

'בעיית הקרונית' ברכב אוטונומי

ראשי פרקים

- א. מעשה ומחדל ברכב אוטונומי
- ב. פגיעה באחד משני אנשים מחוץ לרכב
- ג. פעולה שתביא לצמצום הפגיעה
- ד. חיי הנוסע מול חיי אדם מחוץ לרכב
 1. חיי נהג אנושי מול חיי אדם מחוץ לרכב
 2. חיי הנוסע מול חיי אדם אחר ברכב אוטונומי
 - ה. חיי יחיד מול חיי רבים
 1. חיי רבים מול יחיד בהחלטה אנושית
 2. חיי רבים מול יחיד בתכנות רכב אוטונומי
 3. חיי הנוסע מול חיי רבים ברכב אוטונומי
 - ו. חיי אדם שסיכן את עצמו
 - ז. סיכום ומסקנות



הרכב האוטונומי יהפוך בשנים הקרובות לחלק משגרת חיינו. כבר עכשיו, בשלב התכנון והאסדרה, יש הכרח להכריע בשאלות משפטיות ואתיות שונות הנוגעות אליו. אחת השאלות המרכזיות היא זו המכונה "בעיית הקרונית".

בעיית הקרונית הוצגה לראשונה על ידי הפילוסופית פיליפה פוט¹ (אף שהמונח "בעיית הקרונית" נטבע במאמר מאוחר יותר²). תמצית השאלה היא כיצד אמור נהג קרונית (או חשמלית במקור) לבחור בין נסיעה על נתיב שבו יהרוג חמישה אנשים לבין נסיעה על נתיב שבו יהרוג אדם אחד.

כפי שנראה בהמשך, שאלה זו נדונה על ידי פוסקי ההלכה בטרם העלתה פוט את השאלה, אולם הפיתוח המתקדם של הרכב האוטונומי הפך שאלה זו מתיאורטית למעשית בנוגע לתכנות של הרכב האוטונומי. המתכנת נדרש להחליט מלכתחילה מה יהיה סדר העדיפויות בשורה של מקרים, אותם ניתן למיין כך:

1. חיי אדם אחד מול חיי אדם אחר.
2. חיי הנוסע מול חיי אדם אחר.
3. חיי אדם אחר מול חיי כמה אנשים אחרים.
4. חיי אדם שהתפרץ לכביש מול חיי אדם שנהג כראוי.

* תודתי לרב עדו רכניץ שהנחה את כתיבת המאמר וליוסי צוריה על ההערות המועילות. בנושא הנדון במאמר, ראו גם בספר מקיף של המכון לחקר חדשנות טכנולוגית בהלכה, הרב ישראל מאיר מלכה (עורך), 'אתגרי הלכה מוסר וממשל בפיתוח רכב אוטונומי' (לא יצא לאור); וכן במאמרו של הרב מהנדס ארז אברהמוב בכרך זה.

1. Philippa Foot, "The Problem of Abortion and the Doctrine of the Double Effect", Oxford Review, Number 5, 1967.

2. Judith Jarvis Thomson, "Killing, letting die, and the trolley problem", The monist 59(2) (1976), pp 204-217.

לכאורה יש לתכנת רכב אוטונומי בהתאם להנחיות שההלכה נותנת לנהג אנושי (אף שהן מורכבות וחלקן שנויות במחלוקת). אולם למעשה נראה להלן שייתכן שיש להבחין ביניהם, שכן לא ברור האם פעולה של הרכב האוטונומי נחשבת על פי ההלכה כמעשה שעשה אחד מבני האדם המעורבים בשרשרת ההפעלה של הרכב (המתכנת, החברה המפעילה או הנוסע), או שמא פעולות הרכב האוטונומי אינן נחשבות כמעשה של אחד מאנשים אלו וממילא לא מוטלת עליהם אחריות הלכתית-משפטית במקרה של נזק אלא רק אחריות מוסרית. במאמר נפרד (שלא הובא כאן בשל אילוצי מקום) הארכתי לפרש שאין לראות את בני האדם המעורבים בשרשרת ההפעלה של הרכב האוטונומי כאחראים לנזק שיארע על ידי הרכב, שכן אם הרכב תוכנת להימנע מלהגיע מלגרום נזק, אזי שום שלב בשרשרת ההפעלה אינו יכול להיחשב כמעשה הגורם לנזק שמכוחו יישא משהו באחריות לתוצאה ברמת מעשה.³ הסוגיה היחידה שיש לדון בה היא האם יש לבעל הרכב האחריות על נזקים שרכבו גרם מכוח אחריותו לממונו.⁴

א. מעשה ומחדל ברכב אוטונומי

אחד העקרונות המרכזיים בהלכה בנוגע לדילמות השונות הקשורות לבעיית הקרונית הוא העדפת המחדל על פני המעשה - "שב ואל תעשה - עדיף".

יישום עקרון העדפת המחדל ברכב אוטונומי אינו מובן מאליו. בנהג אנושי, יישום עקרון זה פשוט: המחדל פירושו הימנעות ממעשה והותרת הרכב במצבו הנוכחי, ואילו המעשה הוא התערבות המובילה לשינוי מצבו של הרכב. במצב זה עדיפות המחדל ברורה שכן במחדל לא נעשה כל מעשה והתוצאה מתרחשת ממילא.

אולם ברכב אוטונומי ההכרעה נעשית בשלב התכנות, המתרחש זמן רב לפני הסכנה, בשעה שאין לרכב כלל "מצב פיזי" שיכול להבחין בין מעשה לבין מחדל. התכנות הוא שיגדיר להיכן הרכב אמור לנוע מתחילה במצב מסוים. בנסיבות אלו ניתן לטעון שמעמד שתי האפשרויות הוא כמחדל ולא כמעשה, מפני שכל החלטה שתתקבל תהיה המשך של המצב הפיזי העתידי של הרכב, על פי ההגדרות שיתוכנתו בו כעת.⁵ לחילופין, ניתן לטעון ששני המצבים נחשבים דווקא כמעשה ולא כמחדל, שכן התכנות עצמו - שנועד לתת מענה לכל מצב - נחשב כמעשה.⁶

3. גישה דומה ראו אצל הרב יוסף שפרונג והרב ישראל מאיר מלכה, אחריותו של הנהג ברכב אוטונומי על נזקים, תחומין לח, עמ' 373-386.

4. לא בהכרח שאחריות זו תחייב אותנו בתשלומי נזיקין שכן ייתכנו סיבות שונות לפטרו (אונס, שמירה כראוי ועוד).

5. א. בהלכות שבת נפסק שהדורס נחשים ועקרבים לפי תומו - מותר (שבת קכא, ב), ולרמב"ם (הל' שבת יא, ד) ההיתר נובע מכך שרואים את הליכתו כמציאות קיימת ואת הגעת הנחשים והעקרבים כקיימת אחריה מבחינה היררכית (ראו מגיד-משנה שם). אם כן, יש מקום לדון שכבר בזמן התכנות יש להתייחס לכוח הנסיעה הקבוע כדבר קיים. אך נראה שגם אם כוח הנסיעה הקבוע קיים, נוכחותו של כוח זה כמסכן אנשים אינה קיימת עדיין, שכן מדובר במצב קיצון שהרכב מתוכנת שלא להגיע אליו.

ב. האחיעור והאגרות-משה (להלן הע' 13) סוברים שאסור לאדם להעדיף את חייו על חיי חברו גם במניעת הצלה במעשה, כמו במעשה של הריגה. לדעתם ייתכן שגם כתיבת שורת קוד נוספת נחשבת כמעשה, ולא כמחדל.

6. יש להעיר על כך. שההכרח לקבוע פקודה של המשך נובע רק מהפקודה הכללית של נסיעה תוך הימנעות מפגיעה שמוטמעת כבר במערכת. אילו לא היתה פקודה זו קיימת, הרי שההמשך היה קורה גם ללא התייחסות למצב הנוכחי. אולם היות שהנסיעה נובעת מהפקודה הכללית של נסיעה, הרי שיש לראות את המצב הנוכחי כנובע ממכלול הפקודות שכולו בכלל מעשה.

גישות אלו הפוכות זו לזו וממחישות את המורכבות שבהגדרת מעשה ומחדל בשלב התכנות.⁷ המוסכם על שתי גישות אלו הוא שיש לחשוב כיצד ליישם את עקרונות ההלכה במצב שבו התכנות נעשה לפני התרחשות המצב שאילו הוא מגיב.⁸

נימוקים אלו תקפים גם בהנחה שהפעלת רכב המתוכנת למצב מסוים היא מעשה המתייחס למצב העתידי. היות שנתבאר שאין לראות בתכנות ובהפעלת הרכב מעשה אדם המתייחס למצב העתידי, ממילא לא ניתן להגדיר אפשרות אחת כ'מעשה' ואפשרות אחרת כ'מחדל', היות ששתיהן אינן בכלל מעשה אדם אלא בכלל אחריות האדם לממונו.

לאור דברים אלה, נתייחס להלן למקרים שהצגנו לעיל ונציע דרך להכריע בכל אחת מהן.

ב. פגיעה באחד משני אנשים מחוץ לרכב

כיצד יש לתכנת רכב אוטונומי לפעול כאשר הוא מסכן אדם אחד והסתתו תגרום לפגיעה באדם אחר?

כאשר מדובר בנהג אנושי, התשובה ההלכתית לשאלה זו היא כי "אין דוחים נפש מפני נפש" (משנה אהלות ז,ו; סנהדרין עב,ב) ועל כן מחדל עדיף על מעשה.⁹ העיקרון 'שב ואל תעשה עדיף' אינו ייחודי להתלבטות בין הריגת שני אנשים. גם כאשר אדם מוכרח לעבור על אחד משני איסורים, עיקרון זה תקף ומחייב להעדיף מחדל על פני המעשה.¹⁰ אולם בניגוד לבחירה בין איסורים, שבה יש לשקול גם את חומרת האיסורים,¹¹ בדילמה בין הריגת שני אנשים חל רק העיקרון של 'אין דוחים נפש מפני נפש'.

כאמור לעיל, תכנות והפעלת רכב אוטונומי אינם מוגדרים כמעשה אדם לגבי הריגת אדם המתרחשת על ידם, ומבחינה הלכתית אין להגדיר אפשרות אחת כ'מעשה' ואפשרות שנייה כ'מחדל'. יחד עם זאת, ההכרעה ביניהן מתקיימת במישור המוסרי. נראה שבמקרה האמור לעיל יש לתכנת רכב אוטונומי בדומה להנחיה

7. ייתכן שההכרעה בין שתי הגישות תלויה בשאלה מדוע מחדל מועדף על פני מעשה. אם הסיבה היא שעדיף שהאדם לא יכריע, אזי ברכב אוטונומי שתי האפשרויות נחשבות כמעשה, כיוון שהמתכנת מכריע כיצד הרכב יפעל. אם הסיבה היא שעדיף שהמצב הקיים ימשך והאדם לא ישנה אותו, אזי התכנות המוקדם מגדיר את שתי האפשרויות כמחדל, שכן בכל מקרה "המצב הקיים" (שבו הרכב פועל לפי התכנות שלו) יימשך.

8. תודתי לרב מואיז נבון, שקירב אותי להבנת אלה בדף המקורות שלו על הלכות רכב אוטונומי (<https://midrash.jct.ac.il/media/1183/idv57780036.pdf>).

9. סדרי העדיפויות בהצלת חיים המופיעים במשנה (הוריות יג,א) אינם רלוונטיים לענייננו, שכן בהצלה יש מקום לעדיפויות אך כאשר אדם נדרש להרוג - אין להעדיף נפש אחת על פני אחרת. המשנה באהלות עוסקת באישה המקשה לילד, שכדי להצילה יש להרוג את הוולד, והיא קובעת שמשעה שנחשב הוולד לנפש, אין הורגים אותו, שכן "אין דוחים נפש מפני נפש". משתמע מכך, שאילו היו דוחים נפש מפני נפש - נפש אמו הייתה עדיפה על נפשו. גם בתוספתא (תרומות ז,כ) ובתלמוד הירושלמי (תרומות ח,ד) מבוואר שאין למסור אדם כדי להציל אדם אחר, ללא קשר לסדרי העדיפויות של המשנה בהוריות, וכך עולה גם מהגמרא הקובעת שבשפיכות דמים אומרים ייהרג ואל יעבור (סנהדרין עד, ב; פסחים כה, א).

10. במשנה (זבחים פ,א) אמר ר' יהושע שבמקרה של הכרח לעבור על איסור אחד ('בל תגרע' או 'בל תוסיף'), יש להעדיף את האיסור שקורה ממילא ולא נעשה על ידי מעשה. הגמרא (עירובין ק,א) קובעת שכלל זה (במקרה סטנדרטי) תקף בכל סתירת איסורים ואינו שנוי במחלוקת. ראו גם בריטבי"א (שבת כג,א) שהשתמש בכלל זה.

11. ראו בברייתא (יומא פג,א) שכאשר חולה מסוכן צריך לאכול דבר איסור, יש להעדיף את האיסורים הקלים. גם במקרה של מעשה מול מחדל, לעיתים עדיף לעשות את המעשה מפני חומרת המחדל - ראו שבת ג,ב.

ההלכתית שחלה על נהג אנושי ולהעדיף את המחדל ולהימנע מסטייה לעבר אדם אחר, וזאת בהתאם לעיקרון שיאין דוחים נפש מפני נפש'. כלומר, **כאשר במחדל ייפגע אדם אחד, והסטה תגרום לפגיעה באדם אחר, יש להעדיף את המחדל**.¹²

ג. פעולה שתביא לצמצום הפגיעה

כעת נבחן כיצד יש לתכנת את הרכב האוטונומי לפעול כאשר מחדל יביא למותם של שני אנשים, ואילו הסטת הרכב תציל אחד מהם. האם מותר להסיט את הרכב כדי להציל אדם אחד? בהנחה שמותר, את מי יש להציל?

כאשר מדובר בנהג אנושי, הסטת הרכב אינה הפעולה הגורמת למותו של האדם שהרכב פגע בו, שכן גם מחדל היה מביא למותו.¹³ לכן הסטת הרכב היא פעולת הצלה בלבד, ולא זו בלבד שהיא מותרת, אלא שהיא אף חובה. חובה להסיט את הרכב כדי להציל את אחד האנשים מכוח מצנת עשה של "והשבותו לו", ואסור להימנע מהצלה זו משום "לא תעמוד על דם רעך".¹⁴

כיצד לבחור את מי להציל? במשנה (הוריות יג,א) מובא סדר קדימות בשאלה למי לסייע ראשון, והדעה הרווחת בפוסקים היא שזהו סדר העדיפות גם בהצלת חיים.¹⁵ לכן במקרה שנהג אנושי יימצא בדילמה כזו, עליו להחליט לאיזה כיוון להסיט את הרכב לפי סדר הקדימה שבמשנה. במקרה שאין סיבה להעדיף אחד על פני חברו, מסתבר שיש לפעול באופן אקראי ולהציל את אחד האנשים, שכן גם בהיעדר סדר עדיפויות, יש לפעול לצמצום הפגיעה כשהדבר אפשרי.¹⁶

12. גזירת העמדה המוסרית נעשית מתוך עקרונות ההלכה. במקרה דנן, עקרונות ההלכה לגבי הצלת נפשות הן כדלהלן: 1. אסור להעדיף אדם אחד על אחר, כולל את עצמו על אחר במעשה, סנהדרין עה ע"ב ופסחים כה ע"א. 2. העדפה עצמית נכונה במקרה של הצלה, ב"מ סב,א. 3. חיי רבים עדיפים בעיקרון על פני חיי יחיד, כפי שעולה בעיקרון מהתוספתא והירושלמי בתרומות (הובאו להלן הערה 27). 4. עדיפות חיי רבים אינה מאפשרת הריגת יחיד או מסירתו לידי גויים.

הערכת היחס בין עקרונות אלו היא המפתח להכרעה מוסרית. במקרה של העדפת אדם על אדם אחר, העיקרון שאסור להעדיף אדם על אדם אחר איננו סותר אף אחד מהעקרונות האחרים, שכן לא מדובר בחיי רבים ולא בהעדפה עצמית. למעשה במקרה זה אין לנו שום סיבה להעדפת אדם אחד על פני אדם אחר. הדעת נותנת שנכון מבחינה מוסרית שלא להעדיף אדם אחד על אחר, גם כאשר העדפה זו אינה מיוצגת מהבחינה ההלכתית של מעשה מול מחדל, אלא מבחינה שאיננה הלכתית.

13. יש מהאחרונים שחידשו שיש דין "ייהרג ואל יעבור" גם במניעת הצלה מאדם - כגון שאותו אדם נפל לבור, וכופים על אדם אחר לסלק את הסולם באיומי מוות (ראו: שו"ת אגרות-משה יו"ד ח"א סייקמה; אחיעזר ח"ב סי' טז). אולם דין זה הוא רק כשמניעת ההצלה היא במעשה, ולא כשהאדם נמנע מלהציל במחדל.

14. חובת הצלת נפש אדם התבארה בסנהדרין עג,א; רמב"ם, הל' רוצח א,יד; שו"ע חו"מ תכו,א.

15. ראו: תוס' נזיר מז,ב ד"ה והתניא; בית-יוסף יו"ד סי' רנא; רמ"א יו"ד רנב,ח; ש"ך יו"ד רנא,יא; ט"ז יו"ד רנב,ו; וכן משמע בביאור הגר"א יו"ד רנב,ג. וראו גם שאילת-יעבץ ח"א סי' סח; חזון-איש יו"ד סט,ב; שו"ת מנחת-שלמה ח"ב סי' פו. לדעה אחרת, הסבורה שסדר הקדימויות לא נאמר בפיקוח נפש גמור, ראו שו"ת ציץ-אליעזר ח"ח סי' א.

16. במקרה שבו אין קדימה למצווה אחת על פני אחרת רשאי האדם לעשות כרצונו - ראו: קידושין לא,א; שו"ע יו"ד רמ,יד. ההכרח לעבור על איסור אחד משניים אינו מוביל לקיפאון כיחמורו של בורידן, אלא מכריח לבחור באופן אקראי את אחד האיסורים, כמבואר ביומא פג,א שמאכילים חולה מסוכן "הקל הקל תחילה", ומשמע שכאשר האיסורים שווים - יעשה כרצונו. גם בזבחים פג,א מבואר שבמקרה של תערובת דם קרבנות שדיני זריקתם על המזבח שונים במספר מתנותיהם, כך שבהכרח בזריקת הדם יעבור על 'בל תוסיף' או על 'בל תגרע', אינה מובילה לקיפאון ולהימנעות מזריקה לגמרי.

על יישום סדר הקדימה בזמננו כתב רש"ז אורבך (שו"ת מנחת-שלמה ח"ב סי' פו): "חושבני שבזמננו קשה מאד להתנהג לפי זה", ופוסקים נוספים העירו על הקושי שביישום כללים אלו למעשה.¹⁷ אולם מעבר לכך, נראה שלעניין זה יש הבדל בין מערכת אוטונומית לבין נהג אנושי, שכן סדר העדיפויות נאמר לגבי מצות הצלת נפשות, ואילו תכנות הרכב האוטונומי נעשה בשלב מוקדם, שבו הסכנה אינה קיימת עדיין. לפיכך, התכנות עוסק בשאלה את מי יש לסכן יותר, ולא את מי יש להציל תחילה, ובה לא נאמר סדר העדיפויות של המשנה. והא ראייה, שסדר הקדימה שבמשנה אינו בא לידי ביטוי ביציאה למלחמה, ואין מעדיפים להוציא למלחמה את המאוחזים בסדר זה. ונראה שהסיבה לכך היא שקדימותו של אדם להצלה אינה סיבה לסכן אדם אחר יותר.

נמצא שכאשר מחדל יביא לפגיעה בכמה אנשים, ומעשה יביא לפגיעה בחלק מהם, יש לתכנת את הרכב כך שיבחר בדרך שתביא לצמצום הפגיעה, ואם יש כמה אפשרויות שקולות - הבחירה ביניהן תעשה באופן רנדומלי.

ד. חיי הנוסע מול חיי אדם מחוץ לרכב

כיצד לנהוג במקרה שבו הברירה היא בין חיי הנוסע לבין חיי אדם הנמצא מחוץ לרכב? גם כאן נפתח בבירור שאלה זו ביחס לנהג אנושי, ולאחר מכן ניישם את מסקנותינו לגבי רכב אוטונומי.

1. חיי נהג אנושי מול חיי אדם מחוץ לרכב

רציחה היא אחת משלוש העבירות החמורות שנאמר עליהן "ייהרג ואל יעבור". הגמרא (פסחים כה, ב; סנהדרין עד, א) מנמקת זאת בסברה: "מי יימר דדמא דידך סומק טפי, דילמא דמא דההוא גברא סומק טפי".

התוס' והר"ן¹⁸ הגבילו את האיסור להרוג אדם אחר כדי להציל את עצמו, רק במקרה שהריגת האחר כרוכה במעשה. לדעתם, אם רוצים להשליך אדם אחד על אדם שני ולהרוג אותו, והראשון יכול להימנע מכך רק בסיכון חייו, רשאי הראשון (ויש אומרים שאף חייב¹⁹) להעדיף את חייו.²⁰ כלשון תוס': "דאדרבה איכא למימר

17. בשו"ת אגרות-משה חו"מ ח"ב סי' עד, א כתב שקשה לעשות מעשה כמשנה בהוריות בלי עיון גדול (אולם בחו"מ ח"ב סי' עה, ב כתב שכשבאו חולים יחד, יש לטפל בהם לפי סדר זה). ראו עוד אצל הרב פרופ' אברהם שטיינברג, 'קדימויות בטיפול רפואי - הבטים הלכתיים', 'תורה שבעל פה' מג, עמ' קיט והע' 71 (הציון שם לאג"מ שגוי והכוונה לתשובה חו"מ ח"ב סי' עד, א). דברי פוסקים אלו מתייחסים למערכות ציבוריות.

18. ראו: תוס' פסחים כה, ב ד"ה אף נערה; תוס' סנהדרין עד, ב ד"ה והא אסתר; חידושי הר"ן פסחים כה, ב ד"ה והביאו ראייה; חידושי הר"ן סנהדרין עד, ב ד"ה והא אסתר; וברמז - בר"ן על הרי"ף, יומא ד ע"א מדפי הרי"ף ד"ה מה רוצח.

19. תוס' והר"ן כתבו שמי שמשליכים אותו על אדם אחר "אינו חייב למסור עצמו כדי להציל את חברו", ומשמע שמדובר ברשות. משני נימוקים ייתכן שמוותר למסור את הנפש במקרה כזה:

א. דעת התוס' (ע"ז כז, ב ד"ה יכול), שרשאי אדם למסור את נפשו כדי להימנע מלעבור עבירה גם בעבירות שנאמר עליהן "יעבור ואל ייהרג" - וא"כ הוא רשאי למסור נפשו כדי להימנע מלעבור על איסור רציחה במחדל, למרות שאין חיוב להיהרג במקרה זה.

ב. ההלכה לפיה האדם אינו חייב למסור נפשו כדי להימנע מלעבור על איסור רציחה במחדל, אינה משנה את העיקרון של 'אין דוחים נפש מפני נפש', ולכן הצלת האחר יכולה להתיר הקרבה עצמית כשאינה מעשה רציחה. האחרונים נחלקו בכך. הראשון-לציון (יו"ד סי' רמז, ב) והמשפט-כהן (סי' קמג) התירו הקרבה עצמית כשאינה מעשה רציחה, ולכן לדוגמה פסקו שבמקרה של שניים שהלכו במדבר - בעל המים רשאי לתתם לחברו אף שהוא אינו חייב לעשות זאת. מנגד, בשו"ת אגרות-משה (יו"ד ח"א סי' קמה) אסר הקרבה עצמית גם

מאי חזית דדמיה דחבריה סומק טפי, דילמא דמא דידי סומק טפי". משמעות הדברים היא שהעיקרון המנחה הוא 'שב ואל תעשה' - עדיף ויש להימנע ממעשה ולהעדיף מחדל. וכך פסק הרמ"א (יו"ד קנז, א) בהקשר של רצח ואונס:²¹ ודוקא כשאומרים לו לעשות מעשה, כגון שאומרים לאיש לגלות ערוה או שיהרג. אבל אם אונסים לאשה לבא עליה או שרוצים להשליכו על התינוק להרגו... - אין צריך ליהרג.

על פי זה, במקרה שהברירה היא בין חיי הנהג לבין חיי אדם אחר, עליו לבחור במחדל - קרי, להימנע משינוי מצבו של הרכב בעת התעוררות הדילמה. גם אם המחדל יגרום למות אדם אחר, ואילו מעשה יגרום למות הנהג, אסור לנהג להקריב עצמו.

בניגוד לתוס', יש הסבורים שכאשר רוצים להשליך אדם אחד על אדם שני ולהורגו, מותר (ויש אומרים שאף חובה) על האדם הראשון להתנגד ולהיהרג.²² אולם נראה שגם לשיטתם, כשיש הכרח לנהג לבחור בין חיי לבין חיי אדם שמחוץ לרכב, עליו להעדיף את המחדל. שכן ההקרבה עצמית של מי שמשליכים אותו על אחר - גם היא נעשית במחדל, ולכן אינה נחשבת כהתאבדות במעשה אקטיבי.²³ לעומת זאת, נהג המטה את רכבו לתהום כדי שלא יפגע באדם אחר - מבצע פעולה של התאבדות

- כשאין בה מעשה רציחה. החזון-יחזקאל (פסחים כה, א) התייחס בפירושו לדברי התוס' וקבע שהקרבה עצמית במקרה זה אסורה, ונראה שכך סבר גם החזון-איש (גליונות לחידושי ר' חיים הלוי, הל' יסודי התורה ה, א ד"ה ואין חברו). ראו עוד בשיעורי רבי דוד פוברסקי יבמות נד, א.
20. האחרונים נחלקו בדעת הרמב"ם בעניין זה. מהר"ם חביב (יום-תרועה יומא פב, א) הבחין שסתימת דברי הרמב"ם (הל' יסודי-התורה ה, ב) אינה כתוס' והסיק שלדעתו חייבים למסור את הנפש גם כשהריגת האחר היא במחדל. כך כתבו גם ר' חיים הלוי (הל' יסודי התורה ה, א) וקובץ-הערות (יבמות מח, ב-ד). האור-גדול (הל' יסודי התורה ה, ב) התלבט בפירושו הרמב"ם, ואילו המנחת-חינוך (מצוה רצו) והחזון-איש (גליונות לחידושי רבנו חיים הלוי, הל' יסודי התורה ה, א) סוברים שהרמב"ם סבור כתוס'.
- לדעת ר' חיים הלוי, הנימוק לפסיקת הרמב"ם הוא שכאשר בכל מקרה ייהרג אחד מהם, מטרת הצלת הנפשות אינה יכולה להתממש ועל כן לא קיים היתר פיקוח נפש הדוחה את איסור הרציחה. ר' חיים ביסס את דבריו על סוגיית שניים שהולכים במדבר (ב"מ סב, א), שאם לאחד מהם מי שתייה בכמות המספיקה רק לאחד, למד רבי עקיבא מהפסוק "וחי אחיך עמך" שחיי קודמים לחיי חברו. הרי לנו שאף שמדובר במחדל, אלמלא הלימוד המיוחד - היה אסור לבעל המים להציל את עצמו בלבד. אולם גם לשיטה זו, ברור שלא מוטל על נהג רכב להרוג את עצמו כדי שלא להרוג במחדל, שהרי הריגת עצמו נעשית במעשה, וכמבואר בהמשך.
21. מדברי נושאי כלי השו"ע נראה שהם לא סברו שהשו"ע חולק על דברי רמ"א, מאחר שבבית-יוסף הביא את דברי התוס' והר"ן בלי לחלוק עליהם. אולם המהר"ם חביב (יום-תרועה יומא פב, א) נקט שהשו"ע שסתם דבריו חולק על הרמ"א.
22. ראו ראשון-לציון ומשפט-כהן, לעיל הע' 19, וכן האחרונים בדעת הרמב"ם שהובאו לעיל, הע' 20.
23. ר' חיים (לעיל הע' 20) טען כאמור שלדעת הרמב"ם חייב אדם להתנגד גם במחיר חייו להשלכתו על אדם אחר להורגו. החזון-איש (לעיל הע' 20) הקשה על כך, שהלוא אותו אדם נחשב כמאבד עצמו לדעת, ועל כן טען שעליו להימנע מהתנגדות להשלכתו ולבחור במחדל. אולם נראה שאין לראות את האדם המתנגד להשלכתו על אדם אחר כמאבד עצמו לדעת, שכן ההריגה קורית ע"י אלו שאונסים אותו לכך, ולא על ידי עצמו. יש להביא ראיה לכך, שכן תוס' למדו מהמקרה של אדם שמשליכים אותו על אדם אחר, שגם בגילוי עריות - אין צורך למסור את הנפש כשהעבירה נעשית במחדל. ואם כשאותו אדם מתנגד הוא נחשב כמאבד עצמו לדעת, אזי אין ללמוד מכך לגילוי עריות, שכן העדפת המחדל אינה נובעת מהעיקרון של ייהרג ואל יעבורי אלא מכך שמי שמשליכים אותו על אחר יעבור על איסור רציחת עצמו אם יתנגד, ולכן יש להעדיף את המחדל מהעיקרון של 'שב ואל תעשה עדיף', ואין ללמוד מכאן למקרה של עבירה במעשה.
- אם כן, הקרבה עצמית במעשה תיאסר גם לדברי ר' חיים, שהרי מעשה הרציחה נעשה על ידו.

במעשה, האסורה גם כשהברירה הנגדית היא מוות של אחר, בדיוק כפי שאסור לרצוח אדם אחר גם כשהברירה הנגדית היא מוות עצמי.²⁴

נמצא שבדילמה בין חיי הנהג לבין חיי אדם מחוץ לרכב, על נהג אנושי לנקוט במחדל ולהימנע ממעשה, בין אם התוצאה תהיה העדפת חיי הנהג ובין אם התוצאה תהיה העדפת חיי האדם האחר.

2. חיי הנוסע מול חיי אדם אחר ברכב אוטונומי

האם ניתן לתכנת את מערכת הרכב האוטונומי כך שתיתן עדיפות לחיי הנוסע גם במעשה? כדי להשיב לשאלה זו נשוב לעיקרון שנתבאר בראשית דברינו, שתכנות רכב אוטונומי והשימוש בו אינם מקימים על המתכנת או על הנוסע אחריות במעשה לנזק שאירע על ידם. לצד זאת טענו שגם אם נראה את הנזק כהמשך של מעשה האדם, יש לראות את אפשרויות התכנות השונות כשוות במעמדן, כמעשה או כמחדל.

נובע מנימוקים אלו שמבחינה הלכתית מותר לתכנת את הרכב כך שיעדיף את חיי הנוסע על פני חיי אדם אחר הנמצא מחוץ לרכב, שכן כאשר אין מדובר במעשה מול מחדל, אדם רשאי להעדיף את חייו על חיי אדם אחר. נימוקים אלו משליכים גם לכיוון ההפוך, ומאפשרים העדפת חיי אחר על פני חיי עצמו. בניגוד לנהג אנושי, שאסור לו כאמור להעדיף במעשה את חיי אדם אחר על פני חיי עצמו, כאשר מדובר בתכנות רכב אוטונומי - שתי האפשרויות שקולות.²⁵

למרות האמור, נראה שקיים קושי מוסרי בהעדפת חיי הנוסע על פני חיי אדם אחר. כרקע לדיון המוסרי יש לציין שכבר כיום, יש כלי רכב שמגנים מאוד על הנוסעים בהם באופן שמגביר את הסכנה למי שנמצא מחוץ לרכב, כגון משאיות כבדות ורכבי שטח גדולים. למרות זאת, אין מי שטוען שאסור לנהוג בכלי רכב כאלה. מכאן שיש הסכמה שניתן לתכנת רכב כך שיתן עדיפות לחיי הנוסעים בו על

24. איסור רציחה עצמית נדרש בגמרא (ב"ק צא,ב) מהכתוב: "אך את דמכם לנפשותיכם אדרושו", ואם כן חומרתו זהה לרצח אחרים. הרמב"ם (הל' רוצח ב,ב) כתב שמאבד עצמו לדעת חייב מיתה בידי שמים, בשונה מרוצח שמיתתו בידי אדם, אך ניתן להבין שהבדל זה אינו משקף הבדל בחומרת האיסור, אלא שאין דרך להעניש במיתה אדם שמת. אולם המנחת-חינוך (מצווה לד) הבין שאיסור מאבד עצמו לדעת קל יותר, ולכן חייב בתשלומים את מי שהזיק תוך כדי הריגת עצמו, לפי ההלכה שמיתה בידי שמים אינה פוטרת בקים ליה בדרכה מיניה. יש אפוא מקום לטעון שכיוון שמאבד עצמו לדעת הוא איסור קל יותר, על האדם להרוג את עצמו במעשה במקום להרוג את חברו במחדל.

אולם באמת, ההכרעה את חיי מי להעדיף אינה תלויה ברמת מעשה האיסור, שהרי גם גרימת הריגה נאסרה (במסירת אדם לידי גויים המבקשים להורגו [ירושלמי תרומות ח,ד] או במתן אפשרות לזרוק את גופו על אחר [תוס' פסחים כה,א]), ואולי גם הימנעות מהצלה נאסרה (ראו אחיעזר ואגרות-משה שהובאו לעיל בהע' 13), אף שהם איסורים קלים יותר. ואין לראות את קולתה היחסית של רציחה עצמית כמהותית, וכקובעת שסמכות האדם להחליט על חייו דורשת ממנו לוותר עליהם מול חיי אחרים גם במעשה, שהרי במקרה של שניים שהלכו במדבר (ב"מ סב,א) לכו"ע אין חובה לתת את המים לאדם השני. וגם כשכופים על אדם להרוג אדם אחר, הנימוק שיהרג ואל יעבור הוא "מאי חזית דדמא דידך סומק טפי" - כלומר, אי העדיפות של חייו על חיי האחר, ולא העדיפות של חיי האחר על חייו. מכאן שאין עדיפות מהותית לחיי אחר על פני חייו שלו.

25. דין זה נכון גם לדעת הסוברים (לעיל הערה 19) שהדין 'חייך קודמים' מחייב להקדים את הצלת עצמו ואוסר על אדם לוותר על הצלתו לטובת האחר. זאת, שכן אין לראות את תכנות הרכב כהצלת נפשות. נסיעה ברכב אוטונומי אינה "סכנה" שהוא נדרש להציל עצמו ממנה תחילה, כיוון שרמת הסיכון היא נמוכה ביותר. דוגמה פשוטה לכך - אדם הנכנס לרכבו ביחד עם אנשים אחרים אינו חייב לשבת במקומות הישיבה היותר-בטוחים במקרה של תאונה, שכן הסכנה בנסיעה ברכב היא מינורית, וההימנעות מתוספת הסכנה אינה מחויבת וודאי שאינה נכללת בחיוב הצלת נפשות.

פני חיי מי שנמצא מחוץ לרכב. למרות זאת, נראה שיש הבדל מוסרי בין תכנון כללי של הרכב כך שיגן על היושבים בו, גם במחיר סיכון לאחרים, לבין העדפת חיי הנוסע במקרה מסוים, שמשמעה החלטה על מות אדם אחר. החלטה כזו אינה ראויה מוסרית, ולכן אין להטמיע אותה במערכת הרכב האוטונומי.²⁶

אשר על כן, למרות שמבחינה הלכתית נראה שמותר להעדיף את חיי הנוסע על פני חיי אדם אחר הנמצא מחוץ לרכב, ראוי שלא להטמיע החלטה כזו במערכת אוטונומית.

ה. חיי יחיד מול חיי רבים

1. חיי רבים מול יחיד בהחלטה אנושית

מה הדין כאשר צריך לבחור בין הריגת אדם אחד לבין הריגת כמה אנשים? בעניין זה דן הרמ"א (יו"ד קנז, א) העוסק בנכרים הדורשים שיסגירו להם אדם מסוים כדי שיהרגוהו ומאיימים שאם לא יסגירוהו - יהרגו את כולם.²⁷

26. דומה שהעדפת חיי האדם על פני חיי אנשים אחרים, כגון שניים שהלכו במדבר (ב"מ סב, א) ראויה רק במצב קיצוני שהאדם נקלע אליו, ואינה ראויה כמדיניות לכתחילה.

27. מקור השאלה בתוספתא (תרומות ז, כ) הקובעת שאם נכרים אמרו 'יתנו לנו אחד מכם ונהרגוהו', ולא ייחדו אדם מסוים - ייהרגו כולם ואל ימסרו נפש אחת מישראל. אם הנכרים ייחדו אדם מסוים - נחלקו התנאים: לדעת ת"ק מותר למסרו, לדעת ר' שמעון אסור למסרו כשאינו חייב מיתה, ולדעת ר' יהודה אסור למסרו רק אם מידת הסיכון שבה מצוי זה שייחדוהו פחותה ממידת הסיכון של השאר. האמוראים בתלמוד הירושלמי נחלקו כיצד לפסוק, והראשונים נחלקו אף הם. הרמב"ם (הל' יסודי-התורה ה, ה) פסק שאסור למסור גם אדם שייחדוהו (א"כ חייב מיתה), ובפשטות הוא פסק כריש לקיש (ראו: רמ"ך שם; מאירי סנהדרין עב, ב; כסף-משנה שם; רמ"א יו"ד קנז, ב). מנגד, רש"י, המאירי ויד-רמ"ה (סנהדרין עב, ב), וכן הרמ"ך עצמו בהגהותיו על הרמב"ם, פסקו כר' יוחנן שמותר למסור מי שייחדוהו. ובחסדי-דוד על התוספתא (ז, כג) הציע הבנה אחרת בדברי הרמב"ם.

הרמ"ך הקשה על הרמב"ם, שהרי אם לא ימסרו את מי שייחדוהו - שניהם ימותו, ובמה הועלנו בכך שלא מסרנו אותו? ומצאנו באחרונים מספר דרכים בביאור הדבר:

א. רציחה אסורה גם לצורך הצלה כאשר היא נפרדת מההצלה - הכסף-משנה הסביר שיש מסורת שאיסור רציחה אינו נדחה מפני פיקוח נפש, בלי קשר לכלל 'אין דוחים נפש מפני נפש'. על דרכו חלקו אחרונים (ראו ר' צדוק הכהן, אוצר-המלך; אחיעזר ח"ב סי' טז), וכן עולה מדברי ר' חיים הלוי (לעיל הע' 20). כך נראה גם מהמשניות בתרומות פ"ח, שעוסקות באיסור לטמא תרומה שבכל מקרה תיטמא, וכחמשך לכך מביאה התוספתא את המקרה של 'יתנו לנו אחד מכם ונהרגוהו' (ראו ירושלמי ע"ז ב, ב).

ב. הלחם-משנה הסביר שאיסור המסירה נובע ממניעת אפשרות הצלה רחוקה.

ג. הרב שאול ישראלי (עמוד-הימיני סי' יא, ג, ה-ו) כתב שאיסור המסירה אינו נובע מאיסור רציחה, אלא מחובת קידוש השם - שלא להיכנע לתכתיבי הגויים לעבור על דברי תורה. בדומה לכך הסביר הרנ"א רבינוביץ' (יד-פשוטה, הל' יסודי-התורה ה, ה) שהאיסור נובע מהבעיה שבשיתוף פעולה עם עוול, שסופו שיעשו ישראל רוצחים בעצמם מפני דרישת הגויים. לדרך זו, אם מדובר בסכנה שאין בה כפייה של אחרים, מותר להרוג את מי שבכל מקרה ייהרג לצורך הצלת נפשות. אולם רש"י, המאירי ויד-רמ"ה (סנהדרין עב, ב) השוו כפייה של גויים למסור אדם אחד לסכנה שאין בה כפייה.

דעת רבי יוחנן, שמותר למסור את מי שייחדוהו, נראית פשוטה: כיוון שכולם עומדים בסכנה, והברירה היא בין מוות של אחד לבין מוות של שניהם, אין איסור למסור את מי שבכל מקרה ימות. הבנה זו היא הרווחת, וכך הבינו ראשונים (רמ"ך בהגהות על הרמב"ם; רש"י, יד-רמ"ה והמאירי סנהדרין עב, ב) ואחרונים (כסף-משנה ולחם-משנה, הל' יסודי התורה ה, ה; שו"ת פנים-מאירות ח"ג סי' ח; תוס' רע"א אהלות ז, ו). אולם יש שהבינו שלדעת ר' יוחנן, זה שייחדוהו נחשב כרודף את אנשי העיר (תפארת-ישראל, בועז, אהלות ז, ו; חזון-איש יו"ד סט, ב; אגרות-משה יו"ד ח"ב סי' ס; וכן הבין בשו"ת מהר"ם שיק יו"ד סי' קנה מטעם אחר). לדבריהם, כאשר זה שייחדוהו אינו נחשב כרודף (למשל: בולד שהוציא ראשו - סנהדרין עב, ב), אסור להורגו גם אם בכל מקרה הוא ימות והברירה הנגדית היא שימותו אנשים נוספים.

עובדי כוכבים שאמרו לישראל: תנו לנו אחד מכם ונהרגנו, לא יתנו להם אחד מהם אלא אם כן יחדוהו ואמרו: תנו לנו פלוני. ויש אומרים דאפילו בכה"ג אין למסרו, אא"כ חייב מיתה כשבע בן בכרי.

לפי הדעה הראשונה מותר להסגיר לכורים יהודי שהם דורשים, אבל אם הם אומרים שהיהודים יבחרו את מי להסגיר - אסור לעשות זאת. לפי הדעה השנייה מותר להסגיר את היהודי שייחדוהו רק אם הוא חייב מיתה.²⁸ למעשה, האחרונים נטו להחמיר ואסרו להסגיר אדם מסוים אם אינו חייב מיתה.²⁹ במקרה שבו נכרים דורשים להסגיר יהודי מסוים, ומאיימים שאם לא יסגירוהו - יהרגו אנשים אחרים (אולם אותו אדם יינצל שכן אינו בכלל סכנה), מוסכם שאסור להסגיר את אותו אדם.³⁰

על רקע זה חידש החזון-איש (יו"ד סט,א; סנהדרין סי' כה) שכאשר אין מדובר באיום אנושי, אלא במצב עובדתי שבו רבים נמצאים בסכנה וניתן להצילם על ידי הקרבת אדם אחד שאינו בכלל הסכנה - יש לעשות זאת:

ויש לעי' באחד רואה חץ הולך להרוג אנשים רבים ויכול להטותו לצד אחר ויהרג רק אחד שבצד אחר, ואלו שבצד זה יצולו, ואם לא יעשה כלום יהרגו הרבים והאחד ישאר בחיים. ואפשר דלא דמי למוסרים אחד להריגה, דהתם המסירה היא פעולה האכזרי' של הריגת נפש, ובפעולת זה ליכא הצלת אחרים בטבע של הפעולה אלא המקרה גרם עכשו הצלה לאחרים, גם הצלת האחרים קשור במה שמוסרין להריגה נפש מישראל. אבל הטיית החץ מצד זה לצד אחר היא בעיקרה פעולת הצלה, ואינה קשורה כלל בהריגת היחיד שבצד אחר, רק עכשו במקרה נמצא בצד אחר נפש מישראל, ואחרי שבצד זה יהרגו נפשות רבות ובזה אחד, אפשר דיש לנו להשתדל למעט אבדת ישראל בכל מאי דאפשר... ומיהו צריך עיון בתוספות.

הדוגמה שהביא החזון-איש היא של חץ הנורה לעבר קבוצת אנשים, וניתן להסיטו כך שיפגע באדם אחד אחר. מסקנת החזון-איש היא שהדבר ספק וצריך עיון. כמה אחרונים חלקו על דברי החזון-איש ופסקו שהדבר אסור.³¹

28. הטי"ז (יו"ד קנז,ח) חידש שהוא הדין אפילו אם הוא חייב מיתה בדיני הגויים.
 29. בשו"ת הבי"ח (סי' מג) ובטי"ז (יו"ד קנז,ז) החמירו כרמב"ם, שלא למסור את מי שייחדוהו. וראו שו"ת יביע-אומר ח"י חו"מ סי' ו,ב לסקירת הדעות להלכה.
 30. כדברי תנא קמא בתוספתא: 'יהרגו כולם ואל ימסרו נפש אחת מישראל'.
 31. ראו שו"ת ציץ-אליעזר חטי"ו סי' ע; שו"ת חוות-בנימין לרב שאול ישראלי, שער ב סי' יח בסיכום; מנחת-אשר (וייס) פסחים סי' כח.
- ניתן לחלוק על החזון-איש בארבע נקודות:
- א. הגדרת המעשה לפי כוונת העושה, כך שהטיית החץ תיחשב כ"מעשה הצלה", אינה פשוטה, וייתכן שהגדרת המעשה נקבעת לפי התוצאה הנגרמת ממנו, ואף הטיית החץ נחשבת כמעשה רציחה. חיזוק לכך יש להביא מכך שחלק מהמצבים שמחייבים גלות הם כאלה שלגבי שבת מוגדרים כ'מתעסק', אך ברציחה הגדרת המעשה היא לפי הפגיעה בחיי האחר ולא לפי כוונת העושה. ראו על כך: שיעורי ר' שמואל (רוזובסקי) סנהדרין עט,א; שיעורי רי"ד סולוביצ'יק ב"ק לב,ב.
 - ב. הגדרת המעשה על פי המטרה המופשטת הכללית - להציל, ולא על פי הכוונה בפועל - שכוללת את שני חלקי המעשה, הן הצלת הרבים והן הריגת היחיד, אף היא אינה פשוטה.
 - ג. החזון-איש מתבסס על העדפת רבים על יחיד. ייתכן שהעדפה זו נכונה למצנת הצלת נפשות, ולא לרציחה.
 - ד. ייתכן שקיימת עדיפות עקרונית למחדל על פני מעשה בנוגע לחיי אדם, גם אם המעשה אינו מוגדר כמעשה רציחה.

כאשר רכב עומד לפגוע בכמה אנשים וניתן להסיטו כך שיפגע באדם אחד אחר - לדעת החזון-איש הדבר מותר, ואילו לדעת האחרונים החולקים עליו הדבר אסור.³²

2. חיי רבים מול יחיד בתכנות רכב אוטונומי

לכאורה תכנות רכב אוטונומי צריך להיעשות בדומה להנחיות הניתנות לנהג אנושי. אלא שמסתבר שגם מי שחולק על חידושו של החזון-איש בנוגע לנהג אנושי, יקבל אותו בנוגע לתכנות רכב אוטונומי, בגלל השוני המהותי שעמדנו עליו בראשית דברינו בין מחדל ומעשה אנושי לבין מחדל ומעשה ברכב אוטונומי. כיוון שהתכנות נחשב כמעשה או כמחדל ללא תלות בשאלה האם הפקודה לרכב היא להמשיך בנסיעתו ללא שינוי או לשנות מסלול, נראה שהבחירה בדרך שתצמצם את מספר הנפגעים מותרת ואף רצויה.

מעבר לכך, על בסיס שיטת החזון-איש ניתן לטעון שעצם קיומו של רכב אוטונומי נועד לצמצם את מספר התאונות וההרוגים, ועל כן התכנות שלו כך שיצמצם את מספר הנפגעים הוא נחשב כפעולת הצלה. הדבר דומה לשימוש בחיסונים שמצילים רבים ממחלות ומסכנים מעטים מאוד שנפגעים מהם.³³

לכך יש להוסיף סברה נוספת. כל ההלכות הקובעות כיצד על נהג אנושי לנהוג בבעיית הקרוניית עוסקות במצב שבו הדילמה היא כיצד לבחור בין אנשים **מסוימים** הנוטלים חלק באירוע. במקרה זה לא ניתן להכריע מי מהם חשוב יותר ולכן לעתים הימנעות ממעשה - עדיפה. לעומת זאת, בשלב התכנות, טרם התרחשות אירוע התאונה, כל האוכלוסייה נתפסת כמקשה אחת, והשאלה היא כיצד לתכנת את הרכב כך שיצמצם את הפגיעה בכלל האוכלוסייה, אף שבפועל יהיו מעטים שייפגעו. במצב זה אין הבחירה בין אדם אחד למשנהו, אלא בחירה בכמות האנשים שייפגעו, וברור שיש לצמצם את הפגיעה כמה שניתן.

הדבר דומה לאופן קבלת ההחלטות בתחומי מדיניות הביטחון הציבורית, כאשר יש לבחור בין פעולה המגדילה את מידת הביטחון מפני איום אחד (לדוגמה: רקטות)

הראיה שהביא החזון-איש היא ממסירות נפשם של פוס ולוליינוס (תענית יח, ב, ורש"י סם). לפרשנויות אחרות, לפיהן אין ראיה מסיפור זה, ראו: שיירי-קרובן סנהדרין ג, ה; שו"ת משפט-כהן ס"י קמ"ג, ב; שו"ת שרידי-אש ח"ב ס"י לד.

לדיון נוסף בחידושו של החזון-איש - ראו: הרב שלמה דיכובסקי, 'קדימויות ועדיפויות בהצלת נפשות לאור ההלכה', דיני-ישראל ז, עמ' נב-נה; הנ"ל, 'עדיפויות בהצלת נפשות בציבור', 'תורה שבעל פה' לא (תש"ן), עמ' מח-נ. הרב יצחק זילברשטיין, 'דילול עוברים - שו"ת', אסיא מה-מו (טבת תשמ"ט), עמ' 66; פרופ' נחום רקובר, מסירות נפש - הקרבת היחיד למען הרבים, פרק חמישי; פרופ' נחום רקובר, 'יחיד מול רבים בהצלת נפשות', 'תורה שבעל פה' לו (תשנ"ה), עמ' קד-קו. פרופ' רקובר התייחס גם לסיפור העומד ברקע חידוש זה. עוד על כך, ראו: צבי יברוב, מעשה-איש ח"א עמ' ק.

32. כאשר הרכב עומד לפגוע בכמה אנשים, והנהג יכול להסיטו לתהום או לקיר ולהרוג את עצמו - דומה שהדבר מותר, שכן הריגת עצמו להצלת רבים קלה יותר, והתירוה משפט-כהן ס"י קמ"ג; דברי-ירמיהו, הל' יסודי התורה ה, א; שו"ת שרידי-אש ח"ב ס"י לד. ההיתר עולה גם מדברי החזון-איש, המתיר אפילו הריגת אחר להצלת רבים כשהמעשה הוא מעשה הצלה. לעומתם, הציץ-אליעזר (חט"ו ס"י ע) פקפק בהיתר זה. עוד בעניין זה ראו אצל רקובר (לעיל הערה 31).

33. ראו עוד אצל הרב איתן קופיאצקי, הלכות מכוניות אוטונומיות, המעיין 223, עמ' 40-42. אולם יש להעיר שהפוסקים החולקים על החזון-איש בטענה שמעשה הכולל הריגת אדם נחשב בהכרח כמעשה רציחה, יטענו כך גם לגבי רכב אוטונומי. רק אם טענת החולקים היא שיש לראות את הפעולה מנקודת מבטו של הנפגע, שלפיה השארת המצב על כנו היא הצלה וההטיה היא רציחה, מסתבר שבשלב קביעת המדיניות יש להתחשב בכמות האנשים הנפגעים. ראו על כך לעיל בהע' 31.

לבין פעולה המגדילה את מידת הביטחון מפני איום אחר (לדוגמא: חדירת אויב). התוצאה הסופית של הבחירה תהיה העדפת חייהם של אנשים מסוימים על אחרים, אולם בשלב ההחלטה אין מדובר על אנשים מסוימים אלא בביטחון כלל האוכלוסייה ובשקילת איום אחד כנגד איום אחר.

טעמים אלו תקפים אם האחריות של מתכנת הרכב האוטונומי דומה לאחריות על מעשה אדם. בפתח דברינו הצענו לראות את האחריות על רכב אוטונומי כאחריות על כלי שיש לו תכונות מסוימות, ולא כמעשה אדם. ראייה זו מובילה ביתר שאת להעדפת הרבים על היחיד, שכן לפיה העיקרון המנחה איננו המחלל מול המעשה, אלא השאלה אלו תכונות ראוי להקנות לכלי, וברור שהתכונה המוסרית³⁴ ביותר שניתן להקנות לכלי היא ריבוי הצלת חיים.

3. חיי הנוסע מול חיי רבים ברכב אוטונומי

הצענו לעיל שלמרות שמבחינה הלכתית אין איסור להעדיף את חיי הנוסע ברכב האוטונומי על פני חיי אדם אחר גם במעשה, מבחינה מוסרית אין לעשות זאת. ממילא, ודאי שאין להעדיף במעשה את חיי הנוסע על פני חיי רבים. שתכנות כזה, המעדיף את חיי הנוסע על פני חיי רבים, אינו מוסרי משני צדדים: מפאת העדפת חיי הנוסע על פני חיי אחר; ובגלל העדפת חיי יחיד על פני חיי רבים. בנוסף, תכנות כזה יגביר את הסיכון הקיים לרבים, ואף מסיבה זו אין לדבר הצדקה.

על כן, העדפת חיי הנוסע ברכב האוטונומי על פני חיי רבים אינה מוסרית ואין להטמיע אותה במערכת הפקודות.

1. חיי אדם שסיכן את עצמו

עד כה עסקנו במקרים שבהם כל האנשים שעלולים להיפגע נהגו כראוי. כעת נעסוק באדם שהתפרץ לכביש באופן מסוכן: האם יש לתת עדיפות לחיי אדם אחר, שנהג כראוי ובאופן בטוח, על פני חייו של אדם זה?³⁵

34. לעיל (הע' 12) פורטו העקרונות ההלכתיים שמהם יש לגזור את ההכרעה המוסרית. במקרה זה, העיקרון המנחה יהיה עיקרון העדפת חיי רבים על פני חיי יחיד, כל שאין נעשה מעשה רציחה מכוח העדפה זו. למרות שלעיל (הע' 26) נתבאר שאין להעדיף את חיי הנוסע עצמו על פני חיי אחר, מסתבר שיש להעדיף את חיי הרבים, אף שהן הקרבה עצמית והן העדפת הרבים מותרות רק במעשי הצלה, שכן העדפת הרבים מוצדקת מכל נקודות המבט, ואילו העדפת האדם את עצמו מוצדקת רק מנקודת מבטו שלו. ביטוי לכך קיים בדעות הסוברות שמותר לאדם לוותר על ההעדפה העצמית (ראו לעיל הע' 19), אך כמובן שלא ניתן לוותר על העדפת הרבים.

35. לכאורה היה מקום לדון האם אדם שהתפרץ לכביש נחשב כרודף, שמותר להציל את הנרדף בנפשו. זאת, על פי ההלכה הקובעת כי אדם שמשכן אחרים נחשב כרודף גם אם הוא עושה זאת בתום לב, מעין ולד המסכן את אמו (סנהדרין עב,ב; רמב"ם, ה' רוצח א,ו; א,ט) או חמור המכביד על ספינה (ב"ק ק"ז,ב). ואכן, האחרונים הביאו מקרים שונים של אנשים המסכנים אחרים הנחשבים כרודפים - ראו: רמ"א (חוי"מ תנה,א) ביחס לאנשים העוסקים בזיופים; ט"ז (קנז,ח) ובית-הלל (קנז,ד) ביחס לאדם העובר על החוק; ב"ח (שו"ת סי' מג) ביחס לאדם שחייב מיתה בדיני הגויים והגויים דורשים להסגירו (ראו בית-הלל שם); וכן דעת האחרונים (לעיל הע' 27) הסוברים שלר' יוחנן מותר למסור אדם לגויים אם ייחדוהו מפני שדינו כרודף, אף שאינו מתכוון לכך. בשו"ת אגרות-משה (יו"ד ח"ב סי' ס) סובר שבמצבים מסוימים גם ריש לקיש יודה שדינו של מי שייחדוהו גויים כרודף. כך פירשו האור-שמח (ה' יסודי-התורה ה,ה) והמלבי"ם (ביאור לשופטים) את הסכמת בני יהודה למסור לפלשתים את שמשון (שופטים טו,יא-יד). וראו עוד: פרופ' מנחם אלון, 'דיני הסגרה במשפט העברי', תחומין ח 263.

אולם למעשה, קשה לחשוב על סיטואציה שבה הגדרת המתפרץ כרודף, וממילא מתן היתר להריגתו, תמנע את הסכנה. מעבר לכך, כאשר אדם מתפרץ לכביש וכתוצאה מכך הנהג מתבלבל ודעתו מוסחת - הדבר אינו באחריות

מסתבר שיש לראות את המתפרץ לכביש כנושא באחריות לתוצאה שתתרחש, ובכך יש הבדל בין תכנות רכב אוטונומי לבין הדין החל על נהג אנושי.

ברכב אוטונומי - יש לראות את המתפרץ לכביש כמפעיל את המערכת לתגובה בדרך שתוכנתה לה מראש. כמוהו כאדם הלוחץ על מתג ומפעיל בכך מכשיר חשמלי. לכן, אם הרכב האוטונומי יתוכנת להעדיף את חיי המתפרץ - למשל, במקרה שבו רבים התפרצו לכביש, וניתן להסיט את הרכב ולפגוע באדם ההולך על המדרכה - ייחשב המתפרץ כגורם במעשיו להעדפה זו, וממילא כהורג את האדם שהרכב יפגע בו. מתפרץ זה - דינו כרודף, ויש להציל את הנרדף גם בנפשו, ועל כן אין לתכנת את הרכב כך שיעדיף את חיי המתפרץ.³⁶

לעומת זאת, כאשר מדובר ברכב המונהג על ידי נהג אנושי - אחריותו של המתפרץ לכביש אינה ברמת מעשה, שכן הוא אינו מפעיל את הרכב באמצעות ההתפרצות, ועל כן אין דינו כרודף. יחד עם זאת, נכון לומר שאדם זה נושא באחריות לתוצאות שיקרו. לכן, אין מקום להעדיף את חייו של המתפרץ על פני חיי אדם אחר, שכן מותו של המתפרץ נגרם על ידי עצמו והוא נושא באחריות לו, ואילו אדם אחר שנהג כשורה אינו נושא באחריות למותו וממילא מצווה להצילו. משמעות הדבר, שגם לדעת החזון-איש - הסבור שיש להסיט את הרכב כדי להציל רבים במחיר חייו של יחיד - אין לעשות זאת אם רבים התפרצו לכביש, שכן הרבים הם שהורגים את עצמם בהתפרצותם.³⁷

ז. סיכום ומסקנות

א. ברכב רגיל - השיקול הכללי המנחה בדילמת הקרונית, כאשר יש לבחור בין פגיעה באדם אחד לבין פגיעה באדם אחר, שלא במסגרת של הצלת נפשות, הוא העדפת המחדל על פני המעשה. ברכב אוטונומי כלל זה אינו תקף, משתי סיבות:

(1) הפעלת רכב אוטונומי אינה מקימה אחריות ברמת מעשה לנזקים שהרכב גורם.

(2) תכנות הרכב נעשה לפני שהדילמה מתעוררת, ולכן יש לראות את שתי אפשרויות התגובה כמעשה או כמחדל, ואין מקום להבחין ביניהן.

ב. במקרה של בחירה בין חיים של שני אנשים ברכב אוטונומי, יש להעדיף את המחדל על המעשה, על אף שאין למחדל עדיפות הלכתית, שכן מבחינה מוסרית יש למחדל עדיפות.

ג. כאשר במחדל ייפגעו מספר אנשים ואפשר לעשות מעשה שיצמצם את הפגיעה לאדם אחד - חובה לצמצם את הפגיעה. צמצום הפגיעה צריך להיעשות באופן

המתפרץ לכביש, כמבואר בגמרא (ב"ק צא, ב) שחרדת האדם כתוצאה מפעולה של אחר היא באחריות הנחרד, ולא באחריות גורם הנחרד. על כן העדפנו לבחון את דינו של המתפרץ לכביש מצד הגדרתו כמי שפגע בעצמו.

36. מסיבה דומה, גם אם הרכב האוטונומי יתוכנת להקרבה עצמית של הנהג כדי להימנע מהריגת אחר, אין מקום להתיר זאת במקרה של אדם שהמתפרץ לכביש, שדינו כרודף וחיי הנרדף עדיפים על חייו.

37. הבי"ח (יו"ד קנו; שו"ת סי' מג) כתב שאם שיהודים נדרשים ע"י הגויים למסור אדם מסוים שפשע מול הגויים - מותר למוסרו. הבית-הילל (קנו, ד) הבין שאדם זה נחשב כרודף, אולם בבי"ח נראה שהטעם הוא שאותו אדם גרם את המסירה לעצמו, ועל כן המסירה היא המשך של מעשיו ואינה נזקפת לחובת האחרים. דעה קיצונית יותר היא דעת המנחת-חינוך (קומץ-המנחה רלז), שאין חיוב להציל מאבד עצמו לדעת, כשם שבאבדת ממון אין חיוב השבת אבדה על אבדה מדעת. לדבריו אין חובת הצלה על מי שפשע, ומעין זה כתב באור-גדול (הלי יסודי התורה ה), שאין מחללים שבת להצלת מי שסיכן עצמו.

- מקרי, ולא על פי סדר הקדימה להצלת נפשות המבואר במשנה במסכת הוריות, כדי להימנע מיצירת סיכון גדול יותר מלכתחילה למאחרים בסדר הקדימה.
- ד. במקרה של בחירה בין חיי הנוסע לבין חיי אדם אחר, אין איסור הלכתי לעשות מעשה שיעדיף את הנוסע, שכן הלכתית אין הבדל בין מעשה לבין מחדל ברכב אוטונומי, אך מסיבות מוסריות יש לשלול את העדפת הנוסע על פני אדם אחר ויש לבחור במחדל על פני מעשה. הכרעה זו תקפה ביתר שאת לגבי העדפת הנוסע על פני רבים. עשיית מעשה של העדפת אחר על פני הנוסע ("הקרבה עצמית") - מותרת.
- ה. כשבמחדל ייהרגו רבים ובמעשה ייהרג יחיד שאינו בכלל הסכנה - יש להעדיף את הרבים.
- ו. אדם המתפרץ לכביש נחשב כמי שמסכן את חייו שלו, ועל כן יש לתכנת את הרכב האוטונומי כך שלא יפגע באדם אחר כדי להציל את המתפרץ (מה גם שמדובר במחדל).