



## קול קורא לתמיכה בתשתית מחקרית כמעבדה ניידת לקידום מחקר ופיתוח בתחום הרכב האוטונומי

### הקדמה

המכון לחדשנות תחברותית (להלן "המכון") הוקם בשנת 2014 באוניברסיטת תל אביב, בשיתוף ביה"ס לסביבה ולמדעי כדור הארץ על שם פורטר, הפקולטה להנדסה ע"ש פליישמן ומנהלת תחליפי דלקים ותחבורה חכמה במשרד ראש הממשלה (להלן "המנהלת"), לצורך קידום מחקרים, חדשנות וטכנולוגיות עתידיות לייעול מערכות התחבורה במדינת ישראל ובכלל. המכון מחוייב למיצוב ישראל כגורם מחקר ופיתוח משמעותי בשדה התחבורה החדשנית.

על מנת לתמוך במחקר במוסדות אקדמיים הוחלט לצאת בקול קורא שמטרתו להקים תשתית למעבדה ניידת לקידום מחקר ופיתוח בתחום הרכב האוטונומי. המעבדה תספק תשתית רחבה שתאפשר מחקר במגוון נושאים כולל אלגוריתמיקה, חיישנים, בינה מלאכותית, סימולציה, שימוש בביג דאטה ועוד.

### תנאי המענק

הקול הקורא מיועד לאוניברסיטאות, מכללות ומכוני מחקר מוכרים בישראל.

הסכום הכולל המיועד לתמיכה הוא 600,000 ש"ח, בשלושה מענקים שווים של 200,000 ש"ח. המענק הינו חד-פעמי. הסכום כולל מע"מ ולא תנתן תקורה. הטיפול בהעברת המענק יהיה במסגרת רשות המחקר של המוסד.

המענק מיועד לתמוך ברכישת רכב חשמלי כבסיס למעבדה, וציוד נלווה (כגון סנסורים, מצלמות ומחשבים) לפיתוח יכולת אוטונומית של הרכב. המוסד המקבל יציג מקורות מימון נוספים (מאצ'ינג) לטובת רכישת ציוד נלווה ופיתוח תכנית מחקרית, לטובת מחקר בתחום הרכב האוטונומי על ידי מחלקות שונות במוסד.

תנתן מקדמה של 50% מגובה המענק. היתרה תשולם לאחר קבלת דו"ח כספי מפורט על הציוד שנרכש.

המענק יוזכר כמקור מימון בפרסומים ובתוצרים אחרים היוצאים בעקבות המחקר. לאורך שלוש שנים הזוכים יגישו למנהלת דיווח שנתי על ההתקדמות במחקר ותוצריו (כולל פרסומים). ייתכן והזוכים יתבקשו להציג את המחקר באירועים של המכון ו/או המנהלת.

### תנאי סף

- ההצעה תוגש ע"י קבוצות מאוניברסיטאות, מכללות ומכוני מחקר מוכרות בישראל.
- לכל קבוצה יוגדר ראש קבוצה אשר הינו חבר סגל אקדמי מהאוניברסיטה או המוסד ממנו הוגשה ההצעה.

### הגשת הבקשות

המוסדות המעוניינים להגיש בקשה לתמיכה, יגישו הצעה של עד 12 עמודים הכוללת את הפרטים הבאים:

- תיאור הציוד המיועד לרכישה בתמיכת המענק, ותרומתו למחקר חדשני. תיאור הציוד יכלול מסקנות מבדיקה ראשונית של היבטים רגולטוריים כגון ייבוא ומיסוי, בהתאם לרכב ולציוד המתוכנן לרכישה (ראו חומר רקע בהמשך).
- תיאור צוות המחקר כולל פירוט על חוקרים מובילים והמחלקה או מחלקות האחראיות לבקשה והמעורבות במחקר.



- תכנית מחקר מפורטת לשלוש שנים, מזמן רכישת הציוד (תכנית זו תהווה חלק מהסכם מתן המענק).
- מקורות מימון ותמיכה נוספים לפרויקט כולל מקור מאצ'ינג.
- אופן התחזוקה והתמיכה בביצוע המחקרים.

הבקשות ידונו ע"י ועדת שיפוט המורכבת מנציגי המכון והמנהלת. הבקשות ייבחנו על פי הקריטריונים הבאים:

- איכות צוות המחקר וניסיון קודם (20%)
- תכנית המחקר המפורטת (35%)
- חשיפת המעבדה לקבוצות מחקר שונות (5%)
- מסגרת מוסדית ולימודית התומכות במחקר (5%)
- גיוס משאבים נוספים ומאצ'ינג למענק כולל המשכיות לפרויקט (20%)
- ערוצים קיימים ו/או אפשריים לשיתוף פעולה עם התעשייה, כולל היבטים יישומיים של המחקר וקשרי עבודה עם גורמים רלוונטיים (15%)

#### אופן ההגשה

הבקשות יוגשו לד"ר שולה גולדן בדוא"ל לכתובת [goulden@post.tau.ac.il](mailto:goulden@post.tau.ac.il) עד לתאריך **30.9.18**.

ניתן לפנות עם שאלות הבהרה לאותה הכתובת עד לתאריך 1.9.18.

#### חומר רקע מסייע לבקשה

בשנת 2017 הזמין המכון עבודה ממשרד יעוץ, הבוחנת את יישום פלטפורמה מחקרית לרכב אוטונומי בישראל. בין היתר המחקר בדק את נושא המיסוי והייבוא של רכב הדגמה.

להלן ממצאים רלוונטיים העולים מהעבודה (על אף הצגת הממצאים, הבדיקה וההסדרה של היבטים רגולטוריים הרלוונטיים לכל פרייקט היא באחריות קבוצת המחקר):

- ייתכן ורשיון יבוא לרכב יהיה מותנה בהתחייבות (הניתנת להארכה) על ייצוא הרכב בתום תקופת המחקר, לאחר מספר שנים, וזה על פי חוק רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב, תשע"ו-2016, סעיף 31 (א)(8).
- מבדיקה שנערכה עם עמיל מכס בתנאים אלו כנראה יתקבל פטור מותנה ממסים. ייתכן ויש שני מסלולים לפטור (פטור קבוע מכלל המיסים פרט למע"מ, ופטור זמני כולל פטור ממע"מ). נושא זה יטופל עם הגשת הבקשה לרכב הספציפי כולל מספר שלדה לרכב שנרכש.
- תהליך אישור נסיעה בכבישי הארץ ברכב אוטונומי מפוקח נהג אפשרי. כבר קיים נוהל אישור ניסויים (הוראת נוהל מס' H-02-2017 "אישור ניסויים בכלי רכב לצורך מחקר ופיתוח מערכות טכנולוגיות אוטומטיביות" מה-26.7.17)<sup>1</sup>. יצריך עבודת מטה מול משרד התחבורה לאישור כל קבוצת ניסויים עם מאפיינים מסוימים.
- נבחנו נושאי הייבוא הישיר (עמיל מכס) ממפעלי החברה של דגם רכב אחד בלבד בארה"ב. במקרה זה סוכם שההובלה לארץ פתיר בעלויות נמוכות. על פי דיווח אחד עלות ההובלה בהטסה (אויור) הייתה כ- \$12,000 למול חלופה של \$5,000 הובלה ימית. ע"פ הצעת מחיר אחרת מעמיל מכס, ייבוא בהטסה בעלות של כ-\$13,000 וכ-\$3,000 בהובלה ימית.

<sup>1</sup> [http://media.mot.gov.il/PDF/HE\\_RECHEV/nohal\\_H\\_02\\_2017.pdf](http://media.mot.gov.il/PDF/HE_RECHEV/nohal_H_02_2017.pdf)