

(Zlo)upotreba tehnologije Blockchain: Izazovi i prilike za procesuiranje digitalnih zločina

► Pripremila: Amina Hujdur, AIRE Centar

Digitalizacija utječe na sve aspekte modernog života, što, također, podrazumijeva organizirani kriminal, budući da sve veći broj počinitelja koristi tehnologiju za izvršenje krivičnih djela. Dok, sa jedne strane, digitalni razvoj donosi nove izazove za pravosuđe, s druge strane, sve veća zastupljenost tehnologije otvara i nove mogućnosti za korištenje elektronskih dokaza i informacija.

Na to pitanje Bosna i Hercegovina sve više obraća pažnju, imajući u vidu njegove značajne sigurnosne, ali i ekonomske implikacije. Uslijed rastućeg značaja digitalnih finansija u svakodnevnom životu građana i građanki, nagli uspon decentraliziranih finansija (engl. *decentralised finance*, DeFi) donosi i niz izazova, uključujući (zlo)upotrebu tehnologije blockchaine u vidu nezakonite upotrebe



kriptovaluta, krađe identiteta, *cyber* napada i pranja novca. Poruka je jasna: naš digitalni život sada je neodvojiv i neizostavan dio našeg stvarnog svakodnevnog života, tako da efikasne mjere prevencije i procesuiranja zločina u digitalnom prostoru postaju sve važniji segment djelovanja pravosuđa.

Blockchain forenzički forum^[4] (engl. *Blockchain Forensics Forum*, u daljem tekstu: Forum), koji je održan u novembru ove godine u Beogradu, prvi je događaj u Jugoistočnoj Evropi posvećen unapređenju odgovora na nezakonite aktivnosti u okviru *blockchaina* i decentraliziranih sistema. Forum je okupio globalne stručnjake i stručnjakinje, softverske inženjere i inženjerke, digitalne forenzičare i forenzičarke, te regionalne sudije i sutkinje, tužitelje i tužiteljice, istražitelje i istražiteljice i druge eksperte. Tim povodom razgovarali smo sa **Stanojem Rnićem**, organizatorom ovog događaja, te sa **Lejlom Kurtanović**, tužiteljicom Kantonalnog tužilaštva Kantona Sarajevo^[5], o forenzici *blockchaina*, pranju novca putem kriptovaluta, borbi protiv kriminala u digitalnom dobu, te o ključnim preprekama s kojima se suočava BiH kada je riječ o istragama i procesuiranju zločina koji uključuju *blockchain* i kriptovalute.

“*Blockchain* je tehnologija dizajnirana tako da osigura integritet i transparentnost zabilježenih podataka. Jednom kada se podaci potvrde i dodaju u *blockchain*, veoma je teško izmijeniti ih (za sada). Kriptovalute predstavljaju jednu primjenu tehnologije *blockchain*. Njihova decentralizirana struktura razlikuje ih od tradicionalnih finansijskih sistema, što privlači veliki broj ljudi. Međutim, ta tehnologija se suočava sa značajnim izazovima, a jedan od njih je zloupotreba njenih principa pseudoanonimnosti i decentralizacije. Mi se bavimo sprečavanjem i borbom protiv takvih zloupotreba”, pojasnio je **Stanoje Rnić**.

[4] <https://blockchainforensics.co>

[5] Stavovi koje je iznijela Lejla Kurtanović bazirani su na njenom ličnom iskustvu i profesionalnom angažmanu i ne moraju nužno odražavati stavove Kantonalnog tužilaštva Kantona Sarajevo.

Ključne prepreke s kojima se suočava BiH kada je riječ o istragama i procesuiranju zločina koji uključuju tehnologiju *blockchain*, najviše se ogledaju u nepostojanju zakonske regulative u slučaju zloupotreba kriptovaluta, pojasnila je tužiteljica **Kurtanović**. Tako, BiH nema uređene programe za borbu protiv pranja novca i suzbijanje finansiranja terorizma (engl. *Anti-Money Laundering/Combating the Financing of Terrorism*, AML/CFT), te kontrolu transferiranja kriptovaluta, kao što je slučaj sa finansijskim institucijama poput banaka u kojim su jasno propisani standardi i procedure za upoznavanje klijenata i kupaca (engl. *Know Your Client/Customer*, KYC), te brojni drugi uvjeti poput obaveze da se prijavljuju sporne ili sumnjive transakcije Finansijsko-obavještajnom odjelu Državne agencije za istrage i zaštitu.

“Pored postojećih pravnih i proceduralnih nedostataka koji otežavaju djelotvorno procesuiranje tih zločina, suočavamo se i s problemom nedostatka kapaciteta bilo da je riječ o ljudskim resursima ili o tehničkim sredstvima. Iako su neki od naših inspektora i vještaka izuzetno stručni, vrlo često nemaju dovoljno vremena da se adekvatno bave tim izuzetno specifičnim i kompleksnim predmetima. Osim toga, tužilaštva i dalje nemaju strategije posvećene procesuiranju tih zločina”, pojasnila je tužiteljica **Kurtanović**.

Zakon o oduzimanju nezakonito stečene imovine Federacije Bosne i Hercegovine, odnosno Zakon o oduzimanju imovine stečene izvršenjem krivičnog djela Republike Srpske pod određenim uvjetima mogli bi se primijeniti na slučajeve zamrzavanja, upravljanja i, u konačnici, oduzimanja kriptovaluta, ali tu se opet pojavljuje kao izazov nedostatak jasne zakonske regulative, pojasnila je tužiteljica **Kurtanović**.

“Jasno je da je kriptovaluta *res in commercio* - stvar koja je predmet pravnih poslova, *res incorporales* - virtualna, netjelesna stvar, te *res mobiles* - pokretna stvar. Ona je finansijske naravi, te njenom prodajom/razmjenom na tržištu fizička i/ili pravna lica stječu finansijsku korist. Prema nekim stavovima, u smislu računovodstvenog evidentiranja, kriptovalute nisu valute, nego nematerijalna sredstva sa neograničenim vijekom trajanja i time nisu predmet amortizacije. Dakle, u slučaju zamrzavanja, ona bi se tretirala kao ‘pokretna stvar’, a ne kao novac. Potrebno je zakonom urediti termine upravljanja tako oduzetom stvari, njenu prodaju javnom aukcijom i slično”, kazala je tužiteljica **Kurtanović**.

Tužiteljica **Kurtanović** ukazala je i na veliki broj prepreka koje se javljaju u okviru finansijskih istraga, počevši od poteškoća u praćenju traga kriptovaluta do izazova pri djelotvornom oduzimanju zbog mogućnosti skrivanja imovine.

“U BiH se nedovoljno provodi obuka tužilaca i sudija o ovoj temi. Ne smijemo izgubiti iz vida da je neophodno kontinuirano graditi posebne vještine i znanja koji su potrebni prilikom pretresa prostorija i osoba za koje se sumnja da prometuju po osnovu kriptovalute, što uključuje pronalazak i identifikaciju digitalnog novčanika, odnosno njegovo stavljanje pod kontrolu države. Uslijed dostupnosti ‘recovery seeda’, odnosno šifre trećoj osobi, naprimjer, u slučaju da mediji objave da se provodi akcija lišavanja slobode,

korištenjem privatnog ključa (engl. *private key*) moguće je odmah pristupiti i dalje prosljediti kriptovalutu sljedećem korisniku do kojeg se potom ne može doći. Uglavnom, smatram da je BiH još uvijek u fazi razvijanja svijesti o korištenju kriptovaluta i da su potrebne kako izmjene zakonske regulative, tako i pojačavanje svijesti o toj temi kod osoba koje se bave procesuiranjem, odnosno kod inspektora, sudija, tužilaca, vještaka informatičke struke”, upozorila je tužiteljica **Kurtanović**.

Uslijed nepostojanja edukacija o ovoj temi, **Blockchain forenzički forum**^[6] omogućio je predstavnicima pravosuđa da više nauče o gorućim izazovima pri procesuiranju digitalnih zločina, i to od vodećih globalnih stručnjaka.

“U okviru Foruma govorili smo o pitanju privatnosti, ističući pri tome potencijalne, ali i stvarne primjere zloupotrebe tih tehnologija. Pored toga, govorili smo o najnovijim istraživačkim metodama i alatima, te su vodeće američke kompanije iz te industrije predstavile svoja rješenja za trenutne izazove. Također, imali smo priliku da slušamo i eksperte za digitalnu forenziku iz Sjedinjenih Američkih Država, uključujući i predstavnike Ureda za Istrage državne sigurnosti (engl. *Homeland Security Investigations*, HSI), te Federalnog biroa za istrage (engl. *Federal Bureau of Investigation*, FBI)”, kazao je **Stanoje Rnić**.