

## רגולציה של רעש בשטחים פתוחים

### מוגש לחה"כ אלון טל, כחול לבן

#### 1. מבוא

מטרד הרעש הוכר כפוגע בחיי היום יום, בשלוות הנפש ובבריאות האדם. כמו כן, הוכרה השפעתו השלילית על בעלי חיים. במדינות המתקנות, ובכללן בישראל, קיימת רגולציה מקיפה המכוונת למניעת או לפחות הפחתת רעש טורדני. לשם כך, נקבעו בחוק רמות רעש שונות, תחום שעות ואזורים בהם מוגבלת השמעת רעש ברמות קול גבוהות. מטרת מסמך זה הינה לבחון את השפעת הרעש בשטחים פתוחים על האדם ועל הסביבה, וכן לעמוד על ההיבטים השונים להסדרת הנושא. מסמך זה מכיל סקירה מפורטת של המקורות המשפטיים והנורמטיביים הנוגעים לסוגיית הרעש בכלל, והרעש בשטחים פתוחים בפרט. על סמך מקורות אלה, גיבשו חברי הצוות מסקנות והמלצות להסדרת הנושא.

#### 2. תקציר מנהלים

במסמך זה סקרנו את סוגיית רגולציית הרעש בשטחים פתוחים:

← סקירת המצב הקיים – בישראל קיימת חקיקה ענפה המסדירה את מפגעי הרעש במרחבי מגורים. עם זאת, אין בנמצא דבר חקיקה המסדיר את הרעש במרחב השטחים הפתוחים. קיימות אמנם תקנות המסדירות את נושא הרעש בחופי ים (כנרת בלבד), וכן בשמורות טבע, אך אלו בגדר חוקי עזר מקומיים, ואינם מעוגנים בחקיקה ראשית. מן הפסיקה בישראל ניתן ללמוד כי בתי משפט נתנו דעתם ללאקונה זו בחוק, וחיוו דעתם בדבר הצורך בעיגון הדברים בחקיקה ראשית.

← סקירה משווה – בהמשך מסמך זה מובאת סקירה משווה ממדינות המערב, בהן קיימת התייחסות מפורשת בחוק למניעת רעש בשטחים פתוחים. באנגליה למשל, מוגדרים אזורים שלווים (Tranquil Areas) בהם נקבעו תקנות מיוחדות לשמירת שקט, רוגע ושלווה לשוהים בהם.

← מסקנות והמלצות ליישום – ההצעה שלפנינו ממליצה על תיקון החוק למניעת מפגעים התשכ"א - 1961. תקנות אלה יתייחסו מפורשות למניעת רעש בשטחים פתוחים. הרציונל לכך נמצא בתכניות המתאר הארציות המגנות על השטחים הפתוחים, המאוחדות כיום רובן בתמ"א אחת. ניתנים בהם הנימוקים לצורך שמירת הטבע, נכסי התרבות והמורשת ומתן אפשרות לנופש וטיול שלווים בחיק הטבע. בהמשך נקבעו אפיונים ותכונות ייעודיים לסוגים שונים של שטחים פתוחים ובהם יערות, שמורות טבע, גנים לאומיים וחופי ים. הצעה זו מדגישה כי אין מדובר בקביעת כל השטחים הללו כשמורים ומוגבלים מפני פעילות רועשת, וכי ניתן יהיה לספק רצונות הציבור הכרוכים ברעש, באזורים שיוכרוזו כבעלי ערכים או רגישות נמוכים יחסית. בהמשך מוצע כי לדברי החקיקה יצורפו מסעות הסברה, חינוך ושינוי תודעה. אנו מאמינים כי אלו דרכים אשר יעמיקו בקרב הציבור ובעיקר בקרב הדור הצעיר את חשיבות ערך השלווה והרוגע במרחב הפתוח.

## תוכן עניינים

1	מבוא	1
1	תקציר מנהלים	1
2	רקע	2
2	3.1. רקע כמטרד	2
3	3.2. על הרעש וצפיפות האוכלוסיה	3
5	3.3. רעש בשטחים פתוחים	5
6	3.4. השפעת הרעש על בעלי חיים	6
7	4. סקירת הדין המצוי	7
7	4.1. חקיקה	7
9	4.2. פסיקה	9
10	5. סקירה משווה	10
10	5.1. אנגליה	10
11	5.2. האיחוד האירופי	11
11	5.3. IUCN	11
12	5.4. תנועות וולונטריות ובסיס אזרחי	12
13	6. סיכום ביניים	13
13	7. המלצות	13
14	7.1. המלצה א' – תיקון לחוק	14
17	7.2. המלצה ב' – כלים נלווים	17
18	7.3. המלצה ג' – תכנון להפחתת רעש	18

## 3. רקע

### 3.1. רעש כמטרד

מפגעי רעש הם מטרדים מתמשכים המשפיעים על אנשים רבים. בישראל, מפגע רעש מוגדר כ"קול לא רצוי והפרעה סביבתית", והוא נקבע על-פי מדידת רמת הקול: רמת קול של 30 דציבלים מוגדרת כרעש סביר, מעל 60 דציבלים מוגדרת כרעש חזק ומפריע ורמת קול מעל 80 דציבלים מוגדרת כרעש מזיק ובלתי סביר.<sup>1</sup> הגדרות אלו נסמכות בין היתר על הגדרות ארגון הבריאות העולמי, כמקובל במדינות רבות. על-פי נתוני המשרד להגנת הסביבה, מפגעי הרעש פוגעים כמעט ב-25% מהאוכלוסייה בישראל – יותר מכל מטרד סביבתי אחר.<sup>2</sup>

גורמי הרעש בחיי היום יום בסביבת המגורים רבים ומגוונים. האחריות המוטלת על טיפול במפגעי הרעש, מתחלקת בין המשרד להגנת הסביבה, משטרת ישראל, היחידות הסביבתיות והרשויות

<sup>1</sup> איתי פידלמן מפגעי הרעש בחיי היום יום - סקירה השוואתית, עמ' 2 (מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 2008).  
<sup>2</sup> שם.

המקומיות, בהתאם לסוג המפגע ולשעות בהן הוא מתרחש.<sup>3</sup> ניטור הרעש, מתבצע באמצעות חיישני MEMS (Micro-Electromechanical System) – גלאי רעש קטני ממדים בעלי יכולות ניטור מתקדמות ומדויקות, המייתרים את הצורך בשימוש באמצעי ניטור מורכבים ויקרים. חיישנים אלה פשוטים וזולים, ובעיקר מאפשרים ניטור במגוון פרמטרים אקוסטיים לאורך זמן, בעלויות כספיות נמוכות.<sup>4</sup>

החוק למניעת מפגעים הוא דבר החקיקה המרכזי המסדיר את תחום מטרדי הרעש הכלליים, ומכוחו הותקנו תקנות, המתווספות לתכניות והנחיות המלוות אותו.<sup>5</sup>

### נחיצות הריאות הירוקות לשלוות האדם

שגרת החיים בערים חסרת שלוה באופן קיצוני – עומס קוגניטיבי, פיזי ונפשי המוביל למחלות ולירידה כללית ברמת החיים. רוב האוכלוסיה בישראל מבלה את רוב שעות היום במרחב העירוני, ולכן על אף ששלוה ושקט קיימים באזורים מרוחקים מחוץ לעיר, אין הם נגישים לרוב בני האדם.

מחקרים מצביעים על החשיבות בשמירה על השקט בפארקים עירוניים בהיותם אמצעי נגיש עבור תושבי העיר לבריחה מהעומס הקוגניטיבי היומיומי עימו הם מתמודדים. היכולת של אנשים לקחת הפוגה מהעומס מובילה להורדת רמות הלחץ ולתחושת רווחה כללית.<sup>6</sup>

ריאות ירוקות בעיר הכרחיות לאורח חיים תקין, לשלוה ולשמחה הכללית של הפרטים באוכלוסייה. המטרה היא לקיים מצב של רוגע ושלוה במשך רוב הזמן, כחלק מחיי היום יום, הן בסביבת המגורים העירונית, והן ביציאה אל מחוץ לעיר.

### מרחבי שלוה מחוץ לעיר

החיים המודרניים מרחיקים אותנו מן הטבע, על אף שלקשר של בני האדם לטבע יסודות עמוקים. האדם שואף לחוות, לגלות ולחוש את הטבע. שהרי רמת הסיפוק והריגוש מהפארק השכונתי תהיה פחותה מאשר יציאה למרחבים ירוקים ופתוחים לגמרי שאינם נמצאים בסביבה עירונית. אנו זקוקים למרחבים הפתוחים כדי להרגיש ולחוש סיפוק, ריגוש והנאה ההכרחיים לשם שלוה אמיתית. העיר מביאה לעומס קוגניטיבי, ללא הריגוש והסקרנות שבמרחבים הפתוחים, אשר מאפשרים לאזרחים "להוציא אנרגיה" ולחזור שלווים יותר לחיינו העירוניים.

<sup>3</sup> "מי מטפל במפגעי רעש" **המשרד להגנת הסביבה** (02.03.21) [https://www.gov.il/he/departments/general/whos\\_responsible\\_for\\_noise\\_hazards](https://www.gov.il/he/departments/general/whos_responsible_for_noise_hazards) משטרת ישראל אחראית על אכיפה של רעש אשר מקורו באתרי בנייה בשעות הלילה, שירה ונגינה ממבנים פרטיים ואזעקות של כלי רכב, הרשויות המקומיות אחראיות על אכיפת רעש הנובע מאתרי בנייה בשעות היום, מבעלי חיים ומחניית רכב כבד, ואילו היחידות הסביבתיות אמונות על אכיפת רעש הנובע מתנועת כלי רכב בכבישים מקומיים ומאספים ומטלטול פחי אשפה, בלוני גז וכדו'.  
<sup>4</sup> לקריאה נוספת ראו:

[https://www.gov.il/he/departments/general/sound\\_monitoring](https://www.gov.il/he/departments/general/sound_monitoring)

<sup>5</sup> "רעש" **מדריך לתכנון סביבתי - הטמעת היבטים סביבתיים בהליכי תכנון: המשרד להגנת הסביבה**, עמ' 9 (2015)  
<sup>6</sup> G. R., Pheasant, R. J. & Horoshenkov, K. V, *Predicting perceived tranquillity in urban parks and open spaces*. Environment and Planning B: planning and design, 585-586 (2011).

### 3.2. על הרעש וצפיפות האוכלוסייה

מדינת ישראל היא מקום של אי-שקט הן במובן הפיסי – ריבוי הנופים, המראות והדימויים, והפיכת חלק ניכר מהם בקצב מהיר לנופי פיתוח, והן במובן המנטלי – קצב מהיר של התרחשויות, חדשות ואירועים.<sup>7</sup>

בני אדם שואפים לחיות חיים בריאים, מלאים, נינוחים ושלווים. השגת מטרה זו הופכת למאתגרת במציאות המודרנית בה חיים מיליוני בני אדם יחד בשטחים תחומים וצפופים. במדינת ישראל חיים כ-9.5 מיליון איש (נכון לפברואר 2022), ושטח המדינה הינו 22,145 ק"מ. יוצא מכך כי הצפיפות היא כ-432 נפש לקמ"ר. ישראל מדורגת במקום ה-29 מבין המדינות הצפופות בעולם. קצב גידול האוכלוסייה עומד על 1.8% גידול בשנה (למ"ס 2020), כך שרמת הצפיפות בישראל הולכת וגוברת.<sup>8</sup>

אחת ההשלכות המרכזיות של צפיפות אוכלוסין הינה רעש מוגבר. הרעש נגרם ממקורות רבים ומגוונים – רעש תחבורתי ותעשייתי ממטוסים, מבנייה, מרעש מוזיקה, שימושי פנאי ועוד. בנוסף, מדינת ישראל מתאפיינת באקלים חם, תושביה מבלים בחוץ ברוב חודשי השנה וחלונות הבתים פתוחים, ובכך מעמיקים את רמת החשיפה לרעש. כתוצאה מריבוי המטרדים ומן הצפיפות, הרעש נוכח באזורים עירוניים, אזורי תעשייה ואף בשטחים פתוחים.<sup>9</sup>

### השפעת הרעש על הבריאות הנפשית והפיזית

רעש עשוי להיות מתמשך, לסירוגין או פתאומי, וכך גם השפעתו על האדם – זמנית או מתמשכת.<sup>10</sup> השפעת הרעש כמטרד תלויה בעוצמתו, באופיו, ובעיתויו. רעש משתנה מטריד יותר מרעש קבוע, ורעש בשעות המנוחה מטריד יותר מרעש בשעות הפעילות.<sup>11</sup>

כמו כל גירוי פסיכולוגי אחר, רעש מפעיל את מנגנוני העיבוד הרגשי ועלול להוות איום על ההומאוסטזיס (האיזון) בגוף.<sup>12</sup> על פי מודל הלחץ (המתואר ע"י McEwen, 1998), אדם משיג יציבות באמצעות "אלוסטאזיס", המציין הסתגלות לאתגר סביבתי באמצעות שינויים בפעילות של מערכות על מנת לשמר הומאוסטזיס. "עומס אלוסטטי" הוא הבלאי הפיזיולוגי עקב הפעלת יתר או תת הפעלה של מערכות אלה. עומס אלוסטטי מוגבר עלול לגרום להידרדרות של האלוסטזיס עצמו, ולפיכך לחוסר יכולת להגיב ביעילות ללחץ. בתגובה ללחץ, הפרט נוקט במנגון של "הילחם או ברח" או לחלופין במנגון של "הדחקה". הדחקה נקטת כאשר הפרט מבין ששליטה בגורם הלחץ אינה אפשרית.

כך, במקרים רבים של מפגעי רעש, נוצר "עומס אלוסטטי" ונפגע מנגון התגובה למצבי לחץ. כתוצאה מכך האדם מגיב בהדחקה, אשר מייצרת תחושת חוסר תקווה, מצוקה, וחרדה הכרוכה בשחרור קורטיזול. ייצור יתר של קורטיזול עלול לגרום לנזק להיפוקמפוס, ובכך להשפיע על

<sup>7</sup> מוטי קפלן *חקלאות אדם* נוף שער ראשון 19 (2019).

<sup>8</sup> הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה <https://www.cbs.gov.il/he/pages/default.aspx> (02.2022).

<sup>9</sup> נועמאן נעים ואחי' "מטרד הרעש ממפעלים ובתי מלאכה באיזורי מגורים חקר מקרה: באקה אל גרבייה" *אופקים בגיאוגרפיה*, 122, 123 (2012).

<sup>10</sup> שם.

<sup>11</sup> שם.

<sup>12</sup> Recio .A, Linares .C, Banegas .J.R, Díaz J. , *Road Traffic Noise Effects on Cardiovascular, Respiratory, and Metabolic Health*, 146 ENVIRONMENTAL RESEARCH, 359, 363 (2016)

תפקודי הזיכרון ועל קולטני הקורטיזול במוח, מצב המוביל להפרשת קורטיזול כרונית גם בהיעדר מתח.<sup>13</sup>

המשמעות לכך, היא שמצב פיזיולוגי חדש המכיל רעש, עשוי להגביר את הפגיעות של הפרט לשינויים סביבתיים, ולהעלות את הסיכון להשפעות בריאותיות שליליות אפילו בטווח הקצר. על אף שרעש אינו מהווה איום פיזי, הוא עלול לעורר תגובות גוף הגנתיות, כגון החלשת מערכת החיסון, התפתחות דלקת מערכתית ויצירת סביבות חמצון בגוף.<sup>14</sup>

בהתאם לעליית רמת הפגיעות של הנחשפים לרעש, הוכח במחקרים כי רעש משפיע גם באופן פיזיולוגי על בריאות האדם.<sup>15</sup> הרעש עשוי לפגוע בכושר השמיעה בצורה של חירשות זמנית או מוחלטת. כמו כן, עשוי לגרום להפרעות בראייה, עלייה בכולסטרול ובלחץ הדם, עיכוב בריפוי דלקות ופגיעה במערכות החיסוניות של הגוף.<sup>16</sup> בנוסף, מחקרים מראים קשר בין חשיפה לרעש למחלות קרדיולוגיות, מחלות בדרכי הנשימה וסכרת מסוג 2.<sup>17</sup> בנוסף, נמצא קשר בין רעש ללחץ דם גבוה והפרעות קוגניטיביות בילדים.<sup>18</sup> זאת ועוד, הרעש אף עשוי לפגוע בשינה, בלמידה ובפריון העבודה ואף קיים קשר סיבתי בין רעש סביבתי והופעת סימפטומים פסיכיאטרים.<sup>19</sup>

### 3.3. רעש בשטחים פתוחים

גורם נוסף המהווה מקור מרכזי למטרד הרעש: רעש הנגרם בשטחים פתוחים. קיימת חשיבות רבה בשמירה על האותנטיות והמנגינה הטבעית של הטבע דווקא בשטחים פתוחים. כאמור, בני אדם מגיעים למקומות אלו בשביל לחפש מפלט לשלווה מרעשי העיר ומלחצי היום-יום. בפרט, נמצא כי שהייה בשטחים פתוחים אף מסייעת להתפתחותם התקינה של ילדים.<sup>20</sup> מחקרים רבים הראו קשר בין סביבה שלווה המאפיינת שטחי טבע פתוחים לבין הורדת מתח, אריכות ימים והקלה בכאב.<sup>21</sup> כמו כן, הוכח כי המוח מעבד היטב אותות שמיעתיים דווקא במקומות שלווים.<sup>22</sup> על מנת לשמר את השלווה, יש לשמר כמה שיותר את מנגינת הטבע, לנסות לשפר את האזורים הקיימים ולצמצם או למנוע מפגעי רעש עתידיים.<sup>23</sup> מחקרים באנגליה סקרו את רמת הרוע של אנשים אשר נחשפים לסוגי רעשים מגוונים בשטחים ירוקים שונים. מאלו עולה כי ככל שרמות הרעש התעשייתי ורעשי התנועה יורדות ונשמרים צלילי הטבע האמיתיים, אזי רמת הרוע של בני האדם גוברת.<sup>24</sup>

יש להדגיש, כי נוכח צפיפות האוכלוסין ההולכת וגוברת במרוצת השנים, ולאור התפתחות הסביבה המודרנית רוויית התנועה הבלתי-פוסקת, נזקי הרעש גורמים לבעיות שינה, מתח ושלל בעיות בריאותיות נוספות, הטורדות את מנוחת האדם. מכאן הצורך בקיומם של שטחים פתוחים אשר

<sup>13</sup> שם.

<sup>14</sup> שם.

<sup>15</sup> שם.

<sup>16</sup> לעיל הייש 9.

<sup>17</sup> לעיל הייש 9.

<sup>18</sup> Stephen Stansfeld, Charlotte Clark, *Health Effects of Noise Exposure in Children*, 2 Current Environmental Health Reports, 171 (2015).

<sup>19</sup> לעיל הייש 9.

<sup>20</sup> G. R., Pheasant, R. J. & Horoshenkov, K. V, *Predicting perceived tranquillity in urban parks and open spaces*. Environment and Planning B: planning and design, 585 (2011).

<sup>21</sup> שם.

<sup>22</sup> Watts .G. R, & Pheasant .R. J, *Factors affecting tranquillity in the countryside*. Applied Acoustics 74 (9), 1094 (2013).

<sup>23</sup> שם.

<sup>24</sup> שם, בעמ' 1100-1101.

יאפשרו ניתוק מהמולת העיר.<sup>25</sup> ההכרה כי בעיית הרעש קיימת אף במרחבים הפתוחים, הובילה להתערורות במספר מדינות באירופה, אשר במסגרתה הוקמו עמותות בשנים האחרונות, אשר חרטו על דגליהן לפעול לשימור וטיפוח "אזורים שלווים" (Tranquil Areas), ולהגברת החינוך למודעות לחיוניותם של האזורים הללו לקיומה של חברה בתהליכי אורבניזציה מואצים.<sup>26</sup> ננקטו צעדים תכנוניים להבטחת אזורי שקט ושלווה מפני מפגעי רעש. זאת באמצעות פיתוח מדיניות לקביעת אזורים שלווים והגנה עליהם. מדיניות זו מקודמת באמצעים כגון: מפות רעש, מיפוי לחצים המשפיעים על רמות הרעש, תוכנות המספקות תחזיות רעש ומשתנים טבעיים וקונטקסטואליים.<sup>27</sup> כמו כן, קמו עמותות אשר מטרתן היא שמירה וביצור מעמדם של האזורים הכפריים כ"אזורים שלווים".<sup>28</sup> עמותות בבריטניה פועלות להפיכת האזור הכפרי ל"שליו" – למשל על ידי הפחתת מהירות הנסיעה המותרת בכבישים הכפריים.<sup>29</sup> קיימת, אם כן, הסכמה רחבה לגבי הצורך להגן על מרחבים שלווים מפני שחיקה נוספת.

### שלווה במרחבים פתוחים ובפארקים

בחלוף הזמן, הולכת וגדלה ההבנה שלסביבת חיינו יש השפעה רבה על בריאותנו ורווחתנו. הבנה זו אף העמיקה בתקופה האחרונה בצל מגפת הקורונה. ישנן עדויות רבות המראות שגישה ל"שטחים ירוקים" משפרת את בריאות האדם, ועוזרת בין היתר במצבי חרדה, דיכאון ועייפות, וכמו כן יכולה לשפר את איכות חיי הילדים והמבוגרים. אזורים ירוקים מסייעים לרשויות בטיפול בבעיות בריאות ורווחה, ניהול עלויות הבריאות והשירותים הסוציאליים, צמצום אי השוויון בבריאות, שיפור הלכידות החברתית ואף לטיפול בשינויי האקלים.

עדויות מראות שחיים בסביבה ירוקה מקדמים בריאות טובה, ומסייעים בשיפור הבריאות. לאנשים בעלי חשיפה ונגישות לשטח ירוק – תוצאות פיזיולוגיות טובות יותר, כולל רמות מופחתות של דיכאון, חרדה ועייפות, ואיכות חיים משופרת. שטח ירוק יכול לעזור לחבר קהילות יחד, להפחית את הבדידות ואף את ההשפעות השליליות של זיהום אוויר, חום והצפות.

במדינת ישראל רווית הרעשים נודעת חשיבות יתרה בטיפוח אלמנט של שלווה, בשטחי טבע, ובאזורים בעלי נוף חקלאי, בהם נטועים ערכי תרבות ומורשת, וכן בשטחי פנאי ונופש, אשר נועדו לשמש עבור מבקריהם כמקום מפלט ואתנחתא מהמולת העיר.<sup>30</sup>

למרות חשיבותם הרבה, מרחבים שלווים נמצאים תחת איומים בפעילות אנושית רועשת, תנועה מוגברת, מעבר מטוסים, בניית כבישים מהירים וכדומה. גידול האוכלוסין והעיור הנובע מכך, בשילוב עם דרישות מתחרות לשימוש בקרקע ומגבלות תקציביות, מציבים הרבה מהשטחים הירוקים המקומיים והנגישים שלנו בסכנה.<sup>31</sup>

<sup>25</sup> טלי גולדשטיין "מתי יהיה פה קצת שקט? הגורם למשבר הבריאותי הגדול הבא" **TheMarker** (19.05.21) <https://www.themarker.com/magazine/premium-MAGAZINE-1.9786974>

<sup>26</sup> מוטי קפלן **חקלאות אדם** נוף 18 (2017).

<sup>27</sup> לעיל הי"ש 22.

<sup>28</sup> לעיל הי"ש 26.

<sup>29</sup> לעיל הי"ש 7.

<sup>30</sup> לעיל הי"ש 26, בעמ' 19.

<sup>31</sup> EEA Technical report No 4/2014, Good practice guide on quiet areas (5)

יש לציין, כי על אף שמדובר בגורם רעש משמעותי, נראה כי אין אסדרה ועיגון של ממש בנושא הרעש בשטחים הפתוחים בישראל, למעט חוקי עזר עירוניים ספציפיים אשר יידונו להלן בפרק הסוקר את הדין המצוי בישראל.

### 3.4. השפעת הרעש על בעלי החיים

על פי דוח הוועדה לדיור לאומי, יכולת השמיעה של בעלי חיים עולה על זו של בני אדם, ובשל כך הם רגישים יותר.<sup>32</sup> קרבה יתרה של חיות למבני מגורים או לבינוי אחר, רעש ותאורה, עלולה ליצור פגיעה ומצוקה קבועה אצל בעלי החיים. בעלי חיים הנחשפים לתאורה, לרעש קבוע וזמני ולמפגעי אבק, סובלים ממצוקה נפשית ומפגיעה בריאותית, שנגרמות מאותן מצוקות פיזיות. בעלי חיים רגישים לחרדה, חד פעמית או מתמשכת, אך זו לא התוצאה היחידה שנוצרת מהמפגעים, ולא כל ההשפעות ניתנות לניטור.<sup>33</sup> על פי דו"ח הוועדה, אין מחלוקת מקצועית לגבי הסכנות הנשקפות לבעלי חיים כתוצאה מרעשים (בין אם חד-פעמיים ובין אם מתמשכים, ובמיוחד פתאומיים).<sup>34</sup> הסכנות מגיעות לכדי אפשרות לפגיעה בריאותית ונפשית בלתי הפיכה, שיבוש אורחות חיים ופגיעה בתפקוד ואפילו גרימת מוות.

על פי מחקרים שבוצעו באוניברסיטת בלפסט בקווינס, שחקרו למעלה ממאה בע"ח,<sup>35</sup> נמצא כי זיהום רעש משבש את יכולות הניווט של בעלי חיים ופוגם בטקסי ההזדווגות, יכול להגביר את רמות הלחץ הפיזיולוגי, לקטוע את דפוסי הציד של עטלפים וכו'.

**היוזמה הנוכחית מבקשת לתת מענה לצורך הקיים בעיגון ואסדרה של הרעש בשטחים הפתוחים בישראל, ובפרט בחופים, ביערות ובשמורות הטבע, תוך הגדרתם בחוק כ"אזורים שלווים". בנוסף, תינתן התייחסות למינוי הגופים האמונים על ניטור הרעש ואכיפתו באזורים אלה.**

## 4. סקירת הדין המצוי

### 4.1. חקיקה

החוק המרכזי אשר נועד להסדיר את מפגעי הרעש במדינת ישראל הינו **החוק למניעת מפגעים**,<sup>36</sup> המוכר כחוק כנוביץ'. החוק עוסק במניעת מפגעי רעש וריח, אך אינו מתייחס לשטחים פתוחים.<sup>37</sup> באשר למניעת מפגעי הרעש, סעיף 2 לחוק קובע כי: "לא יגרום אדם לרעש חזק או בלתי סביר, מכל מקור שהוא, אם הוא מפריע, או עשוי להפריע, לאדם המצוי בקרבת מקום או לעוברים ושבים".<sup>38</sup> תיקון מספר 8 לחוק, מקנה סמכות למשטרה לבצע אכיפה הכוללת כניסה לבית מגורים בלא צו בית משפט לצורך הפסקת ביצוע עבירה של גרימת רעש.<sup>39</sup> בנוסף, החוק מחייב את השרה להגנת הסביבה להתקין תקנות לביצוע סעיף 2, וכן מקנה לה את האפשרות לקבוע מה יחשב "רעש בלתי סביר".<sup>40</sup> בנוסף, החוק מקנה סמכות לרשויות המקומיות לפעול באמצעות "חוקי עזר עירוניים", לצורך

<sup>32</sup> ועדה לדיור לאומי דו"ח הוועדה (2012). [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2012-05-09-02%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2012-05-09-02%20(1).pdf).

<sup>33</sup> שם.

<sup>34</sup> שם.

<sup>35</sup> <https://www.wired.co.uk/article/quiet-parks-noise-pollution>, The fight for quiet in a world full of noise pollution.

<sup>36</sup> חוק למניעת מפגעים, התשכ"א-1961 (להלן: "החוק למניעת מפגעים").

<sup>37</sup> בעבר, בטרם חקיקת חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008, עסק חוק כנוביץ' גם במניעת מפגעי זיהום אוויר.

<sup>38</sup> ס' 2 לחוק למניעת מפגעים.

<sup>39</sup> ס' 1א11 לחוק למניעת מפגעים (תיקון מספר 8), התשע"ג-2013.

<sup>40</sup> ס' 5 לחוק למניעת מפגעים.

קביעת הוראות הנוגעות לחקיקה סביבתית בתחומן. לדוגמא "חוק עזר לירושלים (מניעת רעש), התשס"ז-2007", המורה באופן מפורט היכן ומתי חל איסור הקמת רעש, תוך שהוא מגדיר למעשה, מה הן הפעולות האסורות המעוררות רעש.<sup>41</sup> ואכן, מכוח חוק כנוביץ' הותקנו התקנות הבאות:

תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990:

תקנות אלו מגדירות מהו רעש בלתי סביר וכיצד יש למדוד אותו,<sup>42</sup> בהתחשב בקיומם של פרמטרים שונים כגון: סוג הרעש, משך הרעש, סביבת הרעש והשעות בהן הוא מתרחש.

תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג-1992:

התקנות קובעות אילו פעולות ומעשים עלולים להוות מטרד רעש באזור מגורים, ומגדירות כי חלק מהן אסורות באופן מוחלט, כגון הפעלת מגביר קול באזור מגורים לצורך מכירת טובין או פרסומת,<sup>43</sup> וחלקן מותרות אך ורק בשעות המוגדרות לכך, כך שפעולות תיקון ושיפוץ באזור מגורים ייעשו רק בשעות היום כמוגדר בתקנות.<sup>44</sup> למעשה, התקנות מורות כי פעולות אשר הוגדרו כגורמות רעש באזור מגורים, יוגדרו כאסורות גם מחוץ לאזור המגורים, ובתנאי שהרעש משפיע על אזור המגורים.<sup>45</sup>

נוסף על תקנות אלו, קיימות מספר תקנות נוספות העוסקות במניעת רעש, אשר נועדו להסדיר רעש בגני אירועים ואולמי שמחות,<sup>46</sup> מועדונים<sup>47</sup> ואזורי בנייה.<sup>48</sup> בשנים האחרונות עלו אף כמה הצעות חוק אשר מטרתן לקדם רגולציה אשר מטרתה לפעול להחמרת ענישה בגין רעש הבוקע מבתי תפילה.<sup>49</sup>

את סמכותן לאכיפה בגין עבירות רעש, שואבות הרשויות מכוח "צו סדר הדין הפלילי (עבירות קנס – מניעת רעש), התש"ס-2000",<sup>50</sup> אשר מגדיר, בין היתר, מה יהא שיעור הקנסות בהתייחס לסוג העבירה ולמידת חומרתה, כאשר למעשה, הצו מקנה למשטרת ישראל ואף למפקחי המשטרה הירוקה סמכות לאוכפו,<sup>51</sup> זאת בנוסף לסמכות הניתנת לפקחי הרשויות המקומיות לאכיפת הצו ולהטלת קנסות שונים בגין ביצוע העבירה.<sup>52</sup>

#### אסדרת הרעש בחופים על ידי המועצות המקומיות

בתקופה האחרונה, חלה התפתחות משמעותית באסדרת הרעש בחופים על ידי המועצות המקומיות, בדמות חקיקת "חוק עזר לאיגוד ערים כנרת (מניעת רעש), התשפ"א-2021", המורה באופן מפורט מהן הפעולות האסורות אשר עשויות להקים רעש בחופים. חוק העזר קובע כי השמעת מוסיקה בין השעות 00:23 בלילה ו- 00:09 בבוקר בימות החול – יהוו הקמת רעש בחופי הרחצה

<sup>41</sup> ס' לחוק עזר עירוני לירושלים (מניעת רעש), התשס"ז-2007.

<sup>42</sup> תק' 5 לתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990.

<sup>43</sup> תק' 7 לתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג-1992.

<sup>44</sup> תק' 4 לתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג-1992.

<sup>45</sup> תק' 15 לתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג-1992.

<sup>46</sup> תקנות רישוי עסקים (התקן מד-רעש באולם שמחות ובגן אירועים), התשס"ו-2006.

<sup>47</sup> תקנות רישוי עסקים (התקן מד-רעש בדיסקוטק), התשע"ד-2014.

<sup>48</sup> תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בנייה), התשל"ט-1979.

<sup>49</sup> הצעת חוק למניעת מפגעים (תיקון – מניעת רעש ממערכת כריזה מבית תפילה), התשע"ז-2016.

<sup>50</sup> צו סדר הדין הפלילי (עבירות קנס – מניעת רעש), התש"ס-2000.

<sup>51</sup> תפקידי המשטרה הירוקה וסמכויות המפקחים המשרד להגנת הסביבה (26.11.20).

<sup>52</sup> [https://www.gov.il/he/departments/general/green\\_police\\_roes\\_and\\_inspectors\\_authorities](https://www.gov.il/he/departments/general/green_police_roes_and_inspectors_authorities).

חוק הרשויות המקומיות (אכיפה סביבתית סמכויות פקחים), התשס"ח-2008.



ויגררו ענישה בהתאם.<sup>53</sup> בנוסף לחוק עזר זה, נוסף תיקון ל"חוק עזר לאיגוד ערים כנרת (הסדרת הרחצה בכנרת), התשע"ד-2014", אשר לפיו: "המועצה רשאית להכריז על אזורים בתחום האיגוד כ"חוף שקט", שבהם תיאסר הפעלת אמצעים להפעלת קול או מוזיקה מכל סוג ומכל עוצמה שהיא".<sup>54</sup> צו הקנסות הנלווה לחוק עזר זה, נותן לאיגוד ולמשטרת ישראל כלים שיאפשרו את אכיפת השקט בחופי הכנרת בעונת הרחצה.<sup>55</sup> יודגש כי חוק העזר קיים רק בכנרת ואינו קיים בחופי הים התיכון, ים המלח ואילת.

#### תקנות שמורות הטבע בהתייחס לרעש

באשר לאסדרה של מניעת רעש בשמורות הטבע, קיימות "תקנות שמורות הטבע (סדרים והתנהגות), התשל"ט-1979", המורות בין היתר על איסור הקמת רעש בתחום השמורה (ס' 12 לתקנות קובע כי: "לא יקים אדם רעש ולא יגרום לרעש בתחום השמורה").<sup>56</sup>

ניתן יהיה להסתייע בשתי הדוגמאות לעיל לצורך קידומה של היוזמה להלן, בהגדרת פעולות שיאסרו ויוגדרו כ"מקימות רעש", יחד עם הוראות מקיפות אודות הסמכות לאכיפה בשטחים פתוחים. ראו להלן בפרק ההמלצות.

עם כל זאת, טרם קיימת חקיקה המתייחסת למפגעי רעש בשטחים הפתוחים, שמורות הטבע, יערות וחופי הים. היוזמה דן, מבקשת לתת מענה קונקרטי לבעיה זו.

#### 4.2. פסיקה

הפסיקה הקיימת בישראל, הנוגעת לרעש בגנים לאומיים, שמורות טבע, חופים ואתרים לאומיים, איננה רחבה ונראה כי מעטים פסקי הדין שניתנו בנושא. יחד עם זאת, מהמתואר בפסיקה עולה כי חשיבותה של היוזמה הנוכחית נובעת מצורך ממשי בעיגון ואסדרה של נושאים סביבתיים בכלל, ומניעת רעש בשמורות טבע, ביערות ובחופים בפרט, תוך נקיטת ענישה מחמירה כלפי אלה אשר ביאו לפגיעה בסביבה, כפי שיתואר במקרים הבאים:

**בעניין טל פרי טל**,<sup>57</sup> אב ובנו אשר ערכו אירוע ללא אישור בשמורת הטבע "מסיב" באילת בהר יואש, תוך שהקימו בשמורה במה, תאורת במה ומערכות הגברה, השמיעו מוסיקה בעוצמה רבה וגרמו לנזק רב לשמורה. הם סרבו להישמע להוראות הפקח מטעם רשות הטבע והגנים אשר הפציר בהם לחדול ממעשיהם. ביהמ"ש הרשיע את הנאשמים בכמה עבירות, ביניהן הרשעה לפי סעיף 12 לתקנות שמורות הטבע (סדרים והתנהגות) שאוסר על הקמת רעש בתחום שמורת טבע, לאחר שהכריע כי הוכחו כל היסודות העובדתיים של עבירה זו.<sup>58</sup>

**בעניין ראובן גנזי**,<sup>59</sup> הנאשמים פעלו להתקנת אנטנה צבאית באמצעות מנופים בשמורת הטבע "הר אדיר" שבצפון, תוך פגיעה חמורה בשמורה ורעש רב, וחרף התראות קודמות מצד פקחי רשות הטבע והגנים כי חל איסור להכניס את הרכבים והמנופים לשטח השמורה. השופטת ברכה סמסון,

<sup>53</sup> ס' 3 לחוק עזר לאיגוד ערים כנרת (מניעת רעש), התשפ"א-2021.

<sup>54</sup> חוק עזר לאיגוד ערים כנרת (הסדרת הרחצה בכנרת) (תיקון), התשפ"א-2021.

<sup>55</sup> "חופי הכינרת נפתחים לציבור" הפורטל לחקלאות טבע וסביבה (16.03.21)

<sup>56</sup> <https://www.israel.agrisupportonline.com/news/csv/csvread.pl?show=8104&mytemplate=tp2>

<sup>57</sup> תק' 12 לתקנות שמורות הטבע (סדרים והתנהגות), התשל"ט-1979.

<sup>58</sup> ת"פ (אילת) 1729-05 מדינת ישראל נ' טל פרי טל (נבו) 25.9.2007.

<sup>59</sup> תק' 12 לתקנות שמורות הטבע (סדרים והתנהגות).

<sup>59</sup> ת"פ (קצרין) 674-01 מדינת ישראל נ' ראובן גנזי (נבו) 23.9.2013.

הרשיעה את הנאשמים בשלל עבירות הנוגעות לפגיעה בשמורות טבע, כמו גם בעבירה על איסור הקמת רעש בשמורה לפי סעיף 12 לתקנות.<sup>60</sup> חשוב להדגיש בהקשר זה, כי חרף העובדה שבמקרה הנ"ל אכן הורשעו הנאשמים עקב הפרת התקנות, יש לשים לב כי מדובר בתקנות בלבד, עיגון שישאב את כוחו מתוקף התקנות בלבד, נשען על משענת קנה רצוף, שכן סעיף 20 לתקנות מציין כי: "המוסמך לתת היתר לפי תקנות אלה רשאי לתת, לבטלו, לחדשו, להתלות ולכלול בו תנאים, הכול לפי שיקול דעתו",<sup>61</sup> מכאן הצורך בעיגון ואסדרה של הנושא באמצעות חקיקה ראשית.

**בעניין יהודה אלימלך**,<sup>62</sup> ארבעה שערכו מסיבה בת 50 משתתפים בשמורת הטבע "מסיב" אילת ללא אישור, כאשר במהלכה הפעילו הנאשמים גנרטור ומערכת תאורה, השמיעו מוסיקה בעוצמה רבה מתוך מערכת הגברה, הקימו דוכן לממכר משקאות, הבעירו מדורות בתחום השמורה תוך שהם גורמים לכלוך קירות הקניון, קישטו סלעים ואבנים והשליכו בשטח פסולת רבה. השופט יואל עדן, הרשיע את הנאשמים בשורה של עבירות, ביניהן גם עבירה לפי סעיף 12 לתקנות על איסור רעש בתחום השמורה, תוך הדגשת החשיבות בהגנה על שמורות הטבע. השופט הטיל על הנאשמים קנסות גבוהים בסך עשרות אלפי שקלים.

**מדברים אלה עולה החשיבות בעיגון ואסדרה של נושא הרעש בשטחים הפתוחים ע"י חקיקה ראשית, אשר לפיה יוטלו עונשים חמורים על אלה אשר יפגעו בשמורות הטבע ובאזורים השלווים ע"י הקמת רעש בהם.**

נחזור ונדגיש כי המקורות הקיימים כיום מעוגנים בעיקר באמצעות תקנות וחוקי עזר עירוניים, אשר הינם גמישים ונתונים לשינוי בכל עת. בנוסף, חרף העובדה כי חוקי עזר קיימים באזור הכנרת, טרם נמצא מקור עיגון והסדרה שיביאו למניעת רעש בחופי הים התיכון ובאזורים נוספים.

## 5. סקירה משווה

לשטחים פתוחים ערך כלכלי, אשר הוכח ונמדד, והוא מהווה כיום שיקול בשמירה וטיפול שטחים פתוחים. הערך הכלכלי טמון בין השאר גם באיכותם של השטחים הפתוחים, וביכולתם למלא את תפקודיהם. הרוגע, השקט, השלווה, הם חלק מתפקודים אלה. על כן, לשמירת אזורים שלווים, יש גם ערך כלכלי ברמה הלאומית. על ערכם הכלכלי של שטחים פתוחים לבריאות הציבור ורווחתו, ניתן ללמוד מן הנתונים הבאים:

### 5.1. אנגליה:

- ניתן יהיה לחסוך 2.1 מיליארד ליש"ט בשנה בעלויות הבריאות אם לכל האנשים באנגליה תהיה גישה טובה לשטחים ירוקים, עקב פעילות גופנית מוגברת במרחבים אלה.
- בברמינגהם, התועלת השנתית נטו לחברה מהפארקים והשטחים הירוקים היא כמעט 600 מיליון ליש"ט, הכוללת 192 מיליון ליש"ט בהטבות בריאותיות.
- בשפילד, על כל ליש"ט שהוצא על תחזוקת פארקים, יש הטבה של 34 ליש"ט בעלויות בריאות שנחסכו, כאשר התושבים המקומיים הם הנהנים העיקריים.

<sup>60</sup> תקי' 12 לתקנות שמורות הטבע (סדרים והתנהגות).

<sup>61</sup> תקי' 20 לתקנות שמורות הטבע (סדרים והתנהגות).

<sup>62</sup> ת"פ (אילת) 1533-07 **המשרד להגנת הסביבה נ' יהודה אלימלך** (נבו 13.7.2011).

- באנגליה ובוויילס, בתים בטווח 100 מטרים מהשטחים הירוקים הציבוריים יקרים בממוצע ב-2,500 ליש"ט ממה שהם היו יותר מ-500 מטרים משם - פרמיה ממוצעת של 1.1% ב-2016, מה שמצביע על כך שיש בעיני התושבים ערך כלכלי למגורים קרובים לשטח ירוק. מכאן המלצות המחקרים כי לרשויות המקומיות תפקיד חיוני ב:
    - אספקת שטח ירוק חדש ואיכותי, מכיל ושוויוני.
    - שיפור, שמירה והגנה על שטחים ירוקים קיימים.
    - הגדלת תשתיות ירוקות בשטחים ציבוריים וקידום רחובות בריאים.
    - שיפור קישורי תחבורה, שבילים ואמצעי גישה אחרים לשטחים ירוקים, ומתן מסלולים דמיוניים המקשרים בין אזורי שטח ירוקים לנסיעה אקטיבית.
- כאמור, שלווה תורמת לאיכותם של שטחים פתוחים. על כן, בנוסף לשמירה הסטטוטורית עליהם, יש גם לשמור על איכויותיהם, ובין איכויות אלה הגבלת הרעש.
- ככל שהאזורים העירוניים מתרחבים או הופכים צפופים יותר, כמות השטחים הירוקים תרד, אלא אם כן ייעשו מאמצים נחוצים לשמור עליהם ולהגדיל אותם. הוועדה לשינויי אקלים מצאה כי החלק הכולל של השטחים הירוקים העירוניים באנגליה ירד ב-8 אחוז בין 2001 ל-2018, מ-63% ל-63.55%<sup>63</sup>.
- 2005 החליט בן בראדשו - שכהן כשר לאיכות הסביבה בבריטניה, כי Department for Environment, Food & Rural Affairs תחל למפות רמות רעש בכבישים ראשיים ובלמעלה מ-20 ערים גדולות ואזורים שונים בבריטניה, זאת כחלק מפרויקט מיפוי הרעשים של "Defra" באנגליה. זו בעצם הייתה ההתחלה של מיפוי הרעש בבריטניה.<sup>64</sup>
- ב-2019 הרשויות המקומיות האנגליות הוזמנו על ידי "Defra" לייעד "אזורים שקטים". האזורים יהיו בעלי מעמד חוקי, המחייב את הרשויות המקומיות לנקוט בצעדים כדי לשמור על השקט בהם, ולהטיל פיקוח.
- בריטניה אף מזמינה את הציבור להגיש בקשות להגדרת אזור כאזור שקט, זאת כחלק מתגובתה להנחיית הרעש של האיחוד האירופי, המיושמת כתקנות הרעש הסביבתי (אנגליה) משנת 2006, המחייבות תוכניות פעולה לאומיות לצמצום ולהפחתת החשיפה לרעש.
- תקנה 13(1) ותקנה 15(1)(ג) קובעות בסיס חקיקתי המחייב תוכניות פעולה כוללות הוראות שמטרתן להגן מגידול הרעש בכל אזור שקט שזוהה רשמית בבריטניה.
- ייעוד אזור שקט מוגבל לרשויות מקומיות בהן אזור עם אוכלוסייה של יותר מ-100,000 וצפיפות אוכלוסין של יותר מ-500 נפש לקמ"ר. באנגליה סומנו שישים וחמש רשויות כאלה (נכון ל-2019).
- לאחר זיהוי אזור כאזור שקט על ידי "Defra", על הרשויות המקומיות ליישם צעדים לשמירה על השקט. בין היתר האמצעים יכולים לכלול שילוט מתאים, התקנת מחסומי רעש, לרבות מחסומים

<sup>63</sup> Improving access to greenspace: A new review for 2020 (33-34)  
<sup>64</sup> Designation of 'Quiet Areas' - <https://democracy.brighton-hove.gov.uk/mgconvert2pdf.aspx?id=57107>

ירוקים או הגבלת פעילויות יוצרות רעש. האזורים יזוהו רשמית כמרחב שקט בתכניות מקומיות או שכונות.<sup>65</sup>

### 5.2. האיחוד האירופי:

הוראה EC/2002/49 של הפרלמנט האירופי עוסקת בנושא שמירה על השקט ותפקידה למנוע או לצמצם את ההשפעות המזיקות שמתרחשות עקב חשיפה לרעש. הפרלמנט האירופי מכיר בכך שיש למנוע, או למצער להפחית, רמות רעש סביבתי שעלול להשפיע לרעה על בריאות האדם, להוות לו למטרד או להפריע לשנתו. עם זאת, נראה כי האמור אינו נוגע להגנה על שטחים פתוחים, וכי על אף שמדינות מכירות בחשיבות השמירה על השקט באזורים אלו, אין תקנות או חוקים שתפקידם לשמור על אזורים שקטים שכאלה.<sup>66</sup>

### 5.3. IUCN – האיגוד הבינלאומי לשימור הטבע ומשאבי הטבע:

IUCN - מוקדש לשימור משאבי הטבע. הוא מוכר בעיקר בזכות הכנת רשימת מינים בסכנת הכחדה הידועה כרשימה האדומה של ה-IUCN וסיווג אזורים מוגנים. האיגוד נוסד ב-1948 והמטה שלו מצוי בגלנד שבשווייץ. ב-IUCN חברות 82 מדינות, 111 סוכנויות ממשלתיות, מעל ל-800 ארגונים שאינם ממשלתיים ומומחים ומדענים ממדינות שונות בעולם. מטרת ה-IUCN היא להשפיע, לעודד ולעזור לקהילות ברחבי העולם לשמר את השלמות והמגוון הביולוגי של הטבע ולהבטיח כי כל שימוש במשאבים טבעיים הוא צודק ובר קיימא מבחינה אקולוגית. האיגוד מורכב הן ממדינות והן מארגונים שאינם ממשלתיים. הם קובעים את מדיניות האיגוד, מגדירים את תוכנית העבודה העולמית ובוחרים את המועצה (המקבילה להנהלת חברה מסחרית) בקונגרס השימור העולמי של ה-IUCN. הארגונים החברים באיגוד אחראים לחלוקה מקומית לוועדות לאומיות ואזוריות. ארבעה ארגונים ישראליים חברים ב-IUCN: החברה להגנת הטבע, רשות הטבע והגנים, החי בר והעמותה לעידוד וקידום שמירת הטבע במזרח התיכון.

בקובץ תקנות לשמירה על אזורים מוגנים של ה-IUCN (האיגוד הבינלאומי לשימור הטבע ומשאבי הטבע), ישנה בפסקה 303 התייחסות לצורך בהגבלת פעילויות בטבע על מנת לאזן בין אינטרסים שונים, כך למשל נכתב כי יש לאזן בין המטרה של בילוי שקט בשטחים הפתוחים לבין השימוש בשטחים לטיולים וביילויים. המשמעות העולה מכך היא מתן סמכות למנהלי השטח להגביל, לצמצם או לאסור שימושים מסוימים בשטח, כאשר נראה כי הכוונה היא מתן שיקול דעת למי שהשטח נמצא בתחומו/ ניהולו.<sup>67</sup>

### 5.4. תנועות וולונטריות ובסיס אזרחי:

חלק גדול מן התחיקה והמיסוד של שטחים פתוחים (ותחיקה סביבתית בכלל) מקורה בתנועה האזרחית – בהפעלת לחץ מצידם של NGOs, ואזרחים מן השורה. בנושא הרעש יש לציין את Quiet Parks International (QPI) – תנועה שהוקמה ב-2019 על ידי גורדון המפטון, מחבר הספר "One

<sup>65</sup> Quiet areas' to become a planning consideration, 4 July 2019 / Planning & regions, <https://environment-analyst.com/uk/79478/quiet-areas-to-become-a-planning-consideration>

<sup>66</sup> EEA Report No 14/2016, Quiet areas in Europe (6) [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Laerm/Laermkartierung/Quiet\\_areas\\_in\\_Europe.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Laerm/Laermkartierung/Quiet_areas_in_Europe.pdf)

<sup>67</sup> Guidelines for Protected Areas Legislation (184) <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/eplp-081.pdf>

"Square Inch of Silence". התנועה מבקשת לשמר את המקומות המעטים שנותרו – בהם אפשר לחוות שקט יחסית, כלומר, רק את צלילי הטבע.

רוב הפארקים השקטים נמצאים רחוק מהשביל, ולמרות זאת רבים עדיין מאוימים על ידי זיהום רעש חודרני. לדוגמה, יער הגשם המרוחק, בחצי האי האולימפי של מדינת וושינגטון, שבו הקים המפטון בתחילה את ניסוי "One Square Inch" שלו,<sup>68</sup> נשאר נקי יחסית מזיהום רעש במשך שנים, עד שטיסות האימון של הצי האמריקאי החלו להרעיש מעל כל פינה בפארק. השינוי הזה, וחוסר היכולת שלו לעצור אותו, הם שהובילו את המפטון להשיק את Quiet Parks International, בתקווה שלמאמץ העולמי תהיה השפעה גדולה יותר.

### קריטריונים של QPI להכרזה על מקום כפארק שקט

לצורך הכרזה על מקום כלשהו כפארק שקט, יש לנקוט תחילה במספר פעולות. ראשית, איסוף וניתוח נתונים על המקום, כדוגמת מפות תכנוניות, מיפוי רעשים באזור, ותשאל התושבים המקומיים. לאחר מכן יש לבצע מדידות רעש במקום. רמות קול נמוכות מ-45 דציבלים בלא שיהיו יותר משמונה הפרעות רעש קצרות במשך שעה (שכל אחת מהן אינה גבוהה מ-65 דציבלים), אזי המקום יכול לקבל מעמד של "פארק שקט". נציין כי מספיק שחלק מהאזור יעמוד בקריטריונים ואין חובה שכל האתר יעמוד בהם. ההקלטות יבוצעו בשעות שונות ביום, בין היתר סופי שבוע וערבים – מועדים שבהם הציבור מגיע יותר לאתרים.

**בארצות הברית**, הפארקים השקטים החדשים הללו כוללים את מכתשי הירח של איידהו, הפארק הלאומי קניונלנד של יוטה והאנדרטה הלאומית Hovenweep, והפארק הלאומי הגדול סמוקי מאונטיין.

**באירופה**, פארקים שקטים פוטנציאליים נמצאים במקומות מהפארק הלאומי סנדוניה ומשוואת Brecon בוויילס ועד לפארק הלאומי פירין בבולגריה.

ישנם עוד עשרות אתרים פוטנציאליים **ברחבי העולם**, כולל חוף השלד של נמיביה, הפארק הלאומי Garajonay באיים הקנריים, הפארק הלאומי מאנו בפרו, והפארק הלאומי Silent Valley בקרלה, הודו. כל אלה עשויים להפוך לפארקים שקטים ייעודיים אם הביקורים של QPI באתר יעמדו בקריטריונים הנכונים.

### פארקים שקטים עירוניים

QPI פעלה להקים ולאשר פארקים שקטים עירוניים, מקומות **בקרבת או בתוך ערים גדולות** שהוגדרו כמרחבים שקטים ללא זיהום רעש.

תוכנית פיילוט **בשטוקהולם, שבדיה**, זיהתה 65 "מקומות רגועים" בתוך העיר וסביבתה, כמו גם 11 שבילי הליכה המסומנים בסמל "שבילים שקטים"; המסלולים מתוארים בחוברות שהמבקרים יכולים למצוא בלשכות התיירות או באינטרנט. כל הטיולים נגישים בקלות באמצעות מטרן, אוטובוס, אופניים או ברגל ממרכז העיר. **ניסויים דומים מתקיימים בטייוואן, ניו יורק ופורטלנד, אורגון.**

<sup>68</sup> מדובר בפרוייקט מחקר עצמאי של המפטון, במסגרתו מדד רמות רעש בפארק הלאומי Hoh שבארה"ב, תוך שיזם קשרים עם ארגונים ויחידים על מנת שהללו יבצעו מחקרים נוספים בפארק. <https://onesquareinch.org/>

יש גם מאמצים ליצור **ישובים שקטים**, **שבילים ימיים שקטים ומסלולי הליכה**, **ואפילו בתי מלון שקטים**. כל אלה מצביעים על כך שבהדרגה, אנחנו מתחילים להכיר בערך של השקט והשלווה בעולם עמוס.<sup>69</sup>

עד כה, QPI העניקה כינויים של "פארק שקט" לחלק מיער הגשם של אקוודור, חמישה פארקים ברחבי שטוקהולם ושני מקומות בטייוואן. כרגע היא בוחנת למעלה מ-260 אתרים אפשריים ברחבי העולם, כולל בניו יורק, הוואי ופולין, ושואפת לאשר יותר מ-50 מיקומים עד שנת 2030. כאמור, לחברה האזרחית יש השפעה להנעת יוזמות תחיקה ומהלכים סטטוטוריים.

## **6. סיכום ביניים**

סקירת דברי החקיקה הקיימת ביחס למפגעי הרעש, מעוגנת בחוק למניעת מפגעים (התשכ"א 1961). הסקירה מורה כי החוק מתייחס מפורשות אך ורק לאזורי מגורים, וכי אין בו כל התייחסות לרעש בשטחים הפתוחים. אמנם תקנות ברמה המקומית מתייחסות למניעת רעש – בחופי כנרת בלבד, ובשמורות טבע, אך הן ברמה המקומית, ניתנות לשינוי בכל עת, ותקפותן נמוכה.

עיון בפסיקה הישראלית, ובעיקר נוכח התחיקה המודרנית בארצות המערב, מורה כי נושא הענישה בגין מפגעי רעש בשטחים פתוחים נמצא זה שנים על סדר היום הציבורי-סביבתי. שינוי זה בא על רקע ההכרה ההולכת וגוברת בעולם המערבי בחשיבות ערך השלווה הן בתחומי העיר והן בשטחים הפתוחים. חשיבות זו באה לידי ביטוי בפן חברתי-תרבותי, מתן אפשרות לשיח רגוע, תקשורת בין בני אדם, ובפן הבריאותי, פיסי ונפשי כאחד. זהו הרציונל להמלצות שיוצעו כעת, שהן כה חיוניות דווקא בתנאי הלחץ, הדחיפות והצפיפות בישראל.

ההצעה, למרות חדשנותה, תהיה מעוגנת ביסודות התחיקתיים הקיימים בישראל, והיא עשויה להיטיב עם ציבורים רבים, ולהעלות את איכות החיים בחברה הישראלית.

## **7. המלצות**

קיים צורך אמיתי למלא את החלל הקיים בנושא הרעש בשטחים פתוחים, באמצעות פנייה להסדרה ועיגון בחקיקה ראשית של הוראות למניעת רעש בשטחים הפתוחים: ביערות, בשמורות הטבע, בגנים הלאומיים ובחופי הארץ. יוזמה זו, תבקש לפנות לאפיקי התחיקה הראשית, תוך הגדרה ומיפוי המקומות הבאים תחת גדרם של ה"אזורים השלווים", בשאיפה ליצור מקום מפלט ומרגוע עבור החפצים להימלט משאון העיר הצפופה ומהמולתה.

בפרק זה נפרט מספר המלצות והצעות להתמודדות עם האתגרים הקיימים בהסתמך על הממצאים שהוצגו קודם לכן.

<sup>69</sup> 7 NOVEMBER 2019, BECKY OHLSEN, The sound of silence: where to go for peace and quiet  
<https://www.lonelyplanet.com/articles/international-quiet-parks-for-peace-and-quiet>

## 7.1. תיקון לחוק

### 7.1.1. רקע

ההצעה שלפנינו באה על רקע ההבנה בדבר חומרת מפגעי הרעש ונוקם לאדם, לצד היעדר והתעלמות החוק ממפגעי הרעש בשטחים הפתוחים. כאמור, כיום עוסקות (ולמעשה, מצטמצמות) התקנות מכוחו של החוק למניעת מפגעים תשכ"א 1961,<sup>70</sup> במפגעי רעש בהקשרי מניעתם בשטחים עירוניים, וממקורות מוגדרים, כגון כלי תחבורה, מטוסים, מכונות וכו'. ניכר היעדר חקיקה בכל הקשור במניעת רעש בשטחים פתוחים.

קיומם של תקנות ברמה המקומית (חוקי עזר עירוניים, ובעיקר המקרה הידוע והמצוטט של איגוד ערי כנרת בדבר מניעת רעש ואכיפתו בחופי הכנרת), אמנם מהווה פתח ואפשרות למניעת רעש, אך ברור שאין די בתקנות מקומיות שסמכויותיהן מוגבלות, והן שואבות את סמכותה מהרשות המקומית, וניתנות לביטול ושינוי בכל עת.

מטרת פרק זה, הינה על כן, הצעת תקנות ייעודיות ומכוונות למניעת רעש בשטחים פתוחים לסוגיהן.

### 7.1.2. לשאלת מיקומו הראוי של התיקון לחוק

יוזמה זו מתייחסת בעיקרה לשטחים פתוחים לסוגיהם. **שטח פתוח** הוגדר בתמ"א 35 – תכנית המתאר הארצית לבניה, פיתוח ושימור: שטח המיועד בתכנית מתאר מחוזית לתכליות הבאות: שמורת טבע, שמורת נוף, גן לאומי, יער, שטח נוף כפרי פתוח, שטח חקלאי, נחל וסביבותיו, חוף רחצה, נופש מטרופוליני, מאגר, פארק מטרופוליני/אזורי או תכלית דומה אחרת וכן דרכים, מסילות, קווי תשתית, כרייה וחציבה.<sup>71</sup> היוזמה מכוונת לשטחים פתוחים שנקבעו כבעלי רגישות טבעית וערכי טבע, מורשת ותרבות, לצד שטחים פתוחים המשמשים כשטחי פנאי ונופש. ואלו הם: שמורות טבע, גנים לאומיים, יערות וחופי ים. לכל סוג שטח, קיימת תחיקה ייעודית לו (חוק גנים לאומיים ושמורות טבע, חוק החופים, חוק הניקוז, תחיקת היערות). ועם זאת, נציע כי החקיקה שתעסוק במניעת רעש בשטחים פתוחים, לא תיקבע במסגרתם של חוקים אלה, אלא במסגרתו של החוק למניעת מפגעים (חוק כנוביץ'). הסיבות לכך:

1. כבר היום קיימת מסגרת נאותה להכללת מפגע הרעש במסגרת החוק למניעת מפגעים. החוק מסייג מפורשות את תחולתו לאזורי מגורים בלבד, ואף לתחום בניין רשות הפרט וכדומה.<sup>72</sup> ניתן להוסיף ולהרחיב את התיחום הגאוגרפי של תחולת החוק גם מעבר לרשות הפרט ולאזור המגורים – ולענייננו, שטחים פתוחים הנמצאים רובם ככולם ברשות הכלל.
2. פיזור התקנות על פני תיחומים גאוגרפים שונים, מכוחם של החוקים המגינים עליהם, ימנע ראייה כוללת ואפשרות להרחבת רעיון החוק גם לשטחים נוספים, למשל שטחים חקלאיים (נזכיר כי התחיקה באנגליה מכלילה אזורים חקלאיים מובהקים כ-Tranquil Areas, והיא אף מייחדת ומבליטה תכונה זאת בהם).

<sup>70</sup> חוק למניעת מפגעים, התשכ"א-1961.

<sup>71</sup> תכנית מתאר ארצית משולבת לבנייה, לפיתוח ולשימור מס' 35.

<sup>72</sup> החוק למניעת מפגעים (מניעת רעש) 1992

### 7.1.3. עיגון ההצעה בחוק למניעת מפגעים

התיקון המוצע בזאת, יבוא על בסיסים קיימים בדמות הצעות התיקון משנת 2011, המסייגת מפורשות את תחולת החוק לאזורי מגורים בלבד.

האפשרויות העומדות בהצעה:

1. ביטול הסייג הקובע כי תחולת התקנות הינה באזורי מגורים בלבד (כלומר, הרחבת התחולה על יסוד שטחים בנויים לשטחים פתוחים).
2. התקנת סעיפים ייעודיים בחוק לשטחים פתוחים לסוגיהם.

לכאורה, נקל יהיה לפתוח את סעיף 15 לחוק האמור,<sup>73</sup> ולפרוש את יריעת החוק גם מעבר לאזורי המגורים. אנו מציעים להימנע מכך, כיוון שסביר מאד שהחוק והתקנות שהותקנו על פיו "תפורים" מראש לאזורי מגורים, אולמות שמחות וכו'. על כן מוצע כי התוספת לחוק תהיה **ייעודית ומכוונת לשטחים פתוחים**, על פי סיווג השטחים הפתוחים, ותפקודם. ניתן יהיה כמובן לעשות שימוש בהגדרות, בסייגים, ובהוראות החוק, ככל שהן אינן ספציפיות לאזורי מגורים וניתן לעשות בהן שימוש גם בהרחבה לשטחים פתוחים. בדרך זו, ימנע הצורך ביצירת הגדרות והוראות חדשות, תוך השענות על הקיים.

### 7.1.4. מפגעי הרעש השכיחים והאופייניים בשטחים פתוחים

אופיים של מטרדי הרעש בשטחים פתוחים, שונה לחלוטין מזה של מטרדי הרעש באזורי מגורים. למשל, בהגדרות, אין משמעות להגדרת המונחים "בניין", "נכס", "ימי מנוחה" וכו'. לעומת זאת, בהצעה זו תהיה משמעות רבה להגדרת מקורות רעש האופייניים לשטחים פתוחים, כגון שירה, הפעלת כלי נגינה, רמקולים ומגבירי קול האופייניים מאד לאירועים בשטחים פתוחים (והם קיימים גם בהגדרות בדבר רעש בשטחי מגורים). ניתן להוסיף עליהם מטרדי רעש נוספים אופייניים לשטחים הפתוחים כגון, נסיעת טרקטורונים, גיפים, אופני שטח ודומיהם. כמו כן, אין משמעות להגדרת שעות המנוחה בהן מוגבלת הפעילות באזורי מגורים, מפני שהשקט והרוגע הנדרשים וחיוניים בשטחים פתוחים, פרושים על פני כל שעות היממה. יתר על כן, דווקא בשעות פעילות ערה באזורי מגורים, שעות שקיעה למשל, קיימת חשיבות רבה לשקט בשטחים הפתוחים, בשל אורחות חיי בעלי חיים הכוללות ירידה למקור המים, התכנסות, הכנה לשינה וכו'. כלומר, השעון האקולוגי הנדרש בשטחים פתוחים, ובעיקר בשמורות טבע, שונה לחלוטין מהשעון האנושי בתחומי העיר.

תידרש על כן, מערכת אפיונים ספציפית ומכוונת ייעודית לאופי מטרדי הרעש בשטחים פתוחים להגדרת שעות, משרעת, צורות מניעה וכו'. החוק צריך שיכלול מקורות תקצוב, סמכויות אכיפה, סמכות הטלת כנסות והיקפם.

### 7.1.5. סיווגי שטחים פתוחים בהתייחס למטרדי הרעש

יש להכיר היטב את אופיים ותפקודם של השטחים הפתוחים, כפי שנקבע על ידי חוקים, תקנות ובעיקר תכניות המתאר הארציות המפרטות את אופיים. כיום, הן מרוכזות בתמ"א אחת (אושרה בשנת 2020).

<sup>73</sup> ס' 15 לחוק למניעת מפגעים.



### התייחסות כללית לתפקודי שטחים פתוחים

תיקון החוק המוצע יכול להסתמך, בין השאר, גם על תכנית המתאר החדשה הכללית, תמ"א אחת, המקדישה פרק מיוחד לשטחים הפתוחים (פרק שטחים מוגנים ובהם יערות, שמורות טבע וגנים לאומיים), פרק נחלים ופרק חופים.<sup>74</sup> בדברי ההסבר לתכנית נקבעו תפקודיהם ומטרותיהם כדלהלן:

- א. תפקודים אקולוגיים: שמירת ערכי הטבע, המערכות האקולוגיות הטבעיות והמגוון הביולוגי, הרציפות והקישוריות בין שטחים פתוחים ומתן ביטוי לחשיבותה של ארץ ישראל כמפגש שלוש יבשות וכמסדרון אקולוגי בין-יבשתי.
- ב. תפקודים תרבותיים: טיפוח ערכי המורשת והמגוון התרבותי שאפיין את ארץ ישראל בעבר, והדגשת חשיבותה של הארץ בהתפתחות התרבות האנושית.
- ג. תפקודים חברתיים: חשיפת השטחים והנגשתם לציבור למטרות תיור, טיול וידיעת הארץ, מורשתה, חינוך והסברה ופנאי בחיק הטבע.
- ד. תפקודים נופיים: שמירה וטיפוח ערכי הנוף, החקלאות, וייצוג מגוון יחידות הנוף של ארץ ישראל.

**תפקודים אלה, מורים על שמירת השטח, ברוחו ובטבעו, ומהווים יסוד למניעת הפרה והפרעה בשטחים אלה.**

### התייחסות פרטנית לתפקודי שטחים פתוחים

הוראות תמ"א אחת מתייחסות בצורה נפרדת לסוגי השטחים הפתוחים, וקובעות בהן הוראות ייחודיות לכל סוג:

- ← **שמורות טבע** – שמורת טבע נועדה לשמירת המגוון הביולוגי המקומי, הטבעי, מערכות אקולוגיות, מגוון מינים ומגוון גנטי, מורשת, נוף, חי, צומח ודומם ולייצוג תופעות ייחודיות.<sup>75</sup>
- ← **יער טבעי** – יער טבעי נועד לשמירת מופעי צומח טבעי לסוגיהם ומופעי נוף שונים ובהם יערות, שטחי חורש טבעי, בתה, גריגה וכל צומח טבעי אחר, לרבות צומח נחלים, צומח חופים, צומח טרשים, צומח עשבוני ומדבר.<sup>76</sup> תקנות שמירת שקט יכוונו בעיקר בהיבט האקולוגי, מניעת הפרעה לבתי גידול, ובעיקר בעלי חיים בסביבתם הטבעית. כמו כן, מניעת הפרעת חווית הביקור בשטח טבעי ושומר.
- ← **גנים לאומיים** – גן לאומי נועד לשמירה ולחשיפה לציבור של ערכי היסטוריה, מגוון תרבותי ומורשת, לרבות חקלאות מסורתית, אתרי עתיקות וארכיאולוגיה, אתרים היסטוריים, טבע ונוף, למטרות חינוך, מחקר, פנאי, תיור וטיול בחיק הטבע.<sup>77</sup> תקנות שמירת שקט יכוונו למניעת הפגיעה בחוויית הביקור באתר היסטורי, המחייבת התבוננות, העמקה, שלווה ורוגע.

<sup>74</sup> [https://apps.land.gov.il/IturTabotData/tma/%D7%AA%D7%9E%D7%90%201/tma\\_1.pdf](https://apps.land.gov.il/IturTabotData/tma/%D7%AA%D7%9E%D7%90%201/tma_1.pdf)

<sup>75</sup> ש.ם.

<sup>76</sup> ש.ם.

<sup>77</sup> ש.ם.

← **יערות נטע אדם** – יער נטע אדם נועד לפעילות פנאי, תיור וטיול בחיק בטבע, לקליטת קהל מבקרים רב וכן לשמירה על ערכי מורשת, ערכי טבע ומופעי צומח, בכללם חורש טבעי, טרשים, שטחי בתה וגריגה. היער מהווה ריאה ירוקה ומרחב פנאי ופעילות לקהילות הסובבות ולציבור הרחב.<sup>78</sup> תקנות שמירת שקט יכוונו למניעת הפגיעה בחווית הטיול, ההתכנסות, והרוגע בחיק הטבע.

← **חופים** – בדברי ההסבר של תמ"א אחת מוסברת ייחודיותו של חוף הים, אשר זכה להתייחסות ולהגנה מיוחדת ברמה הארצית, בשל ערכיו הטבעיים והנופיים וכמרחב פנאי, רוגע ורווחה לציבור הרחב, המצטופף מול הערים הגדולות לאורך מישור החוף. ערכים אלו באים לידי ביטוי בהוראות התכנית, בגיבוש ראייה כוללת לחופים ובהתייחסות פרטנית למקטעים ולתחומים.<sup>79</sup> כאן תדרש הבחנה בין "חוף פתוח", בו הדגש נמצא על שמירת ערכי טבע, וכאן יהיו הדברים דומים לאמור בשמורות טבע, ובין "חוף רחצה", המיועד לפיתוח להנאת הציבור, ובו תהיינה התקנות דומות לאמור ביער נטע אדם.

מוצע כי תחולת החוק תהיה באזורים מוגדרים ולא על פני כלל השטחים האמורים, כך שניתן יהיה לאפשר לציבור החפץ להנות מרעש באזורים שיימצאו פחות ערכיים ורגישים.

כאמור, ניתן יהיה להישען על הרציונל, ההגדרות וההנחיות שהוזכרו בתקנות אסדרת חופי כנרת ובתקנות למניעת רעש בשמורות טבע.<sup>80</sup>

## **7.2. כלים נלווים**

לדעתנו, אין די בחוק, אלא עליו להיות מלווה במסע הסברה, חינוך, ושינוי תודעה – הכל כדי להעלות את המודעות לנזקי הרעש ולהביא לכך שחשיבות ערך השלווה תחלחל לאוכלוסייה.

## **קמפיין לאומי**

קמפיין ממותג בעל מסר ברור, בנוסח "הקשבה לסביבה". מוצע להשתמש בציפור ווירטואלית כפרזנטורית בדמות ציפור חופש, כדמות אייקונית אשר תזוהה עם הקמפיין וחשיבותו. התפיסה היא כי שירת הציפורים מסמלת את המנגינה הפנימית של הטבע, המאפיינת אזורים ירוקים וטבעיים.

**סלוגנים** - "שומרים על מוסיקה טבעית" או "כאן נותנים לטבע לדבר". שיוצבו בפארקים ובגינות ציבוריות. כמו כן, במרחבים פתוחים יונחו פסלים ושלטים של דמות ציפור "מתקלטת". בעזרת הקמפיין תעלה המודעות הציבורית ויועבר המסר והחשיבות בשמירה על השקט במרחב הפתוח.

## **תכניות חינוך והסברה**

מוצע להעביר את המסרים כחלק מתכנית חינוכית בבתי הספר ובמסגרות החינוך השונות. המטרה תהיה להעלות את המודעות בעיקר בקרב ילדים ובני נוער אשר נוהגים להפעיל מוסיקה ממכשירי הטלפון באמצעות רמקולים כאשר הם נמצאים במרחבים הפתוחים. ניתן ליזום טיולים בחסות

<sup>78</sup> ש.ם.

<sup>79</sup> ש.ם.

<sup>80</sup> חוק עזר לאיגוד ערים כנרת (הסדרת הרחצה בכנרת) (תיקון), התשפ"א-2021; תק' 12 לתקנות שמורות הטבע (סדרים והתנהגות), התשל"ט-1979.

רשות הטבע והגנים אשר במהלכם יוקמו סדנאות העוסקות בשלווה בטבע, התורמת לרוגע המשתתפים.

בתחומים רבים בחיינו הפתרון האפקטיבי ביותר מתחיל בחינוך. כיום ניתנים שיעורים בנושא קיימות וסביבה בבתי הספר, אך אין ספק שהנושא אינו נלמד לעומק ברוב מוסדות החינוך, וכי ניתן לעשות יותר בעניין. סביר להניח כי רוב הציבור אינו מכיר את ההשפעות השליליות שעלולות להיות לרעש על בריאות האדם, ואף אינו מודע להשלכות החיוביות שיכולות להיות בעת חשיפה לשקט באזורים מוגדרים, הן במצב של חולי נפשי/ גופני והן כחלק משגרת היום יום. אין ספק שנכון יהיה להגביר את המודעות בקרב הציבור שמגיע לבקר בשטחים הפתוחים. זהו קהל היעד הגדול ביותר, בהיותו נוכח באותם האזורים, ולכן הוא שעלול לייצר רעש, אך מנגד גם מי שיכול להנות מהשקט.

העלאת המודעות יכולה שתיעשה אף בשטחים עצמם, באמצעות שילוט ובאמצעות הדרכות שיינתנו בכניסה לאתרים ובסביבתם. ניתן אף לדרוש בכניסה לאתר חתימה על טופס בו מצהיר שהוא מודע לכללי האתר ומתחייב לשמור על השקט הנדרש, לפי קריטריונים שיוסכמו מבעוד מועד. באזורים מוגדרים, בהם יוחלט כי יש לשמור מפני רעש שבעיקרו נגרם ע"י האדם – ייתכן וראוי אף לבקש מהמבקר להיכנס ללא מכשירים סלולריים/ לכבות את המכשירים, בדיוק כפי שמבקשים בספריות, בבתי קולנוע ובאולמות תצוגה. כך ניתן ליצור נורמות שמירה על השקט גם באזורים הפתוחים.

נראה שישנן מספר נורמות בחיינו בהקשרי שמירה על שקט, וכי רוב האוכלוסייה רגילה למלא אותן ללא כל התנגדות, מתוך הבנה שזהו הדבר הנכון לטובת הפרט ולטובת הכלל. זה אולי ייקח זמן, שכן כאמור יש צורך להתרגל ל"נורמה" החדשה, אך כפי שנהוג כמקומות אחרים, כך גם כאן ניתן לעשות זאת, מתוך הבנה של חשיבות השמירה על השקט – הבנה שאולי עוד לא הבשילה מספיק בתודעת הכלל, אך ניתן לזרז את הבשלתה בדרכים שפורטו ולטובת כולנו.

עצם העלאת המודעות לרמות הרעש עשויה להיות הצעד הראשון, ונמצא כי היא נושאת פרי; ניסוי באוניברסיטת פן סטייט ב-2011 ביקש מבקרים ביער המונומנט הלאומי מיור וודס, קליפורניה לדבר בשקט ולכבות טלפונים. כתוצאה מכך, רעש הסביבה בפארק ירד בשלושה דציבלים, שווה ערך להוצאת 1,200 מבקרים מהפארק.<sup>81</sup>

### 7.3. תכנון להפחתת הרעש

בהתבסס על האמור בפרק השפעות הרעש על האדם, יש לתכנן את המרחב העירוני והכפרי באופן המשמר, מקדם ואף יוצר שלווה. על מנת להימנע מההשפעות השליליות של הרעש על האדם והחי, בתכנון עירוני ובין עירוני נדאג לשניים: ריאות ירוקות של שלווה בעיר ומרחבי שלווה מחוץ לעיר.

כדי להגיע לרמת רוגע אופטימלית במרחב העירוני, בסביבת אזורי הריאות הירוקות נשאף להפחית את רעשי העיר, כגון רעשי התחבורה, ולשפר גורמים ממתנים רעש. באזורי הריאה הקרובים לרעש יתבצע סינון מקומי של מקורות הרעש. למשל, על ידי שימוש בחומות ייעודיות, או על ידי בניית קירות, שתילת עצים ושיחים ואף שינויים במבנה כבישים בקרבת הריאה, כמו הסטת תנועה כבדה ושימוש במשטחי כביש דלי רעש.<sup>82</sup> שכן, ככל שהריאה הירוקה חשופה פחות למטרדי רעש ונשמרים הצלילים האוטנטיים של הטבע, כך מפלס השלווה עולה. מדיניות זו יכולה להיות מקודמת

<sup>81</sup> <https://www.wired.co.uk/article/quiet-parks-noise->, The fight for quiet in a world full of noise pollution  
<sup>82</sup> לעיל ה"ש 22, בעמ' 591-592.

באמצעות מפות רעש, תוכנות המספקות תחזיות רעש ומשתנים טבעיים וקונטקסטואליים המשולבים בהליך התכנון.

בתכנון בין עירוני יש לתת עדיפות עליונה לפארקים לאומיים, לשימור אתרי מורשת, לחקלאות, ולמרחבי פרא. יש להגן עליהם מכל משמר בחוק, כך שלא ניתן להרוס שטח טבעי עבור פרויקט מגורים יוקרתי או מגרש כדורגל. השטחים הפתוחים יקרים לאין שיעור ויש להתייחס אליהם כך בחיי המעשה.

**מסמך זה נכתב על ידי:** ראש הצוות יולי קפלן; ירדן גרום, הראל וינגורד, שי כלטוב, שיר קולנברג ועדי אברהם.

**נערך על ידי:** חברת צוות המחקר – רוני כלפון.

**נבדק על ידי:** ראש סניף "עומק בר אילן" – אופיר לדרהנדלר.

**אושר על ידי:** מנכ"ל "עומק" – אור שלהבת אפריימי.

**אנו מודים לליוויה ולהערותיה המועילות של ד"ר מנאל תותרי-ג'ובראן מאוניברסיטת בר אילן.**

**בברכה,**

**עומק – המרכז לעיצוב חקיקה**