



החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים



המשרד להגנת הסביבה



עסקים לוקחים אחריות על הטבע הישראלי

אלון רוטשילד, החברה להגנת הטבע

Follow the Frog.....



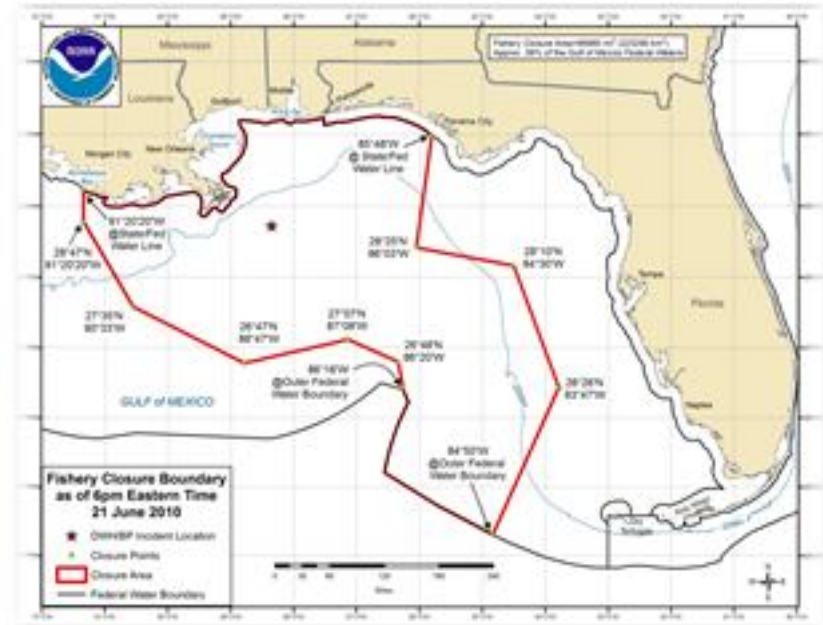


**עצירת הקילוח לאחר 3 חודשים
4.9 מיליון חביות נפט דלפו לים**



נסגר שטח של 225,000 קמ"ר לדיג

פגיעה פיזית ותדמיתית
בחוות גידול פירות ים



פגיעה בחמישית מאוכלוסיית
הטונה כחולת הסנפיר



BP:

- הוצאות ניקוי וטיפול כ- 3 מיליארד \$
- קרן פיצוי - 20 מיליארד דולר
- צניחת 10%-40% ברווחי תחנות הדלק
- ירידת ערך השוק במניות של כ-35%

ואצלנו...



צילום: רועי טלבי, רט"ג

[illegible]

לאדם יש השפעות על הטבע



אז מה?....?

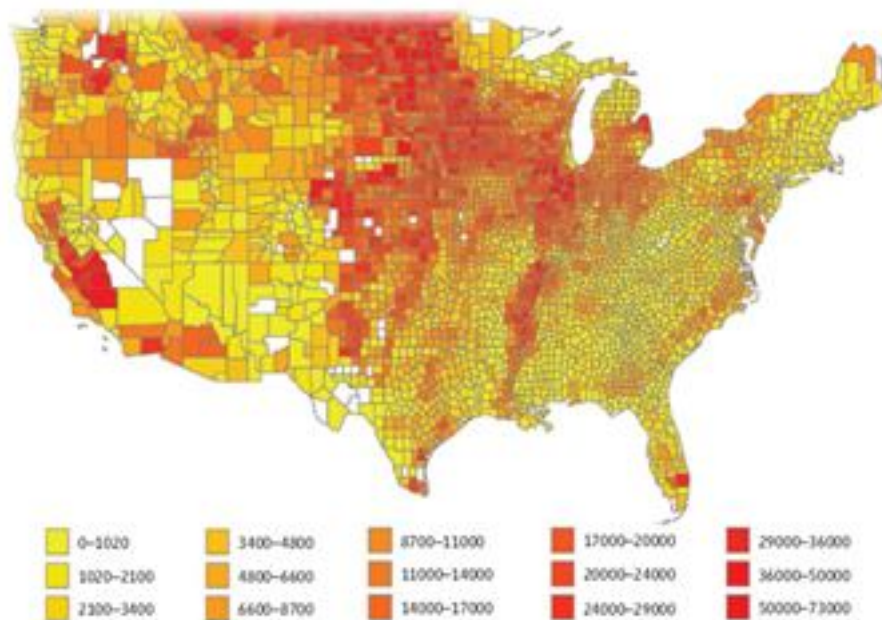


למה לשמור על מערכות אקולוגיות?

למה לשמור על מערכות אקולוגיות?



• שליש מהגידולים החקלאיים בעולם מואבקים ע"י בע"ח (200,000 חרקים, 2000 חולייתנים)



The worth of insectivorous bats. Estimated annual value of insectivorous bats in the agricultural industry at the county level. Values ($\times 1000$ per county) assume bats have an avoided-cost value of $\sim \$74/\text{acre}$ of cropland (12). See SQM for details.



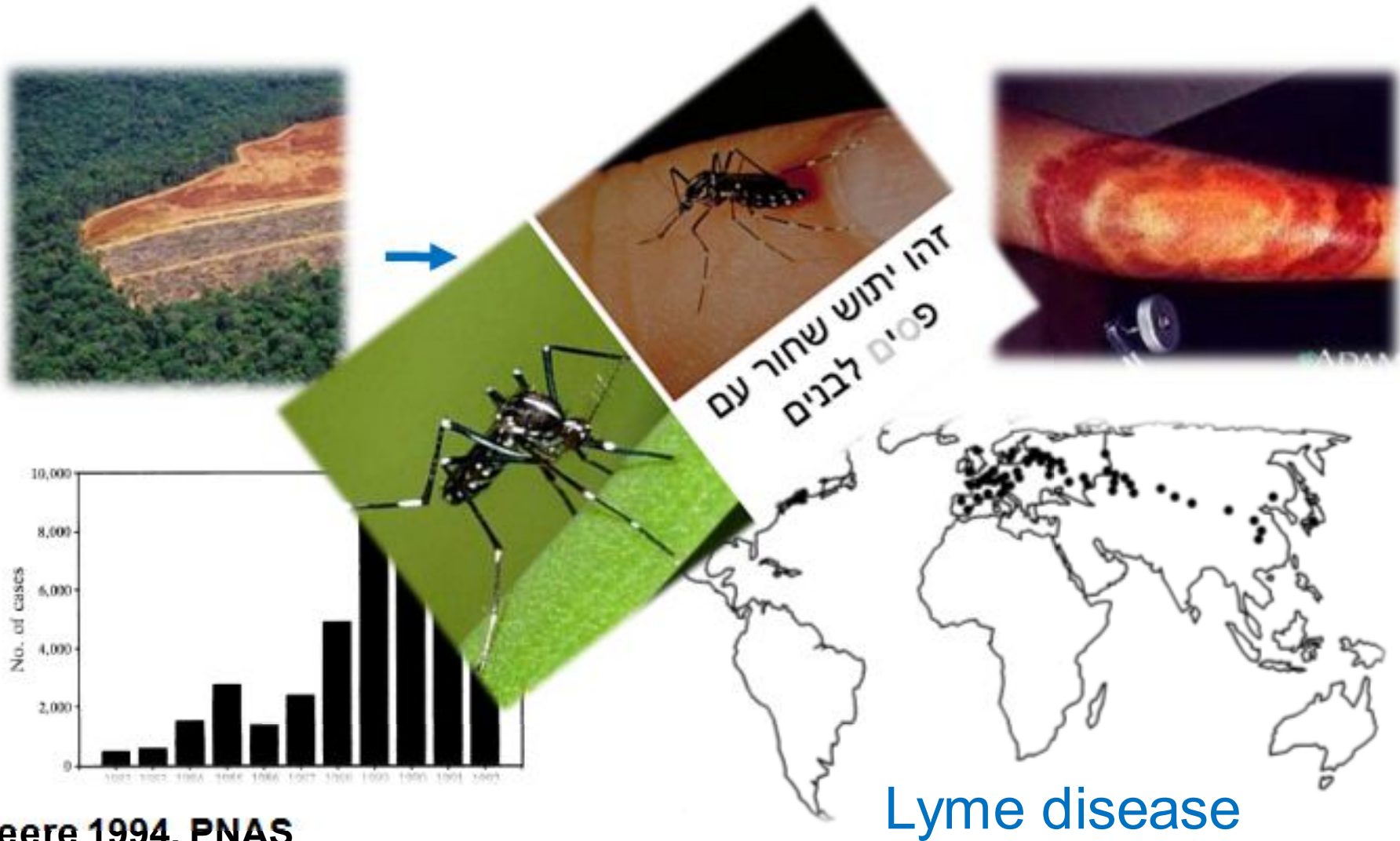
• ערך האבקה של 160 מיליארד יו

למה לשמור על מערכות אקולוגיות?



Copyright: André Künzelmann, UFZ

למה לשמור על מערכות אקולוגיות?



יצירת
אדמה

17
טריליון \$
בשנה

בקרת מזיקים
בארה"ב

200
מיליארד \$
בשנה

האבקה
ערך עולמי
של:

160
מיליארד יורו
בשנה
(דבורה אחת = \$ 75)

נזקים
מינים פולשים

1.4
טריליון \$
בשנה

בישראל

2.5
מיליארד ₪
בשנה

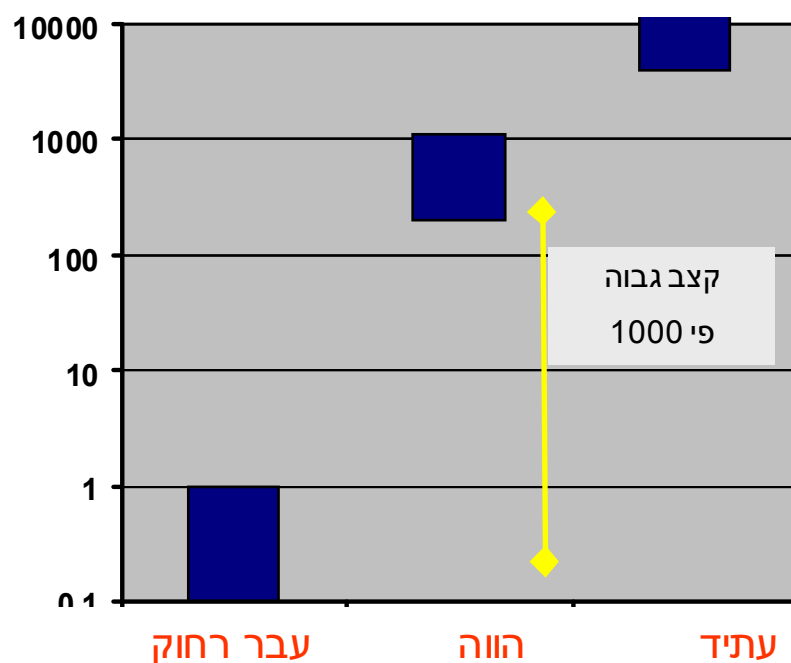
ניהול שגוי של
הדגה

50
מיליארד \$
בשנה

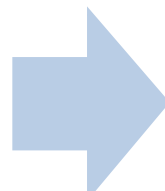


המגוון הביולוגי במשבר

קצב אבדן המגוון הביולוגי



מספר הכחדות ל-1000 מינים / 1000 שנים



האדם בסכנה

60% משירותי

המערכת האקולוגית

נשחקו או מנוצלים

באופן המסכן את

עתידם

• מחסור מים מתוקים

• שינוי אקלים קיצוני

• פגיעה בכלכלה

• בעיה באספקת מזון

• עליה במגיפות

• המלחת קרקעות



שמירה על הטבע
גם למען האדם



שמירה על הטבע
למען הטבע

ישראל – מעצמת טבע

המגוון הביולוגי = כל השונות בטבע

המגוון הגנטי



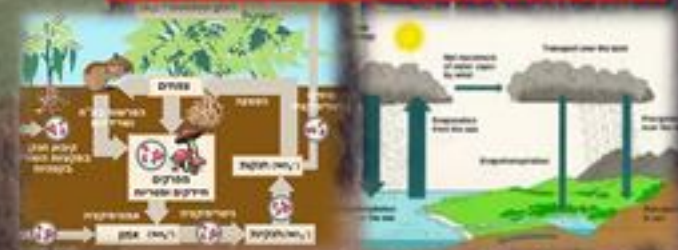
מגוון המינים



מגוון המערכות האקולוגיות



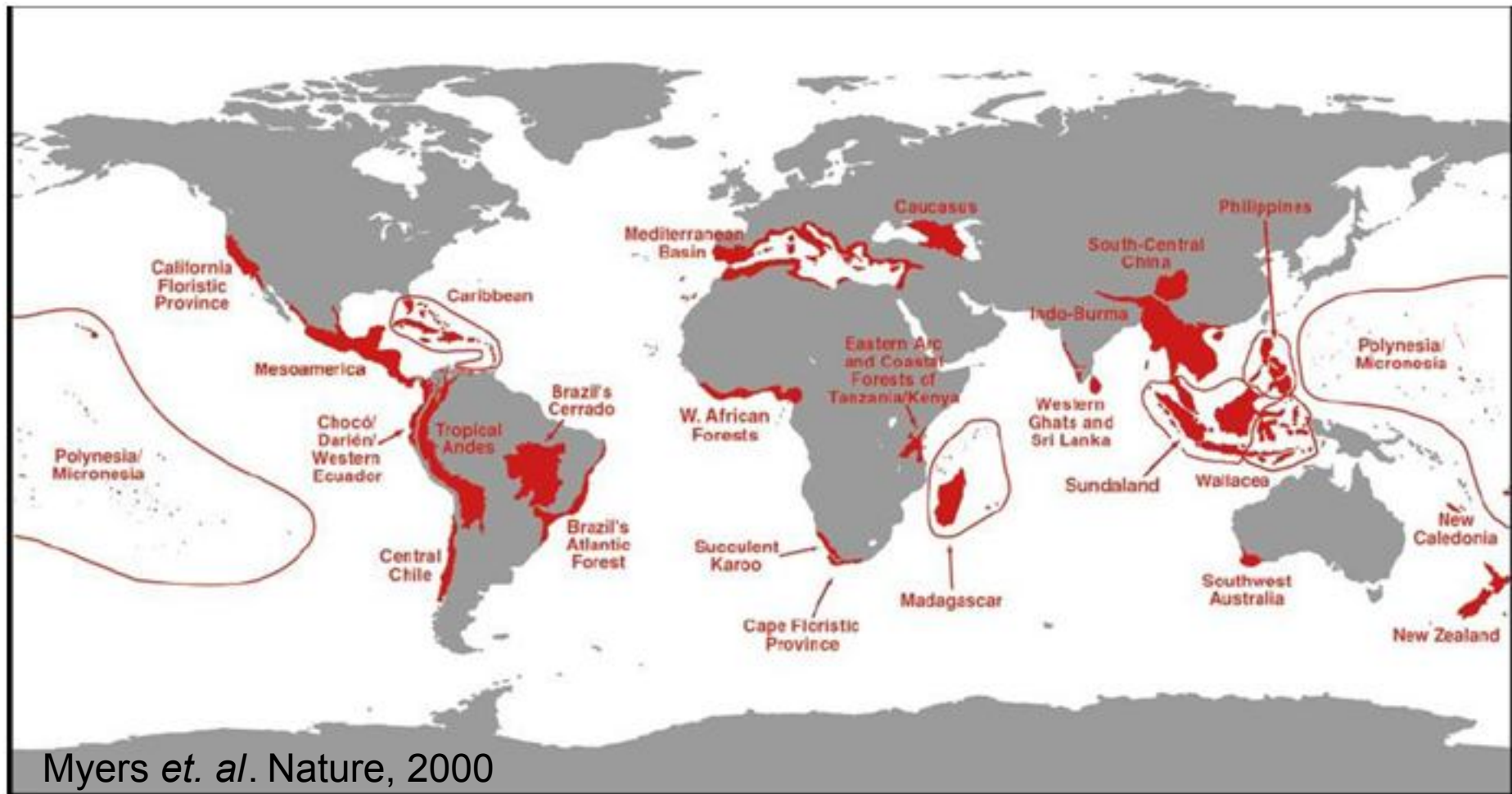
מגוון התהליכים הביולוגיים



Hotspot : 1.4% מהשטח היבשתי של כדור הארץ

44% ממיני הצמחים העילאיים

35% ממיני חולייתני היבשה

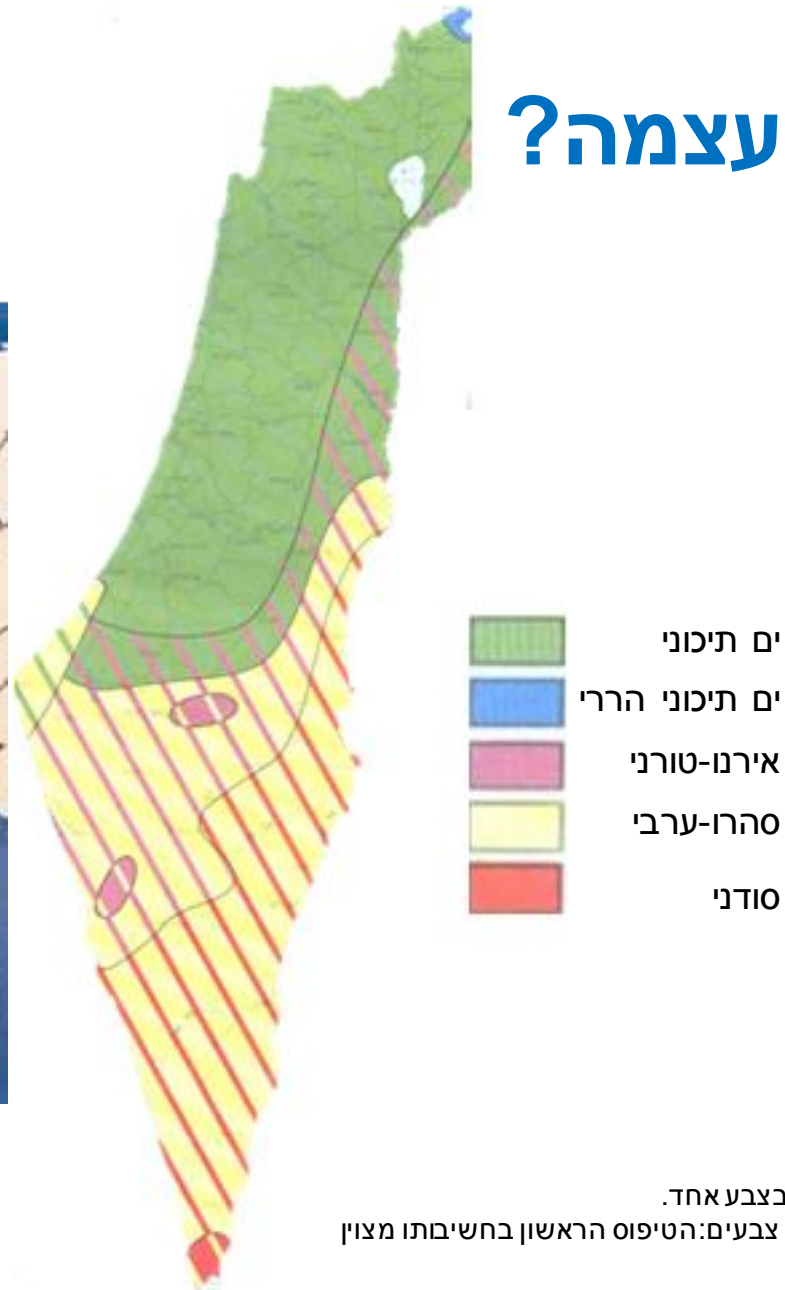


למה אנחנו מעצמה?

- חיבור יבשות

- גיוון טופוגרפי

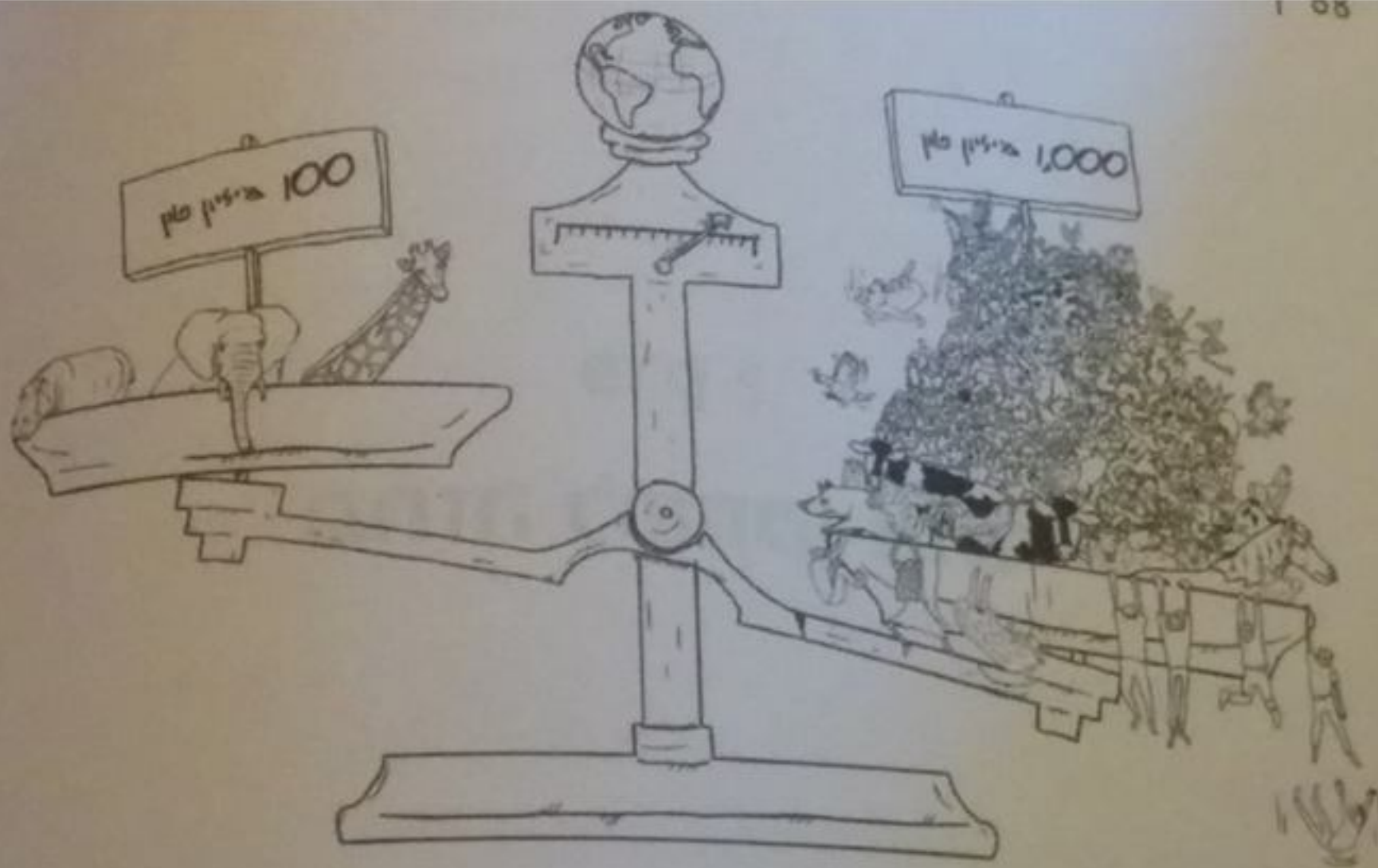
- גיוון אקלימי



*חבל שבו שולט טיפוס תפוצה אחד צוין במפה בצבע אחד.
חבל שבו שולטים שני טיפוסים תפוצה סומן בשני צבעים: הטיפוס הראשון בחשיבותו מצוין בצבע רקע והשני בחשיבותו בפסי צבע.

מתוך: אטלס ישראל החדש, המרכז למיפוי ישראל והאוניברסיטה העברית, ירושלים, 1995.

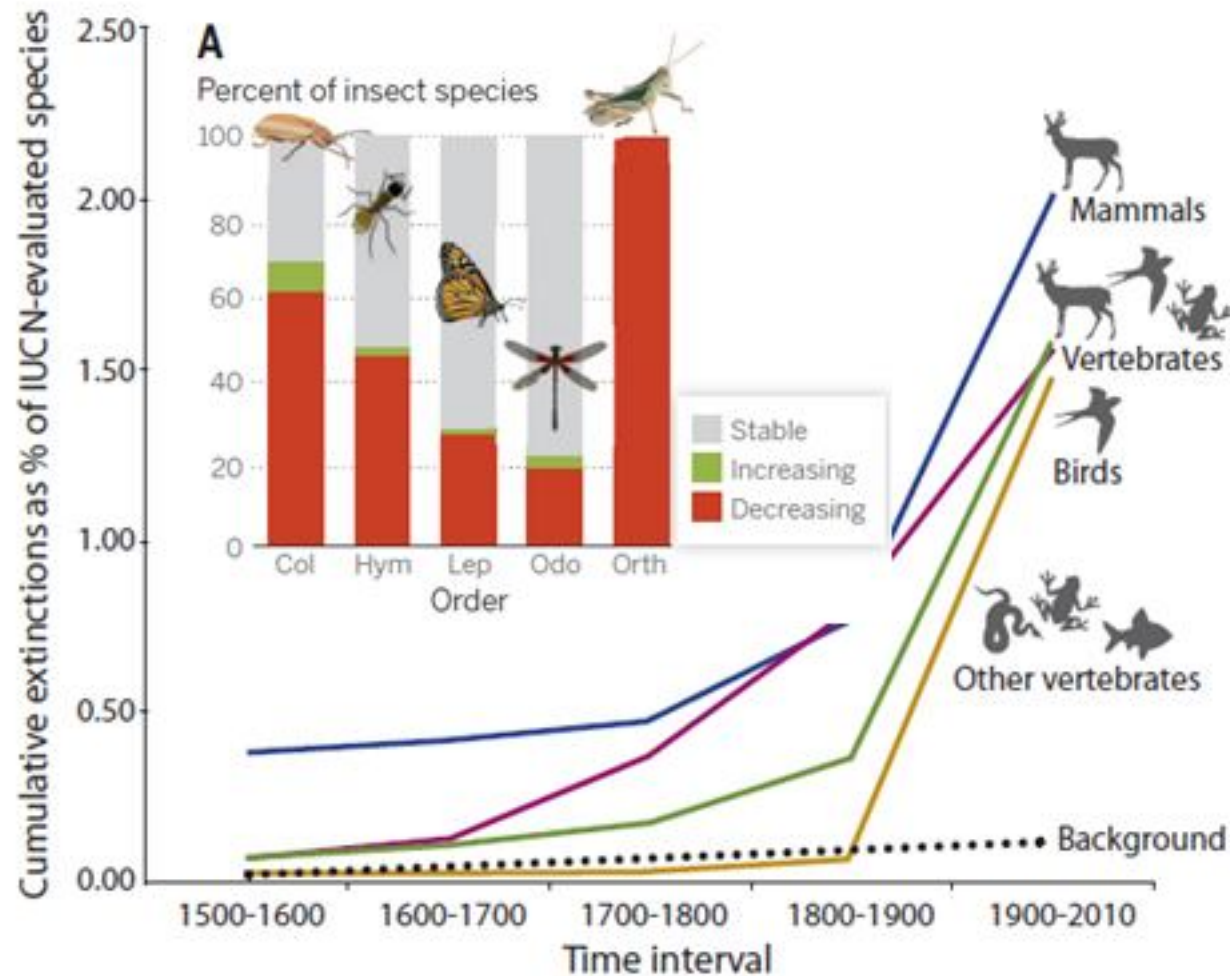
**הטבע מדרדר –
ואנחנו בבעיה**



אוכלוסיית בעלי החיים הגדולים ב־2015

שמירת המגוון הביולוגי - אתגר גלובלי

Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction



אתגר גלובלי – ודחוף..

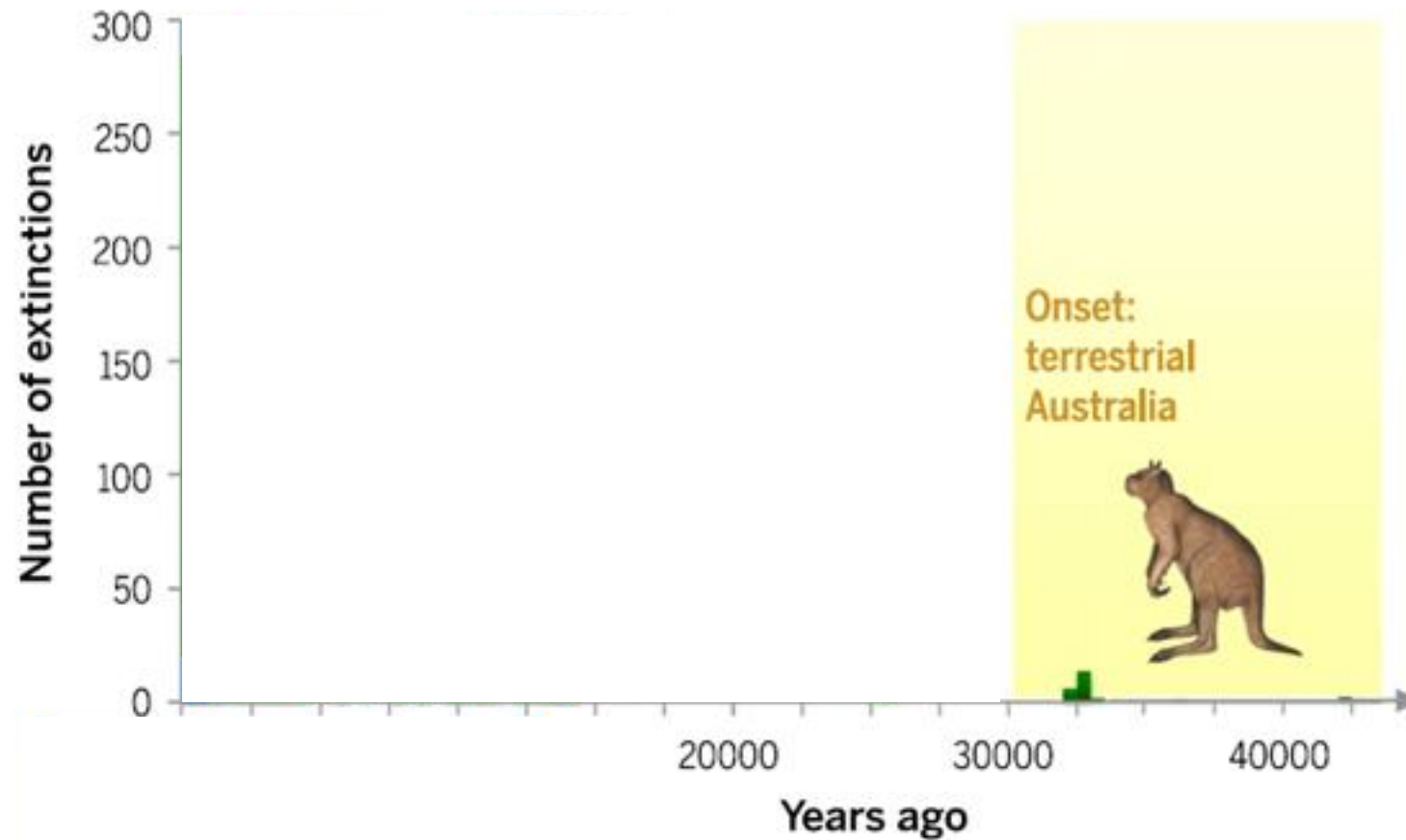


Fig. 1. Comparative chronology of human-associated terrestrial and marine animal extinctions. Green bars



שני עופות דורסים - בסכנת הכחדה

פחות מעשרה זוגות נותרו מהעית הזוהב ומהעית הניצי. לדברי החוקרים, אם לא ייעשו צעדים נחרצים לשימורם הם ייכחדו.

ערוץ 7, ב' בסכת תשע"ו, 14/12/15 09:45

14.12.15



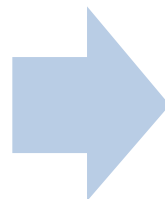
בסכנת הכחדה. עיט זהוב (גולדן)

שניים מהעופות הדורסים של ישראל - עיט זהוב ועיט ניצי - במיוחד ונותרו פחות מעשרה זוגות מכל אחד מהם. לדברי החוקרים, אם לא ייעשו צעדים נחרצים לשימורם, הם ייכחדו ויצטרפו למינים נוספים של עופות דורסים שבעבר היו נפוצים בישראל, אבל נכחדו.

צילום: יואב פרלמן, החברה להגנת הטבע
נמצאים בסכנת הכחדה חמורה

הם ייכחדו ויצטרפו למינים נוספים

צילומים:
דורר גלילי, משה כהן, אייל ברטוב



האדם בסכנה

מינים בסכנה:

23% מדגי המים המתוקים

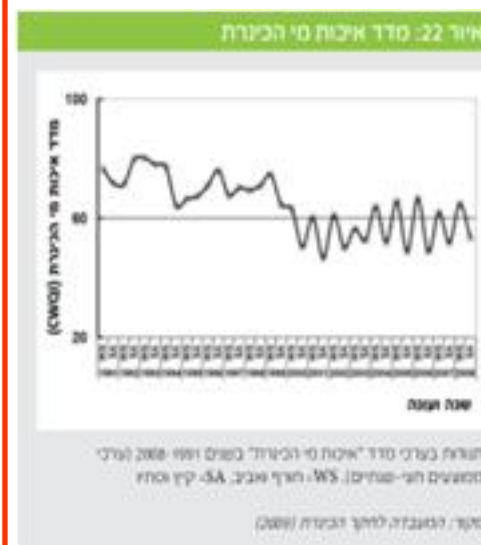
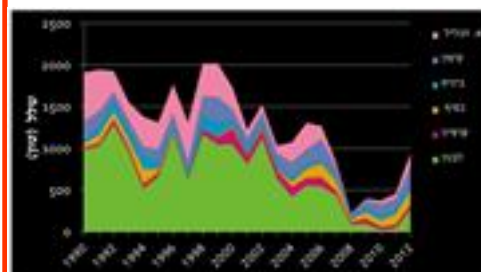
83% מהדו חיים

35% מהזוחלים

23% מהעופות המקננים

60% מהיונקים

30% מהצמחים האנדמיים



- איכות וכמות המים
- קריסת הדגה
- עליה בנזקי שיטפונות
- פולשים בחקלאות
- ניכור חברתי

**קיצור תולדות האנושות
או
מה מקור הקונפליקט?**

עד לפני 100,000 שנים - חלק מהטבע



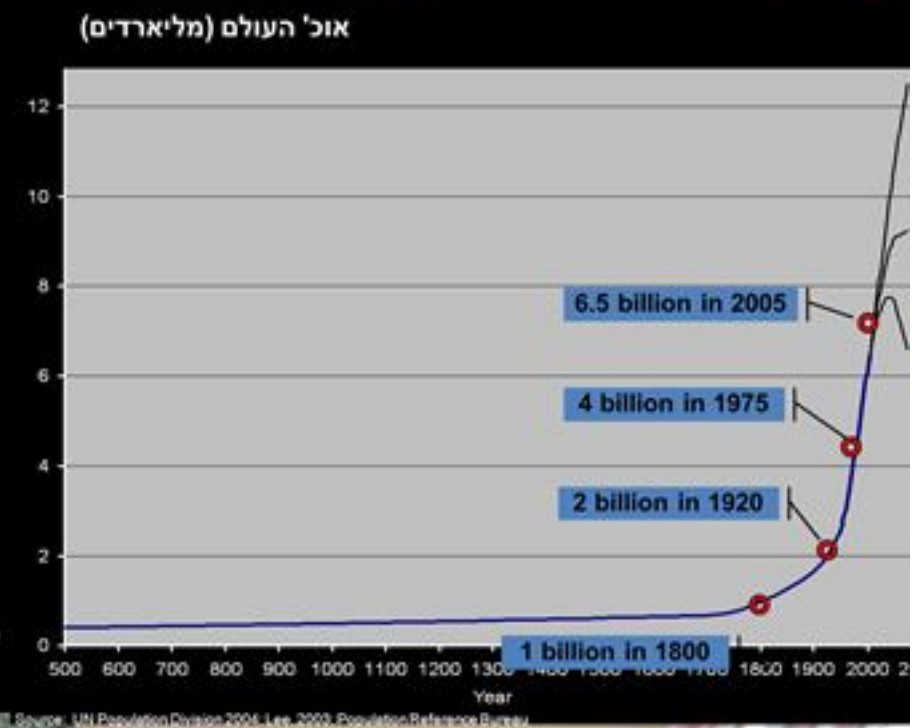
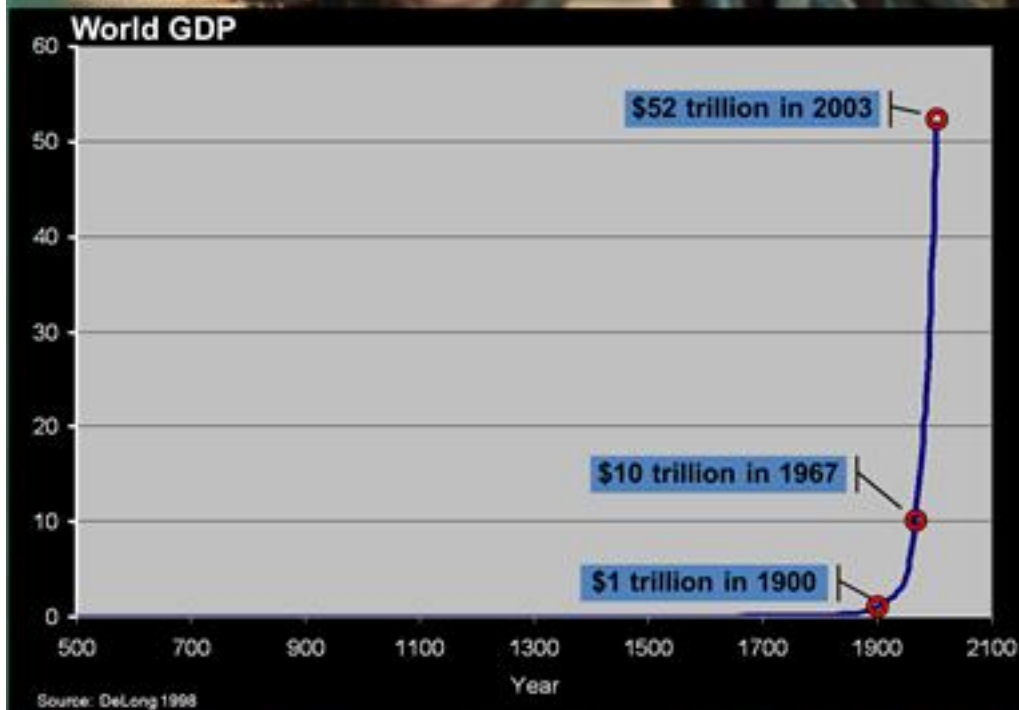
המהפכה הלשונית –
מיתוסים, דמיון ושיתוף פעולה בקבוצות גדולות (150)



המהפכה החקלאית –
כתב, ערים, כסף, מעמדות, מסחר וצבא, אלוהות



המהפכה התעשייתית – הכל מואץ



כיצד לשמור על

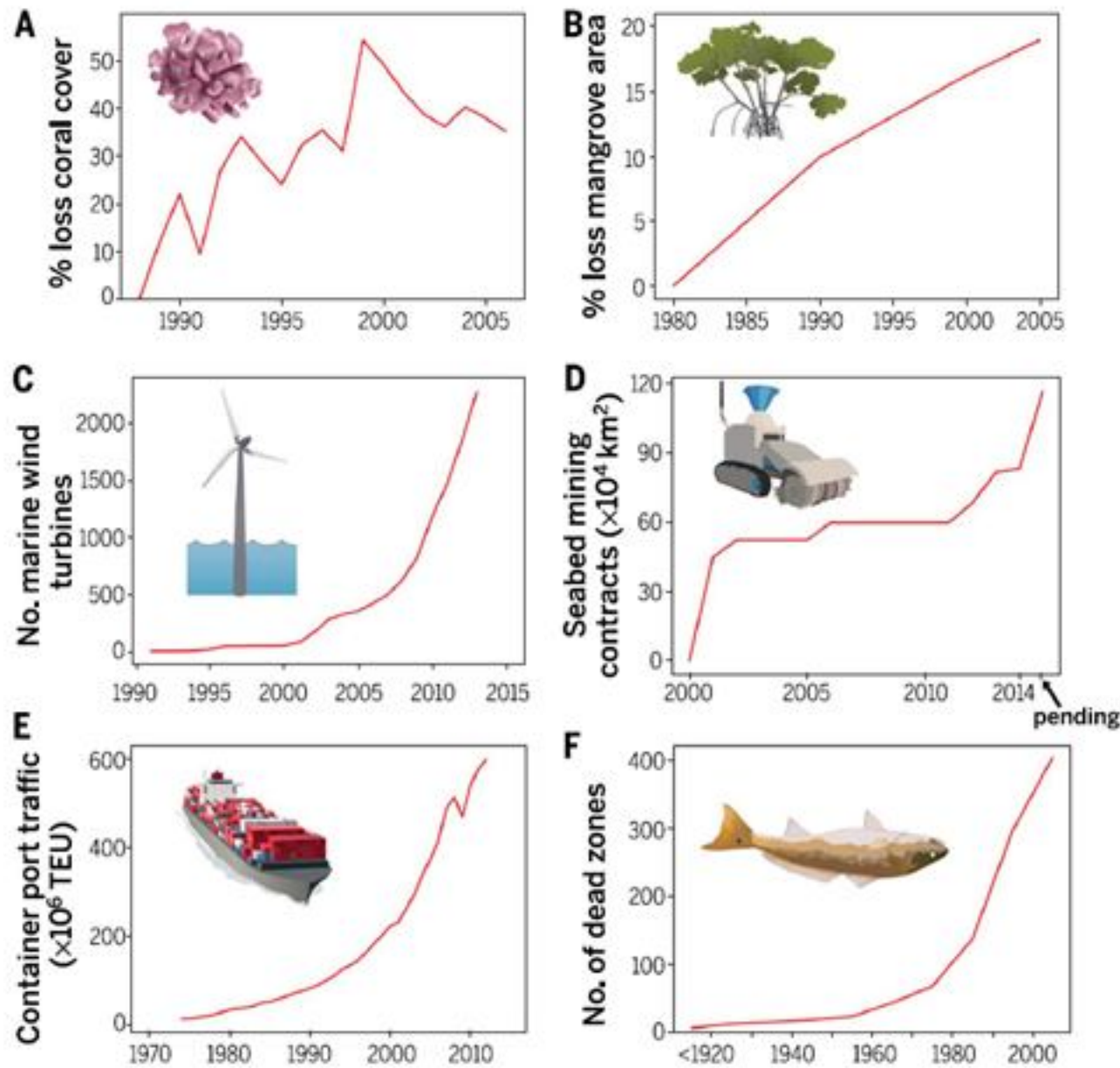
מערכת ההפעלה

של הפלנטה?



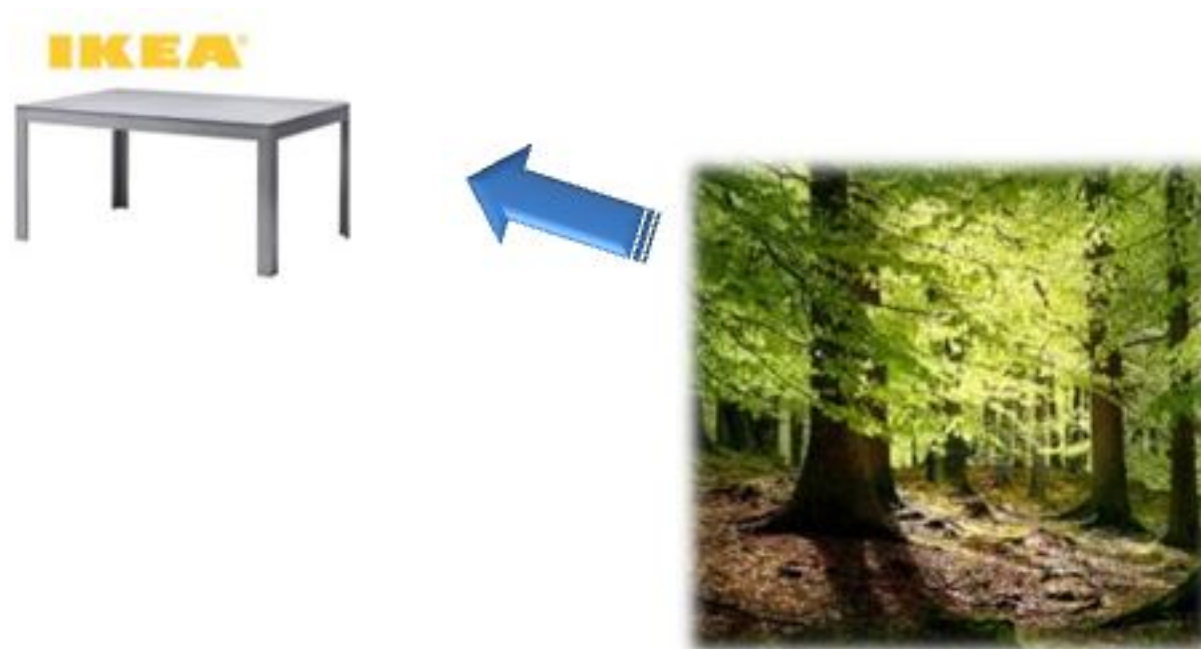
2
7
9

הכל מואץ...



למה?

בעיה תרבותית – מוצר ציבורי כסחורה



מוצר ציבורי כזרם שירותים



מוצר ציבורי – כשל שוק



הפעילויות האנושיות

המשפיעות על המערכות האקולוגיות



יבוא
והחדרה של
פולשים

דיג יתר

בניה וחציבה
על שטח טבעי

הרחבת חקלאות
ע"ח שטחים
טבעיים

צמצום בכמות
המים לטבע
וירידה באיכות

זיהום

דריסה,
התנגשויות,
התחשמלות

פעילות
ביטחונית

הדברה

ייעור

קיטוע
בתי גידול



חברת החשמל

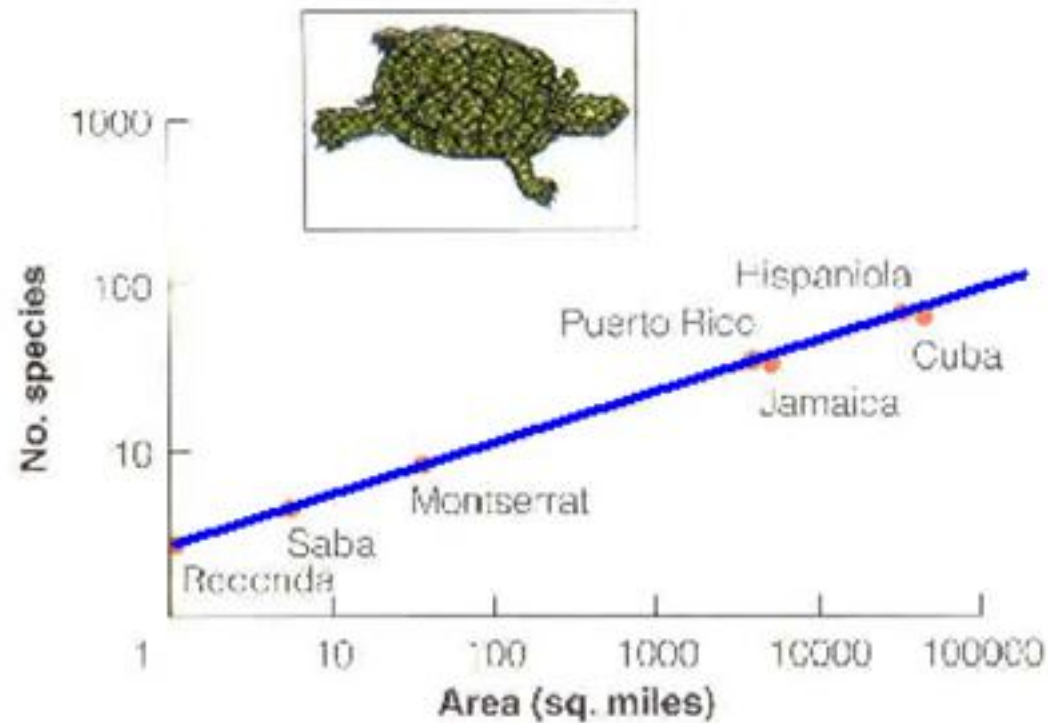


אז מה הטבע צריך מעסקים?

**1. שמירה על שטח
גדול, מייצג, רציף**

מה הטבע צריך?

א. שטח גדול מספיק (גודל כתם) – "יבשה ולא אי...."



עקומת שטח/ מספר מינים

מה הטבע צריך?

א. שטח גדול מספיק (גודל כתם) – יבשה ולא אי....

ב. ייצוג לכל המערכות האקולוגיות



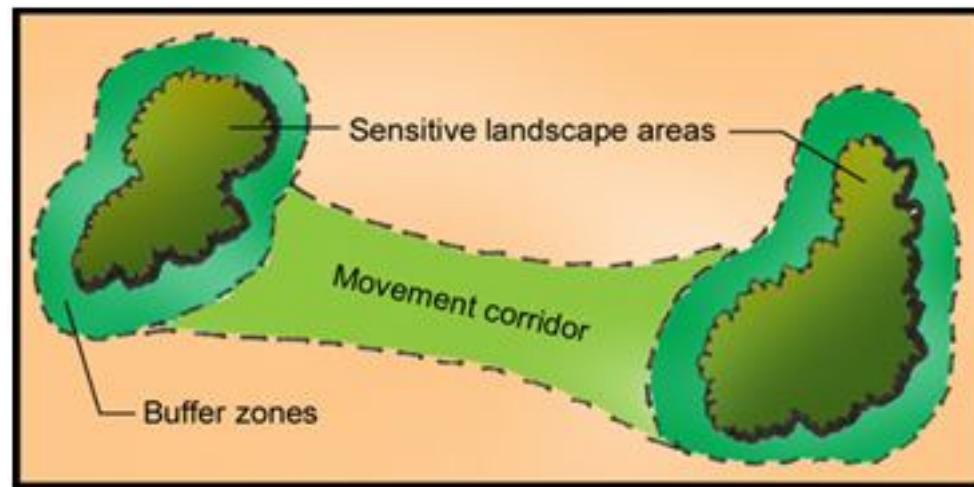
צילום: אלון חטשילד, גיל בן נתן, גיל רילוב

מה הטבע צריך?

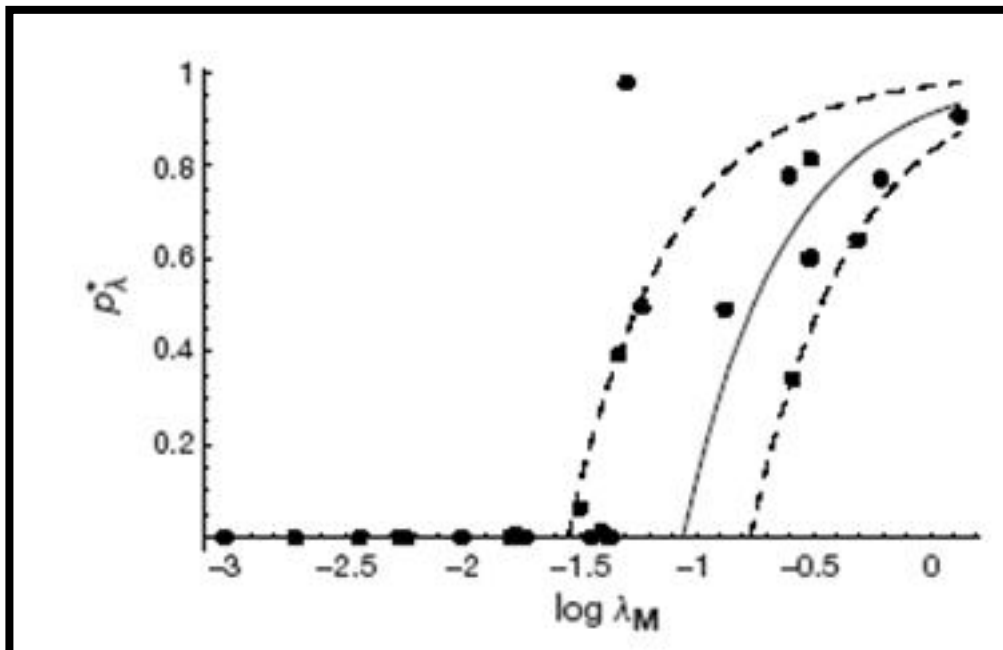
א. שטח גדול מספיק (גודל כתם) – יבשה ולא אי....

ב. שטחים מייצגים לכל המערכות האקולוגיות

ג. קישוריות – מסדרונות אקולוגיים

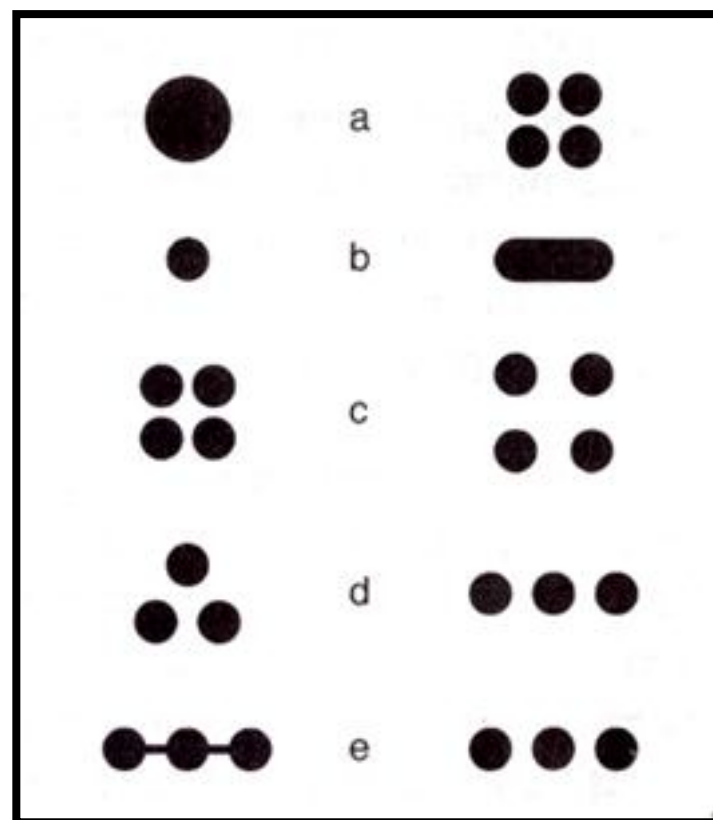


קיטוע השטח יוצר אוכלוסיות קטנות ופגיעות להכחדה



Hanski and Ovaskainen, Nature,
2003

קיטוע השטח יוצר אוכלוסיות קטנות ופגיעות להכחדה



שמירת טבע
= אפקטיבית
שמירה על שטחים
טבעיים גדולים,
מייצגים, ורציפים

מסדרון
אקולוגי ארצי

בסיס נחשונים

דיר בלוט Dayr Balut

אלעד, ישראל

רנתיס Rantis

© 2011 Israel
Image © 2011 GeoEye
© 2011 ORION-ME
Image © 2011 DigitalGlobe

בעיה

אין בישראל אפילו
שמורת טבע אחת
גדולה מספיק כדי
להכיל את כלל
התפקודים ומחזורי
החיים של כלל
האורגניזמים...



עוד בעיה

בעלי חיים לא
משתמשים
בממ"ג הלאומי
ולא מכירים את
הגבולות של
השטחים
המוגנים

בזים אדומים
אוכלים בשמורה,
אך מקננים
במחצבות
וכביש 6

הדום השומרון -
מאבק תכנוני לקידום שמורת טבע

© 2015 CRION ME
Image © 2015 DigitalGlobe
© 2015 Google
US Dept of State Geographer

צילום - שלמה ולדמן

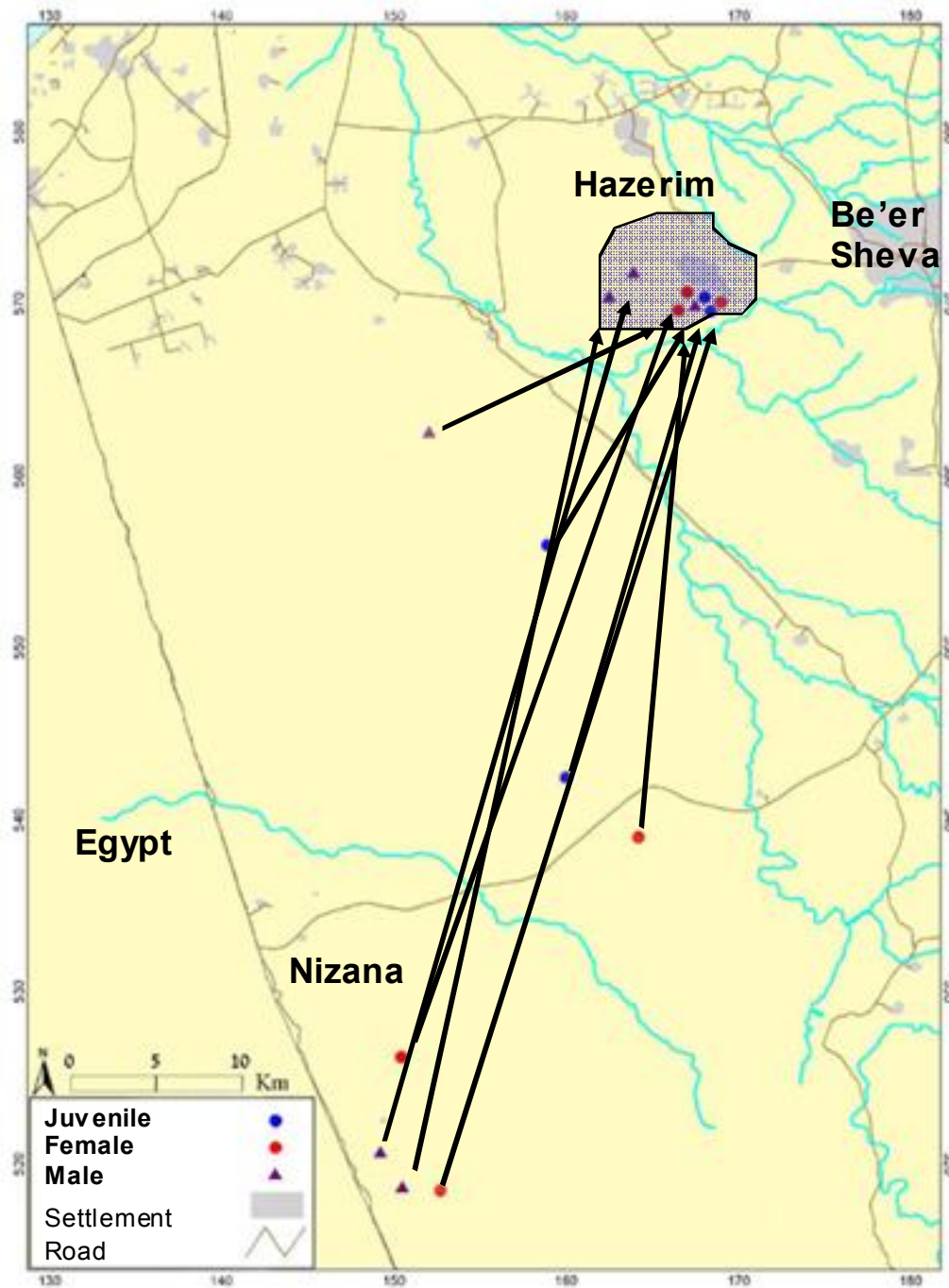
באר שבע
406



עדז, ישראל

© 2013 ORIO
© 2013 Gisrael

צילום: אסף מירוז



תנועה של חובארות לאזור
חצרים לאחר עונת הקיטון.

כיצד שומרים על מישורי הלס ב"אי" חצרים?



נדירה יותר מ-F-15I



חובארה, הציפור של חצרים בסכנת הכחדה

200 חובארות - זה כל מה שנשאר - וכולן בסביבת חצרים
חיילי חצרים מתגייסים להצלת החובארות:
שומרים על אזורי המחיה של החובארות במצב הטבעי והשטח
מסירים מפגעים ונקודות בולטות בשטח
לא יורדים מצירים עם רכב כשלא חייבים

חינוך והסברה



אשל – אי מוגן בלב צפון הנגב



שום קולמן. צילום: בר שמש

שום קולמן – מין אנדמי בסכנת הכחדה חמורה



- עד לפני עשור – 2 אתרים.
- כיום – 10 אתרים.
- אף אתר לא מוגן

1	5.3	10	המס' האדום	1	2	3	4	5	6	נדירות
סכנת הכחדה חמורה				0	1	2	3	4		פגיעות
LCNTVUENCREWEX			ערך IUCN	0	1	2	3	4		אטרקטיביות
1 (1)			מספר גלילות בישראל	0	1	2	3	4		אנדמיות
0			צמדות	0						פרופראליות
0			% אתרים בשמורות							

<http://redlist.parks.org.il/taxa/Allium%20kollmannianum/>

שום קולמן – דגל לשימור המערכת האקולוגית בצפון הנגב



צילום: בר שמש, אלון רוטשילד

219 מיני צמחים

2. למנוע חדירת מינים פולשים

מינים פולשים – האיום השני בחומרתו על המגוון הביולוגי



מינים שהובאו אל מחוץ
לתחום התפוצה הטבעי
שלם, על ידי האדם,
התבססו והתפשטו, תוך
השפעה שלילית על
המערכת האקולוגית
והמינים המקומיים.

Ecosystem engineers



נזק כלכלי עולמי מוערך ב-1.4 טריליון \$ בשנה!

תיירות



תשתיות



חקלאות



מגוון ביולוגי



מים



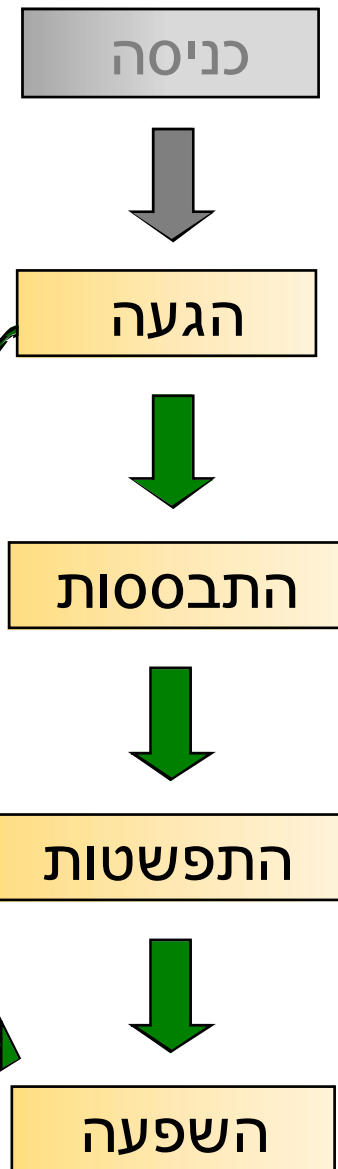
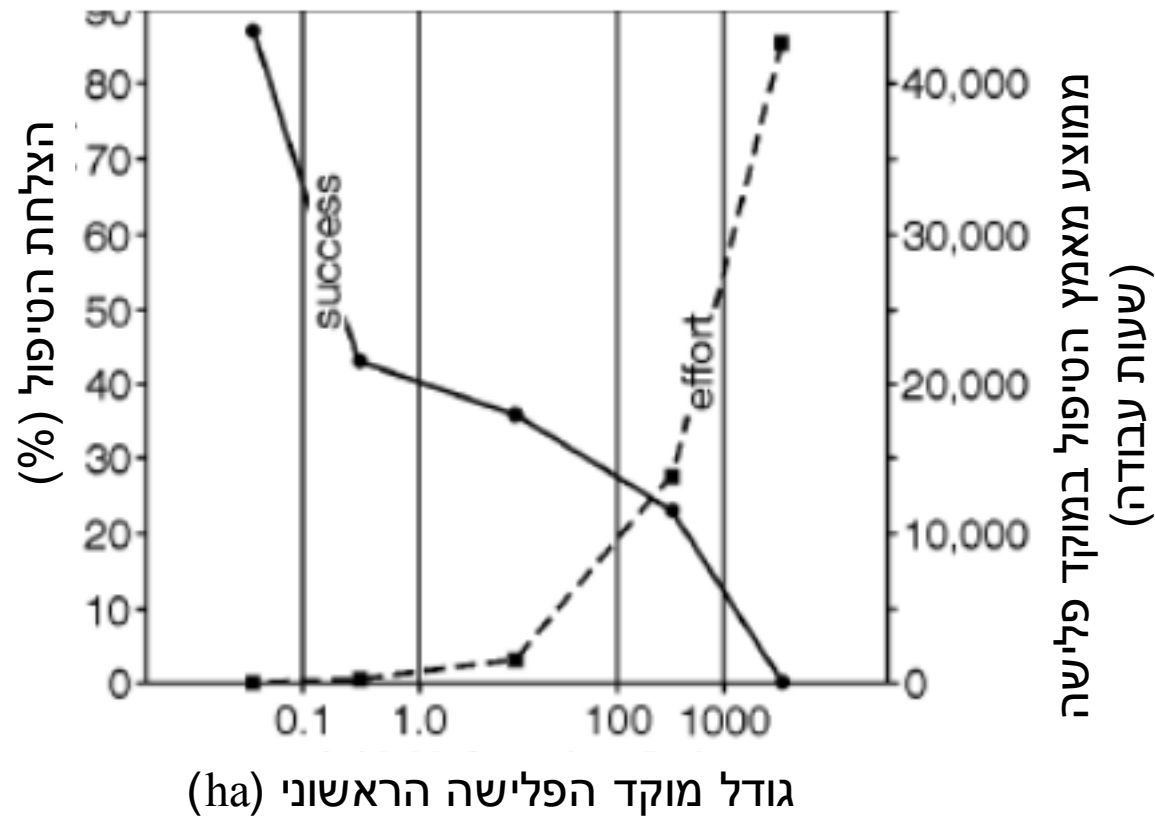
בריאות ציבור



צילומים:

רועי פדרמן, עודד כהן, ויקי סורוקר, שרגא אלון

מניעה יותר טובה מתרופה, טיפול מוקדם חוסך כסף



תשתיות – מסדרונות ההפצה של צמחים פולשים בישראל



שיטה כחלחלה בבסיס עמוד: חעי פדרמן



צומת שדה בוקר. צילום: אלון חטשילד



פרקינסוניה סיכנית. צילום: ד"ר ז'אן מארק דופור דחור



חולות פלמחים. צילום: רט"ג.

מחצבות כמוקדי הפצה





מחצבה
בטוחה
אקולוגית

קוד אקולוגי
לאגרגט נקי
מצמחים פולשים
יתרון עסקי וסביבתי

נתיבי ישראל

האתגר:

הקמהותחזוקת דרכים תוך מזעור פלישות ביולוגיות
וזליגת חומרי ריסוס לטבע

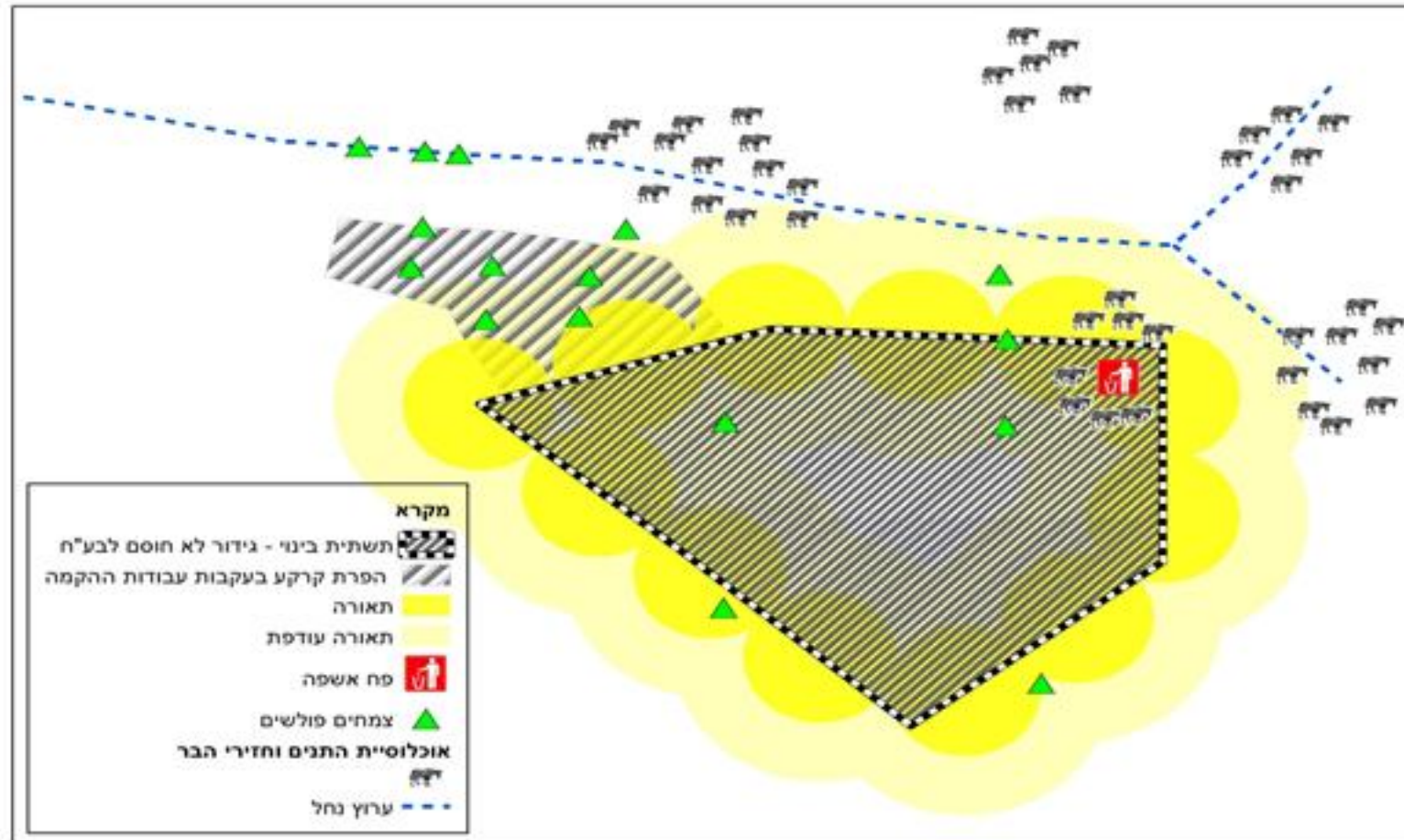
תוצרי העבודה:

- פרוטוקול מניעה וטיפול בצמחים פולשים
בצידי דרכים
- המלצות לממשק צומח בצידי דרכים
והטמעתו בנהלי החברה

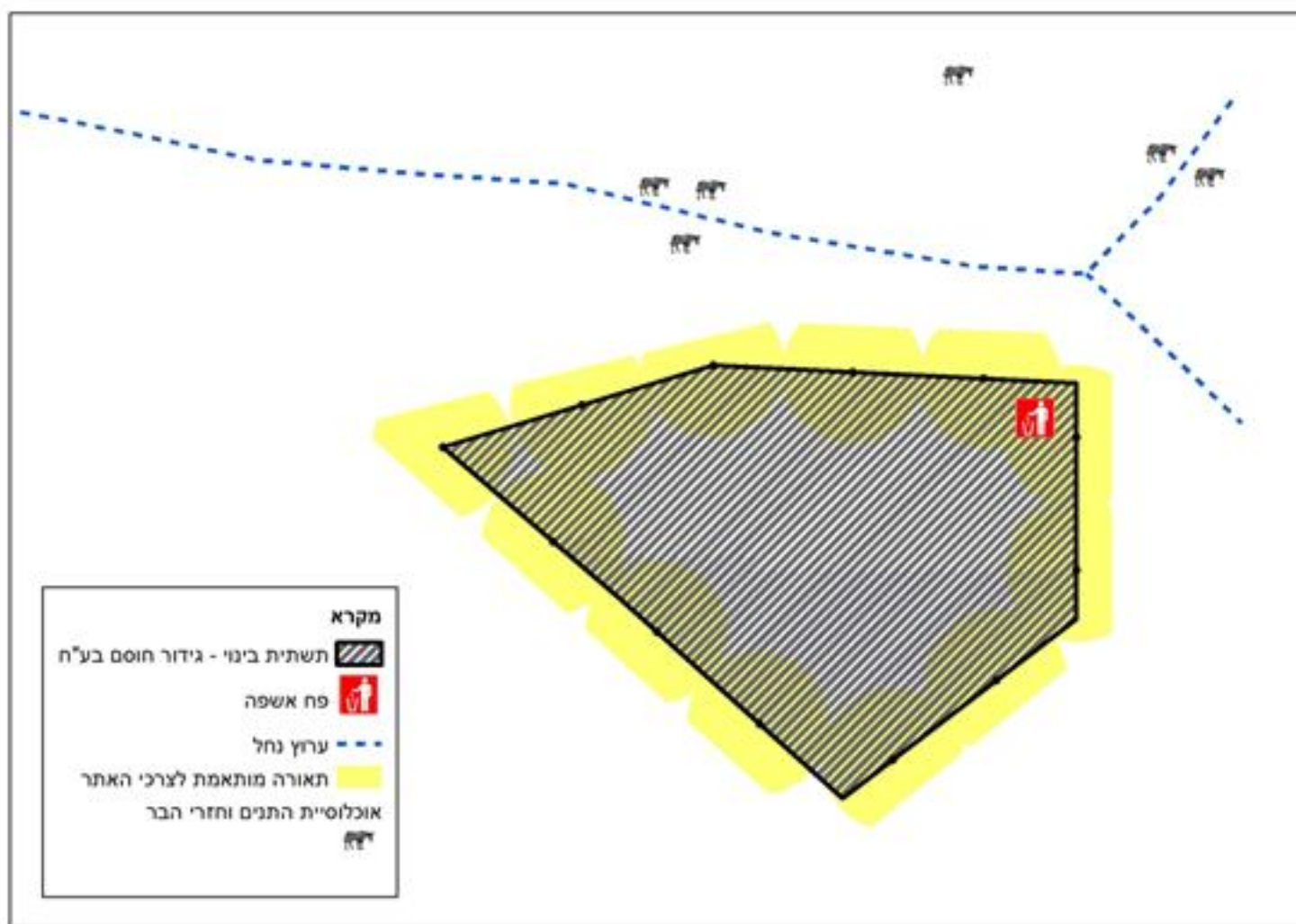


3. למנוע השפעות שוליים

השפעת שוליים של מתקן



מתקן ידידותי



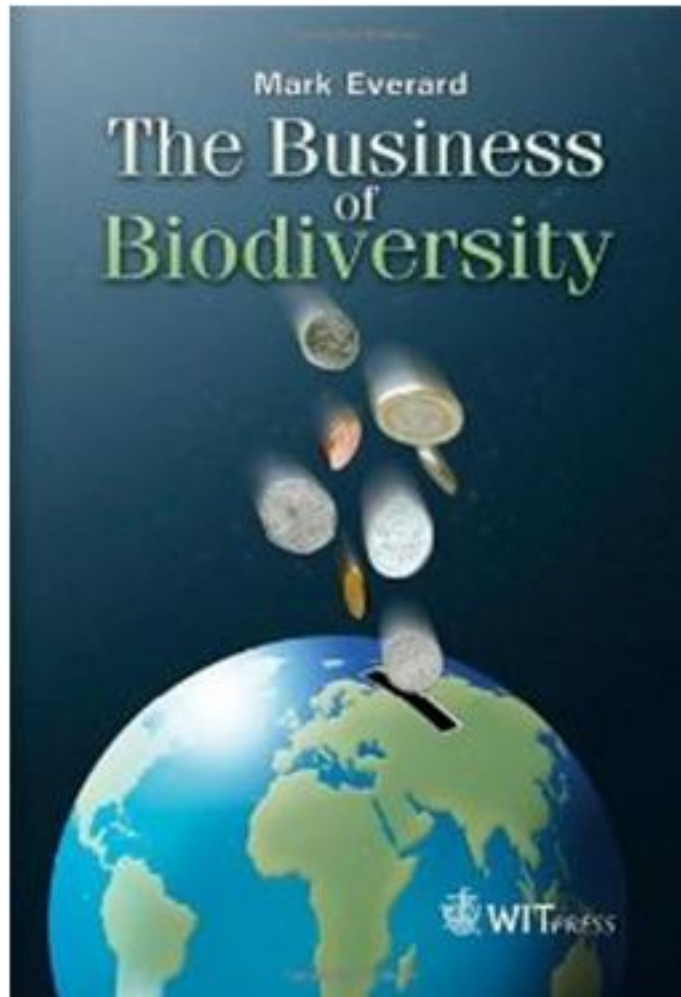
4. למנוע פגיעה בחיות וצמחים

חברת חשמל



**מה החלק של עסקים בבעיה –
ובפיתרון?**

מגוון ביולוגי ועסקים | הזדמנויות וסיכונים



סיכונים

➤ חשיפה לתביעות
וקנסות

➤ פגיעה במותג

➤ סיכונים פיזיים
שינויים בזמינות של
משאבים ביולוגיים
(מים, קרקע ועוד)

➤ ירידה באטרקטיביות
למשקיעים

הזדמנויות

✓ הכנה לרגולציה

✓ הגברת מחויבות
עובדים

✓ בידול מסחרי
והגברת מכירות

✓ חדשנות ויתרון
תחרותי

✓ משיכת משקיעים

סקטורים בעלי חשיפה בינונית או גבוהה לסיכונים בהקשר למגוון הביולוגי

- **מזון ומשקאות**
- **כריה וחציבה**
- כימיקלים
- **מלט**
- קמעונאות
- פרמצבטיקה
- נפט וגז
- **בניה**
- פיננסים
- **תשתיות מים ואנרגיה**



הכרזת שת"פ-

נסטלה תשתף פעולה עם
ה Forest Trust להבטחת
שימוש נכון בשמן דקלים,
בעקבות קמפיין אגרסיבי
של גרינפיס

[News](#) [Members](#) [Certification](#) [Projects & Work Groups](#) [Resource Centre](#)

RSPO

Roundtable on Sustainable Palm Oil

Promoting The Growth And Use
of Sustainable Palm Oil

IUCN | שיתוף פעולה עם Sakhalin Energy



ENGLISH | FRANÇAIS | ESPAÑOL

Home | About IUCN | What we do | Where we work | News & resources | Get involved

Western Gray Whale Conservation Initiative

Initiative Background

History of Engagement

• ISRP Meetings

• The Follow-up Workshop

• The Lenders' Workshop

• ISG Meeting

Western Gray Whale Advisory Panel (WGWAP)

Rangewide Initiative News

Publications & Reports

Q&A Session

Picture Gallery

Contacts

Initiative Background

Western Gray Whale Population Status

The western Pacific population of gray whale (*Esrichtius robustus*) is one of only two surviving populations of this species in the world. Although historically both populations were brought near to extinction by commercial whaling, the eastern Pacific population, which migrates annually between Mexico and Alaska, has recovered substantially and now numbers about 20,000 individuals. By comparison, the western Pacific population, or western gray whale, which is believed to migrate between eastern Russia and China, is estimated at about 135 individuals, including perhaps 30-35 reproductive females.

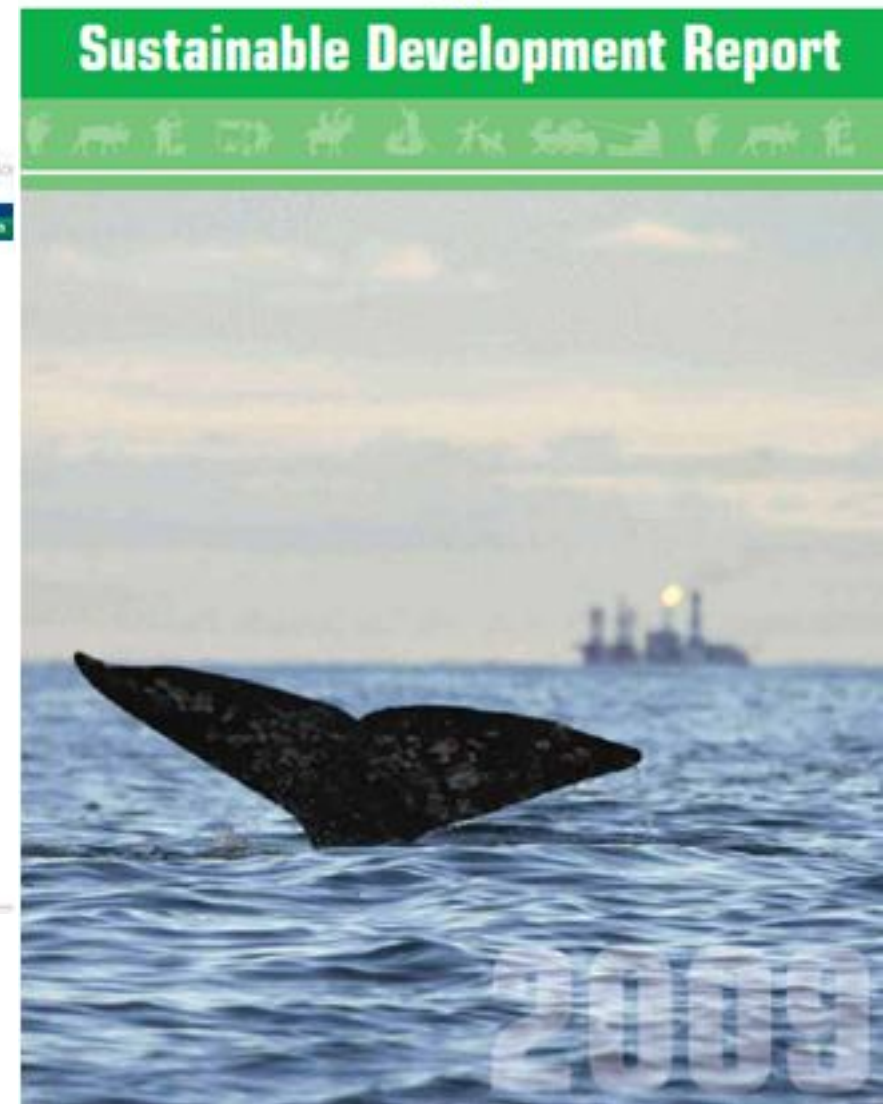
IUCN has been concerned by the status of western gray whales for many years. Through its Species Survival Commission (SSC), IUCN has collaborated with a joint USA-Russian research project launched in the mid-1990s to examine the conservation status, behavior, and distribution of the whales as well as their associated threats. As a result of this research project, in 2003 the western gray whale population was listed in the **IUCN Red List of Threatened Species™** as critically endangered.

The population has also been the focus of international concern, including the International Whaling Commission (IWC), which calls year after year for urgent measures to protect the population, and the Convention on

MAPS

• Gray Whales Distribution Map (Eastern and Western Populations) 2 2003

• Sakhalin Oil and Gas Development Blocks and Western Gray



והפתרון –
לעבוד יחד!

שיתוף פעולה

עיקרון, אסטרטגיה ודרך פעולה



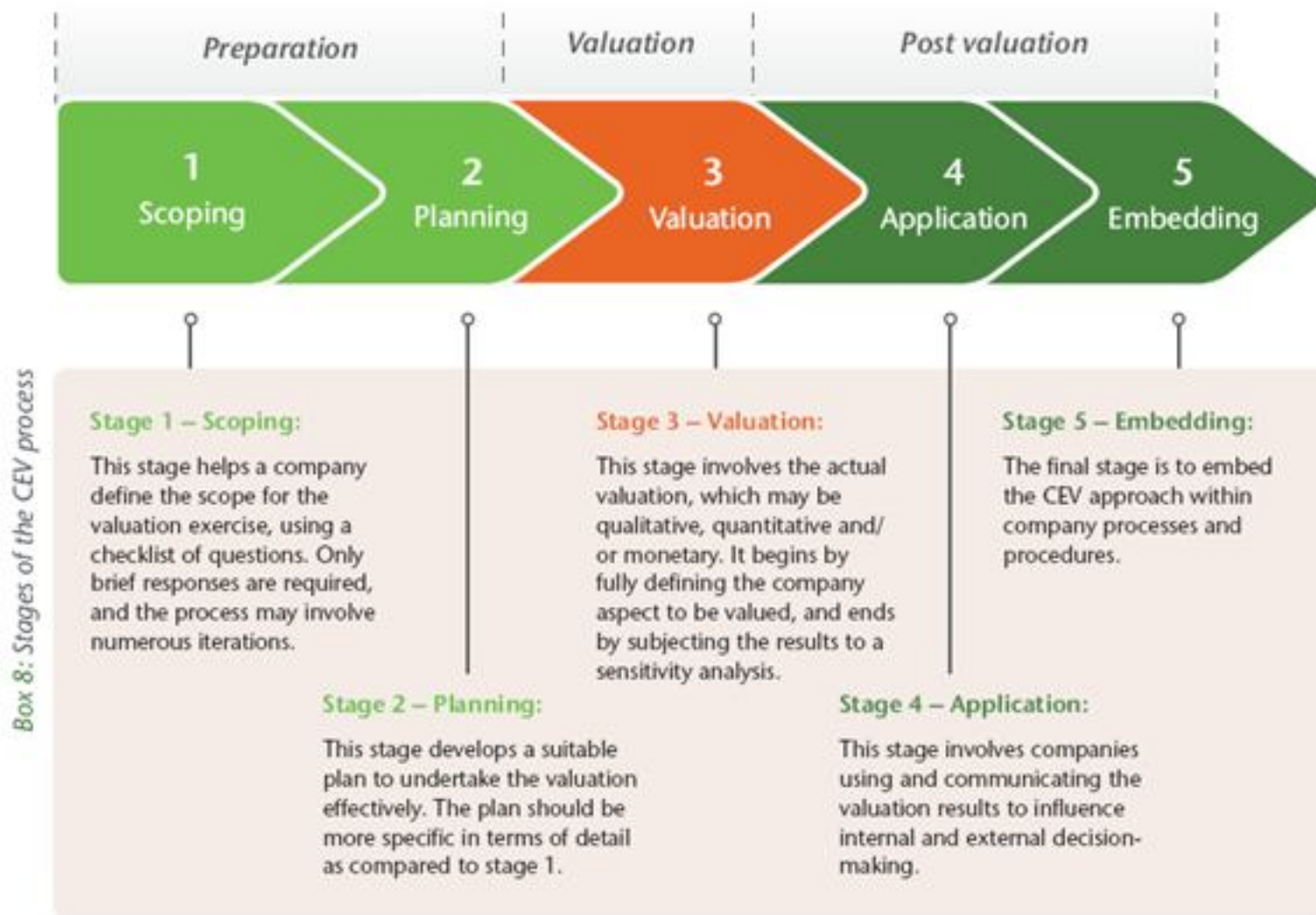
להצטרף אחד לשני זו התחלה,
להישאר ביחד זו התקדמות,
לעבוד ביחד זו **הצלחה** הנרי פורד



חברת החשמל



כלים – מיפוי השפעות, הערכה ויישום



התאמות ארגוניות לשמירת המגוון הביולוגי



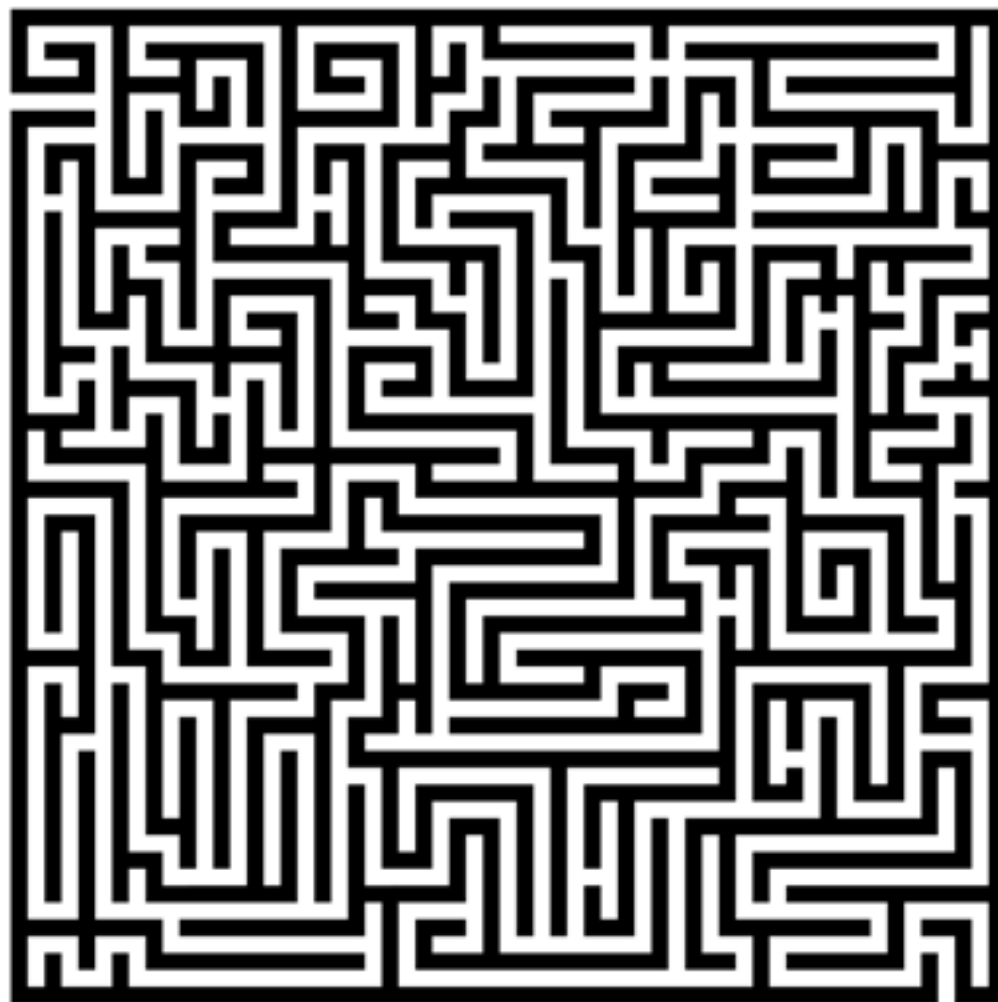
פשוטות:

- לשלב אקולוג בצוות
- להתאים שיטות עבודה
- להפנות מנורות למטה
- להכניס עוד שורה למכרז
- להתקין אלמנט נגד התנגשות
-

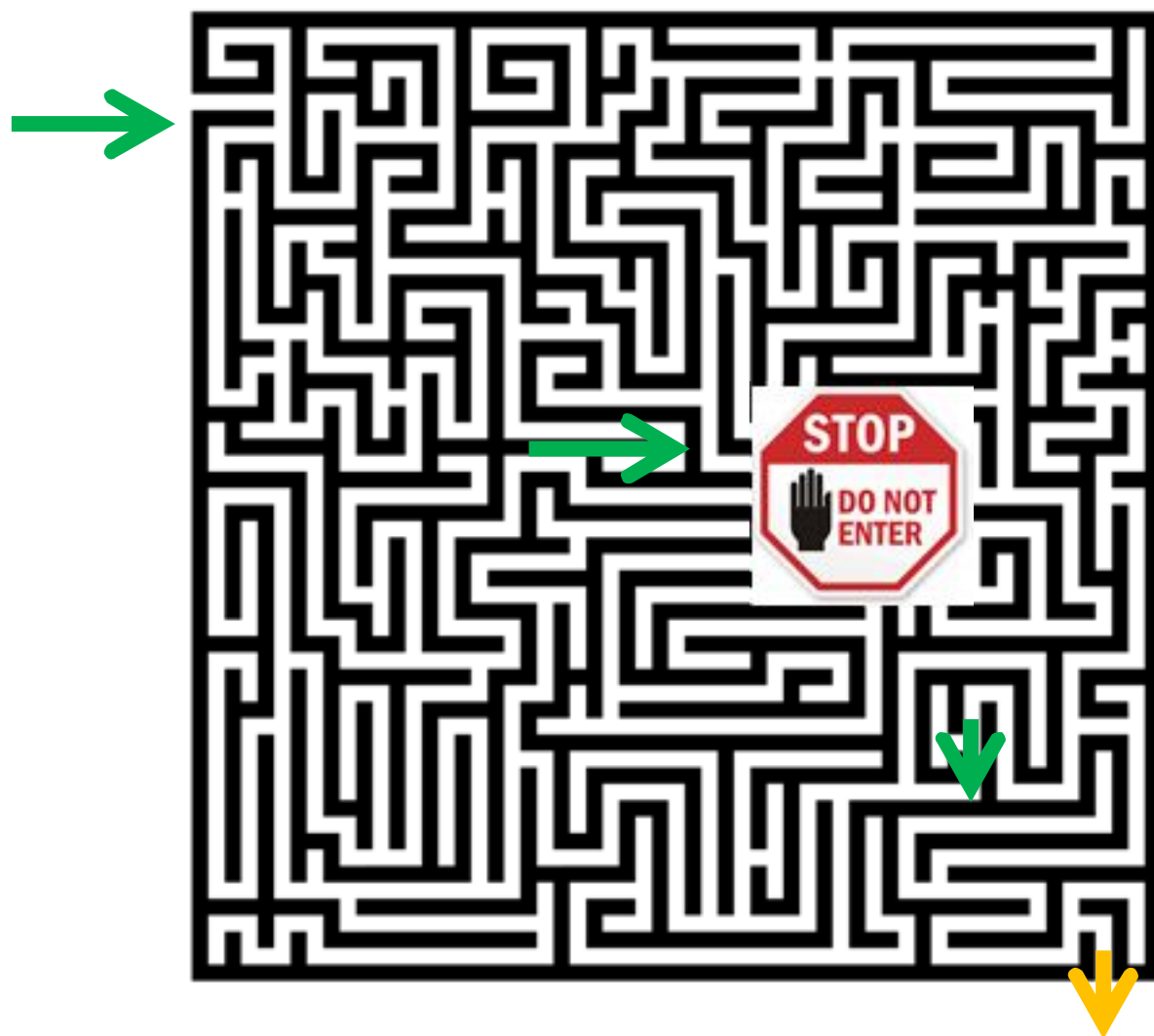
מורכבות:

- לצאת מקיבעון ארגוני
- לשנות הרגלים ישנים

מבנה ארגוני מקובע



איך יוצאים מהרגלים וקיבעונות?



פותרים נתיבים חדשים...







**הנחיות למניעת התבססות
וטיפול בצמחים פולשים
בתכנון והקמת מתקנים
וקווים של חברת מקורות**

יוני 2016

אז מה עושים?

1. ניתוח השפעות החברה על המגוון הביולוגי, סיכונים והזדמנויות.

2. דיווח במסגרת אחריות תאגידית

3. ניהול וטיפול – שת"פ עם הגופים הירוקים



איל ברטוב