

# נושא הפרויקט: פיתוח מערכת להעברת מידע מרחבי באמצעות קול לאנשים עם לקות ראייה

**תיאור הפרויקט:** אנשים עם לקות ראייה מתמודדים עם אתגרים יומיומיים הקשורים להבנת המרחב הסובב אותם. הם עשויים להתקשות בזיהוי מכשולים, בניווט בסביבה לא מוכרת או בהבנת המיקום של חפצים בסביבתם.

מטרת הפרויקט היא לפתח מערכת אינטראקטיבית המייצגת מידע מרחבי באמצעות אודיו. המערכת תשתמש בטכנולוגיות זיהוי תמונה (Image Recognition) כדי לזהות אובייקטים בסביבה ולהבין את מיקומו במרחב, תודיע בקול על זהותם, ותייצג את מיקומם באמצעות רמזים קוליים שונים. המשתמשים יוכלו לבחור בין מצבי ייצוג מידע שונים, כגון מצב אזהרות או מצב ניווט, ולהתאים את הייצוג הקולי להעדפותיהם (כגון גובה צליל, עוצמה, סינון תדרים ועוד).

הפרויקט יכלול פיתוח ממשק ידידותי למשתמש, שישלב בין טכנולוגיות מתקדמות בתחומי ראייה ממוחשבת, עיבוד אותות ופיתוח ממשקי אדם-מחשב. זוהי הזדמנות לסטודנטים ליצור פתרון חדשני שיכול לשפר באופן משמעותי את חיי היומיום של אנשים עם לקות ראייה.

**יצירת קשר:**

ד"ר אמבר מימון [maimon.amber@gmail.com](mailto:maimon.amber@gmail.com)

מנחה אקדמי: פרופ' יואל לניר [ylanir@is.haifa.ac.il](mailto:ylanir@is.haifa.ac.il)