

PEMPAL-ova ZAJEDNICA PRAKSE TREZORA (TCOP)

Tematska grupa za upravljanje gotovinom i izradu projekcija novčanih tokova

Videokonferencija o korištenju digitalne valute u UJF-u

Videokonferencija, 20. studenoga/novembra 2025.

Uvod

1. PEMPAL-ova Zajednica prakse trezora (TCOP) održala je 20. studenoga/novembra 2025. videokonferenciju o *korištenju digitalne valute u UJF-u*. Cilj je bio razgovarati o prednostima, izazovima i najnovijim primjerima korištenja digitalnih valuta u upravljanju javnim financijama. S obzirom na to da je tema nova, zainteresirani članovi Zajednice prakse za budžet i Zajednice prakse za internu reviziju bili su pozvani da se pridruže skupu. Na skupu je sudjelovalo više od 60 sudionika, uključujući više od 50 dužnosnika koji su predstavljali sve zajednice prakse iz 16 zemalja članica PEMPAL-a (Albanija, Azerbajdžan, Bugarska, Hrvatska, Gruzija, Mađarska, Kazahstan, Kosovo, Moldova, Crna Gora, Rumunjska, Srbija, Tadžikistan, Turska, Ukrajina i Uzbekistan), kao i zainteresirani zaposlenici Svjetske banke. Sastanak je organizirao resursni tim Svjetske banke u sastavu: Fabienne Mroczka (voditeljica resursnog tima TCOP-a), Mike Williams (tematski savjetnik TCOP-a), Galina Kuznetsova i Elena Dobrolyubova (članice resursnog tima TCOP-a) i Mingul Seitkazieva (Tajništvo PEMPAL-a).

2. **Fabienne Mroczka** pozdravila je sudionike te predstavila ciljeve sastanka i dnevni red. Napomenula je da dnevni red obuhvaća i pregled međunarodnog iskustva i praktičan primjer korištenja digitalne valute u trezorskom poslovanju u Kazahstanu.

Korištenje digitalnog novca u UJF-u

3. **Mike Williams** je izložio pregled korištenja digitalnog novca u kontekstu UJF-a i istaknuo neke važne posljedice za upravljanje gotovinom i dugom. Digitalni oblici novca nisu novi, ali se njihova raznolikost povećava. Digitalni novac trenutačno obuhvaća i javni novac (npr. digitalna valuta centralne banke, CBDC) i privatni novac (kao što su stabilne kriptovalute i e-novac). Različiti oblici digitalnog novca koriste se u različitim platnim sustavima u mnogim regijama svijeta (vidjeti primjere na slici 1.).

4. Korištenje digitalnog novca u kontekstu UJF-a može donijeti znatne prednosti, bilo u oblastima rashoda i prihoda, bilo u upravljanju gotovinom i dugom. U kontekstu **rashoda** postoje prednosti u pogledu brzine, sljedivosti i financijske uključenosti. Korištenje digitalnog novca u **naplati prihoda** može pomoći u proširenju porezne osnovice i jačanju povjerenja javnosti, unapređenju transparentnosti, sljedivosti i mogućnosti revizije poreznih plaćanja, povećanju operativne efikasnosti poreznih transakcija (u smislu vremena i troškova) te pružanju pristupa podacima u stvarnom vremenu. Potencijalne prednosti digitalnog novca u **upravljanju gotovinom** obuhvaćaju niže transakcijske troškove (zbog smanjenih vremenskih zastoja i curenja, instant potraživanja prihoda i brzih transfera udaljenim korisnicima), potencijalno proširenje obuhvata JRT-a (kao rezultat većeg povjerenja EBF-a i donatora, integracije fin-teh transakcija s IFMIS-om (Nigerija) i brže konsolidacije (Indija)) te bolju kontrolu zbog prepoznavanja korupcije i gubitka. Digitalni novac potencijalno podupire unapređenja u **izradi projekcija novčanih tokova**, uključujući veću detaljnost, veću pouzdanost i bolje praćenje.

Postoje i neke prednosti za **aktivno upravljanje gotovinom i dugom**, uključujući instant poravnanje i smanjene transakcijske troškove, bolju transparentnost, smanjene rizike druge ugovorne strane (npr. korištenjem tokeniziranih vrijednosnih papira za repo ugovore) i mogućnosti privlačenja novih investitora u državne vrijednosne papire.

Sl. 1. Digitalni novac i platna rješenja

Mobilni novac	<ul style="list-style-type: none"> Jednostavan pristup, ali preveliko oslanjanje na pametne telefone Primjeri: Brazil, Peru, Kenija
Državne kartice	<ul style="list-style-type: none"> Direktan pristup za primatelja i namjensko korištenje sredstava Ali: nedostatak POS-a, rizici od prevara, krađe, zloupotrebe Primjeri: SAD, Egipat
Brzi platni sustavi (instant plaćanja)	<ul style="list-style-type: none"> Velika interoperabilnost, trenutni (instant) pristup, ali može zahtijevati bankovni račun, meta prevara Primjeri: Brazil (Pix), Tajland
CBDC	<ul style="list-style-type: none"> Direktno u stvarnom vremenu, sigurno, efikasno, ali: pitanja privatnosti, povjerenja Primjeri: Nigerija, Bahami; pilot-projekti u Kini, Gani, Kazahstanu
Stabilne i druge kriptovalute	<ul style="list-style-type: none"> Omogućuju prekogranična plaćanja; mogućnost programiranja automatizacije plaćanja Ali kriptovalute sporo napreduju; pitanje singularnosti stabilne kriptovalute, kriminala itd. Primjeri: El Salvador, Palau
Tokenizacija	<ul style="list-style-type: none"> Samo kao potencijal Primjeri: projekti BIS-a, HKMA-e, SNB-a, SB-a

Izvor: Izlaganje Mikea Williamsa

5. Međutim, korištenje digitalnog novca za upravljanje državnim novcem i dugom podrazumijeva važne rizike, uključujući fragmentaciju likvidnosti te rizike izdavatelja i tečajnih razlika, te poziva na znatno investiranje u sustave i kompetencije radi osiguravanja prednosti od veće transparentnosti i operative efikasnosti. U tablici u nastavku navedeni su neki od tih rizika. Premda se razlikuju rizici koji se odnose na upravljanje gotovinom i rizici koji se odnose na upravljanje dugom, u praksi se neki rizici mogu odnositi i na jedno i na drugo.

Tablica: Rizici i izazovi korištenja digitalnog novca u upravljanju gotovinom i dugom

Upravljanje gotovinom:	Upravljanje dugom:
<ul style="list-style-type: none"> - rizik izdavatelja (npr. od privatno izdanih stabilnih kriptovaluta – lošije za kriptoimovinu) - rizik promjene tečaja (stabilne kriptovalute gube svoju fiksnu vezanost u vremenima poremećaja na tržištu) - obujam konverzijskih operacija na kraju dana koje donose rizike za financijsku stabilnost na manje likvidnim tržištima - rizici povezani s rizicima skrbništva i identifikacijom vlasništva za tokenizirani novac ili novac koji se drži na novim platformama - veliki rizici od kibernetičkog kriminala, kršenja privatnosti podataka i novih načina utaje poreza i prevara 	<ul style="list-style-type: none"> - skalabilnost (DLT platforme mogu imati poteškoća s efikasnim rukovanjem velikim operacijama ili velikim brojem transakcija) - nedostatak interoperabilnosti među DLT platformama otežava neometanu razmjenu podatka i suradnju; različiti ili nekompatibilni standardi - likvidnosni rizik: rizik od fragmentacije tržišta; ograničeni protok transakcija i volatilnost cijena tijekom tržišnih poremećaja mogu utjecati na likvidnost - rizik namire: probabilistička namira na platformama bez dozvola uvodi mogućnost konkurentskih blokova i poništenja transakcija

Upravljanje gotovinom:	Upravljanje dugom:
<ul style="list-style-type: none"> - novi oblici novca fragmentiraju likvidnost i povećavaju operativni rizik - pametni ugovori mogu ugroziti zamjenjivost (primjer Brazila) - potrebno investiranje u tehnologiju i vještine za upravljanje protokom informacija u novim oblicima novca i distribuiranim glavnim knjigama kako bi se ostvarile moguće prednosti 	<ul style="list-style-type: none"> - rizici usklađenosti i zakonski rizici: nepostojanje sveobuhvatne regulative predstavlja izazove, uključujući zabrinutost u pogledu prevara, manipulacija na tržištu i zaštite podataka - regulatorni izazovi: trajni izazovi u pogledu usklađivanja postojeće regulative s DLT-om i osiguravanja usklađenosti među jurisdikcijama

Izvor: izlaganje Mikea Williama

6. Općenito, prednosti korištenja digitalnog novca u UJF-u mnogo su ograničenije za visoko digitalizirane zemlje s kvalitetnim IFMIS-om, efikasnim i agilnim bankama, likvidnim tržištima i financijski sofisticiranim stanovništvom. Osiguravanje prednosti na drugim mjestima zahtijeva investiranje u sustave i vještine, te stručnost u analizi rizika i regulativu. CBDC nije toliko problematičan kao drugi oblici digitalnog novca.

7. **Elena Dobrolyubova** zahvalila je Mikeu za sveobuhvatni pregled i napomenula da su na sastanku sudjelovali zainteresirani predstavnici drugih dviju zajednica prakse, uključujući IACOP. Postavila je pitanje o tome hoće li korištenje digitalne valute olakšati internu reviziju. **Mike** je objasnio da sljedivost transakcija znači da bi korištenje digitalnog novca, posebno CBDC-a, moglo biti korisno za reviziju, posebno ako se CBDC ne koristi samo za plaćanje velikih klijenata, nego i za plaćanje građana. **Nazim Gasimzade** (Azerbajdžan) izrazio je zabrinutost u pogledu privatnosti pri korištenju digitalnog novca. **Mike** je istaknuo mogući pristup poznat kao „dokaz nultog znanja“, čiji je cilj odvojiti informacije povezane s transakcijama. Primjena tog pristupa pomogla bi u rješavanju pitanja privatnosti, ali bi uvelike ovisila i o povjerenju građana u centralnu banku. Manjak povjerenja smatra se jednim od faktora koji su doveli do poraza u prihvaćanju CBDC-a (e-Naira) u Nigeriji. **Nazim** je napomenuo da ključni argumenti za korištenje digitalnih valuta obuhvaćaju bolja prekogranična plaćanja, instant poravnanja i visoku troškovnu učinkovitost. Međutim, praktični slučajevi korištenja CBDC-a i dalje su dosta ograničeni. **Ednora Kastrati** (Kosovo) izrazila je zabrinutost u vezi s interoperabilnošću sredstava u digitalnoj valuti i drugih sredstava. Pitala se kako bi se plaćanja u digitalnom novcu mogla integrirati u IFMIS bez prekidanja svakodnevnog poslovanja. **Mike** je napomenuo da će se transakcije evidentirati na uobičajeni način. Međutim, centralna banka treba pretvoriti digitalnu valutu u konvencionalne depozite, premda bi, kao što je navedeno, prihvaćanje stabilnih kriptovaluta (na primjer, za porezna plaćanja) moglo povećati izloženost valutnim rizicima.

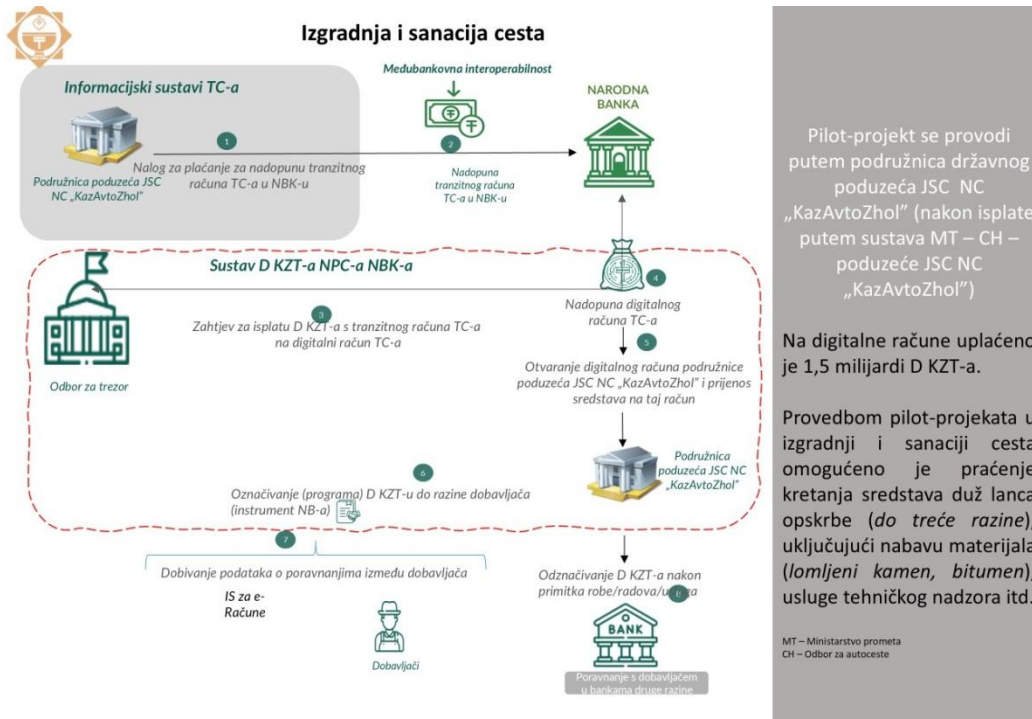
Korištenje digitalnog KZT-a u javnim financijama

8. **Aliya Baygenzhina**, zamjenica predsjednika Odbora za trezor Kazahstana, podijelila je najnovije iskustvo Kazahstana u korištenju digitalnih valuta u trezorskom poslovanju. Napomenula je da je ključna prednost digitalnog KZT-a mogućnost označavanja sredstava za posebne namjene i osiguravanja sljedivosti dodijeljenih proračunskih sredstava (izvan trezora). U Kazahstanu su razvijena tri pilot-projekta korištenja digitalnog KZT-a radi osiguravanja sljedivosti proračunskih sredstava u poljoprivredno-industrijskom kombinatu i cestogradnji. To je uključivalo kupnju stoke, nabavu poljoprivrednih strojeva i opreme te izgradnju i sanaciju cesta. Osim toga, trenutačno se u suradnji s Odborom za državne prihode provodi projekt *digitalnog PDV-a*. Projekti su osmišljeni radi rješavanja

gorućih pitanja UJF-a u Kazahstanu, uključujući zloupotrebu proračunskih sredstava dodijeljenih za podršku poljoprivrednom sektoru i građevinskoj industriji. Uvođenjem digitalnog KZT-a omogućeno je praćenje lanca izvođača radova i utvrđivanje oblasti za javne uštede (sl. 2.). Na prihodovnoj strani uvođenje digitalne valute za plaćanje PDV-a omogućilo je skraćivanje vremena potrebnog za obradu zahtjeva za povrat PDV-a.

9. Pilot-projekti pokazali su prednosti korištenja digitalne valute i potrebu za daljnjim jačanjem IT sustava radi osiguravanja praćenja pametnih ugovora. Daljnji koraci za proširenje korištenja digitalne valute u Kazahstanu uključuju razvoj metodologije i ujednačenog pristupa u svim projektima digitalnog KZT-a, integraciju sustava digitalnog KZT-a s trezorskim sustavom, izmjenu zakonodavnog i regulatornog okvira te integraciju sektorskih informacijskih sustava sa sustavom digitalnog KZT-a.

Sl. 2. Korištenje digitalne valute za financiranje sanacije cesta u Kazahstanu



Izvor: izlaganje Aliyje Baygenzhine

10. **Elena** je zahvalila Aliyji za dijeljenje iskustva Kazahstana i napomenula da je Kazahstan među pionirima u regiji u korištenju CBDC-a u UJF-u. Pitala je je li sudjelovanje u pilot-projektima, uključujući pilot-projekt plaćanja PDV-a, bilo na dobrovoljnoj osnovi. **Aliya** je objasnila da je, s obzirom na to da je sudjelovanje u digitalnom PDV-u podrazumijevalo bržu obradu povrata PDV-a, projekt bio od velikog interesa i za vladu i za poduzeća. U pilot-fazi sudjelovanje u tom projektu bilo je dobrovoljno. **Mike** je postavio pitanje o mehanizmu koji se koristio za označavanje sredstava. **Aliya** je istaknula da su za javnu nabavu sredstva bila sljediva do završnog plaćanja izvođaču radova. Nakon ispunjenja ugovornih obveza izvođač radova je mogao zamijeniti digitalni KZT fiducijarnom valutom ili ga odlučiti koristiti u druge svrhe, pri čemu se daljnje korištenje sredstava nije pratilo. **Baxtiyor Ganiev** (Uzbekistan) zahvalio je kolegama iz Kazahstana na razmjeni iskustva te postavio pitanje o ključnim rizicima utvrđenima u pilot-projektima, mjerama poduzetima kako bi se rizici sveli na najmanju mjeru te o tome jesu li sredstva u

digitalnoj valuti bila obuhvaćena JRT-om. **Aliya** je napomenula da su ključni rizici bili povezani s informacijskim sustavom koji se koristi za kontrolu pametnih ugovora. Ključna prednost korištenja digitalne valute u kontekstu Kazahstana odnosi se na osiguravanje namjenskog korištenja proračunskih sredstava. Trenutačno se digitalna valuta drži u trezoru na zasebnom računu u centralnoj banci i stoga sredstva u digitalnoj valuti nisu u obuhvatu JRT-a. **Elena** je postavila pitanje o tome postoje li planovi za korištenje digitalne valute za prekogranična plaćanja. **Aliya** je pojasnila da je to pitanje u nadležnosti centralne banke i da su za sada pilot-projekti bili fokusirani na plaćanja unutar zemlje. Međutim, s obzirom na porast financijske tehnologije, vjerojatno je da će se primjena digitalne valute uskoro proširiti. **Nazim** je istaknuo da je Kazahstan odlučio provesti pilot-projekte digitalne valute za poljoprivredni sektor i postavio je pitanje o tome jesu li se pojavili problemi povezani s lošom povezanošću ruralnih regija i nedovoljnim kapacitetima. **Aliya** je napomenula da je tehnološka spremnost bila jedan od kriterija za odabir regija za provođenje pilot-projekata ove tehnologije. Međutim, potpuna implementacija digitalne valute zahtijevala bi znatne investicije u IT infrastrukturu.

11. Tijekom opće rasprave **Jadranka Grokša Kardum** (Hrvatska) napomenula je da Hrvatska, kao članica EU-a, mora slijediti opću politiku EU-a te da bi se digitalna valuta u EU-u trebala uvesti u periodu od 2027. do 2028. Postavila je pitanje o pristupu Ujedinjene Kraljevine (UK) korištenju digitalne valute u UJF-u. **Mike** je napomenuo da je UK u početku bio zainteresiran za razvoj CBDC-a i da je centralna banka, Bank of England, odradila znatan dio posla, ali da je postojala zabrinutost u pogledu potencijalnih utjecaja na monetarnu politiku i disintermedijaciju, posebno u slučaju postojanja CBDC-a za građane, te da centralna banka sada postupa opreznije. Rast stabilnih kriptovaluta, koje se većinom nominirane u američkim dolarima, potaknuo je rad u eurozoni, gdje je ESB svjestan rizika dolarizacije.

12. **Elena Nikulina** (Svjetska banka) pohvalila je Mikea i Aliju za izvrsna izlaganja i postavila pitanje o kompromisnom rješenju između usvajanja digitalnih valuta (i oslanjanja na financijsko-tehnološka rješenja) ili razvoja IFMIS-a, jer oba rješenja zahtijevaju investiranje u sustave i kompetencije. **Mike** je priznao postojanje kompromisnog rješenja i napomenuo da, premda fin-teh rješenja mogu imati koristi od privatnih investicija (kao što je bio slučaj u Keniji), on bi i dalje zemljama preporučio da investiraju u IFMIS, umjesto da se oslanjaju na vanjska rješenja. Priznao je da je riječ o političkoj odluci i istaknuo važnost zabrinutosti u pogledu prevara. **Elena** je istaknula da je digitalna valuta nova tema za PEMPAL, te da je važno da se članovi zajednice upoznaju s različitim dimenzijama ove teme. Prisjetila se da se prije nekoliko godina korištenje UI-ja u UJF-u također smatralo idejom u teoriji. Međutim, od tada su trezori nekoliko zemalja članica PEMPAL-a pokrenuli pilot-projekte u toj oblasti, a ti se projekti već smatraju jednom od naprednih svjetskih praksi.

13. **Elena Dobrolyubova** zahvalila je izlagačima za njihova izvrsna izlaganja te svima na aktivnom sudjelovanju na sastanku.

Zaključci

14. **Korištenje digitalnog novca (posebno CBDC-a) u UJF-u donosi značajne prednosti povećanjem transparentnosti, smanjenjem transakcijskih troškova i olakšavanjem prekograničnih plaćanja.** Na prihodovnoj strani integracijom digitalnog novca može se poduprijeti proširenje porezne osnovice i jačanje porezne uprave. Kad je riječ o upravljanju gotovinom i dugom, digitalni novac podupire instant poravnanje, pruža dodatne podatke za izradu točnijih projekcija novčanih tokova te pomaže u

širenju i razvoju financijskih tržišta. Međutim, prednosti od digitalnog novca bile bi znatno veće za one zemlje koje će ih u praksi manje moći osigurati.

15. **Uvođenje digitalnog novca u UJF zahtijeva rješavanje višestrukih rizika i izazova**, uključujući rizike fragmentacije likvidnosti i nedovoljne zamjenjivosti te povećane rizike tečajnih razlika. Premda je CBDC manje problematičan u usporedbi s drugim vrstama digitalnog novca, njegova primjena zahtijeva znatno investiranje u IT i kompetencije zaposlenih, uključujući vještine upravljanja rizicima. Proširenje pilot-projekata korištenja digitalnog novca također može biti problematično zbog ograničenja IT infrastrukture. Naposljetku, korištenjem digitalnog novca postavljaju se pitanja zabrinutosti u pogledu kibernetičke sigurnosti, prevara i privatnosti koja je potrebno riješiti.

16. **Kazahstan je među prvim zemljama u regiji PEMPAL-a koji je proveo pilot-projekt primjene CBDC-a (digitalnog KZT-a) u kontekstu UJF-a.** Prvi rezultati pilot-projekata su obećavajući. Korištenjem digitalnog KZT-a omogućeno je praćenje transakcija i osiguravanje namjenskog korištenja javnih sredstava. Nadalje, označivanje proračunskih sredstava za posebne namjene pomoglo je u utvrđivanju oblasti za potencijalne uštede javnih rashoda, dok je korištenje digitalne valute za plaćanje PDV-a ubrzalo postupak povrata PDV-a. Međutim, za proširenje dosadašnjih rezultata potrebni su dodatni naponi, kao što su jačanje metodološke osnove za projekte u oblasti digitalnih valuta, izmjena zakonskog i regulatornog okvira, razvoj IT infrastrukture te nadogradnja i integracija sustava digitalnog KZT-a s osnovnim trezorskim sustavom. Općenito, uvođenje CBDC-a nadopunjuje, ali ne zamjenjuje tradicionalne pristupe izvršenju proračuna i razvoju IFMIS-a.