



אתגר הביומטריה: אבטחה

מרבית - ולא ה"אח הגדול"



מאת: עוזי ברלינסקי
מפקח כללי במשרד רוה"מ וראש צוות היישומים הביומטריים של הממשלה.
עומד בראש ועדת התקינה במכון התקנים בנושא ביומטריה

תחום הביטוח הלאומי בישראל הוא תחום נוסף שניתן לחסוך בו מדי שנה כמיליארד ש"ח באמצעות מעבר לזיהוי ביומטרי של מקבלי הקצבאות והשירותים השונים. הנחה זו מבוססת על הניסיון במדינות אחרות, שהכניסו יישומים ביומטריים בתחומי הביטוח הסוציאלי וחסכו בין 5%-17% מסכומי ההעברות. אנשים מפסיקים לדרוש כספים שאינם מגיעים להם מתוך חשש שיתפסו אותם.

בתחום שיפור השירות ומערכות ממשל זמין צפוי השימוש באמצעי זיהוי חד-ערכיים להסיר את המגבלות האחרונות למתן שירותים מקוונים בכל התחומים, לכל האנשים, בכל מקום ובכל זמן. לא יהיה חשש של נותן השירות לבצע עסקאות גם בהיקפים גדולים ובתחומים רגישים, מאותו רגע שבו נותן השירות משוכנע כי מי שמבקש את השירות ומי שמשלם עבורו הוא אכן מי זכאי לשירות. לא יהיה צורך בהתייבשות של מקבל השירות אצל נותן השירות.

טכנולוגיה מובילה למהפכה ארגונית בשירות. הכנסת כלי זיהוי ביומטריים שינתה כבר את פניהם של רבים ממשדרי שירות התעסוקה בירושלים בת"א ובמקומות אחרים. מי שמכיר את שירות התעסוקה ואת הדימוי שהיה לו בעבר זוכר תורים של מאות ממתנינים, מלווים במתח, עצבים, לחץ. לפני למעלה משנה עבר שירות התעסוקה לשירות המבוסס על זיהוי חד-ערכי ביומטרי של אצבעות סרוקות. התוצאות ברורות: אין יותר ממתנינים במשרדים. אין צורך כמעט להיכנס למשרדים: האינטראקציה נעשית באמצעות "קיוסקים ביומטריים" המצויים באכסדרה של המשרדים. לאחר ההזדהות הראשונית, הפונה מקבל הצעת עבודה על הצג ובפלט מודפס, ויכול להתחיל בבירורים עם מציעי העבודה הפוטנציאליים.

עובדי שירות התעסוקה שוב אינם עסוקים כל היום וכל החודש בהנפקת אישורים, שאין בינם ובין מציאת עבודה ולא כלום. הם פנויים לעסוק בתפקידים האמיתיים: מציאת מקומות עבודה פוטנציאליים ולווי המובטלים ביעוץ ובשירות מקצועיים עד למציאת עבודה.

ועדת התקינה הטכנולוגית במכון התקנים שוקדת על תוכנית עבודה בת 11 תקנים. במקומות שבהם קיימים או מתהווים תקני ISO עורכת הוועדה בחינה יסודית של התקנים האלה, ובודקת אפשרות "לגיייר" אותם או "לאמץ" אותם כפי שהם. תקינה ישראלית חדשה צריכה לנבוע מהוועדה, או מיזמות של גורמי תעשייה וגורמים אחרים מחוץ לוועדה. יש גם צרכים הנובעים מעבודות תקינה שאינן במסגרת ISO. כך למשל, ארגון התעופה הבינ"ל ICAO היה חלוץ בקביעה של תקנים בתחום זיהוי תמונות פנים, ואלה הפכו לתשתית לתקינת ISO ועוד.

גופים עסקיים משולבים בוועדת התקינה וב"ועדת המראה" המורכבת מאנשי הסקטור העסקי. בחודשים האחרונים מתקיימות ישיבות משולבות עם ועדת המראה של מכון התקנים. לפי הצעתי גם אנשי צוות היישומים הממשלתי שאני עומד בראשו משתתפים בדיוני ועדת התקינה. כך הופכת ועדת התקינה למטה משולב בתחום הביומטריה במדינת ישראל, וכך מתחזק מעמדו של מכון התקנים הישראלי בתחום זה ומשתפרת יכולתו בקבלת החלטות.

תחום הביומטריה עתיד לעזור בהגדלת "נפח העסקים" והיקפי הפיתוח של התעשייה הביומטרית בישראל - הן בחומרה והן בתוכנה. המדינה יכולה להיעזר בפיתוחים ישראלים ייחודיים, והכלכלה הישראלית עשויה להיבנות מייצוא פתרונות טכנולוגיים חדשים המבוססים על תקנים בין-לאומיים, כאשר הגופים המפתחים את הפתרונות האלה שותפים לתהליכי התקינה.

המעברים בקו התפר של ישראל ממחישים לנו את יתרונות הזיהוי הביומטרי. במעברים אלה משתמשים כיום בשלוש מדידות ביומטריות סימולטניות כדי לזהות את הנכנסים לישראל: נתוני ביומטריה של כף יד, אצבעות סרוקות וזיהוי תמונת פנים נאגרים במאגרים הולכים וגדלים. בניגוד למסמכים, החשופים תמיד לזיופים, מספקת הביומטריה תשובה חד-ערכית לסוגיית הזיהוי.

בימים אלה פועלת הממשלה להנהגת שני פרויקטים לאומיים רחבי היקף: תעודת זהות אלקטרונית ביומטרית ודרכון אלקטרוני ביומטרי. כאשר הדרכון יהיה זמין, אפשר יהיה לנטר כניסה של אלמנטים לא רצויים. תעודת זהות אלקטרונית ביומטרית תאפשר גם ניטור כניסות למתקנים ובדיקת אנשים בשטח. בארה"ב כבר נעשה שימוש בטכנולוגיות ביומטריות בביקורות גבול בהצלחה רבה.

צוות היישומים הביומטריים של הממשלה פועל למיזוג ולתיאום בין פרויקטים, ליצירת מוקדי ידע, וליבוא ידע. התחום האחרון מהווה נדבך חשוב בתהליך: ההחלטה שהתקבלה על ידי הממשלה היא כי אין לייצר ידע מקומי בכל מקרה שהוא קיים ואפשר לייבאו או להתאימו לשימוש בארץ. צוות היישומים הביומטריים מלווה ועוקב אחר פרויקטים התואמים את התקנים ותואמים את החלטות הממשלה, וניהול הפרויקטים נותר בידי הגופים הייעודיים.

אין סתירה בין סודיות ורמת אבטחה גבוהה ובין הסתמכות על תקנים. העקרונות הטכנולוגיים הבסיסיים בביומטריה הם עקרונות פתוחים. הכלים להטמעת הביומטריה הם עקרונות אוניברסאליים. יש חלקים סודיים ייחודיים, שאותם כל מדינה או כל גורם מסחרי מעוניין שומרים לעצמם. מעבד מרכזי, למשל, הוא רכיב אוניברסאלי. הצפנה המתבצעת באמצעותו, מתן רישיונות שימוש בתכנים ובמידע רק לגורמים מסוימים או יצירת הגנה ונעילה של השבב נמצאים כולם במרחב העיסוק של המדינה או הגוף שבבעלותו היישום המוצפן. תשתיות חומרה, אלגוריתמים וידע כללי חייבים להיות נחלת הציבור.

כמו בעולם החתימה הדיגיטאלית - גם כאן הארכיטקטורה ידועה, מוכרת ופתוחה. הסיסמאות וההרשאות הן אישיות ונשמרות כסוד, אישי או מדיני.

חיסכון של מיליארד שקל בשנה בביטוח הלאומי

התרחבות השימוש בכלי זיהוי ביומטריים צפויה להשפיע גם על עולם המלחמה בפשע ומניעת מעשי ההונאה. מדובר בחיסכון אדיר של משאבים, שיתורגם לחיסכון למשלם המסים או למקבל השירות בעולם היישומים העסקיים והמסחריים. ההימנעות משימוש במזהים חד-ערכיים כיום היא הגורמת למשל לקלות בלתי-נסבלת של הונאות כרטיסי אשראי, מכונות בנק אוטומטיות ATM, מסחר מקוון ועוד. למעשה, אין כיום בעיה אמיתית של הזדהות באמצעות כרטיס אשראי שאינו שלך, ביצוע העברות כספים, קניות והונאות. אני חוזה כי שימוש מושכל בביומטריה יבלום את התופעות האלה כמעט לגמרי.



למנוע שימוש פסול בטכנולוגיה

כדי להבטיח את הפרטיות ולמנוע מעקב בלתי חוקי בסגנון "האח הגדול", מלווים משפטינים ממשרד המשפטים, המתמחים בתחום הגנת הפרטיות, את כל הדיונים בוועדת התקינה, ובמיוחד בצוות היישומים הביומטריים הממשלתי. התהליך נועד לשמור על צנעת הפרט, חופש הדעה וחיסיון הדעות, וכן היבטים נוספים בתחום הפרטיות. נושא המעקב אחר הפרט הוא אחד הפחדים הגדולים בעידן הזהיו הביומטרי. כאשר הטכנולוגיה מאפשרת להציב בכל מקום וללא ידיעת המצולם מצלמות שיזהו כל אדם, כדי ליצור תיק אלקטרוני המבטא את כל תנועותיו, בצירוף תנועות אחרות שלו - כלכליות, רפואיות ואחרות - הדבר עלול להוביל למציאות אורווליאנית בסגנון "האח הגדול". הצוותים העוסקים בנושא זה, וגם במועצה להגנה על הפרטיות במשרד המשפטים, אינם מתעלמים מהחששות והפחדים האלה ופועלים להקטינם.

טכנולוגיה כשלעצמה אינה רעה. אולם תמיד עלול להיווצר מצב, שאנשים רעים יעשו שימושים רעים בטכנולוגיות. אסור להילחם בטכנולוגיות, אלא יש למצוא במקביל פתרון לבעיות האלה.