם. כיום ידוע על אתרים ייחודיים לחופי ישראל, כמו הפרעת פלמחים^v וגלישת דור, אך גם שאר שטח הים העמוק הוא אזור המכיל מערכות ייחודיות וערכיות הראויות לשימור.⁸

היות ומדינת ישראל טרם הסדירה בחקיקה את המסגרת המשפטית שתחול באזור הכלכלי הבלעדי שלה, נותר חוסר בהירות משפטי בנוגע לתחולת הדין הישראלי בתחום המים הכלכליים, לרבות בכל הקשור להקמת שמורות טבע מכח חוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה. על רקע ואקום רגולטורי זה, נמנעה עד כה רשות הטבע והגנים מקידום שמורות טבע במרחב הכלכלי, וכן מביצוע אכיפה בגין פגיעה בערכי טבע מוגנים.

מזה שנים ארוכות, פועלת ממשלת ישראל לחקיקת חוק אזורים ימיים. במסגרת החוק המוצע, נכללו גם הסדרים המחילים במפורש את סמכויות רשות הטבע והגנים במים הכלכליים, ומאפשרים הקמת אזורים ימיים מוגנים בשטח זה. ברם, מטעמים שונים הצעת החוק אינה מתקדמת, תוך פגיעה חמורה באינטרס השימור: בעוד שה"וואקום המשפטי" במים הכלכליים מעכב קידום של

^{iv} בין אם הוכרזו רשמית ובין אם לאו

^v האתר היחיד המוכר כיום בתחומי הים התיכון של ישראל שבו יש בית גידול של גני אלמוגי עומק, עובדה המקנה לו חשיבות וייחודיות בקנה מידה אזורי.

אזורים מוגנים, הרי שהפעילות הכלכלית ממשיכה להתבצע באופן לא מאוזן, תוך יצירת איום ממשי על האינטרס הציבורי בטווח הארוך.

בדיוק כמו ביבשה, האמצעי האפקטיבי ביותר לשימור טבע ימי הוא הקמת שמורות טבע ימיות, המגבילות שימושים פוגעניים כגון דיג וניצול משאבים. תפקידה של שמורת טבע במים הכלכליים הוא להסדיר את הפעילות בשטח השמורה, לא רק מול גורמים ישראליים (תשתיות, דייגים, תעבורה ימית) אלא גם מול משתמשים בינלאומיים [דייגים זרים, תעבורה ימית בנתיבי שיט וכד']. על מנת לעשות זאת כהלכה, נדרשת סמכות ויכולת ניהול, ניטור, פיקוח ואכיפה של שמורות במים הכלכליים.

על רקע זה, עולה הצורך ללמוד מן הניסיון העולמי והחקיקה העולמית בתחום, וכן לבחון אילו מבין הכלים הקיימים במישור הבינלאומי והמקומי עשויים לסייע לתהליך הרגולטורי ולמקבלי ההחלטות בישראל.

1.3 מתודולוגיה ומהלך העבודה

מסמך זה סוקר את הרגולציה הבינלאומית ואת הכלים שהיא מעניקה למדינות בכל הנוגע לקידום שמירת טבע במים הכלכליים.

במסגרת הצגת נתוני הרקע, נראה את מגמת הגידול ההולך וגובר בהיקף האזורים הימיים המוגנים בעולם, על רקע יעד השימור העולמי של 10% מן המרחב הימי, ונראה מדוע רק שמורות טבע ימיות מספקות הגנה נאותה.

לאחר מכן נסקור את המסגרת המשפטית הבינלאומית הרלוונטית, ובהקשר זה ננתח את מערך החובות, הזכויות, והסמכויות שניתנו למדינות החוף מכח אמנת היס (UNCLOS), ואת הכללים החלים ביחס למגוון השימושים במרחב המים הכלכליים. הסקירה תתייחס בין השאר למסגרות בינלאומיות מרכזיות ספציפיות, כגון אמנת המגוון הביולוגי, אמנת ברצלונה להגנה על היס התיכון, הסכמים אזוריים להסדרת הדיג (GFCM) ולכללי ארגון השיט הבינלאומי (IMO).

בשלב שני, נבחן כיצד הוטמעו הכלים הבינלאומיים שנסקרו בקרב חקיקה מקומית של מדינות שונות (ארה"ב, קנדה, אוסטרליה, גרמניה ועוד), וננסה לנתח באיזה אופן מיושמת חקיקה זו בפועל. לצורך כך, יוצגו 6 מקרי בוחן שיתייחסו לשמורות ימיות ספציפיות שהוכרוזו במים הכלכליים ברחבי העולם. כל זאת, תוך התייחסות לאתגרי הפיקוח והאכיפה המאפיינים את המים הכלכליים, ובכלל זה לאמצעים טכנולוגיים חדשניים בהם נעשה שימוש במספר מדינות.

לאחר מכן, נתייחס להזנחה הרגולטורית הקיימת במים הכלכליים של מדינת ישראל, המדורגת במקום האחרון מבין מדינות ה-OECD בכל הנוגע לקידום אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים. במסגרת פרק זה, ננתח את הפערים הקיימים בישראל בכל הנוגע להסדרה הנורמטיבית של האזור הכלכלי הבלעדי במישור הבינלאומי והמדינתי, וזאת בין היתר על רקע המדיניות הממשלתית המעוגנת במסמך המדיניות למרחב הימי אשר אושר לאחרונה על ידי מינהל התכנון.

לבסוף, על סמך תשתית המידע ההשוואתית שהונחה בפרקים הקודמים, נפרט את עיקר המסקנות הרלוונטיות למציאות הישראלית, ונציע מתווה משפטי ורגולטורי מומלץ לקידום שמורות טבע ימיות בישראל.

האזורים הימיים

הגדרות בסיסיות

2. האזורים הימיים

2.1 חלוקתו המשפטית של המרחב הימי לאזורים ימיים

לנשיא לשעבר שמעון פרס ז"ל מיוחסת האמירה שובת הלב לפיה "יבשה יש גבולות- בים יש אופקים". אולם, בראיית המשפט הבינלאומי לא כך הם פני הדברים, ולמעשה ישנה חלוקה ברורה של המרחב הימי לסוגי אזורים בעלי מעמד משפטי שונה.

בהקשר של רגולציה סביבתית ושמירת טבע, ישנם הבדלים ניכרים בין האזורים הימיים השונים, הן בהתייחס להיקף הזכויות של מדינות החוף וסמכותן לקבוע נורמות משפטיות מחייבות, והן בנוגע לסמכויות הפיקוח והאכיפה הנתונות להן. כלל האצבע בהקשר זה הוא שככל שמתקרבים ליבשה, היקף השליטה הנורמטיבית והמעשית של מדינת החוף עולה, ולהיפך⁹.

לאורך ההיסטוריה האנושית, מרבית המרחב הימי כמעט ולא היה נתון לרגולציה והסדרה משפטית במובן המוכר לנו כיום. מצב דברים זה עבר שינוי ניכר במחצית השנייה של המאה העשרים, עם הרחבת הפעילות האנושית בים הפתוח, והגברת ניצול המשאבים הימיים. על רקע זה גובשו בשנת 1958 מספר אמנות בינלאומיות ובראשן אמנת המדף היבשתי שמדינת ישראל צד לה^{10,11,12}.

הסדרת האזורים הימיים התפתחה באופן משמעותי עם חתימת "אמנת הים" (UNCLOS) בשנת 1982 (כניסה לתוקף בשנת 1994)¹³. אמנת הים מהווה מסגרת נורמטיבית כוללת לדיני הים, בה עוגנו כללים מן המשפט המנהגי, וכן נוספו נורמות חדשות שחלק לא מבוטל מהן נחשב כיום להוראות מנהגיות¹⁴.

במסגרת זו נוצר גם המושג "אזור כלכלי בלעדי" – Exclusive Economic Zone (EEZ), ובעגה המקובלת – "המים הכלכליים", בו מתמקדת סקירתנו. יש לציין, כי מדינת ישראל אינה צד לאמנת הים, אולם, על פי הצהרתה, היא מקבלת על עצמה את הוראותיה המנהגיות של האמנה, לרבות ההוראות הנוגעות לאזורים הימיים¹⁵.

2.2 האזורים הימיים - הגדרות בסיסיות

להלן פירוט האזורים הימיים הרלוונטיים לענייננו, המוגדרים באמנת הים ובדין הבינלאומי (ראו תרשים מס' 3):

המים הטריטוריאליים (The Territorial Sea): מוגדרים כשטח ימי ברוחב של עד 12 מייל ימי מקו הבסיס היבשתי¹⁶. על פי הדין הבינלאומי, המים הטריטוריאליים מצויים בריבונותה המלאה של מדינת החוף¹⁷. כלומר, המדינה רשאית להחיל את דיניה בתחום המים הטריטוריאליים, ולבצע אכיפה כנגד מפרי חוק. זאת, בכפוף למספר מגבלות, כדוגמת כיבוד הזכות למעבר בתום-לב (Innocent passage) של כלי שיט זרים¹⁸.

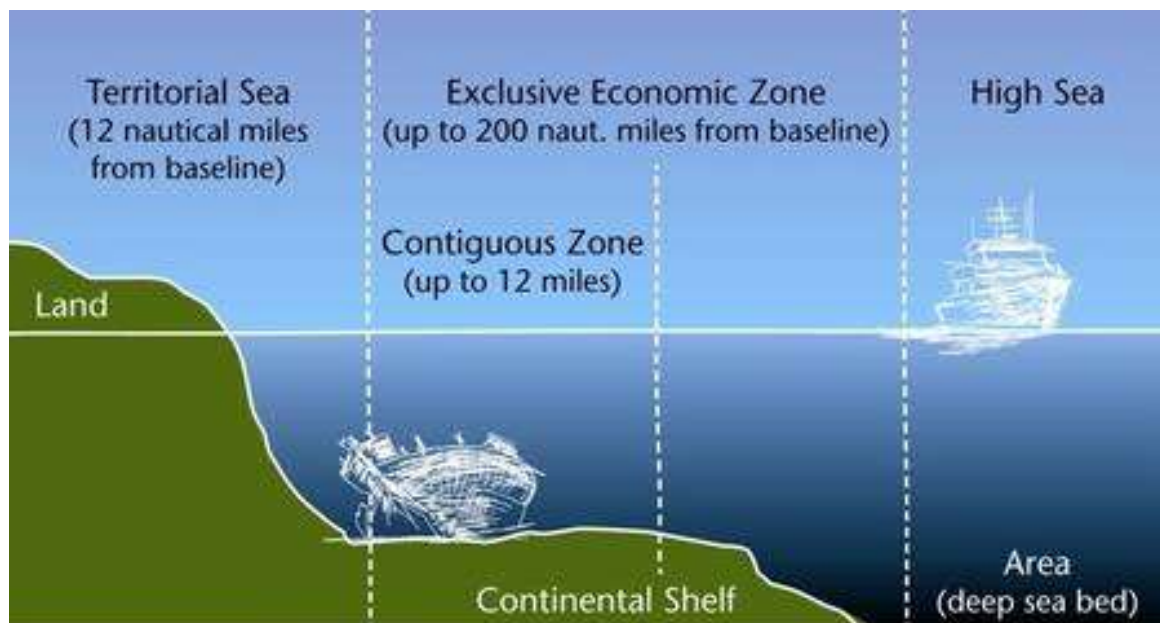
האזור הסמוך (Contiguous Zone): מוגדר כשטח ברוחב של עד 24 מייל ימי מקו הבסיס היבשתי¹⁹. אף על פי שמדינת החוף אינה נהנית מריבונות באזור הסמוך, היא רשאית לאכוף בו את חוקיה במספר תחומים שהוגדרו במפורש באמנה: מכס, חקיקה פיסקאלית, הגירה, תברואה (Sanitary laws), ועתיקות²⁰.

האזור הכלכלי הבלעדי (EEZ - Exclusive Economic Zone): החידוש המרכזי של אמנת הים היה ההכרה בזכויות מדינות החוף ביחס ל"מים הכלכליים" המשתרעים מעבר למים הריבוניים שלהן. בסעיפים 55 ו-57 לאמנת הים, מוגדר ה-EEZ כמרחב ימי המשתרע למרחק של עד 200 מייל ימי מקו הבסיס. אמנת הים אינה מקנה למדינת החוף ריבונות מלאה בתחום ה-EEZ, אך המדינה נהנית ממספר זכויות בלעדיות (סעיף 56 לאמנה), שנועדו לאפשר לה לנצל את משאבי הטבע באזור הכלכלי הבלעדי²¹. הרחבה בעניין הנורמות החלות ב-EEZ תובא בפרק 4 להלן.

הים הפתוח (High Seas): מרבית המרחב הימי על כדור הארץ מוגדר על פי הדין הבינלאומי כ"ים פתוח". הים הפתוח מוגדר באופן שיורי באמנת הים, קרי, כל המרחב הימי שאינו מצוי תחת הגדרת אזור ימי אחר²². הים הפתוח אינו נתון לריבונות של מדינות ונחשב כנחלת הכלל, למעט מספר מגבלות²³.

המדף היבשתי (Continental Shelf): המדף היבשתי "הוא מושג גיאוגרפי המתאר את ההמשך הטבעי של קרקעית היבשה, מעבר למים הטריטוריאליים, המשתרע מתחת לפני המים, עד לנפילה למעמקי הים"²⁴. על פי אמנת הים (חלק VI), המדף היבשתי משתרע "עד למרחק של 200 מייל ימי מחוף המדינה או עד למקום שבו חל שינוי חד בזווית השיפוע"²⁵. על פי סעיף 77 לאמנת הים, למדינת החוף מוקנות זכויות בלעדיות לניצול משאבי הטבע שבקרקעית ובתת הקרקע במדף היבשתי שלה, עד עומק של 200 מטרים או לעד לעומק שבו ניתן לנצל את המשאבים. תוקף הזכויות ביחס למדף היבשתי אינו מותנה בהכרזה מצד מדינת החוף (סעיף 77(3) לאמנת הים). בסעיף 77(4) מפרטת אמנת הים את סוגי משאבי הטבע שעליהם חלות הזכויות הנ"ל: משאבים מינראליים ומשאבים לא-חיים (non-living resources), וכן אורגניזמים חיים "נייחים" (sedentary species). הגדרה אחרונה זו חלה על יצורים כגון צדפות, אלמוגים וכו' (קיימת מחלוקת ביחס לפרשנותה ותחולתה כלפי מינים מסוימים נוספים (בעיקר סרטנים))²⁶.

תרשים מס' 3 – האזורים הימיים²⁷:



© C. Lund / UNESCO. Scheme of the various maritime zones according to UNCLOS

אזורים ימיים מוגנים

רקע היסטורי ומושגי

3. אזורים ימיים מוגנים (MPA - Marine Protected Areas)

3.1 הגנה על אזורים ימיים – התפתחות ומגמות

במהלך המאה ה-20 השכילה האנושות להכיר בצורך החיוני להגן על הסביבה הימית²⁸. בכל הנוגע לשמירת המערכות הטבעיות, אחד הכלים המרכזיים הוא, כמובן, ייחוד של אזורים ימיים שבהם מוטלות מגבלות על הפעילות האנושית, וזאת לצורך הגנה על המגוון הביולוגי ועל המערכות האקולוגיות הימיות²⁹ (להרחבה בדבר ההצדקות והתועלות הגלומות בשמירת טבע על בסיס אזורי ראו מסמכי המדיניות של החברה להגנת הטבע בנושא שמורות טבע ימיות³⁰, ובנושא איסור דיג בשטחים ימיים מוגנים³¹).

במישור הבינלאומי, הדאגה הגוברת נוכח הדרדרות הסביבה הימית באה לידי ביטוי בגיבוש תכנית הפעולה של האו"ם לפיתוח בר קיימא למאה ה-21 - "אג'נדה 21" משנת 1992³²: בפרק 17 אשר הוקדש לשמירת הסביבה הימית, נקראו המדינות לנקוט צעדים לשימור המגוון הביולוגי ובתי גידול באמצעות הקמה וניהול של אזורים מוגנים. יש לציין, כי פרק זה הוחל במפורש על המים הכלכליים^{vi}.

במקביל, אושרה בשנת 1992 אמנת המגוון הביולוגי (CBD)³³ (אושרה על ידי מדינת ישראל בשנת 1995), ובשנת 2010 הוכנה תכנית אסטרטגית המגדירה את יעדי האמנה (Aichi targets)³⁴. לעניין שימור המגוון הביולוגי בסביבה הימית נקבעה מטרה מס' 11 אשר הציבה יעד שימור של 10% מן המרחב הימי עד 2020). ראוי לציין, כי היעד אינו כמותי בלבד, והדרישה היא כי האזורים המוגנים ינוהלו באופן אפקטיבי^{vii}. בשנת 2015 אושרו באו"ם יעדי פיתוח בר קיימא חדשים (Agenda 2030), אשר גם הם כוללים יעד שימור של 10% מן המרחב הימי (יעד SDG 14)³⁵. לא למותר לציין, כי התועלת הכלכלית בהשגת יעד שימור ימי של 10% הוערכה בכ- 622-923 מיליארד דולר³⁶. בשנת 2014, ה- World Parks Congress גיבש המלצה שאפתנית אף יותר, לפיה יש להגדיל את היקף האזורים הימיים המוגנים ל-30%, בדגש על כך שיש להגדיר אזורים אלה שכשמורות מוגנות באופן מלא³⁷ (No take and no extraction zones). המלצה זו אף זכתה לגיבוי מדעי, במחקר רוחבי אשר בחן 144 מחקרים שנערכו בנושא³⁸. יעד הגנה של 30% הוצב לאחרונה גם על ידי האיחוד האירופי³⁹.

ואכן, על רקע מגמות אלו נרשמה לאורך העשורים החולפים עליה ניכרת במספר ה-MPAs בעולם: מ-430 אתרים מוגנים בשנת 1985, עד לכ-17,000 MPAs נכון לשנת 2020⁴⁰. הנתונים מלמדים כי הגידול העיקרי התרחש בשנים האחרונות: על פי ההערכות, בשנת 2006 רק כ-1% מן המרחב הימי

^{vi} ראה ה"ש 32 פרק 17, כותרת חלק A:

"Integrated management and sustainable development of coastal and marine areas, **including exclusive economic zones**".

וכן שם, בסעיף 17.30:

"Taking action to ensure respect of areas designated by coastal States, **within their exclusive economic zones**, consistent with international law, in order to protect and preserve rare or fragile ecosystems, such as coral reefs and mangroves".

^{vii} נוסח מטרת Aichi 11, (ראה ה"ש 34):

"By 2020, at least 17 per cent of terrestrial and inland water, and 10 per cent of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem services, **are conserved through effectively and equitably managed, ecologically representative and well connected systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, and integrated into the wider landscapes and seascapes**".

נכלל תחת הגדרה של אזור מוגן, ואילו כיום, על פי נתוני האו"ם הרשמיים, מכסים האזורים המוגנים כ-7.44% מן המרחב הימי של כדור הארץ.⁴¹

תרשים מס' 4 – מגמת כיסוי המרחב הימי באזורים מוגנים (2018)⁴²



Source: Unpublished data from the CBD Secretariat

Source: UNEP-WCMC and IUCN. 2018. Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA), July 2018 version, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN.

לצד מגמה חיובית זו, ישנה גם ביקורת מצד ארגוני סביבה וחוקרים, הטוענים כי הנתונים הנ"ל מוטעים כלפי מעלה, בין השאר בשל נטיתן של מדינות להכריז על הכרה באזורים מוגנים מבלי לנקוט בצעדים הנדרשים על מנת להוציא הכרזות אלו אל הפועל. הדבר נובע מן האינטרס של אותן מדינות להציג כלפי הקהילה הבינלאומית מצג של עמידה ביעדי Aichi⁴³. הטענה היא שחלק ניכר מן האזורים הנכללים בחישוב אינם מהווים בפועל אזורים מוגנים – חלקם רק הוכרזו כאזור מוגן אך הם אינם מנוהלים בפועל ולא מתקיימת אכיפה בתחומם - תופעה המכונה "Paper Parks". בחלק מן המקרים הנתונים הרשמיים (על פי דיווחן של המדינות) החשיבו אזורים כמוגנים למרות שהותרו בהם פעולות מזיקות כגון דיג, וניצול משאבים. על פי ה-MPA ATLAS של ה-Marine Conservation Institute, כאשר מחשיבים רק MPAs שיש בהם מערך ניהול ויישום בפועל, יוצא כי רק 5.3% מן המרחב הימי אכן מוגן, ומתוכם רק כמחצית – כ-2.5% מן המרחב הימי – נמצא תחת משטר של שמורת טבע ללא דיג (No take reserves)⁴⁴.

3.2 אזור ימי מוגן - הגדרות וסיווגים

3.2.1 מהו אזור ימי מוגן?

במסגרת סקירה זו, אנו עושים שימוש במושג "אזור ימי מוגן"/MPA, כשם תואר כללי עבור אמצעי שימור מבוססי-אזור. אולם, בספרות אין הגדרה רשמית ואחידה למושג זה, ואף ניתן למצוא עשרות מושגים וכינויים שונים בחקיקה ובפרקטיקה לאמצעי שימור מבוססי אזור⁴⁵. לכן, למען הנוחות,

נראה כי זהו המושג ההולם, למעט מקרים בהם נעסוק בסוג ספציפי של אזור ימי מוגן, כגון אזור ללא דיג.

הקושי במיפוי והבנת היקף ההגנה על אזורים ימיים ברמה העולמית, נובעים במידה רבה מן השאלה הנורמטיבית בדבר הגדרתו הראויה של אזור ימי מוגן.

Sala טוען, כי המושג MPA הינו חובק כל, וניתן לקרוא לתוכו כל דבר החל משמורת טבע ברמת הגנה מלאה, עד לאזור שבו רק מין בודד זוכה להגנה, או שחלה בו הגבלה רק כלפי סוג אחד של פעילות אנושית⁴⁶.

בהקשר זה נערכת הבחנה בין "שמורות ימיות" ('marine reserves'), שבהן חל איסור מוחלט, או מאד משמעותי, על דיג ופעולות פוגעניות אחרות, ובין אזור מוגן חלקית ('partially protected MPA'), אזור שבו מותרות פעולות מסוימות, תחת ניהול שימושים (Multiple use area)⁴⁷. כאמור, הקונצנזוס המדעי בנושא מציג יתרונות מובהקים לשמורות טבע מלאות על פני מתן הגנה חלקית⁴⁸.

ההגדרה הנפוצה והמקובלת ביותר לאזור ימי מוגן היא זו של איגוד השימור העולמי (IUCN)⁴⁹. על פי IUCN⁵⁰, אזור מוגן (לאו דווקא ימי) הוא "שטח גיאוגרפי מוגדר בבירור, המוכר, מיועד ומנוהל, על ידי החוק או אמצעים יעילים אחרים, כדי להשיג שימור ארוך טווח של הטבע עם שירותי מערכות אקולוגיות וערכים תרבותיים נלווים"^{viii}. הגדרה כללית זו חלה גם על אזור ימי, ובמילים אחרות, אזור ימי שאינו עונה להגדרה זו, לא יכול להיחשב כ-MPA לפי IUCN⁵¹.

על פי IUCN, רק אתרים שתכליתם ושימושם המרכזי הוא שמירת הטבע נופלים להגדרה של אזור ימי מוגן⁵². אין בכך כדי למנוע הכללת מטרות נוספות בתחום המוגן, אך על שמירת הטבע להיות המטרה העיקרית ובעדיפות העליונה.

בהנחיות העדכניות של IUCN מובהר כי אמצעי ניהול זמניים, הגנה על מין בודד, או מגבלות על שימוש בציד דיג כשלעצמם אינם מספקים לצורך הכרה ב-MPA.

3.2.2 מגבלות על פעילות אנושית ב-MPAs

אזור ימי מוגן, כשמו כן הוא, אמור לספק הגנה לערכי הטבע שבתחומו, כאשר ההגנה בהקשר זה היא לרוב כלפי פעילות אנושית. רמת ההגנה שמספק ה-MPA משתנה בהתאם לסוגי הפעילות שמוסדרות במסגרתו ואופן אסדרתן (איסורים/הגבלות), וכפי שנראה להלן, שמורת טבע ימית אפקטיבית מחייבת הטלת מגבלות שימוש מחמירות, בדגש על דיג וניצול משאבים.

בטבלה מס' 4 להלן מובאת רשימה המרכזת את השימושים העיקריים במרחב הימי שעשויים להיות מוסדרים תחת משטר של MPA⁵³.

^{viii} המקור באנגלית:

"A protected area is a clearly defined geographical space, recognized, dedicated and managed, through legal or other effective means, to achieve the long-term conservation of nature with associated ecosystem services and cultural values"

טבלה מס' 4 – שימושים במרחב הימי

ניצול משאבים	דיג, ציד ואיסוף (harvesting)	חקלאות ימית	כריית חול, אבן וחצץ	חיפוש וניצול של נפט, גז ומינרלים אחרים
תשתיות	הקמת איים מלאכותיים, אסדות וטורבינות רוח	תחבורה (חפירות - Dredging)	הנחה ותפעול של כבלים תת-ימיים	הנחה ותפעול של צנרת
פעילות ימית	שיט	פעילות צבאית	תיירות ופנאי	מחקר ו-Bioprospecting
תוצרי לוואי	פליטות מכלי שיט	הטלת פסולת וחומרים אחרים	זיהום ממקורות יבשתיים	רעש מינים פולשים

היות וסקירתנו מתמקדת באזור הכלכלי הבלעדי שמעבר למים הריבוניים (במרחק של למעלה מ-12 מייל ימי מן החוף), היא תתמקד באיומים הסביבתיים המרכזיים הרלוונטיים, בדגש על הים העמוק: דיג וניצול משאבים. ככלל, הנחיות IUCN קובעות כי פעילות בהיקף תעשייתי אינה אמורה להתבצע בתחומו של אזור ימי מוגן (ובכלל זה דיג, כרייה וקידוחי גז ונפט)⁵⁴:

"Any industrial activities and infrastructural developments (e.g. mining, industrial fishing, oil and gas extraction) are not compatible with MPAs and should be excluded from such areas if they are to be considered as MPAs".

קביעה זו תקפה למעשה לכל סיווגי ה-MPA של IUCN. אמנם, קטגוריות IUCN אינן מחייבות מבחינה משפטית, אך הן מהוות עוגן מקצועי ונקודת התייחסות חשובה בתחום (בהקשר זה יש לקחת בחשבון את העבודה כי נזקי הדיג הספורטיבי עלולים להיות חמורים לא מפחות מנזקי הדיג המסחרי)⁵⁵.

3.2.3 האזור הימי המוגן ככלי שימור אפקטיבי

אף שיש חשיבות מתודולוגית לאופן הסיווג של האזורים הימיים המוגנים, הרי שבפועל ישנם MPAs רבים ברחבי העולם אשר מסווגים על פי הקטגוריות הנ"ל, אך אינם באמת מספקים את ההגנה הנדרשת⁵⁶ [לפירוט אודות קטגוריות השימור של IUCN ראו נספח מס' 1]. למשל, מחקר שנעשה בקנדה, מצא כי ב-160 מתוך 161 MPAs שנבדקו, מתבצעת פעילות דיג מסחרית בהיקף כלשהו, לרבות ב-MPAs שסווגו בקטגוריות המחמירות ביותר⁵⁷. במחקר שפורסם לאחרונה בכתב העת Science⁵⁸, נבדקו 727 MPAs באיחוד האירופי, ונמצא כי בכ-60% מהם מתבצע דיג מכמורת אינטנסיבי. יתרה מכך, נמצא כי פעילות דיג המכמורת באזורים המוגנים היתה גבוהה ב-38% ביחס לאזורים הלא מוגנים, תוך פגיעה חמורה במינים שזקוקים להגנה (ירידה של כ-70% באוכלוסיית הבטאים שנבדקו). מעבר לחוסר ההתאמה בין הסיווגים והשימושים בפועל, רבים מהאזורים המוגנים המוכרזים אינם מנוהלים על פי תכניות ניהול מסודרות ואין בהם ניטור, פיקוח ואכיפה^{59,60}. המסקנה הברורה מכל האמור, לצד הספרות המדעית הרבה התומכת בהקמת MPAs, היא כי סיווג והכרה באזורים ימיים כמוגנים הינם אלמנטים נדרשים, אך הם אינם תנאים מספיקים. מן הספרות עולה כי ללא הגבלה אמיתית בשטח של השימושים הבעייתיים מבחינה סביבתית, לצד קביעת סטנדרטים ניהוליים ויישומם בפועל, יכולתו של אזור ימי מוגן להשיג את מטרותיו תהיה מוגבלת ביותר^{61,62}.

אזורים ימיים מוגנים באזור הכלכלי הבלעדי - מסגרת משפטית

- מהן הנורמות המשפטיות המרכזיות החלות במים הכלכליים?
 - מהם המקורות המשפטיים המאפשרים הכרה בשמורות טבע ימיות במים הכלכליים?
 - מהן זכויותיהן, חובותיהן וסמכויותיהן של המדינות במים הכלכליים בנושא שמירת טבע?
 - אילו מסגרות משפטיות לשמירת טבע קיימות ברמה הבינלאומית והאזורית?
-

4. אזורים ימיים מוגנים באזור הכלכלי הבלעדי - מסגרת משפטית

4.1 הקדמה - נורמות משפטיות במים הכלכליים

כאמור, הנורמות המשפטיות החלות במים הכלכליים נגזרות בראש ובראשונה מאמנת הים, שבה הותוותה המסגרת החקיקתית של כלל דיני הים ברמה הבינלאומית. בהיבט הסביבתי, לצידה של אמנת הים חלות גם אמנות בינלאומיות נושאיות (למשל, אמנת המגוון הביולוגי) וכן אמנות והסכמים בעלי תחולה אזורית. תחת המטרייה של הדין הבינלאומי, מצויה גם החקיקה המדינתית, הנובעת מסמכותן הריבונית של המדינות לקבוע את הנורמות שיחולו בשטחן, בכפוף לעקרונות הבינלאומיים. להלן נסקור את המקורות המשפטיים המתייחסים להקמה וניהול של אזורים ימיים מוגנים, ובראשם אמנת הים, וכן ואת הזכויות, החובות והסמכויות המשפטיות שהוקנו למדינות בהקשר זה.

בפרק זה נראה, כי המשפט הבינלאומי מטיל על המדינות חובה לשמר את ערכי הטבע המים הכלכליים שלהן ומעניק להן את הסמכות להקים במים הכלכליים שמורות טבע ולקבוע בהן מגבלות שימוש מחמירות, כגון איסור דיג ואיסור ניצול משאבים. כן נראה, כי מבין הכלים הבינלאומיים הזמינים המאפשרים הקמת שמורות ימיות, הכלי הרלוונטי והמחייב ביותר הינו ה-SPAMI/SPA מכח אמנת ברצלונה, ולאחריו, בסדר יורד, מעמד ה-FRA (אזור ללא דיג תחת נציבות הדיג של הים התיכון) ולבסוף ה-EBSA מכח אמנת המגוון הביולוגי, אשר הינו בעל אופי דקלרטיבי.

4.2 אמנת הים (UNCLOS) כמקור משפטי לשמירת טבע במים הכלכליים

כפי שנראה להלן, אמנת הים כשלעצמה אינה עוסקת באופן ישיר באזורים ימיים מוגנים, אינה מחייבת במפורש את הקמתם, ואינה מגדירה את הנורמות שצריכות לחול בהם. עם זאת, אמנת הים מטילה על מדינות החוף מחויבויות שונות ביחס לשמירת הסביבה הימית ובנוגע לשימוש וניהול בר-קיימא של משאבי הטבע הימיים. מבחינה משפטית, אפוא, נתפסים ה-MPAs כמנגנון שאמנת הים מאפשרת, ובמקרים מסוימים אולי אף מחייבת, בגדר אמצעי להשגת מטרות שמירת הטבע שהציבה האמנה⁶³.

4.2.1 חובות המדינות בנושא שמירת טבע

החובה הכללית להגן על הסביבה הימית ולשמרה עוגנה בסעיף 192 לאמנת הים:

"States have the obligation to protect and preserve the marine environment".

בסעיף 193, נקבע כי זכותן של המדינות לנצל את משאבי הטבע הימיים שבתחומן, כפופה לחובת שמירת הטבע כאמור בסעיף 192.

סעיף 194(5) לאמנה קורא באופן ספציפי לנקיטת צעדים החיוניים להגנה ולשימור מערכות אקולוגיות רגישות או נדירות, וכן להגנה על תנאי החיים של מינים בסיכון^{ix}. הוראה חשובה נוספת

^{ix} "The measures taken in accordance with this Part shall include those necessary to protect and preserve rare or fragile ecosystems as well as the habitat of depleted, threatened or endangered species and other forms of marine life".

בהקשר זה נמצאת בסעיף 197, המטיל על המדינות מחויבות לשיתוף פעולה ישיר או באמצעות ארגונים בינלאומיים, לרבות ברמה האזורית, לצורך קביעת כללים, סטנדרטים ואמצעים לקידום ההגנה על הסביבה הימית, כדרישת האמנה. על מדינות הגובלות בים סגור (enclosed seas) אף חלה חובה ספציפית לפעול בשיתוף פעולה עם מדינות אחרות לטובת יישום אמצעים להגנה על הסביבה הימית (סעיף 123 לאמנה).

מקובל לראות במכלול הוראות זה כבסיס משפטי עקרוני לשימוש באמצעי הגנה אזוריים במרחב הימי, ובכלל זה בשטח המים הכלכליים⁶⁴ (להרחבה בדבר אופן יישום סמכויות אלה במים הכלכליים של מדינות שונות, ראו פרק 6).

4.2.2 זכויות וסמכויות המדינות במים הכלכליים

למרות האמור לעיל בדבר חובות שמירת הטבע שהוטלו על המדינות מכח אמנת הים, אין בכך כדי להוביל למסקנה כי כל מדינה יכולה להגביל כאוות נפשה את הפעילות האנושית במים הכלכליים שלה בעילה של שמירת טבע.

המשטר המשפטי שכוננה אמנת הים באזור הכלכלי הבלעדי איננו מעניק למדינות החוף ריבונות מלאה במים הכלכליים, אלא מכלול של זכויות וסמכויות מוגבלות, בהתאם להוראות האמנה, בנושאים המגוונים שהיא נועדה להסדיר.

ההסדר המרכזי באמנת הים ביחס למים הכלכליים מצוי בסעיף 56 לאמנה, שכותרתו "זכויות, סמכויות, וחובות מדינת החוף באזור הכלכלי הבלעדי". בסעיף 56(1) מפורטות הזכויות והסמכויות הקונקרטיות המוקנות למדינות החוף:

Article 56

Rights, jurisdiction and duties of the coastal State in the exclusive economic zone

1. In the exclusive economic zone, the coastal State has:
 - (a) sovereign rights for the purpose of exploring and exploiting, conserving and managing the natural resources, whether living or non-living, of the waters superjacent to the seabed and of the seabed and its subsoil, and with regard to other activities for the economic exploitation and exploration of the zone, such as the production of energy from the water, currents and winds;
 - (b) jurisdiction as provided for in the relevant provisions of this Convention with regard to:
 - (i) the establishment and use of artificial islands, installations and structures;
 - (ii) marine scientific research;
 - (iii) the protection and preservation of the marine environment;
 - (c) other rights and duties provided for in this Convention.

אמנת הים מבחינה, אפוא, בין הנושאים המפורטים בסעיף 56(1)(a), שבהם ניתנת למדינת החוף זכויות ריבוניות (sovereign rights), ובין הנושאים המפורטים בסעיף 56(1)(b), אשר ביחס אליהם מדובר במתן סמכות שיפוט (jurisdiction)⁶⁵. כאמור, הדבר שונה מריבונות מלאה, היות ומדינת החוף רשאית לפעול במים הכלכליים רק בהתאם לזכויות הריבוניות ולסמכויות הספציפיות הנ"ל.

להלן נסקור בקצרה את מערך הזכויות והסמכויות שמוקנות למדינות החוף מכח אמנת הים, ביחס לקטגוריות השימושים השונות.

4.2.3 הקמת אזור ימי מוגן במים הכלכליים לפי אמנת הים

בכל הנוגע לאיומים המרכזיים על הסביבה הימית במים הכלכליים, למדינת החוף הוקנתה סמכות רחבה המאפשרת לספק הגנה על בסיס אזורי. זאת, בדגש על האפשרות לקבוע אזורים ללא דיג (no take zones), וכן להגביל את תקופות הדיג, שיטות הדיג, ולקבוע כללים ביחס למינים המותרים בדיג. בהקשר זה, זכותה של מדינת חוף להסדיר את תחום הדיג, ובכלל זה קביעת אזורים ללא דיג במים הכלכליים שלה, אף מהווה חלק מן המשפט הבינלאומי המנהגי⁶⁶. בנוסף, רשאית מדינת החוף לאסור על ניצול משאבים על בסיס אזורי (no extraction zones), להגביל תשתיות ימיות, הטלת פסולת, פעולות מחקר, הנחת צנרת, ולנקוט אמצעים מחמירים בנוגע לזיהום הסביבה הימית. בנוסף, אמנת הים מאפשרת למדינת החוף שימוש באסדרה תכנונית (marine spatial planning) במים הכלכליים, ובאמצעות "איזור" (zoning) להגביל פעילות אנושית באזורים מסוימים. כל זאת, כמובן, בכפוף לכך שההגבלות התכנוניות לא יהוו חריגה מהסמכויות הספציפיות שהוקנו למדינת החוף באמנת הים^{67,68}.

אמנת הים, כשלעצמה, אינה מייצרת מנגנון המקביל לשמורת טבע, כזה המספק פתרון הוליסטי המאפשר לנהל בראייה כוללת את השפעת הפעילות האנושית באזור מוגדר. יחד עם זאת, מכלול הזכויות והסמכויות שמעניקה אמנת הים למדינת החוף מאפשר לה לקבוע אזורים מוגנים "פונקציונליים"⁶⁹. כלומר, מדינת החוף מחזיקה באוסף של סמכויות, שהפעלתן יחד, כולן או חלקן, עשויה לספק את ההגנה הסביבתית הראויה, המגשימה את תכליתו של אזור ימי מוגן [להרחבה אודות התייחסות אמנת הים להסדרת השימושים השונים ראו נספח מס' 2].

בהקשר זה קיימות שתי אפשרויות מרכזיות⁷⁰:

א. כאמור, ניתן, כלפי אזורים מוגדרים במים הכלכליים, לעשות שימוש בפונקציות ההגנה תחת אמנת הים (ראו טבלה מס' 5), בהתאם לצרכים ולאיומים הסביבתיים הקיימים בכל אזור. היות ומדובר במים הכלכליים, מדינת החוף תהיה חייבת להתחשב באינטרסים לגיטימיים של מדינות אחרות (אמנת הים סעיף 56(2)). בכל הנוגע להגבלת שיט, נדרש אישור ה-IMO. במישור הפנים-מדינתי, במקרים רבים הסמכויות הרלוונטיות מפוצלות בין רגולטורים שונים, ונדרש מנגנון חוקי אשר יסדיר את מערך הניהול ואת הפרוצדורות השונות.

ב. הסכמים אזוריים: במסגרת הסכם עם מדינה אחת או יותר, ניתן להגדיר אזורים מוגנים שבהם המדינות נמנעות מביצוע פעולות מזיקות, כפי שהוסכם בין הצדדים. חסרונם של הסכמים אלה טמון בכך שהם מחייבים רק את המדינות החתומות, ולכן לא תמיד מספקים את מלוא ההגנה.

ניתן, כמובן, לנקוט גישה המשלבת שימוש בסמכויות העצמאיות של מדינת החוף לפי אמנת הים וכן בהסכמים עם מדינות אחרות, ובאמצעות גופים בינלאומיים כגון ארגוני דיג אזוריים.

טבלה מס' 5 – הסדרת השימושים במים הכלכליים לפי אמנת הים⁷¹

סוג פעילות אנושית	סעיפי אמנת הים	עיקרי ההסדר במים הכלכליים
כריית חול, אבן וחצץ	(1)56	זכות ריבונית (sovereign right)
חיפוש וניצול גז, נפט ומינרלים	(1)56	זכות ריבונית (sovereign right)
שיט	(6)211	אפשרות הכרזה על PSSA – אזור ימי רגיש
דיג	(1)56, 61-64, 66-67	זכות ריבונית על הדגה, לצד חובה לנהל ולמנוע ניצול יתר. סמכות בעלת תוקף מנהגי לקבוע אזורים ללא דיג.
חקלאות ימית	(b)(1)60, (1)56	זכות בלעדית להקמת מתקנים חקלאיים
הגנה על יונקים ימיים	65	סמכות לקבוע הגנה מחמירה על יונקים ימיים
ניצול מינים "נייחים" (Sedentary species)	(4)77	זכות ריבונית ביחס למינים שבמדף היבשתי
הטלת פסולת וחומרים אחרים	(5)210	סמכות בלעדית לקבוע רגולציה
זיהום מכלי שיט	(1)211, (2), (5), (6)	הסדרה מדינתית בתיאום עם ארגון הימאות הבינלאומי
הקמת איים מלאכותיים, אסדות וטורבינות רוח	(1)56, 60	זכות בלעדית להקמת מבנים ומתקנים
אמצעי הגנה חופיים	אין הסדרה מפורשת	-----
תשתיות תחבורה (כגון חפירות למטרות ניתוב)	אין הסדרה מפורשת	-----
פעילות צבאית	59 (סעיף כללי)	-----
הנחה ותפעול של כבלים תת-ימיים	(1)79, (2), (4), (5)	מדינת החוף אינה רשאית למנוע
הנחה ותפעול של צנרת	(1-5)79	במדף היבשתי תיחום הצנרת טעון הסכמת מדינת החוף
תיירות ופנאי	(1)56 ככל שיש היבט כלכלי	-----
מחקר ו-Bioprospecting	246	בהסכמת מדינת החוף
רעש	59 (סעיף כללי)	לא מוסדר
מינים פולשים	196	על מדינת החוף לנקוט אמצעי מניעה

4.3 אמנת המגוון הביולוגי (CBD)

כאמור, ברמה הבינלאומית מהווה אמנת הים את המסגרת המשפטית העיקרית בכל הקשור לאסדרה סביבתית של הסביבה הימית, אך ישנן אמנות נוספות, כגון אמנת המגוון הביולוגי, העוסקות בנושא^x, וחלות גם הן על המים הכלכליים.

מטרותיה המרכזיות של אמנת המגוון הביולוגי הן שימור המגוון הביולוגי וניצול בר קיימא של מרכיבי המגוון הביולוגי⁷². האמנה מכירה בשימוש בכלי הגנה מבוססי אזור כאמצעי משמעותי להשגת מטרות אלו. בהקשר זה, כאמור, נכלל בין יעדי האמנה יעד שימור של 10% מן המרחב הימי עד לשנת 2020.

סעיף 4 לאמנת ה-CBD מגדיר באופן רחב למדי את תחולת הוראות האמנה, וכולל הליכים ופעילויות המבוצעים בתחום השיפוט או השליטה של המדינה. **מכאן, שחובותיהן של המדינות החתומות על אמנת המגוון הביולוגי חלות גם במים הכלכליים**, אף שהאמנה אינה מתמקדת בהיבט זה⁷³.

ה-CBD מטילה על המדינות חובות שונות, וביניהן החובה להקים, ככל שניתן וראוי^{xi}, מערך של אזורים מוגנים באזורים שבהם נדרשים צעדים מיוחדים על מנת להבטיח את שימור המגוון הביולוגי (ללא אבחנה בין אזורים יבשתיים וימיים) (סעיף 8(a)). כמו כן, נדרשות המדינות לפתח כללים לאיתור, הקמה, וניהול של אזורים מוגנים (סעיף 8(b)) וכן ליישם זאת בפועל (סעיף 8(c)). יש לציין כי בסעיף 8(c) הנ"ל הדרישה מתייחסת הן לאזור המוגן עצמו, והן לאזורים שמחוצה לו, על מנת לוודא כי מטרות השימור מושגות.

4.3.1 אזורים בעלי חשיבות ביולוגית או אקולוגית (EBSA^{xiii})

במסגרת יישום אמנת המגוון הביולוגי, פיתח פורום המדינות החברות כלי שימור על בסיס אזורי – EBSA, המוגדר כשטח במרחב הימי, שיש לו חשיבות מיוחדת הודות למאפייניו האקולוגיים/ביולוגיים⁷⁴. למשל, מקום בו מצויים מקורות המזון של מינים מסוימים, או כזה המספק את תנאי החיים החיוניים לבתי גידול שונים. לצורך הכרה ב-EBSAs, נקבעה בשנת 2008 מתודולוגיה המבוססת על שבעה קריטריונים מדעיים, המשמשים בסיס להליך הבחירה (יש לעמוד בקריטריון אחד או יותר)⁷⁵:

- 1 ייחודיות או נדירות - Uniqueness or Rarity ;
- 2 חשיבות מיוחדת להתפתחות שלבי חיים של מינים - Special importance for life ; history stages of species ;
- 3 חשיבות לבתי גידול או מינים בסכנת הכחדה - Importance for threatened, ; endangered or declining species and/or habitats

^x בכל הנוגע לתחולת ה-CBD, הרי שבסעיף 22(2) נקבע כי, בכל הנוגע לשימור המגוון הביולוגי בסביבה הימית, כפופות המדינות להוראותיה של אמנת הים. משמעות הדבר היא, שאמנת המגוון הביולוגי כשלעצמה אינה מרחיבה את סמכויות מדינות החוף מעבר לאלו המפורטות באמנת הים, אלא עוסקת ביצירת מחויבויות של המדינות לשמירת המגוון הביולוגי בשטח שיפוטן, כאמור (ראה ה"ש 5, עמ' 250).

^{xi} "...as far as possible and appropriate"

^{xii} Ecologically or Biologically Significant Area

- (4) פגיעות, שבריריות, רגישות, או התאוששות איטית - Vulnerability, Fragility, Sensitivity, or Slow recovery ;
- (5) פריון ביולוגי - Biological Productivity ;
- (6) גיוון ביולוגי - Biological Diversity ;
- (7) טבעיות - Naturalness.

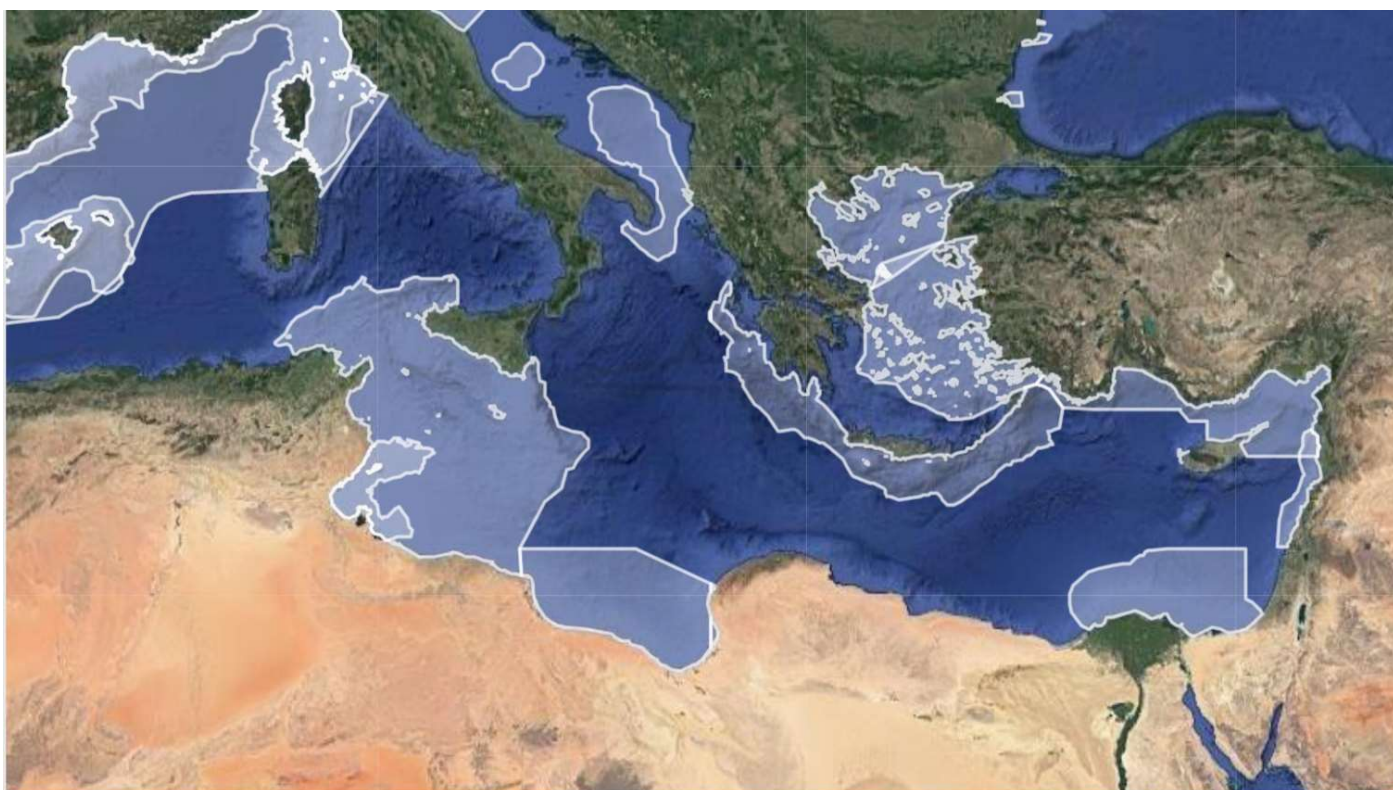
ישנה גמישות רבה בנוגע להכרה בשטח מסוים כ-EBSA, והדבר אינו תלוי בגודלו, בעומקו, או בסוג האזור הימי שבו הוא נמצא.⁷⁶ דהיינו – **ניתן להכריז על EBSA גם בשטח המים הכלכליים, לרבות בים העמוק, כל עוד יש לכך הצדקה על פי שבעת הקריטריונים האמורים.**

תהליך ההכרה מתחיל באיתור האזורים, על ידי המדינות הרלוונטיות או ארגונים בינלאומיים מוסמכים.⁷⁷ הגוף שבוחן את ההצעות לייעוד EBSA הוא ה- SBDTTA^{xiii}, שהמלצותיו מועברות לאישור פורום המדינות (COP).

לכל EBSA מוכר נלווה מסמך מפורט, המכיל מידע על המקום ומאפייניו (ניתן לעיין במידע על כל EBSA באתר האינטרנט של ה-CBD). עד כה, הוכרזו ברחבי העולם למעלה מ-300 אתרי EBSA, מתוכם רבים הוכרו באזורים שמעבר למים הריבוניים.⁷⁸

בחלקו המזרחי של הים התיכון ישנם חמישה אתרי EBSA, אחד מהם הוא אזור הקניונים התת-ימיים (East Levantine Canyons) הגובל בישראל מצפון.⁷⁹

תרשים מס' 5 – מפת אתרי EBSA במזרח הים התיכון⁸⁰



^{xiii} CBD's Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Affairs

ההכרה באזור מסוים כ-EBSA אינה כרוכה בנקיטת אמצעי הגנה או בהטלת מגבלות שימוש קונקרטיים, ומבחינה מעשית עיקר העניין הוא בהכרזה פומבית על חשיבותו האקולוגיות של המקום מצד המדינות החברות באמנת המגוון הביולוגי. יחד עם זאת, הליך ההכרה, והמידע המדעי שנאסף במסגרתו, עשוי להועיל רבות לקידום MPA ברמה המקומית או האזורית בהיבט המקצועי, הפוליטי ואף המימוני⁸¹.

4.4 מסגרות בינלאומיות לניהול דיג וחקלאות ימית

כאמור, אמנת הים היא המקור המשפטי המרכזי בנושא מדיניות דיג בכלל, ובמים הכלכליים בפרט. לצד אמנת הים, הנושא מוסדר במסגרות נוספות, בעיקר ביחס לדיג בים הפתוח^{xiv}.

4.4.1 ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (FAO)

ארגון המזון הבינלאומי הינו סוכנות הפועלת תחת האו"ם, שאחת ממטרותיו היא שימור המשאבים הטבעיים (ראו סעיף 2(c) לחוקת הארגון)⁸². הארגון עוסק בין היתר בפיתוח מדיניות דיג בינלאומי וכן מעניק ייעוץ לממשלות בכל הנוגע לגיבוש חקיקה לאומית בנושא דיג וחקלאות ימית (מדינת ישראל הינה חברה ב-FAO). בשנת 2004, התקבלה באו"ם החלטה הקוראת למדינות ולנציבויות הדיג להפעיל את עיקרון הזהירות המונעת בכל הנוגע למדיניות דיג ושיטות דיג פוגעניות⁸³. בעקבות זאת, פרסם ה-FAO הנחיות בנושא, הכוללות בין היתר כללים בנוגע לזיהוי מערכות אקולוגיות ימיות רגישות (VME)⁸⁴. ה-VME כשלעצמו אינו סוג של MPA, אלא מעמד הניתן לשטח, שבעקבותיו אמורות המדינות או נציבויות הדיג לפתח כלים להגנה עליו, לרבות כלי הגנה אזוריים כגון MPA, אזור ללא דיג וכיוצא בזה.

תחת ה-FAO פועלות נציבויות דיג אזוריות העוסקות במדיניות דיג, כדוגמת GFCM בים התיכון (להרחבה ראו פרק 4.7.2 להלן).

4.5 ארגון הימאות הבינלאומי (IMO)

4.5.1 רקע כללי

בשנת 1958 נכנסה לתוקף אמנת האו"ם אשר הקימה את ארגון הימאות הבינלאומי (IMO)⁸⁵. ה-IMO הינו סוכנות הפועלת תחת האו"ם, האחראית^{xv} על הסדרת תחום השיט במישור הבינלאומי, ובכלל זה על ההיבטים הסביבתיים הנוגעים לשיט בינלאומי⁸⁶. ישראל הצטרפה כחברה לארגון בשנת 1952⁸⁷.

העיסוק של IMO בנושאי סביבה מתמקד במניעה וצמצום של זיהום מכלי שיט, חדירת מינים פולשים, פסולת ימית ועוד. בהקשר זה מאפשרות אמנת MARPOL⁸⁸, וכן אמנת הים, להגדיר אזורים מיוחדים (special areas) בהם חלות מגבלות על זיהום הים בשמן, פסולת וחומרים נוספים⁸⁹. נוכח קוצר היריעה, לא נרחיב בעניין זה היות ומנגנון ה-special areas הנ"ל לרוב מתייחס לאזורי ים שלמים, ולמעשה הוחל על כל שטחו של הים התיכון⁹⁰. לכן, מנגנון זה אינו מהווה אכסניה רלוונטית לשמורות טבע ימיות נשואות סקירה זו.

^{xiv} Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Measures by Fishing Vessels on the High Seas, 1993

^{xv} הארגון הינו ה- "competent international organization" לפי אמנות שונות, וביניהן אמנת הים.

4.5.2 אזורים ימיים רגישים במיוחד (PSSA)

Particularly – פרסם ה-IMO הנחיות להכרה באזורים ימיים רגישים במיוחד – Sensitive Sea Areas (PSSA)⁹¹ (להלן – הנחיות IMO).

ההגדרה ל-PSSA על פי ההנחיות (סעיף 1.2)^{xvi} – "אזור הזקוק להגנה מיוחדת מטעם ארגון הימאות הבינלאומי, בשל ערכו האקולוגי, הסוציו-אקונומי, או המדעי, ואשר עלול להיגרם לו נזק עקב פעילות ימית בינלאומית"

באופן עקרוני, לתחולת ההנחיות במרחב הימי אין מגבלה גיאוגרפית, וניתן להכיר ב-PSSA הן בשטח המים הריבוניים והן מחוצה להם, לרבות בתחום המים הכלכליים (סעיף 4.3 להנחיות).

חשוב לציין, כי מנגנון ה-PSSA מתמקד בשיט בינלאומי, ולא בשימושים אחרים כגון דיג. אמנם, כללי הניתוב של ה-PSSA חלים על כל כלי השיט, אך המנדט של ה-IMO מתמקד בהסדרת פעילות של שיט בינלאומי, ולא נועד לקיום רגולציה עקיפה של יתר השימושים⁹². מכאן נובע, כי כאשר האיום הסביבתי אותו מבקשים לנטרל ביחס לשטח המיועד להגנה אינו נובע מפעילות שיט בינלאומי אזי ה-PSSA אינו הכלי המתאים⁹³. יחד עם זאת, ככל שנקבעות מגבלות שיט באזור מסוים, הן יחולו גם על ספינות דיג וכלי שיט אחרים (זרים ומקומיים), כך שפעילות זו לא תתאפשר באזור המוגן, גם אם באופן עקיף, על כל המשתמע מכך.

בקשה להכרה בשטח ימי כ-PSSA מוגשת על ידי ממשלתה של המדינה הרלוונטית החברה ב-IMO (סעיף 3.1 להנחיות IMO). הבקשה מוגשת לוועדה להגנה על הסביבה הימית (MEPC) הפועלת תחת IMO ומתכנסת כל 8 חודשים לערך.

לצורך ההכרה באזור מסוים כ-PSSA, נלקחים בחשבון 3 מרכיבים (הנחיות IMO, סעיף 1.5):

- 1) מאפייני האזור המוצע;
- 2) רגישותו של האזור לנזק מפעילות שיט בינלאומי;
- 3) זמינותו של אמצעי הגנה המצוי תחת המנדט של IMO, היכול למנוע, לצמצם או לאיין את הסיכונים הנובעים מפעילות השיט האמורה (הסיכונים בהן עוסקות ההנחיות: פליטות תפעוליות, זיהום בזדון או עקב תאונה, נזק פיזי לבתי גידול או לאורגניזמים (הנחיות IMO סעיף 2.1))

4.5.2.1 פירוט אמצעי הגנה קונקרטיים מתוך רשימת האמצעים המאושרים על פי IMO

תנאי נוסף להכרה באזור ימי כ-PSSA הינו קיומו של אמצעי הגנה בו ניתן לנקוט תחת המנדט של IMO, אשר אכן יספק את ההגנה הנדרשת כלפי האיומים הסביבתיים הרלוונטיים. כאמור, בהיבט התחבורתי, אמנת הים (סעיף 211(6)) מתירה למדינת החוף לקבוע כללים תחבורתיים שונים בתחום

^{xvi} "an area that needs special protection through action by IMO because of its significance for recognized ecological or socio-economic or scientific reasons and which may be vulnerable to damage by international maritime activities".

המים הכלכליים שלה, בכפוף לאישור ה-IMO⁹⁴. כמו כן, ה-IMO מחזיק בסמכויות נוספות בהקשר זה מכח SOLAS^{xvii} - האמנה הבינלאומית לביטחונות החיים בים⁹⁵.

על פי הנחיות IMO (סעיף 6), ניתן לנקוט רק באמצעי הגנה קונקרטיים אשר אומצו או אושרו על ידי ה-IMO (Associated Protective Measures). ואלה האמצעים המרכזיים בהם ניתן לנקוט⁹⁶:

- **אזור ללא שיט (ATBA^{xviii})**: מדובר באמצעי ההגנה החמור ביותר, ולכן על מנת לאשרו נדרש רף הוכחה גבוה כי הדבר אכן נדרש. במרבית המקרים הגבלת השיט היא בגדר המלצה, אולם ישנם מספר מקרים בהם הוטל איסור שיט מחייב. המגבלה יכולה לחול על השטח כולו או חלקו, וכן על סוג מסוים של כלי שיט או מטענים.
- **אזורים ללא עגינה**: נועד להגן על מערכות אקולוגיות בקרקעית הים, ומטבע הדברים מדובר בכלי שהשימוש בו פחות רלוונטי בים העמוק ובמים הכלכליים.
- **נתיבי שיט והפרדת תנועה**: ניתן עקרונית להגדיר במים הכלכליים, באישור IMO, נתיבי שיט ייעודיים. במסגרת זו ניתן גם לקבוע אזורי חיץ בין נתיבי השיט, וכך, בעקיפין, לייצר אזור מוגן מפעילות שיט.

- **חובות דיווח:**

▪ **SRS (Ship Reporting System)**^{xix}: מדובר במנגנון המחייב כלי שיט לדווח לרשויות החוף מעת שנכנס כלי השיט לאזור המוגדר כמחייב דיווח. על כלי השיט לספק מידע בדבר מסלולו הצפוי, ובמקרים מסוימים גם על המטען שהוא נושא. הדבר מקנה לרשות הרלוונטית במדינת החוף יכולת לתקשר עם כלי השיט וללמוד על מצבו, כאשר התכלית העיקרית היא לאפשר מעקב אחר כלי השיט ולהתריע בפני סכנה או חריגה מן הכללים המתייחסים לשטח המדובר. סמכותה של מדינת החוף לדרוש דיווח שכזה חלה גם ב-EEZ, אלא שהפעלת דרישת דיווח כאמור במים הכלכליים, מחייבת את אישור ה-IMO. בשנת 2017 פרסם ה-IMO הנחיות בנושא, בהן צוין מפורשות כי אחת ממטרות הדיווח היא הגברת ההגנה על הסביבה הימית וכן פורסמו הנחיות בדבר ניהול מערכות זיהוי אוטומטיות (AIS) על גבי כלי שיט (ראו נספח 4 להלן).

▪ **שירותי תעבורת כלי שיט - VTS (Vessel Traffic Services)**: מערך העוקב אחר כלי השיט ומאפשר הכוונה שלהם, בדומה למגדל הפיקוח בשדות תעופה. רלוונטי בעיקר בנמלים ומעגנות, אך נזכר גם ככלי להסדרת פעילות שיט ב-PSSA. בעת הזו ניתן להכפיף כלי שיט למערך VTS רק במים הטריטוריאליים, היות ואין מדובר באמצעי שאושר על ידי IMO⁹⁷.

- **מגבלות על פליטות מכלי שיט**: הכוונה בעיקר לשימוש בכלים שממילא קיימים באמנת MARPOL, כדוגמת קביעת אזור מוגן בעניין זיהום מכלי שיט (special area).

^{xvii} אמנת SOLAS קובעת סטנדרטים בטיחותיים ותפעוליים לספינות מסחריות, אותם מחויבות מדינות הדגל לעגן ברגולציה ולאכוף.

^{xviii} Area To Be Avoided

^{xix} מוכר גם המושג Vessel Monitoring System – VMS - המתייחס לטכנולוגיות לניטור כלי שיט.

כאמור, בקשה להכרה ב-PSSA חייבת לכלול לפחות אמצעי הגנה מוכר אחד מתוך האמצעים הנ"ל. יחד עם זאת, המדינה המבקשת רשאית להציע אמצעי הגנה חדש, אך ראשית אמצעי זה נדרש לעבור הליך אישור ב-IMO, וכן לעמוד בדרישות הדין הבינלאומי (הנחיות IMO, סעיף 7.1).

4.5.2.2 הכרה ב-PSSA והשלכותיה המעשיות

בסעיפים 7-8 להנחיות IMO, מפורט הליך האישור שמבצע IMO ביחס ל-PSSA מוצע. לאחר קבלת האישור, מסומן ה-PSSA על גבי המפות הרשמיות (סעיף 9.1). על המדינות החברות ב-IMO מוטל לנקוט באמצעים הנדרשים על מנת שכלי השיט הנושאים את דגלן יפעלו בהתאם למגבלות והכללים שנקבעו ל-PSSA, ולדווח למדינה המתלוננת על הפעולות שננקטו בנוגע להפרה (סעיף 9.3).

יש לציין, כי הנחיות ה-PSSA כשלעצמן אינן מהוות מקור משפטי מחייב, והכרה ב-PSAA אינה בעלת נפקות משפטית אינהרנטית⁹⁸. ה-PSSA הינו מנגנון המיישם במידה רבה את הוראות אמנת הים, ואינו מוסיף עליהן באופן מהותי חובות משפטיות נוספות. התוקף המשפטי נובע מאמצעי ההגנה שמאושרים על ידי ה-IMO, ככל שיש להם בסיס באמנת הים או במקור מחייב אחר.

כאמור, אמנת הים מותירה למדינת החוף שיקול דעת רחב ביותר בכל הנוגע להסדרת פעילותם של כלי שיט הנושאים את דגלה בתחום המים הכלכליים⁹⁹. לכן, **הערך המוסף המרכזי של PSSA הוא במתן כלים המתייחסים גם לכלי שיט זרים. האכיפה אינה מתבצעת על ידי ארגון הימאות הבינלאומי, אלא על ידי מדינת החוף או מדינת הדגל, לפי נסיבות העניין.**

עד כה הוכרו 17 אתרי PSSA ברחבי העולם, רבים מהם בתחום המים הכלכליים¹⁰⁰ (לרשימת האתרים, ראו נספח מס' 4). חלק מאזורי ה-PSSA משולבים בשמורות טבע קיימות כגון השונית הגדולה באוסטרליה.

4.6 אמנות ותכניות בינלאומיות נוספות

ישנן מספר אמנות בינלאומיות נוספות שעניינן הגנה על מינים או על מערכות אקולוגיות מסוימות. חלקן אושרו לפני שבאה לעולם אמנת הים, ולכן תחולתן במים הכלכליים נתונה לפרשנות. שימוש לא מבוטל נעשה על ידי מדינות שונות בכלים של ארגון אונסקו, ממנו פרשה ישראל לאחרונה. לסקירה קצרה של אמנות אלו – ראו נספח 3 להלן.

4.7 כלים אזוריים: הים התיכון

אמנת הים מעודדת שיתוף פעולה בין מדינות על בסיס אזורי. גישה זו באה לידי ביטוי, בין היתר, באחריות שהוטלה על המדינות הגובלות בים סגור לתאם ביניהן את פעולותיהן במרחב הימי, לרבות בהיבטים הנוגעים לשמירת הסביבה (סעיף 123 לאמנה).

בהקשר הסביבתי, ישנו יתרון ברור באמנות או הסכמים אזוריים, היות והם מאפשרים למדינות החתומות לקבוע נורמות וסטנדרטים מחמירים יותר מאלה הקבועים בדין הבינלאומי הגלובאלי¹⁰¹. ואכן, ברחבי העולם ישנן מסגרות משפטיות רבות שנקבעו על בסיס הסכמי ואזורי, שמטרתן להגן על אזורים ימיים מסוימים על רקע ייחודיותם, רגישותם או הרצון לשמר את ערכי הטבע והמערכות האקולוגיות שבתחומם.

להלן נסקור בקצרה את הכלים המרכזיים הרלוונטיים לים התיכון.

4.7.1 אמנת ברצלונה

אמנת ברצלונה להגנה על הסביבה הימית ואזורי החוף של הים התיכון אושרה בשנת 1975, ותוקנה לאחר מכן בשנת 1995.¹⁰²

באמנה חברות 22 מדינות, לרבות ישראל, אשר אשררה את האמנה בשנת 2005. האמנה מהווה אמצעי ליישום תכנית הפעולה של האו"ם לים התיכון (MAP), שמטרתה להגן על הסביבה הימית בים התיכון בגישה אזורית.¹⁰³

באופן כללי, האמנה מחייבת את הצדדים לה לנקוט באמצעים הדרושים להפחתת זיהום הים ולהגנה על הסביבה הימית. זאת, תוך אימוץ עקרונות בסיסיים במדיניות סביבתית – עיקרון הזהירות המונעת, עיקרון "המזהם משלם", קבלת החלטות לאחר השלמת תסקירי השפעה על הסביבה, ועוד.¹⁰⁴

האמנה עצמה מהווה הסדר-מסגרת, שמכוחו אושרו 7 פרוטוקולים מפורטים בנושאים שונים – הטלת פסולת לים, זיהום ממקורות יבשתיים ומכלי שיט, זיהום כתוצאה מהפקת משאבים ועוד.¹⁰⁵ בין כל אלה, ישנו גם פרוטוקול ייעודי העוסק באזורים ימיים מוגנים, אשר מטרתו ליישם את סעיף 10 באמנה, המחייב את המדינות לנקוט באמצעים הנדרשים כדי להגן ולשמור על המגוון הביולוגי, על מערכות אקולוגיות רגישות או נדירות, וכן על מיני צמחים או בעלי חיים שמצויים תחת איום או סכנה.¹⁰⁶

לצורך יישום האמנה, הוטל על המדינות החברות לעגן את הוראותיה ואת הפרוטוקולים שיצאו מכוחה באמצעות חקיקה מקומית.¹⁰⁷

4.7.1.1 פרוטוקול SPA^{xx} המקורי - ג'נבה 1982

בשנת 1982 אושר מכח אמנת ברצלונה פרוטוקול ג'נבה (Protocol concerning Specially Protected Areas in the Mediterranean), העוסק באזורים מוגנים מיוחדים בים התיכון.¹⁰⁸ פרוטוקול זה נחתם על ידי מדינת ישראל ואף אושרר על ידה בשנת 1987 (ראו נספח 7 להלן). פרוטוקול ג'נבה קורא לצדדים להקים, ככל הניתן, אזורים ימיים מוגנים בים התיכון, במטרה לשמר אתרים בעלי ערך אקולוגי, ביולוגי, היסטורי, ארכיאולוגי, חינוכי או תרבותי. **פרוטוקול ג'נבה המקורי אינו חל במים הכלכליים, היות ותחולתו הוגבלה במפורש למים הטריטוריאליים בלבד** (סעיף 2 לפרוטוקול).

4.7.1.2 פרוטוקול SPA/BD - 1995

בשנת 1995 הוחלף פרוטוקול ג'נבה בפרוטוקול חדש – Protocol Concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean (להלן: SPA/BD), השם את הדגש על שימור המגוון הביולוגי בים התיכון.¹⁰⁹ פרוטוקול SPA/BD משלב בין שתי גישות להבטחת שמירת הטבע בים התיכון: הגישה ראשונה מבקשת לספק הגנה למיני חי וצומח ספציפיים המצויים תחת איום, וגישה נוספת מתמקדת בהענקת הגנה על בסיס אזורי.¹¹⁰

^{xx} Mediterranean Specially Protected Areas

4.7.1.2.1 הגנה על מינים ספציפיים במים הכלכליים

פרוטוקול SPA/BD מטיל חובות מפורשות על המדינות החברות בכל הנוגע לנקיטת פעולות להגנה על מיני חי וצומח בסיכון¹¹¹. חובות אלו חלות בשטחים בהם נהנית המדינה מריבונות, אך גם בשטחים שבהם יש לה סמכויות שיפוט (Jurisdiction). מכאן נובע, לכאורה, כי על המדינות החתומות על פרוטוקול SPA/BD להגן על מיני החי והצומח הנ"ל גם בתחום המים הכלכליים שלהן, בכפוף, כמובן, להוראות אמנת הים. בהקשר זה נדרשות המדינות, כאשר הדבר נחוץ, לאסור על פגיעה במינים הרלוונטיים, ובכלל זה לאסור דיג, ציד, איסוף או הפרעה, העלולים לאיים על שגשוגם של אותם מינים.

מלבד אחריותה של כל מדינה במישור הלאומי, מכיל פרוטוקול SPA/BD גם נספח (Annex II) המגדיר רשימה רוחבית של מינים מוגנים^{xxi}, וכן נספח נוסף (Annex III) המתייחס למינים שניצולם טעון אסדרה.

ביחס למינים שנכללו בנספח המינים המוגנים, על המדינות להעניק להם את ההגנה המקסימלית האפשרית, לרבות עיגון אמצעי ההגנה הנדרשים בגולציה המקומית. מטבע הדברים, אמצעים אלה עשויים לכלול, בין השאר, גם הכרזה על אזורים ימיים מוגנים, כמפורט להלן.

4.7.1.2.2 אזורים ימיים מוגנים (SPA/SPAMI)

בשונה מפרוטוקול ג'נבה, פרוטוקול SPA/BD חל על כלל שטח הים התיכון, ובכלל זה במים הכלכליים ואף בים הפתוח¹¹². בהקשר זה, פרוטוקול SPA/BD מבחין בין שני סוגים של אזור ימי מוגן- SPA^{xxii}, ו-SPAMI^{xxiii}:

את הסוג הראשון, הוא ה-SPA, ניתן להקים בתחום הריבוני של המדינה או בתחום בו יש לה סמכויות שיפוט (הגדרה שלכאורה כוללת גם את המים הכלכליים, אך לא את הים הפתוח)¹¹³.

פרוטוקול SPA/BD מחייב את המדינות החברות להקים אזורים ימיים מוגנים על מנת להגן על אזורים בעלי ערך טבעי או תרבותי מיוחד (סעיף 3(1)). המדינות נדרשות להכין מלאי (inventory) של מרכיבי המגוון הביולוגי, ולזהות פעילויות ותהליכים אשר עלולים להעמידם בסיכון (סעיף 3(5)). יתר על כן, פרוטוקול SPA/BD אינו מסתפק בהצהרות "על הנייר", ומטיל על המדינות חובות מפורשות בהיבטים של תכנון, ניהול, פיקוח ואכיפה (סעיף 7). בהקשר זה המדינות מחויבות להכין, עבור כל SPA, תכנית ניהול שתפרט, בין היתר, את המסגרת המשפטית והמוסדית הרלוונטית, וכן את אמצעי ההגנה אותם יש ליישם בשטח (סעיף 7(2)(a)). כן נדרשות המדינות להסדיר את המגבלות שיחולו בשטח המוגן במסגרת גולציה מתאימה (סעיף 7(2)(e)), להעמיד מנגנון מימוני 7(2)(d), תשתיות, וכן להכשיר את כח האדם הדרוש 7(2)(f).

xxi

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22566/17ig23_23_2310_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Specially Protected Areas^{xxii}

Specially Protected Areas of Mediterranean Importance^{xxiii}

בשונה ממרבית המסגרות שנסקרו עד כה, פרוטוקול ה-SPA מטיל על המדינות חובה משפטית ברורה לניהול ה-SPA כאזור מוגן בפועל, על כל המשתמע מכך בצד המעשי, הכרוך בעיקר בהסדרה, פיקוח ואכיפה.

מתן מעמד של SPA לאזור מסוים נעשה ברמה הלאומית, וכך קביעת מגבלות השימוש שיחולו בו¹¹⁴. מכח עובדה זו, אחריותה של מדינת החוף היא ליידע את המדינות החברות האחרות בפרטים הנדרשים (גבולות האזור המוגן, מגבלות שימוש, מינים מוגנים וכו')¹¹⁵.

החידוש המשמעותי ביותר של פרוטוקול SPA/BD בכל הנוגע לשמירת טבע והגנה על המגוון הביולוגי היה מתן כלי הגנה נוסף בדמות ה-SPAMI (ראו טבלה מס' 6). מדובר במנגנון ייחודי שמאפשר הגנה על הסביבה הימית בכל האזורים הימיים בים התיכון, ללא קשר למעמדם המשפטי, לרבות במים הכלכליים ואף בים הפתוח¹¹⁶.

בסעיף 8(1)-(2) לפרוטוקול SPA/BD, נקבע כי שטחים שיוכרו כ-SPAMI ייכללו ברשימה ייעודית. הרשימה כוללת אתרים החשובים לשימור מרכיבים של המגוון הביולוגי בים התיכון, אתרים המכילים בתי גידול או מערכות אקולוגיות ייחודיות לים התיכון, וכן אתרים שיש בהם עניין מיוחד מבחינה מדעית, אסתטית, תרבותית או חינוכית.

מכח הפרוטוקול (סעיף 16) אושר נספח ייעודי (Annex I) המגדיר קריטריונים כלליים להכרה באתרי SPAMI. הקריטריונים הערכיים הם: ייחודיות, ייצוגיות טבעית או תרבותית, גיוון, טבעיות, נוכחות מינים ובתי גידול המצויים בסיכון.

דרישה נוספת ונפרדת היא שעל האתר להיות בעל ערך למחקר בתחום מדעי החיים, לפעילות של חינוך סביבתי, או לכלול מאפיינים טבעיים או נופיים יוצאי דופן. כמו כן, מפורטים שיקולים נוספים אשר ניתן להתחשב בהם לטובת הכרה כ-SPAMI, ביניהם קיומם של איומים המסכנים את האתר ועלולים לפגוע בערכו, וכן קיומו של גוף, המייצג את בעלי העניין השונים הנוגעים בדבר ומקדם שיתוף פעולה ושיתוף ציבור.

לאחר שאתר נכלל ברשימת ה-SPAMI, מחויבות המדינות להכיר בחשיבותו וכן לפעול בהתאם למגבלות ולכללים החלים בתחומו, ולא להתיר פעולות הסותרות את מטרותיו¹¹⁷. בעניין זה פרוטוקול SPA/BD אף מרחיב ומחייב את המדינות לבצע הערכת השפעות סביבתיות (במסגרת תסקיר) בהליכי קבלת החלטות ותכנון, בנוגע לפרויקטים תעשייתיים או פעולות אחרות אשר עלולות לפגוע באזור ימי מוגן או במינים מוגנים, וזאת גם אם הפעולות נעשות מחוץ לתחום האזור המוגן. במסגרת התסקיר הנ"ל יש לקחת בחשבון השפעות ישירות ועקיפות, בטווח המיידי והארוך, וכן את ההשפעה המצטברת של מיזמים ופעילויות מתוכננות וקיימות אחרות באזור המדובר.

בכך מהווה ה-SPAMI מנגנון חריג ברמת ההגנה שהוא מעניק, היות ומדינות הים התיכון החתומות על הפרוטוקול מחויבות משפטית לציית לו ולמנוע הפרות מצד כלי השיט שלהן, וזאת אפילו אם מדובר בשטח המצוי מחוץ לתחום השיפוט של מדינת החוף הרלוונטית¹¹⁸.

לצד זאת, לסטטוס המשפטי של השטח המיועד בהחלט ישנה השפעה על תהליך ההכרה ב-SPAMI¹¹⁹.

- במקרה שבו מדובר במים ריבוניים או במים כלכליים מוכרזים, רשאית מדינת החוף להגיש מועמדות בעצמה;
- כאשר מדובר בים הפתוח, נדרש כי שתי מדינות לפחות יגישו את המועמדות;
- במצב בו מעמד השטח אינו מוגדר (למשל, מקום בו יש חפיפה בין אזורים כלכליים בלעדיים והמדינות לא הכריזו על המים הכלכליים שלהן או חתמו על הסכמים בנדון), נדרש כי המדינות הגובלות יגישו את המועמדות יחד.

הסדר זה נועד בין היתר לאפשר את ההגנה על אזורים בעלי חשיבות על רקע המצב הגאוגרפי-פוליטי הייחודי בים התיכון הבא לידי ביטוי בכך שחלק ניכר ממדינות הים התיכון טרם הכריזו על המים הכלכליים שלהן וישנם שטחים ימיים רבים בין התיכון שמעמדם המשפטי מעורפל¹²⁰.

הפרוצדורה להגשת מועמדות ל-SPAMI מוגדרת בסעיפים 9(3)–9(4) לפרוטוקול SPA/BD: בבקשה יש לפרט אודות מאפייני האתר המיועד, מעמדו המשפטי, וכן אודות מערך הניהול המתוכנן ואמצעי ההגנה והמגבלות הקונקרטיות שהטלתן מתבקשת. בהקשר זה על המבקש לציין את זהות הגוף המוסדי אשר יהיה אחראי על ניהול האתר ולהוכיח כי הוקצו לו הסמכויות הנדרשות¹²¹. כמו כן, יש לצרף מסמך המציג את הנימוקים בדבר חשיבותו המיוחדת של האתר בהקשר הים תיכוני.

ההחלטה לצרף את האתר המיועד לרשימת אתרי ה-SPAMI מתקבלת על ידי המדינות החברות, והן אף אמורות לאשר את תכנית הניהול ואת אמצעי ההגנה שיוטמעו בשטח.

לאחר שאתר הוכר כ-SPAMI, עיקר האחריות להגן עליו מוטלת על המדינה או המדינות אשר הגישו את בקשת ההכרה.

במישור האזורי, ישנה גם מעורבות של האו"ם, באמצעות מרכזי פעולה אזוריים (RAC)¹²²: באופן כללי, יישום אמנת ברצלונה מבוצע באמצעות 6 מרכזי פעולה אזוריים כאלה. מרכז הפעולה האחראי על פרוטוקול אזורי ימיים מוגנים הינו RAC/SPA השוכן בתוניסיה¹²³. מטרתו של הארגון היא לסייע למדינות הים התיכון ביישום מחויבויותיהן לפי פרוטוקול SPA, בפרט בנוגע לפיתוח אזורי ימיים מוגנים וצמצום אובדן המגוון הביולוגי בים התיכון. כאמור, תפקיד מרכז הפעולה האזורי הוא לסייע ולעודד שיתוף פעולה, ואין מדובר בגוף בעל סמכויות אכיפה. על מנת להבטיח את הטמעת הפרוטוקול על ידי המדינות, נקבע כי על הצדדים להגיש דיווחים תקופתיים בנוגע ליישום וסטטוס האזורים המוגנים שנכללו ברשימת ה-SPAMI¹²⁴.

מדינת ישראל חתמה על פרוטוקול SPA/BD בשנת 1995, אך מעולם לא אשררה אותו (ראו פרק 7.2.1 להלן).

מאז אישור פרוטוקול SPA/BD אושרו 35 אתרי SPAMI ברחבי הים התיכון¹²⁵, תחת 10 מדינות שונות^{xxiv} (ראו תרשים מס' 6).

^{xxiv} אלבניה, אלג'יריה, קפריסין, צרפת, איטליה, לבנון, מרוקו, ספרד, תוניסיה, מונאקו.

תרשים מס' 6 - רשימת ה-SPAMI ופריסתם הגאוגרפית¹²⁶



SPAMIs and their year of inclusion in the SPAMI List: 35 sites (as per last update of the SPAMI List in December 2017)

ALBANIA AL1. Karaburun Sazan National Marine Park (2016)	ITALY IT1. Plemmirio Protected Area (2008) IT2. Marine Protected Area of Portofino (2005) IT3. Miramare Marine Protected Area (2008) IT4. Tavolara-Punta Coda Cavallo Marine Protected Area (2008) IT5. Marine Protected Area of Torre Guaceto (2008) IT6. Marine Protected Area Punta Campanella (2009) IT7. Marine Protected Area of Capo Caccia-Isola Piana (2009) IT8. Porto Ceseareo Marine Protected Area (2012) IT9. Capo Carbonara Marine Protected Area (2012) IT10. Marine Protected Area of Penisola del Sinis (2012)	LEBANON LB1. Palm Islands Nature Reserve (2012) LB2. Tyre Coast Nature Reserve (2012)	ES9. Mar Menor (2001)
ALGERIA DZ1. Banc des Kabyles Marine Reserve (2005) DZ2. Habibas Islands (2005)		MOROCCO MA1. Al-Hoceima National Park (2009)	TUNISIA TN1. La Galite Archipelago (2001) TN2. Kneiss Islands (2001) TN3. Zembra and Zembretta National Park (2001)
CYPRUS CY1. Lara – Toxeftra Turtle Reserve (2013)		SPAIN ES1. Maro-Cerro Gordo Cliffs (2003) ES2. Archipelago of Cabrera National Park (2003) ES3. Natural Park of Cabo de Gata-Níjar (2001) ES4. Natural Park of Cap de Creus (2001) ES5. Sea Bottom of the Levante of Almeria (2001) ES6. Alboran Island (2001) ES7. Columbretes Islands (2001) ES8. Medes Islands (2001)	FRANCE, ITALY AND MONACO Int1. Pelagos Sanctuary for the Conservation of Marine Mammals (2001)
FRANCE FR1. Port-Cros National Park (2001) FR2. Natural Reserve of Bouches de Bonifacio (2009) FR3. The Blue Coast Marine Park (2012) FR4. The Embiez Archipelago - Six Fours (2012) FR5. Calanques National Park - (2017)			

על אף שמגנון ה-SPAMI נועד במידה רבה לקדם אזורים מוגנים בים הפתוח ובשטחים בעלי מעמד משפטי לא מוגדר, בשלב זה מרבית האתרים שאושרו מצויים בתחום המים הריבוניים, למעט שמורת Pelagos שהינה שמורת יונקים ימיים גדולה המצויה, בין היתר, במים הכלכליים של צרפת ואיטליה¹²⁷. יש לציין בהקשר זה גם את שמורת Columbretes Islands, השוכנת כמה עשרות קילומטרים מזרחית לחוף הספרדי הים-תיכוני¹²⁸. במישור האסטרטגי, תכנית הפעולה של אמנת ברצלונה חותרת לשינוי מגמה זו ולהגדלת היקף האזורים המוגנים מעבר למים הטריטוריאליים¹²⁹.

טבלה מס' 6 – SPA לעומת SPAMI

SPAMI	SPA
מאושר על ידי פורום המדינות החברות	מאושר ומנוהל ברמה המדינתית
חל בכל המרחב הימי, לרבות הים הפתוח ושטחים כלכליים שלא הוכרוזו	חל במים טריטוריאליים וכלכליים
רשימה סגורה של אתרים + מחויבות מפורשת של המדינות לכבד את המגבלות שנקבעו לאתר המצוי ברשימה	חובת שיתוף פעולה בין מדינות
רף הכרה יחסית גבוה	שיקולים סטנדרטיים להכרה

4.7.2 נציבות הדיג בים התיכון (GFCM)

כמפורט בפרק 4.4.1 לעיל, ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (ה-FAO) פועל לקידום מדיניות דיג בת-קיימא במישור הבינלאומי. לצורך יישום המדיניות באזורים השונים פועלות תחת ה-FAO, מכח חוקת הארגון, גם נציבויות דיג אזוריות (RFMO)¹³⁰.

נציבות הדיג האזורית בים התיכון, אשר הוקמה בשנת 1949, נקראת The General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM)¹³¹. ב-GFCM חברות 24 מדינות (כולל האיחוד האירופי), וישראל ביניהן. חברותן של המדינות ב-GFCM מעוגנת בהסכם ההקמה של הארגון, עליו חתומות המדינות, ובו נקבעו עקרונות הפעולה והפרוצדורות השונות¹³². ההסכם הנ"ל חל על כלל המרחב הימי של הים התיכון והים השחור ומטרתו היא להבטיח שימור וניצול בר קיימא של משאב החי בסביבה הימית ופיתוח מושכל של חקלאות ימית בים התיכון (סעיפים 2-3 להסכם).

בהסכם נקבעו עקרונות מרכזיים שלאורם תפעל ה-GFCM, ובכלל זה מוטל עליה לגבש המלצות להבטחת שימור משאב החי בים התיכון ולמניעת דיג יתר (סעיף 5(a)). כן נדרשת הנציבות לנקוט את הצעדים הנדרשים כדי להבטיח את ביצוע המלצותיה לעצירת דיג בלתי מוסדר (סעיף 5(f)).

כמו כן, הוגדר כי מתפקידה של ה-GFCM לבצע מעת לעת הערכה של מצב משאב החי בים התיכון, לגבש המלצות על כלי ניהול ושימור, לקדם הקמה של אזורים ללא דיג (FRA^{xxv}) להגנה על מערכות אקולוגיות ימיות רגישות, לנקוט פעולות כנגד דיג בלתי מוסדר, וכן להבטיח את ציות המדינות החברות להסכם ולהחלטות שהתקבלו מכוחו (סעיף 8).

הסכם ה-GFCM מטיל על המדינות חובה להטמיע את המלצות הארגון ברגולציה המקומית, והן אף נדרשות לדווח לארגון מדי שנה ולהראות כי ביצעו את המוטל עליהן (סעיף 14).

מכח הסכם ה-GFCM אושר תקנון הארגון (Rules of procedure), בו מפורטים הליכי קבלת ההחלטות והתנהלות הארגון¹³³. ההסדר החשוב לענייננו מצוי בסעיף XIX לתקנון, העוסק בהבטחת ציות מצד המדינות החתומות על ההסכם, באמצעות ועדה ייעודית לענייני ציות (Compliance Committee). פעילות הוועדה מוסדרת בנספח 1 הנלווה לתקנון, ובו נקבעו תפקידיה: לבצע הערכה של מידת הציות של הצדדים להסכם וגופים רלוונטיים נוספים; לבקש מן הצדדים הבהרות במקרים של חוסר ציות לכאורה; יידוע הנציבות אודות אי ציות או התנהלות החותרת תחת החלטות ה-GFCM, ומתן המלצות בעניין.

על פי התקנון, ככל שמצאה ועדת הציות כי מדינה חברה אינה מקיימת את המלצות ה-GFCM ללא הצדקה, רשאי הארגון לנקוט צעדים לתיקון ההפרה. בהקשר זה, ניתן לספק למדינה המפרה סיוע טכני וכן עזרה בבניית היכולת הנדרשת לצורך יישום ההחלטות הרלוונטיות. אפשרות נוספת היא הקפאת תוקף ההמלצה, בכפוף להתנעת תהליך רב-שנתי שבמהלכו יגובשו פתרונות אשר יאפשרו למדינות לציית להחלטה (סעיף XIX(a)). בנוסף, ניתן לנקוט בצעדים כלכליים^{xxvi} שונים כנגד דיג בלתי מוסדר, אך זאת רק כלפי מדינות שאינן חברות מן המניין ב-GFCM (סעיף XIX(b)).

Fisheries Restricted Areas^{xxv}

"Non-discriminatory market-related measures"^{xxvi}

לסיכום: הצעדים בהם ניתן לנקוט מכח הסכם ה-GFCM ותקנון הארגון הם בעיקר "גזרים" בדמות סיוע לקידום הציות, וכן "מקלות" רכים בדמות הערות ונזיפות במישור הדיפלומטי-בינלאומי.

כדוגמה לרוח הדברים והאופן בו מבצעת ועדת הציות מעקב אחר יישום ההחלטות, ראו דוח הוועדה משנת 2017¹³⁴. בסקירה של IUCN משנת 2012 אשר כללה השוואה בין נציבויות דיג שונות, עלה כי מדינות רבות לא דיווחו כנדרש ל-GFCM בנוגע ליישום ההחלטות על ידן, וכי המעקב בעניין זה לוקה בחסר¹³⁵.

4.7.2.1 אזורים ללא דיג (FRA)

כאמור, הסכם ה-GFCM מאפשר לנציבות להכריז על אזורים בים התיכון כאזורים ללא דיג. ניתן להגדיר שטח כ-FRA לצורך שמירת טבע והגנה על מערכות אקולוגיות רגישות, אך לעיתים הדבר לא נעשה משיקולים אלה, אלא לשם רגולציה של משאב הדגה¹³⁶.

כפי שראינו בפרק 4 לעיל, למדינות החוף ניתנו במשפט הבינלאומי סמכויות נרחבות בכל הנוגע להסדרת תחום הדיג, כולל הגדרה של אזורים ללא דיג במים הכלכליים שלהן ושל פרקטיקות אסורות. יחד עם זאת, למדינת החוף אין תמיד רצון לעשות כן, ובים התיכון גם ישנם שטחים רבים שבהם קיימת רגישות פוליטית בנוגע להפעלת סמכויות שיפוט.

על כן, יתרון בולט של מנגנון ה-FRA טמון בכך שלא רק גופים מדינתיים רשאים להגיש הצעה להכרה ב-FRA, אלא גם כל בעל עניין רלוונטי לרבות מוסדות, אנשי מדע, וכן ארגונים לא ממשלתיים¹³⁷ (ראו לעניין זה הצעת החברה להגנת הטבע ואוניברסיטת חיפה להכרה ב"הפרעת פלמחים"¹³⁸).

אף על פי כן, בסופו של יום, לאחר ששטח הוכרז כ-FRA, האחריות לניהולו התקין ולפיקוח על הפעילות המתבצעת בו נמצאת בידיה של המדינה, כך ששיתוף הפעולה מצדה הוא חיוני¹³⁹.

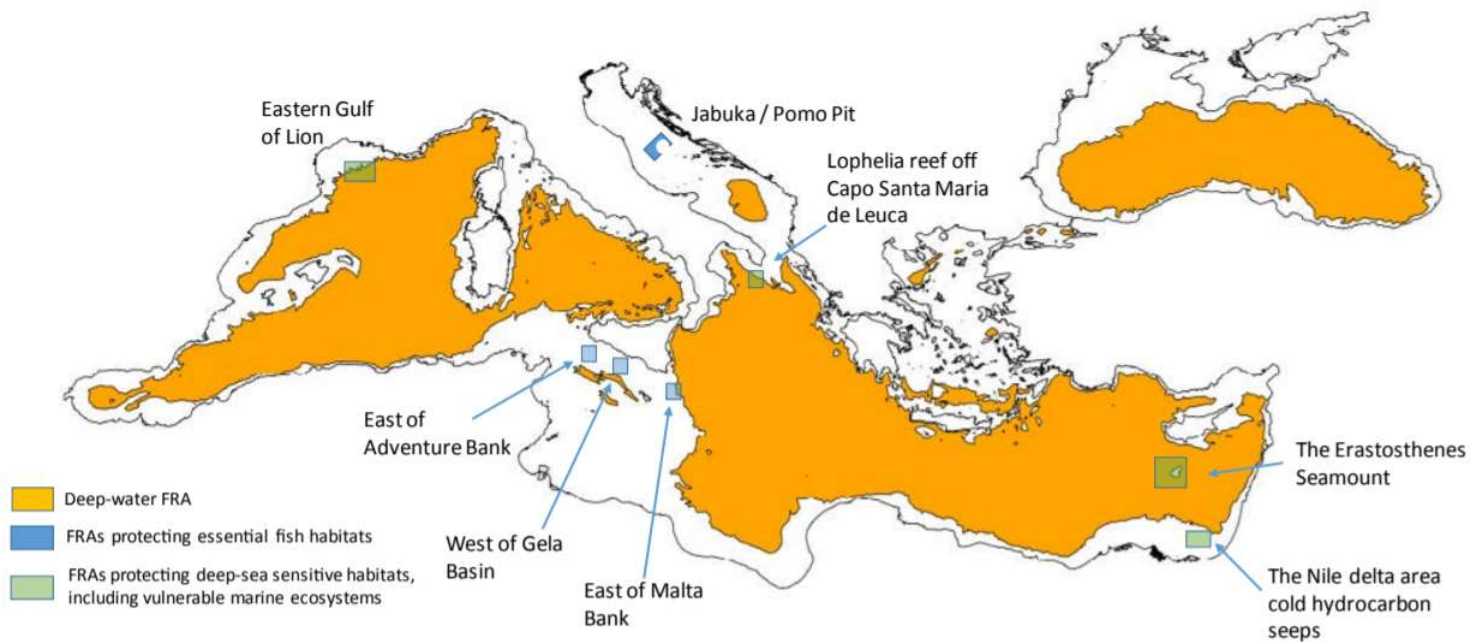
אחת החובות הרלוונטיות שהוטלו על המדינות בהיבט של פיקוח על מגבלות דיג היא הקמת מערך לאומי למעקב אחר כלי שיט (VMS)¹⁴⁰.

מאז שנת 2006, הוכרו 8 אתרי FRA בים התיכון¹⁴¹, שניים מהם באזור הלבנט^{xxvii}. **אתרים אלה משתרעים, בחלקם הגדול, על פני שטחים המוגדרים כאזורים כלכליים בלעדיים.**

חובת אכיפה אזורית נוספת במים הכלכליים מעוגנת בהחלטת GFCM בשנת 2005, האוסרת על דיג מכמורת בעומק של 1,000 מ' ומעלה בכל רחבי הים התיכון¹⁴². במצטבר, מדובר בשטח של כ-1.5 מיליון קמ"ר, המהווים כ-58% מן הים התיכון¹⁴³.

The Eratosthenes Seamount; The Nile delta area cold hydrocarbon seeps ^{xxvii}

תרשים מס' 7 – איסור דיג בים התיכון¹⁴⁴



בשנת 2013 ערכה GFCM סקר אשר בחן את אופן יישום ה-FRA על ידי המדינות הרלוונטיות. הממצאים הראו, כי לפחות בחלק מהאתרים הנושא נלקח ברצינות, תוך עיגון מעמד השטח במסגרת חקיקה והקצאת משאבי פיקוח ואכיפה (ראו טבלה 7).

טבלה מס' 7 – תוצאות סקר GFCM¹⁴⁵

שם ה-FRA	מדינה + שטח מוגן	האם עוגן בחקיקת המדינה?	דיג מכמורת ופעילות פוגענית	פיקוח ואכיפה
Lophelia reef off Capo Santa Maria di Leuca	איטליה, 1,673 קמ"ר	כן (חקיקת EU)	אסור	כן (משמר החופים האיתלקי, VMS)
The Nile delta area cold hydrocarbon seeps	מצרים, 6,043 קמ"ר	לא	קיים ככל הנראה; חיפושי גז	אין
The Eratosthenes Seamount	קפריסין, 14,792 קמ"ר	כן (חקיקת EU + חקיקה מקומית)	אסור	כן (פטרולים ימיים, VMS, ועוד)
Gulf of Lion	צרפת, 3,742 קמ"ר	כן (חקיקת EU + חקיקה מקומית)	חלקי (המשך פעילות מוגבלת של בעלי רישיון עד שנת 2008)	כן (פטרולים ימיים, VMS, ועוד)

* הסקר לא התייחס ל-FRA נוספים שאושרו בשנים 2016-2017 (Jabuka/Pomo Pit בים האדריאטי ; East of Malta ; Bank East of Adventure - West of Gela Basin), אשר בכולם הונהגו איסורים מלאים או חלקיים על דיג מכמורת ועל דיג לא מסחרי (recreational fishing)¹⁴⁶.

4.7.3 הסכם לשימור יונקים ימיים בים התיכון והשחור (ACCOBAMS)

בשנת 1996 נחתם הסכם ACCOBAMS, אשר נועד להגן על יונקים ימיים בים התיכון ובים השחור.¹⁴⁷ ההסכם חל על כלל שטח הים התיכון, לרבות שטחים המוגדרים כאזורים כלכליים בלעדיים¹⁴⁸ (Article I, 1(a)). על ההסכם חתומות כל מדינות הים התיכון, למעט ישראל¹⁴⁹.

ההסכם מחייב את המדינות לנקוט בכל האמצעים הדרושים לצורך הגנה על היונקים הימיים בהם עוסק ההסכם (נספח 1 להסכם), ובכלל זה להקים רשת של אזורים ימיים מוגנים (Article II, סעיף 1). ההסכם מחייב את המדינות לעגן בחקיקה איסור על דיג פוגעני (שימוש ב- Driftnets, למשל), וכן להקים אזורים ימיים מוגנים, תחת המסגרות המשפטיות הרלוונטיות (בנוגע לים התיכון – אמנת ברצלונה/ פרוטוקול SPA/BD) (נספח 2 להסכם). אם כן, הסכם ACCOBAMS אינו מייצר מסגרת נפרדת להקמת אזורים ימיים מוגנים בים התיכון, אך הוא מרחיב ומחזק את חובתן של המדינות לפעול במישור זה.

הגנה על אזורים ימיים בתחום המים הכלכליים במסגרת חקיקה מדינתית

כיצד מוסדרת שמירת הטבע במים הכלכליים בחקיקה המדינתית בעולם?

5. הגנה על אזורים ימיים בתחום המים הכלכליים במסגרת חקיקה מדינתית

במהלך העשורים האחרונים, מדינות רבות ברחבי העולם הסדירו בחקיקה את סמכויותיהן במים הכלכליים¹⁵⁰. בחלק מן המדינות, לא נעשתה הכרזה פורמלית בדבר המים הכלכליים, אך למרות זאת אומצו סמכויות ספציפיות לצורך הקמת אזורים ימיים מוגנים או אזורים ללא דיג¹⁵¹.

ארגון השימור העולמי (IUCN) פרסם מדריך לאזורים ימיים מוגנים, המתייחס בין השאר לנושא החקיקה המקומית¹⁵². בסוגייה זו, מציע IUCN מספר תובנות מרכזיות:

- אף שרצוי להסדיר את הנושא בחקיקת מסגרת מקיפה, התהליך עלול לארוך שנים רבות. לכן, במצב כזה רצוי, ככל הניתן, לעשות שימוש בחקיקה ובכלים הרגולטוריים הקיימים ואין לאפשר מצב בו העדרה של חקיקת המסגרת מהווה גורם המונע נקיטת הפעולות הנחוצות למניעת נזק בלתי הפיך לאזור מוגן פוטנציאלי.
- יש לציין בחקיקה, כי תכליתו העיקרית של ה-MPA היא שימור הטבע. כמו כן, על מעמדו של ה-MPA להיות קשיח דיו, באופן שלא יאפשר שחיקה של עקרונות השימור.
- יש להעניק את הסמכויות לרשות הטבע והאומות, למעט מקרים בהם אין בידה את היכולות ליישם את החקיקה כנדרש.

מטבע הדברים, על החקיקה לתרגם את המחויבויות הבינלאומיות לכללים בני יישום במישור המקומי, היות והמחויבויות מכח הכלים הבינלאומיים (אמנת הים, אמנת המגוון הביולוגי וכו') מחייבות רק את המדינות עצמן ולא ניתן ליישמן כלפי ישויות משפטיות אינדיבידואליות¹⁵³.

בנוסף, על החקיקה להסדיר את ההיררכיה המוסדית בין הרשויות המוסמכות בתחומים שונים (שימור, אנרגיה, דיג וכו') ולייצר מנגנון מאוזן (במדינות שונות נקבעו מנגנוני תיאום או שיתוף פעולה). לבסוף, הצלחתה של החקיקה המקומית תלויה וביצירת מסגרת משפטית וניהולית נכונה, המגובה בהקצאת משאבים ויכולות פיקוח ואכיפה.

להלן נסקור את האופן בו הנושא הוסדר במספר מדינות נבחרות ונראה כי **בהינתן מסגרת משפטית מתאימה, הכוללת סטנדרט הגנה מחמיר בשמורה, הגדרת אמצעי ניהול, והשקעה בפיקוח ואכיפה, בהחלט ניתן להשיג תוצאות שימור טובות בתחום המים הכלכליים** (למען הנוחות, ממצאי הסקירה מרוכזים גם בטבלה מס' 2 לעיל).

5.1 גרמניה

עד שנת 2001, הכרזה על אזורים ימיים מוגנים הוגבלה לתחום המים הטריטוריאליים של גרמניה, ושיקול הדעת בעניין לא הוקנה לממשל הפדראלי, אלא נמסר למדינות (Lander)¹⁵⁴. בעקבות מחויבויות שהוטלו על מדינות האיחוד האירופי במסגרת חקיקת האיחוד, תוקן החוק לשמירת הטבע (Act on Nature Conservation and Landscape Management), תוך מתן סמכויות לסוכנות הפדראלית לשמירת טבע (Federal Agency for Nature Conservation (BfN)) הפועלת תחת המשרד להגנת הסביבה הגרמני. נושא זה מפורט בסעיף 57 לחוק, בו נקבע מפורשות כי באחריות ה-BfN לבחור אזורים ימיים מוגנים בתחום המים הכלכליים של גרמניה, בהסכמת המשרד להגנת הסביבה הגרמני, ולאחר התייעצות עם הרשויות הפדראליות הנוגעות בדבר, ובצווע הליך שיתוף ציבור¹⁵⁵ (סעיף 157(1)).

"Selection of marine protected areas in the area of the German exclusive economic zone and on the continental shelf shall be carried out by the Federal Agency for Nature Conservation (BfN), with public participation, and subject to the consent of the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU). The Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) shall involve those Federal Ministries whose areas of competence are affected and shall arrange consultation with neighboring countries."

ההכרה החוקית באזור ימי מוגן ניתנת מכח צו סטטוטורי של המשרד להגנת הסביבה הגרמני (סעיף 57(2). בסעיף 57(3) לחוק מפורטות ההגבלות שניתן להחיל באזורים הימיים המוגנים במים הכלכליים, בהתאם להוראות אמנת הים (ראו נספח 2 להלן). למעשה מדובר במעין מנגנון מקביל לשמורות טבע ולמנגנון ההגנה על מינים מוגנים לפי פי החוק הישראלי, תוך התאמה משפטית לדרישות הדין הבינלאומי.

בשנת 2005 הכירה גרמניה בשתי שמורות ימיות בתחום המים הכלכליים. אחת מהן בים הצפוני, והשנייה בים הבלטי¹⁵⁶.

5.2 ארצות הברית

ארה"ב אינה צד לאמנת הים, אך למרות זאת היא הכריזה בשנת 1983 על המים הכלכליים שלה¹⁵⁷. החקיקה הפדראלית האמריקאית המאפשרת הקמת אזורים ימיים מוגנים (Marine Sanctuaries), הוחלה במפורש על תחום המים הכלכליים, בכפוף לדין הבינלאומי^{158, 159}.

הסמכות לסמן שטחים ימיים מוגנים על פי חוק זה הוקנתה לשר המסחר (Secretary of Commerce) בכפוף לעמידה בקריטריונים ועל פי השיקולים המפורטים בהרחבה בחוק¹⁶⁰. בפועל, סמכויות שר המסחר הנ"ל הואצלו למינהל האוקיינוסים והאטמוספירה הלאומי במשרד המסחר (NOAA), המרכז, בין היתר, את הסדרת השמורות הימיות וכן את תחומי הדיג והשיט¹⁶¹.

טרם אישור הצעה לאזור ימי מוגן, על השר להתייעץ עם הרשויות והגופים הנוגעים בדבר, לפרסם את המסמכים הרלוונטיים, לרבות מסמך סביבתי וטיוטת תכנית ניהול, ולקיים שימוע ציבורי.

בכל הנוגע להסדרת הדיג באזור המוגן המוצע, על השר לאפשר לרשות הדיג האזורית להגיש לו טיוטת תקנות. ככל שהשר מוצא כי ההסדר שהציעה רשות הדיג אינו תואם את תכלית האזור המוגן, הוא רשאי לקבוע את הכללים בעצמו (סעיף a(5) לחוק).

אף על פי שה-Marine Sanctuary עשוי להעניק הגנה ניכרת לאזורים ימיים במים הכלכליים, אין מדובר בשמורת טבע פר אקסלנס, היות ואין בסטטוס משפטי זה כדי להטיל וטו על שימוש בסמכויות פדרליות של רשויות מוסמכות אחרות. בהקשר זה, החוק מייצר הליך בין-ממשלתי שמטרתו לאזן בין האינטרסים השונים ולבחון חלופות שאינן פוגעות באזור המוגן, אך בסופו של יום, לא ניתנת זכות וטו לשיקול הסביבתי.

בכל הנוגע לפיקוח ואכיפה, החוק העניק סמכויות נרחבות, לרבות עלייה, חיפוש והשתלטות על כלי שיט חשודים, הטלת ענישה פלילית הכוללת מאסר וכן סנקציות אזרחיות הכוללות בין היתר החרמה של כלי שיט ששימשו לביצוע העבירה¹⁶².

למרות שהחוק מציין במפורש כי סמכויות אכיפה אלו תקפות גם במים הכלכליים, הוא גם מציין כי הפעלתן תיעשה בהתאם לדין הבינלאומי, כך שהשימוש בסמכויות אלו ביחס לעבירות המבוצעות בתחום המים הכלכליים על ידי כלי שיט זרים אינו בהכרח בר-יישום.

ואכן, הדבר אף בא לידי ביטוי בתקנות שהותקנו מכח ה-Marine Sanctuaries act, המגבילות את תחולת ההסדר בהקשרים אלה¹⁶³.

האכיפה במים הכלכליים מתבצעת לרוב על ידי מדור האכיפה של NOAA (OLE), המבצעת, בין היתר, פטרוולים, ניטור אלקטרוני של כלי שיט (VMS), ומנהלת חקירות במישור האזרחי והפלילי¹⁶⁴.

כאמור, מכח ה-Sanctuaries act הותקנו לאורך השנים תקנות פדרליות המכילות הוראות כלליות וכן כללים ספציפיים לכל אחד מבין 14 ה-Marine Sanctuaries שהוכרו עד כה. בין היתר, נקבע בתקנות כי ב-Marine Sanctuary ברירת המחדל היא כי מותרת כל פעילות אנושית כל עוד לא נאסרה במסגרת כללי האזור הספציפי¹⁶⁵.

יש לציין, כי חלק מן ה-Marine Sanctuaries (ב-Florida Keys¹⁶⁶, איי הוואי¹⁶⁷, Stellwagen Bank [מסצ'וסטס]¹⁶⁸, ריף האלמוגים בצפון מערב הוואי¹⁶⁹, והאתר הלאומי Papahānaumokuākea באוקיינוס השקט¹⁷⁰) זכו להכרה רק בעקבות יוזמה של בית המחוקקים, במסגרת חקיקה ייעודית, או צו נשיאותי, ולא במסגרת הפעלת סמכויות הממשלה הפדרלית¹⁷¹. תכניות הניהול של כל השמורות הימיות הפדרליות מפורסמות באתר האינטרנט של NOAA¹⁷².

5.3 קנדה

חוק האזורים הימיים הקנדי (ה-Oceans Act) אושר בשנת 1996¹⁷³. סעיף 35 לחוק מסדיר את הקמתם של אזורים ימיים מוגנים בכל השטחים הימיים, לרבות המים הכלכליים, לשם הגנה על המגוון הביולוגי, על מערכות אקולוגיות ומינים הראויים לשימור.

ביצוע החוק מוטל על השר הממונה על הדגה והאוקיינוסים^{xxviii}, ואחת מחובותיו החוקיות היא לפתח רשת של אזורים ימיים מוגנים במרחב הימי של קנדה (סעיף 35(2)). על פי ה-Oceans Act (סעיף 35.1(2)), השר רשאי, בצו, להגדיר אזורים ימיים מוגנים בכל שטח במרחב הימי הקנדי. במסגרת הצו, רשאי השר לקבוע מגבלות על פעילות אנושית באזור המיועד, תוך התחשבות באינטרסים השונים, וכן לפטור ממגבלות אלו כלי שיט או אזרחים זרים.

לצד חוק זה, בשנת 2002 נחקק בקנדה חוק פדרלי ספציפי להקמת שמורות טבע ימיות (National Marine Conservation Areas Act)¹⁷⁴. חוק זה מייצר כלי הגנה נוסף על בסיס אזורי, הנקרא אזור שימור ימי לאומי (National Marine Conservation Area או NMCA), אותו ניתן ליישם גם במים הכלכליים (סעיף 2(3)).

בניגוד ל-Oceans Act, המצוי באחריות שר הדיג והאוקיינוסים, חוק ה-NMCA כפוף לשר להגנת הסביבה, הממונה בין היתר על רשות הטבע והגנים הקנדית (סעיף 2(1)). במקרים בהם ניהול השמורה נוגעת בהיבטים של דיג, חקלאות ימית ותחבורה ימית, על השר להגנת הסביבה לתאם את פעולותיו מול השרים הרלוונטיים (סעיף 4).

Minister of fisheries and oceans^{xxviii}

בשמורת NMCA מוטל, כברירת מחדל, איסור על ניצול מחצבים, וכן על פליטת חומרים ללא היתר בשטח השמורה (סעיפים 13-15). הטלת מגבלות על דיג מצריכה, כאמור, תיאום עם השר הרלוונטי (ראו גם סעיף 16(2)).

החידוש העיקרי של שמורת ה-NMCA לעומת אזור ימי מוגן "רגיל", מצוי בסעיף 4(4) לחוק. בסעיף זה נקבע, כי כל שמורת NMCA תחולק לאזורים. בכל שמורה חייב להיות לפחות אחד אשר בו תחול הגנה מלאה על מאפיינים ייחודיים או על מערכות אקולוגיות רגישות:

"Each marine conservation area shall be divided into zones, which must include at least one zone that fosters and encourages ecologically sustainable use of marine resources and **at least one zone that fully protects special features or sensitive elements of ecosystems**, and may include other types of zones"

בכל הנוגע לפיקוח ואכיפה, חוק ה-NMCA מציין במפורש כי המשרד להגנת הסביבה הקנדי מוסמך להפעיל את הסמכויות שהוקנו לו במים הכלכליים (סעיף 18(a)).

5.4 בלגיה

בשנת 1999 נחקק בבלגיה חוק אזורים ימיים¹⁷⁵, ובמקביל אושר גם חוק להגנת הסביבה הימית¹⁷⁶, המאפשר הקמת אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים¹⁷⁷. החוק מגדיר סוגים שונים של אזורים ימיים מוגנים, תחת רמות הגנה משתנות (סעיף 2(7)). בשמורות בהן מוקנית הגנה מחמירה ברירת המחדל היא איסור על כלל הפעילויות, למעט חריגים וביניהם שיט (הגבלות כפופות לאישור ה-IMO) ודיג מסחרי, אשר מותר כל עוד לא נאסר במפורש, מטעמים הנוגעים לשמירת הדין הבינלאומי^{178,179}.

5.5 אוסטרליה

בשנת 1999 חוקקה אוסטרליה חוק (EPBC) היוצר מסגרת רחבה להסדרת שמירת הטבע במדינה, בים וביבשה^{180,181}.

במסגרת ההכרזה על כל שמורה, יבשתית או ימית, יש לקבוע את יעדיה ומטרותיה, וכן להגדיר לאיזו קטגוריית שימור של IUCN היא שייכת (סעיף 346). (ניתן לחלק שמורה אחת לאזורים בעלי קטגוריות שימור שונות). חוק זה מחיל את הוראותיו הנוגעות להקמת אזורים ימיים מוגנים על שטח המים הכלכליים של אוסטרליה (סעיף 525(f) יחד עם 344(b)).

לצד חוק ה-EPBC הכללי, קיים באוסטרליה גם חוק ספציפי משנת 1975^{xxix} (שמכוחו הוקמה שמורת טבע ימית שחלק ניכר ממנה נמצא במים הכלכליים^{182,183}).

לאור ייחודיות האזור, קובע החוק כי הוא ינוהל על ידי רשות ייעודית - ה-GBRMPA (סעיף 6). החוק קובע כי האזורים השונים של השמורה יוסדרו בתכניות מתאר (zoning), מטיל מגבלות על שיט (באישור IMO), וכן קובע אוסר על כריה וניצול מחצבים, למעט מקרים מוגדרים הטעונים אישור מיוחד¹⁸⁴. דיג מכמורת מותר אך ורק באזורים מוגדרים כ-general use areas.

^{xxix} Great Barrier Reef Marine Park Act

5.6 דרום-אפריקה

חוק שמירת הטבע הדרום אפריקאי נחקק בשנת 2003 (National Environmental Management: Protected Areas Act)¹⁸⁵. החוק אינו מבחין בין שמורת טבע יבשתית וימית, אך הוא קובע במפורש כי הוראותיו חלות במרחב הימי, ובכלל זה במים הכלכליים ובמדף היבשתי (סעיף (b)(1)(4)). חוק זה מאפשר להקים שמורות טבע ברמות הגנה שונות (סעיף 9). כמו כן, ישנו חוק נוסף וספציפי משנת 1998 (Marine Living Resources Act)¹⁸⁶ אשר כולל פרק העוסק בהקמת אזורים ימיים מוגנים (פרק 4, סעיף 43). בהקשר זה, החוק אוסר על דיג, הרס מערכות אקולוגיות, זיהום, ניצול משאבים ובניית מתקנים בתחום אזור ימי מוגן, אלא אם ניתן לכך היתר מטעם השר להגנת הסביבה. גם חוק זה חל בכלל המרחב הימי של דרום אפריקה, לרבות המים הכלכליים (סעיף (b)(3)).

5.7 מדינות נוספות

ישנן מדינות רבות נוספות שיש בהן חקיקה המאפשרת הקמת שמורות טבע ימיות במים הכלכליים, אך עקב קוצר היריעה הן לא נסקרו בפרק זה. להלן רשימה חלקית של מספר מדינות המאפשרות, באופן זה או אחר, הקמה של אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים: ספרד¹⁸⁷; אנגליה וסקוטלנד¹⁸⁸; הודו, ניגריה, ופקיסטן¹⁸⁹; צ'ילה¹⁹⁰ ופורטוגל (ראו פרק 6.3 להלן).

יישום חקיקת שמירת הטבע במים הכלכליים

- על הפער בין חקיקה ויישום : כיצד להימנע מהכרזה על "Paper Parks"?
 - אזורים ימיים מוגנים : תמונת מצב עולמית ובים התיכון.
 - סקירת מקרי בוחן : שמורות טבע ימיות שהוקמו במים הכלכליים ברחבי העולם.
 - אתגרי פיקוח ואכיפה.
-

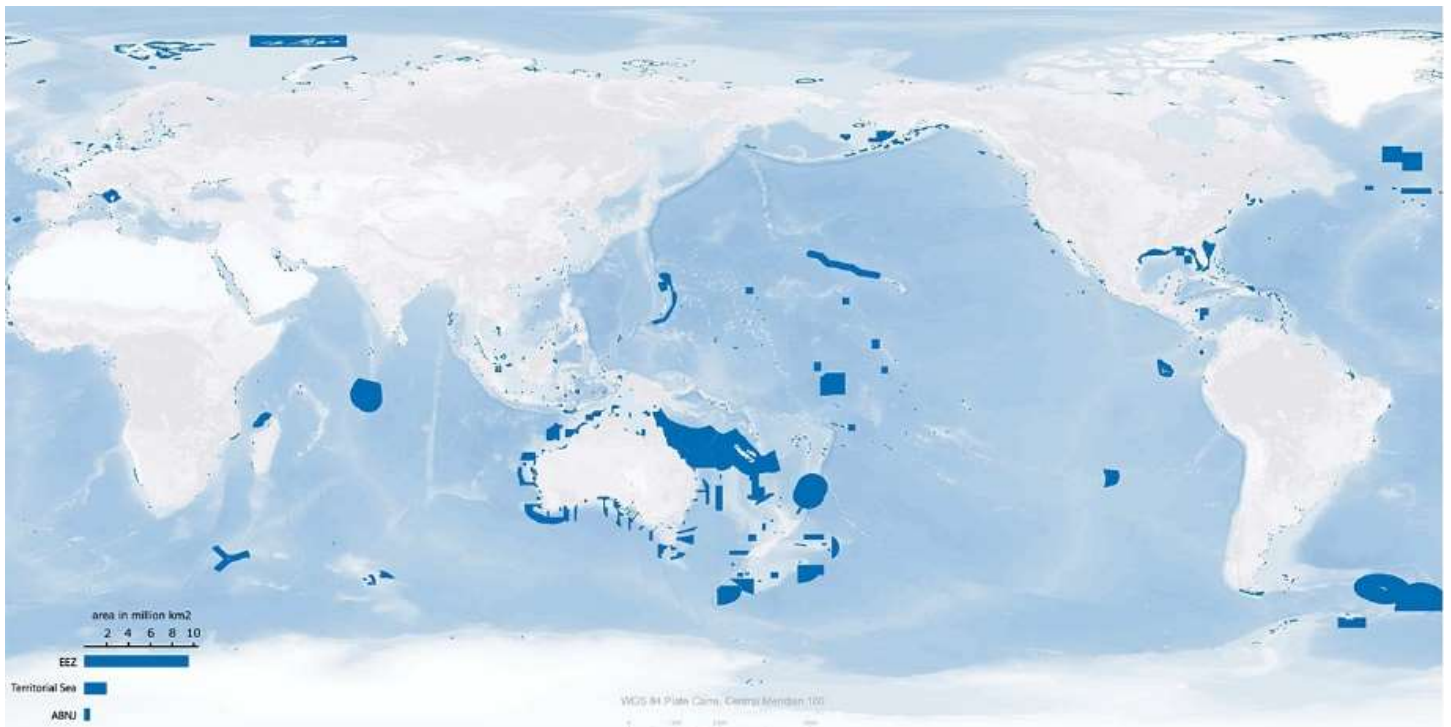
6. אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים – יישום בפועל של הכלים המשפטיים

6.1 MPAs – הפער בין חקיקה ויישום

עד כה התמקדנו בסקירת החקיקה הבינלאומית והמדינתית, אך, מטבע הדברים, קיומו של כלי חקיקתי אינו בהכרח מעיד על יישומו בפועל, או על אפקטיביות ההסדר. כפי שנראה להלן, אכן חלק ניכר מן החקיקה העולמית אותה סקרנו אינה מגובה ביישום נאות מצד גורמי הביצוע, ואינה משיגה את מטרות השימור שהוגדרו. יחד עם זאת, ניתן להיווכח כי בהינתן הרצון הפוליטי, בהחלט אפשר, הן מבחינה משפטית והן מבחינה מעשית, להקים שמורות טבע במים הכלכליים, ולהגן על המגוון הביולוגי במרחב הימי המרוחק מן החוף.

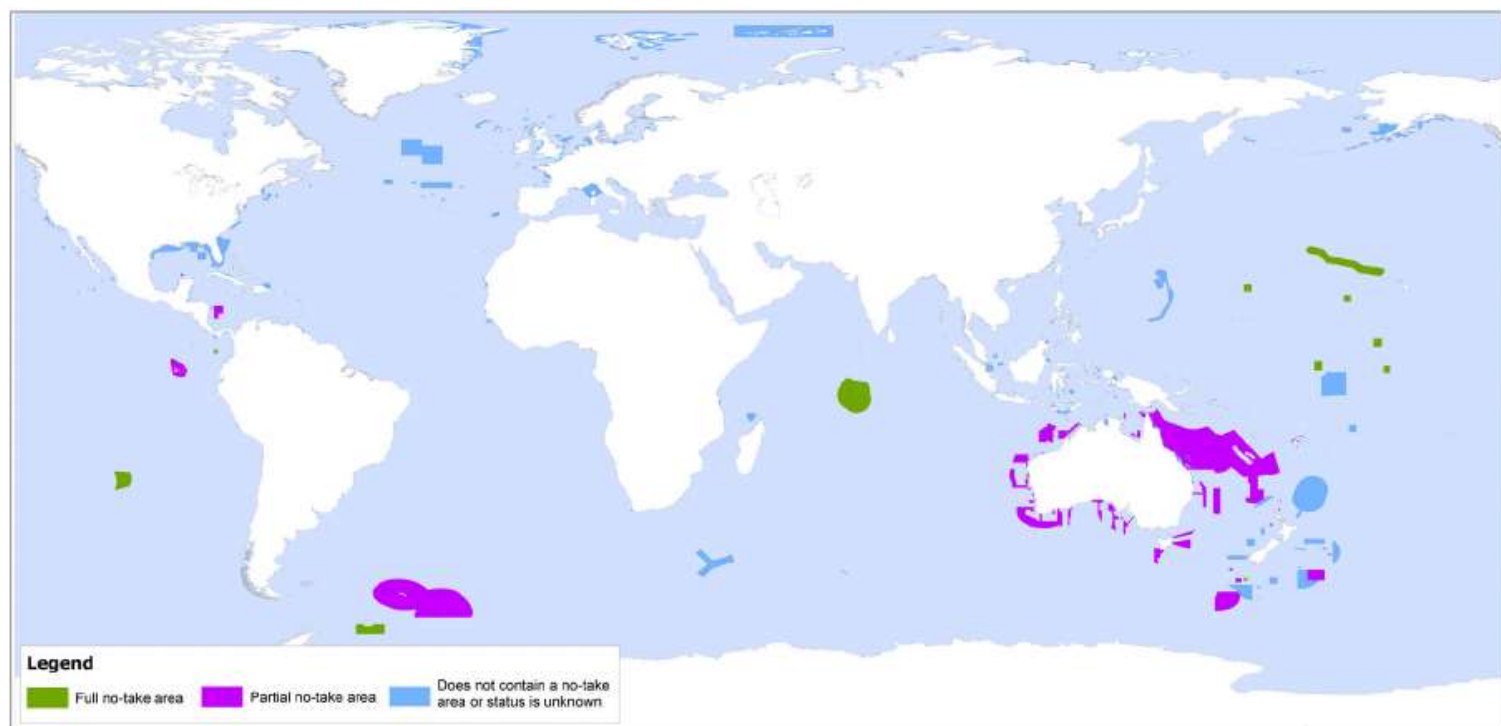
כאמור בפרק 3.1 לעיל, בעשור שחלף מאז קביעת יעד Aichi לשימור של 10% מן המרחב הימי עד לשנת 2020, נרשמה עליה ניכרת בהיקף השטח הימי המוגן בעולם. הנתון הרשמי העדכני בהקשר זה עומד על 17,042 MPA's, המשתרעים על 26,947,375 קמ"ר – המהווים 7.44% מסך המרחב הימי של כדור הארץ¹⁹¹ (ניתוח ביקורתי של הנתונים העריך כי מדובר בפועל בכ-12,000 קמ"ר, המהווים 3.41% מהמרחב הימי הגלובאלי¹⁹²).

תרשים מס' 8 - מפת האזורים הימיים המוגנים בעולם¹⁹³



ברם, ככל שהמטרה המרכזית היא הגשמה בפועל של המטרות הסביבתיות שבגינן הוקמו האזורים הימיים המוגנים, הרי שפרמטר הכיסוי הגיאוגרפי אינו מספק תמונה נאותה.

ראשית, ראינו כי אינטרס השימור לרוב מצריך יצירת שמורת טבע ברמת הגנה גבוהה, תוך הגבלת שימושים אחרים. בפועל, חלק ניכר מן ה-MPA's בעולם אינם כוללים הגבלות קריטיות על שימושים פוגעניים כגון דיג וניצול משאבים (ההערכה כאמור היא שרק כ-2.5% מן המרחב הימי נמצא תחת משטר של שמורת טבע ללא דיג (No take reserves)¹⁹⁴).



שנית, השגת מטרות השימור תלויה ביישום בפועל של כלי ניהול, פיקוח ואכיפה¹⁹⁶. כאשר אזור מוגדר מבחינה משפטית כאזור ימי מוגן, מבלי שהדבר יגובה בקיום הפעולות הנדרשות מצד גורמי הביצוע הרלוונטיים, הרי שהוא אינו מוגן בפועל, אלא "על הנייר" בלבד ("Paper park").

לבסוף, נדרש כי ה-MPA's אכן יגנו על האתרים שראויים לכך. לצורך עמידה במחויבויות הבינלאומיות והאזוריות של מדינות, עלולים שיקולים ואינטרסים שונים להוביל להכרזה על אזורים מוגנים דווקא במקומות מרוחקים ולא ערכיים, במחיר פוליטי נמוך, וזאת על חשבון מתן ההגנה לאותם אתרים רוויי קונפליקטים החשופים לאיומים סביבתיים ממשיים.

מכאן נובעת המסקנה, כי חקיקה איננה חזות הכל: תופעת ה-Paper parks יוצרת פער משמעותי בין הנורמות המשפטיות הבינלאומיות ודברי החקיקה המדינתיים שסקרנו לעיל, ובין ההגנה בפועל לה זוכה הסביבה הימית מכח אותן נורמות¹⁹⁷. בפרק הבא נבחן כיצד החקיקה ברחבי העולם מיושמת בפועל, ונראה כי למרות שהמצב עדיין אינו משביע רצון, ישנה מגמה של גידול באזורים הימיים המוגנים וכי מדובר בכלי שבכוחו להשיג תוצאות אפקטיביות בפועל כאשר יישומו נעשה באופן נכון.

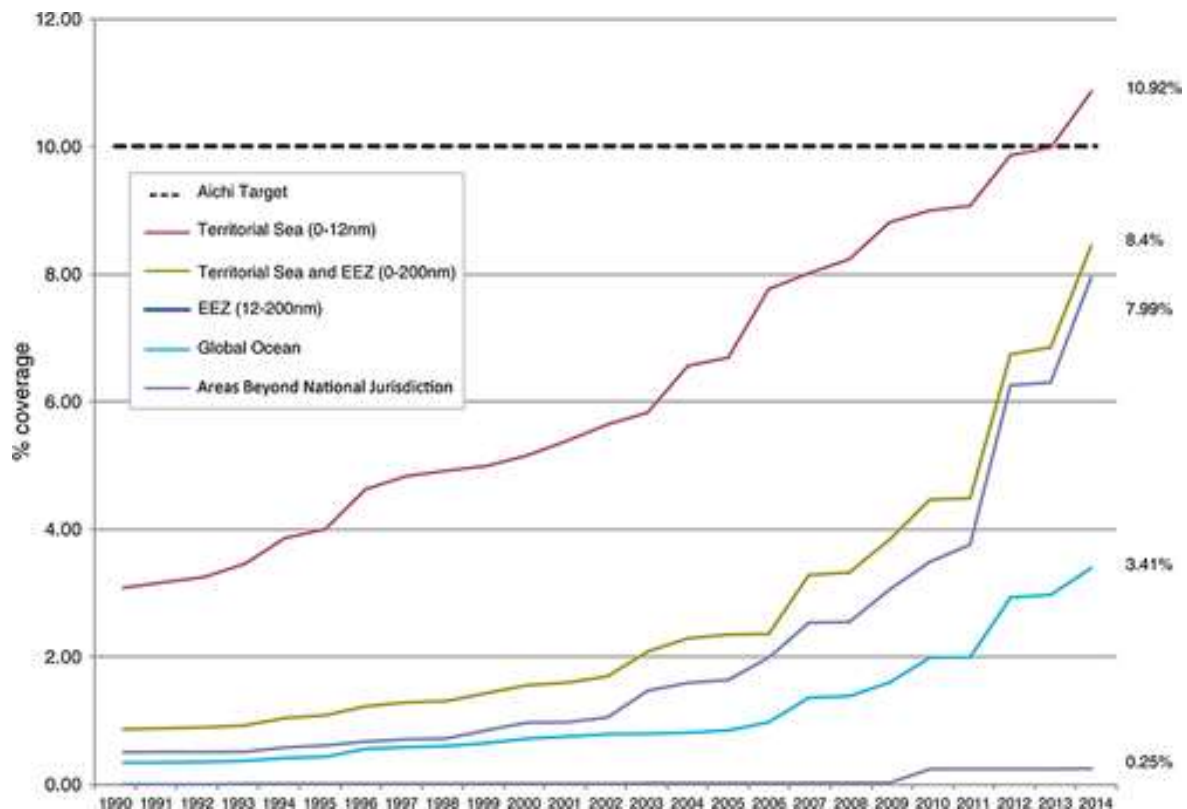
6.2 אזורים מוגנים במים הכלכליים – תמונת מצב עולמית

ככלל, הגנה על אזורים ימיים מציבה אתגרי ניהול ואכיפה מורכבים בפני הרשויות. עובדה זו מקבלת משנה תוקף כשמדובר בניהול אזורים מוגנים בתחום המים הכלכליים המרוחקים, הן בפן הלוגיסטי והן בפן המשפטי¹⁹⁸.

לכן, אין זה מפליא שמרבית ה-MPAs בעולם מצויים בתחום המים הטריטוריאליים של מדינות (לרוב מדינות מפותחות), וכי מספרם של האזורים המוגנים שהוכרוזו במים הכלכליים הינו נמוך יחסית¹⁹⁹.

יחד עם זאת, אין ספק כי ההכרה באזורים ימיים בתחום המים הכלכליים נמצאת במגמת עלייה מתמדת בשנים האחרונות (ראו תרשים מס' 10).

תרשים מס' 10 – MPA's בחלוקה לפי אזורים ימיים²⁰⁰



על פי ההערכה, שיעור השטח שהוגדר כאזור ימי מוגן מתוך שטחי האזורים הכלכליים הבלעדיים בעולם (12-200 מייל ימי), עומד על כ-8%. הגידול המשמעותי בעשור האחרון מיוחס בעיקר להכרה במספר MPAs בעלי שטח גדול במיוחד. ביניהם, למשל, פארק לאומי שהוכר בשנת 2014, המכסה את כלל המים הכלכליים של New Caledonia, ומשתרע על שטח עצום בן 1.3 מיליון קמ"ר²⁰¹.

6.2.1 בים הים התיכון

בשנת 2016 פרסם ארגון RAC/SPA^{xxx} סקירה מקיפה על מצבם של האזורים הימיים המוגנים בים התיכון²⁰².

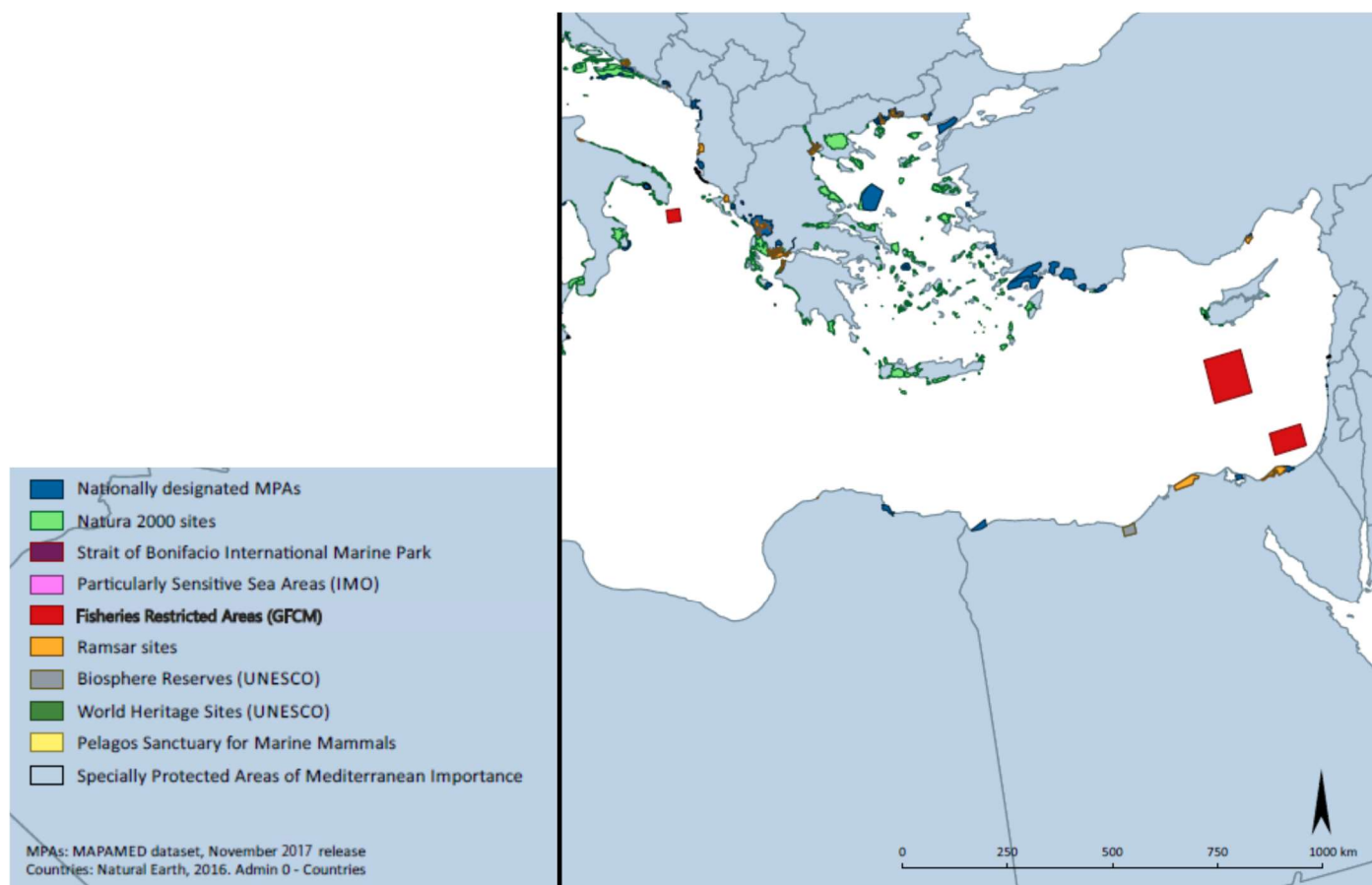
על פי הדו"ח, בים התיכון ישנם כ-1,200 אתרי MPA, המכסים במצטבר כ-170,000 קמ"ר – המהווים כ-6.8% מן הים התיכון.

^{xxx} הגוף הביצועי ליישום פרוטוקול SPA מכח אמנת ברצלונה

מתוך ה-MPAs האמורים, כ-190 הינם אתרים מוכרים ברמה המדינתית, המכסים כ-1.27% בלבד מן הים התיכון.

מרבית האזורים המוגנים שוכנים במערב הים התיכון (למעלה מ-70%) ורובם המכריע במימי האיחוד האירופי²⁰³, כאשר באזור הלבנט מדובר בכיסוי של כ-3% בלבד²⁰⁴.

תרשים מס' 11 – מפת האזורים המוגנים במזרח הים התיכון²⁰⁵

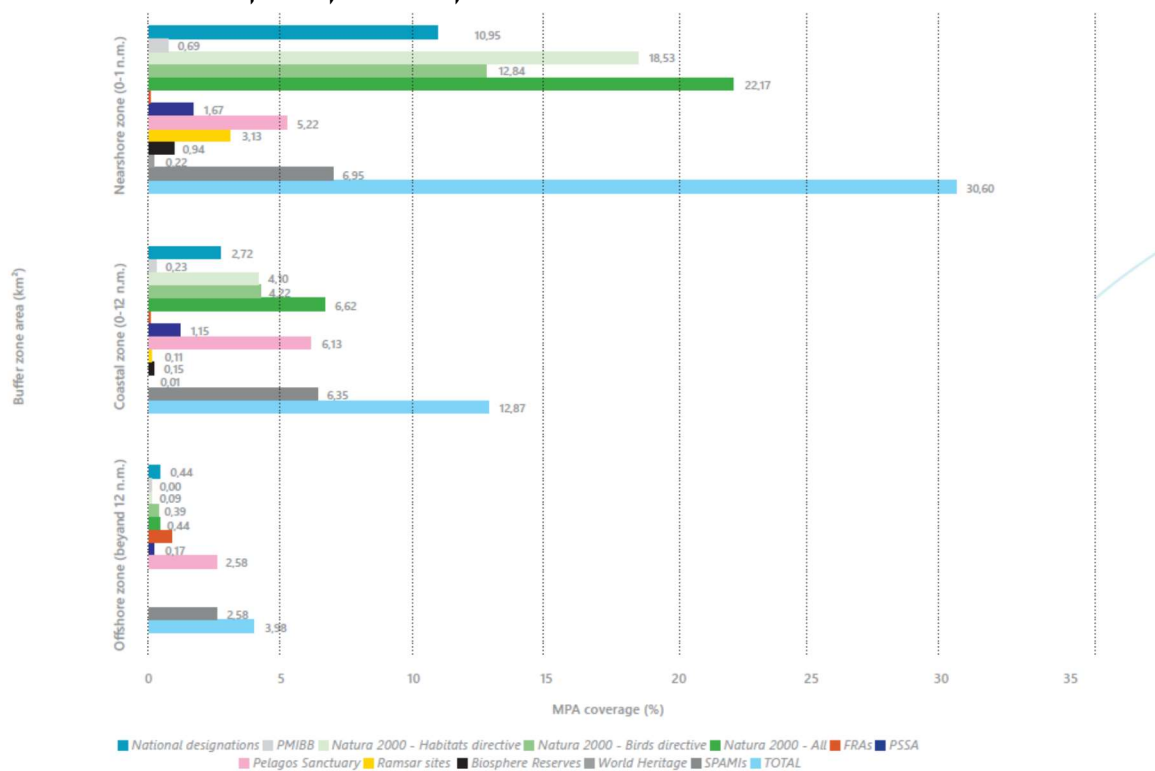


כצפוי, הנתונים מלמדים כי ככל שמתרחקים מן החוף, שיעור האזור המוגן בים התיכון יורד^{xxxii}: כ-13% מן המים הריבוניים מוגנים, לעומת כ-4% בלבד מן השטחים שמעבר ל-12 מייל ימי (ראו תרשים 12).

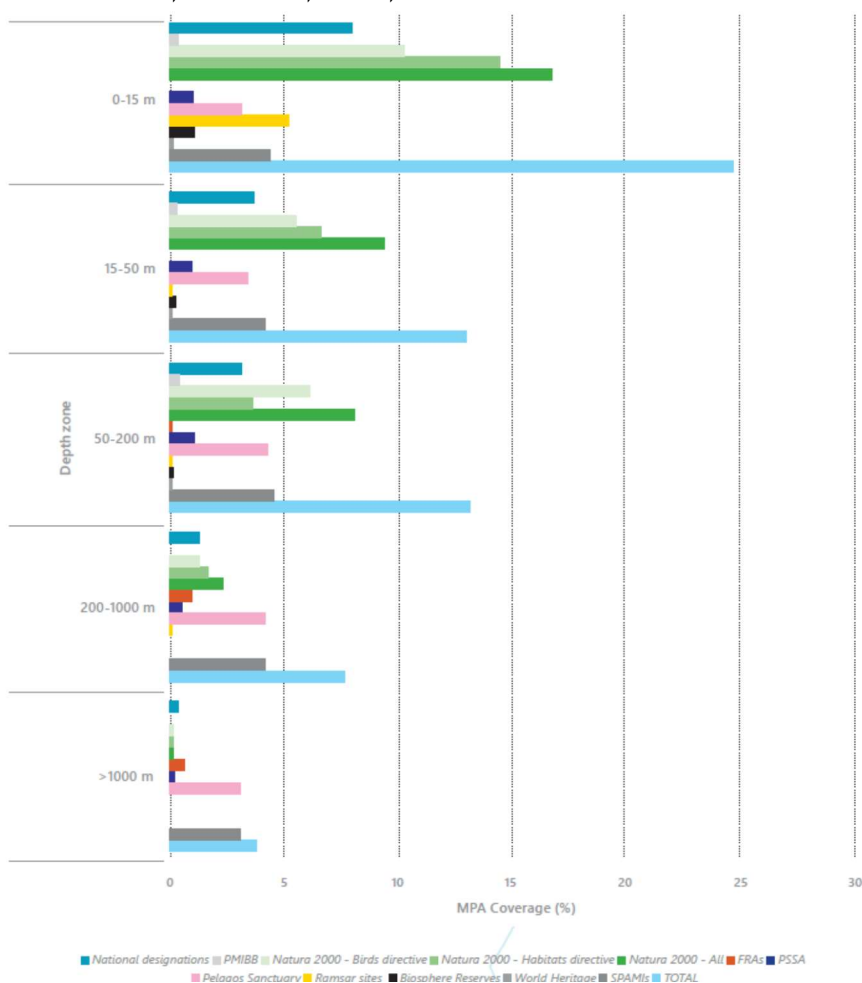
כן מסתבר, כי ככל שמעמיקים בים התיכון, היקף ההגנה יורד (ראו תרשים 13): בעומק של 1,000 מ' ומעלה, רק כ-3.83% מן השטח מצויים באזור ימי מוגן, לעומת כרבע מן השטחים בעומק של עד 15 מ'²⁰⁶. השיעור הנ"ל של האזורים המוגנים בעומק של מעל 1,000 מ' מיוחס בעיקר לשני אתרים גדולים: שמורת יונקים ימיים גדולה המצויה, בין היתר, במים הכלכליים של צרפת ואיטליה (Pelagos Sanctuary For The Conservation Of Marine Mammals)²⁰⁷ וכן אזור ללא דיג (FRA) השוכן מדרום לקפריסין (The Eratosthenes Seamount)²⁰⁸.

^{xxxii} עם זאת, יש לציין כי במונחים אבסולוטיים, סך השטח המוגן באזורים שמחוץ למים הטריטוריאליים גבוה יותר.

תרשים מס' 12 – שיעור האזור המוגן לפי מרחק מהחוף²⁰⁹

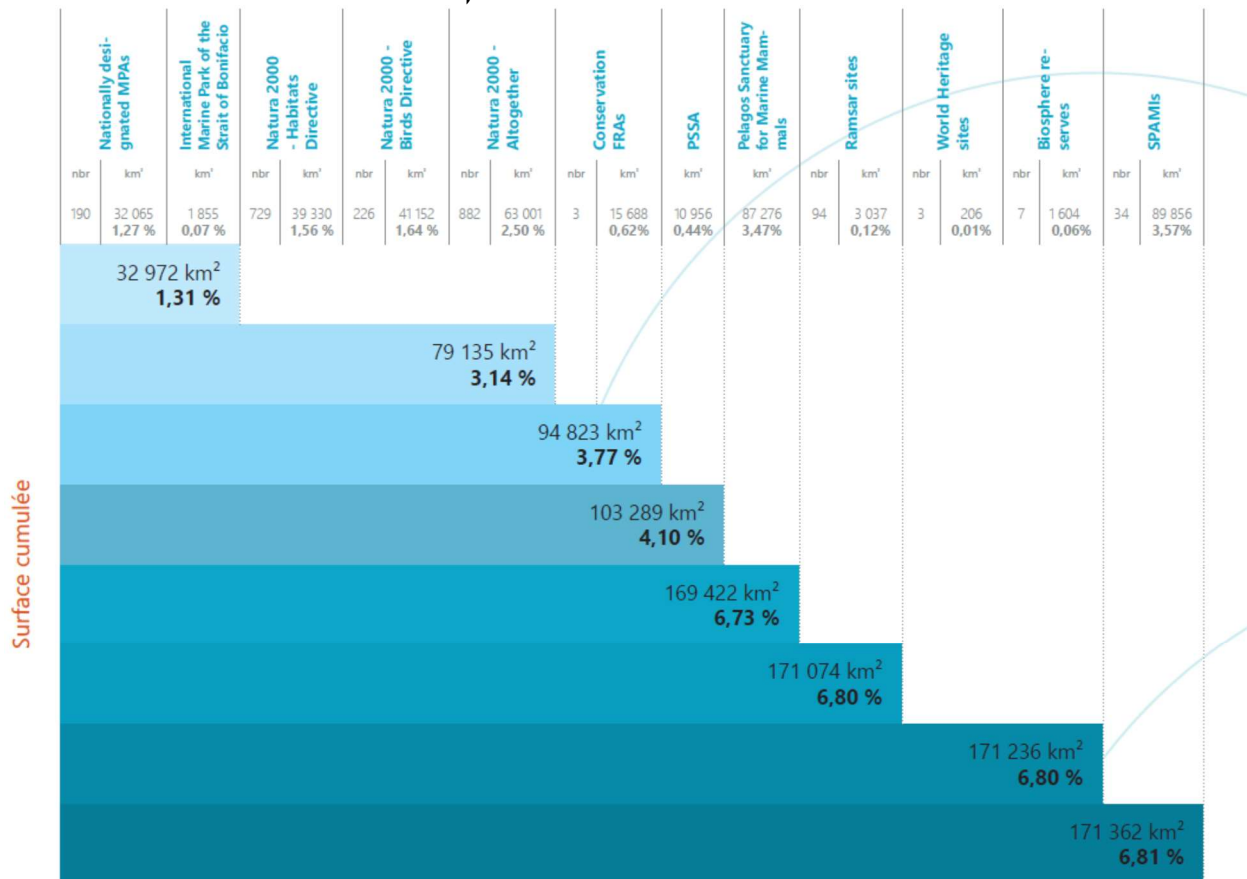


תרשים מס' 13 – שיעור האזור המוגן בחלוקה לפי עומק הים²¹⁰



כאשר בוחנים לעומק את סוגי האזורים המוגנים בים התיכון (ראו תרשים מס' 14), עולה כי מרביתם (כ-882 אתרים) הוכרו במסגרת תכנית האיחוד האירופי (NATURA 2000). 190 אתרים הינם אזורים מוגנים שהוכרו ברמה המדינתית, וקרוב ל-100 אתרים הם אתרי RAMSAR. מבחינת כיסוי גיאוגרפי, הכלי המרכזי הוא דווקא ה- SPAMI מכח אמנת ברצלונה המונה 35 אתרים, המשתרעים על כ-90,000 קמ"ר.

תרשים מס' 14 – כיסוי MPA בים התיכון לפי סוג²¹¹



Areas where several designations overlap were counted only once in the calculation of merged coverage, hence the fact that the general coverage cannot be obtained by simply adding up all individual coverages.

בכל הנוגע לעוצמת ההגנה, עולה כי שמורות ימיות מוגנות (no-take) מכסות רק 0.4% מהים התיכון (כ-945 קמ"ר), ובאשר למידת היישום בפועל של המגבלות באזורים שהוגדרו כ-no take, ישנו מחסור משמעותי במידע מדויק ונתונים²¹². בדו"ח מטעם ארגון WWF מ-2019 נטען כי רק 2.48% מהים התיכון מכוסה ב-MPAs שהוכנה להם תכנית ניהול מסודרת וכי תכניות הניהול מיושמות רק ב-1.27% מהים התיכון²¹³. במחקר עדכני נמצא שישנם אמצעי הגנה אפקטיביים רק ב-0.23% מהים התיכון (פחות מ-4% מכלל השטח המוגן בים התיכון)²¹⁴, וכי ב-72% מה-MPAs לא גובשה הרגולציה הנדרשת לצורך יישומם. משמעות הדבר היא שבכ-95% מן האזור המוגן בים התיכון אין בפועל הבדל רגולטורי-משפטי בין הנורמות החלות בתוך האזור המוגן ומחוצה לו. יחד עם זאת, הצורך בהגדלת היקף השמורות בעלות רמת הגנה גבוהה בים התיכון לא נעלם מעיניהם של מקבלי ההחלטות, ולאחרונה אף התקבלה "הצהרת טנג'יר", המשקפת את הסכמת פורום ה-MPA של מדינות המזרח התיכון^{xxxii} בדבר קביעת יעד של הגדלת שטחי ה-no take בים התיכון ל-20%²¹⁵.

6.3 מקרי בוחן

לעיל ראינו כי היקף האזורים הימיים המוגנים במים הכלכליים ורמת ההגנה שהם מספקים במבט העולמי והים-תיכוני עודם נמוכים מן היעד הרצוי. יחד עם זאת, מן הדברים גם עולה כי מדובר במנגנון לגיטימי מבחינה משפטית ומעשית, אשר מיושם בשטח על ידי מספר לא מבוטל של מדינות. בפרק זה נדגים עובדה זו באמצעות הצגת מספר מקרי בוחן של אזורים ימיים מוגנים שהוכרו בתחום המים הכלכליים במדינות שונות ברחבי העולם (ראו תמצית הדברים בטבלה מס' 8 להלן ואת מלוא הפרטים בנספח מס' 5).

בהקשר זה ננסה, ככל שקיים מידע זמין ונתונים מהימנים, לנתח כל אחד מן המקרים בפרמטרים הבאים:

- מסגרת משפטית בינלאומית ועיגון משפטי ורגולטורי ברמה המדינתית;
- רמת ההגנה המשפטית ומגבלות השימוש;
- הטמעת כלים ניהוליים;
- הקצאת משאבים;
- פיקוח ואכיפה, לרבות שימוש באמצעים טכנולוגיים מתקדמים;
- אינדיקציות לאפקטיביות/חוסר אפקטיביות האתר בהשגת מטרות השימור.

דוגמאות אלו ממחישות כי בהיתן מסגרת משפטית מתאימה, הכוללת סטנדרט הגנה מחמיר בשמורה, הגדרת אמצעי ניהול, והשקעה בפיקוח ואכיפה, בהחלט ניתן להשיג תוצאות שימור טובות בתחום המים הכלכליים.

כך, למשל, עולה מתוצאות איסור הדיג שהוטל בשטח שמורת Stollwagen Bank National Marine Sanctuary בארה"ב (באמצעות מעקב לווייני נמצאה עדות ברורה לכך כי נוכחות כלי השיט באזור האסור דלילה בהרבה מזו שבתחום הסמוך).

דוגמה בולטת נוספת היא אתרי NATURA 2000 בים הצפוני (גרמניה). אתרים אלה תפקדו כ-"paper parks" בלבד ולאחר שנמצא כי מצב השימור בהם מתדרדר, גיבשה ממשלת גרמניה, יחד עם מדינות האזור, רגולציה מוצעת להגבלת הדיג (לרבות קביעת אזורי איסור דיג מוחלט), הכוללת דרישת איכון לווייני, קביעת מהירות שיט מינימלית ומגבלות נוספות (ההצעה ממתינה בימים אלה לאישור האיחוד האירופי).

כן יש לציין, כי חלק ניכר מן השמורות הימיות במים הכלכליים (הכוונה היא לשמורות אמיתיות המטילות מגבלות שימוש מחמירות) הוכרזו רק בשנים האחרונות, כחלק מן המגמה העולמית הכללית של הרחבת שמירת הטבע מעבר למים הריבוניים.

לכן, בשלב זה, קיים מחסור במידע ונתונים אודות יישום המגבלות בשטח ותוצאות השימור. אף על פי כן, כאמור, ניתן לזהות מגמה עולמית ברורה של הרחבת היקף השטח המוגן, וכן החמרת המגבלות והבנה כי לא ניתן להסתפק בהכרזות על Paper parks, אלא יש לקדם שמורות טבע ימיות בעלות רמת הגנה גבוהה.

טבלה מס' 8 – סקירת מקרי הבוחן

מדינה	שם השמורה	שנת הכרה	שטח ומיקום	עיון משפטי	מגבלות שימוש	אמצעי ניהול, פיקוח ואכיפה	אפקטיביות
ארה"ב	Stellwagen Bank National Marine Sanctuary	1992	2193 קמ"ר, כ-22 מיילים ימיים ממזרח לבוסטון.	חקיקה ותקנות פדראליות	איסור על ניצול משאבים, קידוחים והקמת מבנים. כ-22% מן השמורה (כ-453 קמ"ר) חופפים לאזור סגור לדיג, לרבות דיג מכמורת מאז שנת 1998	תכנית ניהול, העוברת עדכון מדי תקופה איכון לווייני של כלי שיט (VMS)	עלייה בשלל בשולי השמורה (Spillover effect) נתוני המעקב הלווייני מראים הבדל ניכר בנוכחות כלי שיט בין האזור הסגור לדיג ובין יתר השמורה
ארה"ב	Papahānaumokuākea National Monument	2006 (הרחבה ב-2016)	כ-1.5 מיליון קמ"ר, המשתרעים צפון מערבית מהוואי עד קצה המים הכלכליים	צו נשיאותי תחת חוק העתיקות, תקנות פדראליות, אתר מורשת עולמית, PSSA.	איסור דיג מסחרי, ועל פגיעה, הפרעה או היזק למשאבי השמורה; איסור על חיפוש וניצול משאבים; איסור על החזקת ציוד דיג זמין לשימוש; כל פעילות בשטח שאינה אסורה לחלוטין או מותרת במפורש, מחייבת היתר.	תכנית ניהול ל-15 שנה; חובת דיווח לכלי שיט שנכנסים לשטח השמורה; איכון לווייני של כלי שיט (VMS)	המידע הקיים בנושא מועט. מחקר כלכלי אשר פורסם בשנת 2020 בכתב עת נחשב מצא כי הרחבת השמורה בשנת 2016 לא השפיעה לרעה על תעשיית הדיג באזור
קנדה	Endeavour Hydrothermal Vents Marine Protected Area	2003	כ-250 ק"מ מן האיי ונקובר. משתרע על כ-97 קמ"ר. עומק – כ-2250 מ'	חקיקה ראשית (Oceans Act) ותקנות	איסור פגיעה בערכי הטבע וניצול משאבים בשמורה; משטר No-take (מותר דיג ברישיון דיג ברישיון (Pelagic fishing) -לא נחשב כאיום על המערכת האקולוגית (המוגנת)	תכנית ניהול; מחקר הערכת סיכונים; מנגנון לניהול כניסת כלי שיט לצרכי מחקר; פיקוח אווירי; תכנית ניטור ומדידת אפקטיביות	לא נמצא מידע רשמי בנושא. יחד עם זאת, האתר נחשב כסיפור הצלחה ומועמד להרחבה משמעותית
פורטוגל	Marine Park of the Azores		מחוץ למים הריבוניים. בחלקו במרחק עשרות קילומטרים מהיבשה	חקיקה אירופית ומקומית	איסור ניצול משאבים וכרייה, איסור דיג חלקי (מכמורת/ deep water fishing). בשנת 2019 הוכרז no-take אזור חדש לצורך הגנה על נביעה הידרו-תרמית	הסדרה תכנונית (Zoning)	ההגנה המשפטית חלה על 1.12% משטח המים הכלכליים. שטחי no-take קטנים.
גרמניה	אתרי NATURA 2000 בים הצפוני	2005-2010	כ-11,000 קמ"ר במצטבר, מחוץ למים הריבוניים	חקיקה אירופית; רגולציה גרמנית פדראלית	איסור על חקלאות ימית, הקמת איים, פגיעה בערכי הטבע; הרגולציה אינה מסדירה דיג	אין	סטטוס השימור אינו טוב. גרמניה הגישה הצעה להגבלת הדיג בשמורות, גיבוש תכנית ניהול ופיקוח (VMS)
אוסטרליה	Coral Sea Marine Park	2018	989,836 קמ"ר.	חקיקה ראשית	איסור על ניצול משאבים וכרייה בכל האזורים; איסור דיג מלא בפארק הלאומי.	תכנית ניהול; VMS; פיקוח אווירי ופטרולים ימיים	לא נמצא מידע רשמי בנושא. מדובר בשמורה חדשה.

6.4 אתגרי פיקוח ואכיפה

בפרק 4 סקרנו את מגוון הסמכויות אותן רשאויות להפעיל מדינות החוף בתחום המים הכלכליים שלהן. בהקשר זה, אמנת הים אינה מעניקה סמכות אכיפה בלתי מוגבלת ומבדילה בין שימושים שונים. כך, למשל, סמכויות האכיפה בנושא תחבורה מוגבלות יותר, בעוד שבנושאי דיג ושימור משאב החי סמכויות האכיפה הן רחבות למדי. בעניין אחרון זה, אמנת הים מאפשרת, כאמור, נקיטת פעולות אכיפה בגין הפרת הדין המקומי הן כלפי ספינות הדיג המקומיות והן כלפי כלי שיט זרים, ובכלל זה עלייה לכלי השיט ובדיקתו, מעצרו, והטלת סנקציות כלכליות (ראו סעיף 73 לאמנה^{xxxiii}).

עם זאת, קיומה של סמכות אכיפה במישור הבינלאומי אינה תנאי מספיק. כפי שעולה מסקירת האזורים הימיים המוגנים בעולם, חלק לא מבוטל מה-MPAs קיימים "על הנייר" בלבד. סיבה מרכזית לכך היא היעדר פיקוח ואכיפה נאותים²¹⁶. עובדה זו מקבלת משנה תוקף כאשר מדובר במים הכלכליים, הן במישור הלוגיסטי-כלכלי והן במישור המשפטי:

ראשית, לצורך ביצוע אכיפה נדרש כי סמכויות האכיפה תהיינה מעוגנות באופן כלשהו במסגרת החקיקה המקומית של מדינת החוף החלה במים הכלכליים.

במישור הלוגיסטי, המרחק מן החוף והיקף השטח שיש לכסות מקשים על איתור מפרי חוק ומייקרים את עלויות הפיקוח והאכיפה²¹⁷. שיטות האכיפה המסורתיות, המסתמכות בעיקר על פטרולים ימיים, מתקשות לספק לבדן את המענה הנדרש, בעיקר בתנאי תקצוב ירודים, המתבטאים במחסור בכלי שיט ובכח אדם מיומן²¹⁸.

על רקע זה, גבר בשנים האחרונות השימוש בטכנולוגיות מתקדמות בקרב מערכי פיקוח על אזורים ימיים מוגנים, דבר אשר בחובו טמון פוטנציאל משמעותי להגדלת אפקטיביות האכיפה ולצמצום עלויותיה²¹⁹.

VMS 6.4.1

בכל הנוגע ליישום טכנולוגיות מתקדמות, האמצעי המרכזי המיושם בשמורות הימיות המצויות במים הכלכליים (הכוללות אזורים ללא דיג) אותן סקרנו הינו מעקב לווייני (VMS). כיום למדינות רבות²²⁰ כבר יש מרכזי VMS פעילים ורגולציה המחייבת את כלי השיט להתקין את המערכות ולהפעילן בהתאם לדרישות²²¹.

xxxiii

1. The coastal State may, in the exercise of its sovereign rights to explore, exploit, conserve and manage the living resources in the exclusive economic zone, take such measures, including boarding, inspection, arrest and judicial proceedings, as may be necessary to ensure compliance with the laws and regulations adopted by it in conformity with this Convention.

2. Arrested vessels and their crews shall be promptly released upon the posting of reasonable bond or other security.

3. Coastal State penalties for violations of fisheries laws and regulations in the exclusive economic zone may not include imprisonment, in the absence of agreements to the contrary by the States concerned, or any other form of corporal punishment. 4. In cases of arrest or detention of foreign vessels the coastal State shall promptly notify the flag State, through appropriate channels, of the action taken and of any penalties subsequently imposed.

להלן מספר דוגמאות ליישום מנגנוני איכון לווייני של כלי שיט ברחבי העולם :

• פרוד²²² :

- מעל 1,200 כלי שיט מפוקחים (מכמורת, לונגליין ועוד) ;
- מערכת הצפנה ואבטחת מידע ;
- המערך מוסדר בחקיקה מקומית ובצו מינהלי ;
- עלות הפעלה חודשית – כ- \$200.
- נתוני המעקב מתפרסמים פומבית באופן מקוון²²³.

• ספרד²²⁴ :

- כ-3,000 כלי שיט מפוקחים ;
- מעוגן בחקיקה אירופית ומקומית ;
- הממשלה מסבסדת רכישת ציוד. עלויות ההפעלה מוטלות על מפעילי כלי השיט.
- הקצאת כח אדם ייעודי לטובת המערך.

• אסטוניה²²⁵ :

- כ-140 כלי שיט מפוקחים (בעיקר מכמורת) ;
- מעוגן בחקיקה אירופית ומקומית ;
- המפעילים נושאים בעלויות המערכת. מרכז הבקרה הממשלתי נושא בעלויות התפעול, אך מרביתן ממומנות על ידי כלי השיט באמצעות אגרות.
- הקצאת כח אדם ייעודי (כמשרה וחצי).

ה-VMS נחשב ככלי אפקטיבי בעיקר לאכיפת מגבלות מרחביות של איסור דיג או איסור כניסה²²⁶. לצורך יישום שיטה זו נדרש להסדירה בחקיקה, בין השאר בשל סוגיות של פרטיות מידע והגדרת ערכם הראייתי של הנתונים המתקבלים וקבילותם בבית משפט²²⁷.

היות והרשעה על סמך מיקום בלבד עשויה להיות בעייתית (כאשר האיסור הוא על פעולת הדיג עצמה, למשל), ניתן לעשות שימוש במגבלות עקיפות. אמצעים משפטיים מקובלים בעניין זה הם איסור על החזקת ציוד דיג מסוים בשטח השמורה הימית, קביעת מהירות מינימום בשטח השמורה אשר אינה מאפשרת דיג (ראו פרק 6.3 לעיל), ואיסור על הימצאות כלי שיט בתחום השמורה הימית ללא VMS פעיל²²⁸.

6.4.2 שימוש ברחפנים/מל"ט ואמצעים נוספים

להתפתחות הטכנולוגית שהתרחשה בשנים האחרונות בתחום כלי הטיס הבלתי מאוישים ישנו פוטנציאל אכיפתי ניכר בהקשר להגנה על שמורות ימיות, בדגש על איסור דיג²²⁹.

מבחינה טכנולוגית מדובר בציר רחב שנע בין רחפנים זולים המופעלים מרחוק, עד למל"טים מתוחכמים ויקרים המופעלים ע"י אינטליגנציה מלאכותית²³⁰.

בשלב זה, שילוב בפועל של רחפנים בקרב מערכי פיקוח ואכיפה הינו נדיר יחסית. בהתאם לכך, אין
בנמצא נתונים אמפיריים מוצקים ביחס לאפקטיביות כלי זה²³¹.

יחד עם זאת, אין ספק כי היכולת הטכנולוגית קיימת, והינה ישימה מבחינה תפעולית וכלכלית, כפי
שמעידות הדוגמאות הבאות:

- **באוסטרליה (קווינסלנד)** החל לפעול בספטמבר 2019 מערך של רחפני פיקוח בעלות של \$80,000²³². על פי הצהרת המחוז, הרחפנים כבר מצויים בשימוש מבצעי²³³.
- **בבליז**, נעשה שימוש ברחפנים לאכיפה בתחום השמורה הימית²³⁴. Turneffe השימוש
ברחפנים משמש ככלי משלים בעלויות נמוכות משמעותית ביחס לפטרולים באמצעות כלי
שיט, לטווח של כ- 50 ק"מ (ראו תמונה מס' 1).

תמונה מס' 1 – שימוש ברחפני אכיפה בבליז²³⁵



- **בסיישל**, מבוצע פיילוט המשלב רחפנים בעלי טווח ארוך לצורך פיקוח על דיג במים
הכלכליים²³⁶. הרחפנים מסוגלים לטוס למעלה מ-10 שעות, ומחוברים למאגרי מידע
הכוללים נתוני זיהוי של כלי שיט.
- פרויקטים נוספים לשילוב רחפנים במערך אכיפה נמצאו בג'מייקה²³⁷ ופאלאו²³⁸.

משדרים צפים (Buoy)²³⁹ (ראו תמונה מס' 2) : כאשר מדובר בשמורה ימית ששטחה יחסית קטן, ניתן להקיפה במצופים המסוגלים לאתר כל נוכחות של כלי שיט במרחב המוגן ולשדר את המידע לגופי הפיקוח. יש להציב מצוף בכל 20-30 מייל ימי לצורך השגת הכיסוי הנדרש.

תמונה מס' 2 – מצוף תשדורת (ארה"ב)



מקור התמונה : ראו ה"ש 283, עמ' 19.

שמירת טבע במרחב הימי של ישראל

- ישראל מצויה במקום האחרון ב-OECD בשמירת טבע במים הכלכליים : איך הגענו עד הלום?
 - מסגרות שימור בינלאומיות : סטטוס משפטי ושימוש בישראל.
 - המצב המשפטי בתחום המים הכלכליים בישראל ותחולת דיני הסביבה.
 - מהי מדיניותה ארוכת הטווח של ישראל לשימור טבע במים הכלכליים, והאם היא מתיישבת עם המגמות העולמיות והמחויבויות הבינלאומיות שלה?
-

7. שמירת טבע במרחב הימי של ישראל

7.1 תיחום האזור הכלכלי הבלעדי

המרחב הימי של ישראל גדול משטחה היבשתית ומשתרע על כ-26,000 קמ"ר, מתוכם כ-4,000 קמ"ר של מים ריבוניים וכ-22,000 קמ"ר המהווים את האזור הכלכלי הבלעדי של ישראל²⁴⁰ (ראו נספח 6).

בשנת 2011 הפקידה ישראל באו"ם הצהרה בדבר תיחום המים הכלכליים שלה בגבול הצפוני עם לבנון (בעניין זה קיימת מחלוקת בין שתי המדינות). תיחום המים הכלכליים מול קפריסין נעשה במסגרת הסכם בין המדינות אשר נחתם בשנת 2010. בין ישראל ומצרים טרם הוסדר הנושא ואין גבול ימי מוסכם בין המדינות²⁴¹.

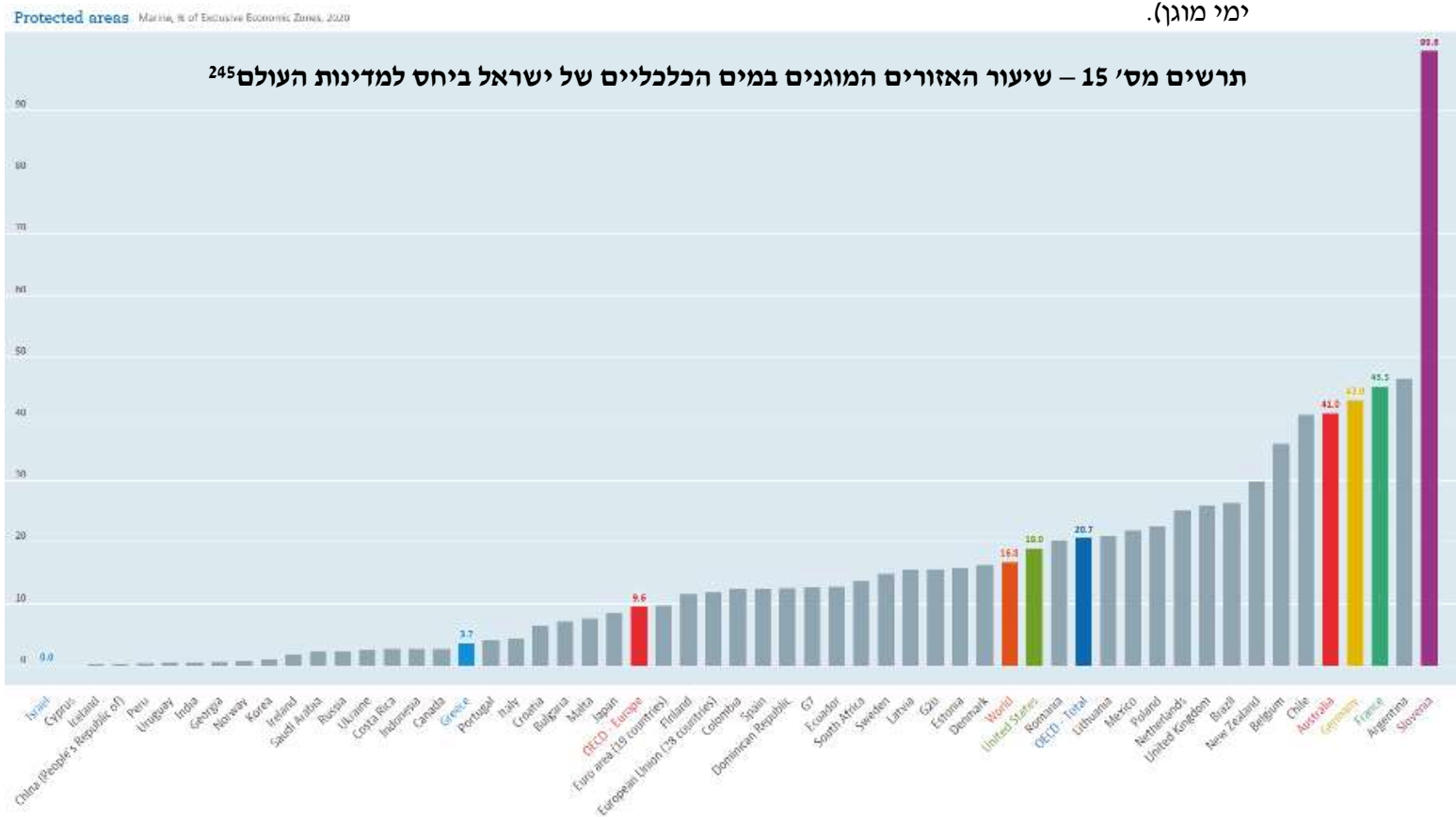
7.2 שמירת טבע במים הכלכליים – מצב קיים

עד כה הוכרזו בישראל רק שבע שמורות ימיות, כולן בתחום המים הטריטוריאליים. מדובר בשמורות קטנות, המהוות כ-3% בלבד משטח המים הטריטוריאליים של מדינת ישראל.²⁴² במסגרת מדיניותה של רשות הטבע והגנים מוצעות שמורות נוספות שתשרענה על כ-20% מן המים הריבוניים²⁴³.

במסמך הרקע למדיניות המרחב הימי של ישראל (מסמך שלב א') צוין כי, "למדינת ישראל אין מדיניות כוללת לשימור ערכי הטבע בסביבה הימית, ובולט הפער בין ההגנה על ערכי הטבע בסביבה הימית לבין זו ביבשה"²⁴⁴.

אלא שגם לאחר גיבוש מסמך המדיניות למרחב הימי, ישראל איננה מספקת הגנה ממשית לערכי הטבע המצויים בתחום המים הכלכליים שלה, ומשתרכת הרחק מאחור בהקשר זה ביחס למדינות העולם (ראו תרשים מס' 15). בכך, דומה כי ישראל מפרה את חובותיה מכח הדין הבינלאומי, ואינה עומדת ביעדי אמנת המגוון הביולוגי (הגדרת 10% מן המרחב הימי, לרבות המים הכלכליים, כאזור ימי מוגן).

תרשים מס' 15 – שיעור האזורים המוגנים במים הכלכליים של ישראל ביחס למדינות העולם²⁴⁵



בדו"ח שפורסם לאחרונה על ידי ארגון WWF, נערכה השוואה בין מדינות הים התיכון בכל הנוגע ליישום מחויבויותיהן ביחס לאזורים ימיים מוגנים²⁴⁶. עורכי הדו"ח ציינו לרעה את ישראל בשל העובדה שהיא קידמה, עד לאחרונה, רק מספר מצומצם של שמורות ימיות קטנות:

"countries, like Albania, Algeria, Cyprus, Israel, Morocco, Montenegro, Slovenia and Turkey limit their management efforts to few and/or very small MPAs."

בפרמטר של הטמעת המחויבויות הבינלאומיות ברגולציה המקומית, דורגה ישראל בתחתית הרשימה, כאשר היא מקדימה רק את לוב.

7.2.1 יישום אמנת ברצלונה - פרוטוקול SPA/BD

כאמור בפרק 4.7 לעיל, מדינת ישראל אשררה את אמנת ברצלונה וכן את פרוטוקול SPA המקורי העוסק באזורים מוגנים מיוחדים בים התיכון, החל במים הריבוניים. פרוטוקול SPA/BD, החל גם במים הכלכליים ובים הפתוח, נחתם על ידי ישראל בשנת 1995, אך היא טרם אשררה אותו.

מבחינת הדין הבינלאומי, סטטוס זה – של חתימה ללא אשרור – מחייב את ישראל לכבד את הוראות האמנה²⁴⁷:

"חתימה על אמנה (או פרוטוקול, במקרה זה) מבלי לאשרר אותה משמעות הדבר שהמדינה מנועה מלפעול בניגוד למטרות האמנה, גם אם אינה מחויבת בה כלשונה. בנוסף, על פי שיטת המשפט הנהוגה במדינת ישראל, מעבר לאקט אשרור האמנה בזירה הבינלאומית, כדי שיקומו זכויות או חובות בדין הפנימי מכוח אמנה שאושררה, יש לעגן את הוראות האמנה בדין הפנימי באמצעות הסדרה מתאימה. לפיכך, מקום שאמנה אושררה באקט בינלאומי אך לא קיבלה ביטוי בדין הפנימי, היא תחייב את המדינה החתומה עליה בזירה הבינלאומית, אך תיעדר כוח משפטי לחייב את הפרטים אל מול המדינה"

על פי לשון הפרוטוקול, ניתן להכריז על אתרי SPA ביוזמת מדינת החוף או SPAMI על פי בקשת המדינות (contracting parties). היות וישראל חתמה על הפרוטוקול, הרי שעל פניו אין מניעה מקידום הכרזות על SPA או SPAMI במים הכלכליים שלה גם טרם אשרור הפרוטוקול. יחד עם זאת, ללא אשרור הפרוטוקול, לא חלות על ישראל כלל החובות המפורטות בפרוטוקול, ולכן ישנה חשיבות רבה להשלמת התהליך. על פי רשות הטבע והגנים (שהוסמכה על ידי השר להגנת הסביבה ליישם את הפרוטוקול), "כדי להגן על מערכות אקולוגיות מייצגות בתווך הימי ועל מגוון מינים הביולוגי (Biodiversity) בסביבה הימית, גיבשה רט"ג תכנית להכרזת שמורות טבע ימיות ברוח הפרוטוקול"²⁴⁸. ואכן, רשות הטבע והגנים הקימה ומקדמת שמורות ימיות כאמור, אך זאת בתחום המים הריבוניים בלבד, בעוד שפרוטוקול SPA/BD נועד להגן גם על המים הכלכליים.

בשנת 2008 דיווח המשרד להגנת הסביבה לכנסת כי הוא פועל לאשרור פרוטוקול SPA/BD, אך מאז חלפו כ-12 שנים והדבר לא נעשה, על אף שלדברי המשרד להגנת הסביבה אשרור הפרוטוקול אינו מצריך שינויי חקיקה²⁴⁹.

פרוטוקול SPA/BD מהווה כלי משמעותי להכרה באזורים ימיים מוגנים בים התיכון, ולא לחינם ספגה ישראל ביקורת בינלאומית בשל מחדלה לאשרר את הפרוטוקול. בישראל, אשרור הפרוטוקול טעון החלטת ממשלה, כך שהדבר תלוי בעיקר בנכונות פוליטית מצד השר להגנת הסביבה וממשלת ישראל²⁵⁰. נוכח הלחצים הסביבתיים הגוברים במים הכלכליים של ישראל, ולאחר שחלפו כ-25 שנה מאז חתימתה על הפרוטוקול, דומה כי אין כל הצדקה לעיכובים נוספים באשרורו.

7.2.2 הגבלת דיג במים הכלכליים

כאמור, מדינת ישראל חברה בנציבות הדיג בים התיכון (GFCM), מכח חתימתה על הסכם ההקמה של הנציבות (ראו פרק 4.7.2 לעיל).

ועדת הציות של הארגון סיווגה לאחרונה את המדינות החברות על פי מידת הציות שלהן להחלטות ה-GFCM ועמידתן בדרישות הדיווח. ישראל דורגה בקטגוריה הגרועה ביותר ("recurrent situation of non-compliance"), לצד רוסיה²⁵¹. ואכן, בהקשר של הגנה על ערכי טבע במרחב הימי, ישראל אינה מקיימת התחייבויות חשובות ביותר, כגון איכון לווייני של ספינות דיג (VMS) (ראו פרק 6.4.1 להלן).

במסגרת ה-GFCM, ניתן כאמור להכריז על שטחים ללא דיג (FRA) בתחום המים הכלכליים של המדינות. **ברם, באזור הכלכלי הבלעדי של ישראל טרם הוכרז שטח כזה.**

על רקע זה, בינואר 2020 הוגשה ל-GFCM הצעה משותפת מטעם החברה להגנת הטבע ואוניברסיטת חיפה, להכרה ב"הפרעת פלמחים" כ-FRA²⁵². אתר ייחודי זה נמצא כ- 30 ק"מ ממערב לתל אביב, בעומקים של בין 450 – 1200 מ'. בתחומי האתר נמצאו בשנים האחרונות גני אלמוגי עומק, ובהם מגוון מיני אלמוגים נדירים. גני האלמוגים הקרים יוצרים מבנים תלת מימדיים מורכבים המהווים בית גידול לחיות רבות אחרות כמו כוכבי ים, קיפודי ים, חסילונים ודגים. בתי גידול ייחודיים נוספים שנמצאו בהפרעת פלמחים, בעומקים של 1000 – 1200 מ', הן נביעות הגז המשמשות בסיס למערכת אקולוגית עשירה²⁵³. אתרים דומים במזרח הים התיכון כבר הוכרו כ-FRA ונאסר בהם הדיג (למשל, בקפריסין ובמצרים – ראו תרשים מס' 7). למרות ש"הפרעת פלמחים" סומנה כשמורה במסמך המדיניות של מינהל התכנון (ראו פרק 7.4 להלן), האתר מצוי תחת איום ממשי, בין היתר בשל הענקת רישיונות לחיפוש גז ונפט בשטחו ופעילות דיג מכמורת העלולה להחריב את האתרים הרגישים של גני האלמוגים. התקדמות הצעת ה-FRA עבור הפרעת פלמחים תלויה במידה רבה בעמדה שתגבש ממשלת ישראל כחברה ב-GFCM. לאחר מכן, ככל שהאתר אכן יזכה להכרה, תהיה זו אחריות המדינה לנהלו, להטמיע את הרגולציה הנדרשת ולאכוף את איסור הדיג.

7.2.3 פיקוח ואכיפה

כפי שראינו, יעילותם של אזורי ימים מוגנים נגזרת בין היתר מ"יכולת יעילה של בקרה ואכיפה בשטחי האזור הימי המוגן"²⁵⁴.

לצד זאת, צוין כי בעת האחרונה חל שיפור ביכולת אכיפת מדיניות הדיג בישראל בשל העברת אחריות אכיפת תקנות הדיג לרשות הטבע והגנים²⁵⁵.

ואולם, ברור כי עמידה באתגרי האכיפה במים הכלכליים מצריכה מהלך משמעותי של חיזוק יחידת הפיקוח הימית ושל יכולותיה, ברמת הסמכויות, כח האדם, הציוד והתקציב.

7.3 הסדרה נורמטיבית של האזור הכלכלי הבלעדי ותחולת דיני הסביבה

בפרק זה נראה, כי למרות שמדינת ישראל טרם הסדירה כראוי את המצב הנורמטיבי במים הכלכליים שלה, הרי שכבר ישנה בדין הישראלי הקיים תשתית משפטית נאותה להקמת שמורות טבע ימיות במים הכלכליים, ואין כל מניעה לעשות כן לאלתר.

כאמור, מדינת ישראל כפופה לשורה של אמנות והסכמים בינלאומיים החלים על המים הכלכליים, לרבות הוראותיה המנהגיות של אמנת הים (ראו נספח 7). תחת כנפי ההסדרים הבינלאומיים ישנו בישראל גם רובד חקיקה מקומי, שאמנם אינו מהווה הסדר מסגרת נורמטיבי אידיאלי, אך הוא בכל זאת מאפשר לממשלה לפעול בתחום המים הכלכליים, ובכלל זה ליצור אזורים ימיים מוגנים.

ההסדר המשפטי המכיר במים הטריטוריאליים של ישראל מצוי בחוק מימי חופין, תשי"ז-1956, המגדירם כמרחב בן 12 מייל ימי. הסדר נוסף מצוי בחוק השטחים התת ימיים, התשי"ג-1953, בו נקבע (סעיף 1א), כי "שטח מדינת ישראל יכול את קרקע הים והתת-קרקע של השטחים התת-ימיים הסמוכים לחופי ישראל, והם מחוצה למים הטריטוריאליים, עד היכן שעומק המים שמעליהם מאפשר את ניצול אוצרות הטבע שבשטחים אלה".

דינים אלה נחקקו שנים רבות טרם בואה של אמנת הים לעולם, ולכן נותר חוסר בהירות בשאלת תחולת הדין הישראלי מעבר למים הטריטוריאליים²⁵⁶. על רקע זה, פורסמה בשנת 2013 חוות דעת מטעם המשנה ליועץ המשפטי לממשלה, בה נקבע כי "יש לפרש את החוק כמחיל על החוק הישראלי על כל פעילות המתבצעת באזורים הימיים שמיועדת לקדם את ניצול אוצרות הטבע מקרקע הים"²⁵⁷. בהקשר זה, נקבע כי חלים גם דיני הגנת הסביבה, ולא נשללה החלת דינים נוספים. בשלב זה טרם הוכרע בדבר תחולת חוק התכנון והבניה בתחום המים הכלכליים²⁵⁸.

מזה מספר שנים מקדמת ממשלת ישראל חקיקה אשר תקבע במפורש את המסגרת המשפטית באזורים הימיים שבתחומה, לרבות המים הכלכליים (הצעת חוק אזורים ימיים, התשע"ז – 2017). בסעיף 12 להצעת החוק הוגדרו הדינים אשר יחולו באזור הכלכלי הבלעדי של ישראל, ובכלל זה על פעולות הנוגעות להגנה על הסביבה ועל ערכי טבע מוגנים (סעיף 12א(6)). בין היתר, נקבע במפורש כי יחולו, לפחות באופן חלקי, הוראות חוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה, תשנ"ח-1998, וכן חוק להגנת חיית הבר, התשט"ו – 1955 ופקודת הדיג, 1937 (ראו התוספת השניה להצעת החוק).

בסעיף 29 להצעת החוק נקבע מנגנון להכרזה על שטחים ימיים מוגנים בתחום המים הכלכליים, בסמכות שר האוצר, לאחר התייעצות עם השר להגנת הסביבה. לשם הכרזה על אזור ימי מוגן נדרש כי היא תעלה בקנה אחד עם מסמך המדיניות הממשלתי למרחב הימי, וכי תתקבל חוות דעתה של רשות הטבע והגנים בעניין. בסעיף 29ד) נקבע כי מעמדו של אזור ימי מוגן יהא כשל שמורת טבע, אולם בסעיף 29ה)-ח) נקבע כי בסמכות שר האוצר להתיר פעולות בתחום האזור המוגן, תוך עקיפת רשות הטבע והגנים, וכן בסמכותו לבטל הכרזה על אזור ימי מוגן. הסדר זה זכה לביקורת חריפה מצד ארגוני הסביבה, שכן הוא אינו מאפשר להקים שמורת טבע בעלת רמת הגנה גבוהה וקשיחה מבחינה משפטית²⁵⁹.

מכל מקום, עד שתאושר חקיקת האזורים הימיים נותר המצב המשפטי כשהיה, בהתאם לאמור בחוות דעת המשנה ליועץ המשפטי לממשלה בנושא.

לעניין הקמת שמורות טבע ימיות והגנה על ערכי טבע במים הכלכליים, הסטטוס הנורמטיבי הינו כדלקמן:

- **פקודת הדיג:** חוק זה מסמך את שר החקלאות לקבוע בתקנות "**אזורים ועונות שהדיג אסור או מוגבל בהם בין לחלוטין ובין לגבי איזה מין מסויים**" (סעיף 9(1)(ב)). כמו כן, השר מומסך לקבוע כללים אשר יבטיחו "כי ספינות דיג ינהגו לפי אמנות בינלאומיות שישאל צד להן" (9(1)(ח)). בנוסף, השר רשאי לקבוע מגבלות שונות על שיטות דיג (סעיף 9(1)(א)). צירוף סמכויות אלו מאפשר לקבוע אזורים ימיים מוגנים מדיג, ואכן, הדבר קיבל ביטוי בתקנות הדיג (תיקון), התשע"ז–2016, אשר במסגרתן נקבעו אזורים ועונות אסורים לדיג וכן הוטלו מגבלות שונות על שיטות פוגעניות כגון דיג מכמורת.^{xxxiv} עם זאת, על פי סעיף 2 לפקודה, בשילוב עם הוראות חוק מימי חופין, דומה כי תחולת החוק מוגבלת למים הטריטוריאליים של ישראל^{xxxv}.

- **חוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה**²⁶⁰:

- **הקמת שמורת טבע ימית מכוח פרק ד' לחוק:** היתכנות מהלך זה טרם הוכרעה, בין היתר בשל התלות בקיום הליכים מכוח חוק התכנון והבנייה (אשר, כאמור, לא ברור מה היקף תחולתו במים הכלכליים).

- **הכרה באזור ימי מוגן לצורך להגנה על ערכי טבע לפי סעיף 33 לחוק:** בסעיף זה נקבע כי השר להגנת הסביבה "רשאי להכריז על ערך טבע, שלדעתו יש ערך בשמירתו או יש סכנה להכחדתו, כעל ערך טבע מוגן, בין בכל הארץ **ובין באזור פלוני או במקום פלוני**; הכרזה על ערך טבע מוגן תפורסם ברשומות". בסעיף 33(ב) נקבע עוד כי השר "רשאי לקבוע בתקנות הוראות בדבר ערך טבע מוגן, הסדרת השמירה עליו, עידוד רבייתו, החזקתו וההגנה עליו, בין דרך כלל **ובין לאזור, למקום או לעונה**". מכח סמכות זו אף הוקמו בישראל מספר שמורות ימיות (שמורת האלמוגים באילת, ראש הנקרה-אכזיב ודור-הבונים). **הוראות ברורות אלו, לצד חוות דעת היועץ המשפטי בנושא תחולת דיני הסביבה במים הכלכליים, מייצרות תשתית משפטית נאותה להקמת שמורות ימיות במים הכלכליים של ישראל, ללא תלות בהתקדמות חקיקת חוק אזורים ימיים.**

- **חוק להגנת חיית הבר:** חוק זה מגן בין היתר על יונקים ימיים, דו-חיים ועופות. בסעיף 16(3) לחוק נקבע, כי השר^{xxxvi} רשאי לקבוע בתקנות "איסור או הגבלה על צידתה של חיית-בר או של סוג מסוגיה בתקופה מסויימת, בשעות מסויימות, באזור מסויים או בשיטות ובאמצעים מסויימים". לפיכך, בדומה לחוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה, גם החוק להגנת חיית הבר מאפשר לכאורה הקמת אזורים מוגנים לשמירה על ערכי טבע (לענייננו, ניתן להפעיל סמכות זו לשם קביעת אזורים ימיים מוגנים

^{xxxiv} הפיקוח על התקנות הועבר לרשות הטבע והגנים (ראו ה"ש 7, עמ' 69).

^{xxxv} במסגרת התוספת השנייה להצעת חוק האזורים הימיים, הוצע להחיל את פקודת הדיג במים הכלכליים.

^{xxxvi} בחוק מצוין שר החקלאות, אולם מרבית הסמכויות הרלוונטיות הועברו לשר להגנת הסביבה.

עבור יונקים ימיים וצבי ים). החוק להגנת חיית הבר שותק ביחס לתחולתו הטריטוריאלית, ולכן על פניו אין מניעה להחילו במים הכלכליים, בכפוף לאמור בחוות דעת היועץ המשפטי.

7.4 מדיניות ותכנון

בפרק זה נראה, כי מדיניות שמירת הטבע במים הכלכליים של ישראל אינה עולה בקנה אחד עם הדין הבינלאומי ועם המגמות בעולם. זאת, לאור העובדה שישראל הקצתה אחוז זעום בלבד מן האזור הכלכלי הבלעדי שלה לטובת שמורות טבע ימיות. אם לא די בכך, הרי שגם "פירורי" שמורות אלו נתונות תחת איומי פיתוח שמקדמת המדינה בידה האחרת, כך שאין כל ודאות כי אכן ישמשו כאזור ימי מוגן.

בדצמבר 2019 אושר מסמך מדיניות של מינהל התכנון למרחב הימי של ישראל²⁶¹. מסמך זה נועד, בין היתר, לייצר מנגנון לניהול הקונפליקטים בין השימושים השונים במרחב הימי. כן מציין המסמך כי "שמירת הטבע זוהתה כגורם בעל חשיבות מרכזית במרחב, שמצריך הסדרה של מערכת הכללים בינה לבין יתר הפעילויות והשימושים בים", וכי נדרשת "מדיניות של הגבלת הדיג לשם שימור משאב הדיג והסביבה הטבעית לטווח הארוך" (עמ' 20-21).

מבחינה ניהולית, המסמך ממליץ על הקמת ועדת היגוי בין משרדית בניהול מנהל התכנון אשר תפעל לתאם בין המשתמשים במרחב הימי, ללא שינוי במערך הסמכויות הרגולטורי (עמ' 29).

ביחס לתכנון המים הכלכליים, צוין כי "היקף הפיתוח המצומצם הצפוי אינו נדרש למנגנון תכנון קשיח ולאזון תכנוני בין קונפליקטים ואינטרסים מנוגדים. עם זאת נדרש מנגנון תכלול תכנוני ותיאום שימנע היווצרות קונפליקטים מרחביים – הליך התייעצות תכנוני" (עמ' 33).

בנושאי שמירת טבע, מוצעים במסמך המדיניות ההסדרים הבאים:

- ניהול השמורות הימיות במים הכלכליים (לרבות פיקוח ואכיפה) יתבצע על ידי רשות הטבע והגנים (עמ' 111).
 - הכרזה על שמורה ימית במים הכלכליים תותנה באישורו של חוק האזורים הימיים (עמ' 111).
 - בתחום שמורה במים הכלכליים לא יותר דיג, למעט דיג למטרות מחקר או ניהול השמורה, בהתאם להוראות התכנית ולהחלטת רשות הטבע והגנים (עמ' 108).
- כמו כן, מגדיר מסמך המדיניות במים הכלכליים שני סוגי אזורים מוגנים ברמות הגנה שונות (עמ' 105) [ראו תרשימים בנספח מס' 8]:

1. "אזור חיפוש לשמורה במים הכלכליים" - שמטרתה לספק הגנה גבוהה על ערכי טבע יחודיים. עד להכרזת שמורת הטבע, כל עוד השטח מוגדר כאזור חיפוש, אין הוא זוכה להגנה ממשית, שכן מסמך המדיניות קובע שהסדרי הדיג ייקבעו על ידי פקיד הדיג בתאום עם רשות הטבע והגנים (עמ' 69).
2. "מרחב שימור לבחינה" – אזור בעל פוטנציאל לגילוי ערכי טבע יחודיים. טרם אישור וביצוע פעולות פיתוח באזור זה יש לבצע סקרים בדיקות מפורטות להמצאות ערכי טבע. ככל שימצאו בעתיד ערכי טבע חשובים, ייבחן הצורך בשימורם. בשטחים

שהוגדרו כ"מרחב שימור לבחינה" יותנו גם הטלת מגבלות דיג ועל שימושים נוספים במחקר ובדיקות בדבר ערכי הטבע במרחב זה. (עמ' 111)

ברמת הרטוריקה בנושא שמירת טבע, מאמץ מסמך המדיניות את הקונצנזוס המדעי לפיו "האזורים הימיים המוגנים בעלי רמת ההגנה הקשיחה והמנוהלים באופן מקצועי, הם היעילים ביותר מבחינת שמירת הטבע" (עמ' 105). ברם, ככל שמדובר במים הכלכליים הדבר אינו מתורגם לצעדים בפועל. לראייה, סך שטח האזורים הימיים המוגנים שהוקצו במסמך המדיניות בתחום המים הכלכליים הינו מצומצם ביותר: כ-30 קמ"ר בלבד הוגדרו כאזור חיפוש לשמורה (כ-0.15% בלבד משטח המים הכלכליים) וכ-560 קמ"ר נוספים (כ-2.5% בלבד משטח המים הכלכליים) הוגדרו כמרחב שימור לבחינה, שהינו בגדר מעמד תכנוני תיאורטי ברמת הגנה נמוכה ובלתי ודאית.

ההנמקה שניתנה לכך נסמכת על שלושה טעמים:

"בדומה למדינות אירופה בים התיכון, רוב האזורים הימיים המוגנים, הנכללים במסמך המדיניות, נמצאים בתחום המים הריבוניים, משלוש סיבות עיקריות: האחת קשורה לפריסה המרחבית של בתי הגידול המבטאים מגוון מינים עשיר המרוכזים בתחום שבין קו החוף למדרון מדף היבשת; השנייה, קשורה לעובדה שבים העמוק מתקיימת פעילות אנושית מצומצמת ורמת האיום על המערכת האקולוגית נמוכה בהשוואה לרמת האיום המתקיימת בתחום המים הריבוניים; והשלישית, נובעת מפערי הידע הגדולים לגבי מיקומם והימצאותם של ערכי טבע חשובים להגנה בים העמוק". (עמ' 106)

ואמנם, אין חולק כי שמירת הטבע במים הכלכליים כרוכה באתגרים לא פשוטים, אולם לא ניתן להתעלם מכך שמסמך המדיניות למרחב הימי של מדינת ישראל אינו עולה בקנה אחד עם מחויבויותיה הבינלאומיות של מדינת ישראל, ועם יעדי אמנת המגוון הביולוגי עליה היא חתומה (הגנה על 10% לפחות מן המרחב הימי). הנמקת מסמך המדיניות אף מתעלמת מן המגמה העולמית של הרחבת היקף השטחים המוגנים מחוץ למים הריבוניים (ראו, למשל, הצהרת צרפת על יעד הגנה של 30% עד שנת 2022²⁶², וכן את מחקרם של פרופ' סלעית קרק ואחרים משנת 2015, בו הומלץ כי מדינת ישראל תגדיר 20% מהמרחב הימי שלה, כולל המים הכלכליים, כאזורים מוגנים ללא ניצול²⁶³). אם כך, כהצהרה אסטרטגית רשמית של מדינת ישראל, מסמך המדיניות מעורר קושי לא מבוטל בהיבט הבינלאומי ובכוונתה של ממשלת ישראל לעמוד ביעדים אליהם התחייבה ככל שמדובר בשמירת הטבע במים הכלכליים שלה.

ממצאי הסקירה

- הקמת שמורות ימיות במים הכלכליים הינה פרקטיקה משפטית מקובלת בעולם, המאפשרת למדינות, בין היתר, להגדיר שטחים באזור הכלכלי הבלעדי שלהן כאזורים ללא דיג וללא ניצול משאבים.
 - המהלך האפקטיבי ביותר הינו הקמת שמורות טבע ברמת הגנה גבוהה (no take) מכח חקיקה מדינתית בשילוב עם כלי שימור בינלאומי.
 - החוק הישראלי מאפשר כבר כיום הקמת שמורות טבע במים הכלכליים, אך טרם נעשה שימוש בסמכות זו, וכן נמצא פער רגולטורי ניכר בדין המקומי ובמישור הבינלאומי לעומת המקובל בעולם.
 - מדינת ישראל משתרכת הרחק מאחור בנושא שמירת טבע במים הכלכליים ואינה עומדת ביעדי השימור אליהם התחייבה.
 - הכלים הבינלאומיים הרלוונטיים לישראל, בסדר רלוונטיות יורד: PSSA ; EBSA ; FRA ; SPAMI/SPA.
-

• **שמורות ימיות ואזורים ימיים מוגנים הם אמצעי מרכזי ומקובל לשמירת טבע במרחב הימי:**

- הנתונים מצביעים על מגמה עולמית של גידול הולך וגובר בהיקף האזורים הימיים המוגנים במרחב הימי הגלובאלי. מגמה זו מובלת על ידי יעד השימור הימי הבינלאומי מכח אמנת המגוון הביולוגי, העומד על 10%.
- אמנם, ישנם MPAs רבים בעולם שהינם "Paper Parks" שתועלתם מוטלת בספק, אך גם ישנן די והותר דוגמאות ליישום בפועל של אמצעי הגנה אזוריים אפקטיביים, המניבים תועלות ברורות ומדידות בפרמטרים של שימור מגוון ביולוגי והגנה על מינים ובתי גידול.
- **תנאי מרכזי להצלחה** - יצירת מסגרת משפטית וניהולית נכונה, המגובה בהקצאת משאבים ויכולות פיקוח ואכיפה.

• **רק שמורות ימיות אמיתיות מספקות הגנה אפקטיבית:**

- הנתונים מלמדים, כי אזורים ימיים מוגנים **אפקטיביים** הינם לרוב שמורות ברמת הגנה גבוהה (no extraction/no take), וכי ניהול שימושים בשטח המוגן אינו מספק את התוצאות הרצויות.
- תובנה זו זוכה להכרה גורפת למדי בשנים האחרונות, ומגובה בצעדים הננקטים ברמה הבינלאומית. בים התיכון, כ-0.4% מוגדר כאזור no take, אך לאחרונה נקבע יעד של 2% (הצהרת טנג'יר). דוגמאות בולטות בהקשר זה:
- ♦ החוק הקנדי, המחייב לכלול בכל שמורה ימית לפחות אזור אחד אשר בו תחול הגנה מלאה על מאפיינים ייחודיים או על מערכות אקולוגיות רגישות.
- ♦ שורה ארוכה של שמורות ימיות בדרום-אפריקה.
- ♦ ה-Coral Sea Marine Park באוסטרליה.
- ♦ Papahānaumokuākea National Monument, ארה"ב.

• **הקמת שמורות ימיות במים הכלכליים הינה פרקטיקה משפטית מקובלת בעולם, המאפשרת למדינות להגדיר שטחים באזור הכלכלי הבלעדי שלהן כאזורים ללא דיג וללא ניצול משאבים:**

- המשפט הבינלאומי מטיל על המדינות חובה להגן על ערכי הטבע בתחום מרחב שיפוטן. לצורך כך, הדין הבינלאומי מאפשר, ואף מעודד, הקמת שמורות ימיות במים הכלכליים.
- במסגרת הגנה על אזור ימי, רשאית מדינת החוף להגביל את הפעילות האנושית בשטח המוגן, בכפוף להוראות אמנת הים. ישנן סמכויות מוגדרות שהפעלתן מוגבלת ותלויה באישור גופים בינלאומיים (בעיקר תחבורה ימית), אך בנושאים מרכזיים, כגון קביעת אזורים ללא דיג והגבלת ניצול משאבים, נתונה למדינת החוף סמכות רחבה למדי, אשר לפחות בחלקה מהווה חלק מהמשפט המנהגי.

- המגבלות שמטיל המשפט הבינלאומי על הגבלת שימושים במים הכלכליים רלוונטיות בעיקר לפעילות של כלי שיט זרים. ככל שמדובר בהסדרת פעילותם של כלי שיט מקומיים ושימושים מקומיים אחרים במים הכלכליים, רשאית מדינת החוף לפעול ככל הנדרש בהתאם לדין המקומי החל בתחומה.
- אמנם, מבחינה מספרית מרבית ה-MPAs בעולם הוקמו בתחום המים הריבוניים של מדינות, אולם חלק ניכר מן המים הכלכליים (כ-8%) מוגדרים כיום כאזור ימי מוגן ברמה זו או אחרת.
- כלומר, היקף האזורים הימיים המוגנים במים הכלכליים ורמת ההגנה שהם מספקים במבט העולמי והים-תיכוני עודם נמוכים מן היעד הרצוי. יחד עם זאת, מדובר באמצעי לגיטימי ומקובל מבחינה משפטית ומעשית, אשר מיושם בשטח על ידי מספר לא מבוטל של מדינות, בראשן קנדה, ארה"ב, אוסטרליה, דרום-אפריקה, ועוד.
- **בפרקטיקה, המסגרת המשפטית ברמה המדינתית להקמת שמורות ימיות במים הכלכליים מעוגנת, לרוב, באחת מדרכים אלה:**
 - מנגנון ייעודי הנכלל בחקיקת אזורים ימיים^{xxxvii}.
 - חקיקה כללית בנושא שמירת טבע (המקבילה במהותה לחוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה בישראל)^{xxxviii}.
 - חקיקה ייעודית לשמירת הים^{xxxix}.
 - חקיקה ייעודית להקמת שמורה ימית ספציפית^{xl}.
- **לאחר שנים ארוכות של הזנחת המרחב הימי, מדינת ישראל מדורגת במקום האחרון מבין מדינות ה-OECD בכל הנוגע לקידום אזורים ימיים מוגנים בכלל, ובמים הכלכליים בפרט.**
 - הזנחת שימור המרחב הימי אינה רק נחלת העבר, והיא באה לידי ביטוי גם במדיניות העתידית המעדיפה באופן מובהק אינטרסים כלכליים על פני צרכי השימור:
 - ♦ מדינת ישראל לא הגדירה יעד שימור לאומי למרחב הימי שלה.
 - ♦ בפועל, האסטרטגיה התכנונית הרשמית של מדינת ישראל אינה עולה בקנה אחד עם מחויבותה של ישראל להגן על 10% לפחות מן המרחב הימי שלה, לרבות המים הכלכליים.
 - ♦ המדיניות הממשלתית בישראל מתמקדת באופן כמעט בלעדי במים הטריטוריאליים. במסמך המדיניות למרחב הימי הוקצו במים הכלכליים שטחים למטרות שימור בהיקפים זניחים בגודלם (פחות מ-600 קמ"ר, המהווים אחוזים בודדים מן המים הכלכליים, במקרה הטוב), וההגנה התכנונית-משפטית שהוענקה להם הינה בעוצמה חלשה ביותר וכלל אינה

^{xxxvii} לדוגמה, ה-Oceans Act הקנדי.

^{xxxviii} למשל, ה-National Environmental Management: Protected Areas Act בדרום-אפריקה.

^{xxxix} ה-Marine Sanctuaries act בארה"ב.

^{xl} למשל, ה-Great Barrier Reef Marine Park Act באוסטרליה.

ודאית. חלק מן השטחים הערכיים המיועדים להגנה, כגון "הפרעת פלמחים", אף מצויים תחת איום ממשי עקב מתן רישיונות לחיפוש גז ונפט.

■ פערים משפטיים ורגולטוריים בהיבט המקומי והבינלאומי:

- ♦ בהשוואה עולמית, ישראל מצויה בפיגור משמעותי וחרג בכל הנוגע לאימוץ נורמות בינלאומיות לשמירת המרחב הימי, ובראשן אשרור פרוטוקול SPA/BD מכח אמנת ברצלונה, אשר מתעכב מזה 25 שנה, ונועד להסדיר ברמה הבינלאומית את נושא האזורים הימיים המוגנים במים הכלכליים^{xli}.
- ♦ ישראל טרם יצרה מסגרת משפטית קוהרנטית המסדירה את הפעילות באזורים הימיים בכלל, ובמים הכלכליים בפרט. במצב הקיים, נותר חוסר בהירות משפטי בעייתי בקשר לדין החל במים הכלכליים, בעיקר בהיבט של הרגולציה התכנונית, וכן היעדר תחולה של דינים מרכזיים כגון פקודת הדיג.
- ♦ חוק האזורים הימיים הממשלתי המוצע (הנוסח האחרון משנת 2017) אינו כולל מנגנון נאות לקידום שמורות טבע ימיות בעלות רמת הגנה גבוהה במים הכלכליים, ודאי בהשוואה לחקיקה העולמית שנסקרה במסמך זה.
- ♦ במצב המשפטי הקיים בישראל, ניתן להקים שמורות ימיות במים הכלכליים מכח סעיף 33 לחוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה. מנגנון זה סביר כפתרון ביניים, אך היות ואין מדובר בכלי ייעודי ש"נתפר" עבור המים הכלכליים הוא לא מספק פתרון הוליסטי ושלם. בהיעדר חוק אזורים ימיים והדבקת הפערים במישור הבינלאומי, אף עלולים להתעורר קשיי אכיפה כלפי כלי שיט זרים.
- ♦ מדינת ישראל מצויה בפיגור בכל הנוגע ליכולות פיקוח ואכיפה במרחב הימי, ואף דורגה בקטגוריית הציות הנמוכה ביותר על ידי נציבות הדיג של הים התיכון בשל רמת הטמעה נמוכה של הסטנדרטים שנקבעו על ידי הארגון. חסר מרכזי בהקשר זה – היעדר הסדרת השימוש באמצעי איכון לווייני (VMS).

^{xli} עוד יש לציין בהקשר זה את הימנעות ישראל מחתימה על ההסכם לשימור יונקים ימיים בים התיכון והשחור (ACCOBAMS), ואי הצטרפותה לאמנת UNESCO להגנה על מורשת תת-ימית (CPUCH).

- מסגרות בינלאומיות רלוונטיות לקידום אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים של מדינת ישראל – יתרונות וחסרונות (ראו טבלה מס' 9):

טבלה מס' 9 – יישום כלים בינלאומיים לקידום אזורים ימיים מוגנים

מנגנון בינלאומי	מקור משפטי ומעמד בישראל	תכלית מרכזית	יתרונות	חסרונות	אפקטיביות והתאמה לישראל
SPAMI Specially Protected Areas of Mediterranean Importance	אמנת ברצלונה (פרוטוקול SPA/BD 1995) ישראל חתמה על הפרוטוקול אך טרם אישרה אותו	שימור אזורים ימיים מיוחדים בכל מרחב הים התיכון	השמורה נכללת ברשימה מוגדרת, ומדינות הים התיכון מחויבות לכבד את מגבלות השימוש.	ישראל טרם אשררה את הפרוטוקול ולכן אין לה חובה מפורשת לקדם את הנושא בתחום מים כלכליים	נדרשת במקביל הכרזה כשמורה על פי הדין הישראלי.
				לא מוכרזים או ים פתוח נדרש שיתוף פעולה עם מדינת גובלות לשם הגשת מועמדות	בשלב זה, ישנם תקדימים מעטים להכרה ב-SPAMI במים הכלכליים.
				ההכרה מותנית בהעמדת מנגנוני ניהול, פיקוח ואכיפה; מדינת החוף מחויבת בדיווח תקופתי	לאחר קבלת ההכרה, האזור המוצע נכלל ברשימת האזורים המוגנים המיוחדים (עד כה נכללו בה 35 אתרים בים התיכון)
				חל גם בים הפתוח ובאזורים בעלי מעמד משפטי לא ברור	
SPA Specially Protected Areas	אמנת ברצלונה (פרוטוקול SPA/BD 1995) ישראל חתמה על הפרוטוקול אך טרם אישרה אותו ^{xlii}	שימור אזורים ימיים בתחומי השיפוט של מדינות הים התיכון	כלי זמין לשימוש, מכח חתימת ישראל על הפרוטוקול	ההכרה וקביעת מגבלות השימוש נעשות ברמה המדינתית בלבד.	אחריותה של מדינת החוף היא ליידע את המדינות החברות האחרות בפרטים הנדרשים
			מטיל על המדינות חובה משפטית ברורה לניהול ה-SPA כאזור מוגן בפועל, לרבות נקיטת צעדי הסדרה, פיקוח ואכיפה	ישראל לא אשררה את הפרוטוקול ולא חלה עליה חובה מפורשת להקים אתרי SPA.	
FRA Fisheries Restricted Areas	הסכם GFCM (ישראל חתמה על ההסכם)	אזור ללא דיג	מלבד מדינת החוף, גם גוף לא ממשלתי רשאי ליוזם מועמדות (אך קבלת ההכרה ללא תמיכת המדינה קלושים)	סנקציות מוגבלות כנגד מדינה מפרה (בעיקר הגשת סיוע לעידוד הציות או "נזיפה" דיפלומטית).	השגת אפקטיביות ככל הנראה תצריך לווי של רגולציה מקומית
				ניהול ה-FRA באחריות המדינה	

^{xlii} ישראל אשררה את הפרוטוקול המקורי משנת 1982, החל בתחום המים הטריטוריאליים בלבד.

כאשר המדינה לוקחת אחריות – עשוי להיות כלי אפקטיבי					הוכרו 8 אתרים בים התיכון (2 באזור הלבנט), המצויים בחלקם הגדול במים כלכליים.
					לישראל דירוג נמוך במיוחד במדדי הציות להחלטות ה-GFCM.
עצם סימון השטח במפות כאזור ללא דיג עשוי לצמצם כניסה של כלי שיט					
הכרה באזורים בעלי חשיבות אקולוגית/ביולוגית מיוחדת	הכרה אינה מייצרת מגבלות קונקרטיות בשטח	גמישות ביחס למאפייני האתר (גודל, עומק וכיו"ב)	אמנת המגוון הביולוגי (אושרה על ידי ישראל)	EBSA Ecologically or Biologically Significant Area	מעין "שלב ביניים" לקידום MPA מקומי, אשר עשוי להתברר כמאמץ מיותר במקרים בהם אין דגש על הגבלת כלי שיט זרים.
					אין פיקוח בינלאומי על ניהול האתר
הכרה בינלאומית בחשיבותו וערכו של השטח, אשר עשויה לסייע בין היתר בקידום הגנה ברמה המדינתית	קיימים למעלה מ-300 אתרי EBSA, מתוכם רבים מעבר למים הריבוניים (5 במזרח הים התיכון)				
הגנה מפני השפעות של פעילות שיט בינלאומי, על בסיס גאוגרפי	הגנה מורכבים בפני ה-IMO	הערך המוסף העיקרי – יכולת להטיל מגבלות כלפי כלי שיט זרים (לרבות איסור שיט וחובות דיווח), מעבר למה שניתן במסגרת חקיקה מקומית	אמנת הים/ הנחיות ארגון השיט הבינלאומי (IMO) (ישראל מקבלת על עצמה את ההוראות המנהגיות של אמנת הים)	PSSA Particularly Sensitive Sea Areas	קביעת אזורים ללא שיט נעשית במשורה, ולרוב הדבר נותר בגדר המלצה ולא כהוראה מחייבת.
					המנדט של IMO נוגע להסדרת פעילות שיט בינלאומי. כאשר האיום הסביבתי הרלוונטי אינו נוגע לשיט בינלאומי, אזי כלי ה-PSSA אינו רלוונטי.
סימון השטח במפות הימאים כאזור רגיש עשוי לצמצם כניסה של כלי שיט ולהעלות את המודעות הבינלאומית לרגישות האזור.	ה-PSSA לא נועד להסדרת דיג ותחומים סביבתיים אחרים, אולם הוא יכול להגן מפני השפעותיהם באופן עקיף (הטלת איסור שיט כללי באזור מסוים הופכת אותו בפועל לאזור ללא דיג).				הוכרו 17 אתרים, רבים מהם במים הכלכליים

המלצות

- הכרזה על שמורות טבע ימיות במים הכלכליים מכח החוק הקיים המסמך את השר להגני"ס לעשות כן.
 - חיזוק ההגנה מכח הדין המקומי באמצעות שימוש בכלים בינלאומיים, ובראשם פרוטוקול אמנת ברצלונה (SPAMI/SPA).
 - השלמת פערים רגולטוריים (חוק אזורים ימיים, איכון ספינות דיג, אשרור פרוטוקול ברצלונה).
 - חיזוק מערך הפיקוח והאכיפה.
 - הטמעת יעד שימור לאומי התואם את הדין הבינלאומי במדיניות הממשלתית והתכנונית.
-

9. המלצות

להלן תמצית ההמלצות הנ"ל, על פני טווחי זמן פעולה:

בטווח המיידי	בטווח הבינוני	בטווח הארוך
הכרזה על שמורת טבע ב"הפרעת פלמחים" מתוקף החוק הקיים ובהתאמה לתכנית המרחב הימי שאומצה בולחו"ף.	קידום חוק האזורים הימיים, תוך התאמתו לנורמות המקובלות בעולם ובכלל זה קביעת מנגנון להכרה בשמורות טבע ברמת הגנה גבוהה, עיגון בחוק של יעד שימור לאומי למרחב הימי וחובה ממשלתית לפתח רשת של אזורים מוגנים.	השלמת פערי הידע בתחום המים הכלכליים – מיפוי ואיתור שטחים נוספים הראויים לשימור.
ברמה הבינלאומית - אשור מיידי של פרוטוקול SPA ; - קידום הכרזת "הפרעת פלמחים" כאזור ללא דיג (FRA). בנוסף, יש לבחון את התאמת השטח למעמד של SPAMI ולקדם את הכרזתו או להכריז עליו כ-SPA.	הנעת תהליך של איתור והכרזה על שטחים רגישים נוספים לשימור במים הכלכליים מכח אמנת ברצלונה.	קידום ההגנה על הטבע במים הכלכליים באמצעות שמורות ימיות, בשאיפה ליעד שימור של כ-30% מן המרחב הימי, בהתאם להמלצות מדענים וגופים בינלאומיים.
קידום הצעת החוק לאיכון לוויני של ספינות דיג וחיזוק יכולות האכיפה באמצעות רכש כלי שיט לטווח רחוק.	בחינת היתכנות של שימוש בטכנולוגיות אכיפה מתקדמות, כגון מל"טים.	

כאמור, מדינת ישראל הזניחה את נושא שמירת הטבע במים הכלכליים שלה. ישראל מדורגת במקום האחרון ב-OECD בכל הנוגע להיקף השימור של המרחב הימי במים הכלכליים, ואינה עומדת ביעדים אליהם התחייבה במסגרת אמנת המגוון הביולוגי. שינוי מצב זה מצריך הכרה פוליטית וממשלתית בחשיבות הנושא, ונקיטת מכלול של צעדים כמפורט להלן:

- הגדרת יעד שימור לאומי לכלל המרחב הימי ולא רק למים הטריטוריאליים:** על מנת לעמוד ביעד אמנת המגוון הביולוגי, נדרשת מדינת ישראל להכריע כמה שטח מתוך המרחב הימי הכולל שלה יוגדר כאזור ימי מוגן. כאמור, היעד המחייב המינימאלי הינו 10%, אולם ראינו כי המגמה העולמית שואפת להגדלת היעד ל-20-30%. לאחר קביעת היעד הכולל, יש לסמן שטחים פוטנציאליים בהיקף הנדרש, גם אם בשלב ראשון לא יוכרזו כשמורת טבע רשמית.
- גיבוש מסמך מדיניות ייעודי לשימור הטבע בכלל המרחב הימי:** כאמור, מסמך המדיניות למרחב הימי של רשות הטבע והגנים משנת 2012 מתייחס למים הטריטוריאליים בלבד.

לצורך קביעת היעד הלאומי, וסימון השטחים הפוטנציאליים, על רשות הטבע והגנים לגבש אסטרטגיה סדורה באשר למכלול הצרכים והאמצעים שיידרשו לצורך יישום המהלך.

3. הדבקת פערים במישור הבינלאומי:

- בחלוף 25 שנה מאז חתמה ישראל על פרוטוקול SPA/BD, עליה לאשררו ללא דיחוי נוסף.
- על ישראל לחתום ולאשרר את ההסכם לשימור יונקים ימיים בים התיכון והשחור (ACCOBAMS), בהיותה המדינה הים תיכונית היחידה שלא הצטרפה להסכם.
- על ישראל לכבד וליישם את החלטות נציבות הדיג (GFCM), אותן היא מפרה בעקביות, לרבות אכיפת איסור דיג המכמורת בים העמוק, הסדרת איכון ספינות דיג (VMS), וכן תשלום דמי החבר והעברת הדיווחים הנדרשים לארגון.

4. **הסדרת המסגרת המשפטית בתחום המים הכלכליים:** הצעת חוק האזורים הימיים "תקועה" מזה שנים רבות, ובינתיים המציאות הרגולטורית במים הכלכליים הינה בגדר "מערב פרוץ" בו שולטים אינטרסים כלכליים קצרי טווח. על ממשלת ישראל לקחת אחריות ולקדם את הצעת החוק, תוך אימוץ הסטנדרטים החקיקתיים המקובלים בעולם בעניין הסדרת שמורות טבע ימיות:

- לעגן בחוק, או בתקנות מכוחו, את יעד השימור הלאומי למרחב הימי.
- לעגן בחוק את חובת השר לפתח רשת (network) של שמורות ואזורים ימיים מוגנים, ולא להותיר זאת כסמכות רשות.
- לצד ה"אזור הימי המוגן", יש לייצר קטגוריה נוספת של שמורת טבע ימית, שמעמדה יהיה דומה לזה של שמורת טבע יבשתית. הדבר יבוא לידי ביטוי בהיבטים אלה:

- עדיפות על ייעודים אחרים.
- ברירת מחדל של רמת הגנה גבוהה (no take+no extraction), כלומר, הגבלת פעילויות פוגעניות, תוך מסירת שיקול הדעת בנושא לגוף המקצועי המוסמך – רשות הטבע והגנים.
- הליך הגריעה של שמורה ימית ישווה לזה של שמורה יבשתית, ותהיה טעונה אישור השר להגנת הסביבה, מועצת גנים ושמורות וועדת הפנים והגנת הסביבה.
- יש לקבוע בחוק כי שמורת טבע ימית ואזור ימי מוגן ינוהלו על פי תכנית ניהול, אשר תפורסם לציבור.
- היות וישנם פערי מידע משמעותיים בנוגע לערכי הטבע במים הכלכליים, יש לקבוע בחוק כי נוכח קבלת ממצאים עדכניים אודות ערכי הטבע באזור מסוים, ניתן יהיה להכריז עליו כשמורת טבע ימית או כאזור ימי מוגן גם אם אין הדבר תואם בהכרח את מסמך המדיניות הממשלתי למרחב הימי.

- יש לתקן לאלתר את פקודת הדיג בהיבטים אלה :
 - הרחבת תחולת הפקודה לתחום המים הכלכליים.
 - הסדרת נושא איכון כלי שיט (VMS), כמפורט בהצעת החוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג), התש"ף – 2020, המיישרת קו עם דרישות נציבות הדיג בים התיכון.

5. על השר להגנת הסביבה ורשות הטבע והגנים לפעול מיידי לקידום הקמת שמורות טבע

ימיות במים הכלכליים מכח הסדרי החקיקה הקיימים: כאמור, חוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה והחוק להגנה על חייית הבר, מסמיכים את השר להגנת הסביבה להגן על ערכי טבע על בסיס אזורי. היות והתממשות האיומים הסביבתיים במים הכלכליים אינה ממתנה לחקיקת חוק אזוריים ימיים, יש לנקוט כבר כיום את הפעולות שהחוק הקיים מאפשר על מנת להגן על ערכי טבע הראויים להגנה במים הכלכליים. בראש ובראשונה, יש להפעיל סמכות זו לאלתר ביחס ל"הפרעת פלמחים", המאוימת בימים אלה על ידי יוזמות קידוח. במקביל, על ממשלת ישראל לתמוך ביוזמה להכרה ב"הפרעת פלמחים" כאזור ללא דיג (FRA) ולחדול מקידום יוזמות העלולות לפגוע בערכי הטבע הייחודיים הקיימים במקום.

6. גיבוי ההסדרה המשפטית המקומית במתן מעמד בינלאומי לאזורים הימיים המוגנים

המיועדים: כאמור, ישנה חשיבות עליונה להסדרת מעמד האזורים הימיים המוגנים במסגרת הדין הישראלי. לצד זאת, על מנת שמעמדם יכובד על ידי מדינות אחרות וכלי שיט זרים, יש לבצע מהלכים משלימים בזירה הבינלאומית תוך שימוש בכלים הזמינים המקובלים. בהקשר זה, יש להתאים לכל אזור ימי מוגן פוטנציאלי את הכלי הבינלאומי המתאים לו, על פי מאפייניו ומגבלות השימוש הנדרשות (ראו פירוט בטבלה מס' 9).

- באופן כללי, SPAMI הינו כלי המספק רמת הגנה גבוהה ומעמד משפטי מחייב. לכן, ככל שאתר מסוים עומד בתנאי ההכרה שהוגדרו ל-SPAMI, הרי שזהו הכלי המומלץ ביותר. כמו כן, ניתן כבר כיום לקדם הכרזה מדינתית על מעמד SPA לשטחים במים הכלכליים. כאמור, מומלץ כי במקביל ישראל תאשר את פרוטוקול SPA/BD לאחר עיכוב של 25 שנה.
- הכרה באזורים ללא דיג (FRA) עשויה להועיל, אך זאת בעיקר בכפוף לכך שהמהלך ישולב במתן מעמד לשטח במסגרת החקיקה המקומית. שיקול נוסף לטובת קבלת מעמד של FRA טמון בכך שהדבר עשוי לסייע בקידום האזור המוגן ברמה המקומית, ולהיפך. שיקול זה יפה גם לגבי הכרה ב-EBSA, על אף שאינו מטיל מגבלות שימוש קונקרטיות.
- במקרים בהם נשקף סיכון לערכי טבע עקב שיט בינלאומי, בהחלט ניתן לקדם הכרה בשטח כ-PSSA, ולחילופין, להטיל מגבלות ספציפיות באישור ארגון השיט הבינלאומי. ה-PSSA אמנם נועד למנוע נזק מפעילות שיט, אך בעקיפין עשוי לסייע גם בהגבלת שימושים אחרים. בשלב זה, נראה כי השימוש ב-PSSA אינו מאד רלוונטי בהקשר הישראלי, אולם מסקנה זו עשויה להשתנות בהתאם לממצאים שיתגלו במרחב הימי.

7. חיזוק מערך הפיקוח והאכיפה:

- אתגרי הפיקוח במים הכלכליים מחייבים היערכות מיוחדת. בהקשר זה מומלץ לבצע הערכה אסטרטגית של מערך האכיפה הקיים וזיהוי הפערים בין המצוי לרצוי בכל הנוגע לפיקוח על אזורים ימיים מוגנים במים הכלכליים וכן ביחס לאכיפת האיסור הקיים על דיג מכמורת במים העמוקים.
- יש לקדם שימוש באמצעים טכנולוגיים מתקדמים להבטחת אכיפה אפקטיבית, ובכלל זה:
 - עיגון משפטי וחובת שימוש במערכות איכון VMS לספינות דיג (אישור הצעת החוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג)).
 - ביצוע בדיקת היתכנות תפעולית-כלכלית לשימוש בכלי אכיפה חדשניים, בדגש על רחפנים ומשדרים צפים (ראו פרק 6.4.2).

נספחים

נספח 1 – קטגוריות וסיווגים של אזורים ימיים מוגנים

קטגוריות IUCN להגנה ולניהול אזורים מוגנים²⁶⁴

לפי הנחיות IUCN, אמור כל אזור מוגן להשתייך לאחת מקטגוריות הניהול שהוגדרו על ידי^{xliii} (ראו טבלה מס' 10 להלן). השיוך של אזור מוגן לקטגוריה המתאימה לו נקבע על פי מטרת הניהול העיקרית של ה-MPA הספציפי. כמו כן, ישנה דרישה כי לפחות 75% מסך השטח המוגן ינוהל בהתאם למטרה זו (כלומר, ב-25% הנותרים ניתן לקבוע תכליות אחרות, כל עוד הן עולות בקנה אחד עם הגדרות של MPA).

טבלה מס' 10 – קטגוריות IUCN לאזורים מוגנים

קטגוריה	סוג	תיאור
Ia	שמורת טבע	מוגן באופן בלעדי וקפדני למען שמירת המגוון הביולוגי, או מאפיינים גיאולוגיים.
Ib	שטח בלתי מופר (Wilderness Area)	לרוב אזורים גדולים ובלתי מופרים בהם נשמרו מאפייניהם המקוריים, בהם אין נוכחות אנושית קבועה או משמעותית, הנשמרים ככל הניתן במצבם הטבעי
II	פארק לאומי (National Park)	שטחים טבעיים מובחנים המגנים על תהליכים אקולוגיים בקנה מידה גדול, ועל המינים והמערכות האקולוגיות המאפיינים את האזור, ומספקים גם הזדמנויות למחקר מדעי, בילוי, חינוך ותרבות.
III	אתר לאומי (National Monument)	שטח שהוקצה להגנתו של מאפיין טבעי מסוים (מערה, חורשה וכו').
IV	אזור ניהול בתי גידול/מינים (Habitat/Species Management Area)	שטח שנועד להגן על בית גידול או על מין מסוים.
V	נוף מוגן (Protected Landscape/Seascape)	שטח בו האינטרקציה בין האדם והטבע לאורך זמן יצרה למקום אופי ייחודי שהינו בעל ערך אקולוגי, ביולוגי, תרבותי ונופי ממש.
VI	אזור מוגן עם ניהול בר קיימא של משאבים (Managed Resource Protected Area with sustainable use)	אזור לשימור מערכות אקולוגיות ובתי גידול, לצד שיטות מסורתיות (לא תעשייתיות) לניהול משאבים טבעיים

^{xliii} קטגוריות אלו לא נקבעו במיוחד עבור אזורים ימיים מוגנים, אלא עבור אזורים מוגנים באופן כללי. מטעם זה פרסם IUCN לאחרונה מסמך הנחיות ייעודי עבור MPAs, אליו התייחסנו בהרחבה (ה"ש 51).

נספח 2 – הוראות אמנת הים ביחס לשימושים במים הכלכליים

ניצול משאב החי (living resources)

כאמור, אמנת הים מתירה למדינת החוף לנצל את משאב החי בתחום המים הכלכליים שלה. זכות זו חלה על הקרקעית ותת הקרקע, וכן על עמודת המים²⁶⁵. לצד זאת, רשאית המדינה להסדיר את ניהול המשאב ולנקוט פעולות לשימור^{xliv}. בראש ובראשונה, משמעות הדבר היא כי **מדינת החוף רשאית לאסור את הדיג באזורים מסוימים של המים הכלכליים (no-catch-areas) או בתקופות מסוימות ביחס לכל סוגי הדגה**²⁶⁶. כמו כן, מדינת החוף רשאית לאסור את השימוש בציד ובשיטות דיג פוגעניות (כגון דיג מכמורת) בכל ה-EEZ או בחלק ממנו, על מנת להגן על אלמוגים, או ערכי טבע רגישים אחרים²⁶⁷.

טבלה מס' 11 – סמכויות מדינת החוף בנושא הסדרת הדיג²⁶⁸

רישוי דייגים, כלי שיט וציוד, לרבות קביעה של אגרות.
קביעת סוגי מינים שמותרים לדיג, מכסות לכל סוג או לפי כלי שיט, ולפי תקופה
הסדרה של אזורי דיג (לרבות אזורים אסורים לדיג) ועונות דיג, ציוד מותר בכל אזור וסוג ומספר כלי השיט
קביעת גיל וגודל הדגים המותרים לדיג
קבלת מידע מכלי שיט, לרבות דיווחי מיקום
קביעת נהלי אכיפה

כמו כן, המגבלות שניתן להטיל בתחום הדיג יפות, בשינויים המחויבים, גם ביחס לחקלאות ימית במים הכלכליים (aquaculture/mariculture).

בנוגע ליונקים ימיים, מדינת החוף רשאית להגביל או לנהל את ניצולם של כל מיני היונקים הימיים במים הכלכליים שלה. בכלל זה, מדינת החוף רשאית לקבוע בפועל איסור מוחלט על תפיסה וציד של יונקים ימיים²⁶⁹. בניגוד להסדרת הדגה, שמכוונת לניצול בר קיימא של המשאב, אמנת הים מאפשרת להטיל אמצעי הגנה נוקשים ביחס ליונקים ימיים, כאשר שיקולי השימור זוכים לעדיפות²⁷⁰.

לגבי מינים "נייחים" (sedentary) למדינה יש זכויות ריבוניות, ולכן גם ביחס אליהם היא רשאית לקבוע איסור דיג או harvesting או מגבלות אחרות בכפוף לשיקול דעתה. מאחר שהאמנה מתייחסת למינים אלה כחלק מהמדף היבשתי, מדינת החוף רשאית להעניק משקל מוחלט לשיקולים הסביבתיים ולהגדיר אזורים מוגנים.

לגבי מינים ימיים נוספים - ככל שניתן להגדיר עופות ים, אצות, פלנקטון ומינים אחרים כמשאב טבע, או כחלק משרשרת המזון של משאב טבע חי, הרי שגם כלפיהם ניתן לנקוט פעולות שימור דומות²⁷¹. כחלק ממכלול הסמכויות שניתנו לה בהקשר זה רשאית מדינת החוף לקבוע תנאים לניצול המשאב וכן לבצע פיקוח ואכיפה, ובכלל זה עלייה לכלי השיט ובדיקתו, עצירת כלי השיט

^{xliv} ראה גם סעיפים 61-62 לאמנה. סעיפים אלה מכוונים למדיניות של "ניצול בר קיימא מקסימלי" (maximum sustainable yield), על בסיס קביעה מדעית מצד המדינה של השלל המותר ("allowable catch"). מנגד, בהוראות הנ"ל גם מודגש העיקרון של מניעת ניצול-יתר (ראה ה"ש 5, עמ' 90-91).

ונקיטת הליכים משפטיים (למעט מאסר של הצוות)²⁷². בהקשר זה, האמנה קובעת במפורש (סעיף 62(4)), כי דייגים זרים שאינם אזרחי מדינת החוף מחויבים לציית לרגולציה ולאמצעי ההגנה שננקטו על ידה.

כאמור לעיל, זכות הניצול של משאב החי כפופה לחובות השימור הכלליות באמנת הים, וכן להוראות האמנה בנוגע למינים נודדים^{xiv}. על רקע זה, לא זו בלבד שמדינת החוף רשאית להסדיר כאמור את תחום הדיג, אלא שעשויים להיות מקרים בהם הפרשנות הראויה של סעיפים אלה יחד עם הסעיפים העוסקים בחובה להגן על אזורים רגישים, תוביל לכך שמדינת החוף תהא חייבת לנקוט באמצעים של איסור והגבלת דיג בכלל, או באזור מסוים²⁷³. מכל מקום, שיקול הדעת המוקנה בענייני דיג למדינת החוף במים הכלכליים שלה הינו רחב למדי. **הדבר מקבל משנה תוקף נוכח העובדה שזכותה של מדינת חוף להסדיר את תחום הדיג, ובכלל זה קביעת אזורים ללא דיג במים הכלכליים שלה, מהווה חלק מן המשפט הבינלאומי המנהגי**²⁷⁴.

ניצול משאבי טבע דוממים (non-living resources)

אמנת הים מעניקה למדינת החוף את הזכות הבלעדית לחפש ולנצל את משאבי הטבע הלא-חיים שבתחום המים הכלכליים והמדף היבשתי שלה. זכות זו כוללת משאבים מינרליים ולא מינרליים, שאינם אורגניזם חי²⁷⁵. בהתאם לכך, רשאית מדינת החוף גם להסדיר את הנושא בחקיקה ובכלי אסדרה נוספים, לרבות קביעת איסור על ניצול משאבי טבע באזורים מסוימים (no extraction zone) ואיסור על שימוש בטכנולוגיות מסוימות. חיפוש וניצול של משאבים אלה במים הכלכליים (גז, נפט, חול, אבן) כרוך מטבע הדברים בפעולות פוגעניות בעלות פוטנציאל לנזק סביבתי ניכר, ולכן ביצוען מחייב הסכמה של מדינת החוף, הכוללת גם סמכות לדרוש תסקיר השפעה על הסביבה²⁷⁶.

הקמת איים מלאכותיים, מבנים ומתקנים ימיים

כאמור, סעיף 56(b) לעיל (וכן סעיף 60 לאמנת הים) מעניק למדינת החוף זכות בלעדית להקים איים מלאכותיים, מבנים ומתקנים ימיים ב-EEZ. זאת, בכפוף לחובה להימנע מפיתוח מתקנים בנתיבי שיט מוכרים וחיוניים וכן לחובות הכלליות שבסעיפים 192 ו-194 באמנת הים, שנועדו למנוע פגיעה בערכי טבע בעלי חשיבות²⁷⁷. הזכות לפתח מתקנים ימיים כאמור, כוללת בין השאר גם את הסמכות לקבוע רגולציה בכל הנוגע לתכנון, בניה, הפעלה ושימוש במתקנים האמורים, וכן לאסור על הקמתם באזורים מוגדרים. באופן עקרוני, מדינת החוף רשאית להחיל על מתקנים אלה את דיניה בתחומים שונים, לרבות הדין הסביבתי²⁷⁸. דברים אלה יפים גם ביחס למתקנים להפקת אנרגיה כגון טורבינות רוח ימיות²⁷⁹.

הנחת צנרת וכבלים תת-ימיים

כאמור, מדינת החוף אינה נהנית מריבונות מלאה במים הכלכליים. הדבר בא לידי ביטוי בין היתר בחירותן של מדינות להעביר צנרת וכבלים תת-ימיים בשטח המים הכלכליים ובמדף היבשתי של מדינות אחרות²⁸⁰.

^{xiv} סעיף 64 באמנת הים מחייב את המדינות לשתף פעולה בנושא לטובת שימור וניצול יעיל של מינים אלה, העוברים בין שטחי המים כלכליים של מדינות שונות.

לגבי הנחת כבלים, לא דרושה הסכמת מדינת החוף, והתערבות מדינת החוף אפשרית רק במקרים מוגדרים, למשל, כאשר הצנרת עוברת במים הריבוניים שלה, או שהדבר עלול להפריע למתקנים קיימים וכדומה²⁸¹.

לגבי צנרת, הואיל ופוטנציאל הנזק גדול יותר, רשאית מדינת החוף לנקוט אמצעים סבירים למניעת זיהום ואף לסרב להנחת הצנרת במקרים מסוימים, או לקבוע אזורים שבהם הנחת צנרת אסורה^{xlvi}. כללים אלה תקפים גם אם מדובר בשטח שהוגדר כאזור ימי מוגן, אלא אם נקבע אחרת במנגנון הבינלאומי שמכוחו זכה השטח להגנה, או בתוכן ההסכמי שבין המדינות.

מחקר ימי²⁸²

אמנת הים מקנה למדינת החוף סמכות בכל הנוגע לעריכת מחקרים בסביבה הימית שבשטח המים הכלכליים ובמדף היבשתי שלה (סעיף 246 לאמנה). למעשה, על פי אמנת הים ביצוע מחקר ימי בתחום האזור הכלכלי הבלעדי של מדינה טעון קבלת הסכמה של אותה מדינה. האמנה קובעת, כי בגדר העילות לאי מתן הסכמה לעריכת מחקר ימי נמצאים גם שיקולים סביבתיים. כך, בין היתר, ניתן למנוע מחקר במידה שהוא כרוך בביצוע קידוחים, שימוש בחומרי נפץ, או החדרת חומרים מזיקים לסביבה הימית (סעיף 246(5)(b) לאמנה). כן עשויים להיות שיקולים לגיטימיים להגבלת מחקר גם כאשר הוא אינו כולל שינוי פיזי של הסביבה: כך, למשל, בנוגע למחקר של נביעות הידרו-תרמיות בעומק הים, אשר עלול לפגוע ביצורי המעמקים הרגישים לאור²⁸³.

הגבלת פעילות מחקרית בעלת פוטנציאל לנזק סביבתי יכולה גם להיקבע עבור אזורים מוגנים מוגדרים, על בסיס גאוגרפי.

שיט בינלאומי

חופש השיט הינו עיקרון מרכזי בדיני הים, והוא חל גם במים הכלכליים²⁸⁴. לגבי כלי שיט מקומיים הנושאים את דגלה, יש למדינת החוף סמכות רחבה ביותר. ביחס לספינות הדגל שלה, רשאית מדינת החוף לקבוע כללים ולבצע אכיפה במסגרת החקיקה המקומית, ובכלל זה לאסור על כלי השיט המקומיים לשוט באזורים מסוימים²⁸⁵. הקושי הרגולטורי העיקרי בהקשר זה נוגע אם כך לכלי שיט זרים, הנהנים מחופש שיט כמעט מוחלט במים הכלכליים, למעט בסמיכות למתקנים ימיים ולאיים מלאכותיים²⁸⁶. כלי השיט הזרים כפופים, במרבית הנושאים הרלוונטיים למים הכלכליים, למרותה החוקית של מדינת הדגל שלהם, ובאמצעות תיאום ושיתוף פעולה בין מדינת החוף ובין מדינת הדגל ניתן באופן עקרוני לבצע הסדרה ואכיפה הדדית²⁸⁷. מכל מקום, אמנת הים אינה מאפשרת הטלת מגבלות חד-צדדיות על השיט במים הכלכליים, ונושא זה, לרבות קביעת אזורים מוגנים הכוללים איסור מעבר של כלי שיט או איסור עגינה, נמצא בסמכותו של ארגון הימאות הבינלאומי (IMO) (אמנת הים, סעיף 211(6)). להרחבה בנושא זה ראו פרק 4.5 וכן נספח 4.

פעילות צבאית²⁸⁸

ככל שהדבר נוגע לפעילות ימית של חילות מדינת החוף עצמה, ברור כי ביכולתה להגביל פעילות זו במים הכלכליים בכלל, ובאזורים רגישים בפרט. ככל שהדבר נוגע לתמרונים ימיים או הקמת מתקנים צבאיים בידי מדינות אחרות, הדבר אינו מוסדר ישירות במסגרת אמנת הים. דומה, כי

^{xlvi} כאשר מדובר במדף היבשתי, מדינת החוף רשאית לקבוע את תוואי הצנרת (סעיף 79 לאמנת הים).

במצב שבו נוצרת מחלוקת בין אינטרסים סביבתיים ובטחוניים של מדינות, יוכרע הדבר לפי נסיבות המקרה על פי שיקולי הצדק, כאמור בסעיף 59 לאמנת הים. בהקשר זה נראה כי לרוב יגברו האינטרסים של מדינת החוף על הצורך של מדינה אחרת לבצע תמרון דווקא באזור ימי מסוים. לגבי מתקנים ומבנים צבאיים של מדינות אחרות – הקמתם תהיה מותרת בתנאי שהדבר אינו עולה לכדי פגיעה בזכויות הכלכליות והסביבתיות של מדינת החוף.

נספח 3 – אמנות UNESCO

תכניות UNESCO

ארגון החינוך, המדע והתרבות של האומות המאוחדות (UNESCO) מפעיל מספר תכניות לשימור טבע על בסיס אזורי. בסוף שנת 2019 פרשה ישראל מ-UNESCO מסיבות פוליטיות²⁸⁹. הכלים שלהלן עשויים להיות רלוונטיים ביחס לשימור על בסיס אזורי במים הכלכליים, ככל שהסיטואציה הפוליטית תשתנה בעתיד.

שמורה ביוספרית (MAB)

מדובר בתכנית ליצירת רשת של מרחבים ביוספריים ברחבי העולם²⁹⁰. המטרה העיקרית של ה-MAB היא לייצר איזון בר קיימא בין שימושי האדם ובין צרכי השימור. עד כה הוכרו כ-700 אתרים ב-124 מדינות, 7 מהם בים התיכון²⁹¹. מדובר בכלי שאינו מחייב משפטית, כך שכל הסדרה בתחום שמורה ביוספרית במים הכלכליים אמורה להיות כפופה לאמנת הים, ולדין המקומי²⁹². בשמורה ביוספרית אמורה להיות ליבה שמורה (לרוב נטולת פעילות אנושית) המוגנת על פי הדין המקומי, לצד אזור חיץ ואזור מעבר. מעמדו של כל מרחב ביוספרי נבחן מחדש על ידי UNESCO אחת לעשר שנים, בהתאם לדיווח מפורט מצד המדינה הרלוונטית. בישראל הוכרו מרחבים ביוספריים בכרמל וברמות מנשה²⁹³.

אתר מורשת עולמית (World heritage site)

בשנת 1972 אושרה באו"ם האמנה להגנה על המורשת התרבותית והטבעית של העולם²⁹⁴. האמנה נועדה להגן על אתרים בעלי חשיבות למורשת המשותפת לאנושות, באמצעות הטלת חובה על המדינות החברות להכין רשימה של אתרים הראויים להגנה ולשימור. בסעיף 2 לאמנה מוגדר מהו אתר מורשת טבעית:

- מאפייני טבע הכוללים תצורות פיזיקליות או ביולוגיות או קבוצות של תצורות אלו, שהם בעלי ערך אוניברסלי יוצא מן הכלל מבחינה אסתטית ומדעית.
- תצורות גאולוגיות או פיזיוגרפיות ואזורים מוגדרים שהם בית-הגידול (הביטאט) לבעלי חיים או לצמחים הנתונים בסכנת הכחדה, בעלי ערך אוניברסלי יוצא מן הכלל מבחינה מדעית ושימור.
- אתרי טבע או אזורי טבע בעלי גבולות מוגדרים, שהם בעלי ערך אוניברסלי יוצא מן הכלל מבחינה מדעית, השימור והיופי הטבעי.

כפי שעולה מלשון האמנה, המאפיין הייחודי המבדיל אתרי מורשת טבעית ממנגנוני הגנה אחרים הינו הערך האוניברסלי של מושא השימור. לאחר ההכרה באתר מורשת עולמית, מחויבת המדינה בדיווח תקופתי לוועדת אתרי המורשת העולמית תחת UNESCO. הארגון אף מפרסם מעת לעת הנחיות מפורטות בנוגע לתהליך ההכרה באתרי מורשת עולמית²⁹⁵.

ברשימת אתרי המורשת העולמית נמצאים כמה עשרות אתרי מורשת ימיים, חלקם בשטחי EEZ ואף בים הפתוח²⁹⁶. בישראל הוכרו עד כה כ-15 אתרי מורשת עולמית, כולם אתרים יבשתיים²⁹⁷.

בים התיכון הוכרו שלושה²⁹⁸. כאמור, נוכח פרישת ישראל מ-UNESCO בשנת 2019, מנגנון זה לא צפוי להיות רלוונטי בהקשר הישראלי עד אשר ישתנה המצב הפוליטי הקיים.

אמנת UNESCO להגנה על מורשת תת-ימית (CPUCH^{xlvii})

בשנת 2001 אושרה אמנת CPUCH העוסקת בשימור מורשת תרבותית תת-ימית²⁹⁹. האמנה לא נועדה להגן על הסביבה, אלא על עקבות פעילות אנושית במרחב התת-ימי (כלי שיט שטבעו, אתרים ארכיאולוגיים וכדומה)³⁰⁰.

בסעיפים 9-10 לאמנה, נקבע כי על המדינות החברות לחייב את כלי השיט שנושאות את דגלן לדווח על ממצאים ותגליות של פריטי מורשת במים הכלכליים וכן על פעולות שבכוונתם לבצע הנוגעות אליהם. כמו כן, כל פעילות הנוגעת למורשת התרבותית התת-ימית במים הכלכליים טעונה את אישור מדינת החוף.

כאמור, האמנה אינה עוסקת ישירות בשימור סביבתי, אולם יש בה פוטנציאל לתרום לכך בעקיפין. ספינות טרופות ואובייקטים תת-ימיים אחרים מהווים לעיתים כר להתפתחות בתי גידול ייחודיים. אמנת המורשת התת-ימית מאפשרת להגן על אתרים אלה במים הכלכליים, ובכך עשוי להיות לה ערך מוסף עקיף בהגנה על המגוון הביולוגי³⁰¹.

יצוין כי גם בטרם פרישתה מ-UNESCO מדינת ישראל לא הצטרפה לאמנת המורשת התת-ימית³⁰².

^{xlvii} Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage

נספח 4 – קריטריונים להכרה ב-PSSA

קריטריונים להכרה ב-PSSA - מאפייני האזור המוצע³⁰³

ביחס למרכיב הראשון – מאפייני האזור המוצע – נקבעו בהנחיות אמות מידה. אמות המידה להכרה ב-PSSA נחלקות ל-3 סוגים:

- (1) קריטריון אקולוגי;
- (2) קריטריון חברתי-תרבותי-כלכלי;
- (3) קריטריון מדעי.

הדרישה להכרה ב-PSSA היא עמידה בקריטריון אחד לפחות בכל השטח המוצע, אך אין חובה להסתמך בכל השטח על אותו קריטריון (סעיף 4.4 להנחיות ה-IMO).

בטבלה מס' 12 מפורטות אמות המידה שנקבעו לכל אחד מן הקריטריונים.

טבלה מס' 12 – קריטריונים להכרה ב-PSSA³⁰⁴

מדעי	חברתי/תרבותי/כלכלי	אקולוגי	
מחקר (Research) שטח המתאפיין בעניין מחקרי ניכר	תלות כלכלית/חברתית (Social or economic dependency) שטח בו לשימוש במשאבי הטבע הימיים יש חשיבות מיוחדת למחייתם של בני אדם	ייצוגיות (Representativeness) שטח המהווה דוגמה מייצגת של מערכת אקולוגית, מגוון אקולוגי, בית גידול	ייחודיות/נדירות (Uniqueness or rarity) מערכת אקולוגית יחידה מסוגה, או כזו המתקיימת במספר קטן של מקומות וסובלת מהדרדרות.
בסיס לניטור (Baseline for monitoring studies) שטח המצוי בתנאי קיום טבעיים או טבעיים בקירוב	תלות אנושית (Human dependency) שטח בעל חשיבות לקיומן של מסורות על ייצור מזון או להגנה המשאבים התרבותיים האוכלוסייה המקומית	מגוון (Diversity) שטח בו מצויים מינים רבים או מגוון גנטי רחב יצרנות (Productivity) שטח בו קיימת רמת יצרנות ביולוגית גבוהה במיוחד	בית גידול חיוני (Critical habitat) שטח ימי הנדרש לקיומם או לתפקודם של מינים ימיים בסיכון, או לתמיכה במערכות אקולוגיות ימיות גדולות
חינוך (Education)	מורשת תרבותית (Cultural heritage)	טבעיות (Naturalness)	תלות (Dependency) אזור בו תהליכים אקולוגיים תלויים במערכות ביוטיות

שטח המדגים	שטח שחשיבותו נובעת	שטח שנותר בלתי	(שוניות אלמוגים, יערות קלפ, נתיבי נדידה של דגים, ועוד)
באופן יוצא דופן	מקומם של אתרים	מופר עקב התערבות	אנושית
תופעה טבעית	משמעותיים מבחינה		
מסוימת	היסטורית או		
	ארכיאולוגית		
		שבריריות	אזור התרבות
		(Fragility)	(Breeding/Spawning grounds)
		שטח המאופיין	שטח חיוני להתרבות מינים
		גבוהה	ימיים, אף אם מרבית חייהם
		לשינויים טבעיים או	יתנהלו במקום אחר
		מעשי ידי אדם	
		שלמות (Integrity)	חשיבות ביו-גאוגרפית
		שטח המהווה יחידה	Bio-geographic)
		ביולוגית פונקציונלית	(importance
		אחת	שטח בעל מאפיינים נדירים
			מבחינה ביו-גאוגרפית,
			ביולוגית, כימית, פיזית או
			גאולוגית

רגישות האזור או קיומו של סיכון עקב פעילות שיט בינלאומי

בנוסף לדרישה כי PSSA יעמוד בקריטריונים אקולוגיים, תרבותיים או מדעיים כאמור, יש להוכיח כי השטח הנדון אכן רגיש להשפעות מזיקות הנובעות מפעילות שיט בינלאומי. בהקשר זה יש לכלול בבקשה מידע מפורט אודות הפעילות הימית בשטח המדובר – סוגי הפעילות, סוגי כלי השיט העוברים בשטחו או בסמוך אליו, נתונים תעבורתיים, סקירת סיכונים בנתיבי השיט, מידע על חומרים מזיקים המשונעים על גבי כלי השיט, וכן מידע על מאפייניו הטבעיים של השטח (עומק, טופוגרפיה, זרמים וכו'). כמו כן, ניתן להוסיף מידע בדבר תאונות, פליטות ותקלות בשטח המדובר, או ראיות על נזק הנגרם בפועל בעת הגשת הבקשה.

הנחיות בנושא דיווח על נוכחות כלי שיט

בשנת 2017 פרסם ה-IMO הנחיות בהן צוין מפורשות כי לשם הגברת ההגנה על הסביבה הימית ניתן לחייב כלי שיט זרים בדיווח למדינת החוף³⁰⁵. בהקשר זה, פרסם ה-IMO גם הנחיות בדבר ניהול מערכות זיהוי אוטומטיות (AIS) על גבי כלי שיט³⁰⁶.

	1990The Great Barrier Reef, Australia (
	(1997) The Sabana-Camagüey Archipelago in Cuba
	(2002) Malpelo Island, Colombia
	(2002) The sea around the Florida Keys, United States
	(2002) The Wadden Sea, Denmark, Germany, Netherlands
	(2003) Paracas National Reserve, Peru
	(2004) Western European Waters
Torres	Extension of the existing Great Barrier Reef PSSA to include the
	(2005) Strait (proposed by Australia and Papua New Guinea)
	(2005) Canary Islands, Spain
	(2005) The Galapagos Archipelago, Ecuador
,The Baltic Sea area,	Denmark, Estonia, Finland, Germany, Latvia
	(2005) Lithuania, Poland and Sweden
The Papahānaumokuākea Marine National Monument,	United States
	(2007)
	(2011) The Strait of Bonifacio, France and Italy
of the The Saba Bank, in the North-eastern Caribbean area of the Kingdom	
	(2012) Netherlands
south- Extension of Great Barrier Reef and Torres Strait to encompass the	
	(2015) west part of the Coral Sea
	(2016) The Jomard Entrance, Papua New Guinea
	(2017) Tubbataha Reefs Natural Park, the Sulu Sea, Philippines

נספח 5 – מקרי בוחן

1. Stellwagen Bank National Marine Sanctuary (מסצ'וסטס, ארה"ב)³⁰⁸:



שנת הכרה: 1992

שטח ומיקום: 2193 קמ"ר, כ-22 מיילים ימיים ממזרח לבוסטון.

עיגון משפטי: חקיקה פדראלית³¹⁰ וכן תקנות פדראליות³¹¹.

מגבלות שימוש:

- איסור על ניצול משאבים, קידוחים והקמת מבנים³¹².
- כ-22% מהשמורה (כ-453 קמ"ר) חופפים לאזור סגור לדיג^{xlvi} בו נאסר דיג העלול לפגוע בקרקעית, לרבות דיג מכמורת מאז שנת 1998³¹³.

תרשים מס' 17 – שמורת Stellwagen על רקע סימון האזור הסגור לדיג³¹⁴

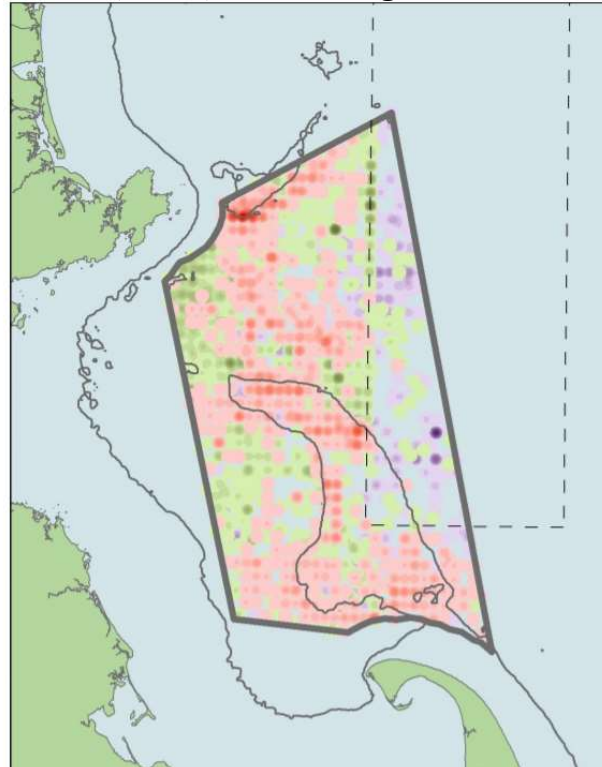


Figure DP CF.2. Spatial distribution of commercial and recreational "for hire" fishing based on vessel trip report (VTR) data in 2016. Pink circles represent commercial, mobile bottom-lending gear, green circles represent commercial fixed gear, and purple circles represent "for hire" party and charter gear. Note: the dashed polygon represents the western Gulf of Maine habitat closed area, which overlaps 22% of SBNMS. The area of overlap is called the "silver." The closed area began as a groundfish closed area in 1998 and was then overlaid with a habitat closure in 2004. Bottom-lending gear (except for lobster) is prohibited within this closed area. VTR reports of gillnet gear in the overlap area are a reporting error. Source: VTR Data – 1,000 meter search radius, Jenks Natural Breaks Symbolology

The Western Gulf of Maine Closure Area^{xlvi}

אמצעי ניהול, פיקוח ואכיפה :

- לשמורה יש תכנית ניהול מפורטת שעודכנה בשנת 2010, ועוברת עדכון נוסף נכון לכתובת שורות אלו³¹⁵.
- על פי תכנית הניהול הקיימת, הומלץ על גיוס שני רכזי אכיפה ורכישת כלי שיט שיאפשר ביצוע פטרולים קבועים, פעמיים בשבוע³¹⁶.
- שימוש באמצעי מעקב לווייני VMS בכלי שיט מסוימים (ראו ה"ש 224 עמ' 145-147).

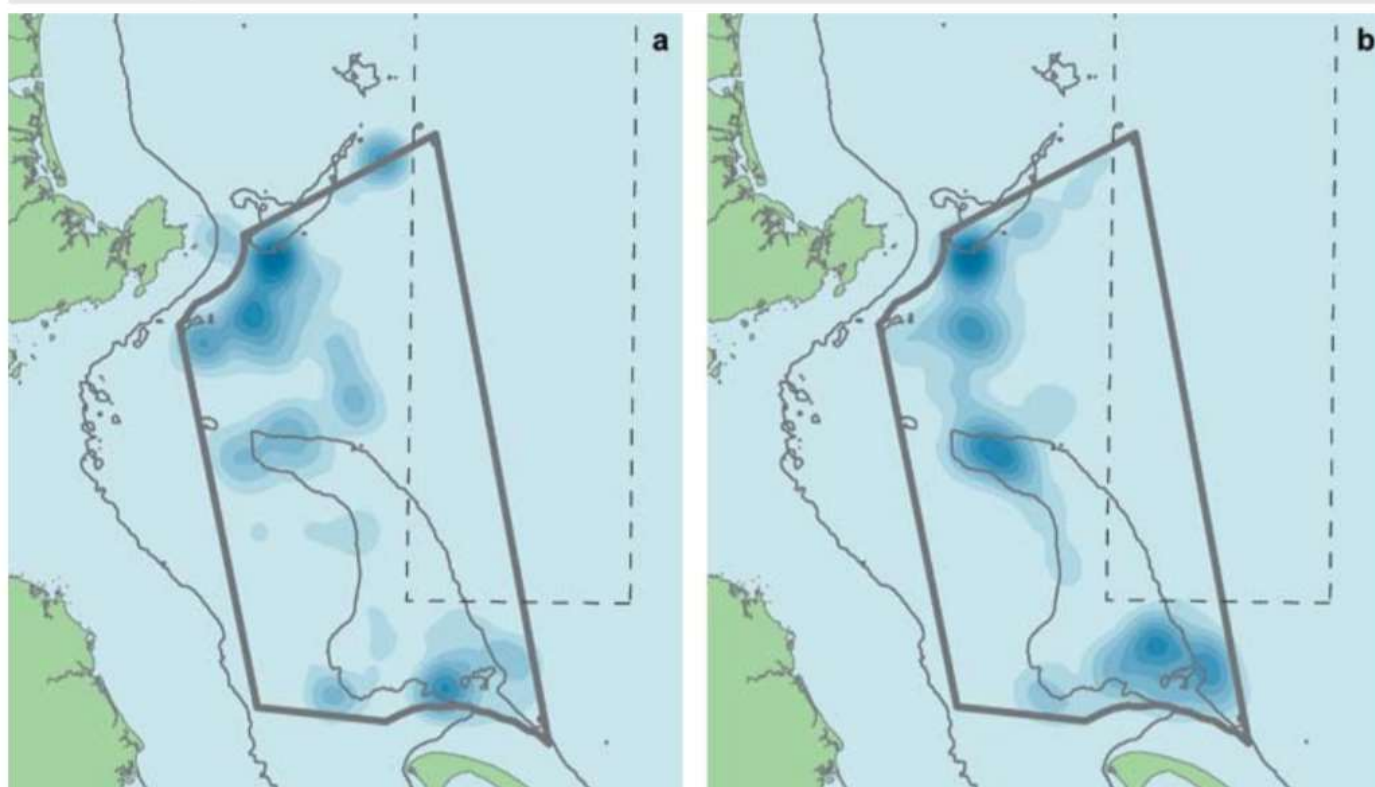
אפקטיביות :

- בתחום השמורה נרשמה התדרדרות לא מבוטלת במצבם של בתי גידול, בין היתר עקב פעילות דיג³¹⁷.
- נמצא כי האזור הסגור לדיג הוביל לעלייה בשלל בשולי האזור הסמוך לו (Spillover effect)³¹⁸.
- נתוני המעקב הלווייני מראים הבדל משמעותי בנוכחות כלי שיט בין האזור הסגור לדיג ובין שאר שטח השמורה (ראו תרשים מס' 18).

תרשים מס' 18 – נוכחות ספינות דיג באזור הסגור³¹⁹

FIGURE 99. SPATIAL DENSITY PATTERNS BASED ON FISHING TRIPS FOR TWO TYPES OF BOTTOM MOBILE GEAR (OTTER TRAWLS AND DREDGES COMBINED) IN THE STELLWAGEN BANK SANCTUARY ARE COMPARED USING STANDARDIZED SURVEY DATA (a) AND VESSEL TRIP REPORT (VTR) DATA (b) OVER THE SAME TIME PERIOD (JULY 2001–JUNE 2002).

The patterns are Kriged density plots of information from both data sets using a 5,000 m search radius and analyzed by ESRI ARCGIS. VTR gear codes: DRC, DRS, OTF, OTM, PTM.

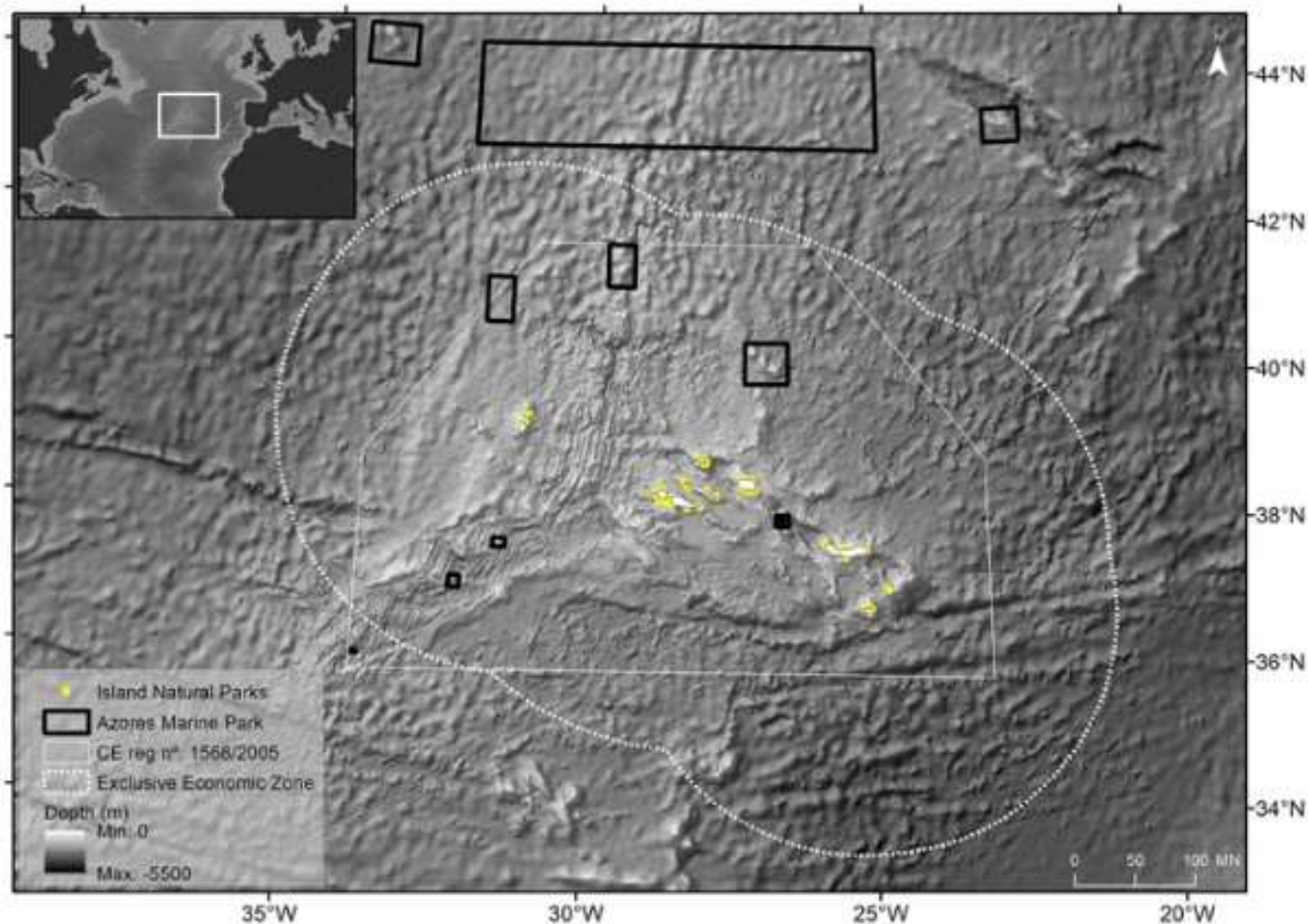


2. Marine Park of the Azores (פורטוגל)

שנת הכרה: השמורה מחולקת לאזורים מוגנים שונים שהוכרו בתקופות שונות.

מיקום:^{321,320} מחוץ למים הריבוניים. חלק מהאתרים המוגנים מצויים במרחק עשרות קילומטרים מהיבשה.

תרשים מס' 19 - מיקום שמורת ה-Azores ביחס למים הכלכליים³²²



עיגון משפטי: חקיקה אירופית ומקומית³²³.

מגבלות שימוש: איסור ניצול משאבים וכרייה, איסור דיג חלקי (מכמורת/ deep water fishing)^{325,324}. בשנת 2019 הוכרז אזור no-take חדש לצורך הגנה על נביעה הידרו-תרמית³²⁶.

אמצעי ניהול, פיקוח ואכיפה: הסדרה תכנונית³²⁷.

אפקטיביות³²⁸:

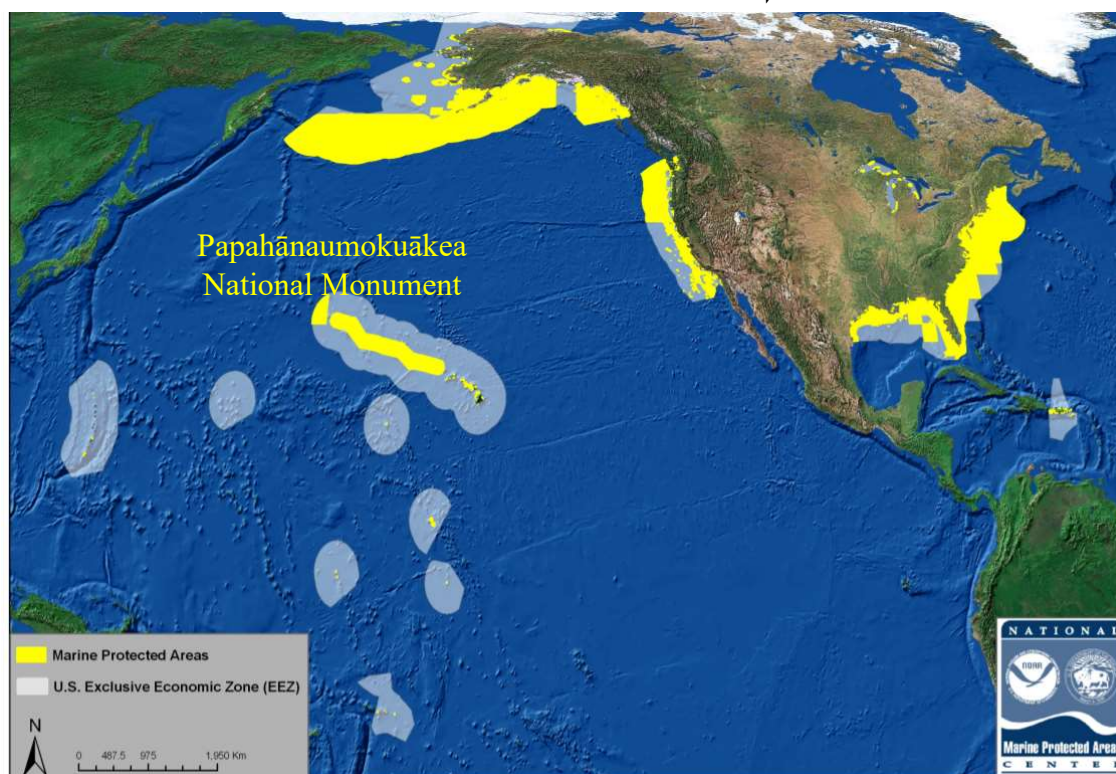
- ההגנה המשפטית חלה על 1.12% משטח המים הכלכליים. שטחי no-take קטנים.
- מחסור בתכניות ניהול, מיעוט משאבים לאכיפה וניטור.

3. Papahānaumokuākea National Monument (ארה"ב/הוואי)³²⁹.

שנת הכרה: 2006

מיקום: כ-1.5 מיליון קמ"ר, המשתרעים צפון מערבית מהוואי עד קצה האזור הכלכלי הבלעדי.

תרשים מס' 20 – מיקום שמורות טבע ביחס למים הכלכליים של ארה"ב³³⁰



עיגון משפטי: צו נשיאותי תחת חוק העתיקות³³¹, תקנות פדראליות³³², אתר מורשת עולמית, PSSA³³³.

מגבלות שימוש³³⁴:

- איסור על דיג, וכן על פגיעה, הפרעה או היזק למשאבי השמורה (האיסור נכנס לתוקף בהדרגה עד שנת 2011). איסור על החזקת ציוד דיג זמין לשימוש.
- איסור על חיפוש וניצול משאבים.
- כל פעילות בשטח שאינה אסורה לחלוטין או מותרת במפורש, מחייבת היתר³³⁵.

אמצעי ניהול, פיקוח ואכיפה³³⁶:

- האזורים הימיים באחריות NOAA, על פי תכנית ניהול ל-15 שנה³³⁷.
- חובת דיווח לכלי שיט שנכנסים לשטח השמורה, דרישה ל-VMS.

אפקטיביות:

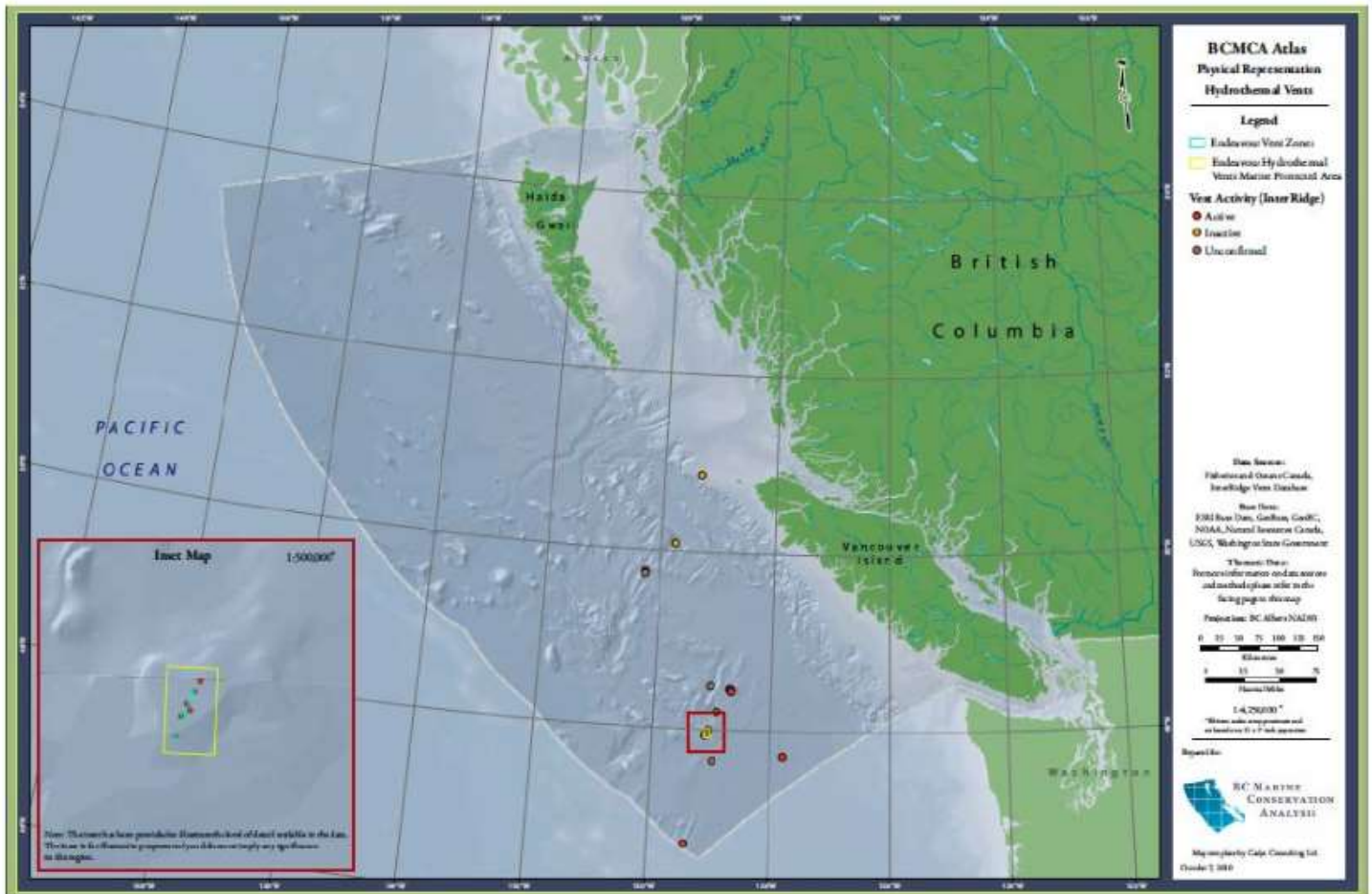
המידע הקיים בנושא מועט. מחקר כלכלי אשר פורסם בשנת 2020 בכתב עת נחשב מצא כי הרחבת השמורה בשנת 2016 לא השפיעה לרעה על תעשיית הדיג באזור³³⁸.

4. Endeavour Hydrothermal Vents Marine Protected Area (קנדה)³³⁹

שנת הכרה: 2003

מיקום: כ- 250 ק"מ מן האי ונקובר³⁴⁰. האזור המוגן משתרע על כ- 97 קמ"ר. עומק – כ- 2250 מ'.

תרשים מס' 21 – מיקום שמורת Endeavour ביחס למים הכלכליים של קנדה³⁴¹



עיגון משפטי: חקיקה ראשית (Oceans Act)³⁴² ותקנות³⁴³.

מגבלות שימוש³⁴⁴:

- איסור על פגיעה או הפרעה לערכי הטבע בשמורה, לרבות ניצול משאבים.
- משטר No-take (מותר דיג ברישיון על פני השטח (Pelagic fishing) היות והוא לא נחשב כאיום על המערכת האקולוגית המוגנת)³⁴⁵.
- מגבלה על כל פעילות אנושית בשמורה, למעט מחקר מדעי שנועד לסייע במאמצי השימור, אשר אושר על ידי השר המוסמך או מי מטעמו.

אמצעי ניהול, פיקוח ואכיפה³⁴⁶:

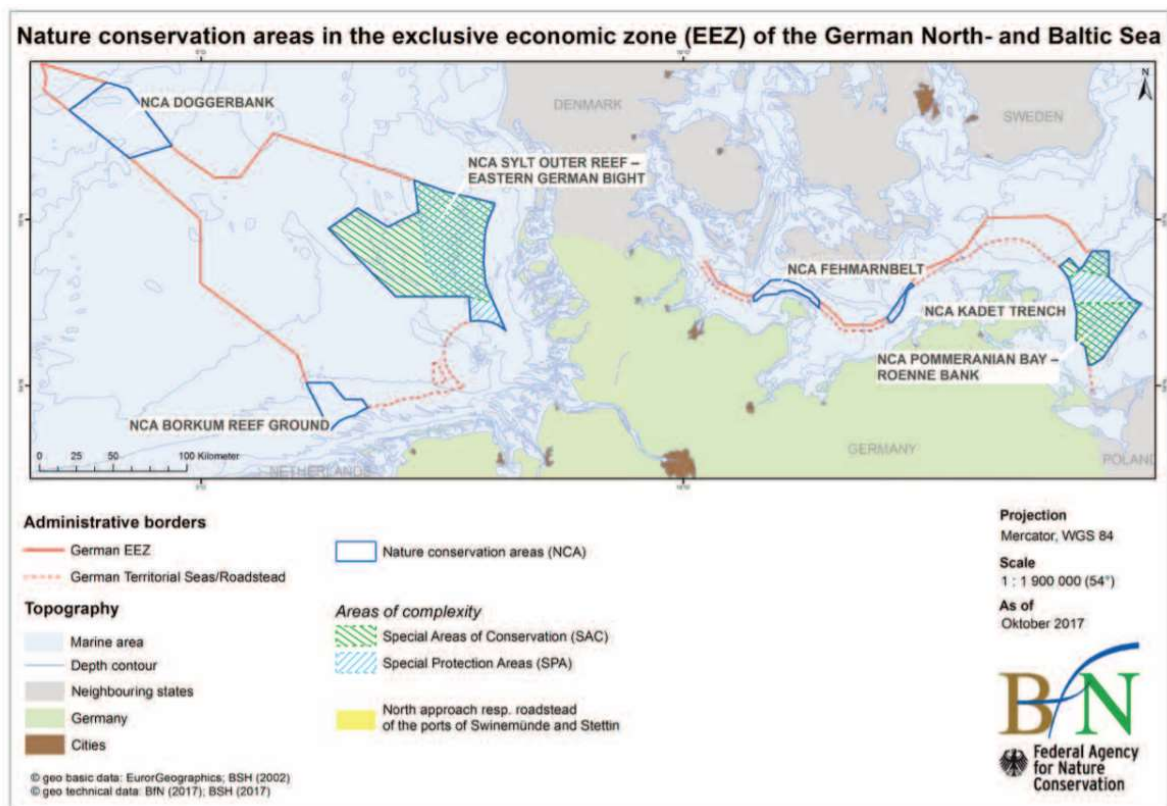
- תכנית ניהול שביצועה באחריות ה-DFO^{xlix} הקנדי (התכנית נבחנת מחדש כל 5 שנים).
- מחקר הערכת סיכונים³⁴⁷.
- מנגנון לניהול כניסת כלי שיט לצרכי מחקר.
- אכיפה כנגד כלי שיט זרים.
- אמצעים טכנולוגיים: פיקוח אווירי (Aerial surveillance patrols).
- סיוע מצד משמר החופים; הסתייעות בפטרולים ימיים של משרד ההגנה הקנדי³⁴⁸.
- תכנית ניטור ופיתוח אינדיקטורים למדידת אפקטיביות אמצעי ההגנה.

אפקטיביות: לא נמצא מידע רשמי בנושא. יחד עם זאת, האתר נחשב כסיפור הצלחה ומועמד להרחבה משמעותית³⁴⁹.

5. אתרי NATURA 2000 בים הצפוני (גרמניה)³⁵⁰

שנת הכרה: Sylt Outer Reef, Special Area of Conservation; Eastern German Bight – 2005
 ו- Dogger Bank; 2008 – Borkum Reef Ground – 2010
מיקום ושטח: כ- 11,000 קמ"ר במצטבר.

תרשים מס' 22 – אזורים ימיים מוגנים בים הצפוני³⁵¹



עיגון משפטי: חקיקה אירופית (NATURA 2000), רגולציה גרמנית פדראלית³⁵².

מגבלות שימוש:

- איסור על חקלאות ימית, הקמת איים, פגיעה בערכי הטבע³⁵³.
- הרגולציה אינה מסדירה דיג (ראו פירוט להלן).

אמצעי ניהול, פיקוח ואכיפה: אין.

אפקטיביות:

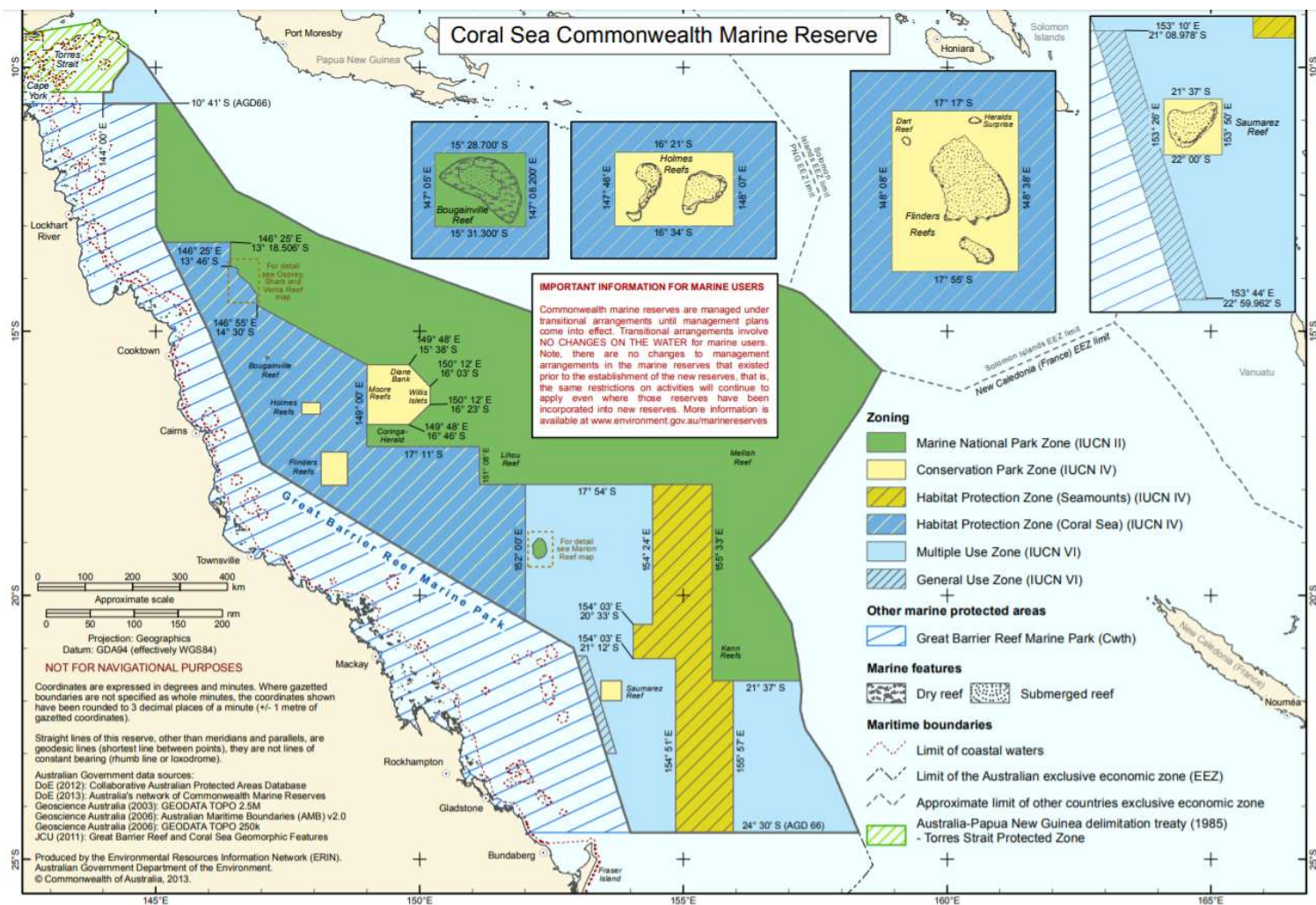
- על פי ממשלת גרמניה, הלחץ הסביבתי בשמורות אלו גבוה מדי וסטטוס השימור אינו טוב³⁵⁴.
- דין האיחוד האירופי מגביל את יכולתן של מדינות האיחוד להגביל באופן חד-צדדי את פעילות הדיג המסחרי במים הכלכליים³⁵⁵.
- על רקע זה, גיבשה ממשלת גרמניה רגולציה מוצעת להגבלת הדיג באזורים המוגנים עליהם הכריזה במים הכלכליים בים הצפוני³⁵⁶. ההצעה הוגשה לאישור האיחוד האירופי בשנת 2018, בהסכמת בלגיה, דנמרק, צרפת, הולנד, שוודיה ואנגליה, אך טרם אושרה סופית.
- המגבלות המוצעות ואמצעי ניהול ופיקוח³⁵⁷:
 - קביעת אזורים בהם יחול איסור דיג מוחלט;
 - קביעת אזורים ללא דיג מכמורת;
 - הגבלות על ציוד דיג.
 - דרישת מעקב לווייני (VMS) לכלי שיט באורך של 12 מ' ומעלה, דיווח פעם ב-30 דקות.
 - דרישה למהירות שיט מינימלית באזורי ה-No-take.
 - הגוף האחראי – סוכנות הדיג הפדראלית הגרמנית (BLE), בשיתוף רשות הטבע (BFN).
 - תכניות ניהול לכל אזור.

6. Coral Sea Marine Park (אוסטרליה)³⁵⁸

שנת הכרה: 2012 (הכרזה) ; 2018 (כניסה לתוקף).

מיקום ושטח: 989,836 קמ"ר. מרחק מהחוף – 60-1100 ק"מ

תרשים מס' 23- מיקום שמורת Coral Sea ביחס למים הכלכליים ופירוט השימושים³⁵⁹



עיגון משפטי: חקיקה ראשית³⁶⁰.

מגבלות שימוש³⁶¹ (ראו תרשים מס' 23 וכן טבלה מס' 14):

- חלוקה תכנונית ל-4 אזורים (פארק לאומי, אזור שימור בתי גידול, אזור הגנה על בתי גידול ואזור מיוחד).
- איסור על ניצול משאבים וכרייה בכל האזורים.
- איסור דיג מלא בתחום הפארק הלאומי. איסור חלקי ביתר האזורים.

טבלה מס' 14 – הגבלת השימושים בשמורת Coral Sea ע"פ סיווג תכנוני של השטח³⁶²

Overview of rules for activities (refer to the plan for full details)					
Activity		Special Purpose Zone (Trawl) (IUCN VI)	Habitat Protection Zone (IUCN IV)	Habitat Protection Zone (Reefs) (IUCN IV)	National Park Zone (IUCN II)
GENERAL USE, ACCESS, AND WASTE MANAGEMENT	Ballast water discharge and exchange	✓	✓	✓	✓
	Disposal of waste from normal operations of vessels (MARPOL)	✓	✓	✓	✓
	Camping	A	A	A	A
	Recreational use (non-fishing, nature watching, boating, etc.)	✓	✓	✓	✓
	Non-commercial remote piloted aircraft, drones etc.	A	A	A	A
COMMERCIAL SHIPPING	Anchoring	✓	X ^a	X ^a	X ^a
	Vessel transiting	✓	✓	✓	✓
COMMERCIAL FISHING	Dropline	A	A	A	X
	Hand collection (including using hookah, scuba, snorkel)	A	A	A	X
	Hand net (hand, barrier, skimmer, cast, scoop, drag, lift)	A	A	A	X
	Longline (demersal, auto-longline)	A	X	X	X
	Longline (pelagic)	A	A	X	X
	Minor line (handline, rod & reel, trolling, squid jig, poling)	A	A	X	X
	Net (demersal)	X	X	X	X
	Net (pelagic)	X	X	X	X
	Purse seine	A	A	X	X
	Trap, pot	A	X	X	X
	Trawl (demersal)	A	X	X	X
	Trawl (midwater)	A	A	X	X
	Trotline	A	X	X	X
COMMERCIAL AQUACULTURE	Aquaculture	A	A	A	X
COMMERCIAL MEDIA	Media	A ^c	A ^c	A ^c	A ^c
COMMERCIAL TOURISM	Non-fishing related tourism (including nature watching, scuba/snorkel tours)	A	A	A	A
	Charter fishing tours (including spear diving tours)	A	A	A	X
	Commercial aviation tours (up to 3000 m above sea level)	A	A	A	A
RECREATIONAL FISHING	Recreational fishing (including spear-fishing)	✓	✓	✓	X
	Anchoring and vessel transiting	✓	✓	✓	✓
MINING	Mining operations including exploration, construction and operation of pipelines	X	X	X	X
STRUCTURES AND WORKS	Excavation, erection/maintenance of structures, works	A	A	A	A
	Dredging and disposal of dredged material	A	X	X	X
	Artificial reefs	A	A	A	A ^d
	Fish aggregating devices	A	A	A	X
RESEARCH AND MONITORING	Research	A	A	A	A
TRADITIONAL USE	Non-commercial hunting/food gathering, ceremonial and cultural use	✓	✓	✓	✓
NATIONAL SECURITY AND EMERGENCY RESPONSE	National security and emergency response	✓	✓	✓	✓

- ✓ Activity is allowed.
X Activity is not allowed.
A Authorisation required. Activity is allowable, subject to assessment.
B Anchoring is not allowed except in anchoring areas determined under r 12.56 of the EPBC Regulations.
C News-of-the-day reporting may be undertaken on terms determined by the Director from time to time, and subject to the Director being notified.
D Activity is allowable only for the protection, conservation or restoration of habitats.

Notes:

- Anchoring by commercial fishing and aquaculture vessels is not allowed in the National Park Zone (II), except in anchoring areas determined under the EPBC Regulations.
- Fishing gear must be kept stowed and secured at all times during transit through, or while stopping and anchoring in, a zone in which fishing activities are not authorised.
- Disposal of waste from normal operations of vessels must comply with MARPOL requirements.

אמצעי ניהול, פיקוח ואכיפה:

- תכנית ניהול³⁶³.
- דרישת VMS³⁶⁴.
- פיקוח אווירי, פטרולים ימיים³⁶⁵.

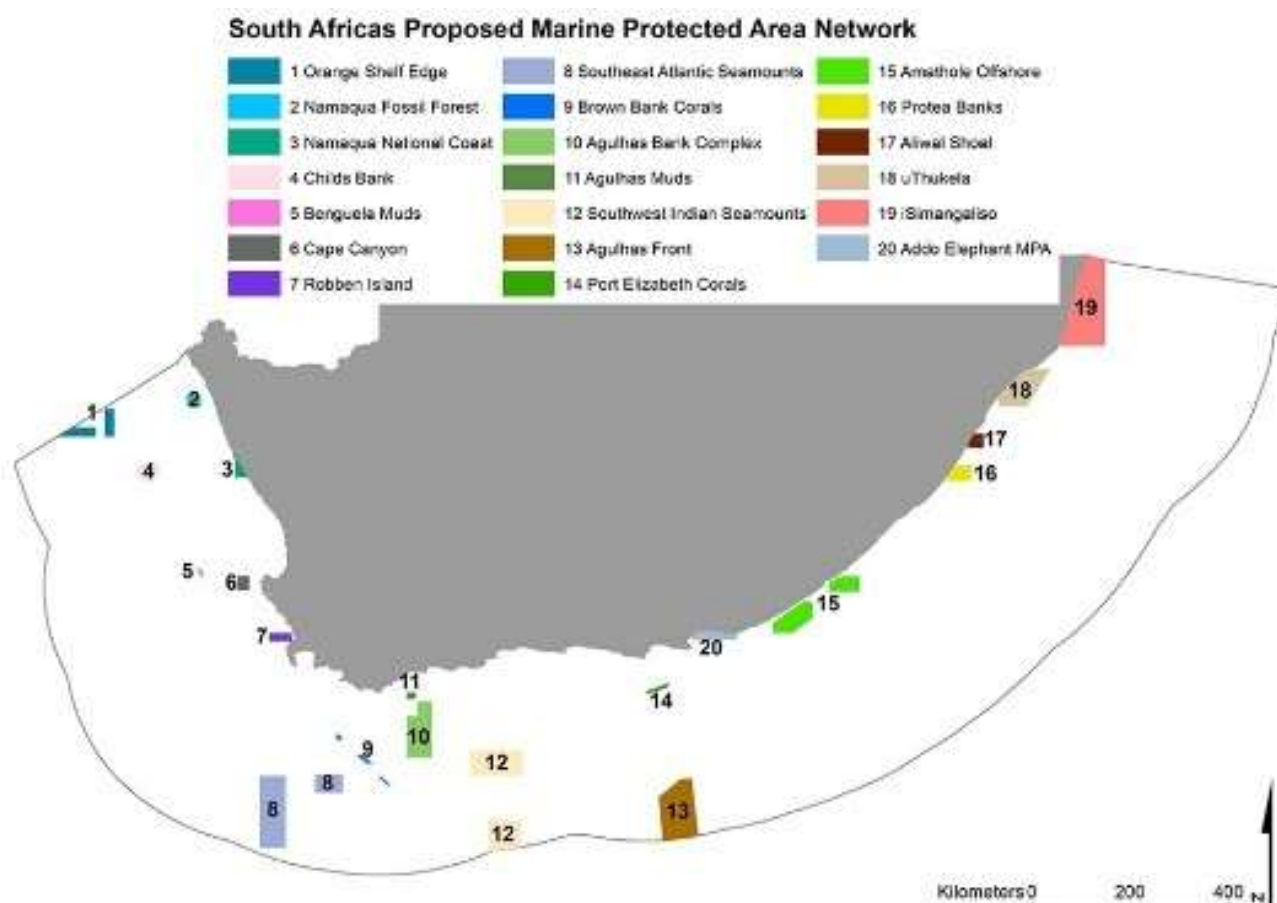
אפקטיביות: לא נמצא מידע רשמי בנושא. מדובר בשמורה חדשה.

7. דוגמאות לאתרים נוספים במים הכלכליים הכוללים אזורי no take

• דרום אפריקה (ראו תרשים 24):

- שמורת iSimangaliso³⁶⁶
- Orange Shelf Edge³⁶⁷
- Agulhas Front³⁶⁸
- Southeast Atlantic Seamounts³⁶⁹

תרשים מס' 24 – שמורות ימיות במים הכלכליים של דרום אפריקה³⁷⁰



• שטחים בשליטה בריטית באוקיינוס ההודי:

▪ Chagos (טריטוריה בריטית באוקיינוס ההודי)³⁷¹.

▪ Pitcairn Islands Marine Reserve³⁷²

• FRA

▪ Jabuka/Pomo Pit (הים האדריאטי, בין קרואטיה ואיטליה)³⁷³:

- איסור דיג מלא בחלק מהשטח, כולל דיג חובבים.

- איסור דיג עונתי בשני שטחים נוספים.

- כלי שיט נדרשים בהפעלת מערכת VMS.

▪ Eratosthenes Seamount (קפריסין, ראו עמ' 46 לעיל).

נספח 7 – סטטוס הצטרפות ישראל למסגרות משפטיות בינלאומיות

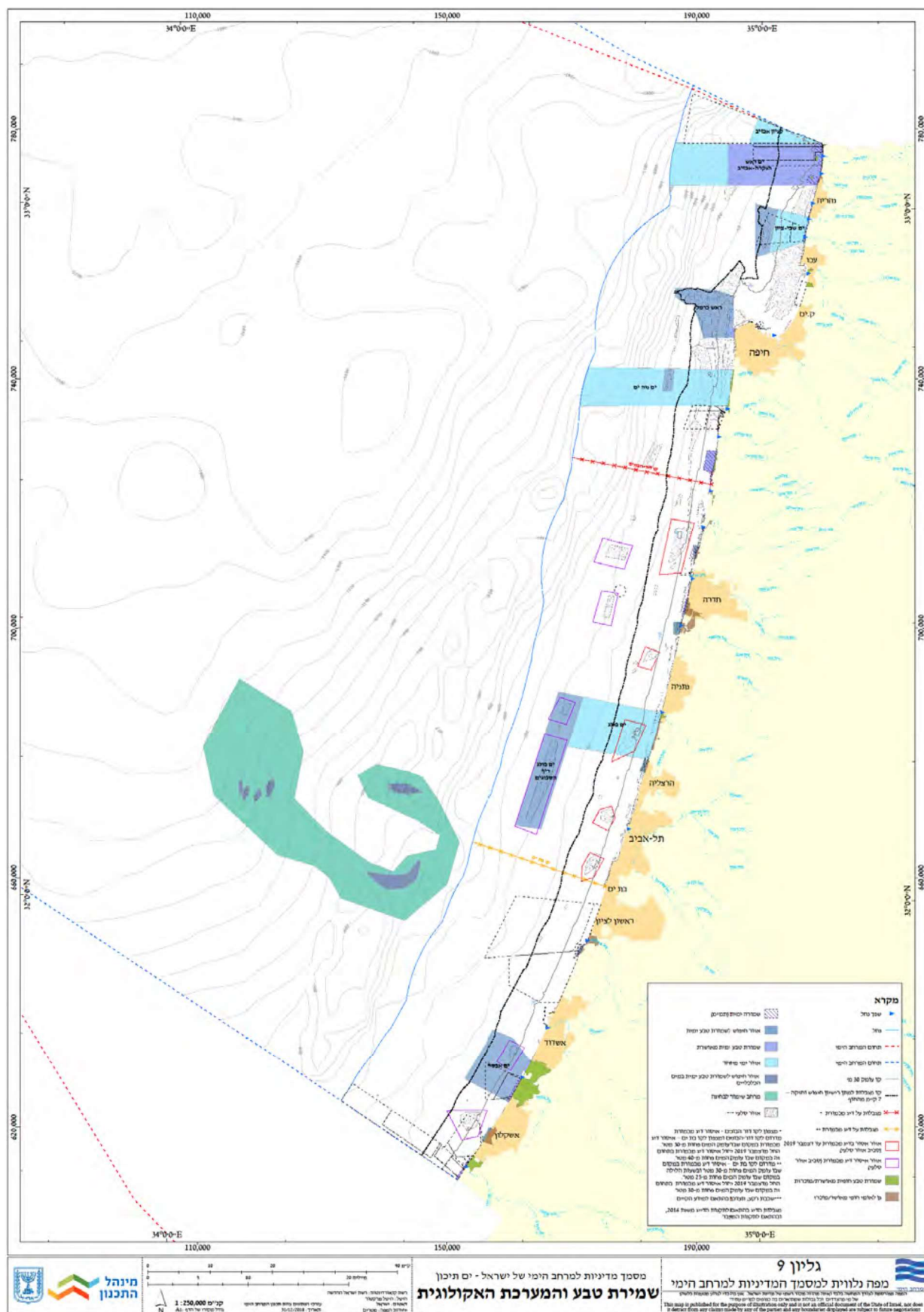
טבלה מס' 15 – אימוץ ויישום הסכמים ואמנות בינלאומיות העוסקות בסביבה הימית על ידי ישראל³⁷⁵

מסגרת	סטטוס	עיגון בחקיקה
אמנת הים UNCLOS	ישראל אינה חתומה, אך אימצה את הוראותיה המנהגיות של האמנה.	חלקי.
אמנת המדף היבשתי	אשרור	כן
אמנת הים הפתוח	אשרור	
אמנה בדבר המים הטריטוריאליים והאזור הסמוך	אשרור	כן
אמנת ברצלונה	אשרור	
אמנת ברצלונה/פרוטוקול בדבר מניעת זיהום הים התיכון בפסולת המוטלת מאניות ומכלי טיס	אשרור	כן החוק למניעת זיהום ים (הטלת פסולת) (התשמ"ג-1983)
אמנת ברצלונה/פרוטוקול בדבר שיתוף פעולה למניעת זיהום ים מאניות ותגובה במקרי חירום	אשרור	לא (ישנה תכנית לאומית – תלמ"ת).
אמנת ברצלונה/פרוטוקול בדבר מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים	אשרור	כן חוק מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, התשמ"ח - 1988
אמנת ברצלונה/הפרוטוקול בדבר הגנת הים התיכון מפני זיהום הנובע מניצול מדף היבשתי	חתימה (טרם אושרר)	
אמנת ברצלונה/פרוטוקול בדבר מניעת זיהום עקב מעבר בין-גבולי של פסולת מסוכנת	ישראל אינה חתומה	
אמנת ברצלונה/פרוטוקול לשמירה והגנה על אזורים מיוחדים (SPA).	הפרוטוקול המקורי אושרר, אך ישראל חתמה וטרם אשררה את הפרוטוקול המתוקן משנת 1995.	כן. חוק להגנת חיית הבר, התשט"ו-1955 חוק גנים לאומיים, שמורות הטבע, אתרים לאומיים ואתרי

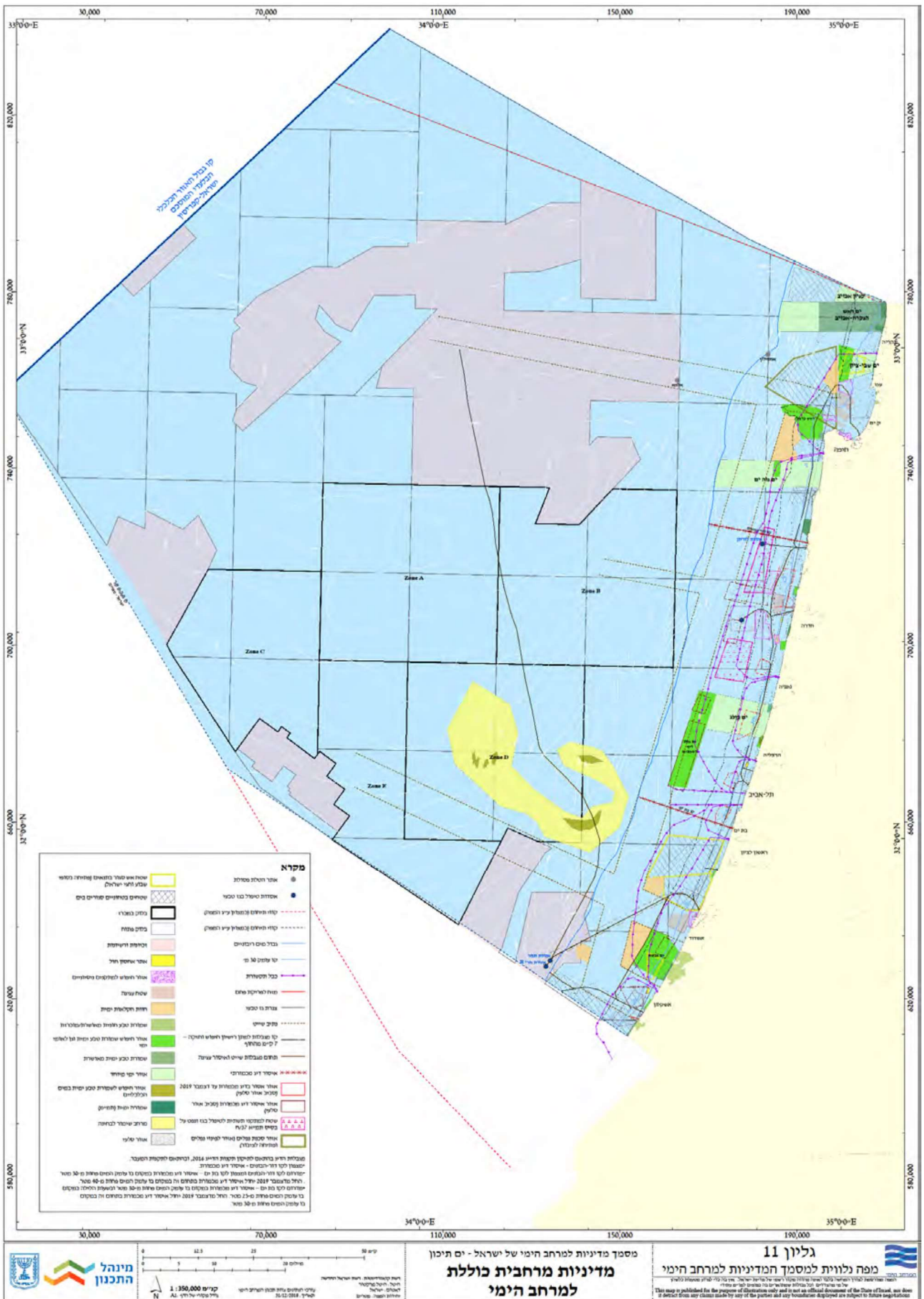
הנצחה, התשנ"ח - 1998			
אמנת ברצלונה/פרוטוקול בדבר ניהול אינטגרטיבי של אזורי חוף בים התיכון.	אושרר	כן	הנצחה, התשנ"ח - 1998
אמנה בינלאומית להסדרת ציד לווייתנים.	אושרר	כן	חוק שמירת הסביבה החופית, התשס"ד - 2004
אמנת המגוון הביולוגי (CBD)	אושרר.	כן	
אמנה בדבר מניעת זיהום מכלי שיט	אושרר חלקית.	חלקי	
אמנת הבטיחות בים (SOLAS)	אשרר	כן	
הסכם ליישום הוראות אמנת הים ביחס לשימור וניהול מיני דגים נודדים	ישראל חתומה אך לא אשררה את ההסכם		
קוד ה-FAO לדיג אחראי	ישראל חברה בארגון	חלקי	
הסכם ה-GFCM	ישראל חתומה על ההסכם	חלקי	
ICCAT (הארגון לשימור דגי טונה)	ישראל אינה חתומה		
אמנת המורשת התת-ימית	ישראל אינה חתומה	אין	

נספח 8 – שמורות ימיות במרחב הימי של ישראל

תרשים מס' 26 – שמירת טבע במרחב הימי של ישראל³⁷⁶



תרשים מס' 27 – מדיניות כוללת למרחב הימי³⁷⁷



- ¹ OECD website. https://www.oecd-ilibrary.org/environment/protected-areas/indicator/english_112995ca-en
- ² Thomas HL, Et al. 2014. Evaluating official marine protected area coverage for Aichi Target 11: appraising the data and methods that define our progress. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 24(52) 8-23. p. 16
- ³ Kelleher G Et al. 1999. *Guidelines for Marine Protected Areas* (IUCN), p. XV.
- ⁴ רוטשילד א. 2018. שמורות טבע ימיות: תיבת האוצר של הים התיכון. החברה להגנת הטבע ורשות הטבע והגנים. עמ' 6.
- ⁵ Dux T, 2011. Specially Protected Marine Areas in the Exclusive Economic Zone (EEZ). p.1
- ⁶ ראו ה"ש 5, שם.
- ⁷ מסמך מדיניות למרחב הימי של ישראל – ים תיכון. דוח שלב ב'. 2019. מינהל התכנון. עמ' 9.
- ⁸ יאיון נ. חוות דעת משפטית - שמורת טבע 'הפרעת פלמחים' ושמירה על ערכי הטבע בתחומי המים הכלכליים של ישראל (ים תיכון). 5.3.2020. החברה להגנת הטבע.
- ⁹ ראו ה"ש 5, בעמ' 126.
- ¹⁰ Convention on the Territorial Sea and Contiguous Zone, entry into force: 10 September 1964
- ¹¹ Convention on Fishing and Conservation of Living Resources of the High Seas, entry into force: 20 March 1966
- ¹² Convention on the High Seas, entry into force: 30 September 1962
- ¹³ Convention on the Law of the Sea, 10 December 1982
- ¹⁴ מעודי ש. דיני הים משפט בינלאומי (סיבל ורון עורכים מהדורה שלישית. 2016. עמ' 525-552. עמ' 526.
- ¹⁵ ליכט א. הדין החל במים הכלכליים. חוות דעת מיום 15.1.13, משרד המשפטים. עמ' 7.
- ¹⁶ ראו ה"ש 13, חלק שני, סעיף 3.
- ¹⁷ ראו ה"ש 13, חלק שני, סעיף 2.
- ¹⁸ ראו ה"ש 14, עמ' 530.
- ¹⁹ ראו ה"ש 13, סעיף 33.
- ²⁰ ראו ה"ש 14, עמ' 535.
- ²¹ ראו ה"ש 15, עמ' 8.
- ²² ראו ה"ש 13, סעיף 86.
- ²³ ראו ה"ש 14, עמ' 541.
- ²⁴ ראו ה"ש 14, עמ' 536.
- ²⁵ ראו ה"ש 15, עמ' 38.
- ²⁶ UN Atlas website: <http://www.oceansatlas.org/subtopic/en/c/20/>
- ²⁷ UNESCO, אתר אינטרנט. <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/underwater-cultural-heritage/protection/protection-of-cultural-heritage-in-international-waters/>
- ²⁸ Costa BH Et al. 2016. A regulation-based classification system for Marine Protected Areas (MPAs). *Marine Policy* 72. 192-198.
- ²⁹ Spalding MD Et al. 2008. Toward representative protection of the world's coasts and oceans—progress, gaps, and opportunities. *Conservation Letters*, 1, 217–226.
- ³⁰ ראו ה"ש 4 לעיל.
- ³¹ ירוחם א. 2019. דיג בשטחים ימיים מוגנים – האם ניתן לאכול את העוגה ולהשאיר אותה שלמה? השפעות אקולוגיות שליליות, הנזקים לתפקוד השטח והכישלונות בעולם, אל מול הצלחת שמורות ללא דיג ("no take") החברה להגנת הטבע.
- ³² United Nations Conference on Environment & Development. Rio de Janeiro, Brazil, 1992.
- ³³ The Convention on Biological Diversity of 5 June 1992
- ³⁴ CBD website: <https://www.cbd.int/sp/targets/>
- ³⁵ UN website: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- ³⁶ OECD. 2017. POLICY HIGHLIGHTS Marine Protected Areas: Economics, Management and Effective Policy Mixes. <https://www.oecd.org/environment/resources/Marine-Protected-Areas-Policy-Highlights.pdf>

³⁷ <https://www.openchannels.org/news/mpa-news/world-parks-congress-recommends-target-30-no-take-mpa-coverage-worldwide>

³⁸ O'Leary BC Et al. 2016. Effective coverage targets for ocean protection Running Title: Effective targets for ocean protection. *Conservation Letters* 9(6). 1-7.

³⁹ EU Biodiversity Strategy for 2030 (20.5.2020).

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_en.pdf

⁴⁰ Protected Planet website. <https://www.protectedplanet.net/marine>

⁴¹ Clark R, Humphreys J. 2019. Marine Protected Areas: Science, Policy and Management. Elsevier. p.XIX

⁴² Protected Planet Digital Report. 2018. <https://livereport.protectedplanet.net/chapter-2>

⁴³ ראו ה"ש 41, עמ' 1-11.

⁴⁴ <http://www.mpatlas.org/>

⁴⁵ ראו ה"ש 5, עמ' 9.

⁴⁶ Sala E. Et al. 2018. Assessing real progress towards effective ocean protection. *Marine policy* 91. 11-13. p.12.

⁴⁷ ראו ה"ש 5, עמ' 22.

⁴⁸ ראו ה"ש 4.

⁴⁹ ראו ה"ש 5, עמ' 9.

⁵⁰ ארז ח. 2013. חקיקה וכלים משפטיים להגנת המגוון הביולוגי - מחקר משווה: הסביבה הימית - כלים להגנתה. החברה להגנת הטבע. עמ' 20.

⁵¹ Day J Et al. 2019. Guidelines for applying the IUCN protected area management categories to marine protected areas. IUCN. p.14.

⁵² ראו ה"ש 51, עמ' 8.

⁵³ ראו ה"ש 5, עמ' 23.

⁵⁴ ראו ה"ש 51, עמ' 8.

⁵⁵ ראו ה"ש 31.

⁵⁶ ראו ה"ש 28.

⁵⁷ Robb CK Et al. 2011. Commercial fisheries closures in marine protected areas on Canada's Pacific coast: The exception, not the rule. *Marine Policy* 35(3). 309-316.

⁵⁸ Dureuil M Et al. 2018. Elevated trawling inside protected areas undermines conservation outcomes in a global fishing hot spot. *Science* 362(6421). 1403-1407.

⁵⁹ ראו ה"ש 28, עמ' 192.

⁶⁰ Claudet J Et al. 2020. Underprotected Marine Protected Areas in a Global Biodiversity Hotspot. *One Earth* 2(4). 380-384.

⁶¹ ראו ה"ש 36, עמ' 6.

⁶² ראו ה"ש 4, עמ' 65-67.

⁶³ Young TR. 2007. The Legal Framework for MPAs and Successes and Failures in their Incorporation into National Legislation. (in FAO Fisheries Report No. 825) 221-300. P261.

⁶⁴ ראו ה"ש 5, בעמ' 153-154 וכן בעמ' 462-463.

⁶⁵ ראו ה"ש 5, בעמ' 83-89.

⁶⁶ ראו ה"ש 5, עמ' 225.

⁶⁷ ראו ה"ש 5, עמ' 41-42.

⁶⁸ האן א. 2013. רגולציה תכנונית-סביבתית בתחומי המים הכלכליים- משפט משווה והמלצות למדיניות. החברה להגנת הטבע.

⁶⁹ ראו ה"ש 5, עמ' 476.

⁷⁰ ראו ה"ש 5, עמ' 473-474.

⁷¹ ראו ה"ש 5, עמ' 487.

⁷² ראו ה"ש 63, עמ' 236.

⁷³ ראו ה"ש 5, עמ' 245-244.

⁷⁴ <https://www.cbd.int/ebsa/about>

⁷⁵ <https://www.cbd.int/decision/cop/?id=11663>

⁷⁶ <http://gobi.org/ebsas/>

⁷⁷ ראו ה"ש 74

⁷⁸ ראו ה"ש 76

- ⁷⁹ <https://chm.cbd.int/database/record?documentID=204120>
- ⁸⁰ <https://www.cbd.int/ebsa/>
- ⁸¹ ראו ה"ש 76.
- ⁸² Constitution of the food and agriculture organization of the united nations.
<http://www.fao.org/3/x5584e/x5584e0i.htm>
- ⁸³ <http://www.fao.org/in-action/vulnerable-marine-ecosystems/background/deep-sea-guidelines/en/>
- ⁸⁴ International Guidelines for the Management of Deep-sea Fisheries in the High Seas. 2008.
<https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/formidable/18/2008-FAO-International-Guidelines-for-the-Management-of-Deep-Sea-Fisheries-1.pdf>
- ⁸⁵ Convention on the International Maritime Organization 1948.
- ⁸⁶ IMO website: <http://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>
- ⁸⁷ IMO. <http://www.imo.org/en/About/Membership/Pages/MemberStates.aspx>
- ⁸⁸ International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 73/78.
- ⁸⁹ ראו ה"ש 5, עמ' 267-276
- ⁹⁰ IMO. <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/SpecialAreasUnderMARPOL/Pages/Default.aspx>
- ⁹¹ IMO. 2005. Revised guidelines for the identification and designation of Particularly Sensitive Sea Areas. <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PSSAs/Documents/A24-Res.982.pdf>
- ⁹² Harrison J Et al. 2017. Review and Analysis of International Legal and Policy Instruments Related to Deep-Sea Fisheries and Biodiversity Conservation in Areas Beyond National Jurisdiction. FAO. 56.
- ⁹³ ראו ה"ש 5, עמ' 279-280.
- ⁹⁴ ראו ה"ש 5, עמ' 317-316.
- ⁹⁵ The International Convention for the Safety of Life at Sea 1974.
- ⁹⁶ ראו ה"ש 5, עמ' 321-327.
- ⁹⁷ The International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities VTS Manual. 2016. <https://www.iala-aism.org/product/iala-vts-manual-2016-digital-copy/>
- ⁹⁸ ראו ה"ש 5, עמ' 314-315.
- ⁹⁹ ראו ה"ש 5, עמ' 78.
- ¹⁰⁰ IMO. <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PSSAs/Pages/Default.aspx>
- ¹⁰¹ ראו ה"ש 5, עמ' 329.
- ¹⁰² UN website. <https://web.unep.org/unepmap/1-barcelona-convention-and-amendments>
- ¹⁰³ <https://www.unenvironment.org/unepmap/who-we-are>
- ¹⁰⁴ ראו ה"ש 7, שער שלישי משפט ורגולציה (הפרק המלא). טאו-שדה ט. עמ' 240.
- ¹⁰⁵ אתר המשרד להגנת הסביבה.
http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/InternationalRelations/international-Conventions/Marine_coast/BarcelonaConvention/Pages/default.aspx
- ¹⁰⁶ ראו ה"ש 102, סעיף 10.
- ¹⁰⁷ ראו ה"ש 102, סעיף 14.
- ¹⁰⁸ Protocol Concerning Mediterranean Specially Protected Areas 1982.
<https://sedac.ciesin.columbia.edu/entri/texts/acrc/mspecp.txt.html>
- ¹⁰⁹ Protocol Concerning Mediterranean Specially Protected Areas 1995. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A21999A1214\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A21999A1214(01))
- ¹¹⁰ United Nations Environment Programme (UNEP) - Thirteenth Meeting of Focal Points for the Specially Protected Areas Egypt 9-12May 2017. p12. https://www.rac-spa.org/nfp13/documents/02_information_documents/wg_431_inf_9_note_on_legal_framework_for%20bbnj.pdf
- ¹¹¹ ראו ה"ש 109, סעיף 11.
- ¹¹² ראו ה"ש 109, סעיף 2.
- ¹¹³ ראו ה"ש 5, עמ' 336.
- ¹¹⁴ ראו ה"ש 5, עמ' 339.
- ¹¹⁵ ראו ה"ש 109, סעיף 19(1).
- ¹¹⁶ ראו ה"ש 110, עמ' 12.
- ¹¹⁷ ראו ה"ש 109, סעיף 8(3).
- ¹¹⁸ ראו ה"ש 5, עמ' 338.
- ¹¹⁹ ראו ה"ש 109, סעיף 9.

¹²⁰ UNEP-MAP-RAC/SPA. 2010. International legal instruments applied to the conservation of marine biodiversity in the Mediterranean region and actors responsible for their implementation and enforcement. P.29.

¹²¹ Annex סעיף 6

¹²² אתר המשרד להגנת הסביבה.

<http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/InternationalRelations/RegionalCooperation/Pages/MAP.aspx>

¹²³ The Regional Activity Centre for Specially Protected Areas website. <https://www.rac-spa.org/presentation>

¹²⁴ ראו ה"ש 109.

¹²⁵ http://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_spamis/liste_aspim_2018.pdf

¹²⁶ ראו ה"ש 125.

¹²⁷ ראו ה"ש 120, עמ' 21.

¹²⁸ Med-Pan website. <http://medpan.org/spanish-mediterranean-marine-reserves-islas-columbres-marine-reserve-case-study/>

¹²⁹ UNEP-MAP-RAC/SPA. 2017. Roadmap for a comprehensive coherent network of well-managed Marine Protected Areas (MPAs) to achieve Aichi Target. 11 in the Mediterranean. P.8 https://www.rac-spa.org/sites/default/files/action_plans/fdr_en.pdf

¹³⁰ Gilman E Et al. 2012. Performance Assessment of Bycatch and Discards Governance by Regional Fisheries Management Organization. IUCN. p.162.

<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2012-034.pdf>

¹³¹ FAO website. <http://www.fao.org/gfcm/about/en/>

¹³² Agreement for the Establishment of the General Fisheries Commission for the Mediterranean 1949. <http://www.fao.org/3/a-ax825e.pdf>

¹³³ FAO, Rules of procedure of the General Fisheries Commission for the Mediterranean. <http://www.fao.org/3/a-ax822e.pdf>

¹³⁴ GFCM Compliance Committee (CoC) - 11th Session 2017. P.4-10.

¹³⁵ ראו ה"ש 130, עמ' 189.

¹³⁶ RAC/SPA-MED-PAN. 2019. The status of marine protected areas in the Mediterranean Sea 2016 Edition. P.38. https://medpan.org/main_activities/mpa-status/

¹³⁷ GFCM. 2014. Status of GFCM Fisheries Restricted Areas (FRAs).

https://gfcmstorage.blob.core.windows.net/documents/SAC/SCMEE/2014/MPAs/PPT/Status_of_GFCM_FRAs.pdf

¹³⁸ SPNI-Haifa University. 2020. FRA Proposal: The Palmahim Disturbance Cold Water Coral Gardens and Cold Seeps. <https://mafish.org.il/fra/>

¹³⁹ ראו ה"ש 137, עמ' 7

¹⁴⁰ GFCM. 2014. Resolution GFCM/38/2014/1 on Guidelines on VMS and related control systems in the GFCM area of competence. <http://www.fao.org/3/a-ax388e.pdf>

¹⁴¹ FAO website. <http://www.fao.org/gfcm/data/maps/fras/en/>

¹⁴² GFCM. 2005. Recommendation GFCM/29/2005/1 on the management of certain fisheries exploiting demersal and deep-water species and the establishment of a fisheries restricted area below 1000 m.

¹⁴³ UNEP/RAC-SPA. 2015. Best practices and case studies related to management of large marine transboundary areas. P.13. https://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_spamis/best_practices_management_large_marine_transboundary_areas.pdf

¹⁴⁴ FAO. 2018. The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries. p.125.

<http://www.fao.org/3/ca2702en/CA2702EN.pdf>

¹⁴⁵ GFCM. 2014. Final report of Working Group on Marine Protected Areas.

<http://www.fao.org/3/a-ax795e.pdf>

¹⁴⁶ ראו ה"ש 144, עמ' 125

¹⁴⁷ The Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic area 1996. <https://accobams.org/about/introduction/>

¹⁴⁸ נוסח ההסכם:

https://www.accobams.org/wp-content/uploads/2017/01/ACCOBAMS_Text_Agreement_English.pdf

¹⁴⁹ Accobams list of contracting parties and signatories to the agreement.

<https://www.accobams.org/wp-content/uploads/2019/12/ACCOBAMS-Parties-and-signatories.pdf>

¹⁵⁰ ראו ה"ש 5, עמ' 432.

¹⁵¹ ראו ה"ש 63, עמ' 251.

- ¹⁵² ראו ה"ש 3, עמ' 11-16.
- ¹⁵³ FAO. 2011. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. p.65-73. <http://www.fao.org/3/a-i2090e.pdf>
- ¹⁵⁴ ראו ה"ש 151, עמ' 252.
- ¹⁵⁵ Act on Nature Conservation and Landscape Management (Federal Nature Conservation Act – BNatSchG) 2009.
https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/bnatschg_en_bf.pdf
- ¹⁵⁶ BfN website. <https://www.bfn.de/en/activities/marine-nature-conservation/national-marine-protected-areas.html>
- ¹⁵⁷ Presidential Proclamation No. 5030. 1983.
<https://www.boem.gov/sites/default/files/regulations/Treaties/Presidential-Proclamation-No.-5030-EEZ.pdf>
- ¹⁵⁸ The National Marine Sanctuaries Act 1972 (2000). Articles 1432(3); 1434.
<https://nmssanctuaries.blob.core.windows.net/sanctuaries-prod/media/archive/library/national/nmsa.pdf>
- ¹⁵⁹ ראו ה"ש 5, עמ' 429.
- ¹⁶⁰ ראו ה"ש 158.
- ¹⁶¹ NOAA website. <https://sanctuaries.noaa.gov/about/legislation/>
- ¹⁶² ראו ה"ש 158.
- ¹⁶³ 15 CFR Part 922
- ¹⁶⁴ NOAA Fisheries website. <https://www.fisheries.noaa.gov/about/office-law-enforcement>
- ¹⁶⁵ ראו ה"ש 163, § 922.42
- ¹⁶⁶ The Florida Keys National Marine Sanctuary and Protection Act 1990.
- ¹⁶⁷ The Hawaiian Islands National Marine Sanctuary and Protection Act 1992.
- ¹⁶⁸ The Oceans Act of 1992
- ¹⁶⁹ 3 CFR 13178 - Executive Order 13178. 2000.
- ¹⁷⁰ Presidential Proclamation 8031 on June 15, 2006 under the authority of the Antiquities Act (16 U.S.C. 431-433).
- ¹⁷¹ ראו ה"ש 161.
- ¹⁷² NOAA website. <https://sanctuaries.noaa.gov/library/alldocs.html>
- ¹⁷³ Oceans Act, R.S.C. 1996. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/o-2.4/FullText.html>
- ¹⁷⁴ National Marine Conservation Areas Act, R.S.C. 2002. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-7.3/FullText.html>
- ¹⁷⁵ Act concerning the exclusive economic zone of Belgium in the North Sea. 1999.
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bel22938E.pdf>
- ¹⁷⁶ Act on the protection of the marine environment in sea areas under Belgian jurisdiction 1999. See: Rabaut, M.; Cliquet, A.; Maes, F. 2004. Marine Protected Areas: international framework, state of the art, the Belgian situation. MareLac/Maritiem Instituut/Universiteit.
- ¹⁷⁷ ראו ה"ש 5, עמ' 436-437.
- ¹⁷⁸ Cliquet, A Et al. 2007. The designation of Marine Protected Areas in Belgium: From government to governance?. Proceedings MARE Conferentie People and the Sea IV.
- ¹⁷⁹ ראו ה"ש 176, עמ' 17.
- ¹⁸⁰ Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999
https://www.legislation.gov.au/Details/C2019C00275/Html/Volume_2#_Toc19689526
- ¹⁸¹ נוסח החוק: <https://www.legislation.gov.au/Details/C2018C00076>
- ¹⁸² נוסח החוק: <https://www.legislation.gov.au/Details/C2018C00076>
- ¹⁸³ ראו ה"ש 5, עמ' 447-448.
- ¹⁸⁴ GBRMP. Trawling in the Great Barrier Reef information sheet.
http://www.gbrmpa.gov.au/_data/assets/pdf_file/0018/6165/gbrmpa_InfoSheetERAEastCoastOtterTrawlFishWeb_2010.pdf
- ¹⁸⁵ National Environmental Management: Protected Areas Act, 2003.
https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201409/a57-03.pdf
- ¹⁸⁶ The Marine Living Resources Act, 1998.
https://www.environment.gov.za/sites/default/files/legislations/marine_livingresources_act18_0.pdf
- ¹⁸⁷ Law 4/1989, Of 27 March, And Natural Spaces Conservation Of Wild Fauna And Flora, article 10.
- ¹⁸⁸ Marine and Coastal Access Act 2009. Article 116.
<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2009/23/part/5/chapter/1>

- 189 ראו ה"ש 5, עמ' 421.
- 190 Petit IJ Et al. 2018. Protected areas in Chile: are we managing them? *Revista Chilena de Historia Natural* 91:1.1-8. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40693-018-0071-z>
- 191 ראו ה"ש 40.
- 192 ראו ה"ש 2, עמ' 8.
- 193 ראו ה"ש 2, עמ' 14.
- 194 <http://www.mpatlas.org/map/mpas/>
- 195 ראו ה"ש 2, עמ' 16.
- 196 ראו ה"ש 38, עמ' 402.
- 197 ראו ה"ש 60.
- 198 ראו ה"ש 63, עמ' 258.
- 199 ראו ה"ש 2, עמ' 14-15.
- 200 ראו ה"ש 2, עמ' 16.
- 201 IUCN website. <https://www.iucn.org/content/government-new-caledonia-creates-a-big-mpa-coral-sea-le-parc-naturel-de-la-mer-de-corail-nature-park-coral-sea>
- 202 ראו ה"ש 136.
- 203 ראו ה"ש 60, עמ' 383.
- 204 ראו ה"ש 136, עמ' 63-65.
- 205 ראו ה"ש 136, עמ' 54-55.
- 206 ראו ה"ש 136, עמ' 66.
- 207 <http://www.mpatlas.org/mpa/sites/5196/>
- 208 FAO website. <http://www.fao.org/fishery/vme/24379/170337/en>
- 209 ראו ה"ש 136, עמ' 58.
- 210 ראו ה"ש 136, עמ' 67.
- 211 ראו ה"ש 136, עמ' 56.
- 212 ראו ה"ש 136, עמ' 99.
- 213 WWF. 2019. Towards 2020: how Mediterranean countries are performing to protect their sea. p.4 https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2019-11/20191129_Report_How-mediterranean-countries-are-performing-to-protect-their-sea_WWF-min.pdf
- 214 ראו ה"ש 60, עמ' 383.
- 215 Med-Pan/RAC-SPA. 2016. Tangier Declaration, Article 1.2 http://www.medmpaforum.org/sites/default/files/tangier_declaration_2016_mpa_forum_eng_0.pdf
- 216 OECD. 2017. Marine Protected Areas: Economics, Management and Effective Policy Mixes, OECD Publishing, Paris. p.93.
- 217 Brooke SD, Lim TY, and Ardron JA. 2010. Surveillance and enforcement of remote maritime areas. Paper 1: surveillance technical options. Marine Conservation Biology Institute, USA. p.ii https://marine-conservation.org/media/filer_public/2011/09/19/serma_tech-options_v12.pdf
- 218 Arias, A., Pressey, R., Jones, R., Álvarez-Romero, J., & Cinner, J. 2016. Optimizing enforcement and compliance in offshore marine protected areas: A case study from Cocos Island, Costa Rica. *Oryx*, 50(1), 18-26.
- 219 ראו ה"ש 36.
- 220 FAO website. VMS Worldwide programs. <http://www.fao.org/fishery/topic/18072/en>
- 221 ראו ה"ש 217.
- 222 FAO. Peru - VMS programme. <http://www.fao.org/fishery/topic/18089/en>
- 223 Emmert S. 2018. "Peru's Vessel Tracking Data Now Publicly Available Through Global Fishing Watch". Global Fishing Watch. <https://globalfishingwatch.org/press-release/perus-vessel-tracking-data-now-publicly-available/>
- 224 FAO. Spain - VMS programme. <http://www.fao.org/fishery/topic/18091/en>
- 225 FAO. Estonia - VMS programme. <http://www.fao.org/fishery/topic/18083/en>
- 226 ראו ה"ש 217, עמ' 26.
- 227 ראו ה"ש 63, עמ' 258.
- 228 MRAG Asia Pacific. 2016. Towards the Quantification of Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing in the Pacific Islands Region. p.88-89. <https://www.ffa.int/files/FFA%20Quantifying%20IUU%20Report%20-%20Final.pdf>
- 229 Orłowski A. 2020. "Drones fisheries enforcement potential remains untapped, even as projects advance". Seafoodsource. <https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/drones-fisheries-enforcement-potential-remains-untapped-even-as-projects-advance>

- 230 ראו ה"ש 217.
- 231 רביב-אלון ל. ברמן נ. פנחס ע. ומרקוביץ' צ. 2016. VMS and Tracking Technology in the Israel's Mediterranean Fisheries. דיג בים התיכון - מפרנסה למשבר - קורס פרויקטים בחקר הסביבה. אוניברסיטת ת"א. עמ' 222-271.
- https://environment.tau.ac.il/sites/enviroment.tau.ac.il/files/media_server/pses/%D7%A4%D7%A8%D7%95%D7%99%D7%A7%D7%98%D7%99%D7%9D/%D7%A7%D7%95%D7%A8%D7%A1%20%D7%A4%D7%A8%D7%95%D7%99%D7%A7%D7%98%D7%99%D7%9D%20-%D7%A8%D7%95%D7%99%D7%92%20%D7%91%D7%99%D7%9D%20%D7%94%D7%AA%D7%99%D7%9B%D7%95%D7%9F.pdf
- 232 Haffenden D. 2019. "Drones to 'patrol' Queensland coast to guard against illegal fishing". 7News. <https://7news.com.au/news/fishing/drones-to-patrol-queensland-coast-to-guard-against-illegal-fishing-c-177980>
- 233 Minister for Agricultural Industry Development and Fisheries – Media statement. 2020. "Heavy fine for illegal crab haul". <http://statements.cabinet.qld.gov.au/Statement/2020/2/14/heavy-fine-for-illegal-crab-haul>
- 234 ראו ה"ש 229.
- 235 Kutter M. "The Belize Fisheries Department has started using drones to combat illegal fishing activities". Dive magazine. <http://divemagazine.co.uk/eco/6703-drones-fight-illegal-fishing-in-belize>
- 236 ראו ה"ש 229.
- 237 UAS VISION. "Jamaica UAV Project to Prevent Illegal Fishing". <https://www.uasvision.com/2015/05/19/jamaica-uav-project-to-prevent-illegal-fishing/>
- 238 ראו ה"ש 229.
- 239 ראו ה"ש 217, עמ' 18-19.
- 240 אסיף ש. ואח'. 2015. תכנית ימית לישראל. הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל - הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, המרכז לחקר העיר והאזור ע"ש קלצ'ניק. עמ' 7.
- <https://msp-israel.net.technion.ac.il/files/2015/11/Israel-Marine-Plan-.pdf>
- 241 ראו ה"ש 14, עמ' 539-540.
- 242 יהל ר. ואנגרט נ. 2012. מדיניות שמירת הטבע בים התיכון- שמורות טבע ימיות ככלי לשימור הסביבה והמגוון בים התיכון. עמ' 4.
- 243 ראו ה"ש 242, עמ' 4-5.
- 244 ראו ה"ש 7, עמ' 21.
- 245 OECD. 2020. Protected areas (indicator) (Accessed on 25 February 2020).
- 246 ראו ה"ש 213, עמ' 13-25.
- 247 ראו ה"ש 104, עמ' 741.
- 248 ראו ה"ש 342.
- 249 טל, א. 2008. ישראל ואמנת ברצלונה. מרכז המחקר והמידע של הכנסת. עמ' 13.
- 250 סמילג א. 2016. דיני אמנות והפרקטיקה הישראלית. משפט בינלאומי 747. עמ' 756.
- 251 GFCM. 2019. Report of the thirteenth session of the Compliance Committee. p.3 <http://www.fao.org/3/ca6890b/ca6890b.pdf>
- 252 ראו ה"ש 138.
- 253 ראו ה"ש 8.
- 254 ראו ה"ש 7, עמ' 106.
- 255 ראו ה"ש 7, עמ' 69.
- 256 ראו ה"ש 14, עמ' 530.
- 257 ראו ה"ש 15, סעיפים 50-58.
- 258 ראו ה"ש 8.
- 259 החברה להגנת הטבע, אדם טבע ודין וצלול. חוק אזורים ימיים מציג: נותנים לחתול לשמור על השמנת. <http://mafish.org.il/wp-content/uploads/2018/05/%D7%A4%D7%9C%D7%99%D7%99%D7%A8-%D7%97%D7%95%D7%A7-%D7%90%D7%96%D7%95%D7%A8%D7%99%D7%9D-%D7%99%D7%9E%D7%99%D7%99%D7%9D.pdf>
- 260 ראו ה"ש 8.
- 261 ראו ה"ש 7.
- 262 Claudet J. 2019. France must impose strict levels of marine protection. *Nature* 570, 36 <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01750-1>
- 263 קרקק ס. ואח'. 2015. סיכום מחקר תכנון שמירת טבע למים הכלכליים של ישראל בים התיכון: המלצות מדיניות. <http://karkgroup.org/wp-content/uploads/Kark-Levin-EEZ-conservation-planning-Mediterranean-18-2-2015-updated.pdf>

- 264 ראו ה"ש 51, עמ' 8-28.
- 265 ראו ה"ש 5, עמ' 89.
- 266 ראו ה"ש 5, עמ' 476-477.
- 267 ראו ה"ש 5, עמ' 91.
- 268 ראו ה"ש 13, סעיף 62.
- 269 ראו ה"ש 5, עמ' 477.
- 270 ראו ה"ש 5, עמ' 93-97.
- 271 ראו ה"ש 5, עמ' 477.
- 272 ראו ה"ש 5, עמ' 98.
- 273 ראו ה"ש 5, עמ' 91-92.
- 274 ראו ה"ש 5, עמ' 225.
- 275 ראו ה"ש 5, עמ' 98-100.
- 276 ראו ה"ש 5, עמ' 478.
- 277 ראו ה"ש 5, עמ' 155-158.
- 278 ראו ה"ש 15.
- 279 ראו ה"ש 5, עמ' 481.
- 280 ראו ה"ש 13, סעיפים 58, 79.
- 281 ראו ה"ש 5, עמ' 105.
- 282 ראו ה"ש 5, עמ' 161-163.
- 283 Johnson M. 2005. Oceans need protection from scientists too. *Nature* 433, 105.
<https://www.nature.com/articles/433105a>
- 284 ראו ה"ש 5, עמ' 166.
- 285 ראו ה"ש 5, עמ' 78.
- 286 ראו ה"ש 14, עמ' 535.
- 287 ראו ה"ש 5, עמ' 142.
- 288 ראו ה"ש 5, עמ' 485-486.
- 289 אי.פי. 1.1.19. "ההחלטה נכנסה לתוקף: ישראל וארה"ב עזבו את אונסק"ו". אתר וואלה.
<https://news.walla.co.il/item/3210842>
- 290 UNESCO. Man and the Biosphere (MAB) Programme. <https://en.unesco.org/mab>
- 291 ראו ה"ש 136, עמ' 42.
- 292 ראו ה"ש 5, עמ' 232-237.
- 293 לחמן א. 2008. מדריך למרחבים ביוספריים בישראל. הוועד הישראלי לאונסקו; הוועדה לאדם וביוספרה (MAB) משרד החינוך.
<http://cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/40967771-7737-44DF-92A2-A102DF9ADE82/108406/Madrich.pdf>
- 294 האמנה למורשת עולמית והנחיותיה (תרגום הוועד הישראלי לאונסקו).
<https://whc.unesco.org/archive/convention-he.pdf>
- 295 UNESCO. 2019. The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage convention. <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>
- 296 Abdulla A. Et al. 2013. Marine Natural Heritage and the World Heritage List. IUCN.
https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/marine_natural_heritage_and_the_world_heritage_list.pdf
- 297 אתר רשות הטבע והגנים. 014, אתרי מורשת עולמית.
<https://www.parks.org.il/article/%D7%90%D7%AA%D7%A8%D7%99-%D7%9E%D7%95%D7%A8%D7%A9%D7%AA-%D7%A2%D7%95%D7%9C%D7%9E%D7%99%D7%AA/>
- 298 ראו ה"ש 136, עמ' 42.
- 299 האמנה לשמירה על המורשת התרבותית התת-ימית. 2001. תרגום הוועד הישראלי לאונסקו.
<http://meyda.education.gov.il/files/Unesco/MoreshetTatYamit.pdf>
- 300 ראו ה"ש 5, עמ' 252.
- 301 ראו ה"ש 120, עמ' 10.
- 302 אתר משרד החינוך/הוועד הישראלי לאונסקו.
<http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Unesco/Tarbut/AamanaLemoreshetTatYamit.htm>
- 303 IMO. 2005. Revised guidelines for the identification and designation of Particularly Sensitive Sea Areas (PSSAs). <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PSSAs/Documents/A24-Res.982.pdf>
- 304 ראו ה"ש 303, עמ' 6-7.

- ³⁰⁵ IMO. 2017. Guidelines and Criteria for Ship Reporting Systems. Article 2.1.
<http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Maritime-Safety-Committee-%28MSC%29/Documents/MSC.433%2898%29.pdf>
- ³⁰⁶ IMO. 2001. Guidelines for the onboard operational use of shipborne automatic identification systems (AIS).
[http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=24565&filename=A917\(22\).pdf](http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=24565&filename=A917(22).pdf)
- ³⁰⁷ IMO website. List of adopted PSSAs.
<http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PSSAs/Pages/Default.aspx>
- ³⁰⁸ Office of National Marine Sanctuaries. 2020. 2020 Condition Report: Findings of Status and Trends for 2007-2018. U.S. Department of Commerce.
<https://sanctuaries.noaa.gov/science/condition/sbnms/>
- ³⁰⁹ NOAA website. <https://stellwagen.noaa.gov/visit/fishingrec/eezregulations.html>
- ³¹⁰ Oceans act, article 2202. <https://www.congress.gov/bill/102nd-congress/house-bill/5617/text>
- ³¹¹ 15 CFR Subpart N. <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/15/part-922/subpart-N>
- ³¹² 922.142 §
- ³¹³ U.S. Department of Commerce. National Oceanic and Atmospheric Administration. Office of National Marine Sanctuaries. 2010. Stellwagen Bank National Marine Sanctuary Final Management Plan and Environmental Assessment.p.55 https://nmssanctuaries.blob.core.windows.net/sanctuaries-prod/media/archive/library/pdfs/sbnms_fmpfea_2010.pdf
- ³¹⁴ ראו ה"ש 308, עמ' 52.
- ³¹⁵ NOAA website. <https://stellwagen.noaa.gov/management/2020-management-plan-review/>
- ³¹⁶ ראו ה"ש 313, עמ' 201, 205.
- ³¹⁷ ראו ה"ש 308, עמ' 20.
- ³¹⁸ Schwarzmman, D. Et al. 2020. Technical Methods of Estimating Commercial and Recreational Fishing Effort and Economic Contributions in Stellwagen Bank National Marine Sanctuary. U.S. Department of Commerce, NOAA, Office of National Marine Sanctuaries. p. 158.
<https://nmssanctuaries.blob.core.windows.net/sanctuaries-prod/media/docs/onms-20-05-estimates-of-economic-contributions-and-fishing-effort-sbnms.pdf>
- ³¹⁹ ראו ה"ש 313, עמ' 146.
- ³²⁰ Abecasis RC, Et al. 2015. Marine Conservation in the Azores: Evaluating Marine Protected Area Development in a Remote Island Context. *Frontiers in Marine Science*. 2:104. 1-16.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2015.00104/full#F1>
- ³²¹ <http://mpas-portugal.org/project/hydrothermal-vents/>
- ³²² ראו ה"ש 320, עמ' 2.
- ³²³ ראו ה"ש 320, עמ' 8.
- ³²⁴ Menini E. Van Dover CL. 2019. An atlas of protected hydrothermal vents. *Marine Policy* 108. p.5.
- ³²⁵ Carreira GP. 2018. Current challenges of the Azorean Marine Protected Areas: The Faial-Pico MPA.
https://www.ecologic.eu/sites/files/event/2017/gilberto_carreira_-_dram_faial-pico_channel_final.pdf
- ³²⁶ LUSO Hydrothermal Field declared fully protected, not take marine protected area.
<https://www.oceanoazulfoundation.org/uncategorized/luso-hydrothermal-field-declared-a-fully-protected-no-take-marine-protected-area/>
- ³²⁷ ראו ה"ש 320, עמ' 8.
- ³²⁸ ראו ה"ש 320, עמ' 9.
- ³²⁹ Papahānaumokuākea Marine National Monument website.
<https://www.papahanaumokuakea.gov/new-about/>
- ³³⁰ National marine protected areas center.
https://nmsmarineprotectedareas.blob.core.windows.net/marineprotectedareas-prod/media/archive/helpful_resources/inventoryfiles/eez_mpas_wallmap.pdf
- ³³¹ ראו ה"ש 170.
- ³³² 50 CFR Part 404. <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/50/part-404>
- ³³³ <https://www.papahanaumokuakea.gov/resource/pssa.html>
- ³³⁴ ראו ה"ש 332, § 404.6, § 404.7, § 404.7.
- ³³⁵ <https://www.papahanaumokuakea.gov/permit/>
- ³³⁶ ראו ה"ש 332, § 404.4, § 404.5.

- ³³⁷ NOAA. 2008. Papahānaumokuākea Marine National Monument Management Plan. https://nmspapahanaumokuakea.blob.core.windows.net/papahanaumokuakea-prod/media/archive/new-about/management/pdfs/vol1_mmp08.pdf
- ³³⁸ Lynham, J., Nikolaev, A., Raynor, J. et al. 2020. Impact of two of the world's largest protected areas on longline fishery catch rates. *Nature Communications* 11, 979. <https://www.nature.com/articles/s41467-020-14588-3>
- ³³⁹ Fisheries and Oceans Canada website. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/mpa-zpm/endeavour/index-eng.html>
- ³⁴⁰ DFO Canada. Endeavour hydrothermal vents: marine protected area management plan 2010-2015.p.iii <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/342871.pdf>
- ³⁴¹ Thornborough K. Et al. 2018. Ecological Risk Assessment for the Effects of Human Activities at the Endeavour Hydrothermal Vents Marine Protected Area. Institute of Ocean Sciences Fisheries and Oceans Canada. p.3. https://www.researchgate.net/publication/324865394_Ecological_risk_assessment_for_the_effects_of_human_activities_at_the_Endeavour_Hydrothermal_Vents_Marine_Protected_Area
- ³⁴² ראו ה"ש 339.
- ³⁴³ Endeavour Hydrothermal Vents Marine Protected Area Regulations. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2003-87/>
- ³⁴⁴ ראו ה"ש 343.
- ³⁴⁵ ראו ה"ש 340, עמ' 9.
- ³⁴⁶ ראו ה"ש 340.
- ³⁴⁷ ראו ה"ש 341.
- ³⁴⁸ Juniper, SK, Thornborough, K, Douglas, K, Hillier, J. 2019. Remote monitoring of a deep-sea marine protected area: The Endeavour Hydrothermal Vents. *Aquatic Conserv: Mar Freshw Ecosyst.* 29(S2): 84– 102. P.86.
- ³⁴⁹ Thomson J, 2019. "A deep sea 'oasis' is slated to become Canada's biggest protected area. The narwhal. <https://thenarwhal.ca/deepsea-oasis-slated-become-canadas-biggest-protected-area/>
- ³⁵⁰ BfN website. <https://www.bfn.de/en/activities/marine-nature-conservation/national-marine-protected-areas/north-sea-eez.html>
- ³⁵¹ Schacht K. Et al. 2019. 5-year review (2014-2019) of the EU Common Fisheries Policy. BfN. p120. https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Fischereipolitik/GFP_Fischereipolitik_Broschure_komplett_lange_Version_GB_16_12_19.pdf
- ³⁵² ראו ה"ש 351, עמ' 124.
- ³⁵³ Ordinance on the determination of the nature reserve "Borkum Riffgrund". <https://www.gesetze-im-internet.de/nsgbrgv/BJNR339500017.html>
- ³⁵⁴ BfN. 2018. Joint recommendation for fisheries management measures under Article 11 and Article 18 of Regulation (EU) No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy in the Natura 2000 sites within the German EEZ. p.5 <https://fiskeristyrelsen.dk/media/10264/18-01-11-djr-germany-north-sea-v-11012018.pdf>
- ³⁵⁵ ראו ה"ש 351, עמ' 128.
- ³⁵⁶ ראו ה"ש 354, נוסח רשמי. https://www.thuenen.de/media/institute/sf/Aktuelles/Diverses_A_S/Natura2000/JR_2018-10-29_final.pdf
- ³⁵⁷ ראו ה"ש 354, עמ' 4-11, ועמ' 48-50.
- ³⁵⁸ Director of National Parks. 2018. Coral Sea Marine Park Management Plan 2018, Australian marine parks. <https://parksaustralia.gov.au/marine/pub/plans/coral-sea-management-plan-2018.pdf>
- ³⁵⁹ Australian Government-The Department of the Agriculture, Water and the Environment website. <https://www.environment.gov.au/system/files/pages/14b7a9ae-45fd-4282-b392-9be86e948b8b/files/coralsea-reserve-map.pdf>
- ³⁶⁰ Notice of proposed proclamations - Commonwealth reserves. 2012. <https://www.environment.gov.au/system/files/pages/5abd39b3-7629-4533-a48c-471e6c326790/files/s116-marine-reserves-gazette-notice-11july2012.pdf>
- ³⁶¹ Australian Marine Parks. 2018. Coral Sea Marine Park Management Plan 2018 Zoning and rules. <https://parksaustralia.gov.au/marine/pub/factsheets/factsheet-coralsea-management-plan.pdf>
- ³⁶² ראו ה"ש 361.
- ³⁶³ ראו ה"ש 358.

³⁶⁴ Australian Fisheries Management Authority. 2019. Coral Sea Fishery Management Arrangement Booklet. p.30.

https://www.afma.gov.au/sites/default/files/jul_2019_coral_sea_fishery_mgt_booklet_final.pdf

³⁶⁵ Australian Marine Parks. 2020. Quarterly Compliance Report. p.5

<https://parksaustralia.gov.au/marine/pub/qtr-compliance-reports/amp-qtr-compliance-report-3-2020.pdf>

³⁶⁶ The iSimangaliso Wetland Park website. 2019. "iSimangaliso marine protection expands significantly significantly". <https://isimangaliso.com/newsflash/isimangaliso-marine-protection-expands-significantly/>

³⁶⁷ Minister of Environmental Affairs. 2019. Regulations for the Management of the Orange Shelf Edge Marine Protected Area. <https://www.saambr.org.za/wp-content/uploads/2019/07/42479-MPA-Orange-Shelf-Edge.pdf>

³⁶⁸ Minister of Environmental Affairs. 2019. Regulations for the Management of the Agulhas Front Marine Protected Area. <https://www.saambr.org.za/wp-content/uploads/2019/07/42479-MPA-Agulhas-Front.pdf>

³⁶⁹ Minister of Environmental Affairs. 2019. Regulations for the Management of the Southeast Atlantic Seamounts Marine Protected Area.

https://www.environment.gov.za/sites/default/files/legislations/nempaa_southeastatlantic_seamountsmarine_regulations_g42479gn792.pdf

³⁷⁰ ראו ה"ש 366.

³⁷¹ British Indian Ocean Territory website. <https://biot.gov.io/environment/marine-protected-area/>

³⁷² O'Leary BC Et al. 2018. Evidence gaps and biodiversity threats facing the marine environment of the United Kingdom's Overseas Territories. *Biodiversity and Conservation* 28 363–383.

³⁷³ GFCM. 2017. Recommendation GFCM/41/2017/3 on the establishment of a fisheries restricted area in the Jabuka/Pomo Pit in the Adriatic Sea.

<http://www.fao.org/gfcm/data/reporting/frajabukapomopit/en/>

³⁷⁴ ראו ה"ש 7, עמ' 13.

³⁷⁵ ראו ה"ש 7, עמ' 148-150 וכן ה"ש 104.

³⁷⁶ ראו ה"ש 7, עמ' 113.

³⁷⁷ ראו ה"ש 7, עמ' 140.