

הפלטטיונית, כפי שמתחייב מהסכמים אלה. למרות זאת, מהבחינה המשפטית המקרה של נהר הירדן הוא מיוחד ומעניין, כיוון שמרחב רצועת פיתולי נהר הירדן הדרומי (ממוצאו מהכינרת ועד כניסתו לים המלח) הוכר כשמורת טבע כבר במצב התכנוני ששרר בארץ ישראל טרם הקמת המדינה. מרחב זה מסומן כ"שמורת טבע" בתוכנית המתאר האזורית למחוז ירושלים (RJ-5) משנת 1941 ובתוכנית המתאר האזורית למחוז שומרון (S-15) משנת 1946. מצב זה מאפשר אכרזה על שמורה גם ללא התיאום הנדרש עם הרשות הפלסטינית.

בשל האיומים על הטבע אך גם בשל ההזדמנויות שיכולות לצמוח מכך לטובת כלל תושבי הבקעה (בתיירות, בתעסוקה, בשיתופי פעולה אזוריים), החברה להגנת הטבע קוראת להכריז על מעמד של שמורה טבע מאושרת בצו אלוף בכל המרחב שבין גדר הגבול ממערב לנהר הירדן הדרומי במזרח, בין נחל בזק בצפון לשפך הירדן לים המלח בדרום.

פעמיים בשנה, וחלקן הגדול אף עוצר בבקעה לצורך התרעננות לקראת להמשך המסע המפרך.

השילוב בין אקלים מדברי, מים זורמים כל השנה ופעילות חקלאית ענפה, עם מאפייני השבר הסורי אפריקאי המחבר בין יבשות מחד גיסא ויוצר מגבלת עבירות מזרח-מערב מאידך גיסא (בשל הנהר העובר לאורכו), גורם להיותו של המרחב הנידון בעל מאפיינים ייחודיים וחשובים בכל קנה מידה.

בשנים 2016–2017 ביצע מכון דש"א (דמותה של ארץ), בהזמנת רשות הטבע והגנים, סקר מקיף בבקעת הירדן. ממצאי הסקר טרם פורסמו, אך הממצאים הגולמיים שהוצגו במספר כנסים ממחישים את החשיבות הרבה בשמירה על כלל מרכיבי הנוף והערכים שבה. השילוב בין ערכי טבע משמעותיים וייחודיים, מסדרון אקולוגי בעל חשיבות עולמית ואיום מוחשי עליהם, מחייב נקיטת צעדים להגנה על המרחב. מאז 'הסכמי אוסלו' לא הוכרזו שמורות בשטחי יהודה ושומרון בשל קושי בתיאום מהלכים כאלה עם הרשות



מערכות אקולוגיות הסובלות מפלישה^[8]. אנו רואים חשיבות רבה בהכללת שיקולים אתיים בקבלת החלטות במדע בכלל ובשמירת טבע בפרט. עם זאת, הקריאה להימנעות מטיפול במינים פולשים בעייתית מאוד מן הבחינה האתית, לוקה בחוסר הבנה באקולוגיה של תופעת הפלישה, ומתעלמת מהנוק האקולוגי, הכלכלי והחברתי העצום שגורמים הפולשים, ומהסבל שנגרם לבעלי חיים מקומיים ולבני אדם. ברצוננו להציג מקצת מהכשלים שגישת 'שמירת הטבע בחמלה' לוקה בהם בכל הקשור למינים פולשים ולדרכי הטיפול בהם. מינים פולשים הם צמחים או בעלי חיים שהועברו על-ידי בני אדם, בכוונה או בשוגג, למקומות שלא היו בהם קודם לכן, והם מתבססים בהם ומאיימים על מינים מקומיים ועל מערכות אקולוגיות^[4]. מינים פולשים גורמים נזק בל יתואר למערכות אקולוגיות בכל רחבי העולם. הם הגורם השני בחשיבותו להכחדות מתועדות, מעשה ידי אדם, והגורם הראשון להכחדת יונקים, זוחלים ודו-חיים^[2]. במהלך 500 השנים האחרונות נכחדו בעקבות טריפה, תחרות ודחיקה מצד מינים פולשים לפחות כ-170 מיני בעלי חיים וצמחים מתוך כמה מאות מינים שאנו מכירים את הגורמים להכחדתם^[3]. קרוב לוודאי שמספר זה הוא רק קצה הקרחון של הנזק האמיתי שהמינים הפולשים גרמו, גורמים, ועתידים לגרום. בישראל מוכרים מאות מיני צמחים ובעלי חיים פולשים. עבור לפחות כ-190 מבעלי החיים הזרים שהתבססו בישראל יש עדויות מתועדות על אודות נזק לבעלי חיים, לצמחים או לבתי גידול טבעיים^[6]. לדוגמה, פלישת דג הגמבוזיה (*Gambusia affinis*) לישראל הייתה מהגורמים הראשיים להכחדתו של עגולסת סדום (*Garra ghorensis*), דג שהיה אנדמי למעינות בקרבת ים המלח^[1]. דוגמה מקומית נוספת היא של הסרטן

בשמירת טבע

אין כל חמלה בחוסר פעולה

אורי רול^[1], יונתן בלמקר^[2],^[3], שירלי בר-דוד^[1], רועי דור^[3],^[2], ענב וידן^[4], דיוד זלץ^[1], יורם יוס-טוב^[2], אירינה לוינסקי^[5], שי מאירי^[3],^[2], איתי רנן^[4], אסף שורץ^[6], אור שפיגל^[2], ועוד ברגר-טל^[1]

^[1] המחלקה לאקולוגיה מדברית ע"ש מארקו ולואיס מיטרני, המכוניס לחקר המדבר, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

^[2] בית הספר לזואולוגיה, הפקולטה למדעי החיים, אוניברסיטת תל-אביב

^[3] מוזיאון הטבע על שם שטיינהרדט, אוניברסיטת תל-אביב

^[4] המעבדה האנטומולוגית לניטור אקולוגי, מוזיאון הטבע על שם שטיינהרדט, אוניברסיטת תל-אביב

^[5] המארג – התכנית הלאומית להערכת מצב הטבע, מוזיאון הטבע על שם שטיינהרדט, אוניברסיטת תל-אביב

^[6] הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

* uri.roll@gmail.com

מדע שמירת הטבע הוא מדע יישומי, בעל עקרונות אתיים במהותו^[7]. לאחרונה מציעה גישה חדשה – 'שמירת טבע בחמלה' – לכלול שיקולי זכויות פרט (של בעלי חיים) בפעולות שמירת טבע. לגישה זו שלל השלכות על יכולתנו לשמור על הטבע, ובהן, לפי המצדדים בה, הימנעות מהרחקה של מינים פולשים, מטיפול בהם או מניהול



בית הגידול של הלטאה, וכיום היא שוב משגשגת באיים הללו. מרבית המינים שאנו מעבירים מבית גידולם הטבעי לטביבות חדשות אינם הופכים לפולשים, אך למיעוט שכן מתבסס ומתפשט יש השפעה ניכרת על המערכות האקולוגיות הטבעיות. גישת 'שמירת הטבע בחמלה' מתעלמת מההשפעות השליליות המוכחות של מינים פולשים, ומתייחסת אליהם כגורם חיובי שמגדיל את מגוון המינים (בסקלה מקומית). בהקבלה, הרס יצירות אמנות ישראליות מקוריות במטרה למלא את מוזיאון ישראל ברפרודוקציות של יצירות ואן גוך, פיסארו, פיקאסו ואחרים הוא כביכול דבר מתבקש – כל עוד מספר הרפרודוקציות יעלה על מספר התמונות שיהרסו. איננו עוסקים בחשבונאות שכזו – אנו רואים חשיבות בצמצום ובתיקון של הנזק שבני האדם גורמים למערכות טבעיות, לבעלי חיים ולצמחים, נזק שלמינים פולשים חלק מרכזי בו. כיום ניתן למצוא בארץ עורבים וזרזירים מהודו, נמלי אש מדרום אמריקה ומדוזות מים סוף, אבל בעקבות פלישת מינים איבדנו, ואנו ממשיכים לאבד, מינים שלא יחזרו עוד לעולם. לאובדן המינים הללו אין תחליף. המצדדים ב'שמירת טבע בחמלה' גורסים שאין טעם להתמודד עם פולשים, מכיוון שלא קיים טבע 'ראשוני' שניתן להחזירו. נכון שברחבי העולם וכן בטבע של ישראל חלו לאורך ההיסטוריה שינויים מרחיקי לכת מעשה ידי אדם, אך עובדה זו אינה מרפה את ידינו מלפעול לשימור הקיים, וכשמתאפשר – לשחזר ולשקם. לדוגמה, מספר מינים נכחדו מישראל בראשית המאה ה-20, ובזכות מאמץ והתמדה של הגורמים העוסקים בשמירת טבע חלק מהם שבו אליה. היחמור הפרסי (*Dama mesopotamica*) הושב לחורשי הגליל ולהרי ירושלים (ראו עמ' 3-4 בגיליון זה), ראמים ערביים (*Oryx leucoryx*) הוחזרו לנופי השיטים בערבה, ופראים (*Equus Hemionus*) להר הנגב הגבוה. במקומות אחרים בעולם מאמצים מקבילים לטיפול בפולשים נחלו הצלחות מעוררות השראה – לדוגמה, נוטריות הורחקו מרחבי אנגליה, לאחר שכבר מאות אלפי פרטים התבססו שם^[5]. אנו שוללים את הגישה הצינית שלפיה יש לאמץ את השינויים שגרמנו ושאונו ממשיכים לגרום לטבע כגזירת גורל. האדם אכן משנה את הטבע, לרוב לרעה, אך אנו רואים במאמצי שמירת טבע חובה מוסרית שלנו, גם כשזה קשה, כואב ולא פופולרי. אנחנו רוצים לוודא שלילדינו ולנכדינו יהיו אותן אפשרויות וזכויות שיש לנו. חשוב לנו לא לפגוע ולהרוס תוך שנים בודדות את נפלאות הטבע שהתפתחו במשך מיליוני שנים.

אולי החמור בחטאי גישת 'שמירת הטבע בחמלה' הוא היומרה לייצג מוסר נעלה יותר מזה המשמש את העוסקים כיום בשמירת טבע. גישה זו טומנת את ראשה בחול מול הכאב האדיר והנזק שלא יתואר שגורמים הפולשים למינים מקומיים. אי-המעש וההימנעות מהתמודדות עם הפלישה ונזקיה נותנים יד להמשך התופעה ואף להתגברותה. הם מייצגים התחמקות מאחריות על מעשי האדם. 'שמירת הטבע בחמלה' מעלה על נס את העיקרון של

דפוניה (*Daphnia lumholtzi*), שנכחד מהכינרת – הנקודה הצפונית בעולם שהיה קיים בה – בעקבות ההחדרה המתמשכת לאגם זה של מיני דגים זרים ופולשים, שטרפו אותו.

הכחדת מין היא סופו העגום של תהליך מתמשך וכואב, וגם מין שטרם נכחד עשוי לסבול מנזק רב שגורמים מינים פולשים. לדוגמה, שני מיני נימפאה (*Nymphaea alba*, *Nymphaea coerulea*) ונופר צהוב (*Nuphar lutea*) נעלמו כמעט לחלוטין משמורת החולה עקב החדרה של הנוטרייה (*Myocastor coypu*), מין פולש בישראל הניזון מהם. רק בזכות מאמצי שמירת טבע שכללו השבה של פרטים מִגֵּן מקלט, לא נעלמו צמחי המים המרהיבים הללו מנופה של ישראל. עדויות רבות מרחבי העולם מצביעות על כך שמינים פולשים הורגים מיליארדי פרטים של בעלי חיים וצמחים מדי שנה^[9,10], ולעיתים מזמנות מביאים כליה על אוכלוסיות ועל מינים שלמים. מכיוון שהכחדת מינים היא תהליך בלתי הפיך, יש חשיבות עליונה לתגובה מהירה. במספר מקומות בעולם הביאה פעולה נחרצת כנגד מינים פולשים להצלתם של מינים מהכחדה. לדוגמה, לטאת הלילה (*Xantusia riversiana*) מאיי התעלה של קליפורניה עמדה בפני כליה עקב החדרתם של חזירים, כבשים ועיזים, ששינו לחלוטין את בית הגידול שלה, וחתולים שצדו אותה. לאחר סילוק הפולשים השתקם



זהרון הדור (*Pterois miles*) הגיע לאחרונה מים סוף לים התיכון, והחל להתבסס בו. ידוע כי מין זה ומין דומה לו פוגעים קשות בדגי שוניית האלמוגים באיים הקריביים | צילום: שחר מלמוד



נמלי אש (*Wasmannia auropunctata*) טורפות חיפושית שחרורית (כנראה *Gonocephalum* sp.) | צילום: אורי רול

תופעת המינים הפולשים רק הולכת ומחריפה. עקב אי-מעש – בין היתר בשל גישות כמו 'שמירת טבע בחמלה' – הנזק שגורמים מינים הפולשים לטבע רק יחמיר, וכך נישאר עם עולם דל יותר, שמיעוט קטן של בעלי חיים וצמחים אגרסיביים ושתלטניים יהיה הטבע היחידי שישרוד בו. עם זאת, העולם מלא בדוגמאות לכך שפעולה נחושה של גופי שמירת טבע הביאה לצמצום ואף למניעה של הנזק שגורמים מינים פולשים למערכות מקומיות. אנו רואים מחויבות אתית ומדעית בהגנה על הטבע הייחודי הקיים בארץ, ומאמינים שלמרות הקשיים מטרה זו היא בת-השגה.

מקורות

ראו נספח 1 באתר כתב העת.

"לא לגרום נזק" שהיא שואלת מרפואה. אך אם זהו העיקרון היחידי שמנחה אותנו – אסור לנו לתת לחולה סרטן טיפול בהקרנות או בכימותרפיה או לכרות איברים נגועים. בכל הפעולות הללו קיימת אפשרות לגרום נזק לחולה, ולרוב הן גם גורמות לו סבל רב בדרך לריפוי הרצוי. לכן, חשוב לנו להדגיש בצורה ברורה – אין דבר מוסרי או נעלה בהימנעות מפעולה כשבאפשרותנו להציל חיים. כשחוסר פעולה מוביל לפגיעה בבעלי חיים, בצמחים ובמערכות טבעיות, כשהוא מביא לנזק בלתי הפיך – חובתנו המוסרית היא לפעול. אין לנו עניין לפגוע במכוון בבעלי חיים או צמחים, וכשהדבר מתאפשר נעדיף גישה או טיפול שימנעו פגיעה וסבל או יצמצמו אותם. בבואנו לשמור על הטבע אנחנו מביאים איתנו שלל מטענים רגשיים, אך עלינו לדבוק גם בחשיבה רציונלית. אומנם שיקולי שמירת הטבע מתנגשים לעיתים עם שיקולי צער בעלי חיים, אך

תגובה למאמר

בשמירת טבע אין כל חמלה בחוסר פעולה

דרור בן עמי

שמירת טבע בחמלה מזרח תיכון, מוזיאון הטבע על שם שטיינהרדט, אוניברסיטת תל-אביב
drorbe@post.tau.ac.il

בכך שלעיתים עשוי להיות צורך לגרום נזק לחיה שהיא חלק ממערכת אקולוגית, ושאת תפקודה צריך לשמר.

שמירת טבע בחמלה נחוצה בגלל כמה סיבות. הציבור דורש ממשק הוּמְנִי שמכבד חיים, ולכן אם לא נקשיב לציבור ונשכיל לפתח שיטות שימור תוך שימוש בחמלה, ניכשל במשימת השימור. נוסף על כך, הניסיון מלמד כי ביבשה (להבדיל מאיים) כמעט בלתי אפשרי לעצור מינים לא ילידיים, שהמשאבים הנדרשים לכך אדירים, ושמערכות אקולוגיות הן בדרך כלל דינמיות ומסוגלות להכיל שינויים. מערכת קבלת ההחלטות של שמירת טבע בחמלה מונעת אצבע קלה על ההדק, מזכירה לנו שכל בעלי החיים הם שווי ערך (השוויון מופר כשפוגעים במערכת האקולוגית), ודורשת מאיתנו למצות את שיקול הדעת בניצול משאבים לשימור ולהתאמץ למצוא שיטות ניהול טבע לא קטלניות לחיות.

מאמר הדעה שנכתב על-ידי חבריי נובע מחשש ששמירת טבע בחמלה תוביל לחוסר מעש, בייחוד בהקשר של מינים לא ילידיים (המכונים מינים פולשים) ואובדן המגוון הביולוגי. ברצוני להבטיח לעמיתיי כי המטרה של שמירת טבע בחמלה היא למזג ממשק שימור טבע עם הגנה על בעלי חיים כדי לשפר את תוצאות שמירת הטבע. טועים המבקרים את העיקרון "ראשית, אל תזיק", כי בדומה לעולם הרפואה, שהוא שאלו ממנו, גם גישת שמירת טבע בחמלה מכירה

