

ניבי קסלר

עמיתת ממשק ויועצת מדעית
(2018–2019), אגף תחבורה,
המשרד להגנת הסביבה

עדו קליין

עמית 'ממשק – תוכנית יישום מדע
בממשל' באגף בכיר תכנון תחבורתי,
המשרד לתחבורה והבטיחות בדרכים

ספי חסקין

עמית 'ממשק – תוכנית יישום מדע
בממשל' באשכול משאבי טבע,
המשרד להגנת הסביבה והמינהל
לפיתוח תשתיות ביו, רשות המים

ציטוט מומלץ

קסלר נ, קליין ע וחסקין ס. 2019.
איך יקברו אותנו? המשמעויות
הסביבתיות של קבורה נצחית.
אקולוגיה וסביבה 10(3).



הכנת קברים במנהרות שנחצבו בהר המנוחות | צילום: עדו קליין

איך יקברו אותנו? המשמעויות הסביבתיות של קבורה נצחית

24 בספטמבר, 2019

גיליון סתיו 2019 / כרך 10(3)

[בקצרה](#)

הכתבה נכתבה בעקבות סיור שערכו עמיתי תוכנית 'ממשק', בהובלת המחברים, ב-7.5.2019.

בשנת 2019 מספר הנפטרים בישראל צפוי להיות 40,000–45,000 איש (0.5% מכלל האוכלוסייה). בתי העלמין בארץ (כולל יהודה ושומרון) מתפרסים כיום על שטח של כ-10 קמ"ר (בהסתמך על עיבוד נתוני Openstreetmap מרבית משטחי הקבורה, הקיימים והמתוכננים, ממוקמים באזורים מטרופוליניים שביקושי הקרקע בהם גבוהים מאוד. כידוע, מדינת ישראל היא מהצפופות בעולם, והריבוי הטבעי בה (כ-1.8%) הוא הגבוה מבין המדינות המפותחות. לכן, להמשך ההתנהלות הנוכחית – קבורה בבתי העלמין של הרוב המכריע של תושבי ישראל – צפוי להיות מחיר כבד. רק לצורכי הקבורה של ה-20 השנים הקרובות יידרשו כ-3 קמ"ר, רובם במרכז הארץ. תפיסת שטחים אלה תבוא על חשבון פיתוח עירוני, חקלאות ושטחים פתוחים, ותהיה בלתי הפיכה לנו ולדורות הבאים.

בישראל נהוגות כיום שיטות קבורה מסוגים שונים. להלן (ובטבלה 1) נפרט חלק מהן:

קבורת שדה – השיטה הרווחת בישראל. קברים נחפרים בקרקע זה לצד זה במרחקים קבועים. בשיטה זו ניתן לקבור כ-250 נפטרים לדונם נטו (מבלי להביא בחשבון את שטחי הדרכים, מבני הציבור, מקומות החנייה ושירותים נוספים).

קבורה במכפלות – קברים עמוקים המכילים שני נפטרים זה מעל זה ומעל שניהם מצבה משותפת. שיטה זו מאפשרת את הכפלת הציפוף (לכ-500 נפטרים לדונם).

קבורה רמה/בקומות – הקבורה מבוצעת במבנה רב-קומות, והרצפה בכל קומה מכילה קברים בודדים או קברי מכפלות. קיבולת הקברים בשיטה זו נקבעת לפי מספר הקומות של המבנה.

קבורת סנהדרין – קבורה זו מתבצעת בתוך כוכי קבורה, כדוגמת "קבורת הסנהדרין" שנחשפה בירושלים ובאתרים נוספים ברחבי הארץ. בשיטה זו הנפטר מוכנס אופקית לתוך כוך, ומצבה מקובעת לפתח הכוך.

ארבע שיטות קבורה אלה נפוצות בקרב יהודים בישראל. כמו כן, ישנם מנהגים ואילוצים דתיים שונים בקרב מיעוטים ותתי-קבוצות ביהדות, שאינם מוזכרים כאן.

קבורת סנהדרין וקבורה רמה נחשבות "קבורה רוויה", והן מאפשרות להגיע לצפיפות של כ-2,500 נפטרים לדונם. עם זאת, לשיטות הללו עלויות כספיות כבדות, ויש חשש כי התחזוקה שלהן לטווחי זמן ארוכים תקשה מאוד על תפעול בתי העלמין.



ליקוט עצמות. הדגמת נוהג הקבורה מימי קדם בכתף הינום בירושלים | צילום: עדו קליין

בימים אלה מנסה החברה קדישא של קהילת ירושלים שיטת קבורה חדשנית. בהר המנוחות (המונה כ-180,000 קברים, וגדל ב-3,800 קברים מדי שנה) נחצבות במעבה ההר **מנהרות קבורה** עצומות, הצפויות להכיל יחדיו כ-22,000 קברים. מיזם זה מגדיל את קיבולת בית העלמין מבלי לתפוס שטח נוסף. את עלות המיזם, שמוערכת בכ-300 מיליון ש"ח, החברה קדישא מצפה לכסות באמצעות מכירת קברים ליהודי התפוצות המוכנים לשלם סכומים גבוהים לקבורה באזור ירושלים. יש לציין כי המיזם הגרנדיוזי הזה מספק מענה לחמש עד שש שנות קבורה בלבד. זאת ועוד, המודל הכלכלי שלו מעלה את הסוגיה של "יבוא נקברים" מחו"ל, תופעה המגדילה עוד יותר את ביקושי הקבורה באזורים מסוימים.

קיימות חלופות בעלות עדיפות סביבתית, החורגות ממודל הקבר הנצחי:

ליקוט עצמות – אפשרות זו, המוצעת גם על-ידי חוגים דתיים אורתודוקסיים, הייתה נפוצה מתקופת האבות ועד תקופת הגלות. גופת הנפטר נקברת או מונחת במערה באופן ארעי עד שמעוכל הבשר. כעבור כשנה נאספות העצמות ונקברות בשטח מצומצם (שבתקופות קדומות יועד למשפחה המורחבת, ומכאן הביטוי "נאסף אל אבותיו"). באופן קבורה זה ניתן להגיע לכ-3,500 קברים לדונם ללא עלויות גבוהות. את השיטה הזו מנסה כיום לקדם החברה קדישא של גוש עציון, בהובלת הרב רפי אוסטרופ, יו"ר המועצה הדתית.

שרפת גופות – אפשרות המקובלת מאד בחו"ל. החוק הישראלי מתיר שרפת גופות, ואף מאפשר לקבור את האפר הנוותר בבתי עלמין. השרפה נעשית בתנורים תקינים ומתקדמים, שאינם מסכנים בריאותית את סביבתם. בארץ פועלות לפחות שתי חברות שמטפלות במאות בודדות של גופות מדי שנה.

בעולם קיימות אפשרויות סביבתיות נוספות כמו קומפוסציה, קבורה בקפסולות וקבורת יער. שיטות אלה אינן מתבצעות כיום בישראל.

כדי למזער את הנזקים הסביבתיים, העכשוויים והעתידיים, שגורמת הקבורה, ישנו צורך בשינוי מהותי במנהגים הקיימים. שינוי מסוג זה מצריך, בשלב ראשון, את העלאת המודעות ויצירת שיח ציבורי ער ופתוח בנושא. כיום, השיח הציבורי כמעט ואינו קיים, וישנו חוסר מודעות לגבי היקף הבעיה והפתרונות האפשריים, שחלק מהם מותרים גם במסגרת קבורה יהודית. ברמה הממשלתית יש צורך בקביעת אסטרטגיה ארוכת טווח, שתמזער את הנזקים לסביבה, ולפיה ייקבעו התכנון, התקציב וההסברה לציבור. לתנועה הסביבתית יכול וצריך להיות תפקיד חשוב בהעלאת הנושא למודעות, ביצירת שיח ציבורי ובהובלתו.

טבלה 1

כמות הנפטרים שניתן לקבור ביחידת שטח בהתאם לשיטת הקבורה

טבלה 1. כמות הנפטרים שניתן לקבור ביחידת שטח בהתאם לשיטת הקבורה

שיטת הקבורה	צפיפות נפטרים (מספר הקברים לדונם נטו)
קבורת שדה	250
קבורה במכפלות	500
קבורה רמה/בקומות	2,500
קבורת סנהדרין	2,500
ליקוט עצמות	3,500
מנהרות קבורה תת-קרקעיות	תלויה במבנה המנהרות. ניתן לכרות מתחת לשטחי קבורה הקיימים ממילא
שרפת גופות	גבוהה בהרבה מכל האפשרויות האחרות