

תהליכים ועקרונות שמירת ושימור עצים עיריית ירושלים

רקפת הדג גבאי (בוטנאית ורכזת תכנון צמחייה)

1. הקדמה:

קיימות – משמעה שמירה על הקיים עבור הדורות הבאים.
בבואנו לקדם פרויקט בנושא הקיימות פירשנו ההגדרה הלכה למעשה. שימור עצים קיימים מזמנים קדומים עבור הדורות הבאים הוא הקיימות בהתגלמותה.
נושא שימור ושמירה על עצים מבוצע בעיריית ירושלים בדרכים שונות, להלן יסקרו דרכים אלו, כן נביא הצעות ודרכים לפעילויות נוספת ברמה העירונית שיקדמו נושא חשוב זה. אנו תקווה שגורמים נוספים במדינה הן בשלטון המקומי והן ברמה הארצית יפעלו לקידום נושא רגיש וחשוב זה.

2. מבוא:

לעצים חשיבות עצומה במרקם העירוני. העצים הם שלד הגן והפארק, שדרת העצים היא עיקר הרחוב ומרמזת על אופיו, חורשות העצים הן המרכיב החשוב באזורי נופש ופנאי למיניהן וכן, כמובן, העץ הוא עיקר הגן בגינון הפרטי.
תפקידי העצים ותועלתם בהגנה כנגד זיהום ובשיפור הסביבה רבים, ביניהם:

1. העצים מטמיעים וכך קולטים פחמן דו-חמצני ומפחיתים ריכוזו באוויר ופולטים חמצן להעשרת האוויר.
2. עצים סופחים מזהמים כפיח, אבק ורעלים שונים ומשמשים כמסנן להגנת ראות בע"ח ואדם.
3. עצים מורידים טמפרטורת הסביבה. תופעה זו נודעת כצמצום השפעת אי החום העירוני, הטמפרטורות שנמדדו במחקרים שונים בשדרות מוצלות וסביבתן נמוכות באופן משמעותי מהטמפרטורה ברחובות חסרי עצים.
4. עצים עשויים להוריד עוצמת הרוחות באזורם.
5. עצים הגדלים במרקם העירוני מביאים להגדלת המגוון הביולוגי כמענה לנושא הקיימות. גידול זנים ומיני עצים שונים מביא לגיוון בעלי החיים התלויים בעצים כגון ציפורים ומביא להעשרת המגוון החי.
6. פעילות שורשי העצים מטייבת את הקרקע ומעלה כמות המיקרואורגניזמים המיטיבים בה.
7. שתילת עצים כשלעצמה מהווה הגנה על שטחים פתוחים מהצטברות פסולת.
8. עצים מעלים את הערך הכספי של נכסים על ידי עצם הימצאותם.
9. עצים מהווים גורם חינוכי ממדרגה ראשונה בהדגים את מהלך העונות והתחלפות מופעים המחזורית-מבלבול לפריחה, חנטה (יצירת פרי) והבשלתו.

לפני תיאור הפעולות והצעות לפעולות יש להגדיר מספר נושאים:

שמירה על עצים כוללת אחזקה וטיפול בעצים מכל הגילאים החל מנטיעה, דרך טיפולים שונים ועד התבגרותם.

שימור עצים לעומת זאת, הוא מושג המגדיר הגנה ושמירה על עצים בוגרים המוגדרים בכמה פרסומים כ"עצים ותיקים" "עצים עתיקים". פעולות השימור שונות באופיין מפעולות השמירה השגרתיות. שימור דורש איגום משאבים ויצירת נהלים וחוקי עזר ברמה העירונית וחוקים ברמה הארצית.

שימור, אם כך, מתייחס הן לטיפול אגרונומי-גנני והן להגנה על עץ ותיק על ידי השארתו במקומו ואכיפת חוקים למניעת פגיעה אפשרית בו.

עץ ותיק מוגדר כ: עץ שגילו מעל 60 שנה, ו/או עץ נדיר, פיסולי או ייחודי בנוף שגילו צעיר יותר. (מתוך סקר עצים ותיקים ארצי שנערך מטעם שה"מ, משרד החקלאות 2006).

3. דרכי פעולה בהגנה על עצים בעיריית ירושלים:

בעירייה קיימת מדיניות ברורה ומוקפדת בנושא **שמירת עצים** בכלל וותיקים בפרט. בעיר ירושלים גדלים היום מאות-אלפי עצים בגנים וחורשות, ברחובות, פסי ירק ושדרות, במוסדות חינוך ומוסדות ציבור ובגנים פרטיים.

ניהול עיר בשנות האלפיים מאופיין בבנייה מסיבית ובפיתוח מואץ הכולל סלילת כבישים, דרכי רכבת ובנייה. תהליכים אלו נעשים לעיתים תוך הפחתת השטח הירוק ולעיתים רבות פגיעה בעצים קיימים.

עיריית ירושלים מעוניינת לשמר את הנוף הקיים של העצים בעיר תוך מודעות לצורך בבניה ובפיתוח. הדבר מחייב קביעת מדיניות ועקרונות טיפול בעצים והתחשבות בעצים בתהליכי בניה ופיתוח. התחשבות שתחל משלב התכנון כך שהעץ יישאר במקומו ורק כאשר אין שום ברירה תיתכן אפשרות העתקת העץ. התחשבות בעצים קיימים בתהליכי בניה ופיתוח מחייבת פיתוח ללא פגיעה בשורשים, בגזעים או בענפים.

3.1 עיקרי המדיניות:

1. כל עץ ותיק (וכל עץ בכלל) חייב להיות מסומן בתכניות המוגשות לעירייה לצורך בנייה או צרכים אחרים. השאיפה הינה שעצים ותיקים יישמרו במקומם, כאשר הפיתוח והבניה ייעשו ללא פגיעה בעץ (בצמרתו, גזעו וענפיו ושורשיו). נעשה סיוור לבדיקת העץ הוותיק על ידי בוטנאית או אגרונום אגף שפ"ע וניתנות הנחיות לזים לשמירתו.

2. נעשה רישום של העצים בעיר ומעקב אחר הטיפול השוטף בהם וטיפולים מיוחדים.

3. עצים ותיקים- בוגרים בגנים ושטחים ציבוריים נשמרים תוך מתן טיפולים תקופתיים, כגון השקיה ודישון על פי צורך, טיפול בפצעי העץ, תמיכה, גיזום ועיצוב מבוקרים, תוספת קרקע ועוד. הטיפולים נעשים על ידי מומחה לטיפול בעצים בעל תעודת מקצוע (גוזם מומחה). מעת לעת נערכות התייעצויות ובדיקות

עם גורמים חיצוניים, אגרונומים מומחים לנושאים אלו (שמירת עצים, טיפול במחלות ועוד).

4. ברחבי העיר נעשה מעקב שוטף, טיפול ואחזקה שוטפים בעצים ותיקים כצעירים, כדי לאפשר להם גידול בריא לאורך שנים.
5. עקירת עצים רגילים (צעירים) בשטחים פרטיים נעשית רק לאחר בדיקה ואישור שהעץ מסוכן לסביבה ולבני אדם ולאחר הגשת בקשת עקירה ותשלום אגרה כדן, לפי פקודת היערות (צו היערות התשנ"ז – 1997), ולפי חוק עזר עירוני (1959, התש"ח). החלטה על היות עץ מסוכן נקבעת על ידי איש מקצוע בוטנאי/ אגרונום המתמחה בתחום.
6. העתקת עצים נעשית רק לגבי עצים צעירים, ולעצים בוגרים רק כאשר ממוקמים בתוך אתר בנייה ונקבע בתב"ע שאינם לשימור ורק במקרים בהם הדבר הכרחי. שכן העתקה אינה שומרת על צורתו המקורית של העץ ופוגעת בו.
7. העצים הותיקים שמורים ומוגנים. עצים נכרתים רק לאחר שנקבע מעבר לכל ספק שהם מסוכנים ולא ניתן לטפל בהם בצורה אחרת.

3.2 תיקון לחוק התכנון והבנייה (מס' 88, מס' 89)

תיקונים אלו בחוק התקבלו לאחרונה והינם בעלי משמעות גדולה ונגיעה הדוקה לנושא שימור העצים הותיקים בעיר. (ראה נספח 3). בתיקון מופיע דרישה לסמן עצים בוגרים בתשריטים המוגשים להפקדה ולצרכי שינויי תב"ע ולבנייה. משמעות הדבר היא שתנאי לאישור תכניות יהא התייחסות לעצים הקיימים בהם ובכל מקרה של עץ/עצים בתחום תכניות יש לבחון כל עץ ועץ ולבחון אפשרות שמירה או, העתקה או עקירה זאת לאחר התייעצות עם פקיד היערות והדרג המקצועי.

הוראות פקיד היערות לגבי כל תכנית יהיו מחייבות ויירשמו כהוראות תב"ע.

מדיניות העירייה בשימור עצים מתיישבת עם האמור בתיקון לחוק והיערכות לצורך כך כבר מבוצעת וכוללת מספר תהליכים:

1. כל תכנית המגיעה לעירייה עוברת לעיון אגף שפ"ע (פקיד היערות) לקבלת חוות דעת.
2. הגשת התכניות לעיון כוללת תכניות עקירה ושימור מפורטות ובהן סימון מצב מבוקש לגבי כל עץ: שימור, העתקה או עקירה.
3. מתן הוראות וחוות דעת לגבי עצים המיועדים לשימור, הוראות מקצועיות הנוגעות להעתקה ו/ או טיפול בעץ מצורפות כהוראות מקצועיות כבר בשלב ראשוני של אישור תכניות בנייה. חוות דעת לגבי עצים הניתנים לעקירה עקב היותם בתחום בנייה.
4. אכיפת חוק העזר העירוני מאפשרת שימור העצים בתהליכי הבנייה על ידי הפעלת פיקוח עירוני ולקיחת ערבויות. ערבויות נלקחות גם עבור שימור עצים וגם עבור נטיעת עצים חלופיים.
5. נטיעת עצים חלופיים מוגדרת בתיקון 89 וכרוכה באישור מחלקת גנות. הוראות מדויקות לנטיעה כוללות, כאמור בתיקון: סוגים, איכות, כמות, מועד ומפרט טכני. גורמי המקצוע בודקים את יישום החוק ואוכפים בעת הצורך (כאמור בסעיף 3 לעיל).

3.3. סקר- מחקר ותיעוד עצים ותיקים בירושלים

כחלק מיישום מטרות התיקון לחוק התכנון ובנייה ומדיניות שימור העצים אנו מקדמים ביצוע סקירת מצאי עצים ותיקים ברחבי העיר ירושלים. סקירה זו נעשית במטרה לתעד ולאפשר שימור של עצים מסוגים שונים המוגדרים ותיקים וראויים לשימור. שמירה על עצים צריכה להיות מעוגנת בחוקי העזר העירוניים. מאגר מידע של עצים לשימור יאפשר לגורמי התכנון להכיר בקיום עץ או עצים במגרש המיועד לתכנון ולהתחשב בהם בהליך התכנוני לפני הגשת התכניות. בשלבים השונים של אישורים לתכניות בנייה מתקיימת עקירת עצים, שימורם או העתקתם באישור. יצירת מאגר הבנוי על בסיס סקר העצים הותיקים תאפשר החלטה מושכלת באשר לאלו עצים נשמרים אלו יועתקו ואלו ניתנים לעקירה. עד היום טרם נעשה סקר מקיף כזה. בתקופה הנוכחית, בה החשיבה הסביבתית מתפתחת והופכת לחלק מהאסטרטגיה בנושא קיימות, נחקקים חוקים שונים למען שמירה על שלום העצים. בירושלים בפרט מצויים עצים רבים לשימור. איבוד עצים כאלה הוא "בכייה לדורות" וכן מנוגד לעתים לחוק.

דרכי ביצוע:

ביצוע הסקר המחקרי ייעשה במספר דרכים. בשלב ראשון ייאספו הנתונים הקיימים הן בעירייה והן מחוצה לה לכלל מאגר אחד. כיום חלק מנתונים אלה הם במדיה דיגיטלית וחלקם לא. בשלב זה ייעשה איסוף והאחדת החומר. סקר העצים הותיקים של משרד החקלאות בעריכת ישראל גלון (ראה נספח 4) , ישמש ככלי עזר לשלב השני בעריכת הסקר. בשלב שני ובמקביל לשלב הראשון ינוסחו ויוגדרו המדדים שיכללו במאגר. מדדים אלה ייערכו בצורה דיגיטלית על ידי אנשי מקצוע ויהיו חלק מה GIS ותוכנות לתכנון עירוני. בשלב שני תיעשה הגדרת העצים הראויים להיכלל במאגר- כלומר הינם עצים לשימור. ההגדרה תיעשה על ידי אנשי מקצוע לפי מדדים מורכבים המקובלים בענף הגננות והבוטניקה. השלב הבא יכלול הכנסת חומרים למאגר לכל עץ לשימור ונתוניו השונים עימו. בשלב זה יש גם לפעול מבחינה ציבורית להעלאת המודעות ולהגדלת המאגר לאחר בדיקות נוספות של איש מקצוע לגבי כל עץ המוצע להיכלל בו. פעילות ציבורית נוספת תכלול חינוך לילדים ונוער וכן למבוגרים להסבר חשיבות עצים בנוף וכיצד לשמור עליהם ולדווח על פגיעות בעצים.

3.3.1 מדדי הערכת עצים – כרטיס עץ

1. מין העץ.....
2. גיל משוער....
3. כתובת: רחוב..... מספר.....
4. גוש..... חלקה.....
5. מצב סטטוטורי: שצ"פ/ מוסדות ציבור/ פרטי/דרך
6. סיבת הרישום: בוגר/ נדיר/ פיסולי/
7. תולדות העץ (מקורות כתובים אם יש, תמונות היסטוריות, מלל וכו):.....
8. גובה משוער:.....
9. היקף גזע בבסיס:.....
10. האם נעשו טיפולים אגרוטכניים?
11. סוגי טיפולים: מילוי פצעים, תאריך/ גיזום, תאריך אחרון/ תמיכה, תאריך.
12. ציון כללי לעץ (1-5). ציון יורד: קיום פצעים, רקבונות, מחלות עלים, חוסר סימטריות מובהקת שלא בהתאם לנוף הנורמלי, לא יציב.. ציון עולה: בריא, ללא רקבונות, ללא מחלות עלים, ירוק, גזע סימטרי ונוף סימטרי, יציב
13. תמונה.

3.3.2 מערכת עצים לשימור - מדדים עיקריים לעצים לשימור הנכללים בסקר עצים :

מתוך מערכת – סקר עצים לשימור , עיריית ירושלים :

מדדים לכרטיס עץ בוגר :

#	שם הטבלה	מספר טבלה / ערכים אפשריים																											
1	שמות עצים																												
2	מיקום כללי	גינה פרטית/שפ"צ/רחוב/חורשה																											
3	בריאות העץ	1-רוב הענפים יבשים, רקבונות מרובים, מצב סופני 2-מצב לא טוב, חלק מהענפים יבשים, דליל, יש רקבונות, ניתן להצילו 3-מצב בנוני, עץ יציב וחיוני, מעט רקבונות, מעט ענפים יבשים, יש חללים בשלד 4-מצב טוב, חיוני, פצעים יבשים ומעטים, ללא רקבונות 5-מצוין, חיוני, ללא פצעים כלשהם																											
4	רחובות																												
5	שכונות																												
6	פעולות בעץ	<table> <tr> <th>פעולות</th><th>לעוד כמה ימים</th><th>לא ניתן לעדכון ידני</th></tr> <tr> <td>גיוזם</td><td>180</td><td></td></tr> <tr> <td>מילוי פצעים-אורטופדיה</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>קשירה</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>תמיכה</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>העתקה</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr> <td>עקירה</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr> <td>התנוון</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	פעולות	לעוד כמה ימים	לא ניתן לעדכון ידני	גיוזם	180		מילוי פצעים-אורטופדיה			קשירה			תמיכה			העתקה		✓	עקירה		✓	התנוון					
פעולות	לעוד כמה ימים	לא ניתן לעדכון ידני																											
גיוזם	180																												
מילוי פצעים-אורטופדיה																													
קשירה																													
תמיכה																													
העתקה		✓																											
עקירה		✓																											
התנוון																													
7	קוד ביצוע	בוצע / מתוכנן																											

מילון פריטי-מידע (שדות) - קובץ עצים

#	שם שדה
1	מספר עץ
2	תאריך עדכון אחרון
3	שם העץ
4	רחוב
5	מספר בית
6	שכונה
7	גוש
8	חלקה
9	מיקום כללי
10	תאור מקום
11	קורדינאטה X
12	קורדינאטה Y
13	גיל משוער
14	גובה משוער
15	היקף גזע
16	בוגר
17	נדיר
18	פיסולי
19	ציון בריאות
20	תולדות העץ
21	הערה
22	שם המדווח
23	טלפון מדווח
24	מעדכן אחרון
25	היסטורי

