



ציד בלתי חוקי : מניעים אנושיים ואסטרטגיות התמודדות

סקירת ספרות

כתיבה – תמר שטוירמן
עריכה – ד"ר ליאור חן

אוגוסט, 2025
רשות הטבע והגנים

תקציר

ציד בלתי חוקי הוא תופעה עולמית רחבת היקף הפוגעת באופן חמור במגוון הביולוגי ובשלמות המערכות האקולוגיות. בישראל עצמה תועדה פגיעה נרחבת בעשרות מינים של יונקים, עופות וזוחלים, לעיתים באמצעים אכזריים כגון רשתות, מלכודות וירי.

המניעים לציד בלתי חוקי משקפים מארג מורכב של גורמים כלכליים, תרבותיים, חברתיים ומוסדיים. בממד הכלכלי, הציד מהווה מקור פרנסה ותזונה, אך גם ענף רווחי לארגוני פשיעה ורשתות הברחה, בעוד ענישה מקלה הופכת אותו לבעל סיכונים נמוכים. בממד התרבותי, הציד נטוע במסורות עתיקות ונפוץ כספורט, והיעדר מודעות לחשיבות המינים החוקיים מחזק את הלגיטימציה לפגיעה בחיות בר. חקיקה לקויה, פערי אכיפה ולחצי קבוצות אינטרס מעמיקים את התופעה במדינות רבות, במיוחד בתקופות חוסר יציבות.

הספרות מצביעה על הצורך בגישה רב-מערכתית **כאסטרטגיה ההתמודדות עם ציד בלתי חוקי**. אכיפה הכוללת יחידות ייעודיות ושיתופי פעולה עם מתנדבים מקומיים; חינוך והסברה בקהילות ובמערכת החינוך חיוניים לשינוי נורמות לאורך זמן; ופיתוח חלופות פרנסה וצמצום הביקוש למוצרי חיות בר חיוניים להפחתת הכדאיות הכלכלית. נוסף לכך, בולטת חשיבות שיתופי הפעולה הבין לאומיים, במיוחד באזורים החולקים נתיבי נדידה חוצי גבולות. מודלים של ניהול משאבי טבע מבוסס קהילה מדגימים כי מתן תפקיד משמעותי לקהילות מקומיות בחלוקת משאבים ובקבלת החלטות מאפשר לשנות דפוסים מושרשים ולגבש מדיניות אינטגרטיבית המשלבת בין אסטרטגיות שונות.

בהקשר הישראלי, ישראל חולקת עם מדינות אגן הים התיכון מיקום במסלול נדידת עופות, מה שמגביר את הלחץ העונתי הקשור לציד. לצד זאת, היא דומה מבחינה תיאורטית למדינות מערביות רבות תרבותיות המאופיינות באוכלוסיות מגוונות אך גם שונה מהן בשל הסכסוך הישראלי-הפלסטיני באזור. ממצאים אלה מדגישים את הצורך לבחון את ההיבטים התרבותיים והחברתיים המקומיים בעת גיבוש אסטרטגיות פעולה בנוגע לציד בלתי חוקי. אולם, קיים מחסור בנתונים מקיפים על היקפי הציד בישראל ועל מאפייניהן התרבותיים והחברתיים של קבוצות שונות, ולכן נדרש מחקר נוסף ומעמיק לגיבוש מדיניות ואסטרטגיות מותאמות הקשר.

לסיכום, ציד בלתי חוקי הוא תופעה מורכבת ורב-שכבתית, הנובעת משילוב מניעים כלכליים, תרבותיים וחברתיים. הידע הקיים נשען במידה רבה על מקורות חדשותיים ודוחות ארגוניים, ומיעוט מחקרים שיטתיים מגביל את ההבנה האמפירית של היקפי התופעה והמניעים לה, במיוחד בקרב קהילות בעלות מאפיינים ייחודיים. הצלחות בהתמודדות מתועדות בעיקר בגישות משולבות הכוללות אכיפה, חינוך, תמריצים כלכליים ומעורבות קהילתית, אך חסר מחקר מעמיק על האפקטיביות שלהן לאורך זמן. בישראל הפער בולט אף יותר, ומדגיש את הצורך הדחוף במחקר עדכני ומבוסס נתונים שיתמוך בפיתוח אסטרטגיות מותאמות הקשר, הנשענות על שיתוף פעולה עם הקהילות המקומיות.

תוכן עניינים

4	מבוא
4	היקף התופעה
4	השפעות אקולוגיות וחברתיות
5	גורמים לציד בלתי חוקי
5	גורמים כלכליים
6	גורמים תרבותיים וחברתיים
7	גורמים מוסדיים משפטיים ופוליטיים
8	דגש אזורי : ציד בלתי חוקי באזורים הדומים לישראל
9	אסטרטגיות ותוכניות לצמצום ציד בלתי חוקי
10	תמריצים כלכליים ופרנסה חלופית
11	חינוך, הסברה ושינוי עמדות
13	גישה קהילתית (CBNRM - Community-Based Natural Resource Management)
15	סיכום

מבוא

ציד בלתי חוקי (illegal hunting, illegal poaching) מתייחס להריגה, ללכידה או לאיסוף של בעלי חיים מהטבע בניגוד לדיני שמירת הטבע, הן באזורים מוגנים והן מחוצה להם. זוהי עבירה על חקיקה לאומית ובין-לאומית, הנתפסת כפגיעה חמורה במגוון הביולוגי. מאז תחילת שנות ה-2000 זכתה התופעה להתעניינות גוברת בקהילה המדעית ובשיח הציבורי, בעיקר בשל השלכותיה על מינים נדירים ועל שלמות המערכות האקולוגיות. בעשורים האחרונים נצבר גוף ידע הבוחן את דפוסי הציד הבלתי חוקי, את המניעים העומדים בבסיסו, ואת האסטרטגיות שנקטות לצמצומו. ציד בלתי חוקי מהווה לעיתים את השלב הראשון בשרשרת רחבה יותר של סחר בלתי חוקי בחיות בר (wildlife trafficking), הכוללת גם את שינועם, מכירתם, רכישתם או ייצואם של בעלי חיים וצמחים – לרבות חלקיהם וגזרותיהם בניגוד לחוק(1).

היקף התופעה

ציד בלתי חוקי הוא תופעה עולמית רחבת היקף, המתקיימת הן במדינות מתפתחות והן במדינות מפותחות. מחקרי אומדן באזור אגן הים התיכון מצביעים על כך שמדי שנה בין 11 ל-36 מיליון עופות נודדים ומקומיים, כולל מינים המצויים בסכנת הכחדה נהרגים כתוצאה מציד בלתי חוקי(2,3). על אף שמערכות ניטור שיטתיות חסרות ברבות ממדינות האזור, נתונים חלקיים מספקים הצצה לתמונה מטרדה: כך למשל, מחקר שהתבסס על ניתוח תכנים ברשתות חברתיות בירדן בשנים 2015–2016 תיעד 4,707 פרטים של בעלי חיים שניצודו – מתוכם כ-3,920 עופות, כ-785 יונקים ושני זוחלים – רבים מהם מינים מוגנים כמו צבאים ועופות דורסים(4).

גם בישראל עצמה קיימת פעילות נרחבת של ציד בלתי חוקי, המתועדת כמעט בכל אזור פתוח. על פי סקירה שערכו יום-טוב ועמיתיו, מדובר בפגיעה בלפחות 28 מיני יונקים, 25 מיני עופות, שבעה מיני זוחלים, שלושה דו-חיים ושמונה מיני חסרי חוליות. בין המינים השכיחים שנפגעים ניתן למנות את הצבי הארץ-ישראלי, הדורבן, הארנבת, החוגלה והתור המצוי. ציד זה נעשה לעיתים קרובות באמצעים אכזריים ובלתי חוקיים, כמו רשתות, מלכודות חבל וירי, ומהווה איום ממשי על שימור המגוון הביולוגי המקומי(5).

השפעות אקולוגיות וחברתיות

השלכות הציד הבלתי חוקי רחבות. מבחינה אקולוגית, הוא עלול להביא לקריסת אוכלוסיות מקומיות של מינים רגישים, לפגוע באיזון בין טורפים לטרפם, ולהאיץ את הידלדלות המגוון הביולוגי. כך, למשל, אוכלוסיית הצבי הארץ-ישראלי סובלת מירידה מתמשכת, בין היתר בשל ציד בלתי חוקי(6). בהיבט החברתי-כלכלי, התופעה מערערת מאמצי שימור, מונעת פיתוח תיירות אקולוגית, ולעיתים משתלבת עם פעילות עבריינית אחרת כמו סחר בלתי חוקי. לפיכך, הבנת מניעי הציד ונסיבותיו היא תנאי מרכזי לשימור הטבע ולחיוזק שלטון החוק.

בהתאם לכך, סקירה זו תבחן לעומק מקורות מגוונים – בהם ספרות אקדמית, דוחות רשמיים, פרסומי ארגוני שימור וכתבות ממקורות חדשותיים מהימנים – ותתמקד בגורמים הכלכליים, התרבותיים ואחרים המובילים לציד לא חוקי, עם דגש על אזורים הדומים במאפייניהם לישראל, כגון מדינות הים התיכון ומדינות מערביות בעלות אוכלוסיות מגוונות. בהמשך, תציג הסקירה אסטרטגיות ותוכניות התערבות שהתפתחו במקומות שונים במטרה להפחית ציד בלתי חוקי ולסייע לציידים לנטוש פעילות זו.

גורמים לציד בלתי חוקי

חלק זה יציג את המניעים המרכזיים לציד שזוהו במחקר ובדוחות בינלאומיים. הגורמים המובילים יחידים וקבוצות לעסוק בציד בלתי חוקי הם רבים, ומורכבים משילוב של מניעים כלכליים, חברתיים, תרבותיים ואף פוליטיים-מוסדיים. כל אחת מסיבות אלו עשויה לפעול לבדה או בשילוב עם סיבות אחרות.

גורמים כלכליים

עוני ומצוקה תזונתית: באזורים כפריים או מתפתחים, ובמיוחד כאשר אפשרויות הפרנסה החוקית מוגבלות, ציד בלתי חוקי עשוי לשמש כרשת ביטחון כלכלית זמינה. הוא מספק מקור לחלבון זול עבור משפחות, או סחורה שניתן למכור בשווקים בלתי פורמליים. מחקרים רבים הדגישו את הקשר בין מצב כלכלי ירוד לבין נטייה לעסוק בציד, כאשר הצורך לספק מזון וחלבון למשפחה צוין לא אחת כמניע עיקרי לציד לא חוקי באפריקה שמדרום לסהרה. בפרט, כאשר מצוקה כלכלית מחריפה ואינה מלווה באלטרנטיבות פרנסה, היא נחשבת לאחד מ"גורמי הדחיפה" המרכזיים לעבריינות טבעה(7).

עם זאת, מחקרים עדכניים מצביעים על תמונה מורכבת יותר: במחקר איכותני שנערך בקרב 173 ציידים באזור הפארק הלאומי רואחה בטנזניה, נמצא כי אף שהמניע הכלכלי היה דומיננטי, רק כ-46% מהציידים הגדירו את מצבם הכלכלי כנמוך ביחס לקהילתם. כ-54% תפסו עצמם כבעלי הכנסה ממוצעת ואף מעבר לכך, וציינו כי הם עוסקים בציד כדי להשלים הכנסה, לשפר את רמת חייהם, או לצבור יתרון כלכלי – ולא מתוך עוני מוחלט. ממצאים אלה מדגישים כי הקשר בין עוני לבין ציד בלתי חוקי אינו חד-ממדי, וכי גם יחידים שאינם משתייכים לשכבות העניות ביותר עשויים לעסוק בציד ממניעים כלכליים, תועלתניים או חברתיים(8).

השתלבות בשרשראות סחר ורשתות עברייניות: מלבד צריכה עצמית, ציד בלתי חוקי מאפשר השתלבות בשרשראות סחר בלתי חוקיות המניבות הכנסות גבוהות. הסחר הבלתי חוקי בחיות בר מוערך בין 7.8-10 מיליארד דולר בשנה, והוא נחשב לענף הפשיעה הרביעי בגודלו אחרי סמים, סחר בבני אדם וזיוף(9). המינים הניצודים משמשים כסחורה יקרת ערך עבור מגוון שימושים: בשר ציד אומנם משמש כמקור ראשוני לחלבון, אך נמכר בהיקפי ענק גם כמעדן יקר ערך בשווקים(9); חלקי חיות בר גם משווקים כבעלי כוחות מרפא, למשל ברפואה סינית מסורתית. כך למשל, קשקשי פנגולין (מין יונק) נמכרים במחירים של מעל 3,000 דולר לק"ג בשוק השחור בסין; בנוסף חיות אקזוטיות נמכרות במדינות שונות למטרות קישוט וכחיות מחמד(10).

הרווחים העצומים מסחר בלתי חוקי מושכים ארגוני פשיעה מאורגנת לתחום הציד. קבוצות פשע מאורגן, שבעבר עסקו בעיקר בסחר בסמים, נשק ובני אדם, מרחיבות את פעילותן גם לסחר בחיות בר. הן מנצלות את אותם מסלולי הברחה, שיטות הסתרה ונקודות חולשה במשילות ואת הביקוש הגובר למוצרי חיות בר. מגמה זו ניכרת היטב באגן הים התיכון ובאירופה, שם סחר בלתי חוקי עבר מפעילות מקומית ומסורתית לעסק מאורגן ובינלאומי; כך, למשל, בשנת 2019 נתפסו באיטליה קרוב ל-2,000 ציפורים שהוברחו לתחומה. מעבר לכך, איטליה מהווה צומת מרכזית להעברת סחורות בלתי חוקיות, ובהן אלמוגים מיוון לצרפת(11)(12).

המעורבות של ארגוני פשיעה מאורגנת בסחר וציד בלתי חוקי באה לידי ביטוי גם במרחב המקומי; כך למשל, באי קפריסין פועלות רשתות מאורגנות העוסקות בציד עופות שיר, במיוחד בעונת הנדידה הסתוית. בשנת 2016, בשיא התופעה, הוערך כי נלכדו למעלה משני מיליון עופות בעונה אחת בלבד. שיטות הציד כוללות פריסת מאות קילומטרים של רשתות דבק ושימוש במגברים קוליים, כאשר השלל משווק באופן בלתי חוקי כמנת

גורמה מסורתית בשם "אמבלופוליה". יתרה על כך, פעילות זו אינה מתקיימת בחלל ריק: היא נתמכת על ידי שיתוף פעולה של גורמים מקומיים ולעיתים גם בעצימת עין מצד הרשויות – עדות לעומק הארגון, לאינטרס הכלכלי הרחב ולחסמים המובנים בפני אכיפה אפקטיבית(13).

עלות מול תועלת: בנוסף לגורמי הביקוש והפוטנציאל לתועלת כלכלית גדולה, המשוואה הכלכלית של ציד בלתי חוקי מתאפיינת ברווחיות גבוהה מול סיכון נמוך. שחיתות, חוקים חלשים ועונשים קלים הופכים את הסחר הבלתי חוקי בחיות בר לעסק אטרקטיבי עם סיכונים מינימליים. במחקר אמריקני נמצא שהממוצע לכליאה בפשעי חיות בר היה 5.5 חודשים בלבד, כשהחציון היה אפס – רוב הפושעים לא נכלאו כלל. בנוסף, הקנסות הכספיים נמוכים דרמטית ביחס לרווחים הפוטנציאליים: החציון בארה"ב היה 750 דולר בלבד, זאת כשמוצרי חיות בר יכולים להגיע למחירים עצומים. פער זה בין עונשים נמוכים לרווחים גבוהים יוצר תמריץ כלכלי חזק שמעודד הן ציידים פרטיים והן קבוצות פשע מאורגן לראות בפשעי חיות בר הזדמנות עסקית רווחית(14).

שליטה בטורפים ובמזיקים: חלק מהציד הבלתי חוקי נעשה במטרה מוצהרת של שליטה בטורפים ובמזיקים. מניע זה מתייחס להרג של מינים הנתפסים כמתחרים או מזיקים לחקלאות. מחקר מקיף שפורסם ב-Bird Conservation International מצא כי שליטה במזיקים ובטורפים מהווה רכיב משמעותי של כלל פעילות הציד הבלתי חוקי של עופות, ולעיתים היא נתפסת בקרב מבצעי העבירה כצעד לגיטימי לשמירה על חקלאות(15).

מחקרים נוספים הראו כי טורפים ועופות דורסים הואשמו תדיר בגרימת נזקים לחקלאות ולחיות משק, גם כאשר היקף הפגיעה בפועל היה קשה לאמידה ולעיתים אף הוערך בהגזמה; למשל, בשנות ה-60 וה-70 חקלאים בארצות הברית נטו לייחס כמעט כל אובדן של חיות משק לזאבי ערבות או לעיטים, אף שבמקרים רבים התמותה נבעה מגורמים אחרים. בדומה לכך, נזקים ליבולים שיוחסו למיני ציפורים כדוגמת זרזירים או ברווזים עוררו דרישות נרחבות להדברה, למרות עדויות לכך שהפגיעה הכלכלית הייתה מצומצמת ביחס לסיבות אחרות. כלומר, מאחורי מניע ה"שליטה במזיקים" עומדת לא רק התמודדות עם נזק ממשי, אלא גם ממד תרבותי ותפיסתי, שבו מינים מסוימים מסומנים כ"אויבים" לגיטימיים למרות חשיבותם האקולוגית(16).

גורמים תרבותיים וחברתיים

מסורת וציד כ"מורשת": במדינות רבות, ובייחוד באזורים כפריים, הציד נתפס כפרקטיקה תרבותית רבת שנים וכחלק בלתי נפרד מהמסורת המקומית. בים התיכון, למשל, ציד ציפורים הינו מסורת תרבותית מתמשכת, הנמשכת גם לנוכח איסורים וחוקי הגנה. במלטה, הציד קשור באופן הדוק לנדידת הציפורים החוצה את האי, והפך לחלק בלתי נפרד מהמורשת התרבותית המתועדת של המקום(17). בסוריה, ציד עופות דורסים נחשב לסמל של כוח וחוסן. עם פרוץ הסכסוך הסורי, תופעה זו אף החריפה, על רקע קריסת מנגנוני שמירת הטבע והפסקת אכיפת החוק. כאשר הציד נטוע בנורמות ובערכים מקומיים, אנשים עלולים לחוש שהאיסורים החוקיים "מנותקים" מתרבותם, ולראות בציד הבלתי חוקי כהמשך טבעי של אורחות חייהם – תופעה המתחזקת כאשר מאכלים מסורתיים מבוססים על חיות שניצודו באופן בלתי חוקי(18).

ציד כספורט וכפנאי: בחברות רבות, הציד משמש כפעילות פנאי וספורט. ציידים ספורטיביים מחפשים את ההנאה שבמעקב, האתגר שבמיומנות, וההתרגשות שב"שלל"; בארה"ב, למשל, מתקיימות מדי שנה תחרויות ציד ב-42 מתוך 50 המדינות, ובהן מוענקים פרסים כספיים על הרג בעלי חיים – לדוגמה, תחרות West Texas Big Bobcat Contest, שבה הפרס הגדול הגיע ל-50,000 דולר(19). באיטליה, ציד בלתי חוקי של ציפורי שיר נפוץ גם בקרב ציידים בעלי רישיון, שרבים מהם ממשיכים לירות בזמרים מוגנים "בשם המסורת" ולשם הנאה

גרידא. ביוון נמצא כי עיקר הציד הבלתי חוקי של עופות נובע ממניעים ספורטיביים או מתחביבים כגון כליאת ציפורים בכלובים(15). מעבר לדוגמאות מקומיות אלו, מחקר רחב היקף על מניעי ציד עופות ברחבי אירופה העלה כי במחוז קזחסטן ספורט היה המניע הראשי לציד, כאשר המניעים הקשורים במזון הופיעו רק אחריו; מגמה דומה נמצאה גם במרכז אירופה(15).

בנוסף, בשנים האחרונות תרמו המדינות החברתיות להתגברות תופעת הציד הספורטיבי ולהפיכתו למקור גאווה ויוקרה. ציידים משתפים את חוויותיהם ברשתות ובכך נוצרת תחרות וירטואלית על השגת הציד הגדול והיוקרתי ביותר. תמונות "שלל" הציד מציגות לרוב את החיה שניצודה, ועבור הציידים הן נתפסות כביטוי לעמלם הקשה – ובאופן פרדוקסלי גם כסימן לחיבורם אל הטבע(20).

בורות וחוסר מודעות: חוסר מודעות של קהילות מקומיות מהווה גורם משמעותי הפוגע בשימור מינים נודדים ומוגנים. למשל, מחקר עדכני בנפאל הראה כי 95% מהנשאלים לא היו מודעים למעמדם המוגן של העגורים השכיחים בתחומם, ו-68% לא הכירו את הענישה על צידו. בנוסף, 89% דיווחו כי לא התקיימו כלל תוכניות חינוך או הסברה בקהילותיהם. ממצאים אלה ממחישים כיצד היעדר מודעות לנזק האקולוגי ולמסגרת החוקית מאפשר לציד בלתי חוקי להיתפס כפעולה לגיטימית, ומדגישים את החשיבות בפיתוח יוזמות חינוכיות והסברתיות מתמשכות לצמצום התופעה(21).

גורמים מוסדיים משפטיים ופוליטיים

מעבר למניעים האינדיבידואליים, קיימים הקשרים וגורמים רחבים מוסדיים יותר המאפשרים או מעודדים ציד בלתי חוקי. גורמים מוסדיים מתייחסים לאופן פעילותן של ממשלות, רשויות אכיפה, מערכות חוק וגורמים פוליטיים המשפיעים על הנעשה בשטח. להלן מספר גורמים כאלו:

אכיפה לקויה: היעדר אכיפה אפקטיבית מהווה את אחד הגורמים המאפשרים את התפשטות הציד הבלתי חוקי, בפרט של עופות, שכן, גם חקיקה מחמירה חסרת ערך אם אינה נאכפת בשטח. בלבנון, למשל, למרות שקיים חוק ציד האוסר על הריגת מינים מוגנים ומסדיר תקופות ציד ורישוי, האכיפה בפועל מוגבלת מאוד בשל מחסור במשאבים, כוח אדם והעדפת סוגיות ביטחוניות. דו"ח של Bird Conservation International מציין כי היעדר מנגנון פיקוח אפקטיבי מאפשר לציידים לפעול כמעט בגלוי, ובמקרים שבהם מתבצעת אכיפה הענישה לרוב אינה מרתיעה די. מצב דומה מאפיין אזורים נוספים במזרח התיכון ובצפון אפריקה בתקופות של אי-יציבות פוליטית; כך למשל, במהלך המלחמה בסוריה כמעט ולא התקיימה אכיפת חוק, והיקפי הציד הבלתי חוקי הגיעו לרמות חסרות תקדים. אולם, גם במדינות האיחוד האירופי, בהן קיימות מסגרות רגולטוריות מחמירות כגון "דירקטיבת הציפורים", פערים ביישום החוק פוגעים ביכולת למנוע את התופעה. זאת כאשר ציידים מנצלים את הסיכוי הנמוך להיתפס ואת הענישה המוגבלת כדי להמשיך בפעילותם(22)(18).

קבוצות לחץ: במקומות מסוימים פועל לובי ציידים חזק או גורמים אחרים בעלי עניין בהמשך פעילות הציד, המחלישים את אפקטיביות החוק. בדרום אירופה, למשל, הצליחו ארגוני ציד לשכנע ממשלות להימנע מהקצאת משאבים למבצעי אכיפה רחבי היקף או להקל בענישה. באיחוד האירופי דווח על 'היסוס לנקוט צעדים נגד ציד בלתי חוקי'. זאת כתוצאה של שילוב בין טיעוני מסורת ותרבות לבין שתדלנות קבוצות הציידים(23).

אי-יציבות שלטונית: באזורים בהם נחלש הסדר המדיני בעקבות חוסר יציבות, מנגנוני הגנת חיות הבר נחלשים באופן משמעותי. בסוריה, כפי שהוזכר לעיל, מלחמת האזרחים ביטלה בפועל את מנגנוני ההגנה ואפשרה לציד בלתי חוקי להגיע להיקפים עצומים, כאשר כלי נשק זמינים ואנשים מיומנים בשימוש בהם פעלו ללא חשש מאכיפה⁽¹⁸⁾. תופעה דומה תועדה במדינות רבות באפריקה: מחקר שפורסם בכתב העת *Nature* ושנערך על כ-120 אזורים מוגנים ב-19 מדינות, מצא כי מדינות שנמצאו בעימותים סבלו מירידה חדה באוכלוסיות יונקים, בין היתר בשל עלייה בציד לצורכי מזון ולמסחר, זאת בשילוב כניסה חופשית של כלי נשק וחולשת אכיפה⁽²⁴⁾.

חוסר שיתוף הקהילה בניהול משאבי טבע: כאשר קהילות מקומיות אינן שותפות בניהול ובהפקת תועלת ממשאבי טבע, חוקי השימור נתפסים לעיתים כמגבלה חיצונית ולא כהסדר שמיטיב עמן, דבר שעלול להגביר את הסיכון לעבירות ציד. מודלים של ניהול משאבי טבע מבוסס קהילה (CBNRM) מציעים מענה פוטנציאלי למצב זה באמצעות הענקת תפקיד מרכזי לקהילה וקידום חלוקת התועלות. המודל יוצג בהרחבה בפרק אמצעי הצמצום בתופעה⁽²⁵⁾.

לסיכום, ציד בלתי חוקי ניזון משילוב של גורמים כלכליים, חברתיים, תרבותיים ומוסדיים. מניעי מחסור ותועלת כלכלית, מסורות מקומיות ותפיסת הציד כספורט מקנים לתופעה לגיטימציה חברתית. חולשת האכיפה, הענישה המקלה והשחיתות מאפשרות את הפיכתו לחלק מצירי סחר וארגוני פשיעה בינלאומיים. מציאות מורכבת זו מחייבת התמודדות רב-ממדית המשלבת אכיפה עם חינוך, חלופות פרנסה והפחתת הביקוש.

דגש אזורי: ציד בלתי חוקי באזורים הדומים לישראל

ישראל, בהיותה מדינה ים-תיכונית מפותחת ובעלת אוכלוסייה מגוונת, מתמודדת עם אתגרי ציד בלתי חוקי השונים מאלו שבאזורי עולם אחרים (כמו אפריקה או אסיה הטרופית). לכן, חשוב להשוות את מצבה למקומות בעלי מאפיינים דומים: אקלים ים-תיכוני, נתיבי נדידה חשובים, אוכלוסייה שאינה חיה ברובה בעוני קיצוני, אך עם מסורות ציד ומורכבות תרבותית. נבחן בקצרה מספר מקרי בוחן בעלי היבטים דומים או דומים בחלקם:

מדינות אגן הים התיכון (אירופה): אגן הים-תיכוני מהווה אזור מפתח עולמי לציד בלתי חוקי של עופות נודדים – מאפיין מרכזי המשותף גם לישראל הנמצאת על אחד מצירי הנדידה העיקריים בעולם. מדינות כמו איטליה, יוון, קפריסין ומלטה מתמודדות עם ציד נרחב של עופות בעת עונות הנדידה, בין היתר ממניעים תרבותיים וקולינריים, ולעיתים תוך שימוש בשיטות לכידה אסורות. בדומה למצב בישראל, הפגיעה נוגעת גם היא במינים שמעמדם האקולוגי רגיש במיוחד, והאתגר העיקרי נובע משילוב של מסורת מושרשת עם לחץ עונתי מוגבר בשל ריכוזי הציפורים בתקופות המעבר⁽¹⁵⁾⁽⁴⁾.

ספרד כדוגמא: ספרד, בדומה לישראל, היא מדינה מערבית ומפותחת, שבה כמעט ואין ציד לצורכי קיום – אך מתקיימות תופעות נרחבות של ציד לא חוקי בהיקפים גדולים, בעיקר ממניעי ספורט, מניעת נזקי חקלאות ומסחר. בין היתר נפוץ שימוש של קבוצות מגדלים וחקלאים בפיתיונות מורעלים ("הרעלות") לפגיעה בטורפים, לצד שיטות לכידה אסורות של ציפורי שיר. אף שמסגרת החוק בספרד נחשבת מתקדמת, תופעות אלו נמשכו שנים רבות. עם זאת, דו"ח The Killing 3.0 של ארגון BirdLife International, שפורסם במאי האחרון, מצביע על ירידה משמעותית, של לפחות 50%–74%, בהיקף הפגיעה הסביבתית בשנים האחרונות באזור. ההצלחה יוחסה לשילוב בין שיתופי פעולה בין סוכנויות רשמיות ועמותות, חיזוק הרגולציה, הכשרות מקצועיות ליחידות

אכיפה ייעודיות, הקמת יחידה מיוחדת בפרקליטות המדינה, שיתוף מידע עם עמותות, ותמיכה משפטית ומדעית של מרכזי שיקום חיות בר. הצלחה זו ממחישה כי גם במדינות מפותחות עם אתגרים תרבותיים סביב הציד ניתן לייצר שינוי ממשי באמצעות מדיניות עקבית ואכיפה אפקטיבית(26).

מדינות מערביות בעלות אוכלוסיות מגוונות: בקטגוריה זו נכללות מדינות מפותחות כמו ארה"ב, קנדה, אוסטרליה ומדינות מערב אירופה, המאופיינות באוכלוסייה רב-תרבותית – למשל, שילוב בין רוב ותיק, מהגרים ואוכלוסיות ילידיות. במדינות אלו פועל לרוב משטר רישיונות מוסדר ואכיפה אפקטיבית, ולכן היקף הציד הבלתי חוקי נמוך יחסית לאזורים מתפתחים. עם זאת, גם בהן קיימת עבריינות ציד: בארה"ב למשל, קיימות קהילות מהגרים ממדינות דרום-מזרח אסיה ומאמריקה הלטינית, שהביאו עימן מסורות ציד או דיג חופשי, וחלק מחבריהן המשיכו לעסוק בכך ללא רישוי מסודר מתוך חוסר מודעות או התנגדות לרגולציה המקומית(27). באוסטרליה, החוק מתיר לאבוריגינים לצוד דוגונגים וצבים לצרכים מסורתיים, אך קיימת מחלוקת על ניצול היתר של זכויות אלה לציד מסחרי(28).

בהקשר הישראלי, הדמיון למדינות אלו נעוץ ב"פסיפס האוכלוסיות" – כמו חלק מהאוכלוסייה הבדואית בנגב או עולים ממדינות ברה"מ לשעבר – שבהן חלק מהפעילות נובעת ממנהגים תרבותיים או מחוסר מודעות לרגולציה המודרנית. לכך מתווספת גם אוכלוסיית העובדים הזרים, ובעיקר חקלאים תאילנדים, שעל פי מחקר מקומי נוטים לעסוק בציד בלתי חוקי של מגוון מינים, בדרך כלל לשם צריכה עצמית ולעיתים אף לצורך מכירה. המחקר הדגיש כי רבים מהם פועלים מתוך חוסר מודעות לחוק, מחסור במידע בשפתם או חיקוי נורמות שהביאו מארץ מוצאם. לכן, שילוב קהילות אלו – מקומיות וזרים כאחד – במערכי ההסברה, תוך התאמת המסרים לשפה ולתרבות, הגברת המודעות, והעמקת שיתופי הפעולה עם גורמי האכיפה והמעסיקים, מהווים תנאי הכרחי לצמצום הציד הבלתי חוקי ולשמירה על המגוון הביולוגי(5).

לסיכום, ההשוואה למקרים מקבילים באגן הים התיכון ובמדינות מערביות בעלות אוכלוסיות מגוונות מראה כי לישראל יש מאפיינים כפולים: מצד אחד, היא חולקת עם מדינות האגן הים-תיכוני את רגישות נתיבי הנדידה והלחץ העונתי על עופות נודדים, ומצד שני, בדומה למדינות מפותחות אחרות, היא מתמודדת עם אוכלוסייה רב-תרבותית הכוללת קבוצות בעלות מסורות ציד ודיג שונות, וכן אוכלוסיות מהגרים ועובדים זרים שמביאים עמם נורמות ציד ממדינות מוצאם. שילוב של שני המאפיינים הללו – לחץ סביבתי גבוה ומורכבות תרבותית – מייצר אתגר ייחודי: הצורך להתמודד בעת ובעונה אחת עם עבריינות שמקורה במסורת מושרשת, חוסר מודעות או התנגדות לרגולציה, לרבות בקרב קהילות עובדים זרים שחלקן מעורבות בפגיעה ישירה במינים מוגנים, ועם פגיעות אקולוגיות חמורות הנובעות ממיקומה של ישראל על אחד מצירי הנדידה העיקריים בעולם.

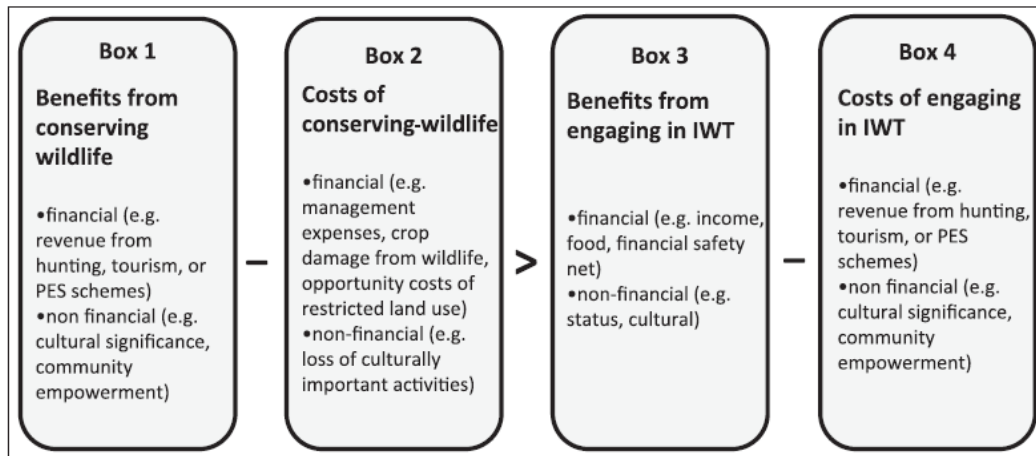
יחד עם זאת, לישראל מאפיין ייחודי נוסף, והוא הסכסוך האתני-לאומי-דתי באיזור. ציד בלתי חוקי בישראל נקשר לעיתים גם לקבוצות מיעוט מוסלמיות/ערבית והוא חלק מהתנגדות תרבותית לאומית כחלק מהסכסוך במרחב. אולם, על היבט זה נכתב מעט מאוד במחקר בתחום.

אסטרטגיות ותוכניות לצמצום ציד בלתי חוקי

האופי הרב-ממדי של מניעי הציד הבלתי חוקי מחייב שימוש במגוון כלים וגישות לשם צמצום התופעה. אחת המסגרות הבולטות לניתוח ולפעולה היא המודל של קוני (Cooney) ועמיתיו (ראה איור 1), המציע שני מסלולים משלימים להפחתת הציד: האחד – **הגדלת** התועלת משימור (Box 1–2) באמצעות תמריצים והזדמנויות

לקהילה; והשני – **הקטנת** התועלת מהציד (Box 3–4) באמצעות הפחתת הרווחים והגברת הסיכונים. בפרקים הבאים יוצגו האסטרטגיות המרכזיות הנגזרות משני מישורים אלו, לצד דוגמאות ליישומן והאתגרים שעלו במקומות שונים בעולם (29).

יחד עם זאת, חשוב לזכור שהפתרונות המוצעים כאן "מיובאים" ממקומות אחרים בעולם בהם המצב החברתי של קבוצות שונות אל מול השלטון המרכזי, כמו גם היחסים החברתיים של קבוצות חברתיות בינן לבין עצמן שונות מאשר בישראל.



איור 1 מסגרת מושגית לבחינת התנאים שסביר שיידרשו לשימור חיות בר בהקשר של סחר בלתי חוקי בחיות בר (IWT). המודל מציע שחיות בר יישמרו כאשר התועלת הכוללת לקהילה מהשחרתן בטבע גדולה מהתועלת שבסחר בלתי חוקי בהן (מתוך: Cooney et al 2016).

תמריצים כלכליים ופרנסה חלופית

פיתוח מקורות פרנסה חליפיים לציידים: גישה אסטרטגית מרכזית להתמודדות עם הציד הבלתי חוקי מתמקדת בטיפול בשורשים הכלכליים של התופעה על ידי יצירת תעסוקה חלופית חוקית ורווחית. מחקר ארוך טווח (1998–2022) שפורסם בשנת 2024 ניתח הכנסות של שמורות קהילתיות בנמיביה משני סוגי פעילות: ציד מורשה ותיירות צילום. נמצא כי תיירות צילום הניבה הכנסה שנתית ממוצעת של כ-\$56,212, לעומת כ-\$32,62 בלבד מהכנסות מציד – הבדל של 73%. ממצא זה מדגים את פוטנציאל ההכנסה הגבוה והיציבה שמציעה תיירות צילום. החוקרים הדגישו כי בעוד שההשפעה על הפחתת הציד עדיין נבחנת, מדובר במגמה מעודדת (30).

פיצויים ותמריצים לחקלאים: גישה כלכלית נוספת לשיפור הסובלנות כלפי חיות בר היא שילוב של מנגנוני תגמול ותמריץ. בשבדיה למשל, הוחל מודל של תשלומים, במסגרתו קהילות סאמיות מקבלות תשלום קבוע על כל המלטה מאומתת של טורף בשטחן (31). במונגוליה, יושמה בפארק Tost Tosonbumba תוכנית ביטוח בקר קהילתית כחלק מהמאמצים לשימור אוכלוסיית נמר השלג. שיעורי ההשתתפות בתוכנית הגיעו לכ-64% מהמגדלים (2018), והמשתתפים דיווחו על פחות כוונה להרוג נמרים ועל אובדן בקר נמוך יותר בהשוואה לקהילות שלא השתתפו – עדות לחיזוק תחושת השותפות והמחויבות לשימור (32).

אולם, בשונה ממחקרים אלו, בוויסקונסין ארה"ב, נמצא כי מגדלים שקיבלו פיצוי כלכלי לא הפגינו סובלנות גבוהה יותר כלפי הזאבים לעומת מגדלים שלא קיבלו פיצוי (33). ממצאים אלו מצביעים על כך שהשפעת הפיצוי

משתנה בהתאם להקשר, וממחישים את היתרון שבמודלים כלכליים ממוקדי קהילה ותמריצים מבוססי **שותפות פעילה**, להבדיל מגישות של פיצוי בלבד. הרחבה נוספת על גישות ממוקדות קהילה תוצג בהמשך הפרק.

הפחתת ביקוש: בחלק מהמקרים, המענה הכלכלי שנבחן התמקד בצמצום הביקוש למוצרי חיות בר, במטרה לפגוע ברווחיות הסחר הבלתי חוקי. מחקר שנערך במחוז גואנגדונג, סין, בקרב כאלפיים נשאלים, מצא כי רוב הציבור הכללי (87.9%) ידע שהצריכה אינה חוקית, אך רק 19.5% היו מודעים לכך שמדובר במין מוגן ברמה הגבוהה ביותר. בקרב הצורכים בפועל, שיעור המודעות לעובדה שמדובר בעבירה עמד על כ-75% בלבד. בהתאם לממצאים, החוקרים המליצו להגביר את המודעות הציבורית למעמד ההגנה של המין ולמצבו בטבע, לצד הדגשת היעדר הערך הרפואי של המוצר שנמצא כמניע מרכזי לרכישתו⁽³⁴⁾. דוגמה נוספת לגישה זו היא באיטליה, שם, בעקבות ביקוש לציפורי שיר כמאכל יוקרתי, פשטו הרשויות על מסעדות, קנסו בעלי עסקים שהגישו ציפורים מוגנות וכך צמצמו ערוץ שיווק מרכזי לציידים⁽³⁵⁾.

תגמול צידיים שומרי חוק: גישה שאפתנית זו מתמקדת בתגמול ציידים הפועלים כחוק, במטרה לבדל אותם מבחינה מוסרית מהעבריינים. בארצות הברית, למשל, פועלת תוכנית Turn In Poachers (TIP), במסגרתה ציידים חוקיים מקבלים תגמול כספי או נקודות רישיון – לעיתים עד אלפי דולרים – עבור דיווח שהוביל למעצר או לקנס לציידים בלתי חוקיים. במדינות כמו אורגון, הורחבה התוכנית גם לעבירות דיג בלתי חוקי⁽³⁶⁾.

חינוך, הסברה ושינוי עמדות

פרויקט Safe Haven for Wild Birds: יוזמה במסגרת תוכנית LIFE של האיחוד האירופי, שהופעלה באיטליה, יוון וספרד בשנים 2012–2015, במטרה לשנות עמדות סוציו-תרבותיות כלפי ציד בלתי חוקי של ציפורי נדירה במרחב הים-תיכוני. הפרויקט כלל מספר מרכיבים מרכזיים:

- **קמפיינים תקשורתיים ממוקדים** לאוכלוסיות בעלות היסטוריה של ציד הממוקמות לאורך צירי נדידה. בנוסף, הופעלו קמפיינים רחבי היקף שיועדו לכלל הציבור: ביוון, למשל, יושם הקמפיין *Leaving is Living* שכלל חומרי הסברה, שימוש נרחב במדיה, **סיורים חינוכיים והקרנת סרט תיעודי** בפסטיבל קולנוע בינלאומי.
- **הפצת ערכות חינוך והסברה** שפותחו לילדים ובני נוער, וכללו שילוב של טקסטים, פעילויות כיתתיות, מצגות, חוברות מאוירות, משחקים אינטראקטיביים ותכנים דיגיטליים. הערכות שילבו ידע מדעי על ציפורים נודדות והדגישו את ערך השימור, והמחשה של ההשפעות האקולוגיות והחוקיות של ציד בלתי חוקי. הערכות הופצו לכ-300 בתי ספר באיטליה, יוון וספרד, ולו בהדרכות למורים. בחלק מהמקרים הן שולבו בהוראה רב-שנתית.
- **הכשרת "קציני" מידע מקומיים ומתנדבים** לצורך ניטור ודיווח לרשויות האכיפה על פעילויות ציד בלתי חוקי.
- **מפגשים עם אגודות ציידים** התקיימו בספרד, ביוון ובאיטליה, במטרה לבנות אמון, להגביר מודעות לחוקיות השיטות ולהפחית שימוש באמצעי ציד בלתי חוקיים.

במהלך יישום הפרויקט נרשמה ירידה בעבירות הקשורות בציד בלתי חוקי בספרד ובאיטליה, לצד שיפור בשיתופי הפעולה עם רשויות מקומיות ואגודות ציידים ביוון. היקף הפעילות הבלתי חוקית תועד באמצעות פרוטוקולים ייעודיים, כגון רישום מספר המלכודות שהוסרו. הפרויקט חיזק את שיתוף הפעולה בין גורמי שימור לרשויות אכיפה, בין היתר באמצעות כנסים בינלאומיים ביוון (2014) וברומא (2015) שהובילו לגיבוש תוכנית פעולה מוסכמת להתמודדות עם ציד בלתי חוקי. בנוסף, הפרויקט סייע בקידום יעדי תוכנית הפעולה של האיחוד האירופי למגוון הביולוגי, וכן ביישום ההמלצות שנקבעו בהצהרת לרנקה, שעסקה בנושא הציד הבלתי חוקי של עופות בקפריסין⁽³⁷⁾.

שימוש ברשתות חברתיות: קמפיינים במדיה החברתית מהווים כלי משמעותי בהעלאת מודעות וביצירת לחץ חברתי נגד פגיעה בבעלי חיים. למשל, הארגון הגרמני CABS (Committee Against Bird Slaughter) נהג לפרסם תיעודיים מצולמים של אתרים שבהם נמצאו מלכודות, רשתות או עופות הרוגים, במטרה לזעזע את הציבור ולגייס תמיכה פעילה במאבק בתופעה⁽³⁵⁾.

בהקשר דומה, מטה-אנליזה של 84 קמפיינים לשימור טבע ב-59 מדינות – בעיקר באסיה, אפריקה ואמריקה הלטינית – מצאה כי יוזמות שתוכננו על פי עקרונות שיטתיים לשינוי התנהגות, ושילבו חשיפה במדיה החברתית עם פעילות קהילתית, הובילו לעלייה משמעותית בידע, בעמדות ובפעולות בפועל למען שימור הטבע ובעלי החיים. במקסיקו למשל, הופקו סרטוני וידאו ותצלומים של מינים מקומיים בסכנת הכחדה, המלווים בקריינות של דמויות מוכרות בקהילה, במטרה לעורר הזדהות ולחזק את תחושת האחריות המקומית. קריאות ישירות לפעולה עודדו את הצופים לשתף את התכנים ולהצטרף ליוזמות שטח, ושילוב זה בין חשיפה דיגיטלית לתקשורת פנים-אל-פנים נמצא כבעל השפעה ניכרת על שינוי התנהגות בפועל. אף שהמטה-אנליזה לא עסקה ישירות בקמפיינים נגד ציד בלתי חוקי, היא מציעה דפוסי פעולה הניתנים להתאמה להקשר זה, בכפוף להתאמה למאפיינים התרבותיים והחברתיים המקומיים⁽³⁸⁾.

אכיפה: שילוב טכנולוגיות מתקדמות ושיתופי פעולה

אכיפה באמצעות טכנולוגיה: סקירה זו עוסקת בהיבטים תרבותיים-חברתיים לציד בלתי חוקי ולצמצום התופעה. אולם, חשוב להזכיר גם אמצעים אחרים. בעשור האחרון חלה האצה בפיתוח וביישום של טכנולוגיות מתקדמות לזיהוי, ניטור ומניעה של ציד בלתי חוקי. כלים כמו רחפנים, מצלמות תרמיות, מערכות בינה מלאכותית וניטור מידע דיגיטלי ממדיות חברתיות מאפשרים איתור מהיר של פעילות חשודה, איסוף ראיות בזמן אמת והרחבת היכולת לפקח על שטחים נרחבים שקשה להגיע אליהם באמצעים מסורתיים⁽³⁹⁾.

מחקר שנערך בירדן, למשל, תיעד בתוך שנה כ-5,000 פרטים מ-59 מינים שונים שניצודו והועלו לרשתות החברתיות – אף שלא התמקד ישירות באכיפה, הוא ממחיש את הפוטנציאל של מעקב אחר מדיות אלה ככלי לזיהוי עבירות והגברת מודעות⁽⁴⁾. בהמשך לכך, במאמרם של Di Minin ועמיתיו הוצעה מסגרת שיטתית לניטור סחר בלתי חוקי בחיות בר באמצעות למידת מכונה. כדוגמה יישומית, הציגו החוקרים סינון של 94% מהתמונות הלא רלוונטיות של קרנפים שאותרו בטוויטר, וכן איתור חפצי שנהב בלתי חוקיים ב-eBay. שילוב המידע החזותי עם מטא-דאטה (כגון מיקום וזמן) אפשר למפות מגמות, נתיבי סחר ושחקנים מרכזיים⁽⁴⁰⁾.

לצד ניטור מקוון, מחקרים הראו יישום מוצלח של טכנולוגיות חדשניות גם בשטח: בשמורות כמו Ol Pejeta Solio Game Reserve ו-Conservancy באפריקה הותקנו מצלמות תרמיות מבוססות בינה מלאכותית, אשר

מאז הפעלתן הביאו למיגור מוחלט של ציד הקרנפים. גם רחפנים מבססים את מעמדם ככלי אכיפה בולט – במאמר משנת 2025 פורסם כי צילומים שנאספו בעזרת רחפנים שימשו כראיות שהובילו להרשעות בתחום הציד הבלתי חוקי. בנוסף, בחלק מאתרי הטבע שנסקרו דווח על עלייה במספר התפיסות לאחר הטמעתם(41).

שיתופי פעולה בינלאומיים: שיתופי פעולה חוצי-גבולות מהווים מרכיב מרכזי במאבק בציד בלתי חוקי, המתרחש לעיתים קרובות במסגרת פשיעה מאורגנת. אינטרפול, בשיתוף גופים כגון UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime), מוביל פעולות מודיעין, חקירה ותיאום ברמה הגלובלית למיגור התופעה; מבצע "Thunder", שנערך ב-2024 בהובלת הארגון ובהשתתפות 130 מדינות, הביא לתפיסת כ-20,000 בעלי חיים ופירוק של עשר רשתות פשיעה(11).

בדומה, במרחב הים-ההתיכוני פועלת מאז 2014 קבוצת MIKT (The Intergovernmental Task Force on Illegal Killing, Taking and Trade of Migratory Birds in the Mediterranean), המאחדת 22 מדינות ו-10 ארגונים לא-ממשלתיים. הקבוצה עוסקת בגיבוש מדיניות, איסוף מידע ואכיפה משותפת, והובילה, בין היתר, "להצהרת קהיר" (2016) – מסמך מסגרת למדיניות אזורית למיגור ציד בלתי חוקי של עופות – ול"תוכנית רומא" שמטרתה להפחית ב-50% את היקף ההרג עד שנת 2030.

שיתופי פעולה בינלאומיים זהו כגורם מרכזי בצמצום הציד הבלתי חוקי גם לאורך נתיב הנדידה האדריאטי (Adriatic Flyway); במסגרת פרויקט, שנוהל על ידי EuroNatur ושותפיה, דווח על שורת הצלחות מעשיות, ובהן עצירת הציד הבלתי חוקי ב-Velika Plaža שבמונטנגרו בשנת 2010 בעקבות פעילות לובי ועבודת שטח מתואמת, והכללת איסור ציד בשטחי החוף של מונטנגרו בחוקי הציד הלאומיים. בנוסף, יוזמת "Wings Across the Balkans" שנולדה בעקבות הפרויקט חיזקה את יכולות ארגוני השימור המקומיים והובילה ליישום אסטרטגיות משולבות של פיקוח, חינוך ושימור, תוך שיפור ניכר בתשתיות המעקב וביכולת האכיפה בשטח(42).

פרויקט Safe Haven for Wild Birds (2012–2015) במסגרת תוכנית LIFE, שהוזכר לעיל, המחיש גם הוא את פוטנציאל השימוש בשיתופי פעולה בינלאומיים; הפרויקט הוביל לירידה בעבירות הציד בספרד ובאיטליה, לחיזוק שיתופי פעולה עם רשויות ואגודות ציידים ביוון, לתיאום בין רשויות לבין מתנדבים מקומיים במגוון מדינות, לאימוץ שיטות חקירה משופרות ולגיבוש תוכנית פעולה מוסכמת המוצגת בכנסים בינלאומיים(37).

גישה קהילתית (CBNRM - Community-Based Natural Resource Management)

אחת הגישות הבולטות למיגור ציד בלתי חוקי היא "ניהול משאבי טבע מבוסס קהילה". גישה זו התפתחה בשנות ה-80 בזימבבואה במסגרת תוכנית Operation WINDFALL ובהמשך כונתה CAMPFIRE. כיום היא נפוצה במדינות רבות באזור. הגישה נשענת על עקרונות של פיתוח כלכלי כפרי, העצמת הקהילה המקומית, ומתן זכויות לניהול ולהפקת תועלת כלכלית מהמשאבים בתחומה. עקרון מרכזי בבסיסה הוא מעורבות פעילה של הקהילה בקבלת החלטות בכל רמות הממשל הקשורות למשאב, זאת, מתוך תפיסה שכאשר הקהילה רואה עצמה כשותפה מרכזית בניהול, היא תפעל לשימורו ולשימוש בו באופן בר-קיימא. כיום פועלות בדרום אפריקה למעלה מ-15 עמותות הפועלות במודל זה. בנוסף במדינות רבות מיושמות גישות בעלות קווי מתאר דומים.

בפועל, משתלבות בתוך הגישה אסטרטגיות מגוונות, שרבות מהן כבר הוזכרו בפרק זה – מאכיפה מותאמת אזורית, דרך חלופות פרנסה, ועד יוזמות חינוך והסברה – כך שהגבולות בין המסגרת הכוללת לרכיביה אינם

תמיד ברורים. לצד זאת, ל-CBNRM יתרון ייחודי הטמון ביכולתה לתת מענה למניע מרכזי לציד בלתי חוקי – תחושת ההדרה מקבלת ההחלטות – באמצעות שילוב הקהילה בתהליכי קבלתן(43).

מעבר להיבטים הארגוניים והחברתיים שתוארו, ניתן להבין את יעילותה של הגישה גם דרך המודל של קוני ועמיתיו שהוצג בפתיחת הפרק. ייחודה של הגישה הוא ביכולתה לתת מענה לשני מסלולי המודל בו-זמנית: מחד, להגדיל את התועלת משימור; ומאידך, להגדיל את המחיר של ציד בלתי חוקי. הגדלת התועלת מתבטאת למשל בהכנסות שנוצרות מתשלום לציידים לשעבר המועסקים במערך האכיפה. במקביל, הכדאיות הכלכלית של הציד הבלתי חוקי פוחתת באמצעות חיזוק מנגנוני אכיפה מקומית, פיתוח מערכות דיווח, וגיוס מנהיגות קהילתית נגד עברייני טבע – מהלך שמגביר את הסיכון המשפטי והחברתי הכרוך בעבירה. נוסף לכך, רתימת הקהילה במובן הרחב מספקת חלופות תרבותיות לציד, מחלישה את המטען התרבותי החיובי שיוחס לו בעבר, ומעצימה את הגינוי החברתי כלפי מבצעי העבירה(29).

אכיפה וניטור קהילתיים: בשל היעדר משאבים מספיקים רשויות רבות החלו לאמץ מודלים של אכיפה קהילתית, המגייסים את התושבים כשותפים פעילים במאבק בציד הבלתי חוקי. כך, למשל, במסגרת פרויקט LIFE באיטליה אומנו מתנדבים ושוטרים לשמש כ"קציני מידע" מקומיים בלתי-מזוינים באזורים מועדים.

מיזם בולט נוסף המשלב אנשי קהילה במאבק בציד בלתי חוקי הוא הפרויקט לשימור פילים במאלי שבמערב אפריקה. במסגרת היוזמה הוכשרו אנשי קהילה לפעול כחלק מצוותי סיור. בזכות היכרותם עם מסלולי ציד, אתרי מלכודות ורשתות הסחר, הם סיפקו מידע שאפשר איתור והסרה של מספר משמעותי של מלכודות, חשיפת פעילות חשודה, וירידה מדווחת באירועי ציד פילים באזור. בנוסף, הפרויקט עסק גם בצמצום נזקי פילים לחקלאות מקומית, בין היתר באמצעות התראה מוקדמת על תנועות עדרים, ליווי הרחקת פילים משדות ושימוש באמצעי הרתעה פשוטים אך יעילים. שילוב שני הממדים – הגנה על חיות הבר והפחתת נזק לחיי הקהילה – חיזק את האמון בין התושבים לגופי השימור, והגדיל את התמיכה המקומית במאמצי ההגנה על הפילים(37).

ציידים לשעבר כשומרי טבע: אגודות ציידים לשעבר (Reformed Poachers' Associations – RPAs) הן מסגרות קהילתיות שהוקמו במקומות שונים באפריקה במטרה להציע לציידים שחדלו ממעשיהם חלופות כלכליות ולשלבם בפעילות שימור. יוזמות אלה מבוססות על הרעיון שתמריצים כלכליים, הכשרות מקצועיות ותפקידי שימור עשויים להרחיק ציידים מפעילות בלתי חוקית, ואף להפוך אותם לשותפים פעילים בהגנה על חיות הבר. הממצאים לגבי הצלחתן של האגודות אינם חד-משמעיים: בחלק מהמקרים דווח על שיפור במצב הכלכלי, על השתלבות בעבודות מזדמנות או בפרויקטים חקלאיים, ואף על ירידה זמנית במספר העבירות. עם זאת, במקרים אחרים עלו תחושות אכזבה וחוסר מימוש ציפיות כאשר ההכנסה החלופית לא השתוותה להכנסות מצייד, ולעיתים אף דווח על שחיתות או על ניצול לרעה של מעמד החברים לשעבר. בסיכומו של דבר, ה-RPAs ממחישות מצד אחד את הפוטנציאל לשילוב הקהילה במערכי השימור, אך מן הצד האחר את מגבלותיהן של תוכניות אלו לייצר חלופה יציבה ומתמשכת לציד(44).

תמריצים כלכליים לקהילה: מחקרים מצביעים על כך שיצירת תמריצים כלכליים לשימור היא מהכלים היעילים ביותר בהתמודדות עם ציד בלתי חוקי. סקירה של 50 יוזמות קהילתיות העלתה שכ-70% מהן כללו רכיב של תמריצים חיוביים, וברובן (63%) נעשה שימוש בתיירות מבוססת חיות בר. במקרים אלו התמריצים התבטאו בהכנסות שחולקו לקהילה או בהשקעה בשירותי ציבור כמו חינוך, בריאות ותשתיות. לצד תיירות,

פותחו גם מודלים אחרים – למשל סחר חוקי במיני בר (ציד מורשה או דיג מוסדר), תכניות תשלום על שירותי מערכת אקולוגית, או הסדרים ייחודיים שבהם התמריץ הותנה במניעת פגיעה בחיות בר. דוגמאות לכך הן יוזמת Snow Leopard Enterprise במסגרתה קהילות מקבלות תשלום על מוצרי עבודת יד בתמורה להתחייבות להפסקת הציד, שמורות טבע בנפאל שמעבירות שליש מהרווחים לתושבים המקומיים כתמריץ לשמירה על אוכלוסיית הקרנפים, ו-Nam Nern Night Safari בלאוס, שבו כספי הפיתוח לכפרים גדלים בהתאם לתצפיות של חיות בר נדירות ומצטמצמים בעת הפרות. מכלול הדוגמאות ממחיש כיצד תמריצים כלכליים לא רק מספקים אלטרנטיבה הכרחית לפרנסה מציד, אלא גם יוצרים מנגנוני פיקוח פנימיים בתוך הקהילה(45).

חקלאות חלופית ככלי להפחתת סכסוכי אדם-חיה: מעבר לתמריצים ישירים, התפתחו גם גישות המתמקדות בצמצום החיכוך היומיומי בין האדם לחיות הבר. גישות אלו מכוונות לשינוי דפוסי הפעולה של הקהילות כך שיגנו על היבולים, יצמצמו נזקים, ובמקביל ייצרו מקורות הכנסה חדשים. בטנזניה, לדוגמה, הוקמו גדרות פלפל חריף וכוורות דבורים ששימשו גם כאמצעי הרתעה בטוחים לפילים וגם כמקור כלכלי באמצעות מכירת פלפלים ודבש. בנפאל, קהילות באזורי החיץ של פארק ברדיה הוסבו לגידול צמחים שאינם נאכלים על ידי קרנפים וחיות בר אחרות – כגון מנטה וקמומיל – ובכך נוצר מקור פרנסה בר-קיימא(45). נוסף לכך, נמצא כי כ-32% מהיוזמות כללו מרכיב של חינוך והסברה(46).

סיכום

סקירת הדפוסים האנושיים של ציד בלתי חוקי ממחישה כי מדובר בתופעה רבת-שכבות, הנובעת משילוב של מניעים כלכליים, תרבותיים וחברתיים, ולעיתים נשענת על רשתות מאורגנות.

חשוב לציין, חלק מהידע מבוסס על מקורות חדשותיים ודוחות ארגוניים ופחות על מחקר שיטתי מבוסס נתונים. הדבר מגביל את היכולת להעריך באופן אמפירי מדויק את היקף התופעה ואת המניעים לה, במיוחד בהקשר של קהילות בעלות מאפיינים ייחודיים ונבדלים. מכאן נובעת גם המורכבות בבחינת אמצעי ההתמודדות: סקירת ההתערבויות מצביע על כך שהצלחות נובעות מהפעלת גישות מגוונות **במקביל** – אכיפה וחקיקה, פיצוי ותמריצים כלכליים, חינוך והסברה, ותוכניות קהילתיות המערבות את התושבים באופן פעיל. אף על פי כן, המחקר האקדמי טרם בחן באופן מספק את האפקטיביות של התערבויות קונקרטיות לאורך זמן, וחסר דיון תיאורטי ומעשי מקיף באשר לדרכים לשלב בין הגישות השונות לכדי מודל אינטגרטיבי.

בישראל הפער בולט אף יותר, שכן ככל הידוע לא פורסמו בעשורים האחרונים מחקרים אקדמיים בתחום, אשר מאפשרים לבחון גישות התערבות מקומיות או להעריך באופן מקיף את היקפי הציד הבלתי חוקי. מתוך כך עולה כי לצד הצורך בהעמקת המחקר האמפירי, ובפרט בישראל, יש למקד את הדגש בבחינת אפשרויות לשילוב כלים שונים תוך שותפות פעילה של הקהילות המקומיות, שכן אלו מהוות תנאי מרכזי להצלחת יוזמות שימור לאורך זמן.

ביבליוגרפיה

1. United Nations Office on Drugs and Crime. World Wildlife Crime Report 2024: Trafficking in Protected Species. Erscheinungsort nicht ermittelbar: United Nations; 2024. 1 p.
2. Raman. 'Trophies' shared on social media reveal scale of mass bird slaughter in Lebanon. MONGABAY [Internet]. 2025 Apr 17; Available from:

<https://news.mongabay.com/2025/04/trophies-shared-on-social-media-reveal-scale-of-mass-bird-slaughter-in-lebanon/#:~:text=But%20this%20avian%20spectacle%20draws,6%20million%20birds%20a%20year>

3. Von Essen E, Hansen HP, Nordström Källström H, Peterson MN, Peterson TR. Deconstructing the Poaching Phenomenon: A Review of Typologies for Understanding Illegal Hunting. CRIMIN [Internet]. 2014 Jul [cited 2025 Jul 26]; 54(4): 632–51. Available from: <https://academic.oup.com/bjc/article-lookup/doi/10.1093/bjc/azu022>
4. Eid E, Handal R. Illegal hunting in Jordan: using social media to assess impacts on wildlife. Oryx [Internet]. 2018 Oct [cited 2025 Jul 26]; 52(4): 730–5. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0030605316001629/type/journal_article
5. Yom-Tov Y. Poaching of Israeli wildlife by guest workers. Biological Conservation [Internet]. 2003 Mar [cited 2025 Jul 26]; 110(1): 11–20. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0006320702001696>
6. Yom-Tov Y, Balaban A, Hadad E, Weil G, Roll U. The plight of the Endangered mountain gazelle *Gazella gazella*. Oryx [Internet]. 2021 Sep [cited 2025 Jul 27]; 55(5): 771–8. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S003060531900108X/type/journal_article
7. Zyambo P, Kalaba FK, Nyirenda VR, Mwitwa J. Conceptualising Drivers of Illegal Hunting by Local Hunters Living in or Adjacent to African Protected Areas: A Scoping Review. Sustainability [Internet]. 2022 Sep 7 [cited 2025 Jul 27]; 14(18): 11204. Available from: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/18/11204>
8. Knapp E, Peace N, Bechtel L. Poachers and Poverty: Assessing Objective and Subjective Measures of Poverty among Illegal Hunters Outside Ruaha National Park, Tanzania. Conserv Soc [Internet]. 2017 [cited 2025 Jul 27]; 15(1): 24. Available from: <https://journals.lww.com/10.4103/0972-4923.201393>
9. Lee TM. The Harvest of Tropical Wildlife for Bushmeat and Traditional Medicine | Annual Reviews [Internet]. 2020 [cited 2025 Aug 7]. Available from: <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-environ-102016-060827>
10. Counter-Wildlife Trafficking. Illegal Wildlife Products: The Purpose And Definition Of Illegal Wildlife Products [Internet]. [cited 2025 Aug 7]. Available from: <https://financialcrimeacademy.org/illegal-wildlife-products-purpose/>
11. INTERPOL. Illegal wildlife trade has become one of the ‘world’s largest criminal activities’ [Internet]. [cited 2025 Aug 7]. Available from: <https://www.interpol.int/en/News-and-Events/News/2023/Illegal-wildlife-trade-has-become-one-of-the-world-s-largest-criminal-activities>
12. Wyatt T, Van Uhm D, Nurse A. Differentiating criminal networks in the illegal wildlife trade: organized, corporate and disorganized crime. Trends Organ Crim [Internet]. 2020 Dec [cited 2025 Aug 7]; 23(4): 350–66. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s12117-020-09385-9>
13. Nuwer R. audubon. 2024 [cited 2025 Aug 7]. Poaching Birds Is Big Money for the Mafia in Cyprus—but a Brave Few Are Fighting Back | Audubon. Available from:



- <https://www.audubon.org/magazine/poaching-birds-big-money-mafia-cyprus-brave-few-are-fighting-back>
14. Sosnowski MC, Kim Y, Petrossian GA, Asner M. Profiling Wildlife Crimes Prosecuted Federally by the United States. *Front Conserv Sci* [Internet]. 2022 Feb 21 [cited 2025 Aug 7]; 2: 811516. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcosc.2021.811516/full>
 15. Brochet AL, Van Den Bossche W, Jones VR, Arnardottir H, Damoc D, Demko M, et al. Illegal killing and taking of birds in Europe outside the Mediterranean: assessing the scope and scale of a complex issue. *Bird Conservation International* [Internet]. 2019 Mar [cited 2025 Jul 26]; 29(1): 10–40. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0959270917000533/type/journal_article
 16. National Research Council (US) Committee on Agricultural Land Use and Wildlife Resources. In Washington (DC): National Academies Press (US); 1970. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK208754/>
 17. FACE | Hunting in Malta [Internet]. [cited 2025 Aug 7]. Available from: <https://www.face.eu/hunting-methods-culture/hunting-in-malta/>
 18. Mauvais L. Syria Direct. [cited 2025 Aug 7]. Trapped in the desert, Syrians trade in rare birds. Available from: <https://syriadirect.org/trapped-in-the-desert-syrians-trade-in-rare-birds/>
 19. hemi kim. sentientmedia. [cited 2025 Aug 7]. Is Hunting a Sport? Available from: <https://sentientmedia.org/is-hunting-a-sport/>
 20. Fischer von C. hirschundco. 2024 [cited 2025 Aug 10]. Representative Study: Trophy Photos on Social Media Harm the Reputation of Hunting! - HIRSCH&CO. Available from: <https://www.hirschundco.com/representative-study-trophy-photos-on-social-media-harm-the-reputation-of-hunting/>
 21. Bhattarai BP, Katuwal HB, Regmi S, Nepali A, Suwal RN, Acharya R, et al. Knowledge, attitudes, and conservation threats to globally vulnerable Sarus Cranes in Lumbini Province, Nepal. *Discov Conserv* [Internet]. 2025 Apr 18 [cited 2025 Aug 10]; 2(1): 15. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s44353-025-00034-2>
 22. Brochet AL, Van Den Bossche W, Jbour S, Ndong'Ang'A PK, Jones VR, Abdou WALI, et al. Preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean. *Bird Conservation International* [Internet]. 2016 Mar [cited 2025 Aug 10]; 26(1): 1–28. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0959270915000416/type/journal_article
 23. Vidal J. The Guardian. 2015 [cited 2025 Aug 10]. Conservationists appalled at illegal killing of 25m birds a year in the Mediterranean | Birds | The Guardian. Available from: <https://www.theguardian.com/environment/2015/aug/26/conservationists-appalled-at-illegal-killing-of-25m-birds-a-year-in-the-mediterranean>
 24. Daskin JH, Pringle RM. Warfare and wildlife declines in Africa's protected areas. *Nature* [Internet]. 2018 Jan [cited 2025 Aug 10]; 553(7688): 328–32. Available from: <https://www.nature.com/articles/nature25194>
 25. Gaodirelwe I, Masunga GS, Motsholapheko MR. Community-based natural resource management: a promising strategy for reducing subsistence poaching around protected areas, northern Botswana. *Environ Dev Sustain* [Internet]. 2020 Mar [cited 2025 Aug 10]; 22(3): 2269–87. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10668-018-0288-7>

26. Redacción. aragondigital. 2025 [cited 2025 Aug 10]. Spain, an international benchmark against illegal bird hunting - AragonDigital.com. Aragón's Latest News Online. An Aragonese Perspective in the Digital World. Available from: https://www.aragondigital.com/2025/05/19/spain-an-international-benchmark-against-illegal-bird-hunting/?utm_source=chatgpt.com
27. Rizzolo JB, Gore ML, Ratsimbazafy JH, Rajaonson A. Cultural influences on attitudes about the causes and consequences of wildlife poaching. *Crime Law Soc Change* [Internet]. 2017 May [cited 2025 Aug 10]; 67(4): 415–37. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10611-016-9665-z>
28. Jeffery MI. Report of IUCN Academy of Environmental Law: 3rd Colloquium of the Academy. *Macquarie Journal of International and Comparative Environmental Law* [Internet]. 2005 Jan 1 [cited 2025 Aug 10]; 2(2): 1–5. Available from: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.357622024571798>
29. Cooney R, Roe D, Dublin H, Phelps J, Wilkie D, Keane A, et al. From Poachers to Protectors: Engaging Local Communities in Solutions to Illegal Wildlife Trade. *CONSERVATION LETTERS* [Internet]. 2017 May [cited 2025 Aug 15]; 10(3): 367–74. Available from: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12294>
30. Goergen JD, Lindeque M, Louis MP, Kellner KF, Roloff GJ, Belant JL. Drivers of hunting and photographic tourism income to communal conservancies in Namibia. *Global Ecology and Conservation* [Internet]. 2024 Dec [cited 2025 Aug 11]; 56: e03294. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2351989424004980>
31. Zabel A, Holm-Müller K. Conservation Performance Payments for Carnivore Conservation in Sweden. *Conservation Biology* [Internet]. 2008; 22(2): 247–51. Available from: https://www.jstor.org/stable/20183378?casa_token=zXw7q6ORj7kAAAAA:lsvSo5qO8Yzp1bUXrxO2uH6CVa_fTr9oTpghK88TeaH6Y-rqPpvmO53U97WuTQ-CaGv4iEnquTgb64Wg82CM7EMZsO4-HRHhgVuMvhmxSL9rTdBLTnIFoA
32. Alexander JS, Agvaantseren B, Gongor E, Mijiddorj TN, Piaopiao T, Redpath S, et al. Assessing the Effectiveness of a Community-based Livestock Insurance Program. *Environmental Management* [Internet]. 2021 Jul [cited 2025 Aug 12]; 68(1): 87–99. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s00267-021-01469-8>
33. Naughton-Treves L, Grossberg R, Treves A. Paying for Tolerance: Rural Citizens' Attitudes toward Wolf Depredation and Compensation. *Conservation Biology* [Internet]. 2003 Dec [cited 2025 Aug 12]; 17(6): 1500–11. Available from: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-1739.2003.00060.x>
34. Zhang F, Yu Y, Wu S, Mahmood A, Yu J, Min Y. Reducing Pangolin Demand by Understanding Motivations for Human Consumption in Guangdong, China. *Front Ecol Evol* [Internet]. 2020 Dec 15 [cited 2025 Aug 12]; 8: 574161. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fevo.2020.574161/full>
35. Committee Against Bird Slaughter (CABS) [Internet]. [cited 2025 Aug 11]. Available from: <https://www.komitee.de/en/>
36. oregon [Internet]. [cited 2025 Aug 12]. Oregon State Police : Turn-in-Poachers (TIP) : Fish and Wildlife Division : State of Oregon. Available from: https://www.oregon.gov/osp/programs/fw/pages/tip.aspx?utm_source=chatgpt.com

37. LIFE11-INF-IT-000253. LIFE 3.0 [Internet]. [cited 2025 Aug 11]. Available from: <https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/project/LIFE11-INF-IT-000253/a-safe-haven-for-wild-birds-changing-attitudes-towards-illegal-killing-in-north-mediterranean-for-european-biodiversity>
38. Bergman JN, Buxton RT, Lin HY, Lenda M, Attinello K, Hajdasz AC, et al. Evaluating the benefits and risks of social media for wildlife conservation. Clements JC, editor. FACETS [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2025 Aug 12]; 7: 360–97. Available from: <https://facetsjournal.com/doi/10.1139/facets-2021-0112>
39. Aliane N. Drones and AI-Driven Solutions for Wildlife Monitoring. Drones [Internet]. 2025 Jun 24 [cited 2025 Aug 12]; 9(7): 455. Available from: <https://www.mdpi.com/2504-446X/9/7/455>
40. Di Minin E, Fink C, Hiippala T, Tenkanen H. A framework for investigating illegal wildlife trade on social media with machine learning. Conservation Biology [Internet]. 2019 Feb [cited 2025 Aug 12]; 33(1): 210–3. Available from: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cobi.13104>
41. Whitney K. WWF. 2025. How thermal cameras and AI are powering rhino conservation success in Kenya. Available from: https://www.worldwildlife.org/stories/how-thermal-cameras-and-ai-are-powering-rhino-conservation-success-in-kenya?utm_source=chatgpt.com
42. Denac SJ, Štumberger, Schneider-Jacoby M. Adriatic Flyway: Closing the gap in bird conservation [Internet]. Konstanzer Str. 22, D-78315 Radolfzell, Germany: Euronatur Foundation; 2010. Available from: <http://www.euronatur.org/>
43. Wasonga V, Kambewa D, Bekalo I. Community-based natural resource management. Managing Natural Resources for Development in Africa: A Resource Book. 210AD. 165 p.
44. Harrison M, Roe D, Baker J. Wildlife crime: a review of the evidence on drivers and impacts in Uganda [Internet]. London; 2015 04 p. 142. (IIED Research Report). Report No.: 9781784311797. Available from: <https://www.iied.org/17576iied>
45. Roe D, Booker F. Engaging local communities in tackling illegal wildlife trade: A synthesis of approaches and lessons for best practice. Conserv Sci and Prac [Internet]. 2019 May [cited 2025 Aug 18]; 1(5): e26. Available from: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/csp2.26>
46. Martin E, Martin C. Enhanced community support reduces rhino poaching in Nepal. Pachyderm [Internet]. 2020 Jul 20 [cited 2025 Aug 18]; 48: 48–56. Available from: <https://pachydermjournal.org/index.php/pachyderm/article/view/232>