



AvantGuard אוונגארד

ECO TECHNOLOGICAL SOLUTIONS

פתרונות אקו-טכנולוגיים בע"מ



מערכת להרחקת עגורים מהשדות החקלאיים בעמק החולה

ירון צ'דקה – הצפר הראשי, קק"ל



רקע



- פרויקט העגורים פועל בעמק החולה למעלה מ-20 שנים. מטרתו לצמצם את הנזק הכלכלי שגורמים העגורים לשדות החקלאיים, תוך שמירת אופיו של עמק החולה כמערכת אקולוגית ייחודית. הוא מבוסס על האכלת העגורים בשטח האגמון והרחקתם מן השדות.
- האכלת העגורים מתחילה רק לאחר עונת הנדידה, כאשר ברור כי העגורים הנמצאים בשטח יחרפו בישראל.
- הרחקת העגורים מהשדות מלווה בזיהום רעש משמעותי הפוגע בכלל המערכת האקולוגית בעמק החולה, מפריעה לשגרת חיי התושבים והמטיילים, ועולה מיליוני שקלים בכל עונה.

רקע



- בכדי לטפל בכלל הבעיות הנובעות משיטות ההרחקה הקיימות, פיתחנו מתקן לייזר המייצר כתם אור המוּטָל ומונע בסמוך לעגורים וגורם לבריחתם מן השדה, משולב במערכת מבוססת AI לזיהוי, איתור והפעלת הלייזר.
- אפיון ופיתוח המערכת ביוזמת ירון צ'רקה- הצפר הראשי של קק"ל ובשיתוף פעולה עם חקלאי עמק החולה, מועצה אזורית הגליל העליון (היחידה הסביבתית), רט"ג, אגמון החולה ונוספים.
- המערכת מוצבת בשדות עמק החולה ומופעלת בשדות שבהם מגודלים יבולים רגישים. המערכת משולבת עם פעילות הרחקה אנושית כשהמטרה היא להחליף פעילות.

12.



ביצועי המערכת

1

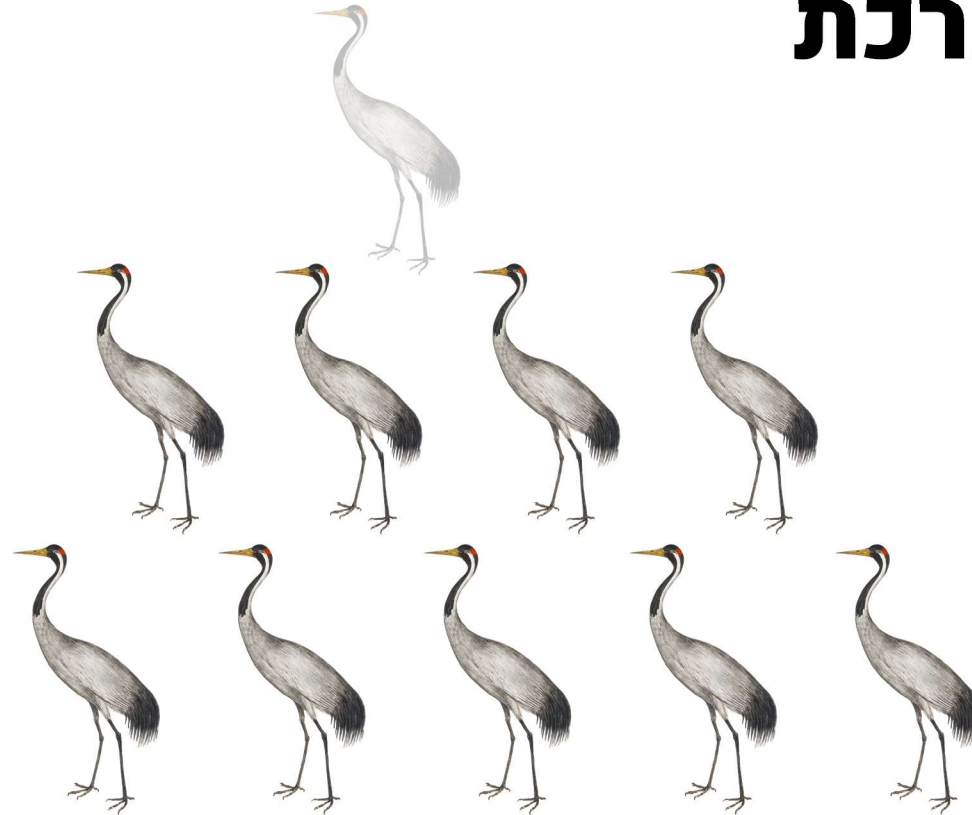


סריקת שדה בהיקף 360° עד טווח של 1800 מ' בזמן של עד דקה.



ביצועי המערכת

2



איתור 90% מן העגורים בשדה בכל סריקה של השדה ועד 10% איתורי טעות (ככל שאנו מפעילים את המערכת, אחוזי הגילוי עולים ואחוזי איתורי הטעות יורדים).

ביצועי המערכת

3



אפקטיביות הרחקה באמצעות קרן הלייזר של העגורים – 90%.
בתקופות שבהן לא מתקיימת האכלה או בתנאים אחרים המקשים על הרחקת העגורים נדרשת לעיתים חזרה של מספר פעמים על הפעלת המערכת כדי לגרום להתרחקות העגורים.



ביצועי המערכת

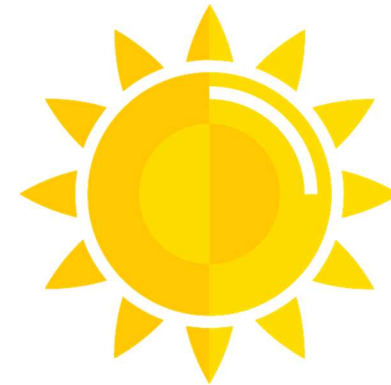
4

מרחק אפקטיבי



בתנאי תאורה פחותה (בשעות הבוקר
ואחה"צ ובימים מעוננים/גשומים)

עד 2000 מ'



בתנאי תאורת המקסימום (ימים
בהירים בשעות הצהרים)

עד 1000 מ'

