

טיפול בעשביית מדרכות בעיר

יוני 2021





טיפול בעשביית מדרכות בכפר סבא: רקע

- במהלך חודש אפריל התבקשו אגפי העירייה לבחון את מדיניות הטיפול בעשביית מדרכות
- ב2.6 התקיימה ישיבת מועצה בה עלה הנושא ונקבע דיון נרחב במדיניות בישיבת ועדת איכות הסביבה בו יוצגו הנתונים והמידע שנאסף.
- במסגרת הבדיקה בוצעו:
 - איסוף וניתוח מידע קיים, מחקרים מהארץ ומהעולם
 - ניתוח נתוני קריאות מוקד בנושא עשבייה ובנושאי מדרכות במרחב הציבורי
 - איסוף מידע תפעולי וכלכלי מרשויות אחרות
 - ניתוח כלכלי
 - ביצוע סיורי שטח וסקירת פתרונות חלופיים
 - איסוף חוות דעת ממומחים, גורמי מקצוע ומשרדי ממשלה





בריאות הציבור



היבטים כלכליים



טיפול בעשביית
מדרכות



היבטים תפעוליים



מדיניות



שביעות רצון
תושבים

טיפול בעשביית מדרכות: היבטים כלכליים



- במסגרת הניתוח הכלכלי נבדקו מכרזים, ונאספו נתונים לגבי עלויות ומודלי הפעלה בתשע רשויות ברחבי הארץ
- השיטות הנפוצות לטיפול בנושא עשביית המדרכות הינן **ריסוס וחירמוש**
- מהבדיקה עולה כי גם **בערים מרססות מתבצעת עבודת חירמוש באופן קבוע** (גם לאור עמידות חלק מהצמחייה)
- נעשתה השוואה כלכלית מפורטת בין הערים רעננה, נתניה, מודיעין, ירושלים וכפר סבא

טיפול בעשביית מדרכות: השוואת עלויות בטיפול בעשביית מדרכות



ירושלים	מודיעין	רעננה	נתניה	
ללא ריסוסים	בכל העיר	בכל העיר	צירים ראשיים בלבד	ריסוס
		100,000 ₪	-	עלות ריסוס
20		4	4	עובדי חרמש
600 ₪		585 ₪	350 ₪	תעריף יומי
24		24	24	ימים בחודש
3,456,000 ₪		673,920 ₪	403,200 ₪	שנתי כ"א
3,456,000 ₪	1,000,000 ₪	773,920 ₪	403,200 ₪	סה"כ עלות טיפול במדרכות
374,344 ₪	1,087,417 ₪	1,040,803 ₪	184,760 ₪	עלות מנורמלת לפי כפ"ס

*עלות מנורמלת לפי כפר סבא: מה תהיה העלות אם מספר התושבים יהיה זהה לכפר סבא



טיפול בעשביית מדרכות: השוואת עלויות כפר סבא

כפר סבא (נוכחי)	כפר סבא ללא ריסוס (מכרז חדש)	כפר סבא עם ריסוסים (מכרז חדש)	ריסוס
ללא ריסוס	ללא ריסוס	בכל העיר	
₪ -	₪ -	148,188	עלות ריסוס
5	5	4	עובדי חרמש
₪ 798.17	₪ 445.12	₪ 445.12	תעריף יומי
24	24	24	ימים בחודש
₪ 1,149,371	₪ 640,979	₪ 512,783	שנתי כ"א
₪ 1,149,371	₪ 640,979	₪ 660,971	סה"כ עלות טיפול במדרכות
₪ 1,149,371	₪ 640,979	₪ 660,971	

במסגרת הבדיקה ונתוני המכרזים בעיר לא נמצא כי ישנה תועלת כלכלית במעבר לשיטת עבודה הכוללת ריסוס

טיפול בעשביית מדרכות: שביעות רצון תושבים



- שביעות רצון התושבים מהעיר היא 95.5%
- שביעות רצון התושבים מניקיון העיר 77.1%
- בחינת נתוני מוקד בנושא עשביית מדרכות לשנת 2020



עשביית מדרכות:

590 קריאות שנתיות
1% מקריאות איכות סביבה בעיר
0.002% מפניות מוקד בעיר



פינוי גרוטאות וגזם מהמדרכה:
5780 קריאות שנתיות
9.82% מקריאות איכות סביבה בעיר
0.019% מפניות מוקד בעיר

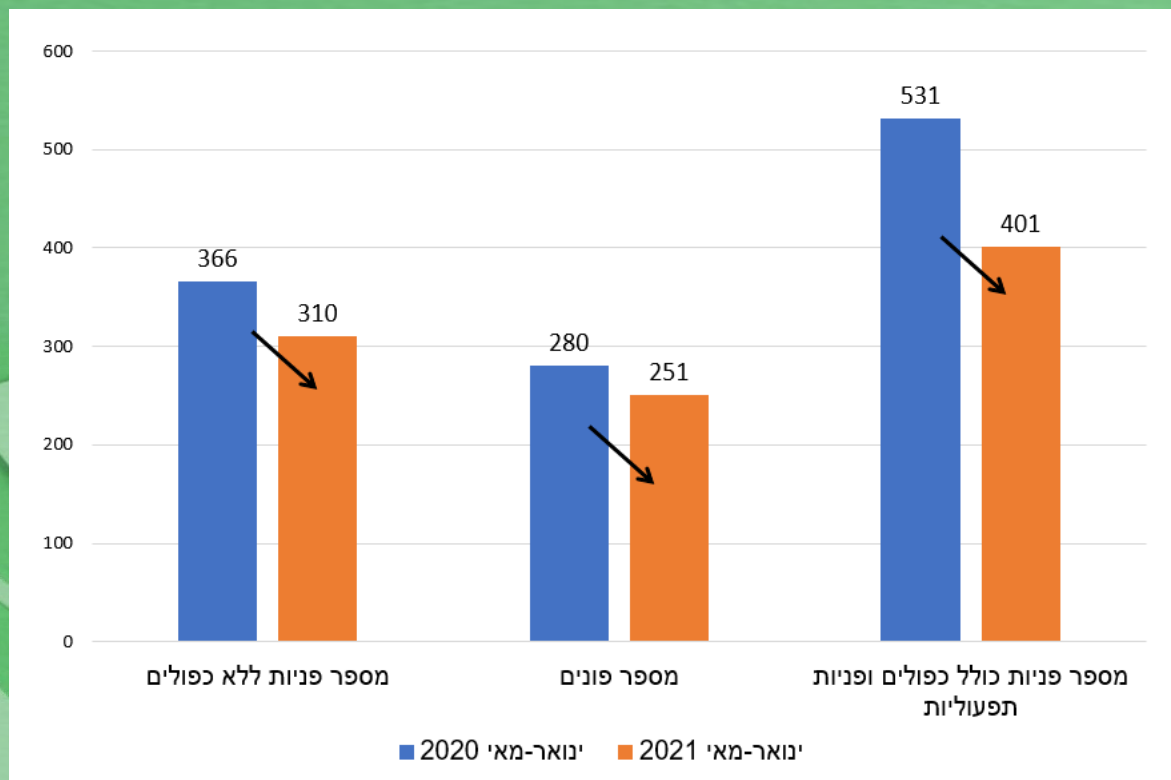


טיפול בעשביית מדרכות: שביעות רצון תושבים

השוואת נתוני קריאות מוקד ברשויות אחרות 2020

מודיעין	כפר סבא	רעננה	
92,406	110,456	75,421	מספר תושבים
340	590	158	קריאות עשביה במדרכה
39,522	58,790	18,304	סה"כ קריאות איכות סביבה בעיר
0.86%	1.00%	0.86%	אחוז עשבייה מתוך סה"כ

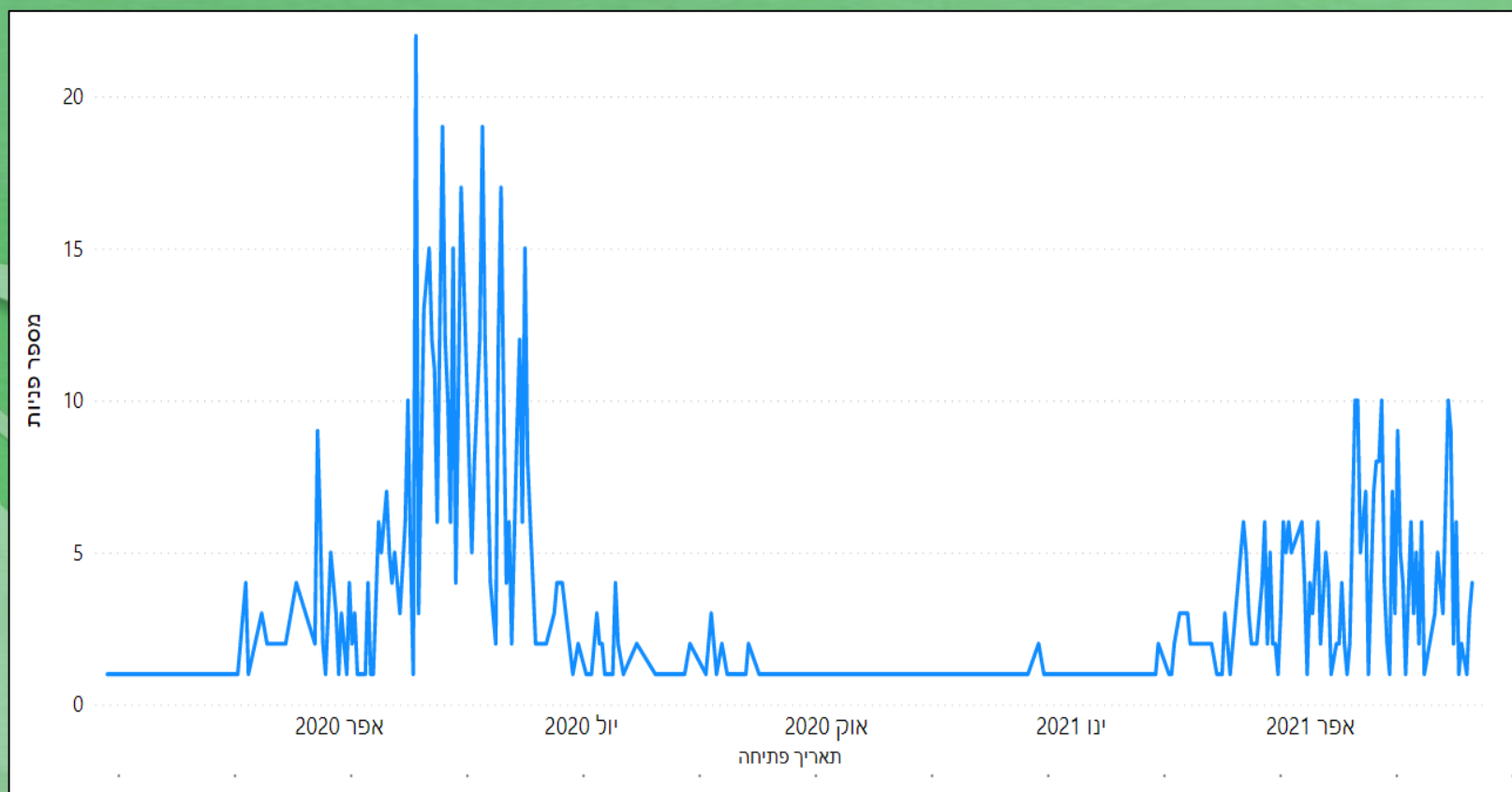
טיפול בעשביית מדרכות: שביעות רצון תושבים: 2021



ינואר-מאי 2021	ינואר-מאי 2020	
310	366	מספר פניות* (ללא כפולים)
251	280	מספר פונים (תושבים)
401	531	מספר פניות כולל כפולים ופניות תפעוליות

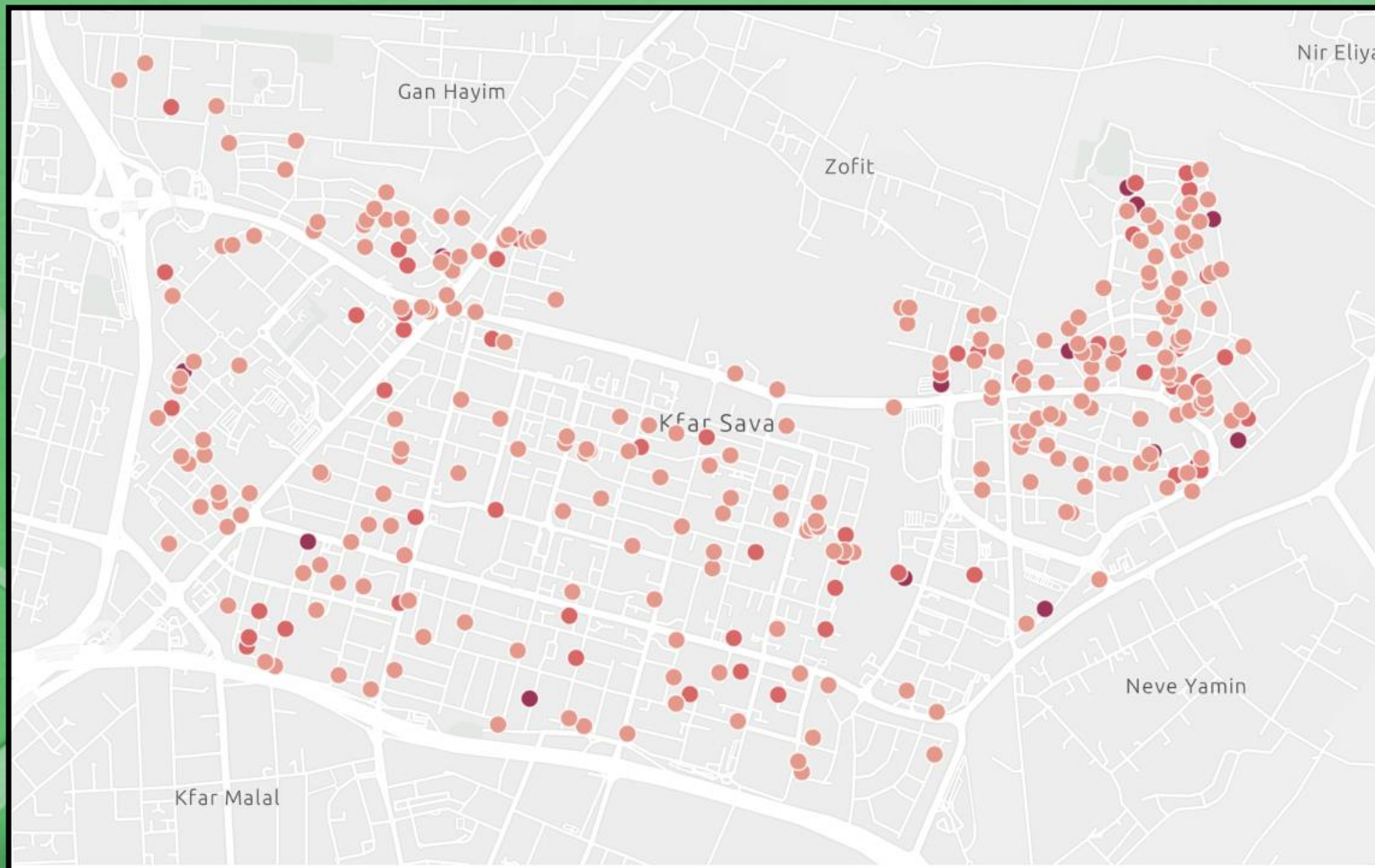
- ירידה של 10% במספר הפונים
- ירידה של 15% במספר פניות תושבים
- ירידה של 22% בסה"כ פניות במערכת כולל תפעול וכפולים

טיפול בעשביית מדרכות: שביעות רצון תושבים



- ריכוז גבוה של קריאות בין מרץ ליוני – ממוצע של 107 קריאות לחודש
- בין החודשים יולי לפברואר – ממוצע של 10 קריאות לחודש

טיפול בעשביית מדרכות: שביעות רצון תושבים



מיפוי גיאוגרפי
של קריאות
מוקד:
תמונת מצב
שנתית
2020

טיפול בעשביית מדרכות: ניהול הדברה במרחב הציבורי - חוות דעת של גורמי מקצוע



• משרד הבריאות

- ד"ר תמר ברמן - טוקסיקולוגית ראשית במחלקה לבריאות הסביבה

• משרד הגנת הסביבה

- גל זגרון – מנהלת אגף מזיקים והדברה , אשכול משאבי טבע
- אבי רדעי- ראש אגף סביבה חקלאית, אשכול משאבי טבע
- לנה לוי- מרכזת בכירה אגף סביבה חקלאית, אשכול משאבי טבע
- רועי שטרק - אגף פסולת

• משרד החקלאות

- יוסי בן שחר - מנהל תחום הנדסת הצומח
- רונזה אמארה- מדריכה של משרד החקלאות ומרכזת את תחום גינון בר קיימא

• אדם טבע ודין

- טל גרנות - מנהלת תחום חיים וסביבה
- חברת אדמה בע"מ (חברת ייצור ושיווק חומרי הדברה)
- זיו דגן - מנהל שיווק ישראל
- איגוד הגננים הישראלי
- חזי מולא - מנכ"ל



טיפול בעשביית מדרכות: ניהול הדברה במרחב הציבורי - חוות דעת של גורמי מקצוע



משרד הבריאות

• עמדה עקרונית: הדברה כפתרון אחרון כשאין דרך אחרת וגם אז בצורה ממוקדת ומוגבלת

- עקרון ראשון כנקודת מוצא, אין עידוד לשימוש בהדברה כפתרון. אם ישנה אפשרות לפעול ללא חומרי הדברה, זו ההמלצה.
- מבחינה רגולטורית אין הסדרה מספקת ואין הנחיות ברורות ומחייבות לעיריות לשימוש בחומרי הדברה חקלאיים בשימוש עירוני. קיימת לקונה משפטית בנושא בין המשרדים הנוגעים בדבר.
- בנושא הדברה יש צורך לנהל סיכונים כדי לא לגרום לפגיעה בבריאות הציבור. מידת הסיכון תלויה במידת החשיפה (משך החשיפה, כמות וסוג החומר, תפעול - ריסוס או ג'ל). גם אם המוצר רעיל, זה לא אומר שהוא אסור לשימוש אלא מה שקובע זה הכמות שחודרת לעור ולנשימה. אם אין חשיפה, הסיכון יורד.



טיפול בעשביית מדרכות: ניהול הדברה במרחב הציבורי - חוות דעת של גורמי מקצוע



משרד החקלאות

- **עמדה עקרונית: ריסוס איננו הפתרון הנכון לאורך זמן, פתרונות החרמוש הם המניעה הטובה ביותר על ידי ביצוע סלקציה טבעית אך הם לוקחים זמן רב יותר.**
- **ישנם חומרים שמאושרים לשימוש בסביבה חקלאית והשימוש בהם בסביבה עירונית אינו מפוקח דיו**
- **ההערכה המקצועית היא שבתוך 5-10 שנים לא יהיו ריסוסים באף עיר בישראל**



טיפול בעשביית מדרכות: ניהול הדברה במרחב הציבורי - חוות דעת של גורמי מקצוע



משרד הגנת הסביבה

עמדה עקרונית: צמצום הדברה ככל הניתן וכמוצא אחרון מתוך ידיעה שאין פיקוח והקפדה על הנחיות ולכן עלולה להיות פגיעה בתושבים ובמגוון מינים בסביבת ההדברה.

- הדיון בנושא חשוב מכיוון שההתנהלות בפועל בנושאי הדברה אינה לפי כל הכללים וההנחיות.
- יש לבצע ניהול סיכונים מכיוון שאלו מדרכות ויש עליהן תנועה כל הזמן, לא ניתן למנוע חשיפה אלא במקרה של גידור ומניעת גישה
- מודעים ללקונה המשפטית שקיימת שהדיווח לא מתנהל כמו שצריך ואין פיקוח
- על פי דיווחים שלהם, בהרבה רשויות מי שמרסס אינו מדביר מקצועי ואין בקרה



טיפול בעשביית מדרכות: ניהול הדברה במרחב הציבורי - חוות דעת של גורמי מקצוע

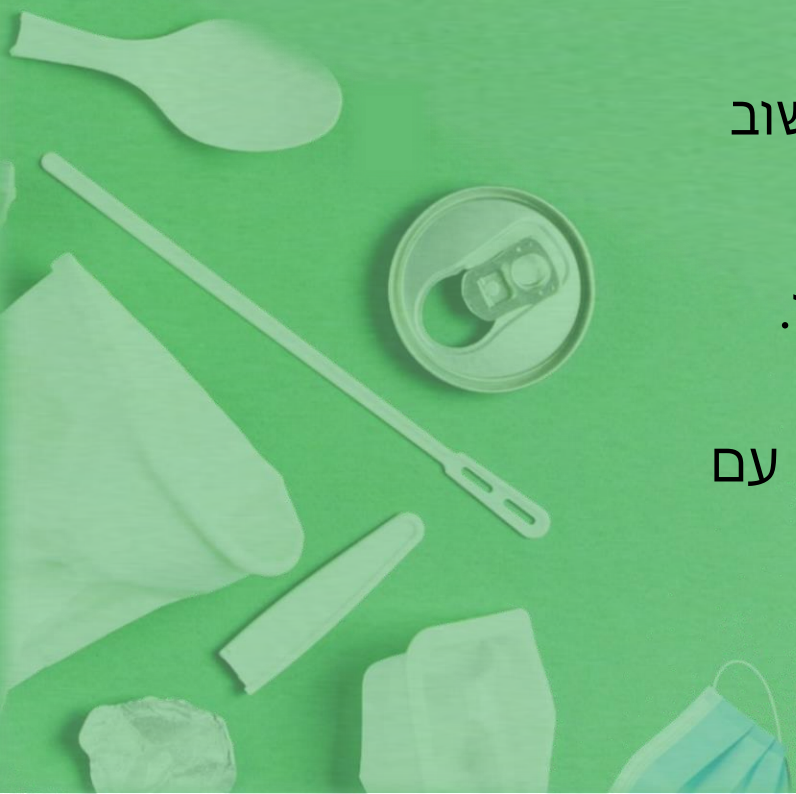


חברת אדמה בע"מ (זיו דגן, מנהל שיווק ישראל)

- הדברת עשבים הינה נושא פחות מתקדם מבחינת שימוש בחומרים ביולוגיים שאינם מסוכנים לאדם, בניגוד לסוגים אחרים של הדברה, וכיום אין תכשיר ביולוגי שקוטל עשבייה.
- בתווית של חומר ההדברה יש לבחון האם מאושר לשימוש בשטחי יישוב

איגוד הגננים הישראלי (חזי מולא, מנכ"ל)

- בתחום הגינון אין נהלים ספציפיים בנושא ההדברה ואין פיקוח ייעודי.
- בנוגע לבטיחות הפעלת החרמש - כל קבלן גינון אחראי ללמד את העובדים/ת שלו, גם כיצד לעבוד מקצועית וגם כללי בטיחות בעבודה עם חרמש ובמיוחד כשזה במדרכות ובצידי כבישים



**טיפול בעשביית
מדרכות:
המלצות
והצעות לבחינה**

בחינת טיפול מונע
במדרכות חדשות
ומשופצות

אלטרנטיבות
טכנולוגיות

פיילוט הדברה
אקולוגית

מעורבות קהילתית
וחיבור הציבור
לנושא

פיקוח על השקייה
ודליפות מים
במרחב הציבורי

מעבר לחרמשים
חשמליים

התאמה למודל
העבודה
"הירושלמי"

טיפול בעשביית מדרכות: אלטרנטיביות טכנולוגיות



- שירות חדש בישראל - שימוש בקיטור להדברת עשבייה
- **ייבוש מערכת השורשים של העשבים ומניעת נביטה** באמצעות טמפרטורות גבוהות
- ניתן להתחיל פיילוט כבר החודש ביולי הקרוב
- **נותן שירות כולל אחריות לשלושה חודשים**
- עלות יומית (12 ק"מ ליום) 4000 ₪ כולל מע"מ
- עלות רבעונית לטיפול בכל העיר 80 אש"ח

טיפול בעשביית מדרכות: אלטרנטיבות טכנולוגיות



- תוספת זרוע "חרמש" למכונת שטיפת וטיאוט כבישים בסטנדרט הקיים
- נותן מענה לעשבייה בצדי כבישים ומדרכות
- מכסה בשבוע את כל שטח העיר (10 ק"מ לשעה)
- **בטיחותי** לצירים ראשיים ומיקומים מרכזיים
- **הפעלה חסכונית** - כולל ניקיון של העשבייה הנאספת באותה פעולה
- נבדק מול היבואן הישראלי של הציוד – עלות זרוע נוספת כ- **50,000 אש"ח**
- **ניתן ליישום כבר במכרז הנוכחי** באיפיון הרכש טרם הכרזה על זוכה



טיפול בעשביית מדרכות: אלטרנטיבות טכנולוגיות



סרטונים להמחשה:

שילוב בין מכונת טיאוט לחירמוש במכשיר אחד -

https://www.youtube.com/watch?v=EH_XV8idguw

מכונת קטנה מותאמת לעבודה על גבי מדרכות

<https://www.youtube.com/watch?v=FyvM83WIFA8>



טיפול בעשביית מדרכות: התאמה "למודל הירושלמי"



- ניתוח קריאות מוקד שלוש שנים אחורה בהתאם לקריטריונים של מוקדי צמיחה, ניתוח תלונות ולוח השנה
- התאמת תוכנית עבודה שנתית לניתוח באופן ש"מקדים חירמוש לעשבייה"
- התוכנית הצליחה להביא להפחתת תלונות עשבייה בירושלים מ2019- 4600 קריאות, ל2020 – 900 בלבד. **ירידה של 80 אחוז**

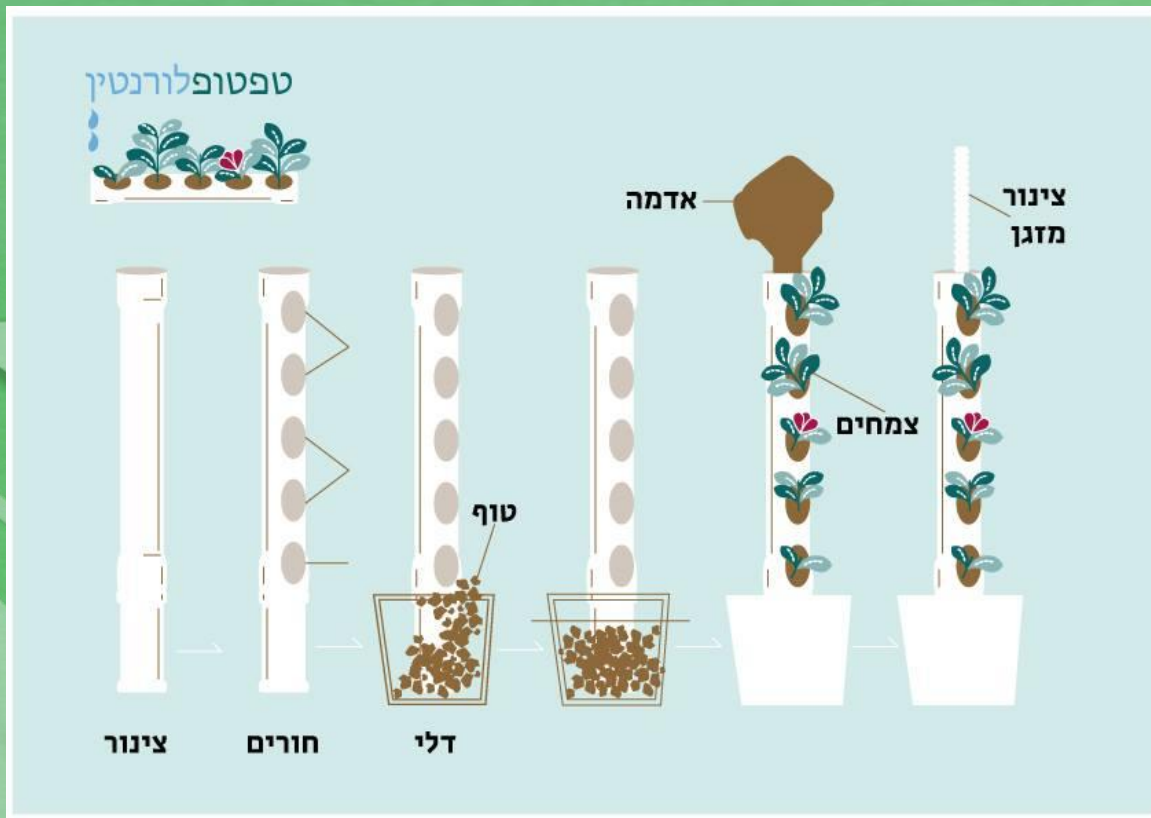
טיפול בעשביית מדרכות: פיקוח על השקייה פרטית וטפטוף במרחב הציבורי



- בסיורי שטח עלה כי המקור לחלק ניכר מהצמחייה נובע מהשקייה של בתים פרטיים או טפטופי מזגנים המספקים מקור מים קבוע לעשבייה
- המפגעים יוצרים עומס תפעולי ואינם מאפשרים לפעולת החירמוש להשיג את מטרתה – הפחתת הצמיחה באופן הדרגתי עד למניעה



טיפול בעשביית מדרכות: מעורבות קהילתית וחיבור הציבור לנושא



- בדומה לערים באירופה – ניתן לקיים "ימי ניקיון" מרוכזים לקהילה/בתי ספר

- טיפול בנושא ההשקיה במרחב הציבורי באמצעות פרויקטים כדוגמת "טפטופלורנטין"



**טיפול בעשביית
מדרכות:
המלצות
והצעות לבחינה**

בחינת טיפול מונע
במדרכות חדשות
ומשופצות

אלטרנטיבות
טכנולוגיות

פיילוט הדברה
ביולוגית

מעורבות קהילתית
וחיבור הציבור
לנושא

פיקוח על השקייה
ודליפות מים
במרחב הציבורי

מעבר לחרמשים
חשמליים

התאמה למודל
העבודה
"הירושלמי"

**תודה רבה
על
ההקשבה!**

**טיפול בעשביית
מדרכות**

