

# איגוד קציני בטיחות מקצועיים בתעבורה (ע"ר)

יום השתלמות מקצועית 11.09.2024



## הפקולטה למדעי החברה המחלקה לניהול

המכון לחקר הגורם האנושי  
לתאונות דרכים



Research Institute  
OF HUMAN FACTORS IN ROAD SAFETY

**אני ואתה על הכביש**

**הגורם האנושי כגורם משמעותי בבטיחות  
בדרכים**

**פרופ' טובה רוזנבלום**

# איך נגרמות תאונות דרכים?

- לא היתה גדר הפרדה בכביש
- נשפך שמן על הכביש
- הנהג נרדס על ההגה
- מערכת הבלמים ברכב התקלקלה
- הנהג סטה מהנתיב בגלל סיבה לא ידועה והתנגש ברכב מולו

מהו הגורם המשמעותי ביותר בבטיחות בדרכים?

הרכב

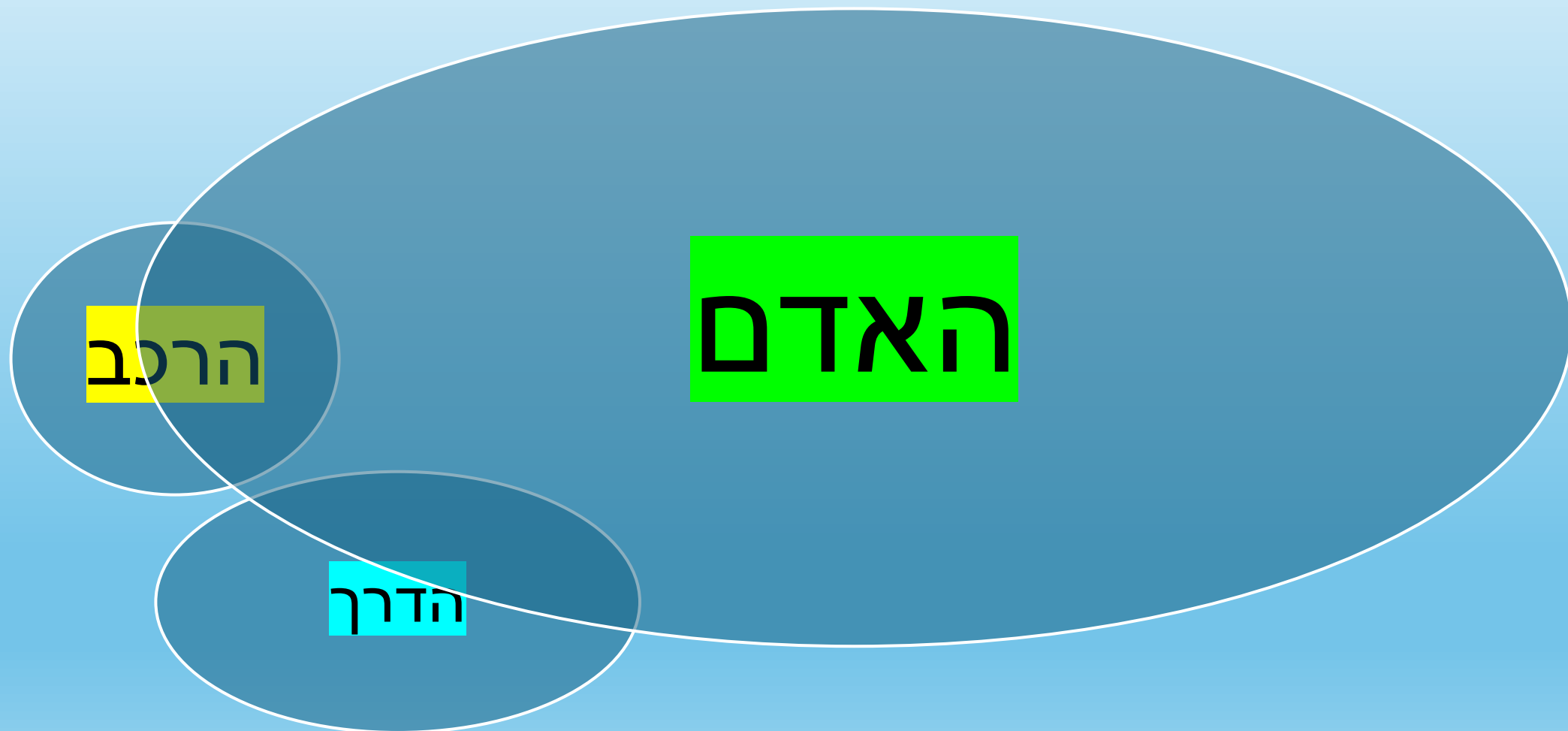
האדם

הדור

# יש קונצנזוס בקרב מומחי בטיחות בעולם:

- הגורם האנושי הוא הגורם שאחראי ל-90% מהתאונות בעולם
- 10 האחוזים הנותרים מתחלקים בין הדרך (תשתיות) לבין הרכב
- משנות השבעים של המאה הקודמת והלאה כלי הרכב עשו קפיצת מדרגה ענקית ולכן הם אינם מהווים גורם משמעותי בתאונות דרכים, כולל אמצעי בטיחות המותקנים ברכב כחלק מתהליך הייצור או לאחר הייצור
- בדרכים מפותלות ולא מפותחות אין יותר תאונות דרכים מאשר בדרכים רחבות ומשופרות, למעט מפגעי דרך כמו היעדר שדה ראייה, בור בכביש או תמרורים בעייתיים ולא ברורים
- כל השאר – זה אנחנו!

מהו הגורם המשמעותי ביותר בבטיחות בדרכים?



על פי אגף התנועה של משטרת ישראל מרבית התאונות מתרחשות בגלל (לא לפי סדר החשיבות):

1. רשלנות

2. טעות בשיקול-דעת

3. נהיגה חסרת אחריות

4. אי-ציות לחוקי התנועה תוך סיכון עצמי וסיכון נהגים אחרים בכביש

5. נהיגה תחת השפעת אלכוהול או סמים

6. נהיגה במצב עייפות וחוסר ריכוז

7. פעולות המסיחות את הדעת מהכביש (שימוש בטלפון נייד ללא דיבורית, קריאת מסמכים, הפניית המבט לאחור וכדומה)



אך האוחזים בהגה אינם האשמים היחידים. הולכי-רגל אשר מתפרצים במפתיע לכביש, או חוצים כביש במקום אסור, וכן רוכבי רכב דו-גלגלי לסוגיו שאינם מצייתים לתמרורים או לרמזורים, גם הם חלק מהגורם האנושי לתאונות דרכים – אופניים חשמליים, קורקינטים חשמליים ואופנועים.

הולכי רגל ורוכבי דו גלגלי למינהו נחשבים למשתמשי דרך פגיעים

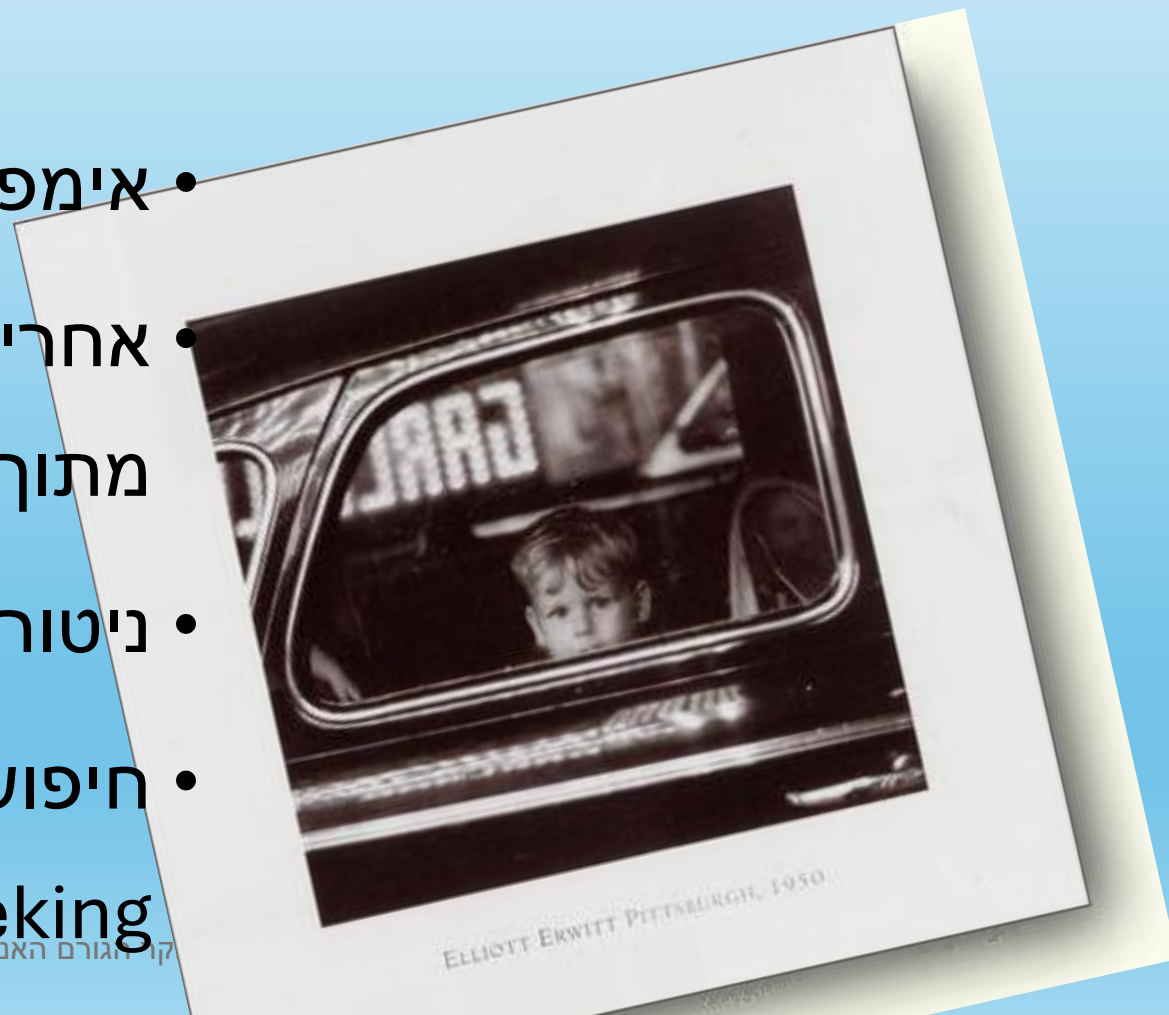
Vulnerable Road Users

# תכונות אישיות

- אימפולסיביות (impulsivity)
- אחריות (conscientiousness)
- מתוך ה- Big 5
- ניטור עצמי (self monitoring)
- חיפוש סכנות (sensation seeking)

יוני 2002

קרן היגורם האנושי לתאונות דרכים



# מיומנויות הנהג

## מיומנויות קוגניטיביות:

עיבוד מידע

שקלול מהירות רכב x

מרחק

## מיומנויות פסיכופיזיות:

חלוקת קשב

תכלול בינחושי

## מיומנויות פסיכומוטוריות :

תיאום עין-יד

תיאום עין-רגליים

זריזות ידיים

# הנהג – מרכיבים קוגניטיביים

☆ ידע של עקרונות בטיחותיים

☆ הכרת הדרך ומגבלותיה

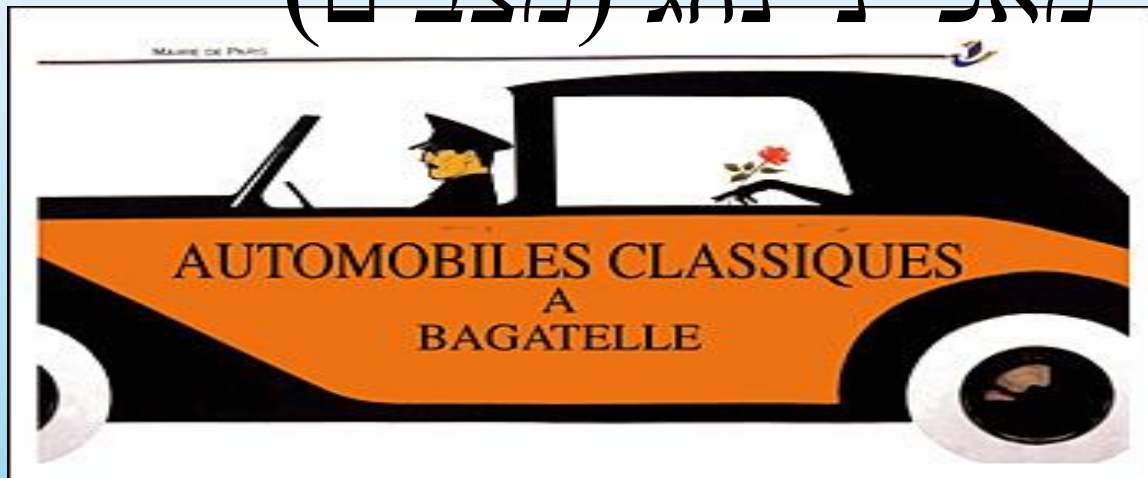
☆ הכרה במגבלות אישיות

☆ עמדות (גם תלוי תרבות)

☆ מודעות לבטיחות



# מאפייני נהג (מצבים)



## מצב נפשי

- דחק (stress)
- לחץ זמן
- בולטות מוות

## מצב פיזיולוגי

- עירנות
- תרופות
- סמים
- אלכוהול
- השפעות גיל



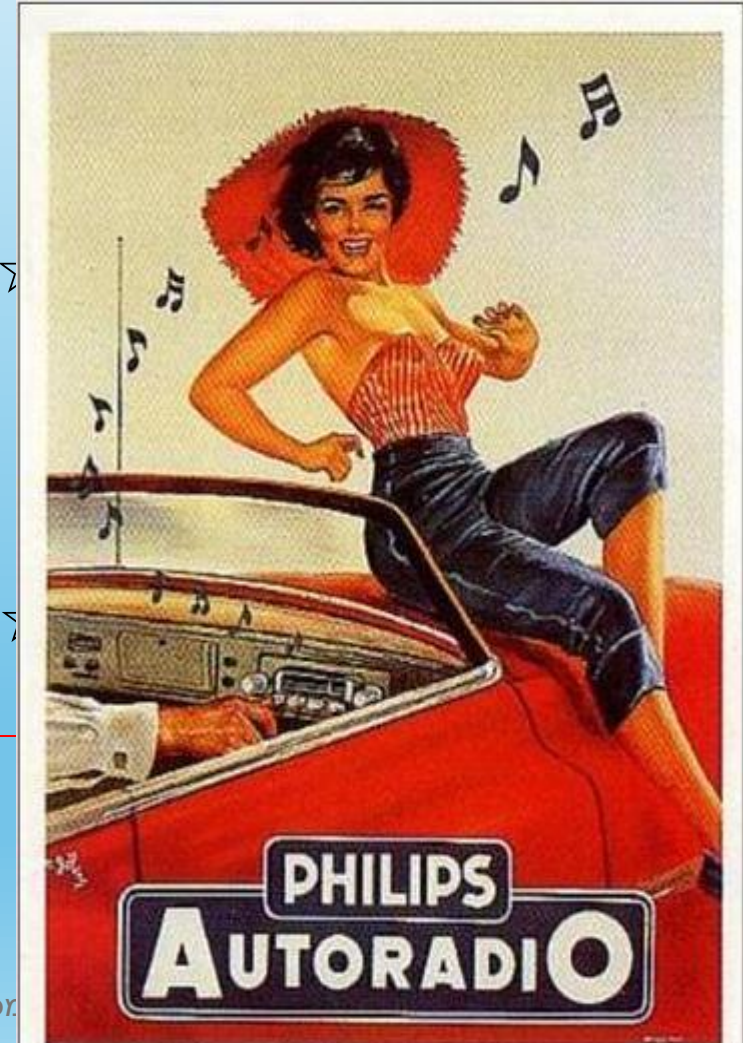
# נסיבות היצוניות

## מאפייני דרך

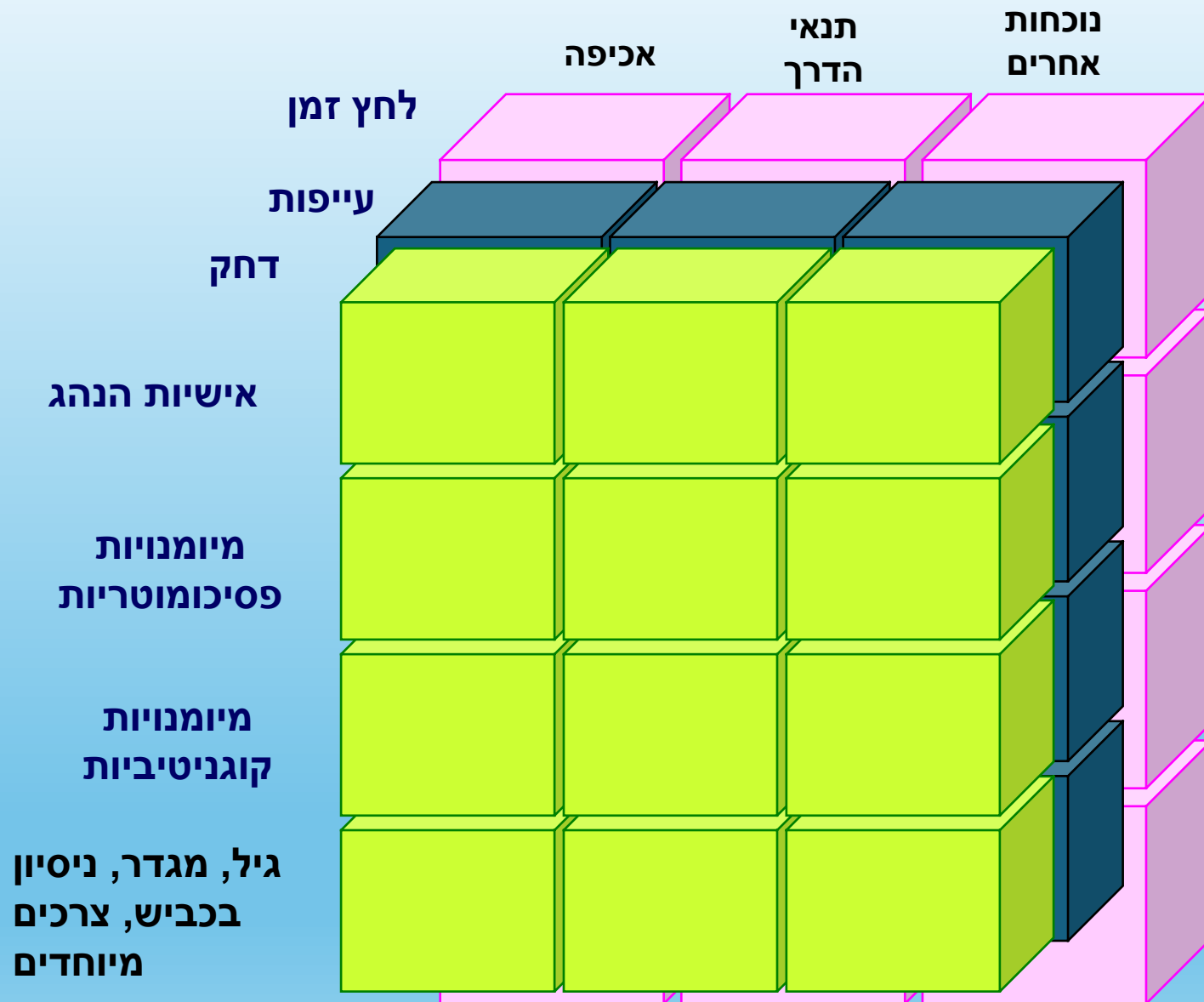


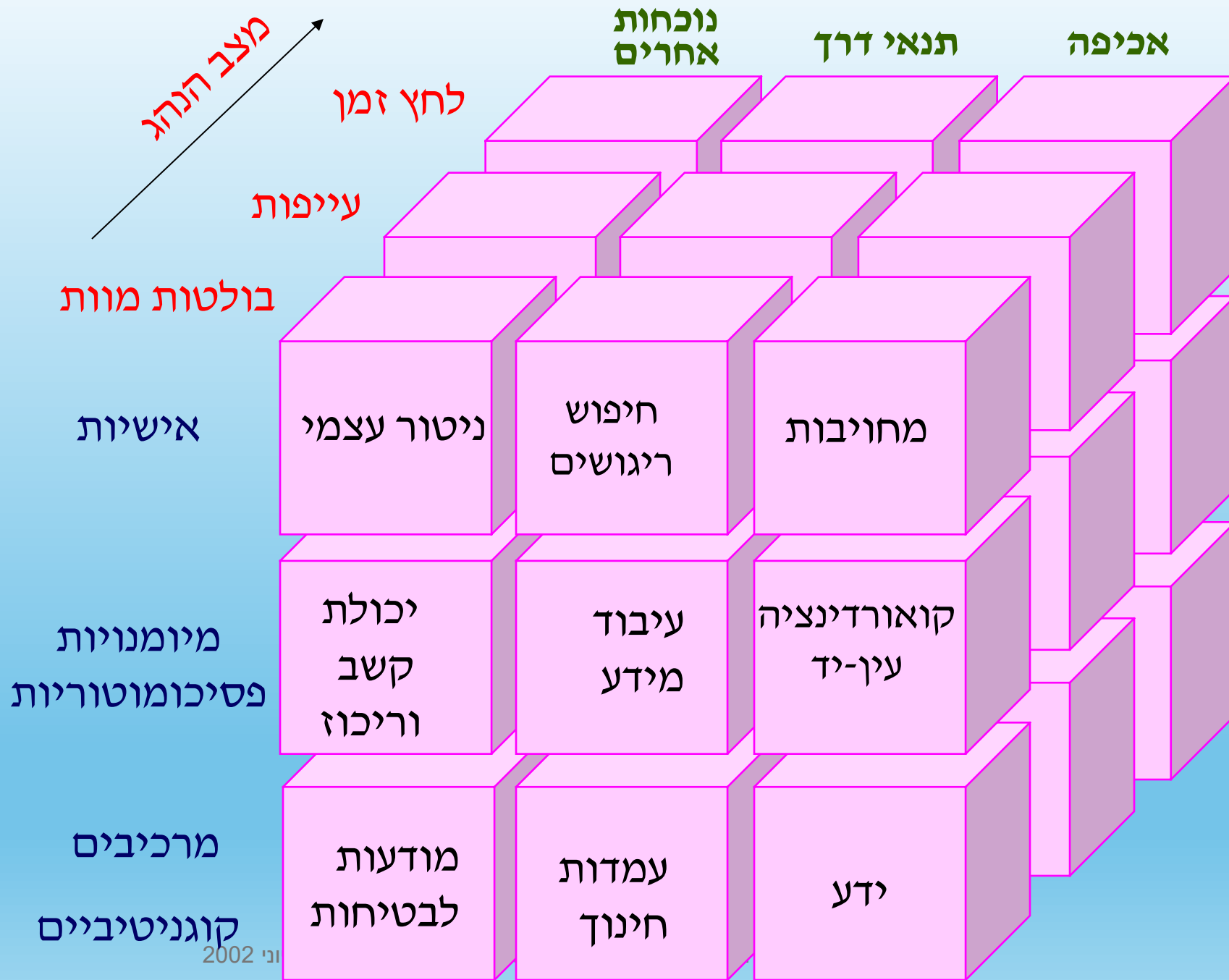
מכון לחקר הו

## תנאים היצוניים

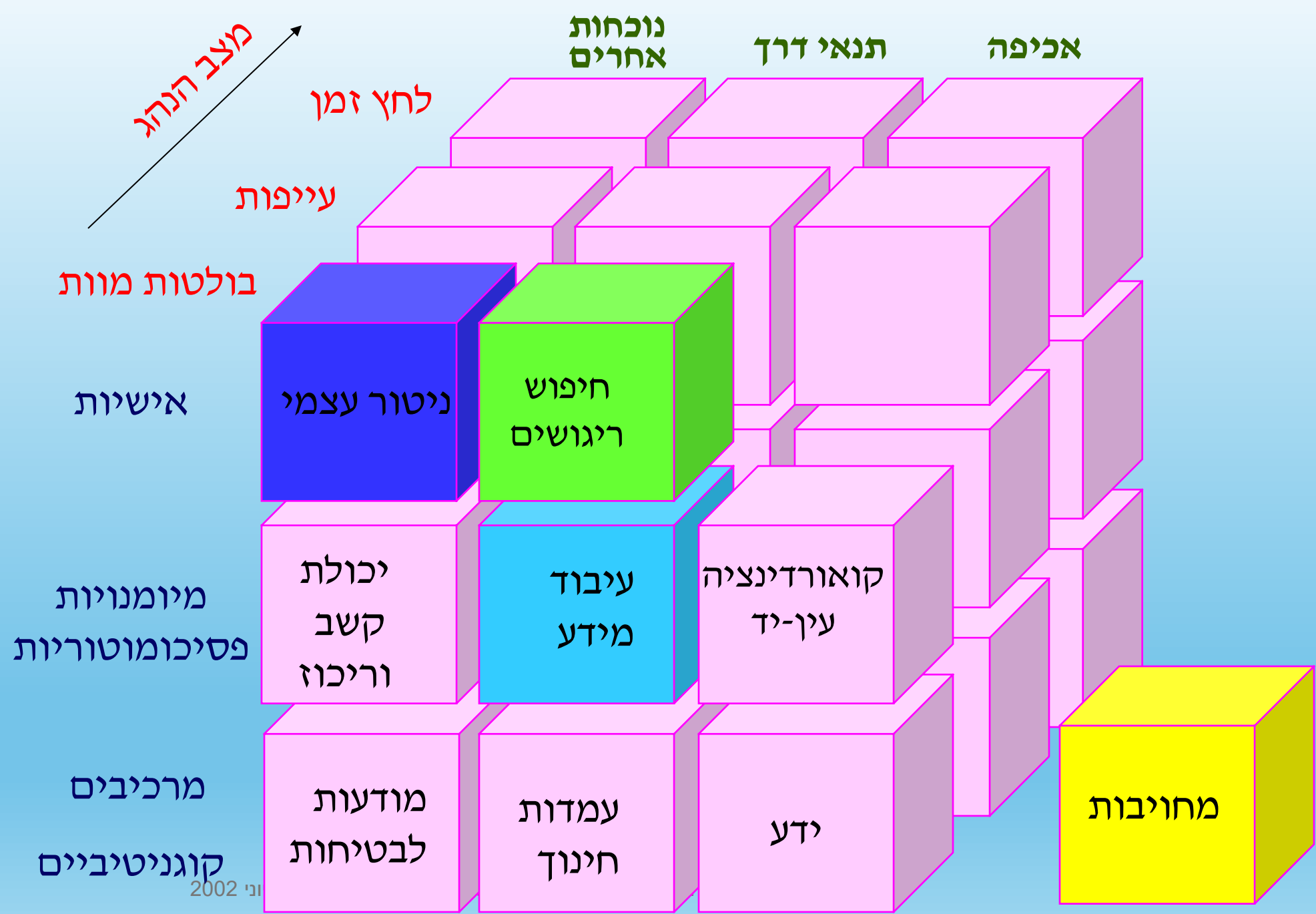


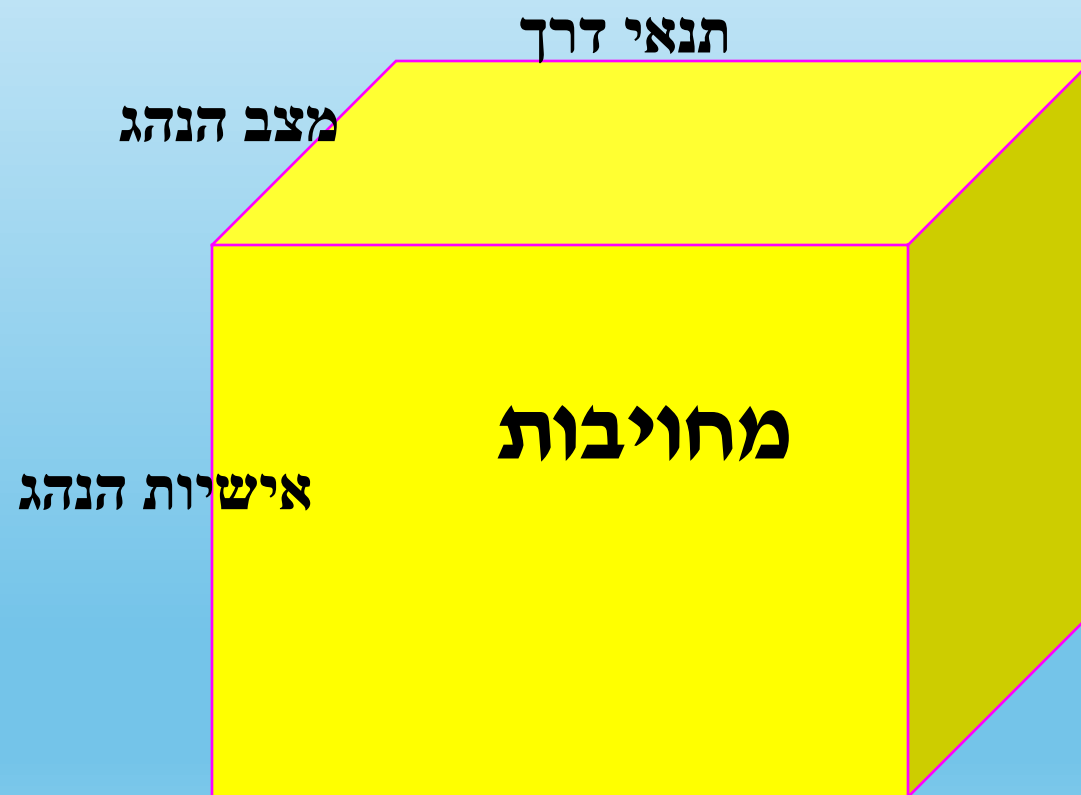
# הגורם האנושי הוא כל כך מורכב





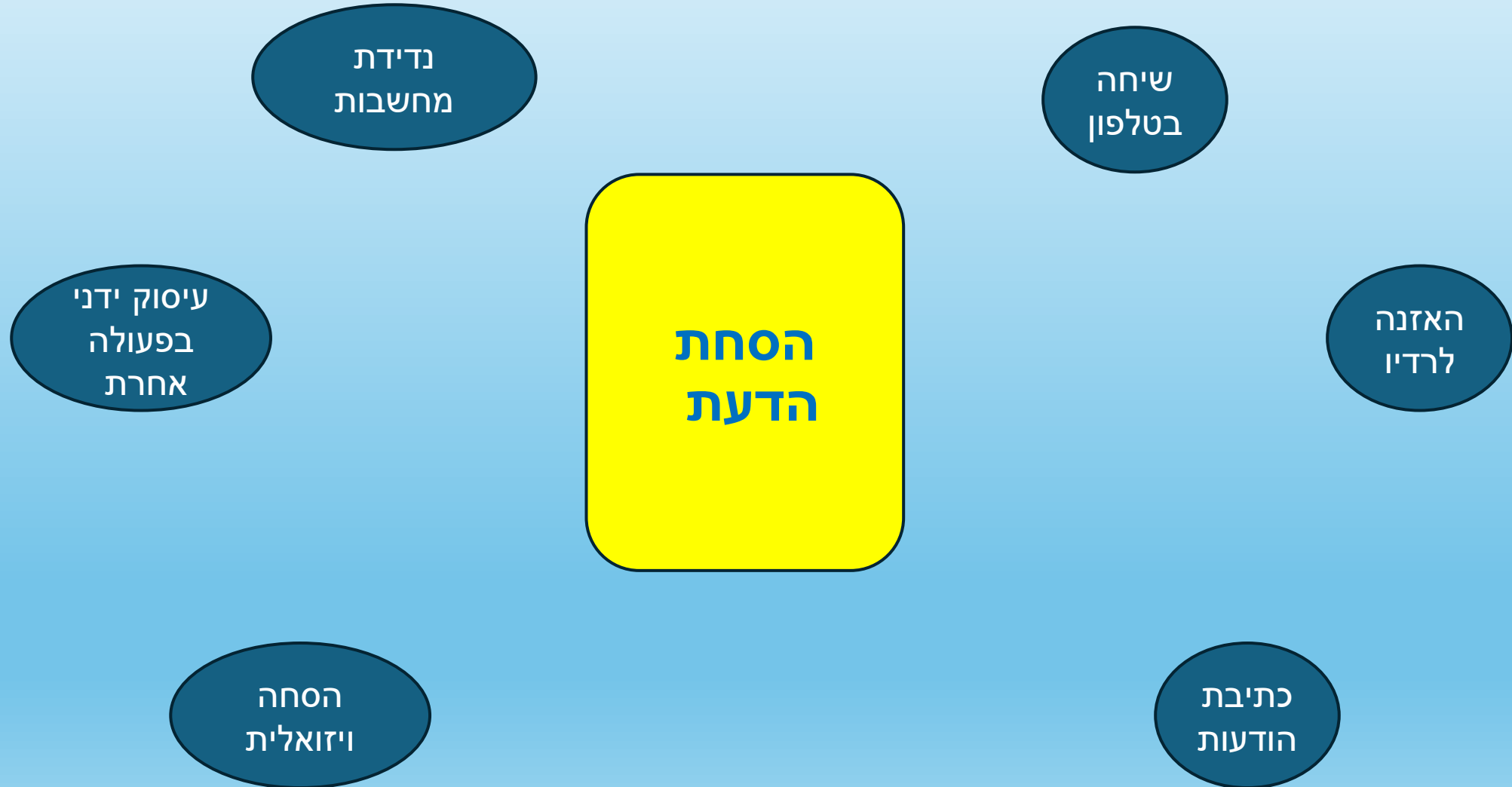




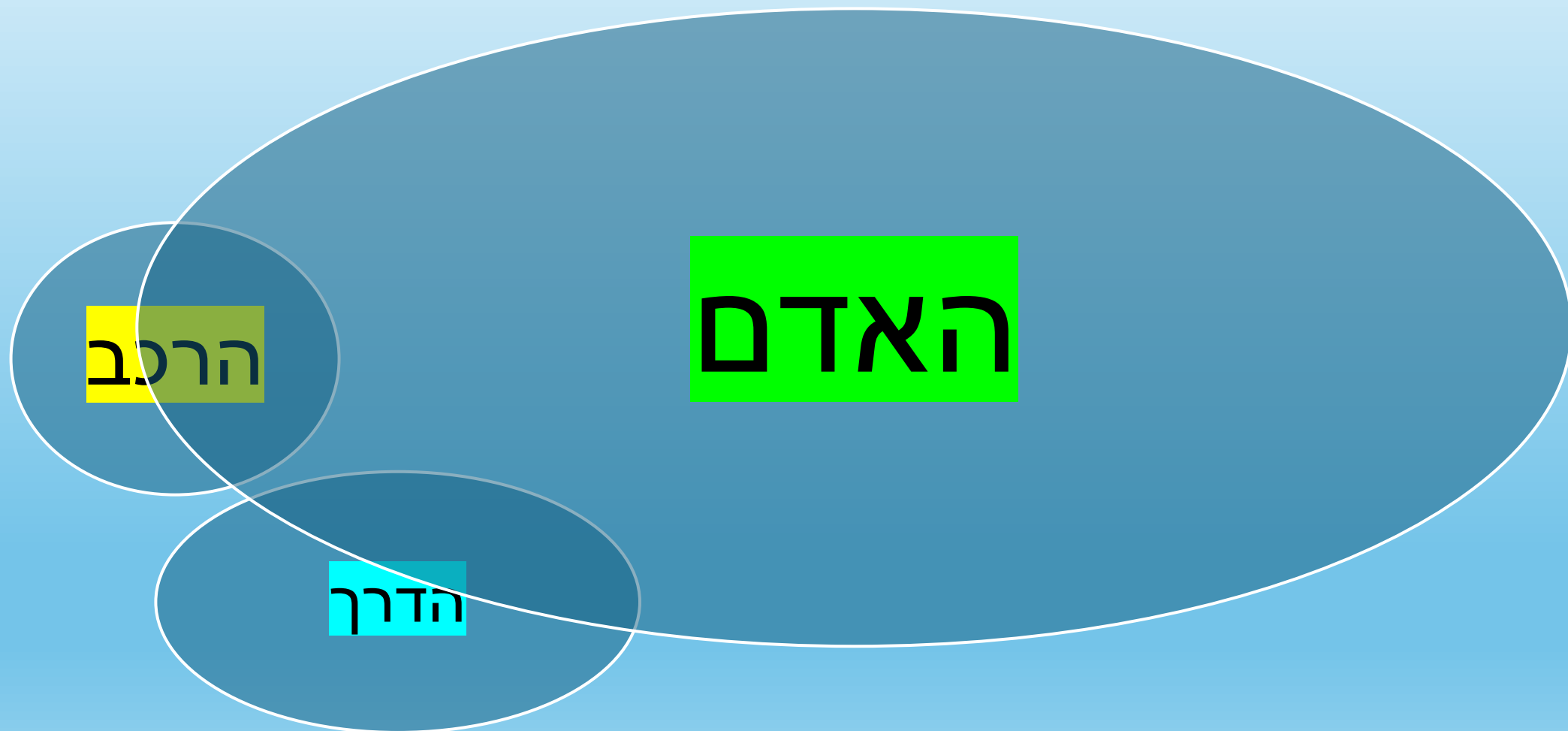




# קשב וריכוז בנהיגה



מהו הגורם המשמעותי ביותר בבטיחות בדרכים?



תודה רבה על ההקשבה!