

## חיישנים ברכב האוטונומי והגנה על הפרטיות

גדי פרל

ההרצאה מתמקדת בדרכים להגנה על הפרטיות, וזאת במציאות שבה חיישנים שיותקנו על גבי רכבים אוטונומיים יתעדו את כל סביבת הרכב. במצב זה, ישנו פוטנציאל לנזק משמעותי כתוצאה מאיסוף יתר של מידע שימוש לא מבוקר במידע לאחר מכן.

ההרצאה תציע מספר פתרונות המבוססים על השוואה לדינים הקיימים ברחבי העולם: בארה"ב - בנוגע למעקבים על ידי הממשלה; בבריטניה - בנוגע למצלמות אבטחה, ואף ההתמודדות של הרגולטורים במדינות השונות עם כניסת השירות של גוגל מפות.

ההרצאה תציג חלק מתוך המחקר שאני עורך, אשר מציע מנגנון הוליסטי לרגולציה של רכבים אוטונומיים. חלף הבחינה של הרכב האוטונומי כמוצר סופי, אני מציע להתייחס לרכב כאל אגרגציה של 4 טכנולוגיות שונות הפועלות בסינרגיה לשם מתן אפשרות של נהיגה עצמונית. באמצעות פירוק הרכב ל: חיישנים, האלגוריתם ה"נוהג", טכנולוגיות הקישוריות והרכב המכני - מתאפשר איתור מדויק יותר של האתגרים הטכנולוגיים, ומתן פתרונות יציבים מחד, וגמישים לשינויי טכנולוגיה תכופים מאידך.

מתוך ארבע הטכנולוגיות, נתמקד בהרצאה במרכיב החיישנים אשר יותקנו על הרכב האוטונומי.

מרכיב זה יכול למצלמות היקפיות שיותקנו על גג הרכב, חיישני לייזר אשר יבצעו מדידה של כלל המרחב, ואף מיקרופונים שיותקנו על מנת לזהות סכנות פוטנציאליות. החיישנים השונים יעבירו מידע רב לאלגוריתמים, אשר נחוץ לצורך תפעול שוטף של הרכב.

במהלך איסוף המידע הדרוש לצורך הזנת האלגוריתמים העוסקים בנהיגה, אותם החיישנים יוצרים אתגר פרטיות משמעותי במספר מישורים.

ראשית, חשש מאיסוף לא מבוקר של מידע בשל התקנת חיישנים למטרות שאינן ניווט ובטיחות. חשש זה אינו תאורטי, כפי שהומחש לאחר התאונה הקטלנית בה היה מעורב רכב אוטונומי באריזונה, פורסמו קטעי צילום מהמצלמות שהותקנו בפנים הרכב, על אף שלא נדרשו לצורך הנהיגה האוטונומית.

שנית, חשש משימוש לא חוקי או דורסני במידע שנאסף, על ידי גורמים בעלי העניין. שימוש לא חוקי אפשרי הוא יצירת חברת מעקב. זאת, לאור ריבוי הרכבים האוטונומיים בכבישים והמידע הרב שייאסף על ידם. החשש מפני איסוף לא מבוקר אינו חדש לרכבים אוטונומיים אך מוגבר בעקבות הריבוי הצפוי של הרכבים האוטונומיים על גבי הכבישים.

בחינת הפתרון תעשה לאחר סקירת הטכנולוגיה. בהרצאה יוצע מנגנון להקטנת החששות לפגיעה בפרטיות תוך התמקדות במאפיינים המשותפים של מנגנוני רגולציה ופסיקה שניתנו במדינות השונות לטכנולוגיות וסיטואציות שיש בהן איסוף מידע אלקטרוני משמעותי. בפתרון יינתן דגש לאיסוף מידע מבוקר, וליצירת מאגרי מידע מוגנים אשר מחד נותנים מענה לצרכים הטכנולוגיים של יצרני הרכב, ומאידך מונעים שימוש בלתי הולם.