

קול קורא של משרד הכלכלה, לשכת המדען הראשי מאגד מערכות אוטונומיות

1. הקמת המאגד – רקע

מערכות רובוטיות אוטונומיות מוטסות יכולות לשמש לצורכי חיפוש והצלה, חקלאות, דיג, מערכות תקשורת ופעילויות נוספות. שימוש במערכות אלה עשוי להביא לחיסכון בכוח אדם, לצמצום סיכונים ולייעול תהליכים בפעילויות כאלו.

2. מסגרת הפעילות

המאגד יפתח טכנולוגיות אשר יאפשרו לכלי טיס קטנים לבצע משימות בצורה אוטונומית עבור מגוון יישומים ותנאי סביבה. בהתאם הוגדרו אבני הבניין הבאות:

- **פיתוח טכנולוגיות למיפוי ותכנון מסלול ותנועה**
מציאת מיקום ואוריינטציה של הפלטפורמות במרחב
מפוי הסביבה וגילוי מכשולים (כגון עצים ועמודי חשמל) בזמן אמת
מיפוי מיטבי בעזרת סוכנים מרובים
תכנון מסלול ותנועה ב-6 דרגות חופש
- **פיתוח טכנולוגיות קבלת החלטות**
תכנון וביצוע פעילות בתנאי אי וודאות
מערכת קבלת החלטות לפלטפורמה בודדת ול-"להקה"
- **פיתוח ממשקי אדם-מכונה ומכונה-מכונה**
ניהול להקות מרובות פלטפורמות
- **פיתוח טכנולוגיות סימולציה**
יכולות סימולציה שיאפשרו תכנון, בדיקה וחקר ביצועים של אלגוריתמים בתחומים שלעיל

3. תוכנית מגנ"ט

תכנית מגנ"ט, היא מסלול סיוע של המדען הראשי במשרד הכלכלה, שמטרתה לעודד מחקר ופיתוח של טכנולוגיות חדשניות בחזית הידע הטכנולוגי על מנת להקנות יתרון יחסי לתעשייה הישראלית בשווקים בינלאומיים. מאגד בתכנית מגנ"ט הוא התאגדות של תאגידים תעשייתיים ומוסדות מחקר אקדמיים לביצוע מו"פ של טכנולוגיות גנריות טרום תחרותיות על בסיס שיתופי פעולה מהותיים בין חבריו, מתוך מגמה להשיג ביחד הרבה יותר מהיכולת של כל אחד בנפרד.

4. העברת חומר ל-ב.ג. נגב טכנולוגיות

המעוניינים להשתתף בתוכנית זו מתבקשים לשלוח שקף אחד או שניים בעברית ב- Power Point על פי התבנית המצ"ב.

[להורדת תבנית למצגת לחץ על קישור זה](#)

את השקפים יש לשלוח במייל בנושא: מאגד מערכות אוטונומיות, **לא יאוחר מה- 28.05.2015** אל צפריר לוי, דוא"ל: zafiril@bgu.ac.il, עם עותק אל: bgn@bgu.ac.il

5. מפגש התנעה

ביום 1/06/2015 יתקיים מפגש של נציגי חברות תעשייתיות, מוסדות אקדמיים ומוסדות מחקר שיש להם עניין להצטרף למאגד. לחוקרים המעוניינים ישלחו מועד ומיקום מדויקים + הזמנת למפגש ההתנעה סמוך לתאריך המצוין לעיל.

6. מידע

למידע נוסף לגבי המאגד, ניתן לקבל אצל:

ד"ר יהודה אלמליח (קוגניטים), 054-7555859; Yehuda@cogniteam.com ;
יונתן נאור (אלביט), 054-9996294; jonathan.naor@elbitsystems.com