

TheMarker

## מעבדה לניהול | "טעות אחת של עובד – וכל מערכת הגנת הסייבר של הארגון לא שווה הרבה"

ארגונים משתמשים במערכי לומדה והרצאות כדי להזהיר את עובדיהם ממקרי הונאה וחדירה למחשבים – אך היעילות שלהם נמוכה ■ מחקר מאוניברסיטת תל אביב מראה כיצד ניתן לתמרץ עובדים להקפיד על אבטחת המידע בעבודה בלי לגלוש לפרקטיקות של האח הגדול

טלי חרות-סובר 06:13 🔔 התראות במייל



האקר פורץ למחשב. אילוסטרציה צילום: Shutterstock / Minerva Studio

ההודעה שהגיעה לתיבת המייל הארגונית של ג' בישרה לה על מתנה מחברת שליחויות בינלאומית שבשירותיה היא משתמשת — שעון חכם, בתמורה לתשלום דמי משלוח בסך 174 שקל. ג' לא תיכננה להשיב למייל, אך אז שמעה קולגה מספר כיצד זכה בשעון חכם בתמורה לדמי משלוח. אותו עובד חשף בעבר את הסיסמה שלו בתשובה למייל שקיבל לכאורה מבכיר בארגון — והתברר כניסיון פריצה.

"ארגונים סובלים מבעיה אמיתית שהחמירה בשנים האחרונות", אומר ד"ר ערן טוך, ראש התוכנית לתואר ראשון בהנדסה, תעשייה וניהול באוניברסיטת תל אביב. "רוב מקרי ההאקנג מתרחשים בתום לב, דרך מניפולציות על העובדים. אלה נופלים לא פעם בפח והטעויות שלהם מייצרות פרצות אבטחה.

"ארגונים נלחמים בתופעה הזו בכל דרך", מוסיף טוך, "הם מקיימים הרצאות לעובדים, שולחים תזכורות ודורשים מהם לעבור על לומדות — שהעובדים שונאים. את ההרצאות הם שוכחים אחרי רגע ולתזכורות שצצות על המסך מפסיקים להתייחס כי העין כבר התרגלה לראות אותן".

**הירשמו וקבלו מדי יום את הכתבות הנקראות באתר**

להרשמה	דוא"ל*
--------	--------

אנא הזינו כתובת אימייל

לדבריו, "ארגונים מסוימים מגלים קשיחות רבה ולא נותנים לעובדים הרשאות להשתמש באתרים או תוכנות לפני שנבדקו. זה אולי זהיר מצד הארגון, אבל זה רק גורם לעובדים להשתמש במכשירים הסלולריים או במחשבים אחרים כדי לעקוף את האיסור. הסיסמאות וההתקנות מתערבבות — והמעקב הופך לבלתי אפשרי.

- פרסומת -

"ארגונים גם יכולים למנוע מהעובדים לשוטט באינטרנט, ובכך לפגוע בעבודתם או סתם לעורר אצלם התמרמרות".

**כנראה שזה התפקיד הכי כפוי טובה בהיי-טק הישראלי**

**הישראלים שעושים מיליונים מעסקות סייבר התקפי באמריקה הלטינית**

טוך אומר כי העובדים יודעים שהם עלולים ליפול בפח — אך מאמינים כי הסיכוי לכך קטן. "ממש כמו בתאונות דרכים — יש הרבה כאלה ביום, אבל מה הסיכוי שהן יקרו דווקא לי? חשוב לזכור שלא לכולם יש זמן או אנרגיה לבדוק כמו שצריך כל הודעת מייל שמגיעה אליו".



ערן טוך  
צילום: ערן טוך

## אם יש מודעות לסיכון, איך ניסיונות החדירה לארגונים דרך העובדים רק מתרבים?

טוך: "מערכות ההגנה של הארגונים הולכות ומשתבחות, ולכן כל שנותר להאקרים הוא לשים עובדים תמימים על הכוונת. למעשה, הגורם האנושי נהפך משמעותי הרבה יותר בהגנת סייבר. ארגון יכול לקנות את המערכות המתקדמות ביותר בשוק, אבל אז אחד העובדים יעשה טעות קטנה — וכל התשתית לא תהיה שווה הרבה".

### הפיזבוק עשה את כל ההבדל

על הנחות הבסיס הללו נשען המחקר לתזה שערכה ילנה פטריקינה, אז תלמידת תואר שני במחלקה להנדסה, תעשייה וניהול, בהנחיית טוך. במחקר השתתפה גם ד"ר הדס שוורץ-חסידי, אז פוסט־דוקטורנטית. תוצאות המחקר התפרסמו באחרונה בכתב עת יוקרתי.

במחקר השתתפו 94 סטודנטים מאוניברסיטת תל אביב, שחולקו לשתי קבוצות. בפרק זמן של 45 דקות קיבלו המשתתפים בכל קבוצה שורת משימות, שעמידה בהן הניבה סכום כסף של עד 120 שקל. בין היתר, המשתתפים נדרשו להוריד מאתרים

שונים תוכנות שמנקות את הדיסק הקשיח במחשב. בחלק מהאתרים הופיעו אזהרות בטיחות, בדומה לאלה שמתריעות כיום בארגונים על אתרים לא בטוחים.

לשתי הקבוצות נאמר כי כניסה לאתרים שאינם בטוחים תגרום לאיבוד נקודות, מה שיפחית את סכום הכסף שיקבלו בסוף הניסוי. אלא שבעוד משתתפי קבוצה א' ראו על המסך שלהם את תהליך ירידת הנקודות שיפחית את התשלום הסופי — קבוצה ב' לא קיבלה משוב בזמן אמת.

התוצאות היו חד-משמעיות: אף שרמת הפרודוקטיביות של שתי הקבוצות היתה זהה, הרי שמשתתפי קבוצה ב' — שלא ראו את אובדן הנקודות על המסך — נכנסו למספר כפול ויותר של אתרים לא בטוחים בהשוואה למשתתפי קבוצה א'. כלומר, הצגת הפיזיק לא פגעה ביעילות העבודה — אך השפיעה מאוד על תהליך קבלת ההחלטות והפכה את העבודה לבטוחה יותר.

## דיג מוצלח

נתונים על התקפות פשינג (התחזות ופריצה לארגונים ואנשים פרטיים)\*



\*נכון ל-2018

לדברי טוך, "המסקנה היא שהאזהרה עצמה לא תמיד עובדת, אך השיקוף של ההחלטה, קרי המשמעות המיידית שלה, יוצר שינוי התנהגותי. במילים אחרות, לא די להגיד לעובדים 'אל תיכנסו לאתרים לא בטוחים', אלא צריך לשקף להם שכניסה לאתרים כאלה תפגע בהם בסופו של דבר".

## דו"ח בטיחות פרטי

התובנה הברורה הזו הובילה לפיתוח יישום בדמות אלגוריתם שנמצא במחשבי העובדים בארגון, בודק כמה פעמים כל עובד נכנס לאתרים מסוכנים או משתמש בתוכנות שאינן בטוחות — ומייצר דו"ח אישי על רמת הבטיחות שלו.

"הרעיון הוא ליצור פרופיל לכל עובד, שישקף עד כמה ההתנהגות שלו בטוחה", אומר טוך. "בצורה הזו, כפי שמציעה הכלכלה ההתנהגותית, לא רק נזכיר את מה שצריך להזהיר אלא נוכל גם לתמרץ את העובד — תמריץ כספי, מילה טובה, פרגון מהבוס וכדומה".

כדי לא ליצור התנגדות מיידית בקרב העובדים למה שעלול להיתפש כזרוע נוספת של האח הגדול — ניתן להגדיר את היישום כך שישלח את הדו"ח רק לעובד עצמו, והוא יהיה רשאי להחליט אם ומתי לחלוק אותו עם הארגון.

"חשוב לשמור על פרטיות העובדים ולהתייחס לחששות שלהם בנושא הזה, אומר טוך. "אנחנו לא רוצים להפעיל לחץ מיותר שיהפוך רעיון חיובי לשלילי. לכן ניתן להציע את האלגוריתם רק לעובדים שירצו בכך.

"מובן שמי שלא יקבל את הדו"ח גם לא יקבל תמריץ כלשהו. אפשר להניח שעם הסבר נכון וללא כפייה החשדנות תתפוגג. בסיכומו של דבר, בשימוש נכון — כל הצדדים מרוויחים. אף אחד לא רוצה להיות זה שיצביעו עליו כמי שיצר פרצת אבטחה בארגון, גם אם לא התכוון לעשות זאת".

## **עד שהיישום ייכנס לשימוש, ארגונים ימשיכו להזמין עובדים להרצאות או לעבור על לומדות שנשכחות אחרי רגע?**

טוך: "אפשר לעשות גם את זה, אבל לא להסתפק בכך. מנהלות ומנהלים צריכים לחשוב על כלים חדשים ואפקטיביים אם הם רוצים להעמיק את המודעות של העובדים לאבטחת המידע אצלם בארגון".

**תגיות:** [האקרים](#) [סלולרי](#) [סייבר](#)

**פרסומת: עם האצבע על הכפתור: סיוע אנושי וטכנולוגי בשעת חירום**

Recommended by

**כתבות נוספות שעשויות לעניין אותך**

ממומן

**/ hascala.co.il**  
**האם הביטקוין**  
**צפוי להגיע**  
**למיליון דולר?**  
**הירשמו...**

ממומן

**עורכי דין |**  
**מודעות חיפוש /**  
**עורכי הדין**  
**שכדאי להכיר ב**  
**2021-**

**/ TheMarker**  
**"היו שני סטיב**  
**ג'ובס, זה שעודד**  
**קבלת השראה...**

**/ TheMarker**  
**האשה העשירה**  
**בישראל, בפער**  
**עצום: מרים**  
**אדלסון שווה...**

ממומן

**חדשות שוק**  
**ההון / "לנצל את**  
**היציאה מהגל**  
**השלישי ולהגדיל**  
**את תיק...**

ממומן

**Propdo / עומד**  
**למכור דירה?**  
**שלוף נסח**  
**פרופדו**

**/ TheMarker**  
**"גוגל ואמזון לא**  
**מטרידים אותי,**  
**אני מודאג...**

**/ TheMarker**  
**חדשות כלכלה,**  
**בורסה וצרכנות**  
**מהארץ והעולם -**  
**דה...**

ממומן

**מכבי שירותי**  
**בריאות / עם**  
**הטבה כזאת**  
**שווה לרוץ**  
**למכבי! אימון**  
**אישי ב- 23...**

ממומן

**/ Beauty Tips**  
**נשים מודות:**  
**התוסף קולגן**  
**הזה חסך לנו את**  
**ההזרקות...**

**/ TheMarker**  
**הקורונה עצרה**  
**הכל: 15**  
**מונולוגים של**  
**צעירים...**

**/ TheMarker**  
**הבורסה לא**  
**מגיבה? ללא**  
**הסכסוך, היינו**  
**עשירים כמו...**

**Live Different: מגורים בסטנדרט אחר ברמת אביב**



**תוכן מקודם**

**תגובות**

להוספת תגובה  
מזוהה

לבחירת השם  
ככינוי קבוע

שם

הזינו שם שיוצג באתר

תגובה

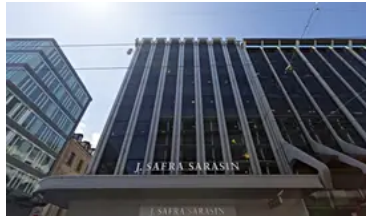
משלוח תגובה מהווה הסכמה לתנאי השימוש של אתר TheMarker

שלחו

### על סדר היום



**"לא אעסיק יותר ערבים":  
המהומות פסקו - המתח  
רחוק מלהיעלם**



**השנה היא הפכה לאחת  
הנשים העשירות בעולם,  
אך רוב הסיכויים שלא  
שמעתם עליה**



**במוקד הגירושין היקרים  
בבריטניה עומדת יאכטה  
של 350 מיליון דולר**



**הסטארט-אפ שפיתח  
טכנולוגיה המספקת  
אנרגיה ללא הגבלה**

תוכן מקודם



**כשג'יפ המרצדס הגיח מבין  
הפחונים: "גרים פה גם  
אנשים עם הרבה כסף,  
שהיו יכולים לקנות דירה  
במגדלי יוקרה"**



**יומיים אחרי תום המלחמה:  
טייסים בחיל האוויר  
מדווחים על אקזיט**



## הצג עוד

עומק באתר האיכותי בישראל

**theMarker**

**מערכת | הנהלה |  
שאלות ותשובות |**

חדשות, ידיעות מהארץ והעול  
© כל הזכויות שמורות להוצאו