

הלכות מכוניות אוטונומיות

הקדמה

מי אחראי בדיני ממונות על תאונה של מכונית אוטונומית
תגובה של מכונית אוטונומית מול "גירוי" בעל חיים
נסיעה במכונית אוטונומית בשבת
מצבי החלטה למכונית אוטונומית
סיכום

הקדמה

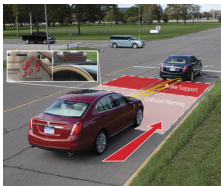
מכונית אוטונומית (או מכונית רובוטית) היא מכונית המנווטת בעצמה ומגיעה לייעדה תוך שימוש בתשתיות הקיימות, ללא עזרה של מפעיל אנושי. לדעת מפתחיה היא צפויה להיות בטיחותית יותר ממכוניות הנהוגות ע"י נהג אנושי (שהרי רוב רובן של תאונות הדרכים נגרמות מטעויות אנוש), ובד בבד לשחרר את הנוסע בה מעול הנהיגה ומבזבז הזמן הכרוך בה. המכונית מצוידת במערכת של מצלמות וסורקי לייזר המעניקים לה תמונה תלת-ממדית של הסביבה הקבועה (דרכים, צמתים, תמרורים וכד') והמשתנה (מכוניות אחרות, הולכי רגל, מכשולים בכביש וכו'), במידע מוטמע על דרכי הפעולה השונות של המכונית כתגובה למצבים משתנים, ובקישור למידע אינטרנטי רלוונטי (אמצעי ניווט כדוגמת ויזו וכו' וכן אפילו קישור למכוניות אוטונומיות אחרות). כל אלו מאפשרים לה לבחור את המסלול והמהירות ודרך הנהיגה האופטימליים, וכך לנסוע בבטחה לייעדה.

פיתוח מכוניות כאלו החל בשנת תש"ע, ובשנת תשע"ד כבר יצאו דגמים ניסיוניים ראשוניים לכבישי העולם, וכמה חברות ענק עוסקות בפיתוח רכבים כאלו במרץ רב. בשלב זה מדובר בטכנולוגיות יקרות ביותר, אולם ברגע שהתוכנית תעבור את שלב הניסיונות ותגיע לייצור המוני ניתן להניח שהמחיר יהיה שווה לכל נפש, בעיקר אם ישקללו בו את הירידה הצפויה בתאונות דרכים, ובעקבותיה ההקטנה המשמעותית בדמי הביטוח ובתיקון תשתיות ובמחיר הטיפול בפצעים וכד'. כמו כן אפשר יהיה להגדיל מאוד את הצפיפות בכבישים בעזרת צמצום המרחקים הנדרשים בין רכב לרכב מכל צדדיו, וזה יוריד את מחיר התשתיות. תועלת גדולה נוספת היא האפשרות שגם אנשים עם מוגבלויות, שכיום אינם יכולים לנהוג ברכב, יוכלו להשתמש ברכבים האוטונומיים.

בתוכניות מדובר על מכוניות שישמשו כרכב משפחתי רגיל, כולל תכנון סדר יום מוקדם, פתיחת דלתות אוטומטית וכו', וכן על פיתוח רכבים ציבוריים אוטונומיים - למשל מונית בלי נהג שמוזמנת למקום מסוים בשעה מסוימת כדי לקחת נוסעים למקום שנקבע מראש, אוטובוסים בלי נהג שעוצרים בתחנות קבועות בשעות קבועות, ונוסעים במסלולים קבועים בכבישים הרגילים ללא צורך בתשתית מיוחדת להם. מערכת תחבורה ציבורית מחודשת משולבת בתכנון עירוני הולם מאפשרת רחובות ידידותיים להולכי רגל הרבה יותר מהמקובל היום, והשמים הם הגבול¹.

בכל שנה מתרבות המדינות שמתירות נהיגה של מכוניות אלו בכבישים ציבוריים. אפילו במדינתנו, מדינת ישראל, קיימות כבר מכוניות כאלה שנוסעות בכבישים במסגרת מבחני נסיעה שאושרו לחברות מסוימות. כמו כן מתרבים דגמי מכוניות אלו בין חברות הייצור, המתחרות במרץ על השוק העתיד. במאמר זה נעלה מספר שאלות הלכתיות עקרוניות ומעשיות הנוגעות לשימוש במכוניות אוטונומיות.

רק כדי לסבר את האוזן - הנה חלק מהחששות והשאלות הקשורות לטכנולוגיה החדשה הזו: א. סכנה ששילוב כל האמצעים הטכנולוגיים החדישים האלו לא יהיה נקי מתקלות, כולל קטלניות. ב. המעבר של הנהג מנהיגה דינתי (במקומות שמסיבות שונות לא יתאימו לנהיגה אוטומטית) לאוטונומיה מלאה של הרכב וחזרה, יגרום לקשיים בשיקול דעת וביכולת הריכוז עקב הצורך במעבר מהיר ממנוחה לנהיגה. ג. סכנה של פגיעה מכוונת במערכות המיחשוב האלחוטיות, מכיוון טרוריסטי או פלילי. ד. שאלות עקרוניות שעדיין אינן פתורות: מי יהיה הבעלים ובעל השליטה על הנתונים שבכלי הרכב? איזה סוגי נתונים יאגרו ואיזה יימסרו ולמי ומתי? מה קורה כאשר אדם, חיה או רכב אחר מתפרץ למסלול? אם צפויה התנגשות, התהפכות או סטייה מהכביש - מה יהיה סדר העדיפויות שייקבע בתכונותיו של הרכב האוטונומי? למשל, אם יש אפשרות להציל רק חלק מהמעורבים בתאונה הצפויה - את טובתו של מי יעדיף הרכב? האם לנוסעים או לבעלים תהיה אפשרות לקבוע את סדרי העדיפויות של רכבם במקרים אלו? מי אחראי לתקלה בנסיעה של הרכב האוטונומי - יצרנית הרכב? הנוסעים בו? מי ישלם פיצויים למי?



המחשת דרכי הזיהוי והבקרה של מכוניות אוטונומיות

מכוניות אוטונומיות ניסויית של חברת גוגל

1 נעזרתי בוויקיפדיה ובמקורות נגישים נוספים עבור פרק הקדמה זה.

מי אחראי בדיני ממונות על תאונה של מכונית אוטונומית

כאשר מכונית אוטונומית גורמת נזק מי אחראי? מצד אחד הנהג יכול לטעון שהוא אינו אחראי למה שהמכונית תעשה במקרה של תקלה טכנית² או במקרה של "החלטה" שלה כתגובה ל"גירוי" לא שגרתי, אלו אינם ומעולם לא היו בשליטתו. כך גם בעל הרכב האוטונומי אינו אחראי על פעולתו. היצרנים יכולים לומר שמי שנמצא במכונית חייב, מפני שהשימוש שלו בה הוא נטילת 'בעלות' עליה, וגם מפני שיש לו אפשרות אם ירצה לתפוס את השליטה על המכונית. יתכן שבין היצרנים יהיה צורך להבדיל בין המתכנתים לבין היצרנים, ולהעביר את האחריות למתכנתי מערכת המיחשוב שאחראים לכל נסיעות הרכב.

תגובה של מכונית אוטונומית מול "גירוי" בעל חיים

אולי האחראי על הנזק יהיה האחרון שגרם למכונית להגיב כמו שהגיבה? האם ניתן להשוות את תגובת המכונית ל'גירוי' אלקטרוני שקיבלה, לתגובה של בעל חיים על גירוי שגרם לו להזיק?

בשולחן ערוך, חושן משפט סימן שצה סעיף א נפסק:

המשסה כלבו של חברו בחבירו, פטור מדיני אדם וחייב בדיני שמים, ובעל הכלב חייב חצי נזק, שכיון שהוא יודע שאם שיסה את כלבו להזיק נושך לא היה לו להניחו. ואם שיסהו בעצמו בעל הכלב פטור, שכל המשנה ובא אחר ושינה בו פטור.

יתכן וניתן להקיש את תגובת המכונית האוטונומית למקרה של גירוי כלב המאומן לנשור, 'שכיון שהוא יודע שאם שיסה את כלבו להזיק נושך לא היה לו להניחו', וכך גם המכונית "מאומנת" להגיב במצב שבו "מגרים" אותה, כגון קפיצה של אדם לכביש או עצירה פתאומית גורמת לה להגיב בצורה מסוימת, והנזק הוא תוצאה ישירה של אותו גירוי. אם אכן ניתן להשוות בין המקרים, במקרה של איבוד שליטה בעקבות "גירוי" יתכן והחויב על התגובה יהיה תלוי עם יש ל'נהג' "זמן תגובה",

2 כפי שאכן קרה בה' אדר א תשע"ז (14.02.16 למניינם) כאשר מכונית ניסוי של גוגל ניסתה לעקוף שקי חול שנפלו ממשאית על הכביש והיו בנתיב שלה, ובעקבות החלטה שגויה היא פגעה באוטובוס. גוגל יצאה בהודעה שהתאונה קרתה באשמתה, מפני שהמכונית לא זיהתה נכון מה קורה בשטח (McFarland, 2016) McFarland, M. (2016, 02 29). For the first time, Google's self-driving car takes some blame for a crash. Retrieved 02 16, 2016, from 'The Washington Post': https://www.washingtonpost.com/news/innovations/wp/2016/02/29/for-the-first-time-googles-self-driving-car-takes-some-blame-for-a-crash/?utm_term=.491d8dc010c5

אפשרות לשלוט שוב על המכונית, בעקבות תגובת או "התנהגות" המכונית, כפי שניתן ללמוד מדברי הגרש"ז אורבך זצ"ל (מנחת שלמה חלק א סימן פט):

אמנם ראיתי בפני יהושע ב"ק כ"ד ע"ב חידוש גדול אשר לענ"ד הוא תמוה, דכתב שם שאם ננקוט שהמשסה כלבו של חברו פטור בעל הכלב, יש מקום לומר דה"ה שאם בעל הכלב עצמו שיסה את הכלב ג"כ פטור, עיין שם. מ"מ נראה דהיינו דוקא בכה"ג שלאחר השיסוי אינו יכול עוד להתגבר עליו לשומרו, ולכן סובר הפנ"י דכיון דמעיקרא אין עליו שם מזיק אינו מתחייב גם מחמת השיסוי, דהוי רק גרמא בעלמא. אבל אם גם לאחר השיסוי יכול עדיין לשומרו, ודאי חייב. וכן בזורק חץ ותריס בידו נראה פשוט דאם החץ הוא שלו ודאי חייב אפילו אם נפל התריס באונס, אם היה יכול להגביהו ולשמור על החץ שלא יזיק.

לפי זה יתכן שבעל הרכב יהיה חייב, או אולי זה שגרם לו את הגירוי (כגון שנכנס לכביש בחוסר זהירות) גם אם אין לו קשר כלל לרכב זה.

כמו כן יש לדון האם הדין יהיה שונה במקרה שה"מגרה" הוא קטן? הרב זלמן נחמיה גולדברג שליט"א כתב ('שאלות שונות בענייני חברה ומשפט', תחומין טו, אות ד):

מה שפטרו בנגח את מי ששינה, היינו רק כשהמשנה היה גדול; אבל קטן ששינה ובא אחר ושינה בו, חייב. שטעם הדבר שפטור במשנה ובא אחר ושינה בו הוא משום שהמשנה גרם לעצמו, וכל שהניזק עצמו גרם ג"כ להיזק פטור המזיק. ואף שלעולם המזיק חייב לשמור שלא יזיק יותר ממה שחייב הניזק לשמור, וכמו שכתבו התוס' (כג, א ד"ה ולחייב), מ"מ אם שינה הניזק - פטור, שאף שאין הניזק חייב לשמור שלא להיות ניזק, מ"מ כל שגורם לעצמו את ההיזק פטור המזיק. אכן כל זה כשהיה הניזק ששינה גדול, אבל קטן שאינו בר דעת - בזה חייב המזיק.

אלא שכפי שהרב זלמן נחמיה גולדברג מציין יתכן והדין ישתנה עם הקטן הוא זה שנכנס לרשותו של הכלב:

אם הקטן נכנס לבית שיש בו כלב, ושם נשכו הכלב - אם הפטור שיש בהזיק ברשות הניזק הוא ג"כ מחמת פשיעת הניזק שנכנס שלא ברשות המזיק, ממילא בקטן הנכנס ברשות המזיק חייב. או שהפטור הוא משום הנלמד מהפסוק "ובער בשדה אחר"... אם נאמר שלמדים פטור של חצר המזיק מהפסוק, יתכן שגם אם קטן נכנס לרשות המזיק פטור המזיק.

נסיעה במכונית אוטונומית בשבת

רבותינו במהלך הדורות דנו על סוגים שונים של נסיעה בכלי רכב בשבת (נוסף

לשימוש בבעלי חיים שנאסר מדרבנן), והם: הפלגה בספינה, נסיעה ברכבת³, ובשנים האחרונות אף טיסה במטוס⁴. יתכן שמתוך דבריהם נוכל להעלות מספר נקודות שיכוונו אותנו לדינה של נסיעה במכונית אוטונומית בשבת.

הפלגה בספינה בשבת (מסכת שבת דף יט עמוד א):

תנו רבנן, אין מפליגין בספינה פחות משלשה ימים קודם לשבת, במה דברים אמורים לדבר הרשות, אבל לדבר מצוה שפיר דמי, ופוסק עמו על מנת לשבות ואינו שובת דברי רבי, רבן שמעון בן גמליאל אומר אינו צריך. ומצור לצידן אפילו בערב שבת מותר.

נחלקו רבותינו בטעם האיסור להפליג סמוך לפני השבת בספינה המונהגת ע"י גוים (ערוך השולחן אורח חיים סימן רמח סעיף א):

- רבינו חננאל פירש שהטעם לאיסור הוא החשש שאדם יצא מחוץ לתחום.
- בעל המאור (שבת ז, ב בדפי הרי"ף) מבאר שהאיסור הוא מפני שהימים בחזקת סכנה, והאדם עלול להיכנס למצב של פיקוח נפש, ואסרו חכמים להיכנס למקום סכנה קודם השבת, שלא יבוא לידי חילול שבת לצורך פיקוח נפש.
- הרמב"ן (עירובין מג, א) כתב שאיסור ההפלגה בספינה הוא בגלל המלאכות שנעשות ע"י הגויים בשביל ישראל, ובספינה שרוב נוסעיה גוים לא אסרו.
- התוספות (שם) כתבו שלרשב"ם הסיבה שאסור להפליג בספינה שלושה ימים קודם השבת הוא לדעת בית שמאי, שלא התירו לעשות מלאכה בערב שבת אלא בכדי שיעשו.
- התוספות (שם) כתבו טעם נוסף לאיסור הפלגה שלושה ימים קודם שבת, והוא שמא ינהיג את הספינה בשבת, ונמצא שמוליכה ארבע אמות בכרמלית.
- אור זרוע (ח"ב הל' ערב שבת סי' ג) כתב שיומיים קודם השבת אסור לצאת בספינה משום מראית העין.
- הרי"ף (שבת ז, א בדפיו) כתב שלוקח לאדם שלושה ימים להתרגל לנענועי הספינה, כך שאם יפליג בימים אלו יבטל עונג שבת.
- הרשב"א כתב (שבת יט, ב) שהחשש שחששו לו חכמים הוא שהנהגת הספינה הוא מעשה של עובדין דחול.

הצד השווה בין הפלגה בספינה המונהגת ע"י גוים לנסיעה במכונית אוטונומית

3 בשו"ת חתם סופר (ח"ו ליקוטים סי' צז), שו"ת מנחת יצחק (ח"ב סי' קו) וכן בשו"ת אגרות משה (או"ח ח"ג סימן צו) ובציץ אליעזר (ח"א סי' כא אות יז).

4 ידידי ורבי הרב צביקה רייזמן שליט"א במאמרו בתחומין לב, טיסה רצופה מערב שבת עד מוצ"ש.

בשבת הוא שהאדם נכנס לכלי ומגיע למקום אחר בלי לעשות שום איסור. אולם כאשר נעבור בין סיבות הראשונים לאיסור הפלגה בספינה נראה שיתכן שיסכימו הראשונים לך שאין למכונת אוטונומית אותו הדין.

- משום תחומין: חשש היציאה מחוץ לתחום בוודאי קיים, אלא שמכונת אוטונומית אפשר לתכנת כך שהיא לא תוכל לצאת מתוך תחום שבת.
 - משום איסור כניסה למקום סכנה: לא נראה שנסיעה במכונת האוטונומית נחשב כניסה לסכנה.
 - מלאכות הנעשות ע"י גויים בשביל ישראל: אין במכונת אוטונומית.
 - הצורך לעשות מלאכה בערב שבת 'ככדי שיעשו': במכונת אוטונומית התכנות קיים או שנעשה כולו בערב שבת.
 - שמא ינהג בספינה ויוליכה ד' אמות בכרמלית: אפשר לתכנת מראש שלא תיעשה בשבת שום מלאכה לא מדאורייתא ולא מדרבנן.
 - מראית עין: כאשר המכונות האוטונומיות יהיו נפוצות לא תהיה בעיה של מראית עין.
 - עונג שבת: שימוש במכונת אוטונומית רק יוסיף עונג שבת...
 - עובדין דחול: הגדרת האיסור קשה, וגם עשויה להשתנות עם הזמן. יתכן שאם יש למכונת "מצב שבת" או שהדבר נהיה מקובל מאוד כבר לא יהיה איסור של עובדין דחול, כדוגמת המנהג להקל במעלית של שבת.
 - אולי ראוי לגזור גזירה כללית על שימוש במכונות אוטונומיות בשבת, כמו שגזרו בזמנו על רכיבה על בהמות (ובדורותינו על רכיבה על אופניים).
- יתכן שבמכונת אוטונומית שבקלות ניתן להחליף את דרך השימוש בה לנהיגה רגילה יודו כולם שאין מקום כלל לדון על היתר השימוש בה בשבת, והדין יהיה רק על מכונות שניתן לקבוע אצלן מראש 'מצב שבת' גמור.

מצבי החלטה למכונת אוטונומית

המכונת האוטונומית מקבלת החלטות במצבי נהיגה משתנים בעזרת תוכנות עם חוקים וכללים שהותקנו על ידי היצרן. בעקבות ההתקדמות המהירה של תחום "הבינה המלאכותית" מושקעים משאבים רבים מאוד בעולם כולו כדי לקבוע כללי מוסר ואתיקה בדרכי הפעולה של מכונות בעלות בינה מלאכותית. במצבים של דיני נפשות המכונת תצטרך לקבל את ההחלטה הנכונה ביותר לפי מה ש'לימדו' אותה. הדוגמה הקלאסית לכך היא מצב שהמכונת נוסעת במהירות וקבוצת אנשים חוצה את הכביש, ואין באפשרות המכונת לעצור בשבילים בזמן, והמכונת תפגע בהולכי

הרגל אא"כ היא תסטה מהדרך, אבל גם בשוליים נמצאים אנשים שבעקבות הסטייה ייפגעו. השאלה המתבקשת היא כיצד עלינו לתכנת את המכונית? מה הדין להלכה במצב כזה? נדון כאן בכמה דוגמאות כדי לסבר את האוזן.

עדיפות רבים על יחיד בדיני נפשות: החזון איש זצ"ל (סנהדרין סימן כה, וכן בחידושו ליוורה דעה סימן סט⁵), כתב:

ויש לעיין, באחד הרואה חץ הולך להרוג אנשים רבים, ויכול להטותו לצד אחר ויהרוג 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 האכזריה 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 בישראל, 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, והלא לולינוס ופפוס נהרגו בשביל להציל את ישראל כמש"כ רש"י תענית י"ח ב' ד"ה בלודקין, ואמרו שאין כל בריה יכולה לעמוד במחיצתן, מיהו הכא גרע דהורג בידיים, ולא מצינו אלא דמוסרין אבל להרוג בידיים אפשר דאין הורגין.

בתחילת דבריו נוטה החזון"א לומר שצריך להזיז את החץ לצד האחר, מפני שהזזת החץ היא פעולת הצלה ואינה קשורה כלל להריגת היחיד, כי היחיד נמצא בצד השני במקרה, והטיית החץ מצד זה לצד אחר היא בעיקרה פעולת הצלה, ואינה קשורה כלל בהריגת היחיד שבצד אחר... ואפשר דיש לנו להשתדל למעט אבדת ישראל בכל מאי דאפשר".

אולם לאחר מכן החזון"א מסתייג מדבריו וכותב: 'מיהו הכא גרע, דהורג בידיים, ולא מצינו אלא דמוסרין, אבל להרוג בידיים אפשר דאין הורגין'. הוא אינו מכריע את הדין, אולם הרב פרופ' נחום רקובר שליט"א (מסירות נפש - הקרבת היחיד להצלת הרבים, פרק חמישי ד"ה הטיה) מדייק בדברי החזון"א שמקרה של "מסירה" היא סוג של "גרמא" ואילו מקרה של "מטה חץ" היא סוג של מעשה "הרג בידיים", ולכן בודאי אין לומר שמקרה של עשיית פעולה בידיים ממש תוך הצלת אחרים, כגון "אם נופל רימון יד למקום שיהרוג רבים, ובא אדם ונוטלו מן הרבים וזורקו לכיוון היחיד" הוא בגדר "מעשה הצלה".

5 בספר שיעורים לרופאים, חלק ג סימן קסא, כותב ר"י זילברשטיין שליט"א, שדברי החזון"א הם תשובה לשאלה בנוגע למעשה שהיה בנהג שאיבד את השליטה והרכב נע לכיוון קבוצה של בני אדם והיתה לו אפשרות לפנות את הרכב לצד אחר בכדי לפגוע בפחות בני אדם.

בנידון דידן יתכן שתכנות המכונת אינה בגדר "מעשה בידיים", מפני שזו הגדרת מצב בעלמא, כ"מטה חץ". אך מצד שני יתכן ועצם התיכנות היא סוג של "זריקת הרימון", אם כי בגרמא בלבד.

עוד יש להביא את דברי הציץ אליעזר שכתב בעקבות דבריו של החזו"א (חלק טו סימן ע):

חקירת החזו"א ז"ל הנ"ל היא לא רק תיאורטית, בתיאור ציור דמיוני של ראית חץ הולך להרוג, והיכא שיש אפשרות להטותו, כפי שמצייר החזו"א, אלא שאלה מעשית ממשית היא, ויש לה השלכות על בדומה לזה, כגון על כלי רכב כשנוסעים בדומה למשל ונקלעים פתאומית לפני אנשים רבים שחוצים את הכביש ויש לעצור עצירה פתאומית ע"י נסיגה אחורנית כדי שרבים מהעוברים לא יהרגו, אבל באחורה נמצא שם יחיד עומד באופן שברור שיהרג עי"כ, וכן בכל הדומה לזה, והשאלה נשאלת בכאמור במה יש לו לבחור יותר לנהוג במצב כזה, אם לישאר במצב של שב ואל תעשה ועי"כ יהרגו אחדים שלפניו, או לסגת אחורה בקו"ע ועי"ז יהרג היחיד".

בשונה משאלת הציץ אליעזר שהנהגה הוא אדם, בשאלתנו המכונת עצמה היא הנוהגת, ואין כאן הריגה "בידיים", ולכן ראוי שהמכונת תתוכנת כך שבכל תרחיש המטרה תהיה שיהרגו כמה שפחות אנשים. אולם לדעת הציץ אליעזר יתכן שגם כאן "שב ואל תעשה עדיף". לדעתו הסברא 'דילמא דמיה סומק טפי' כוונתה היא שיתכן שהשני "יקיים מצות ויעשה רצונו של הקדוש ברוך הוא יותר על ידי החיים, וא"ת כיון שהדבר ספק יהרוג אותו ואל יהרג הוא, יש לומר שב ואל תעשה שאני". ולכן מסיק הציץ אליעזר:

"ואם כן איפוא גם בנידון חקירתו של החזו"א ז"ל יש לנו ג"כ לפסוק בהחלטיות בכזאת, להיות בשב ואל תעשה ולא להטות בקום ועשה את החץ לצד אחר, דפשוט הדבר דהקו המנחה הזה הוא לא רק כשנעמדת שאלת ההעדפה עליו ועל אחר, כי אם גם כשהשאלה היא בנוגע לשני אחרים, דזיל בתר טעמא".

בתכנות מכונת אוטונומית אין מדובר על "שב ואל תעשה" ממש, מפני שהמתכנת חייב לתכנת את המכונת כיצד להגיב במקרה הנ"ל, ו"שב ואל תעשה" הוא פעולה של בדיעבד ולא של לכתחילה. והשאלה כמובן נכונה גם לכל דיני הקדימה בהצלה שבמסכת הוריות (פ"ג מ"ח), ולא רק לרבים מול מעטים.⁶

6 קדימויות ועדיפויות בהצלת נפשות, ספר אסיא חלק ג עמוד 345. נשמט אברהם סימן רנב סעיף ח. שו"ת שבט הלוי חלק ב סימן קכה ד"ה סימן רנב. חשוקי חמד פסחים דף קיא עמוד ב. אנצקלופדיה הלכתית רפואית כרך ג, קדימויות בענייני הצלת נפשות עמוד 596. עיין עוד במאמרו

ומצאתי בנשמת אברהם (יו"ד סימן רנב סעיף ח) דברים פלאיים של הגרש"ז אוירבך זצ"ל, בנוגע לקום ועשה בהצלה:

בנוגע לקיתון הנמצא אצל אדם שלישי היה נלעג"ד דיתכן שצריך להקדים ולהציל את האיש שיש לו זכות קדימה כדתנן בסוף מס' הוריות, באופן כזה שברור הדבר שאם יתן את הקיתון מים לשניהם ימותו ודאי שניהם ברעב וכו'. וידעתי שאומרים אחרת.

יש להוסיף עוד שיתכן שכאשר מדובר על מצב שיש במשוואה "אדם שרבים תלויים בו". כפי שמבאר הרב יצחק זילברשטיין שליט"א במאמרו 'קדימויות בהצלחת נפשות ע"י רופא' (תחומין לז, ע"פ הוריות, דף יג עמוד א): "אם שנים טובעים יש להציל תחילה את זה שרבים צריכים לו, וחיי ישראל תלויים בו".

עוד יש לדון בנוגע עצמו, האם יש לו חובה לבדוק מראש כיצד תוכנתה המכונת, או שמא "שב ואל תעשה" עדיף, והוא יכול לנסוע בכל מכונת אוטונומית שהיא. יתכן שאכן יהיה צורך לקבל 'הכשר' שהמכונת האוטונומית שאותה רוכשים או שעמה מתכוונים לנסוע תוכנתה על פי ההלכה!

סיכום

מכונות אוטונומיות אינם בגדר חלום עתידי הרחוק מהמציאות אלא הם מציאות עכשווית שמתקרבת במהירות שאי אפשר לשערה. תכנות מכונת אוטונומית נוגע לדיני נפשות ממש. על פוסקי ההלכה והמכונים התורניים-טכנולוגיים לוודא שהחוקים והרגולציות לשימוש בהן יתאימו למוסר התורה ולא למוסר מקבלי ההחלטות של חברות הייטק או שופטים שדנים על פי ראות עיניהם. חובתנו לעם ישראל בפרט ולעולם בכלל להיות מובילים ולא מובלים.

של הרב משה הרשלה, בעיות קדימה והעדפה במישור הרפואי, תורה שבעל פה כרך כה עמודים סד-סח, שדן האם הדין במשנה הוא דין בסדר הצלה או בדיני כבוד. וכן במאמר תגובה של הרב יגאל בצלאל שפרן, הקדמת תור תוך דחיית אחרים, ספר אסיא כרך ז, ובמכתב תגובתו של הרב יצחק זילברשטיין, "מידה מעולה" בהקדמת תור, שם.