

דו"ח פעילות לשנת 2007

המרכז הישראלי לשקום חיות בר

אוהד הצופה – חטיבת מדע, רשות הטבע והגנים
 ד"ר יגאל הורוביץ – המרכז הזואולוגי ת"א – ר"ג, הספארי



שחרור צבי א"י משוקם בחולות פלמחים

המרכז הישראלי לשיקום חיות בר (לטבע נולד) פעל בשני האתרים במקביל על מנת להעניק את הטיפול הרפואי והשיקום הטובים ביותר האפשריים:

- **בספארי בר"ג** – שם נקלטים יונקים, למעט מעלי גירה, זוחלים וגוזלי עופות ובו נערכו אישפוז ושיקום ארוכי-טווח.
- **בגן לאומי תל אפק** – שם נקלטים עופות בוגרים (אחרי פריחה מקן) ומעלי גירה ועיקר הטיפול שם הוא בשיקום בטווח הקצר (עד שחרור) או העברה לספארי להמשך שיקום ומשמש בקרנטינה.

בשנת 2007 הועברו למרכז הישראלי לשיקום חיות-בר 1,169 בעלי-חיים שונים הנמנים עם ארבע מחלקות החולייתנים היבשתיים (טבלה 1) מ-123 מינים שונים עם סוגי הפגיעות רבות ומגוונות וכך גם גורמיהן. 287 פרטים הגיעו עם שברים מהם נותחו 57 פרטים (לעיתים יותר מניתוח אחד). פרטים אחדים טופלו, אוששו ושחררו מיידית ואחרים נזקקו לשיקום של חודשים רבים או להמתין עד עונת הנדידה המתאימה לשחרורם (איות צרעים למשל שהו בחי-בר יטבתה מספר חודשים עד לנדידת הסתיו).

טבלה 1: חלוקה למחלקות של בעלי החיים שנקלטו במרכז הישראלי לשיקום חיות-בר

מחלקה	מס' פרטים	מס' מינים
דו חיים	1	1
זוחלים	27	8
יונקים	112	13
עופות	1029	101
סה"כ	1169	123

- מבין בעלי החיים שהועברו למרכז מצויים גם מינים פולשים, מינים המוגדרים בחוק כמוזיקים ומינים מתפוצצים, שמתבצע לגביהם ממשק לויסות אוכלוסיות או למניעת נזקים בחקלאות ותברואתית. גם פרטים של מינים אלו זכו לטיפול ולבית הולם, אך הושמטו מניתוח גורמי הפגיעה והצלחת השיקום. (אף לא אחד מהפולשים שוחרר לטבע).
- המרכז קולט את כל בעלי החיים שמובאים אליו (למעט מינים מבויתים כיוני בית ופליטי תרבות (במיוחד שכיחים תוכים שאבדו לבעליהם)).
- במקרים רבים, לא ניתן לקבוע מה הגורם, ישיר או עקיף, שפגע בבעל החיים ולהגעתו לטיפול. למשל גוזלים וגורים שנמצאו ע"י אזרחים, שלהבנתם היו נטושים (עפרי צבאים לדוגמה). כך גם לגבי גוזלים רבים אחרי פריחתם מהקן שכושר תעופתם עדין מוגבל. לפיכך, קשה לערוך הפרדה ברורה מתי זו פריחה ומתי זו נפילה מוקדמת מהקן, מה גם שגוזל שכזה היה במקרים רבים צפוי לרעב או טריפה (שאינם בהכרח גורמים אנתרופוגניים ושלייליים מבחינה סביבתית). דוגמה נוספת היא זוחלים שהועברו כי נמצאו בחצרות בתים (נחשים וצבים). לכן, לגבי פרטים רבים לא זוהו גורמי הפגיעה הראשוניים ולכן גם אינם נכללים בניתוח.
- המרכז נתן מענה וכתובת לחיות בר רבות שנאספו על ידי אזרחים או פקחים (כולל החרמות מאחזקה לא חוקית). וגם כאן, קשה לקבוע מה הגורם הראשוני להגעתם לאותו עבריין (מעצם אחזקה לא חוקית).

חשוב לזכור: אין בניתוח גורמי הפגיעה בכדי לקבוע הכללה על גורמי האיום והשפעתם על מינים ואוכלוסיות בארץ. קיימת הטיה למינים גדולים הבולטים יחסית (שקנאי המצוי), למינים עליהם מתבצע מעקב פרטני (נשר) או אלו הקרובים למרכזי פעילות של אנשים (בז המצוי). כמו כן, עופות רבים מאד (מדל) נפגעים ברשתות שנפרשו מעל בריכות דגים אך אינם מחולצים עקב קשיי גישה. ולכן, כלל אינם מדווחים ואי הופעתם בדו"ח זה (או אחר) עלולה ליצור תמונת מצב שונה לחלוטין מהמצב העגום בשטח. לפיכך, אין בדו"ח כוונה לקבוע כמותית מיהם הגורמים המסכנים ביותר את חיות הבר בארץ. זאת ועוד, לא כל חיות הבר הפגועות או שנאספו בישראל הועברו למרכז! חלק מזה בתאום עם המרכז, מתוך ידיעה כי הם אינם ברות שיקום או כי ניתן להשלים מהר את אישושן ולשחררם ובהתייעצות הועברו למקום המתאים.

עופות

עיקר בעלי החיים המועברים לטיפול הם עופות (88%). נתון זה אינו מפתיע: בישראל עושר מיני עופות רב מאד (כ-530) וכמויות עצומות של עופות, בין 500 מיליון ל-2 מיליארד חולפים דרכה כל שנה.. בטבלה 2 מוצגים פירוט 868 עופות שנקלטו, נבדקו וטופלו (לא כולל מינים פולשים, מינים מזיקים ומינים מתפרצים).

טבלה 2 : פירוט של מספר הפרטים של מיני העופות שטופלו במרכז הישראלי לשיקום חיות-בר

מין העוף	סה"כ	מין העוף	סה"כ	מין העוף	סה"כ	מין העוף	סה"כ
בז מצוי	168	כוס	3	אנפית גמדית	9	זרזיר מצוי	1
תנשמת	83	לבנית גדולה	3	סיקסק	9	חופזי זהוב	1
עקב חורף	47	סופית	3	שחף ארמני	9	חנקן אדום גב	1
דיה שחורה	45	עיט ניצי	3	שלדג גמדי	9	יסעור גדול	1
סנונית רפתות	45	קוקייה אירופית	3	לבן חזה	8	כחל	1
חסידה לבנה	28	קוקייה מצויצת	3	לילית מצויה	8	לבנית קטנה	1
מלכישליו*	28	שקנאי מצוי	3	שחף שחור	8	לילית מדבר	1
איית צרעים	22	שרקק מצוי	3	חסידה שחורה	7	נץ קצר אצבעות	1
סיס חומות	22	זרון תכול	2	אגמית	6	סבכי אפור	1
אוח צפוני	21	חגלה	2	עיט חורש	6	סבכי חורש	1
ינשוף עצים	19	ינשוף שדות	2	תחמס אירופי	6	סבכי שחור כיפה	1
דוכיפת	16	עגור אפור	2	מגלן חום	5	סנונית מערות	1
כרוון	15	עיט גמדי	2	אוח דרומי	4	עיט ערבות	1
שחף אגמים	15	עיט שמש*	2	זהבן מחלל	4	עלוית אפורה	1
נשר	14	צופית	2	חרטומן יערות	4	עלוית חורף	1
שחרור	14	קורמורן גדול	2	יסעור מצוי	4	עפרוני מצויץ	1
חוחית	13	שחף צהוב-רגל	2	נקר סורי	4	פרפור עקוד	1
עקב עיטי	13	אנפה מסורטטת	1	עיט צפרדעים*	4	רלית	1
שעיר מצוי	13	אנפית סוף	1	אנפה אפורה	3	שחף צר-מקור	1
שליו נודד	12	בז נודד	1	אנפת לילה	3	שלך	1
חיויא	11	ברכיה	1	בז אדום*	3	שרשיר מצוי	1
נץ מצוי	10	זרון סוף	1	בז עצים	3		

* מינים הנכללים בספר האדום העולמי של העופות כמינים ברמת סיכון עולמי כלשהיא

מהנתונים המספריים הכלליים המוצגים בטבלה 2 קשה לקבוע הכללות ומסקנות. ובכל זאת ניתן לומר :

- מכלל 22 המינים שיותר ש-10 או יותר פרטים שלהם נאספו:
 - 13 מינים שהם בעיקר מקומיים-מקייצים ויציבים (עם מעט יחסית פרטים המקיימים נדידה אל ומתוך גבולות הארץ): בז מצוי, תנשמת, סיס חומות, אוח, ינשוף עצים, דוכיפת, כרוון, נשר, שחרור, חוחית, עקב עיטי, שעיר מצוי, חיויא.
 - 7 הם מינים שבעיקר חורפים או חולפים: דיה שחורה, מלכישליו, חסידה לבנה, עקב חורף, איית צרעים, שחף אגמים, שליו נודד.
 - 2 מינים הם מקיימים אוכלוסיות יציבות ואוכלוסיות נודדת: סנונית רפתות, נץ מצוי.
- 495 מכלל העופות שטופלו הם עופות דורסי יום ודורסי לילה. זהו מספר לא מבוטל. לשם השוואה, המרכז המפורסם ואולי המוביל בעולם בשיקום עופות דורסים (בלבד), The Raptor Center, שפועל משנת 1974 בקולג' לרפואה וטרינרית של אוניברסיטת מינסוטה ומקבל עופות דורסים מכל ארה"ב מטפל בכ-800 עופות דורסים בשנה (עם הכנסות של מעל 4 מיליון ש"ח...).
- 96 מכלל העופות הם עופות מים מובהקים הכוללים בעיקר מיני שחפים ומיני אנפות.
- בולט מספרן הנמוך של ציפורי השיר: 86 פרטים וגם זאת "בזכות" 41 סנוניות רפתות שנפגעו מדבק שנמרח על מנת לגרשן מלינה בחניון. נתון זה אינו מפתיע מכיוון שציפורי שיר רובן קטנות וקשה לאתרן וגם עקב הקושי של פרט פגוע לשרוד וסיכויי להיאסף בחיים קטנים מאד.

גורמי פגיעה בעופות

גורמי הפגיעה בעופות ב-720 פרטים של עופות מוצגים בטבלה 3. רק בכ-54% מכלל העופות שהגיעו ניתן היה לקבוע בוודאות סבירה מה גורמי הפגיעה. יש לזכור כי פרט יכול להיפגע על ידי יותר מגורם פגיעה אחד: למשל פרט דרוס יכול להיות ירוי ואולי זה גם מה שפגע ביכולתו לעוף ולהימנע מהפגיעה. דוגמא שכיחה היא שעופות שהוחזקו שלא כחוק (נחמסו מקן למשל) גם סבלו מרככת עקב תזונה לקויה.

טבלה 3: כל גורמי הפגיעה שזוהו ב-387 עופות

גורמי הפגיעה*	#	באחוזים מכלל העופות הפגועים**	
תשתיות (131 מקרי פגיעה)	דריסה (בכבישים)	50	6.9%
	התחשמלות	39	5.4%
	רשת מעל בריכת דגים	17	2.4%
	פציעה ולכידה מגדר תיל	11	1.5%
	התנגשות בחלון / זכוכית	6	0.8%
	הסתבכות בחבל / חוט	4	0.6%
	התנגשות בכבלי מתח	4	0.6%
אחזקה בלתי חוקית (99 מקרים)	איסוף מהטבע	57	7.9%
	החתמה***	28	3.9%
	רככת***	14	1.9%
ירי ברובה צייד	54	7.5%	
הרעלה וזיהום (45 מקרים)	בוטוליזם / חשד לבוטוליזם	30	4.2%
	הרעלה	5	0.7%
	זיהום שמן / זפת	4	0.6%
	הרעלת עופרת / חשד	3	0.4%
	חשד להרעלה	3	0.4%
פציעות מחיות	24	3.3%	
מחלות (23 מקרים)	חתולים, כלבים ועורבים אפורים	11	1.5%
	Pox Virus	8	1.1%
	טריכומנס	3	0.4%
	קנדידה	1	0.1%
מלכודת דבק (סנונית רפתות בחניון)	41	5.7%	
נפילה מקן	10	1.4%	
נלכד בבון (חסידות לבנות***)	6	0.8%	

* לא כולל תשישות של פרטים נודדים או פירחונים שזה תאור מצב (סימפטום) ולא גורם למצב

** האחוזים המופיעים בטבלה עלולים להטעות ולהמעיט בהיקף הפגיעה מכיוון שמייצגים המקרים בהם זוהה גורם הפגיעה מכלל העופות למרות שרק בכ-65% זוהה כלל גורם פגיעה.

*** פרט יכול להיות גם מוחתם וגם לסבול מהנזק הבלתי הפיך של רככת.

טבלה 3 מדגישה את היקף הפגיעה שגורם האדם לעופות בר. פחות מ-10% מגורמי הפגיעה אינם באופן ישיר יציר כפיו של האדם:

- תשתיות אדם אחראיות לגורם הפגיעה הקשה ביותר. מתוך 486 גורמי פגיעה שזוהו ב-387 פרטים ניתן לראות כי תשתיות אדם ובעיקר כבישים וחשמל אחראיים לשיעור פגיעה גבוהה יחסית (בשליש מהפרטים).
- 14.3% מכלל אלו שזוהו בהם גורמי פגיעה נפגעו מירי ובגופם זוהו כדוריות עופרת.
- 20% מכלל הפגיעות קשורות לאחזקה לא חוקית המהווה גורם לא מבוטל. להבדיל מפציעות, ברוב המקרים של אחזקה לא חוקית לא ניתן לשקם את העוף ולשחררו לטבע (החתמה, רככת). רוב הפרטים שהוחזקו לא חוקית נמנים על בזים מצויים, עקבים עיטיים, אוו, תנשמות וחוחיות.
- חתולים במיוחד וכן כלבים ועורבים אפורים אחראיים ל-5% מכלל הפגיעות.

יונקים

סה"כ נקלטו 112 פרטים מ-12 מינים שונים של יונקים (טבלה 4). בולטים המספרים הגבוהים של 3 מינים: צבי א"י נפגע במספרים גבוהים מאד בתאונות דרכים ומאוסף עופרים על-ידי מטיילים ובשומרון ובקעת הירדן גם על ידי רועים. קיפוד מצוי ועטלף פירות החיים בתוך ישובים ולכן פרטים רבים נמצאים ובמיוחד את הקיפוד קל למצוא ולאסוף בחצרות בצים ובגינות ציבוריות.

טבלה 5: פירוט גורמי הפגיעה ביונקים שזוהו

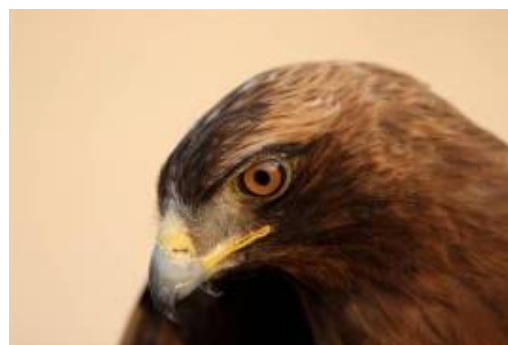
אחוז מכלל היונקים הפגועים	#	גורמי הפגיעה
35.0%	28	דריסה
11.3%	9	גרב (מחלת עור)
7.5%	6	החזקה בלתי חוקית
7.5%	6	נאסף מהטבע
5.0%	4	החתמה
3.8%	3	גדר תיל
2.5%	2	בעלי חיים אחרים
1.3%	1	מחלת הפה וטלפיים
1.3%	1	נפילה לבור
	70	סה"כ גורמי פגיעה

טבלה 4: פירוט היונקים שנקלטו

#	מין היונק
34	צבי א"י
33	קיפוד מצוי
22	עטלף פירות
6	קיפוד חולות
4	דורבן
3	יעל
3	נמיה מצויה
2	צבי הנגב
1	שועל מצוי
1	אשף מצוי
1	שפן סלע
1	נוטריה
1	דלק
112	סה"כ

מטבלה 5 ניתן ללמוד כי כמו בעופות, לתשתיות אדם השפעה שלילית: דריסה וגידור, שני גורמים עקרים לקיטוע באוכלוסיות יונקים בישראל. בקיץ 2007 הייתה התפרצות של מחלת הפה והטלפיים ולקרנטינה בג"ל תל-אפק הגיע צבי א"י שמת בדרך ושנמצא כנגוע במחלה. תוך עבודה והנחייה צמודה של השירותים הוטרינריים של משרד החקלאות, המקום פעל כקרנטינה מלאה על מנת למנוע את המשך התפשטות המחלה בארץ שגרמה השנה לתמותה של עשרות צבאים ברמות ישכר.

עיט גמד. צילם: יורם שפירר



טבלה 6: זוחלים ודו-חיים

סה"כ	מין החיה
11	צב יבשה
4	צב ביצה
4	צפע א"י
3	זיקית ים תיכונית
2	זעמן שחור
1	זעמן מטבעות
1	חנק משריץ
1	נחושית עינונית
1	סלמנדרה כתומה
28	סה"כ

זוחלים ודו-חיים

כמו ביונקים, מינים הנמצאים בתוך משכנות ויושבי האדם "זוכים" להיפגע ולהיאסף יותר מאשר מינים החיים בשטחים טבעיים מרוחקים וכך הגיעו רוב הזוחלים מתוך ישובים. 9 מהזוחלים שהגיעו סבלו משברים. הנחושית העינונית סבלה מפגיעה שנגרמה על ידי חתולים ושני צבי יבשה מנשיכות כלבים.

הצלחת שיקום

להצלחת שיקום יכולים להיות שתי הגדרות: ריפוי ושיקום הפרט לכושר פיזי מלא או שיקומו הפיזי והצלחת השבתו לטבע ושמידותו שם. אין לנו היכולת לעקוב ולחקור את שיעור ההצלחה של שחרור בעלי חיים משוקמים לטבע, למרות שזהו נושא חשוב מאין כמוהו. יש לנו מידע על חלק קטן מאד של הפרטים ששוקמו וחלקו חשוב ומעודד: לדוגמא, נשר ששוקם מהרעלה בזרחן אורגני ושב לגדל בהצלחה את גוזלו בשמורת טבע מצוקי הצינים. אין להסיק מסקנות בדבר, כביכול, הצלחה גבוהה של השיקום והשחרור בזכות חוסר במידע על פרטים שנכשלו. זאת מכיוון שלא מתבצע מעקב ומחקר יעודי. לפיכך, אנו מסתפקים בעצם השיקום כהצלחתו. סיכום הטיפול והשיקום מוצג בטבלה 8.

לפני שבוחנים את נתוני טבלה 8 יש לזכור כי במקרים מסוימים הובאו בעלי חיים לאחר מותם, הן מכיוון שזה התרחש במהלך העברה והן לשם זיהוי וקביעת גורם המוות למטרות שונות (כדוגמא במקרי אכיפה או חשד להרעלה). לעיתים משך העברתו של בעל חיים ארכה זמן ממושך בגלל היעדר פיתרון זמין להעברתו וכך הגיע במצב בלתי ניתן לשיקום.

טבלה 8 : סיכום מצב בעלי החיים שהגיעו למרכז

מצב	מס' פרטים	% מכלל בעלי החיים
שחרר	316	38.6%
בטיפול/בשיקום*	17	2.1%
מת	301	36.8%
המתת חסד	131	16.0%
נותר בשבי	53	6.5%
סה"כ	818	
גוזלים-שחררו	168	

* במטרה לשחרר את מי שישתקם

בהשוואת נתוני ההצלחה בשיקום עם אלו של מרכזים מקבילים בעולם נראה כי הצלחת הטיפול מחד והתמותה והיקף המתות החסד מאידך עומדים בסטנדרטים מקובלים בעולם. רוב הפירסומים בעולם עוסקים במין מסוים או בסוג של פגיעה (השכיח ביותר – זיהומים של עופות ים בנפט). עבודה מקיפה בקנדה במסגרת מחקר אקדמי¹, שבחן נתונים של 11 מרכזי שיקום במשך 12 שנים, מצא כי ממוצא המשוחררים עומד על 40%, 20% תמותה וכ-35% המתת חסד. טווח המשוחררים חזרה לטבע במרכזים השונים היה בין 14.5% ל-89% וכלל גם שחרור פרטים לא מקומיים, מזיקים ומתפרצים.

גופות הפרטים שלא שרדו הועברו בעיקר לאוסף הזואולוגי באוניברסיטת ת"א. גופות של עופות רבים הועברו למעבדה לטוקסיקולוגיה במכון הווטרנרי לשם סקר טוקסיקולוגי לקביעת ערכים של האנזים כולין-אסטרזאז בעופות שאין לגביהם מידע רב עדיין, כך שניתן יהיה לזהות הרעלות זרחנים אורגנים ועופרת בעתיד.

תודות

בשם כל העושים במלאכה, באופן ישיר (הצוות המטפל המסתייע במתנדבים) ובאופן עקיף (מנהלי וצוות הספארי והרשות. פעילות זו לא הייתה מתאפשרת לולא חברו אנשים רבים וטובים, אירגונים שונים, חלקם במתן תרומות ואחרים בהתנדבות או בסיוע מקצועי. במיוחד אנו מבקשים להודות לציבור הדואג ומסיע לחיות הבר ומקווה שתמצעו עניין בדו"ח.



שחף צהוב-רגל משוקם ושחרר

¹ Dubois, S. 2000. A survey of wildlife rehabilitation goals, impediments, issues, and success in British Columbia, Canada. M.Sc. Thesis. The University of Victoria.