

מצריך נטוש לאתר טבע עירוני מצליח – 25 שנים לתחנה לחקר ציפורי ירושלים

במשתלה נטושה בפאתי גן סאקר בירושלים נפגשו באמצע שנות ה-90 ארבעה צפרים צעירים שגיבשו רעיון, שלאחר שנים של מאבקים ועשייה הפך לאתר הטבע העירוני-קהילתי הראשון בירושלים – התחנה לחקר ציפורי ירושלים. הרעיון התגבש לאחר תפיסה מרגשת של ציפור עם טבעת משוודיה באביב 1994. גדעון פרלמן, כרמל ציטרונבלט, עדי גנץ ועמיר בלבן הצעירים קיבלו אישור מעיריית ירושלים להשתמש בצריך גנים נטוש, והחלו לטבע במקום ציפורים תוך הדרכת תלמידים והציבור הרחב. המקום הפך במהרה למוקד פעילות מבוססת מתנדבים. החבורה פעלה בסיוע גן החיות התנ"כי והחברה להגנת הטבע, כדי שהשטח, הסמוך למוסדות הלאום, יועבר לניהולם. בשנת 2000 הועבר המקום לידי החברה להגנת הטבע, שהמשיכה לקיים בו פעילות חינוכית-קהילתית, חוגי צפרות, טיבוע ציפורים, גלריית אומנים, ניטור ומחקר. המבנה שופץ לרווחת המבקרים, ונבנו מסתור לתצפית ובריכה שהפכה לאבן שואבת לציפורים ולמבקרים. מרחבי הארץ כולה מגיעים רבים לתחנה כדי ללמוד על תכנון, הקמה והפעלה של אתרי טבע בלב הסביבה הבנויה.

פועלים כיום במספר מצומצם של רשויות, ומאפשרים את ניהול התשתיות הטבעיות בערים לטובת הציבור באופן מקצועי. נתניה הייתה העיר הראשונה שהעסיקה אקולוגית עירונית לצורך הטמעת תוצרי הסקר, ומאז עובדים אקולוגים בירושלים, בתל-אביב ובחלק מהיחידות הסביבתיות.

ביולי 2019 הגישה ממשלת ישראל לאו"ם דו"ח ראשון בדבר מצבה המדינה ביחס ליעדי הפיתוח בר-הקיימא של האו"ם לשנת 2030 (SDGs). היעדים כוללים התייחסות לשימור אתרי הטבע והמורשת בערים כעיקרון מרכזי בעירוניות מקיימת. במקביל, אושרה החלטת הממשלה שהובילו ראש הממשלה, השר להגנת הסביבה ושר החוץ, להטמעת מדדי פיתוח בר-קיימא עולמיים בתוכניות אסטרטגיות של הממשלה.

החזון של המשרד להגנת הסביבה והחברה להגנת הטבע הוא לראות בכל הרשויות המקומיות בישראל אתרי טבע, הכוללים מערכת טבעית איכותית מתפקדת מבחינה אקולוגית, ברמת ניהול נמוכה (אקסטנסיבית) ובנגישות ציבורית גבוהה. לשם כך, המשרד להגנת הסביבה ימשיך לתמוך בהכנת הסקרים ובהטמעת שיקולים אקולוגיים ופתרונות מבוססי טבע בתכנון העירוני והחברה להגנת הטבע תמשיך בפועלה הרב יחד עם הקמת רשת אתרי טבע עירוניים קהילתיים.

רשת אתרי טבע עירוניים קהילתיים

באתרים אלה הרשות המקומית והתושבים מפתחים את שפת השימור הייחודית לכל עיר ומכשירים את הלבבות של בעלי המקצוע והציבור, כדי שהדור הבא יוכל לפגוש באופן בלתי אמצעי את החי והצומח המקומי והייחודי של סביבתם, וכך מכשירים את שומרי הטבע הבאים. אתרים כאלה כבר קיימים במספר ערים בישראל: עמק הצבאים בירושלים, שמורת האירוסים, פארק דורה וחורשת הסרג'נטים בנתניה, פארק הרצליה, אתר הכרית ופארק הצפרות באילת, פארק נחל הזהב בקריית שמונה, ועוד רבים בתכנון.

מקורות

- [1] מנדלסון ע, בלבן ע, זילברשטיין-ברזידה י ופרגו י (עורכים). 2017. מסמך מדיניות ארצית לטבע עירוני. המשרד להגנת הסביבה והחברה להגנת הטבע.
- [2] רביב ת (עורכת). 2019. מסמכים עשור לסקרי טבע עירוני בישראל. ירושלים: המשרד להגנת הסביבה.
- [3] Israel Ministry of Foreign Affairs and Israel Ministry of Environmental Protection. 2019. Implementation of the Sustainable Development Goals – National review – Israel 2019. www.bit.ly/Israel_SDG.

הדבר מחייב חשיבה מחוץ לקופסה למציאת פתרונות לשימור מה שנותר מבתי הגידול הנדירים של מישור החוף.

נציגים מאותו מועדון ייחודי של ערים נפגשו בסימפוזיון The Hotspot Cities, שהתקיים בפנסילבניה (ארה"ב) ביולי השנה, ונועד לפתח דו-שיח עולמי על שמירת המגוון הביולוגי ואף על העצמתו לצד פיתוח עירוני מואץ. את המפגש יזמה אוניברסיטת פנסילבניה, מקום פעולתו של מכון המחקר לאקולוגיה עירונית – McHarg Center for Urbanism and Ecology. במפגש השתתפו אקולוגים, אנשי שימור, מתכננים, מעצבים, קובעי מדיניות ומנהיגי ערים מ-30 ערים שונות בעולם. נציגי כל עיר סקרו את המצב הנוכחי

ניצול הזדמנויות לשיקום וליצירה של מוקדי טבע בעיר תל-אביב-יפו

ליאב שלם

אקולוג חברת גני יהושע, עיריית תל-אביב-יפו
liav@park.co.il

תל-אביב-יפו ידועה כעיר ללא הפסקה, אבל כמה מאיתנו מודעים לכך שהיא גם חברה במועדון ייחודי של ערים המתפתחות בקצב מואץ וממוקמות בסביבה אקולוגית רגישה בקנה מידה בין-לאומי?

הנטיעות (בשנים האחרונות ניטעו יותר מאלף עצים מקומיים ובוסתן) ושילוב רעיית כבשים ככלי לניהול אקולוגי של עשבייה באתרי הטבע בפארק ולמניעת שרפות. ככנס הציגו נציגי הערים דוגמאות לעשייה לשיקום ולתכנון אקולוגי עירוני, ומקצתן לפניכם:

מקסיקו סיטי – הֶבְרָה (rewilding) של אזורים עירוניים, כמו מגרשי אספלט ומדשאות ברחבי קמפוס, וחזרתם לתפקוד כטבע מקומי. המיזם כלל 'קילוף' מדשאות, חשיפת המסלע המקומי והשבה של מיני צומח מקומי.

בייג'ינג – השלטון הריכוזי בסין מאפשר כיום לשקם שטחים נרחבים במהירות גדולה. טיילת הבטון שלאורך הנהר המרכזי של בייג'ינג 'קולפה' כדי ליצור פשטי הצפה, וכך חזרו מרחבים עצומים לשמש בתי גידול לחים, עשירים בטבע, המונגשים לציבור ותורמים למגוון המערכות האקולוגיות והאנושיות בעיר. המיזם זכה לשבחים רבים מארגוני סביבה ותכנון ברחבי העולם.

בוגוטה (קולומביה) – תכנון מתחם חדש לעיר שאמור לאכלס יותר ממיליון בני אדם. התכנון העירוני במקרה זה ייחודי בכך שעקרונות התכנון האקולוגיים הם שהובילו את המתכננים. התכנון כלל מערך מסדרונות אקולוגיים הממוקמים על בסיס ערוצי זרימה ומתחברים ללב העיר. במרכז המתחם מרחב אגמים, ביצות ושטחי אחו לח שסופגים את הנגר, מנקים אותו ומחזירים אותו לאקווה. מסביב לרשתות הללו מתוכננים העיר ומערך הדרכים כמקובל. למסדרונות הללו יש נפח מספק, כך שהם עוזרים ליצור את הרשתות התרבותיות-חברתיות לפנאי ולבילוי בחיק הטבע. לסיכום, הרושם שהתקבל מהכנס הוא שעלינו, כאקולוגים וכמתכננים, להיות סוכני שינוי המוסרים למקבלי ההחלטות



רעיית כבשים בגני יהושע-פארק הירקון, כחלק מפרויקט לניהול העשבייה | צילום: ליאב שלם

של המערכות הטבעיות בעיר, את דפוסי הצמיחה העירוניים ואת אופן השילוב של מערכות טבע בתכנון העיר.

שלומית זונשטיין ממחלקת התכנון בעירייה ואנוכי ייצגנו את **תל-אביב-יפו** במפגש. עבורנו זו הייתה הזדמנות לשתף ערים נוספות ברחבי העולם במודלים לשיקום וליצירה של אתרי טבע שאנו מפתחים בשנים האחרונות בעיר, וביישום שלהם שהחל לתפוס תאוצה בשנים האחרונות, בדמות שיקום של כ-25 אתרים בשילוב פעיל של הקהילה. אחד מהם הוא **המודל לשיקום מערכות אקולוגיות של צומח קרקעות חמרה ובתי גידול של בריכות חורף בשיתוף הקהילה**, שמתבסס על מחקר שבוצע באוניברסיטת תל-אביב^[1]. הייחוד של המודל הוא בכך שהתושב החי בעיר יכול להיווכח שיש לו יכולת לגרום לשינוי באופן אישי. באירועי שיא ביוזמת העירייה, שתושבי העיר מוזמנים אליהם, הם חוברים יחד לזריעת פרחי בר, לשתילת שיחים ולהטמנת פקעות של פרחי בר, ולאחר מספר חודשים באירוע שיא נוסף התושבים מוזמנים לאותו אתר טבע ששוקם ורואים מרבדי פריחה וטבע שוקק חיים. התושבים, השותפים בפועל שחווים את תהליך השיקום, לומדים כי בידם לפגוע במערכות אקולוגיות אך גם לשקמן. בעידן שינוי האקלים ישנה חשיבות רבה להבנה שבכוחו של האדם גם לתקן.

היבט נוסף של שיקום מערכות אקולוגיות בתל-אביב-יפו שהוצג ככנס הוא מכלול פתרונות לניצול הזדמנויות לשיקום וליצירה של מוקדי טבע בעיר. החל בהזדמנויות בקנה מידה מצומצם, כמו זריעת פרחי בר האופייניים לקרקעות החמרה בערוגות העצים ברחובות מרכזיים בעיר (למשל, רחוב אבן גבירול) ועד לתכנון ניצול הזדמנויות בשטחי הפארקים המטרופוליניים – הפארקים של חברת גני יהושע (פארק הירקון) – הפיכת אגמי הפארק לתומכי מגוון ביולוגי, יצירת בריכות חורף, אזורי ביצה ואחו לח (כמו פארק הצפרות החדש במתחם ראש ציפור שבגני יהושע), שינוי מערך



דוגמאות לפעולות להעשרת המגוון הביולוגי המקומי שבוצעו בפארקים של חברת גני יהושע, בעיר תל-אביב-יפו ובשטחים סמוכים, מקנה מידה קטן לגדול: א) שיקום צומח אופייני לקרקעות חמרה בערוגת רחוב בשדרות ראשיות בלב תל-אביב (רחוב אבן גבירול); ב) אגן חלחול נגר בחורשה שכונתית, חורשת בוואר ברמת אביב; ג) שיקום ושחזור בריכת חורף ליד מכללת ליונסקי לחינוך בצפון תל-אביב; ד) שחזור בתי גידול של ביצות בפארק הצפרות בגני יהושע (פארק הירקון), בתכנון אדריכל נוף גדעון שריג | צילום: ליאב שלם

טבע לצרכים פיזיים הידרולוגיים-אקולוגיים של העיר ופתרונות לצרכים הרוחניים נפשיים של האדם.

מקורות

[1] שלם ל. 2014. שיקום שטחים חקלאיים לא מנוצלים על-ידי השבת המגוון הביולוגי של צומח השרון ומאכלסי בריכות חורף, במסגרת פארק טבע קהילתי – הכפר הירוק (עבודת גמר לתואר מוסמך). תל-אביב: אוניברסיטת תל-אביב.

תמונה מושכלת על ערי העתיד. כדי שזה יקרה, עלינו לשלב כוחות ולתפוס את ערי העתיד לא כערים אפורות ודיגיטליות המחוברות בגשרי בטון ובכלי רכב מעופפים, אלא כערים "ירוקות-אקולוגיות" שמנצלות בחוכמה את שטח הפנים שלהן לאיזון בין הצורך בציפוף עירוני וצורכי הקדמה והטכנולוגיה לבין צורכי האדם והטבע. פתרונות פרקטיים אלה זמינים וקיימים כיום בשילוב פארקים תומכי טבע וגיוון חכם, שמאפשר באותו תא שטח פתרון מבוסס



מימין לדרך: אזור שעבר דילול לרמת צפיפות בינונית, משמאל: אזור ביקורת ללא עבודות יערנות | צילום: אביב אבישר

לצמחיית השרון שבמקומות רבים נפגעה קשות, ואף נכחדה, בשל פיתוח – בינוי, תשתיות, חקלאות ויעור.

העושר הבוטני העצום מעלה את חשיבותו האקולוגית של האתר מעבר לרמה המקומית-אזורית אל הרמה הארצית, והיה הזרז לאישורה של תוכנית בניין עיר (2013) שהעניקה לאתר הגנה חקוקה (סטטוטורית) כאתר טבע עירוני עם נספח תחזוקה אקולוגי המפרט את האמצעים לטיפול ערכי הטבע במקום. עם העברת השטח לידי העירייה נולד הצורך להתאים את נוף החורשה ולשנותו – מיער משקי צפוף ליעודיו החדשים, כאתר טבע עירוני קולט קהל המשמר את ערכי הטבע של השרון. בניסיון למצוא את דרך המלך שבין עמידה ביעדי שמירת טבע ושימור המינים הנדירים שהתפתחו בסביבה נטולת עצים, לבין שמירה על יער בריא בסביבה של קרקע קלה שמים מחלחים ממנה בקלות יחסית, ליוותה עיריית נתניה את ממשקי התחזוקה בִּניטור, שמטרתו לבחון את השפעת עוצמת הדילול על המגוון הביולוגי ועל מדד בריאות העצים.

דילול החורשה בוצע בקיץ 2015. השטח חולק לשני סוגי טיפולים יערניים ולביקורת: (א) בליבת היער, בשטח שעבר שרפה בשנת 2010, בוצע דילול מרבי לצפיפות של 10–15 עצים לדונם. להלן טיפול "צפיפות עצים נמוכה"; (ב) מרבית שטח החורשה דולל בעוצמה בינונית לצפיפות של כ־35 עצים לדונם. להלן טיפול "צפיפות עצים בינונית"; (ג) בשלושה כתמים לא נעשו כל התערבות או דילול, וצפיפות העצים נותרה כ־75 עצים לדונם בממוצע. להלן ביקורת, כלומר "צפיפות עצים גבוהה".

מיער שניטע לשם אספקת עץ לאתר טבע עירוני – חובנות מניהול יערני של חורשת הסרג'נטים

אביב אבישר^{[1]*}, רון פרומקין^[2] ודובי בנימיני^[3]

^[1] עיריית נתניה

^[2] ייעוץ אקולוגי לתכנון סביבתי

^[3] אגודת חובבי הפרפרים בישראל

* Avivavisar31@gmail.com

חורשת הסרג'נטים היא אתר טבע עירוני ייחודי בתחום העיר נתניה. החורשה עשירה בערכי טבע נדירים ומוגנים, בצפיפות שאין קרובה לה בשטחים דומים בשרון. ראשיתו של היער בנטיעות אלונים על-ידי מחלקת הייעור המנדטורית (1926). בהמשך, בשנות ה־50, ניטעו במקום עצי איקליפטוס המקור (*Eucalyptus camaldulensis*) כחלק ממערך היערות המשקיים של קק"ל שמטרתם אספקת עץ. העצים ניטעו בצפיפות רבה במטרה לעודד גידול של עצים גבוהים ודקים כסמוכות עץ לבנייה. בניגוד לחורשות איקליפטוס רבות, שעושר מיני החי והצומח בהן דל למדי^[5,1], בחורשת הסרג'נטים יש מגוון בתי גידול שנוצרו על מגוון של קרקעות חוליות וחרסיתיות ומקיימים כ־325 מיני צמחים, ובהם 33 מינים נדירים, 22 מינים בסכנת הכחדה, 26 מינים מוגנים, ו־14 מינים אנדמיים המוגבלים בתפוצתם לקרקעות קלות^[3,2]. החורשה היא אי של טבע אופייני