



החברה להגנת הטבע  
מרכז הצפרות הישראלי



קרן הדוכיפת

## אוכלוסיית הבז האדום הדוגר בישראל – סיכום עונת ניטור 2013



© Yoav Perlman

ריכוז וכתובה: יואב פרלמן  
ספטמבר 2013

## אוכלוסיית הבז האדום הדוגר בישראל – סיכום עונת ניטור 2013.

ריכוז ועריכה: יואב פרלמן, מרכז הצפרות הישראלי, החברה להגנת הטבע.  
הכנת מפות: דיקלה זיידמן, מכון דש"א, החברה להגנת הטבע.

ספטמבר 2013.

### תודות

תודה לכל הרכזים ולמבצעי עבודת השדה – נדב ישראלי, טוביה קאהן, אבנר רינות, ונועם וויס. תודה מיוחדת לאדיב גל, יצחק רובס ודורית גרינצוויג (סמינר הקיבוצים), רז מנדלמן (גבעת עוז), אוהד הצופה ועזרא חדר (רט"ג) ולמנחם אדר על המידע רב הערך שסיפקו לעבודה זאת.

תודות לדן אלון ולאוהד הצופה על ההערות המועילות לדו"ח זה.  
עבודה זו בוצעה בסיוע קרן הדוכיפת.

### תקציר

הבז האדום הוא דורס יום קטן, להקתי ונודד. על פני העשורים האחרונים חלו תנודות משמעותיות בגודל האוכלוסייה הדוגרת, גם בעולם וגם בישראל, שהביאו לשינויים בדרגות סיכון ההכחדה שלו. בישראל מין זה מוגדר כרגע בדרגת סיכון Vulnerable. בדו"ח זה מובאות תוצאות הניטור של האוכלוסייה הדוגרת בישראל בשנת 2013, והשוואה לנתונים משנים קודמות. מהתוצאות עולה כי אוכלוסיית הבז האדום נמצאת בישראל בירידה מתמדת, ירידה של 20% מאז שנת 2000, ככל הנראה כתוצאה מהרס מתמשך של בתי הגידול, ובכלל זה התרסקות של שתי מושבות מרכזיות – בירושלים ובמזרח גוש דן. אנו ממליצים להמשיך בניטור השינויים והמגמות באוכלוסיית הבז האדום בישראל, ולהשקיע משאבים לביסוס המושבות הקיימות במרחבים הכפריים. כמו כן אנו ממליצים להעלות את דרגת סכנת ההכחדה בישראל ל- Endangered.

### תוכן העניינים

3	רקע
4	שיטות
5	תוצאות
15	דיון
17	מקורות

## רקע

הבז האדום (*Falco naumanni*) הוא דורס קטן, להקתי, הניזון בעיקר מחרקים ומפרוקי רגליים. בעולם הוא דוגר מדרום-מערב אירופה, מזרחה דרך אגן הים התיכון, דרך מרכז אסיה עד לסין ומונגוליה. האוכלוסייה כולה נודדת בחורף דרומה לאפריקה בעיקר. עד לאחרונה, הוגדר בעולם כמין בסכנת הכחדה בקטגוריה Vulnerable, בעיקר בשל ירידות דרמטיות בגודל האוכלוסייה הדוגרת באירופה וסביב הים התיכון. במהלך המחצית השנייה של המאה ה-20, התרסקו אוכלוסיות אלה, בעיקר כתוצאה מהרס בתי גידול (הפיכת החקלאות לתעשייתית יותר, וצימצום בשטחי ערבות העשב באירופה), ומשימוש מוגבר בחומרי הדברה בחקלאות, שגרמו לפגיעה ישירה ועקיפה בבזים. נתונים מהשנים האחרונות מראים על התייצבות בגודל האוכלוסיות האלה ואפילו התאוששות, ולכן המין הוסר לאחרונה מרשימת המינים בסכנת הכחדה (BirdLife International, 1996). עם זאת, מין זה נמצא עדיין במוקד של פעילויות שמירת טבע רבות באירופה, בעיקר בשל הקשר בין הבז האדום לבין ערבות העשב – מערכת טבעית חשובה באירופה (Iñigo and Barov, 2011).

בישראל, הבז האדום דוגר בעיקר בחבל הים תיכוני – בגליל, בכרמל, בהרי יהודה כולל השיפולים המערביים, וגם בבקעת הירדן ובנגב הצפוני (Shirihai, 1996). בספר האדום של החולייתנים בישראל (אלון ומירוז, 2002) הוא מוגדר בסכנת הכחדה בדרגת Endangered, בשל ירידות חדות בגודל המושבות בגליל ובירושלים. בסקר ארצי שנערך ע"י מרכז הצפרות בשנת 2000 נמצאו 527 זוגות דוגרים, עם הערכה כללית של 550 עד 600 זוגות דוגרים בכל הארץ (Liven – Schulman, 2004). מספר זה נמוך משמעותית מהערכות על גודל האוכלוסייה בשנות ה-70 של המאה הקודמת, 2000 עד 3000 זוגות (לשם, 1979).

בדו"ח של מרכז הצפרות על מצב הציפורים בישראל שפורסם בשנת 2008 (אלון ופרלמן, 2008) דרגת סכנת ההכחדה עודכנה לדרגה מסוכנת פחות, Vulnerable, בעיקר בשל עלייה בגודל האוכלוסייה בכרמל ובשפלת יהודה, אך הערכה זו הייתה מבוססת על איסוף של מידע שנאסף בצורה לא מסודרת מספיק. ממידע שהתקבל בשנים האחרונות נראה היה שישנה ירידה בגודל כל האוכלוסיות הדוגרות בישראל.

מאז 2009 מרכז הצפרות הישראלי משקיע מאמצים ומשאבים רבים לניטור עופות בישראל, כחלק ממהלך כולל לפירסום דו"ח מבוסס מידע על מצב ציפורי ישראל. כחלק ממאמץ זה, הוחלט להשקיע משאבי ניטור קבועים בבז האדום בישראל. במהלך עונת הקיץ של 2013 ביצע מרכז הצפרות הישראלי ניטור מקיף של האוכלוסייה הדוגרת בישראל. תוצאות ניטור זה והשוואתו לתוצאות הניטור בשנים הקודמות מובאות בדו"ח זה.

## שיטות

אזורי הדגירה העיקריים של הבז האדום בישראל חולקו למרחבים, ולכל מרחב מונה רכז אזורי. פירוט המרחבים והרכזים האזוריים מופיע בטבלה 1:

מרחב	רכז אזורי
גליל	נדב ישראלי
כרמל	טוביה קאהן
גלבוע	טוביה קאהן
גוש דן	נועם וויס
שפלת יהודה	נועם וויס
ירושלים ומדבר יהודה	אבנר רינות
נגב צפוני	יואב פרלמן

מרחבים אלה נבחרו משום שקיים עליהם מידע טוב ובר השוואה משנת 2000. משאבי הניטור הושקעו במרחבי הקינון המרכזיים, ולא הושקעו משאבים משמעותיים באתרים עם מספר זוגות מועט. כמו כן, בשונה משנת 2000, לא נסקרו מרבית שטחי הרשות הפלסטינית, כולל בקעת הירדן. עבודת השדה כללה סריקה רגלית ורכובה של אתרי הקינון המוכרים ושל אתרים פוטנציאליים חדשים. הסריקה כללה ביקור ראשון בתחילת עונת הקינון (מרץ), אז הזוגות פעילים מאד בפעילות חיזור והזדווגויות, ואיתורם קל מאד. ביקור שני בכל מושבה התקיים בסוף אפריל – תחילת מאי, אז נצפו האכלות ופירחונים, על מנת לאמוד את המספר האמיתי של הזוגות שאכן דגרו. כמו כן, נעשה שימוש בנתונים שנאספו על ידי צפרים מקומיים או קבוצות מחקר שעובדות במושבות שונות.

## תוצאות

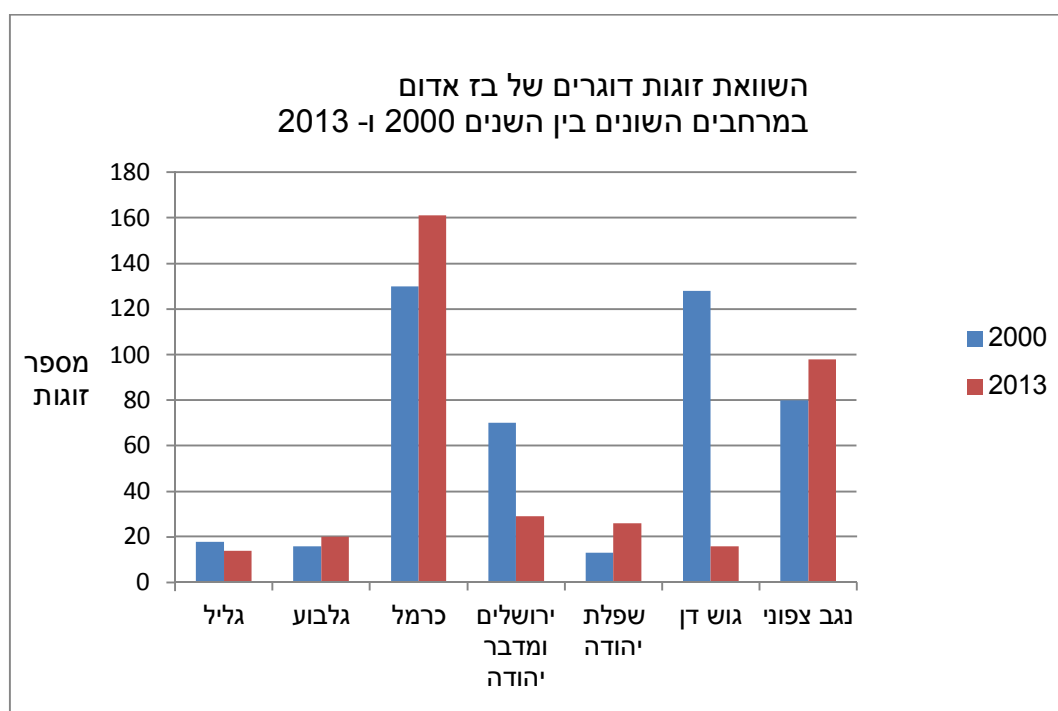
את סיכום תוצאות הניטור בשנת 2013 ניתן למצוא בטבלה 2 ובאיורים 1 ו- 2.

טבלה 2: מספר זוגות בז אדום שנמצאו דוגרים בכל מרחב.

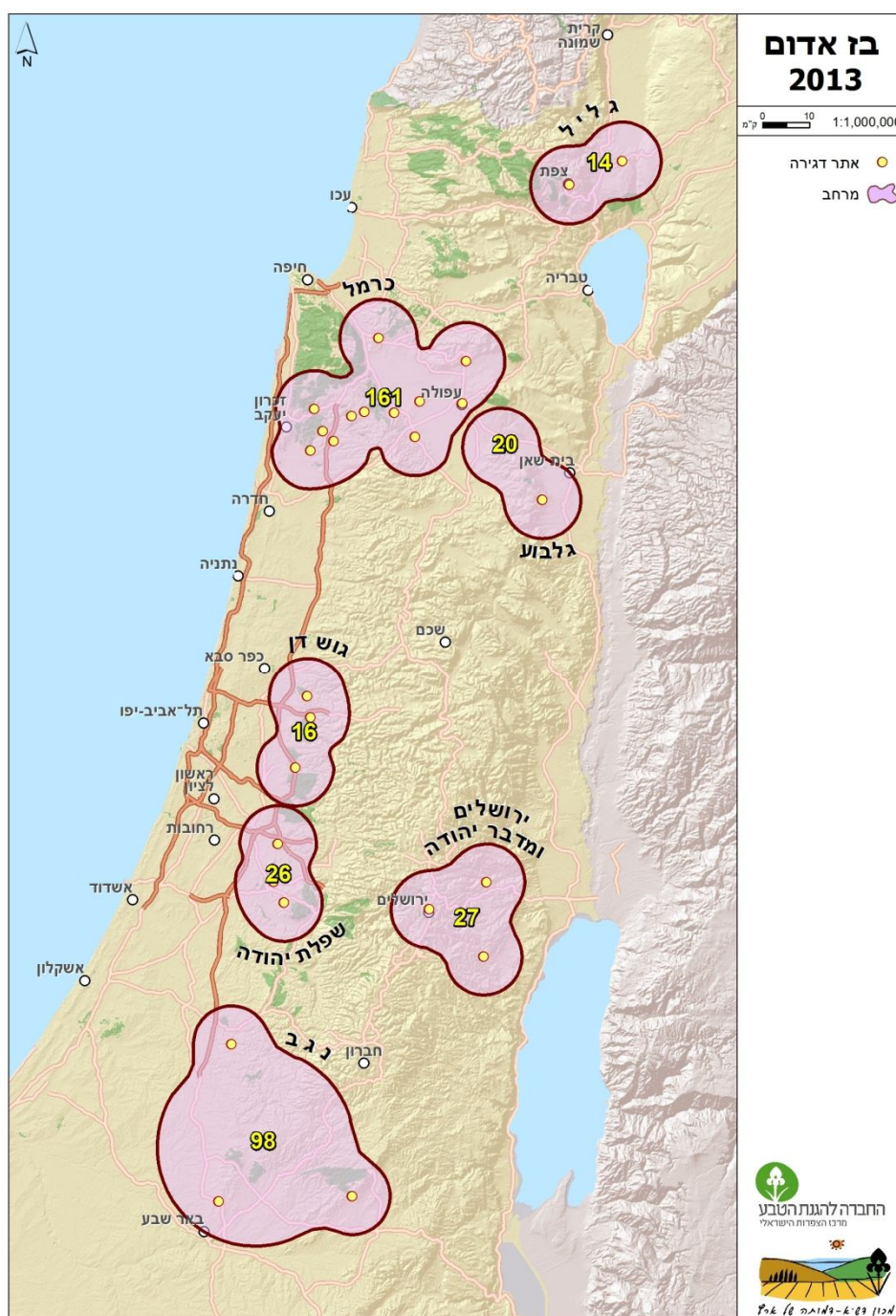
מרחב	תוצאות שנת 2013	תוצאות שנת 2000	מגמת שינוי 2000 עד 2013
גליל	14	18	<b>ירידה 28%</b>
כרמל	*161	130	<b>עלייה 24%</b>
גלבוע	20	16	<b>עלייה 25%</b>
מזרח גוש דן	16	128	<b>ירידה 86%</b>
שפלת יהודה	26	13	<b>עלייה 100%</b>
ירושלים ומדבר יהודה	29	70	<b>ירידה 55%</b>
נגב צפוני	*98	80	<b>עלייה 23%</b>
בקעת הירדן	אין נתונים	72	<b>אין נתונים</b>
<b>סה"כ ארצי</b>	<b>364</b>	<b>527</b>	<b>ירידה 20% (ללא בקעת הירדן)</b>

\* - הערכת חסר.

איור 1: השוואה בין תוצאות ניטור בז אדום הדוגר בישראל בשנים 2000 ו- 2013.



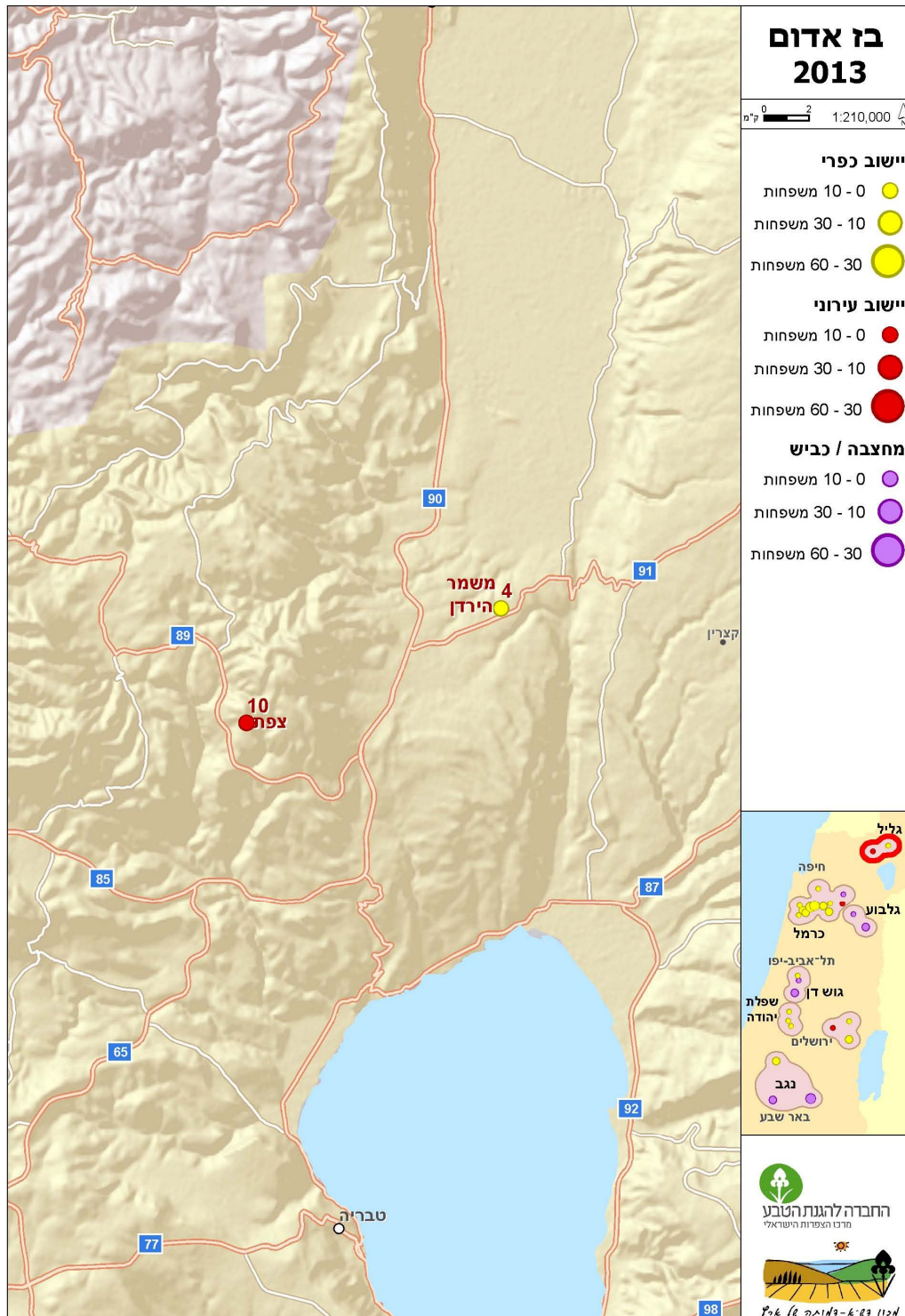
איור 2: חלוקה מרחבית של זוגות הבז האדום שדגרו בישראל בשנת 2013.



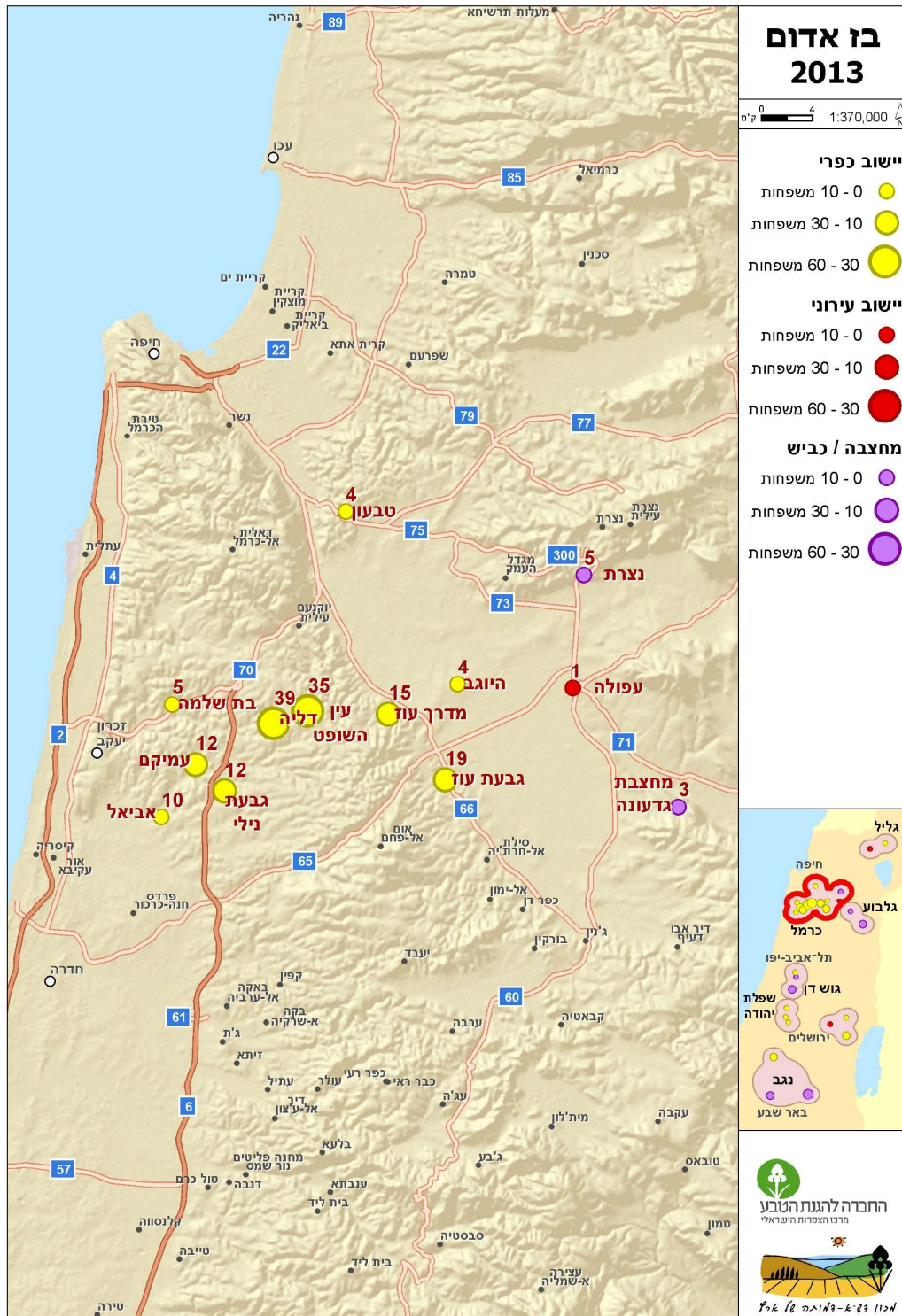


את הפירוט לפי המושבות השונות בתוך כל מרחב ניתן למצוא במפות הבאות:

## גליל

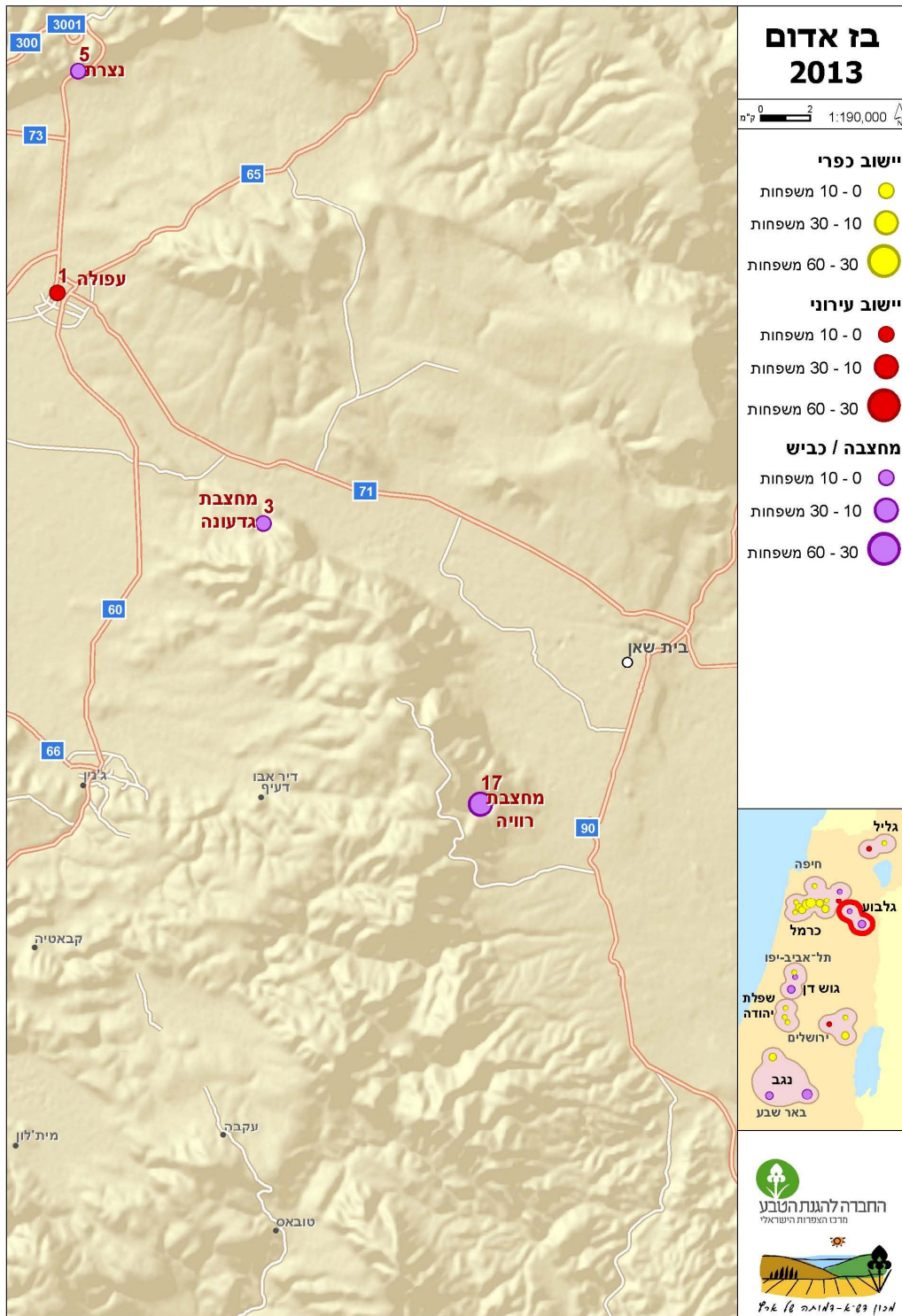


# כרמל

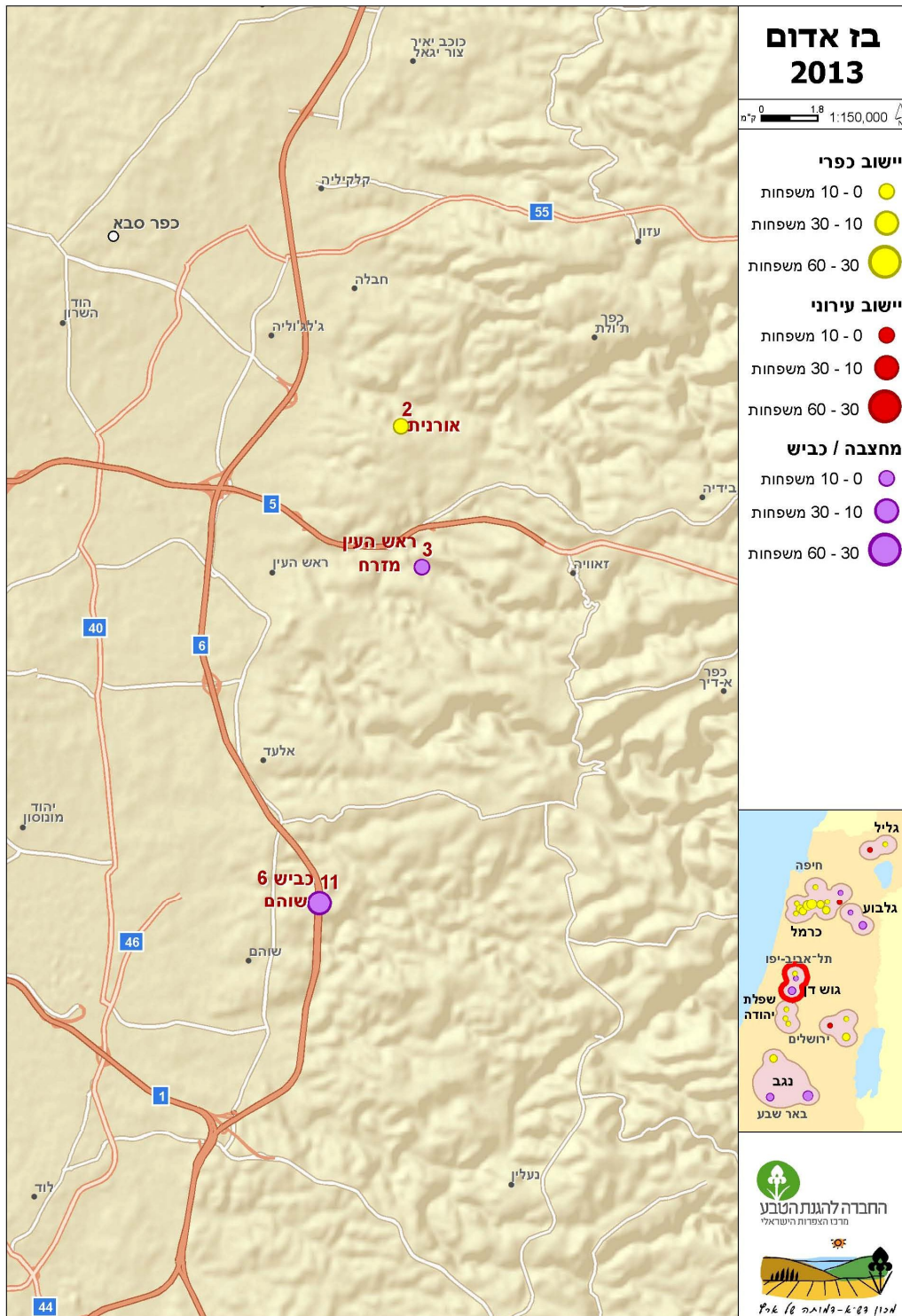




## גלבע

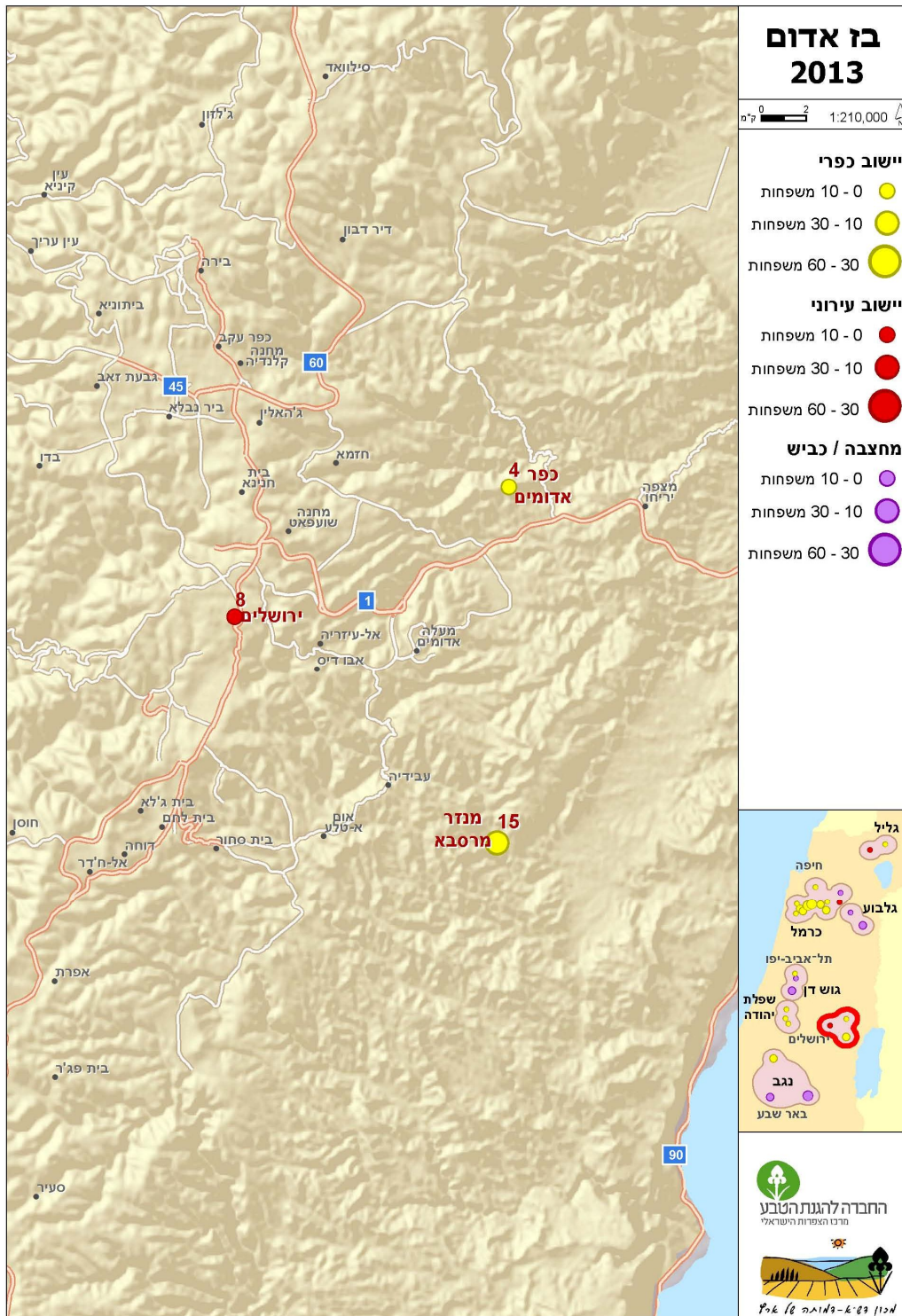


## מזרח גוש דן

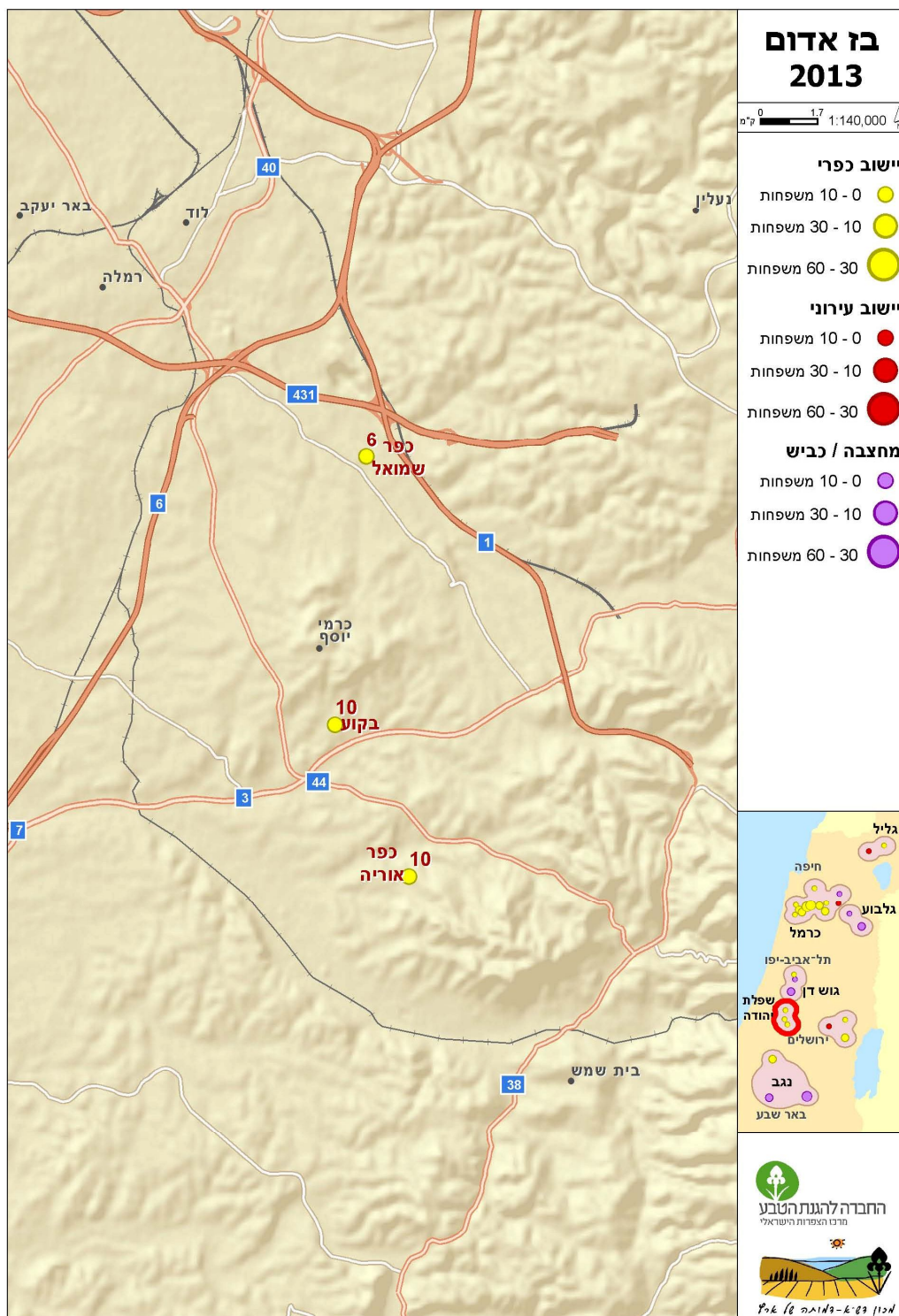




## ירושלים ומדבר יהודה

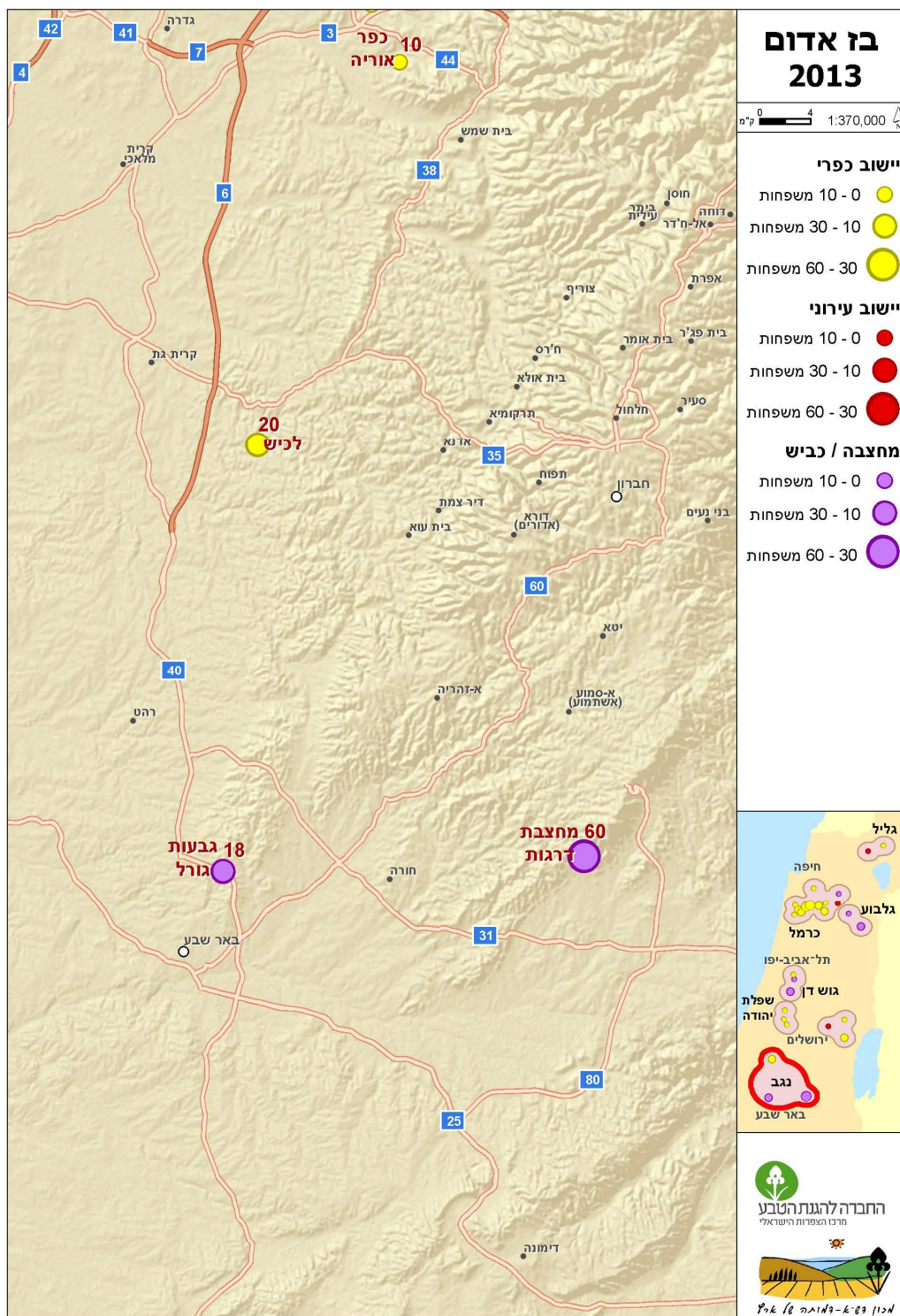


## שפלת יהודה



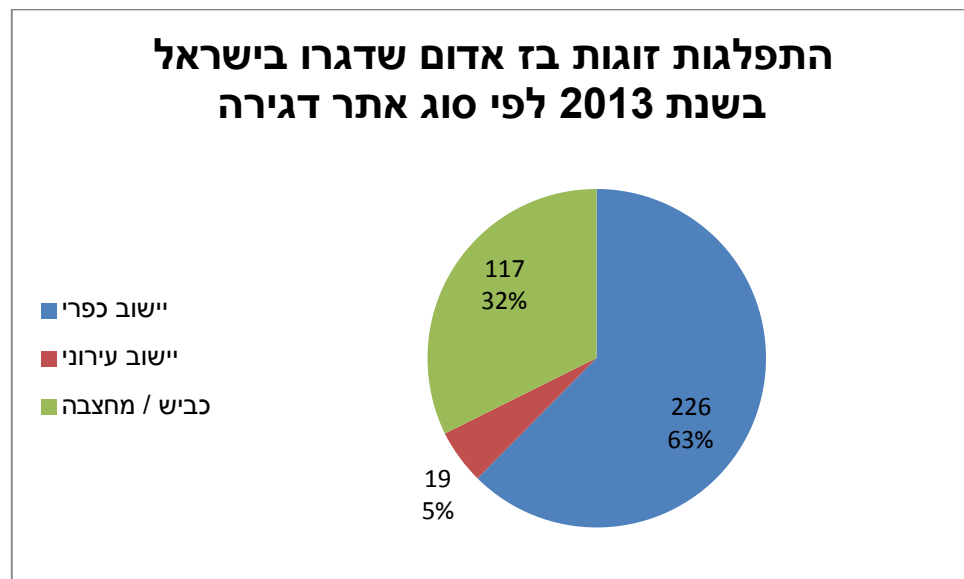


## נגב צפוני





את התפלגות אוכלוסיית הבז האדום שדגרה בישראל לפי סוג אתר הדגירה ניתן למצוא  
באיור 3:



צילום: יואב פרלמן.

## דין והמלצות

מעיון בתוצאות עולה תמונה המצביעה על כך שישנה קישוריות רבה גם בתוך המרחבים וגם ביניהם. אין ספק שישנה דינמיקה מתמדת בין מושבות סמוכות (לדוגמא בין היישובים השונים ברמות מנשה וביישובי אלונה, בין השאר בהסתמך על נתוני טיבוע ומישדור, Liven – Schulman *et al.* 2004). לכן, על מנת לבחון את המגמה הכללית של אוכלוסיית הבז האדום הדוגרת בישראל, יש להתמקד בסקאלה המרחבית של המרחבים השונים וכן בסקאלה כלל-ארצית.

באזור 1 ניתן להבחין בשינויים בגודל האוכלוסייה בין שנת 2000 לשנת 2013. שתי מושבות שבשנת 2000 אכלסו 44% מהאוכלוסייה הדוגרת בישראל, ירושלים ומזרח גוש דן, ירדו בצורה דרמטית בשנת 2013 – ירידה משותפת של 77%. שאר המושבות המרכזיות נותרו יציבות או עלו בצורה מתונה יחסית. התמונה הכוללת בישראל מדאיגה – ירידה של 20%. יש להזכיר שבשנת 2013 לא נסקרו שטחי השומרון ובקעת הירדן, כך שהשוואת הנתונים כאן התבצעה ללא נתוני מרחבים אלה.

מבחינת שמירת טבע, מסתמן כי המושבות שהתבססו במרחבים כפריים מצליחות להתבסס בצורה טובה יחסית, כנראה בשל היכולת הטובה ביישובים אלה להביא מזון לקן ללא תעופות ארוכות, דבר המאפשר יחס פרחונים לזוג גבוה יחסית (Liven – Schulman *et al.* 2004). בטווח הארוך, ייתכן כי גם על מרחבים כפריים אלה יעברו תהליכי אורבניזציה שונים, ותהליכי אינטנסיפיקציה של שטחי החקלאות והמרעה סביבם, אך כנראה שהמושבות ביישובים הכפריים עתידן טוב יותר מאלה בסוגי אתרי הקינון האחרים. לשטחי מרעה חשיבות רבה כאזורי שיחור מזון עבור בזים אדומים. יש להמשיך ולנהל שטחי מרעה במרחבים הרלוונטיים, כך שיתאפשר שיחור מזון של בזים אדומים ודורסים אחרים בשטחים אלה.

המושבות הדוגרות ביישובים עירוניים סובלות קשה מתהליכי האורבניזציה, הגורמים לכך שהתעופה לאתרי הצייד הולכת ומתארכת וכתוצאה מכך יחס הפרחונים לזוג צונח. תהליך זה ככל הנראה גרם להתרסקות המושבה בירושלים (Liven – Schulman *et al.* 2004). המושבות הדוגרות במחצבות ובמבתרים לאורך כבישים חשופות בטווח הארוך לתהליכים סטוכסטיים קיצוניים, כגון הרחבת מחצבה או הרחבת כביש, אשר עשויים להביא להתמוטטות של אוכלוסייה שלמה, כפי שקרה למושבה שדגרה במבתרי כביש מספר / ליד כפר אדומים, ונעלמה בתחילת שנות האלפיים עם הרחבת הכביש. בטווח הארוך, ניתן להניח כי רוב המושבות הדוגרות במבתרים ובמחצבות יחוו קטסטרופות כאלה במוקדם או במאוחר. עם זאת יש לציין כי חציבת מבתרים יצר אפשרויות קינון חדשות עבור בזים במרחבים בהם לא דגרו לפני כן, לדוגמא המושבה בכביש עוקף באר שבע.

מתמונה זו עולה כי עתיד אוכלוסיית הבז האדום בישראל אינו ברור, וכי האוכלוסייה חשופה לסיכונים רבים. ייתכן שחלק מהגורמים לירידה המתוארת כאן מקורם בתהליכים המתרחשים מחוץ לישראל – באזורי החריפה או באתרי נדידה. לפיכך, החברה להגנת הטבע ממליצה להחזיר את הבז האדום בישראל לדרגת Endangered, ולהמשיך במאמצי ניטור ארוכי טווח על מנת לאתר מגמות ושינויים בגודל האוכלוסייה, ועל מנת להבין טוב יותר את תנועת הבזים האדומים הדוגרים בישראל בשאר השנה, מחוץ לישראל, ע"י שימוש בטכנולוגיות מתאימות. יש לציין כי בשני מרחבים (כרמל ונגב צפוני) בוצעה ספירה חסרה בשנת 2013, בשל מחסור במשאבים. יש להגדיל את המשאבים לניטור כדי לאפשר ספירה טובה יותר של מרחבים אלה.

כמו כן, יש להשקיע מאמצים ומשאבים רבים בביסוס האוכלוסיות הדוגרות ביישובים כפריים, בכל הארץ. פרויקטים קהילתיים כגון אלה המתקיימים ביישובי אלונה ורמות מנשה, מביאים לתוצאות טובות מאד מבחינת אוכלוסיית הבז האדום. פעילויות ביישובים אלה כוללים הצבת תיבות קינון, והצלת גוזלים שנופלים מהקן ובכך הגדלת שרידות המושבה. כמו כן, במרחבים בהם מתקיימות מושבות מבוססות הדוגרות ביישובים כפריים, כגון רמות מנשה, יש להשקיע משאבים בשמירה על מבנה המערכות הטבעיות המשולבות עם מערכות חקלאיות ושטחי מרעה, על מנת לשמור על שטחי הצייד של הבזים. כלים אפשריים הם מיפוי אזורי שיחור מזון אלה והגנה סטטוטורית עליהם בעזרת תוכניות אב למשל.



צילום: אבי הירשפלד.

## מקורות

אלון, ד., ומירוז, א. (2002). הספר האדום של החולייתנים בישראל, פרק העופות (עורכים: פרבולוצקי א. ודולב, ע.). הוצאת רשות הטבע והגנים והחברה להגנת הטבע.

אלון, ד., ופרלמן, י. (2008). ציפורים בישראל בסכנת הכחדה – תמונת מצב מאי 2008. הוצאת החברה להגנת הטבע.

לשם, י. (1979). העופות הדורסים בישראל. הוצאת החברה להגנת הטבע.

Birdlife International (2013). Species factsheet: *Falco naumanni*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 15/9/2013.

Iñigo, A., and Barov, B. (2011). Species action plan for the lesser kestrel *Falco naumanni* in the European Union. SEO / BirdLife International.

Liven – Shulman, I., Leshem, Y., Alon, D., and Yom-Tov, Y. (2004). Causes of population declines of the Lesser Kestrel *Falco naumanni* in Israel. *Ibis* 146:145-152.

Shirihai, H. (1996). *The Birds of Israel*. Academic Press, London.