



משרד החקלאות ופיתוח הכפר  
שירות ההדרכה והמקצוע  
אגף פרחים והנדסת הצומח



ניסן תשע"ט, מאי 2019

בס"ד

# שנת היער העירוני - סיכום וחזון אופטימי

ישראל גלון

הנה הגענו לסיימה של השנה הראשונה במיזם 'היער העירוני'.

6 רשויות שלקחו חלק במשימות ועמדו בהן, יזכו לקבל כוכבי יער עירוני בכנס שייערך

בחגיגות ה-71 שנים למדינת ישראל.

במאי 2019 נפתח פרק חדש במיזם זה לשנים 2019-2020,

ואנו קוראים לרשויות שהשתתפו ולרשויות נוספות להצטרף ולתרום

יחד לשיפור מצב העצים בעיר למעננו ולמען הדורות הבאים.



העצים בגן, בעיר ובנוף הינם הגורם החי, הירוק, הבולט והמשמעותי ביותר. תרומתם לאדם ולסביבה רבה מאוד. הם תורמים לנוי הארץ, לאסתטיקה, ליצירת מיקרו-אקלים, לקליטת פחמן דו-חמצני ולפליטת חמצן. הם משפרים את איכות החיים והסביבה ומסייעים רבות לשיפור המגוון הביולוגי. בנוסף, לעצים גם ערך רב מהיבטים שונים, כמו העלאת הערך הכלכלי של סביבתם, היותם גורם בעל משמעות היסטורית ותרבותית ושיפור חיי חברה [ניתן לקרוא על כך בפירוט באתר משרד החקלאות באינטרנט].

מזה עשרות שנים עוסק תחום הנדסת הצומח בשירות ההדרכה והמקצוע במשרד החקלאות בהדרכה בכל הנושאים הקשורים לעצים בעיר ובכפר – בחירת עצים, נטיעה, גידול וטיפול, גיזום ושיקום ועוד. עם זאת, למרות ההדרכה והכשרת אנשי המקצוע באמצעות קורסים, ימי עיון וחברות, עדיין שורה התחושה כי היחס לעצים בעיר אינו די טוב.

הסתכלות ובחינה של העצים בערי ארצנו מאז קום המדינה ועד השנים האחרונות, מעידה אמנם על שיפור ניכר ביחס אליהם, אך הם עוד לא הפכו לחלק חשוב ובלתי נפרד מהמצע של נבחרי הציבור או מובילי המדיניות. ניתן להבחין בכך ביחס המוענק לעצים, בתקציב המושקע בהם ובמצבם בעיר, החל מבית הגידול המוקצה עבורם במדרכה, דרך הטיפול השוטף בהם ובהתייחסות אליהם בתהליכי התכנון והפיתוח, וכלה בהיקף התקציב המושקע מדי שנה בתחזוקה שוטפת ובשיקומם.



השימוש במונחים "הנוף הגבוה", "יער עירוני" או "משאב העצים בעיר" החל לפני יותר מעשור במדינות מערביות מתקדמות ונועד לבטא את הגישה המתבקשת לעצים בעיר; כלומר עצי העיר צריכים להיות מנוהלים בדומה לעצי יער; יש להתייחס אליהם כמכלול ולא כמוקדים בודדים בחורשות, ברחובות ובגנים. העצים הללו הם גורם חי, המחייב ניהול וטיפול מקצועי כולל, בהתאם לכמותם, למינים שלהם ולמיקומם. נטיעות עצים בעיר יתוכננו על פי ידע מצטבר, תוך סיפוק תנאי הגידול האופטימליים וטיפול שוטף, למען הארכת חייהם והשגת המטרות שלשמן ניטעו.

מרבית העצים גדלים לאטם, וככל שהם גדלים יותר – כך רבה יותר תרומתם הנופית והסביבתית. בנוסף, חלק ניכר מהעצים הם מאריכי חיים ויכולים לחיות עשרות ומאות שנים, ולכן החשיבות הרבה שיש לשמירה עליהם, המאפשרת הנאה ותועלת מתרומתם, במיוחד בסביבה העירונית.

לפני כשנה, לקראת יום העצמאות ה-70 למדינת ישראל, הוחלט במשרד החקלאות ופיתוח הכפר לצאת במיזם 'שנת היער העירוני', שמטרתו לעודד את נבחרי הציבור ברשויות להרים את הכפפה ולשפר את היחס לעצים בעיר.

במסגרת המיזם הוקם צוות היגוי בהשתתפותם של אנשי מקצוע, נציגי גופים ציבוריים ומשרדי ממשלה: משרד החקלאות ופיתוח הכפר, המשרד להגנת הסביבה, משרד השיכון, פורום ה-15, איגוד אדריכלי הנוף בישראל, הארגון לגנונות ולנוף בישראל, מרכז דע גן והפורום הישראלי לעירוניות.

לפני יותר משנה פורסם קול קורא לרשויות להצטרף למיזם זה, ובעקבותיו נרשמו אליו 30 רשויות ומועצות אזוריות. הרשויות שנרשמו קיבלו על עצמן למלא כמה מטלות ומשימות, וביצוען ותוצאותיהן נבחנו על ידי הוועדה במהלך 2018/19. אנו שמחים לבשר כי הצלחנו במשימה, ולאחר 70 שנות עצמאות מדינית, יש בישראל 6 רשויות הראויות לקבלת כוכבי יער עירוני.

הכוכבים הללו הוענקו על ההשקעה והמאמץ לקידום ולשיפור מצב העצים בעיר. להלן רשימת המטלות, המשימות והתנאים שהיה על כל רשות (עירייה, מועצה אזורית או מועצה מקומית) לבצע למען בחירתה כרשות מצטיינת בתחום.

יש לציין כי התחרות התקיימה בין רשויות הדומות במאפייני האקלים שבתחומן ובכמות תושביהן.

תוצאותיהן של חלק מהמשימות נבחנו זה מכבר, אך חלק מהמשימות מציבות יעדים לטווח של חמש שנים.

ועדת השיפוט בחנה את החומר ובצעה בהתאם לצורך בדיקה מדגמית של הנתונים שהוגשו. ההכרזה על הרשויות העומדות בסטנדרט 'יער עירוני' והענקת הכוכבים ייעשו ביום עצמאותה ה-71 של מדינת ישראל. במהלך כנס זה נודיע גם על המשכו של מיזם היער העירוני ב-2019/20.



### סולם הערכת איכות המשימות

להלן רשימת המשימות והערכתן בנקודות. כל רשות שתצבור יותר מ-60 נקודות, תוכרז כ"רשות הפועלת על פי עקרונות יער עירוני", לפי מדרג שיפורסם בהמשך.

**מיזם היער העירוני מהווה את תחילתו של התהליך לקידום נוף העצים בערי ישראל. אנו מקווים להיענות רבה עתידית ולהצטרפותן של רשויות נוספות למיזם.**

## רשימת המשימות והתנאים

משימות ויעדים לשנים 20/22	משימות ויעדים לשנים 2018/19	ניקוד	הנושא הנבדק
סקר מורחב של עצי העיר, הכולל נתונים על מין העץ, מיקומו, גילו, הערכת מצבו, טיפול נדרש ועוד (רצוי כשכבת GIS)	סקר בסיסי של עצי העיר, הכולל נתונים על מין העץ ומיקומו (בקובץ אקסל, אך רצוי כשכבת GIS) <b>הסקר יתייחס לעצים שבמרחב הציבורי בלבד</b>	15	סקר עצים עירוני
יוצג שיפור כפי שייקבע בהמשך	חזון העצים של העיר, כפי שמפורסם לתושבים, המעיד על מדיניות נטיעות ותחזוקה של העצים	5	חזון היער העירוני
מידע מדויק על אחוז צל העצים בעיר וקביעת יעדים לשיפור	לא ייבדק בשנה זו מאחר שהטכנולוגיות לסקר כזה עדיין בפיתוח		תכנית חומש להגדלת ההצלחה בעיר מעצים
יוצג שיפור כפי שייקבע בהמשך	כמות העצים שניטעו בנפח אדמה מינימלי של 2.5 מ"ק; טכניקת הביצוע, אחוז עצים אלו מכלל העצים שנטעה הרשות החל מחודש מרס 2018* <b>(תהיה התייחסות נפרדת לרחובות חדשים ולשיפור רחובות קיימים)</b>	15	בית הגידול לנטיעות חדשות
יוצג שיפור כפי שייקבע בהמשך, אשר יתייחס בין היתר לנושא מכרזי משתלות	הקפדת הרשות על נטיעת עצים חדשים על פי סטנדרט העצים; אחוז העצים שנשתלו לפי הסטנדרט מתוך סך העצים שנשתלו בעיר החל מחודש מרס 2018 ועד 15 בנובמבר 2018*	15	נטיעת עצים בסטנדרט העצים
יוצג שיפור כפי שייקבע בהמשך	טיפול הרשות בעצים על פי המפרט בפרק 41.5; הצגת מפרט מקצועי לתחזוקת העצים; ייבדק בבדיקה מדגמית של משרד החקלאות	15	תכנית תחזוקת העצים ורמת התחזוקה
יוצג שיפור כפי שייקבע בהמשך	כמות עצים בוגרים שגילם מעל 60 שנה אשר שוקמו בעיר מינואר 2018 ועד 15 בנובמבר 2018 (טיפול אורטופדיה וכירורגיה בלבד); תיעוד כמות העצים, לרבות הגשת מפרטים ותמונות*	10	שיקום עצים בעיר
יוצג שיפור כפי שייקבע בהמשך	ברשויות שבהן קיים פקיד יערות, יש למלא את הנתונים בטבלה המצורפת, ולהחתים במקום המתאים את פקיד היערות* (מס' היתרי העתקה, מה סך הערך החליפי ומה מס' העררים שהוגשו מינואר 2018 ועד 15.11.2018)	5	פקיד יערות עירוני
יוצג שיפור כפי שייקבע בהמשך	לרשות תכנית חינוכית לשמירה על עצים במערכת החינוך הפורמלית או הבלתי פורמלית: התכנים, היקף התכנית, כמות הפעילויות וכמות הנחשפים אליהן*	10	תכנית חינוכית להכרה ולשמירה על עצים והפעלת נאמני אילנות
פרויקט ייחודי יצירתי בתחום העצים	פרויקט ייחודי יצירתי בתחום העצים	5	פרויקט ייחודי בנושא עצים ברשות
	הערכה והתרשמות הצוות מהחומרים שיוצגו בכתב, במפגש עם נציגי העירייה ולפי המתקיים בשטח	5	הערכה כללית של הצוות
	יינתן ניקוד בonus עבור מאפייני אקלים וצפיפות אורבנית, לפי אפיונים שייקבעו בהמשך	10 (בonus)	מאפייני אקלים וצפיפות אורבנית

## מהלך המיזם



קיימנו מפגשים מקצועיים, שכללו הבהרות והסברים למשימות, עם כל הרשויות שנרשמו למיזם. זאת, מאחר שמדובר במשימות הדורשות התייחסות מקצועית יותר לעצים ומחייבות את הרשות להגדלת התקציב המושקע בעצים בכל השלבים, כולל שלב הנטיעה של עצים איכותיים העומדים בסטנדרט העצים ובניית בית גידול איכותי יותר בנפחו - מעל 1 מ"ק כפי שנפוץ היום.

## הרשויות שהשתתפו במיזם ועמדו במשימות

מתוך 30 רשויות שנרשמו והביעו התעניינות במיזם, רק 6 רשויות הגישו לאחר 8 חודשים, במועד שנקבע, את כל החומרים, ואלה הן [בסדר א"ב]: אשקלון, באר שבע, הרצליה, כפר סבא, ראשון לציון ותל-אביב יפו.

מאחר שמדובר במשימה מורכבת, המחייבת את שילובן של יחידות רבות ברשות, חלק מהרשויות הודיעו שלא יוכלו לעמוד בה בשנה זו.

אנו שמחים ומברכים על כך ש-6 רשויות החליטו להירתם לביצוע המשימות ולהתמודד עמן. מבחינתנו זו תחילתה של מהפכה.

## **פירוט שלבי השיפוט**

שלב שיפוט	תוכן	ניקוד	מועד
א	הגשת תיק המשימות לתקופת התחרות; לאחר בדיקת החומרים הרשויות יכלו להשלים חומרים	30	עד נובמבר 2018
ב	סיור בכל רשות לבדיקה מדגמית של איכות השתילים, בית הגידול, תחזוקת העצים, שיקום עצים	40	ינואר עד מרס 2019
ג	הצגת פעילות הרשויות מול צוות ההיגוי	25	עד אפריל 2019
	הערכת הצוות על אופן הגשה והתייחסות למיזם בכל שלביו	5	



בצוות השיפוט של המיזם לקחו חלק עובדי תחום הנדסת הצומח שהשתתפו באופן מלא בכל שלבי השיפוט. בנוסף, בשלב ג' הוענקו נקודות גם על ידי כל משתתפי הפגישה, כולל חברי צוות ההיגוי. בכל אחד משלבי השיפוט השתתפו חלק מחברי צוות ההיגוי אשר תרמו בנוכחותם לתהליך. בתום המהלך עודכנו כל חברי צוות ההיגוי בכל תוצאות השלבים.

לכך, הוענקו לה כוכבי היער העירוני, לפי סולם הניקוד שלהלן.

רשות שקיבלה 60-69 נקודות זוכה בכוכב יער עירוני אחד.

רשות שקיבלה 70-79 נקודות זוכה בשני כוכבי יער עירוני.

רשות שקיבלה 80-89 נקודות זוכה בשלושה כוכבי יער עירוני.

רשות שתקבל מעל 90 נקודות תזכה בארבעה כוכבי יער עירוני.

כל התוצאות ונתוני המיזם מפורסמים באתר משרד החקלאות באינטרנט, במטרה ליצור שקיפות של המידע ולעודד רשויות נוספות להצטרף למיזם 2019/20.



### **הרשויות הזוכות בכוכבים**

צברו מעל 80 נקודות וזכו בשלושה כוכבים הרשויות: כפר סבא, הרצליה ותל-אביב.

צברו מעל 70 נקודות וזכו בשני כוכבים הרשויות: ראשון לציון ובאר שבע.

צברה מעל 60 נקודות וזכתה בכוכב אחד: אשקלון.

## תובנות ומסקנות

1. המשך המיזם - אין ספק שאנו נמצאים בתחילת הדרך ועדיין רבה העשייה עד לשיפור מצב העצים בערים. עם זאת, בכל הרשויות שהשתתפו במיזם החלה התעוררות בנושא וניכרת נכונות רבה לקדם את מצב העצים בעיר מצד כל הגורמים המקצועיים והמנהליים, כמו ראש העיר, מנכ"ל העיר, אגף גנים, מחלקת החינוך, מחלקת איכות הסביבה, אשר הביעו רצון לשיתוף פעולה למען קידום ושיפור היער העירוני.
2. איכות שתילי העצים ועמידה בסטנדרט - למרות הצהרתם ורצונם של כל הרשויות לרכוש עצים העומדים בחמשת המדדים של סטנדרט העצים, יש פער ניכר בין הרצון לבין המציאות בשטח. הבעיה העיקרית הינה עיצוב שלד העצים במשתלה - קיטום הגזע המרכזי המוביל ואי-הימצאותן של 2-3 זרועות שלד. לטענת הרשויות, הבעיה נעוצה במשתלות. לדעת הצוות, אין ספק שהנושא מחייב שיפור בבחירת העצים במשתלה ובפיקוח על העצים הנשתלים.



3. בית הגידול לעצים - בכל הרשויות הוצגו בפנינו בחלק מהעצים, שניטעו בתקופת הבוחר, בתי גידול שגודלם מעל 2.5 מ"ק נטו לעץ; חלקם בצורת תעלות גידול פתוחות, וחלקם בטכנולוגיות חדשות בארץ. נושא בתי הגידול לעצים במדרכות נבחן עתה על ידי צוות מקצועי שהוקם במיוחד לנושא זה, במסגרת משרד החקלאות. כולל בחינת פרויקטים בשטח.
4. תחזוקת העצים - כל הרשויות שהשתתפו במיזם הצהירו על כך שתחזוקת עצי העיר מבוצעת על פי המפורסם במפרט הבינמשרדי 41.5. למרות זאת, בסיור המדגמי שערכנו ברשויות מצאנו פער ברמת הטיפול בעצים בין הנדרש במפרט לבין המצב בשטח. הסעיף העיקרי המחייב שיפור הינו גיזום העצים - עיצוב עצים צעירים וגיזום עצים בוגרים. אין ספק שיש מקום לשיפור רמת הפיקוח ויש להקפיד הקפדה יתרה על גיזום מקצועי למען עתיד העצים.
5. שיקום עצים - בכל הרשויות הוצגו בפנינו עצים ששוקמו ברשות באמצעות טיפולי תמיכה ואורטופדיה ובטיפולים בפצעי עצים ובכירורגיה.

6. תכנית חינוכית – הוצגו בפנינו תכניות חינוכיות לגיל הרך ואף תכניות המיועדות למבוגרים, בשילוב אגף החינוך והאגף לאיכות הסביבה ברשות. בכל הרשויות נמצא הנושא החינוכי בתהליך פיתוח. חלק מהרשויות השתמשו בתכנית החינוכית "שומרים על העצים" שגובשה על ידי משרד החקלאות.
7. חזון היער העירוני – בכל הרשויות הוצג חזון העצים בעיר. הוחלט בשנה הקרובה לקיים מפגש והשתלמות מקצועית כדי לסייע לרשויות בכתיבת חזון היער העירוני.
8. סקר עצים – מורגשת מגמת שיפור בנושא המידע על העצים בעיר, המתבטאת בסקרי אקסל (ראשוניים), במיפוי העצים בעיר בשכבת GIS, כולל איסוף נתונים, ובמיפוי העצים באמצעות QR.
9. פרויקט ייחודי – הופתענו מהיצירתיות שהתגלתה ברשויות בנושא, כמו מסלולי טיול בעקבות עצים, תערוכת צילומי תושבים לצד עצים מיוחדים ועוד.
10. נושאים נוספים - דוגמאות מפורטות וחומרי המיזם שנאספו מהרשויות יוצגו בכנס ויועלו לאתר משרד החקלאות באינטרנט: [www.moag.gov.il](http://www.moag.gov.il).



לסיכום, שנת היער העירוני הראשונה חלפה בהצלחה הודות ל-6 רשויות שהתאמצו וקידמו את מעמד העצים בעירם, והודות לצוות ההיגוי שסייע ביעוץ ובעידוד, ובעיקר בזכות צוות תחום הנדסת הצומח בשה"מ. בכוונתנו להמשיך במיזם זה גם בעוד שנים רבות למען שמירת עצי העיר עבורנו ועבור הדורות הבאים.

**ונסיים בפתגם סיני עתיק: "דור אחד שותל עצים, ודור אחר נהנה מהצל"**

"בשעה שברא הקב"ה את האדם הראשון, נטלו והחזירו על כל אילני גן עדן, ואמר לו: ראה מעשי כמה נאים ומשובחין הן, וכל מה שבראתי בשבילך בראתי. תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי, שאם תקלקל אין מי שיתקן אחריך" [קהלת רבה]