

הצעה להקמת קבוצת מחקר: מכוניות אוטונומיות, אתיקה, ומשפט

מרכז הגנת סייבר – תכנית סייבר, קרימינולוגיה, משפטים

מבוא

מוצע בזה להקים קבוצת מחקר שתבדוק סוגיות משפטיות ואתיות מרכזיות המתעוררות אגב הפעלתן של מכוניות אוטונומיות. לפעילות הקבוצה עשויה להיות תרומה לא רק לתכנון מנגנון קבלת ההחלטות והלמידה של תכנת ההפעלה של המכוניות, אלא גם לקביעת משטרי אחריות וחלוקת סיכון בממשקים אוטונומיים אחרים הפועלים או צפויים לפעול במרחב הקבינטי.

נושא המחקר

המציאות הממשמשת ובאה של מכוניות אוטונומיות מעלה את הצורך לחשוב על סוגיות אתיות מקוריות. כאן אנשי/נשות הפילוסופיה של המוסר יכולים/ות אולי לעזור למפתחי האלגוריתמים לקבלת החלטות של מכוניות כאלה. מהכיוון ההפוך – המחשבה על אלגוריתמים כאלה יכולה להאיר באור חדש סוגיות תיאורטיות מוכרות בפילוסופיה של המוסר. דבר זה, כמובן, יכול להועיל לעבודתם/ן של אנשי/נשות הפילוסופיה של המוסר. הפוטנציאל להפריה הדדית, אם כן, רב.

דרך אחת להמחיש זאת היא באמצעות תרחישים קיצוניים ולא סבירים (אבל בכל זאת, תרחישים שמתכנני קבלת ההחלטות במכוניות אוטונומיות צריכים לחשוב עליהם) – אלה הן הוריאציות הרבות על "מקרה הקרונית" המוכר מהספרות באתיקה. גרסה אחת שלו: מכונית נוסעת, ובהמשך מסלולה חמישה אנשים; הדרך היחידה להימנע מלפגוע בהם היא להסיט את המכונית לדרך צדדית, אבל בה נמצא אדם אחר. האם ראוי להסיט את המכונית? כמובן, אפשר להציע אינספור וריאציות למקרה הזה: מה אם על הדרך הצדדים נמצאים שני אנשים? שלושה? ארבעה? מה אם נמצאים שם חמישה, אבל יש רק סיכוי של חמישית לפגוע בהם? מה אם בדרך הצדדית יש סיכוי של אלפית לגרום מוות לאלף? ועוד, ועוד. חלק מהוריאציות הללו יהיו מקרים מעשיים לחלוטין, אפילו יומיומיים – מקרים שבהם הבחירה אינה כה דרמטית, אבל היא כוללת, למשל, סיכונים שונים (האם לבחור בדרך הקצרה יותר שיש בה מעט יותר סיכוי לפגוע בהולך רגל, או בארוכה יותר והמסוכנת פחות? בכמה פחות? באמבולנס אוטונומי, באיזו מהירות לנסוע, בהנחה שהאדם שלאדם שהאמבולנס מביא לבית החולים יש אינטרס במהירות, אבל שלעוברי דרך אחרים יש אינטרס במהירות מתונה יותר?)

הגרסאות המסורתיות של שאלות אלה עולות בפילוסופיה של המוסר, כשבכוחו של **אדם** כלשהו להסיט את המכונית (או הקרונית, בגרסה המקובלת), והשאלה היא כיצד ראוי שינהג – האם ראוי שינסה למזער את מספר האנשים שייפגעו, וזהו? האם זה משנה שמבלי שיתערב החמישה נמצאים בסיכון והאחד לא? האם מותר לו לעשות כל דבר על מנת למזער את מספר הנפגעים, או שיש דברים שאל לו לעשות גם לשם כך? (למשל, להשליך אדם מגשר כדי לעצור את הקרונית, אם זו הדרך היחידה להציל את החמישה). אבל כשחושבים על מקרים כאלה במקרה של מכוניות אוטונומיות, המקרה שונה – השאלה אינה (לפחות לא בדיוק) כיצד ראוי שנהג המכונית יגיב, משום שאין נהג למכונית. השאלה גם אינה כיצד ראוי שהמכונית תנהג, משום שהמכונית אינה אדם, היא אינה יצור שהמוסר חל עליו (או לפחות, זו עמדה סבירה). נראה שהשאלה המרכזית כאן היא על אודות האנשים שקובעים/ות את מנגנון "קבלת ההחלטות" של המכונית האוטונומית. מה ראוי שיטבעו בתוכנה שלה לגבי מקרים כאלה?

תשובה אפשרית אחת היא פשוטה למדי – ראוי שיתכנתו את המכונית להגיב באותן הדרכים בהן היה ראוי שנהג יגיב, אילו היה נהג. אבל התשובה הזו – גם אם יש בה משהו טבעי – אינה מובנת מאליה כלל. אין טעם להניח זהות מוחלטת בשיקולים המוסריים הרלבנטיים לפעולתו של נהג, ולפעולתו של מנחה-נהיגה, או של מתכנת-מכוניות-אוטונומיות. לכל הפחות, הנחה כזו דורשת תמיכה. תשובה אפשרית אחרת היא שראוי שיתכנתו את המכונית להגיב באופנים שימזערו פגיעה בחיי אדם (או בערכים קרובים). גם לתשובה זו יש appeal של ממש, אבל לא ברור אם נסכים לקבלה באופן גורף (אם המכונית האוטונומית יכולה להטיל מישהו מגשר כדי להציל את החמישה, לא בטוח

שנתכנת אותה לעשות כן). אז נוצר צורך בתשובות אפשריות נוספות, אולי מתוך הבנה תיאורטית חדשה לפחות באופן חלקי.

יש כאן פוטנציאל, אם כן, לדיון פורה בתחום שבו פילוסופיה של המוסר משיקה לדיונים טכניים בפיתוחן של מכוניות אוטונומיות כאלה, ואולי בהקשר רחב יותר של תיאוריות – מהותיות ופורמאליות כאחד – של קבלת החלטות, למשל בתנאי אי-ודאות. ויהיה אך סביר לצפות שלדיונים כאלה תהיינה השלכות – מורכבות ולא מיידיות, ובכל זאת השלכות – בשדה המשפט. בעיות כדוגמת בעיית הקרונית מעלות, כמובן, גם שאלות בתיאוריה של משפט פילי ובתיאוריה של נזיקין, ובעתיד הקרוב, סביר לצפות ששאלות רלבנטיות לפעולתם מכוניות אוטונומיות תגענה גם הן לערכאות משפטיות ותעמוד בפני רגולטרים בארץ ובעולם, ואגב כך תהפוכנה להיות שאלות משפטיות פרקטיות לחלוטין. יש מקום, אם כן, לחשיבה שמשלבת כלים פילוסופיים (באתיקה, קבלת החלטות, ואולי נושאים נוספים) ומשפטיים (בעיקר מדיני עונשין, דיני נזיקין, דיני תעבורה ודיני רגולציה) על אודות סוגיות מהסוג הזה.

מבנה קבוצת המחקר

קבוצת המחקר תורכב מחוקרים מהאוניברסיטה העברית ומהמרכז להגנת סייבר. בוועדת ההיגוי של הקבוצה ישולבו נציגים של הגורמים הממנים העובדים על פיתוח המכוניות האוטונומיות.

המחקר של חברי הקבוצה יתבצע באמצעות מענקי מחקר אישיים, תקציב לכנסים ולימי עיון. הקבוצה תפעל במשך שלוש שנים, כאשר במהלכן יינתנו מלגות שיאפשרו לחוקרים צעירים (דוקטורנטים ופוסט דוקטורנטים) להשתלב בעבודת הקבוצה.