

נספח 4. המקורות לנתונים שמזינים את המודל

1. שכיחות יחסית (f_i) - משוקללת משני סקרי דגים מקיפים בראש מפרץ אילת:
 - א. המחנה האקולוגי הימי (EcoCamp) השלישי שנערך במפרץ אילת בספטמבר 2018^[3] - בסקר זה נאספו נתונים מ-78 בלטי שונית בארבעה אתרים. במהלך הסקר נספרו וזוהו 21,666 דגים. בלטי השונית שנסקרו היו בעומקים שבין 1 ל-10 מטרים.
 - ב. סקר דגים לאורך חופי אילת שנערך על ידי מעבדת פרופ' בלמקר מאוניברסיטת תל אביב ביולי 2018 (נתונים שטרם פורסמו) - במהלך הסקר נאספו נתונים לאורך 44 חתכי רצועה באורך 25 מטרים כול אחד. רוחב החתכים היה חמישה מטרים עבור מינים "חולפים" (transients) ושני מטרים עבור מינים קריפטיים (cryptic). בסקר זה נספרו וזוהו 12,910 דגים (נתון זה מנורמל על פי מאמץ הדיגום שהושקע עבור קבוצות הדגים השונות). האזורים שנסקרו היו בעומקים שבין 5 ל-21 מטרים. בשקלול השכיחות היחסית עבור כל מין ומין ניתן משקל של 23% למחנה האקולוגי (בו נדגמו בלטי שונית) ו-77% לסקר שנערך ע"י מעבדת בלמקר (בו נדגמו בעיקר שוניות אלמוגים, אך גם עשב-ים). השקלול נועד לתת ייצוגיות לבתי הגידול השונים על פי שטחם היחסי לאורך חופי אילת והוא נגזר מפרויקט מיפוי של בתי הגידול הימיים באילת שנעשה במסגרת עריכת מסמך מדיניות לשימור מפרץ אילת^[2] שבו הוערך שטחם של בתי הגידול השונים באמצעות תכנת GIS.
2. מדד הפגיעות (v_i ; vulnerability) – מדד זה מחושב על פי Cheung et al.^[1] ומפורסם באתר FishBase (www.fishbase.org/search.php) עבור מיני הדגים השונים.
3. קבוצה פונקציונלית (דיאטה; D_i) – מופיע באתר FishBase.
4. אנדמיות לים סוף (E_i) – מופיע באתר FishBase.

מקורות לנספח 4

- [1] Cheung WWL, Pitcher TJ, and Pauly D. 2005. A fuzzy logic expert system to estimate intrinsic extinction vulnerability of marine fishes to fishing. *Biological Conservation* **124**: 97-111.
- [2] Naschitz R, Habary A, Triky S, and Zvuloni A. (in preparation). Policy document for the preservation of the Gulf of Eilat/Aqaba and sustainable development. Israel Nature & Parks Authority.
- [3] Zvuloni A and Levi L. (in preparation). The Marine Ecological Camp in the northern Gulf of Eilat/Aqaba. Scientific report for 2015-2018. Israel Nature & Parks Authority.