

7.7. מגוון ביולוגי

תיאור המדד והגדרתו

מגוון ביולוגי – כלל המערכות האקולוגיות בכדור הארץ ותפקודיהן, על עושר ושפע המינים שבהן ויחסי הגומלין ביניהן. מדינת ישראל נחשבת לאחד מהאזורים העשירים בעולם במגוון ביולוגי מאחר שהיא נמצאת בצומת בין שלוש יבשות ושלושה אזורים אקלימיים שונים. המגוון הביולוגי מספק שירותים (שירותי מערכת) בעלי חשיבות עליונה לקיום האדם ולרווחתו: שירותי אספקה כגון תוצרת חקלאית ומים, שירותי ויסות כגון ויסות שינוי האקלים, האבקה וסחיפת קרקע ושירותי תרבות כגון תיירות, חינוך וספורט.

מדד המגוון הביולוגי מורכב משינויים ביחס לתקופת הבסיס (2013):

- **כמות השטח הטבעי** הנמדדת באמצעות אחוז הגריעה של השטח הטבעי;
- **רציפות השטחים הטבעיים** הנמדדת באמצעות קישוריות בין השטחים הטבעיים וצפיפותם;
- **מצב המינים** – בעלי חיים¹ וצמחים. מצב המינים מאופיין באמצעות שינוי בשיעור המינים בסכנת הכחדה והמינים האנדמיים (הייחודיים לישראל), בשיעור המינים הפולשים/מתפרצים² ובשיעור המינים מלווי אדם.³

המדדים חושבו⁴ על סמך מערכת הניטור של המארג⁵ לשנת 2021 לעומת 2013, וחולקו ל-9 יחידות ניטור ברמה הארצית של המערכות האקולוגיות היבשתיות בישראל: חורשים תיכוני, יער מחטני נטוע, חולות החוף, בתה עשבונית, ספר המדבר, מישורי הלס, חולות הנגב הפנימיים, הר הנגב והדרום הצחיח. עקב שינויים בחישוב מפת הרציפות ועדכון מסדי הנתונים במארג, עודכנו הערכים עבור נקודות הזמן הקודמות.

המגמה הרצויה למדד היא עלייה – שיפור במגוון הביולוגי, הבא לידי ביטוי בעלייה בשטח הטבעי הנותר, ברציפות השטחים הללו וכן בעלייה במספר המינים המקומיים, ובפרט הייחודיים, שנצפו בתקופה הנמדדת (ציון מעל 1 משמעותו שיפור, מתחת ל-1 – הרעה).

¹ יונקים, ציפורים וזוחלים.

² מינים פולשים – מינים זרים, שהובאו עקב פעילות האדם מאזורים אחרים בעולם ועלולים להתפשט בקצב לא מבוקר. מינים מתפרצים הם מינים מקומיים שאוכלוסיותיהם גדלו בקצב לא מבוקר עקב פעילות אדם.

³ מינים מלווי אדם – מינים הנמצאים בדרך כלל בסביבת האדם ותלויים בפעילות אנושית.

⁴ המדד מחושב לפי יחידות גאוגרפיות (בתי גידול). המדד מחושב כשקלול כפלי של 50% מדדי מינים ו-50% מדדי רציפות/קיטוע, שקלול זה מוכפל בפרופורציית השטח הטבעי הנותר בכל יחידה. כמו כן מחושבות התוצאות לפי מדדים כלליים בחישוב ארצי.

⁵ המארג הוא התוכנית הלאומית להערכת מצב הטבע בישראל. זוהי שותפות של ארגונים האמונים על ניהול משאבי סביבה בישראל ומדענים עצמאיים, שפועלת בחסות מוזאון הטבע ע"ש שטיינהרדט – המרכז הלאומי לחקר המגוון הביולוגי שבאוניברסיטת תל אביב. במארג שותפים המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים וקרן קימת לישראל, והוא נתמך בידי קרן פרטית.

מגמות במדד

- בשנת 2021 עמד מדד המגוון הביולוגי על 0.95 (יחסית לתקופת הבסיס), שמשמעותו הרעה במצב המגוון הביולוגי בישראל.
- בכל היחידות חלה הרעה במדד, בעיקר כתוצאה מהרעה ברכיבי כמות השטחים הטבעיים ורציפותם.
- ברכיב כמות השטח הטבעי חלה הרעה במדד בכל יחידות הניטור בארץ, במיוחד ביחידות חולות החוף וחורשי ים תיכוני.
- ברכיב כמות השטח הטבעי חלה הרעה במדד, והיא באה לידי ביטוי בגריעה של 111.1 קמ"ר מהשטח הטבעי בין השנים 2015⁶ ו-2021.
- היחידות שבהן חלה הירידה המשמעותית ביותר ברציפות השטחים הטבעיים, הן חולות הנגב הפנימיים, הדרום הצחיח והיער המחטני הנטוע.
- ברכיב מצב המינים חל שיפור קל במדד הכללי למרות ההרעה שחלה ב-4 מתוך 9 היחידות של רכיב זה.

רכיבי מדד מגוון ביולוגי, לפי יחידות ניטור

יחידות ניטור	מדד מגוון ביולוגי	כמות השטח הטבעי	מצב המינים	רציפות השטחים הטבעיים (1)	כיוון שינוי מדד מגוון ביולוגי (2021 לעומת 2013)
מדד ארצי	0.952	0.988	1.013	0.913	↓
חורשי ים תיכוני	0.941	0.977	0.961	0.954	↓
יער מחטני נטוע	0.954	0.991	1.006	0.902	↓
חולות החוף	0.940	0.977	1.009	0.937	↓
בתה עשבונית	0.951	0.988	0.957	0.952	↓
ספר המדבר	0.950	0.987	0.985	0.959	↓
מישורי הלס	0.957	0.994	0.978	0.957	↓
חולות הנגב הפנימיים (2)	0.953	0.989	1.088	0.813	↓
הר הנגב	0.960	0.997	1.001	0.927	↓
הדרום הצחיח	0.959	0.995	1.133	0.814	↓

(1) רמת הייחוס עבור רכיב רציפות השטחים הטבעיים היא שנת 2015.

(2) רמת הייחוס עבור רכיב מצב המינים ביחידות חולות הנגב הפנימיים היא שנת 2017.

⁶ נתוני כמות השטחים הטבעיים לא היו זמינים עבור שנת 2013; רמת הייחוס עבור רכיב זה היא שנת 2015.