



כללי אתיקה בשילוב בינה מלאכותית בעשייה המקצועית של האחים והאחיות בישראל

עמדת לשכת האתיקה | מסמך מדיניות, יוני 2026
מלי קושא - יו"ר לשכת האתיקה של האחים והאחיות בישראל

הפוטנציאל

ייעול תהליכים, תמיכה בקבלת החלטות קליניות, והפחתת עומסי עבודה ושחיקה (מבוסס על מחקרי et al., 2025; Gentil et al., 2024;

הסיכון

העמקת הטיות חברתיות, פגיעה בשוויון בטיפול, ושחיקת האמון והמגע האנושי (Adegunle et al., 2026; Cant et al., 2026)

השורה התחתונה

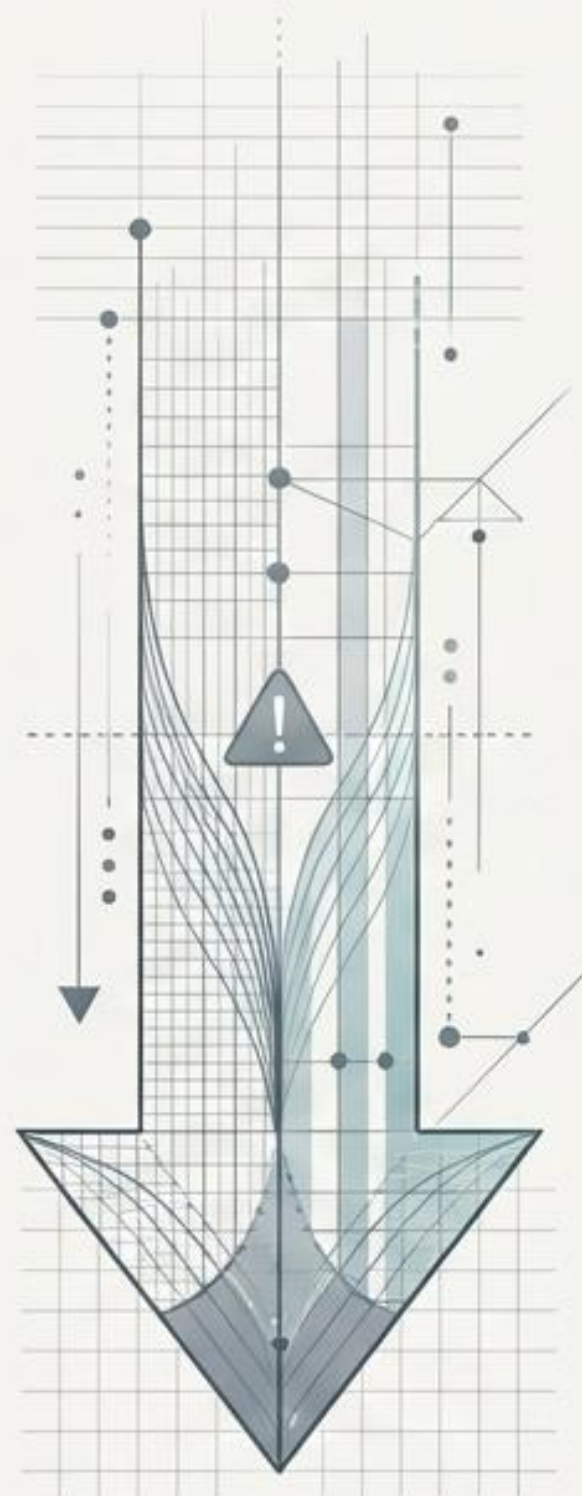
בינה מלאכותית היא כלי מעצים לתמיכה קלינית – היא לעולם אינה תחליף לאמפתיה, לשיקול הדעת, ולאחריות המקצועית של האחות.

מה אנחנו מסכנים

פגיעה בקשר הטיפולי
הישיר ובאוטונומיה
של המטופל.

הטיות אלגוריתמיות
מקטלגות.

טשטוש גבולות
האחריות המקצועית
והמשפטית.

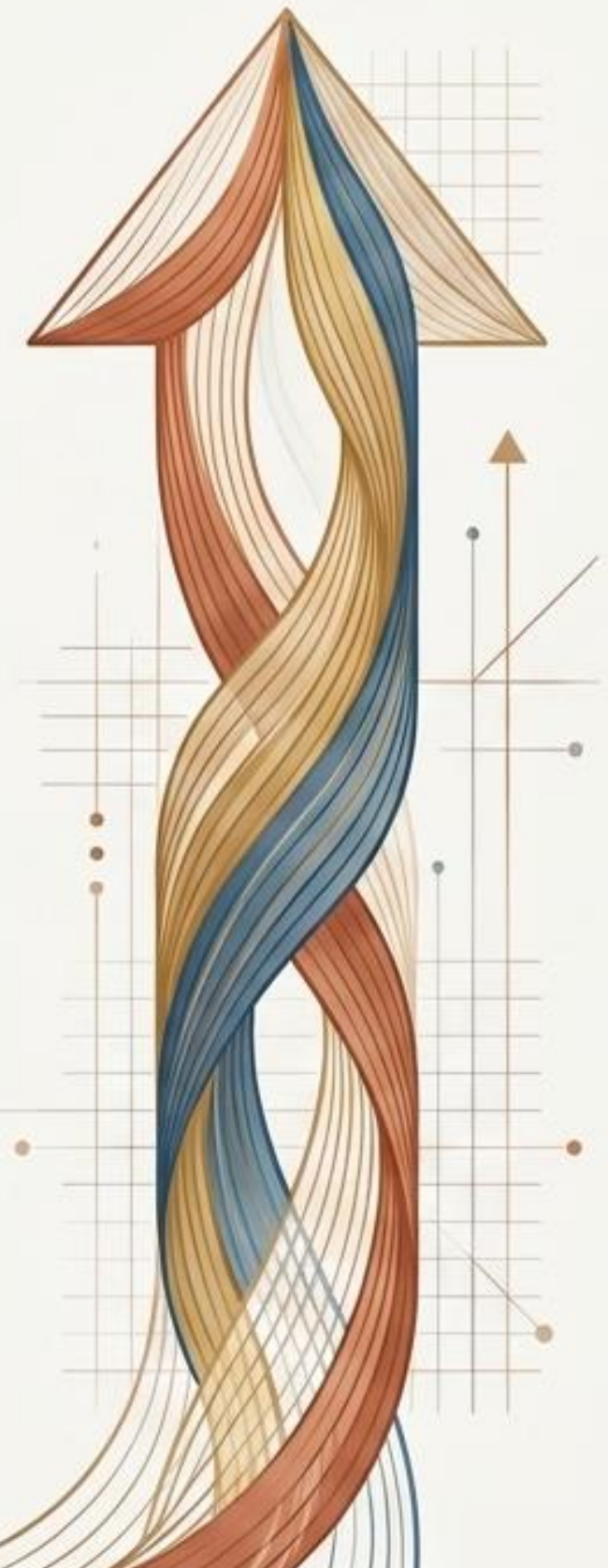


מה אנחנו מרוויחים

הפחתת עלויות תפעול
וייעול המערכת.

סיוע בזיהוי תבניות
והפקת תובנות
מנתונים רפואיים.

שחרור הצוות ממיקוד
טכני לטובת ליבה
טיפולית אנושית.



המציאות הישראלית: למה נדרשת התאמה מקומית?

מצבי חירום וקיצון תכופים

חובה להבטיח רציפות תפקודית
וגיבוי אנושי למערכות AI בעיתות
משבר, מלחמה ואי-ודאות.

רב-תרבותיות וריבוי שפות

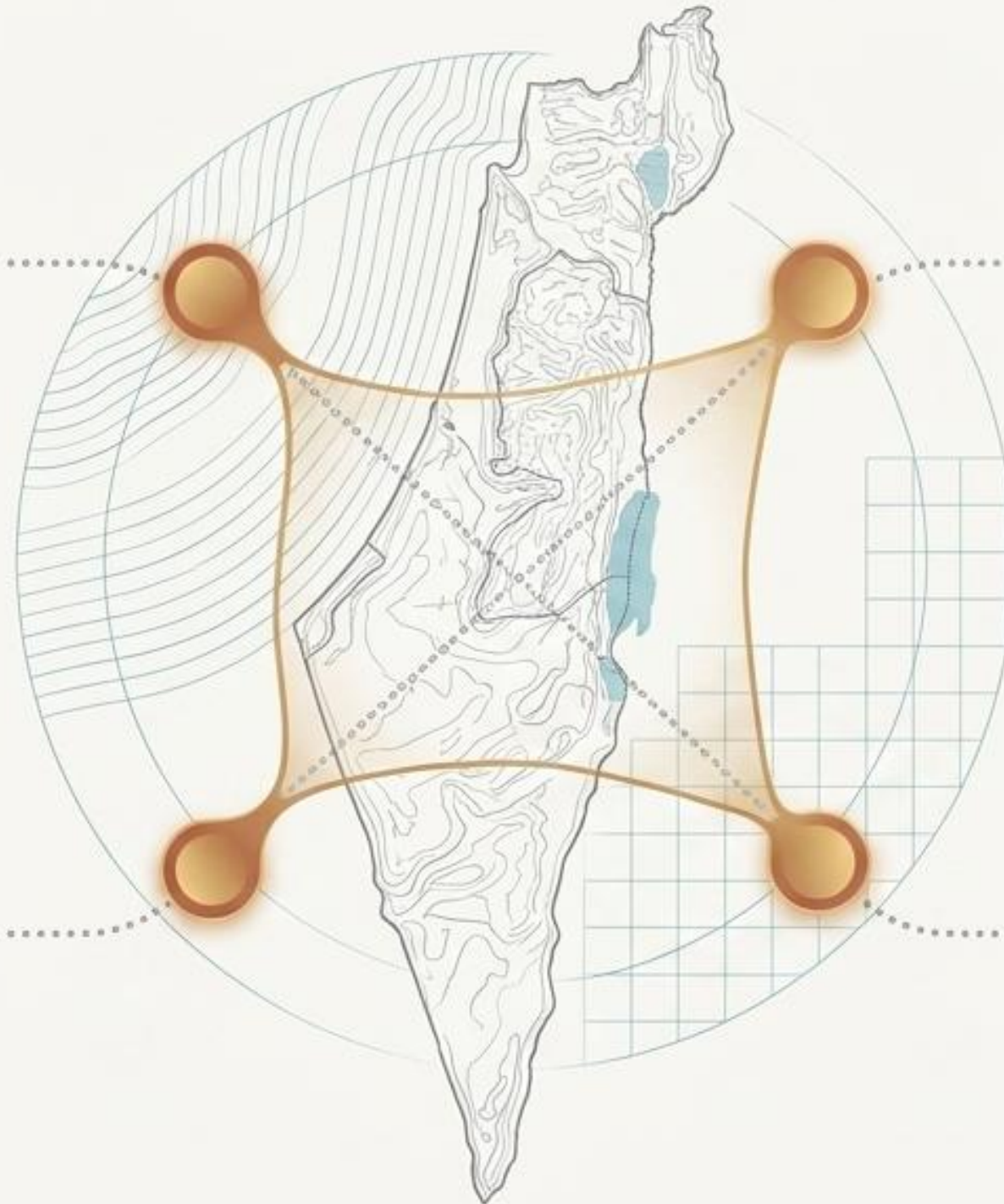
סכנת כשלים אלגוריתמיים בהבנת
שפה טבעית ובניואנסים תרבותיים
של מטופלים מרקעים מגוונים.

פיצול מערכתי

חוסר רציפות בין קופות חולים, בתי
חולים ממשלתיים ורפואה צבאית
דורש יכולת העברת נתונים רגישה
וחלקה.

פערים חברתיים וגיאוגרפיים

סיכון להעדפת המרכז על פני
הפריפריה בהקצאת משאבים
טכנולוגיים ואיכות נתונים.



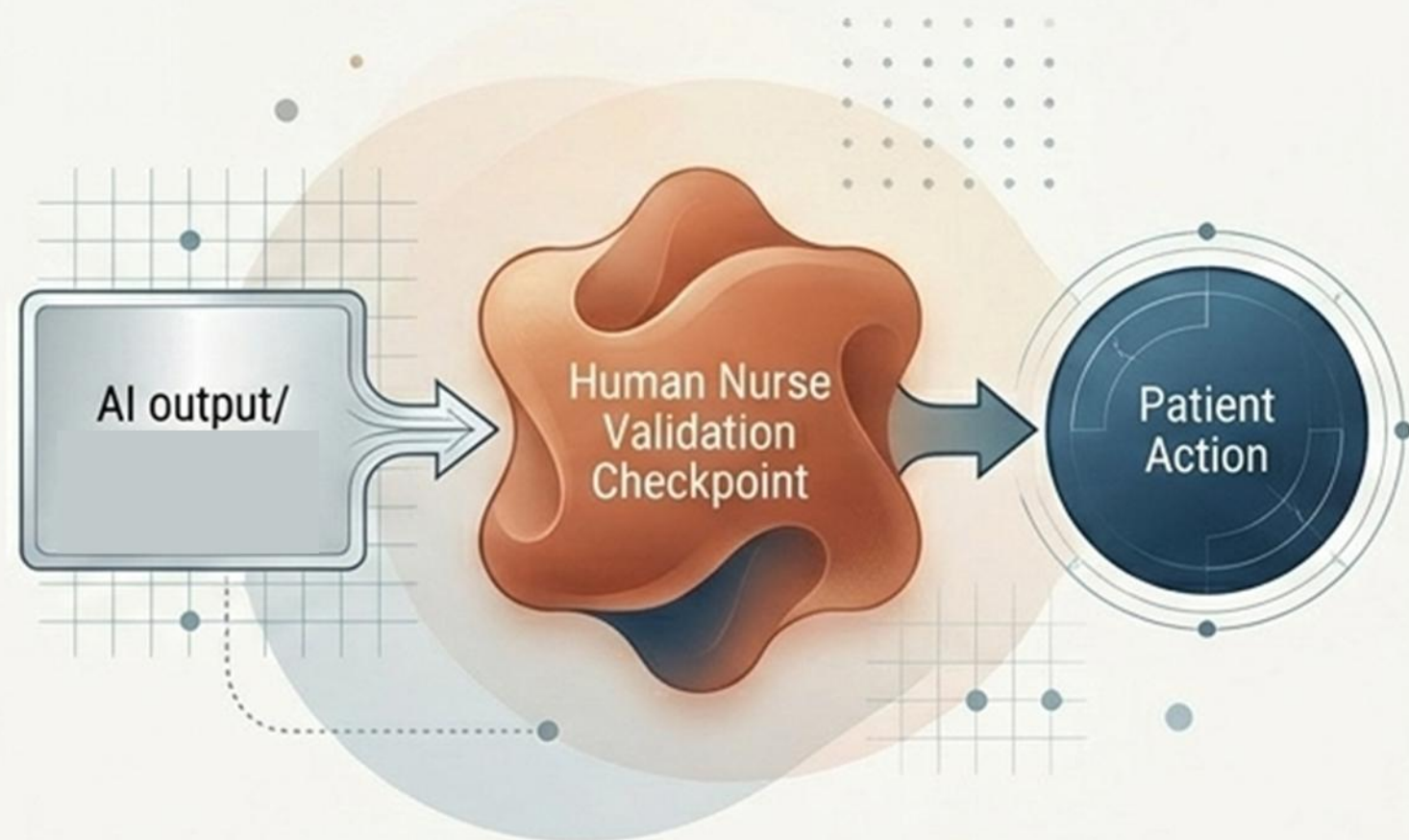
המצפן האתי: חמישה עקרונות לשילוב אחראי (Responsible AI)





עיקרון 2: צדק ושוויון

יש למנוע הטיות אלגוריתמיות הפוגעות באוכלוסיות בתיצוג (נשים, קבוצות מיעוט, פריפריה). מודלים חייבים לשקף את הגיוון הדמוגרפי, הגנטי והתרבותי הייחודי בישראל.



עיקרון 1: מרכזיות האדם

בינה מלאכותית מעצימה חשיבה ביקורתית, אך לא מחליפה אותה. פיקוח אנושי הוא תנאי בלתי מתפשר בכל החלטה קלינית (Human-in-the-Loop).

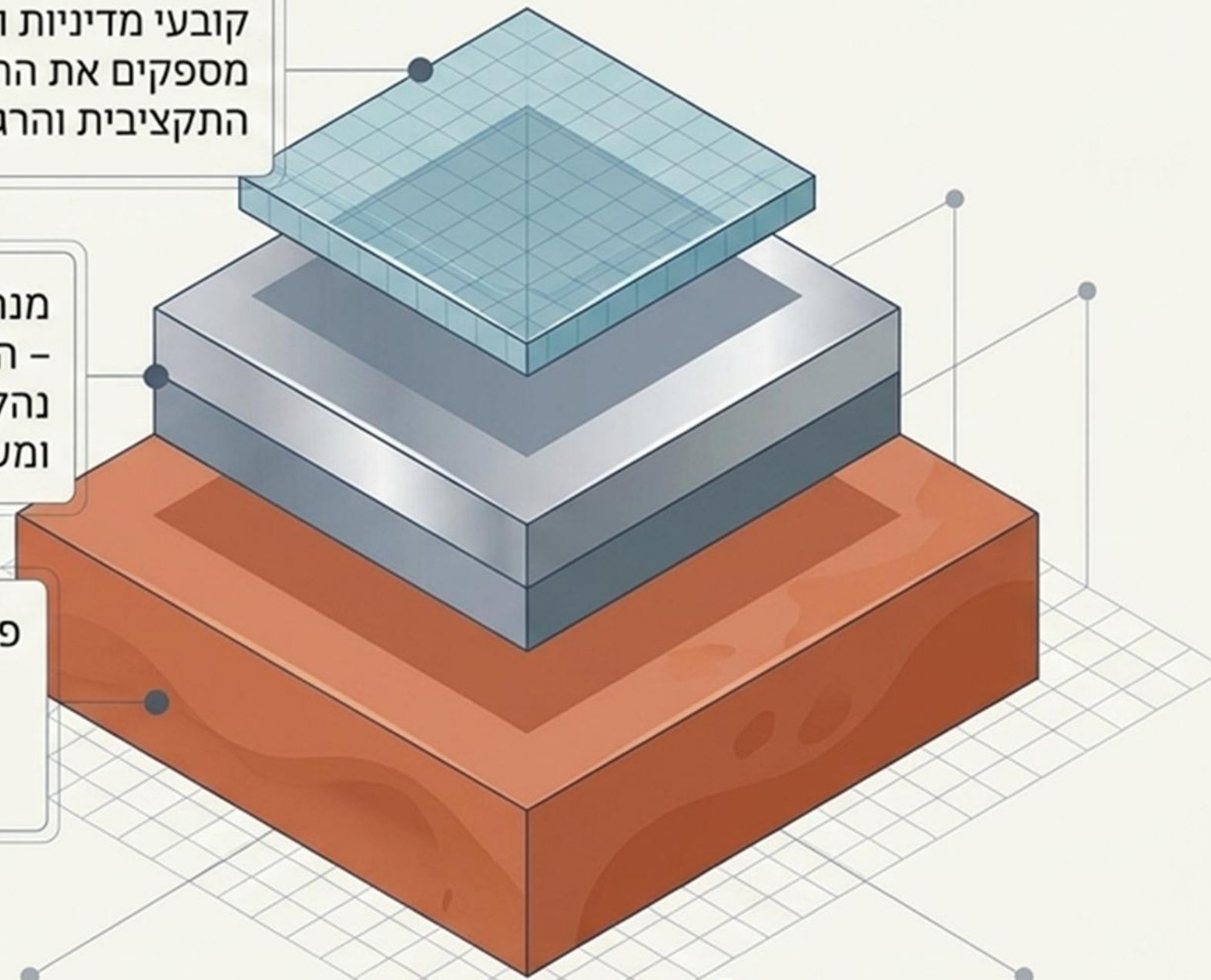


מחזון אתי לפרקטיקה: מדרג האחריות המערכתית

קובעי מדיניות ורגולטורים -
מספקים את התשתית החוקית,
התקציבית והרגולטורית.

מנהלות אחיות בארגוני הבריאות
- ה"אדריכליות" שמטמיעות
נהלים, תוכניות הכשרה
ומשלבות נציגות בוועדות.

פרקטיקה קלינית, אקדמיה ומחקר.



מעטפת המדיניות: רגולטורים וקובעי מדיניות



חינוך מתמשך

פיתוח ותמיכה בתוכניות הכשרה
לאחיות בנושאי אתיקה של
AI, בריאות דיגיטלית
ואוריינות טכנולוגית ברמה
הלאומית.



תקצוב תשתיות

הבטחת משאבים כלכליים
ייעודיים לבניית תשתיות
טכנולוגיות נאותות ומנגנוני
פיקוח אתיים.



רגולציה ובקרה

יצירת מנגנוני חובה לבחינה,
הערכה ואישור של טכנולוגיות
טרם הטמעתן. חובת דיווח על
כשלים והגדרת שקיפות.

האדריכלות הארגונית: מנהלות אחיות בארגוני הבריאות

עיצוב משותף (Co-Design)

מעורבות פעילה בכל שלבי הפיתוח וההטמעה של המערכות, כדי לוודא התאמה לזרימת העבודה (Workflow) של הצוות.



ממשל ומנהיגות

שילוב אחיות בוועדות אתיקה קיימות ובגופי קבלת ההחלטות על אימוץ AI.



הכשרה פנים-ארגונית

הטמעת מודולים ייעודיים לשימוש אתי וביקורתי בתוכניות הלימוד בתוך בית החולים/הקופה.

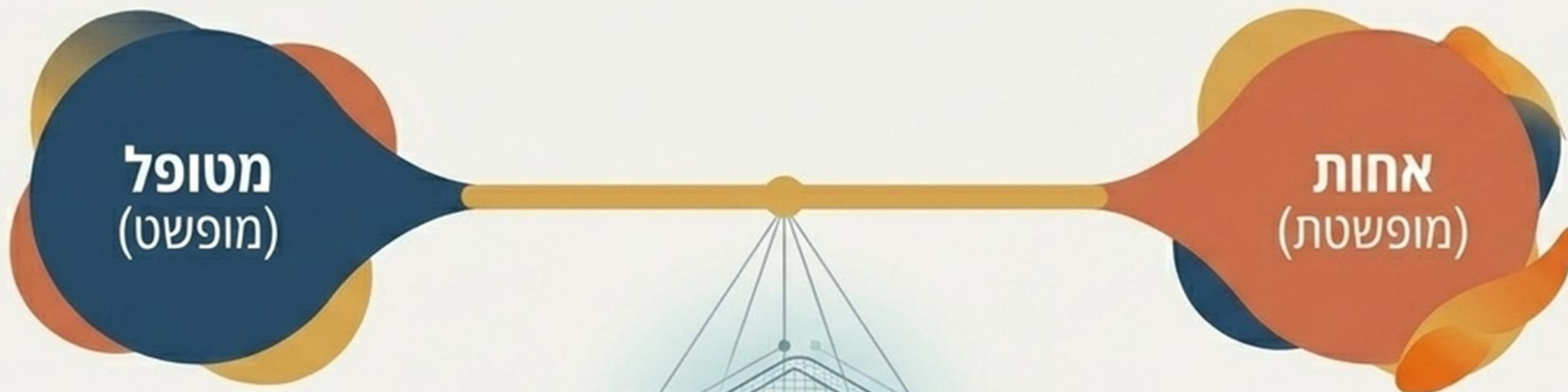
פרוטוקולי חירום

הגדרת נוהל עבודה במצבי קיצון המבטיח ששיקול הדעת האנושי נשאר המכריע גם כשמערכות ממוחשבות קורסות.

קו החזית: קליניקה, אקדמיה ומחקר



הרחבת המעגל: המטופל כשותף פעיל



קבלת החלטות משותפת
נציגי מטופלים ועמותות הם שותפים
אקטיביים משלב התכנון ועד
למשוב ההערכה.

הזכות למידע
חובת המערכת להנגיש מידע ברור
ומותאם למטופלים על האופן שבו AI
מעורב בהחלטות הרפואיות שלהם.

המטרה העליונה היא לשמר חוויית טיפול מכבדת, שוויונית והוגנת,
בה הטכנולוגיה משרתת את האדם, ולא להפך.

קריאה לתעשייה: רשימת תיוג למפתחי AI (Co-Design Checklist)

הבנת ההקשר הקליני

האם המערכת פותחה תוך שילוב אחיות כבר בשלבי ה-UX/UI המוקדמים?

שקיפות הנתונים

האם מטרות המערכת, מקורות הנתונים שלה, והמגבלות שלה מתועדים ונגישים לצוות הרפואי?

גיוון וישראליות

האם מערכי הנתונים שעליהם אומן המודל משקפים נאמנה את המגוון הדמוגרפי, החברתי והלשוני בישראל?

החלטות טכנולוגיות המתקבלות היום מעצבות את גבולות הבטיחות וההוגנות של מחר. עיצוב משותף הוא הכרח, לא המלצה.

מטרת העל: מערך בינה מלאכותית אחראי (The Responsible AI Matrix)

	מפתחי טכנולוגיה (Tech)	אחיות בשטח (Nurses)	רגולציה ומנהיגות (Policy)
בטיחות (Safety)	תיעוד מגבלות האלגוריתם	בקרה קלינית עצמאית	תקצוב ותקינה
שוויון (Equity)	אימון על דאטה רב-תרבותי	דיווח על הטיות בשטח	הבטחת נגישות לפריפריה
אמפתיה (Empathy)	עיצוב המעצים מטפלים	שימור המגע האנושי כיסוד	מניעת שחיקת כוח אדם

אתיקה בבינה מלאכותית אינה מסמך נהלים – היא מערכת הפעלה משותפת המחייבת סנכרון מושלם בין כל גורמי המקצוע.



מצפן ערכי במציאות משתנה

בינה מלאכותית תשנה את פני הרפואה, ותעבור אבולוציה מתמדת. נייר עמדה זה הוא מסמך חי ונושם שיתעדכן עם הזמן. ואולם, ערכי הליבה של מקצוע האחיות – כבוד האדם, חמלה, וצדק – נותרים נותדים כוכב הצפון (North Star) הבלתי משתנה. הטכנולוגיה היא הכלי; האדם הוא המטרה.

בינה מלאכותית באחיות: המצפן האתי לשילוב טכנולוגיה ואנושיות

מגדיר את הגבולות והערכים לשילוב AI במקצוע האחיות. המטרה היא להבטיח שהטכנולוגיה תשמש ככלי עזר תומך שיחזק את הקשר הטיפולי והמגע האנושי, מבלי להחליף את שיקול הדעת הקליני והאחריות המקצועית.

שקיפות ואחריות מקצועית

למטופלים זכות לדעת על מעורבות AI בטיפולם; האחיות המקצועיות לתוצאה אינה עוברת למכונה.

צדק, שוויון ומניעת הטיות

חובה להבטיח שהאלגוריתמים משקפים את המגוון הדמוגרפי והתרבותי הייחודי של החברה הישראלית.

מרכזיות האדם והפיקוח האנושי

ה-AI הוא כלי עזר בלבד; החלטות קליניות סופיות ובטיחות המטופל נותרות תמיד באחריות אנושית.



המלצות ליישום בפרקטיקה הקלינית



הפעלת שיקול דעת ביקורתי

על האחיות לבחון באופן ביקורתי את פלט המערכת ולדווח על כשלים או הטיות.



קידום אוריינות דיגיטלית ואתיקה

שילוב הכשרות בנושאי אתיקה של AI בתוכניות הלימוד ובפיתוח המקצועי של האחיות.



מעורבות אחיות בפיתוח (Co-Design)

שיתוף אחיות בשלבי התכנון והעיצוב של טכנולוגיות כדי להבטיח התאמה לצרכים הקליניים בשטח.

הבחנה בין תפקיד הטכנולוגיה לתפקיד האחיות

בינה מלאכותית (AI)	האחות / האח
תפקיד עיקרי: כלי תומך החלטה וייעול תהליכים	תפקיד עיקרי: ליבת הטיפול, אמפתיה וקשר אנושי
אחריות מקצועית: אין אחריות טשפוטית או אתית	אחריות מקצועית: אחריות מלאה על הטיפול והבטיחות
קבלת החלטות: מבוססת תבניות נתונים	קבלת החלטות: מבוססת שיקול דעת קליני