

שנות מאבק עיקש, שנוהל באופן פרטני בכל שמורת טבע וגן לאומי.

**הביטוי בשטח:** רשות הטבע והגנים פיתחה מסמך מדיניות המגדיר את כמויות המים המינימליות הנדרשות לכל אחד ממקורות המים הטבעיים כדי להמשיך ולהתקיים ואת הדרכים להעברת הקצאות מים למקורות טבעיים אלו. בסיוע רשות המים והמשרד להגנת הסביבה הוחזרו מים לזרימה טבעית בנחלים עין גדי ועיון ובנחלים רבים אחרים. בנוסף, שוחררה חלק מתפישת המים ישירות ממעיינות נחל דן וממעיינות של נחלים אחרים, והם נלקחים מעתה לצורכי האדם רק במורד הזרימה, לאחר שהטבע נהנה מכל שפיעת המעיינות ומזרימת המים במורד הנחל. מאז מוקצית לטבע מדי שנה כמות המים השנתית המתוכננת, המאפשרת לבצע פעולות רבות לשיקום בתי הגידול.

### השבה לטבע של בעלי חיים וצמחים

**הבעיה:** ישראל ברוכה במספר רב של מיני בעלי חיים וצמחים. עושר המינים קשור במיקומה הגיאוגרפי, במסלע המגוון ובריבוי אזורי אקלים היוצרים תנאים שונים לחלוטין לאורכה של הארץ, בין הגליל הגשום בצפון למדבר הצחיח באילת. כתוצאה מכך תפוצתם של מינים רבים מוגבלת לשטח מצומצם יחסית בעל מאפיינים ייחודיים, שבו מתקיימות אוכלוסיות קטנות הנמצאות בסיכון גבוה להיכחד בשל גודלן. הכנסת הנשק החם למזרח התיכון לפני כ-150 שנה גרמה להכחדתם של מינים רבים מרחבי ישראל. כמו כן הפיתוח המואץ של יישובים ותשתיות בישראל, המתרחש בעשרות השנים האחרונות על חשבון השטחים הטבעיים, גרם אף הוא למינים רבים להגיע לסף הכחדה.

**הפתרון:** בחוק הוכרזו כמוגנים כל בעלי החיים, הצמחים והמאובנים המצויים בתחומם של שמורות הטבע והגנים הלאומיים. בנספח לחוק יצאו תקנות ובהן רשימות מיני החי והצומח וערכי דומם מיוחדים המוגנים בכל הארץ, גם מחוץ לשטחי שמורות וגנים. כמו כן הוקמו חי-ברים בכרמל וביטבתה עבור גרעיני רבייה למינים שנכחדו לצורך השבתם לטבע. רשות הטבע והגנים, בשיתוף גופים אחרים, פרסמה רשימת מיני צומח וחי הנמצאים תחת איום. רשימת המינים מפורטת ב"ספרים האדומים", המפרטים את תפוצתו העכשווית של כל מין,

לפני 50 שנה הוכרזה שמורת טבע החולה, ולפני 49 שנה הוכרז גן לאומי אשקלון. שני האתרים צופנים אוצרות טבע ייחודיים ושרידים חשובים לפעילות אנושית בעבר, ושניהם היו הראשונים בישראל שהוכרזו כאתרים מוגנים. מאז הכרזתם ננקטו עוד שלל פעולות במטרה לשמור ולהגן עליהם: בשנים שלאחר מכן הסדירה רשות הטבע והגנים את הכמות והאיכות של המים המזינים את שמורת טבע החולה; שרידי העיר הכנענית העתיקה בגן לאומי אשקלון נחפרו, והשער הקדום שצורתו צורת קשת עבר עבודות מורכבות של שימור ושחזור. בשני האתרים הללו אף הסדירה הרשות שבילי הליכה ושירותים שונים לרווחת המטיילים.

במהלך 50 שנותיה המשיכה והכריזה הרשות על מאות גנים לאומיים ושמורות טבע, ושימרה ופיתחה אותם ואת ערכיהם. עבודה מאומצת וארוכת שנים הביאה להישגים רבים בשמירה על נכסים ערכיים אלו של המדינה. בכתבה זו קיבצנו את הפעולות וההישגים העיקריים של רשות הטבע והגנים, תוצרי יובל של עשייה.

### זכות הטבע למים

**הבעיה:** ישראל התברכה במקורות מים מגוונים שיצרו סביבת חברות עשירות של חי וצומח. יופייה של הארץ בימי קדם, המוזכר רבות במקורות, מבוטא במעיינותיה השופעים, בנחליה הזורמים ובצמחייה העשירה סביבם. אולם, בעשורים האחרונים, עם העלייה המתמדת בגודל האוכלוסייה ועם הפיתוח המואץ, נהרסו רבים ממקורות המים הללו. חלקם נתפסו ונאטמו, ועל אחרים נבנו מבנים וכבישים ונופס הפך מטבע ירוק לנוף מבונה. מקורות המים הטבעיים בישראל אף שימשו מאז ומתמיד לצרכיו השונים של האדם. עם העלייה בגודל האוכלוסייה בישראל, ניצול מקורות המים הטבעיים לצורכי האדם גבר גם הוא, עד שכיום הוא מוגדר כניצול יתר המשאיר לטבע מעט מדי מים לקיומו. כתוצאה מתהליכים אלו נעלמו 97% משטחי גופי המים, והמערכות האקולוגיות של מים בישראל דעכו או נעלמו.

**הפתרון:** בשנת 2004 קידמה רשות הטבע והגנים, בשיתוף גופים נוספים, מהלך שהביא להכרזת הטבע כצרכן מים חוקי. הכרזה זו, כתקנה בחוק המים, שינתה את מעמדם הסטטוטורי של כל גופי המים הטבעיים בישראל והביאה להכרה מלאה של תוצאות 40



## יובל של עשייה

במהלך 50 שנותיה הכריזה רשות הטבע והגנים על מאות גנים לאומיים ושמורות טבע, ושימרה ופיתחה אותם ואת ערכיהם. עבודה מאומצת וארוכת שנים הביאה להישגים רבים בשמירה על נכסים ערכיים אלו של ישראל

כתבה: תמי קרן-רותם

ספירת צבאים צילום דורון ניסים





פקחי מחוז אילת של רשות הטבע והגנים לפני מבצע אכיפה צילום דורון ניסים

שקים עם אזוב שנקטף, שהוחבאו בשטח ומוכנים למשלוח. לעתים הסחורה עצמה נתפסת במהלך מרדפים שמבצעים הפקחים בשטח אחרי העבריינים. רבות מחיות הבר המוגנות נאספות מהטבע בכמות גדולה למטרות סחר. ה"סחורות" נתפסות במעברי הגבול של ישראל ומידע מודיעיני מדויק מביא לעתים את החוקרים אל מיקומם ברחבי הארץ. כך נמצאו בשנים האחרונות עשרות ערכי טבע מוגנים ממפרץ אילת, חלקם מינים נדירים, כגון צדפות ענק, שושנות ים ואלמוגים. במקרה אחר נמצאו עשרות פוחלצים של חיות בר, האסורים אף הם בסחר.

### קליטת קהל ומבקרים

**הבניה:** בעבר התייחסו בעולם אל שטחי טבע הראויים לשימור כאל שטחים פראיים שנשארו עדיין במצבם הטבעי ויש רק להרחיק את גורמי ההפרעה כדי לשמרם ומשום כך נמנעה כניסתם של מטיילים. כיום היחס אל ציבור המטיילים הוא כשותפים לשמירת הטבע, הנוף והמורשת והם מוזמנים לשהות במרחבים ובשבילים המיועדים עבורם. מרבית אוכלוסיית העולם מתגוררת בערים הרחק מהטבע וממעט לטייל בטבע ולהכירו. על כן קיים חשש שהדור הזה, שלא רכש

שהשתמר במלוא גובהו (שבעה מטרים), נבנה מלבני בוץ ומשלב שלוש קשתות הנחשבות לקדומות ביותר מסוגן בעולם. חשיפתו בעת החפירות הארכיאולוגיות בשנות ה-80 הביאה לבליה מואצת הנגרמת מפגעי מזג האוויר ומפעילות בעלי חיים ומצמחים הגדלים בשרידיו. כדי להגן על השער הקדום בוצע בשנות ה-90 קירוי למניעת בליה הנגרמת מגשמים. שנים ספורות לאחר מכן פורקה חזית החומה, הסדקים במבנה השער נאטמו והחזית הושבה למקומה המקורי. השער חוזק בשיטות מתקדמות לשימור ממצאים ארכיאולוגיים, תוך הקפדה על שיטות הבנייה העתיקות, בהן השפצת מים עם סיד, הידוק גרגירי החול בצורה ידנית ואטימה של החלק העליון של השער על ידי יריעות עשויות חומרים טבעיים כדי למנוע בליה. בנוסף, פתח השער נחתם בלבנים שאפשר יהיה להסיר במידת הצורך. לצד השער נבנתה רחבת התכנסות עם ספסלים לרווחת המטיילים, המאפשרת להתרשם מקרוב ממבנהו של השער ומגודלו הרב.

### פיקוח והגנה על ערכי טבע מוגנים

**הבניה:** בישראל מינים רבים של חיות בר וצמחי בר. רובם מוגנים מתוקף "חוק הגנת חיית הבר", שנחקק בשנת 1955, וכן מתוקף של תקנות ערכי טבע מוגנים, הכוללות רשימת מינים שמתעדכנת מדי כמה שנים. למרות זאת, עדיין חלק ממינים אלו בישראל ניצודים לשם הנאה או כדי לאכול את בשרם, נאספים חיים לגידול בשבי ואף מיוצאים כסחורה לחו"ל. כתוצאה מכך ירד מספרן של אוכלוסיות ניצודות מסוימות, כגון צבי ארץ ישראלי, ושל צמחים נסחרים ובראשם האזוב המצוי, הידוע בשמו העממי "זעתר".

**הפתרון:** רשות הטבע והגנים מפעילה ברחבי הארץ עשרות פקחים, ואלה אוכפים חוקים האוסרים פגיעה בערכי טבע מוגנים, כגון ציד לא חוקי וקטיף צמחים מוגנים. פעולות האכיפה משלבות חוקרים מקצועיים וליווי משפטי למיציא הדין בערכאות משפטיות. ביטוי בשטח: האזוב המצוי הוא צמח מוגן בישראל האסור בפגיעה. למרות זאת הוא נקטף מדי שנה בהיקף של עשרות טונות, הנמכרות בשוק המקומי וכן מיוצאות למדינות שכנות דרך מעברי הגבול. בעונת האביב מקיימים פקחי הרשות סריקות בשטח כדי לאתר סימנים של קטיף אזוב ולחפש אחר



משחררים שקנאים ממושדרים צילום בן רוזנברג

מקלט לצמחים - אחד בשמורת הטבע עין אפק המיועד לצמחים "אדומים" מאזור נחל הנעמן ואחד בגן לאומי ציפורי, המיועד לצמחים "אדומים" הגדלים באדמות הכבדות והמוצפות של בקעת בית נטופה. חלק מהצמחים בגני המקלט כבר הושבו בהצלחה לטבע בשנים האחרונות.

### שימור אתרי מורשת

**הבניה:** בישראל אתרי מורשת רבים שהם שרידים לפעילות אנושית בתקופה הפרהיסטורית ובתקופות היסטוריות רבות. באתרים הארכיאולוגיים מצויים שרידים פיזיים, כגון דרכים עתיקות, מבנים ומתקנים קדומים וכלי חקלאות קדומה. אתרים ארכיאולוגיים והיסטוריים רבים נמצאים במקומות מוגנים שהוכרזו כגנים לאומיים וכשמורות טבע, אך עדיין נשקפת סכנה לשלמות המבנים והממצאים, הנהרסים עם הזמן. **הפתרון:** הרשות מבצעת פעולות נרחבות של שימור ושחזור הממצאים בתוך שמורות הטבע והגנים הלאומיים ושל טיפול תחזוקתי שוטף בהם.

**הביטוי בשטח:** דוגמה טובה לכך היא שער אברהם, הידוע כ"שער הכנעני", הממצא הארכיאולוגי המרשים ביותר בחפירות העיר דן העתיקה בשמורת טבע תל דן. שער זה,

את מהות האיום עליו וכן את הדרכים שבהן יש לפעול כדי להקטין את מידת הסיכון לקיומו. כדי להגן על ה"מינים האדומים" הקימה הרשות גרעיני רבייה, אקלום ושחרור לטבע של מיני בעלי חיים שנכחדו. בשנים האחרונות אף הקימה הרשות גני מקלט למיני צמחים הנמצאים בסכנת הכחדה, שמטרתם היא לשמר את הצמחים באתרים מוגנים, להרבות אותם ולהשיבם לטבע. בה בעת, מתבצעת בגני המקלט פעילות הסברה, הדרכה וחינוך לציבור המטיילים.

**הביטוי בשטח:** בשנות ה-70 של המאה הקודמת הקימה רשות הטבע והגנים שתי שמורות חי-בר, אחת בסביבה מדברית ביטבתה ואחת בסביבה של חורש ים תיכוני בכרמל, שאליהן הובאו מארצות סמוכות מיני יונקים גדולים אוכלי עשב. לאחר כמה שנים של אקלום ורבייה בשבי, שוחררו לטבע בצפון הארץ היחמור הפרסי ואייל הכרמל וברחבי הנגב שוחררו הראם הלבן והפרא. בכל המקרים הצליחו בעלי החיים לשרוד בטבע ולקיים אוכלוסיות בנות קיימא. גרעיני רבייה של עופות דורסים הפועלים בדרום ובצפון מצליחים אף הם להרבות מינים בסכנת הכחדה ולהפריח לטבע עשרות גוזלים מדי שנה. באזור הגליל התחתון, אזור העשיר מאוד בצמחים "אדומים", הוקמו שני גני





מחזירים את המים לטבע בנחל עיון צילום הילל גלזמן

בחיות בר, וככאלה הן מצריכות פעולות משותפות למדינות רבות ככל האפשר. הכלי לטיפול בבעיות המשותפות הוא אמנות בינלאומיות, הקובעות את מהות הבעיות ומסדירות את הדרכים המשותפות לטיפול בהן.

**הפתרון:** בשנת 1955 חוקקה כנסת ישראל את "החוק להגנת חיית הבר", המציין את המינים המוגנים ומגדיר את התנאים שבהם מותר לפגוע בבעלי חיים מסוימים. משמעות החוק היא שחל איסור מפורש לפגוע במינים כלשהם, לאסוף אותם או לסחור בהם, למעט

הם אינם מגיעים לכל קצוות השמורה. אזורים שונים בשמורה עדיין אינם נגישים ומאפשרים לבעלי החיים לקיים פעילות ללא הפרעה. כמו כן, פעילות המבקרים מתאפשרת במרבית שעות האור, כך שבשאר הזמן נותרת השמורה ללא מבקרים ובעלי החיים יכולים לנוע ללא חשש. ניהול שמורת טבע עין גדי משמש דוגמה לניהול נכון השומר על איזון בין שמירה על המקום לפיתוחו לביקורי קהל.

### שמירת נוף

**הבעיה:** בישראל הקטנה אזורי אקלים רבים ומגוון סלעים וקרקעות, היוצרים כל אחד חברות צומח ייחודיות. ברחבי הארץ פזורים עדיין שדות חקלאיים נרחבים, ואלה לצד השטחים הטבעיים "מלבישים" את הארץ פסיפס מרהיב ממגוון נופים. על אדמה זו נוצרו שלוש הדתות הגדולות, שסיפורי ערש התרבות שלהן התרחשו בנופים אלו. לפיכך חשיבותם של נופים היסטוריים אלו רבה. אולם, פיתוח מואץ של הארץ לשם בניית יישובים ותשתיות מכלה את השטחים הטבעיים ואיתם גם את הנופים המגוונים וההיסטוריים, אשר רבים מהם אינם עוד.

**הפתרון:** בעשור האחרון מיפתה רשות הטבע והגנים עשרות אתרים בחבלי ארץ שונים, בעלי נופים ייחודיים או כאלה המשמרים סיפורי מורשת עתיקים. לשמירה על אזורי נוף אלו יש משקל נכבד בוועדות התכנון, שם מושם דגש על מניעת פגיעה לא הכרחית בנוף הטבעי גם בעת תכנון יישובים, כבישים ותשתיות נוספות.

### חוקים ואמנות בינלאומיות

**הבעיה:** בכל מדינה קיימות בעיות מקומיות בתחומי איכות הסביבה ושמירת הטבע, בנוסף על הבעיות העולמיות. בישראל נחקקו חוקים להגנה על ערכי טבע רבים, בהם החי, הצומח וערכים דוממים גיאולוגיים, וכן להגנה על שטחים שמורים, בהם גנים לאומיים ושמורות טבע. חקיקת החוקים הגדירה את הפעולות המותרות אל מול האסורות בתחום השמירה על הטבע, ומאפשרת לרשות הטבע והגנים למצות את הדין עם עבריינים שעברו על החוקים. עם זאת רבות מהבעיות הן אזוריות, ופתרון מצריך שיתוף פעולה בין מדינות שכנות, או עולמיות, כגון זיהום הים או סחר בינלאומי



מציאת העגולשון שחור-גחון בשמורת החולה צילום דרור גלילי

לכלל הציבור, לרבות ציבור המתקשה בתנועה ונוזק לכיסא גלגלים ומשפחות המטיילות עם עגלות ילדים. בתקופות השיא של המבקרים מתקיימות באתרים אלו גם פעילויות ערכיות, כגון הדרכות והופעות, המעצימות את חוויית הביקור.

**הביטוי בשטח:** אחת משמורות הטבע הידועות ביותר בארץ היא עין גדי, שמורה שבה זורמים כל השנה הנחלים דוד וערוגות, המתחתרים בקניונים מדבריים עמוקים. נווה מדבר זה מרכז בתוכו וסביבו עולם חי מגוון ומינים רבים של צמחים. בשל ערכיות המקום הוא הוכרז כשמורת טבע, ורשות הטבע והגנים מקיימת בו פעולות שונות שמטרתן לשמור עליו ועל ערכיו. האתר משך מאז ומתמיד מטיילים רבים שבאו לחזות ביופיו, לצפות ביעלים ובשפני הסלע וליהנות מטבילה במימי הקרירים, בעיקר בימות הקיץ הלוהטים. רבים מהמטיילים במקום מגיעים בקבוצות גדולות, וטור ארוך של מטיילים הנעים לעבר מפלי המים הזורמים הוא מראה שכיח כאן במרבית ימות השנה. מצב זה הצריך איזון בין שמירה על המקום ובין הסדרתו למטיילים, ולשם כך הוסדרו שבילי הליכה לאורכם של הנחלים, אך

במהלך התבגרותו רגשות חיוביים כלפי הטבע ושאינו מכיר, לא יתאמץ בעתיד לשמור עליו, וחמור מזה - אף ינסה לנצל את הטבע לצרכיו. לכן, קירוב מטיילים אל הטבע הוא אחת מהמטרות העיקריות של מדינות רבות, והן משקיעות בקליטת מבקרים באתרי הטבע הערכיים ביותר שלהן. עם זאת, לאור הפיכתה של תרבות הטיול לפופולרית למדי בעולם ובישראל, עובדה המתבטאת בעלייה בכמות התיירים, ניהול השטחים המוגנים נעשה תוך איזון בין הגנה על האתרים הללו ליצירת חוויית ביקור איכותית למבקר.

**הפתרון:** מאז הקמתה עסקה רשות הטבע והגנים בהכרזה של כ-500 גנים לאומיים ושמורות טבע ברחבי הארץ. חלקם אינם מוסדרים לביקורי קהל, אך ברבים מהם הוסדרו שבילים המאפשרים למטיילים לסייר במקום ברגל, באופניים וברכב. יותר מ-60 מהם, המייצגים את ערכי המורשת והטבע החשובים ביותר בישראל, עברו פיתוח המאפשר סיורים נגישים יותר למטיילים. באתרים אלו פותחו שבילי הליכה שבהם ניתנים למטיילים שירותים שונים, עם דגש על הנגשת שבילים ומתקנים





שומרים על המורשת, גן לאומי ציפורי צילום דורון ניסים

הממשלתיים, לבתי הספר ולגני הילדים. הילדים של אז שנחשפו ל"מסע הפרסום" הפנימו את המסר ועד היום נשמר החוק והפרחים משגשגים בסביבתם הטבעית. בעקבות הסנונית המוצלחת הראשונה בוצעו מבצעי חינוך והסברה לשמירה על הסביבה בנושאים שונים. השפעתה של פעילות ההסברה הנערכת בכל קיץ בנושא איסור הנסיעה בחופי הים, הגורמת לפגיעה בערכי הטבע ומסכנת את ציבור המתרחצים ניכרת היטב והביאה להקטנת כמות הרכבים הנוסעים על החוף. פעולות דומות מתבצעות בנושאים רבים אחרים כגון איסור ציד ודיג. החינוך לשמירה על ערכי הטבע והמורשת הוא אחד הדרכים העיקריות למימוש המטרות שלשמך הוקמה רשות הטבע והגנים. הרשות עוסקת בחינוך שנים רבות והרחיבה את פעילותה בתחום זה מאז איחוד רשויות המוצא (רשות שמורות הטבע ורשות הגנים הלאומיים). יתר על כן, פעולות החינוך, המתבצעות בקרב קהילות רבות ברחבי הארץ, נעשות כיום כחלק בלתי נפרד מעבודתה המקצועית של הרשות בכלל תחומי עיסוקה. הרשות הקימה 12 מרכזי חינוך והסברה הפרושים בכל הארץ, המבצעים פעילות ענפה בקרב אוכלוסיות רבות ועוסקים בקירובם לטבע ולערכי המורשת בסביבת מגוריהם. בשל האיומים הנוכחיים על ערכי הטבע והמורשת מוטלת על צוותי החינוך לחנך היום את אלו שיאיימו לפגוע בהם בעתיד.

אלו המפורטים בחוק. העוברים על האיסור צפויים לעונש כמוגדר בחוק. בשנת 1964 חוקקה מדינת ישראל את חוק "גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה", המאפשר קידום שטחים טבעיים למעמד חוקי של שמורות טבע וגנים לאומיים. מעמד זה מקנה לשטחים אלו את ההגנה המרבית, עקב איסור הפיתוח בהם, ומאפשר שיקום ושימור של ערכי הטבע, הנוף והמורשת בהם וכן ביצוע פעולות טיפוח ופיתוח לרווחת המטיילים. אל חוק זה צורפה רשימה של ערכי טבע מוגנים המתעדכנת מדי פעם.

מדינת ישראל חתומה על כ-20 אמנות, פרוטוקולים והסכמים בינלאומיים. האמנות החשובות ביותר עוסקות בנושאים: מקווי מים, סחר בינלאומי בחיות בר ובצמחים, הגנה על מינים נודדים, הגנה על מורשת התרבות והטבע העולמית והשמירה על המגוון הביולוגי.

**הביטוי בשטח:** כיום מוכרזים בישראל מאות שמורות טבע וגנים לאומיים בעלי שטח כולל של יותר מ-20 אחוז משטחי המדינה, ואזורים רבים נוספים נמצאים בתהליכי הכרזה. באתרים אלו מקיימת הרשות אכיפה מוגברת למניעת פגיעה בערכי הטבע. הכרזתם כגנים לאומיים וכשמורות טבע אף מסייעת לשמור עליהם מפני פיתוח. לחקיקת החוק להגנת חיית הבר תרומה משמעותית בשמירה על בעלי החיים וצמחי הבר בסביבתם הטבעית, הודות לפעולות אכיפה ולהבאתם לדין של העבריינים. אלמלא החוק היו רבים מהמינים המוגנים נעלמים מנופי ארצנו עקב פגיעה ואיסוף. האמנות הבינלאומיות שעליהן חתומה מדינת ישראל מסייעות לרשות בהובלת מדיניות השמירה על הטבע בישראל. כך למשל, האמנות העוסקות בשמירה על המגוון הביולוגי קובעות כי השמירה על המינים ועל המערכות האקולוגיות תלויה בבקרה על הפיתוח, ובכך קוראת למעורבות רבה יותר בתהליכי הפיתוח המואצים בארץ.

### חינוך והסברה לשמירה על הטבע

בחוק גנים לאומיים ושמורות הטבע מפורטים שמות פרחי הבר המוגנים האסורים בקטיף ובסחר. בשנת חקיקתו של החוק בשנת 1964, כדי שהציבור ידע אלו הם הפרחים האסורים בפגיעה, הודפסו הפרחים המוגנים על גבי כרזות בצירוף ססמאות קליטות וחולקו לכל המוסדות