# סיכום סשן עבודה- 20.8.21

* אלג' לחיזוק רקמות רכות
  + התחלנו לממש את האלגוריתם של הדר לביצוע HDR.
  + החלק הראשון באלגוריתם כולל חיזוק רקמות רכות ע"י פרופיל של 2 פרבולות.
  + מימשנו את החלק באופן ידני ולכל פריים בנפרד (אין התחשבות בזמן).
  + כרגע נראה שהתוצאות שמתקבלות של האלגוריתם בלבד וללא הפעלת DE טובות, בפרט הניגודיות גדלה ופורשים את הטווח הדינמי יותר טוב (אפורים כהים נהיים כהים ולהפך). שזה מה שרוני שם דגש עליו.
  + כרגע הערכים של אלג' החיזוק הם עבור שני הערכים וV שווה בערך לממוצע של הסרטון (עם פיצוי על זה שהרקע בעיקר שחור).
* בדיקת האלג' על DE
  + כרגע נבדק בשתי תצורות:
    - להפעיל STE לפני DE לחיזוק האזורים האפורים לפי הסרטון המקורי ,כי ראינו שעל אזורים בהירים DE עובד יחסית חזק ואנחנו מניחים שעבור כהים מתקיים אותו דבר, **צריך לבדוק אם ההנחה אכן נכונה.**
    - להפעיל STE אחרי DE חיזוק כללי של התמונה ע"י שימוש ב-HDR.
  + התוצאות שהתקבלו הן:
    - אם מסתכלים על שתי התוצאות ללא נרמול, מתקבלת תוצאה יחסית זהה.
    - אם מסתכלים על התמונות מנורמלות, רואים שיפור משמעותי בשימוש בSTE אחרי DE, למרות זאת, צריך לבדוק אם מתקבלת החלשה של החיזוק הזמני יחסית לתהליך STE->DE (דעות חלוקות בנושא).
    - מה שכן, יחסית לסרטון המקורי מתקבל חיזוק אחשולוקי.

# תוכניות להמשך

* להמשיל לבדוק תוצאות HDR
  + להשוות לפני/אחרי
  + להוריד נרמול ב-CCLF ולראות מה ההשפעה המתקבלת (אם בכלל)
  + הגדרה אוטומטית/לפי משתמש של פרמטרי STE.
* להמשיך להציק לחדוה שתציק לרוני כדי להשיג סרטונים
* להתייעץ עם חדווה ולהבין מה עושים בהקשרי משקול זמן-מרחב (האם זה פרמטר לבחירת המשתמש, האם זה משיג את המטרה)
* לבדוק שינוי של אורך הפסיליטציה כתלות ב- elevation (ההיגיון- יכול להיות שנרצה לבצע השלמה חזקה יותר לתנועות יותר רציפות בזמן ולהפך)
* להתייעץ עם חדווה בנושא הגדרת מדדים כמותיים (הרציונל- עוזר לנו להבין בצורה יותר אובייקטיבית מהי תוצאה טובה יותר/פחות, שימושי כשיש הרבה סרטונים לבדוק וכשמבצעים בדיקות פרמטרים):
  + על אילו שלבים אנחנו מעוניינים להגדיר מדדים, האם יש היגיון בלדבר על מדד כולל לאלגוריתם
  + לכל שלב, מה יכול להיות מדד הגיוני
    - אופציה- בדיקת sharpness לסרטון ב- xt/yt לפני ואחרי האלגוריתם לבדיקת חיזוק התנועה, וב- xy כדי לבדוק את הדגשת האובייקט
* לבדוק דגימה לא אחידה של התגובה בזמן-מרחב ב- CCLF כאלטרנטיבה ל- areaNormFactor
  + בדיקה ראשונית היא לקחת את ערכי ה- elevations כך שיביאו ל- areaNormFactor שווה