

## ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

### יפעת הולצמן-גזית\*

מאמר זה מנתח את החוקים והנהלים החלים בישראל בנושא הגנת עצים במרחבים עירוניים. כללי המשפט הנוגעים לעצים בעיר מעוגנים בפקודת היערות המנדטורית משנת 1926 ובחוק התכנון והבניה, התשכ"ה–1965. המאמר מתמקד בתיקוני חקיקה שבוצעו בחוקים אלו ב-2008 ו-2012 שמכוחם הוענקה הגנה לעצים בשלב התכנון של תכנית בנייה חדשה ובשלב הענקת רישיון כריתה או העתקה על ידי פקיד היערות. המאמר מנתח את פרטי ההסדר החקיקתי ומעמדו של פקיד היערות, ובודק את דרך יישום תיקוני החקיקה בחיי המעשה. ממצאי בדיקה אמפירית לגבי השנים 2010–2014 מצביעים על עלייה בכמות העצים שנכרתים ועל קושי בשימור עצים באמצעים ביורוקרטיים של חובת קבלת רישיון. המאמר יבקש להסביר את הממצאים בהתייחסות לקונפליקטים שמחיימים בזירת הפעולה השונות של פקיד היערות. בשנת 2014 שונו לרעה הסדרי החקיקה לגבי עצים. המאמר ינתח את המציאות המשפטית החדשה ויציע אפשרויות לפעול בזירת השלטון המקומי ובתחום המודעות הציבורית על מנת לייצר דפוסי פעולה איכותיים להגנת עצים.

א. מבוא: עץ בעיר, עץ בעיר. ב. תרומת עצים לשיפור איכות הסביבה העירונית. ג. הגנת עצים בחקיקה הישראלית: פקודת היערות וחוק התו"ב; 1. רקע; 2. 2008 – עידן חדש: הגנה על עצים בשלב התכנון; 3. 2012 – רישיונות כריתה והעתקה. ד. מי אתה פקיד היערות? ה. נתונים

\* פרופ' חבר, בית הספר למשפטים ע"ש חיים שטריקס, המסלול האקדמי המכללה למנהל. אני מודה לרשות ההוראה והמחקר במסלול האקדמי המכללה למנהל על המענק שאפשר כתיבתו של מאמר זה. תודה מיוחדת למר חגי שניר, פקיד היערות הממשלתי במשרד החקלאות שהשיב בחיוב ובמהירות לכל בקשותיי לקבל נתונים, מידע והסברים. ללא שיתוף הפעולה שזכיתי מצד פקיד היערות הממשלתי, מאמר זה לא היה יוצא לפועל. אני מוקירה את העזרה שקיבלתי מגברת יהודית לוי, רכות לשכת פקיד היערות, מגברת פנינה איטח, ראש ענף הנדסת הצומח וגנים בוטניים וממר ישראל גלון, מנהל אגף פרחים והנדסת הצומח. תודות שלוחות גם למר חיים גבריאלי, אגרונום ראשי בעיריית תל-אביב יפו ולמר ערן ילון, פקיד היערות בעיריית פתח-תקווה, שהאירו לי את הדילמות שמאפיינות את עבודתם. אדריכל נוף שחר צור שפגשתי בתהליך כתיבת המאמר חשף אותי לתובנות חשובות מתחום הדעת של תכנון סביבתי. חברותיי – טלי מרגלית ושרון שקרגי – קראו את המאמר העירו הערות מצוינות ועודדו אותי לקשור בין האקדמיה לעשייה אזרחית. מר קובי אלהרר עזר בשלבים ראשונים של המחקר, ולבסוף תודות לחברי מערכת כתב העת "המשפט" על הקריאה המעמיקה וההערות המועילות.

על רישיונות כריתה או העתקה 2010–2014. ו. הפרקטיקה של הגנת עצים: שחקנים, אינטרסים וקונפליקטים; 1. הליך התכנון; 2. רישיונות לגבי עצים בשטחים ציבוריים; 3. רישיונות לגבי עצים בשטחים פרטיים. ז. 2014 – נסיגה: תיקון מס' 101 לחוק התו"ב ותיקון מס' 6 לפקודת היערות; 1. שלב התכנון; 2. שלב הרישיון. ח. "כיון שנברא הברזל התחילו האילנות מרתתים": מה נדרש לעשות לשיפור ההגנה על עצים? ט. סיכום.

"בשעה שכורתין את עץ האילן שעושה פרי קולו הולך מסוף העולם ועד סופו ואין הקול נשמע" (פרקי דרבי אליעזר ל"ד)

"עם רדת ליל בין ענפיו נסתר מול הירח  
ואל הזוג שמתחתיו העץ חיוך שולח  
עת לבבות שם פועמים גם האילן נרגש הוא  
כי לב אנוש גם לעצים את זאת רבים כבר חשו"

(מתוך שיר האילן, מילים ולחן בני ברמן)

## א. מבוא: עץ ביער, עץ בעיר

ישראלים אוהבים יערות ורואים ביער מצרך איכותי יקר שיש לשמר אותו בכל דרך אפשרית. אל היער אנחנו יוצאים לטייל, לערוך פיקניק או מצלה, להקשיב לציפורים ולתת לנפש מרגוע. היערות בישראל – אותם ריכוזי עצים גדולים באופן יחסי – מתפקדים גם כאתר זיכרון חי להיסטוריה הציונית של כיבוש השממה שלא באמצעות שלמת בטון, אלא בקרבה לאדמה.<sup>1</sup> במאמר זה לא אעסוק בעצים ביער, אלא בעצים מחוץ ליער – באזורים עירוניים. הכוונה לעצים שנטועים ברחובות, בחצרות בתים, במבני ציבור, בחניות, בחניונים, בכיכרות, בפארקים עירוניים, במרכזים מסחריים ובמקומות נוספים שהם חלק בלתי-נפרד מהרקמה העירונית הסואנת והמצטופפת.

הנושא של הגנה משפטית לעצים עירוניים לא זכה עד כה להכרה ציבורית ולדיון מחקרי בספרות המשפטית, אף שהוא רלוונטי לרוב הישראלים. כ-90% מהישראלים מתגוררים ביישובים המוגדרים כעירוניים – וכ-40% מהאוכלוסייה מצטופפים ב-14 הערים הגדולות – היכן שמתרחשים תהליכים מואצים של התחדשות והתרחבות עירונית שמשפיעים ישירות על

1 נורית קליאוט "אידיאולוגיה וייעור בישראל – יער מעשה אדם באמצעות הקרן הקיימת לישראל" מחקרים בגיאוגרפיה של ארץ ישראל יג 87 (שלום רייכמן ורות קרק עורכים, 1992); YAEL ZRUBAVEL, RECOVERED ROOTS: COLLECTIVE MEMORY AND THE MAKING OF ISRAELI NATIONAL TRADITION (1995). על התפקידים הנוספים של ייעור בהיסטוריה של הפרויקט הציוני בהקשר של הוכחת חזקה בקרקע וזכות לסלק פולשים ראו IRUS BRAVERMAN, PLANTED FLAGS: TREES LAND AND LAW IN ISRAEL/PALESTINE (2009).

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

גורלם של עצים קיימים.<sup>2</sup> מאמר זה שם לו למטרה להשלים במעט את החסר בספרות ולהציג ניתוח מקיף של ההסדרים המשפטיים בישראל הנוגעים להגנת עצים עירוניים. במרכז הדיון נמצא מהלך חקיקה בן שני שלבים שבוצע בשנים 2008 ו-2012 ואשר מכוחו נוצר מערך הגנה על עצים שפועל בשלב התכנון של תכנית בנייה חדשה ובשלב הרישוי של הענקת רישיון כריתה או העתקה. במאמר אנתח את פרטי ההסדר החקיקתי האמור ואת השפעתו על היקף הכריתות בשטחים עירוניים. אציג נתונים שמצביעים על עלייה בכמות העצים שנכרתו ואבקש להסביר את מגמת העלייה על רקע המאפיינים שמייחדים את כל אחת מזירות העבודה של פקיד היערות. בשנת 2014 בוצעו תיקוני חקיקה שמחלישים באופן משמעותי את ההגנה על עצים בשלב התכנון ובשלב הרישוי. במאמר אבחן את המציאות המשפטית החדשה ואאיר את המצבים שבהם נותרו עצים ללא הגנה אפקטיבית.

המחקר מבקש לחדש בשלושה מישורים; ראשית, בהעלאה לבמת השיח האקדמי בפעם הראשונה ניתוח סדור של הממשק בין משפט לעצים עירוניים בדין הישראלי;<sup>3</sup> שנית, בהצגת איסוף נתונים ראשון מסוגו שמצביע על גידול בכמות הכריתות וקושי בשיפור מצב העצים באמצעות ההגנה החוקית; שלישית, לנוכח העלייה בכמות הכריתות והנסיגה בהגנה החוקית בשנת 2014, המחקר מבקש לבסס טענה ביקורתית כי העצים חשובים מכדי להשאיר את גורלם למנגנון הביורוקרטי של רישיונות. נדרשים צעדים שלובים של לקיחת אחריות על ידי השלטון המקומי והעלאת מודעות אצל הציבור לצורך הגנת עצים הלכה למעשה.

בפרק ב אבהיר בקצרה את הערך המוסף של עצים בעיר מבחינה אקלימית, איכות אוויר, רווחה פסיכולוגית, אסתטיקה וערך כלכלי. בפרק ג אסקור את שינויי החקיקה שבוצעו בתחום ההגנה על עצים בשנים 2008 ו-2012. בפרק ד אתמקד בפקיד היערות שמפעיל את מערך ההגנה המשפטית על עצים ומחזיק באופן בלעדי בסמכות השלטונית להעניק רישיונות כריתה והעתקה. בפרק ה אציג את ממצאי הבדיקה האמפירית לגבי כמויות העצים שנכרתו והועתקו בשנים 2010–2014, ובפרק ו אחבר בין ההסדר החוקי לבין הפרקטיקה ואצביע על הלחצים והשחקנים שמקשים את יישום ההגנה החוקית במציאות של תהליכי עיור מואצים. בפרק ז ייחשפו הקונפליקטים שמתקיימים בזירות הפעילות השונות של פקיד היערות: כגורם מייעץ בזירת דיני התכנון והבנייה; וכסמכות שלטונית למתן רישיונות לגבי עצים בשטחים ציבוריים ובשטחים פרטיים. פרק ז יוקדש לניתוח הדין החדש שקיבל תוקף ב-2014 ובפרק ח אציג כיוונים לשיפור ההגנה על עצים במציאות המשפטית החדשה.

2 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה שנתון סטטיסטי לישראל 19 (2014) [www.cbs.gov.il/publications14/rep\\_07/pdf/intro1\\_h.pdf](http://www.cbs.gov.il/publications14/rep_07/pdf/intro1_h.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

3 הממשק בין עצים עירוניים ומשפט זוכה להתייחסות במשפט משווה. ראו לדוגמה את עבודתיה של אירוס ברורמן [www.acsu.buffalo.edu/~irusb/projects/urban\\_tree/index.html](http://www.acsu.buffalo.edu/~irusb/projects/urban_tree/index.html) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); Tenley M. Conway & Lisa Urbani, *Variations in Municipal Urban Forestry Policies: A Case Study of Toronto, Canada*, 6(3) URBAN FORESTRY & URBAN GREENING 181 (2007).

## ב. תרומת עצים לשיפור איכות הסביבה העירונית

פרק זה מבקש להאיר בקצרה את החשיבות של עצים במרקם העירוני. תחילה, עצים מורידים את טמפרטורת האוויר במרחב הבנוי ותורמים להפחתת אפקט אי החום העירוני.<sup>4</sup> בבאר שבע, לדוגמה, טמפרטורת רחוב שנשתלו בו עצים הייתה נמוכה ב-3°C מהטמפרטורה ברחוב דומה ללא עצים, והשפעת העצים על מדד הנוחות האקלימית הגיעה להפחתה של שתי דרגות עומס חום – מחם מאוד לניטרלי. שתי שורות עצים בוגרים לאורך רחוב עירוני בבאר שבע יצרו מיתון חום שהיה גדול מזה של פארק עירוני גדול שבו נטועים שיחים ומדשאות.<sup>5</sup>

עצים מגנים גם מפני זיהום בהיותם מטמיעים פחמן דו-חמצני, פולטים חמצן להעשרת האוויר וסופחים מזהמים כפיח, אבק ורעלים שונים.<sup>6</sup> חשיפה ארוכת טווח למזהמים גורמת למחלות בדרכי הנשימה.<sup>7</sup> חוקרים מאוניברסיטת קולומביה מצאו ששיעורי האסתמה בקרב ילדים בניו-יורק היו נמוכים יותר באופן מובהק באזורים שיש בהם יותר עצים ברחוב.<sup>8</sup> בישראל מחקר שהשווה בין שכונות בחיפה שמאפיינהן הגאוגרפיים והכלכליים-חברתיים

- 4 מדובר בתופעה של עליית חום במרחב העירוני עקב כיווץ פני השטח בבנייה ופליטת חום מתעשייה, מתחבורה ומשימוש במזגנים. ראו משרד איכות הסביבה והשפעה המשולבת של שינויי אקלים ואי החום העירוני על מגמת עומס החום ביישובים עירוניים בישראל – מגמות עדכניות ותחזיות לעתיד (2011) [www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib4/](http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib4/) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015). R0301-R0400/R0320.pdf
- 5 עודד פוז'טר ואח' "מיתון עומס חום בערים מדבריות באמצעות צמחים – באר שבע כמקרה בוחן" אקולוגיה וסביבה 3, 34 (2012). מדד עומס חום מבטא את מידת אי-הנוחות התרמית הנובעת משילוב בין טמפרטורת אוויר, לחות, מהירות רוח וטמפרטורת קרינה. אפקט דומה של השפעת עצים על מיתון מדד עומס החום תועד בתל-אביב. ראו L. Shashua-Bar, O. Potchter, A. Bitan, D. Boltansky & Y. Yaakov, *Microclimate Modeling of Street Tree Species Effects Within the Varied Urban Morphology in the Mediterranean City of Tel Aviv, Israel*, 30 INT. J. CLIMATOL. 44 (2010); עצים יכולים לסייע גם בימי הקור ולתפקד כשומר רוח בקרבת מבנים.
- 6 לפי מחקר שערך לאחרונה שירות הייעוץ הפדרלי של ארצות-הברית בשיתוף חוקרים ממכון דיוו, בשנה אחת מפחיתים העצים בארצות-הברית זיהום אוויר בשיעור של 17.4 מיליון טונות. המשמעות הכלכלית של הפחתה זו היא חיסכון בהוצאות רפואיות בגובה של 6.8 מיליון דולר בשנה! ראו D.J. Nowak, S. Hirabayashi, A. Bodine & E. Greenfield., *Tree and Forest Effects on Air Quality and Human Health in the United States*, 193 ENVIRONMENTAL POLLUTION 119 (2014); בדף מידע שמפיץ משרד החקלאות נמסר כי עץ בוגר אחד בעל שטח עלים גדול יכול לספוג בשנה 20 ק"ג אבק ו"לבלוע" 80 ק"ג תרחיפים המכילים מתכות רעילות [www.moag.gov.il/trees](http://www.moag.gov.il/trees) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).
- 7 משרד הבריאות הקשר בין זיהום אוויר לממצאים בריאותיים – סקירת הידע העדכני בישראל (2011) [www.health.gov.il/publicationsfiles/pollution\\_dec2011.pdf](http://www.health.gov.il/publicationsfiles/pollution_dec2011.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); להשלכות הכלכליות של תחלואה כתוצאה מזיהום אוויר ראו המשרד להגנת הסביבה מסמך עבודה להכנת תכנית לאומית למניעה וצמצום של זיהום האוויר בישראל (2012) [www.sviva.gov.il/subjects/Env/SvivaAir/Documents/AirNP\\_Report\\_12012.pdf](http://www.sviva.gov.il/subjects/Env/SvivaAir/Documents/AirNP_Report_12012.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).
- 8 G.S. Lovasi, J.W. Quinn, K.M. Neckerman, M.S. Perzanowski & A. Rundle, *Children Living in Areas with More Street Trees Have Lower Prevalence of Asthma*, 62 J. OF EPIDEMIOLOGY & COMMUNITY HEALTH 647 (2008).

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

דומים אך כיסוי הצמחייה בהן שונה, מצא כי בשכונות שכיסי הצמחייה בהן היה גדול יותר נמדדו ריכוזי חלקיקים נמוכים יותר באוויר.<sup>9</sup> נוסף על שיפור איכות האוויר בעיר, עצים ירוקי-עד מפחיתים את הרעש הסביבתי העירוני.<sup>10</sup> בתל-אביב רמות הדציבלים הנמוכות ביותר נמדדו בגן עירוני שבו עצים בוגרים בעלי עלווה מפותחת, וזאת בהשוואה לרמת הרעש בכיכר עירונית וברחוב נטול עצים.<sup>11</sup>

עצים במרקם העירוני מגדילים את המגוון הביולוגי כמענה לנושא הקיימות. גידול זנים ומיני עצים שונים מביא לגיוון בעלי החיים התלויים בעצים (כגון ציפורים, לטאות, חרקים ועוד) ומביא להעשרת המגוון החי.<sup>12</sup> חשיבות העצים באה לידי ביטוי גם בשיפור הרווחה הנפשית של תושבי העיר. רחובות מוצללים ואזורים שבהם צמחייה מטופחת יוצרים מרחב ציבורי מזמין לאינטראקציה חברתית שהיא מרכיב מרכזי בשביעות רצונם של תושבים עירוניים מסביבת מגוריהם.<sup>13</sup> עצים מספקים לאדם העירוני גם חיבור חושי לטבע ותורמים לעמדה רגשית של שייכות למקום ובכך מפחיתים את תחושת הניכור והזרות של המרחב העירוני.<sup>14</sup> מחקר גדול שנעשה לאחרונה בטורונטו מצא שתוספת של 10 עצים לבלוק עירוני שיפדה אצל הנשאלים באופן משמעותי את התפיסה העצמית של מצב בריאותם ותחושת הסיפוק העצמי.<sup>15</sup> עצי רחוב ועצים בעלי נוכחות בגינון הפרטי מקנים לעיר איכות חזותית אסתטית ומרגוע מהנוף הבנוי. עצים עוזרים לטשטש חזיתות מבנים מוזנחות ומשמשים אמצעי יעיל להכוונת מבט ולאיחוד דמות הרחוב. עצים מקנים תחושת פרטיות לדיירים ולמשתמשים של מבנים. בעולם שבו הכול נמדד בכסף, הערך המוסף של עצים עירוניים מבחינה סביבתית, חברתית ואסתטית מתורגם גם לתועלת כספית. אזורים ירוקים היוצרים תחום נוחות אקלימית לתנועה

- 9 מעיין חיים "עצים כמפחיתי זיהום בערים" אקולוגיה וסביבה 4, 176 (2013).
- 10 C.F. Fang & D.L. Ling, *Investigation of the Noise Reduction Provided by Tree Belts*, 63 LANDSCAPE & URBAN PLANNING 187 (2003).
- 11 P. Cohen, O. Potchter & I. Schnell, *The Impact of an Urban Park on Air Pollution and Noise Levels in the Mediterranean City of Tel-Aviv, Israel*, 195 ENVIRONMENTAL POLLUTION 73 (2014).
- 12 ישראל אשררה בשנת 1995 את אמנת המגוון הביולוגי (CBD) שנכנסה לתוקף ב-1992. האו"ם הכריז על שנת 2010 כשנת המגוון הביולוגי, וישראל הצטרפה למיזם.
- 13 CHARLES MONTGOMERY, *HAPPY CITY: TRANSFORMING OUR LIVES THROUGH URBAN DESIGN* (2013).
- 14 לסיפורי עצים שהם חלק מתחושת השייכות למקום ראו משרד החקלאות ופיתוח הכפר טיולים בעקבות עצים (2010) - (2010) 42DAB847-D7A9-4FD0-BDD2- www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/42DAB847-D7A9-4FD0-BDD2-69FE2FD0599A/0/hoveret\_tiyulim\_beikvot\_etzim.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).
- 15 Omid Kardan et al., *Neighborhood Greenspace and Health in a Large Urban Center*, 5 SCIENTIFIC REPORTS (2015) <http://www.nature.com/srep/2015/150709/srep11610/full/srep11610.html>; ראו גם את המחקר האחרון של אלוק שמצא כי לאורך זמן תשובותיהם של תושבים עירוניים באנגליה המתגוררים בשכונות ירוקות העידו על פחות סמנים של דיכאון בהשוואה לתשובות של תושבים החיים בשכונות אחרות. I. Alcock, M. P. White, B.W. Wheeler, L.E. Fleming & M.H. Depledge., *Longitudinal Effects on Mental Health of Moving to Greener and Less Green Urban Areas*, 48 ENVIRON. SCI. TECHNOL. 1247 (2014).

לא-מוטורית בעיר מעלים באופן מובהק את שווי הנכסים הסמוכים להם ועשויים אף לחולל שינוי בתדמית העיר.<sup>16</sup>

לאור התרומה רבת-הפנים של עצים לשיפור סביבת החיים העירונית, אנו עדים בעשור האחרון למגוון יזמות ברחבי העולם שמטרתן להגדיל את כמות העצים בערים צפופות.<sup>17</sup> גם בישראל נעשה לאחרונה ניסיון להקים פרויקט עירוני לשתילת 100,000 עצים באזור גוש דן.<sup>18</sup> אף שאין ספק שקיים צורך בהוספת עצים סביב בתים, ברחובות, במגרשי חנייה וברחבי פארקים, חשוב להדגיש כי עצים חדשים אינם בבחינת "ישן מפני חדש תוציאו". בשנים האחרונות, מתבססת ההבנה כי בשל ציפוף הבינוי העירוני, הגדלת שטח בנייה תת-קרקעי למרתפים וחניונים ואימוץ סטנדרט ריצוף עירוני שמבוסס על הידוק ואיטום הקרקע, מצטמצמת באופן דרסטי כמות הקרקע הזמינה לשורשי העץ בבית הגידול התת-קרקעי. כתוצאה מכך, רבים מהעצים שניטעים כיום באזורים עירוניים נותרים נמוכים, חלשים, אוזריים וחסרי עמוד שדרה ועלווה.<sup>19</sup> מחקרים מראים כי מתוך 100 עצי רחוב חדשים, רק 50 מצליחים לשרוד זמן חיים מעל 10 שנים.<sup>20</sup> שימור עצים שנשתלו בעבר והצליחו להגיע לגודל משמעותי לפני ציפוף הבינוי הוא אפוא ערך בעל חשיבות עצומה. לזמן יש תפקיד מכריע: עצים בוגרים ומפותחים תורמים יותר לאיכות הסביבה העירונית מעצים צעירים שזקוקים לזמן ותנאים

- 16 דורון לביא וגיליאת בניאד "ניתוח עלות-תועלת: פארק נחל באר שבע" הרשת הגיאוגרפית 6, 19 (2013); מירב דוסטר "כמה תעלה לנו דירה עירונית המשקיפה לפארק" גלובס (22.3.2015) [www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001020389](http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001020389) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); ראו גם Emily Washington, *Role of Walkability and Driving Home Values*, 13 LEADERSHIP & MANAGE. ENG. 123 (2013). לאחרונה החל מהלך מעניין במועצה המקומית שלומי למתג מחדש את העיירה כמקום של יער, חורש ועץ. ראו המועצה האזורית שלומי [www.shelomi.org](http://www.shelomi.org).
- 17 לדוגמה, פרויקט ה-Re:leaf בלונדון שמטרתו הוספת כ-20,000 עצים ברחבי לונדון וקידום זהות העיר לונדון כאחת הערים הירוקות בעולם. ראו *Trees and Woodland*, GREATER LONDON AUTHORITY, available at <http://www.london.gov.uk/priorities/environment/greening-london/> re-leaf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); פרויקט Million Trees שמטרתו להגיע ליעד של הוספת כמיליון עצים ברחבי ניו-יורק במהלך 10 שנים. ראו *Millionth Tree Planting Postponed*, MILLION TREES NYC <http://www.milliontreesnyc.org/html/home/home.shtml> (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).
- 18 לאחר חלוקת 10,000 שתילים, הפרויקט הוקפא בשל מחסור במשאבים. ראו "פרויקט 'עץ נולד'" החברה להגנת הטבע [www.teva.org.il/?CategoryID=1271&ArticleID=21334](http://www.teva.org.il/?CategoryID=1271&ArticleID=21334) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).
- 19 שחר צור "יער עירוני כמענה לשינויי אקלים ושיפור המרחב הבנוי" כנס עצים בוגרים – משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2015) [shaham.moag.gov.il/ProfessionalInformation/documents/etzim\\_bogrim/urban\\_forest.pdf](http://shaham.moag.gov.il/ProfessionalInformation/documents/etzim_bogrim/urban_forest.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); יעקב אילון "תכנון בר-קיימא של עצי רחוב" אדריכלות נוף 54, 26 (2015) [www.land-arch.org.il/images/inc/files\\_magazines/1196.pdf](http://www.land-arch.org.il/images/inc/files_magazines/1196.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).
- 20 Lara Roman, *Trends in Street Tree Survival* (2006), available at <http://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=mecapstones>; Jacqueline W.T. Lu et al., *Biological, Social, and Urban Design Factors Affecting Young Street Tree Mortality in New York City*, 3 CITIES AND THE ENVIRONMENT 1 (2010).

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

מתאימים כדי לגדול. בפרק הבא אסקור את מהלכי החקיקה שבוצעו במטרה להגן על עצים בוגרים.

### ג. הגנת עצים בחקיקה הישראלית: פקודת היערות וחוק התו"ב

#### 1. רקע

ראשיתה של התחיקה הנוגעת לעצים בישראל היא בשנותיו הראשונות של המנדט הבריטי בארץ ישראל. ב-1920 נתקנה פקודת היערות והחורשות שאסרה על כריתה ללא היתר של עצי פרי מסוג זית וחרוב והסדירה סימון ורישום של יערות המדינה.<sup>21</sup> שש שנים מאוחר יותר, הוחלפה פקודה זו בפקודת היערות 1926 (להלן: פקודת היערות או הפקודה) שמתפקדת מאז חקיקתה ועד היום כחיקוק המרכזי להגנת עצים ויער בישראל.<sup>22</sup>

פקודת היערות כוללת הסדרים לגבי אזורים שהוכרזו כשמורת יער והסדרים לגבי עצים שנטועים מחוץ לשמורות יער.<sup>23</sup> בנוגע ליערות, מאז שנות ה-60, הגוף המופקד בארץ באופן בלעדי על הקמת יערות, תכנונם וניהולם היא קרן קיימת לישראל (להלן: קק"ל).<sup>24</sup> ב-1995 אושרה תכנית המתאר הארצית ליער וייעור (תמ"א 22) ובהתאם להוראותיה קידמה קק"ל כ-170 תכניות מפורטות ליערות באזורים כפריים ברחבי הארץ; כ-900 אלף דונם מתוך מיליון וחצי דונם היערות הנטועים בישראל מוכרזים כשמורות יער וחלים עליהם הוראות התמ"א והוראות פקודת היערות.<sup>25</sup>

בנוגע לעצים מחוץ לשמורת יער – עצים שנטועים בשטחים בנויים – פקודת היערות הסמיכה את הנציב העליון להכריז על מיני אילנות כמוגנים. הפקודה קבעה איסור על כריתה או העתקה של אילן מוגן אלא אם כן התקבל מלכתחילה רישיון לכך מפקיד היערות.<sup>26</sup> לאחר קום

21 גרעון ביגר ונילי ליפשיץ נלבישך שלמת ירק: הייעור בארץ ישראל מאה שנים ראשונות 1850–1950 (2000).

22 פקודת היערות, 1926 (להלן: "פקודת היערות"). בפקודת היערות הורחבה ההגנה והוחלה לא רק לגבי עצי זית וחרוב. על המטרות שעמדו ביסוד חקיקת פקודת היערות ראו את מאמרו המעניין של דוד שור *David Schorr, Forest Law in the Palestine Mandate: Colonial Conservation in a Unique Context, in MANAGING THE UNKNOWN 71* (Uwe Luebken & Frank Uekoetter eds., 2014).

23 אדמת יער מוגדרת בס' 2 לפקודת היערות כ"כל אדמה הנטועה אילנות, אחד הגדלים בדרך הטבע ואחד הנטועים בידי אדם". ס' 3 לפקודת היערות מגדיר אזור השמור ליערות כאדמות יער שאינן רכוש פרטי שהוכרז כאזור שמור ליער על ידי שר החקלאות. ס' 5 לפקודת היערות קובע איסורים של פעולות באזור שהוכרז כשמורת יער.

24 הסדר זה הוא פרי אמנה שנחתמה בין המדינה לבין קק"ל ב-1961. ראו רשות מקרקעי ישראל [www.mmi.gov.il/static/p8.asp](http://www.mmi.gov.il/static/p8.asp) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

25 קרן קיימת לישראל תוכנית מתאר ארצית ליער ולייעור, תמ"א 22: מסמך מדיניות (2009); משרד החקלאות ופיתוח הכפר שמורות יער [www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest\\_commissioner/shmurot\\_yaar/default.htm](http://www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest_commissioner/shmurot_yaar/default.htm) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

26 לפי ס' 2 לפקודת היערות העתקה היא "עקירה של אילן מוגן או עץ בוגר משורשו ונטיעתו במקום אחר באופן שיבטיח את המשך צמיחתו".

המדינה, הועברו סמכויות הנציב העליון לשר החקלאות ובמשך השנים פורסמו כמה הכרזות שהרחיבו את מיני האילנות המוגנים ואת התחומים הגיאוגרפים בהם חלה ההגנה.<sup>27</sup> למרות שפקודת היערות היא החיקוק המרכזי העוסק בהגנת עצי עיר, המחוקק לא עדכן אותה במשך שישה עשורים.<sup>28</sup> בדו"ח מבקר המדינה משנת 2004 צוין כי קיים צורך מהותי בהחלפת הפקודה המנדטורית בחוק אילנות מודרני.<sup>29</sup> משרד החקלאות החל בניסוח חוק יער ואילנות חדש, אך בשל קשיים שלא זה המקום לפרטם היוזמה החקיקתית לא הושלמה.<sup>30</sup> עם זאת, בעשור האחרון בוצעו מספר תיקוני חקיקה משמעותיים ששיפרו את ההגנה על עצים מחוץ ליער. ב-2008 נחקק תיקון 89 לחוק התו"ב שקבע הסדר חדש לגבי הגנת עצים בהליך תכנון של בנייה חדשה; וב-2012 תוקנה פקודת היערות והוגדרו קריטריונים להפעלת הסמכות השלטונית של הענקת רישיונות.

## 2. 2008 – עידן חדש: הגנה על עצים בשלב התכנון

עד שנת 2008 לא הייתה תשתית חוקית המחייבת התחשבות בעצים בשלב התכנון של תכנית בינוי חדשה, וההתייחסות נעשתה רק בשלב הרישוי של בקשת רישיון כריתה כתנאי להיתר בנייה. משמעות הדברים הייתה שיוזם תכנית שבשטחה היו נטועים עצים מוגנים המיועדים לכריתה, היה צריך להעלות את נושא העצים "רגע" לפני התחלת הבנייה. הזים לא היה יכול לכרות את העצים ללא רישיון, אך תכניות הבינוי עצמן שיישומן דרש פגיעה בעצים קיימים אושרו ללא דיון ראוי, משום שהעצים לא סומנו בתשרי התכנית, ולפיכך פעמים רבות מוסד התכנון לא ידע על קיומם.<sup>31</sup> בשלב המאוחר שבו הוגשה הבקשה לרישיון במקביל לבקשה להיתר בנייה – הפך פעמים רבות שימורו של העץ לבלתי-אפשרי.<sup>32</sup>

27 בצו האחרון שפורסם ב-1997 נכללו 68 סוגים ומינים של אילנות מוגנים. ראו צו היערות (אכרזה על עצים מוגנים), התשנ"ז-1997. לניתוח מעניין של ההכרזות על עצים ושיחים מוגנים שנעשו בין השנים 1926 ועד 1997 על רקע רוח התקופה, ראו צבי אבני "התפתחות הגנת האילנות בחוק הישראלי: חלק ראשון" יער 8, 9 (2006); צבי אבני "התפתחות הגנת האילנות בחוק הישראלי: חלק שני" יער 9, 3 (2007).

28 לצד פקודת היערות קיים גם חוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה, התשנ"ח-1998, שמגן על עצים שהוכרזו כערכי טבע מוגנים. עץ שניטע בידי אדם (בהבדל מעץ הגדל בדרך הטבע) אינו יכול להיות מוכרז כערך טבע מוגן, ולפיכך אין רלוונטיות לחוק זה לגבי עצי עיר. ראו ס' 3 לאכרזה גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה (ערכי טבע מוגנים), התשס"ה-2005.

29 מבקר המדינה דוח שנתי 54ב – לשנת 2003 ולחשבונות שנת הכספים 2002 619–631 (2004). בדו"ח מעקב משנת 2014 בנוגע לסדרי הטיפול ביער בישראל: ממצאי מעקב, צוין כי לא הושלמו הפעולות הנדרשות לחקיקת חוק חדש. ראו מבקר המדינה דוח שנתי 64ג לשנת 2013 ולחשבונות שנת הכספים 2012 1043 (2014).

30 על הניסיונות שלא צלחו להעביר חוק חדש ראו צביקה אבני "חוק היער והאילנות: אנתולוגיה של פספוס חקיקתי" קרקע 68, 90 (2010) www.kkl.org.il/files/hebrew\_files/machon-mediniut-karkait/karka-68/karka-68-2010-7.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

31 עובר לתיקון 89 לחוק התכנון והבנייה נבדקו 44 פרוטוקולים של ועדה מקומית לתכנון ובנייה בתל-אביב לעניין התייחסות לעצים בתכניות בנייה שונות. נמצא שרק בשישה מתוך 200 מקרים התייחסה הוועדה לקיומם של עצים וערכה דיון נרחב על גורלם. חברי הוועדה לא קיבלו מידע



ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

תיקון 89 לחוק התו"ב שנחקק בנובמבר 2008 ונכנס לתוקף במאי 2009, שינה את המצב המתואר והציג תפיסה חדשנית המבקשת להטמיע את הערך של שימור עצים בהליך התכנוני. בבסיס התיקון עמדה ההבנה שהדרך היעילה להגן על עצים במקומות שבהם מתוכננת בנייה חדשה היא הבאת המידע הרלוונטי מבעוד מועד בפני מוסד התכנון. הליך התכנון הוא תהליך מתכלל שבו עולים על שולחן אחד כל הסוגיות והידע הנחוץ לקבלת החלטה מאוזנת. לפיכך, גם סוגיית העצים צריכה לעמוד לדיון יחד עם שאר שיקולי התכנון בשלב שבו קיימת עדיין גמישות שמאפשרת בחינת חלופות בהתחשב בצורך להימנע מכריתה או העתקה של עצים קיימים.

המסגרת החוקית להגנה על עצים בשלב התכנון שנקבעה בתיקון 89 כללה שתי הוראות מרכזיות: האחת, הטלת חובה על מוסד התכנון לא לאשר תכנית העלולה לפגוע בעצים בוגרים "אלא לאחר שבחן את הצורך בשמירה על העצים במסגרת מכלול השיקולים התכנוניים ולאחר שהתייעץ עם פקיד היערות כהגדרתו בפקודת היערות".<sup>33</sup> שנית, שינוי ההגדרה של עץ מוגן מעץ שהוכרז כמוגן לעץ בוגר. "עץ בוגר", הוגדר ככל עץ "שגובהו 2 מטרים לפחות מעל פני הקרקע וקוטר גזעו הנמדד בגובה 130 ס"מ מעל פני הקרקע הוא 10 ס"מ לפחות".<sup>34</sup> שילוב ההוראות הללו יצר ממשק חדשני בין ערך שימור עצים לשיקולי תכנון. מוסד התכנון חויב להתייחס לקיומם של עצים בוגרים בשטח התכנית ולקבל את עמדת פקיד היערות לגבי אפשרות שימורם במועד שבו נשקלים מכלול מרכיבי התכנית המוצעת.<sup>35</sup>

וזאת יש להבהיר: תיקון 89 לחוק התכנון והבנייה הותיר על כנו את האיסור שבפקודת היערות באשר לכריתת עץ או העתקתו ללא רישיון. בתקנה 16 לתקנות התכנון והבנייה שהוספה בעקבות תיקון 89 נקבע כי "ועדה מקומית לא תיתן היתר הכרוך בהעברה או כריתה של עצים בוגרים כהגדרתם בסעיף 83(ג) אלא לאחר שהוצג בפניה רישיון לפי פקודת היערות".<sup>36</sup> סעיף 15 לפקודת היערות תוקן כך שישקף את שינוי הגדרת עץ מוגן בחוק התכנון

בסיסי כגון מפות עם מיקום העצים, ובמקרים רבים לא צורפה חוות דעת של אגרונום העירייה. כמעט בכל המקרים היו אלו תושבים או פעילים ארגונים סביבתיים שהעבירו לוועדה את המידע על קיומם של העצים. ראו צפרייר רינת ונועה קושרק "נאמני העצים בתל אביב נאבקים להגן על 'התושבים הוותיקים' מפני יזמי הבנייה" הארץ (25.6.2010) [www.haaretz.co.il/news/science/](http://www.haaretz.co.il/news/science/) 1.1208790 (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

32 תקנות 4(ג) ו-16(א)(6)(ב) לתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), התש"ל-1970 (להלן: "תקנות התו"ב"), כנוסחן לפני תיקון התש"ע-2009. התקנות אפשרו למוסד התכנון להתנות הוצאת היתר "בשמירה על עצים וצמחים מסוימים". מבחינה מעשית קשה היה לעשות שימוש בסמכות זו, שכן הוראה על שימור עצים בשלב המאוחר של הוצאת היתר בנייה הייתה כרוכה פעמים רבות בעלויות בלתי-סבירות.

33 ס' 83(ג) לחוק התכנון והבנייה, התשכ"ה-1965 (להלן: "חוק התו"ב"), בנוסחו לפי חוק התכנון והבנייה (תיקון מס' 89), התשס"ט-2008.

34 ס' 83(א) לחוק התו"ב. מבחינה פיזיולוגית קריטריון עץ בוגר מתאים לעץ בן למעלה מ-10 שנים שגדל בתנאי גידול טובים של בית גידול תת-קרקעי בגודל מספק, מים, דישון ומזג אוויר.

35 כפי שיוסבר בפרק ד' להלן, בשנת 2014 ביצע המחוקק נסיגה מהוראות תיקון 89 לחוק התו"ב וצמצם מאוד את ההגנה על עצים בשלב התכנון.

36 ת' 16(ה) לתקנות התו"ב. התקנה מורה בסיפה כי "לא נתן פקיד היערות את עמדתו בתוך 30 ימים ממועד הפנייה אליו, תיתן הועדה המקומית את היתר הבנייה. מתן ההיתר אינו בא במקום רישיון לפי פקודת היערות".

והבנייה, ונקבע בו שחובת הרישיון תחול על אילנות מוגנים ועל כל עץ בוגר הנטוע בשטח פרטי או ציבורי.<sup>37</sup>

### 3. 2012 – רישיונות כריתה והעתקה

במהלך משלים לתיקון 89 לחוק התו"ב, נחקק ב-2012 תיקון מס' 5 לפקודת היערות שהיה התיקון הראשון המקיף של הפקודה מאז שנקלטה למשפט הישראלי בשנת 1948.<sup>38</sup> התיקון קבע הגדרה רחבה למושג כריתה, הסדיר קריטריונים להענקת רישיונות והתנייתם והחמיר בענישה.

#### (א) הגדרת כריתה

ערב תיקון מס' 5 לפקודת היערות, לא הגדירה הפקודה מהי כריתה המחייבת רישיון. בשפה העממית הפעולה מתייחסת לגדיעה או הסרה של גזע העץ בבסיסו, אך מבחינה מקצועית מות העץ עשוי להיגרם מפעולות שונות דוגמת חיתוך שורשים, קילוף קליפת העץ או גיזום חריף גם אם נותר גזע בגובה כמה מטרים. בתיקון מס' 5 הוגדר בפעם הראשונה המושג כריתה, ונקבע כי הוא כולל "חיתוך הגזע המרכזי של אילן מוגן או עץ בוגר בלא הותרת בדים, וכן כל פעולה הגורמת או העלולה לגרום למותו של אילן מוגן או עץ בוגר, לרבות ריסוס, הרעלה, הסרת קליפת העץ, שריפת העץ, חיתוך שורשיו או בנייה בתוך תחום קוטר צמרתו או עקירה, למעט עקירה במהלך העתקה".<sup>39</sup> ההגדרה החדשה של כריתה נועדה ליצור מטריית הגנה רחבה לעצים מפני כלל הפעולות שעשויות לגרום למותם.<sup>40</sup>

#### (ב) תנאים למתן רישיון ותנאים ברישיון

התחום השני שבו חידש תיקון מס' 5 לפקודת היערות הוא הסדרת סוג השיקולים שצריך פקיד היערות להביא בחשבון בהפעלת סמכותו השלטונית למתן רישיונות כריתה והעתקה. סעיפים 15א(א) ו-15ג(ג) בנוסחם לפי תיקון מס' 5 לפקודה הורו לפקיד היערות להביא בחשבון את

37 בפקודת היערות לעניין חובת רישיון שומרה ההוראה לגבי איסור כריתת אילנות מוגנים לפי צו האכרזה. הסיבה לכך הייתה הרצון להגן על עצים שניטעים ביערות קק"ל ואינם עומדים בקריטריון של "עץ בוגר" בשנותיהם הראשונות. ראו הצעת חוק לתיקון פקודת היערות (מס' 5), התשע"א-2011, ה"ח 574; פרוטוקול ישיבה מס' 414 של ועדת הפנים והגנת הסביבה 7-8 (11.7.2011) (להלן: "פרוטוקול ישיבה 414"); לפי נוהלי משרד החקלאות, עצי פרי פטורים מחובת קבלת רישיון כריתה למעט: זית, חרוב, תאנה, תמר ושקד החייבים ברישיון. ראו חגי שניר "תיקון לפקודת היערות 2012 ויישומו, הכנס השנתי השישי בנושא עצים בוגרים בישראל" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2012) www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/20A75F85-1653-4F2C- (2012) 8811-333C92838F61/0/pkudat\_yeearot\_chagay\_snir.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

38 חוק לתיקון פקודת היערות (מס' 5), התשע"ב-2012.

39 ס' 2 לפקודת היערות.

40 אחת מהפעולות הללו שנפוצה בסביבה עירונית צפופה היא גיזום מסוג של "גדרום" (topping). מדובר בגיזום אגרסיבי של 50% ויותר מצמרת העץ על מנת להנמיך גובה בצורה דרסטית. גדרום מחליש את העץ ועלול לגרום להתנוונות. על העדר אכיפה נגד פעולות גדרום ראו להלן בפרק 2.1.

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

השיקולים הבאים: מצב העץ, מידותיו, גילו, מיקומו, נדירותו וערכו ההיסטורי, הנופי והסביבתי. משרד החקלאות יצר פרוטוקול ניקוד לכל קבוצת פרמטרים, ופקידי היערות הונחו לא להעניק רישיון כריתה לגבי עצים שעל פי מאפייניהם הם ראויים לשימור, אלא אם כן השתכנעו שהותרת העץ במקומו בלתי-אפשרית ואי-אפשר להעתיקו.<sup>41</sup>

תיקון מס' 5 לפקודה גם קבע לראשונה הסדר בנושא תנאים ברישיון. המחוקק הורה כי רישיון העתקה יכלול תנאים מפורטים לגבי אופן ביצוע ההעתקה וסוגי העתקה, ורישיון כריתה יותנה בכך שמקבל הרישיון ישתול עצים חלופיים לפי "ערך עץ בוגר" במקום העץ שייכרת.<sup>42</sup> "ערך עץ בוגר" הוגדר בסעיף 2 לפקודה כ"שווי של עץ בוגר הנקבע בין השאר על פי מינו, מידותיו, ערכו הנופי, הסביבתי, האקולוגי וההיסטורי", ומשרד החקלאות גיבש נוסחה לתחשיב "ערך עץ בוגר" לצורך נטיעה חלופית.<sup>43</sup> כאשר לא אפשרי לבצע נטיעה חלופית בשל תנאים סביבתיים או נסיבות מיוחדות, הוסמך פקיד היערות לגבות היטל חלף נטיעה.<sup>44</sup> תיקון מס' 5 לפקודת היערות אפשר להתנות את קבלת הרישיון בהפקדת ערובה כספית על מנת להבטיח עמידה בתנאים לעניין ביצוע מפרט העתקה או נטיעה חלופית.<sup>45</sup>

### (ג) פרסום רישיונות ועונשין

עד לתיקון מס' 5 לפקודה לא הייתה חובת פרסום של רישיונות טרם כניסתם לתוקף. מצב זה שונה, ובסעיף 15(ב) לפקודה נקבע כי "מידע על החלטות בעניין רישיונות כריתה או העתקה שניתנו לפי סעיף זה יפורסם טרם מועד כניסתם לתוקף של הרישיונות, באתר האינטרנט של משרד החקלאות ופיתוח הכפר או באתר האינטרנט של פקיד היערות שנתן את הרישיון האמור, ויהיה פתוח לעיון הציבור במשרד של פקיד היערות שנתן את הרישיון". הפרסום נועד לאפשר

41 "נוהל עבודה פקיד היערות העירוני: כריתה או העתקה של עצים ברשויות מקומיות" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2009) www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/9B82C0BE-D417-4069-(2009) A8A0-E215EB83FFD6/0/nohal\_pakid\_hayarot\_2010.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); "נוהל עבודה פקיד יערות: כריתה או העתקה של עצים מחוץ ליערות קק"ל" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2009). www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/5871B829-4DAE-4EAA-8B24-119F2EF5A339/0/nohal\_pkidey\_yearot.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015) (להלן ביחד: "נוהל עבודה פקיד היערות").

42 ס' 15א(ב)–(ג) לפקודת היערות. התנאים ברישיון העתקה נועדו להבטיח שהפעולה תתבצע באופן שיגדיל את סיכויי הצלחתה. ראו גם להלן בפרק ו.

43 "נוהל עבודה ערך חלופי" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2010) www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/51028F51-E695-483C-9A2F-177AD8B068C9/0/%D7%A0%D7%95%D7%94%D7%9C%D7%A2%D7%A8%D7%9A%D7%97%D7%9C%D7%99%D7%A4%D7%99%D7%A1%D7%982010.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); "רוצים לדעת כמה שווה העץ ליד ביתכם?" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2010) www.moag.gov.il/NR/exeres/5D2C6303-446E-4F23-85C4-169A11E478AF.frameless.htm (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

44 ס' 15א(ב) לפקודת היערות. נכון ליולי 2015 לא הושגה הסכמת שר האוצר כנדרש לפי ס' 15א(ה)(1) לפקודת היערות לעניין אופן הגבייה, מועד תשלום ודרך הצמדה של ההיטל חלף נטיעה. לפיכך, לא מיושמת אפשרות זו.

45 ס' 15א(ד) לפקודת היערות.

לצד מעוניין להגיש ערר על מתן הרישיון בטרם שונה המצב בשטח באופן בלתי-הפיך. זכות הערר לא עוגנה בפקודת היערות, אך הוכרה בנוהל של משרד החקלאות שלפיו "על החלטה של פקיד יערות ליתן או לסרב ליתן רישיון כריתה/העתקה ניתן להגיש ערר בתוך 14 יום מקבלת ההחלטה".<sup>46</sup> כפי שיוסבר בפרק (2) להלן, במציאות קיים קושי אמיתי במימוש זכות הערר, שכן דרך פרסום הרישיונות אינה משיגה יידוע אפקטיבי של הציבור. במישור העונשין, הורחב מעגל האחראים בגין העברה הפלילית של כריתה או העתקה ללא רישיון. בסעיף 17א לפקודה נקבע כי נוסף על מבצע הפעולה יישאו באחריות ובתשלום קנס גם מנהל או פעיל בתאגיד או אדם אחראי על תחום הפעולה, גם אם הם עצמם לא ביצעו את הכריתה בפועל.<sup>47</sup> זאת ועוד, חלק מהעברות שבפקודת היערות הפכו לעברות שבגינן ניתן להטיל קנס מנהלי כחלופה להגשת כתב אישום.<sup>48</sup> במישור האכיפה, יחידת הפיקוח של הסיירת הירוקה שפועלת במסגרת המשרד להגנת הסביבה הוסמכה לגבות עדויות לגבי כריתת עצים ללא רישיון לצורך העברת הממצאים לתובע משרד החקלאות.<sup>49</sup> בפועל, הוקצה מספר קטן של פקחים לאכיפת הוראת פקודת היערות, ויסוד האכיפה נותר חוליה חלשה מאוד במערך ההגנה על עצים.<sup>50</sup>

#### ד. מי אתה פקיד היערות?

לפי סעיף 2 לפקודת היערות, פקיד היערות מתמנה על ידי שר החקלאות על מנת להוציא לפועל את הוראות הפקודה ובכלל זה הענקת רישיונות כריתה והעתקה. במשך שנים רבות היה נהוג למנות את עובדי מחלקת הייעור של קק"ל לפקידי יערות. נהוג זה זכה לביקורת של היועץ המשפטי לממשלה כבר בשנת 1969, והוצאה הנחיה כי הסמכויות השלטוניות של הענקת רישיונות, ראוי שיופעלו רק על ידי עובדי מדינה.<sup>51</sup> במשך 30 שנים לא פעל משרד החקלאות לפי הנחיה האמורה, ועובדי מחלקת הייעור של קק"ל המשיכו לתפקד כפקידי יערות מכוח

46 נוהל עבודה פקידי היערות, לעיל ה"ש 41.

47 ס' 17א לפקודת היערות.

48 פרוטוקול ישיבה מס' 654 של ועדת החוקה חוק ומשפט (17.7.2012). בין הקנסות שאושרו: כריתה ללא היתר – 7,500 ש"ח קנס לכל עץ (או 15,000 ש"ח אם מדובר בתאגיד); העתקת עץ ללא היתר 1,000 ש"ח קנס לכל עץ (או 2,000 ש"ח אם מדובר בתאגיד).

49 פרוטוקול ישיבה 414, לעיל ה"ש 37, בעמ' 3. תחומי הפעולה העיקרים של הסיירת הירוקה הם שמירה על שטחים פתוחים מפני פולשים, מניעת כרייה בלתי חוקית, ופינוי מיערות קק"ל. ראו כנס עצים בוגרים בישראל משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2012) [www.moag.gov.il/NR/](http://www.moag.gov.il/NR/) (rdonlyres/89A0122E-924B-4350-8151-15.8.2015). (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

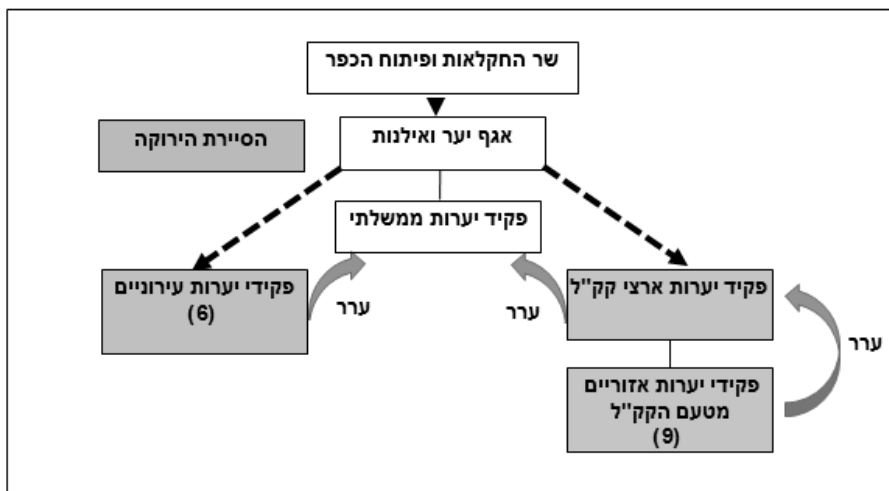
50 על הכשלים ברכיב של אכיפה וענישה ראו להלן בפרק 3.1.

51 "ביצוע פקודת היערות" הנחיות היועץ המשפטי לממשלה 23.730 (התש"ל) (להלן: "הנחיית היועץ"). הנחיית היועץ קבעה כי הסמכת עובדי קק"ל לפקידי היערות אינה מתיישבת עם עקרון שלטון החוק, בכל הנוגע להעברת סמכויות סטטוטוריות למי שאינו עובד מדינה. זו דוגמא אחת מיני רבות למעמד הייחודי של קק"ל כגוף דו-מהותי המתפקד מבחינה פורמלית במבנה של חברה פרטית וזוכה במקביל לסמכויות של גוף שלטוני. לדוגמאות נוספות ראו יפעת הולצמן-גזית "שימוש במשפט כסמל-סטטוס: חוק קרן קיימת לישראל, תשי"ד-1953, ומאבק הקק"ל לביסוס מעמדה במדינה" עיוני משפט כו 601 (2003).

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

הפקודה. הנושא של חוקיות מינוי עובדי קק"ל לפקידי יערות נידון שוב בבג"ץ אדם טבע ודין.<sup>52</sup> בעקבות העתירה מונה עובד מדינה לתפקיד פקיד יערות ממשלתי, ועובדי קק"ל נדרשו לעבור הכשרה מקצועית כתנאי להסמכתם כפקידי יערות.<sup>53</sup> תרשים 1 מציג את המבנה הארגוני של מערך ההגנה על עצים בשטחים עירוניים.<sup>54</sup>

תרשים 1: המבנה הארגוני של מערך ההגנה על עצים מחוץ ליער



פקידי יערות אזוריים מטעם קק"ל מוסמכים להעניק רישיונות לגבי עצים שנטועים בשטחים שבתחום אחריותם למעט בערים שבהן פועלים פקידי יערות עירוניים. נכון ליוני 2015, הוסמכו תשעה פקידי יערות אזוריים.<sup>55</sup> תנאי הכשירות לתפקיד כוללים השתלמות חד-פעמית במשרד החקלאות בת 40 שעות והשתתפות בהשתלמות שנתי.<sup>56</sup> בתוך קבוצת עובדי קק"ל קיים גם

52 בג"ץ 288/00 אדם טבע ודין – אגודה ישראלית להגנת הסביבה נ' שר הפנים, נה(5) 673 (2001) (להלן: עניין אדם טבע ודין).  
 53 הנחיית היועמ"ש, לעיל ה"ש 51. לפקידי היערות של קק"ל אין סמכות לאסור חשודים ולהמיר עונש עברה בכופר כסף; ראו גם ס' 29 לפקודת היערות.  
 54 ראו חגי שניר "עצים בראי התכנון ממשק פקיד היערות ומוסד התכנון" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2012) work.pptx (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).  
 55 לחלוקה האזורית ראו "מפת פרטי פקידי יערות לפי אזורי טיפול" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (15.8.2015).  
 56 נוהל עבודה פקידי היערות, לעיל ה"ש 41.

תפקיד של פקיד יערות ארצי שבו מכהן ראש אגף ייעור בקק"ל. פקיד היערות הארצי ממונה על פקידי היערות האזוריים ודן בעררים על החלטותיהם.<sup>57</sup>

בשנים 2010–2011, כחלק ממהלך אסטרטגי לבניית מסגרת מנהיגות מקצועית ברשויות המקומיות שתסייע בהטמעה וקידום הערך של הגנת עצים, הוסמכו פקידי יערות עירוניים בערים ירושלים, תל-אביב, חיפה, רחובות, פתח תקווה ורמת גן.<sup>58</sup> פקיד יערות עירוני הוא עובד עירייה בתפקיד ניהולי או עובד בעל הכשרה מקצועית של אגרונום, אדריכל נוף או מהנדס נוף.<sup>59</sup> פקיד היערות העירוני כפוף מקצועית לאגף יער ואילנות במשרד החקלאות. עררים על החלטותיו נשמעים בפני פקיד היערות הממשלתי.<sup>60</sup>

תפקיד פקיד היערות הממשלתי ממוקם ארגונית בתוך אגף יער ואילנות במשרד החקלאות, והוא מאויש על ידי עובד מדינה בעל הכשרה מקצועית גבוהה בתחום טיפול ושימור עצים.<sup>61</sup> פקיד היערות הממשלתי ממונה על פקידי היערות מטעם קק"ל.<sup>62</sup> פקיד היערות הממשלתי מתפקד כערכאת ערר על החלטות פקיד היערות הארצי מטעם קק"ל והחלטות פקידי היערות העירוניים.<sup>63</sup> כפי שצוין לעיל, מערך האכיפה של האיסור לכרות או להעתיק עץ ללא רישיון מופקד בידי הסיירת הירוקה.

## ה. נתונים על רישיונות כריתה והעתקה 2010–2014

פקידי היערות האזוריים ופקידי היערות העירוניים מטפלים מדי שנה באלפי בקשות כריתה והעתקה של עצים בוגרים. תרשים 2 מציג את כמות העצים שהותרה כריתתם או העתקתם בשנים 2010–2014 על ידי פקידי היערות האזוריים. הנתונים מתייחסים לעצים הנטועים ביישוביים עירוניים, בקיבוצים ובמושבים. לא נכללו בתחשיב עצים הנטועים ביערות קק"ל, בשטחי נטיעה חקלאית, בשטחים פתוחים בין יישובים, במחנות צה"ל ובשמורות טבע.

57 "פרסום רישיונות כריתה והעתקה" משרד החקלאות ופיתוח הכפר [www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest\\_commissioner/rishyonot\\_krita/default.htm](http://www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest_commissioner/rishyonot_krita/default.htm) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015). נכון ליולי 2015, פקיד היערות הארצי הוא ד"ר דוד ברנד, מנהל אגף ייעור בקק"ל.

58 "הסמכת פקיד יערות עירוני: מטרות, תהליך, עקרונות" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2014).

59 לרשימת פקידי היערות העירוניים, ראו אתר משרד החקלאות ופיתוח הכפר [www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/4EC051A5-7BCF-42C0-BE02-4DE6A4B68D08/0/pkidi\\_yearot\\_kkl\\_eron.pdf](http://www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/4EC051A5-7BCF-42C0-BE02-4DE6A4B68D08/0/pkidi_yearot_kkl_eron.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015). גם פקידי היערות העירוניים נדרשים לעבור השתלמויות מקצועיות כמו פקידי היערות האזוריים.

60 נוהל עבודה פקידי היערות, לעיל ה"ש 41.

61 נכון לנובמבר 2015, פקיד היערות הממשלתי הוא מר חגי שניר ראש אגף יער ואילנות במשרד החקלאות. לצדו עובד מר ישראל גלון שהוסמך כפקיד היערות (הגנת האילנות).

62 על תחומי פעילותו הנוספים של פקיד היערות הממשלתי ראו "חשבון נפש פקיד היערות בנושא הגנת האילנות" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (14.1.2011) [www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/706D70F1-805C-4D1D-970CFCCD7FB0A35F/0/summery\\_3th\\_year\\_pkid\\_yearot.pdf](http://www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/706D70F1-805C-4D1D-970CFCCD7FB0A35F/0/summery_3th_year_pkid_yearot.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

63 נוהל עבודה פקידי היערות, לעיל ה"ש 41.

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

תרשים 2: כמויות עצים ברישיונות פקידי היערות האזוריים, 2010–2014<sup>64</sup>

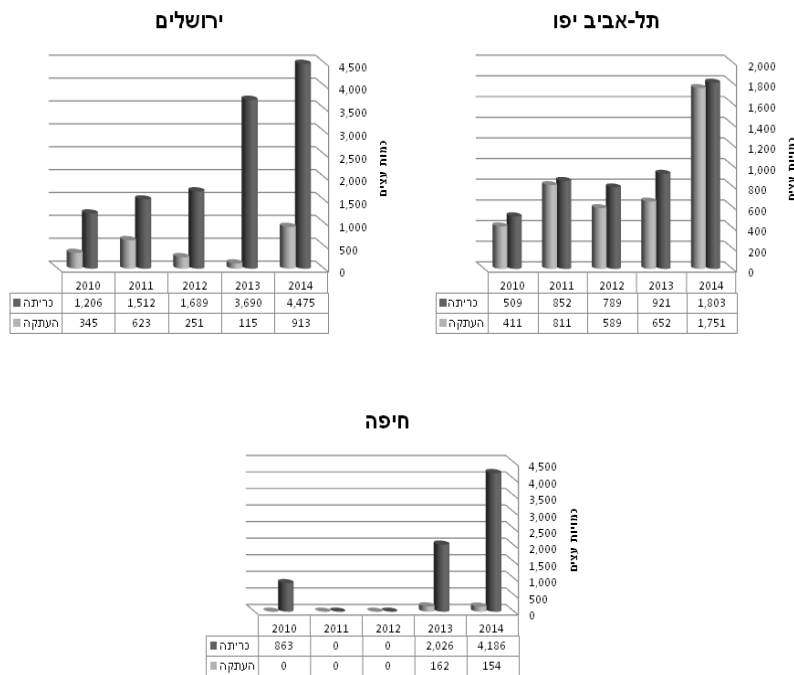


התמונה המצטיירת מתרשים 2 מפתיעה. למרות המהלך החקיקתי הכפול של שיפור ההגנה על עצים בתיקון 89 לחוק הת"ב ובתיקון 5 לפקודת היערות, כמות העצים שאושרה לכריתה על ידי פקידי היערות האזוריים נמצאת בעלייה רצופה (2010 היא השנה המתועדת הראשונה). ממוצע כמות הכריתות בשנים 2010 ו-2011 עומד על כ-36,500 עצים בהשוואה לממוצע של כ-58,000 עצים בשנים 2013 ו-2014. השוואת כמות הכריתות ב-2010 לעומת 2014 מצביעה על נסיקה של כ-80% ובין שנת 2012 לשנת 2014 עלתה כמות הכריתות בכ-50%. בתרשים 2 מתגלה גם יחס הפוך בין כמות הכריתות לכמות ההעתקות. במקביל לעלייה בכמות העצים שנכרתו בשנים 2010–2014, התרחשה ירידה בכמות העצים המועתקים. הפער בולט במיוחד בשנתיים שבין 2012 ל-2014, אז הייתה עלייה חדה בכמות העצים שאושרה כריתתם, ומנגד כמות העצים המועתקים נותרה יציבה. כאמור, לפי נוהל משרד החקלאות, יש לתת עדיפות לשימור העץ לרבות העדפת האופציה של מתן רישיון העתקה על פני האופציה של מתן רישיון כריתה.<sup>65</sup> הממצא לגבי היחס ההולך וגדל בין כמות הכריתות לבין כמות

64 נתונים שנתיים לגבי רישיונות פקידי היערות האזוריים מפורסמים באתר משרד החקלאות החל משנת 2010. מכיוון שהדו"ח השנתי מתייחס לכלל העצים הנטועים באזור הטיפול של פקיד היערות האזורי, נדרש היה לחלץ את כמויות העצים באזורים עירוניים, קיבוצים ומושבים. משמיה זו התבררה כקשה לביצוע משום שהדו"חות לוקים בחסר בבהירות ודיוק בנתונים. כדוגמה לליקויים שעלו בניתוח הדו"חות ניתן לציין שבדו"ח 2011 מופיעים קידודים שאינם תואמים את "מקרא הרשימות" ופערים בכמויות העצים בחתכים השונים, ובדו"ח 2013 לא מופיעות כמויות העצים בחלק מהרישיונות. בעיה חמורה שחוזרת על עצמה היא סתירות פנימיות בדו"חות. כך, בחלק לא-מבוטל מהרישיונות נמצא כי סוג הפעולה שהותר היה כריתה, אך בעמודת ההערות מופיע "אושר רק העתקה" או "גיוזם בלבד". במקרים אחרים אושר רישיון העתקה אולם בעמודת ההערות מופיע "להשמדה". יצוין כי בדו"ח לשנת 2014, ניכר שיפור בבהירות ובדייקנות הנתונים, אך עדיין קיים קושי בכימות כמות הכריתות והעתקות לנוכח סתירות פנימיות בדיווח. נוהל עבודה פקידי היערות, לעיל ה"ש 41.

ההעתקות עשוי להצביע על נטייה אצל פקידי היערות האזוריים לסטות מהמדיניות האמורה ולנקוט יד קלה יחסית בהענקת רישיונות כריתה.<sup>66</sup>  
 תרשימים 3.1 ו-3.2 מציגים נתונים לגבי כמות הכריתות וההעתקות שהותרו על ידי פקידי היערות העירוניים.

תרשים 3.1: כמויות עצים ברישיונות פקידי היערות העירוניים בערים הגדולות<sup>67</sup>



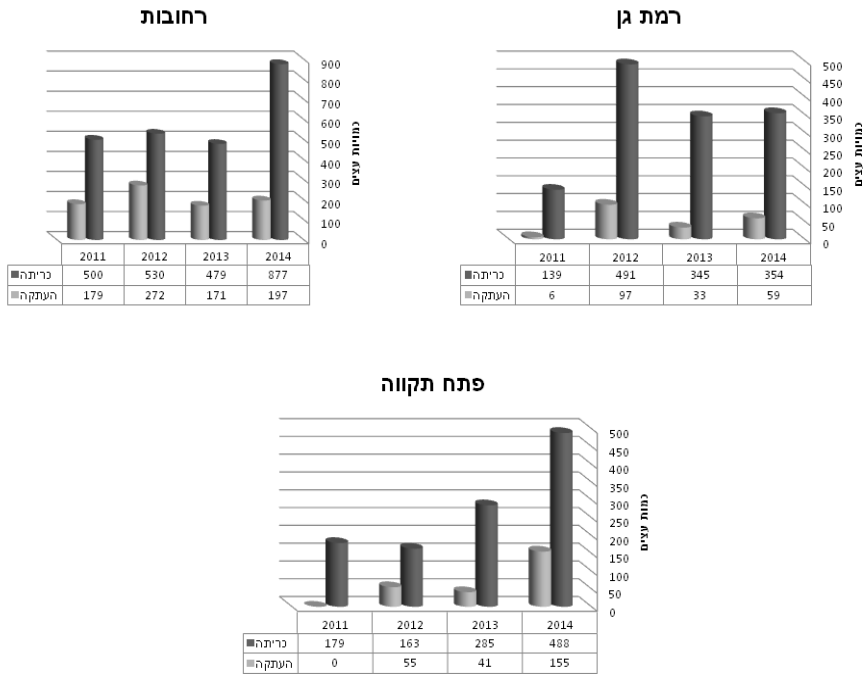
66 ייתכן שהיחס הגדל בין כמות הכריתות לבין כמות העתקות נובע בין היתר, מהעלויות הכספיות הגבוהות של הליך ההעתקה והניסיון המצטבר לגבי שיעורי ההישרדות הנמוכים של עצים מועתקים לאורך זמן. הסבר זה אינו מייתר את התמיהה מדוע לא נבחרה אופציית השימור על פני אופציית הכריתה.

67 בתל-אביב, בחיפה ובירושלים החלו לפעול פקידי יערות עירוניים בשנת 2010, ובשאר הערים – בשנת 2011. המידע נאסף מטבלאות מסכמות ששלחו אליי מר חיים גבריאלי, האגרונום הראשי של עיריית תל-אביב יפו, וגברת יהודית לוי, רכזת הלשכה של פקיד היערות הממשלתי במשרד החקלאות. בחיפה חסרים נתונים לגבי השנים 2011–2012.



ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

**תרשים 3.2: כמויות עצים ברישיונות פקידי היערות העירוניים בפתח תקווה, ברחובות וברמת גן<sup>68</sup>**

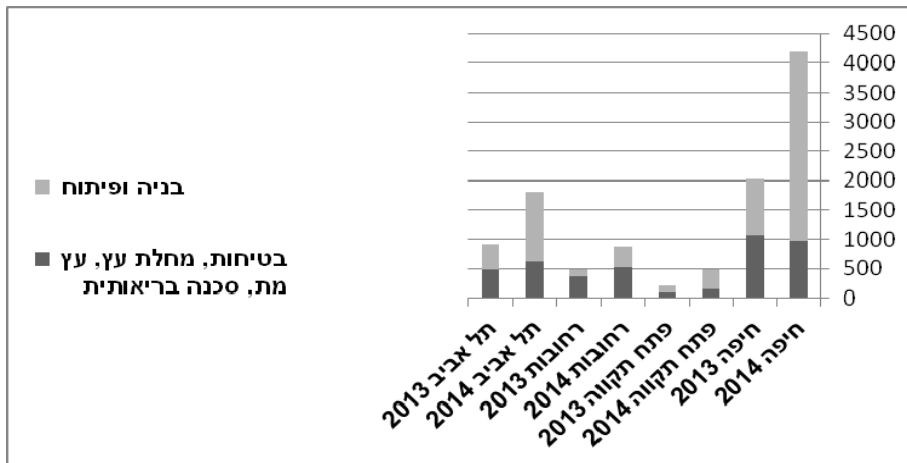


כפי שעולה מתרשימים 3.1 ו-3.2, במרבית הערים שבהן פועלים פקידי יערות עירוניים חלה עלייה בכמות הכריתות בתקופה הנבחנת. חריגה בעצמתה הייתה הקפיצה בכמות הכריתות בתל-אביב ובחיפה בין השנים 2013 ל-2014. בירושלים ההשוואה בין 2012 ל-2014 מצביעה על עלייה של פי שלושה בכמות העצים שנכרתו. רמת-גן הייתה העיר היחידה שבה חלה ירידה בכמויות העצים שנכרתו בין 2012 ל-2014. ב-2014 הוענקו ברמת-גן רישיונות לכריתת 354 עצים. מדובר בכמות הקטנה ביותר של עצים במונחים אבסולוטיים בהשוואה לערים אחרות. ממצא מעניין נוסף עולה מהשוואת כמויות הכריתה בין הערים לאור הנתון הגאוגרפי של שטח שיפוט. לדוגמה, פתח-תקווה משתרעת על שטח מוניציפלי גדול כמעט פי שלושה משטח העיר רמת-גן (35.9 אלף דונם לעומת 13.7 אלף דונם בהתאמה), ולמרות זאת, כמות העצים הכוללת שנכרתו בפתח תקווה בשנים 2013 ו-2014 גבוהה רק בכ-20% מכמות העצים שנכרתו ברמת-גן. מנגד, ברחובות, ששטחה עומד על 22.5 אלף דונם, נכרתה כמות עצים כמעט כפולה מזו שבפתח-תקווה. בהשוואה בין שלוש הערים הגדולות, בולט הנתון שכמות העצים שנכרתו

<sup>68</sup> המידע נאסף מטבלאות מסכמות ששלחו אלי פקיד היערות העירוני בפתח-תקווה, מר ערן ילון; פקיד היערות העירוני ברחובות, מר יוסי כפיר ופקידת היערות העירונית ברמת גן, ד"ר רחל אסף.

בחיפה בשנת 2014 דומה לכמות העצים שנכרתו בירושלים על אף הפערים המשמעותיים בשטח השיפוט של כל עיר (71 אלף דונם לעומת 126 אלף דונם בהתאמה). העלייה הכללית בכמות הכריתות בין השנים 2010–2014 והשונויות בדפוסי הרישיונות בין הערים ניתנות להסבר בדרכים שונות. פרשנות אפשרית אחת קושרת את העלייה בכמות הכריתות לגידול במודעות לגבי חובת קבלת רישיון. אף שאיסור הכריתה ללא רישיון היה מעוגן בפקודת היערות מאז חקיקתה, תיקון 89 לחוק התו"ב העלה את המודעות הציבורית לנושא. בנוסף, רק ב-2012 – בתיקון מס' 5 לפקודה – עוגנה באופן פורמלי חובת פרסום רישיונות בטרם כניסתם לתוקף, ולפיכך ייתכן שהנתונים בדו"חות השנתיים של 2010–2011 אינם משקפים באופן מלא את כמות הכריתות וההענקות ברישיון.<sup>69</sup> בדיקת הסיבות למתן הרישיון, מגלה הסבר נוסף לעלייה בכמות הכריתות. בתרשים 4 מוצגות כמויות העצים שנכרתו בשנים 2013 ו-2014 לפי סיבת הבקשה: בנייה ופיתוח לעומת בטיחות, מחלת עץ, עץ מת, סכנה בריאותית או אחר.

תרשים 4: כמויות עצים לכריתה לפי סיבה בחיפה, בפתח-תקווה, רחובות ובתל-אביב, 2013–2014



הנתונים בתרשים 4 מראים כי בערים תל-אביב, רחובות, פתח-תקווה וחיפה הסיבה לנסיקה בכמות הכריתות ב-2014 לעומת 2013 היא רישיונות לצורך בנייה ופיתוח.<sup>70</sup> כמות הכריתות למטרה זו גדלה פי שלושה, ואילו כמות העצים שנכרתו מסיבות אחרות כגון בטיחות, מחלת

69 ריאיון טלפוני עם מר חגי שניר, פקיד היערות הממשלתי (פברואר 2015).  
 70 בקטגוריה של בנייה ופיתוח נכללות עבודות בנייה חדשה לשימושים שונים, תמ"א 38, פרויקטי פיננו-בינוי, פיתוח וסלילה שגרתיים ברחבי העיר, פרויקטים של תשתיות כגון רכבת קלה, חשמל ומים, תוספת שבילי אופניים ועוד.

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

עץ או מותו נותרה פחות או יותר קבועה.<sup>71</sup> בנייה ופיתוח הם גם גורם מרכזי בגידול בכמויות העצים שהותרה כריתתם על ידי פקידי היערות האזוריים של קק"ל. ב־2013 ניתנו רישיונות כריתה מטעמי בנייה ופיתוח לגבי 9,680 עצים בוגרים לעומת 30,000 עצים שהותרה כריתתם מסיבה זו ב־2014!

תרומת המרכיב של תכניות בינוי ופיתוח לגידול החד בכמות הכריתות ולשונות בין העצים מציפה לפני השטח את שאלת האפקטיביות של תיקון 89 לחוק התו"ב ביצירת הסדר שמגן על עצים בשלב התכנון. גם העלייה (המתונה אמנם) בכמות הכריתות מסיבות אחרות שאינן בנייה ופיתוח אינה מתיישבת עם השיפורים שנעשו בתיקון מס' 5 לפקודה בתנאים למתן רישיון והתנאים שנדרשים ברישיון. בפרק הבא אבקש להסביר את הפער בין החוק והנהלים לבין הפרקטיקה. הדיון יתמקד בשחקנים, באינטרסים ובקונפליקטים שנוכחים בזירות הפעולה השונות של פקיד היערות.

## 1. הפרקטיקה של הגנת עצים: שחקנים, אינטרסים וקונפליקטים

כפי שעולה מהדיון עד כה, הפרקטיקה של הגנת עצים במרחב העירוני מתקיימת בשלוש זירות: (1) הליך התכנון; (2) רישיונות לגבי עצים בשטחים ציבוריים; (3) רישיונות לגבי עצים בשטחים פרטיים. בכל אחת משלוש הזירות הללו נדרש פקיד היערות לפעול נגד שחקנים שהאינטרסים שלהם אינם תואמים תמיד את הערך של הגנת עצים בוגרים.

### 1. הליך התכנון

כפי שהוסבר, תיקון 89 לחוק התו"ב העניק לפקיד היערות מעמד של גורם מייצג בכל תכנית לפיתוח או בנייה שבתחומה נכללו עצים בוגרים, וזאת, על מנת לאפשר למוסד התכנון לשקול את הצורך בשימור העצים במסגרת מכלול השיקולים התכנוניים. יצוין כי בשנת 2014 צומצמה מאוד חובת ההתייעצות עם פקיד היערות, ולפיכך יש לקרוא את הדברים להלן בכפוף לדיון בפרק ז.

### (א) פקיד היערות ועתידו של עץ במתחם המיועד לבנייה

בזירת הליך התכנון, נדרש פקיד היערות להמליץ למוסד התכנון על שימור, העתקה או כריתה של עצים הנטועים בשטח המיועד לבנייה.<sup>72</sup> העתקת עצים בוגרים היא פעולה יקרה ומורכבת

71 הממצא לגבי גידול פי שלושה בכמות הכריתות לצורכי בנייה ופיתוח לא יפתיע אם יוכח יחס של 1:1 בין נתון זה לבין גידול בהיקף הבנייה בשנת 2014 לעומת שנת 2013 בערים המדוברות. לצורך כך נדרש לבדוק את מספר היתרי הבנייה שהוצא בכל שנה ואת מאפייני התכניות מכוחם הוצאו היתרים לעניין שינוי פני הקרקע הכרוך בשינוי מצבם של עצים בוגרים. בדיקה כזו דורשת משאבים רבים.

72 "נספח ג' להנחיות להכנת נספח עצים בוגרים לתכנית" משרד החקלאות ופיתוח הכפר www.moag.gov.il/NR/exeres/C6F5662D-A46A-411F-AFCB-735749FA4760, (17.8.2014)

שמעכת על פי רוב את לוח הזמנים של ביצוע הפרויקט. על מנת להבטיח העתקה מוצלחת (חלק גדול מהעצים המועתקים למקום חדש מתים לאחר תקופה קצרה), נדרש לבצע את הפעולות בעונה המתאימה למין העץ ולאחר שנעשתה הכנה מוקדמת של מספר חודשים שעשויה להתארך אף לשנה ויותר בהעתקה של נוף מלא.<sup>73</sup> גם סיווג עץ לכריתה כרוך בעלות כלכלית בלתי־מבוטלת בשל חובת הנטיעה של עצים חדשים בערך כספי דומה לעץ שנכרת. לפי נוסחת חישוב שהוציא משרד החקלאות, עץ זית ואלון התבור שקוטר גזעם הוא כ־30 ס"מ יכולים להגיע לערך חליפי של כ־6,000 ש"ח לעץ.<sup>74</sup> הערך החליפי של עץ מכנף נאה בן 50 שנה שקוטר גזעו 50 ס"מ ומצבו טוב יכול להגיע לכ־22,000 ש"ח. לשם ההשוואה, העתקה של עץ מכנף נאה בשלמותו מחייבת הכנה של כשנה לפחות, ועלותה נעה בין 200,000 ל־450,000 ש"ח.<sup>75</sup>

נוכח העובדה שהעתקה מסוכנת עבור העץ וכריתה כנגד שתילה חלופית מותירה את המקום פגוע לאורך זמן מבחינה סביבתית ונופית, החלופה של שימור עצים נחשבת עדיפה מבחינה מקצועית.<sup>76</sup> אולם, מנקודת המבט של היזם ואדריכל התכנית, המלצה על שימור עשויה להיות בעייתית יותר מהחלופות של כריתה והעתקה. על מנת לשמר עצים בשטח התכנית עשוי פקיד היערות לדרוש שינוי של התכנון המוצע (לדוגמה הרחבת הבנייה לגובה ובתת־הקרקע במקום בנייה על פני הקרקע), צמצום השטח המקסימלי המותר לבנייה בשל קביעת מרחקי בנייה מעצים בוגרים והתאמת השטחים הפתוחים באתר למיקומם של עצים איכותיים. בנוסף, שימור עצים מחייב אכיפה של נוהל עבודה ליד העץ על מנת למנוע פגיעה בעת העבודות וליווי אגרונומי של מומחה שיפקח על חיתוך שורשים מינימלי, הגנה על הגזע ועוד.<sup>77</sup> כאשר מוסד התכנון מאמץ את סיווג העצים שעליו המליץ פקיד היערות, ההמלצה

73 [frameless.htm?NRMODE=Published](http://www.shaham.moag.gov.il/TrainingActivities/frameless.htm?NRMODE=Published) (נבדק לאחרונה ב־15.8.2015). בסעיף 1.4 להנחיות נאמר כי פקיד היערות יגיש את חוות דעתו למוסד התכנון תוך 30 יום מיום שהוגשו לו מסמכי התכנית וסקר עצים שבוצע על ידי איש מקצוע מטעם מגיש התכנית. עליו לתת ניקוד על סולם של 1–3 לפרמטרים של נדירות העץ, ערכיותו, חשיבות סביבתית, מצב בריאותי. אם הניקוד המצטבר מסתכם בפחות מ־6 נקודות, תאושר בקשת הכריתה. לעצים שקיבלו ניקוד מצטבר של 7–9 נקודות תאושר רק העתקה. לעצים שהניקוד המצטבר שלהם מעל 10 נקודות, תהיה העדפה לשימור העץ באתר לפי תכנית הגנה ושימור מפורטת.

74 על ההכנות הנדרשות בפעולת העתקה, ראו "שיטות עבודה בהעתקת עצים במרחב העירוני" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2013) [www.shaham.moag.gov.il/TrainingActivities/etzim\\_bogrim/shitot\\_avoda\\_haatakat\\_etzim.pdf](http://www.shaham.moag.gov.il/TrainingActivities/etzim_bogrim/shitot_avoda_haatakat_etzim.pdf) (נבדק לאחרונה ב־15.8.2015).

75 "מדריך והנחיות להעתקת-עצים" חברת נתיבי ישראל 30 (2013) [www.iroads.co.il/sites/default/files/mdryk\\_vhnhkhyvt\\_lhtqt\\_tsym.pdf](http://www.iroads.co.il/sites/default/files/mdryk_vhnhkhyvt_lhtqt_tsym.pdf) (נבדק לאחרונה ב־15.8.2015).

76 רוצים לדעת כמה שווה העץ ליד ביתכם?," לעיל ה"ש 43.

77 "טיוטת נוהל כללי עזר לקבלת החלטה להעתקה" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (29.9.2014) [www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest\\_commissioner/pirsumim/2014/draft\\_haataka.htm](http://www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest_commissioner/pirsumim/2014/draft_haataka.htm) (נבדק לאחרונה ב־15.8.2015).

78 "פער/הבדלים בין הנחיות ונהלים לעבודת המומחים בשטח: פער בין מצוי לרצוי" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2015) [www.moag.gov.il/agri/files/mumchin.pdf](http://www.moag.gov.il/agri/files/mumchin.pdf) (נבדק לאחרונה ב־15.8.2015).

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

מוטמעת בתשריט התכנית ובהוראותיה. לפי סעיף 151 לחוק התו"ב, סטייה מהוראות שנקבעו בתכנית לעניין עצים בוגרים – תיחשב "סטייה ניכרת".<sup>78</sup> המהפך שחולל תיקון 89 בהתייחסות אל עצים כאל משאב עורר ביקורת עזה מצד גורמים יזמיים בשוק הנדל"ן וגופים המספקים תשתיות ציבוריות (כגון נתיבי איילון, בזק, חברת החשמל ועוד). טענות הועלו נגד העלויות, הביורוקרטיה והעיכובים בהליך אישור תכניות חדשות, ובעיתונות פורסמו כתבות שהשחירו את תיקון 89 לחוק התו"ב "כחוק שגזור גזירה שהציבור אינו יכול לעמוד בה";<sup>79</sup> "תיקון שמסבך את היזמים"; "וגורם מעכב לפינוי בסיסי צה"ל ותורם לעליית יוקר מחירי הדיור בישראל".<sup>80</sup> כפי שיוסבר בהמשך, חובת ההתייעצות של מוסד התכנון עם פקיד היערות בוטלה הלכה למעשה בתיקון 101 לחוק התו"ב. אך עד שהצליחו המתנגדים להשיג את מבוקשם בערוץ החקיקה, הכתובת להפעלת לחצים הייתה פקיד היערות.

### (ב) משולש היחסים בין עורך התכנית-פקיד היערות-מוסד התכנון ולחצים מביט

אף שתיקון 89 לחוק התו"ב העניק לפקיד היערות כוח ביחסים עם מוסד התכנון ועורך התכנית בהיותו מונופול למתן חוות דעת, בפועל ההגנה על עצים דרשה פשרות ואיזונים. מצד אחד, המלצות לשימור או העתקה שדורשות שינוי דרסטי בתכנון המוצע או יצירת הכבדה כלכלית ניכרת צפויות להיתקל בהתנגדות עורך התכנית והיזם, וייתכן שיידחו גם על ידי מוסד התכנון. הניסיון מלמד שעל מנת לעקוף הוראות שימור, קבלנים ביצעו מחטפים וכתרו ללא רישיון עצים משמעותיים.<sup>81</sup> מן הצד האחר, יישור קו עם האינטרסים היזמיים חוטא לתפקיד שומר

78 שינויים בסיווג העצים הבוגרים (לשימור, לכריתה ולהעתקה) בתשריט עצים בוגרים יותרו בהיקף של עד 10%, באישור פקיד היערות, מבלי להיחשב כסטייה ניכרת מתכנית, כמשמעה בס' 151 לחוק התו"ב.

79 דודו קוכמן "תיקון לפקודת היערות, החוק שבא לברך ויצא מקלל" הזמן הירוק (16.8.2012) [www.kibbutz.org.il/itonut/2012/dafyarok/120816\\_kochman.htm](http://www.kibbutz.org.il/itonut/2012/dafyarok/120816_kochman.htm) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

80 דותן לוי "תיקון לא מוכר שמחייב שימור של עצים נדירים מסבך את היזמים" כלכליסט (3.1.2013) [www.calcalist.co.il/real\\_estate/articles/0,7340,L-3592094,00.html](http://www.calcalist.co.il/real_estate/articles/0,7340,L-3592094,00.html) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

81 ניר חסון "קבלן כרת חורשה של מאות אורנים בי-ם בלי שקיבל היתר" הארץ (5.5.2013) [www.haaretz.co.il/news/science/premium-1.2011631](http://www.haaretz.co.il/news/science/premium-1.2011631) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); עמירם כהן "שומר היערות" הארץ (13.10.2010), שבו מופיע דיווח על קבלן שהרעיל עץ בעפולה שהפריע לבניית מרכז מסחרי 1.1225019 [www.haaretz.co.il/misc/1.1225019](http://www.haaretz.co.il/misc/1.1225019) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); צאלה קוטלר "קודם מאשרים תכניות בנייה – ורק אחר-כך נזכרים בעצים" גלובס (11.1.2009), שם מופיע דיווח על עצים בנהרייה שהורעלו [www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000414363](http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000414363) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); "הכנס השנתי השישי בנושא עצים בוגרים בישראל: תיקון לפקודת היערות 2012 ויישומה" קרן קיימת לישראל (2012) [www.moag.gov.il/agri/files/haar\\_pakid\\_hayrot.pdf](http://www.moag.gov.il/agri/files/haar_pakid_hayrot.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015), שם דווח על 50 עצים במושב חצבה שנכרתו בעת שמתנהל הליך ערר בפני פקיד היערות הארצי של ק"ל.

הסף ועשוי לעכב את התכנית בשל התנגדות מצד הציבור.<sup>82</sup> תפקודו של פקיד היערות במסגרת תיקון 89 התאפיין אפוא "בהליכה בין הטיפות" במשולש היחסים בינו לבין מוסד התכנון ועורך התכנית.

כאילו לא די בפשרות שצריך לקבל פקיד היערות ביחסיו עם הגורמים המעורבים ישירות בהליך התכנון, תפקיד שומר הסף מקבל לעתים גם כתף קרה מבית. כך, כאשר פקיד היערות – עובד משרד החקלאות – מחה בפני ראש העיר כפר סבא על כריתת מאות ברושים לטובת בניית שכונת מגורים חדשה, הוא זכה לנזיפה מאת השר הממונה.<sup>83</sup> עבור פקידי היערות העירוניים, לחצים מבית הם שגרת מציאות. כאמור, הפקידים העירוניים הם עובדי עירייה, ומעמד זה מעורר שאלה עקרונית לגבי יכולתם לתפקד באופן עצמאי ביעוץ למוסד התכנון, במיוחד לגבי תכניות בנייה שהעירייה יוזמת או מבקשת לקדם.<sup>84</sup>

הזירה רווית האינטרסים של דיני התכנון והבנייה שבה פועלים שחקנים חזקים כגון יזמי נדל"ן, אדריכלים ועיריות מסבירה את הקושי בשימור עצים בשטח המיועד לבנייה. כפי שעולה מהממצאים, ההצלחה של פקיד היערות במסגרת תיקון 89 לחוק התו"ב היא חלקית, שכן למרות העוגן החקיקתי, חלה עלייה בכמות הכריתות בשל תכניות בנייה ופיתוח.

## 2. רישיונות לגבי עצים בשטחים ציבוריים

הזירה השנייה שבה פועל פקיד היערות היא הענקת רישיונות לגבי עצים בשטחים ציבוריים שלא בהקשר של תכניות בנייה. מרבית העצים הבוגרים בעיר נטועים ברחובות, בחניונים, בחצרות, במבני ציבור, במגרשים ריקים, בפארקים, בכיכרות, במוסדות חינוך, בגנים ועוד.<sup>85</sup> במחקר בעניין מדיניות הרישיונות בעיריית תל-אביב, נמצא כי מעל ל-70% מסך הרישיונות בשנת 2010 הוענקו לגבי עצים בשטחים ציבוריים.<sup>86</sup> בקשות כריתה של עצים בשטחים ציבוריים אופייניות לסביבה עירונית צפופה ורב-תשתיות.

82 מכיוון שסקר העצים שבו מופיע סיווג העצים לכריתה, העתקה או שימור מהווה חלק ממסמכי התכנית, הוא פתוח לעיון הציבור לאחר הפקדה, וכל בעל עניין זכאי לפי ס' 100 לחוק התו"ב להתנגד להוראות התכנית בנוגע לעתיד העצים.

83 אירית מרק "פקיד היערות העביר ביקורת חריפה על כריתת הברושים במערב כפר סבא וחטף נזיפה מהחבר של בן חמו – השר שלום שמחון" לוקל כפר סבא (20.8.2008) [www.local.co.il/kfar-saba/3599/article.htm](http://www.local.co.il/kfar-saba/3599/article.htm) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

84 בערים שבהן לא פועלים פקידי יערות עירוניים, חוות הדעת בשלב התכנון מוגשת על ידי פקיד היערות האזורי מטעם קק"ל שאינו עובד עירייה.

85 לדוגמה, בירושלים איתר סקר עצים שבוצע ב-2011 כ-5000 עצים שנטועים באזורים המבונים בעיר שגילם מוערך מעל ל-50 שנה (מתוכם כ-500 שגילם מעל 80 שנה). ראו "סקר עצים עתיקים וייחודיים לשימור בירושלים" משרד החקלאות ופיתוח הכפר [www.greenmap.org.il/data/upl/ufck/Tree%20Survey%20Internet.pdf](http://www.greenmap.org.il/data/upl/ufck/Tree%20Survey%20Internet.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); בפתח-תקווה אותרו בשטחים ציבוריים כ-15,000 עצים הפזורים לאורך 661 רחובות. ראו [www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/DDA3B3B4-66A9-49A0-B054-D7C13DCE708C/0/seker\\_etzim\\_tal\\_chazav.pdf](http://www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/DDA3B3B4-66A9-49A0-B054-D7C13DCE708C/0/seker_etzim_tal_chazav.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

86 "ניתוח מדיניות אישורי כריתת והעתקת עצים של עיריית תל אביב-יפו בשנת 2010" החברה להגנת הטבע (2012).

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

#### (א) עצים בעידן של צפיפות עירונית

במציאות של ציפוף וניצול כל פיסת קרקע לבנייה, הופכים החיים של העצים בערים לקשים. כאשר העץ צעיר ונופו קטן, הוא זוכה לאהבת כול, אך ככל שהוא מתבגר ומסת העלים והגזעים גדלה, הוא צובר גם אויבים, בעיקר מתושבים המתגוררים בסמיכות. תושבים מתלוננים על מפגעי ציפורים, על דבורים ועל חרקים קטנים אחרים. ישנן תלונות על "לכלוך" של נשר עלים, פרחים ופירות, על צוף פרחים המטפטף על מכוניות חונות, על פרות דביקים ועל פרות המתייבשים על העץ ו"מכערים" אותו חודשים אחדים. לחלק מהתושבים מפריע הצל שמטיל העץ על דירותיהם ואחרים רואים במערכת השורשים את שורש הרע.

עצי רחוב בסביבה עירונית צפופה מאוימים גם על ידי פעולות שדרוג של הרחבת מדרכות, הטמנת תשתיות תת-קרקעיות, סלילת שבילי אופניים והטמעה של צורכי הנגשה. כמו במרבית התחומים, צורכי הציבור יכולים להיענות בפגיעה מינימלית בעצים, אך לעירייה יש אינטרס כלכלי לחסוך בעלויות.<sup>87</sup> בהקשר של כריתות לצורך ביצוע עבודות ציבוריות מתעוררת בעייתיות מיוחדת בעיריות שבהן פועלים פקידי יערות עירוניים. כאמור, פקידי היערות העירוניים מועסקים על ידי העירייה, ומעמדם זה יוצר מציאות מעוותת כאשר מדובר בבקשות לרישיונות שמוגשות בשל צרכים של העירייה עצמה. במקרים כאלו מועברת הבקשה מאגף אחד בעירייה למשנהו.<sup>88</sup>

איום "שקט" על עצי רחוב מגיע מפעולות תחזוקה של מתקנים ציבוריים כגון קווי חשמל עיליים. לפי כללי הבטיחות של חברת החשמל, נדרש מרווח מפריד של 6 מטר בין עץ לבין קו מתח גבוה ו-2 מטר מרווח מתחת לקו מתח נמוך. על מנת לחסוך בעלויות גיזום, מבצעת חברת החשמל מדי תקופה גיזום מסיבי של נוף העצים שמגמיך אותם באופן דרסטי ועלול לגרום להתנוונותם ולמותם. אף שאיסור הכריתה ללא רישיון הורחב בתיקון מס' 5 לפקודת היערות לגבי כל פעולה הגורמת למות העץ, בפועל לא מתבקש רישיון לגרדום ולא מתבצעת אכיפה בתחום זה.<sup>89</sup>

87 לדוגמה בצפון הישן של תל-אביב ביקשה העירייה להטמין שנאי חשמל בחדר תת-קרקעי. פעולות החפירה והטמנה היו צפויות לפוגע במערכת השורשים של עץ פיקוס עתיק ובקבוצה נוספת של 14 עצים שהיו נטועים בגינה ציבורית. בעקבות ערר שהגישו התושבים, שונה התכנון בצורה מהותית, והעירייה חויבה להשתמש באמצעי חפירה שימנעו פגיעה בשורשיו של עץ הפיקוס. ראו אילן ליאור "כך ניצל הפיקוס הענק של תל אביב" הארץ (10.11.2014) [www.haaretz.co.il/news/local/premium-1.2481228](http://www.haaretz.co.il/news/local/premium-1.2481228) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

88 יואב זיתון "ת"א: מי מאשר לעירייה לכרות עצים? העירייה" *Ynet* (26.10.2010) [www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3975254,00.html](http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3975254,00.html) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015). מצב ניגוד העניינים שבו נתון פקיד היערות כעובד עירייה לגבי בקשות רישיון כריתה שהוגשו על ידי אנפי העירייה הוסדר לאחרונה בנוהל שהוציא משרד החקלאות. לפי הנוהל החדש, על מנת שפקיד יערות עירוני יוכל להעניק רישיון לכריתת עצים בשטחים ציבוריים, עליו להגיש בתחילת שנה לאישור פקיד היערות הממשלתי תכנית עבודה שנתית הכוללת תיאור הפרויקטים העירוניים שמימושם עשוי לפגוע בעצים בוגרים. בעיר שלא הוגשה תכנית שנתית לגבי עבודות ציבוריות, תופקע הסמכות למתן היתרים מפקיד היערות העירוני, וכל בקשת כריתה תועבר להחלטת פקיד היערות הממשלתי.

89 ס' 2 לפקודת היערות מורה כי כל עוד נותרו בדים היוצאים מגזע העץ, לא מדובר בכריתה. לפיכך, גיזום פוגעני מסוג של גירדום שמוריד את מרבית הבדים הראשיים היוצאים מן הענף המרכזי לא

**(ב) עצים בעידן של משפטיזציה**

גורם אחר שמקשה על הגנת העצים בשטחים ציבוריים הוא החשש מפני תביעות משפטיות. פגיעות בנפש עקב קריסה ונפילת ענפים של עצים עירוניים הן תופעה חריגה מאוד.<sup>90</sup> מנגד, נזקי רכוש עשויים להיווצר בסביבה עירונית צפופה עקב סמיכות בתים וכלי רכב לעצים בוגרים. לאחרונה ניתנו שני פסקי דין בבית משפט לתביעות קטנות שבהם הוטלה אחריות על עירייה בגין נזק לרכב חונה ברחוב שנגרם מקריסת ענף בליל סערה קשה. בעניין נחמד נ' עיריית פתח תקווה, דחתה השופטת את הטענה כי הנזק נגרם מכוח עליון של מזג אוויר קיצוני ופסקה כי העירייה התרשלה בכך שטיפלה בעצים רק כאשר אובחנו סימנים חיצוניים המעידים על סכנת קריסה, שעה שמצופה ממנה "שתבצע בדיקות על ידי אגרונום ו/או מומחה אחר שבאפשרותו לבחון סימנים נוספים מלבד אלה הנגלים לעין".<sup>91</sup> באותו מקרה נקטה עיריית פתח תקווה את אמצעי הזהירות המקובל בתחום ניהול סיכונים בעצים וביצעה סקר של העצים הנטועים בשטחים הציבוריים בעיר.<sup>92</sup> העירייה אף גזמה כהכנה לחורף 27 עצים מתוך 70 העצים שנטועים בשדרה שבה אירע המקרה. פעולות אלו מעידות על תהליך מקצועי ומסודר של אבחנה והערכת גורמי הסיכון לשבר או נפילה בעצי העיר, אולם הן לא הניבו את המסקנה המתבקשת כי אין ליחס מחדל לעירייה.<sup>93</sup> גם בעניין סבטלנה גלזמן נ' עיריית בת-ים הטיל בית משפט השלום אחריות על העירייה למרות טענותיה כי ביצעה בדיקה תקופתית של העצים. השופט העיר כי "לא יעלה על הדעת כי הנזקים הנובעים מנפילת עצים יהיו נחלתו של

יחשב כריתה כל עוד נותרו בדים היוצאים מגזע העץ. בנוסף, מות העץ בעקבות גירדום אינו מתרחש באופן מיד, ולפיכך קשה להוכיח קשר סיבתי. ראו "כריתה על פי התיקון לפקודת היערות 2012" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2012) [www.moag.gov.il/agri/files/krita\\_etz\\_alpi\\_pakid\\_hayrot.pdf](http://www.moag.gov.il/agri/files/krita_etz_alpi_pakid_hayrot.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

90 ראו לדוגמה את המקרה המצער שנדון בת"א (מחוזי חי') 1108/01 נפומניאשיץ נ' עיריית חיפה (פורסם בנבו, 22.7.2004).

91 ת"ק (שלום פ"ת) 54138-05-14 נחמד נ' עיריית פתח תקווה (פורסם בנבו, 24.12.2012).

92 בסקר עצים מתועדים אספקטים בטיחותיים הקשורים לאופן צמיחת העץ, מצבו הבריאותי, ומאפיינים נוספים כגון קוטר, גובה גיל וכדומה. סקר עצים נחשב אמצעי ראשון במעלה לניהול סיכונים בעצים הנטועים בעיר שכן הוא מאפשר זיהוי של סיכונים ומעקב אחר מצב העץ בנקודות זמן שונות. ראו "סקר עצים בעיר: אקולוגיה, טכנולוגיה, אדם" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2014) [www.shaham.moag.gov.il/TrainingActivities/etzim\\_bogrim/seker\\_etzim\\_in\\_the\\_city.pdf](http://www.shaham.moag.gov.il/TrainingActivities/etzim_bogrim/seker_etzim_in_the_city.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

93 לגישות אחרות שפוטרו את העירייה מאחריות כאשר עשתה כל מה שביכולתה למנוע את הנזק, ראו לדוגמה ת"ק (שלום רח') 39967-02-10 ג'וליאון נ' עיריית רחובות (פורסם בנבו, 13.6.2010), שם קבע בית משפט שלום כי אין להטיל על העירייה אחריות גורפת לגבי נזקים שנגרמו מעצים. הנתבעת הוכיחה כי מתקיים סיור עירוני הפועל לאתר מפגעים בעיר, ולפיכך אין ליחס לה כל מחדל בהקשר זה, שכן היא פעלה באופן שכל עירייה סבירה הייתה פועלת באותן נסיבות; ראו גם ת"ק (שלום ת"א) 187-11-10 גבאי נ' עיריית תל אביב – היחידה לביטוח וניהול סיכונים (פורסם בנבו, 2.6.2011), שם נקבע כי בעיר יש עשרות אלפי עצים, ולעירייה אין אפשרות לבחון ולבדוק כל עץ בכל רגע נתון. אם מישהו היה פונה ומתריע על פגם בעץ והעירייה, לא הייתה נענית לקריאה או אפשר היה לשקול הטלת אחריות על עיריית תל-אביב.



ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

הפרט".<sup>94</sup> ברור כי הטלת אחריות על עירייה בנסיבות שבהן נקטה אמצעי זהירות מקובלים בטיפול בעצים בשטחים ציבוריים יוצרת הרתעת יתר. החשש מפני אחריות משפטית עשוי להיות מתורגם לבחירה באופציית הכריתה כאמצעי מניעה גורף. למכבש הלחצים שמופעל הן על ידי תושבים מתלוננים והן בגין הרצון לחסוך בעלויות עבודות ציבוריות והחשש מפני תביעות, מתווסף הממד הפרסונלי של פקידי היערות. לא כל האנשים שממלאים את התפקיד יכולים ומוכנים להדוף את הלחצים שנלווים לבקשות כריתה. לאור זאת, חשוב להעניק לציבור זכות התנגדות למניעת פגיעה בלתי-הכרחית בעצים.

### (ג) זכות הציבור לדעת... לא לגבי עצים

כפי שאוזכר לעיל, בתיקון מס' 5 לפקודת היערות הוספה הוראה המחייבת פרסום של רישיונות כריתה והעתקה לפני כניסה לתוקף, וזאת על מנת לאפשר הגשת ערר על הרישיון בטרם שונה המצב בשטח. לפי נוהל העבודה של פקידי היערות, כל גורם מעוניין יכול להגיש ערר על רישיון שניתן על ידי פקיד יערות, תוך 14 יום מיום מתן הרישיון.<sup>95</sup> רישיונות שהוענקו מכל סיבה שהיא – מלבד בטיחות – מתפרסמים אפוא 14 יום טרם כניסתם לתוקף.

הבעיה החמורה בהסדר הקיים היא אופן פרסום המידע. אזרחים אינם מעודכנים על כך שניתן רישיון כריתה לעצים בסביבתם הקרובה. אם ברצונם לקבל מידע, עליהם להיכנס מדי יום לאתר משרד החקלאות ולבצע פעולות חיפוש מורכבות בגיליון אקסל שכולל נתונים של רישיונות לגבי עצים בכל הארץ! באף אחת מעמודות גיליון האקסל לא מצוין המידע הקריטי לגבי המועד האחרון להגשת ערר. מטרידה לא פחות העובדה שבעיריות שנמצאות בשטחי הטיפול של פקידי יערות אזוריים אין הפניה לאתר משרד החקלאות שבו מתפרסמים הרישיונות לגבי עצים עירוניים. לפיכך רק יודעי ח"ן בעיר יכולים לדעת על מקום הפרסום של רישיונות ולפרש את הנתונים שמופיעים בטבלה שמתעדכנת מדי כמה ימים.

רישיונות פקידי היערות העירוניים, מתפרסמים באתר העירייה בצורה יותר נגישה לציבור מאשר גיליון האקסל באתר משרד החקלאות. עם זאת, לא בכל העיריות מפורסם באתר העירוני הרישיון על כל פרטיו, והמידע נחבא בתוך לשונית שאין אליה קישור בעמוד השער של האתר.<sup>96</sup> גם במקרים אלו נדרשת פעולת חיפוש אקטיבית מצד תושבי העיר.

השילוב של דרך פרסום הרישיונות ופרק הזמן הקצר להגשת ערר אינו מאפשר יידוע אפקטיבי של הציבור ושולל דה-פקטו את זכות ההתנגדות. ניתן להניח בוודאות גבוהה שגם

94 ת"ק (שלום ת"א) 46177-02-14 גלזמן נ' עיריית בתים (פורסם בנבו, 10.9.2014).

95 נוהל עבודה פקידי היערות, לעיל ה"ש 41; על רישיון שניתן על ידי פקיד יערות אזורי יש לערוך לפקיד היערות הארצי; ועל רישיון שניתן על ידי פקיד היערות העירוני יש לערוך לפקיד היערות הממשלתי במשרד החקלאות. על החלטת פקיד היערות הארצי ניתן לערער לפקיד היערות הממשלתי. ראו תרשים 1 לעיל.

96 לדוגמה בעיריית ירושלים, הפרסום באתר האינטרנט העירוני אינו כולל את הרישיון עצמו שבו מצוינת סיבת הכריתה או ההעתקה. על חשיבות אופן הצגת מידע סביבתי באופן זמין וידידותי, ראו תמר נויגרטן ודורית קרת "צעדים לקידום שקיפות סביבתית: המלצות לרשות המקומית" דו"ח פעילות הקליניקה למדיניות סביבה – אוניברסיטת תל אביב (2011) [www.teva.org.il/](http://www.teva.org.il/) Uploads/dbsAttachedFiles/zeadim.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

תושבי עיר שמוקירים את התרומה של עצים לסביבה העירונית מוצאים לעצמם עיסוקים נעימים יותר מאשר ביקור יומי באתר האינטרנט של העירייה או משרד החקלאות. התוצאה היא שפעמים רבות התושבים יודעים לראשונה על קיומו של רישיון לגבי עץ בסביבתם כאשר הם שומעים את רעש המסורים. הוגשו הצעות חוק לתיקון פקודת היערות באופן הדורש פרסום מודעות על העצים או בסביבתם המודיעות על הכריתה המתוכננת ומיידעות את הציבור לגבי זכות ההתנגדות (בדומה לדרך הפרסום בענייני תכנון ובנייה), אולם אלה לא הבשילו לדבר חקיקה<sup>97</sup>

בטבלה 1 מופיעים נתונים לגבי העררים שטופלו על ידי פקיד היערות הארצי של קק"ל בשנים 2012–2014.

טבלה 1: עררים שטופלו על ידי פקיד יערות ארצי של קק"ל<sup>98</sup>

שנה לועזית	סך רישיונות של פקידי יערות אזוריים	סך העררים שהוגשו	עררים שהתקבלו	עררים שנרחו	עררים שהתקבלו חלקית	עררים שבוטלו מסיבות שונות	עררים שטרם התקבלה לגביהם החלטה
2012	כ-2500	74	34	18	14	8	-
2013	כ-3000	44	14	13	7	10	-
2014	כ-8000	68	20	22	8	17	1

הממצא הבולט שעולה מטבלה 1 הוא מיעוט השימוש במנגנון הערר. ב-2012 הוגשו עררים על פחות מ-3% מהרישיונות, וב-2014 השיעור ירד לפחות מ-1%. אחוזי ההצלחה בהליך היו דווקא גבוהים. ב-2012 התקבלו מחצית מהעררים, ובשנים 2013–2014 עמד שיעור הצלחה על כ-30%. הפרוצדורה להגשת ערר היא פשוטה ודורשת משלוח של טופס קצר בן כמה שורות בדוא"ל.<sup>99</sup> לפיכך השערה סבירה היא שאחד הגורמים למיעוט השימוש בזכות ההתנגדות הוא חוסר ידיעה של הציבור על קיומו של רישיון, וייתכן שגם חוסר מודעות לזכות להתנגד.<sup>100</sup>

97 הצעת חוק לתיקון פקודת היערות (חובת פרסום לציבור על ידי הצבת שלט), התשע"ג–2012; הצעת חוק לתיקון פקודת היערות (חובת פרסום לציבור על ידי הצבת שלט), התשע"ג–2013. בבקשות רישיון לגבי עצים הממוקמים במתחם המיועד לבנייה, גורם המעוניין לקבל מידע לגבי עתידם של העצים במתחם יכול לקבל מידע ממסמכי התכנית הפתוחים לעיון הציבור.

98 לפי מידע שנמסר מפקיד היערות הארצי של קק"ל, ד"ר דוד ברנד.

99 "טופס ערר על החלטה לגבי רישיון לכריתת/העתקת אילן/ות מוגן/ים" משרד החקלאות ופיתוח הכפר /www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/A30ACA23-22F4-4AC0-AE85-83194D952153/0/tofes\_arar\_rishayon\_krita.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

100 נדרש לבצע מחקר נוסף על מנת לספק הסבר מקיף לפעילות הנמוכה של הגשת עררים. אפשרי שממצא זה מעיד על שביעות רצון מתפקוד פקידי היערות או על אדישות ציבורית לגבי גורלם של עצים.

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

אכן, כאשר בוחנים את הנתונים לגבי העררים שהוגשו לפקיד היערות ממשלתי ב-2014, בולטת לעין העובדה כי כשליש מהעררים הוגש על ידי תושבת חברה בקבוצת נאמני עצים בירושלים – שנטלה על עצמה את המשימה של מעקב יומיומי באתר העירייה על מנת לא להחמיץ את חלון הזמן להגשת התנגדות.<sup>101</sup>

באשר לזכות הערר, יש להבהיר כי לפי נוהלי משרד החקלאות, בכריתות שהתבקשו מטעמי בטיחות לא נדרש פרסום הרישיון לפני כניסה לתוקף. הטעם להסדר נעוץ בדחיפות לכאורה לביצוע כריתה של עץ שהוא סכנה לציבור.<sup>102</sup> לצד מצבים שבהם קיימת דחיפות בהסרת מפגע, שלילת זכות ההתנגדות עשויה להוות פתח לפגיעה בלתי־נחוצה בעצים. במסמך מטעם עמותת אדם טבע ודין נמסר כי בשנת 2011 22% מהבקשות להיתרי כריתה שהוגשו בטענה שמדובר ב"עץ מסוכן" נדחו על ידי פקידי היערות בנימוק כי לא קיים סיכון בטיחותי.<sup>103</sup> החשש מפני ניצול לרעה של נימוקים בטיחותיים מחייב שזכות ההתנגדות תישלל רק בבקשות כריתה שנתמכות בחוות דעת מומחה לגבי התדרדרות במצבו הפיזי של העץ.<sup>104</sup>

### 3. רישיונות לגבי עצים בשטחים פרטיים

הזירה השלישית שבה פועל פקיד היערות היא הכרעה בבקשות רישיון לגבי עצים הנטועים בשטחים פרטיים, כגון חצרות בתים משותפים, בתים פרטיים ומגרשים ריקים. כאמור, החובה לקבל רישיון מפקיד היערות חלה לגבי כל עץ בוגר, וזכות ההתנגדות מוענקת גם בנוגע לרישיונות על עצים בשטחים פרטיים. אולם בנוגע לעץ הנמצא בקניינו הפרטי של אדם, למערך השיקולים נכנסים מעמד בעל הקרקע כבעל העץ וזכותו להנאה ולשימוש ברכושו.<sup>105</sup> אף שפקודת היערות אינה מבחינה בין השיקולים להכרעה בגורלו של עץ בשטח ציבורי ובין השיקולים בנוגע לעץ בשטח פרטי, בפועל מיושמת מדיניות שונה. כאשר מדובר בעץ

101 הנתונים לגבי עררים שהוגשו לפקיד היערות הממשלתי בשנת 2014 מופיעים באתר משרד החקלאות. ראו "יער ואילנות (פקיד היערות)" משרד החקלאות ופיתוח הכפר [www.moag.gov.il/agri/console/all\\_postings.aspx?PropertyName=unit\\_id&PropertyValues=369&Table=publication2details\\_info&TypeId=845&current\\_posting={C4DF09B7-8B6B-4935-9445-CA8CE72756D4}](http://www.moag.gov.il/agri/console/all_postings.aspx?PropertyName=unit_id&PropertyValues=369&Table=publication2details_info&TypeId=845&current_posting={C4DF09B7-8B6B-4935-9445-CA8CE72756D4}) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

102 פקיד היערות הממשלתי דרש פרסום טרם כניסה לתוקף גם של רישיונות כריתה מטעמי סכנה בטיחותית, אך הרשויות המקומיות והעיריות סירבו בתוקף בשל החשש מאחריות במקרה של נזק; ריאיון טלפוני עם מר חגי שניר, פקיד היערות הממשלתי (פברואר 2015).

103 הערות עמותת אדם טבע ודין לתזכיר חוק פקודת היערות (תיקון מס' 6) (13.8.2013). העותק אצל המחברת.

104 אביגיל הלר "הערכת סיכונים בעצים" חוברת תקצירים לקורס גיוס עצי נוי 33, 46 (2010) [www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/8312C2BF-2B1E-4AD5-B705-781229AEA7CB/0/course\\_gizum\\_hoveret20102011.pdf](http://www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/8312C2BF-2B1E-4AD5-B705-781229AEA7CB/0/course_gizum_hoveret20102011.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015). ראוי גם לקבוע זמן פקיעה של מספר ימים לרישיונות מטעם בטיחותי על מנת להעביר מסר למבקש הבקשה כי הקטגוריה מיועדת רק למקרים שבהם קיימת סכנה ממשית לשלום הציבור שדורשת התערבות מידית. בקשות כריתה שאינן מסיבות של מצב פיזי ירוד לדוגמה נזק למדרכות, צימוח בנטייה ועוד אינן יכולות להיות מוגשות בנימוק "בטיחותי" ולגבי רישיונות כאלו חובה לאפשר התנגדות.

105 חוק המקרקעין קובע כי זכות הבעלות במקרקעין מתפרסת גם על הבנוי והנטוע, בין שניטעו בידי בעל המקרקעין ובין שנטעו על ידי אחר. ראו ס' 12 לחוק המקרקעין, התשכ"ט-1969.

בשטח פרטי נוקטים פקידי היערות יד קלה באישור רישיונות כריתה.<sup>106</sup> רק במקרים חריגים שבהם מדובר בעץ בעל השפעה נופית משמעותית על הרחוב והסביבה (בשל מיקומו, גודלו ורוחבו נופו), תידחה הבקשה לרישיון כריתה. תערוף התועלת של בעל הקניין על פני התועלת שהציבור מפיק מקיומם של עצים בשטחים פרטיים הוא מדיניות בעייתית שנובעת בין היתר מחולשת מנגנון האכיפה.

כפי שצוין לעיל, הסמכות לאכוף את הוראות פקודת היערות נתונה ליחידת הפיקוח של הסיירת הירוקה. אולם כוח האדם הקטן שהוקצה למשימה אינו מאפשר להגיע לשטח לעצור את הכריתה באיבה ולמצות את הדין עם העבריינים בדיעבד.<sup>107</sup> הכשל חמור במיוחד לגבי עצים בשטחים פרטיים. בניגוד לפעולות כריתה ללא רישיון של עצים בשטחים ציבוריים, המתבצעות לעיני כול וניתנות לתיעוד ולהתערבות מצד תושבים, אין אפשרות לדעת מה מצבם של עצים שנטועים בשטחים פרטיים. מנתוני מחלקת האכיפה במשרד החקלאות עולה שגם כאשר נפתחה חקירה והושתו על עבריינים קנסות, לא מתבצעת גבייה בפועל. בשנת 2014 הוטלו קנסות בסך של כ-700 אלף ש"ח ב-66 תיקים שטופלו על ידי המחלקה המשפטית. בפועל שולמו קנסות בשני תיקים בלבד בסך כולל של 8,500 ש"ח.<sup>108</sup> בהיעדר אכיפה אפקטיבית של פקודת היערות, פקיד היערות צריך להביא בחשבון את האפשרות שבעל הקניין ימצא דרך לגרום למות העץ, גם במקרה של סירוב להעניק רישיון. הדיון בפרק זה האיר את הקשיים בהגנת עצים הלכה למעשה בשלוש הזירות של פעילות פקיד היערות: הליך התכנון, עצים בשטחים ציבוריים ועצים בשטחים פרטיים. לאחרונה הועצמו הקשיים שתוארו בעקבות נסיגה בהגנה החוקית על עצים.

## ז. 2014 – נסיגה: תיקון מס' 101 לחוק התו"ב ותיקון מס' 6 לפקודת היערות

### 1. שלב התכנון

באפריל 2013 הוקם מכוח החלטת ממשלה קבינט הדיור שהוסמך לקבוע מדיניות ממשלתית בתחום הדיור ולקדם פרויקטים בתחום הבנייה למגורים.<sup>109</sup> כחודשיים לאחר הקמתו החליט

106 ריאיון טלפוני עם ערן ילון, פקיד יערות עירוני בפתח תקווה וריאיון טלפוני עם חגי שניר, פקיד היערות הממשלתי. בדו"חות השנתיים שמתפרסמים באתר משרד החקלאות ובנתונים שנמסרו לי על ידי פקידי היערות העירוניים אין חתך של כמויות עצים לפי מיקום בשטח ציבורי או פרטי.

107 לדוגמה, בכל מחוז מרכזו המשתרע מאשקלון ועד נתניה פועל חוקר אחד של הסיירת הירוקה. במסמך פנימי של משרד החקלאות נמסר כי בשנת 2014, דווחו 259 אירועים לפקחי הסיירת הירוקה וחקירה נפתחה ב-197 אירועים. נתונים אלו נלקחו מתוך "דו"ח סיכום פעילות לשנת 2014 של יחידת הפיקוח והאכיפה במשרד החקלאות" (פברואר 2015) שנמסר לי על ידי מר קרול טלפוס, ראש מערך אכיפה באגף פקיד היערות במשרד החקלאות.

108 ש.ס.

109 ראו "ועדת שרים לענייני דיור (קבינט דיור)" משרד ראש הממשלה [www.pmo.gov.il/Secretary/ministersCommissions/Pages/comDiyur.aspx](http://www.pmo.gov.il/Secretary/ministersCommissions/Pages/comDiyur.aspx) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

קבינט הדיור שאחת הרפורמות הנחוצות לשם הורדת מחירי הדיור והסרת חסמי פיתוח בתחום התכנון והבנייה היא הקלה בהגנות המשפטיות המוענקות לעצים. ההסדר החדש עוגן בתיקון 101 לחוק התו"ב שנכנס לתוקף באוגוסט 2014.<sup>110</sup>

תיקון 101 לחוק התו"ב הותיר על כנה את הרישה של סעיף 83ג(ג) המורה כי "היו בתחום התוכנית עצים בוגרים, לא יאשר מוסד התכנון את התוכנית אלא לאחר שבחן את הצורך בשמירה עליהם במסגרת מכלול השיקולים התכנוניים". אולם המשך הסעיף שונה ונקבע בו כי "שר הפנים בהתייעצות עם שר החקלאות יקבע סוגי תוכניות שלגביהן יידרש מוסד התכנון להתייעץ עם פקיד היערות טרם קבלת החלטתו לפי סעיף זה". במאי 2015 תוקנו תקנות פקודת היערות שקובעות כי חובת התייעצות חלה רק לגבי תכנית ששטחה עולה על 35 דונם ובתשריט שלה סומנו לפחות 50 עצים בוגרים לכריתה, העתקה או שימור.<sup>111</sup> מכיוון שתכניות התחדשות והתרחבות עירונית באזורים צפופים מתפרשות על פני שטחים קטנים בהרבה מ-35 דונם, ההסדר החדש מפורר למעשה את חובת ההתייעצות עם פקיד היערות.

הניסיון עד לתיקון 89 לימד שכאשר לא היה דיון ענייני בסוגיית העצים בשלב התכנון, כשעדיין יש גמישות לבחינת חלופות, הוחמצה ההזדמנות למזער נזקים. אילו היה המחוקק מוקיר את תרומתם של עצים בוגרים לאיכות הסביבה העירונית, היה מותיר על כנה את חובת ההתייעצות ומעצב הסדר שמקל בבירורקרטיה ומקצר את לוחות הזמנים של הליכי התכנון. כך למשל, בתכניות שביצוען כרוך בפגיעה במספר קטן של עצים ניתן היה להקל את העומס על פקיד היערות ולאפשר מימוש של חובת ההתייעצות על ידי פנייה לאיש מקצוע פרטי.<sup>112</sup> ביטול גורף של חובת ההתייעצות בתכניות ששטחן קטן מ-35 דונם מחזיר את הגלגל אחורה למצב שקדם לתיקון 89 לחוק התו"ב. במרבית התכניות לא יהיו למוסד התכנון כלים לקיום דיון ענייני בצורך בשמירה על עצים, והמפגש הראשון של מתכנן התכנית והיזום עם פקיד היערות יתבצע בשלב המאוחר של הגשת היתר בנייה.<sup>113</sup>

110 על תיקון 101 לחוק התו"ב שהוא רפורמה מקיפה בתחום דיני התכנון והבנייה, ראו "דגשים מרכזיים לרפורמה בתכנון ובנייה: תיקון 101 לחוק התכנון והבנייה" מינהל התכנון (2014) [www.bonim.pnim.gov.il/About/Documents/KeyHighlightsConstructionLicensingReform0614.pdf](http://www.bonim.pnim.gov.il/About/Documents/KeyHighlightsConstructionLicensingReform0614.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

111 תקנות התכנון והבנייה (תכנית הטעונה התייעצות עם פקיד היערות), התשע"ה-2015. הנוסח שהציע משרד החקלאות היה כי בכל תכנית מפורטת שיש בכוחה להוציא היתר ששטחה גדול מ-35 דונם ומצויים בה לפחות 20 עצים בוגרים בעלי ערכיות בינונית ומעלה – תחול חובת ההתייעצות עם פקיד היערות. ראו "הרפורמה בחוק התכנון והבנייה" משרד החקלאות ופיתוח הכפר [www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/C767367C-4EF7-488C-A329-97D5F65A8C71/0/reforma\\_bahok\\_avur\\_metachnenim.pdf](http://www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/C767367C-4EF7-488C-A329-97D5F65A8C71/0/reforma_bahok_avur_metachnenim.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

112 "מאגר מומחים לשנים 2014–2015 פקיד היערות – תנאי וסדרי רישום" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2015) [www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest\\_commissioner/pirsumim/2015/maagar\\_mumchim201415.htm](http://www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest_commissioner/pirsumim/2015/maagar_mumchim201415.htm) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

113 פקיד היערות הממשלתי הנחה את פקידי היערות האזוריים להמשיך לתת חוות דעת ללא תשלום בתכניות מקומיות בסמכות ועדה מחוזית. חוות הדעת של פקיד היערות תינתן רק לאחר קבלת פניה ממוסד התכנון; ריאיון טלפוני עם מר חגי שניר, פקיד היערות הממשלתי (פברואר 2015).

פגיעה נוספת בהגנה על עצים נעשתה בהקשר של פטורים מחובת הכנת סקר עצים. עד לתיקון 101 נדרש שבכל תכנית מפורטת העשויה לפגוע בעצים, יוכן על ידי איש מקצוע (אגרונום, אקולוג או אדריכל נוף) סקר שבו מידע על מצבם הבריאותי של העצים הנמצאים בשטח התכנית, על תרומתם הסביבתית ועל ייחודם. המידע בסקר אפשר למוסד התכנון להפנים את ערך השמירה על עצים בתוך מערכת השיקולים התכנוניים. סקר העצים הוגש למוסד התכנון כחלק מהמסמכים הנדרשים למילוי תנאי סף לקיום דיון בתכנית.<sup>114</sup> ב"נוהל תנאי סף" חדש שהוציא מנהל התכנון באוגוסט 2014 הוענקו פטורים רחבים לחובת הכנת סקר עצים. בין היתר נקבע כי סקר לא יידרש במגרש שמצויים בו עד חמישה עצים בוגרים; במגרש שמיועד למגורים ושטחו אינו עולה על 600 מ"ר, ובתוספת בנייה למגורים של עד 100 מ"ר.<sup>115</sup> בתכניות שמוענק בהן פטור מהכנת סקר נגזר מראש גורל העצים לכריתה. ללא סקר אין בפני מוסד התכנון כל מידע לגבי מצבם וחיבתם של העצים, ובלתי־סביר לדרוש מפקיד היערות "לתקוע" את הבנייה כאשר בקשת הרישיון תגיע אליו בשלב הבקשה להיתר בנייה. בשלב מאוחר זה – לאחר שהושקעו משאבים של גורמים רבים – לא ישים לדרוש שינוי של התכנון המוצע. לכן צפוי שגם אם מדובר בעצים משמעותיים, יוענק רישיון כריתה כמבוקש.

## 2. שלב הרישיון

בתיקון מס' 6 לפקודת היערות, שנחקק בנובמבר 2014, הוחלשה גם ההגנה על עצים בשלב הבקשה לרישיון. ראשית, צומצמה החובה לקבלת רישיון לגבי עצים הנטועים בשטחים המיועדים למגורים. סעיף 2 בנוסחו החדש מבחין בין עץ בוגר בשטח שאינו למגורים – שלגביו נותר בתוקף קריטריון הגודל ה"ישן" של גובה מעל 2 מטר וקוטר גזע מעל 10 ס"מ – לבין עץ בוגר בשטח שמיועד בתכנית למגורים, שלגביו נקבע קריטריון גודל חדש של "קוטר גזע של 20 ס"מ לפחות". ההגדרה החדשה של עץ בוגר בהתייחס לשטחים המיועדים למגורים, משמעותה פטור מרישיון לעצים שקוטר גזעם נע בין 10–20 לס"מ, זאת בהשוואה למצב ערב התיקון, אז נדרש רישיון כריתה לכל עץ שקוטר גזעו הוא מעל 10 ס"מ. מבחינה פיזיולוגית, מדובר בפרק זמן של 7–20 שנות צמיחה (תלוי במין העץ) שבו מותר לכרות ללא רישיון עצים שממוקמים בשטחים למגורים.

שנית, סעיף 15א לפקודה תוקן, ולרשימת השיקולים שצריך פקיד היערות להביא בחשבון בדונו בבקשת רישיון נוסף השיקול של תכלית הבקשה.<sup>116</sup> בתזכיר חוק לתיקון מס' 6 לפקודת

114 חגי שניר "עצים בראי התכנון: הוראות ליישום תיקון 89 לחוק התכנון והבניה – עצים בוגרים" גינון 30 (2011) 3E5C/0/ezim\_berey\_hatichnun.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).  
www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/6D39616F-D6CE-4F35-933D-E3219215

115 "ס' ד' לנוהל תנאי סף להגשת תכנית בסמכות מחוייבת ותכנית בסמכות מקומית" (17.8.2014).  
www.vmm.co.il/media/19639/bdika\_saf.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); "כללים להכנסת סקר עצים" משרד החקלאות ופיתוח הכפר (9.6.2015) 06A56320-4430-40CE-909A-53CA3E0606DB/0/seker\_etzim.pdf (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

116 ס' 15א לפקודת היערות.

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

היערות, הוסבר כי הוספת השיקול האמור נועדה לחייב את פקיד היערות בבואו לקבל החלטה בעניינו של עץ להביא בחשבון נוסף על מאפייני העץ גם את התועלת בכריתת העץ מול העלות של שימורו.<sup>117</sup> הכנסת מבחן עלות-תועלת לגדר השיקולים בהחלטה על רישיון אינה עולה בקנה אחד עם תחום התמחותו של פקיד היערות במדעי הצומח. נוסח החוק יוצר רושם שכוונת המחוקק הייתה שבהשוואה בין ערך העצים ובין ערך הפיתוח הנדל"ני, יידרש פקיד היערות להחליט לטובת הפיתוח.

פגיעה שלישית בעצים היא האפשרות לפטור או להקל בקביעת פיצוי נופי או כספי למי שמבקש רישיון כריתה. סעיף 15א(ב) החדש מורה כי שר החקלאות יתקין תקנות ובהן יוסדרו פעולות מסוימות שבגינן ניתן יהיה לקבל בכפוף להוצאת רישיון, פטור מלא מנטיעת עצים חדשים, הפחתת מספר העצים החדשים או הפחתת תשלום היטל כספי.<sup>118</sup> מנקודת מבט של ניתוח כלכלי של המשפט, קביעת נטיעה חלופית היא דרך לגרום למבקש הכריתה להפנים את העלויות החיצוניות של הפעולה. לפיכך, לא סביר להעניק פטור מלא או חלקי מנטיעה חלופית בפרויקטים של עבודות ציבוריות או מיזמי נדל"ן; וראוי לדרוש נטיעה חלופית גם במקרים של עץ חולה או מסוכן על מנת לשמור על אופי המקום מבחינה נופית. המקרים החריגים שבהם מוצדק להעניק פטור הם כריתות של עצים שניטעו בנטיעה זמנית או כריתות במסגרת תכנית למניעת שרפות.

#### ח. "כיון שנברא הברזל התחילו האילנות מרתתים":<sup>119</sup> מה נדרש לעשות לשיפור ההגנה על עצים?

המציאות המשפטית החדשה מציבה אתגר למציאת דרכים אחרות להגנה אפקטיבית על עצים. חשוב לזכור כי מהנתונים שהוצגו במאמר עולה כי גם טרם התפוררות ההגנה החוקית ב-2014 המצב לא היה אידאלי. העלייה בכמות הכריתות ברישיון בין השנים 2010–2014 מלמדת כי לפקיד היערות כוח מוגבל בהגנה על עצים, או במילים אחרות: העצים חשובים מכדי להפקיד את גורלם בידי המנגנון הביורוקרטי של רישיונות. נוכח תובנות אלו, ייתכן שמרכז הכובד של הגנה על עצים במציאות המשפטית הנוכחית נמצא בהנעת פעולה בערוצים של יצירת מחויבות ואחריות עירונית והעלאת מודעות ציבורית.

117 תזכיר חוק פקודת היערות (תיקון מס' 6), התשע"ג–2013.

118 במועד מסירת המאמר לדפוס, עדיין לא נחקקו תקנות היערות (רישיונות).

119 המדרש לספר בראשית מספר כי כאשר ברא הקב"ה את העצים והאילנות ביום השלישי מיד גבהו למעלה וגאו בעצמם. "אמר הקב"ה אני שונא גאון וגובה ואין גאה בעולם אלא אני, מיד ברא הר הברזל, וכיון שראו האילנות שברא הר הברזל בכו [...] אמר להם הקב"ה למה תבכו אמרו לו לפי שבראת הר הברזל כדי שיעקרנו ממטעינו והיינו סבורים שאין בעולם גבוהים כמותנו, ועכשיו נברא משחית לחבלנו. אמר להם הקב"ה מכס יצא בית יד לגרון שיקצוץ אתכם ואעשה אני כי אתם תשלטו בו והוא בכם ועשה שלום ביניהם". ראו בראשית א' או [www.hebrewbooks.org/pagefeed/hebrewbooks\\_org\\_51455\\_152.pdf](http://www.hebrewbooks.org/pagefeed/hebrewbooks_org_51455_152.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

**יצירת מחויבות ואחריות עירונית להגנת עצים:** התנערות המחוקק מהערך של שימור עצים בוגרים אינה שוללת את אפשרויות הפעולה בזירה המקומית של רשויות עירוניות. לשלטון המקומי – בייחוד לרשויות חזקות – מוענקת אוטונומיה גבוהה בעיצוב המרחב הסביבתי בגבולות המוניציפליים, ובמסגרת זו אפשרי שההגנה על עצים תיקבע כיעד מקומי של הרשות.<sup>120</sup> לצורך הגדרת שימור עצים כערך ויעד מקומי נדרש ראשית כול שינוי פרדיגמה. באופן מסורתי, העצים במרחב הציבורי ובמרחב הפרטי נתפסים כקישוט ירוק ולא כמרכיב התורם לשיפור איכות הסביבה העירונית בכללותה. עץ אינו קישוט, אלא משאב ציבורי לכל דבר ועניין. על נבחרי הציבור ושרדת הניהול בשלטון המקומי להבין כי שימור עצים היא זכות ציבורית של כלל תושבי העיר, והם מופקדים להגן על זכות זו.

רמת פעולה אחת שנחוצה על מנת לקדם מחויבות של השלטון המקומי להגנת עצים הוא גיבוש חזון עירוני. בערים רבות בארצות-הברית קיימות תכניות אסטרטגיה בנוגע לשימור עצים, תחזוקם וטיפוחם לטווח ארוך.<sup>121</sup> התכניות נוגעות למטרות שהעיר רוצה לקדם באמצעות עצים, התוויית מדיניות לגבי סוגי עצים שיישמרו ויישתלו כדי לספק "שלד" עצים משמעותי ובריא ברחבי העיר בטווח הארוך, קביעת הנחיות להשגת שלד זה במסגרת בנייה ופיתוח באזורים ותיקים וחדשים של העיר, דרישות לגבי התאמת עצים לסביבתם הפיזית כדי למנוע מצבי קונפליקט ועוד.<sup>122</sup> תהליך שיטתי של חשיבה על תרומת העצים לאיכות הסביבה העירונית שבו משתתפים גורמי הסמכות בעיר, אנשי מקצוע והציבור הוא מנוע ליצירת מחויבות עירונית. בישראל אין תכנית אסטרטגית לעצים באף אחת מהרשויות העירוניות ואף לא בשש הערים שבהן הוסמכו פקידי יערות עירוניים.

מחויבות השלטון המקומי לניצול מרבי של תרומת העצים לעיר, צריכה להתממש גם בזירת דיני התכנון והבנייה. כפי שהוסבר לעיל, תיקון 101 לחוק התו"ב פורר את ההגנה החוקית לעצים בשלב התכנון, ולפיכך המציאות החדשה מטילה לפתחו של השלטון המקומי את

120 על תהליכי ההפרטה של סמכויות שלטון המקומי ראו בכלליות השלטון המקומי: המדינה הקהילה וכלכלת השוק (יגיל לוי ואיתי שריג עורכים, 2013); כלכלה, חברה והפרטה בשלטון המקומי (איתן לסרי עורך, 2012).

121 ראו לדוגמה CHICAGO'S URBAN FOREST AGENDA (2009) [http://www.cityofchicago.org/dam/city/depts/doe/general/NaturalResourcesAndWaterConservation\\_PDFs/UrbanForestAgenda/ChicagoUrbanForestAgenda2009.pdf](http://www.cityofchicago.org/dam/city/depts/doe/general/NaturalResourcesAndWaterConservation_PDFs/UrbanForestAgenda/ChicagoUrbanForestAgenda2009.pdf); (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); SHORELINE URBAN FOREST STRATEGIC PLAN (2014) <http://www.shorelinewa.gov/government/departments/parks-recreation-cultural-services/projects-and-plans/urban-forest-strategic-plan>; (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); PITTSBURGH URBAN FOREST MASTER PLAN (2012) <http://treepittsburgh.org/urban-forest-master-plan>; (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015); TORONTO'S STRATEGIC FOREST MANAGEMENT PLAN 2012-2022 (2013) <http://www1.toronto.ca/City%20Of%20Toronto/Parks%20Forestry%20&%20Recreation/Urban%20Forestry/Files/pdf/B/backgroundfile-55258.pdf>; (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

122 על הרכיבים של תכנית אסטרטגית לעצים עירוניים ראו *A Framework for Strategic Urban Forest Management Planning and Monitoring*, FORESTRY [http://www.forestry.gov.uk/pdf/Trees-people-and-the-buit-environment\\_VanWassenaer.pdf/\\$FILE/Trees-people-and-the-buit-environment\\_VanWassenaer.pdf](http://www.forestry.gov.uk/pdf/Trees-people-and-the-buit-environment_VanWassenaer.pdf/$FILE/Trees-people-and-the-buit-environment_VanWassenaer.pdf); (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).



ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

האחריות על שמירת עצים בתכנון אורבני. פוליטיקאים, ראשי עירייה, מהנדסי ערים ומתכננים מחוזיים יכולים במסגרת סמכותם בהליך התכנון הסטטוטורי לחולל שינוי אם הם ימנעו בנייה שפוגעת בשלד הירוק של העיר, ידרשו מרחב מספיק להתפתחות שורשים של עצים חדשים ולא יאפשרו פיתוח רחובות ושטחים ציבוריים נטולי עצים.<sup>123</sup>

רמת פעולה שלישית בזירה העירונית היא חיזוק תפקידו של פקיד היערות. בהקשר זה, תכנית אסטרטגית לגבי עצים היא מהלך חשוב לא רק בשל הנראות הציבורית של מחויבות עירונית, אלא גם ככלי עזר להתמודדות עם הלחצים שמאפיינים סביבה עירונית צפופה. חשיבה אסטרטגית על עצים מקלה על פקיד היערות לאמץ דפוסי פעולה עקביים ולהגיע לפתרונות מוסכמים במצבי קונפליקט. במצב השורר היום, בקשות לרישיונות מטופלות באופן נקודתי ולא בהכרח איכותי. תפקיד פקיד היערות בזירה העירונית דורש חיזוק גם מכיוונים נוספים. לדעתי, יש לעבות את מערך פקידי היערות העירוניים שמחויבותם לערכי הקהילה המקומית גבוהה מזו של פקידי היערות האזורים של קק"ל וקרבתם לשטח מאפשרת דיון בבקשות רישיון מתוך ראיית ניהול העצים בעיר כמכלול. עם זאת, הסמכת פקידי יערות עירוניים צריכה להיעשות לאחר שנעשתה עבודת הכנה והסברה אצל גורמי הסמכות ברשות העירונית. כעובד עירייה, פקיד היערות העירוני חייב גיבוי של ראש הרשות. בנוסף, רב פקידי היערות העירוניים המכהנים נכון למועד כתיבתו של מאמר זה הם מנהלי מחלקות או אגפים בעירייה שנושאים במקביל בתפקיד ללא גמול כספי. מחויבות עירונית לשמירת משאב העצים ראוי שתבטא גם בהקצאת תקן לתפקיד ושיפור המיומנות המקצועית של פקידי היערות.<sup>124</sup>

לבסוף, נדרש שינוי יסודי גם במערך האכיפה. כיום, סמכויות האכיפה של איסור כריתה ללא רישיון נמצאות בידי יחידת הפיקוח של הסיירת הירוקה. הגשת כתבי אישום מתבצעת על ידי הממונה על התביעות במשרד החקלאות. כפי שצוין לעיל, מערך זה אינו מתפקד בצורה יעילה ואינו משיג את היעד של שינוי התנהגות. לפיכך הכרחי שבמסגרת נטילת אחריות עירונית על הגנת עצים, יוענקו סמכויות אכיפה לפקחים העירוניים, וענישה של קנסות מנהליים על הפרת הוראות פקודת היערות צריכה להיות מופעלת על ידי התובע העירוני.<sup>125</sup>

123 נעמי אנגיל "משמעות העצים בתכנון האורבני" משרד החקלאות: יום עיון הגנת עצים בראי התכנון (2013); לתיעוד עדכני של ההצלחה האורבנית בישראל, ראו צל ערים: מצילים את המרחב העירוני (מרטין וייל עורך, 2015).

124 הנושא של הכשרה מקצועית לטיפול בעצים אינו מוסדר בארץ, ולצורך הסכמה כפקיד יערות נדרש רקע במדעי הצומח והכשרה חד-פעמית של ארבעים שעות. השוו למצב בארצות-הברית שם מתקיימות בחינות לצורך קבלת תואר בתחום הטיפול בעצים וקיימים שישה מדרגים שונים של מומחיות. ראו INTERNATIONAL SOCIETY OF ARBORICULTURE CERTIFICATION AND CREDENTIALS <http://www.isa-arbor.com/Certification/index.aspx> (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

125 בעבר הוצע על ידי פקיד היערות הממשלתי, שבערים שבהן פועלים פקידי יערות עירוניים יונחו פקחי מחלקת הגינון בעירייה לתעד כריתות עצים בשטחים פרטיים ללא רישיון ולהגיש תלונות ליחידת הפיקוח של הסיירת הירוקה. ההצעה לאפשר אכיפה מקומית לא קודמה בשל התנגדות ראשי הערים. ירושלים היא חלוצה בנושא זה ולאחרונה מונה לראשונה באגף גנים ונוף פקח עירוני לפי חוק הרשויות המקומיות (אכיפה סביבתית – סמכויות פקחים), התשס"ח-2008. ס' 10 לחוק קובע כי הפקח מוסמך להשתמש בסמכויותיו נגד אנשים פרטיים ותאגידיים אך לא נגד מוסד

**העלאת מודעות ציבורית:** הצלחת המהלך של פיתוח מחויבות ואחריות עירונית להגנת עצים תלויה ברמת המודעות והמעורבות של תושבי העיר. בשלטון המקומי מתקיימים יחסי מקל וגזר בין הפוליטיקאים לציבור, ודרישה ציבורית להעצמת משאב העצים בעיר עשויה להיענות על ידי גורמי הסמכות. בתהליך של העלאת מודעות הציבור קיימות לפחות שתי רמות פעולה שבאמצעותן ניתן להביא לשיפור: האחת קשורה למידע על אודות רישיונות והשנייה להסברה וחינוך לטווח הארוך.

המידע שמפורסם כיום לגבי רישיונות אינו משיע רצון. כצעד ראשון, נדרש להשיק מנגנון פרסום פשוט וידידותי שיענה על הרציונל של יידוע הציבור. חשוב שגם בערים שלא מונו בהם עדיין פקדי יערות עירוניים יפורסמו רישיונות באתר האינטרנט של העירייה ויועבר לציבור מידע לגבי זכות ההתנגדות והמועד למימושה. תליית מודעות על העצים הוא אמצעי יעיל לעורר את עניין הציבור לגבי מצב העצים בסביבה הקרובה, גם אם אין כוונה להתנגד. מודעות ציבורית נבנית גם על בסיס שקיפות נתונים שנתיים. דיווח שנתי לגבי כריתות בתחומי הרשות המקומית שמוצג באופן שתורם להבנת המידע לגבי כמויות עצים, סיבות למתן רישיונות, הפיצי הנופי הנדרש ונתונים חשובים נוספים הוא כלי רב-עצמה שמאפשר לתושבים לאתר חריגות ולפעול לשיפור המצב, אם נדרש.<sup>126</sup>

הרמה השנייה של הגברת מודעות הציבור ממוקדת בפעולות הסברה, חינוך, יזמות ושיתופי פעולה. דוגמה מהעת האחרונה למהלך יצירתי בתחום זה היא תערוכת "צל ערים" שנפתחה ביולי 2015 במוזאון העיצוב בחולון. התערוכה שעוסקת בין היתר בתפקידם של עצים כמערכות הצללה היא פרי תהליך מחקר, ויוזמיה הצליחו ליצור שיתוף פעולה עם עיר שמעוניינת להעלות על סדר היום החברתי את חשיבות הצל במרחב הציבורי. דוגמה נוספת היא קבוצות נאמני עצים. מדובר בהתארגנויות מקומיות של תושבים שמקבלים מפקיד היערות הכשרה ומידע לגבי חשיבותם של עצים בעיר והדרכה לגבי עיקרי הדברים שצריך לדעת כדי להציל ולשמר עץ.<sup>127</sup> מעורבות האקדמיה בתחום הגנת עצים מספקת מנוע נוסף להגברת מודעות הציבור. בארצות-הברית שיתופי פעולה בין חוקרים אקדמיים, אגודת היערנות האמריקנית ושירות היערות השיגו יחד תוצאות מעוררות הערצה. המונחים "יער אורבני" ו"יער קהילתי" נעשו שכיחים, התרחשה עלייה בפרסום ספרים, עלונים וכתבי עת, ופותחו עזרים

ממוסדות המדינה, רשות מקומית וספקים המייצרים ציוד בטחוני; ריאיון טלפוני עם מר חגי שניר, פקיד היערות הממשלתי (פברואר 2015).

126 על חשיבות מידע סביבתי זמין ברשות המקומית ככלי להנעת הציבור, ראו נויגרטן וקרת, לעיל ה"ש 96.

127 ישראל גלון וחגי שניר "מגנים על העצים, למען הדורות הבאים" משרד החקלאות ופיתוח הכפר [www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/AC17E6D9-413B-4E74-9E40-5D16E531838C/0/argaz\\_kelim\\_neeman\\_etzim.pdf](http://www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/AC17E6D9-413B-4E74-9E40-5D16E531838C/0/argaz_kelim_neeman_etzim.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015). בשנת 2011, פעלו בישראל חמש קבוצות נאמני עצים עירוניים בערים תל-אביב, ירושלים, כפר סבא, פתח תקווה ופרדס חנה. בשנת 2013, בעקבות הצטרפות החברה להגנת הטבע למיזם, התקיימו מפגשי חשיפה לנושא ב-11 יישובים נוספים, חלקם במגזר הערבי; נעמה לב "נאמני אילנות": תכנית לשמירה על עצים בעיר" החברה להגנת הטבע (2013) [www.teva.org.il/\\_Uploads/dbsAttachedFiles/ilanot.pdf](http://www.teva.org.il/_Uploads/dbsAttachedFiles/ilanot.pdf) (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).

ארץ, עיר, צומח: הסדרי המשפט בתחום ההגנה על עצים במרחב העירוני

ויזואליים למיפוי עצים עירוניים, תכנות מחשב לניהול מאגרי עצים, תכניות עירוניות לטיפול עצים ועוד.<sup>128</sup>

הנקודה שכדאי לזכור היא שהדרכים להגביר מודעות ציבורית ולייצר קשר בין הקהילה המקומית לבין העצים בעיר מעוצבות על ידי יזמה ויצירתיות ולא על ידי הסדרים חקיקתיים. אסיים בדוגמה שממחישה זאת. בשנת 2013 ביקשה עיריית מלבורן באוסטרליה מתושבים לדווח על מפגעים בנוגע לעצים, ולצורך כך הצמידה כתובת דוא"ל לעצים שונים בעיר. כמה הופתעה העירייה לגלות שהתושבים שלחו אלפי מכתבים אישיים לעצים – מכתבי אהבה, התנצלות ותודה.

"Dear 1037148", wrote one admirer to a golden elm in May 2015, "You deserve to be known by more than a number. I love you. Always and forever".<sup>129</sup>

## ט. סיכום

המאמר בחן את ההתפתחות הכרונולוגית של הגנה על עצים בחקיקה הישראלית בעשור האחרון. בשנים 2008 ו-2012 ביצע המחוקק הישראלי מהלכים אמיצים של יצירת תשתית חוקית להגנה על עצים בוגרים בשלב התכנון ובשלב הענקת הרישיונות. צעדים אלו ביקשו לחולל שינוי בגישה שרואה בעצים בעיר מובן מאליו ולעתים אף מטורד ולבסס פרדיגמה אחרת שמתייחסת לעצים כמשאב יקר ערך וכזכות ציבורית של כלל תושבי הערים. במבחן המעשה, המהלך החקיקתי לא הצליח להשיג הגנה מוגברת לעצים בעיר. הנתונים שהוצגו מלמדים על עלייה בכמות הכריתות לצורכי בנייה ופיתוח ועל שונות ניכרת בדפוסי הרישיונות בין הערים. המאמר בחן את הגורמים שהובילו לעלייה בכמות הכריתות והגיע למסקנה שהפקדת גורלם של העצים בידי פקידי היערות כגורם אחראי יחיד אינה אמצעי יעיל להשגת המטרה של שימור עצים. בשנת 2014 ביצע המחוקק סיבוב פרסה, ועקב העדפת אינטרסים של יזמים על פני אינטרס הציבור, נחלשה מאוד ההגנה החוקית על עצים. זהו צעד שיש להצטער עליו. ועם זאת, לפעמים מתוך משבר מגיע פתרון חדש. המאמר מציע לבחון את האפשרויות לפעול בזירת השלטון המקומי ובתחום המודעות הציבורית על מנת לייצר דפוסי פעולה איכותיים להגנת עצים.

128 מרטין וייל "הצללה אורבנית בישראל" צל עצים, לעיל ה"ש 123; ראו לדוגמה את תוכנת ITREE שפותחה ב-2006 ומאז צוברת תאוצה ככלי חינמי לתייעוד עצים בערים בארצות-הברית ולניתוח תרומתם הסביבתית במונחים של זיהום אוויר, טמפרטורה הצללה ועוד. התוכנה פותחה בשיתוף פעולה בין אנשי מקצוע, ארגוני חברה אזרחית, חוקרים אקדמיים, חברות עסקיות ושירות היערות של ארצות הברית. ראו אתר I-TREE: <http://www.itreetools.org> (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015).  
129 Adrienne LaFrance, *When You Give a Tree an Email Address*, CITYLAB (2015) <http://www.citylab.com/tech/2015/07/when-you-give-a-tree-an-email-address/398219/> (נבדק לאחרונה ב-15.8.2015). תודה לעו"ד איתמר שחר שהפנה אותי למידע.