

החברה להגנת הטבע נ' ממשלת ישראל ואח'

שער נספחים

<u>מהות המסמך</u>	
א	פנית מנכ"לית העותרת לשרי החקלאות, האנרגיה וההגנ"ס מיום 11.7.2021
ב	מכתב מנכ"ל משרד האנרגיה למנכ"לית העותרת מיום 27.7.2021
ג	פניית העותרת לשר החקלאות מיום 1.9.2021
ד	מענה מנכ"לית משרד החקלאות למנכ"לית העותרת מיום 17.10.2021
ה	מכתב פקיד הדיג למנכ"לית העותרת מיום 18.10.2021
ו	מכתב שרת ההגנ"ס לעותרת מיום 28.10.2021
ז	מכתב מנכ"ל משרד האנרגיה למנכ"ל משרד החקלאות מיום 6.4.2021
ח	מענה מנכ"ל משרד החקלאות למכתב מנכ"ל משרד האנרגיה הנ"ל מיום 11.4.2021
ט	חוות דעת ד"ר אדליסט – הסיכון לצנרת הגז שבדיג מכמורת
י	סיכון לתשתיות הצנרת בדו"ח העותרת 2019 על דיג מכמורת (עמ' רלוונטיים. נוסח מלא באתר העותרת)
יא	עמדת סגן המנהלת המחלקה להנחיות תובעים במשרד המשפטים – יולי 2019
יב	התייחסות המשרד להגנ"ס מיום 16.7.2020 להצעת חוק לאיכון ספינות דיג
יג	הצעת חוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג), התשפ"א-2021
יד	עבודת מטה מקיפה של חב' הייעוץ TASC על התקנת מערכות איכון VMS
טו	עמדת נציבות הדיג בים התיכון לגבי חובת התקנת מערכות איכון VMS לספינות דיג
טז	החלטת נציבות הדיג בים התיכון כי מדינת ישראל מפרה את ההנחייה הנ"ל (קביעה כי תלונה בעניין הינה מוצדקת)
יז	מענה שר החקלאות לשאילתא

פנית מנכ"לית העותרת לשרי החקלאות, האנרגיה וההגנ"ס מיום 11.7.2021	א
--	---



11.7.21

תמר זנדברג
השרה להגנת הסביבה

קארין אלהרר
שרת האנרגיה

לכבוד
עוזד פורר
שר החקלאות ופיתוח הכפר

שלום רב,

הנדון: מניעת אסון לאומי בים – הצורך באיסור דיג מכמורת על קווי גז וחיוב מכשירי איכון לווייניים בסירות דיג

אני פונה אליכם בבקשה לפעול בדחיפות על מנת למנוע אסון לאומי, העלול לגרום לנזקים קשים לסביבה הימית, למשק הישראלי ואף לחיי אדם.

כ-16 ספינות דיג מסוג מכמורתן פעילות כיום בים התיכון הישראלי, וגוררות רשת על קרקעית הים. סקרי סיכונים מישראל הצביעו על כך שלמעלה מ-150 "מפגשים" מתבצעים בשנה בין רשתות המכמורת ובין צנרת הגז, תוך גרימת סיכון חמור לפריצת הצנרת¹. מניתוח עדכני שנערך בחברה להגנת הטבע עבור שנת 2020 (נספח 1), נמצא כי 377 מסעות דיג מכמורת חצו את רצועת הגז במהירות שיט איטית, המאפיינת גרירת רשת על הקרקעית. ניתוח זה נעשה רק על המחצית הדרומית של קו החוף, ורק עבור ספינות דיג שמכשירי ה-AIS שלהם היו דלוקים לצורך מניעת תאונות שיט (9 ספינות), כך שמדובר על הערכת חסר משמעותית.

קשה להפריז בחומרת הסיכון במקרה של פריצת צינור כזה, שעלול לגרום לזיהום סביבתי כבד, פגיעה במתקני ההתפלה, בחופים, בדגה, ובמשק כולו.

תמ"א 37 ח' קבעה איסור דיג מכמורת במרחק של 500 מ' מצנרת גז, אך אין כיום גורם האוכף חוק זה בים (מכיוון שליחידת הפיקוח על חוקי התו"ב אין יכולות ימיות), וחוק התכנון והבניה לא מותאם לאכיפת פעילות מסוג זה בדין הפלילי. לעומת זאת, יחידת האכיפה הימית של רשות הטבע והגנים, המיומנת באכיפת דיג, מוסמכת לאכוף תחת פקודת הדיג, שלא כוללת איסור דיג בקווי גז.

מכיוון שגרירת רשתות בים מתרחשת גם במרחק רב מהחוף, ובשעות הלילה, כמעט בלתי אפשרי לעקוב אחרי פעילותן באמצעים סטנדרטיים. לשם כך, מחייבות כל מדינות העולם המפותח את ציי הדיג שלהן להתקין מערכת איכון לוויינית ייעודית (VMS) המשדרת את המיקום למרכז הבקרה. גם ישראל מחויבת להתקנה כזו במסגרת חברותה בנציבות הדיג הים תיכונית, כבר משנת 2009.

בכנסת הקודמת הוגשה הצעת חוק בנושא ע"י ח"כ מיקי לוי, שזכתה לתמיכת משרדי האנרגיה והסביבה. בוועדת השרים לחקיקה סוכם כי משרדי הממשלה יקדמו חקיקה ממשלתית, אך בפועל הנושא לא קודם. אסון זיהום הזפת שאירע בחופינו השנה, ואסונות דומים שהתרחשו ממש לאחרונה במקסיקו, ממחישים כי הנושא אינו סובל דיחוי. הצעת החוק הפרטית מקודמת כיום ע"י ח"כ רם בן ברק.

אני פונה אליכם בבקשה לקדם בדחיפות את החקיקה הנדרשת לתיקון פקודת הדיג (מכיוון שעקב היבטי פרטיות, יש קושי לקדם נושא זה בתקנות), כהצעת חוק ממשלתית, או הצעת חוק פרטית בתמיכת הממשלה, אשר תטיל איסור על גרירת רשתות דיג בקרבת קווי גז, ותחייב ספינות דיג מסוג "מכמורתן" ומסוג "לונג ליין" בהתקנת אמצעי איכון לווייניים ייעודיים. עד שתקודם חקיקה כזו, כצעד חירום, יש להטמיע ברישיונות הדיג איסור על דיג בקרבת קווי גז, ובמקביל להשלים את הליכי החקיקה הנדרשים לעיגון שני הנושאים הנ"ל כתיקון לפקודת הדיג.

¹ מכתב מנכ"ל משרד האנרגיה למנכ"ל משרד החקלאות, 6.4.21





TV
החברה להגנת הטבע
שומדים. מחנכים. אוהבים

בכבוד רב,

איריס האן, מנכ"לית

איריס האן

העתק

גב' נעמה קאופמן-פס, מנכ"לית משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מר אודי אדירי, מנכ"ל משרד האנרגיה
גב' גלית כהן, מנכ"לית משרד הג"ס
מר גיא סמט, הממונה על ענייני הנפט, משרד האנרגיה
מר שאול גולדשטין, מנכ"ל רטיג
מר ניר פרוימן, פקיד הדיג הראשי
מר משה גראזי, מנכ"ל רשות הגז הטבעי
מר רני עמיר, מנהל היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, משרד הג"ס
ח"כ רם בן ברק, יו"ר ועדת חוץ וביטחון
ח"כ מיקי לוי, יו"ר הכנסת

לשכת מנכ"ל

הנגב 2 תל אביב, 6618602 • 03-6388648

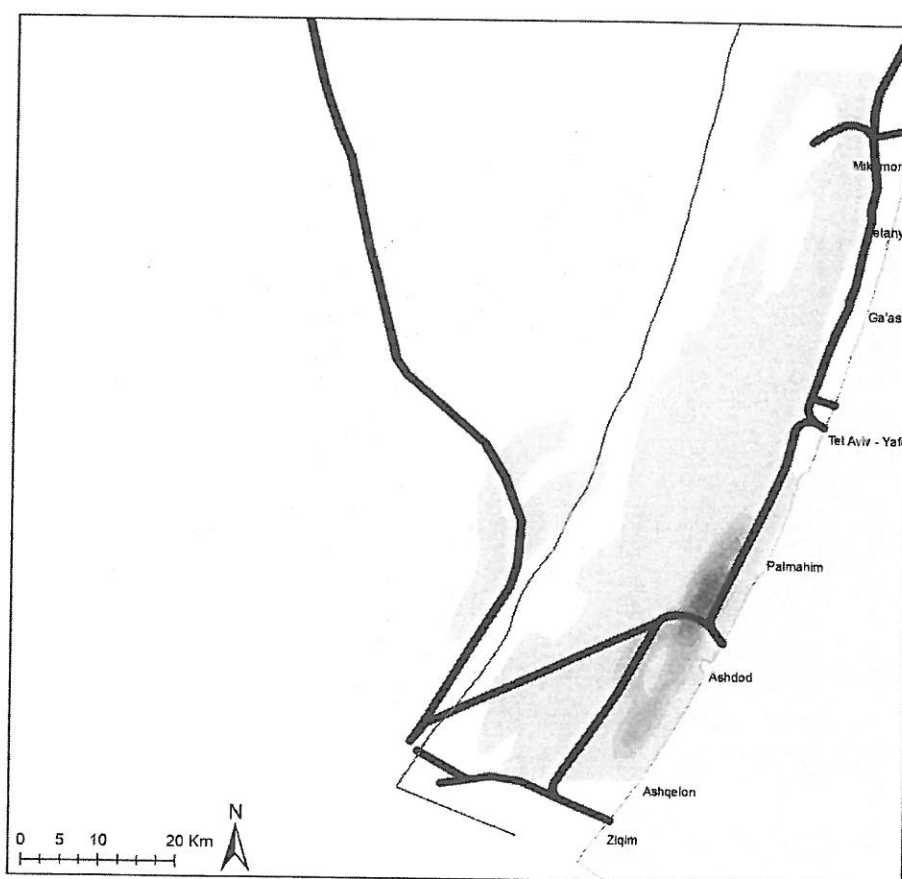




נספח 1

תדירות פעילות שיט בתחום צינורות הגז :

- חושב על פי תדירות מסעות יומיים במהירות גרירת רשתות (4-5.2.5 קשר) בשנים 2017-2020.
- אירועים בודדים של שיט בתחום צינורות הגז לא נכללו בחישוב התדירות כך שהצבע המעיד על התדירות הנמוכה ביותר מתייחס ל 10 מקרים ומעלה

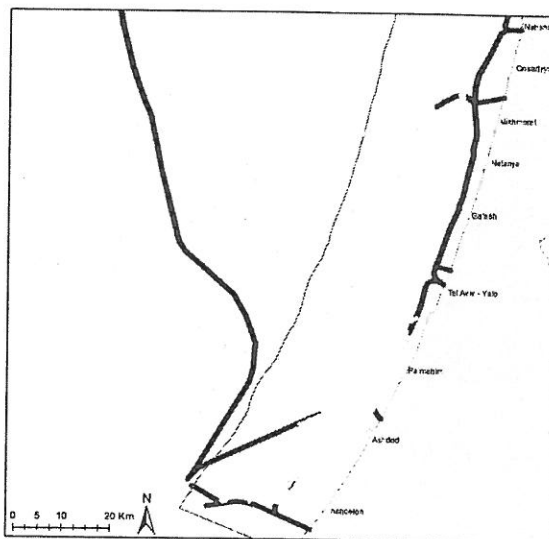




רישום נוכחות ספינות מכמורת המפליגות במהירות גרירת רשת (2.4-4.5 קשר) בתחום צינורות הגז בשנים 2017-2020

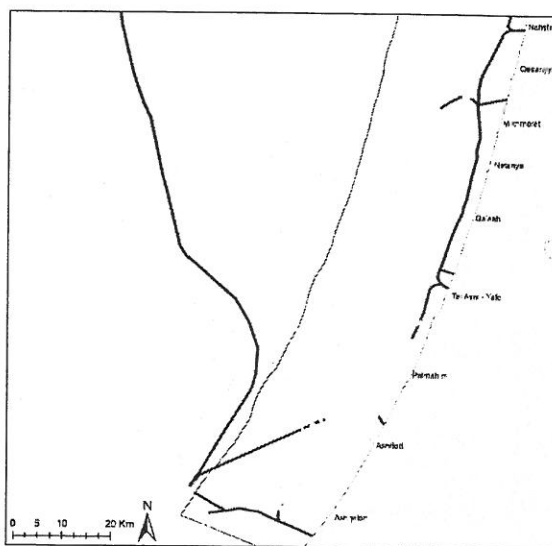
א. חציית מכמורתן עד 500 מ' מרצועת קווי הגז

שנה	מספר תיעודים של ספינות מכמורת המפליגות במהירות גרירה במרחק של עד 500 מ' מצינור הגז	מספר ספינות
2017	33,325	15
2018	24,077	12
2019	14,746	8
2020	8,670	9



ב. חציית מכמורתן עד 250 מ' מרצועת קווי הגז

שנה	מספר תיעודים של ספינות מכמורת המפליגות במהירות גרירה במרחק של עד 250 מ' מצינור הגז	מספר ספינות
2017	16,194	15
2018	12,036	14
2019	8730	12
2020	4471	9



שיטות

הנתונים נרכשו מחברת Marine Traffic LTD, וכוללים נתוני AIS של כלי שיט שנקלטו במקלטים יבשתיים (לא לוויין)

מסגרת הזמן: מינואר 2017 ועד ינואר 2021. מסגרת המרחב: LAT 31.689 and 32.53, LON 33.832 and 34.831

- סט הנתונים עבר פילוח לפי סוגי כלי שיט, עונת פעילות ומהירות שיט במטרה לאפיין את סוג פעילות השיט ותדירותה במרחב. עבור כלי שיט שהוגדרו כספינות דיג, אותרו 15 ספינות מכמורת על פי הצלבה בין שם הספינות הפעילות בארץ ומספר ה-MMSI. נעשה סינון של הנתונים לפי מהירות של 2.5-4.5 קשר המוגדרת כמהירות בזמן פעילות דיג. תיעוד שיט במהירויות אחרות לא נכלל בניחוח.

- נספרו תיעודים של נוכחות ספינות מכמורת בתחום צינורות הגז במרחק של 500 מ' ו-250 מ' מצינור הגז בשנים 2017-2020 בנפרד לכל שנה. עבור כל שנה הוצגו מסעות יומיים של כלי השיט השונים אשר עברו בתחום צינורות הגז במהירות של 2.5-4.5 קשר (daily trip of each unique MMSI). ניחוח הנתונים (data wrangling) נעשה באמצעות R והמיפוי באמצעות ArcGIS



מכתב מנכ"ל משרד האנרגיה למנכ"לית העותרת מיום 27.7.2021

ב



משרד האנרגיה
המנהל הכללי

י"ח באב התשפ"א
27 ביולי 2021
מכ_157_2021

לכבוד
הגב' איריס האן
מנכ"לית החברה להגנת הטבע

שלום רב,

הנדון: התייחסות למכתבך בנושא דיג מכמורת
סימוכין: מכתבך מיום 11.7.21

מכתבך שבסמוכין, אשר הופנה לשרת האנרגיה הועבר אליי לצורך מתן מענה מקצועי.

תשתיות הגז הטבעי המספקות גז טבעי לישראל פרושות בים התיכון החל מהמאגרים שבלב ים ועד לאסדות ולתחנות הקבלה שעל החוף. כמו כן, קיימת תשתית המחברת את אוניית LNG, המזרימה גז טבעי, לרשת ההולכה הארצית.

1. מדינת ישראל הכירה בחשיבות ובצורך לבצע אכיפה בים ולפני כשלוש וחצי שנים יזמה הקמה של יחידה ימית ברשות הטבע והגנים, אשר מבצעת את הפיקוח על הדייג. סמכויות אלו הועברו על ידי משרד החקלאות ליחידה הימית, אולם בנושא אכיפת הדייג על תשתית הגז הטבעי, הסמכויות לא נכללו. משרד האנרגיה מימן יחד עם משרד האוצר, משרד החקלאות ורשות הטבע והגנים את הקמת היחידה.
2. בשנת 2017 נחתם הסכם בין משרד החקלאות, משרד האוצר ומשרד האנרגיה לבין רשות הטבע והגנים לקבלת שירותי פיקוח ואכיפה על הדיג בים תיכון, אגם כנרת ובים סוף וכן מתן שירותי בקרה בנושא תשתיות הגז הטבעי בים התיכון- תוקפו של הסכם זה עד לינואר 2022.
3. נכון להיום, היחידה הימית של רשות הטבע והגנים מבצעת פעולות אכיפה ופיקוח לפי פקודת הדיג, 1937 ובהתאם להנחיות פקיד הדיג הראשי אך אינה מבצעת אכיפה לעניין תשתיות הימיות של הגז הטבעי וזאת בשל העדר סמכות לעשות כן.
4. הצעת חוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג), התש"פ-2020, קודמה ע"י ח"כ מיקי לוי. לאחר שיח בין שרי החקלאות והאנרגיה הוסכם על ידם כי הנושא יקודם כהצעת חוק ממשלתית בהובלת משרד החקלאות, והנושא אף עלה לוועדת השרים

רח' בנק ישראל 7, ת"ד 36148 ירושלים 9136002 טל' 074-7681718 פקס: 074-7681580
כתובתנו באינטרנט: www.energy.gov.il

gov
www.gov.il

לחקיקה. בהמשך לכך הוקמה ועדת היגוי במשרד החקלאות בראשות מנהל אגף הדיג, לצורך קידום הצעת החוק.

5. במהלך השנה האחרונה התקיימו ישיבות בין גורמי המקצוע ואף בוועדת היגוי משותפת בראשות משרד החקלאות והועברו מסמכים מקצועיים המסבירים את החשיבות של ההגנה על התשתיות, וכן על המנגנון הרצוי לביצוע האכיפה באמצעות רטייג.

6. אנו סבורים כי הצעת החוק נותנת מענה מקצועי, מיטבי ומאוזן בהקשר לסכנה הנשקפת לקווי הגז מספינות המכמורת. הצעת החוק מאפשרת סמכות פיקוח ואכיפה ליחידת הפיקוח הימית של רטייג על פי הרציונל שנקבע בהסכם המרובע, תוך ניצול מיטבי של ידע מקצועי ומשאבים הנמצאים ביחידת הפיקוח הימית.

7. כפי שצוין במכתבך, דרך נוספת לטיפול בסוגיה- היא כי ניתן יהיה לאסור דיג מכמורת דרך התניית איסור ברישיון הדיג המונפק אחת לשנה לדייגי המכמורת.

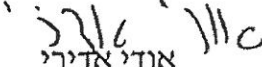
8. במסגרת הדיון, מנכ"ל משרד האנרגיה הדגיש את חשיבות הנושא וציין כי נוכח היעדר האכיפה בתשתיות האנרגיה כיום, יהיה קושי בהמשך מימון היחידה הימית.

9. אנו פועלים ללא לאות להשלמת המהלך ועומדים בקשר קבוע, גם שלי כמנכ"ל המשרד, עם משרד החקלאות להגשת תיקון החקיקה ולחלופין קביעת התניות קבועות ברישיון הדיג נוכח החשיבות הגבוהה של איסור פעילות המכמורתנים כאמור.

10. ביום 24.5.2020 התקיים דיון בנוגע לקידום ביצוע אכיפה על המכמורתנים לצורך שמירה על תשתיות דלק וגז ועל הסביבה הימית, בהשתתפות מנכ"ל משרד החקלאות, מנכ"ל רטייג ומנכ"ל משרד האנרגיה, כאשר הרקע לדיון הוא ההסכמות שבין שר החקלאות לבין שר האנרגיה לקידום נושא חשוב זה. בתום הדיון התחייב מנכ"ל משרד החקלאות היוצא לפעול באופן מיידי לפתרון הסוגיה.

11. אנו נמשיך לפעול על מנת להבטיח פתרון לסוגיה זו עוד בטרם תיקון החקיקה. כך, בין היתר, הודיע משרד האנרגיה כי אין בכוונתו להמשיך ולממן את יחידת האכיפה ללא טיפול בנושא זה.

בברכה,


אודי אדירי
מנכ"ל משרד האנרגיה

העתקים:

שרת האנרגיה, קארין אלהרר
ראש רשות הגז הטבעי, משה גראזי

פניית העותרת לשר החקלאות מיום 1.9.2021

ג



הנדון: דיג המכמורת בישראל - סכנה לטבע, לאקלים, לתשתיות ולדגה

בהמשך לפגישתנו, אני פונה אליך בבקשה לטפל בשיטת הדיג ההרסנית ביותר, סיכון בטיחותי חמור העלול לגרום לאסון לאומי, תוך גרימת נזקים קשים לסביבה הימית, למשק הישראלי ואף לחיי אדם. כ-16 ספינות דיג מסוג מכמורתן פעילות כיום בים התיכון הישראלי, וגוררות רשת על קרקעית הים. דיג המכמורת מהווה פגיעה וסיכון רב מערכתי ברמה הלאומית:

- **לאקלים** - מחקר עדכני¹ מצא שהיקף פליטת הפחמן של המכמורתנים ברמה הגלובלית, שווה לזה של כל תעשיית התעופה העולמית, מכיוון שהרחפת מאגר הפחמן בקרקעית במהלך גרירת הרשת משחרר גזי חממה בהיקף עצום.
- **לדגה** - כ-70% משלל המכמורת הוא דגיגים צעירים, שטרם הספיקו להתרבות. כ-79% ממיני הדגה המסחרית בישראל נלכדים גם בדיג מכמורת וגם בשאר שיטות הדיג, ולכן השלל הפוטנציאלי של מרבית דייגי ישראל נפגע, בנזק מוערך של כ-860 מלש"ח².
- **לטבע** - דיג המכמורת הוא שיטת הדיג ההרסנית ביותר לסביבה על פי כל המדדים הבינלאומיים ועל פי מחקרים מישראל³, והיא פוגעת אנושות בערכי הטבע בקרקעית הים, בכ-1,000 צבי ים ואלפי דגי סחוס מוגנים בשנה.
- **לתשתיות חיוניות** - סקרי סיכונים מישראל העריכו שלמעלה מ-150 "מפגשים" מתבצעים בשנה בין רשתות המכמורת ובין צנרת הגז, תוך גרימת סיכון חמור לפריצת הצנרת⁴. מניתוח עדכני שנערך (נספח 1), נמצא כי מעל 300 מסעות דיג מכמורת חצו את רצועת הגז בשנת 2020, במהירות שיט איטית, המאפיינת גרירת רשת. ניתוח זה הוא הערכת חסר משמעותית. קשה להפריז בחומרת הסיכון במקרה של פריצת צינור כזה, שעלול לגרום לזיהום סביבתי כבד, פגיעה במתקני ההתפלה, בחופים, בדגה, ובמשק כולו.

ואכן, מסמך המדיניות למרחב הימי של ממשלת ישראל, שפורסם בשנת 2020 (מנהל התכנון), קבע כי "יש להמשיך ולצמצם את דיג המכמורת עד להפסקתו, באמצעות תיקון התקנות. במקביל, יש לשקול מתווה פיצויים מתאים לדייגי המכמורת". לשם כך נדרש איגום משאבים בהיקף של 30 מלש"ח.

כצעד ביניים למניעת אסון, יש לקדם בדחיפות תיקון לפקודת הדיג, שיעגן שני רכיבים חיוניים:

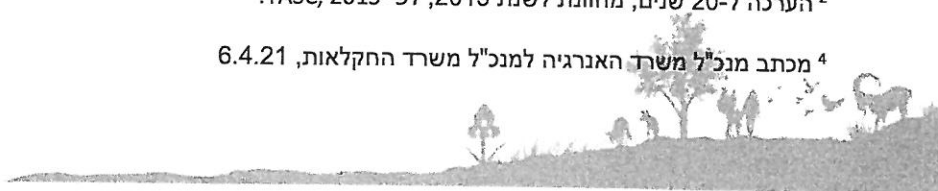
1. **איסור גרירת רשתות מכמורת סביב רצועת קווי הגז.** איסור זה, במסגרת פקודת הדיג, יאפשר ביצוע פיקוח ואכיפה ע"י יחידת האכיפה של רט"ג, פיקוח שכיום לא אפשרי מכיוון שהאיסור הקיים במסגרת תמ"א 37 ח' אינו בר מימוש, בהיעדר יחידת אכיפה הפועלת מכח חוק זה, ולאור חוסר ההתאמה של חוקי תכנון ובניה לאכיפת עבירות דיג.

¹ Sala et al. 2021 <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03371-z>

² הערכה ל-20 שנים, מהוונת לשנת 2013, לפי TASC, 2013.

³ <https://bit.ly/3xfCIUJ>

⁴ מכתב מנכ"ל משרד האנרגיה למנכ"ל משרד החקלאות, 6.4.21





2. **חיוב בהתקנת מכשירי איכון לווייניים ע"ג ספינות המכמורת - מכיוון שגרירת רשתות בים מתרחשת גם במרחק רב מהחוף, ובשעות הלילה, כמעט בלתי אפשרי לעקוב אחרי פעילותן באמצעים סטנדרטיים. לשם כך, מחייבות כל מדינות העולם המפותח את ציי הדיג שלהן להתקין מערכת איכון לוויינית ייעודית (VMS) המשדרת את המיקום למרכז הבקרה והפיקוח. גם ישראל מחויבת להתקנה כזו במסגרת חברותה בנציבות הדיג הים תיכונית, כבר משנת 2009, אך לא עומדת בהתחייבות זו.**

בכנסת הקודמת הוגשה הצעת חוק בנושא ע"י ח"כ מיקי לוי, שזכתה לתמיכת משרדי האנרגיה והסביבה. בוועדת השרים לחקיקה סוכם כי משרדי הממשלה יקדמו חקיקה ממשלתית, אך בפועל הנושא לא קודם. למיטב ידיעתנו, משרד החקלאות הכין טיוטת תקנות בנושא הנ"ל, אך טיוטה זו לוקה בחסר מכיוון שהיא נעדרת את הרכיב החיוני של התקנת אמצעי איכון לווייניים, שבלעדיו – אכיפת איסור הדיג בקווי הגז תהיה כמעט בלתי ישימה.

במקביל, עד שתקודם חקיקה כזו, כצעד חירום, יש להטמיע ברישיונות הדיג איסור על דיג בקרבת קווי גז, ובמקביל להשלים את הליכי החקיקה הנדרשים לעיגון שני הנושאים הנ"ל כתיקון לפקודת הדיג. לטווח הבינוני והארוך, נדרשת לטעמנו אסטרטגיה של ביטול שיטת המכמורת, תוך פיצוי הדייגים, מכיוון שהניתוח מלמד שלא רק שהנזק המערכתי משיטה זו עולה על התועלת שבה, המרחב הימי שעומד להיות רווי תשתיות, שטחים לשימור, חקלאות ימית ועוד – לא יאפשר דיג יעיל בשיטה זו.

בכבוד רב,
איריס האן
מנכ"לית
החברה להגנת הטבע (ע"ר)

העתק

גבי נעמה קאופמן-פס, מנכ"לית משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מר ניצן מאיר, יועץ השר
מר אודי אדירי, מנכ"ל משרד האנרגיה
גבי גלית כהן, מנכ"לית משרד הג"ס
מר משה גראזי, מנכ"ל רשות הגז הטבעי
מר ניר פרוימן, פקיד הדיג הראשי
מר גיא סמט, הממונה על ענייני הנפט, משרד האנרגיה
מר רני עמיר, מנהל היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, משרד הג"ס
מר שאול גולדשטיין, מנכ"ל רט"ג

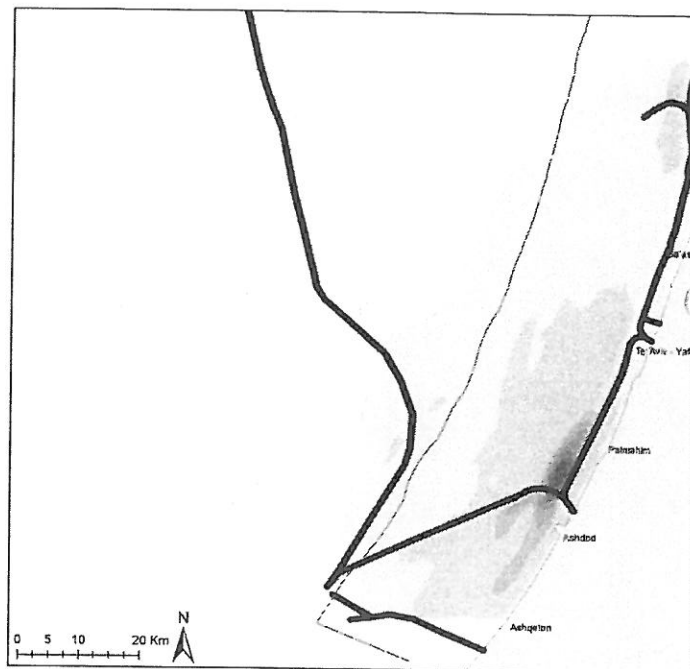




נספח 1 - ניתוח תנועות מכמורתנים בקרבת רצועות גז - ד"ר ענת שבתאי, החברה להגנת הטבע

תדירות פעילות שיט בתחום צינורות הגז:

- חושב על פי תדירות מסעות יומיים במהירות גרירת רשתות (4-5.2 קשר) בשנים 2017-2020.
- אירועים בודדים של שיט בתחום צינורות הגז לא נכללו בחישוב התדירות כך שהצבע המעיד על התדירות הנמוכה ביותר מתייחס ל 10 מקרים ומעלה

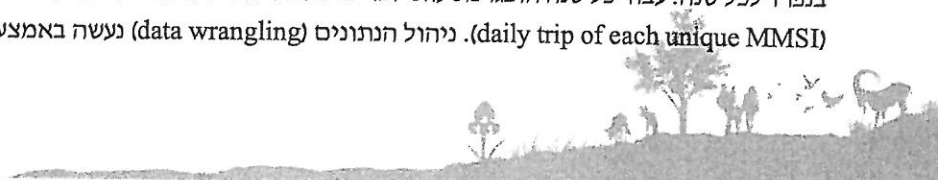


שנה	מספר תיעודים של ספינות מכמורת המפליגות במהירות גרירה במרחק של עד 500 מ' מצינור הגז	מספר ספינות
2017	20,070	15
2018	13,608	12
2019	10,311	7
2020	5,817	9

שיטות

הנתונים נרכשו מחברת Marine Traffic LTD, וכוללים נתוני AIS של כלי שיט שנקלטו במקלטים יבשתיים (לא לוויין) מסגרת הזמן: מינואר 2017 ועד ינואר 2021. מסגרת המרחב: LAT 31.689 and 32.53, LON 33.832 and 34.831

- סט הנתונים עבר פילוח לפי סוגי כלי שיט, עונת פעילות ומהירות שיט במטרה לאפיין את סוג פעילות השיט ותדירותה במרחב. עבור כלי שיט שהוגדרו כספינות דיג, אותרו 15 ספינות מכמורת על פי הצלבה בין שם הספינות הפעילות בארץ ומספר ה-MMSI. נעשה סינון של הנתונים לפי מהירות של 2.5-4.5 קשר המוגדרת כמהירות בזמן פעילות דיג. תיעוד שיט במהירויות אחרות לא נכלל בניתוח.
- נספרו תיעודים של נוכחות ספינות מכמורת בתחום צינורות הגז במרחק של 500 מ' ו-250 מ' מצינור הגז בשנים 2017-2020 נפרד לכל שנה. עבור כל שנה הוצגו מסעות יומיים של כלי השיט השונים אשר עברו בתחום צינורות הגז במהירות של 2.5-4.5 קשר (daily trip of each unique MMSI). ניהול הנתונים (data wrangling) נעשה באמצעות R והמיפוי באמצעות ArcGIS



מענה מנכ"לית משרד החקלאות למנכ"לית העותרת מיום 17.10.2021

ד



לשכת המנהלת הכללית
Office of the Director-General

י"א תשון, תשפ"ב
17 אוקטובר, 2021
מספר: 020

לכבוד,
גב' איריס האן
מנכ"לית החברה להגנת הטבע

ג.ג

שלום רב,

הנדון: מכתבך בנושא מניעת אסון לאומי בים
הצורך באיסור דיג מכמורת על קווי גז וחיוב מכשירי איכון לוויינים בסירות דיג
סימוכין: מכתבך מיום 11.7.2021

קיבלתי את פנייתך בנושא שבנדון ולאחר התייעצות עם גורמי המקצוע במשרדי אשיבך כדלקמן:
סוגיית ההתמודדות עם הסכנה הנשקפת מפגיעה אפשרית של ספינות דיג מכמורת בצינורות גז הינה חשובה, ולפיכך מטופלת על ידי הגורמים המקצועיים במשרדי.

בנוגע לחיוב סירות דיג בהתקנת מערכות איכון, אגף הדיג והלשכה המשפטית במשרדי בוחנים את ההסדר המתאים ליישום הנושא זה ואת תיקוני החקיקה הנדרשים.

בנוגע לאכיפת איסור דיג בקרבת קווי גז – סמכות זו מצריכה שינוי תקנות הדיג ועל כן אגף הדיג והלשכה המשפטית במשרדי פועלים להטמעת הסמכות בתקנות הדיג, והם מצויים לשם כך בקשר עם משרד האנרגיה לגבי מיפוי צנרת הגז ובחינת דרך ההודעה וזוהות הגורם בעל הסמכות והאחריות לקביעת האיסור המהותי שיגן על הצינורות.

לעניין בקשתך כי ברישיונות הדיג יוטמעו האיסור על דיג בקרבת קווי הגז ואכיפתו (עד להשלמת הליכי החקיקה הנדרשים וכצעד חירום), היות וקביעת איסורים שעניינם הגנה על תשתיות אינה עולה בקנה אחד עם תכליות פקודת הדיג, לעמדת הלשכה המשפטית במשרדי יש בכך מניעה משפטית.

בברכה,

נעמה קאופמן פס
המנהלת הכללית
משרד החקלאות ופיתוח הכפר



לשכת המנהלת הכללית
Office of the Director-General

העתקים:

מר עודד פורר, שר החקלאות ופיתוח הכפר
גבי קארין אלהרר, שרת האנרגיה
גבי תמר זנדברג, השרה להגנת הסביבה
גבי גלית כהן, מנכ"לית המשרד להגנת הסביבה
מר אודי אדירי, מנכ"ל משרד האנרגיה
עו"ד אפרת אביאני, יועמ"שית, משרד החקלאות ופיתוח הכפר
עו"ד דפנה טיש, לשכה משפטית, משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מר ניר פרוימן, מנהל אגף הדיג וחקלאות מים, משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מר עומר מיה, רמ"ט מנכ"לית, משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מר ערן שביט, יועץ מנכ"לית, משרד החקלאות ופיתוח הכפר

מכתב פקיד הדיג למנכ"לית העותרת מיום 18.10.2021

ה



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
אגף בכיר לדיג וחקלאות מים



י"ב חשון, תשפ"ב
18 אוקטובר, 2021

לכבוד,
גב' איריס האן
מנכ"לית החברה להגנת הטבע

ג.ג.

שלום רב,

הנדון: מכתבך בנושא דיג המכמורת בישראל – סכנה לטבע, לאקלים, לתשתיות ולדגה
סימוכין: מכתבך מיום 1.9.2021

מכתבך אל שר החקלאות הועבר אלי לטובת מתן מענה ולהלן תשובתי לפנייתך שבנדון:

משרד החקלאות זיהה מבעוד מועד את הצורך בשינוי מדיניות הדיג וקידם במהלך שנת 2016, תוך מעורבות בולטת של העמותה שאת עומדת בראשה, תיקון נרחב לתקנות הדיג.

במסגרת תיקון זה, הוחלו הגבלות נרחבות על פעילות דיג המכמורת בישראל, שכוללות הגבלה מרחבית ניכרת, הגבלת גודל עיני הרשתות וכן איסור דיג בתקופות הרגישות לפגיעה בדגה.

הגבלות אלו, ובמיוחד ההגבלות במרחב, התייחסו באופן מפורש לצורך שבצמצום הפגיעה של שיטת דיג זו במשאב הדגה לחופינו וכן בבתי הגידול הרגישים, שחשופים לפגיעה לא מכוונת בשל אופי הפעילות של ספינות הדיג הפועלות בשיטה זו.

ראוי לציין כי מעבר להגבלות אלו (ובמיוחד לאור איסור הדיג המוחלט בשליש הצפוני של הים התיכון בישראל), הוחלט על צמצום צי ספינות המכמורת הפועלות בישראל, ובמסגרת ניהול תמיכה פעל המשרד להוצאתן של עשר ספינות מכמורת מהצי בישראל.

עם זאת, פעילות דיג המכמורת, באופן שבו מנוהל כיום (מבחינת המרחב המותר, הזמנים והציוד המוגדרים), ממשיך להוות את המקור למרבית הדגים הטריים שיוצאים מהים ומגיעים לשווקים, שמקורם בפעילות הדיג בישראל.

לדעתנו המצב כיום, לאחר תיקון התקנות ובמיוחד בנוגע לפעילות דיג זו (שמקובלת מאוד ברב המוחלט של מדינות הים התיכון ובהיקפים גדולים פי כמה מאשר בישראל), יכול לאפשר את פעילות דיג זו תוך פגיעה מידתית במשאב הדגה, בפעילויות דיג אחרות ובשמירה על בתי הגידול הרגישים (שחלק גדול מהם הופך להיות אסור לדיג כליל במסגרת קמפיין שאתם שותפים לו יחד עם רשות הטבע והגנים הלאומיים).



מדינת ישראל

משרד החקלאות ופיתוח הכפר

אגף בכיר לדיג וחקלאות מים



בנוגע להיבט של פגיעה אפשרית בתשתיות – לנושא זה התייחסה מנכ"לית המשרד במכתבה אלייך מיום 17.10.21, שבו ציינה את פועלנו לקידום תקנות ספציפיות שתכליתן לצמצם את הפגיעה האפשרית בתשתיות ולאפשר אכיפה אפקטיבית של איסור הדיג בקרבתן, כמו גם את איכון הספינות באמצעים טכנולוגיים, שישמש גם לטובת ניהול ממשק הדיג ואכיפת התקנות בהיבטים מרחביים.

ובהתייחסות קצרה למחקר העדכני שהזכרת במכתבך בנוגע לפעילות העולמית של ספינות המכמורת (רק בים התיכון פועלות אלפי ספינות כאלו הגדולות משמעותית ברובן מ-16 הספינות שפועלות בישראל) – חשוב להדגיש כי יש המטילים ספק בהנחות הבסיס של מחברי המחקר, ככל שהדבר נוגע לחישובים תיאורטיים הנוגעים לשחרור פחמן מקרקעית הים. ככל שמדובר בהיקף הפעילות בחופי ישראל ובעומקי המים שבהם פועלות ספינות המכמורת כאן, אין כל משקל או משמעות לנושא זה בוודאי בהשוואה לכל פעילות תעשייתית אחרת, לרבות במרחב הימי, המשפיעות על האקלים.

בנוגע לפנייתך הנפרד אודות הדרישה להסרת ההישבון על הבלו לספינות המכמורת – נושא זה נמצא בימים אלה בדיונים במסגרת ארגון הסחר העולמי (WTO), שכולל גם פרק בדבר סובסידיות שונות לפעילות הדיג (ישראל נמצאת בין המדינות שאינן מסבסדות כמעט פעילות דיג מכל סוג). ככל שיוחלט על ביטול התמיכה בהחזרי דלק (רבות מהמדינות לא גובות כל מס בלו לפעילות זו¹ או מחזירות לדייגים את כולו), והחלפתה בתמיכה אחרת, ישראל תפעל בהתאם להחלטות הארגון ותפעל להחלפת הסובסדיה הזו בכלים אחרים ומקובלים. ראוי לציין בהקשר זה, כי קידום תקנות הדיג, להן הייתם שותפים ותומכים, הוביל הלכה למעשה להרחקת ספינות המכמורת מחופי ישראל והסטת פעילות הדיג שלהן למים עמוקים, מה שמוביל מן הסתם גם להוצאות דלק גבוהות יותר משהיו ערב תיקון התקנות.

בתקווה להמשך שיתוף פעולה לטובת המשך הדיג המקיים בישראל.

ג'ר פרוימן
מנהל אגף בכיר לדיג וחקלאות מים
פקיד הדיג הראשי

העתקים:

מר עודד פורר, שר החקלאות ופיתוח הכפר
גב' נעמה קאופמן פס, מנכ"לית המשרד

1. Fuel subsidies in the EU fisheries sector, "Alessandra Borrello, Arina Motova, Natacha Dentes De Carvalho", 2015.

מכתב שרת ההגנ"ס לעותרת מיום 28.10.2021

1



מדינת ישראל
 המשרד להגנת הסביבה
 לשכת השרה

27 באוקטובר, 2021
 כ"א בחשוון ה'תשפ"ב

לכבוד

אלון רוטשילד וניר זוט

החברה להגנת הטבע ומרד בעלי החיים

שלום רב,

הנדון: דייג המכמורת בישראל – סכנה לטבע, לאקלים, לתשתיות ולדגה

קיבלתי את פנייתכם בנושא דייג המכמורת בישראל. אני שותפה לדאגה לסביבה הימית, למגוון הביולוגי בים התיכון, ומאמינה שאין מקום לכלי דייג מסוג זה. המשרד להגנת הסביבה מלווה את נושא דייג המכמורת כבר למעלה מעשור. עובדי המשרד היו שותפים פעילים לקידום רפורמת הדייג בים התיכון בשנת 2016. הרפורמה הביאה למספר שינויים במערך הדייג בישראל, לרבות:

1. קביעת עונת רבייה בה יש השבתת דייג.
2. קביעת גודלי מינימום לדייג ולעיני הרשתות על מנת להגן על דגים צעירים.
3. איסור דייג מכמורת מקו חוף דור וצפונה, כולל השבתה של ספינות תוך מתן פיצוי כספי.
4. איסור סוגים שונים של דייג, דוגמת דייג מכמורת על רכסי כורכר ודייג בצלילה עם מיכלים.
5. העברת הפיקוח על הדייג ממשרד החקלאות לרשות הטבע והגנים והקמת יחידת פיקוח ימית ייעודית לצורך כך.

עובדי המשרד תמכו, וימשיכו לתמוך, בדרישה לבטל את סבסוד מס הבלו על הדלק לספינות המכמורת. סבסוד זה נועד לסייע לחקלאים, ודייג המכמורת אינו חקלאות. בנוסף, המשרד, בראשותי, יפעל לעצירה מוחלטת של 16 מכמורות הפועלות כיום ולפיצוי בעלי הספינות, כמו שכבר קרה בעבר. במקביל, אני מקדמת הכרזה על שמורות טבע ימיות נוספות, במטרה לשמור על המגוון הביולוגי והמערכת האקולוגית שלחופי ישראל.

בהמשך למכתבכם, נושא דייג המכמורת בסמוך לתשתיות צנרת אכן מדאיג את המשרד בשל פוטנציאל זיהום הים במקרה של פגיעה בצנרת, למעשה עובדי המשרד היו אלה שהתריעו על כך, מה שהוביל למהלך משותף של משרדי האנרגיה והחקלאות. התקנת מכשירי איכון על ספינות המכמורת בהחלט נדרשת, על מנת לוודא שלא מתבצע דייג בסמוך לתשתיות וכן שלא מתבצע דייג בתוך שמורות ימיות.


 בברכה,
 אמר זנדברג,
 השרה להגנת הסביבה

מכתב מנכ"ל משרד האנרגיה למנכ"ל משרד החקלאות מיום 6.4.2021

ז



משרד האנרגיה
לשכת המנהל הכללי

כ"ד בניסן התשפ"א
06 באפריל 2021

מכ_68_2021

לכבוד
מר נחום איצקוביץ
מנכ"ל משרד החקלאות

שלום רב,

הנדון: שירותי פיקוח ואכיפה על הדיג בים התיכון, באגם כנרת ובים סוף

אני פונה אליך על מנת שתפעל בהקדם להסדרת האכיפה בעניין התשתיות הימיות של הגז הטבעי, בטרם ייגרמו נזקים סביבתיים, בטיחותיים וכלכליים, וכדי שלא לפגוע בתקצוב ובפעילות היחידה הימית של רשות הטבע והגנים.

מדינת ישראל הכירה בחשיבות ובצורך לבצע אכיפה בים, ובשל כך יזמה לפני כשלוש וחצי שנים הקמה של יחידה ימית ברשות הטבע והגנים אשר מפקחת על הדיג. סמכויות אלו הועברו על ידי משרד החקלאות ליחידה הימית. ואולם, הסמכויות הרלוונטיות לאכיפת הדיג על תשתיות הגז הטבעי לא הואצלו. יצוין, כי תשתיות הגז הטבעי במרחב הימי הוקמו מתוקף תכנית מתאר ארציות (תמ"א 37) שאושרו במהלך השנים, ואשר בתלקן אף קיימת התייחסות מפורשת בהוראות התכנית להגנה מפני איומים בתחום הדיג. בפועל, למרבה הצער והאבסורד, מאחר שיחידת הפיקוח הארצית אינה פועלת בים, אין גוף שאוכף את הנושא.

תשתיות הגז הטבעי המספקות גז טבעי לישראל פרושות בים התיכון החל מהמאגרים שבלב ים ועד לאסדות ולתחנות הקבלה שבחוף. כמו כן, קיימת תשתית המתכרת את אוניית LNG, המזרימה גז טבעי לרשת ההולכה הארצית. תשתיות אלה חשופות לסיכונים שונים, כשהעיקרי והמשמעותי שבהם נובע מפגיעת רשתות הדיג ועוגני הספינות. רק לאחרונה, באסון הזפת, חזינו ברגישות המרחב הימי והחשיבות על הקפדה יתרה בסביבה זו.

ר'ח' בנק ישראל 7, ת"ד 36148 ירושלים 9136002 טל' 074-7681718 פקס: 074-7681580
כתובתנו באינטרנט: www.energy.gov.il

gov
www.gov.il

סקר סיכונים שערכו חברות הגז הטבעי בנושא העלה כי בים התיכון פועלות כ-19 ספינות מכמורת על תוואי קו הגז הימי, וחולפות על פניו למעלה מ-150 פעמים בשנה. ספינות המכמורת הפורסות את רשתות הדייג שלהן בלב ים, גוררות את הרשתות על קרקעית הים והדבר עלול לגרום לפגיעה פיזית בשלמות צינור הגז ובכך להוביל לנזקים חמורים ביותר. פוטנציאל הנזק כתוצאה מפגיעה בצנרת הגז ובתשתיות הנלוות לה, בעל השלכות על בטיחות הדייגים וגופים נוספים הפועלים בים, על הסביבה הימית ואף החופים, וכן השלכות כלכליות רחבות.

על מנת לתת מענה לסכנות אלה, בשנת 2017 נחתם הסכם בין משרד החקלאות, משרד האוצר ומשרד האנרגיה לבין רשות הטבע והגנים לקבלת שירותי פיקוח ואכיפה על הדייג בים התיכון, אגם כנרת ובים סוף, וכן מתן שירותי בקרה בנושא תשתיות הגז הטבעי בים התיכון. תוקפו של הסכם זה הוא עד לחודש ינואר 2022, והוא כולל תקצוב משותף בסך 4.35 מלש"ח מדי שנה (מעל למחצית, 2.25 מלש"ח, מתקציב משרד האנרגיה), ובנוסף תשלום חד פעמי שהועבר ממשרד האוצר לרשות הטבע והגנים בסך 3.88 מלש"ח.

במהלך שלוש השנים האחרונות התנהל שיח בין המשרדים בנושא, בין היתר באמצעות מכתבים, אולם לא חלה התקדמות. אנו סבורים, גם כיום וכפי שהוצע על ידינו בעבר, כי ניתן יהיה לתת מענה מיידי לבעיית האכיפה והסכנה הימית דרך התניות הקבועות ברישיון הדייג המונפק אחת לשנה לדייגי המכמורת.

יצוין, כי במהלך שנת 2020, קידם ח"כ מיקי לוי הצעת חוק לתיקון פקודת הדייג (איכון ספינות דייג), התש"פ-2020, האוסר על דייג מכמורתנים בקרבה לתשתיות אנרגיה ותקשורת, וכן מחייב התקנת מכשיר איכון. לאחר שיח בין שרי החקלאות והאנרגיה, הוסכם כי הנושא יקודם כהצעה ממשלתית בהובלת משרד החקלאות, והנושא אף עלה לוועדת שרים לחקיקה, אך למיטב ידיעתנו הצעת החוק אינה מקודמת בימים אלה. אנו סבורים כי גם הצעת החוק בנוסחה הנוכחי נותנת מענה מקצועי ומאוזן בהקשר לסכנה הנשקפת לקווי הגז הטבעי מספינות המכמורת.

נוכח החשיבות הגבוהה של איסור פעילות המכמורתנים כאמור, אני קורא לך לפעול בהקדם להסדרת הנושא באמצעות רישיונות הדייג לכל הפחות עד להשלמת תיקון חקיקה זה או עיגון הסמכויות בכל דרך אחרת. בהינתן והמהלך לא יושלם בקרוב ולא יועברו סמכויות האכיפה על איסור הדייג על תשתיות הגז הטבעי לרשות הטבע והגנים, לא תיוותר בידי ברירה אלא להפסיק את התמיכה בתקצוב היחידה הימית ולא להאריך את ההסכם.

אני ואנשי המקצוע במשרדי נשמח להמשיך ולסייע ככל הנדרש.

בברכה,
אודי אדירי
מנכ"ל המשרד

העתק:

ד"ר יובל שטייניץ, שר האנרגיה
עו"ד דרורה ליפשיץ, היועצת המשפטית, משרד האנרגיה
מר תמיר שניידרמן, ראש מערך חירום, ביטחון, מידע וסייבר, משרד האנרגיה
מר שאול גולדשטיין, מנכ"ל רשות הטבע והגנים
מר משה גראזי, מנהל רשות הגז, משרד האנרגיה
מר שלום ערבה, מנהל תחום הערכות לחירום, משרד האנרגיה
מר גיא סמט, הממונה על ענייני הנפט, משרד האנרגיה
מר ניר פרוימן, מנהל אגף הדייג, משרד החקלאות
גבי שני מנדל-לאופר, רכזת אנרגיה, משרד האוצר
מר אלי מורגנשטיין, רכז חקלאות, משרד האוצר
מר יצחק בן דוד, סמנכ"ל אכיפה, המשרד להגנת הסביבה
מר רני עמיר, מנהל היחידה להגנת הסביבה הימית, המשרד להגנת הסביבה

מענה מנכ"ל משרד החקלאות למכתב מנכ"ל משרד האנרגיה הנ"ל מיום 11.4.2021

ח



לשכת המנהל הכללי
Office of the Director-General

כ"ט ניסן, תשפ"א
11 אפריל, 2021
מספר: 0579


לכבוד,
מר אודי אדירי
מנכ"ל משרד האנוגיה

א.ג.
שלום רב,

הנדון: שירותי פיקוח על דיג מכמורתנים

מאשר קבלת מכתבך.
למיטב זכרוני, נדברנו כי ראוי לייצר תיקון חקיקה לפיקוח על תנועת מכמורתנים בים
התיכון בלבד. עניין ים סוף והכנרת לא נבחן על ידינו על כל המשמעויות.
בדעתי לזמן דיון פנימי לקידום הנושא.
כאמור, יש לתיקון החקיקה משמעויות תקציביות לרבות כ"א מינהלי ומשפטי מסוים.
אודיעך על העניין ועל אפשרויות החקיקה.

בברכה,


ד"ר נחום איצקוביץ
המנהל הכללי

משרד החקלאות ופיתוח הכפר



לשכת המנהל הכללי
Office of the Director-General

העתקים:

מר אלון שוסטר, שר החקלאות ופיתוח הכפר
ד"ר יובל שטייניץ, שר האנרגיה
עו"ד אפרת אביאני, יועמ"ש, משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מר צביקה כחן, סמנכ"ל מימון והשקעות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מר ניר פרוימן, מנהל אגף הדיג, משרד החקלאות ופיתוח הכפר
עו"ד דרורה ליפשיץ, היועצת המשפטית, משרד האנרגיה
מר תמיר שניידרמן, ראש מערך חירום, ביטחון, מידע וסייבר, משרד האנרגיה
מר שאול גולדשטיין, מנכ"ל רשות הטבע והגנים
מר משה גראזי, מנהל רשות הגז, משרד האנרגיה
מר שלמה ערבה, מנהלת תחום הערכות לחירום, משרד האנרגיה
מר גיא סמט, הממונה על ענייני הנפט, משרד האנרגיה
גב' שני מנדל-לאופר, רכזת אנרגיה, משרד האוצר
מר אלי מורגנשטרן, רכז חקלאות, משרד האוצר
מר יצחק בן דוד, סמנכ"ל אכיפה, המשרד להגנת הסביבה
מר רני עמיר, מנהל היחידה להגנת הסביבה הימית, המשרד להגנת הסביבה

ט	חוות דעת ד"ר אדליסט – הסיכון לצנרת הגז שבדיג מכמורת
---	---



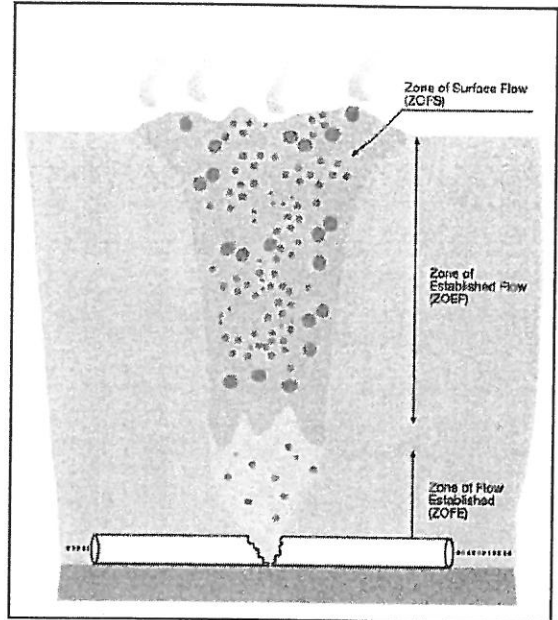
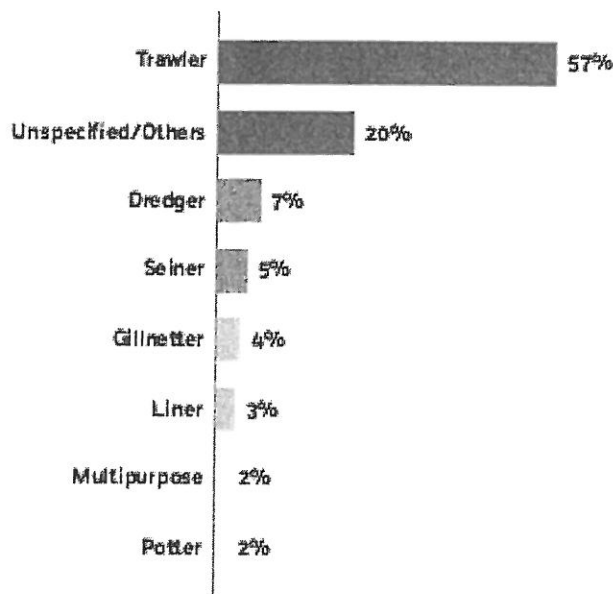
15.8.2017

חוות דעת – סיכון לסביבה, לדגה ולדייגים כתוצאה מדליפת חומרים מצנרת גז **מאת: ד"ר דור אדליסט. אקולוג ימי**

תקציר: פגיעת מכמורתן בצנרת עלולה לגרום למזק לצנרת, לסביבה, לספינה הפוגעת וצוותה. הסיכון העיקרי המיוחס לכשל בצינור גז נוגע לבטיחות השיט והדייגים, כתוצאה מהתפיסת הצינור, סכנת התהפכות וטביעה, סכנת התלקחות וסכנת הרעלה. לדליפת קונדנסט (תעבית) נוספות השפעות שהן בעיקרן סביבתיות. בעוד זיהום בגז הינו מקומי בלבד, שפך של קונדנסט מהצנרת עשוי לגרום נזק לסביבה ופגיעה בדגה בהיקף שדומה לזיהום נפט, ומבחינות מסוימות (למשל רעילות החומר בסביבה הימית) עלול להיות גרוע לא פחות. בישראל פרמטרים כמו מיקום הצינור בלב שדות דיג פעילים, עשירים ורדודים יחסית ובמקביל לכונן גרירת הרשתות מגביר את הסיכונים לספינות ולדייגים בדליפת גז, וגם לדגה, בדליפת קונדנסט. התחממות המים אף היא מגבירה את הסיכון לדגה במקרה דליפה. בפסק הדין (נספח א') שניתן על ידי בית משפט מחוזי בתל אביב, נקבע כי דייגי המכמורת אינם זכאים לפיצויים שתבעו כתוצאה מאסדן שטחי דיג שלהם. פסק דין זה אמנם הסתמך על טיעונים מוצקים של המדינה והנתבעות האחרות, אך לא סיפק פתרון למצב הנוכחי, בו עדיין ייתכנו נזקים לספינות, לצינור ולסביבה הימית.

סיכונים לספינות הדיג והדייגים

הסיכון העיקרי הנובע מכשל בצינור נפט הינו בדרך כלל סביבתי, ואילו במקרה כשל בצינור גז עיקר הסיכון הינו בריאותי ובטיחותי (Bai and Bai, 2014). אין בכך בכדי לשלול פגיעה בסביבה, אבל התוצאה הישירה הגרועה ביותר של מפגש מכמורת-צינור גז היא התהפכות הספינה ואבדן חיי האדם שעליה (DNV, 2010), ולכן זו אחת הסיבות העיקריות בשלהן יש לשאוף להעביר כמה שפחות צנרת דרך שדות דיג. על פי בסיס נתונים של האיחוד האירופי (EMSA, 2016), מרבית מקרי ההתהפכות והטביעה של כלי שיט ב 2015 היו של ספינות דיג, מרבית הנפגעים היו דייגים ומרבית ספינות הדיג המעורבות היו ספינות מכמורת (איור 1).



איור 1. מימין: תרשים של פגיעה בצינור גז והתפשטותו בהגעה לפני השטח (Nordstream 2009). משמאל: מתוך 1368 תאונות מדווחות של ספינות דיג ב-2015, לפחות 768 היו של ספינות מכמורת (EMSA 2016).

במעבר ציוד מכמורת על צינור גז קיימים שלושה סוגי מגע עיקריים:

- מכה (Impact):** פגיעה של פשקי המכמורת (לוחות ברזל המשמשים לפתיחת הרשת) בצינור. בישראל, מאחר ודלתות המכמורת הן בדרך כלל קטנות ושוקלות כ-100-200 ק"ג בלבד, לא צפוי נזק גדול לצינור גדול שמתוכנן לעמוד בפגיעה כזו, וקריעה שלו כתוצאה ממכה תהיה נדירה וקטנה בדרך כלל.
- גרירה (Pull-over):** מעבר הציוד והרשת על פני הצינור. בדומה למכה, גודל הציוד הקטן בישראל משמעו סבירות נמוכה לנזק.
- תפיסה (Hooking):** מתרחשת כאשר פשקי המכמורת נלכדים מתחת למרווח (Span) שבין הצינור לקרקעית. כשספינת מכמורת 'תופסת' צינור, היא בדרך כלל תמשוך את כבלי הגרירה חזרה עד שתגיע למצב בו היא נמצאת בדיוק מעל נקודת ההיתפסות ואז תפעיל כח (גם עד לכח המנוע המירבי) במאמצי השחרור, מה שמגביר מאד את הסיכון להתהפכות, בעיקר במקרה דליפת גז והיווצרות "חור" בעמודת המים.

הסיכון למקרה של 'תפיסה' גבוה יותר ככל שזווית הגרירה קרובה יותר (מקבילה) לכיוון הצינור ופוחת בחצייה מאונכת לצינור (DNV, 2010). מאחר והמכמורת בישראל נגררת במקביל לחוף, ובעצם במקביל לצינור, הסיכון לתפיסה גבוה יותר. כמו כן, הסיכון גבוה במיוחד בעבודה במים רדודים, עם רשתות חסילונים, בלילה ובמזג אוויר קשה (Gulfstream, 2001). בישראל העבודה בעומקים אלו היא בדרך כלל בלילה עם רשתות חסילונים. במפרץ מקסיקו, פיצוי על נזקים לציוד דיג ולדייגי המכמורת של ארה"ב מכוסה על ידי קרן ייעודית (Fishermen's Contingency Fund) שהוקמה על ידי משרד האוצר ובה כספים שנגבים מחברות הנפט משמשים לפיצוי הדייגים על נזקים לציוד ולספינות מהיתפסות הציוד שלהם על מכשולים שונים בים כתוצאה מהסתת נתיבי הגרירה שלהם.

מקרי תפיסה של הציוד אמנם נדירים ממכות לצינור, אך כאשר הם מתרחשים הם מעלים את הסיכון לדליפת גז והתרחשות הסכנות העיקריות אליהן נחשפים הספינה וצוותה:

- הצתה של הגז:** דליפה עלולה תמיד ליצור כדור אש או אף פיצוץ במקרה של הצתה, מה שיסכן את חיי הדייגים אם הספינה אכן נמצאת מעל לאתר הדליפה. הצתה קורית בסבירות של 1-10% במקרי דליפות גדולות, וכשהיא מתרחשת נגרם מספר קורבנות גבוה יחסית על אסדות וספינות (DNV, 2010). בנוסף, גם הקונדנסט דליק מאד ונפיץ; ונקודת ההבזקה שלו היא מתחת ל-0°C, בניגוד ל-33 מעלות צלזיוס בקרוסין (הג"ס, 2016).
- סיכון בריאותי מהתפשטות הגז:** בעוד גז יבש יתנדף, גז עשיר עשוי גם ליצור עננת גז רעילה בשטח נרחב סביב האתר, ולגרום לחנק או הרעלה לאנשי הצוות על הספינה (Bai and Bai, 2014).
- התהפכות וטביעה:** יציבות ספינת מכמורת בים מבוססת בעיקר על משיכה שווה של שני כבלי המכמורת לכיוון הירכתיים. הילכדות רשתות על מכשולים בקרקעית היא מסוכנת, אבל נפוצה למדי ואנשי הצוות מיומנים בדרך כלל בשחרור הציוד, אבל תפיסה של צינור גז עלולה להיות שונה. במים

שמעל הצינור נוצר "חור" (איור 1), שמשפיע על יציבות כלי השיט ועלול לגרום להתהפכותו או טביעתו בסבירות גבוהה עם משיכת הצינור. קוטר ה'חור' תלוי בעצמת הדליפה ובעומק המים. לדוגמה במקרה קריעה מלאה של צינור בעומק 60-70 מ' הקוטר האפקטיבי של החור יעלה על 30 מטרים (Nordstream, 2009) - מעל לאורך ספינת מכמורת ישראלית ממוצעת.

סיכונים לסביבה ולדגה

דליפת גז מתאן הינה בעלת השפעה מקומית מאד, עקב נידוף הגזים. מלבד היות מתאן גז חממה חזק (השפעה עקיפה), אין בדליפתו סכנה לזיהום של הים או החופים מחוץ לאתר הדליפה כפי שנראה באיור 1. עם זאת, ההשפעה המקומית הזו כוללת תגובה מהירה של דגים לגז בהשוואה לתגובתם לרעלים אחרים (Patin, 1999) בה המרווח בין רגע המגע עם הגז לבין הסימפטומים הראשונים של ההרעלה (תקופה סמויה) הוא קצר יחסית. הגז חוזר במהירות לתוך האורגניזם דרך הזימים ומפריע למערכות התפקודיות העיקריות (נשימה, מערכת העצבים, היווצרות הדם, פעילות אנזימטית ועוד) (Patin, 1999). הרעלת הדגים עשויה להיות: (1) קלה: תוצאות הפיכות, ההשפעות על מערכת העצבים המרכזית הלב וכלי הדם שנעלמות במהירות (2) בינונית: מתבטאת בשינויים תפקודיים עמוקים יותר במערכות העצבים המרכזית ובמערכת הלב וכלי הדם ועלייה במספר תאי דם לבנים בדם ההיקפי (3) קשה: עליה חדה בתאי דם לבנים, הפרעות בלתי הפיכות למוח, רקמות הלב ותעלות הנשימה ומוות (Patin, 1999). חשיפה ממושכת או אינטנסיבית מובילה להרעלה כרונית והשפעות מצטברות ברמה הביוכימית והפיזיולוגית, בעיקר עקב היווצרות תסחיפי גז. הסימפטומים שלהם כוללים את קרע הרקמות (במיוחד בסנפירים ובעיניים), הגדלת שלפוחית השתן, הפרעות במערכת הדם, ומספר שינויים פתולוגיים אחרים (Patin, 1999). כמו עם רוב הרעלים, שלבי החיים המוקדמים הם הפגיעים ביותר. רעילות מתאן ויותר מכך של חומרים הומולוגים נלווים אליו (אלו נפוצים בקונדנסט) לדגיגים ולארוות הודגמה במחקרים רבים. יש לקחת בחשבון גם השפעה של טמפרטורה עליהם - טמפרטורה גבוהה מחריפה את האפקט הרעיל של כמעט כל החומרים על דגים בשל מתאם ישיר בין טמפרטורת המים לחילוף החומרים ולחדירות הרקמות לרעלים (Patin, 1999).

דליפת קונדנסט: קונדנסט הוא תערובת הידרוקרבונית נוזלית שמתקבלת בתהליך ההפקה, כאשר הגז מגיע ללחץ וטמפרטורה של פני השטח. בסקר האסטרטגי הסביבתי של משרד האנרגיה (סא"ס, 2016) צוין שהוא עשוי להיות מופרד מהגז במתקן ההפקה בים או ביבשה, ושהתנהגות של שפך קונדנסט עשויה לדמות לזו של נפט גולמי, בהתאם למאפייניו ולמידת התנדפותו. נגזרות הידרוקרבוניות שונות ותרכובות שנפוצות בקונדנסט פוגעות בסביבה הימית יותר מאשר מתאן בלבד ולכן הסיכון הגדול לדגה הינו משפך קונדנסט. אין בכך בכדי לומר שדליפת גז אינה רעילה כלל לחי הימי, אך היא משנית ביחס לקונדנסט. כמו כן הסא"ס מצוין שבעוד דליפות גז אינן צפויות להשפיע על הביולוגיה של מדף היבשת הישראלי, דליפה של קונדנסט צפויה להשפיע על הביולוגיה של הסדימנט, עמודת המים והפאונה שלה וכן על הדיג המסחרי (סא"ס, 2016. טבלה 5-13). קונדנסט בדרך כלל מכיל חומרים שונים בעלי פוטנציאל רעילות גבוה, כגון סולפיד, פד"ח, תיולים, אלקאנים ישרים וטבעתיים וכן PAHs- שידועים כרעילים לדגים גם בריכוזים נמוכים (Neff, 2000). הקונדנסט המופק כיום בשדה תמר מכיל שתי פרקציות (הג"ס, 2016): "קונדנסט כבד" אשר מופרד על גבי האסדה ומובל בצנרת למתקן הקבלה באשדוד ו-"קונדנסט קל" אשר מופרד בתחנת הקבלה בחוף באשדוד. הקונדנסט הכבד הוא דמוי סולר הסקה ומכיל תכולה גבוהה של ארומטים כבדים והקונדנסט הקל דומה לקרוסין קל או בנזין כבד. שתי הפרקציות מכילות אחוזי גופרית מעל התקנים של הדלקים התקנים, ושתיהן נפיצות ודליקות במיוחד (הג"ס, 2016). כיום מועבר קונדנסט רק מאסדת תמר לחוף, אך בעתיד הוא עשוי לזרום גם בצנרת ההולכה צפונה. ממאגר תמר, לדוגמא, מופקות בשנים האחרונות על פי נתוני התמלוגים של חברות הגז כ 1000 חביות קונדנסט ליום (המשרד להג"ס 2016). (Neff et al., (2000) בדקו במעבדה חשיפה של שני מיני דגים, שני מיני חסילונים, מין של סרטן ולארוות של קיפודי ים לארבעה סוגי נפט ובהם גם סולר וקונדנסט. נמצא כי הרעילות האקוטית של הקונדנסט ושל הסולר היתה גבוהה מזו של שמנים כבדים יותר (crude oils), וזאת עבור כל המינים שנבדקו. הרעילות האקוטית של תערובות כאלו מיוחסת במידה רבה ל-PAHs, ונמצא כי חשיפה של ביצי דגים לנגזרות אלו גרמה להן פגיעה בהתפתחות, מזק גנטי ואף למוות, גם בריכוזים נמוכים של 0.4-0.7ppb (Neff et al., 2000). עוד יותר מדגים בוגרים, קיים חשש עיקרי לפגיעה בשלבי חיים צעירים. זואופלנקטון כולל דרגות לרווליות של חסרי חוליות רבים, וכן ביצים ולארוות של דגים. מעקב אחר השפעות זיהום על אוכלוסיית זואופלנקטון בים הפתוח הוא קשה מאד. לכן, ובהתחשב בניסויי המעבדה, אין לשלול השפעות ארוכות-טווח

שעלולות להתבטא בנזק לאוכלוסייה בוגרת של מינים מסוימים כתוצאה מפגיעה בשלבים לרווליים (סא"ס, 2016). בישראל תואר במסגרת הסא"ס אירוע דליפת קונדנסט לצורך ניתוח הסיכונים הסביבתיים, אך הוא כוון לשדה תמר, המרוחק 90 ק"מ מהחוף. צינור הגז שמונח לאורך חופי ישראל נמצא בעומק 30-40 מ' (כ 3 ק"מ מהחוף) ולכן סבירות ההגעה של קונדנסט לחוף במקרה תקלה ובכלל פוטנציאל הנזק האקולוגי הם גבוהים בהרבה. שדות הדיג העשירים ביותר של המכמורת בישראל נמצאים בעומקים 30-60 מ', מהגבול הדרומי ועד חדרה (פיזנטי, 2006 ; Edelist et al. 2013). מאחר והזרם לאורך חופי ישראל הוא בדרך כלל צפוני, תאונה ודליפת קונדנסט בשדות הדרומיים עלולה לפגוע גם באזורי מסלע ובשדות הצפוניים, שרק לאחרונה נאסר בהם דיג המכמורת.

המשרד להג"ס (2016) דו"ח מסכם בנושא סוגיות סביבתיות ורגולטוריות הנוגעות לשינוע, אחסון ושימוש בקונדנסט- תוצר לוואי נזלי של הפקת גז טבעי. ע' 25

פיזנטי, ש. (2006) חוות דעת בנושא המזק שנגרם לענף דיג המכמורת בגלל צינור הגז הימי. ע' 25

סא"ס (2016) סקר אסטרטגי סביבתי לחיפוש ולהפקה של נפט ושל גז טבעי בים. משרד האנרגיה.
<http://energy.gov.il/Subjects/OilSearch/Pages/GxmsMniOilSearchSEA.aspx>

Bai, Y and Bai Q (2014) Subsea Pipeline Integrity and Risk Management. Gulf Professional Publishing. 428 pp

Edelist, D. Fishery management and marine bio-invasion in Israel. University of Haifa. 202pp

EMSA (2016) Annual Overview of Marine Casualties and Incidents in 2015. European Maritime Safety Agency. 85pp

Gulfstream L.L.C. (2001) Gulfstream Pipeline Project Environmental Impact Assessment. Docket No. CP00-6-000. 153pp

Nordstream (2009) Assessment of risks related to unplanned events. EIA, section 9. 609-644

Patin, S. (1999) Natural gas in the marine environment. Environmental impact of the offshore oil and gas industry, EcoMonitor Publishing East Northport, N.Y. 425 pp

נספח א' - רקע משפטי

ב 8 ביולי 2014 הוגשה לבית המשפט המחוזי בתל אביב על ידי ספינות המכמורת תביעה כנגד המדינה, חברת נתיבי גז, חברת החשמל וחברת ים תטיס, בטענה כי אזורי דיג המכמורת האפקטיביים, המהווים את מקור המחיה של התובעים, מצויים לאורך תוואי צינור הגז הימי לכל אורכו, כאשר נכון למועד הגשת התביעה החל התוואי באשדוד והגיע צפונה עד לחוף דור. לטענת התובעים, עבודות הקמת צינור הגז, אשר החלו בשנת 2004, לרבות הנחתו בתוואי שנבנה, גרמו לגריעת שטחי דיג מכמורת ולהפסדים מתמשכים לתובעים, בין היתר מאחר שהחל מיום תחילת העבודות, נאסר עליהם לעגון ולדוג בקרבת באר הגז וצינור הגז. לעמדתם, צינור הגז הונח בפועל שלא לפי התוואי המקורי ולא הוטמן במלואו לכל אורכו מתחת לקרקעית הים ו/או באופן הנדרש על מנת למנוע פגיעה בענף דיג המכמורת ולהותיר את קרקעית הים ללא מפגע או מכשול. הסיבות להטמנה נמנו במסמך הסביבתי שהוגש יחד עם התמ"א של הצינור כהגנה מסערות (סיבה עיקרית) והגנה מספינות מכמורת (סיבה משנית). בסופו של דבר, במקומות בהם הצינור בולט מעל לקרקעית, לא הושגה הגנה מסערות או ספינות. המסמך הנדון התייחס לדרישה להטמנה בעומק של מטר אחד, אך המדינה לא התייחסה לדרישה כלשונה, למרות שהתנגדות הדייגים הובאה לידיעת המתכננים ובעלי העניין השונים: "המסמך הסביבתי עצמו שעסק בהטמנה זה, לא הפך לחלק מהתמא"ת, אלא היה אבן דרך לצורך עריכתן והשיקולים שיש לקחת בחשבון לענין זה". עוד נכתב בדיון כי "צינור הגז כשלעצמו מהווה מכשול בים, בין אם הוא מוטמן ובין אם לאו. (שוורץ עמ. 329). כיסוי הצינור והטמנתו נועדו להבטיח גם את עמידות הצינור ושרידותו (פיינשטיין עמ. 242). בנסיבות כאלה, דיג מכמורת מעל הצינור עלול לפגוע גם ברשתות הדייגים המושלכות לקרקעית הים, וכתוצאה מכך בדייגים ובצינור, שעלול לגרום להתהפכות כלי השיט ולהתלקחות. (סעיף 7 לתצהיר שוורץ). עמדת הדייגים נשמעה. הם זומנו לישיבה בה עלתה סוגיית איסור הדייג מעל הצינור (עמ. 256) וקביעה של התוואי הימי נעשתה בשיתוף עם אגף נתיבי דייג המכמורת. (נספח ג' לתצהיר איתן), שאמור לייצג את האינטרסים שלהם. המדינה ערכה סקר, קיימה ישיבות נועצה במומחים והפעילה שיקול דעת היכן להניח את צינור הנפט ואת האסדה. התוואי נבחר תוך מה שנראה כאיזון בין כלל האינטרסים השונים, לרבות שיקולי ביטחון, קיום מסלולי שיט וקיום נמלים. היה כמובן צריך גם להתחשב בשרידות הצינור, כך שימוקם במקום שבו ניתן יהיה לתחזק אותו בסבירות, וכן במקום שבו לא תהיה פגיעה גדולה לאירוזיה ומיקומו ימזער את הפגיעה בערכי טבע, נוף ובתי

גידול. לכן הגעתי למסקנה כי הנתבעים לא הפרו חובת זהירות כלפי התובעים, ולא התרשלו כלפיהם בבחירת מקום הנחת הצינור וביצוע ההנחה. הם ידעו על קיומם, שמעו את עמדתם, הפגיעה היתה מידתית ואפשרית עפ"י הדין, כשלעומתה מתיצבים האינטרסים הלאומיים של הנחת צינור גז".

דעת הכותב היא כי בכדי להבטיח שלא תארע תאונה, ולמרות החלטת בית המשפט, אם "המדינה ערכה סקר", שומה היה עליה לבחון במהלכו בפירוט את הסיכון לצינור, לסביבה ולדייגים כתוצאה ממקרה פגיעה, ואם זו מצדיקה זאת, להטמיע את המלצות המסמך הסביבתי ולהטמין את הצינור. לחילופין ניתן להגיע להסכמה עם הדייגים לגבי אצמעים לוידוא אי כניסה לאיזור הצינור (לדוגמא על ידי מכשירי איכון שקיימים כבר על הספינות) ולמצוא דרך לפצות אותם על אבדן שטחי הדיג גם ללא התדיינות בבית משפט, למשל דרך הקמת 'קרן לפיצוי דייגים' בדומה למתרחש במפרץ מקסיקו.

סיכון לתשתיות הצנרת בדו"ח העותרת 2019 על דיג מכמורת (עמ' רלוונטיים. נוסח מלא באתר העותרת)	•
--	---

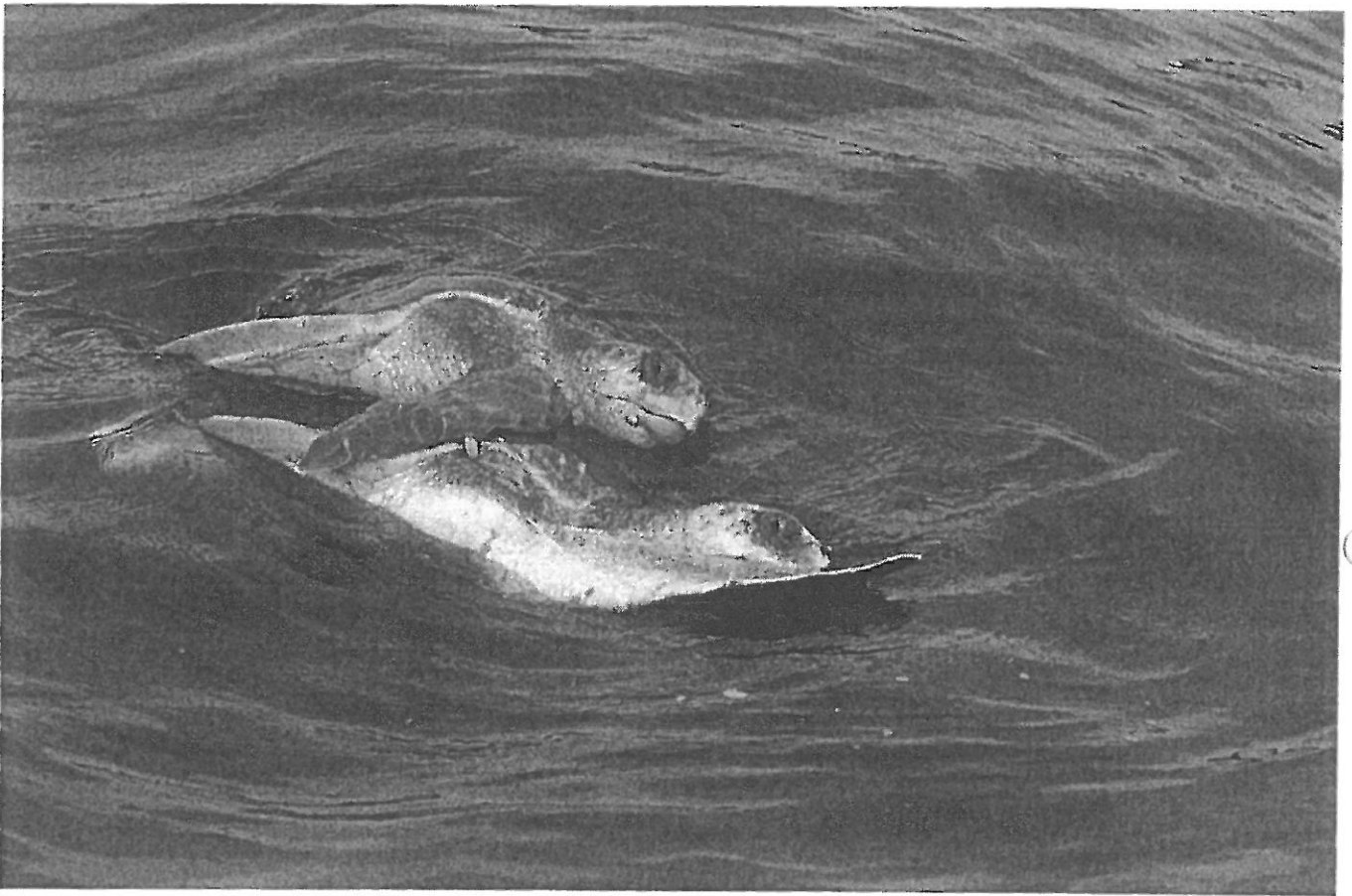
סיכון לתשתיות

עם המעבר של המשק הישראלי להסתמכות על גז טבעי מהים כמקור אנרגיה, ופיתוח תשתיות גז ענפות שכוללות גם צנרת עם תוצרי לוואי רעילים (כמו קונדנסט), ברורה הרגישות העצומה ברמה המשקית של פגיעת מכמורת בצנרת גז בים התיכון.

יש לציין כי כיום צינור הגז בין אסדת תמר לבין דור אינו ממוגן בכיסוי בטון מעומק 60 מ' ומעלה.

גרירת ציוד מכמורת על צנרת המובילה גז/ נפט/ קונדנסט היא סיכון לנזק עבור הצינור, עד כדי יצירת שבר (בסבירות נמוכה) ^[67] שמשמעותו היא קטסטרופלית למשק ולסביבה הימית.

במחקר שנערך בפולין נמצא כי 44% ממקרי הנזק לצנרת גז תת ימית נגרמו כתוצאה מספינות מכמורת – הגורם הראשון בחשיבותו מבין כל גורמי הנזק ^[68].



צבי ים בהזדווגות. צבי הים שוהים בעומקים רדודים בעונת האביב לצרכי רבייה. מוערך כי 1300 צבי ים נפגעים כל שנה כתוצאה מספינות מכמורת. צילום: איילת מרגלית.

עמדת סגן המנהלת המחלקה להנחיות תובעים במשרד המשפטים – יולי 2019

יא

FW: אכיפה במרחב הימי

1 message

From: Amit Ofek <AmitO@justice.gov.il<mailto:AmitO@justice.gov.il>>
Sent: Monday, August 19, 2019 3:21 PM
To: ענת אריאלי <nirita@npa.org.il<mailto:nirita@npa.org.il>>; אנת אריאלי <AnatAr@iplan.gov.il<mailto:AnatAr@iplan.gov.il>>; בן ארי יגאל <yigael.ba@npa.org.il<mailto:yigael.ba@npa.org.il>>; שחר ממן <ShaharMa@iachifa.gov.il<mailto:ShaharMa@iachifa.gov.il>>
Cc: אפרת ברנד <ofirba@npa.org.il<mailto:ofirba@npa.org.il>>; אפרת ברנד <EfratBr@iplan.gov.il<mailto:EfratBr@iplan.gov.il>>; אורית ניר (חיצוני) <oritnir.eco@gmail.com<mailto:oritnir.eco@gmail.com>>; רונית מר <RonitMa@iplan.gov.il<mailto:RonitMa@iplan.gov.il>>; Bat Or Kahanovich <BatOrK@justice.gov.il<mailto:BatOrK@justice.gov.il>>; Roslan Aotman <RoslanA@justice.gov.il<mailto:RoslanA@justice.gov.il>>; David dor Willdorf <DaviddorW@justice.gov.il<mailto:DaviddorW@justice.gov.il>>
Subject: RE: אכיפה במרחב הימי

נרית שלום,

מתנצל על העיכוב.

להלן עמדתי:

1. תוכניות בכלל ותוכניות מתאר ארציות מעצם טיבן עשויות לקבוע כללים והנחיות שיש בהן כדי לתחום גבולות גזרה. לרגולטורים אחרים. ראי לדוגמא את קביעת בית המשפט העליון לאחרונה בנוגע להוראות הנוגעות להגבלות על פליטת מזהמים במתחם בז"ן – באותה תכנית נקבעו הוראות לגבי פליטות מזהמים ואופן האישור להקמת מפעלים חדשים במפרץ חיפה. בית המשפט קבע כי ברור שאין בהוראות התמ"א לגרוע מסמכויות האכיפה של הרגולטור המתאים (באותו עניין – המשרד להגנת הסביבה):

עוד אוסיף, כי הוראות אלו במישור התכנוני, אינן גורעות מסמכויות הבקרה והאכיפה המוקנות למשרד להגנת הסביבה בדיון, על פי המנגנונים הקבועים בין השאר בחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008; בחוק למניעת מפגעים, התשכ"א-1961; בחוק המים, התשי"ט-1959; בחוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968 וכיוצא בזה (וראו גם סעיף 3.1.6 א לתכנית שתוקן על ידי הוועדה

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=a500dc2255&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1713492509695857699&simpl=msg-f%3A1713492...> 1/4

11/18/21, 9:41 AM

Gmail - FW: אכיפה במרחב הימי

להשלמת תכניות, הקובע כי תנאי למתן היתר בניה למתקני ייצור, שריפה, מתקן עזר, צנרת ועוד (על פי המפורט שם) הוא הגשת חוות דעת מהמשרד להגנת הסביבה שלפיה "במועד אישור היתר הבניה עומדים המפעלים במתחם בכל הדרישות הסטטוטוריות שנקבעו להם ע"י המשרד להגנת הסביבה בצווים האישיים, בתנאים מיוחדים לרישיון עסק ובהיתר פליטה כיו"ב". ע"מ 18/2605

אין ספק כי לאיש אין כוונה לאכוף באמצעות חוק התכנון והבניה פליטת זיהומים מעל לרף שנקבע בתמ"א (שהפנתה לרף הקבוע בדיני איכות הסביבה). אכן ניתן להבחין בין המקרים אבל הרעיון דומה.

2. גם בענייננו נקבעו הוראות בתמ"א שמחייבות את כלל הרשויות, ובכלל זאת את משרד החקלאות שהוא הרגולטור הרלוונטי לחוק הדיג. כפי שאמרת גם בישיבה – ברור לחלוטין כי רישיון הדיג כפוף להוראות התמ"א והוא חייב לקיים את הוראותיה. משכך, האכיפה של האיסור על דיג מכמורות ועל הטלת עוגן בשטח האסור של צינור הגז צריכה להיות אכיפה באמצעים שמקנה חוג הדיג. בהקשר זה אני מכתב את רוסלאן מלשכתו של ארז קמיניץ עימו גם הייתי בקשר על מנת שיוכל להעביר את הדברים גם אל ארז לבחינה.

3. בכל הנוגע לאכיפה לפי חוק התכנון והבניה – נוכח החשיבות הרבה, ואפילו הלאומית, שיש לנושא, וככל שמשרד החקלאות לא יפעיל סמכויותיו, נשקול שוב אם יש אפשרות לבצע אכיפה גם בהתאם לחוק התכנון והבניה. עם זאת, נראה לי שיהיה קשה ואף בלתי אפשרי לבצע אכיפה באמצעות קנסות מנהליים שמגיעים לכדי מאות אלפי שקלים. ראשית מפני שקביעת גודל העבירה במקרה זה לא ברור ולא נראה לי שניתן למדידה כפי שנהוג בעבירות תכנון ובניה. בנוסף, על מנת להטיל קנס מנהלי מחויבת הרשות האוכפת להוציא התראה תחילה ולאפשר לחשוד להפסיק את ביצוע העבירה תוך 30 ימים. בענייננו האם הפסקת הדיג לאחר מתן ההתראה מספיקה? מה דינו של הדיג שיחזור ויבצע דיג לאחר 40 ימים? שלישיית – הוראות התמ"א אוסרות דיג מכמורת באזור האסור וכן הטלת עוגן – לא יתכן שניתן לאכוף איסור אחד ואת השני

40

זה ניתן לאכילת - אין מומחיות כלל ניתן להגיד הסלח עוגן כשימוש אסור במקור קעין. מצב ובוים זה מטייל צל על הפרשנות, עליה נסמכת האכיפה כולה, שדיג מכמורות הוא שימוש אסור במקרקעין. יתכן שניתן יהיה לבקש צו הפסקה שיפוטי שיקל על בית המשפט לתת מענה אכיפתי תחת הרשעה וקנס אבל גם זה יכול להיות כמוצא אחרון מפני שבבסיס הצו צריכה להיות עבירה, שכאמור, ספק אם ניתן לומר שישנה במקרה זה

4. מכל מקום, אני מציע למצות את השיח מול משרד החקלאות לפני פניה לערוצי אכיפה שהתאמתם לסיטואציה קשה ביותר.

בברכה,
עמית אופק, עו"ד | סגן מנהלת המחלקה להנחיית תובעים
טלפון: 073-3924293 פקס: 02-6467985
דוא"ל: amito@justice.gov.il<mailto:amito@justice.gov.il>

cid:image004.png@01D1D785.2A888FB0] פרקליטות המדינה [תיאור: תיאור: תיאור: תיאור
<https://www.facebook.com/justice.gov.il?ref=h> [cid:image007.png@01D1D79E.
FC2D0AF0] <http://www.justice.gov.il/Units/StateAttorney/Pages/default.aspx>

From: nirit aharon <nirita@npa.org.il<mailto:nirita@npa.org.il>>
Sent: Sunday, August 4, 2019 8:34 AM
To: Ben ari yigael יגאל בן ארי <AnatAr@iplan.gov.il<mailto:AnatAr@iplan.gov.il>>;
<yigael.ba@npa.org.il<mailto:yigael.ba@npa.org.il>>; שחר ממן <ShaharMa@iachifa.gov.il<
mailto:ShaharMa@iachifa.gov.il>>; Amit Ofek <AmitO@justice.gov.il<mailto:AmitO@justice.gov.il>>
Cc: אפרת ברנד <ofirba@npa.org.il<mailto:ofirba@npa.org.il>>; אופיר בר טל
<EfratBr@iplan.gov.il<mailto:EfratBr@iplan.gov.il>>; אורית ניר (חיצוני) <oritnir.eco@gmail.com<mailto:
oritnir.eco@gmail.com>>; רונית מזר <RonitMa@iplan.gov.il<mailto:RonitMa@iplan.gov.il>>
Subject: RE: אכיפה במרחב הימי

עמית שלום,

התייחסות המשרד להגנ"ס מיום 16.7.2020 להצעת חוק לאיכון ספינות דיג

יב



לכבוד השרה,

הנדון: הצעת חוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג), התש"פ-2020
(הצעת חוק פ/353/23 של חה"כ מיקי לוי)


בהצעת החוק שבנדון מוצע לקבוע את ההסדרים הבאים:

1. לחייב התקנת מכשירי איכון בספינות באמצעותן מתבצע דיג בשיטת מכמורת ומערך חכות צף. לעניין זה "מכמורת" – שיטת דיג של גרירת רשת על-ידי ספינה; "מערך חכות צף" – מערך חכות שקרסיו מצויים בגוף המים;
2. לקבוע כי יוקם מרכז מידע ובקרת דיג במשרד החקלאות, בו ירוכזו הנתונים והדיווחים המגיעים ממכשירי האיכון;
3. להגביל את מהירות השיט מתחת למהירות 5 קשר באזורים האסורים לדיג או בשמורות טבע ימיות;
4. לאסור דיג ועגינת ספינת מכמורת בסמוך לרצועת קווי תשתית של תקשורת, גז, נפט או אחרת.

מטרתה של הצעת החוק לתת מענה משלים לתיקון תקנות הדיג בשנת 2016, שקבע תנאים ואמות מידה והקנה כלים לניהול בר-קיימא של הדיג והדייגים בישראל. המנגנון היעיל והנפוץ בעולם לאכיפת עבירות דיג הוא חיוב בהתקנת מערכת איכון לווייני על ספינות דיג, המאפשר איסוף מידע בזמן אמת אודות מיקומה הגיאוגרפי של ספינת הדייג ומהירות השיט שלה. התקנת המערכת והפעלתה, יחד עם איסוף המידע על-ידי מרכז מידע במשרד החקלאות והעברתו - יעניקו לאגף הדיג במשרד החקלאות גם כלי אפקטיבי למניעת הפרות כגון: התקרבות לתשתיות גז ונפט, או דיג באזורים ומקומות בהם הוא אסור.

קביעת מהירות שיט מזערית של ספינות המכמורת באזורים ובעונות האסורים לדיג תמנע דיג מכמורתנים בשטח האסור לדיג. כמו כן, קביעת איסור דיג ועגינת ספינת מכמורת בסמוך לרצועת קווי תשתיות שונות תסייע במניעת נזקים, כגון פיצוץ, דליפה, אסון סביבתי ואף לנזק מערכתי למשק בעקבות הפסקת אספקת תקשורת, או אספקתם של גז או נפט, היכולים להיגרם כתוצאה מפגיעת רשת מכמורת בהם.

עמדתם של גורמי המקצוע במשרד היא לתמוך בהצעת החוק. לדבריהם, המנגנון המוצע, לפיו יחויבו ספינות הדיג להתקין מערכת איכון לווייני, יהווה קפיצת מדרגה בכל הנדרש לאכיפה של מגבלות הדיג ההכרחיות למניעת מפגעים סביבתיים, ביניהם דייג יתר, וזיהום הים. כמו כן, תוגבר ההגנה על שמורות טבע ימיות. הקמת מרכז הבקרה במשרד החקלאות ייתן בידי כלי אפקטיבי למניעת דייגי מכמורת להתקרב לתשתיות גז ונפט באזורים ובעונות בהם הדיג אסור - בין השאר משום שחלק ניכר מהדיג מתרחש רחוק מהחוף ובשעות הלילה. בנוסף, מערכת האיכון ומרכז הבקרה יסייעו במניעת פגיעה בבריאות הציבור, על-ידי מניעת דייג באזורים בהם איתר המשרד כמזוהמים, כגון מוצא השפדן וצפון מפרץ עכו. לבסוף, קביעת מהירות מינימום של שיט, תבטיח שלא מתבצע דיג באזורים האסורים לדיג.

נציין כי גם עמדת רטי"ג היא לתמוך בהצעת החוק. 



כ"ד תמוז תש"פ
16 יולי 2020

מדינת ישראל
המשרד להגנת הסביבה
לשכה משפטית



לאור כל האמור לעיל, מוצע לתמוך בהסדרים המוצעים בהצעת החוק.

בברכה,

דלית דרור
היועצת המשפטית

העתקים:

מנכ"ל

סמנכ"ל בכיר לאכיפה

סמנכ"ל בכיר למשאבי טבע

מנהל היחידה הארצית להגנה על הסביבה הימית

רא"ג הגנה על בעלי חיים

רא"ג שטחים פתוחים ומגוון ביולוגי

עו"ד ליאורה עופרי



המשרד להגנת הסביבה

כנפי נשרים 5, ת.ד. 34033 ירושלים 91340 | טל': 02-6553730 | פקס: 02-6553744
www.sviva.gov.il



הצעת חוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג), התשפ"א-2021	יג
--	----

הכנסת העשרים וארבע

יוזמים: חברי הכנסת רם בן ברק
יוראי להב הרצנו
עמיחי שיקלי
מוסי רז
אלון טל
יעקב מרגי
גבי לסקי
עופר כסיף

הצעת חוק לתיקון פקודת הדיג (איכון ספינות דיג), התשפ"א-2021

הוספת סעיפים 33 ב 1. בפקודת הדיג, 1937¹ (להלן – הפקודה), אחרי סעיף 3א יבוא:
עד 13

”הגדרות” .ב3. בסעיפים 33 עד 13 –

”מכמורת” – שיטת דיג של גרירת רשת על ידי ספינה;

”מכשיר איכון” – מכשיר מסוג VMS (Vessel Monitoring System) המאכן באופן רציף את המיקום הגיאוגרפי של הספינה באמצעות לוויין ומשדר באמצעות אנטנת שידור נתוני מיקום ומהירות בזמן אמת למרכז מידע ובקרת דיג;

”מערך חכות צף” – מערך חכות שקרסיו מצויים בגוף המים;

”מרכז מידע ובקרת דיג” – מרכז שהוקם לפי סעיף 13;

¹ ע"ר 1937, תוס' 1, עמ' (ע) 137, (א) 157.

"השר" – שר החקלאות ופיתוח הכפר.

- 3.ג. חובת התקנת מכשירי איכון
- (א) לא ידוג אדם דגים בספינת מכמורת או באמצעות מערך חכות צף, אלא אם כן הותקן בספינה מכשיר איכון תקין.
- (ב) בעל הרישיון לדוג דגים אחראי לכך שמכשיר האיכון יפעל באופן רציף וקבוע בכל עת שהספינה שטה, בין אם בעל הרישיון כאמור נמצא על הספינה ובין אם הוא לא נמצא על הספינה.
- (ג) לא ישחית אדם את מכשיר האיכון, לרבות את אנטנת השידור שהותקנו בספינה לפי סעיף קטן (א).
- (ד) נתגלתה תקלה במכשיר האיכון, יודיע על כך בעל הרישיון לדוג דגים לפקיד הדיג הראשי, באופן מיידי; כל עוד לא תוקנה התקלה, לא ידוג אדם אלא אם כן קיבל אישור מאת פקיד הדיג הראשי; אישור כאמור יהיה בתוקף לתקופה שלא תעלה על 7 ימים, אלא אם כן החליט פקיד הדיג הראשי להאריך את תוקף האישור, מטעמים מיוחדים ובהחלטה מנומקת בכתב.
- 3.ד. מרכז מידע ובקרת דיג
- (א) יוקם במשרד החקלאות ופיתוח הכפר מרכז מידע ובקרת דיג (להלן – מרכז מידע ובקרת דיג) לשם קבלה, עיבוד ושמירה של מידע אלקטרוני המגיע ממכשירי האיכון.
- (ב) מרכז מידע ובקרת דיג ינהל רישום של הנתונים המתקבלים ממכשירי האיכון.
- (ג) במרכז מידע ובקרת דיג ירוכזו הנתונים והדיווחים שהועברו אליו לפי הוראות חוק זה וכן נתונים נוספים שיקבע השר.
- (ד) השר ימנה, לפי המלצת פקיד הדיג הראשי, מבין עובדי האגף לדיג ולחקלאות מים במשרד החקלאות ופיתוח הכפר, אדם שיהיה מנהל מרכז מידע ובקרת דיג.

נוהל מכשירי איכון 3ה. (א) פקיד הדיג הראשי יפרסם באתר האינטרנט של משרד החקלאות ופיתוח הכפר (בסעיף זה – אתר המשרד) נוהל מכשירי איכון שיכלול את כל אלה:

(1) המידע שיועבר מהספינה, לרבות שם ומספר ספינה, מספר רישיון לדוג זגים, מיקום גיאוגרפי, מהירות, נתיב, תאריך ושעה;

(2) רמת הדיוק של מכשיר האיכון;

(3) הגדרת מרווחי הזמן לשידור מיקומו של המכשיר;

(4) משך זמן שמירת המידע במרכז מידע ובקרת דיג.

(ב) השר יקבע את התנאים בהתקיימם אדם זכאי להיות ספק מורשה של מכשירי איכון; שמות הספקים המורשים כאמור יפורסמו באתר המשרד.

מהירות שיט 13. (א) לא ישוט אדם בספינת מכמורת מתחת למהירות 5 קשר באזורים אסורים לדיג מכמורת כמשמעותם בהוראות לפי פקודה זו או בשמורות טבע כהגדרתן בחוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה, התשנ"ח-1998².

(ב) לא ישוט אדם בספינת מכמורת מתחת למהירות 5 קשר בעונות אסורות לדיג מכמורת כמשמעותן בהוראות לפי פקודה זו.

הוספת סעיף 5א 2. אחרי סעיף 5 לפקודה יבוא:

"איסור דיג ועגינת 5א. (א) לא ידוג אדם באמצעות מכמורת ולא יעגון מכמורת בסמוך לרצועת תשתיות וקווי גז לאורך תוואי רצועת תשתיות וצינורות להובלת גז בלחץ גבוה ובמרחק של עד 500 מטר מרצועת תשתיות או צינורות כאמור.

(ב) בסעיף זה –

² ס"ח התשנ"ח, עמ' 202.

"מכמורת" – כהגדרתה בסעיף 3ב;

"רצועת תשתיות" – רצועה של קווי תשתית של תקשורת, גז, נפט או אחרים, בין אופקיים ובין אנכיים לקו החוף, המונחים על קרקעית הים או מוטמנים בה;
"צינורות להובלת גז בלחץ גבוה" – צינורות למערכות האספקה, ההולכה והחלוקה של גז טבעי."

תיקון סעיף 10 3. בסעיף 10(1) לפקודה, בסופו יבוא:

"(ד) השט בספינת דיג בניגוד להוראות לפי סעיפים 3ג, 3ה ו-13, דינו – מאסר שלושה חודשים או קנס כאמור בסעיף 61(א)(1) לחוק העונשין, התשל"ז-1977³."

דברי הסבר

בשנת 2016, לאחר שנים רבות של העדר ניהול משאב הדגה בחופי הים התיכון, שיצרה דיג יתר אגרסיבי שהוביל את המשאב לסף הכחדה, כמו גם לפגיעה אנושה בסביבה הימית, אושר תיקון לתקנות הדיג שיצרו לראשונה מסגרת נורמטיבית משמעותית הכוללת כלים, אמות מידה ותנאים מחייבים לניהול בר קיימא של הדיג והדייגים בישראל.

כך לדוגמה, נקבעו שתי הוראות קריטיות להבטחת התחדשות הדגה: קביעת אזורי האסורים לדיג מכמורת, הכוללים את המים הרדודים המהווים בית גידול לדגיגים צעירים, אזור צפון ישראל, ואזורי של מצע סלעי קשה המהווים את מוקדי הרבייה וההתחדשות של להקות הדגים, וקביעת עונות אסורות לדיג – בעונת הרבייה (תקף לכלל שיטות הדיג, כולל מערך חכות צף אך לא כולל דיג מכמורת) ובתקופת גיוס הדגים הצעירים (תקף לדיג מכמורת בלבד).

אלא ששתי ההגבלות החשובות הללו קשות מאוד עד כמעט בלתי אפשריות לאכיפה, שכן האזורי האסורים לדיג מצויים בעיקר בלב ים, וחלק מפעילות הדיג מבוצעת בלילה, מה שמחייב הימצאות של ספינת אכיפה במקום ובזמן הדיג. לגבי העונות האסורות לדיג, ניסיון העבר מלמד שספינות הדיג יוצאות לים, טוענות שהן "שטות להנאתן" או מקיימות פעילות שיט אחרת, ובפועל דגות בניגוד לחוק.

בנוסף, מיעוט כוח האדם והציוד הזמין לצורכי אכיפת חקיקת הדיג מקשה מאוד על אכיפת דיג אפקטיבית, בוודאי בעומק הים ומחוץ לתחומי המים הריבוניים, שם מתבצע בעיקר דיג של מינים בסכנת הכחדה חמורה כדוגמת הטונה כחולת הסנפיר.

מכאן, שעל אף הרפורמה החשובה שאושרה ב-2016 על ידי ועדת הכלכלה של הכנסת, היבטים חשובים ממנה נותרים "על הנייר" בלבד שכן אין יכולת ממשית לאכוף את הוראותיה, וממשק הדיג בים התיכון יוסיף להתנהל בחוסר יעילות ופגיעה חמורה בסביבה ובדייגים כאחד.

המנגנון היעיל והנפוץ ביותר בעולם לאכיפת עבירות דיג הוא חיוב בהתקנת מערכת איכון לווייני (VMS) על ספינות דיג, המאפשר איסוף מידע בזמן אמת אודות מיקומה הגיאוגרפי ומהירות השייט שלה והעברתו למרכז ניטור ובקרה בחוף. המערכת מהווה סטנדרט אחיד עולמי לאכיפת דיג, ועושים בה שימוש נרחב במרבית מוקדי הדיג המרכזיים בעולם – ביניהם אירופה, צפון אמריקה, אוסטרליה, רוסיה, דרום אפריקה יפן ועוד.

גם באוסטרליה וגם בארה"ב קיימת רגולציה המחייבת שימוש באמצעי איכון מסוג VMS מאז 2004.

³ ס"ח התשל"ז, עמ' 226.

האיחוד האירופי מחייב שימוש במכשיר איכון עבור ספינות דיג באורך של מעל 12 מטר (אורך ספינת מכמורת ממוצעת בישראל היא 17 מטר) מאז 2005. כל מדינה באיחוד מחויבת להקים מרכז ניטור ומידע, המפקח על פעילות הדיג בשטחי המים הטריטוריאליים והכלכליים שלה.

אין הכוונה להחליף את מנגנוני האכיפה הקיימים אלא להשלים ולתמוך במאמצי האכיפה באמצעות הכוונת כוחות לאזורים בהם קיים חשד להפרה בעקבות מיקום הספינה ומהירות השיט שלה. בנוסף לאלו, גם ה-GFCM, נציבות הדיג בים התיכון, מחייבת החל משנת 2009 להתקין מכשירי איכון על ספינות הדיג הפועלות בתחומי הים התיכון. מדינת ישראל חברה מן המניין בנציבות (אם כי קיימת כרגע מחלוקת באשר לתשלום דמי החבר מטעמה), ומדובר בסטנדרט בסיסי ומקובל באזורינו. גם בישראל, מסמך מדיניות למרחב הימי המגובש בימים אלו על ידי צוות בין-משרדי בראשות מינהל התכנון, המליץ במסגרת "גיבוש יכולת לאכיפת תקנות הדיג על הקמת מערכת איכון ואכיפה לוויינית שתאפשר פיקוח על הספינות (הגדולות) גם מהיבשה."

ישנם היבטים נוספים שאיכון ספינות דיג יסייע בהם, היבטים שבעתיד הקרוב ילכו ויהפכו משמעותיים יותר:

א. שמורות טבע – כבר היום, תקנות גנים לאומיים ושמורות טבע (איסור פגיעה בערכי טבע מוגנים וההגנה עליהם), התשכ"ח-1968 אוסרות על הכנסה והשטה של כלי שיט לשמורת האלמוגים באילת. בשמורות טבע נוספות קיים איסור דיג, ובעתיד הקרוב מתוכננת הכרזתן של שמורות טבע ימיות נוספות, שגם בהן יהיו, לכל הפחות, מגבלות דיג משמעותיות. כך שגם לצורך אכיפת חוק גנים לאומיים ושמורות טבע והתקנות מכוחו, מכשיר איכון יהיה לעזר רב.

ב. קווי גז – כבר היום, ויותר בעתיד הקרוב, ירושת הים התיכון בקווי גז רבים, לאורך מאות קילומטרים. מאחר וספינות המכמורת, הגוררות את הרשת על הקרקעית, יוצרות סיכון משמעותי לקווי הגז, ישנו איסור גרירת רשת כ-500 מטר מכל צד של הקווים בתכנית המתאר הארצית מס' 37/ח לקבלה וטיפול בגז הטבעי מתגליות ועד מערכת ההולכה הארצית, אולם איסור זה אינו מעוגן בחקיקה ולכן יש קושי לבצע אכיפה מכוח התמ"א. מערכות האיכון יכולות לעקוב אחר הדיג בסמיכות לקווי הגז ולהתריע מפניו. התוצאה החמורה של פגיעת רשת מכמורת בקו גז, העלולה להוביל לפיצוץ, לדליפה חמורה ולאסון סביבתי כמו גם לנזק מערכתי למשק בעקבות הפסקת אספקת גז טבעי, מחייבים אמצעים למניעת ההתקרבות של רשתות המכמורת לרצועות קווי ההולכה של הגז בים התיכון.

ג. שטחים ביטחוניים ושטחי אש – על פי צו סגירת שטחים בים (מספר 100), שהוציא מפקד חיל הים ב-2014, נקבעו שטחי ים סגורים הכוללים שטחים שבהם חל איסור שיט או דיג. איסורים אלו נועדו מחד לאפשר את פעילות מערכת הביטחון ומאידך להגן על בעלי הספינות והדייגים מפני פגיעה כתוצאה מאימונים, ירי, נפלים ופעילות ביטחונית אחרת. מערכת האיכון תשרת גם את אכיפת הצו.

לפיכך, מוצע לקבוע כי כל ספינה העוסקת בדיג מכמורת או דיג באמצעות מערך חכות צף תחויב בהתקנת מערכת איכון. כמו כן, לשם פיקוח על הנתונים המועברים ממכשירי האיכון, מוצע להקים מרכז מידע ובקרת דיג שיאסוף ויעבד את הנתונים המתקבלים ממכשירי האיכון. בנוסף, מוצע לקבוע כי פקיד הדיג הראשי יפרסם נוהל אודות השימוש במכשירי האיכון.

הצעות חוק זהות הונחו על שולחן הכנסת העשרים על ידי חבר הכנסת מיקי לוי (פ/5465/20) ועל שולחן הכנסת העשרים ושתיים על ידי חבר הכנסת מיקי לוי (פ/581/22), ועל שולחן הכנסת העשרים ושלוש (פ/353/23) על ידי חבר הכנסת מיקי לוי.

עבודת מטה מקיפה של חב' הייעוץ TASC על התקנת מערכות איכון VMS	י"ד
--	-----



בחיינת חלופות לאיכון ומערכות מיקום בתחום הדיג בים התיכון

החברה להגנת הטבע -
מסמך מסכם

במסמך זה אנו מצייעים בחינה של הצורך והכדאיות של הטמעת פתרון אינפדת דיג מבוסס מערכת איכון, ומפרטים את המלצתנו להטמעה ואפיון של מערכת כזו

הפתרון

- 1 הטמעת מערכת ייעודית לאיכון ספינות מכמות ולוגליון (VMS*) נפי שנהג ברחבי העולם
- 2 המערכת תהווה אמצעי משלים ותומך למערך האיפדה העתידית, באמצעות המונת הכוחות לאזורים בהם קיים חשד להפרה
- 3 תאפשר איפדה יעילה הן במים הטריטוריאליים והן במים הכלכליים, בעלות כלכלית נמוכה

הביעה

- 1 איפדת הדיג בים התיכון כיום לוקה בחסר – דיג מכמות ולוגליון בלתי מפקח מורמים לנזק רב בשל חוסר במיקוד איפחתי, מיומנות וכוח אדם
- 2 האתגר האכפתי צפוי להחמיר בעקבות הטפת תקנות דיג מבוססות זמן ומיקום והתרבות שטחים אסורים לדיג בים התיכון
- 3 גם בהיתן המברת המיקוד והשקעה בטוח האדם והצייד – לא ניתן לבצע איפדה יעילה בים התיכון על-בסיס אמצעים מסורתיים בלבד

המלצות מרכזיות

- הקמת חדר בקרה ייעודי או התאמת חדר הבקרה של וספ"ן
- יצירת מאגר מידע הכולל פרטי זיהוי של ספינות דיג ובעליות, תוך המדרת גישה לכוחות הפיקוח והאיפדה בלבד
- המדרת תהליך אישור ומשכי זמן לשמירה ושימוש משפטי בנתונים על-בסיס המקובל בעולם
- חתירה לשינוי תקנות הדיג להמדרת אזורים אסורים לדיג כאזורים אסורים לשיט, או לחלופין המדרת מהירות שיט מינימאלית
- המדרת חובת תפעול דיווח שוטף על-בסיס VMS על כל ספינות המכמות והלוגליון כמקובל בעולם
- המדרת אינטרס דיווח של 10 דקות באזורים אסורים לדיג וברצועת חיץ, ושל שעה ביתר האזורים
- חיוב התקנת מערכת VMS על-בסיס רשימת ספקים מורשים
- ניתן לבחון השתתפות המדינה בעלות התקנת המערכת

תמונת האיפדה העתידית המורכבת בים התיכון הישראלי מתייבת הטמעת מערכת איכון מתקדמת, כנהג במרבית מוקדי הדיג בעולם וגם בארמון GFCM חברה ישראל

* Vessel monitoring system

TASC

CONSULTING & CAPITAL

- מבוא

- סקירה בינלאומית

- נקודות מרכזיות לאפיון מערכת בישראל

- סיכום המלצות

תוכן

כיום האכיפת חוקי הדיג בים התיכון הינה באחריות יחידת הפיקוח על האזנות והחי מטעם משרד החקלאות

במסך זה נתייחס למצב האכיפה הנוכחי, כמנגם לאפשרות העתידית של אכיפה באחריות רט"ג

חוף הים התיכון הישראלי משתרע על-פני 196 ק"מ ונחלק לשלושה אזורי פיקוח

1 מצב קיים – אכיפה על-ידי פיצ"ח*

האכיפה הנוכחית בים התיכון, המתבצעת על-ידי יחידת פיצ"ח מטעם משרד החקלאות

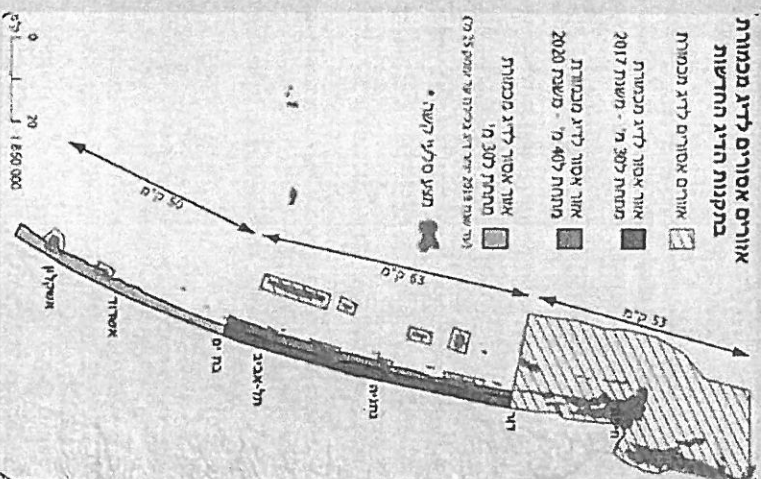
2 מצב עתיד – אכיפה על-ידי רט"ג

- קיימת סביבות גבוהה כי האחריות על אכיפת הדיג בים התיכון תועבר לרשות הטבע והגנים
- נכון לילול 2017 ההחלטה מתעכבת ואין תאריך ליישומה, אך במסגרת מסמך זה נבחנה תמונת האכיפה העתידית תחת תרחיש אופטימלי בו האכיפה אכן מועברת על-פי המתווה המוצע

אזורים אסורים לדיג מבוטרת

בתקנות הדיג החדשות

- אזורים אסורים לדיג מבוטרת
- אזור אסור לדיג מבוטרת ממחצית נפט - משנת 2017
- אזור אסור לדיג מבוטרת מחצית נפט - משנת 2017
- אזור אסור לדיג מבוטרת מחצית נפט - משנת 2017
- אזור אסור לדיג מבוטרת מחצית נפט - משנת 2017



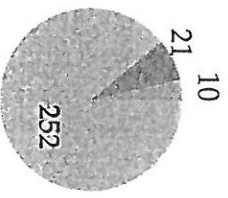
- שטח המים הטריטוריאליים המפוקח בים התיכון הישראלי הינו כ-3,950 קמ"ר, הנחלקים לשלושה אזורי פיקוח: צפון, מרכז ודרום
- שטח האזור הכלכלי הבלעדי הינו 25,139 קמ"ר
- נכון לשנת 2015 פעלו בשטח זה כ-20 ספינות מכמורת, מספר אשר צפוי להצטמצם בעקבות נוהל התמיכה שמיושם בימים אלו
- בנוסף לאלו, ישנם כ-300 כלי שיט מורשיים לדיג חופי והקפה וכ-2000 בעלי רישיונות דיג אישיים
- דיג מכמורת במי הים התיכון מחייב רישיון דיג וכפוף למספר מגבלות רגולטוריות ובראשן תקנות הדיג החדשות 2016 המטילות מגבלות על הדיג בזמן ובמרחב כמפורט באזור

במסגרת מסמך זה נבחן את האזור בשילוב מערכות אכיפה מבוטרות מיקום הן תחת תמונת המצב הקיימת והן תחת תרחיש העברת האכיפה לאחריות רט"ג



1 תחת המצב הקיים, אינפת הדיג בים התיכון לוקה בחסר

התפלגות הפניות ממוקד
 **Sea Watch
 נואר 2016 – אפריל 2017

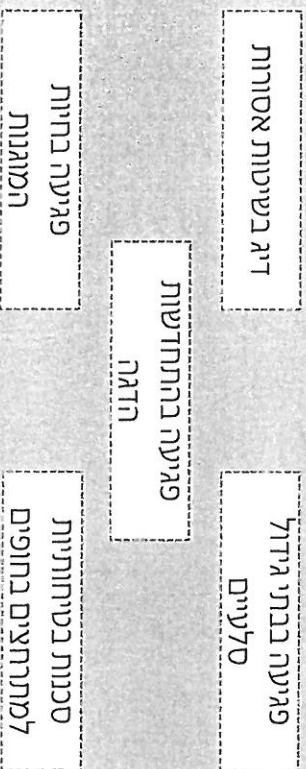


פניות ללא מענה
 המעת פקח פיצו"ח
 תקורות שנפתחו על ידי פיצו"ח

בהתאם, האינפה המתבצעת הינה מצומצמת ביותר

- בחודשים ינואר-יולי 2015 נעשתה אינפה ימית באמצעות סירה בים התיכון שלוש פעמים בלבד*
- בין ינואר 2016 ואפריל 2017 התקבלו ממוקד Sea Watch 283 פניות על דיג לא חוקי מאזרחים – מתוכם רק 10 הולידו תקיורה

היעדר אינפה מספקת הוביל במשך השנים לתופעות שליליות רבות



אינפת תקנות הדיג בישראל מוגבלת בשל מספר סיבות מרכזיות:

- 1 היעדר מוטיבציה ונחישות להרשעה
 - מיעוט פעילות יזומה דוגמת כניסה למעגנות, מבצעי אינפה מרוכזים, החרמת סירות וכדומה
 - מיעוט מקרים של העמקה בחקירה וחתירה לכתבי אישום והרשעות

2 היעדר מיקוד ומיומנות לתחום פיקוח הדיג

- בנוסף לאינפה הימית בים התיכון, יחידת פיצו"ח אמונה על מכלול סוגיות המולטיווריות
- היחידה מונה כ-80 פקחים, כאשר רק כ-8 תקנים מוקצים לאינפת דיג ובפעול מספר הפקחים העוסקים בכך מצומצם יותר
- היעדר יכולת עבודה בשטח עקב מקצועיות ימית נמוכה*

3 מספר מועט של אמצעים ימיים תקינים

- ברשות היחידה רק שלוש סירות, כאשר רק אחת מהן פעילה ומבצעת אינפה בפועל בים התיכון

נראה כי המשאבים הקיימים בפיצו"ח אינם מספקים מענה מיטבי לצרכי האינפה

מקורות: משרד החקלאות דיג ימי, mafsh.org.il מסמך אינפה (הקמת יחידת אינפה ימית ברב"א), ד"ח מבקר המדינה 2016 שפורסם בדוח שנתי 61 ב 2017 (עמ' 1097)

* מתוך ד"ח מבקר המדינה בנושא ניהול ענף הדיג

** מתוך דוח סיכום שנת 2016 Sea Watch, דוחו חצי שנתי 2017 עד חודש אפריל

ענף דוג המכמורת, בפרט, מהווה השפעה שלילית משמעותית על הסביבה היטית אשר מועצמת בשל החוסר באכיפה יעילה במים העמוקים של מדינת ישראל

מאפייניו של דוג המכמורת מובילים לאתגר אכיפה משמעותי

- מתבצע לעיתים במים עמוקים, הרחק מאזורי הפיקוח המסורתי – לעתים אף מחוץ למים הטריטוריאליים
- מגבלות ומלציה לפי אזורים ועונות – אזורים נרחבים אסורים לדיג מכמורת בהיקף של כ-2 מיליון דונם על פי תקנות החדשות (2016)
- מתבצע לעתים קרובות בלילה
- מהווה סיכון לתשתיות, בעיקר לצנרת המז, בעקבות גרירת הרשת באופן בלתי מבוקר

תועלות ציבוריות הצפויות מהגברת האכיפה על מכמורות

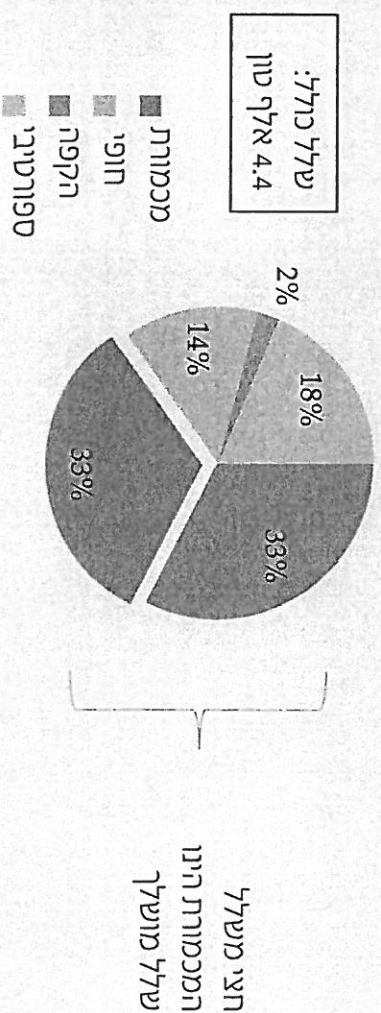
- המגלת גודל ואיכות השלל
- המגלת השימוש הציבורי במשאב על ידי קבוצות
- המגרת בעייתות תשתיות
- דיגים גדולים

פתרונות להפחתת הלקח על הדגה צריכים להתמקד בראש ובראשונה בדיג המכמורת ובאכיפה במים העמוקים של מדינת ישראל, אשר צמצומו צפוי להוביל להגדלה ניכרת של התועלת למשק הישראלי

מקורות: נתוני אגף הדג; הפרויקט הישראלי לניהול מקיים של הדג בים התיכון, תכנית אסטרטגית לניהול הדג בים התיכון (2013)

- 1 קבוצת דייגים קטנה (כ-20 בעלי רישיונות) האחראית על למעלה מ-60% מהשלל הכולל
- 2 שלל מושלך משמעותי – כ-50% משלל המכמורת אינו מסחרי
- 3 70% משלל המכמורת מתחת לגודל הדג המינימלי המותר, סוגיה בעלת השפעות צולבות על מיני מטרה של דוג חופי וספורטיבי
- 4 פגיעה קשה בסביבה הימית

התפלגות השלל הכולל (מושלך ומסחר) בישראל לשנת 2010 (באלפי טון)

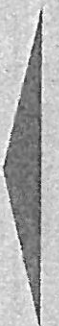


בנוסף לפגיעה מדיג המכמורות, דיג Longline (מערך חכות צף) פוגע גם הוא במינים בסכנת הכחדה באזורי המים העמוקים שאינם מפורקחים

טונה כחולת הסנפיר, מין בסכנת הכחדה עולמית, חולפת במים הכלכליים של ישראל ונדחגה שם על ידי דייגי Longline

Longline (מערך חכות צף) הינו שיטת דיג הכוללת שימוש במערך קורסים צף

- הטונה הינה טורף ימי בעל חשיבות אדירה לשמירת האיזון האקולוגי בים התיכון, והינו מין בסכנת הכחדה על פי האגוד הבינלאומי לשמירת הטבע IUCN*
- ישראל החומה על אמתת ברצלונה להגנת הסביבה הימית והחופית בים התיכון ואמנה זו מחייבת את ישראל לנהל ולווסת את הדיג של הטונה הכחולה
- לישראל תפקיד חשוב בשמירה על הטונה כחולת הסנפיר כיוון שדיג הטונה בישראל מבוצע בעת עונת הרבייה שלה בים התיכון
- טונה כחולת הסנפיר מבוקשת מאוד בקרב הייגים בשל מחירה הגבוה



דייגי ה-Longline צדים את טונה כחולת הסנפיר בצורה לא מבוקרת, תוך הפרת אמתת ברצלונה ואמתת הממון הביולוגי

דיג המכמורות ו-Longline מתבצע הרחק מקווי הפיקוח המסורתי, דבר המאפשר נזק בלתי הפיך לדגה במים הטריטוריאליים והכלכליים של מדינת ישראל

- Longline הינו מערך של קורסים ופיתיונות מחוברים לחוט ראשי שממנו יוצאים קורסים נוספים על מנת להגדיל את השלל שייחפס
- דיג Longline מתבצע במים עמוקים
- מערך הקורסים הנמשכים מאחורי כלי השייט יכול להגיע לעשרות קילומטרים
- מטרת דיג זה הינה דיג טורפים ולרוב מכון לדיג טונה, דגי חרב, פטית וכי'
- העומקים בהם מבוצע דיג Longline נעים בטווחים של 20-80 ק"מ מחופי ישראל
- דיג זה מבוצע בעונות מאי-יוני באזור המים הכלכליים של מדינת ישראל
- בישראל ישנם כ-10 כלי שיט מסחריים המורשים לדיג זה



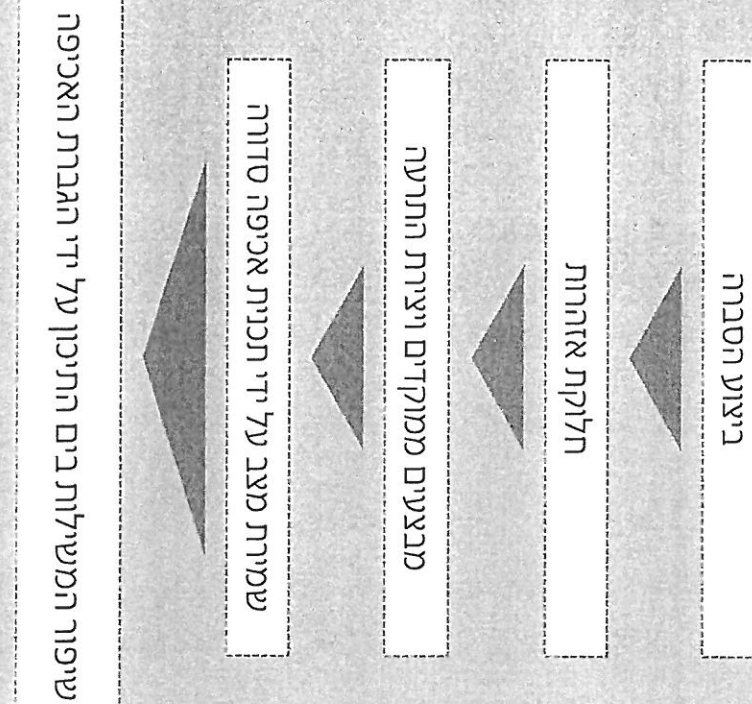
- 1 דיג בלתי מבוקר ובלתי מבחין – פגיעה משמעותית במינים בסכנת הכחדה
- 2 מתבצע במים עמוקים הרחק ממערך הפיקוח והאיכפה

בשנים הקרובות האחריות על האכיפה בים התיכון צפויה לעבור לרשות הטבע והגנים, בכפוף להשלמת ההחלטה והסיכומים התקציביים

2

אופן האכיפה לאחר המעבר לרש"ג יבוצע בשלבים הבאים

בימים אלו מתוכננת העברת סמכות האכיפה ממשדד החקלאות לרשות הטבע והגנים (רש"ג)



- לרש"ג מיומנות רבת שנים באכיפה – בפורט, היא אמונה על אכיפת ציד ביבשה; פעילות בעלת דימיון רב לדיג ימי
- רש"ג הינו המוף הבלעדי המבצע אכיפה במפרץ אילת על תקנות הדיג
- אמונים על אכיפה בכל שמורות הטבע הימיות בים התיכון

האמצעים העומדים לרשות רש"ג לביצוע האכיפה בים התיכון כיום

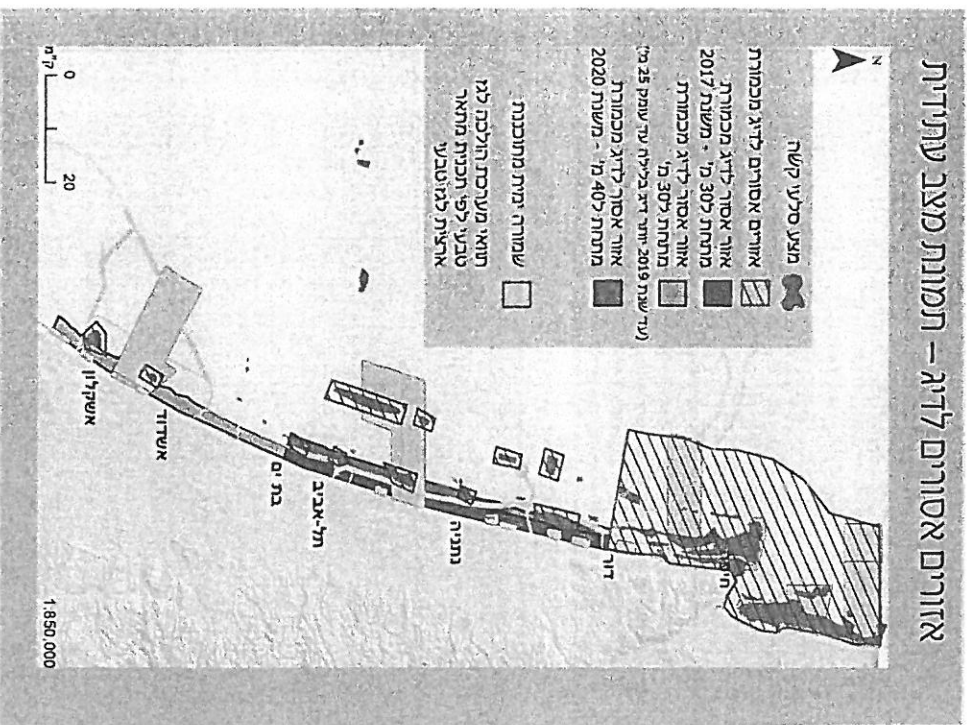
- כיום ישנם שלושה פקחים מטעם רש"ג האמונים על אכיפת שמורות טבע, כאשר ברשותם שלוש סירות במודל 6-7 מטר ואופנוע ים
- עם העברת האחריות לרש"ג, צפוי עיבוי לארבעה צוותים של שני פקחים, והוספת כלי שיט אחד למים עמוקים

גם לאחר מעבר האכיפה לרש"ג קיים צורך באמצעי אכיפה משלימים לאכיפה המסורתית על מנת לספק כיסוי מלא

מקורות: mafsh.org.il סמך אכיפה (הקמת חידת אכיפה ימית ברש"ג), ראיון עם מר יגאל בן ארי

אך תמונת המצב העתידית בים התיכון מייצרת אתגר איכותי משמעותי

אזורים אסורים לדיג – תמונת מצב עתידית



1 כיום, ישנם אזורים נרחבים האסורים לדיג מכמורת

- אזורים אסורים לדיג - מראש הנקרה ועד חוף דור, וכס ה-80 מטר עומק בהתאם לחקנות הדיג משנת 2016
- מגבלת עומק - אזור אסור לדיג מכמורת מתחת ל-30 מ' החל משנת 2017
- עונת רבייה/גיוס - איסור גורף על דיג מכמורת על-פני חודשיים במהלך עונת הגיוס/רבייה

2 בשנים הקרובות צפויות להתווסף הגבלות נוספות המבוססות זמן ומקום

- אזורים אסורים לדיג - שמורות טבע חדשות, רצועות חיץ סביב אסדות, קווי מז, שטחי אש וכלובי דגים
- מגבלת עומק - אזור אסור לדיג מכמורת ומתחת ל-40 מ' החל משנת 2020
- עונת רבייה/גיוס - איסור דיג לשך שלושה חודשיים החל משנת 2020
- הגבלות עתידיות על דייגי Longline במים הכלכליים

תמונת האכיפה העתידית מעלה צורך באמצעים מסייעים לאכיפה המסורתית

גם בהיתנתן כלי שיט למים עמוקים, איניפה יעילה בכלל המים הטריטוריאליים ובמים הכלכליים על-בסיס שיטות פיקוח ואניפה מסורתיות בלבד תדרוש השקעה אדירה בתשומות ומשאבים

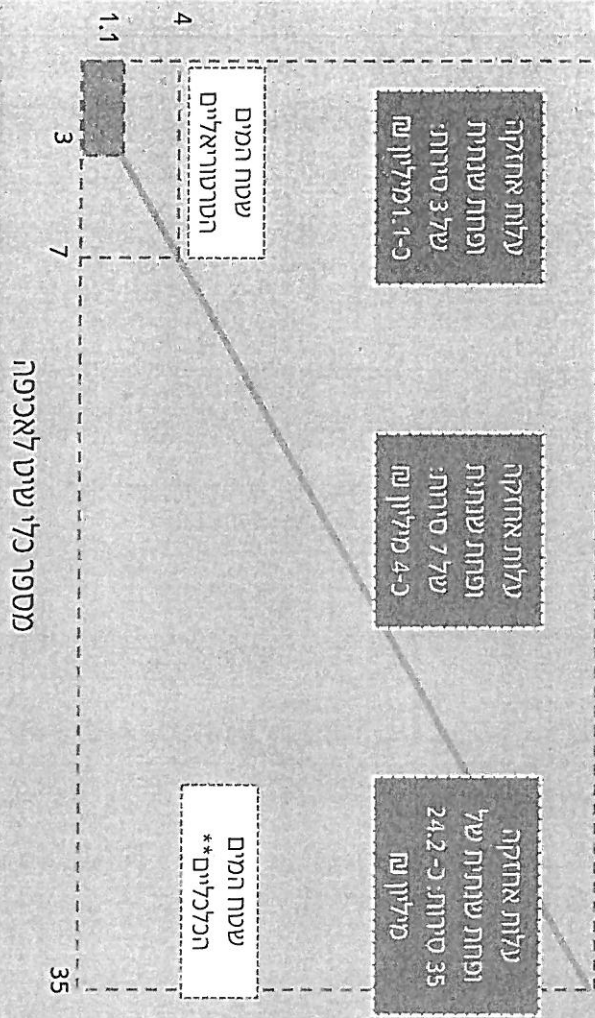
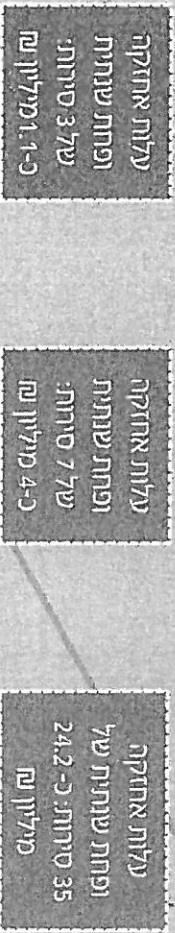
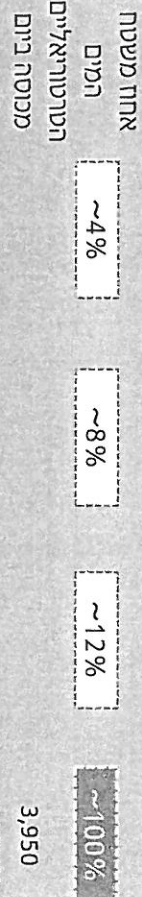
גם בהסתכלות יומית, באופן תיאורטי, סריקה מלאה של כלל שטחי המים הטריטוריאליים תדרוש 7 כלי שיט בעלות כוללת של 4 מיליון ש"ח בשנה

כל כלי שיט מתאים יאפשר כיסוי של 168 קמ"ר בשעה, לעומת מערכות איתון על-בסיס GPS המאפשרות כיסוי מלא של כלל כלי השיט בכל הגע נתון

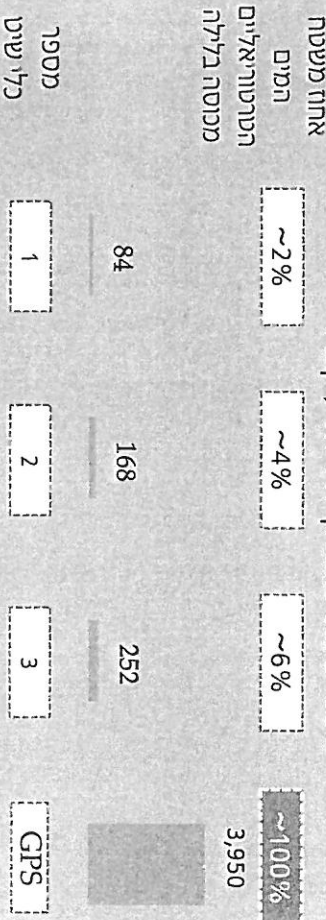
שלוש סירות האניפה הקיימות לרטי"ג אינן מסוגלות לבצע אינפה מעבר ל-1,100 קמ"ר, בשל מגבלת מים עמוקים

כיסוי שיעתי במהלך היום*, קמ"ר

שטח מנוסה ביום (אלפי קמ"ר)
 שטח ימי מנוסה ביום (אלפי קמ"ר) בוחס למספר כלי שיט*



כיסוי שיעתי במהלך הלילה*, קמ"ר



ללא מערכות מבוטסות מיקום, כיסוי מלא של המים הטריטוריאליים והכלכליים ידרוש מספר אדיר של כלי שיט ייעודיים

* ניתוח TASC; הנתוח מרכזיות: מהירות-15 קשר, טווח ראייה - 6 ק"מ ביום/3 ק"מ בלילה, עלות שטר - 14 אלף ש"ח בחודש, תצורת דלק-1 ליטר ל-10 ק"מ, עלות אחזקת סירה ועגלה שנתית - 5,800 ש"ח בשנה, עלות סירה למים עמוקים הינה כ-2 מיליון ש"ח, עלות כלי שיט רגיל-300 אלף ש"ח

** מרבית המים הכלכליים אינו משמש לדיג כממורת Longline



גם במידה והאחריות על האכיפה תועבר לרשות הטבע והגנים, נראה כי לא תיתכן אכיפה אפקטיבית של הנהלים החדשים באמצעים מסורתיים בלבד

תקנות דיג מבוססות זמן ומיקום גאוגרפי מעלות צורך בהטמעת מערכת מעקב ובקרה למיקוד מאמצי האכיפה

התמודדות באמצעות מערכות מיקום/איכון	התמודדות באמצעות אמצעים מסורתיים	תקנות הדיג החדשות
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> איסור דיג מכמורת בין ראש הנקרא לחוף דור, באזורים סלעיים ובשמורות טבע
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> הגבלת עומק של 30-40 מטר עבור סירות מכמורת
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> איסור דיג מכמורת בציוד ייעודי לדיג בסלעים
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> השבתת הדיג במהלך עונת הרבייה / גיוס
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> הגבלת כמותי הדגים המותרים לדיגים ספורטיביים
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> גודל עין ברשת
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> איסור על דיג עם מיכל אוויר
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> הגבלות עתידיות על מכמורת ו-Longline במים הכלכליים

חלק משמעותי מתקנות הדיג החדשות כטיילות מגבלות זמן ומיקום

- תקנות חדשות אלו מתייבות לבחון מחדש את תמהיל האכיפה בין אכיפה מסורתית ומערכות מעקב מתקדמות
- אמצעים מסורתיים-
 - סיוור פקחים על גבי סירות בים,
 - סיוור פקחים בחוף/ מעגנות באופן וכו' או רגלי
- אמצעי מעקב מתקדמים- מערכות למעקב אחר כלי שיט על בסיס לוויין/רדיו

מערכות מעקב מאפשרות לשפר ולייעל באופן משמעותי את מערך האכיפה הימית. קיים צורך בשילוב בין אכיפה מסורתית לזו המבוססת על מערכות מיקום

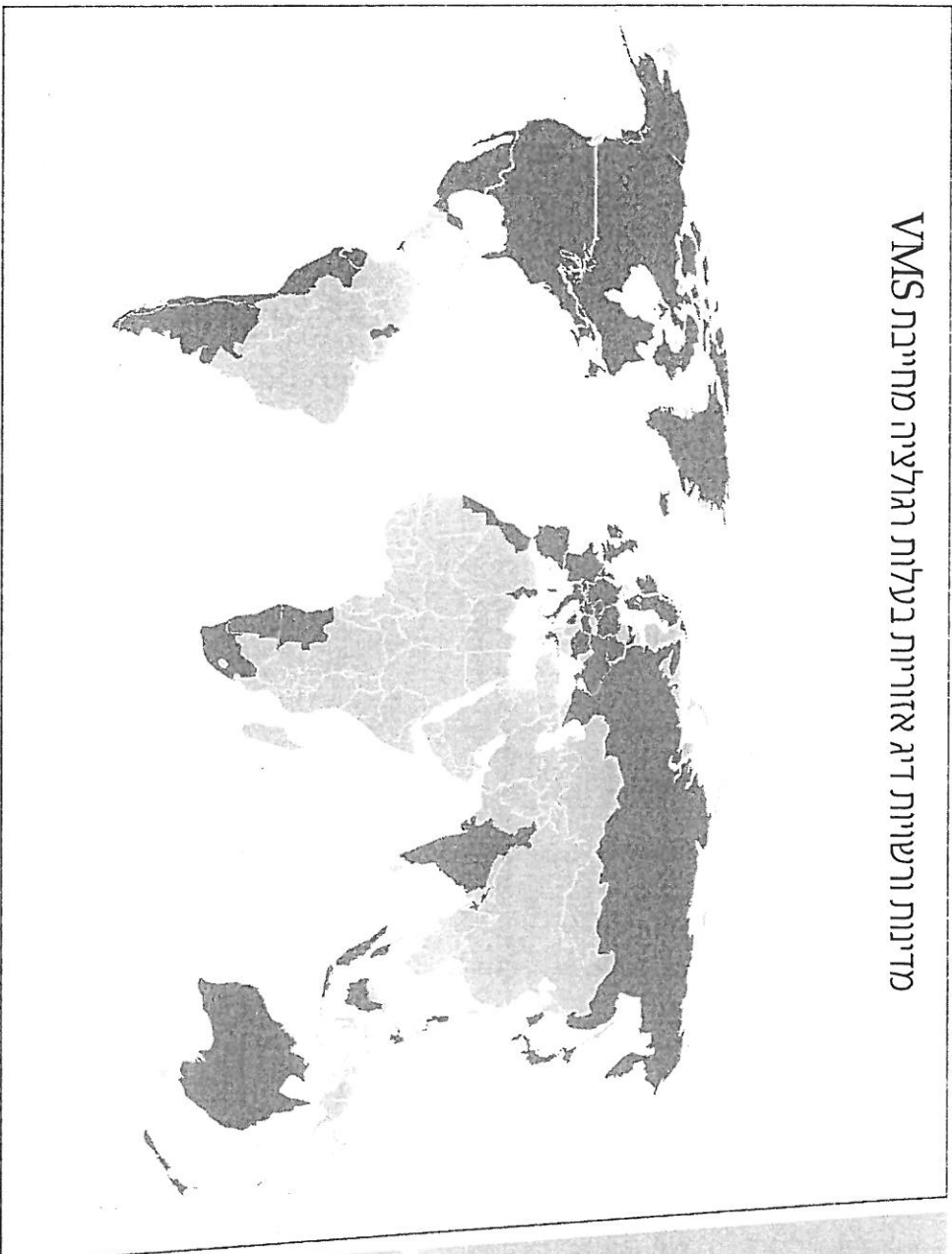
מקורות: תקנות הדיג 8.9.2016 משרד החקלאות, MAFISH מסמך אכיפה (הקמת יחידת אכיפה ימית בר"א)

- מבוא
- סקירה בינלאומית
- נקודות מרכזיות לאפיון מערכת בישראל
- סיכום המלצות

תוכן

מערכות איכון מבוססות לווין (VMS-Vessel Monitoring System) הינן אמצעי איכירה נפוץ במדינות מוקדי ההדג המרוכזים בעולם

מדינות רישיות דג אזוריות בעלות רגלציה מחייבת VMS



- מערכת VMS* הינה מערכת GPS ותקשורת לוויינית המותקנת על גבי סירות דג ומשדרת למרכז ניטור בחוף
- המערכת מאפשרת לנטר את מיקומן של סירות דג רבות באמצעות חדר בקרה מרכזי
- בניגוד למערכות אחרות, מערכת VMS הינה ייעודית לאכיפה – מדווחת באופן רציף וקשה למניפולציה
- המערכת מהווה סטנדרט עולמי לאכיפת דג האיחוד האירופי מחייב שימוש ב-VMS עבור סירות דג בעלות אורך החל מ-12 מטר ומעלה*
- בנוסף לאיחוד האירופי, VMS נפוצה בעוד כ-15 מדינות נוספות ברחבי העולם
- ה-GFCM (בו ישראל חברה חלקית) מחייב את המדינות החברות בו לעשות שימוש במערכת כבר החל מינואר 2013**

לפרחות 43 מדינות מחייבות התקנת מערכות VMS בספינות דג בינוניות וגדולות

* אורך ספינת סממורת ממוצעת בים התיכון הישראלי עומד על כ-17 מטר

** מקור: Resolution GFCM/38/2014/1 on Guidelines on VMS and related control systems in the GFCM area of competence, pp1

מערכת VMS משמשת ראמעי אייפה משלים וחלק ממאמץ אייפה כולל

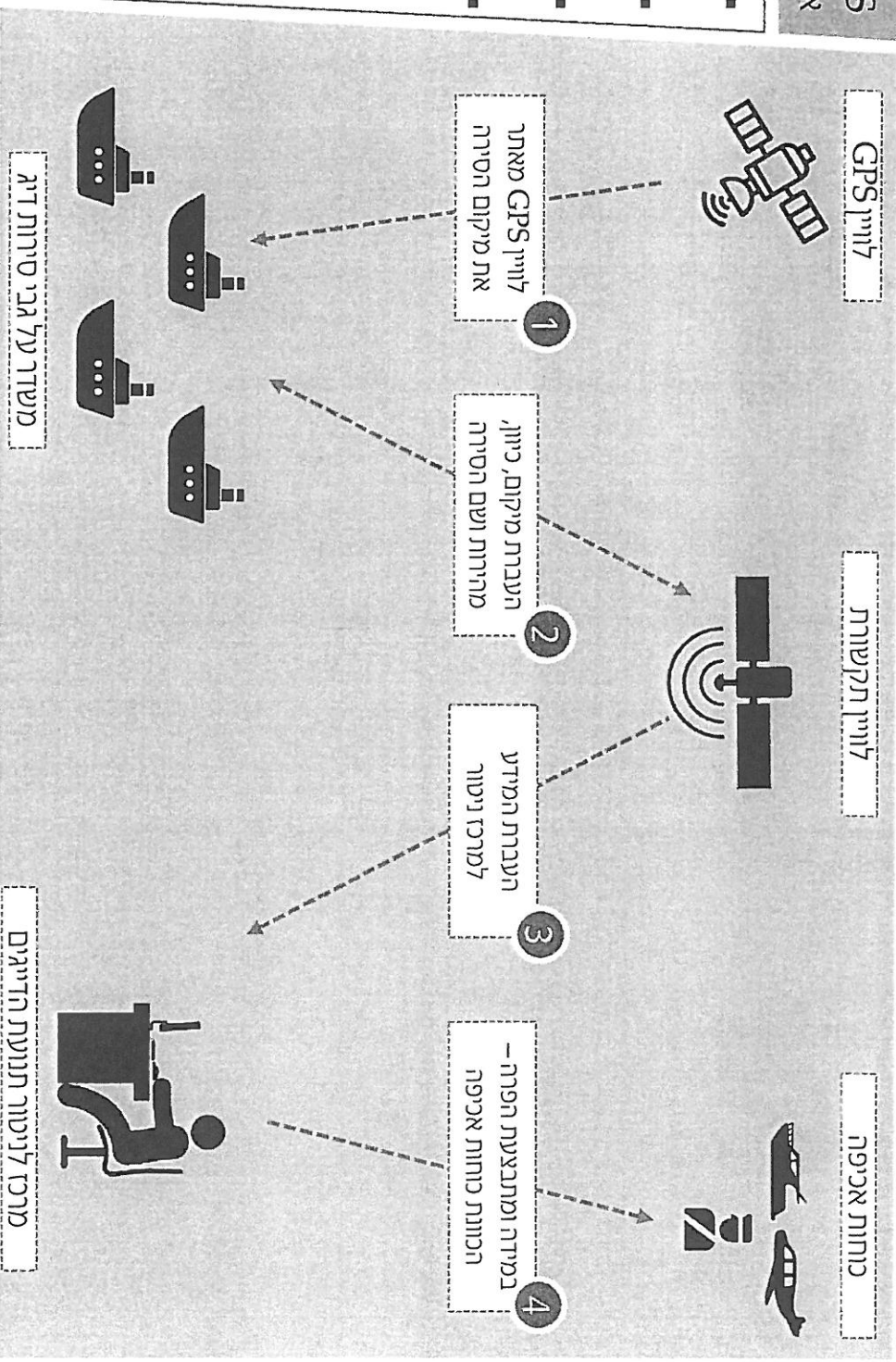
VMS מסייעת לרשויות דיג בעולם לשמר

את משאב הדגה ואת הסביבה הימית

- מיקוד אייפה - מאפשר בקרה על מספר רב של כלי שיט באמצעות כלי שיט מונעים
- אייפה בתנאי טבע - מאפשר אייפה ביום ובלילה ללא תלות במזה"א או המרחק מהחוף
- זמן אמת - המערכת מספקת חיווי מיידי על הפרות, באופן שמאפשר אייפה מיידיית ראיות תומכות - סיוע בהרשעות

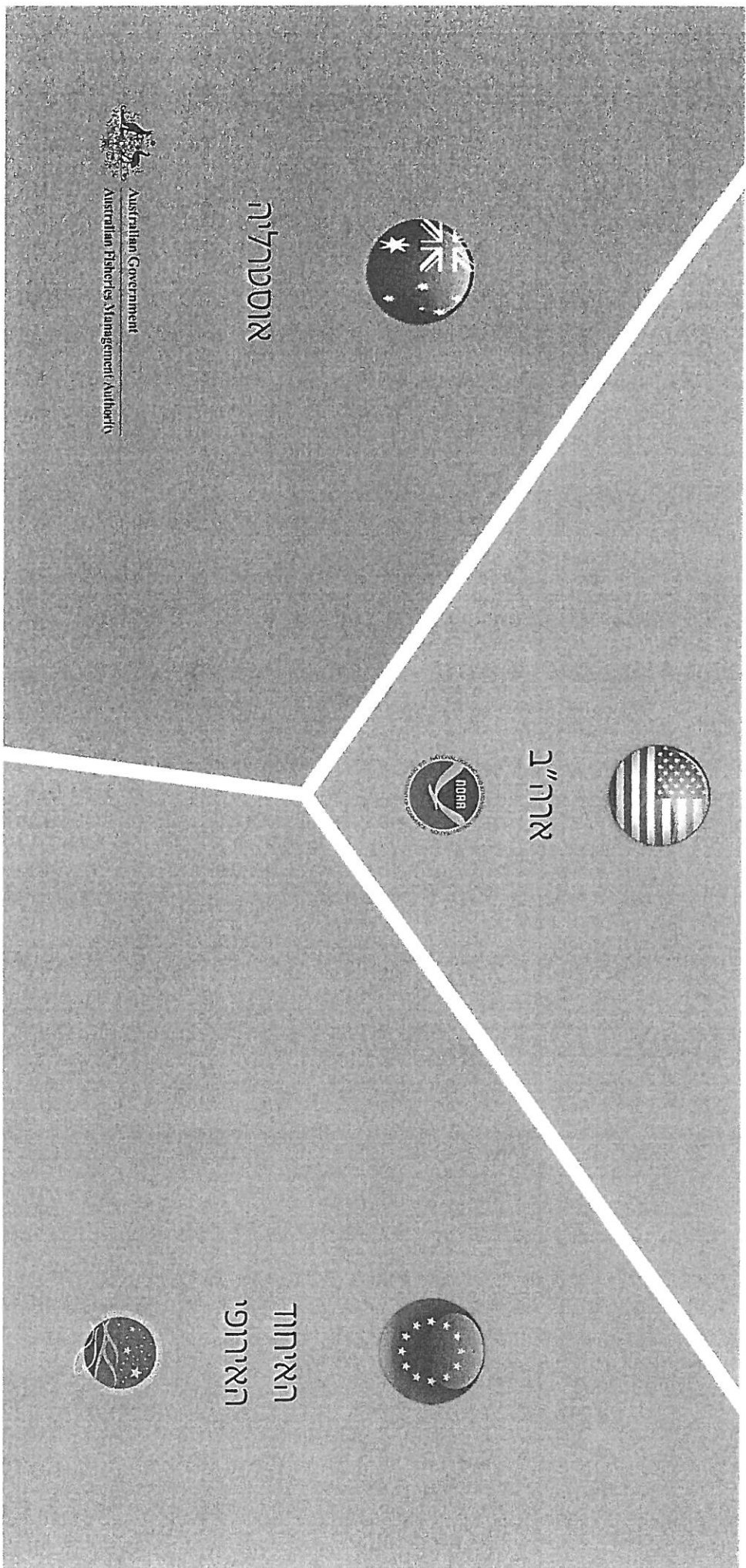


תמונה המתקבלת במרכז לניטור תנועת הדייגים



VMS מספקת מידע מיידי, מאובטח ואמין בנוגע למיקום ופעילות ספינות דיג

במתן שלזשה מקרי בוותן של שימוש במערכות MS בעולם



השעת היטית של ארה"ב הינו המדול ביותר בעולם שונאקי באמצעות מערכת VMS



מאפייני השימוש במערכת

- המערכת פועלת באופן תמידי ומשדרת מיקום לפחות אחת לשעה
- באזורים רגישים/בעלי ממשלות מיוחדות אינטרוול הדיווח מתקצר. כך למשל, באזורי חייך במפרץ מקסיקו, אינטרוול הדיווח הנדרש מתקצר ל-15 דקות, ובאזורים אטורים לדיג הדיווח מתבצע כל 10 דקות
- המידע המועבר מהסירה הוא שם הסירה, מיקום, מהירות, כיוון שעה ותאריך
- בעלי הסירות נושאים בעלויות הכרוכות ברכישת, התקנת ותפעול המכרות, ומחויבים לתקינותה
- המערכת חייבת להירכש מספק מאושר על-ידי המורם המפקח

מאפייני מאגר המידע

- במאגר המידע של כל מחוז יכולה להתבצע הצלבה בין מזהה הסירה ושם הבעלים, אך לא נשמר מידע אודות קברניטים או אנשי צוות
- המורמים החשופים למאגר המידע היום ה- OLE, NOAA ומשמר החופים

תפקיד המערכת במאמצי האכיפה

- VMS משמש כאמצעי משלים לכוחות האכיפה ולהכנות כוחות הפיקוח
- המידע אודות מיקום הספינות מוצלב עם מהירות הספינה על-מנת להצביע על פעולות דיג, אך מידע זה אינו מהווה הוכחה לדיג
- מאמץ האכיפה כולל אמצעים משלימים דוגמת משקיפי בטיחות שיכולים לספק עדות במקרה הצורך
- המערכת יכולה להוות הוכחה להפרת תקנות בדבר אזורים אטורים לשיט

בארה"ב קיימת רגולציה פדרלית המחייבת

VMS מאז 2004

- כל סירת דיג באורך 12 מטר מחויבת במערכת VMS
- הפסקת הדיווח לצורך תיקון המערכת או כל סיבה אחרת מצריך אישור מ-NOAA

המורם האמון על האכיפה הינו ה-OLE*, יחידת האכיפה של ה- National Marine Fisheries Service (NOAA)

- האכיפה מתבצעת בחמישה אזורים בעלי תוכניות עצמאיות
- לכל אזור מרכז בקרה עצמאי
- בסך הכל מנוטרות כ-4,500 סירות



מערכת VMS אינה יכולה להחליף את כוחות האכיפה אך משפרת את יכולתם בצורה משמעותית

Office for Law Enforcement*



האגודה האירופי מנחה את כלל מדינות האגודה להטמיע מערכות VMS במערך האיכפה שלהן



מאפייני השימוש במערכת

- על-פי הנחיות האגודה, אינטרוול הדיווח לא יפחת מ-30 דקות (אך יכול להיות קצר יותר)***
- כמו-כן, ההנחיות מפרטות מגבלות מהירות מינימליות באזורים אסורים לצורך מניעת אפשרות של דיג, המתבצע במהירות שיט נמוכה
- המידע המועבר בדיווח מסירת הדיג הינו תאריך, שעה, מיקום, כיוון ושם הסירה
- מאגר הנתונים בכל FMC יכיל פרטים אישיים כגון מספר מזהה לסירה, פרטי קשר של בעל הסירה (שם ומתג)
 - רק רשויות הדיג במדינות חשופות למידע ורשאיות להעביר אותו לרשות דיג של מדינה נוספת ברשת מאובטחת, המידע נשמר במשך שבועיים ולאחר מכן נמחק במקרה של הליכים משפטיים ניתן לשמור יותר משנתיים

תפקיד המערכת במאמצי האיכפה

- הנחיות האגודה אוסרות לשות במהירות נמוכה מ-6 קשר באזורים אסורים לדיג כאשר VMS משמש לזיהוי מקרי חריגה
- המידע המופק מ-VMS משמש למיקוד איכפה בכלל המדינות הרלוונטיות, ואף יכול לשמש כראיה באירלנד, אנגליה, ספרד וצרפת (לא קיים סטנדרט אחיד באגודה האירופי בנושא זה)

האגודה האירופי מחייב שימוש במערכת VMS משנת 2005

- על-פי הנחיות האגודה, כל סירת דיג מעל אורך 12 מטר מחויבת במערכת VMS בשטחן הימי של מדינות האגודה
- כל מדינה באגודה מחויבת להקים FMC* (מרכז ניטור דיגים) ולפקח על שטח המים הטריטוריאליים והאזור הכלכלי הבלעדי שלה (EEZ)**
 - ◆ מרכז הניטור מחויב לפקח על כלל הסירות שבשטח הכלכלי הבלעדי שלה
 - ◆ בנוסף, המרכז מחויב לנטר כל סירת דיג המשויכות למדינה

המקשרת בין המופים במדינות European fisheries control agency (EFCA) הינה הסוכנות

המקשרת בין המופים במדינות

- באגודה האירופי מפקחות כ-7,000 סירות דיג באמצעות VMS
- לכל מדינה רגולציה, רשויות גופי איכפה עצמאיים, כאשר ה-EFCA מתכלל את פעילותם



הדירקטיבה האירופאית מספקת קווים מנחים ליצירת מערך איכפה הכולל ניטור באמצעות VMS, ומנחה כי שיט במהירות נמוכה מ-6 קשר אסור באזורים האסורים לדיג



Australian Government
Australian Fisheries Management Authority

אוסטרליה הינה מדינה נוספת בעלת שטחי דוג העושה שימוש מנדטורי

אוסטרליה הינה מדינה נוספת בעלת שטחי דוג העושה שימוש מנדטורי



מאפייני השימוש במערכת

- המערכת מדווחת אחת לשעה
- הדיווח מורכב מתאריך, שעה, מיקום, כיוון שיט, מהירות ושם הסירה
- ישנם 10 ספקי מערכות VMS מאושרים לשימוש באוסטרליה
- התנתנים נשמרים במאגר מידע החשוף ל-AFMA
- בעל סירת הדג נושא בעלויות המערכת ובאחריות לתקינותה

באוסטרליה קיימת רגולציה המחייבת VMS מאז שנת 2004

- סירות דוג מסחרית מגודל של 10 מטרים באוסטרליה מחויבת במערכת VMS
- בנוסף, קיימת חובת דיווח אלקטרוני בנוגע לדגים שנתפסו (כמויות, מדלים סוג הדג ואזור הדג)

תפקיד המערכת במאמצי האכיפה

- VMS יכול לשמש כראיה בתביעה
- באוסטרליה מתקיימת תוכנית משקיפים המסייעים באיסוף מידע על הדגה, המשקיפים הם אנשי ים או חוקרי ים, ויכולים לתת עדות אמינה במקרה הצורך
- הרשויות מודעות כי הדיגים פועלים באזורים המותרים להם על פי רישיונם
- VMS היוו כלי אכיפה משלים

הרשות האחראית על תחום הדג באוסטרליה הינה
Australian Fisheries Management Authority (AFMA)

- ה-AFMA מפעילה תכנית אכיפה באמצעות VMS הכוללת כ-500 סירות (קיימות תכניות מקומיות נוספות באחריות שלטון מקומי)
- השטח שגאנץ' ע"י המדינה הינו 6 מיליון קמ"ר באמצעות סירות ומטוסים
- האכיפה בים מתבצעת בהיבט מיקום סירות הדג וטיב ההתאמה בין השלל על הסירה למידע המדווח למערכת

בנוסף למערכת VMS, יש לנחון את היתכנות השימוש במערכת AIS כאמצעי אכיפה משלים

ל-AIS עורך רב במסגרות אכיפה ימית, אך היא אינה משמשת כאמצעי איכון יחיד ללא VMS

AIS הינה סטנדרט גלובלי לזיהוי ומעקב אחר כלי שיט

המערכת לא מספקת פתרון אכיפה מיטבי לבדה בשל מספר סיבות:

- 1 המערכת מבוססת קוד פתוח והמידע אינו מאובטח – פשוט למינופולציה
- 2 נשללת על-די צוות כלי השיט וניתן לכיבוי
- 3 המידע הינו פומבי ונגיש לכל החפץ בו – יוצר קושי משפטי ומהווה תמריץ לכיבוי המערכת על-די סירות דוג ממניעים מסחריים
- 4 מגבלות טווח (50 מייל ימי / 92 ק"מ)

AIS may well have a greater role in enforcing protected areas in the future. However, its open-source, unprotected data make it less useful than VMS at this time for making a case in court*

NRDC*

- אולם, יש ערך לשילובה כחלק ממערך אכיפה כולל:
- כלי משלים ל-VMS – מהווה הוכחה תומכת ומספק נתונים להצלבה עם נתוני ה-VMS
- זולה יותר מ-VMS וניתנת להרכבה על כלי שיט קטנים לעובת איסוף מידע אגמטיבי

על אף הדמיון בין המערכות, אינה מערכת ייעודית לאכיפה, ולכן אינה יכולה להוות תחליף למערכת ייעודית כמו VMS

■ AIS הינה מערכת למעקב אוטומטי הפועלת על בסיס

GPS וגלי רדיו

■ המערכת נועדה למנוע התנגשויות באמצעות זיהוי כלי שיט בזמן אמת

■ מידע אודות מיקום הסירות הינו חופשי (Open source) – פתוח לכלי שיט משתתפים באמצעות המערכת וליציבור הרחב ברשת (כרוך בעלות שנתית)

- החל מסוף שנת 2004, רשות הספנות העולמית מחייבת התקנת מערכת AIS על גבי ספינות משא עם מטען מעל 300 טון או ספינות נוסעים ללא קשר לגודלם
- מדינות רבות החלו לחייב התקנת AIS גם בכלי שיט קטנים
- בישראל קיימת חובת התקנת AIS בכלי שיט גדולים, לרבות סירות המכמורת

לא זהו מדינות שבהן AIS משמשת ככלי אכיפה בלעדי לסירות דוג

* NRDC - Enforcement Technology Options for California Marine Protected Areas, pp.3

- מבוא
- סקירה בינלאומית
- נקודות מרכזיות לאפיון מערכת בישראל
- סיכום המלצות

תוכן

אפיין מערכת VMS באופן המיטבי לישראל דורש התייחסות למספר סוגיות מרכזיות



2 מאפייני השימוש

- מהו אינטרוול הדיווח המתאים עבור ישראל?
- אילו תקנות יש לקבוע בדבר אחריות כלי השיט להפעלה ודיווחים שוטפים?



1 תפקיד המערכת במאמץ האכיפה הכולל

- כיצד יש להסדיר הגולטורית את השימוש במערכת?
- כיצד יש לשלב את המערכת בפעילויות האכיפה האחרות?
- באיזה אופן ייעשה שימוש משפטי בנתוני המערכת?



4 מאפייני המערכת

- באילו מערכות תשדורת (Hardware) יש להשתמש?
- כיצד יש לאפיין את חדר הבקרה?



3 בקרה ומאגר מידע

- איזה מידע יידרשו כלי השיט להעביר?
- איזה מידע יישמר במאגר ולכמה זמן?
- אילו גורמים יהיו חשופים למאגר?

שאלות אלו תיבחנה לאור הניסיון הבינלאומי ובהתאם לנסיבות הייחודיות לישראל

שימוש משפטי בנתוני VMS נפוץ כיום בעולם תחת מספר מגבלות, אך הכנסתם לשימוש כרוכה באתגרים משפטיים

1

 משמש כהוכחה לשיט באזורים אסורים בהיבט המיקום והזמן

לא קיים סטנדרט אחיד בהיבט המשפטי, אך במרבית המדינות שונסקרו המערכת משמשת כהוכחה בהיבט זמן ומיקום

תובנות מרכזיות

- המערכת קבילה בהיבט זמן ומיקום אך נדרשת הסדרת "מכשיר ייעודי" והסמכה לניתוח הנתונים
- המערכת לא יכולה להוכיח שהתבצע דיג, ולכן קיימת עדיפות להגדרת אזורים "אסורים לשיט" על פני אזורים אסורים לדיג (כך, ניתן להוכיח שהתבצעה שבורה)
- עדיפות לקנסות מנהליים ולמשפט אזרחי על-פני משפט פלילי

- מעבר למתן אינדיקציה בזמן אמת לצורך הפניית כוחות, מערכי פיקוח על דיג ברחבי העולם עושים שימוש משפטי בנתוני VMS כחלק ממאמצי האכיפה
- כיום, השימוש המשפטי בנתוני VMS נפוץ בעולם, ונתוני המערכת קבילים כראיות במרבית המדינות שונסקרו. עם זאת, חשוב להתייחס לאתגרים המשפטיים שהשימוש מעלה:

1 קבילות כראייה בדבר כניסה לאזור אסור

- מכיוון שנתוני מיקום מבוסי VMS אינם מגובים בעדות ראיה, הם היוו במדינות מסוימות Hearsay evidence ודרשו חוות דעת מומחה אודות אמיתות הנתונים
- כך למשל, במקרה ההרשעה הראשון בארה"ב על-בסיס נתוני VMS, מהגודס מעעם היצרן היווה עד מומחה לתקיף הראיות
- מתוך כך, במדינות רבות בעולם בוצעה חקיקה בנושא אשר ממזירה את ה-VMS כ-"מכשיר ייעודי" אשר אפשר את השימוש בנתונים במערכת המשפט ללא הצורך במומחה
- בנוסף מדגישים כי ניתוח הנתונים ממערכת VMS צריכה להיעשות על ידי אדם מוסמך לכך בטווח הגשתם כראיה משפטית

2 קבילות כראייה בדבר דיג לא חוקי

- בניגוד לנתוני מיקום, הוכחת דיג לא חוקי על-בסיס נתוני VMS יוותר אתגר משמעותי
- מהירות נמוכה משמשת ככלי חייווי בדבר דיג לא חוקי, אך לא ניתן לבסס עליה לבדה הרשעה

יש להסדיר את מעמד המערכת ולוודא היתכנות משפטית על-מנת לאפשר אימפקט מקסימלי למערכת

בהתאם להיתכנות המשפטית, קיימות מספר אפשרויות לשימוש במערכת במסגרת מאמץ האכיפה הכולל

עדכון תקנות הדיג יאפשר ליישם את האכיפה

ב

ברמה הבסיסית, מערכת ה-VMS תשמש
להמנות כוחות פיקוח ואיסוף ראיות

א

אפשרות ראשונה: איסור כניסת ספינות מכמות לאזורים אסורים לדיג

1

- הגדרת האזורים האסורים לדיג כאזורים שאסורים לשיט ספינות מכמות תאפשר לאכוף את התקנות ללא נוכחות סירת פיקוח
- במידה ותוקם התשתית המשפטית המתאימה, נתוני המיקום יהיו ואייה מספקת להוכחת הפרה
- לא יידרש להוכיח שהתבצע דיג

אפשרות שנייה: הגדרת מהירות מינימלית לשיט באזורים חמנים אסורים לדיג

2

- במידה ולא יתאפשר להגדיר אזורים אסורים לשיט, ניתן להגדיר מהירות מינימלית באזורים חמנים אסורים לדיג
- שיט במהירות נמוכה (המאפיינת דיג) יוכל לספק עילה להפרה

עדכון פקודת הדיג בנושא חובת התקנה ושימוש במערכת

VMS לסירות מכמות ולולין

- מיקום ספינות המכמות ומהירותן יעברו למרכז בקרה ייעודי
- אותו ספינה באזור אסור לדיג או בזמן אסור לדיג במהירות נמוכה מ-6 קשר תספק אינדקציה לעבריה, אך לא הוכחה חד משמעית*
- במקרים של הפרה, סירת פיקוח תפנה למקום
- בנוסף, נתוני המיקום יישמרו לשימוש משפטי במידת הצורך כראייה תומכת

הסדרת תקנות תומכות תאפשר למקסם את האימפקט המשפטי של נתוני VMS בישראל

* מבוסס על תקנות האיחוד האירופי

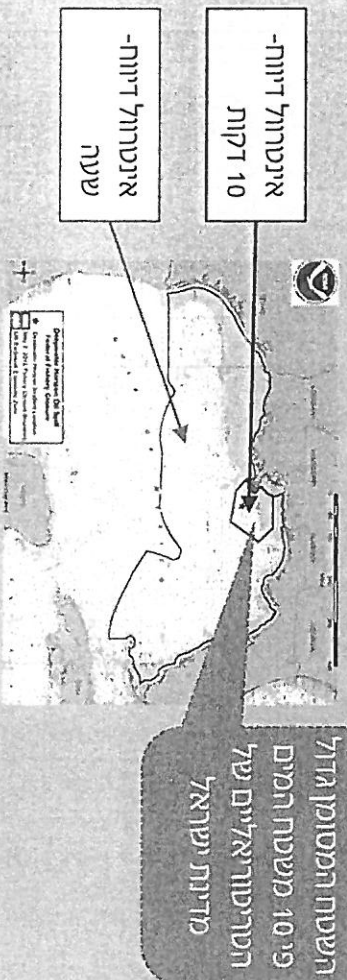
מאפיין חשוב של המערכת אותו יש להגדיר הינו אינטרוול הדיווח, קרי משך הזמן בין תשדורות המיקום הממוצעות על-ידי המערכת

2

כך למשל, במפרק מקסיקו אינטרוול הדיווח נע בין 10-60 דקות באזורים שונים

אינטרוול דיווח	שטח	אזור אסור לדיג
אינטרוול דיווח 60 דקות	כ-700,000 קמ"ר	אזור אסור לדיג
אינטרוול דיווח 15 דקות	לא ידוע	אזור אסור לדיג
אינטרוול דיווח 10 דקות	כ-31,500 קמ"ר	אזור אסור לדיג

אזורי דיג במפרק מקסיקו



משך הזמן בין תשדורות מיקום נקבע על-פי מידת ההגישות של האזור

- אינטרוול קצר יותר מספק חייו טוב יותר בזמן מיקום כלי השיש ובכך משפר את האכיפה, אך הוא כרוך בעלויות תקשורת גבוהות יותר
- על-פי סקירה בינלאומית, עולה כי באזורים שאינם הגישים, אינטרוול הדיווח המקובל עומד על שעה
- באזורים הגישים אינטרוול הדיווח יורד לרמה של 15-10 דקות
- ניתן לאפיין את המערכת כך שאינטרוול הדיווח ישתנה באופן אוטומטי עם מעבר בין אזורים

אינטרוול דיווח קצר מספק יכולת אכיפה מדויקת יותר באזורים רגישים, אך כרוך בעלות גבוהה יותר

- באזורים אסורים לדיג, אינטרוול דיווח קצר נועד למנוע תמנון גחות דיג קצרות באזורים אסורים
- עם זאת, הגדלת מספר התשדורות בשעה כרוכה בעלות תפעול גבוהה יותר
- כך למשל, עלות חבילת תקשורת של מפעיל לדוגמה (Skycomat) עומדת על \$22 לחבילה חודשית המאפשרת אינטרוול שעותי, לעומת \$74 לחבילה חודשית המאפשרת גם אינטרוול של 10 דקות לחודש מלא שכולל ימי עבודה בני 12 שעות

אינטרוול דיווח קצר כרוך אמונם בעלות נוספת, אך מאפשר פיקוח ואכיפה יעילים יותר

* עלות שלחת מיקום עומדת על 3-5-5 סנט, כתלות בגודל החבילה; מכאן שעלות אינטרוול של עשר דקות יכולה לעמוד על פחות מ-20 סנט לישעה

מוצע להמדיד בישראל אינטרוול דיווח של עשר דקות באזורים רגישים, ושל שעה בותר האזורים

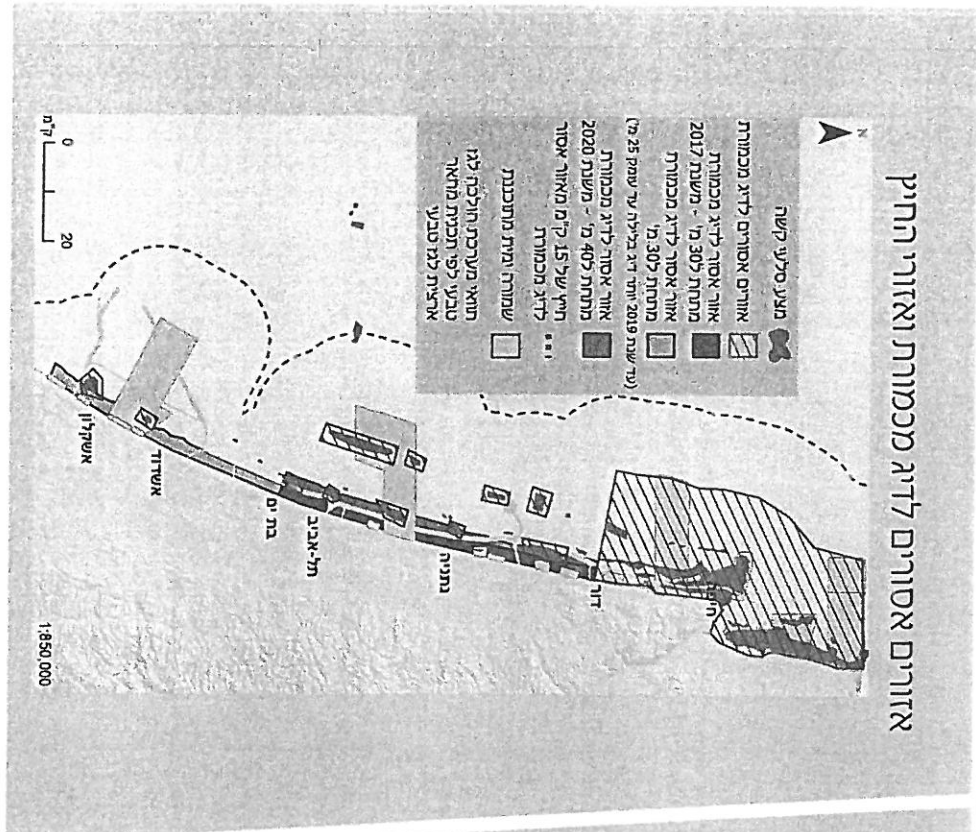
2

באפיון המערכת בישראל, מוצע להמדיד אינטרוול דיווח של 10 דקות באזור ראש הנקרה ועד חוף דור, בשמורות הטבע שאסורות לדיג ובאזור חוף סביב אזורים אלו

- שטח אסור לדיג **א**
- אינטרוול הדיווח המוצע – 10 דקות
- אזורים אסורים לדיג מכמות, עומק מינימלי לדיג, שמורות טבע, צינורות גז, שטחי איש וכלובי דגים
- אזור חוף **ב**
- אינטרוול דיווח מוצע – 10 דקות
- חומב רצועת החוף המוצע הינו כ- 15 ק"מ (כחצי שעת שיט)
- יתר האזורים **ג**
- דיווח שעות

- כמו-כן, יש להמדיד תקנות בדבר חובת שידור שוטף ממערכת VMS
- אחריות על תקינות המערכת ושידורים שוטפים תוטל על בעלי כלי השיט
 - הסלת חובת דיווח מיידית בדבר תקלות ספניות
 - כיבוי המערכת לצורך תחזוקה ידרוש עדכון ואישור

אפיון אינטרוול דיווח בחלוקה לשלושה סוגי אזורים יבטיח יחס מיטבי בין יעילות הפיקוח ועלויות התפעול



אזורים אסורים לדיג מכמות ואזורי החוף

77

על-מנת לבחון את ההשלכות המשפטיות של שימוש ב-VMS מבונית דיני פרטיות, נתנו את מאפייני השימוש בארה"ב ובאיחוד האירופי

3

תובנות מרכזיות	איחוד האירופי	ארה"ב	מי חשוף למאגרי?
<ul style="list-style-type: none"> בשני המקרים האזורים החשובים למידע מהמאגר היום רשויות הדיג ומורמי האינפיפה בלבד 	<p>DG MARE, FMC וכוחות אכיפה המקומיים*</p>	<p>NOAA, OLE ומשמר החופים</p>	
<ul style="list-style-type: none"> הן באיחוד האירופי והן בארה"ב המידע שנאסף היום על בעל כלי השיט ואינו על הצוות המתפעל בארה"ב ישנם פרטי זיהוי מפורטים יותר אודות בעל כלי השיט פרטי המידע שנאספים מוגדרים כמידע סודי 	<ul style="list-style-type: none"> כמו בארה"ב, למעט פרטי הקשר של הבעלים (טלפון ומייל) בנוסף למאגר המנוהל על-ידי כל מדינה, פרטי הזיהוי של כלי השיט נשמרים גם במאגר מרכזי של האיחוד לטובת העברת מידע בין מדינות 	<ul style="list-style-type: none"> פרטי זיהוי כלי השיט: שם, מספר זיהוי פרטי רישיון המזוהה עם כלי השיט: מספר רישיון, סוג רישיון פרטי בעלים: שם, מספר טלפון, מייל דיווח VMS: מיקום, מהירות, כיוון (בזמן אמת ועבר) 	<p>אילו פרטים נאספים במאגר המידע? לכמה זמן נשמר המידע?</p>
<ul style="list-style-type: none"> קיים הבדל באורך הזמן המיועיל שהרשויות מחזיקות את המידע בשני מקרי הבוחן ניתן לשמור את המידע לזמן ארוך יותר במקרה של תקיחה 	<ul style="list-style-type: none"> המידע מוחזק במשך שבועיים ולאחר מכן נמחק במקרים ספציפיים של תקיחה או חשד המידע יכול להיות מוחזק עד שנתיים 	<ul style="list-style-type: none"> המידע נשמר ל-90 ימים במקרה של תקיחה המידע ישמר לזמן רב יותר, ויהיה מחוייב ברישום סיבת שימור המידע במערכת המידע הפנימית (**LEADS) 	

מבונית מקרי הבוחן בעולם, עולה כי שימוש במערכת VMS ויצירת מאגר נתוני מיקום ופרטי בדבר בעלי כלי השיט אינו מיועל קושי משפטי מבונית דיני פרטיות, כל עוד לא מבוצע מעקב אחר צוות כלי השיט והגישה למאגר מומבלת לגורמי אינפיפה**

הטמעת המערכת כרוכה ברכישת ציוד קצה ייעודי לכל כלי שיט

4

מסקירת המערכות עולה כי לא קיימים הבדלים משמעותיים בין הצעות הערך

- מערכת VMS כוללת אמצעי קלט למיקום ואמצעי קלט ופלט לתקשורת, מערכת עיבוד מידע, סוללה מובנת, חיווט וסווגים עם מספר זיהוי יחודי עבור המערכת
- המערכות מתקשרות באופן שוטף עם חדר הבקרה בהתאם להגדרות המוף המפיק
- ההבדלים בין המערכות היום בעיקר בפונקציות הנוספות אותן מציעות למשתמשים – הודעות טקסט, מיילים, מידע על מחירי דגים, מזג האוויר, אפשרות לניהול ספר דג על בסיס המערכת ועוד

■ טווח המחירים לרכישת מערכת והתקנתה עומד על כ-1,500-\$3,000; העלות החד-פעמית נעה בטווח של \$22-\$74 בתלות ברמת הדיווח שתבנה

■ יש לשקול אפשרות סבסוד על ידי הפחתת אגרה שנתית ובר אשור יקדם את התהליך

מערכת לדוגמה TST A2.0 Thorium CLS



- עלות חד פעמית של \$2,999 לקניית המערכת*
- עלות חודשית מינימלית בסך \$45 כנדרש בחוק (הודעה אחת לשעה)**
- בנוסף המערכת מציעה ערך מוסף לדייגים בדמות פונקציות נוספות דוגמאת משלוח מיילים, מידע אודות מזג האוויר וכו'

■ בכל אחד ממקרי הבותן שנסקרו, עלות הציוד ועלות התפעול

החודשי מונש על מפעיל כלי השיט

■ בנוסף, המוף האמון על האיכופה מפרסם רשימת ספקי ציוד מורשים

■ ספקי ציוד נדרשים לעמוד במספר פרמטרים, דוגמת רמת אבטחה, רמת שירות ותחזוקה, אמינות וכדומה

ספקים מורשים, NOAA (מפרץ מקסיקו)



- Skymate I1500 VMS
- McMurdo FMCT/G1
- CLS America Triton Advanced
- CLS America Thorium TST A2.0
- CLS America Thorium LEO A2.0
- Faria WatchDog 750VMS (with Messaging Terminal)
- Network Innovations - Sailor VMS Gold2
- Network Innovations - Sailor VMS Gold Plus

עלות התקנת מערכת VMS על כלי ספינות המנוונות בישראל תעמוד על 100 עד 200 אש"ח

* מערכת CLS נחשבת ליקרה יחסית, קיימות מערכות מאושרות על-ידי NOAA בעלות של \$1,500

** כאשר כל הודעה מעבר לתבילה בעלות של \$1.25 Kilobyte-7

בנוסף, יש להקים חדר בקרה ולרכוש תוכנת ניטור לריכוז הנתונים

4

אכיפה באמצעות VMS דורשת חדר בקרה ייעודי

- מערכת של יטה לדוגמה – Themis (בשימוש ב-20 מדינות)
- מערכת הכוללת ציוד בקרה (מוניטורים, משדרים) ותוכנת של יטה מרכזית
 - המערכת מאפשרת הצגת כלל כלי השיט הנדרשים בחיזוי זמן אמת
 - ניהול מספר אזורים מוגבלים לדיג, והתאמת התרעות ספציפיות לכל תא שטח
 - יכולת לנהל את מאגר הנתונים האלקטרוני מתוך ספרי הדיג
 - מיטבי לניהול מאמצי חיפוש והצלה



THEMIS
 CS APPLICATIONS
 Thematic Maritime Information System

- על חדר הבקרה לכלול את החומרה והתוכנה הייעודיים ואת היכולת להכניס נתונים ופיקודים, כמו גם כוח אדם האחראי על מעקב שוטף*
 - יש לנהל הרשאות באופן יסודי אודות המורשים להכניס להדר זה עקב המידע בסודי אודות מיקום הסירות והמידע
 - המדרות המערכת, דוגמת אזורים אסורים לדיג, אזורי חיץ ומרחוטי דיג, מאופיינים באופן מרכזי דרך חדר הבקרה ומתקשרים לכלי השיט השונים באופן אוטומטי
 - מעבר לציוד הבקרה, השימוש במערכת דורש גם תוכנת בקרה, אשר מסופקת לרוב על-ידי ספק ציוד הבקרה
 - על-בסיס סקירה ראשונית, עלות רישיון לתוכנת בקרה ייעודית צפויה לעמוד על מספר עשרות אלפי דולרים לשנה**
- יש לבחון אפשרות שימוש בחדר הבקרה של רספ"ן
- לרשות רספ"ן חדר בקרה מצויד ומאויש 24/7
 - שימוש בחדר בקרה זה יספק חיסכון משמעותי בשימוש בציוד ויכולות תקשורת VMS-ל

עלות אחזקת חדר בקרה הכולל כוח אדם ותוכנת של יטה צפויה לעמוד על מספר מאות אלפי שקלים

* משחה עם ספק רלוונטי עולה כי קיימת אפשרות סבנית להעביר חתירות על הפרות ישירות לפקחים ללא איש חדר בקרה, אך לא נמצאו דוגמאות מתועלים בהן לא נעשה

שימוש בחדר בקרה; בהתנתן התוכנת משפטית, מערכת כזו תוכל לחסוך מאות אלפי ש"ח בשנה בעלויות כוח אדם

** תרבת Visma מעינה תוכנת VTrack בסכום של 52.5 אלף דולר בשנה הראשונה ו-42.5 אלף דולר בשנה השנייה

- מבוא
- סקירה בינלאומית
- נקודות מרכזיות לאפיון מערכת בישראל
- סיכום והמלצות

תוכן

לסיכום, לאור תמונת האכיפה העתידית ועל בסיס סקירה בינלאומית, מוצע לפעול להטמעת מערכת VMS בישראל

4 מערכת VMS מהווה Best Practice וסטנדרט עולמי

- בשימוש במעל 43 מדינות
- ניסיון בינלאומי מוכח של כ-20 שנה
- מעוגנת בחקיקה באיחוד האירופי, ארה"ב, מדינות ה-GFCM ומדינות רבות נוספות
- כלי המולטורי ייעודי – אמין, בטוח ובלתי ניתן למניפולציה

יש לפעול להטמעת VMS בספיקות מכמורת ולוגליין, תוך עדכון פקודת הדיג ויצירת המלציה תומכת

אכיפה ללא VMS***:	אכיפה באמצעות VMS*:
<ul style="list-style-type: none"> ■ ניסוי ספורדי של המים ■ המטריטוריאליים בלבד, רק בשעות היום ■ לא כדאי כלכלית- השקעה של כ-8 מ"ח ועלות שנתית נוספת של כ-3.7 מ"ח 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ניסוי מלא, גם של המים הכלכליים ■ כדאי כלכלית- השקעה של כ-250 אלף ש"ח ועלות שנתית של כ-600 אלף ש"ח**

פתרון של הטמעת מערכת VMS היוו היעיל והכלכלי ביותר ויאפשר לאסוף את התקנות בכל המרחב הימי של מדינת ישראל

1 כיום, אכיפת הדיג בים התיכון לוקה בחסר ומאפשרת נזק כבד לדגה

- חוסר כוח אדם, ציוד, ידע מקצועי ומיקוד, כמו-גם מוטיבציה נמוכה, מובילים לפעילות מצומצמת וספורדית
- המצב הקיים מוביל לדיג בצורות אסורות, נזק לסביבה הימית ולזנים בסכנה ולסכנה לציבור, בין היתר בשל סכנה לתשתיות ימיות דוגמת תשתית הגז

2 בעתיד הקרוב האכיפה צפויה לעבור לאחריות רט"ג, אך תמונת האכיפה העתידית מצביה אחרת

- אכיפת הדיג בים התיכון צפויה לעבור לאחריות רט"ג, אשר מחזיקים בידי המקצועי ובניסיון הנדרשים לאכיפה ימית
- מערך האכיפה צפוי להתעבות, תוך תוספת כוח אדם וכלי שיט
- אולם, תמונת האכיפה העתידית צפויה להיות סבוכה עקב ריבוי אזורים אסורים לדיג, ממגבלות על דיג בעונת הרבייה/גזיז ושיקום הדגה אשר מייצר תמריץ לדיג לא חוקי

3 לא ניתן להגיע לאכיפה מקיפה ויעילה בים התיכון ללא שימוש במערכת איכון מבוטסת GPS

- ניסוי מלא באמצעים מסורתיים של כלל המים המטריטוריאליים, ועל אחת כמה וכמה המים הכלכליים, ידרוש תשומות אדירות ואינו כדאי כלכלית

סיכום המלצות מרכזיות לאפיון המערכת



מאפייני השימוש

2

- המדרת חובת תפעול ודיווח שוטף על-בסיס VMS
- המדרת אינטרוול דיווח על-פי אזורים:
 - ◆ אזורים אסורים לדיג – 10 דקות
 - ◆ רצועת חייך – 10 דקות
 - ◆ יתר האזורים – שעה



תפקיד המערכת במאמץ האיכופה הכולל

1

- שילוב המערכת במאמץ האיכופה הכולל ככלי חיוני להפרדת ואמצעי להסוונת סוחרות
- חתימה לשינוי תקנות הדיג - המדרת אזורים אסורים לדיג ו/או מהירות מינימאלית



מאפייני המערכת

4

- חיוב התקנת מערכת VMS על-בסיס רשימת ספקים מותרים
- ניתן לבחון השתתפות המדינה בעלות התקנת המערכת לאור העלויות הנמוכות והאינטרס של המדינה בזיוח ויישול התהליך תוך הפחתת אחרות לשנה או שנתיים
- השקעה בהקמת חדר בקרה ייעודי או התאמת חדר הבקרה של רספ"ג לחילופין, ניתן לבחון אפשרות העברת מידע ישירות לפקח*



בקרה ומאגר מידע

3

- יצירת מאגר מידע הכולל פרטי זיהוי של ספינות דיג ובעליהן, תוך המדרת גישה לכוחות הפיקוח והאיכופה בלבד
- המדרת תהליך אישור ומשפ"זמן לשמירה ושימוש משפטי בתמונים על-בסיס המקובל בעולם

לאור העלויות הנמוכות והאינטרס של המדינה בזיוח ויישול התהליך, מוצע לבחון השתתפות חלקית או מלאה של המדינה בעלויות רכישת, התקנת ותפעול המערכות על-בסיס הפחתת אגרות לשנה או שנתיים

* משיחה עם ספק רלוונטי עולה כי קיימת אפשרות סבירה להעביר התראות על הפרת ישרות לפקחים ללא איש חדר בקרה, אך לא נמצאו דוגמאות מתעלם בתן לא נעשה שימוש בחדר בקרה; בהינתן היתמות משפטית, מערכת כזו תוכל לחסוך מאות אלפי ש"ש בשנה בעלויות כוח אדם

סיכום עדכונים נדרשים לפרקודת הדיג והסדרת רגולציה

התאמת פקודת הדיג ליכולות המערכת תאפשר אינפה אופטימלית	הסדרת רגולציה נדרשת	עדכונים נדרשים לפרקודת הדיג
<p>עדיפות ראשונה: הסבת אזורים אסורים לדיג לאזורים אסורים לשיט</p> <ul style="list-style-type: none"> מכיוון שהמערכת לא יכולה להוכיח דיג, לא ניתן יהיה לאסוף דיג במקומות אסורים ללא אמצעי אינפה נוספים הגדרת אזורים אלו כאסורים לשיט תאפשר אינפה יעילה באמצעות המערכת בלבד עדיפות שנייה: הגדרת מהירות מינימלית באזורים אסורים לדיג הגדרת מהירות מינימלית של 6 קשר (מעל המהירות הנדרשת לדיג) תאפשר להוכיח פעילות אסורה באמצעות המערכת 	<ul style="list-style-type: none"> יצירת מאגר מאובטח לנתוני מיקום ופרטים מזהים אודות בעלי כלי השיט הסדרת משך שמירת הנתונים במאגר והליך לשמירת נתונים במקרה חקירה הסדרת המורמים בעלי הגישה למאגר – פיצ"ח, רט"ג הסדרת המעמד של מערכת VMS כ"כלי ייעודי" לשם הבטחת קבילות הנתונים כהוכחה למיקום חזמן הקמת חדר בקרה או הגדרת חדר הבקרה של רספ"ן כייעודי לנושא* 	<ul style="list-style-type: none"> חובת התקנת VMS מאושר בכלי שיט המיועדים לדיג כממרת-1 Longline או כלי שיט לדיג מעל אורך 12 מטר התקנה באחריות כלי השיט על-בסיס הפנייה למפרט ולספק מורשה אחריות בעלי כלי השיט לתחזוקה ותקינות המערכת חובת דיווח שוטף – אחת ל-10 דקות באזורים אסורים לדיג וברצועת חייק ברוחב 15 ק"מ, ואחת לשעה באזורים אחרים כינוי המערכת/תקלות ידרשו את עדכון המומם האחראי וקבלת אישור, שיט עם מערכת תקולה מהווה עבירה מוצע לסבסד את עלות התקנת המערכות באמצעות קיזוז אל מול האגרה השנתית

■ נספחים:

- ◆ אומדן תקציב
- ◆ מקרה בוחן מתחום המתכונות הציבורית

תוכן

סיכום עלויות מערכת VMS אל מול הוספת כלי שיט לאכיפה במים הטורטוריאליים

אסדרן ראשוני בלבד

הוספת כלי שיט לאכיפה במים הטורטוריאליים בלבד

מערכת VMS

- עלות רכישת סירות –
 - ◆ רכישת 4 כלי שיט למים עמוקים
 - ◆ עלות כלי שיט למים עמוקים הינה 2 מיליון ₪
 - ◆ סה"כ עלות רכישת כלי השיט מסתכמת הינה 8 מיליון ₪
- עלות שנתית –
 - ◆ לכלי שיט למים עמוקים נדרשים לפחות שני אנשי צוות
 - ◆ על מנת לאייש את כלי השיט ידרשו 11 פקחים מיומנים בנוסף לשלושה הקיימים
 - ◆ סה"כ עלות אחזקה, פחת וכוח אדם שנתית הינה כ-4 מיליון ₪*** (ללא פחת – 3.7 מ"ש"ח)

כיסוי חלקי (אחת ליום) של המים הטורטוריאליים, אשר יספק כיסוי בשעות היום בלבד, ידרוש רכישת 4 כלי שיט נוספים בהשקעה של כ-8 מיליון ₪ ועלות שנתית בסך של כ-3.7 מיליון ₪

- מערכת VMS –
 - ◆ התקנת 2-17 ספינות מכמות
 - ◆ עלות מערכת \$ 2,200 (כ-7,700 ₪)
 - ◆ עלות תקשורת שנתית 2,100 ₪*
 - ◆ סה"כ העלות החד פעמית לכלל הספינות הינה כ-36 אלף ₪ לשנה
 - ◆ סה"כ עלות התקשורת לכלל הספינות הינה כ-130,000 ₪
- חדר בקרה –
 - ◆ קיימת אי וודאות בשלב זה לגבי עלות הקמת חדר הבקרה; ככל הנראה ניתן יהיה להתבסס על נכסי רספ"ז
 - ◆ עלות תוכנה שנתית לחדר בקרה כ-47,500 \$ בממוצע
 - ◆ עלות שנתית כוח אדם המאייש את חדר הבקרה הינה כ-430,000 ₪**
 - ◆ סה"כ עלות שוטפת של תפעול חדר הבקרה – כ-600 אלף ₪ לשנה

כיסוי מלא של המים הטורטוריאליים והכלכליים באמצעות מערכת VMS ידרוש השקעה נוספת של כ-230 אלף ₪ ועלות שנתית של כ-600 אלף ₪

* שעי"ח לחישוב הינו 3.50 ₪; ע"ס חבילה של 50 \$ לחודש

** עלות שכר 12 אלף ש"ח לשלושה אנשים המאיישים באופן רציף את חדר הבקרה; עלות זו מוצגת כמרחיב קצה שמרני – סבירות גבוהה שחדר הבקרה לא ידרוש איש רציף (ראה שקף 32)

***ללגי כמות יחידות

■ נספחים:

- ◆ אומדן תקציב
- ◆ מקרה בוחן מתחום התחבורה הציבורית

תוכן

ניתן למצוא דוגמה לרגולציה הדורשת שימוש באמצעי איכון בתחום התחבורה היציבורית, שם החל מיוני 2015 מפעילי קווי אוטובוסים מחויבים בדיווח מיקום שוטף על-בסיס GPS

סקרנו את

על מנת למנוע פגיעה בפרטיות, נקבע כי המידע ישמש רק למטרות שלשמו נשלח והוגדרו נהלי אבטחת מידע

- אפיון מרכז המידע מפרט שורה של צעדי בטיחות שנועדו להבטיח את פרטיות המפעילים והנהגים. כך למשל:
 - ◆ המערכת מחויבת להיות מוגנת על ידי חומת אש
 - ◆ חובה לקיום אזור חייק בין האינטרנט לבין הרשת הפנימית
 - ◆ בוצע מיפוי IP לכלל המחשבים בעלי גישה ברשת
 - ◆ התקשורת תהיה מבוססת VPN
 - ◆ תקשורת ה-HTTPS* תהיה מאובטחת SSL ומידע המועבר יהיה מוצפן
- בנוסף, מאגר המידע כולל רק נתונים אודות מיקום האוטובוסים שבשירות – לא כולל מידע אודות הנהגים

סוגיית פרטיות נהגי האוטובוס לא היוותה חסם לקידום התיקון בחוק, אך ניתן דגש לאבטחת מידע המועבר בין הגורמים השונים

מקרה בוחן זה מדגים כי לא מתבצעת פגיעה בפרטיות בהינתן שמאגר המידע אינו כולל מידע אודות אנשים ספציפיים אלא כלי רכב בלבד, ובהינתן הקפדה על נהלי אבטחת מידע

החל מיוני 2015, מפעיל קווי תחבורה ציבורית מחויב להעביר נתוני מיקום שוטפים למרכז מידע ייעודי



משרד התחבורה
והבטיחות בדרכים

- משרד התחבורה קידם רגולציה מחייבת העברת מיקום אוטובוסים, במסגרת מאמצים לשיפור השירות לנסע
 - על-פי התיקון לחוק, בעל רישיון להפעלת קו שירות לאוטובוס מחויב למסור למפקח על התעבורה פרטים מלאים אודות הקווים שברשותו:
 - ◆ מיקום כל אוטובוס בקו שירות בזמן אמת
 - ◆ מקום התנתות המשמעות איתו
 - ◆ משך הנסיעה המתוכנן בין התנתות
- חידוש הרישיון מותנה בעמידה בתקנה החדשה - במידה והמידע אינו מועבר, למפקח סמכות למנוע את חידוש הרישיון להפעלת קו השירות
- גישה למאגר המידע (בזמן אמת) ניתנת לציבור הרחב ולגורמי צד ג', רלוונטיים

מקורות: תיקון פקודת התעבורה (מס' 98) (מידע על שירותי תחבורה ציבורית), תנחיות למרכזי שליטים 4.3 גרסה מרץ 2016, פרוטוקול בין שרת מרכז שליטים ושרת ספק שליטים 2.14 גרסה יוני 2015

* Hypertext Transfer Protocol Secure - פרוטוקול תקשורת נפוץ לאבטחת מידע

עמדת נציבות הדיג בים התיכון לגבי חובת התקנת מערכות איכון VMS לספינות דיג	טו
--	----

REC.MCS-GFCM/33/2009/7

concerning minimum standards for the establishment of a Vessel Monitoring System (VMS) in the GFCM area

The General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM),

IN ACCORDANCE WITH the General Guidelines for a GFCM Control and Enforcement Scheme elaborated in 2005 to ensure, inter alia, effective monitoring measures,

RECALLING the Rome Declaration on Illegal, Unreported and Unregulated Fishing (IUU Fishing), adopted by the FAO Ministerial Meeting on Fisheries in 2005 to ensure, inter alia, that all large-scale fishing vessels operating on the high seas be required by their flag State to be fitted with vessel monitoring systems (VMS) no later than December 2008, or earlier if so decided by their flag State or any relevant regional fisheries management organizations (RFMOs),

RECOGNIZING the developments in satellite-based vessel monitoring systems (VMS) and their importance in ensuring the long-term conservation and management of living marine resources in the GFCM Area as part of effective monitoring, control and surveillance (MCS),

FURTHER RECOGNIZING the need for laying down agreed standards for the establishment of VMS in the GFCM Area,

NOTING that the establishment of such systems has been discussed in recent sessions of the Commission and has been considered by the GFCM ad hoc Working Group of the Compliance Committee on VMS as a MCS tool,

AWARE that many Parties, as well as several RFMOs, have established VMS,

ADOPTS, in conformity with the provisions of paragraph 1(b) and (h) of Article III and Article V of GFCM Agreement:

Objective

1. The objective of this Recommendation is to contribute to the long-term conservation and management of living marine resources in the GFCM Area through the establishment of VMS.

Application

2. This Recommendation only applies to fishing vessels which are operating within the GFCM Area and in particular those fishing vessels which are included in the GFCM Authorised Vessels List established by Recommendation GFCM/2005/2.

3. Each flag Party and Cooperating non-Contracting Party (CPnC) shall implement no later than 31st December 2012, a satellite-based VMS for its commercial fishing vessels exceeding 15 meters length overall, in conformity with the requirements laid down in this recommendation, without prejudice to stricter obligations that Parties and Cooperating non-Contracting Parties may have engaged in.

Satellite tracking devices requirements

4. While specific operational details of Parties'/CPnCs' VMS may vary and include hybrid systems they shall ensure that the satellite tracking devices fitted onboard fishing vessels shall enable the fishing vessel to continuously collect and transmit automatically the following data, at least every two hours while out of its base port, to the Fisheries Monitoring Center (FMC), or an equivalent authority, in the Flag State:

- i) the vessel's GFCM Unique Identifier as recorded in the GFCM Fishing Fleet register and Authorised Vessels List;
- ii) the geographical position of the vessel (longitude, latitude) with minimum resolution of 500 metres, with a confidence interval of 99%;
- iii) the date and time of the fixing of the said position of the vessel;
- iv) the speed and course of the vessel.

When a fishing vessel is in its base port, the satellite tracking device may be switched off, subject to prior notification to the FMC of the flag State, or equivalent authority.

5. Each Party/CPnC shall:

- i) require its fishing vessels to be equipped with an autonomous system able to automatically transmit a message to the land-based FMC in the Flag State, or an equivalent authority, allowing a continuous tracking of the position of a fishing vessel by the Party/CPnC of that fishing vessel. If the satellite tracking device is turned off, either deliberately or due to malfunction, the system must be capable of sending an alarm signal to the FMC, or an equivalent authority, so to improve safety conditions for the crewmembers;
- ii) take all the necessary measures to ensure that the FMC, or an equivalent authority, receives through the onboard satellite tracking device the data in paragraph 4) in electronic format and, to this end, that FMC, or an equivalent authority, are equipped with computer hardware and software enabling automatic data processing and electronic data transmission;
- iii) provide for back-up and recovery procedures in case of system failures;
- iv) ensure, as much as possible, that the satellite tracking device(s) on board its fishing vessels are tamper proof and that are not susceptible to manual input of position data. To this end, the onboard satellite tracking device(s) must be located within a sealed unit and be protected by official seals of a type that reveal whether the unit has been accessed or tampered with; in the event that a Party/CPnC has evidence, following an inspection, that the onboard satellite tracking device(s) does not meet the requirements mentioned above, or has been tampered with, it shall immediately notify the vessel's Flag State.

Duties of the masters and owners/licensees of fishing vessels subject to VMS

6. Masters and/or owners/licensees of fishing vessels subject to VMS shall ensure that the satellite tracking device(s) on board their vessels are permanently operational and that the information identified in paragraph 4 is collected at least every two hours. Masters and/or owners/licensees of fishing vessels subject to VMS shall in particular ensure that:

- i) VMS reports and messages are not altered in any way;
- ii) the antennas connected to the satellite monitoring devices are not obstructed in any way;
- iii) the power supply of the satellite tracking devices are not interrupted in any way;
- iv) the satellite tracking device(s) is not removed from the vessel.

7. In the event of a technical failure or non operation of the satellite tracking device(s) fitted on board a fishing vessel, the masters and owners/licensees of fishing vessels subject to VMS, or their representative, shall communicate to the Flag State every four hours, starting at the time that the technical failure or the non-operation of VMS were detected, the up-to-date geographical position of the vessel by any available means (telephone text-message, email, facsimile, radio).

8. Fishing vessels with defective on board satellite tracking device(s) shall take immediate steps to have the device(s) repaired or replaced as soon as possible and, in any event, as soon as the fishing vessels enter a port. Fishing vessels shall not be allowed by the Flag State/the Port State to commence a further fishing trip in the GFCM Area without having defective device(s) repaired or replaced, unless authorized to leave by the competent Flag State/the Port State authority.

9. Until 31st December 2010 masters and owners/licensees of fishing vessels referred to in paragraph 3 which are not equipped with VMS shall report to the FMC, or equivalent authority, at least every four hours by any available means (telephone text-message, email, facsimile, radio). Such reports must include, inter alia, information on the official numbers (radio call sign and GFCM Unique Identifier), the name of the fishing vessel, the date, the time (UTC) and the geographical position (latitude and longitude) when transmitting the report, to their competent authorities, as well as:

- i) the geographical position at the beginning of the fishing operation;
- ii) the geographical position at the end of the fishing operation;
- iii) additional information on the geographical position while fishing operations occur.

Role of the Parties/CPnCs

10. When Parties/CPnCs did not receive data transmission, or have reasons to doubt the correctness of the data transmission they have received, they shall notify the masters and owners/licensees of fishing vessels subject to VMS, or their representative, as soon as possible. Where appropriate, Parties/CPnCs shall investigate the matter in order to establish whether the equipment has been tampered with. The outcome of this investigation, including any action taken by the Flag State (e.g. fines, withdrawal of fishing license, legal proceedings, etc), shall be forwarded to GFCM Secretariat that will report the matter to the Commission for consideration/action (e.g. inclusion of the vessel in the GFCM list of vessels presumed to having carried out IUU fishing activities in the GFCM Area).

11. When Parties/CPnCs have reasons to doubt the correctness of the data transmission they have received and suspect that the fishing vessel concerned will seek access to the ports of a third Country within the GFCM Area, they shall notify the port State. The port State shall ensure either that the fishing vessel is refused access to its ports or that the fishing vessel is subject to inspection, consistent with the provisions in recommendation GFCM/2008/1 on a regional scheme on port State measures to combat IUU fishing in the GFCM Area;

12. Each Party/CPnC shall provide annually to the GFCM Secretariat a progress report on its VMS, consistent with this recommendation.

13. Each Party/CPnC shall notify the name, address, email, telephone and facsimile numbers of the relevant authorities of their FMC, or equivalent authority, to the GFCM Secretariat by 31st December 2009; each Party/CPnC shall also notify without delay to the GFCM Secretariat any changes in these contacts. The GFCM Secretariat will draw and maintain a list of contacts based on the information it receives by Parties/CPnCs.

14. Parties/CPnCs are encouraged to make VMS data available to the Scientific Advisory Committee

of the GFCM in summary form to its meetings, including its Sub-Committees, to estimate fishing effort and for any other scientific purpose it deems important for its work.

Role of the Secretariat

15. Based on national reports received according to paragraph 13, the GFCM Secretariat shall report to Members at the session of the Compliance Committee on the implementation of and compliance with this recommendation.

16. By 1st of January 2011 the GFCM Secretariat will establish and maintain a database for VMS data.

Confidentiality/Data Security

17. The Executive Secretary of the GFCM shall ensure that any information provided to the GFCM Secretariat pursuant to this recommendation will be maintained in strict accordance with the provisions of recommendation GFCM/2006/7 on data confidentiality policy and procedures.

החלטת נציבות הדיג בים התיכון כי מדינת ישראל מפרה את ההנחייה הנ"ל (קביעה כי תלונה בעניין הינה מוצדקת)	טז
--	----



**Food and Agriculture Organization
of the United Nations**

**Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture**

FIPI/R1295(Bi)

**FAO
Fisheries and
Aquaculture Report**

**Rapport sur les
pêches et l'aquaculture**

ISSN 2070-6987

**GENERAL FISHERIES COMMISSION FOR THE MEDITERRANEAN
COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE**

Report of the thirteenth session of the

COMPLIANCE COMMITTEE

Tirana, Albania, 19 July 2019

Rapport de la troisième session du

COMITÉ D'APPLICATION

Tirana, Albanie, 19 juillet 2019



**General Fisheries Commission
for the Mediterranean
Commission générale des pêches
pour la Méditerranée**

GENERAL FISHERIES COMMISSION FOR THE MEDITERRANEAN
COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE

Report of the thirteenth session of the

COMPLIANCE COMMITTEE

Tirana, Albania, 19 July 2019

Rapport de la treizième session du

COMITÉ D'APPLICATION

Tirana, Albanie, 19 juillet 2019

OPENING AND ADOPTION OF THE AGENDA

1. The thirteenth session of the Compliance Committee (CoC) of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) was held on 19 July 2019 in Tirana, Albania. The session was attended by 52 participants, including delegates and representatives from contracting parties and cooperating non-contracting parties (CPCs), observers, and the GFCM Secretariat. The list of participants is provided in Appendix 2.
2. Mr Bledar Çuçi, Minister of Agriculture and Rural Development of Albania, opened the meeting on behalf of the hosting country. He stressed the importance of the work of the CoC in support to decisions on the conservation and management of fisheries. He called upon CPCs to work together and prove their commitment to the GFCM. The Minister confirmed that Albania would continue to underpin all efforts to eradicate the scourge of illegal, unreported and unregulated fishing (IUU fishing). The opening address of the Minister is reproduced in Appendix 3.
3. In the absence of Mr Randall Caruana, CoC Chairperson, Mr Arian Palluqi, CoC first Vice-Chairperson, chaired the meeting. He introduced the draft agenda, which was adopted without changes and is reproduced in Appendix 1.
4. Mr Abdellah Srour, GFCM Executive Secretary, reported that all CPCs in attendance, with the exception of Bosnia and Herzegovina, Georgia, Libya, Jordan and Moldova had submitted their credentials. He also informed the CoC about the declaration of competence lodged by the European Union (EU [Member Organization]) and its Member States.

REPORT ON INTERSESSIONAL ACTIVITIES OF THE COMPLIANCE COMMITTEE, INCLUDING THE IMPLEMENTATION OF DECISIONS TAKEN AT ITS TWELFTH SESSION

5. The CoC first Vice-Chairperson reviewed the intersessional activities of the Committee, including all meetings held. He noted that the work plan, as adopted at the twelfth session of the CoC (Spain, July 2018), had been regularly undertaken. It recalled the celebration by the GFCM of the international day for the fight against illegal, unreported and unregulated fishing (ID-IUU) on occasion of the High-Level Conference on MedFish4Ever Initiatives (Morocco, June 2019) and its contribution to the ongoing efforts to fight against IUU fishing in the Mediterranean and the Black Sea.
6. The CoC acknowledged with satisfaction the work carried out during the intersession.
7. The delegate of the EU hoped that the CoC could progress further in fostering a culture of compliance. In that regard, he referred to the sound advice provided by the Working Group on Vessel Monitoring System (VMS) and related control systems (WGVMS) and the Working Group on IUU Fishing (WGIUU), including the 2019 Compliance Tables, and commented on the importance to monitor progress in the implementation of decisions taken, including through roadmaps detailing steps taken at country level during the inter-session.
8. The delegate of Greece informed the CoC that his country had witnessed several potential cases of IUU fishing by vessels operating in the Eastern Mediterranean. He recalled that IUU fishing was undermining decisions taken by the CoC.
9. The representative of Oceana saluted the celebration of the ID-IUU by the GFCM and encouraged the continuation of this initiative, including rewarding best practices in the fight against IUU fishing at the Mediterranean and Black Sea level. She noted that, like several regional fisheries management organizations (RFMOs) had done, decisions should be taken by the CoC to mandate CPCs to act against their nationals found to be engaging in or supporting IUU fishing activities.

GFCM IDENTIFICATION AND CLARIFICATION PROCESS

10. The GFCM Secretariat cursorily recapped available information on compliance by all CPCs in the context of the identification and clarification process. Reference was made to the 2019 Compliance Tables endorsed by the CoC as well as to the table on national reports submitted to the CoC by all CPCs, with the exception of Libya and Israel. Concerning letters of concern dispatched during the inter-session, as recommended by the Commission at its forty-second session (FAO headquarters, Italy, October 2018), the GFCM Secretariat informed that only the EU had provided a formal reply whilst other CPCs had mostly taken corrective measures (i.e. submitting missing data for which they had received a letter of concern).
11. The delegate of the EU inquired as to whether CPCs who received a letter of concern were expected to lodge a formal reply with the GFCM Secretariat, recalling that as of the next inter-session any such reply would have to be shared by the GFCM Secretariat with all CPCs.
12. The delegate of Tunisia was of the view that, in cases where CPCs concerned had taken corrective measures as requested to in the letters of concern they had received, such as transmitting missing information to the GFCM Secretariat, replying by means of a formal letter would not be warranted.
13. The delegate of Algeria echoed this conclusion adding that at times it might be simply impossible to transmit data beyond the reference year. In case CPCs had received a letter of concern for not having submitted a specific data, it might be likely that such data would still be not available the following year. There were then cases where efforts were made by CPCs to take corrective measures and yet these were not enough.
14. The delegate of Morocco stated that only in cases where several data were missing (e.g. more than four red boxes in the Compliance Table on data submission) a more formal approach would be called for. In her view, even the sending of letters of concern should be considered only in similar cases. On the other hand, when GFCM recommendations were reported as not implemented, a letter of concern seemed to be an appropriate course of action.
15. The GFCM Executive Secretary invited the CoC to make recommendations to the Commission on potential situation of non-compliance commanding letters of identification and/or concern based on the 2019 Compliance Tables.
16. The delegate of the EU stressed the importance of a phased approach to situations of non-compliance and urged all CPCs reporting the “not applicable” status to transpose GFCM recommendations with a view to avoid that their fishing vessels could claim the irrelevance of such recommendations and operate in fishing areas where their CPCs were supposedly not concerned by the measures adopted. This situation could be avoided by revisiting the definition of “not applicable”.
17. The GFCM Secretariat referred to the definition of “not applicable” as agreed upon on occasion of the thirty-seventh session of the Commission (Croatia, May 2013). This definition also included the case of fisheries in areas where CPCs were not engaged in fishing operations.
18. The CoC agreed that when dispatching the requests for clarification during the next inter-session the GFCM Secretariat would clarify this aspect, making sure that CPCs understood that the “not applicable” status would apply only to those GFCM recommendations addressing fisheries that were not targeted by their national fleets.
19. The delegates of Algeria, Georgia and Tunisia referred to the ongoing provision of technical assistance by the GFCM Secretariat and emphasized the efforts by their countries which should be recognized as a token of their commitments while other countries seemed to be in a recurrent situation of non-compliance. The CoC had not to discriminate against those CPCs that, notwithstanding the problems they were reporting to be fully compliant, were seriously trying to overcome such problems. It appeared that there were different situations and the CoC had to recommend action to the Commission on the identification of cases of non-compliance accordingly.

20. The delegate of the EU noted that in case CPCs had not yet achieved full compliance, they had to report to the CoC as to how they planned to achieve that, whether they needed technical assistance or lacked financial resources. In his view, reporting ought to be flexible but deadlines had to be clearly indicated for the CoC to be able to assess progress or lack thereof and consider appropriate actions.

21. The delegate of Tunisia, supported by the delegates of Algeria, Lebanon, Morocco and Turkey, proposed that each CPC having red boxes in the 2019 Compliance Tables should draw up a roadmap and submit it ahead of the next CoC. It requested the assistance of the GFCM Secretariat to prepare a standard format of such roadmap for relevant CPCs to use.

22. The delegate of the EU urged CPCs to submit this roadmap before the forty-third annual session of the Commission (Greece, November 2019) as there were some serious concerns with specific situations of non-compliance.

23. In the ensuing discussions, the CoC agreed that such roadmaps called for careful reflection by CPCs concerned and thus agreed they would be submitted prior to the next session of the CoC. In the meantime, a determination was needed as to what CPCs had to submit such roadmap. It was proposed that compliance categories be elaborated by the CoC and each category would direct a specific action. Consensus was reached on three compliance categories as follows:

- Category 1: CPCs being in a recurrent situation of non-compliance, either because they had not been implementing GFCM decisions or they had not been submitting data. Furthermore, not reporting of information or delayed/scant reporting could also be instrumental to group CPCs in this category. The same applied for the case of CPCs that had not been participating to the CoC. Under this category the CoC decided to include Israel, Monaco and the Russian Federation;
- Category 2: CPCs that under the 2019 Compliance Tables still had reported some situations of non-compliance, such as lack of full implementation of GFCM decisions or lack of submissions of data, would be expected to submit a roadmap prior to the next annual session of the CoC. It was acknowledged that such category encompassed CPCs that were reporting serious compliance problems together with CPCs that were virtually in a situation of full compliance as under this category the CoC decided to include Albania, Algeria, Bosnia and Herzegovina, Egypt, EU, Georgia, Japan, Jordan, Lebanon, Libya, Moldova, Morocco, Montenegro, Syrian Arab Republic, Tunisia, Turkey and Ukraine;
- Category 3: this applied to CPCs that had met full compliance. This appeared to be a situation within reach for the EU, Japan, Montenegro, Morocco and Turkey. The CoC decided that these CPCs, in the case they would meet full compliance during the next inter-session, would be rewarded for their efforts at the CoC next annual session. CPCs belonging to this category would not have to submit a roadmap.

24. Upon request by the CoC, the GFCM Secretariat was entrusted to facilitate the elaboration of a standard format for the roadmap. This would be done after the endorsement by the Commission at its next annual session of the above compliance categories, including the CPCs assigned by the CoC to each category.

UPDATE OF THE GFCM IUU VESSEL LIST

25. The GFCM Secretariat presented the updated List of vessels presumed to have carried out IUU fishing activities in the GFCM area of application (GFCM IUU vessel list). Reference was made in particular to several additions and amendments recommended by the EU prior to the CoC. The EU also suggested to add a new column to this list on "current vessel status".

26. The delegate of the EU confirmed the position of his delegation and called upon the CoC to accept the proposals made to update the GFCM IUU list. This would ensure further alignment between the GFCM and other RFMOs.

מענה שר החקלאות לשאילתא	יז
-------------------------	----



שר החקלאות ופיתוח הכפר
השר לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

כ' באב תשפ"א
29 יולי 2021

לכבוד,
ח"כ אלון טל
משכן הכנסת

שלום רב,

הנדון: מענה לשאלתה ישירה מס' 206 בנושא- מניעת אסון כתוצאה מפעילות דיג בקרבת קווי
גז ותשתית

1. הנושאים המועלים בשאלתה שבנדון הינם חשובים ומשמעותיים, ומצויים בעבודת מטה במשרדי.
2. לעניין חיוב סירות דיג בהתקנת מערכות איכון – גורמי המקצוע במשרד סבורים כי יש הצדקה וצורך בהתקנת מערכות כאמור. המערכות ישמשו לאכיפת הוראות פקודת הדיג המסדירות את פעילות הדיג בישראל ואת השמירה על משאב הדגה. ניסיון לקבוע חובה כאמור בחקיקה נעשה כבר בעת קידום הרפורמה בענף הדיג בשנת 2016 (במסגרתה פורסם תיקון נרחב לתקנות הדיג), אולם עקב מגבלות משפטיות לא נכללה החובה בתיקון התקנות, שכן נמצא שלשם כך נדרש תיקון חקיקה ראשית.
3. בהמשך לכך, גורמי המקצוע במשרדי מבצעים עבודת מטה לשם בחינת ההסדר הרצוי והמתאים על כל פרטיו (המקצועיים, התקציביים והמשפטיים), וזאת בהתאם להחלטות הממשלה לעניין קיום תהליך הערכת השפעות רגולציה לפני שיקודמו תיקוני חקיקה. עם השלמת עבודת המטה הפנימית, יופצו עיקריה להערות הציבור.
4. לעניין קביעת איסור דיג בקרבת קווי גז ותשתית ואכיפתו - עמדת המשרד היא כי האכסניה המשפטית המתאימה לקביעת האיסור על פעילות המסכנת קווי גז ותשתית צריכה להיעשות בחקיקה המסדירה את תחום האנרגיה אשר מכוחה הונחו קווים אלה ביס.
5. הקושי להסדיר את הסוגיה בחקיקה בתחום הדיג נובע מכך שקיימות הוראות מקבילות בחקיקה אחרת שעוסקות ישירות בהגנה על תשתיות מסוג זה. מטעם משרד האנרגיה נמסר למשרדי שישנם מספר מקורות משפטיים שונים המסדירים את הנושא ובהם, למשל, חוק הנפט, התשי"ב-1952, חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, חוק משק הגז הטבעי, התשס"ב-2002, וחוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט-1989. לפיכך נדרשת עבודת מטה לצורך זיהוי החקיקה המתאימה בה יעוגן האיסור לבצע פעילויות שונות במרחב הימי (ובכלל כד שיט מסוגים שונים, כולל דיג) העלולות לסכן את קווי הגז והתשתית.
6. יצוין המובן מאליו, כי משרד החקלאות ופיתוח הכפר אינו בעל הסמכות או המומחיות המקצועית באשר למיקום התשתיות שבקרבתן מתבקש איסור הדיג. לכן, ראוי שהגורם המוסמך להתיר את הנחת הצינורות הוא שייקבע מהם האזורים ביס, אשר אילו תבצע בהם פעילות דיג, יהיה בכך משום גרימת סיכון לצינורות אלה. בהמשך לכך, הועלו על ידי גורמי



**שר החקלאות ופיתוח הכפר
השר לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל**

משרדי מספר פתרונות משפטיים שיאפשר אכיפה של איסור זה על ידי פקחי רשות הטבע והגנים ומחלקת התביעות במשרד החקלאות, בהתבסס כאמור על האיסור המהותי שייקבע על ידי הרגולטור המתאים לכך, במשרד האנרגיה.

7. יצוין כי לכשתיקבע בפקודת הדיג חובת התקנת מכשירי איכון בספינות (לא בהכרח מכשירים מסוג VMS, שכן כאמור הנושא מצוי בחינה מקצועית בימים אלו), הדבר יוכל לשמש גם לביצוע אכיפה של איסור דיג בקרבת צינורות גז ונפט. כאמור, איסור זה יהיה חייב, לשיטת המשרד, להתבסס על איסור מהותי שייקבע על ידי הרגולטור הרלבנטי במשרד האנרגיה.

בברכה,

עודד פורר