

הקשר בין אקלים צוותי ליישום אבטחת מידע ופרטיות בפיתוח תוכנה

מיכה פרודז'ינסקי

תקציר

הארגון הוא סביבת העבודה בה פועלים מרבית מפתחי התוכנה. האקלים הארגוני מספק פרשנות של סביבה זו ומזהה סדרי עדיפויות ארגוניים. החדירה המהירה של מערכות דיגיטליות ומוצרי תוכנה לכל תחומי החיים, העלתה את איומי אבטחת המידע על נתונים ארגוניים ופרטיים והגבירה את הקריאה לנקוט גישות מניעה מקדימות (פרואקטיביות), למימוש אבטחה ופרטיות בפיתוחן של מערכות אלו, כברירת מחדל. גישות אלו ידועות בשם security by design and privacy by design. מחקר זה התמקד בקשר בין אקלים אבטחת מידע צוותי ואקלים פרטיות צוותי ובמענה לאיומי אבטחה ופרטיות, באמצעות בחינת יישום מנגנוני אבטחה ופרטיות בפיתוח מוצרי תוכנה על ידי מפתחים. המחקר שופך אור על ההשפעה של מנהיגות ואקלימים מתחרים על פעילות המהנדסים בתחומים אלו.

מחקר כמותני נערך בארגון המתכנן ומפתח מערכות ואפליקציות מבוססות תוכנה לתעשייה הביטחונית. סקר פותח והופץ למפתחי תוכנה בארגון זה, שמולא על ידי 212 משתתפים המאוגדים ב-50 צוותי פיתוח תוכנה. הסקר כלל שאלוני אקלים אבטחת מידע (Security) צוותי ואקלים פרטיות (Privacy) צוותי, שאלון יחסי חליפין מנהל - כפיף (LMX) ושאלון אקלים יצרניות (Productivity) צוותי. לאחר מכן הושוּו ממצאי הסקר לרמת יישום מנגנוני אבטחת המידע והפרטיות בפיתוח המוצרים, כפי שהעריכו מנהלי המחלקות בארגון, האחראים על צוותי הפיתוח.

הממצאים מצביעים על קשר חיובי בין אקלימי אבטחת מידע ופרטיות צוותיים לבין הטמעת מנגנוני אבטחת מידע ופרטיות בפיתוח התוכנה, תומכים בתיאוריית האקלים הארגוני ומהווים תוקף ניבוי עבור סולמות האקלים של אבטחת מידע ופרטיות צוותיים. תוצאות המחקר מעידות כי אקלימים אלו מתווכים בקשר שבין יחסי החליפין מנהל-כפיף (LMX), לבין יישום מנגנוני אבטחת מידע ופרטיות בפיתוח התוכנה. תוצאות המחקר מצביעות בנוסף על כך שאקלים היצרניות (פרודוקטיביות) הצוותי מתערב בקשר שבין אקלים אבטחת המידע ויישום מנגנוני אבטחת מידע בפיתוח, תוך תמיכה בתיאוריית multiple-coexisting-climate המצביעה על קיום מספר אקלימים בארגון ותחרותיות ביניהם. בסיום נדונות השלכות על תורת האקלים הארגוני ויישום לפיתוח תוכנה.