






פ-1

**מדיניות וכלים לשמירה על שטחים פתוחים
כלים בתחום המחקר והפיתוח**

**מערך מידע וניטור אקולוגי
בשטחים הפתוחים
עקרונות פעולה והמלצות**

סביבותכנון בע"מ 
סדן לובנסל בע"מ 
לדמן אדריכלים בע"מ 

שם הכלי המוצע - מערך מידע וניטור אקולוגי בשטחים הפתוחים

רקע ומטרה

כתנאי ראשוני להערכת חשיבותם של שטחים פתוחים ולקבלת החלטות מבוססות הנוגעות לשימורם או לפיתוחם חיוני למפות את המצאי הטבעי המאפיין והמייחד את המערכות האקולוגיות השונות בשטחים אלה. מיפוי הידע יאפשר קביעת נקודת ייחוס להשוואה עם תמונת המצב בעתיד, וכך להצביע על מגמות רב-שנתיות ועל סכנות להמשך קיומן של מערכות רגישות. כיום יש מחסור רב בידע על מגוון המינים של ישראל, ועל אחת כמה וכמה, על המגוון הביולוגי, הכולל בתוכו הן את השונות הגנטית בין פרטים באוכלוסייה והן את ההבדלים בין אוכלוסיות שונות. זמינותו של הידע המצומצם הקיים נמוכה למתכננים ולציבור כאחד.

מאחר ש"מגוון ביולוגי" הוא מושג רחב ורב-שכבתי, הופך תהליך התיעוד והניטור למורכב ומחייב התייחסות למספר רב של פרמטרים. גישות ותכניות שונות מפותחות ומופעלות בשנים האחרונות במדינות שונות כמו שווייץ, קנדה, הולנד, אוסטרליה וארה"ב. תכניות אלו פועלות לריכוז המידע הקיים בגופים שונים ולקישורו במסגרת זמינה למשתמשים שונים. עיקר המידע הזמין הוא על צמחים, ציפורים, יונקים גדולים ומיני פרפרים. חשוב לציין שרוב המינים אינם קלים לניטור ולפיכך התיעוד מוטה לטובת הקבוצות שצוינו לעיל. בארצות אחרות, כדוגמת בריטניה והולנד, הביא מיסוד המידע להכנת מפות תפוצה של מינים ולמעקב אחר השינויים בתפוצתם לאורך זמן. בנוסף נעשים ניסיונות לקשר בין מאגרי מידע, כדוגמת רשת BioCASE המקשרת בין 3,000 מאגרי מידע באירופה (וישראל) חברה בה באמצעות רשות הטבע והגנים).

המצב בישראל¹

המידע הקיים

גם בישראל הידע הקיים מתמקד במידע על מינים - בעיקר צמחים, עופות גדולים ויונקים גדולים. המידע על בעלי חיים קטנים (חסרי חוליות, זוחלים, מכרסמים, ציפורי שיר) דל יחסית, ורק קבוצות טקסונומיות מעטות נחקרו ביסודיות. רשות הטבע והגנים סוקרת ומנטרת בעיקר בשמורות הטבע (על יוצאים מן הכלל ראו בהמשך), מתוך כוונה להתמקד במעקב אחר מיני צמחים ובעלי חיים גדולי גוף המצויים בסכנה. הנחת העבודה של רשות הטבע והגנים היא שכל היצורים, גדולים כקטנים, מתקיימים לאורך זמן במערכות האקולוגיות הטבעיות השונות. לכן, רצוי למצוא דרך להגן על טווח רחב ככל האפשר של בתי גידול. טיפול בכל מין בנפרד (עשרות אלפים) הוא סיזיפי, ולכן לא יביא

¹ גיבוש כלי זה נעשה בעקבות שיחות עם פרופ' תמר דיין (אוני' תל אביב), מנחם זלוצקי וד"ר דבורה זיו (המשרד לאיכות הסביבה), ד"ר אבי פרבולוצקי, ד"ר לינדה אולסוויג-וויטאקר וד"ר יהושע שקדי (רשות הטבע והגנים), פרופ' רונן קדמון (BioGIS, האוני' העברית בירושלים), פרופ' אבי שמידע (רת"ם, האוני' העברית בירושלים).

לתוצאות. מאידך, הגדרת בית הגידול של מינים גדולי גוף, ומציאת הדרכים להגן על בית הגידול הזה, תגרום להגנת המינים גדולי הגוף, ומאליו, גם תיצור את התנאים המינימליים הנחוצים להגנה על מיני קטני גוף, שתפוצתם קטנה וחופפת את תפוצת גדולי הגוף. למשל, ההגנה על שטח גדול דיו להגנה על אוכלוסיות בנות-קיימא של יעל נובי, תאפשר, כנראה, הגנה על מרבית המינים השוכנים על סלעים ומצוקים, גם מבלי לעקוב אחריהם. דגשים נוספים הם על בתי גידול בסכנת הכחדה, ובמיוחד בתי גידול לחים, וכן על מינים בסכנת הכחדה, בלי קשר לגודלם, משום ששמירתם מחייבת טיפול ייחודי.

המידע האקולוגי המצוי במאגרי מידע על צמחים ובעלי חיים אינו מכסה שטחים נרחבים בישראל (תצפיות רת"ם, למשל, מכסות כ-15% משטח ישראל בחלוקה למשבצות בגודל 1X1 ק"מ) והוא נאסף בעיקר באופן אקראי ולא-שיטתי בשמורות טבע ובקרבת דרכים; לפיכך, השימוש במידע זה לצורכי תכנון הנו מוגבל. עיקר חשיבותו הוא בתיעוד הימצאותו של מין כלשהו באתר מסוים, ובמקרים שבהם אין על האתר מידע אחר - הדבר אינו מבוטל.

בלוח 1 מובאת סקירה קצרה של מאגרי המידע העיקריים המצויים כיום בישראל. שני מאגרי המידע הממוחשבים הגדולים בארץ המבוססים על תצפיות הם מאגר המידע הבוטני של רת"ם ומאגר המידע האקולוגי של רשות הטבע והגנים. מלבד תצפיות אקראיות מכיל מאגר המידע של רת"ם גם תצפיות על מינים נדירים ואנדמיים שנאספו באופן שיטתי. מאגר המידע של רשות הטבע והגנים כולל בין תצפיות הצמחים גם סדרת תרשימי צומח שיטתיים. מאגר המידע של רשות הטבע והגנים זמין לרשויות התכנון ועד לאחרונה (דצמבר 2002) היה אף זמין לציבור הרחב באתר האינטרנט של הרשות (תצפיות עד לפני 5 שנים, כיום - בינואר 2003 - המאגר הורד מהרשת ושוב אינו זמין לציבור). נתוני מרבית הסקרים שעורכת רשות הטבע והגנים (ראו בהמשך) מצויים בידי האחראים על הסקרים ברשות ואינם מוזנים למאגר הכללי. בחברה להגנת הטבע מצויים מאגרי מידע במרכזי המידע על ציפורים, יונקים וזוחלים. כמו כן נאסף מידע ביחידת הסקרים (ראו בהמשך). חלק מהנתונים ממוחשב. בחברה להגנת הטבע מתגבש מהלך ליצירת מאגר נתונים שירוכז על ידי יחידת ה-GIS שם.

מאגרי מידע אקולוגיים גדולים קיימים באוניברסיטאות באוספים וברשות חוקרים מתחומים שונים. במזאון לטבע של אוניברסיטת תל-אביב מצויים אוספים רבים ומגוונים, בשלבים שונים של מחשוב. באוניברסיטה העברית מצויה העשבייה הלאומית; חלק מהמידע שבה מוחשב כחלק מפרויקט ה-BioGIS (ראו בהמשך), שבו כלולות גם תצפיות רבות בצמחים (מאגר מידע של פרופ' אבינעם דנין) ובחלזונות יבשה (מאגר של פרופ' יוסף הלר). מאגרי מידע אקולוגיים נוספים קיימים במכון וולקני ובמוסדות מחקר אקדמיים וציבוריים נוספים.

לוח 1: מידע המצוי כיום במאגרי המידע העיקריים. * מרבית הנתונים המספריים הם אומדנים.

מספר מינים	פריטים באוסף	תצפיות ממוחשבות	מקור
כל מיני הצמחים העילאיים בישראל	עוד כ-100,000 תצפיות טרם מוחשבו	630,000**	רת"ם
3,097 מינים ותת-מינים; 890	עוד כ-20,000 תצפיות טרם מוחשבו; יש גם סקרים נוספים שאינם במאגר הכללי	250,000	צמחים
		155,000	בעלי חיים
15,000-20,000?	50,000 100,000 2 מיליון 160,000 10,000 2,000 15,000	שלב מחשוב מתקדם שלב מחשוב מתקדם תחילת מחשוב מוחשב מוחשב	אוספים באוניברסיטת תל אביב: חולייתנים יבשתיים דגים חרקים (כולל מינים מאפריקה) חסרי חוליות אחרים פטירות עילאיות חזזיות*** צמחים ובתי גידול לחים*
2,650	170,000 30,000 5,000	576 מינים - כולן	העשבייה הלאומית, האוני' העברית צמחים עילאיים טחבים אצות
2,473 109 132 1,739		155,000 5,455 1,924 73,000	BioGIS האוניברסיטה העברית צמחים - אבינעם דנין חלזונות יבשה - יוסף הלר העשבייה הלאומית (חלק מהמאגר) רט"ג - צמחים (חלק מהמאגר)
	עשרות אלפים למיחשוב	150,000? לא ממוחשב לפחות 200,000 5,000 2,500 חלק ממוחשב הרוב לא ממוחשב? 50 סקרים ממוחשבים	החברה להגנת הטבע מרכז מידע על ציפורים סקרי נדידת דורסים (עמקים צפוניים) סקר נדידה כפר קאסם נתוני טיבוע מרכז מידע על יונקים עטלפים תצפיות אקראיות סקרים אזוריים מרכז מידע על זוחלים יחידת הסקרים

* - מקורות מידע לטבלה: פרופ' אבי שמידע ויובל ספיר (רת"ם), ד"ר לינדה אולסוויג-וויטאקר (רט"ג), פרופ' רונן קדמון (BioGIS), תרצה שטרן ואתר האינטרנט של המוזאון הזואולוגי באוני' תל אביב, עמית דולב (מרכז מידע על יונקים, החלה"ט), ג'ודי שמעון (מרכז הצפרות הישראלי, החלה"ט), המרכז לטיבוע ציפורים (החלה"ט), איילת (יחידת ה-GIS של החלה"ט), העשבייה הלאומית (אתר האינטרנט).

** - כולל סקר מינים אנדמיים ונדירים, כולל גיליונות העשבייה על מינים אלה

*** - לא רק מישראל

סקרים שיטתיים שנערכו או נערכים הם אלה: סקר מיני הצמחים האדומים נערך על ידי רת"ם ורשות הטבע והגנים, בשל מגבלות תקצוב לא ברור אם ייערך שנית ומתי; מרכז המידע על ציפורים ערך

בשלושים השנים האחרונות סדרה של סקרים של נדידת עופות דורסים, בעיקר בהרי אילת, בשומרון ובע"מ
סביבתנו
סדן לובנטל בע"מ
לרמן אדריכלים בע"מ
מדיניות וכלים לשמירה על שטחים פתוחים

ובעמקי הצפון. רשות הטבע והגנים בשיתוף עם מרכז מידע על ציפורים עורכת סקרי קינון של עופות דורסים; עיקר הניטור של רשות הטבע והגנים נעשה בשמורות הטבע, אך היא גם מקיימת מדי שנה ספירות כלליות של אוכלוסיות מסוימות של מינים מסוימים - צבאים, יעלים, עופות מים, חוברות וכן אירוסים. ככלל, על קיום הסקרים מקשים היעדר תקציבים ומחסור באנשי שדה מיומנים. מרכזי המידע של החברה להגנת הטבע וכן יחידת הסקרים שלה עורכים מדי פעם סקרים ייעודיים - על מין/קבוצה כלשהי או באזור גאוגרפי מוגדר. הסקרים הנערכים במרכזי המידע ממוחשבים כיום באופנים שונים. אותם קשיים חלים גם על תהליך המיחשוב. מחשוב הנתונים הקיימים כיום במקורות הרבים מצריך תקצוב וכוח אדם, וחסרה החלטה על סדרי עדיפויות בשימוש במשאבים אלה.

קישוריות

כאשר יש מידע, חוסר אחידותו, פיצולו בין המוסדות השונים ונגישותו הנמוכה למעוניינים בו מקשים על קבלת החלטות בעת תכנון בשטחים פתוחים. מצב זה מגדיל את החשש שבשל חוסר במידע אמין וזמין, תיתכן פגיעה בשטחים פתוחים בעלי חשיבות אקולוגית גבוהה, ובשל כך ייפגעו מערכות אקולוגיות ייחודיות וייכחדו מינים או גנוטיפים.

ניסיון ראשוני לתיאום בין מקורות מידע שונים נעשה באוניברסיטה העברית בפרויקט BioGIS, המכיל כיום כ-230,000 תצפיות בצמחים ובחלזונות. כיום יש ניצני שיתוף פעולה בין מוסדות אחדים (האוניברסיטה העברית, אוניברסיטת תל-אביב, רשות הטבע והגנים והחברה להגנת הטבע) בבניית מערכת מידע גאוגרפי משותף המתבסס על מאגרי מידע ספציפיים הנמצאים ברשות מוסדות אלה. כאמור, תקציבי מוסדות אלו מוגבלים ביותר ומידע רב טרם מוחשב או אינו מקושר למערכת הנוכחית, ולא ברור אם ומתי יוכנס. בשלב הנוכחי, מערכת זו אינה פועלת לאיסוף מידע חדש.

לאחרונה, בהמשך לעבודה שנעשתה בשיתוף החברה להגנת הטבע ורשות הטבע והגנים, יזם אגף שטחים פתוחים במשרד לאיכות הסביבה מחקר לבדיקת הרגישות והערכיות של שטחים פתוחים בישראל, שבמסגרתו שולבו תצפיות בוטניות מרת"ם עם חלוקה גאוגרפית-פיזית של ישראל ליחידות נוף. הכוונה היא להרחיב את העבודה באמצעות מאגרי מידע זואולוגיים המצויים בחברה להגנת הטבע.

הצורך במערך מסודר של סקירה וניטור מתמשך

לצורך תכנון של ייעודי השטחים הפתוחים ולממשק שיאפשר את שמירת ערכיהם הטבעיים, יש צורך בתיעוד וניטור שיטתיים ומתמשכים של מידע אקולוגי על תפוצת מיני בעלי חיים וצמחים. יש חשיבות רבה בשילוב מידע זה עם מידע גאוגרפי וסביבתי אחר המצויים כיום ברשויות שונות (תוואי שטח, גאולוגיה וקרקע, מידע הידרולוגי, ייעור, ניטור זיהום, תצלומי אוויר ולווין) בממ"ג ארצי שישמש בתהליכי קבלת החלטות המתייחסות לייעודי שטחים. יש חשיבות רבה בקישוריות וזרימת המידע כך

סביבתכנון בע"מ
סדן לובנטל בע"מ
לרמן אדריכלים בע"מ

מדיניות וכלים לשמירה על שטחים פתוחים

שמידע זה יוכל לסייע להכנת תכניות ממשק לשטחים פתוחים וכבסיס לניטור ארוך טווח של שינויים במערכות האקולוגיות המאפיינות או מייחדות את ישראל.

אנו ממליצים להקים מערך ארצי לניטור אקולוגי, בדגש על החי והצומח, שאותו תנחה ועדת היגוי אקדמית. מערך הניטור יפעל בשני מישורים: (א) ריכוז, קישור וזרימה של המידע הקיים; (ב) הפעלת מערך ניטור שיטתי ומתמשך. לקידום הנושא יש צורך בהכרה ממלכתית בחשיבותו, תוך לקיחת אחריות והדגשת מחויבות המדינה, החתומה על אמנות בינלאומיות לשמירת המגוון הביולוגי.

מערך הניטור האקולוגי ירכז את המידע הקיים במוסדות השונים תוך שמירה על אינטרסים של חוקרים ומתן קרדיט מתאים לגופים האקדמיים השונים. הגוף האחראי, שיכלול את גורמי שמירת הטבע השונים - ממלכתיים וציבוריים כאחד, בשיתוף עם האקדמיה יגבש את מטרות הפרויקט, יכין תכנית ניטור ארצית, יקבע סטנדרטים לאיסוף שיטתי של מידע ולאופן הצגתו למשתמשים השונים, ייזום וירכז סקרים וניטור ויעודד מחקרים להרחבת מאגר המידע ולניתוחו. הניטור יתמקד בראש וראשונה במינים רגישים לפיתוח או בעלי חשיבות לשימור (למשל, מיני תועלת, מינים נדירים, מינים המשמשים כאינדיקטורים למצב בתי גידול וכו'). אפשר יהיה להרחיבו למינים וקבוצות נוספים לפי זמינות תקציבים. מערך כזה יכול להעסיק, על בסיס עונתי או קבוע, אנשי שדה שיסייעו בקיום סקרים וכן ליזום הכשרה של סוקרי שדה לפי הנדרש. ניטור המגוון עולה בקנה אחד עם דרישות האמנה לשימור המגוון הביולוגי (ריו 1992) שישראל חתומה עליה.

המידע יהווה בסיס לתכנון ברמות שונות, החל בתכניות מקומיות וכלה בתכניות ארציות. בסיס מידע זה יוכל לשרת גם פעילויות שימור אחרות (ראו תיק "שיקום וטיפוח אקולוגי של שטחים פתוחים באמצעות צמחייה מקומית") ולהתוות סדרי עדיפות לפעולה.

מומלץ שוועדת ההיגוי תתייחס לתכניות לניטור המגוון הביולוגי הפועלות כיום בארצות המערב, שחלקן משלבות גם את הציבור הרחב.

מן הראוי לשלב בתכנון את תוצאות העבודה הנערכת כיום במכון ירושלים על אינדיקטורים לפיתוח בר-קיימא מהיבט המגוון הביולוגי, תוך בחינת מטרותיה וקביעת יעדים אופרטיביים.

מחקר ופיתוח לגבי ניצול מיטבי של המידע הקיים יוכלו להיעשות באוניברסיטאות ובמוסדות מחקר אחרים, ותוצאותיהם ישמשו את מערך הניטור.

הצעות לפעולה

מעריך הניטור האקולוגי הארצי ירכז ויאסוף מידע אקולוגי באופן שיאפשר ניטור לטווח ארוך וישרת תכנון וממשק לשמירה על המגוון הביולוגי של השטחים הפתוחים. ניטור כזה מצריך כוח אדם מיומן, ותקציבים לסקרים ולמחשוב המידע במערכת מידע גאוגרפי. לקידום הנושא ולגיבוש הצעות מפורטות לפעולה מומלץ להקים צוות בראשות המשרד לאיכות הסביבה ובהשתתפות גופים רלוונטיים ואנשי אקדמיה.

- מוצע לבנות תכנית פעולה רב-שלבית. תכנית שמתחשבת במגבלות תקציב ומאפשרת פעילות מיידית ועם זאת מגדירה מטרות נאותות ומקיפות לעתיד, יעדים ברורים, ואת הדרכים להגיע אליהן תוך פרקי זמן מוגדרים. ועדת היגוי תלווה ליווי מדעי את הכנת התכנית ותעקוב אחרי פעילותה.
- תכנית הפעולה תתייחס הן למידע קיים והן לניטור שוטף - של מינים וקבוצות מצומצמים בתחילה, מתוך כוונה להרחיב את היקף הניטור למינים וקבוצות נוספים באופן שיטתי. התכנית צריכה לוודא תקצוב וכוח אדם הולם למשך זמן מספק עוד לפני שתחל הפעילות. ייתכן שיידרשו סדנאות עם "צרכני המידע" כדי לגבש אופי מדויק של המידע שייאסף, כך שהתקציב המוגבל ינוצל בצורה המיטבית.
- יש לרכז את כל המידע הקיים והנאסף כיום אצל חוקרים שונים מכל רחבי הארץ ולעבדו לפורמט שייקבע. (בטכנולוגיות הקיימות כיום אין צורך לרכז פיזית את המידע אלא ליצור מערכת קישורי אינטרנט ושאליות שתאפשר לכל מקור מידע לשתף רק במידע הרצוי לו.) מלבד האקדמיה, רת"ם, רט"ג והחברה להגנת הטבע יש לבחון מנגנוני שיתוף פעולה עם ארגונים כמו החברה הישראלית לזואולוגיה/ בוטניקה/ אקולוגיה/ אנטומולוגיה.
- מוצע לגבש סטנדרטים לאיסוף מידע אקולוגי בתסקירי השפעה על הסביבה - את המידע החדש שייאסף בתסקירים אפשר יהיה להעביר למאגר מידע ארצי במשרד לאיכות הסביבה (האמון על בחינת התסקירים). מידע זה, שיצטבר במשך השנים, יסייע להשלמת מידע הן לגבי אזורים שבהם מתבצע פיתוח והן לגבי השטחים הפתוחים הסובבים אותם.
- יש להגדיר סדרי עדיפויות למחשוב נתונים, המצריך תקציב לא מועט. ככלל, במחשוב אוספים מוצע להתחיל מתצפיות של השנים האחרונות ומסקרים שיטתיים, ולהשלים בהדרגה לעבר הרחוק יותר.
- יש לארגן את המידע במידת האפשר לפי קבוצות סיסטמטיות, לפי מינים רגישים ולפי תפרוסת גאוגרפית. מתוך הקיים יש לתכנן את יעדי האיסוף לעתיד ואת רמת הכיסוי הנדרשת באזורים שונים ובמערכות אקולוגיות שונות.

סביבותכנון בע"מ
סדן לובנטל בע"מ
לרמן אדריכלים בע"מ

מדיניות וכלים לשמירה על שטחים פתוחים

- המידע יוזן למערכת המידע הגאוגרפי על ידי אנשי מקצוע לאחר שיעבור בקרה וסינון טעויות.
- כדי שהמידע הקיים יוכל לשמש בצורה כלשהי לצורכי תכנון ושמירה על שטחים פתוחים, יש ליצור ולקשר לשכבות נוספות שיכילו את תפוסת השטחים הפתוחים, את ייעודיהם, מעמדם הסטטוטורי, תכניות פיתוח, נתונים גאוגרפיים, ליתולוגיים, גאולוגיים ואקלימיים, ומידע ספציפי על כל מין ומין (נדירות, רמת הגנה עליו, אנדמיות ותכונות שונות נוספות המאפיינות אותו).
- שילוב של עיבוד ממ"ג לתמונות לוויין בבתי גידול ספציפיים, כגון חולות, יכול, בעזרת כוח אדם מקצועי ומיומן, לתת מידע נוסף על מצב בית גידול באזור מסוים.
- צוות מומחים יפתח כלים ממוחשבים לביצוע שאלות מקוונות, שיאפשרו למשתמשים שונים לקבל מידע חיוני במהירות וביעילות באמצעות רשת האינטרנט, או לקבל דוחות ספציפיים שיופקו עבורם על ידי צוות הממ"ג.
- הממ"ג יוכל להפיק מפות תפוצה של מינים שונים ומפות של עושר המינים באזורים מוגדרים, ולהצביע על מגמות בין שנים. מידע זה יכול לשמש בסיס לתכניות ניטור וממשק להגנה על מינים בסכנה ועל שטחים עתירי מגוון מינים.
- המידע הנאסף יהווה נקודת מוצא לאיתור שטחים פתוחים שאין לגביהם ידע או שהמידע עליהם מצומצם ביותר. בשטחים אלה יבוצעו, ביוזמת המעריך הארצי לניטור אקולוגי או בסיועו, סקרי שדה לאיסוף מידע אקולוגי. רצוי להגדיר גם אינדיקטורים לתפקוד ולעקות כמו זיהום (כרוך בניטור פנולוגיה ולא רק בהימצאות או היעדר מין כלשהו).
- יש לשקול הכשרת כוח אדם לניטור, בשיתוף עם אנשי אקדמיה.
- רצוי לבחון את התרומה האפשרית של הציבור הרחב בניטור ובמחשוב מידע, בעיקר כמעורבות לטווח ארוך של בתי ספר ומתנדבים, בדומה לתכניות ניטור בקנדה, בשווייץ ובאוסטרליה, או בדומה לתכנית "גלוב" הבינלאומית, בה שותפה גם ישראל.






פ-2

**מדיניות וכלים לשמירה על שטחים פתוחים
כלים בתחום המחקר והפיתוח**

**שיקום וטיפול אקולוגי של
שטחים פתוחים באמצעות
צמחייה מקומית**

עקרונות פעולה והמלצות

סביבוחכנון בע"מ 
סדן לובנמל בע"מ 
לרמן אודיכלים בע"מ 

שם הכלי המוצע - שיקום וטיפול אקולוגי של שטחים פתוחים באמצעות צמחייה מקומית

רקע ומטרה

לפעולות פיתוח, שיקום ושימור בשטחים פתוחים יש השפעה ניכרת על הנוף. לעתים קרובות מלוות פעולות אלה בנטיעות ובטיפול הצומח. עם זאת, קיים חשש שפעולות אלה יעצבו נופי ארץ אחידים למדי, בלי הבדל בין חבלים גאוגרפיים ואקולוגיים. חששות נוספים נובעים משימוש במינים זרים שעשויים להשתלט על הצמחייה המקומית, ומהסכנה של התפשטות מינים פולשים. לפיכך, שטחים פתוחים עלולים לאבד את ייחודם האקולוגי והנופי ואת זהותם המקומית.

השימוש במינים מקומיים לצורכי גינון וייעור יכול לשרת מטרות אחדות, שימנעו אבדן זהות זה:

- (I) מקור לחידוש צומח טבעי בעת שיקום אקולוגי (שיקום נחלים ובתי גידול שנפגעו);
- (II) הדגשת המייחד והמאפיין את נופו של כל אזור;
- (III) חיסכון במים ועמידות טובה יותר לתנאי המקום;
- (IV) מניעת פגיעה בייחוד הגנטי של אוכלוסיות מקומיות;
- (V) הרחבת שטחי התפוצה המקומיים של הצמחייה המקומית וצמצום הפרגמנטציה;
- (VI) תמיכה בקיום מינים נדירים ואנדמיים שאפשר להרבותם ולהשיבם לטבע, לאזורים שמהם נעלמו.

ענף הגינון בישראל החל בעשור האחרון לטפח ולהעריך, לצד מינים אקזוטיים מיובאים, שימוש במינים הגדלים בר בישראל. עם זאת, לשימוש בצמחים שנלקחו ממקומות שונים בארץ ולשתילתם באזורים גאוגרפיים אחרים יכולות להיות תוצאות שליליות על אוכלוסיות הבר. זאת בשל העברת גנים מאוכלוסייה אחת לאוכלוסייה אחרת ובכך לפגוע בהתאמתה לתנאי המקום.

בשנים האחרונות החלה הקרן הקיימת לישראל לטפח משתלות אחדות המתמחות באוכלוסיות מקומיות של מיני בר. משתלות אלו משרתות את הנטיעות ביערות הקק"ל ובשטחים הנמצאים באחריותה. עם זאת, אין לגישה זו עדיין כיסוי לכל הארץ. בנוסף יש בארץ משתלות פרטיות המתמחות בגידול צמחי ארץ ישראל, ולגביהן אין ודאות שיש בקרה או התייחסות למקור הגנטי של הצמחים ואין שליטה על היעד שאליו יגיעו הצמחים שנקנו.

הצעות לפעולה

ההצעה כוללת הגדרה ושימוש נכון בצמחייה מקומית לצורך נטיעות ולצורך שיקום וטיפול בשטחים פתוחים פגועים כגון צדי דרכים, מחצבות, מזבלות שנסגרו ומעזבות, וכן במסגרת שיקום נחלים או יערות לאחר שרפה וכו'. במיוחד יש להתייחס לשטחים המהווים אזורי חיץ בין שטחים עירוניים ובנויים אחרים (למשל, פארקים מטרופוליניים בשולי יישובים) לבין שטחים פתוחים הראויים לשימור.

לשם כך על מוסדות התכנון והמשרד לאיכות הסביבה, בהנחיית רשות הטבע והגנים ובשיתוף גורמים רלוונטיים, להקים צוות עבודה שיקבע הנחיות תכנון ברורות לשיקום נופי ואקולוגי לכל אזור על פי מאפייניו ואפשרויותיו, וינחה בהתאם את המתכננים ואת אדריכלי הנוף. מוצע לאפשר זאת מעשית על ידי הקמת רשת ארצית של משתלות המתמחות באוכלוסיות מקומיות של צמחי בר. ייתכן שיתוף פעולה עם הגנים הבוטניים הקיימים לצד האוניברסיטאות. מקור הצמחים יהיה משטחים טבעיים הנמצאים במרחב הגאוגרפי-אקולוגי של המשתלה, באמצעות איסוף זרעים או רבייה וגטטיבית.

בנוסף, בשטחים המיועדים לשיקום אקולוגי מוצע להימנע מנטיעה של מינים מקומיים מחוץ לאזורי התפוצה הטבעיים שלהם, ולהימנע מנטיעה של מינים זרים בכלל ומינים פולשים בפרט, ולהכין הנחיות ותכנית פעולה לטיפול במינים פולשים בשטחים אלה.

יש חשיבות רבה בהתגייסותה של קק"ל לעניין מתוך הכרה בחשיבותו העקרונית-אידאולוגית ולהירתמותה באמצעות רשת המשתלות שלה לפעילות מוסדית מאורגנת ותחת פיקוח, כדוגמה למשתלות אחרות וכמובילה בארץ בתחום הייעור. לקק"ל יתרון נוסף בשל מעורבתה הרבה בתכניות שיקום נחלים ובפרויקטים גדולים רבים בשטחים פתוחים. הצמחים מהמשתלות ישמשו בעיקר לשיקום שטחים פתוחים, אך גם לגינון בשולי יישובים וייתכן שגם בשוק הפרטי ככיוון מסוים לתרבות הגינון. לא רצוי לעודד ענף זה לצורך מכירה לקהל הרחב בגלל חוסר האפשרות למנוע הפצה לאזורים שונים בארץ.