

אתגר הפיקוח על הבלוקצ'יין

הבלוקצ'יין היא טכנולוגיה ביזורית, ולכן יהיה קשה מאוד לפקח על ביטקוין. קשה - אך לא בלתי-אפשרי

17:47 05.07.2016 מאת: רואי קידר

המטבע הווירטואלי ביטקוין וטכנולוגיית הבלוקצ'יין שעומדת בבסיסו צוברים תאוצה. בישראל פעולות עשרות חברות סטארט-אפ המפתחות טכנולוגיה בתחום, חלקן בשיתוף פעולה עם הבנקים הגדולים שכבר רואים את המגמה החדשה. כשמערכת מסורתית רווית רגולציה פוגשת חדשנות ויצירתיות בתחום חדש, יש עניין רב, בעיקר ביחס למה יעשה הרגולטור בנושא.

טכנולוגיית הבלוקצ'יין היא למעשה יומן רישום דיגיטלי, מבוזר ומוצפן קריפטוגרפית שמתעד בו זמנית כל פעילות של המשתמשים בו. הטכנולוגיה מחייבת שקיפות לכל המשתמשים, ולכן כמעט לא מאפשרת פריצה או זיוף. לטכנולוגיה יתרונות משמעותיים בהיבטי אבטחה, ביכולתה לחסוך עלויות תיווך, בהיותה מהירה וישירה (P2P), בהיותה שקופה ובהיותה מבוזרת, ולכן פגיעה פחות לאירועים חיצוניים כמו מעילה או קריסה כלכלית.

מהיום הראשון הרגולטור היה חשדני ביחס לטכנולוגיה, והיו לו סיבות טובות. הביטקוין היה נטע זר בעיני רשויות ממלכתיות. מערכת שעשרות שנים התרגלה לפיקוח על ידי בנקים מרכזיים, מוצאת עצמה מתמודדת עם מטבעות חיצוניים, וירטואליים, בעלי ערך, המיוצרים על ידי אנשים פרטיים, שלמערכות הממשלתיות אין שליטה עליהם. זאת ועוד, בהיותה מערכת חוץ-ממשלתית ואנונימית באופייה, נוצר לה שם של מערכת של המבקשים לחמוק מידיהן הארוכות של הרשויות לאכיפת החוק. כך התפרסמו מקרים שבהם קרטלי סמים השתמשו בביטקוין כחלק מעסקיהם, והאקרים שהשתלטו על מחשבים באופן בלתי-חוקי העבירו דרישות סחיטה בדרישה לתשלום בביטקוין.

בחינה מעמיקה יותר מראה שכל השימושים המיוחסים לביטקוין — ובעקיפין לטכנולוגיית הבלוקצ'יין — אינם חריגים לשימוש הנעשה כיום על ידי גורמי פשע בטכנולוגיות חדשות. רשתות פשיעה הן לעתים קרובות early adapters, ונטות לעשות שימוש בטכנולוגיות לקידום מטרות לא חוקיות. כך למשל, מנגנוני פשיעה עושים שימוש בהאזנות סתר, ברחפנים, בחדידות סייבר, בהדפסה בתלת-ממד של כלי נשק ובמחשבי על למטרות לא חוקיות, אבל אלה נחשבים לחריג שאינו מעיד על הכלל ביחס לשימושים הטובים והמועילים של הטכנולוגיות לחברה ולכלכלה.

הבעיה האמיתית שיש לרשויות אכיפת החוק עם טכנולוגיית הבלוקצ'יין היא שבניגוד לגישה הריכוזית של הרגולטור ביחס לפיקוח על מוסדות וגופים, טכנולוגיית הבלוקצ'יין היא ביזורית. ניקח לדוגמה את היכולת לעבוד מול מוסד פיננסי כמו בנק, בשונה ממתכונת הפעילות הנדרשת מול רשת סוחרי הביטקוין. מבנק אפשר לדרוש מסמכים, לזמן מנהלים ופקידים, לעקוב אחר דיווחים לרשות להלבנת הון ומימון טרור ולהתחקות אחר העברות בין בנקאיות. כל זה יהיה קשה מאוד לביצוע בתצורה הקיימת בהעברות של ביטקוין. קשה אך לא בלתי-אפשרי.

כמו בענף הספורט של הג'אוג'יטו, במקום להילחם חזיתית בטכנולוגיה, הרגולטור יכול וצריך להשתמש במאפיינים המובהקים שלה כדי ליצור מנגנוני פיקוח והגנה מתאימים. למשל, הביטקוין אמנם אנונימי, אבל הסחר בו שקוף. לא סתם שקוף, אלא מפוקח על ידי מאות אלפי אנשים. כל פעולה נרשמת ומתועדת וכמעט בלתי-ניתנת למחיקה. לכן, ניתן להתחקות אחר העברות כספים בין גופים; אפשר וצריך לעזור לכורי המטבעות (miners) לזהות פעולות בלתי-חוקיות בתחומי הלבנת הון ומימון הטרור; וניתן ליצור צינורות דיווח בזמן אמת על פעולות חשודות. כל זה בהלימה עם האינטרסים של המשתמשים עצמם לחזק את השימוש בטכנולוגיה וביישומים שלה.

האם הרגולטור בשל לעשות זאת? ימים יגידו. מכל מקום לרגולטור הישראלי יש אינטרס גדול להיות בחזית הנושא. כפי שראינו לא פעם כשטכנולוגיה ייחודית נכנסה לשוק, ממשלות שידעו להיערך בזריזות מבחינה רגולטורית, מבחינה פיננסית ומבחינת כוח אדם, הכשירו את השטח למאות יזמויות שהצעידו את המדינה קדימה. הדוגמה המובהקת היא ההיערכות המוקדמת של ישראל בתחומי הסייבר, שסייעה מאוד לקידומו של המגזר הפרטי לחזית החדשנות העולמית בתחום זה. טכנולוגיית הבלוקצ'יין מציבה הזדמנות גדולה לישראל להתמקם בחזית הטכנולוגית של המגמה המבזרת את שיתוף הערך, וככל שניטיב להיערך לכך, כן יטב למשק הישראלי.

הכותב הוא יועץ לענייני ביטחון וטכנולוגיות במשרד עוה"ד יגאל ארנון ושות'