

Прегледни рад
УДК: 336.74:94
316.7:336.74
DOI: 10.5937/zrffp53-47377

ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ НОВЦА – ОД ТРАМПЕ ДО ТОКЕНА

Данијела З. ПЕТРОВИЋ¹

Гордана М. ДАМЈАНОВИЋ²

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици
Правни факултет

¹ danijela.petrovic@pr.ac.rs

² gordana.damjanovic@pr.ac.rs

Рад примљен: 26. 10. 2023.

Рад прихваћен: 4. 12. 2023.

ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ НОВЦА – ОД ТРАМПЕ ДО ТОКЕНА

Кључне речи:

новац;
токени;
историјски развој;
дигитални новац;
будућност новца.

Сажетак. Ванвременска актуелност новца указује на потребу да се, поред економских функција и значаја, укаже и на његове друштвене и институционалне аспекте. Чињеница да је новац једна од ретких категорија која је опстала током развоја цивилизације утицала је на то да новац буде предмет интересовања не само економиста већ и историчара, филозофа, правника, информатичара.

Настанак новца везује се за примитивне облике друштвеног живота да би питање новца у савременим условима добило нови контекст. Концепт и еволуција новца нераскидиво су повезани са технолошким напретком, који је, будући да није спутан правним нити културним ограничењима, неупоредиво бржи. Поред криптовалута које креирају тимови стручњака из области економије, маркетинга програмирања, потпомогнути инвестиционим фондовима, све већу популарност доживљавају незаменљиви токени. Незаменљивост токена потиче из њихове јединствености, што се потврђује записом на блокчејну. Примена токена могућа је за све облике компјутерски генерисане датотеке. Посматран као дигитални „водени жиг”, токен може да утврди аутентичност дигиталне датотеке – слике, аудио и видео датотеке и криптовалуте. Начини на који токени дефинишу вредност предмета на тржишту нашао је примену у областима које вреднују ауторство. Поставља се питање да ли је њихова енормна популарност заснована на реалној вредности.

Циљ истраживања у раду јесте указати на значај новца као историјске и социолошке категорије. Поред приказа историјског развоја новца, анализом у раду тражи се одговор на питање да ли криптовалуте могу имати улогу новца који је постојао у формама до њихове појаве.

У анализи порекла, историје и развоја новца, коришћен је историјски метод, као и метод анализе садржаја, који подразумева анализу релевантних прописа у области функционисања новца, без обзира на облик истог.

Упоредноисторијски приступ новцу и односи настали успостављањем робноновчане привреде значајни су за анализу новца из социолошког угла. Важно социоекономско питање када је о новцу реч јесте питање моћи коју пружа, контроле његовог стварања и борбе која се на том пољу води између државе, банака, дужника (Radonjić, 2010, стр. 45–66).

Увод

Присуство новца у свакодневном животу, лакоћа његове примене и преносивости чине да се новац као економска категорија сматра јасном и познатом. Одакле потиче, како се одређује његова вредност, како функционишу берзе, електронске трансакције и др. сложена су питања која нису баш најјаснија. Још је Маркс у *Капиталу* указао на једноставност новца, са једне стране, и његов фетишки карактер, са друге стране. Према његовом мишљењу, „роба која функционише као мера вредности, па због тога телесно или преко заступника као прометно средство, јесте новац”. У даљој анализи новац је „роба, сама по себи разумљива, тривијална”, али „врашка ствар, пуна метафизичких домишљања и теолошких мушица” која показује да „одређени друштвени однос међу људима узима фантазмагоричан облик односа међу стварима” (Marks, 1958, стр. 106).

Значај новца не треба посебно наглашавати. Новац утиче на сваког појединца, његове планове и свакодневно понашање. Иако су многи сагласни са тим да није најважнији у животу, чињеница је да новац и количина којом располажу, између осталог, одређују статус и положај појединца у друштву. Проблем је када га нема у довољним количинама, али и када се његова количина у оптицају повећа.

Новац је једна од универзалних категорија које су прихваћене у целом свету. Увек су актуелна питања та шта га чини општеприхватљивим и како као категорија не губи на значају током развоја људског друштва. Колики је значај новца можда најбоље показује и тврдња да „новац тера свет да се окреће”. Иако потиче из привредне сфере, новац је у савременим условима живота и рада постао културни феномен и објективно мерило вредности свега. Вредност је, према Зимеловом мишљењу, „идеја” коју посматрамо као трећу категорију (прве две су објекат и субјекат размене) која се успоставља између нас и ствари” (Zimel, 2004, стр. 24).

Да ли су процеси, чији смо сведоци, пут у нову еру у смислу развоја новца, колико је логично да виртуелни новац замени реални, с обзиром на то да постоји отпор у његовом прихватању, питања су на која се очекује

одговор. Иновације у процесу креирања виртуелног новца, надзора, чувања и монетизације само су неке од новина које би у скорије време могле да доведу до великих промена у монетарној области. Традиционална схватања новац посматрају као израз суверенитета. Појава виртуелног новца раскида везу између државе и новца, чиме држава губи значајну улогу у монетарној области, јер се емитовање новца остварује без њеног надзора.

Различити ставови о дигиталном новцу, који се крећу од тога да многи сматрају да је реч о превари, до оних који сматрају да је реч о реалној будућности новца, основ су потребе детаљног регулисања ове области.

Еволуција новца

Историјски развој новца текао је паралелно са развојем људског друштва и носио је одлике етапа кроз које је друштво пролазило. Примитивни облици новца и прапочеци размене сежу далеко у прошлост. Од предмонетарних средстава плаћања до првих кованица и појаве папирног новца протекао је дуг временски период. Напуштање златног стандарда и примена новца који у својој основи нема реално покриће утицали су на стварање амбијента у коме је било неопходно поверење у државу, односно оног ко новац емитује.³ Чињеница да нема покриће у злату, отвара питање на који се начин одређује вредност новца, као и питање поверења у банкарски систем као креатора новчане масе. Питање поверења посебно је од значаја у условима великих промена чији смо сведоци. Ту, пре свега, мислимо на појаву виртуелног новца, блокчејн технологију и могућност креирања вредности иза којих не стоји држава. За разлику од реалног новца који је позициониран између унутрашње вредности и државних гаранција прихватања као средства плаћања, на вредност виртуелне валуте држава нема утицаја.

Примитивна размена, својствена нижем нивоу развоја производних снага и производних односа, подразумевала је непосредну размену једног добра за друго, односно једне робе за другу (роба–роба). Такав вид размене, познатији као *ѿрамја*, одвијао се уз ограничење на тај начин да је до размене долазило само уколико су власници добара имали потребу за добром којим располаже друга страна, односно уколико постоји подударност жеља.

Појава вишка производа, условљена развојем производних снага и односа, утицала је на појаву првих облика новца у смислу издвајања појединих добара као општеприхваћених еквивалената. У зависности од подручја на

³ Златни стандард престао је да постоји 1971. У периоду после Првог светског рата велики број земаља како победница тако и губитница је услед великих трошкова и губитака био суочен са банкротом. И поред значајних напора да се криза превазиђе, велики број земаља био је принуђен да напусти златни стандард.

коме је размена вршена, разликовала су се добра путем којих се изражава вредност осталих добара, те тако имамо стоку као еквивалент у подручјима где је сточарство доминантна грана, жито у области која је омогућавала бављење пољопривредном производњом, шкољке, бисере, дуван, крзно и др. Појавом новца као посредника у размени, размена добија нови облик који је омогућио одвајање куповине од продаје (роба–новац–роба).

На развој новца и новчане привреде значајан утицај имао је развој трговине. Путујућим трговцима тога доба било је неопходно средство за размену које би било лако за ношење и руковање, а у исто време трајно и отпорно на оштећења. Као најбоље решење захтева које је трговина поставила издвојио се метал који је због својих карактеристика (постојан, трајан, дељив, препознатљив) и данас у примени. Историјски извори указују на чињеницу да су метали, пре свега, злато, сребро и бакар били у примени у Египту и Малој Азији 2.500 година п. н. е. Прве кованице се, према историјским изворима, појављују у Кини и грчкој провинцији Лидији. Лидијски краљ Ардис (652–626) утиснуо је свој жиг на парчиће електрума – природне легуре злата и сребра. Кованице дуго нису биле жигосане било каквом нумеричком вредношћу и нису носиле никакву обрачунску јединицу, што је значило да је номинална новчана вредност новчића могла значајно да варира. У наредна два века, у оквиру грчких полиса кује се новац који је по квалитету и величини уједначен, што је омогућило нумераторно плаћање, односно плаћање бројањем новчића, а не мерењем како се то раније чинило.

Грчка је, захваљујући рудницима чистог сребра, финансијски напредовала и утицала на монетарну политику тога доба. Велики број робова који је радио у рудницима указује на значајан напор у ископавању злата и сребра. И данас се рударење користи за стварање новца, односно дигиталног новца. Оно што разликује новац некад и сад јесте напор који се користи у његовом стварању. Некад је то била људска радна снага, а данас је у питању концентрисана софтверска снага.

Савремени услови живота и рада, брзина трансакција, ограничена количина злата и др. условили су појаву модерног новца. Модерни новац представљају исправе правним прописима проглашене за законско средство плаћања, тако да свако лице мора да их прихвати и да путем њих извршава своје обавезе. Функционисање модерног новца подразумева постојање банкарског система и условљава контролу његовог пословања. Улога и значај банкарског система посебно су важни у XVII веку када долази до стварања папирног новца. Банкари су, свесни чињенице да новац који су чували, власници неће подићи у исто време, део новца давали на кредит, а пословање заснивали на делимичним резервама (Лабус, 2006, стр. 165). Појава папирног новца, кредита, а касније и инструмената који ће бити замена папирном новцу (чекови, менице и др.) све до појаве платних

картица настају као израз потребе привреде, али и тежње за смањењем опортунитетних трошкова штампања и ковања новца. Како би се смањили трошкови штампања новца, али и праћења брзине и динамике трансакција, успостављен је електронски систем плаћања под којим се подразумевају заокружени механизми помоћу којих се може извршити плаћање посредством интернета, што је тзв. онлајн плаћање.

Развој новца условио је и промену става о томе шта све подразумевамо под новцем, односно проширио је схватање новца тако да се под новцем сматрају не само ковани новац и новчанице, већ и новац на рачунима, односно жирални новац. У складу са Директивом 2015/2366 о платним услугама на унутрашњем тржишту⁴, новчана средства чине новчанице и ковани новац, депозити по виђењу и електронски новац у складу са Директивом 2009/110/ЕС о надзору над институцијама електронског новца.⁵

Теорије о новцу и његове функције

Економисти новац посматрају као имовину коју људи редовно користе за куповину добара и услуга од других људи (Mankju i Tejlor, 2016, стр. 617), али и као друштвено прихваћену конвенцију прецизно дефинисану правним нормама, стандард по коме се цене ствари, богатство којим неко располаже, најликвиднији облик имовине и др.

Бројни покушаји да се објасне природа, суштина и значај новца резултирали су дефинисањем различитих теорија и приступа. Историјски развој новца и доминантни ставови из појединих етапа условили су издвајање *мејјалистичке*, *државне* и *џсихо-социолошке* теорије. Полазна основа металистичке теорије јесте вредност материјала (злата и сребра) од кога је новац направљен. Држава гарантује прописаним знаком вредност, тежину и финоћу израђеног новца (Јанковец, 1997, стр. 1–10). Престанком важења златног стандарда и могућности замене новца за злато, металистичка теорија губи на значају. Према државној теорији, материја од које је направљен новац није пресудна. Држава одређује законско средство плаћања и његову вредност која важи у оквиру домаће економије, али и у односу према другим валутама. Примена тако утврђеног средства плаћања подразумева постојање куповне моћи новца и дефинисање његове

⁴ Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on payment services in the internal market, amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and repealing Directive 2007/64/EC.

⁵ Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the taking up, pursuit and prudential supervision of the business of electronic money institutions amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 2000/46/EC.

вредности у условима инфлације и дефлације.⁶ Психосоциолошка теорија у основи указује на неопходност прихватања законски дефинисаног средства плаћања од стране становника једне земље. У условима хиперинфлације и губитка поверења у националну валуту долази до прихватања других валута као средства размене (Јанковец, 1997, стр. 1–10).

Током XIX и XX века у оквиру монетарне економије издвојиле су се *квантитативна теорија новца*, *кензијанска теорија* и *теорија монетаризма*. Значај *квантитативне* теорије новца огледа се у дефинисању једначине размене Ирвинга Фишера, којом указује на значај брзине оптицаја новца. У теорији се разликују трансакциона и доходна варијанта квантитативне теорије новца. *Кензијанска* теорија дала је бројне одговоре у периоду велике економске кризе тридесетих година прошлог века и указала је на значај и неопходност интервенције државе у области монетарне економије и новчаних токова. *Монетаристи*, са Милтоном Фридманом као најзначајнијим представником, указују на значај и улогу новца у функционисању привреде и сматрају да интервенција државе није неопходна. Иако изражавају супротстављене ставове о појединим значајним питањима, допринос ових теорија у развоју теорије новца, али и економије уопште, драгоцен је и веома важан.

Неопходност новца, као и чињеница да је његова примена услов функционисања економије, условили су издвајање више функција новца, и то: 1) новац као средство размене (*Medium of Exchange*); 2) мера вредности (*Unit of Account*); 3) средство плаћања (*Means of Unilateral Payment*); 4) новац као чувар вредности, односно благо (*Store of Value*); 5) светски новац (*World Money*). У економској теорији могу се издвојити ортодоксни и хетеродоксни приступ новцу. Према ортодоксном приступу, основна функција новца из које произлазе све остале функције јесте да олакша размену. Хетеродоксним приступом обухваћена су кредитна (*Credit Theory of Money*) и државна теорија о новцу као симболу вредности (*State/Chartalist Theory of Money*) (Ingham, 2004, стр. 18–28).

Постојеће теорије и функције новца омогућиле су разумевање суштине новца и значаја који свака од функција има и указале на комплексност монетарне сфере и новца као економске категорије. Да ли ће новац у савременим условима добити нову функцију и хоће ли се дефинисати нова теорија остаје да се види. Јасно је да има потребе за даљим истраживањем и анализом новца који је познат, али и истраживањем у области виртуелног новца чија апстракција представља изазов и за познаваоце функционисања монетарних токова.

⁶ Инфлација представља монетарни поремећај који доводи до пада вредности новца узрокованог порастом цена и повећањем количине новца у оптицају. Дефлација је процес супротан инфлацији.

Електронски новац и виртуелне валуте

Нове технологије покрећу трансформационе промене у глобалној економији, укључујући и начин на који се роба, услуге и средства размењују. Развој новца и различити платни системи кроз историју помогли су да размена буде ефикаснија и сигурнија. Брзо ширење интернет трговине, подржано развојем шифровања и мрежног рачунарства, изазвало је развој иновативних технологија. Компаније као што су Убер и Ербиенди развиле су радикално нове пословне моделе. Системи плаћања на мрежи (на пример PayPal) и решења за мобилна плаћања и трансфере мењају начине на које се врше плаћања за робу и услуге.

У трансакцијама које се одвијају електронским путем, на светском тржишту, које је на врхунцу глобализације, посредници су неопходни, јер омогућују интеракцију са лицима на свим тржиштима без обзира на удаљеност. Међутим, поред тога што су неопходни, посредници стварају додатне проблеме, попут повећања трошкова, с обзиром на то да услуге посредника у већини случајева коштају. Иако је интернет омогућио убрзање комуникације, кашњење је, иако се мери у секундама, присутно, што код операција као што је слање новца подразумева одређени период од тренутка издавања налога до тренутка пријема средстава. Када је реч о посредницима, важно питање представља поверење, које у већини случајева посредник оправда, али се може догодити да се пакет изгуби или да новчана трансакција значајно касни због пропуста посредника. Безбедност података надовезује се на поверење, с обзиром на то да посредник често располаже приватним подацима својих клијената. Постоји оправдан страх да би посредник те податке могао да злоупотреби или да их не чува на довољно безбедан начин, што хакерима може да олакша злоупотребу (Толић, 2023, стр. 7).

Електронски новац не разликује се од папирне валуте по његовој намени или структури. Електронским новцем управља централизована власт, а у потпуности га контролишу владина тела.

На развој новца значајно је утицала појава виртуелних валута као дигиталних, децентрализованих валута (He et al., 2016, стр. 6). Виртуелне валуте постоје само у дигиталном облику и нема их у облику новчаница или кованог новца. Децентрализоване су јер њима не управља централна банка или било која друга институција, већ искључиво његови корисници. Виртуелне валуте су доступне свакоме, без обзира на националност, пол, узраст, материјално стање, вероисповест, итд.

Подврста дигиталних валута је криптовалута, коју можемо дефинисати као средство размене које користи криптографију за сигурност трансакција и контролу стварања додатних јединица валуте. Криптовалуте углавном креирају њихови корисници кроз процес који је познат као „рударење”.

Криптовалута је децентрализовани сложени „peer-to-peer” систем који се заснива на блокчејн (*blockchain*) технологији. Блокчејн је децентрализована база дигиталних података, која користи криптографске алгоритме за бележење и потврђивање информација на мрежи. Технологија је добила то име јер се састоји од записа који су груписани у блокове, док блокови у низу чине ланац. Сваки блок креира се кроз сагласност учесника на мрежи. Сагласност или потврђивање трансакција може се изражавати на више начина у зависности од врсте блокчејн технологије, односно у зависности од платформе на којој се она заснива (Милић, 2018, стр. 126).

Криптовалута се као начин плаћања користи само између две стране (клијента и продавца), што значајно олакшава њену употребу и управљање, која подразумева много нижу накнаду за обављене трансакције. Значајно је нагласити да банке не могу да контролишу понуду криптовалута и изазову кризе и раст инфлације. Још важнија разлика између криптовалута и електронског новца је та што су криптовалуте децентрализоване и не може их контролисати ниједан државни орган. Управо је то разлог због кога још увек нису прихваћене у многим земљама.

Једна од најважнијих карактеристика криптовалуте, а уједно и њихова предност, јесте транспарентност. Блокчејн технологија омогућава да стране укључене у трансакције имају преглед не само тренутне већ и историју пређашњих трансакција. Остале приватне информације, као и разговори корисника, пажљиво су обезбеђени и доступни само њима.

Као синоним за дигитални новац, односно криптовалуте, издвојио се *биткоин*, уз који је ова технологија први пут и примењена (Милић, 2018, стр. 125). *Биткоин* се појављује 2009. године и за релативно кратко време долази до експанзије криптовалута, тако да се данас говори о 2.396 криптовалута, чија тржишна капитализација износи 220.682.465.157 америчких долара.⁷

Иако нико званично није преузео заслуге за стварање Биткоин система, Сатоши Накамото је лице које је објавило почетни идејно-технички опис биткоина (2008. године), због чега се сматра „интелектуалним оцем дигиталне валуте” (Glass, 2017, стр. 456). Идентитет Сатошија Накамотоа није откривен до данас (Ивљанин, 2022, стр. 95). Такође, није познато да ли иза овог псеудонима стоји само једна особа или група људи. Постоје инсинуације да би име могло бити састављено од имена четири велике технолошке компаније: SAmSung, TOSHIBA, NAKAmichi и MOTOrola (Kelly, 2014, стр. 40). Међутим, ово никада није доказано. Утицајни лист описао је биткоин као „peer-to-peer” верзију електронске готовине која је користила криптографију за обезбеђење трансакција. Корисници биткоина

⁷ Преузето 6. новембра 2023. године са: All Cryptocurrencies, <https://coinmarketcap.com/all/views/all/>

могли су, заштићеним алгоритмима, безбедно да обављају трансакције или плаћања без ослањања на гаранције трећих финансијских институција. Да би заштитили идентитете корисника биткоина, алгоритми, који су у основи дигитална валута, користе адресе уместо имена. У годинама након лансирања биткоина, појавио се велики број криптовалута⁸, међутим, њихова популарност не даје нам одговор на питање да ли су оне новац (Tut, 2022, стр. 4). Биткоин систем изграђен је као софтвер отвореног кода, што значи да свако на интернету може да му приступи и може да га прегледа, модификује и побољша. Сатоши Накамото је напустио биткоин пројекат 2010. године и оставио га у рукама заједнице, на тај начин отклонивши сваку сумњу да постоји неко ко контролише пројекат из позадине.

Појава криптовалута створила је суштинске изазове за правне поретке и довела у питање генералну улогу новца и различитих валута.

Да ли криптовалуте испуњавају функције новца?

Неспорно је да су криптовалуте своју практичну примену на тржишту оствариле као својеврсно средство размене за добра и услуге, али остало је упитно да ли је наведена сличност са новчаним средствима довољна да оправда њихово правно уподобљавање са новцем, узевши у обзир наведене разлике (Дамњановић, 2022, стр. 71). Намеће се питање да ли криптовалуте могу да испуне основне функције новца.

Поређењем биткоина и новца, јасно је да биткоин у овој фази примене не може у потпуности да буде прихваћен као мера вредности других роба. Цена биткоина формира се на отвореном тржишту понуде и потражње, те је, без обзира на то што је у основи дефлаторна валута, његова вредност волатилна, те је временско поређење вредности робе и услуга са биткоином веома тешко. То не значи да је и немогуће. Очекује се да ће у будућности боља регулација економских оквира у којима постоји биткоин (регулација берзи, мењачница, бизниса, статуса биткоина као валуте) позитивно утицати на стабилност цене самог биткоина (Matanović, 2016, стр. 7).

Биткоин се до данас показао као одличан *чувар вредности*. С обзиром на то да се понуда биткоина предвиђа и да је базирана на математичкој формули, потражња је фактор који формира цену. Сваком даљом имплементацијом биткоина и технологије на којој је базиран, очекује се повећање потражње. Ипак, треба имати у виду да је биткоин још увек млад и да треба да преживи тест времена да би се заиста наметнуо као добар и поуздан чувар вредности. Са друге стране, постоје општа запажања да је функција

⁸ Алгоритам и принципе за компјутерски новац, које је развио Сатоши Накамото, искористили су у међувремену и други програмери, тако да је данас у оптицају више врста компјутерског новца међу којима су најпознатији лајткоин (*Litecoin*), линден долари (*Linden Dollars*), пиркоин (*Peercoin*) и нејмкоин (*Namecoin*).

складиштења вредности свих главних валута значајно поткопана, било кроз неодрживу фискалну и монетарну политику широм света или кроз општу валутну неспремност да се дозволи релативна апресација валуте.

Као средство размене, новац олакшава трансакције. Без новца би се трансакције одвијале трапом (Ferreria, 2018, стр. 9). Биткоин поседује многе особине које би требало да поседује добро средство размене. Пре свега, високу издржљивост. Не постоји начин да се биткоин деградира, с обзиром на то да је реч о коду и да је цео блок сачуван на бројним рачунарима широм света. Затим, лако је преносив. Биткоин се може пренети без посредника широм света са обавештењем у року од неколико секунди, иницијалном потврдом у року од 10 минута и неповратношћу трансакција у року од сат времена. Биткоин се може пренети на било коју тачку планете само помоћу дигиталног записа или запамћене шифре. Висок степен једнакости је, такође, карактеристика биткоина, будући да биткоин протокол третира на исти начин сваку јединицу и подјединицу. Сваки биткоин може се поделити на 100 милиона јединица, које се зову сатоши. Дакле, висок степен дељивости је поред високе отпорности на фалсификовање још једна од битних карактеристика биткоина. Још увек није пробијена криптографија јавног и приватног кључа која је основа сигурности биткоина (Matanović, 2016, стр. 7).

Криптовалуте, а међу њима и биткоин, као најпознатији пример, имају одређене карактеристике које им омогућавају да функционишу као новац и као веома корисно средство плаћања. Трансфери су јефтини, брзи, сигурни и могући у било ком делу света. Међутим, волатилност цене биткоина представља озбиљан проблем за његово даље коришћење јер онемогућава његову функцију као пуку вредност. Раст његове вредности, који је последица трагања, привукао је и велики број не само индивидуалних него и институционалних инвеститора који га посматрају као финансијски инструмент, а не као новац. Они желе да зараде на порасту његове вредности, а не да га користе за онлајн плаћања. Биткоин, али и друге криптовалуте, због тога још увек не могу да задовоље све функције новца (Галић, 2021).

С тим у вези, важно је напоменути и решење Националног закона о дигиталној имовини⁹ (у даљем тексту: Закон), које је на посредан начин спречило криптовалуте у њиховом настојању да постану пандан новцу, тиме што је прописана забрана прихватања и/или преноса дигиталне имовине непосредно са потрошача на трговца. Придавање робе и услуга у трговини на мало у замену за дигиталну валуту дозвољено је искључиво преко пружаоца услуга прихватања и преноса дигиталне имовине, који је од потрошача прима и замењује је за законско средство плаћања, те је

⁹ Закон о дигиталној имовини („Сл. гласник РС”, бр. 153/2020).

тако преноси трговцу. На овакав начин, криптовалутне шеме не могу да постану мера вредности робе и услуга у промету и тиме постигну једну од основних функција новца (ако се могу користити као средство размене), чиме су спречени одређени негативни ефекти који могу настати по привреду и правне субјекте (Дамњановић, 2022, стр. 93).

Заменљиви и незаменљиви токени

Република Србија једна је од првих држава која је доношењем Закона уредила област куповине, продаје и размене криптовалута. Као основни циљ доношења Закона истиче се додатно подстицање развоја блокчејн технологије и токенизације. Закон разликује два облика дигиталне имовине: 1) виртуелну валуту; 2) дигитални токен.

Технички појам токена подразумева низ дигиталних информационих јединица изражених у форми софтверског кода. Код садржи дигитални запис о одређеној вредности, забележен на блокчејну криптографским протоколом. Правно гледано, токени су дигитални записи имовине одређене вредности – то може бити право, или материјална, односно нематеријална ствар. Свакако, најпознатији токен је биткоин, криптовалута која је настала са циљем поједностављења финансијских трансакција и елиминације посредника у виду банака и других учесника чије услуге стварају додатне трошкове за учеснике трансакције (Ђеранић-Перишић, 2022, стр. 16).

Иако не постоји јединствена класификација врста токена, они се најчешће деле на заменљиве и незаменљиве токене (енгл. *Non-fungible Tokens*) (у даљем тексту: НФТ). Суштинска разлика између заменљивих и незаменљивих токена аналогна је разлици која постоји између, примера ради, новца и одређеног уметничког дела. У том контексту, једна новчаница од сто динара може се заменити са две новчанице од педесет динара, а уметничко дело је јединствено и самим тим незаменљиво. Токени који служе за плаћања су увек заменљиви токени, док токени који представљају неки други облик имовине (интелектуалног добра) могу бити и заменљиви и незаменљиви, у зависности од околности, тачније од паметног уговора¹⁰ који је за њега везан (Ђеранић-Перишић, 2022, стр. 16). Мотивација за ковање и, после тога, куповину НФТ-а је његова реткост. Један НФТ не може се копирати, нити може бити копија другог НФТ-а. Прецизније говорећи, ови токени, засновани на блокчејн технологији, не могу се заменити неком другом вредношћу и у том смислу су јединствени.

Уметници који су своја дела испољавали у електронским и неопипљивим облицима од појаве интернета и олакшаног протока информација

¹⁰ Паметни уговори су једноставни програми који се чувају у блокчејну, заједно са информацијама о коинима, токенима и новчаницима. Паметни уговори су кључни за развој децентрализованих апликација заснованим на криптовалутама.

имали су проблем како да остваре своја права, односно како да спрече неконтролисано умножавање садржаја над којим имају право интелектуалне својине. НФТ је вид криптовалуте која омогућава да се разна уметничка дела на различитим медијима и сајтовима „токенишу” и продају путем механизма дигиталне трговине. Такав сајт је, рецимо, *bitski.com* (Црњански, 2021).

Продаја уметничких дела у облику незаменљивих токена 2021. године достигла је преко 22 милијарде долара. Иако и даље звучи нестварно да људи заправо зарађују милионе долара на својим графичким, музичким или неким другим креацијама, чињенице показују да се, бар у одређеном делу света, одвија један нови и модеран начин дигиталне трговине (Црњански, 2021).

Када говоримо о НФТ-у и правима интелектуалне својине, битно је да разликујемо три категорије лица: 1) аутора оригиналног дела (онога ко поседује права интелектуалне својине над делом); 2) НФТ аутора (онога који је изradio токен); 3) НФТ власника (онога који је купио токен). То може да буде једна особа, а могу да буду и три различита субјекта. Куповином незаменљивог токена не стиче се аутоматски право интелектуалне својине над ауторским делом. Како се за сваку конкретну трансакцију која се одвија на платформама преко којих се врши располагање правима на НФТ токенима прецизно уговара који се обим права уступа стицаоцу токена, потенцијални купци, најпре, морају, пре него што се трансакција обави, да провере услове куповине. Дакле, у појединим случајевима стиче се већи обим права, укључујући и права интелектуалне својине, док се у неким ситуацијама располаже само дигиталним записом као дигиталним примерком дела, без права на јавно приказивање и умножавање (Тул, 2021).

Суштинско прилагођавање права интелектуалне својине информационом друштву у блиској будућности динамичније ће тећи у виду приватног прилагођавања појединих титулара права новим технолошким могућностима и пословним моделима, него што ће то бити путем промена прописа на међународном и националном плану (Марковић, 2019, стр. 854).

Досадашње правне тековине не могу одредити виртуелне валуте у оквирима познатих типова имовине. Отуда се јавља потреба за стварањем новог концепта виртуелне имовине у оквиру којег ће бити сврстани различити типови виртуелне имовине према функцијама које обављају, и то у поређењу са облицима постојећих средстава плаћања и инвестиција. Виртуелна имовина постоји, али је неопипљива, односно бестелесна је природе. Примера ради, тонски запис неке песме, апликација на мобилном телефону, али и електронска верзија књиге, представљају виртуелну имовину. Међутим, виртуелна имовина је, свакако, шири појам од нематеријских појавних облика интелектуалне својине, иако одређени елементи виртуелне имовине могу бити заштићени правним режимом заштите интелектуалне

својине. Истовремено, мишљења смо да је за њега, с обзиром на то да се његова појава и ширење не могу спречити, а да би, ако остане нерегулисан, његова масовнија креација и замена за централно банкарски новац могле да врше утицај на финансијска и привредна кретања, потребно направити јасан регулаторни оквир и то на глобалном нивоу. На националном нивоу први корак учињен је доношењем Закона.

Закључак

Технолошки напредак, али и све већа економска нестабилност и неизвесност условљавају појаву иновација у монетарној области које се углавном одвијају виртуелно. Појава и примена криптовалута која подразумева креирање новца без надзора државе може да представља вид приватизације новчаних токова. С обзиром на важност новца и монетарне политике за државу, поставља се питање да ли је држава спремна да препусти појединцима емисију новца и функционисање новчаних токова или је одговор креирање дигиталних валута и стварање државног дигиталног новца који би био заштићен јаким криптографским алгоритмима. Како би задржале улогу коју имају у монетарној области, велики број земаља планира увођење дигиталних валута централне банке (*Central Bank Digital Currency – CBDC*), што би могло да у потпуности промени начин коришћења новца и функционисање банкарског система. Дигиталне валуте централне банке представљале би дигитални запис већ постојеће валуте, односно неку врсту електронске папирне верзије евра, долара или фунте. Уколико дигиталне валуте централне банке буду креиране, а више од 80% централних банака широм света проучава изводљивост примене овог новог облика дигиталног новца централне банке, остаје питање колико дуго би централне банке биле спремне да толеришу постојање и коришћење средстава плаћања која су директан конкурент њиховим дигиталним валутама.

Поред бројних предности које је новац испољио, чињеница је да није у стању да задовољи основне потребе оног ко га поседује (Aristotel, 1970, стр. 19), као и то да количина којом се располаже не указује на неопходност адекватне регулације ове области и потребу дефинисања вредности чија основа не би био новац.

Новац је вековима био на путу ка већој апстракцији или чистом симболичком представљању одвојеном од прецизне физичке материјализације. Да ли ће новац постати део историје, односно да ли ће га чувати само нумизматичари или ће опстати у физичком смислу, остаје да се види. Такође, питање је којом брзином би те промене могле да се десе. Извесно је да традиционалан начин функционисања новчаних, односно монетарних токова мора да се прилагоди променама које дигиталне промене доносе.

Пред економијом и правом је изазов који захтева посебан напор како би бројне непознанице које су у вези са дигиталним новцем учиниле јаснијим, а функционисање и његову примену сигурнијим.

Анализом у раду указано је на неопходност постојања новца и његових функција, али и неопходност прилагођавања новца и функционисања монетарне области са променама које се у овој области одвијају.

Литература

- Гајић, М. (2021). Криптовалуте у контексту функције и историје новца. Преузето 30. 7. 2023. године са: <https://talas.rs/2021/08/27/kriptovalute-u-kontekstu-funkcije-i-istorije-novca/>
- Закон о дигиталној имовини. „Сл. гласник РС”, бр. 153/2020.
- Ивљанин, И. (2022). Дигитални новац у међународној трговини. *Ревизор*, 25 (99), 89–100.
- Јанковец, И. (1997). Правни појам новца. *Право и привреда*, 11–12 (97), 1–10.
- Лабус, М. (2006). *Основи економије*. Београд: Правни факултет Универзитета у Београду.
- Марковић, М. С. (2019). Информационо друштво између права интелектуалне својине и јавног домена. *Зборник радова Правног факултета*, 53 (3), 833–856.
- Милић, Д. (2018). Могућности примене *blockchain* технологије у ауторском праву. У: Д. Поповић (ур.), *Интелектуална својина и инјернеј* (125–135). Београд: Правни факултет.
- Толић, Н. (2023). *Перспектива правне регулативе блокчејн технологије унитар Евориске Уније и Републике Србије* [одбрањен мастер рад]. Универзитет у Нишу, Правни факултет.
- Тул, Д. (2021). НФТ Закон о дигиталној имовини и права интелектуалне својине. Преузето 1. 7. 2023. са: <https://lawit.rs/2021/09/20/nft-zakon-o-digitalnoj-iovini-i-prava-intelektualne-svojine/>
- Ђеранић-Перишић, Ј. (2022). Метаверзум, незаменљиви токени и жигом заштићене ознаке – правни аспекти. *Право и привреда*, 60 (4), 636–654.
- Црњански, М. (2021). Шта су то НФТ токени и како на њима зарадити милионе долара? Преузето 21. 5. 2023. са: <https://www.netokracija.rs/sta-je-to-nft-token-183447>
- Aristotel. (1970). *Politika*. Београд: Kultura.
- Damjanović, N. (2022). Pravna priroda kriptovaluta. *Harmonius – Journal of Legal and Social Studies in South East Europe*, 4, 71–96.
- Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on payment services in the internal market, amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and repealing Directive 2007/64/EC. Преузето 20. 7. 2023 са: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>
- Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the taking up, pursuit and prudential supervision of the business of electronic money institutions amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and

- repealing Directive 2000/46/EC. Преузето 25. 7. 2023. са: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0110>
- Ferreria, F. S. (2018). *Bitcoin an Asset or a Currency* [PhD thesis]. Lisbon: ISCTE Business School, Departamento Finncas. Преузето 10. 7. 2023. са: https://repositorio.iscteul.pt/bitstream/10071/18373/1/master_francisco_santos_ferreira.pdf
- Glass, E. J. (2017). What is Digital Currency. *IDEA - The Journal of the Franclin Pierce Centar for Intellectual Property*, 57(3), 456–517.
- He, D. et al. (2016). *Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations* [White Paper]. International Monetary Fund. Преузето 10. 7. 2023. са: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf>
- Ingham, G. (2004). The Nature of Money. *Economic Sociology: European Electronic Newsletter*, 5(2), 18–28.
- Kelly, B. (2014). *The Bitcoin Big Bang: How Alternative Currencies Are About to Change the World*. New Jersey: Wiley.
- Mankju, P. G. & Tejlor, P. M. (2016). *Ekonomija*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Marks, K. (1958). *Kapital*, knj. I. Beograd: Kultura.
- Matanović, A. (2016). *Osnove kriptovalute i blokčein tehnologije* [odbranjen master rad]. Univerzitet Singidunum, Beograd.
- Radonjić, O. (2010). Ontologija novca: Zimel, Knap i Kejnz. *Theoria I*, 53, 45–66.
- Tut, D. (2022). Bitcoin: Future or Fad?. In: T. Walker, F. Davis, T. Schwartz (Eds.), *Big Data in Finance* (1–36). Cham: Palgrave Macmillan.
- Zimel, G. (2004). *Filozofija novca*. Sremski Karlovci: Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića.

Danijela Z. PETROVIĆ

Gordana M. DAMJANOVIĆ

University of Priština in Kosovska Mitrovica

Faculty of Law

Historical Development of Money – From Trade to Tokens

Summary

The timeless relevance of money points to the need, in addition to its economic functions and importance, to refer to its social and institutional aspects. The fact that it is one of the few categories that has survived during the development of civilization, has influenced money to be the subject of interest not only for economists, but also for historians, philosophers, lawyers, and computer scientists.

The origin of money is linked to primitive forms of social life, so that the issue of money in modern conditions of life and work would gain a new context. The concept of money and its evolution are inextricably linked to technological progress, although

the same, considering that it is not constrained by legal or cultural restrictions, is incomparably faster. In addition to cryptocurrencies, which today are increasingly created by teams of experts in the field of economics, marketing, programming, supported by large investment funds, tokens are experiencing increasing popularity, especially irreplaceable ones. The irreplaceability of tokens comes from their uniqueness, which is confirmed by the record on the blockchain. Their application is possible for any form of computer-generated file. Seen as a digital ‘watermark,’ a token can establish the authenticity of a digital file—image, video clip, audio file, or cryptocurrency. The ways in which tokens, through the transactions in which they are used, redefine the relationship between value and objects in the market, have found their application in many areas where authorship is valued. The question is whether their enormous popularity is based on real value.

The aim of the research in the paper is to point out the importance of money as a historical and sociological category. In addition to the presentation of the historical development of money, the analysis in the paper seeks an answer to the question of whether cryptocurrencies can play the role of money that existed in forms before their appearance.

In the analysis of the origin, history and development of money, a historical and content analysis method was used, which includes the analysis of relevant regulations in the field of money functioning, regardless of its form.

The comparative-historical approach to money and the relationships created by the establishment of the commodity-money economy are significant for the analysis of money from a sociological point of view. An important socioeconomic issue when it comes to money is the question of the power it provides, the control of its creation and the struggle that takes place in that field among the state, banks, and debtors (Radonjić, 2010, pp. 45–66).

Keywords: money; tokens; historical development; digital money; the future of money.



Овај чланак је објављен и дистрибуира се под лиценцом *Creative Commons ауторство-некомерцијално 4.0 међународна* (CC BY-NC 4.0 | <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

This paper is published and distributed under the terms and conditions of the *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International* license (CC BY-NC 4.0 | <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).