

עמידות מערכות אנרגיה במגזר ה-ICT

אתגרים נוכחיים והזדמנויות עתידיות

יוסי שנק, EIS Council



עמידות מערכות האנרגיה היא קריטית בעולם המחובר שלנו.

האתגרים נוכחיים ✨

איומים עתידיים ✨

פתרונות חדשניים לחיזוק תשתיות האנרגיה ✨

תלות הדדית בין מערכות ICT ואנרגיה

מערכת עצבים 🌟

מערכות ICT מעורבות בכל שלבי ייצור וחלוקת
האנרגיה

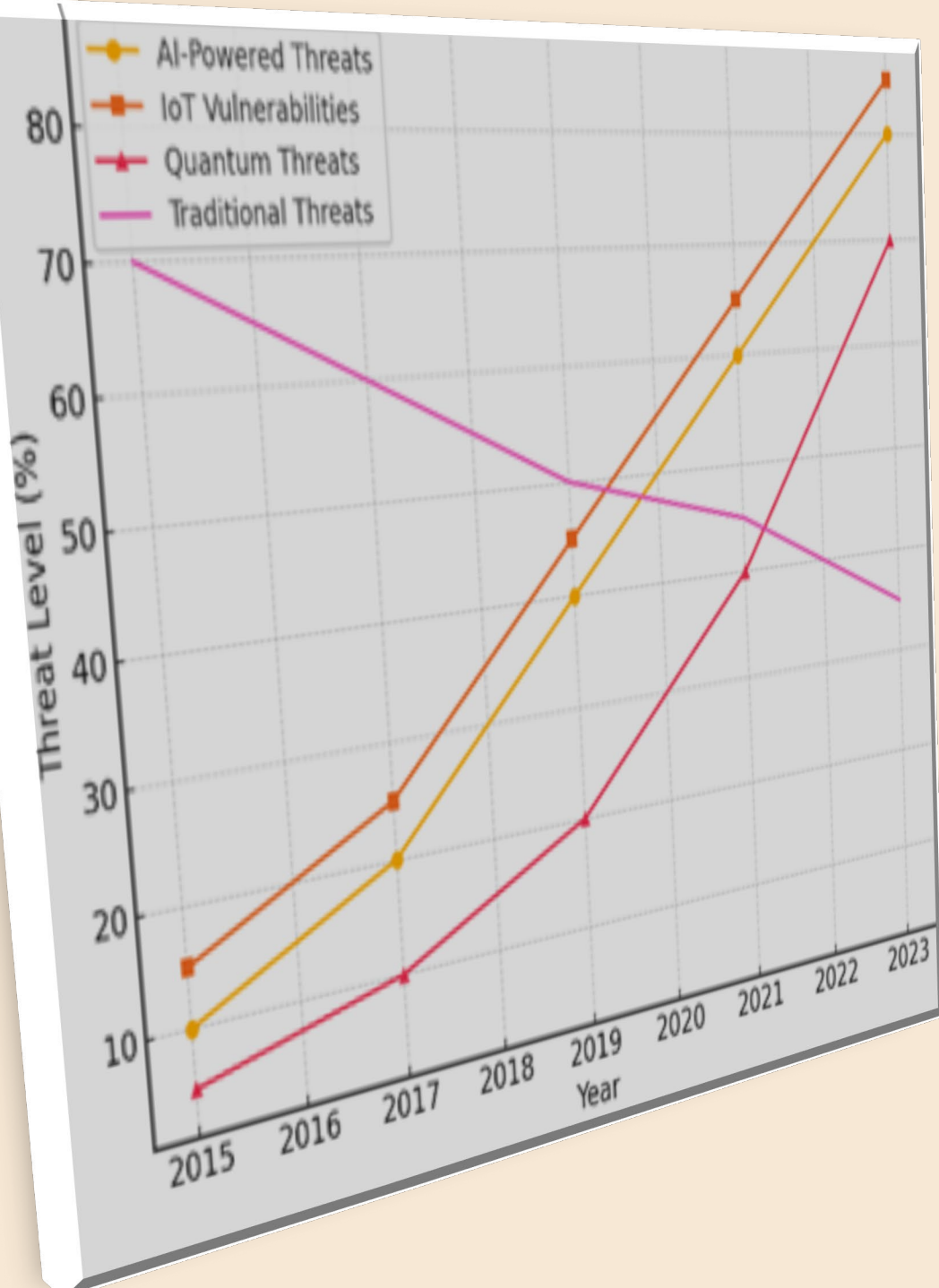
חרב פיפיות 🌟

יעילות מוגברת, אך גם פגיעות לכשלים והתקפות
סייבר

מערכות SCADA 🌟

חיוניות לזרימת אנרגיה, אך מטרה נחשקת לפושעי
סייבר

איומים חדשים ומתקדמים



מתקפות AI ✨

בינה מלאכותית משמשת לשכלול מתקפות ועקיפת הגנות

מחשוב קוונטי ✨

מאיים על אלגוריתמי הצפנה נוכחיים - לא רק

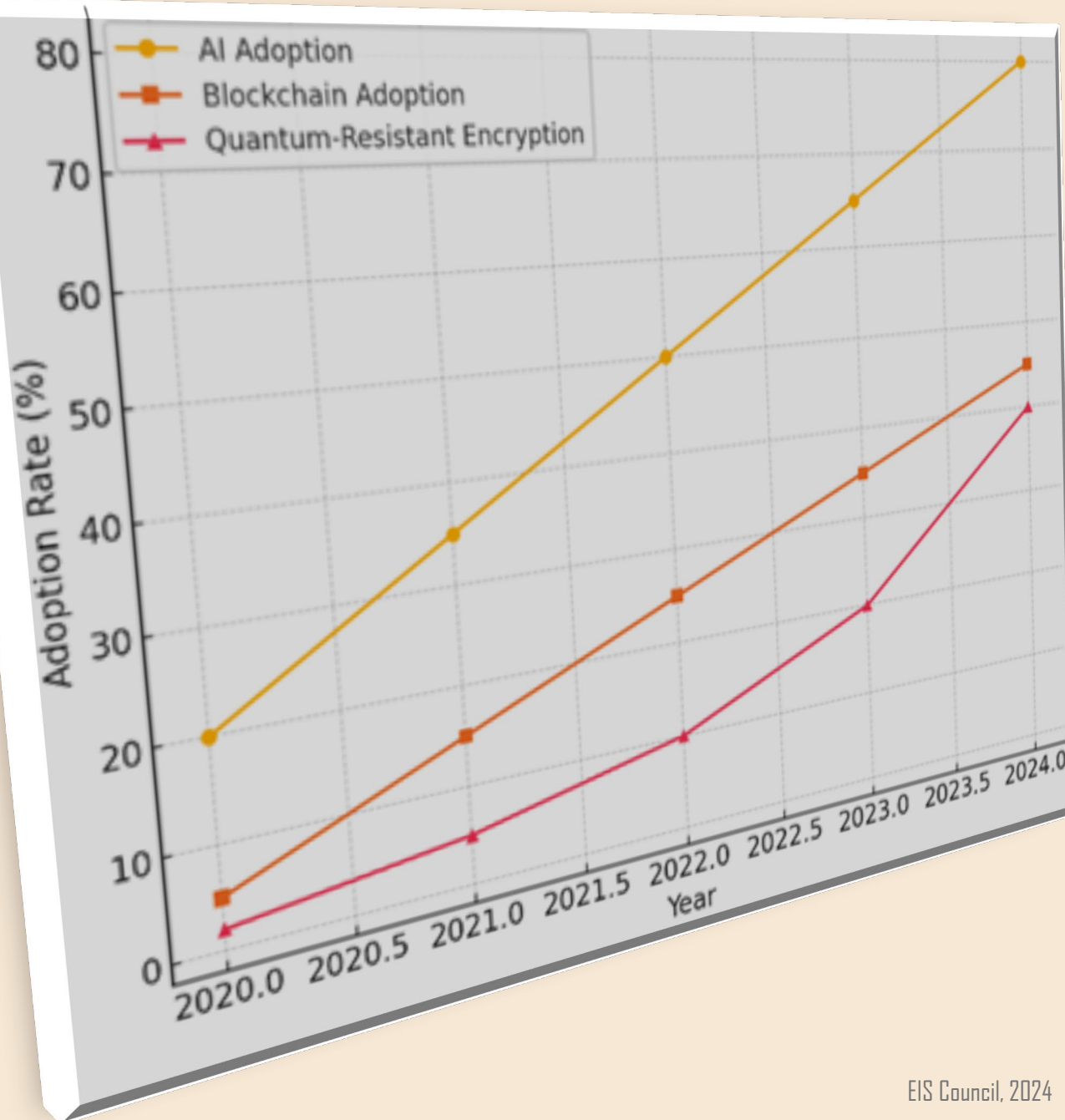
האינטרנט של הדברים ✨

מרחיב את שטח ההתקפה באופן משמעותי

מערכות מתיישנות ✨

מוסיפות מורכבות ופגיעות לתשתיות מודרניות

אסטרטגיות התמודדות: הפיכת הקערה על פיה



AI לתכנון, תחזוקה מונעת ואבטחה ✨

מהר יותר, חכם יותר, מותאם יותר

בלוקצ'יין ✨

מספק רישום בלתי ניתן לשינוי לעסקאות אנרגיה וזרימות נתונים, מבטיח שלמות מידע.

מחשוב קוונטום ✨

שיפור הצפנה, ביצועים מוגברים, זמן הדמיה \leq זמן אמת.

הקשחת EMP ✨

"הסייבר הטיפש" אך אולטימטיבי

שרידות תקשורת ✨

מידע, שליטה, מודעות, התאוששות

שיטות אבטחת IoT ✨

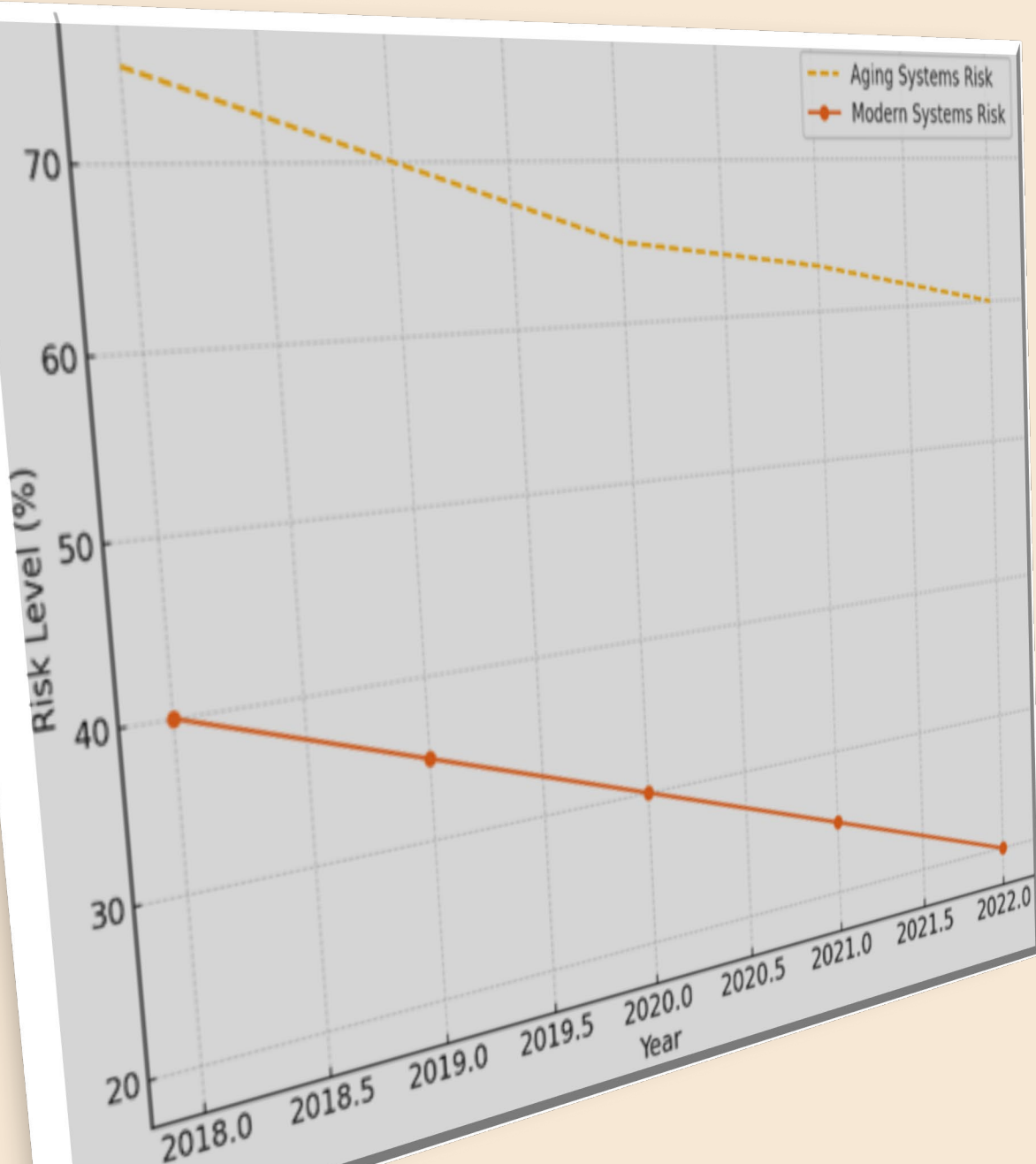
מתן "מנעול" לכל מכשיר

אתגרי מערכות מתיישנות ואינטגרציה

מערכות ישנות ✨
לא נבנו עם מחשבה על איומי סייבר מודרניים.

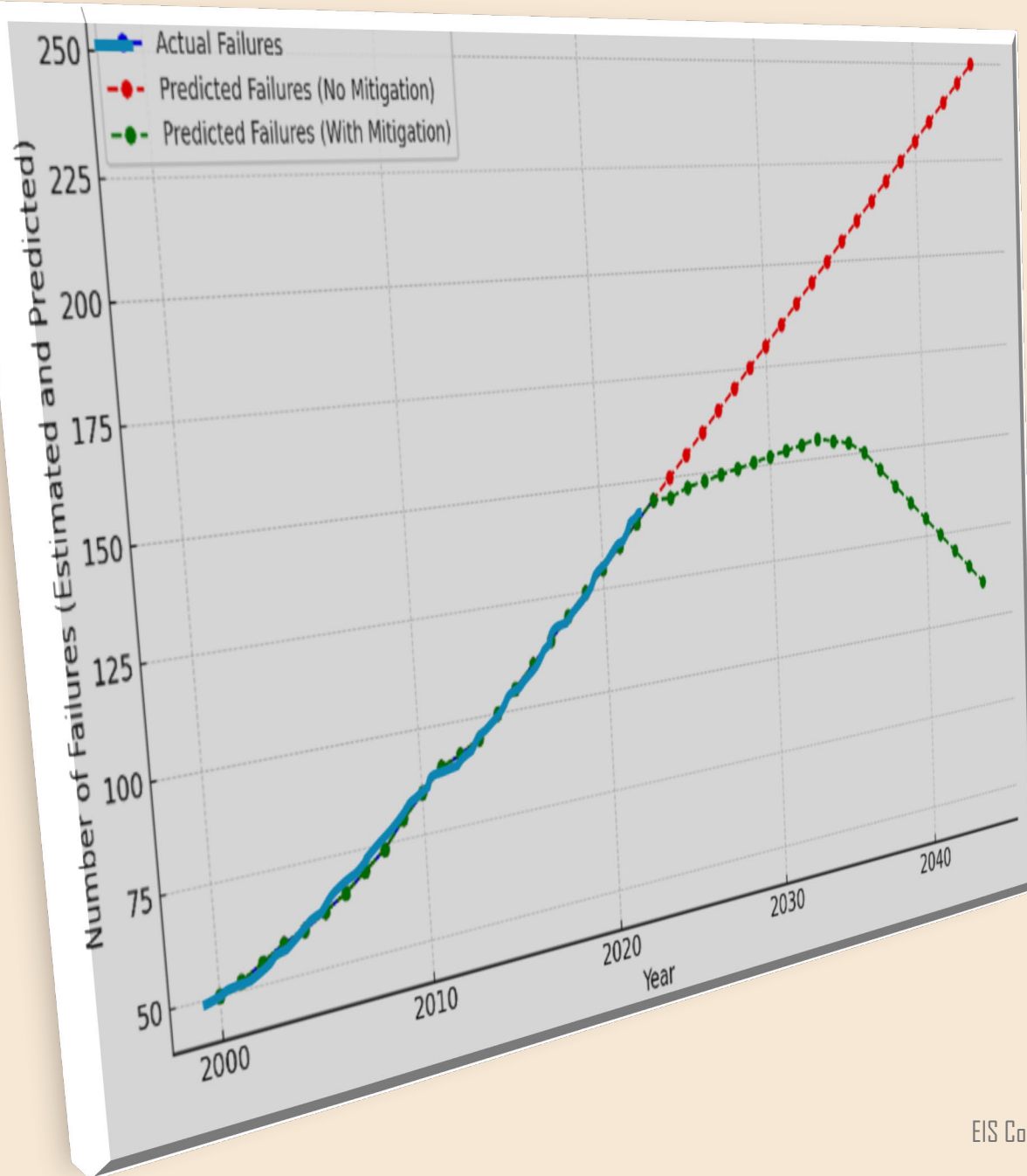
טכנולוגיות חדשות ✨
מוטמעות במהירות, יוצרות שילוב מסוכן עם
הישן.

שדרוגים מתוכננים ✨
נדרשים לאפשר תאימות לאחור תוך שיפור
האבטחה.



המגמה והחשיבות בטיפול

המגמה של תקלות טכנולוגיות או פרוצדורליות בתחום אספקת החשמל נמצאת בעלייה גלובלית



תשתיות מיושנות ✨

גורמות לעלייה בתקלות במדינות המפותחות.

שינויי אקלים ✨

מגבירים לחץ על מערכות חשמל פגיעות

גידול בביקוש ✨

אורבניזציה ודיגיטליזציה מגבירים עומס על רשתות.

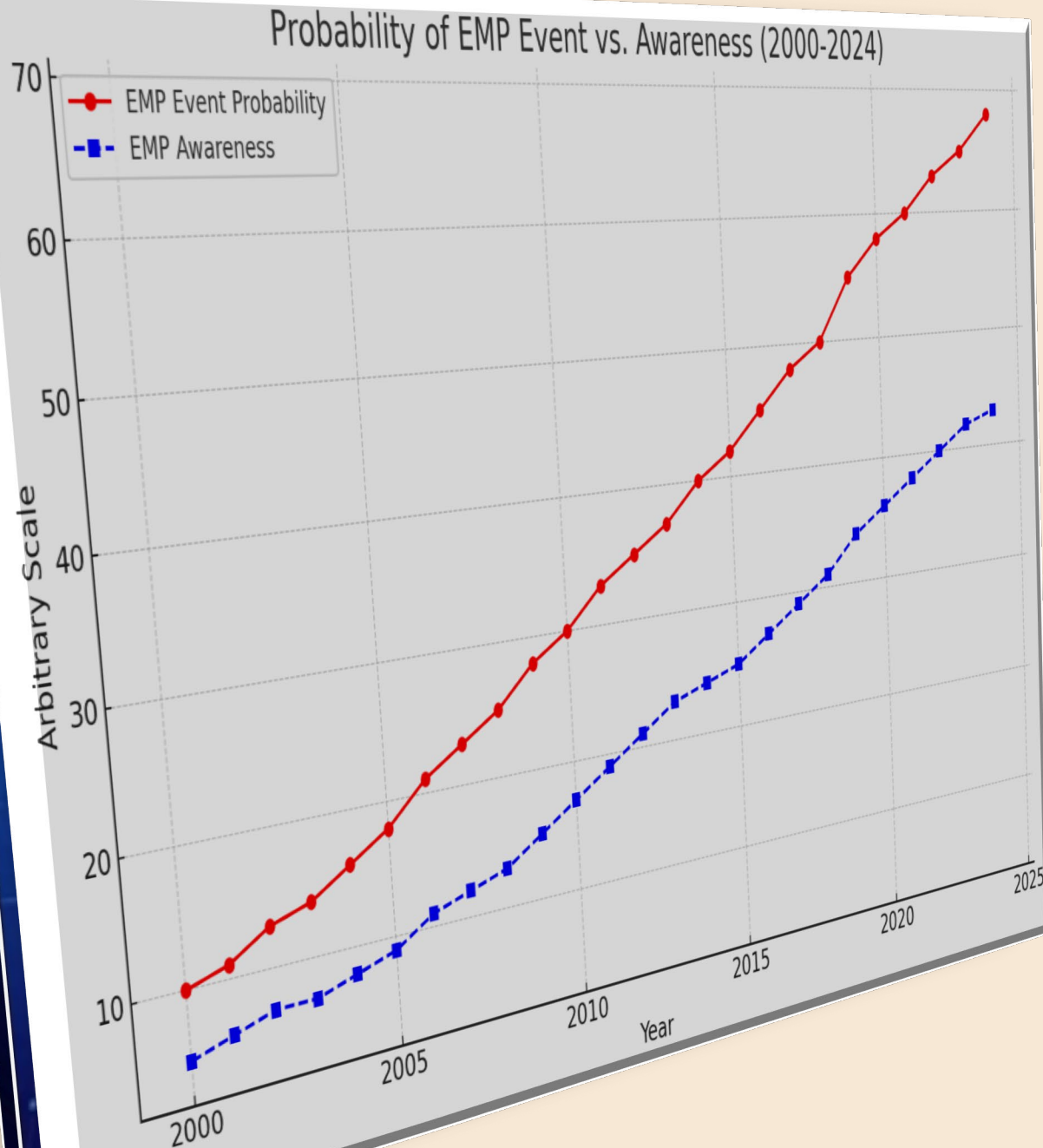
שני נושאים - תשומת לב לא

מספקת

תקשורת בזמן חירום באירועי קיצון ✨
EIS Council בשיתוף עם חברת רפא"ל
מקדם הטמעה של מערכות חסינות בארץ ובחו"ל

"סילו מודוס אופרנדי" או "אני והשכן" ✨
התשובה של EIS Council - מערכת GINOM®

EMP - טיפוש אך אולטימטיבי ✨
התשובה של EIS Council - פעילות מחנכת, יעוץ
מומחה וקידום הנושא למודעות ציבורית
וממשלתית.



לסיכום - המרוץ לעמידות ושרידות

עמידות מערכות ה-ICT במגזר האנרגיה היא
לא רק דאגה תפעולית; היא נושא ביטחוני
לאומי!

חדשנות פרקטית אך משבשת היא מפתח
להעלאת רמת העמידות והשרידות

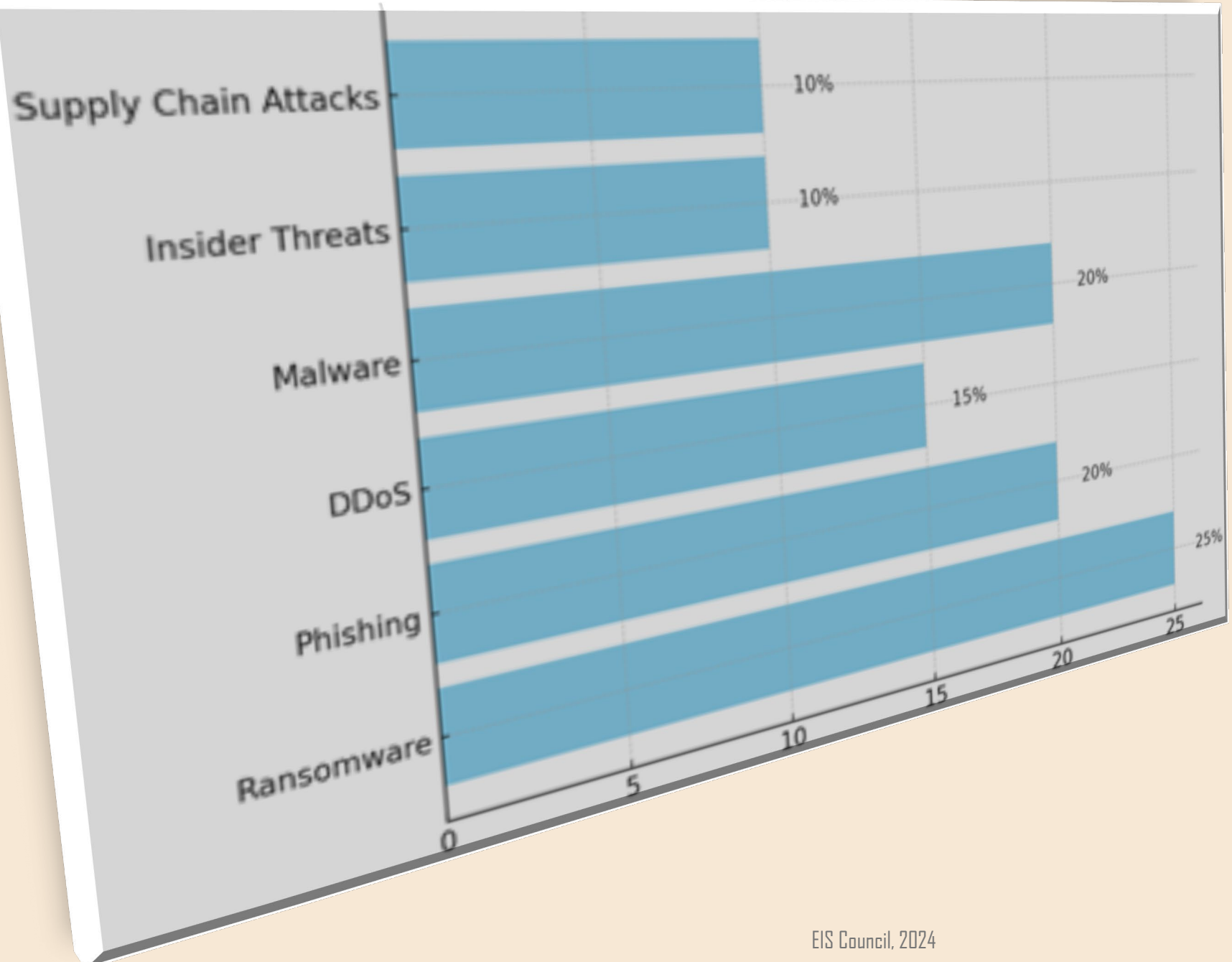
שימור הקיים יחד עם החדש תוך ניצול
היתרונות של שני העולמות - אינטגרציה
בונה.

שיתוף פעולה מעשי!



And finally, remember: It's not about outrunning the bear in this race. It's about ensuring your ICT systems run faster than the threats coming after them.

תודה רבה



איומי סייבר

על מערכות

אנרגיה (2023/4)