

februar 2025  
godina 18, broj 68



UDRUŽENJE BANAKA  
CRNE GORE  
ASSOCIATION OF  
MONTENEGRIN BANKS

ISSN 1800-7460  
9771800746009

# Bankar



# ZA MIRNE I BEZBRIŽNE DANE

Krediti za  
penzionere  
uz besplatnu  
polisu  
osiguranja



## Uvodna riječ glavnog urednika

*Poštovani čitaoci,*

*Prezentujemo aktuelne trendove bankarske uz komentar ECB u vezi uticaj inflacije i kamatnih stopa na makroprudencijalne politike, ali i tekstovi sa akcentom na ESG i SEPA procese, gdje imamo i autorski tekst Kjeld Heremana koji je osnivač i partner u konsultantskoj firmi Paylume angažovan kao tehnička podrška od strane CBCG u SEPA procesu.*

*ECB nam ukazuje da dugoročno, makroprudencijalne i monetarne politike se u velikoj mjeri nadopunjaju, jer je stabilnost cijena preduslov finansijske stabilnosti i obrnuto. Međutim, kratkoročno, može doći do kompromisa vezanih za neželjene nuspojave monetarne politike. Našli smo za shodno da vas upoznamo sa govorom Fernanda Restoja, predsjednika Instituta za finansijsku stabilnost, na XXIII Godišnjoj konferenciji o rizicima u Madridu, gdje je naznačeno da depoziti koje je Silicon Valley banka izgubila u jednom danu, su bili viši od onoga što bi stresni scenario prema LCR kalibracijama predvidio za cijeli mjesec.*

*Luis de Guindos, potpredsjednik ECB-a, ukazao je da postizanje ciljeva klimatske neutralnosti EU zahtijeva duboke strukturne promjene i značajno privatno finansiranje, što podrazumijeva zdrav finansijski sistem. Na fonu taxonomije IFC, SBFN i partneri predstavili su na konferenciji u Azerbejdžanu plan aktivnosti u skladu sa klimatskim sporazumom, gdje je dat okvir za mjerjenje i metodologija u postupanju.*

*Interesantan, aktuelan, autorski tekst dao je Kjeld Hereman konsultant CBCG i crnogorskih banaka o integraciji u jedinstveni sistem plaćanja, gdje je ukazano da je SEPA izazov i prilika. Bratislav Pejaković ispred UBCG nam pojašnjava pojmove, postupke kod jedinstvene šeme plaćanja i odgovara na pitanje, šta je SEPA i kako funkcioniše. Ukazuje da implementacija SEPA standarda otvara i mogućnost razvoja novih finansijskih proizvoda i usluga, poput digitalnih novčanika i mobilnih aplikacija za plaćanje.*

*Generalni sekretar UBCG kroz tekst digitalizacija, izazovi i dostignuća u Crnoj Gori ukazuje da digitalno bankarstvo mora da se uskladi sa različitim regulatornim okvirima koji se stalno mijenjaju. Banke moraju da prate i primenjuju nova pravila i propise, što je često složeno i skupo. Kroz tekst Udruženja banaka Češke upoznati smo da ukupan iznos novca koji je otet elektronskim prevarama premašio je milijardu kruna (40 miliona eura). Nakon napada, 53% ispitanika preduzelo je mjere zaštite kako bi se zaštitili od budućih napada. Četvrtina ispitanika nije preduzela nikakve mjere, što je znakovito za dalje preventivne radnje i kod drugih zemalja, kao što je Crna Gora.*

*S poštovanjem,*

*Glavni i odgovorni urednik  
mr Bratislav Pejaković*

## Foreword of the Secretary General

Dear Readers,

We present the current trends in banking, along with a commentary from the ECB on the impact of inflation and interest rates on macroprudential policies. Additionally, we include articles focusing on ESG and SEPA processes, featuring an authored piece by Kjeld Herreman, founder and partner at the consulting firm Paylume, who is providing technical support to the CBCG in the SEPA process.

The ECB points out that, in the long term, macroprudential and monetary policies complement each other to a great extent, as price stability is a prerequisite for financial stability, and vice versa. However, in the short term, there may be compromises related to the undesirable side effects of monetary policy. We have deemed it appropriate to share with you the speech by Fernando Restoy, president of the Institute for Financial Stability, at the XXIII Annual Conference on Risks in Madrid, where it was noted that the deposits lost by Silicon Valley Bank in a single day exceeded the amount that a stress scenario according to LCR calibrations would have predicted for the entire month.

Luis de Guindos, Vice President of the ECB, highlighted that achieving the EU's climate neutrality goals requires deep structural changes and significant private financing, which necessitates a healthy financial system. In the context of the IFC taxonomy, SBFN and partners presented their action plan in line with the climate agreement at a conference in Azerbaijan, where a framework for measurement and methodology was provided.

An interesting and timely authored article by Kjeld Herreman, the CBCG consultant and advisor to Montenegrin banks on integration into the Single Euro Payments Area (SEPA), emphasizes that SEPA is both a challenge and an opportunity. Bratislav Pejaković, representing the UBCG, explains the concepts and processes behind the unified payment scheme and answers the question, "What is SEPA and how does it work?" He points out that implementing SEPA standards also opens up the possibility for developing new financial products and services, such as digital wallets and mobile payment apps.

The UBCG Secretary General, in an article on digitalization, challenges, and achievements in Montenegro, points out that digital banking must align with the constantly evolving regulatory frameworks. Banks must monitor and apply new rules and regulations, which is often complex and costly. Through the Czech Banking Association's article, we learn that the total amount of money stolen through electronic frauds has exceeded one billion crowns (EUR 40 million). After the attacks, 53% of respondents took protective measures to safeguard against future attacks. A quarter of respondents did not take any action, which highlights the need for further preventive measures, not only in Montenegro but also in other countries.

Sincerely,

Editor-in-Chief

Bratislav Pejaković, MSc

# BANKAR

Broj 68 / februar 2025.

## IZDAVAC

Udruženje banaka Crne Gore  
Novaka Miloševa bb/3 Podgorica  
Tel: +382 20 232-028  
[www.ubcg.info](http://www.ubcg.info)

Časopis izlazi kvartalno u elektronskoj formi.

Rješenjem Ministarstva kulture, sporta i medija časopis Bankar je upisan u Evidenciju medija - štampani mediji 17. marta 2008., pod rednim brojem 641.

## REDAKCIJSKI ODBOR

**GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK**  
mr Bratislav Pejaković

Prof. dr Aleksandar Živković,  
dr Nikola Fabris,  
dr Saša Popović,  
mr Nebojša Đoković

**TEHNIČKI UREDNIK**  
Goran Kapor

**DIZAJN I PRELOM**  
Nikola Latković  
**FOTOGRAFIJE**  
Envato i fotodokumentacija UBCG  
**PREVOD**  
Milena Ljumović

*Prilozi*  
- tekstovi se dostavljaju u elektronskom obliku na e-mail adrese: [udruzenjebanaka@t-com.me](mailto:udruzenjebanaka@t-com.me), [gorankapor@hotmail.com](mailto:gorankapor@hotmail.com); maksimalna duzina teksta do 25.000 karaktera.  
- reklame po normativima UBCG na e-mail: [latkovic@gmail.com](mailto:latkovic@gmail.com)



## BANKAR

Časopis Udruženja banaka Crne Gore  
Broj 68 / februar 2025.

# Sadržaj / Contents

ECB

## 4 UTICAJ INFLACIJE I KAMATNIH STOPA NA MAKRO-PRUDENCIJALNE POLITIKE

*Implications of inflation and interest rates on macroprudential policy*

Fernando Restoy

## 10 RIZIK LIKVIDNOSTI BANAKA: ŠTA MOŽE DA UČINI POLITIKA

*Banks' liquidity risk: What policy could do*

Luis de Guindos

## 22 MOŽE LI NAŠ FINANSIJSKI SISTEM DA PODRŽI ZELENU TRANZICIJU?

*Can our financial system support the green transition?*

IFC, SBFN i partneri

## 30 PUT ZA POBOLJŠANJE ODRŽIVOG FINANSIRANJA

*Road Map to Enhance Sustainable Finance*

Kjeld Hereman

## 34 SEPA – PRILICA, A NE TERET

*SEPA – An Opportunity, Not a Burden*

## 40 ŠTA JE SEPA I KAKO FUNKCIIONIŠE

*What is SEPA and how does it work?*

Bratislav Pejaković

## 54 DIGITALIZACIJA, IZAZOVI I DOSTIGNUĆA U CRNOJ GORI

*Digitalisation, Challenges, and Achievements in Montenegro*

ČBA

## 64 VIŠE OD 65.000 PREVARA ZA DEVET MJESECI

*More than 65,000 frauds for nine months occurred*

Bazel

## 68 BASEL III IMPLEMENTIRATI U CIJELOSTI I ŠTO JE PRIJE MOGUĆE

*Basel III implement in full and as soon as possible*



# Uticaj inflacije i kamatnih stopa na makroprudencijalne politike

U posljednje vrijeme, razmatranja monetarne politike i inflacije igraju sve važniju ulogu za makroprudencijalne nadležne organe u njihovom kreiranju politike, kao što je navedeno u nacionalnim obavještenjima upućenim ESRB/ECB. Iako su razmatranja monetarne politike i inflacije citirana u obavještenjima o mjerama zasnovanim na kapitalu tokom perioda niske i visoke inflacije između 2015. i 2023. godine, oni su postali istaknutiji od 2022. godine. Za BBM, dokazi prikupljeni iz obavještenja poslanih ESRB-u i od internet stranica nacionalnih nadležnih organa takođe ukazuju da su zabrinutosti u vezi sa monetarnom politikom u određenoj mjeri uticale na njihove odluke.

Makroprudencijalna politika izgrađuje otpornost i ograničava akumulaciju ranjivosti. Mjere zasnovane na kapitalu grade otpornost povećanjem kapaciteta banaka za apsorpciju gubitaka i stoga pomažu da se podrži tok kredita u krizi, dok mjere zasnovane na zajmoprimcu (BBM) štite standarde kreditiranja zajmoprimaca. Empirijski dokazi pokazuju efikasnost makroprudencijalnih politika u povećanju otpornoštiti, doprinoseći smanjenju vjerovatnoće da se kriza materijalizuje i obuzdavanju gomilanja ranjivosti. Različite empirijske studije takođe ukazuju na to da makroprudencijalna politika ima relativno mali uticaj na realnu ekonomsku aktivnost u kratkom roku. Međutim, troškovi makroprudencijalne politike zavise

od preovlađujućih uslova u finansijskom sektoru, od obavezanosti mjera i od razmatranog tranzicionog perioda.

Posmatrajući interakciju između makroprudencijalne i monetarne politike, obje su u velikoj mjeri komplementarne, iako monetarna politika može generisati relevantna prelivanja zbog svog uticaja na finansijski ciklus i, potencijalno, na finansijsku stabilnost. Dugoročno, obije politike se u velikoj mjeri nadopunjaju, jer je stabilnost cijena preduslov finansijske stabilnosti i obrnuto. Međutim, kratkoročno, može doći do kompromisa vezanih za neželjene nuspojave monetarne politike. Kako obije politike funkcionišu kroz zajedničke mehanizme transmisije, one mogu uticati na konačne ciljeve jedne druge. Osim toga, monetarna politika može generisati relevantna prelivanja zbog svog uticaja na finansijski ciklus. Iz perspektive makroprudencijalne politike, ovo implicira da je stav monetarne politike bitan kada je u pitanju dizajn, tajming i kalibracija makroprudencijalne politike.

Komplementarna uloga makroprudencijalne politike postaje još važnija u slučaju jedinstvene monetarne politike sa zajedničkim odgovornostima za makroprudencijalnu politiku između nacionalnih nadležnih organa i ECB-a. Ova zajednička odgovornost odražava činjenicu da se finansijske neravnoteže često stvaraju duž nacionalnih granica. Sa svojim granularnim i ciljanim instrumentima, makroprudencijalna

# Implications of inflation and interest rates on macroprudential policy

In recent times, monetary policy and inflation considerations have been playing an increasingly important role for macroprudential authorities in their policy setting, as indicated in national notifications to the ESRB/ECB. While monetary policy and inflation considerations were cited in notifications of capital based measures during both low and high inflation periods between 2015 and 2023, they have become more prominent since 2022. For BBMs, evidence gathered from notifications sent to the ESRB and from national authorities' own websites also suggests that monetary policy-related concerns have influenced their decisions to some extent.

Macroprudential policy builds resilience and limits the accumulation of vulnerabilities. Capital-based measures build resilience by increasing the loss absorbing capacity of banks and therefore help to support the flow of credit in a downturn, while BBMs safeguard the lending standards of borrowers. Empirical evidence shows the effectiveness of macroprudential policies in increasing resilience, by contributing to reduce the probability of a crisis materialising and containing the build-up of vulnerabilities. Various empirical studies also suggest that macroprudential policy has a relatively small impact on real economic activity in the short term. However, the costs of macroprudential policy depend on the prevailing conditions within the financial sector, on the bindingness of the measures and on the transition period considered.

Looking at the interaction between macroprudential and monetary policies, both are largely complementary, although monetary policy may generate relevant spillovers due to its impact on the financial cycle and,

potentially, on financial stability. In the long term, both policies complement each other to a large extent, as price stability is a precondition for financial stability and vice versa. However, in the short term, there may be trade-offs related to the unintended side effects of monetary policy. As both policies operate through common transmission mechanisms, they can affect each other's final objectives. In addition, monetary policy can generate relevant spillovers due to its impact on the financial cycle. From a macroprudential policy perspective, this implies that monetary policy stance matters when it comes to the design, timing and calibration of macroprudential policy.

The complementary role of macroprudential policy becomes even more relevant in the case of a single monetary policy with shared responsibilities for macroprudential policy among national authorities and the ECB. This shared responsibility reflects the fact that financial imbalances often build up along national borders. With its granular and targeted instruments, macroprudential policy is the most appropriate tool for mitigating potentially systemic, asymmetric financial developments or shocks in specific areas, be it at the country, sector or financial institution level.

De-synchronised business and financial cycles and inflationary supply shocks amid the pandemic and geopolitical tensions have posed a challenge to the classical notion of "complementarity" between macroprudential and monetary policies. Measures for the euro area's business and financial cycles suggest increasing divergence, in both real and nominal terms, over the extended COVID-19 period. While for synchronised financial and business cycles, complementary

*„Dugoročno, makroprudencijalne i monetarne politike se u velikoj mjeri nadopunjaju, jer je stabilnost cijena preduslov finansijske stabilnosti i obrnuto. Međutim, kratkoročno, može doći do kompromisa vezanih za neželjene nuspojave monetarne politike“*

politika je najprikladniji alat za ublažavanje potencijalno sistemskih, asimetričnih finansijskih kretanja ili šokova u određenim oblastima, bilo na nivou zemlje, sektora ili finansijske institucije.

Desinhronizovani poslovni i finansijski ciklusi i inflatorni šokovi ponude usred pandemije i geopolitičkih tenzija postavili su izazov klasičnom pojmu „komplementarnosti“ između makroprudencijalne i monetarne politike. Mjere za poslovne i finansijske cikluse eurozone ukazuju na sve veće razlike, kako u realnom tako i u nominalnom smislu, tokom produženog perioda COVID-19. Dok se za sinhronizovane finansijske i poslovne cikluse, komplementarne makroprudencijalne i monetarne politike mogu u velikoj mjeri kretati u istom pravcu zaoštravanja ili popuštanja, desinhronizovani ciklusi i inflatorni šokovi ponude komplikuju interakciju između dva seta politika.

Međutim, nedavni fokus makroprudencijalne politike na otpornost ukazuje na proširenje pojma komplementarnosti sa monetarnom politikom. Sa izgradnjom otpornosti, makroprudencijalna politika djeluje de facto kontraciclično, izglađujući finansijski i poslovni ciklus u slučaju materijalizacije rizika. Dakle, makroprudencijalna politika pruža prostor monetarnoj politici da efikasnije ostvaruje svoje ciljeve bez rizika od neželjenih nuspojava na finansijsku stabilnost. To može dovesti do toga da obije politike idu u istom smjeru, uprkos razlikama u poslovnom i finansijskom ciklusu, ili čak do paralelnog pooštravanja obije politike uprkos sinhronoj kontrakciji finansijskog i poslovnog ciklusa (npr. u slučaju inflatornih šokova ponude), u mjeri u kojoj uslovi u bankarskom sektoru ne osiguravaju neopravdane prociklične efekte makroprudencijalnog pooštravanja.

Konkretno, sa izgradnjom otpornosti, makroprudencijalna politika djeluje de facto kontraciclično, podržavajući

monetarnu politiku u njenoj potrazi za stabilnošću cijena. Ključna briga za pravac optimalne makroprudencijalne politike nije toliko pravac monetarne politike sam po sebi, već više da li postoji nagomilavanje finansijskih ranjivosti i/ili da li te ranjivosti i dalje postoje, ili se rizici materijalizuju. Ako u privredi prevladavaju negativna potražnja ili negativni šokovi ponude, mora se uzeti u obzir i rizik od procikličnosti makroprudencijalne politike. U tom slučaju, potrebno je pratiti preovlađujuće i očekivane uslove u pogledu kapitala banke i profitabilnosti i postojanje obavezujućih ograničenja ponude kapitala. Preventivnim povećanjem kapaciteta finansijskog sektora da apsorbuje gubitke (putem adekvatnih bafera kapitala) i promovisanjem finansijske stabilnosti zajmoprimalaca (putem BBM-a), makroprudencijalna politika može izgraditi potrebnu otpornost da apsorbuje neočekivane šokove monetarne politike i neželjene efekte faza snažnog pooštravanja i popuštanja monetarne politike. Stoga i dalje djeluje efikasno i kontraciclično čak i ako je nagomilavanje u velikoj mjeri bez obzira na smjer monetarne politike. Ovo važi jer izgrađena otpornost izgrađuje finansijske i poslovne cikluse u slučaju materijalizacije rizika i postaje posebno relevantna za snažne i/ili trajne promjene monetarne politike.

Dovoljan kapacitet za apsorbovanje gubitaka u finansijskom sistemu omogućava da dva ključna cilja politike (finansijska stabilnost za makroprudencijalnu politiku i stabilnost cijena za monetarnu politiku) (u velikoj mjeri) ne budu u sukobu. Kada se makroprudencijalna i monetarna politika prvenstveno fokusiraju na svoje ciljeve, makroprudencijalna politika je prva linija odbrane u rješavanju rizika finansijske stabilnosti, iako to ne znači da makroprudencijalna politika ne bi trebala da odgovori na stav monetarne politike: ako snažne promjene u ovom stavu, bez obzira na smjer, kreiraju dodatne rizike finansijske stabilnosti, makroprudencijalna politika bi možda morala da izgradi otpornost na takve ranjivosti. Od pandemije, izgradnja mjera zasnovanih na kapitalu usmjerena je na očuvanje otpornosti bankarskog sektora, kako u eurozoni tako i u EU. Dalji razvoj cikličnih bafera kapitala zavisiće i od prirode šokova koji mogu uticati na privrede, od kursa monetarne politike, od njenih efekata na finansijske uslove, kao i od postojećih ranjivosti i pozicije kapitala bankarskog sistema.

Ubuduće, kada finansijski ciklus postane negativan, makroprudencijalni nadležni organi mogu i dalje pronaći dobre razloge za jačanje otpornosti banaka, pod uslovom

macroprudential and monetary policies may largely move in the same tightening or loosening direction, de-synchronised cycles and inflationary supply shocks complicate the interaction between the two sets of policies.

However, the recent focus of macroprudential policy on resilience suggests an expansion of the notion of complementarity with monetary policy. With the build-up of resilience, macroprudential policy acts de facto countercyclically, smoothing the financial and business cycle in the event of risk materialisation. Therefore, macroprudential policy provides space for monetary policy to pursue its objectives more effectively without risking unintended side effects on financial stability. This may result in both policies heading in the same direction, despite divergence in the business and financial cycles, or even in a parallel tightening of both policies despite a synchronous contraction of the financial and business cycles (e.g. in the event of inflationary supply shocks), insofar as banking sector conditions ensure no unwarranted procyclical effects of macroprudential tightening.

Specifically, with the build-up of resilience, macroprudential policy acts de facto countercyclically, supporting monetary policy in its pursuit of price stability. A key concern for the direction of optimal macroprudential policy is not so much the direction of monetary policy per se, but more whether there is a build-up of financial vulnerabilities and/or whether such vulnerabilities still persist, or whether risks are materialising. If there are negative demand or negative supply shocks prevailing in the economy, the risk of procyclicality of macroprudential policy must also be taken into account. In that case, prevailing and expected conditions in terms of bank capital and profitability and the existence of binding capital-related supply constraints need to be monitored. By pre-emptively increasing the loss-absorbing capacity of the financial sector (via adequate capital buffers) and by promoting the financial soundness of borrowers (via BBMs), macroprudential policy can build up the necessary resilience to absorb unexpected monetary policy shocks and the side effects of strong monetary policy tightening and loosening phases. Therefore, it still acts effectively and countercyclically even if the build-up is largely irrespective of

*„In the long term, macroprudential and monetary policies complement each other to a large extent, as price stability is a precondition for financial stability and vice versa. However, in the short term, there may be trade-offs related to the unintended side effects of monetary policy*

the direction of monetary policy. This holds as the built-up resilience smooths the financial and business cycles in the event of risk materialisation and it becomes particularly relevant for strong and/or lasting monetary policy changes.

Sufficient loss-absorbing capacity in the financial system allows for the two key policy objectives (financial stability for macroprudential policy and price stability for monetary policy) (largely) not to be in conflict. When macroprudential and monetary policies primarily focus on their own objectives, macroprudential policy is the first line of defence in addressing financial stability risks, although that does not imply that macroprudential policy should not respond to monetary policy stance: if strong shifts in this stance, irrespective of direction, create additional financial stability risks, macroprudential policy might have to build up resilience against such vulnerabilities. Since the pandemic, the build-up of capital-based measures has focused on preserving banking sector resilience, in both the euro area and the EU. The further development of cyclical capital buffers will also depend on the nature of the shocks that may affect economies, on the course of monetary policy, on its effects on financial conditions, and on the existing vulnerabilities and on the capital position of the banking system.

Going forward, when the financial cycle turns negative, macroprudential authorities may still find good reasons to strengthen bank resilience, provided that conditions within the banking sector ensure no unwarranted procyclical effects, independently of monetary

## <sup>8</sup> „Nedavni fokus makroprudencijalne politike na otpornost ukazuje na proširenje pojma komplementarnosti sa monetarnom politikom

da uslovi u bankarskom sektoru obezbijede neopravdane procikličke efekte, nezavisno od monetarne politike, iako takođe može postojati slučaj za (djelimično) oslobođanje bafera. Marginalni dobici izgradnje bafera koji se mogu oslobođiti su veći za zemlje koje ih još nemaju. Međutim, ukoliko zemlje dostignu početnu fazu materijalizacije rizika, makroprudencijalni nadležni organi mogu da odluče da (djelimično) oslobole cikličke bafere. Postoje značajni srednjoročni dobici od oslobođanja raspoloživih rezervi kapitala kada se nepovoljni uslovi materijaliziraju, u mjeri u kojoj su banke u mogućnosti i voljne da ih koriste. U slučaju neuredne materijalizacije rizika, makroprudencijalni nadležni organi će vjerovatno morati da oslobole ciklične bafere, djelujući u istom smjeru kao i monetarna politika. Gledajući unaprijed, kada su zemlje u ranoj fazi izgradnje/neutralnoj fazi finansijskog ciklusa, makroprudencijalna politika mogla bi da bude preventivno pooštrena, naročito kada je inflacija ispod ciljane, a monetarna politika je olabavljena. Ukoliko nagomilavanje finansijskog ciklusa dostigne fazu izobilja, makroprudencijalna i monetarna politika će vjerovatno krenuti u tandemu u smjeru zaoštivanja.

BBM su postali jedan od ključnih instrumenata u makroprudencijalnom kompletu alata u posljednjih deset godina kada je u pitanju izgradnja otpornosti. Njihov primarni cilj je izgradnja otpornosti među stanovništvom smanjenjem rizika od prezaduženosti, promovisanjem usvajanja opreznih standarda kreditiranja i održivim

finansiranjem stanovništva, čime se poboljšava kvalitet kreditnih knjiga banaka i čini finansijski sistem otpornijim. Efikasnost BBM-ova i njihovi troškovi za privredu zavise od udjela zajmoprimaca čija je odluka o dugu na kraju ograničena mjerama. U zemljama u kojima su do sada bili aktivirani, BBM se u velikoj mjeri doživljava kao strukturne mjere i nije namijenjeno da se suštinski mijenjaju kroz finansijski ciklus. Iako je njihova upotreba postala široko rasprostranjena u posljednjih deset godina, ona je i dalje heterogena u evropskim zemljama, takođe u svom specifičnom dizajnu na nacionalnom nivou.

Izvor inflatornih šokova (ponuda naspram tražnje) i preovlađujuće monetarno okruženje utiču na intenzitet, brzinu i obim nagomilavanja ili oslobođanja bafera u svakoj fazi finansijskog ciklusa, a takođe utiču na obavezu BBM-a, kao što je objašnjeno u Odjelu 3. Inflatori pritisci koji se odnose na šokove na strani ponude, kao i zaoštivanje monetarne politike, imaju tendenciju da učine BBM-ove zasnovane na prihodima obavezujućim. Istovremeno, pooštivanje monetarne politike ima manje direktni i više dvostrislen efekat na LTV limite (vidi Odjeljak 4). Visoka kamatna stopa i okruženje visoke inflacije povećavaju koristi povezane sa BBM-om, posebno za zemlje sa pretežno promjenjivim kamatnim stopama hipoteka. U ovom novom okruženju, ekonomski troškovi primjene ovih mjera i dalje ostaju ograničeni u zbiru i nadmašuju ih koristi koje proizlaze iz njihovog aktiviranja (Boks E). Koristi koje proizilaze iz BBM-a će biti još veće za zemlje u kojima dominira hipoteka s promjenjivom kamatnom stopom. Novo okruženje visokih kamatnih stopa naglašava važnost razmatranja strukturnih karakteristika hipotekarnih tržišta prilikom dizajniranja BBM-a, uz dopuštanje određene fleksibilnosti putem klauzula o izuzeću. BBM-ovi su uglavnom dizajnirani kao graničnici za zaštitu standarda pozajmljivanja i stoga se ne smiju koristiti na cikličan način. Međutim, njihov dizajn bi trebao uključivati određeni stepen fleksibilnosti, putem klauzula o izuzeću ili drugih karakteristika, omogućavajući im da se u skladu s tim prilagode kao odgovor na bilo kakve ekonomske ili inflatorne šokove i na stav monetarne politike. Stoga, u zavisnosti od specifičnog dizajna postojećih BBM-ova, rizici koji se odnose na potencijalnu neurednu korekciju cijena nekretnina i pojačano usporavanje kreditnog rasta mogu opravdati popuštanje BBM-a koji se primjenjuju u nekim zemljama u kojima već ne postoje klauzule o izuzeću.

## „BBM su postali jedan od ključnih instrumenata u makroprudencijalnom kompletu alata u posljednjih deset godina kada je u pitanju izgradnja otpornosti

policy, although there may also be a case for a (partial) buffer release. The marginal gains of building up releasable buffers are larger for countries that do not have them yet. However, should countries reach the initial risk materialisation phase, macroprudential authorities may decide to (partially) release cyclical buffers. There are substantial medium-term gains from releasing available capital buffers once adverse conditions materialise, to the extent that banks are able and willing to use them. In the event of a disorderly risk materialisation, macroprudential authorities will likely need to release cyclical buffers, acting in the same direction as monetary policy. Looking ahead, when countries are in the early build-up/neutral phase of the financial cycle, macroprudential policy could be tightened pre-emptively, particularly when inflation is below target and monetary policy has been loosened. Should the financial cycle build-up reach the stage of exuberance, macroprudential and monetary policies are likely to move in tandem in a tightening direction.

BBMs have become one of the key instruments in the macroprudential toolkit over the last ten years when it comes to building resilience. Their primary goal is to build resilience among households by reducing the risk of over-indebtedness, promoting the adoption of prudent lending standards and making household financing more sustainable, thus improving the quality of bank loan books and making the financial system more resilient. The effectiveness of BBMs and their costs for the economy depend on the fraction of borrowers whose debt decision is ultimately constrained by the measures. In countries where they have been activated so far, BBMs are largely perceived as structural measures and are not meant to change substantially across the financial cycle. While their use has become widespread over the last ten years, it still remains heterogeneous across European countries, also in their specific design at national level.

The source of inflationary shocks (supply versus demand side) and the prevailing monetary environment affect the intensity, speed and extent of buffer build-up or release within each stage of the financial cycle while also affecting the bindingness of BBMs, as discussed in Section 3. Inflationary pressures related to supply-side shocks, as well as monetary policy tightening, tend to make income-based BBMs more binding.

*„The recent focus of macroprudential policy on resilience suggests an expansion of the notion of complementarity with monetary policy*

At the same time, monetary policy tightening has a less direct and more ambiguous effect on LTV limits (see Section 4). A high interest rate and high inflation environment increases the benefits associated with BBMs, especially for countries with predominantly floating interest rate mortgages. In this new environment, the economic costs of applying these measures still remain limited on aggregate and are outweighed by the benefits stemming from their activation (Box E). The benefits deriving from BBMs will be even larger for countries with a predominance of floating rate mortgages. The new environment of high interest rates highlights the importance of considering the structural features of mortgage markets when designing BBMs, while allowing for some flexibility via exemption clauses. BBMs are mainly designed as backstops to safeguard lending standards and are therefore not to be used in a cyclical manner. However, their design should include a degree of flexibility, via exemption clauses or other features, allowing them to be adjusted accordingly in response to any economic or inflationary shocks and to the monetary policy stance. Hence, depending on the specific design of the existing BBMs, the risks concerning a potential disorderly correction of real estate prices and an amplified slowdown in credit growth may justify loosening the BBMs applied in some countries where there are no exemption clauses already built in.

*„BBMs have become one of the key instruments in the macroprudential toolkit over the last ten years when it comes to building resilience*



# Rizik likvidnosti banaka: Šta može da učini politika

Govor Fernanda Restoja, predsjednika Instituta za finansijsku stabilnost, na XXIII Godišnjoj konferenciji o rizicima u Madrid, 22. novembra 2024.godine

Prošlog puta kada sam bio ovdje razgovarali smo o prudencijalnom trentmanu finansijskih rizika vezanih za klimatske promjene. Nedavni katastrofalni događaji u ovoj zemlji jasno i dramatično ilustruju relevantnost onoga o čemu smo tada razgovarali.

Danas ću govoriti o drugačijoj, ali takođe relevantnoj temi: kontroli rizika likvidnosti. Smatram da ova tema zahtjeva posebnu motivaciju u ovom forumu, naročito nakon problema banaka iz 2023. godine.

Naime, ono čemu smo tada svjedočili bilo je naglo povlačenje depozita neviđene veličine. Na primjer, u slučaju Silicon Valley banke, iznos depozita koji je povučen ili bio planiran za povlačenje u samo dva dana distigao je iznos od je 85% ukupne osnovice depozita. Iako nije bio tako ekstreman, odlivi depozita u slučaju drugih banka koje su propale 2023. godine, poput Credit Suisse-a ili First Republic-a, bio je znatno veći od onog koji smo vidjeli tokom Velike finansijske krize (BCBS, 2024).

Ovi događaji mogu da budu povezani – barem djelimično – sa strukturnim smanjenjem stabilnosti depozita u slabim bankama. Kao što se često tvrdi, to može da bude

posljedica primjene novih tehnologija – kao što je onlajn bankarstvo – od strane komercijalnih banaka. Pored toga, već postoje dokazi da društvene mreže i internet mogu da doprinesu, i već su doprinijele, intenziviranju odliva depozita iz banaka, pomažući širenju vijesti i glasina vrlo brzo.

Stoga postoje jasni razlozi za razmatranje kakav bi trebao da bude odgovor politike u okruženju u kojem bi događaji vezani za probleme s likvidnošću u slabim bankama mogle da postanu češće i ozbiljnije, ubrzavajući njihov slom i stvarajući ili pogorjavajući rizike finansijske stabilnosti. Ova refleksija treba da obuhvati najmanje četiri različite političke oblasti: propise, osiguranje depozita, superviziju i hitnu podršku centralnih banaka za likvidnost. Dozvolite mi da podijelim sa vama razmišljanja o ova četiri područja politike.

## PROPISE

Zahtjevi za likvidnost osnovni su dio naših prudencijalnih okvira. Obaveza banaka da koriste dovoljno stabilne izvore finansiranja i održavaju značajnu količinu likvidnih sredstava pomaže u smanjenju rizika povezanih s likvidnošću i transformacijom dospijeća. Takvi zahtjevi takođe smanjuju

# Banks' liquidity risk: What policy could do

Speech by Mr Fernando Restoy, Chair, Financial Stability Institute, at the XXIII Annual Conference on Risks, in Madrid, 22 November 2024.

Last time I was here, I had the opportunity to discuss the prudential treatment of climate-related financial risks. Recent catastrophic episodes in this country clearly and dramatically illustrate the relevance of what we discussed at that time.

Today, my presentation will cover a different but also relevant topic: the control of liquidity risk. I think this theme requires little motivation in this forum, particularly after the 2023 banking turmoil.

Indeed, what we observed at that time were bank runs of an unprecedented magnitude. For example, in the case of Silicon Valley Bank, the volume of deposits that were withdrawn or planned to be withdrawn within just two days reached 85% of its total deposit base. While not so extreme, deposit outflows in the case of other banks that failed in 2023, such as Credit Suisse or First Republic, were substantially larger than the ones observed during the Great Financial Crisis (BCBS, 2024).

Those developments may well be linked – at least partially – to a structural reduction in the degree of stability of deposits at weak banks. As has often been argued, that can be the consequence of the application of

new technologies – such as online banking – by commercial banks. In addition, there is already evidence that social media and the internet can contribute to and have already contributed to intensifying bank runs, by helping to disseminate news and rumours very rapidly.

There are therefore clear grounds to reflect on how policy should respond in an environment where episodes of liquidity stress in weak banks could become more frequent and severe, thereby accelerating the collapse of those banks and generating or exacerbating financial stability risks. That reflection should cover, at least, four different policy areas: regulation, deposit insurance, supervision and central banks' emergency liquidity support. Let me share with you some views on these four policy domains.

## REGULATION

Liquidity requirements are a cornerstone of our prudential frameworks. By mandating that banks use sufficiently stable funding sources and maintain a significant stock of liquid assets, authorities mitigate risks associated with liquidity and maturity transformation activities. Such requirements

## „Depoziti koje je Silicon Valley banka izgubila u jednom danu bili su i dalje viši od onoga što bi stresni scenario prema LCR kalibracijama predvidio za cijeli mjesec“

vjerovatnoću da će institucije preuzeti drastične, potencijalno štetne prociklične akcije u suočavanju sa šokovima likvidnosti tokom perioda krize. Štaviše, rezerve likvidnosti pružaju bankama i nadležnim organima za superviziju dodatno vrijeme za pripremu za urednu sanaciju neodrživih banaka.

Regulatorni instrument koji je bio direktnije izazvan problemima u bankama je koeficijent pokrića likvidnosti (LCR). Ovaj koeficijent je kreiran kako bi osigurao da banke imaju dovoljno visokokvalitetne likvidne aktive (HQLA) kako bi mogle da podnesu stresnu situaciju likvidnosti koju karakteriše povlačenje dijela obaveza s rokom dospijeća kraćim od 30 dana. Stopa povlačenja za svaku vrstu obaveze zavisi od nestabilnosti kako je ona vidi: npr. niska za potpuno osigurane depozite i visoka za finansiranje od drugih banaka ili korporacija.

Nedavni događaji pokazuju da su kalibrirane stope povlačenja za određene obaveze u LCR-u znatno niže od onih koje su zapravo zabilježene. Na primjer, depoziti koje je Silicon Valley banka izgubila u jednom danu bili su i dalje viši od onoga što bi stresni scenario prema LCR kalibracijama predvidio za cijeli mjesec.

Istovremeno, definicija HQLA bila je predmet određenih kontroverzi. Kao što znate, trenutni kriterijumi prihvatljivosti ne uzimaju u obzir računovodstveni tretman instrumenata. Dakle, uslovi za prihvatanje instrumenata u kategoriji amortizovanog troška (AC) kao HQLA isti su kao i za slične instrumente u kategorijama fer vrijednosti (FV). Dati su argumenti da AC instrumenti ne bi bili tako lako dostupni kao FV instrumenti za pokrivanje odliva likvidnosti, jer bi prodaja AC aktive često podrazumijevala potrebu za priznavanjem značajnih gubitaka po osnovu kapitala u bilansu uspjeha i regulatornom kapitalu. Ovo se ne dešava kada se AC instrumenti koriste za

dobijanje likvidnosti preko repo transakcija sa privatnim ugovornim stranama ili centralnom bankom. Ipak, privatna repo tržišta često su disfunkcionalna u situacijama krize, a veliko oslanjanje na likvidnost centralne banke bi moglo da naiđe na neodobravanje.

S obzirom na to, neki regulatori razmatraju preispitivanje stopa povlačenja za specifične obaveze pri kalibraciji LCR-a i uvođenje ograničenja u prihvatanju AC instrumenata kao HQLA. Bazelski komitet za superviziju banaka razmatra ove probleme u svom analitičkom programu, iako još nisu predložene nikakve promjene politike.

Razumljivo je iskušenje da se pojačaju regulatorni zahtjevi nakon takvih događaja. Međutim, postoji limit u pogledu toga šta regulatorni zahtjevi mogu postići i u pogledu stepena regulatorne strogosti koja se može nametnuti bez ugrožavanja posredničkog poslovanja banaka.

Prema tome, minimalni zahtjevi za likvidnost su sami po sebi uski po obimu i ne mogu predvidjeti sve moguće scenarije stresa likvidnosti. Važno je da regulatorni zahtjevi nisu i ne bi trebalo da budu osmišljeni tako da obezbijede da sve banke (čak ni sve solventne banke) budu u stanju da riješe bilo koji mogući odliv depozita ili drugih obaveza.

Da se vratimo na slučaj propasti Silicon Valley banke. Ta banka je pretrpjela povlačenje 25% depozita, dok se narednog dana očekivalo još 60 %. Moguće je da bilo koja banka koja je dužna da drži dovoljnu količinu sigurnih i likvidnih sredstava da pokrije taj ekstremni stres likvidnosti ne bi bila u stanju da vodi bilo kakvu značajnu komercijalnu aktivnost.

Stoga, ciljana prilagođavanja LCR-a mogu biti opravdana, pod uslovom da su takve promjene potkrijepljene dovoljnim dokazima o njihovoj efikasnosti

Prilivi za pomorce **bez naknada**

Svaka kap znoja na  
moru zaslužuje  
cijelu platu kod kuće.



Zapad Banka

## „Bazeljski komitet za superviziju banaka razmatra ove probleme u svom analitičkom programu, iako još nisu predložene nikakve promjene politike

i proporcionalnosti. Međutim, čini se da ne postoji ubjedljiv razlog za potpunu reviziju postojećih zahtjeva za likvidnošću. To ne bi bio najefikasniji način za rješavanje svih izazova koje predstavlja očigledno smanjenje stepena stabilnosti depozita koje se može očekivati u slabim bankama.

### OSIGURANJE DEPOZITA

Osiguranje depozita ključan je stub političkog okvira usmjerenog na očuvanje finansijske stabilnosti. Programi osiguranja za obaveze banaka uvedeni su u Sjedinjenim Državama prije gotovo dva vijeka upravo s ciljem ublažavanja rizika od odliva depozita i sprečavanja širenja panike (FDIC, 1998). Kao što znate, u svjetlu iskustava iz 2023. godine, neki posmatrači i nadležni organi predložili su preispitivanje adekvatnosti postojećih pokrića u okviru postojećih programa osiguranja depozita. Na primjer, predloženo je razmatranje proširenja pokrića osiguranja depozita na poslovne tekuće račune (FDIC, 2023). Po svojoj prirodi, ovi računi mogu da imaju velike bilanse. Kako firme koriste ove račune u svojim svakodnevnim operacijama, smatraju da je skupo diverzifikovati sredstva na manjim računima koji se drže u različitim institucijama. Istovremeno, blokiranje pristupa firmi tim računima kada banka propadne moglo bi da bude veoma razorno za njihov kontinuitet poslovanja, jer bi njihova sposobnost da plate zaposlenima i redovnim dobavljačima mogla biti ozbiljno narušena.

Međutim, i ovdje je nejasan slučaj značajne reforme postojećih okvira. Malo je vjerovatno da će umjereno povećanje nivoa pokrića značajno promijeniti obim nepokrivenih depozita i, prema tome, učestalost ili intenzitet mogućih odliva, pošto su depoziti velikog obima koncentrisani na računima koje drži veoma ograničen broj klijenata. Sa druge strane, značajnije promjene mogle bi da imaju značajne implikacije na veličinu fondova za osiguranje depozita i, šire,

na troškove bankarskog sektora i, na kraju, poreskih obveznika. Štaviše, značajno povećanje pokrivenosti bi izazvalo uobičajenu zabrinutost u vezi sa moralnim hazardom, preraspodjelom resursa od zdravih banaka ka slabijim konkurentima i distorzijama u raspodjeli resursa unutar finansijskog sistema.

### SUPERVIZIJA

Kao što vidite, pomalo sam skeptičan u pogledu neto koristi od uvođenja mnogo strožih zahtjeva za likvidnost ili proširenog pokrića depozita. Nasuprot tome, mnogo sam sigurniji u ulogu koju pojačana supervizija može odigrati u očuvanju stabilnosti banaka.

Kroz kombinovane rezultate različitih komponenti procesa supervizorskog pregleda i ocjene, uključujući posredne i neposredne kontrole, supervizori mogu da razviju informisanu i sveobuhvatnu procjenu izloženosti banaka riziku likvidnosti. Štaviše, supervizori mogu da koriste testove otpornosti na stress za likvidnost kako bi imali sveobuhvatnu perspektivu o riziku likvidnosti banaka. Na nivou subjekta, testovi otpornosti na stres omogućavaju nadležnim organima i bankama da preispitaju kako se likvidnost banaka razvija u nepovoljnim uslovima i testiraju njihovu otpornost. Na makro nivou, nadležni organi mogu da sprovedu testove otpornosti na stres za likvidnost kako bi procijenile ukupnu otpornost bankarskog sektora na ozbiljne šokove likvidnosti, uzimajući u obzir relevantne međuzavisnosti između pojedinačnih banaka i, potencijalno, između banaka, tržišta i drugih vrsta finansijskih institucija (Baudino et al. (2024)).

Ipak, kao što je jasno ilustrovano tokom bankarskih previranja, epizode stresa likvidnosti često su direktno povezane sa strukturnim slabostima banaka, utičući na njihovo upravljanje, poslovne modele i interne kontrole. Identifikovanje tih ranjivosti i interakcija među njima trebalo bi da bude glavni rezultat procesa redovnih supervizorskog pregleda i ocjena. Nakon

*„The deposits that Silicon Valley Bank lost in a single day were still higher than what the stress scenario underlying the LCR calibrations would assume for a whole month*

also reduce the likelihood of firms taking drastic, potentially damaging procyclical actions to address liquidity shocks during stress periods. Importantly, liquidity buffers provide banks and supervisors with additional time to prepare for the orderly resolution of unviable banks.

The regulatory instrument which has been more directly challenged by the banking turmoil is the liquidity coverage ratio (LCR). This is designed to ensure that banks have a sufficient amount of high-quality liquid assets (HQLA) to face a liquidity stress scenario characterised by the runoff of a portion of liabilities with a maturity of less than 30 days. The runoff rate for each type of liability is a function of its perceived instability: e.g. low for fully insured deposits and high for funding from other banks or corporates.

Recent episodes show that the calibrated runoff rates for specific liabilities in the LCR are considerably lower than the ones actually observed. For example, the deposits that Silicon Valley Bank lost in a single day were still higher than what the stress scenario underlying the LCR calibrations would assume for a whole month.

At the same time, the definition of HQLA has been subject to some controversy. As you all know, the current eligibility criteria do not consider the accounting treatment of the instruments. Thus, the conditions for debt instruments in the amortised cost (AC) category to be eligible as HQLA are the same as similar instruments in fair value (FV) categories. The argument has been made that AC instruments would not be as readily available as FV instruments to cover liquidity outflows, as the sale of AC assets would often imply the need to recognise potentially sizeable capital losses in both the profit and loss account and regulatory capital. That does not happen

when AC instruments are used to obtain liquidity via repo transactions with private counterparties or the central bank. Yet, private repo markets are often dysfunctional in stress situations, and a large reliance on central bank liquidity could carry some stigma.

Against that background, some regulators are considering reviewing the runoff rates assumed for specific liabilities in the calibration of the LCR and also introducing constraints on the eligibility of AC instruments as HQLA. The Basel Committee on Banking Supervision has those issues on its analytical agenda, although no policy adjustment has been proposed so far.

The temptation to strengthen regulatory requirements in the aftermath of such episodes is understandable. However, there is a limit on what regulatory requirements can achieve and on the degree of regulatory stringency that can be imposed without impairing banks' intermediation business.

Thus, minimum liquidity requirements are inherently narrow in scope and cannot anticipate all possible scenarios of liquidity stress. Importantly, regulatory requirements are not and should not be designed to ensure that all banks (not even all solvent banks) would be able to address any conceivable run of deposits or other liabilities.

Going back to the case of the Silicon Valley Bank failure. That bank suffered the withdrawal of 25% of its deposits, with another 60% expected for the following day. Arguably, any bank required to hold a sufficient amount of safe and liquid assets to cover that extreme liquidity stress would have been unable to conduct any meaningful commercial activity.

Therefore, targeted adjustments to the LCR may be warranted, provided that such changes are supported

*,Kao što vidite, pomalo sam skeptičan u pogledu neto koristi od uvođenja mnogo strožih zahtjeva za likvidnost ili proširenog pokrića depozita. Mnogo sam sigurniji u ulogu koju pojačana supervizija može odigrati u očuvanju stabilnosti banaka.*

toga, supervizorski dijalog u ranoj fazi i moralno ubjeđivanje mogu biti dovoljni da se riješe mnoga pitanja koja proističu iz supervizorske analize. Osim toga, supervizori mogu eskalirati stvari i postaviti formalno obavezuće zahtjeve srazmjerno prirodi i ozbiljnosti identifikovanih nedostataka. Dostupne mjere mogu uključivati ne samo dodatke za likvidnost, već i kvalitativne mjere koje imaju za cilj ispravljanje strukturnih nedostataka u rukovođenju, upravljanju rizicima, planovima finansiranja u nepredviđenim situacijama, pa čak i poslovnim modelima. Vjerujem da su dobro definisane kvalitativne mjere neophodne. Ili drugim riječima, ne vidim kako supervizija može biti potpuno efikasna ako se oslanja samo na nameantanje kvantitativnih zahtjeva za kapital ili likvidnost. Kao što je dokumentovano u nedavnom izvještaju o eksternoj procjeni koji je naručila ECB, postoji jasan prostor za poboljšanje supervizorskih mera mera koje se primjenjuju u Evropi. Uvjeren sam da bi se isto moglo primijeniti i na supervizorski okvir koji se koristi u drugim jurisdikcijama.

Istina je, međutim, da uspjeh supervizije zavisi od adekvatnih resursa, zakonskih ovlašćenja, nezavisnosti i kulture supervizije koja podstiče ranu intervenciju kada je to neophodno. Kulturni element je pravi izazov, jer zahtijeva od agencije za superviziju da uspostavi i primjeni, na svim nivoima organizacije, okvir tolerancije rizika koji bi mogao da preuzme određenu količinu grešaka u politici i uspješne parnice protiv supervizorskih aktivnosti.

S tim u vezi, sve dok banke nastave da se bave transformacijom rizika, one će ostati ranjive na odliv depozita, čak i ako zadovoljavaju regulatorne i supervizorske zahtjeve.

### **PODRŠKA LIKVIDNOSTI OD STRANE CENTRALNIH BANAKA**

Ovo me dovodi do moje poslednje tačke: uloge centralnih banaka. Centralne banke imaju značajnu ulogu u smanjenju vjerovatnoće i uticaja odliva depozita iz banaka djelujući kao zajmodavci bankarskom sistemu u krajnjoj instanci.

Glavno ograničenje za podršku likvidnosti centralne banke solventnim bankama je dostupnost prihvatljivog kolateralala. Međutim, za tipičnu komercijalnu banku, tekuće obaveze, uključujući nepokrivene depozite i kratkoročno tržišno finansiranje, predstavljaju oko 20–30% ukupne aktive. Čini se da ovo ukazuje da, čak i sa velikim smanjenjem aktive, obično postoji značajna marža za generisanje kolateralala za potrebne kredite od centralne banke u vanrednim situacijama.

Ipak, proces zalaganja kolateralala za dobijanje podrške likvidnosti centralne banke podrazumijeva određenu složenost. Banke treba da imaju spremnu svu adekvatnu dokumentaciju koja odgovara svakoj založenoj imovini, da sprovedu adekvatnu detaljnu analizu sa pravne i operativne tačke gledišta i da obezbijede dostupnost tačnih procjena. Centralne banke treba da preispitaju sve te akcije preduzete od strane firmi i da primijene prave korektivne faktore. Logično, taj proces – koji bi mogao biti posebno težak za aktivan kojom se ne trguje – trebalo bi da se sprovede na agilan način u okviru ograničenog vremena koje je na raspolaganju centralnim bankama da povuku hitne kredite usred scenarija stresa likvidnosti.

Stoga, centralne banke moraju da uvedu adekvatne mjere kako bi osigurale da su banke u potpunosti operativno spremne i voljne da koriste linije centralne banke ako

*„Banking Supervision has those issues on its analytical agenda, although no policy adjustment has been proposed so far*

by sufficient evidence on their effectiveness and proportionality. However, there appears to be no compelling case for a complete overhaul of existing liquidity requirements. That would not be the most effective way to address all challenges posed by the apparent reduction in the degree of deposit stability that can be expected in weak banks.

## DEPOSIT INSURANCE

Deposit insurance is another critical pillar of the policy framework aimed at preserving financial stability. In particular, insurance programmes for banks' liabilities were introduced in the United States almost two centuries ago precisely with the objective of mitigating the risk of runs and helping to prevent contagion (FDIC, 1998). As you are aware, in the light of lessons learned from the 2023 banking turmoil, some observers and authorities have suggested a review of the adequacy of current coverage levels in existing deposit insurance frameworks. For example, a proposal has been made to consider expanding deposit insurance coverage to firms' operational payment accounts (FDIC, 2023). By their very nature, these accounts can have large balances. As firms use these accounts in their day-to-day operations, they find it costly to diversify funds in smaller accounts held at different institutions. At the same time, blocking firms' access to those accounts when the bank fails could be highly disruptive to their business continuity, as their ability to pay employees and regular providers could be severely impaired.

However, here again the case for significant reform of existing frameworks is unclear. Moderate increases in coverage levels are unlikely to substantially alter the volume of uncovered deposits and, therefore, the frequency or intensity of possible runs, as large-volume deposits are concentrated in accounts held by a very limited number of clients. At the other extreme, more substantial changes could have significant

implications for the size of deposit insurance funds and, by extension, for the costs to the banking sector and, eventually, taxpayers. Moreover, a substantial increase in coverage would raise the usual concerns about moral hazard, redistribution of resources from sound banks to weaker competitors and distortions in resource allocation within the financial system.

## SUPERVISION

As you can see, I am somewhat sceptical about the net benefits of introducing much more stringent liquidity requirements or extended deposit coverage. In contrast, I am much more confident in the role that strengthened supervision can play in preserving banks' stability.

Through the combined outputs of various components of the supervisory review and evaluation processes, including onsite and offsite inspections, supervisors can develop an informed and comprehensive assessment of banks' exposure to liquidity risk. Moreover, supervisors may use liquidity stress tests to take a forward-looking perspective on banks' liquidity risk. At the entity level, stress tests allow authorities and banks to review how banks' liquidity positions evolve under adverse conditions and to test their resilience. At the macro level, authorities can conduct liquidity stress tests to assess the overall resilience of the banking sector to severe liquidity shocks, considering the relevant interdependencies among individual banks and, potentially, between banks, markets and other types of financial institutions (Baudino et al (2024)).

Yet, as clearly illustrated during the banking turmoil, liquidity stress episodes are often directly linked to banks' structural vulnerabilities, affecting their governance, business models and internal controls. Identifying those vulnerabilities and the interaction among them should be the main outcome of the regular supervisory review and evaluation processes. Thereafter, early

je potrebno. Stoga, u najmanju ruku, nadležni organi moraju da zahtijevaju od svih banaka, ili barem onih sistemski važnih, da imaju operativne aranžmane za zaloganje kolateralna za podršku likvidnosti centralne banke. Takvi zahtjevi bi takođe mogli da zahtijevaju redovno testiranje i vježbe simulacije.

Da bi obezbijedile dostupnost dovoljnog kolateralna za pružanje hitne podrške likvidnosti, centralne banke bi mogle da odu korak dalje. Mogli bi da zahtijevaju ili podstaknu firme da unaprijed pozicioniraju kolateral. Prethodno pozicioniranje može imati različite oblike, ali ono, u najmanju ruku, podrazumijeva prosleđivanje centralnoj banci detalja o kolateralnoj imovini i sve potrebne dokumentacije za procjenu kvalifikovanosti, prenosivosti i procjene. U ovom trenutku, mnoge centralne banke mogu ili čak podstiću različite oblike pozicioniranja unaprijed.

Iako ovo nije trenutna praksa nijedne veće centralne banke, neki posmatrači su iznijeli predloge da se od banaka formalno zahtijeva da unaprijed pozicioniraju određeni obim kolateralna u centralnoj banci, kalibriran kao proporcija obaveza koje se smatraju nestabilnim.

Najekstremniji predlog je takozvani pristup „zala-gaonica za sva godišnja doba“ koji zastupaju Mervin King i Pol Taker. Takav predlog ide do toga da se ključni elementi sadašnjih regulatornih, supervizorskih i okvira osiguranja depozita zamijene zahtjevom za sve banke da unaprijed pozicioniraju kod centralne banke dovoljno sredstava da obezbijede (nakon konzervativnih korektivnih faktora) zajmove centralne banke u iznosu koji je ekvivalentan ukupnom iznosu otvorenih obaveza banke. U ovom predlogu, tekuće obaveze bi uključivale sve depozite i kratkoročno tržišno finansiranje.

Umjerena alternativa je ona koju je predstavila Grupa tridesetorice (2024), koja bi kalibrisala zahtjeve pozicioniranja unaprijed kao funkciju skupa obaveza koji isključuje osigurane depozite. U tom

smislu, Odbor Federalnih rezervi razmatra uvođenje zahtjeva za pozicioniranje unaprijed kao proporcije nepokrivenih depozita (Barr (2024)).

Čini se da postoje argumenti da se barem uzme u obzir neki oblik zahtjeva za pozicioniranje unaprijed i da oni zavise od postojećeg iznosa obaveza – kao što su neosigurani depoziti – za koje je veća vjerovatnoća da će se pojaviti u periodu krize. Ipak, pošto iznos unaprijed pozicioniranog kolateralna treba da se izmjeri nakon primjene konzervativnih korektivnih faktora u odnosu na računovodstvene vrijednosti, ovi novi zahtjevi mogu da ograniče sposobnost banaka da daju kredite osim ako istovremeno ne povećaju iznos stabilnog tržišnog finansiranja i kapitala, ograničavajući tako njihovu sposobnost za obavljanje tradicionalnih posredničkih poslova.

Stoga, zahtjeve treba pažljivo kalibrirati tako da direktno ne narušavaju održivost poslova transformacija rizika, likvidnosti i ročnosti koje obavlja većina komercijalnih banaka.

## ZAKLJUČAK

Da zaključim, nedavni događaji su naglasili sve veći značaj rizika likvidnosti komercijalnih banaka i ukazali na strukturno smanjenje stepena stabilnosti depozita koje se može očekivati u slabim bankama. Ovo zahtjeva srazmjeru evoluciju relevantnog okvira politike. Međutim, umjesto da se zalažu za korijenite promjene regulatornih okvira i okvira osiguranja depozita, nadležni organi treba da se usredsrijede na primjenu dogovorenih međunarodnih standarda, jačanje bankarske supervizije, unapređenje aranžmana za hitnu likvidnost i obezbjeđivanje da banke budu operativno spremne da pristupe neophodnim sredstvima likvidnosti. Preduzimajući ove korake, nadležni organi mogu značajno da smanje i vjerovatnoću i uticaj naglog povlačenja depozita iz banaka.

„Nadležni organi mogu značajno  
da smanje i vjerovatnoću i uticaj  
naglog povlačenja depozita iz  
banaka

*„As you can see, I am somewhat sceptical about the net benefits of introducing much more stringent liquidity requirements or extended deposit coverage. I am much more confident in the role that strengthened supervision can play in preserving banks' stability*

stage supervisory dialogue and moral suasion may suffice to resolve many of the issues arising from the supervisory analysis. Beyond that, supervisors may escalate matters and deploy formally binding requirements commensurate with the nature and severity of identified deficiencies. Available measures can include not only liquidity add-ons but also qualitative measures aimed at correcting structural deficiencies in governance, risk management, contingency funding plans and even business models. I believe that well defined qualitative measures are essential. Or in other words, I do not see how supervision can be fully effective if it relies only on the imposition of quantitative capital or liquidity requirements. As was documented in a recent external assessment report commissioned by the ECB, there is clear scope to improve the formulation, prioritisation, scalability and monitoring of the qualitative supervisory measures employed in Europe. I am convinced that the same could be applied to the supervisory framework employed in other jurisdictions.

It is true, however, that the success of supervision hinges on adequate resources, legal powers, independence and a supervisory culture that fosters early intervention when necessary. The cultural element is a real challenge, as it requires the supervisory agency to put in place and apply, at all levels of the organisation, a risk tolerance framework that could assume a certain amount of policy mistakes and successful litigation against supervisory actions.

All that said, as long as banks continue to engage in risk transformation, they will remain vulnerable to runs, even if they satisfy regulatory and supervisory requirements.

## CENTRAL BANK LIQUIDITY SUPPORT

This brings me to my final point: the role of central banks. Central banks play a vital role in reducing the probability and impact of bank runs by acting as lenders of last resort to the banking system.

The main constraint for central bank liquidity support to solvent banks is the availability of acceptable collateral. However, for a typical commercial bank, runnable liabilities, including non-covered deposits and short-term market funding, represent around 20–30% of total assets. This seems to suggest that, even with large asset haircuts, there is normally a significant margin to generate collateral for the required loans from the central bank in emergency situations.

Yet, the process of pledging collateral to obtain a central bank's liquidity support entails some complexity. Banks need to have ready all the adequate documentation corresponding to each asset pledged, conduct adequate due diligence from a legal and operational point of view and ensure the availability of accurate valuations. Central banks need to review all those actions taken by firms and apply the right haircuts. Logically, that process – which might be particularly cumbersome for non-traded assets – should be conducted in an agile way within the limited time available for central banks to draw emergency loans in the middle of a liquidity stress scenario.

Therefore, central banks need to put in place adequate measures to ensure banks are fully prepared operationally and willing to use central bank facilities if needed. Thus, at the very least, authorities must



Vaš najbolji izbor  
za brze kredite!

Addiko Bank

require all banks, or at least systemically important ones, to have operational arrangements in place to pledge collateral for central bank liquidity support. Such requirements could also mandate regular testing and simulation exercises.

To ensure the availability of sufficient collateral to provide emergency liquidity support, central banks could go a step further. They could require or incentivise firms to pre-position collateral. Pre-positioning can take different forms but, at the very least, it entails transmitting to the central bank details on collateral assets and all necessary documentation to assess eligibility, transferability and valuation. At present, different forms of pre-positioning are possible or even encouraged by many central banks.

While this is not the current practice of any major central bank, some observers have put forward proposals to formally require banks to pre-position a certain volume of collateral at the central bank, calibrated as a proportion of liabilities that are considered unstable.

The most extreme proposal is the so-called "pawnbroker for all seasons" approach advocated by Mervyn King and Paul Tucker. Such a proposal goes as far as replacing the key elements of the current regulatory, supervisory and deposit insurance frameworks with a requirement for all banks to pre-position with the central bank sufficient assets to collateralise (after conservative haircuts) loans from the central bank for an amount equivalent to the bank's total amount of runnable liabilities. In this proposal, runnable liabilities would include all deposits and short-term market funding.

A more moderate alternative is the one presented by the Group of Thirty (2024), which would calibrate pre-positioning requirements as a function of a set of liabilities that excludes insured deposits. Along those lines, the Federal Reserve Board is

considering introducing pre-positioning requirements as a proportion of non-covered deposits (Barr (2024)).

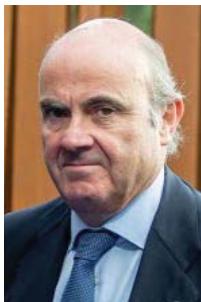
There appear to be arguments to at least consider some form of pre-positioning requirements and to make them depend on the existing amount of liabilities – such as non-insured deposits – that are more likely to run in a crisis episode. Yet, since the amount of pre-positioned collateral needs to be measured after applying conservative haircuts over accounting values, those new requirements might constrain banks' ability to lend unless they increase in parallel the amount of stable market funding and capital, thereby constraining their ability to conduct traditional intermediation business.

Therefore, requirements should be carefully calibrated so that they do not directly undermine the sustainability of the risk, liquidity and maturity transformation business that most commercial banks perform.

## CONCLUSION

In conclusion, recent events have underscored the increasing relevance of commercial banks' liquidity risk and suggested a structural reduction in the degree of deposit stability that can be expected in weak banks. This calls for a commensurate evolution in the relevant policy framework. However, instead of advocating for sweeping changes to regulatory and deposit insurance frameworks, authorities should focus on the implementation of agreed international standards, bolstering banking supervision, enhancing emergency liquidity arrangements and ensuring banks are operationally prepared to access necessary liquidity facilities. By taking these steps, authorities can significantly reduce both the likelihood and impact of bank runs.

*„Authorities can  
significantly reduce both  
the likelihood and impact  
of bank runs*



# Može li naš finansijski sistem da podrži zelenu tranziciju?

Luis de  
Guindos,  
potpredsjednik  
ECB-a, The  
ECB blog

Postizanje ciljeva klimatske neutralnosti EU zahtijeva duboke strukturne promjene i značajno privatno finansiranje, što podrazumijeva zdrav finansijski sistem. Zato smo testirali koliko su banke, investicioni fondovi i osiguravajuća društva otporni na stresove koji nastaju tokom zelene tranzicije. Potpredsjednik ECB-a Luis de Guindos objašnjava rezultate.

**P**ostizanje ugljenične neutralnosti Evropske unije do 2050. godine zahtijevaće otporan finansijski sektor koji će obezbijediti sredstva za potrebna ulaganja. Drugim riječima, finansijski sistem mora da bude dovoljno jak da finansira zelenu transformaciju naše ekonomije. Put koji vodi ka ovom cilju neće biti ravan, a usput će se pojaviti i rizici tranzicije. Ovi rizici nastaju kada kompanije i finansijske institucije moraju da prilagode svoje poslovne modele i operacije promjenama u zakonodavstvu, ponašanju potrošača ili preferencijama investitora – ponekad vrlo brzo. Kako bi se osiguralo da naš finansijski sistem može da podnijese ove izazove, Evropska komisija je zatražila od ECB-a i Evropskih nadzornih organa da upotrijebe svoje modele testiranja otpornosti na stres kako bi procijenili uticaj zelene tranzicije na cijelokupni finansijski sistem eurozone.

Naša procjena je analizirala kako bi banke, investicioni fondovi, institucije za pružanje profesionalnog penzijskog osiguranja (IOPR) i osiguravajuća društva širom Evropske unije prošli kroz tri različita scenarija. Scenariji je postavila Evropska komisija, a razvio ih je Evropski odbor za sistemski rizik. Sva tri scenarija pretpostavljaju potpuno sprovođenje paketa EU "Fit-for-55", paketa mera koje uključuju cilj smanjenja emisije ugljen-dioksida za polovinu do 2030. godine i postizanje ugljenične neutralnosti do 2050. godine. Takođe, provjerili smo potencijal za efekte širenja i amplifikacije, što nam je omogućilo da steknemo zaista sveobuhvatan uvid u to kakav bi uticaj mogla da ima ova tranzicija na finansijski sistem (1).

Šta nam je pokazala naša analiza?

## RIZICI TRANZICIJE I FINANSIJSKI SISTEM

Tri scenarija našeg testiranja otpornosti na stres proučavala su rizike tranzicije i makroekonomске varijable na periodu od osam godina. Prema osnovnom scenariju, paket mera je implementiran u ekonomskom okruženju koje je projektovano prema makroekonomskim projekcijama osoblja Eurosistema iz juna 2023. godine. Međutim, naravno, stvari bi mogле postati teže. Prvi nepovoljan scenario zamišlja i modelira naglo pomjeranje investitora „smeđih“ kompanija – onih sa poslovnim modelima koji nisu ekološki prihvatljivi – što dovodi do velikog pada vrijednosti njihove imovine. Ovo je poznato kao „naglo povlačenje iz smeđih“ kompanija. Da bi situacija bila još izazovnija, drugi nepovoljni scenario uvodi recesiju koju karakterišu standardni makroekonomski faktori stresa kao što su oštar pad BDP-a i cijena nekretnina – uz „naglo povlačenje iz smeđih“ kompanija.

Prema osnovnom scenariju, isključujući ublažavajući efekat prihoda, finansijske institucije svih sektora pretrpele su umjerene gubitke (grafikon 1). Ovi gubici nastaju zbog povećanog rizika od neizmirenja obaveza firmi koje hitno moraju da ulažu u smanjenje svojih emisija ugljen-dioksida i koje, zbog toga, imaju manju dobit i veći dug. Dodavanje „naglog povlačenja iz smeđih“ kompanija osnovnom scenariju dovodi do malog povećanja gubitaka. To znači da promjene u percipiranim klimatskim rizicima same po sebi nisu prijetnja finansijskoj stabilnosti tokom zelene tranzicije. Međutim, slika se značajno pogoršava kada „naglo povlačenje iz smeđih“ kompanija bude uskladeno sa recesijom. U tom slučaju, gubici se značajno povećavaju.

# Can our financial system support the green transition?

Meeting the EU's climate neutrality targets calls for deep structural changes and significant private funding, requiring a healthy financial system. That's why we've tested how resilient banks, investment funds and insurers are to stresses arising during the green transition. ECB Vice-President Luis de Guindos explains the findings.

Luis de Guindos, ECB Vice-President,  
the ECB blog

potential for contagion and amplification effects, giving us a truly comprehensive view of what the impact across the financial system might be.<sup>[1]</sup>

So, what did our analysis tell us?

## TRANSITION RISKS AND THE FINANCIAL SYSTEM

Achieving a carbon-neutral European Union by 2050 will require a resilient financial sector to provide the funding for the necessary investment. In other words, the financial system needs to be strong enough to finance the green transformation of our economy. The path is expected to be bumpy and there'll be transition risks along the way. These come about when companies and financial institutions have to adapt their business models and operations to changes in regulations, consumer behaviour or investor preferences – sometimes quite rapidly. To make sure our financial system can cope, the European Commission asked the ECB and the European Supervisory Authorities to use their stress test models to assess the impact of the green transition on the entire euro area financial system.

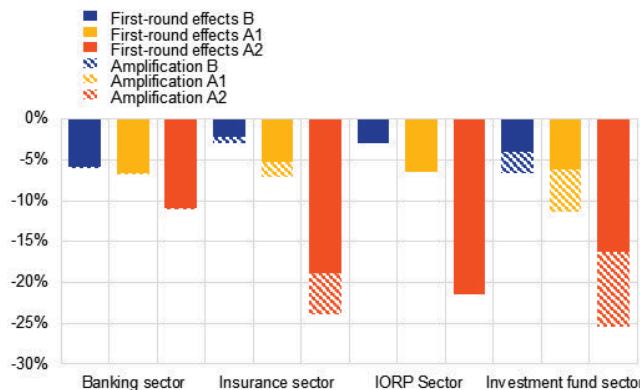
Our assessment looked at how banks, investment funds, institutions for occupational retirement provision (IORPs) and insurers across the European Union would fare under three different scenarios. The scenario narratives were set by the European Commission and developed by the European Systemic Risk Board. All three assumed the full implementation of the EU's "Fit-for-55" package, a set of measures that includes the goal of cutting carbon emissions in half by 2030 and becoming carbon neutral by 2050. We also checked the

The three scenarios of our stress test looked at transition risks and macroeconomic variables over an eight-year horizon. Under the baseline scenario, the package is implemented in an economic environment as projected to evolve in the June 2023 Eurosystem staff macroeconomic projections. But, of course, things might turn out to be more difficult. So a first adverse scenario imagines and models investors abruptly shifting away from "brown" companies – those with environmentally unfriendly business models – leading to a significant fall in the value of their assets. This is known as a "run on brown". And to make things even more challenging, a second adverse scenario introduces a recession characterised by the standard macroeconomic stress factors such as sharp falls in GDP and real estate prices – on top of the run on brown.

Under the baseline scenario, excluding the mitigating effect of earnings, financial institutions across all sectors suffer moderate losses (Chart 1). These losses come from the increased risk of default by firms that urgently need to invest in reducing their carbon emissions and, as a result, have smaller profits and greater debt. Adding a run on brown to the baseline scenario brings a small increase in losses. This means that shifts in perceived climate risks alone are not a threat to financial stability during the green transition. But the picture worsens

Ipak, očekuje se da će uticaj na kapital finansijskih institucija biti ublažen faktorima poput prihoda banaka, obaveza osiguravajućih društava i novčanih tokova fondova, koji nisu uključeni u ovu procjenu.

Dobre vijesti su da nalazi pokazuju da opšta stabilnost finansijskog sistema nije ugrožena prema ovim specifičnim nepovoljnim scenarijima. Međutim, značajni gubici u drugom nepovolnjem scenaru naglašavaju potrebu za pravilnim upravljanjem rizicima povezanim sa klimatskim promjenama unutar finansijskih institucija. Takođe, koordiniran pristup politici finansiranja zelene tranzicije je od suštinskog značaja.



Grafikon 1: Gubici finansijskog sektora prema tri scenarija (ukupni gubici u periodu 2023–30. kao udio izloženosti prema sektoru finansijsa i scenaru)

Izvori: Evropska banka za obnovu i razvoj, Evropski nadležni organ za osiguranje i profesionalno penzijsko osiguranje, Evropski nadležni organ za hartije od vrijednosti i tržista, i proračuni ECB-a.

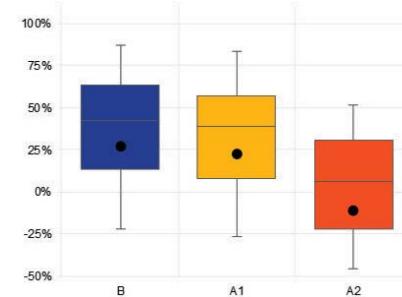
Napomene: „Izloženosti u okviru“ odnose se na imovinu pokrivenu za svaki sektor u ovom istraživanju. To je 35% ukupnih izloženosti na kreditni rizik i 26% ukupnih izloženosti na tržišni rizik za banke, 81% ukupnih ulaganja za osiguravajuća društva, 76% ukupnih ulaganja za institucije za profesionalno penzijsko osiguranje (IOPR) i 77% ukupne imovine za investicione fondove. IOPR nisu uključeni u model korišten za procjenu međusektorske amplifikacije. „B“ označava osnovni scenario, „A1“ prvi nepovoljni (naglo povlačenje iz sredih) scenario, a „A2“ drugi nepovoljni (naglo povlačenje iz sredih plus recesija) scenario.

Rezultati istraživanja pokazuju da bi banke trebale da budu u mogućnosti da nastave da finansiraju kompanije tokom zelene tranzicije. Ovo važi i za osnovni scenario i za prvi nepovoljni scenario „naglog povlačenja iz sredih“ (grafikon 2, panel a). Međutim, kada se teški ekonomski uslovi kombinuju sa rizicima vezanima za klimatske promjene – kao što je modelirano u drugom nepovolnjem scenaru – naša analiza pokazuje da bi se krediti odobreni ovim kompanijama mogli smanjiti čak do 11% u periodu od osam godina (2). Ovo bi se desilo zbog toga što bi banke pokušale da povrate svoju solventnost nakon što su njihovi bilansi pretrpjeli velike gubitke, kao i zbog same recesije.

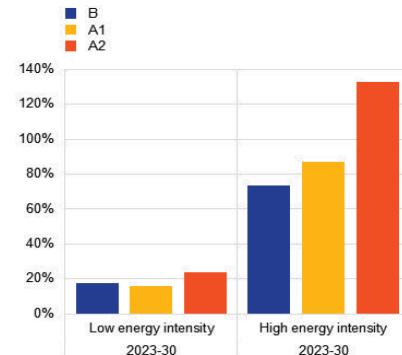
Banke su pogodene na različite načine u svakom scenaru, pri čemu one koje su više izložene energetski intenzivnim sektorima doživljavaju veći pad u obimima kredita zbog efekta „naglog povlačenja iz sredih“ kompanija. Pod ova nepovoljna scenarija, banke bi možda morale da povećaju kreditiranje za energetski intenzivne sektore više nego za manje energetski intenzivne sektore, kako bi njihove korporativne klijente podržale u njihovim potrebama za zelenim investicijama (grafikon 2, panel b).

Kako javna politika može da pomogne kompanijama u zelenoj tranziciji da dobiju dovoljna sredstva? Prema našem mišljenju, politika treba da usvoji sveobuhvatan pristup u podršci firmama i sektorima. To bi trebalo da bude zasnovano na tome gdje se firme nalaze u svom ciklusu zelene inovacije i koji su njihovi ciljevi tranzicije. Takođe, treba uključiti sve finansijske posrednike i tržista kako bi se obezbijedila sredstva za potrebe naše ekonomije. Segmente finansijskog tržista van bankarskog sektora, poput kapitala rizičnog ulaganja, mogu biti posebno

Grafikon 2: Kapacitet finansiranja banaka je otporan, ali bi imao koristi od ciljnih mjeri politike



Panel a) Promjena ukupnih iznosâ bankarskih kredita nefinansijskim korporacijama između 2023. i 2030. godine



Panel b) Potrebe za zelenim investicijama kao udio novog kreditiranja nefinansijskih korporacija između 2023. i 2030. godine  
Izvori: Proračuni ECB-a, projekcije testiranja otpornosti na stres za bankarski sektor eurozone (BEAST) i EBA-ine početne tačke testiranja otpornosti na stres iz 2023. godine.

Napomene: NFC označava nefinansijske korporacije. Boks grafikon prikazuje 10., 25., 50., 75. i 90. percentile. Tačka na boks grafiku predstavlja ponderisani projekt. „B“ označava osnovni scenario, „A1“ prvi nepovoljni („naglo povlačenje iz sredih“) scenario, a „A2“ drugi nepovoljni („naglo povlačenje iz sredih plus recesija“) scenario.

# Podigni novac s osmijehom

Putuj bezbrižno u 9 zemalja uz  
besplatno podizanje novca na  
bankomatima OTP grupe!\*

\*Podizanje gotovine u inostranstvu na bankomatima OTP Grupe je besplatno. Povoljnost je dostupna  
u 9 zemalja (Albanija, Bugarska, Hrvatska, Mađarska, Moldavija, Crna Gora, Srbija, Slovenija i Ukrajina)  
na bankomatima OTP Grupe sa OTP debitnim karticama koje banka izdaje fizičkim licima. Povoljnost  
je dostupna bez ograničenja na broj transakcija ili iznos gotovine koji možeš podići. Za više detalja  
pogledaj uslove i informacije objavljene u CKB filijalama i na [www.ckb.me](http://www.ckb.me).

*„Postizanje ugljenične neutralnosti  
Evropske unije do 2050. godine  
zahtijevaće otporan finansijski  
sektor koji će obezbijediti sredstva za  
potrebna ulaganja“*

efikasni kada je riječ o finansiranju inovativnih startap firmi i podršci projektima zelene tehnologije.

#### **MEĐUSEKTORSKA PROCJENA ZA DOPUNU ANALIZE**

Pošto su različiti finansijski sektori povezani, ECB i Evropska nadzorni organi su sarađivali kako bi sektorske rezultate dopunila međusektorskom procjenom (3). Ova dodatna analiza uzima u obzir mogućnost da reakcija svake finansijske institucije na finansijski stres može pokrenuti širenje zaraze i pojačati stres na druge finansijske institucije i sektore. Tu, rizici likvidnosti i reakcije koje oni izazivaju igraju značajnu ulogu.

Pod osnovnim scenarijem, efekti amplifikacije su kontrolisani, ali oni mogu dovesti do gubitaka koji su i do 50% veći kada scenario „naglog povlačenja iz smeđih“ izazove stres likvidnosti (grafikon 1). Efekti amplifikacije variraju unutar sektora, ali i između sektora. Investicioni fondovi suočavaju se sa većim stresom likvidnosti zbog povlačenja kapitala, što ih može prisiliti na hitnu prodaju imovine. To znači da bi investicioni fondovi mogli postati glavni pokretači naknadnih gubitaka u svim sektorima. Osiguravajuća društva su više izložena ovom procesu zbog svog posjedovanja udjela u fondovima i devalviranih hartija od vrijednosti, dok su banke manje izložene zbog manjih izloženosti i strategija zaštite od rizika.

Važno je nastaviti pratiti finansiranje zelene tranzicije u EU i, šire, stalno sprovoditi dodatne sistemske procjene finansijskih rizika. Ovaj rad ima koristi od saradnje između

institucija EU. Nalazi mogu da pomognu u oblikovanju politika koje teže sprečavanju širenja rizika kroz finansijski sistem i osiguraju da sredstva dođu do aktivnosti koje podržavaju zelenu tranziciju.

Koordinirani napor su ključni kako bi se oslobodio kapital potreban za zelenu tranziciju u Evropi. Političari treba da olakšaju ovaj proces, a supervizori treba da paze na potencijalne rizike koji bi mogli da ugroze sposobnost EU da postigne svoje ciljeve u borbi protiv klimatskih promjena.

#### **ZAKLJUČCI**

1. Zbog noviteta metodoloških pristupa i izazova u vezi sa podacima, rezultati su podložni nesigurnostima.
2. Za bankarski sektor eurozone, model BEAST proširuje analizu na dinamički pristup bilansu stanja kako bi procijenio uticaj scenarija na bankarsko kreditiranje. Model uključuje endogene reakcije banaka na makroekonomski razvoj i rizike tranzicije, kao i povratne efekte između bankarskog sektora i stvarne ekonomije.
3. Model koji koristi ECB za sistemsko testiranje otpornosti na stres je model Analitike za međusektorsko testiranje otpornosti na stres u povezanim sistemima. Razvijen je interni i opisan u Sydow et al. (2021), „Pojačanje šokova u međusobno povezanim finansijskim sistemima banaka i investicionih fondova“, Radna serija, br. 2581, ECB, Frankfurt na Majni, august.

*„Koordinirani napor su ključni kako bi se oslobodio kapital potreban za zelenu tranziciju u Evropi. Političari treba da olakšaju ovaj proces, a supervizori treba da paze na potencijalne rizike“*

considerably when the run on brown coincides with a recession. In this case, losses increase significantly. However, the impact on financial institutions' capital is expected to be mitigated by factors such as banks' income, insurers' liabilities and funds' cash flows and holdings, which were not included in this assessment.

The good news is that the findings show that the overall stability of the financial system is not at risk under these specific adverse scenarios. However, the substantial losses under the second adverse scenario highlight the need for financial institutions to properly manage climate-related risks. Moreover, a coordinated policy approach to financing the green transition is essential.

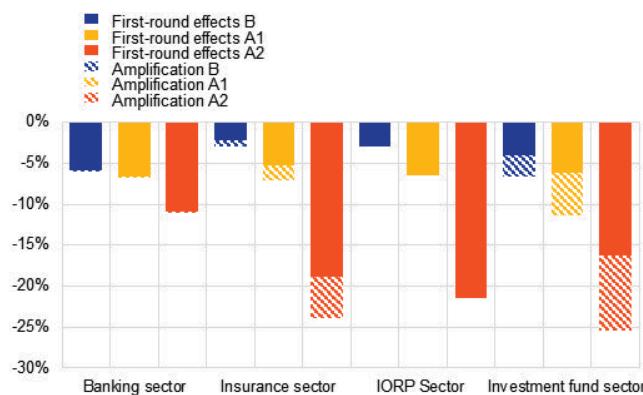


Chart 1: Financial sector losses under the three scenarios (aggregate losses over the period 2023-30 as a share of exposures in scope, by financial sector and scenario)

Sources: European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority, European Securities and Markets Authority and ECB calculations.

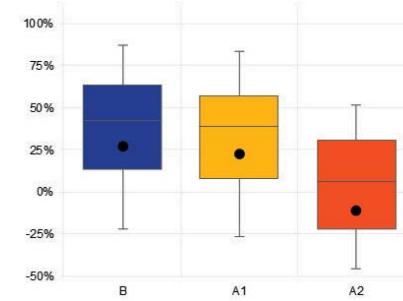
Notes: "Exposures in scope" refers to the assets covered for each sector in this exercise. These are 35% of total credit risk exposures and 26% of total market risk exposures for banks, 81% of total investments for insurers, 76% of total investments for IORPs and 77% of total assets for investment funds. IORPs are not included in the model used to assess cross-sectoral amplification. "B" refers to the baseline scenario, "A1" to the first adverse (run-on-brown) scenario and "A2" to the second adverse (run-on-brown plus recession) scenario.

Zooming in on the banking sector, the findings show that banks should be able to continue financing companies during the green transition. That holds for both the baseline scenario and the first adverse run-on-brown scenario (Chart 2, panel a). However, when severely adverse economic conditions are combined with climate-related risks – as modelled by the second adverse scenario – our analysis indicates that loans to these companies could fall by as much as 11% over the eight-year period.[2] This would result from banks trying to restore their solvency position after their balance sheets had taken a hit from bigger losses as well as the recession.

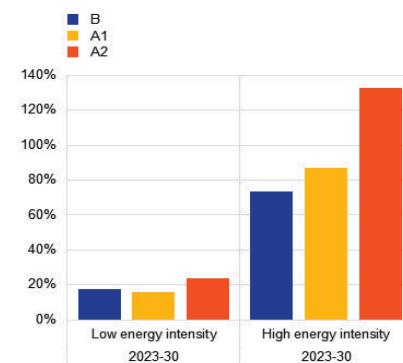
Banks are affected differently in each scenario, with those more exposed to energy-intensive sectors seeing bigger drops in loan volumes because of the run-on-brown effect. Under the two adverse scenarios, banks may need to increase lending to energy-intensive sectors more than to less energy-intensive sectors, so that their corporate customers can meet their green investment needs (Chart 2, panel b).

So, how can public policy help companies going through the green transition get sufficient funding? In our view, policy should take an all-encompassing perspective on how to support firms and sectors. This would be based on where they are in their green innovation cycle and what transition goals they have. It should also involve all financial intermediaries and markets to ensure the funding needs of our economy are met. Financial market segments outside the banking sector, such as venture capital, can be particularly effective when it comes to financing innovative start-up firms and supporting green technology projects.

Chart 2: Banks' financing capacity is resilient but would benefit from targeted policy measures



Panel a) Change in banks' total outstanding loans to NFCs between 2023 and 2030



Panel b) Green investment needs as a share of new lending to NFCs between 2023 and 2030

Sources: ECB calculations, Banking Euro Area Stress Test (BEAST) projections and the EBA stress test 2023 starting points.

Notes: NFCs stands for non-financial corporations. The box plot shows the 10th, 25th, 50th, 75th and 90th percentiles. The point on the box plot represents the weighted average. "B" refers to the baseline scenario, "A1" to the first adverse ("run-on-brown") scenario and "A2" to the second adverse (run-on-brown plus recession) scenario.



**ERSTE** Š  
Bank

#vjerujusebe

[erstebank.me](http://erstebank.me)

*„Achieving a carbon-neutral European Union by 2050 will require a resilient financial sector to provide the funding for the necessary investment“*

## A CROSS-SECTORAL ASSESSMENT TO COMPLETE THE ANALYSIS

Since the different financial sectors are interlinked, the ECB and the European Supervisory Authorities have worked together to complement the sectoral results with a cross-sectoral assessment.<sup>[3]</sup> This additional analysis considers the possibility that each financial institution's reaction to the financial stress might trigger contagion and amplify the stress on other financial institutions and sectors. Here, liquidity risks and the reactions they trigger play a significant role.

Under the baseline scenario the amplification effects are contained, but these can lead to losses that are up to 50% greater when the run-on-brown scenario triggers liquidity stress (Chart 1). Amplification effects vary both within and across sectors. Investment funds face greater liquidity stress as a result of redemptions, which could force them into fire sales of assets. This means that investment funds might become the main driver of subsequent losses for all sectors. Insurers are more exposed to this through their holdings of fund shares and depreciated securities, while banks are less exposed on account of their smaller exposures and hedging strategies.

It is crucial to continue monitoring the financing of the green transition in the EU and, more broadly, to keep making further system-wide assessments of financial risks. This work benefits from collaboration between EU institutions. The findings can help shape policies that seek to prevent risks from spreading across the financial

system and ensure funding reaches activities that support the green transition.

Coordinated efforts are essential to unlock the capital we need for the green transition in Europe. Policymakers should facilitate this process, and supervisors should watch out for the potential risks that could undermine the EU's ability to meet its climate change objectives.

## CONCLUSIONS

- Given the novelty of the methodological approaches and the data-related challenges, the results are subject to uncertainty.
- For the euro area banking sector, the Banking Euro Area Stress Test (BEAST) model extends the analysis to a dynamic balance sheet approach to assess the impact of the scenarios on bank lending. The model includes endogenous bank responses to macroeconomic developments and transition risks, along with feedback effects between the banking sector and the real economy.
- The model used by the ECB for the system-wide stress testing is the Interconnected System-wide stress test Analytics model. It was developed and run internally, and is described in Sydow et al. (2021), “Shock amplification in an interconnected financial system of banks and investment funds”, Working Paper Series, No 2581, ECB, Frankfurt am Main, August.

*„Coordinated efforts are essential to unlock the capital we need for the green transition in Europe. Policymakers should facilitate this process, and supervisors should watch out for the potential risks“*

# Put za poboljšanje održivog finansiranja

**M**edunarodna finansijska korporacija (IFC) kroz svoju Mrežu za održivo bankarstvo i finansije (SBFN), u partnerstvu sa Centralnom bankom Azerbejdžana, Međunarodnom platformom za održivo finansiranje (IPSF) i Razvojnim programom Ujedinjenih nacija (UNDP), predstavila je „Plan aktivnosti za unapređenje interoperabilnosti i uporedivosti taksonomija održivog finansiranja. Plan aktivnosti je zvanično predstavljen tokom Dana finansija, investicija i trgovine na COP29, na visokom događaju pod nazivom „Napredak održivog finansiranja širom sveta: Plan aktivnosti za interoperabilnost i uporedivost taksonomija održivog finansiranja“.

„Gledajući dalje od COP29, Centralna banka Azerbejdžana vidi proaktivnu ulogu u implementaciji ovog Plana aktivnosti. Posvećeni smo vođenju implementacije i praćenju napretka. Zajedno sa strateškim partnerima, nastojaćemo da koordiniramo sve napore za sprovođenje Plana aktivnosti“, istakao je Taleh

Kazimov, guverner Centralne banke Azerbejdžana.

Plan aktivnosti odgovara na hitnu potrebu za usklađenim globalnim pristupom održivom finansiranju, u skladu sa ciljevima klimatskog sporazuma iz Pariza. Ovaj plan pruža okvir za poboljšanje međugranične usklađenosti taksonomija održivog finansiranja – alata koji su ključni za usmjeravanje kapitala prema projektima sa značajnim uticajem na životnu sredinu i društvo.

„Usklađivanje zelenih taksonomija stvorice efikasnije globalno tržište za održivo finansiranje, omogućavajući slobodno kretanje kapitala tamo gde je najpotrebni, sa benefitima za razvijena tržišta i tržišta u razvoju. IFC i sekretarijat Mreže za održivo bankarstvo i finansije potpuno su posvećeni ovoj misiji“, izjavio je Makhtar Diop, direktor IFC-a.

Plan aktivnosti zasniva se na tri ključna elementa kako bi se olakšala interoperabilnost:

- Definisanje ključnih taksonomske aktivnosti: Identifikovanje osnovnih

sektora i aktivnosti za tržišta u nastajanju i ekonomije u razvoju (EMDE), sa zajedničkim sistemom klasifikacije.

- Tehnički pristupi za dosljednu usklađenost: Razvijanje standardizovanih pristupa usklađivanja principa taksonomija, uključujući smjernice vezane za životnu sredinu, društvo i upravljanje (ESG smjernice).
- Podrška finansijama za tranziciju: Postavljanje smjernica za aktivnosti tranzicije koje omogućavaju dekarbonizaciju i održivost u sektorima sa visokim emisijama.

Ovaj plan aktivnosti šalje snažnu poruku iz Bakua: put za globalno usklađivanje i interoperabilnost u taksonomijama održivog finansiranja, koja će na kraju omogućiti investorima, vladama i institucijama da efikasno mobilizuju kapital za akcije vezane za klimatske promjene preko granica.

## OKVIR ZA MJERENJE I METODOLOGIJA

SBFN okvir za mjerjenje, razvijen 2016. godine, osnovan je kao odgovor na zahtjeve članova Mreže za održivo bankarstvo i finansije za sistematican pristup ocjeni i upoređivanju napretka zemalja u razvoju nacionalnih okvira za održivo finansiranje. Okvir za mjerjenje je tokom vremena ažuriran na osnovu povratnih informacija članova, kako bi se uhvatili globalni trendovi održivog finansiranja i postavio ambiciozan

*„Ovaj plan pruža okvir za poboljšanje međugranične usklađenosti taksonomija održivog finansiranja – alata koji su ključni za usmjeravanje kapitala prema projektima sa značajnim uticajem na životnu sredinu i društvo“*

# Road Map to Enhance Sustainable Finance

The International Finance Corporation (IFC) through its Sustainable Banking and Finance Network (SBFN) in partnership with the Central Bank of the Republic of Azerbaijan, the International Platform on Sustainable Finance (IPSF), and the United Nations Development Programme (UNDP), has launched the “Roadmap for Advancing Interoperability and Comparability of Sustainable Finance Taxonomies.” The Roadmap was officially unveiled during COP29’s Finance, Investment, and Trade Day at a high level event titled “Advancing Sustainable Finance across the Globe: Roadmap towards Interoperability and Comparability of Sustainable Finance Taxonomies.”

“Looking beyond COP29, the Central Bank envisions a proactive role in implementing this Roadmap. We are committed to leading the implementation process and monitoring the progress. Together with strategic partners, we will strive to coordinate all efforts for the implementation of the Roadmap”, emphasized Taleh Kazimov, Governor of the Central Bank of Azerbaijan.

The roadmap addresses the pressing need for a harmonized global approach to sustainable finance, aligning with the Paris Agreement’s climate goals. This roadmap provides a framework for improving cross-border compatibility of sustainable finance taxonomies—tools essential for directing capital toward projects with significant environmental and social impact.

“Aligning green taxonomies will create a more efficient global market for sustainable finance, allowing capital to flow freely to where it’s needed most and benefiting both developed and emerging markets. IFC and the Secretariat of the Sustainable Banking and Finance Network are fully committed to this mission,” said IFC Managing Director Makhtar Diop.

The roadmap outlines three core elements to facilitate interoperability:

- Defining Core Taxonomy Activities: Identifying essential sectors and activities for Emerging Markets and Developing Economies (EMDEs) with a shared classification system.
- Technical Approaches for Consistent Alignment: Creating standardized alignment approaches for taxonomy principles, including environmental, social, and governance (ESG) guidelines.
- Supporting Transition Finance: Setting guidelines for transition activities that enable decarbonization and sustainability in high-emission sectors.

This roadmap sends a powerful message from Baku: a pathway for global

alignment and interoperability in sustainable finance taxonomies, ultimately empowering investors, governments, and institutions to mobilize capital effectively for climate action across borders.

## MEASUREMENT FRAMEWORK AND METHODOLOGY

Developed in 2016, the SBFN Measurement Framework was established in response to the demands of SBFN members for a systematic approach to assessing and benchmarking country progress in developing national sustainable finance frameworks. The Measurement Framework has been updated over time based on members’ feedback, capturing global trends in sustainable finance and setting an ambitious standard for SBFN members, under the leadership of the Measurement Working Group. Key objectives of the Measurement Framework include providing members with:

- A benchmarking tool to learn from and compare peer approaches, track and review progress against global benchmarks and emerging best

*„This roadmap provides a framework for improving cross-border compatibility of sustainable finance taxonomies—tools essential for directing capital toward projects with significant environmental and social impact*

**„Novi Data Portal ima za cilj da podstakne razmjenu znanja, dijeljenje znanja i razmjenu iskustava između članova SBFN-a i šire“**

standard za članove Mreže, pod liderstvom Radne grupe za mjerjenje. Ključni ciljevi Okvira za mjerjenje uključuju:

- **Alat za stvaranje referentnih vrijednosti:** Pruža članovima mogućnost da uporede pristupe, prate i preispitaju napredak u odnosu na globalne standarde i najbolje prakse.
- **Alat za mapiranje:** Prikazuje inovacije, akcije zasnovane na tržištu i liderstvo u politici koje članovi SBFN-a demonstriraju dok kreću prema održivosti finansijskih tržišta.
- **Alat za učenje:** Pomaže u identifikaciji praznina i potreba za izgradnjom kapaciteta, kao i u saradnji sa timovima Svjetske banke i drugim partnerima za pomoć, savjetovanje i tehničku podršku.
- **Alat za planiranje:** Omogućava dizajn budućih politika održivog finansiranja, uključujući nacionalne strategije, planove akcije, okvirne politike za ESG i upravljanje rizicima vezanim za klimatske promjene.

Okvir za mjerjenje ima za cilj da pruži plan aktivnosti za kontinuirani napredak, omogućavajući članovima da uče, sarađuju i koriste pristupe i inovacije drugih prilikom razvoja svojih nacionalnih okvira za održivo finansiranje.

Od 2018. godine, Okvir za mjerjenje vodi SBFN inicijativu za prikupljanje podataka od članova, što je podržalo razvoj Globalnog izveštaja o napretku SBFN-a i SBFN Data Portal,

najobuhvatnijeg uporednog pregleda nacionalnih inicijativa održivog finansiranja u tržištima u razvoju.

Globalni izveštaj o napretku 2024 – objavljen 16. aprila 2024. godine – nudi sveobuhvatan uporedni pregled trendova i inicijativa održivog finansiranja u 66 zemalja članica. On ističe ključna dostignuća, inovacije i prilike u tržištima u razvoju, u skladu sa Okvirom za mjerjenje SBFN-a, pokrivajući tri stuba održivog finansiranja: integraciju ESG principa, upravljanje rizicima vezanim za klimatske promjene i prirodu, i finansiranje održivosti.

Ovaj novi i sažeti format nadopunjuje inovativni SBFN Dana Portal, dinamičan alat za redovno praćenje inicijativa održivog finansiranja među zemljama članicama SBFN-a. Pružajući detaljne uvide u postupke članova SBFN-a, ova inovativna platforma omogućava redovno i dosljedno praćenje napretka, olakšavajući višedimenzionalno upravljanje u zemljama, regionima i pokazateljima. Novi Data Portal ima za cilj da podstakne razmjenu znanja, dijeljenje znanja i razmjenu iskustava između članova SBFN-a i šire.

**PAN AKTIVNOSTI ZA UNAPREĐENJE  
INTEROPERABILNOSTI I  
UPOREDIVOSTI TAKSONOMIJA  
ODRŽIVOG FINANSIRANJA**

Mreža za održivo bankarstvo i finansije (SBFN), u partnerstvu sa Centralnom bankom Azerbejdžana (CBA), Međunarodnom platformom

za održivo finansiranje (IPSF) i Razvojnim programom Ujedinjenih nacija (UNDP), predstavila je Plan aktivnosti za unapređenje interoperabilnosti i uporedivosti taksonomija održivog finansiranja na COP29 u Bakuu, Azerbejdžan.

Ovaj plan aktivnosti označava sledeći korak u dvogodišnjem putovanju ka poboljšanju interoperabilnosti i uporedivosti taksonomija održivog finansiranja, u skladu sa Priručnikom SBFN-a o taksonomijama održivog finansiranja.

Izrađen na osnovu diskusija članova SBFN-a na 8. Globalnom sastanku u Rio de Žaneiru i sesija sa CBAR, IPSF i UNDP, Plan aktivnosti odražava zajedničku viziju i input članova SBFN-a i međunarodnih partnera.

Plan aktivnosti uključuje tri ključna elementa kako bi se olakšala interoperabilnost:

- **Definisanje ključnih taksonomske aktivnosti:** Identifikacija osnovnih sektora i aktivnosti za EMDE sa zajedničkim sistemom klasifikacije.
- **Tehnički pristupi za dosljednu usklađenost:** Razvijanje standardizovanih pristupa usklađivanja principa taksonomija, uključujući ESG smjernice.
- **Podrška finansijama za tranziciju:** Postavljanje smjernica za aktivnosti tranzicije koje omogućavaju dekarbonizaciju i održivost u sektorima sa visokim emisijama.

*„The new Data Portal aims to foster peer-to-peer learning, knowledge sharing, and experience exchange among SBFN members and beyond*

practices, and develop common concepts and definitions.

- A mapping tool to capture innovations, market-based actions, and policy leadership demonstrated by SBFN members as they move their financial markets toward sustainability.
- A learning tool to identify gaps and areas with capacity building needs, as well as to collaborate with World Bank Group teams and other partners to obtain assistance, advice, and technical support.
- A blueprint/planning tool to design future sustainable finance policy pathways, including national strategies, roadmaps, action plans, and frameworks (e.g., for ESG and climate risk management, sustainable finance instruments, and data and disclosure).

The goal of the Measurement Framework is to provide a roadmap for continuous improvement, enabling members to learn, collaborate, and leverage the approaches and innovations of others in developing their respective national frameworks for sustainable finance.

Since 2018, the Measurement Framework has been guiding the SBFN Member Data Collection exercise, which has supported the development of SBFN's Global Progress Brief and the SBFN Data Portal, the most comprehensive benchmarking of national sustainable finance initiatives across emerging markets.

The 2024 Global Progress Brief – released on 16 April 2024 – offers a comprehensive benchmarking of sustainable finance trends and initiatives across 66 member countries. It highlights key achievements, innovations and opportunities across Emerging Markets and Developing Economies (EMDEs), in line with the SBFN Measurement Framework, covering three pillars of sustainable finance: Environmental, Social, and Governance (ESG) Integration, Climate and Nature-Related Risk Management, and Financing Sustainability.

This new and concise format complements the innovative SBFN Data Portal, a dynamic tool to track sustainable finance initiatives among SBFN member countries on a regular basis. Providing detailed insights into SBFN members' actions, this innovative platform enables regular and consistent monitoring of progress, facilitating multidimensional benchmarking across countries, regions, and indicators. The new Data Portal aims to foster peer-to-peer learning, knowledge sharing, and experience exchange among SBFN members and beyond.

#### **ROADMAP FOR ADVANCING INTEROPERABILITY AND COMPARABILITY OF SUSTAINABLE FINANCE TAXONOMIES**

The Sustainable Banking and Finance Network (SBFN), in partnership with the Central Bank of

Azerbaijan (CBA), the International Platform on Sustainable Finance (IPSF), and the United Nations Development Programme (UNDP), unveiled the Roadmap for Advancing Interoperability and Comparability of Sustainable Finance Taxonomies at COP29 in Baku, Azerbaijan.

This Roadmap marks the next step in a two-year journey to enhance the interoperability and comparability of sustainable finance taxonomies, in line with the SBFN Toolkit on Sustainable Finance Taxonomies.

Drawing from member discussions at the SBFN 8th Global Meeting in Rio de Janeiro and sessions with CBAR, IPSF, and UNDP, the Roadmap embodies the shared vision and input from SBFN members and international partners.

The roadmap outlines three core elements to facilitate interoperability:

- **Defining Core Taxonomy Activities:** Identifying essential sectors and activities for EMDEs with a shared classification system.
- **Technical Approaches for Consistent Alignment:** Developing standardized alignment methods for taxonomy principles, including environmental, social, and governance (ESG) guidelines.
- **Supporting Transition Finance:** Establishing guidelines for transition activities to facilitate decarbonization and sustainability in high-emission sectors.



# SEPA – Prilika, a ne teret

Kjeld Hereman

Kjeld Hereman je osnivački partner u konsultantskoj firmi Paylume, specijalizovanoj za plaćanja i sprečavanje prevara. Radio je sa pružaocima platnih usluga i tržišnim infrastrukturnama širom svijeta, a trenutno podržava CBCG i crnogorske banke u integraciji u SEPA. Sva mišljenja izražena u ovom članku su njegova.

Od oktobra ove godine, banke u Crnoj Gori moći će da šalju i primaju plaćanja koristeći unutar jedinstvenog područja plaćanja u eurima (SEPA šema za kreditne transfere).

Implementacija ove šeme, iako izazovan projekat za pružaoce platnih usluga, predstavlja značajnu priliku za finansijske institucije da poboljšaju svoju ponudu proizvoda i operativnu efikasnost.

## ISTORIJA SEPA-E

Evropski savjet za plaćanja uveo je SEPA šemu za kreditne transfere 2008. godine od strane, koja je potpunosti implementirana 2014. godine u eurozoni. Cilj ove šeme bio je da se omoguće brza, sigurna i isplativa plaćanja u celoj eurozoni i šire. U tom smislu, to je bio ogroman uspjeh, jer većina banaka u eurozoni više ne naplaćuje malim korisnicima slanje ili prijem SEPA plaćanja.

Postizanje ovog cilja omogućeno je jasnim pravilima o tome kako plaćanja treba da se procesuiraju između evropskih pružaoca platnih usluga, koja su kodifikovana u pravilnik, i povezivanjem tog pravilnika sa strukturiranim porukama za plaćanja, dokumentovanim u implementacionim smjernicama. Ovaj pristup je omogućio finansijskim institucijama da uvedu visok nivo automatizacije, a tržišnim infrastrukturama da

ostvare značajne ekonomske prednosti. Kao rezultat toga, postignuta je ogromna efikasnost – više od 98% svih SEPA plaćanja se procesuira bez manuelne intervencije, što omogućava pružaocima platnih usluga da nude ovu uslugu uz minimalne ili nikakve troškove korisnicima platnih usluga.

Ovo je u oštrot suprotnosti sa današnjim područjem plaćanja u Crnoj Gori, u kojem su troškovi za domaća i prekogranična plaćanja relativno značajni za korisnike platnih usluga.

## PRILIKA

Korisnici platnih usluga u Crnoj Gori obavljaju oko 40 kreditnih transfera po glavi stanovnika, dok je prosjek u eurozoni gotovo 80 kreditnih transfera po glavi stanovnika. Preduzeća i pojedinci su se organizovali na način da plaćanja mogu da se izvrše unutar knjiga banke, a ne između banaka, kako bi se izbjegli transakcioni troškovi.

Mnoga prekogranična plaćanja prema Crnoj Gori, uključujući ona iz eurozone, obavljaju se van redovnog bankarskog sistema kako bi se izbjegla spora obrada

Kjeld Herreman

# SEPA – An Opportunity, Not a Burden

Kjeld Herreman is a founding Partner at Paylume, an advisory firm specialised in payments and fraud prevention. He has worked with payment service providers and market infrastructures around the world and is currently supporting CBCG and the Montenegrin banks with the integration into SEPA. All views expressed in this article are his own.

As of October of this year, banks in Montenegro will be able to send and receive payments using the Single Euro Payments Area (SEPA) Credit Transfer Scheme. Implementing the scheme, although a challenging project for payment service providers, presents a significant opportunity for financial institutions to improve their product offerings and operational efficiency.

## THE HISTORY OF SEPA

The SEPA Credit Transfer Scheme was introduced in 2008 by the European Payments Council, and was fully implemented in 2014 in the Euro Area. The objective of the scheme was to allow for fast, safe, and cost-effective payments throughout the Eurozone and beyond. And to that effect, it has been a tremendous success, with most banks in the Eurozone no longer charging retail customers for sending or receiving SEPA payments.

The way in which this was achieved was by having clear rules of how payments are to be processed between European payment service providers, codified

into a rulebook, and to link this rulebook to structured payments messaging documented in implementation guidelines. This approach has allowed financial institutions to introduce a high level of automation, and for mar-

ket infrastructures to realise significant economies of scale. In turn, this has led to tremendous efficiency – with over 98% of all SEPA payments being processed without manual intervention, allowing payment service providers to offer the service at little to no cost to payment service users.

This stands in stark contrast to today's payments landscape in Montenegro, in which costs for both domestic and cross-border payments can be relatively significant for payment service users.

## THE OPPORTUNITY

Payment service users in Montenegro perform some 40 credit transfers per capita, whereas the Eurozone average is almost 80 credit transfers per capita. Businesses and individuals have organised themselves in such a way that payments can be executed within the books of a bank, rather than interbank, in order to avoid transaction costs.

Many cross-border payments to Montenegro, including those coming from the Eurozone, are done outside of the regular banking system in order to avoid the

*„Implementacija SEPA plaćanja zahtijeva koncentrisani napor finansijskih institucija kako bi se pravovremeno implementirali potrebni IT, pravni, komercijalni i operativni resursi“*

i značajni troškovi povezani sa Swift plaćanjima. Da stvar bude još gora, u vezi sa Swift plaćanjima, samo mali dio tih naknada zapravo naplaćuju banke u Crnoj Gori, dok korespondenti u eurozoni uzimaju najveći dio ukupnih naknada po osnovu prekograničnih plaćanja.

Uvođenjem SEPA-e, brzina plaćanja postaje predvidiva, pri čemu će plaćanje koje je izvršeno prije vremena zatvaranja banke platioca biti procesuirano najkasnije sledećeg radnog dana. Mnoga istraživanja industrije pokazala su da je predvidivost, više od svega, ključna za pozitivno korisničko iskustvo i zadovoljstvo korisnika.

Kada je riječ o naknadama, za razliku od Swift plaćanja, posrednici ne naplaćuju nikakve naknade za SEPA transakcije, dok banka primaoca može naplatiti naknadu korisniku ako transakcija dolazi od pružaoca platnih usluga van Evropske unije.

U praksi, većina banaka u Evropi naplaćuje minimalne naknade za SEPA transakcije, a te naknade se fakturišu odvojeno od glavnice. Kao rezultat toga, OUR transakcije, u kojima platilac navodi da će snositi sve naknade povezane sa transakcijom, nisu obavezne za korisnike SEPA plaćanja. Zapravo, šema dozvoljava samo SHA opciju, u kojoj naknade pružaoca platnih usluga platioca i primaoca snose platilac i primalac, respektivno.

Kao rezultat toga, ukupni trošak i brzina SEPA plaćanja biće drastično niži od današnjih ekvivalenta korišćenjem korespondentnog bankarstva. Stoga je logično da će, vremenom, obim plaćanja rasti zbog ovih nižih cijena. Dodatno, uštede koje korisnici platnih usluga ostvare omogućiće crnogorskim preduzećima da postanu konkurentnija prilikom trgovine sa eu-rozonom, što opet doprinosi rastu obima plaćanja.

### **IZAZOV**

Implementacija SEPA plaćanja zahtijeva koncentrisani napor finansijskih institucija kako bi se pravovremeno implementirali potrebni IT, pravni, komercijalni i operativni resursi. Crnogorske banke suočavaju se sa određenim izazovima kada je u pitanju implementacija ove šeme.

### **ISO 20022 Poruke**

SEPA kreditni transfer se implementira koristeći ISO 20022 standard za poruke. Ovo zahtijeva da banke mogu da šalju i primaju sve poruke opisane u pravilniku. Dok je automatizacija neophodna za efikasno procesuiranje poruka o plaćanjima, banke mogu da odluče da obrade izuzetke (kao što su povlačenja i upiti) manuelno, jer je obim tih poruka obično prilično nizak. Banke će takođe morati da odluče kako će unositi informacije o adresi za dužnike i povjerioce u plaćanja – koristeći neuređene, uređene ili hibridne adrese. Iako su neuređene adrese nešto lakše za implementaciju, biće podložne većem broju lažnih pozitivnih rezultata pri sankcijama, i vjero-vatno će biti ukinute od strane EPC-a u predstojećoj promjeni pravilnika.

### **Povezivanje sa mehanizmom za kliring i poravnjanje**

Pošto banke u Crnoj Gori trenutno nisu dio EU i nemaju pristup računima za poravnjanje kod Evropske centralne banke, one su obavezne da pronađu korespondentnu banku koja će se povezati sa mehanizmom za kliring i poravnjanje u njihovo ime. Iako su neke banke u Crnoj Gori dio bankarskih grupa sa filijalama u EU koje mogu da iskoriste, ovo nije slučaj za sve finansijske institucije u zemlji.

*„Implementing SEPA payments requires a concentrated effort by financial institutions to deploy the required IT, legal, commercial, and operational assets in a timely manner*

sluggishness and significant fees associated to Swift payments. To bring insult to injury, with respect to Swift payments, only a small portion of those fees are actually charged by banks in Montenegro, with correspondents in the Eurozone taking the lion's share of overall fees on a cross-border payment.

Through the introduction of SEPA, the speed of payments becomes predictable, with a payment being introduced before the payer's bank's cut-off time being processed at latest on the next business day. It has been shown in many industry surveys that predictability, more than anything, is critical to a positive user experience and customer satisfaction.

When it comes to fees, unlike with Swift payments, intermediaries do not take any charges on a SEPA transaction, with only the payee's bank potentially charging a fee to the beneficiary if the transaction is coming from a payment service provider outside of the European Union.

In practice, most banks in Europe only charge minimal fees for SEPA transactions, and will invoice this separately from the principal. As a result, OUR transactions, in which the payer indicates that they will bear all the fees associated to a transaction, are not required from SEPA payment users. In fact, the scheme only allows a SHA option, in which the fees of the Payer and Payee PSP's are borne by the Payer and the Payee respectively.

As a result, the end-to-end cost and speed of SEPA payments will be drastically lower than today's equivalent using correspondent banking. It is therefore only logical that, in time, payment volumes will increase due to these lower price points. Additionally, the savings incurred by payment service users will allow Montenegrin businesses to become more competitive

when trading with the Eurozone, again, boosting payment volumes.

#### **THE CHALLENGE**

Implementing SEPA payments requires a concentrated effort by financial institutions to deploy the required IT, legal, commercial, and operational assets in a timely manner. Montenegrin banks face some particular challenges when it comes to deploying the scheme.

#### **ISO 20022 Messaging**

The SEPA Credit Transfer is implemented using the ISO 20022 messaging standard. This requires banks to be able to send and receive all messages described in the rulebook. Whereas automation is required to efficiently process payment messages, banks may decide to process exceptions messages (such as recalls and inquiries) manually, as volumes for these messages are typically quite low. Banks will also need to decide how they will put address information for debtors and creditors in the payments – using either unstructured, structured or hybrid addresses. Although unstructured addresses are somewhat easier to implement, they will be prone to more sanctions false positives, and will likely be phased out by the EPC in an upcoming rulebook change.

#### **Connecting to a Clearing & Settlement Mechanism**

As banks in Montenegro are currently still out of the EU, and do not have access to settlement accounts at the European Central Bank, they are obliged to find a correspondent bank to connect to a Clearing and Settlement Mechanism on their behalf. Whereas some banks in Montenegro are part of banking groups with branches in the EU they can leverage, this is not the case for all the financial institutions in the country.

*„Zahvaljujući stalnim naporima CBCG,  
finansijskih institucija zemlje, kao i  
organizacijama i tehnološkim pružaocima  
koji ih okružuju, crnogorski građani će  
uskoro moći da šalju i primaju plaćanja iz  
Evrope jeftinije i brže nego ikada prije“*

Tržište banaka u Crnoj Gori je relativno fragmentisano, sa velikim brojem banaka koje posluju sa stanovništvom po glavi stanovnika. Kao rezultat toga, broj SEPA plaćanja po banci je, u prosjeku, nizak. Dodatno, pošto Crna Gora još uvijek nije članica EU, profil rizika zemlje je nešto viši u odnosu na zemlje u Evropskoj uniji. Nesrećna kombinacija ovih niskih obima i višeg rizika dovodi do toga da je teško pronaći korespondenta, ili dovodi do toga da korespondentne banke traže izuzetno visoke naknade za transakcije u poređenju sa standardima EU, koji su obično niži od deset eurocenti. Očekujemo da će ove naknade opasti kako više korespondentnih banaka počne da ulazi na tržište u očekivanju ulaska Crne Gore u EU, pa bismo preporučili da se izbjegava zaključivanje dugoročnih ugovora o cijenama.

Paylume radi zajedno sa Centralnom bankom na promociji zemlje prema dodatnim korespondentima, kao i na istraživanju drugih mogućnosti pristupa CSM-u koje bi mogle biti razvijene.

#### **Direktna obrada**

Kako bi se SEPA plaćanja brzo i efikasno obradila, proces plaćanja treba da bude visoko automatizovan. U Crnoj Gori ovo može biti izazovno zbog zahtjeva za izvještavanje o bilansu plaćanja za finansijske institucije, po kojima banke treba da procijene prirodu svakog prekograničnog SEPA plaćanja. CBCG je definisala niz aktivnosti koje istražuje kako bi pomogla u ublažavanju ovog opterećenja, doprinosući nesmetanom funkcionisanju SEPA plaćanja.

#### **Korisničko iskustvo i upravljanje očekivanjima**

Istorijski gledano, postojao je samo jedan metod plaćanja dostupan korisnicima platnih usluga koji

žele da izvrše uplatu ka eurozoni – korespondentno bankarstvo. Od oktobra, biće dostupan i drugi metod plaćanja, SEPA kreditni transferi. Kao rezultat toga, banke će morati da odluče kako će predstaviti ove proizvode svojim klijentima. Da li će oni odabrati metod plaćanja u ime klijenta, ili će ostaviti klijentu izbor između SEPA i Swift plaćanja?

U većini evropskih banaka, podrazumijevani metod plaćanja, pod uslovom da je druga ugovorna strana dostupna na šemi, je SEPA kreditni transfer. Klijentima se ponekad daje mogućnost da izvrše Swift plaćanje (na primer, za hitna plaćanja) kao premium uslugu. SEPA plaćanja ne omogućavaju OUR naknadu za transakciju, što bi moglo dovesti do toga da neki klijenti preferiraju Swift plaćanja. Kako na glavnicu SEPA plaćanja nikada ne bude naplaćena naknada, ova percipirana slabost SEPA plaćanja neće imati veliki uticaj u stvarnom svijetu, i bankarska industrija treba da se potruđi da edukuje klijente o tome kako naknade funkcionišu u SEPA plaćanjima.

#### **ZAKLJUČAK**

Tržište banaka u Crnoj Gori ulaže značajna sredstva u pridruživanje Jedinstvenom području plaćanja u eurima, mnogo brže nego bilo koje tržište prije nje. Zahvaljujući stalnim naporima Centralne banke, finansijskih institucija zemlje, kao i organizacijama i tehnološkim pružaocima koji ih okružuju, crnogorski građani će uskoro moći da šalju i primaju plaćanja iz Evrope jeftinije i brže nego ikada prije. Bilo je čast za Paylume i mene da učestvujemo u ovom važnom i značajnom projektu, i jedva čekamo da crnogorski pojedinci i preduzeća počnu da uživaju u plodovima našeg rada.

*„Thanks to the ongoing efforts of the Central Bank, the country's financial institutions, and the organisations and technology providers that surround them, Montenegrin citizens will soon be able to send and receive payments from Europe cheaper and faster than ever before“*

The Montenegrin banking market is relatively fragmented, with a high number of retail banks per capita. As a result, the number of SEPA payments per bank are, on average, low. Additionally, with Montenegro not yet being part of the EU, the country risk profile is slightly higher than for countries in the Union. The unfortunate combination of these low volumes and the higher risk profile results in difficulties in finding correspondents, or in correspondent banks asking extremely high transaction fees compared to EU standards, which are typically below ten Eurocent. We expect that these fees will come down as more correspondent banks start to enter the market in anticipation of Montenegro joining the EU, so we would recommend avoiding to lock into long-term price contracts.

Paylume is working alongside the Central Bank to promote the country to additional correspondents, and to explore other avenues of CSM access that could be developed.

### Straight Through Processing

In order to process SEPA payments quickly and cost effectively, the payment process should be highly automated. In Montenegro, this can be challenging due to balance of payments reporting requirements for financial institutions, which require bank employees to assess the nature of each cross-border SEPA payment. CBCG has defined a number of actions that it is exploring to help alleviate this burden, contributing to a smoother functioning of SEPA payments.

### Customer experience and expectations management

Historically, there has only been a single payment method available to payment service users wishing

to pay towards the Eurozone – correspondent banking. As of October, there will be a second payment method, the SEPA Credit Transfers. As a result, banks will need to decide how they present these products to their clients. Do they choose the payment method on behalf of the client, or do they leave the client the choice between a SEPA and a Swift payment?

In most European banks, the default payment method, provided the counterparty is reachable on the scheme, is the SEPA Credit Transfer. The customer is sometimes given the choice to perform a Swift payment (for instance for urgent payments) as a premium service. SEPA Payments do not allow for an OUR transaction fee structure, which could lead to some clients preferring Swift payments. As there are never any fees taken on the principal of a SEPA payment, this perceived weakness of SEPA payments won't have much real world impact, and the banking industry should seek to educate clients about how fees work in SEPA payments.

### CONCLUSION

The Montenegrin banking market is making significant investments to join the Single European Payments Area, much faster than any market before it. Thanks to the ongoing efforts of the Central Bank, the country's financial institutions, and the organisations and technology providers that surround them, Montenegrin citizens will soon be able to send and receive payments from Europe cheaper and faster than ever before. It has been an honour for Paylume and myself to play a small part in this important and impactful project, and we can't wait for Montenegrin individuals and businesses to start reaping the benefits of our labor.

# Šta je SEPA i kako funkcioniše

**S**EPA je jedinstveno područje plaćanja koje koristi euro kao valutu. Samo uplate poslate i primljene u eurima mogu se izvršiti kao SEPA plaćanja. Bankovni računi koji šalju i primaju moraju biti smješteni u SEPA zoni.

## SEPA PLATNE ŠEME

SEPA platna šema je niz pravila, praksi i standarda dogovorenih na međubankarskom nivou kojima se postiže interoperabilnost u pružanju i obradi platnih instrumenata SEPA-a.

Svaka SEPA platna šema sastoji se od nekoliko elemenata:

- **Pravilnika** (Rulebook) koji sadrži niz pravila, obaveza i tehničkih standarda za obavljanje SEPA platnih transakcija i kojih se pružaoci platnih usluga koji pristupaju šemama, dužni da se pridržavaju.
- **Smjernice za implementaciju** (Implementation Guidelines – IGs) koje predstavljaju tehnički prevod Pravilnika u ISO 20022 platne poruke.
- **Pravila upravljanja platnom šemom** (The Payment Scheme Management Rules). Zajednički dokument za sve SEPA platne šeme.

## KLIRING

Prije pristupanja SEPA platnim šemama, pružalac platne usluge mora da napravi odgovarajuće aranžmane kako bi obezbjedio dostupnost i povezivanje sa drugim učesnicima SEPA platne šeme kojoj želi da se pridruži. U prvoj iteraciji to će morati da bude neki CSM van Crne Gore, gdje očekujemo da u nekom narednom periodu ovu uslugu bude sposobljena da vrši CBCG za šta naravno treba vrijeme.

## Opcija za obezbeđenje dostupnosti

Pružalac platne usluge koji učestvuje u SEPA platnim šemama ima slobodu izbora CSM-a. Važno je jedino da obezbjedi da bude dostupan. To može realizovati na jedan, ili više od slijedećih načina:

- Preko klirinške kuće (Automated Clearing House-ACH) koja je usklađena sa jednom, ili više SEPA platnih šema
- Koristeći decentralizovani bilateralni, ili multilateralni aranžman za kliring i poravnjanje (tj. koji se ne obavlja preko automatizovane klirinške kuće - ACH) koji je usklađen sa jednom, ili više SEPA

platnih šema. Pružalac platnih usluga vrši kliring i poravnanje svojih SEPA transakcija sa drugim pružaocima platnih usluga direktno putem dogovorenog bilateralnog kanala, ili preko trećih lica (ova lica djeluju kao korenspodentske banke).

- Koristeći aranžman za kliring i poravnanje unutar pružaoca platne šeme i/ili unutar grupe, koji je usklađen sa jednom, ili više SEPA platnih šema. U ovom slučaju, dva pružaoca platne usluge su filijale, ili zavisna lica u okviru jednog subjekta pružaoca platne usluge, ili u okviru grupe pružaoca platnih usluga. Oni koriste svoje račune u okviru tog subjekta, ili grupe da vrše kliring i poravnanje SEPA transakcija.

## KAKO SEPA FUNKCIONIŠE

Postoje četiri SEPA šeme plaćanja koje se mogu koristiti za slanje i primanje uplata u eurima između bankovnih računa. Brzina, troškovi i sigurnost ovih plaćanja su regulisani tehničkim i operativnim standardima koji se primenjuju u cijeloj SEPA zoni. Četiri šeme su:

# What is SEPA and how does it work?

SEPA is a single payments area that uses the euro as its currency. Only payments sent and received in euros can be made as SEPA payments. Bank accounts that send and receive payments must be located within the SEPA region.

## SEPA PAYMENT SCHEMES

The SEPA payment scheme is a set of rules, practices and standards agreed at the interbank level that ensures interoperability in the provision and processing of SEPA payment instruments.

Each SEPA payment scheme is made up of several elements:

- **Rulebook** which contains a series of rules, obligations and technical standards for executing SEPA payment transactions, which payment service providers accessing the scheme are required to comply with.
- **Implementation Guidelines (IGs)** which represent the technical translation of the Rulebook into ISO 20022 payment messages.
- **The Payment Scheme Management Rules:** A common document for all SEPA payment schemes.

## CLEARING

Before joining the SEPA payment schemes, a payment service provider must make appropriate arrangements to ensure accessibility and connectivity with other participants in the SEPA payment scheme it wishes to join. In the first iteration, it will have to be a CSM outside of Montenegro, where we expect that, in the near future, this service will be set up to be handled by the CBCG, which, of course, will require some time.

## Availability option

A payment service provider participating in the SEPA payment schemes is free to choose a CSM. It is only important to ensure that it is available. This can be done in one or more of the following ways:

- Through a clearing house (Automated Clearing House-ACH) that is compliant with one or more SEPA payment schemes
- Using a decentralised bilateral or multilateral clearing and settlement arrangement (i.e. not via an automated clearing house - ACH) that is compliant with one or more SEPA payment schemes.

A payment service provider clears and settles its SEPA transactions with other payment service providers directly through an agreed bilateral channel, or through third parties (these parties act as correspondent banks).

- Using a clearing and settlement arrangement within a payment scheme provider and/or within a group, which is compliant with one or more SEPA payment schemes. In this case, the two payment service providers are branches or subsidiaries within a single payment service provider entity, or within a group of payment service providers. They use their accounts within that entity or group to clear and settle SEPA transactions.

## HOW DOES SEPA WORK

There are four SEPA payment schemes that can be used to send and receive payments in euros between bank accounts. The speed, costs and security of these payments are regulated by technical and operational standards that apply throughout the SEPA region. The four schemes are:

*„Crna Gora će implementirati instant plaćanje preko TIPS Clone. Riječ je o projektu koji je razvijen uz podršku ECB i Banke Italije, koji bi pokrio veći broj zemalja uključujući sve zemlje Zapadnog Balkana“*

- SEPA kreditni transfer (SCT)
- SEPA trenutni transfer kredita (SCT Inst)
- SEPA direktno zaduživanje (SDD Core)
- SEPA direktno zaduživanje B2B (SDD B2B)

Kod standardnog, ili trenutnog kreditnog transfera, uplata se šalje sa računa A na račun B. Kod direktnih zaduženja, novac se zadužuje sa jednog računa i pripisuje drugom na osnovu ovlašćenja naloga koji se potpisuje između dužnika i povjerioca.

SEPA plaćanja uključuju vlasnike računa, pružače platnih usluga (PSP) i mehanizme kliringa i poravnanja (CSM). PSP su odgovorni za slanje i primanje uplata, kao i za vođenje računa dužnika i povjerioca. Tradicionalno, jedini PSP koji su učestvovali u SEPA bile su banke, ali direktive kao što je PSD2 (od 2016.god.) omogućile su da se pojave različite vrste PSP-a.

## TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA SCT I SDD

Ovdje predstavljamo osnovne tehničke zahtjeve koje je pružilac platnih usluga dužan da ispuni pri izvršavanju transakcija kreditnog transfera i direktnog zaduženja

shodno Odluci o zahtjevima za izvršenje kreditnih transfera i direktnih zaduženja u eurima unutar SEPA od 9.maja 2024.god. koje je donio Savjet CBCG.

- Identifikaciona oznaka računa za plaćanje daje se po IBAN strukturi
- Standard za format poruke mora biti ISO 20022XML standard
- Platne transakcije moraju omogućiti potpuno automatizovanu, elektronsku obradu u svim fazama procesa tokom cijelog lanca plaćanja.
- U platnim šemama ne smije biti određen najniži prag iznosa platne transakcije za kreditni transfer i direktno zaduženja, ali ne postoji obaveza obrade platnih transakcija čiji je iznos nula
- U platnim šemama ne postoji obaveza izvršavanja kreditnih transfera i direktnog zaduženja čiji iznos prelazi iznos od EUR 999 999 999,99

## KAKO FUNKCIIONIŠU IBAN I BIC-OVI

### ŠTA JE IBAN?

Važna karakteristika SEPA-e je da koristi standard međunarodnog broja bankovnih računa (IBAN) za normalizaciju brojeva računa u 36

zemalja koje čine SEPA zonu. Ovo nije jedinstveno za SEPA – preko 80 zemalja ukupno je usvojilo IBAN format – ali nekoliko velikih zemalja još uvek ne koristi IBAN, uključujući Kinu, Japan, Kanadu i SAD

IBAN je primarni identifikator naloga u okviru SEPA i sastoji se do 34 alfanumerička znaka. IBAN format je definisan standardom ISO 13616. IBAN-ovi uvek počinju dvoslovnim kodom zemlje, nakon čega slijede dvije kontrolne cifre, a završavaju se osnovnim brojem bankovnog računa (BBAN). Sam BBAN se sastoji od identifikacionog koda banke (BIC) iza kojeg slijedi broj računa.

Dužina IBAN-a unutar SEPA zone varira od zemlje do zemlje. Na primjer, Francuska koristi IBAN format od 27 znakova, dok Belgija ima 16 znakova. Struktura je uvek konzistentna bez obzira na broj znakova u IBAN-u.

Ispod je njemački IBAN kao primjer. Prva dva znaka predstavljaju pozivni broj zemlje, a slijede dvije cifre za provjeru, osmocifreni kod banke (poznat kao BLZ kod u Nemačkoj) i desetocifreni kod za broj bankovnog računa. BBAN je identifikator banke plus broj računa.

# Konačno tvoj dom, budi svoj na svom!

Uz nove EBRD stambene kredite.

- ✓ Rok otplate do 20 godina
- ✓ Do 250.000 €

NKS  
**4,99%**  
EKS  
**5,27%**

AKCIJSKA  
KAMATNA  
STOPA DO  
**31. 3. 2025.**



 **HIPOTEKARNA**  
BANKA  
*Vama posvećena*

 **European Bank**  
for Reconstruction and Development

[www.hb.co.me](http://www.hb.co.me)  
Kontakt Centar 19905

#### Reprezentativni primjer kredita tokom trajanja akcije:

Iznos kredita: 100.000 € • Rok otplate: 240 mjeseci • Mjesečna rata (anuitet): 653,31 € • NKS: 4,99% godišnje • EKS: 5,27% godišnje •

Trošak mjenice: 6,00 € • Trošak upita u RKR: 3,00 € • Procjena: 100,00 € • Polisa osiguranja nepokretnosti: od 80,00 € •

Polisa životnog osiguranja: od 400,00 € • Založna izjava kod notara: 423,50 € • Trošak za list nepokretnosti: 10,00 € •

Trošak za upis u katastar: 30,00 € • Ukupni troškovi: 157.846,90 €

**Koji je IBAN kod u Nemačkoj?**

IBAN example in Germany	DE89370400440532013000
IBAN in print format	DE89 3704 0044 0532 0130 00
Country code	DE
Check digits	89
Bank code (BLZ code)	37040044

IBAN se uvijek mora navesti za plaćanja unutar SEPA zone. Ovo pomaže i osigurava da se uplate obrađuju efikasno i sa većom sigurnošću, jer smanjuje rizik od pogrešnog usmjeravanja plaćanja. Ako se uplata izvrši na IBAN koji ne postoji, neće uspjeti.

**ŠTA JE BIC?**

Identifikacioni kodovi banaka (ili BIC - Business Identifier Code) se koriste za identifikaciju PSP-ova, uključujući banke, širom SEPA zone. BIC-ovima upravlja globalna mreža za razmjenu finansijskih poruka SWIFT i ponekad se nazivaju SWIFT kodovi.

SWIFT je, ukratko i pojednostavljeno, procedura slanja poruka između međunarodnih banaka. U stvari predstavlja svjetsko udruženje

za međunarodne, međubankarske finansijske telekomunikacije (S.W.I.F.T. – Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication).

BIC format je određen standardom ISO 9362. Sastoјi se od osam ('BIC8') ili jedanaest ('BIC11') alfanumeričkih znakova koji na jedinstven način identificuju određenu finansijsku instituciju uključenu u platnu transakciju. U SEPA zoni, BIC8 obično označava određeni PSP u dotoj zemlji, dok BIC11 označava određenu granu koja pripada PSP-u.

BIC-ovi se sastoje od četiri dijela: koda banke, koda zemlje, koda lokacije i koda filijale. Prva četiri znaka predstavljaju šifru banke, a zatim šifru zemlje od dva znaka, šifru lokacije od dva znaka i opcionu šifru filijale od tri karaktera.

SWIFT kodovi (poznati i kao BIC kodovi) obezbjeđuju bezbjedna i brza međunarodna plaćanja preko SWIFT sistema. Prilikom obavljanja transakcije u inostranstvu, SWIFT kod se koristi za provjeru identiteta banaka, ili finansijskih institucija. Ova bezbjednosna mjera pomaže i osigurava da se sredstva šalju na ispravan, tačan račun. Kao što smo naveli, između 8 i 11 znakova, svaki znak SWIFT ili BIC koda pruža specifične detalje koji se mogu potvrditi, kao što su banka, zemlja porijekla, ili filijala lokacija. Kada se banka

autentikuje, može se izvršiti brzo i bezbjedno plaćanje u inostranstvu.

IBAN već sadrži BIC informacije i nije potrebno posebno navesti BIC za slanje, ili primanje plaćanja u SEPA zoni. Iako upotreba BIC-a postaje sve reda, neke banke ga i dalje mogu zahtjevati, posebno za prekogranične transakcije.

**SEPA KLIRING I PORAVNANJE**

Kao i kod svih platnih sistema, kliring i poravnjanje igraju osnovnu ulogu u obradi SEPA transakcija. Kliring se odnosi na proces prenosa, usaglašavanja i potvrđivanja plaćanja između banaka pošiljaoca i primaoca, dok poravnjanje podrazumjeva stvarni prenos sredstava između banaka.

Institucije koje se nazivaju Mechanizmi kliringe i poravnanja (CSM) odgovorne su za kliring i izmirenje plaćanja između PSP-a, pri čemu se poravnjanje odvija preko računa PSP-a koje drži Evropska Centralna Banka - ECB. Postoji više lokalnih i panevropskih CSM-ova u SEPA zoni i svi PSP-ovi koji učestvuju u SEPA šemama plaćanja moraju biti povezani na CSM.

CSM-ovi širom SEPA zone mogu se podjeliti na dva različita tipa: maloprodajni sistemi, koji obrađuju plaćanja za pojedince i preduzeća, i sistemi plaćanja velikih vrednosti (LVPS), koji obrađuju plaćanja između finansijskih institucija (ili PSPs<sup>1</sup>).

*„SEPA transakcije imaju niže naknade u odnosu na tradicionalne međunarodne transakcije. Obrada transakcija je brza, obično unutar dva dana*

<sup>1</sup> Provajder platnih usluga (PSP - payment service provider) je kompanija treće strane koja omogućava preuzećima da prihvate elektronska plaćanja, kao što su plaćanja kreditnom i debitnom karticom.

*„Montenegro will implement instant payments via TIPS Clone. This is a project developed with the support of the ECB and the Bank of Italy, which would cover a larger number of countries, including all the countries of the Western Balkans.*

- SEPA Credit Transfer (SCT)
- SEPA Instant Credit Transfer (SCT Inst)
- SEPA Direct Debit (SDD Core)
- SEPA Direct Debit B2B (SDD B2B)

In a standard credit transfer or instant credit transfer, the payment is sent from account A to account B. In direct debits, money is debited from one account and credited to another based on the authorisation of the order signed between the debtor and the creditor.

SEPA payments involve account holders, payment service providers (PSPs) and clearing and settlement mechanisms (CSMs). PSPs are responsible for sending and receiving payments, as well as for maintaining debtor and creditor accounts. Traditionally, the only PSPs participating in SEPA were banks, but directives such as PSD2 (since 2016) have allowed different types of PSPs to emerge.

## TECHNICAL REQUIREMENTS FOR SCT AND SDD

Here we present the basic technical requirements that a payment service provider is required to meet when executing credit transfer and direct debit transactions in accordance with the Decision on requirements for

executing credit transfers and direct debits in euros within SEPA of 9 May 2024, adopted by the Council of the Central Bank of Montenegro.

- The payment account identification code is given according to the IBAN structure.
- The standard for the message format must be the ISO 20022XML standard
- Payment transactions must enable fully automated, electronic processing at all stages of the process throughout the entire payment chain.
- Payment schemes must not set a minimum threshold for the amount of a payment transaction for credit transfers and direct debits, but there is no obligation to process payment transactions whose amount is zero.
- In payment schemes, there is no obligation to execute credit transfers and direct debits whose amount exceeds EUR 999,999,999.99

## HOW DO IBAN AND BIC WORK

### WHAT IS IBAN?

An important feature of SEPA is that it uses the International Bank Account Number (IBAN) standard to normalise account numbers across the 36 countries that make up the

SEPA region. This is not unique to SEPA – over 80 countries in total have adopted the IBAN format – but several large countries still do not use IBAN, including China, Japan, Canada and the USA.

IBAN is the primary identifier of an order within the SEPA region and consists of up to 34 alphanumeric characters. The IBAN format is defined by the ISO 13616 standard. IBANs always start with a two-letter country code, followed by two check digits, and end with a basic bank account number (BBAN). The BBAN itself consists of a bank identifier code (BIC) followed by an account number.

The length of the IBAN within the SEPA varies between countries. For example, France uses an IBAN format of 27 characters, while Belgium has 16 characters. The structure is always consistent regardless of the number of characters in the IBAN.

An example of a German IBAN is given below. The first two characters represent the country code, followed by two check digits, the eight-digit bank code (known as the BLZ code in Germany) and the ten-digit code for the bank account number. BBAN is the bank identifier plus the account number.



# The Banker: Najbolja banka u Crnoj Gori

Ova nagrada je rezultat zajedničkog uspjeha ostvarenog u saradnji sa klijentima i partnerima.

Širimo horizonte i gradimo bolju budućnost za Crnu Goru i region, koji je naš dom.



NLB Banka

What is the IBAN code in Germany?	
IBAN example in Germany	DE89370400440532013000
IBAN in print format	DE89 3704 0044 0532 0130 00
Country code	DE
Check digits	89
Bank code (BLZ code)	37040044

IBAN must always be provided for payments within the SEPA region. This helps ensure that payments are processed efficiently and with greater security, as it reduces the risk of payments being misdirected. If the payment is made to an IBAN that does not exist, it will fail.

## WHAT IS BIC?

Bank Identifier Codes (or BICs) are used to identify PSPs, including banks, across the SEPA. BICs are managed by the global financial messaging network SWIFT and are sometimes referred to as SWIFT codes.

SWIFT, in short and simplified, is a procedure for sending messages between international banks. In fact, it stands for the Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT).

The BIC format is specified in the ISO 9362 standard. It consists of eight ('BIC8') or eleven ('BIC11') alphanumeric characters that uniquely identify a specific financial institution involved in a payment transaction. In the SEPA region, BIC8 usually designates a specific PSP in a given country, while BIC11 designates a specific branch belonging to a PSP.

BICs consist of four parts: a bank

code, a country code, a location code, and a branch code. The first four characters represent the bank code, followed by a two-character country code, a two-character location code, and an optional three-character branch code.

SWIFT codes (also known as BIC codes) provide secure and fast international payments through the SWIFT system. When making a transaction abroad, a SWIFT code is used to verify the identity of banks, or financial institutions. This security measure helps ensure that funds are sent to accurate and correct account. As we mentioned, between 8 and 11 characters, each character of a SWIFT or BIC code provides specific details that can be verified, such as the bank, country of origin, or branch location. Once the bank is authenticated, a fast and secure payment can be made abroad.

The IBAN already contains BIC information and it is not necessary to provide a separate BIC for sending or receiving payments in the SEPA region. Although the use of the BIC is becoming less common, some banks may still require it, especially for cross-border transactions.

## SEPA CLEARING AND SETTLEMENT

As with all payment systems, clearing and settlement play a fundamental role in the processing of SEPA

transactions. Clearing refers to the process of transferring, reconciling and confirming payments between sending and receiving banks, while settlement involves the actual transfer of funds between banks.

Institutions called Clearing and Settlement Mechanisms (CSMs) are responsible for clearing and settling payments between the PSPs, with settlement taking place through PSP accounts held by the European Central Bank - ECB. There are several local and pan-European CSMs in the SEPA region and all PSPs participating in the SEPA payment schemes must be connected to the CSM.

The CSMs across the SEPA region can be divided into two distinct types: retail systems, which process payments for individuals and businesses, and large-value payment systems (LVPS), which process payments between financial institutions (or PSPs).<sup>1)</sup>.

Preliminary analyses conducted so far suggest that the CBCG should establish a national clearing house and consultations with international partners regarding activities in this direction are ongoing. Given that the

*„SEPA transactions have lower fees than traditional international transactions. Transaction processing is fast, usually within two days“*

<sup>1</sup> A payment service provider (PSP) is a third-party company that enables businesses to accept electronic payments, such as credit and debit card payments.

Do sada sprovedene preliminarne analize sugeriju da CBCG treba da formira nacionalnu klirinšku kuću i konsultacije sa međunarodnim partnerima u pogledu aktivnosti u ovom pravcu koje su u toku. Imajući u vidu da je za formiranje nacionalne klirinške kuće potrebno vrijeme, očekuje se da banke koje imaju matične banke u EU obezbijede priključenje SEPA šemama preko matičnih banaka u kratkom roku nakon donošenja očekivane pozitivne odluke EPC-a.

#### **INSTANT PLATNI SISTEM U SEPA**

Trenutna plaćanja, ili plaćanja u realnom vremenu dobijaju na značaju već nekoliko godina. Trenutna plaćanja u SEPA zoni su definisana kao da imaju zagarantovano vrijeme obrade od kraja do kraja od deset sekundi, ili manje, u skladu sa šemom SEPA trenutnog kreditnog transfera. Nadograđeni T2 sistem Eurosistema obrađuje 99,9% transakcija za manje od jednog minuta, što je još uvek nedovoljno za trenutna plaćanja.

Instant plaćanja zahtevaju modernu infrastrukturu izgrađenu posebno za svrhu izmirenja plaćanja u realnom vremenu, non-stop, 365 dana u godini. Ovo je veliki pomak

sa obračuna koji se zasniva na paketima, jednom dnevno radnim danima.

Novi sistem bruto poravnjanja u realnom vremenu (RTGS) se pojavio kako bi se olakšala ova promjena. Eurosistem je razvio TIPS kao produžetak T2 kako bi omogućio trenutna plaćanja za fizička lica u eurozoni. Centralne banke Švedske i Danske takođe su počele da prelaze na TIPS kako bi koristile sistem za izmirenje trenutnih plaćanja u svojim nacionalnim valutama.

Crna Gora će implementirati instant plaćanje preko TIPS Clone. (TARGET Instant Payment Settlement Clone Project- Projekat TIPS Clone). Riječ je o projektu koji je razvijen uz podršku Evropske centralne banke i Banke Italije, koji bi pokrio veći broj zemalja uključujući sve zemlje Zapadnog Balkana. Sve zemlje učesnice u projektu imaju zajedničke benefite koji se ogledaju u razvoju platforme za instant plaćanja, smanjenje transakcionalih troškova, pripremi za buduću migraciju na TIPS platformu Eurosistema, kao i unaprijedenu regionalnu saradnju.

TIPS klon predstavlja dodatni korak ka integraciji Crne Gore u evropski platni prostor, omogućavajući usklađivanje sa SEPA standardima i olakšavajući prelazak na prekograničnu SEPA instant šemu.

CBCG će paralelno raditi i na dopunskim servisima sistema instant plaćanja, poput QR koda, koji omogućava brzo i jednostavno plaćanje skeniranjem putem mobilnog telefona, kao i na funkcionalnosti „request to pay“. Ova funkcionalnost

omogućava prodavcima i pružiocima usluga da kupcu, odnosno korisniku usluge elektronski pošalju zahtjev za plaćanje. Kupac, odnosno korisnik usluge može pregledati i odobriti transakciju putem mobilne aplikacije, bez ručnog unosa podataka. Ova inovativna rješenja doprinose modernizaciji platnog sistema, pojednostavljajući plaćanja i smanjuju rizik od grešaka.

#### **SEPA kreditni transfer**

- Year introduced: 2008
- Operated by: European Payments Council
- Participation: All PSPs in the SEPA zone
- Availability: Business days
- Settlement: Up to two business days
- Maximum amount: €999,999,999
- Fee per payment: €0.20 (approx.)

SEPA kreditni transfer (SCT) je bio prva SEPA šema koja je uvedena 2008. SEPA kreditni transferi su transferi sredstava između PSP-a koji oba imaju IBAN kodove. Ovi transferi se obavljaju u eurima i široko se koriste za potrošačke kuponine širom SEPA zone. Sve banke i PSP su obavezni da podrže šemu.

SCT su ono što se naziva „push“ plaćanje, što znači da plaćanje šalje dužnik (ili platilac) povjeriocu (ili primaocu plaćanja). SCT su uglavnom jednokratna plaćanja, međutim dužnici mogu postaviti ponavljajuće SCT putem trajnih naloga konfigurisanih u njihovoj banci. SCT se obično koriste za peer-to-peer plaćanja, plaćanja faktura, isplate

*„Implementacija SEPA standarda otvara i mogućnost razvoja novih finansijskih proizvoda i usluga, poput digitalnih novčanika i mobilnih aplikacija za plaćanje“*

establishment of a national clearing house takes time, it is expected that banks with parent banks in the EU will ensure their connection to the SEPA schemes through their parent banks in the short term after the expected positive decision of the EPC.

## INSTANT PAYMENT SYSTEM IN THE SEPA

Instant payments, or real-time payments, have been gaining importance for several years. Instant payments in the SEPA region are defined as having a guaranteed end-to-end processing time of ten seconds or less, in accordance with the SEPA Instant Credit Transfer scheme. The Eurosystem's upgraded T2 system processes 99.9% of transactions in less than one minute, which is still insufficient for instant payments.

Instant payments require modern infrastructure built specifically for the purpose of settling payments in real time, non-stop, 365 days a year. This is a major shift from settlement systems based on batch processing, which occur once a day on business days.

A new real-time gross settlement (RTGS) system emerged to facilitate this change. The Eurosystem developed TIPS as an extension of T2 to enable instant payments for individuals in the euro area. The central banks of Sweden and Denmark have also begun to switch to TIPS in order to use the system to settle instant payments in their national currencies.

Montenegro will implement instant payments via TIPS Clone. (TARGET Instant Payment Settlement Clone Project - TIPS Clone Project). This is a project developed with the support

of the European Central Bank and the Bank of Italy, which would cover a larger number of countries, including all the countries in the Western Balkans. All countries participating in the project will have common benefits, which are reflected in the development of an instant payments platform, reduction of transaction costs, preparation for future migration to the Eurosystem's TIPS platform, as well as improved regional cooperation.

The TIPS clone represents an additional step towards Montenegro's integration into the European Payments Area, enabling alignment with SEPA standards and facilitating the transition to the cross-border SEPA instant scheme.

The CBCG will also work in parallel on additional services of the instant payment system, such as the QR code, which enables quick and easy payment by scanning it via mobile phone, as well as the "request to pay" functionality. This functionality allows sellers and service providers to electronically send a payment request to the buyer or service user. The buyer or service user can review and approve the transaction via a mobile application, without manual data entry. These innovative solutions contribute to the modernisation of the payment system, simplify payments and reduce the risk of errors.

## SEPA CREDIT TRANSFER

- Year introduced: 2008
- Operated by: European Payments Council
- Participation: All PSPs in the SEPA region
- Availability: Business days
- Settlement: Up to two business

days

- Maximum amount: EUR 999,999,999
- Fee per payment: EUR 0.20 (approx.)

The SEPA Credit Transfer (SCT) was the first SEPA scheme introduced in 2008. SEPA credit transfers are transfers of funds between PSPs that both have IBAN codes. These transfers are made in euro currency and are widely used for consumer purchases across the SEPA region. All banks and PSPs are required to support the scheme.

SCTs are what are called "push" payments, meaning that the payment is sent by the debtor (or payer) to the creditor (or payee). SCTs are generally one-time payments, however debtors can set up recurring SCTs via standing orders configured with their bank. SCTs are commonly used for peer-to-peer payments, invoice payments, salary payments, pensions and social security payments.

To initiate an SCT, the debtor must provide the recipient's IBAN, name and amount. BIC or SWIFT codes are not required. There is no minimum amount for a single payment, and the maximum amount

*„The implementation of the SEPA standard also opens up the possibility of developing new financial products and services, such as digital wallets and mobile payment applications“*

## Koja je procedura kada pojedinci šalju novac?

Na primjer, Nikola iz Crne Gore želi da pošalje 100 eura prijatelju Marku koji živi u Hrvatskoj.

Prvo Marko daje Nikoli informacije o svom računu: IBAN i BIC. Svaka banka ima svoj BIC i tako međunarodne uplate automatski dolaze u konkretnu banku.

Potom Nikola koristi mobilnu aplikaciju za elektronsko bankarstvo da izvrši SEPA novčani transfer. Unosi Markov IBAN broj, iznos od 100 eura i potvrđuje transakciju.

Slijedi obrada u kojoj se novac prebacuje na Markov račun u Hrvatskoj, obično u roku od jednog radnog dana.

Ukoliko nema elektronsko bankarstvo, ide u svoju banku koja podržava SEPA sistem.

plata, penzija i socijalnih davanja.

Da bi se pokrenuo SCT, dužnik mora navesti IBAN primaoca, ime i iznos. BIC ili SWIFT kodovi nisu potrebni. Ne postoji minimalni iznos za jedno plaćanje, a maksimalni iznos je 999.999.999 evra. SEPA pravila zabranjuju odbijanje bilo kakvih naknada od plaćanja, što znači da se puni iznos uvek pripisuje na račun primaoca.

SEPA kreditni transfer, ili SCT je šema plaćanja koja olakšava elektronska plaćanja između dva različita bankovna računa. SEPA kreditni transfer je zasnovan na direktnoj obradi koja objedinjuje pokretanje, obradu i usaglašavanje bez ikakvog odbitka od prenesenog iznosa.

SCT-ovi se mogu opozvati do deset radnih dana u slučaju duplog plaćanja, ili tehničke greške, a pošiljaoci mogu tražiti povraćaj do trinaest meseci u slučaju sumnje na prevaru. Banke i PSP određuju sopstvene naknade za obradu SEPA kreditnih transfera, ali cijena po transakciji je obično oko 0,20 eura.

## KOJA JE DOSTUPNOST SCT-A?

Svaki PSP (ili banka) koja učestvuje u SCT-u primjenjuje svoje vrijeme prekida. Ako je uplata pokrenuta

prije krajnog roka, biće pripisana računu primaoca istog radnog dana, u suprotnom će stići slijedećeg radnog dana.

Ovi transferi se obrađuju samo radnim danima. Ako je

uplata podnijeta neradnim danom, kao što je vikend, ili državni praznik, biće poslata sledećeg radnog dana.

## KAKO FUNKCIIONIŠU INFORMACIJE O SCT DOZNAKAMA?

Dužnik može da doda referencu svakoj SCT uplati. Informacije o nestrukturiranim doznakama se obično koriste za SCT i može se dodati do 140 znakova po transakciji. Referentno polje treba da sadrži relevantne informacije o plaćanju, kao što su brojevi faktura ili drugi identifikatori koji pomažu primaocu da prepozna transakciju.

## Rezime opcija integracije za SEPA SCT i SDD Core

- PSP se direktno integriše sa stranim SEPA CSM-ovima
- PSP se direktno integriše sa EBA STEP2, koji deluje kao prolaz sa svim ostalim SEPA CSM-ovima (tj. EBA STEP2)
- PSP se integriše sa PSP sa direktnim učesnikom kao indirektnim učesnik
- PSP se integriše sa CBCG CSM, koji se integriše sa EBA korakom 2 koji deluje kao kapija sa drugim SEPA CSM-ovima
- PSP se integriše sa CBCG CSM,

koji se integriše sa Vordline-om koji deluje kao kapija sa drugim EACHA SEPA CSM-ovima

## ŠTA SEPA SISTEM ZNAČI ZA GRAĐANE I FIRME?

SEPA transakcije imaju niže naknade u odnosu na tradicionalne međunarodne transakcije. Obrada transakcija je brza, obično unutar dva dana.

Transakcije unutar SEPA prostora su znatno jednostavnije u poređenju sa ranijim metodama međunarodnog plaćanja.

Za preduzeća SEPA donosi olakšice u vidu smanjenja troškova transakcija i bržeg plaćanja. Firmama olakšava poslovanja s evropskim partnerima, otvarajući vrata za veće poslovne prilike i povećavajući konkurentnost na tržištu.

## PRIMJER PLAĆANJA U SEPA SISTEMU

I dalje će se koristiti IBAN kod.

Kada građanin u Crnoj Gori (ili firma) želi da uplati novac osobi ili firmi u, na primjer, Hrvatskoj treba da pruži sledeće informacije svojoj banci: IBAN odnosno međunarodni broj bankovnog računa, BIC identifikacioni kod koji banke koriste za transakcije, kao i iznos u eurima.

Nakon toga, banka šalje nalog za plaćanje banci u Hrvatskoj koja ga obrađuje a zatim banka u Hrvatskoj prima nalog i isplaćuje novac.

## KOJI SU BENEFITI ZA CRNOGORSKU EKONOMIJU?

Integracija u SEPA povećava povjerenje međunarodnih investitora

is EUR 999,999,999. SEPA rules prohibit the deduction of any fees from payments, which means that the full amount is always credited to the recipient's account.

SEPA Credit Transfer, or SCT, is a payment scheme that facilitates electronic payments between two different bank accounts. SEPA Credit Transfer is based on direct processing that integrates initiation, processing and reconciliation without any deduction from the transferred amount.

SCTs can be revoked within ten business days in the event of a double payment or technical error, and senders can request a refund for up to thirteen months in the event of suspected fraud. Banks and PSPs set their own fees for processing SEPA credit transfers, but the cost per transaction is usually around EUR 0.20.

## WHAT IS THE AVAILABILITY OF SCT?

Each PSP (or bank) participating in the SCT applies its own cut-off time. If the payment is initiated before the cut-off time, it will be credited to the recipient's account on the same business day, otherwise it will arrive on the next business day.

These transfers are processed on business days only. If the payment is submitted on a non-business day, such as a weekend or public holiday, it will be sent the next business day.

## HOW DOES INFORMATION ABOUT SCT REMITTANCES WORK?

The debtor can add a reference to each SCT payment. Unstructured remittance information is typically used for SCT and can be added up to 140 characters per transaction. The reference field should contain

relevant payment information, such as invoice numbers or other identifiers that help the recipient recognize the transaction.

### Summary of integration options

#### for SEPA SCT and SDD Core

- PSP integrates directly with foreign SEPA CSMs
- PSP integrates directly with EBA STEP2, which acts as a gateway with all other SEPA CSMs (i.e. EBA STEP2)
- PSP integrates with PSP with direct participant as indirect participant
- PSP integrates with CBCG CSM, which integrates with EBA Step 2 which acts as a gateway with other SEPA CSMs
- PSP integrates with CBCG CSM, which integrates with Worldline which acts as a gateway with other EACHA SEPA CSMs

### WHAT DOES THE SEPA SYSTEM MEAN FOR CITIZENS AND BUSINESSES?

SEPA transactions have lower fees than traditional international transactions. Transaction processing is fast, usually within two days.

Transactions within the SEPA area are significantly simpler compared to previous international payment methods.

For businesses, SEPA brings benefits in the form of reduced transaction costs and faster payments. It makes it easier for companies to do business with

European partners, opening the door to greater business opportunities and increasing competitiveness in the market.

## EXAMPLE OF PAYMENT

### IN THE SEPA SYSTEM

The IBAN code will still be used.

When a citizen in Montenegro (or a company) wants to send money to a person or company in, for example, Croatia, they need to provide the following information to their bank: IBAN, or international bank account number, BIC identification code that banks use for transactions, as well as the amount in euro.

After that, the bank sends the payment order to the bank in Croatia, which processes it, and then the bank in Croatia receives the order and pays out the money.

### WHAT ARE THE BENEFITS FOR THE MONTENEGRIN ECONOMY?

Integration into SEPA increases the confidence of international investors in the Montenegrin financial sector, which may encourage the inflow of foreign investment.

The implementation of the SEPA standard also opens up the possibility

### What is the procedure when individuals send money?

For example, Nikola from Montenegro wants to send EUR 100 to his friend Marko who lives in Croatia.

First, Marko gives Nikola his account information: IBAN and BIC. Each bank has its own BIC, so international payments automatically go to that specific bank.

Nikola then uses the mobile banking app to make a SEPA money transfer. He enters Marko's IBAN number, the amount of EUR 100, and confirms the transaction.

This is followed by the processing in which the money is transferred to Marko's account in Croatia, usually within one working day.

If they don't have electronic banking, they go to their bank that supports the SEPA system.

# „CBCG će obavestiti kreditne institucije kada ažuriranje dokumenta bude dostupno (1. kvartal 2025.)

u crnogorski finansijski sektor, što može podstići priliv stranih investicija.

Implementacija SEPA standarda otvara i mogućnost razvoja novih finansijskih proizvoda i usluga, putem digitalnih novčanika i mobilnih aplikacija za plaćanje.

## ADMINISTRATIVNA PROCEDURA ZA PRISTUP

Za svaku od SEPA platnih šema kojoj pružalac usluge želi da se pridruži, postoje tri dokumenta koja moraju biti popunjena i potpisana:

1. Sporazum o pridruživanju šemi (Scheme Adherence Agreement) u kojem su sumirane glavne informacije koje dostavlja pružalac platne usluge i kojim se formalizuje proces pristupa.
2. Schedule to Adherence Agreement u kojem pružalac platne usluge navodi svoje kontakt podatke, predviđeni datum dostupnosti i detalje za fakturisanje.
3. Pravno mišljenje

Izmjenjeno Dakle, dokumentacija se dostavlja NASO. NASO proslijeduje dokumentaciju Evropskom savjetu za plaćanje (EPC). EPC obrađuje dokumenta i donosi odluku o pristupu. Međutim u slučaju Crne Gore imamo direktno apliciranje od strane banaka, uslijed kratkih rokova koji

su zadati, malog sistema odnosno broja banaka i skraćenje postupka.

Pružalac platne usluge postaje učesnik SEPA platne šeme potpisivanjem Sporazuma o pristupanju šemi (The Scheme Adherence Agreement) čime prihvata pravila i obaveze, ako i odgovornosti platne šeme kojoj se pridružuje.

Osim Crne Gore i Albanije, SEPA-u čine svi 27 evropskih zemalja kao i Norveška, Lihtenštajn, Švajcarska, Monako, Island, San Marino, Andora, Vatikan i Ujedinjeno Kraljevstvo.

Članstvo u njoj značajan je korak države ka finansijskoj integraciji sa Evropskom unijom.

## DODATO DOKUMENTI KOJE TREBA DOSTAVITI EPC

- Adherence Pack
- Ugovor o pridržavanju (Aneks B-1)
- Raspored ugovora o pridržavanju (Aneks B-2: Vord)
- Pravno mišljenje (Aneks B-3)
- Aneks B-4 (nije relevantan za crnogorski banke)

Kratak opis CSM aranžmana koji osiguravaju punu operativnost od datuma operativne spremnosti.

- Da li podnositelj zahtjeva ima bilo kakve aranžmane, bilo indirektno preko učesnika u šemi, ili direktno sa CSM-om koji je u potpunosti uskladen sa EPC šemom plaćanja za obračun i izmirenje plaćanja iz EPC šeme plaćanja? (dokaz: pismena potvrda učesnika šeme)
- Ako da, molim opišite postojeće aranžmane.
- Da li će takvi aranžmani zadovoljiti uslov da podnositelj prijave bude

dostupan u svrhu pridržavanja u šemi?

- Ako ne, kakve aranžmane trenutno predviđa Podnositelj zahteva za obračun i izmirenje EPC plaćanja

Dodata važna napomena: Dokumenti o prihvatanju se mijenjaju kako bi uključili standardni tekst za Crnu Goru. Ovo će omogućiti crnogorskim bankama da svoje prijave podnesu putem „automatskog procesa ispunjavanja uslova“

Pravno mišljenje mora biti datirano nakon sporazuma o pristupanju!

CBCG će obavestiti kreditne institucije kada ažuriranje dokumenta bude dostupno (1. kvartal 2025.).

Ne postoji NASO za Crnu Goru, tako da učesnici moraju predati svoja dokumenta direktno EPC. Preporučeno je da se ovo uradi elektronskim putem. Adherence Pack i dodatne dokumente treba poslati kroz (PDF verziju definisanog Adherence paketa, informacije o rasporedu i pravnog mišljenje) e-poštom ili na EPC na [sct@epc-cep.eu](mailto:sct@epc-cep.eu) (za SCT, SCT Inst i OCT Inst) i/ili [sdd@epc-cep.eu](mailto:sdd@epc-cep.eu) (za SDD Core i SDD B2B)

Snažno se preporučuje da se informacije o rasporedu navedu u Excel tabeli za koju je šablon dostupan na [www.epc-cep.eu](http://www.epc-cep.eu). Podnosioci zahtjeva, međutim, mogu da izaberu da obezbjede informacije o rasporedu u word dokumentu za koji je šablon dostupan i na [www.epc-cep.eu](http://www.epc-cep.eu).

Aplikantima se preporučuje da sačuvaju i elektronsku kopiju za svoju evidenciju.

of developing new financial products and services, such as digital wallets and mobile payment applications.

## ADMINISTRATIVE PROCEDURE

### FOR ACCESS

For each of the SEPA payment schemes that a service provider wishes to join, there are three documents that must be completed and signed:

1. Scheme Adherence Agreement, which summarises the main information provided by the payment service provider and formalises the accession process.
2. Schedule to Adherence Agreement in which the payment service provider provides its contact details, expected availability date and invoicing details.
3. Legal opinion

So, the documentation is submitted to NASO. NASO forwards the documentation to the European Payments Council (EPC). The EPC processes the documents and makes a decision on access. However, in the case of Montenegro, we have direct application by banks, due to the short deadlines that have been set, the small system or the number of banks and the shortening of the procedure.

A payment service provider becomes a participant in the SEPA payment scheme by signing the Scheme Adherence Agreement, thereby accepting the rules and obligations, as well as the responsibilities, of the payment scheme it joins.

Apart from Montenegro and Albania, SEPA consists of all 27

European countries as well as Norway, Liechtenstein, Switzerland, Monaco, Iceland, San Marino, Andorra, the Vatican and the United Kingdom.

Membership in it is a significant step for the country towards financial integration with the European Union.

### DOCUMENTS TO BE SUBMITTED TO THE EPC

- Adherence Pack
- Compliance Agreement (Annex B-1)
- Schedule of compliance agreements (Annex B-2: Word)
- Legal opinion (Annex B-3)
- Annex B-4 (not relevant for Montenegrin banks)  
A brief description of the CSM arrangements that ensure full operability from the date of operational readiness.
- Does the applicant have any arrangements, either indirectly through a scheme participant, or directly with a CSM that is fully compliant with the EPC Payment Scheme for the settlement and settlement of payments from the EPC Payment Scheme? (evidence: written confirmation from the scheme participant)
- If yes, please describe existing arrangements.
- Will such arrangements satisfy the requirement that the applicant be available for the purpose of adhering to the scheme?
- If not, what arrangements does the applicant currently envisage for the calculation and settlement of EPC payments?

Important note: The acceptance documents are being amended to include standard text for Montenegro. This will allow Montenegrin banks to submit their applications through an “automatic eligibility process”

The legal opinion must be dated after the accession agreement!

The CBCG will notify credit institutions when the document update is available (Q1 2025).

There is no NASO for Montenegro, so participants must submit their documents directly to the EPC. It is recommended that this be done electronically. The Adherence Pack and additional documents should be sent via (PDF version of the defined Adherence Pack, schedule information and legal opinion) by email or to the EPC at sct@epc-cep.eu (for SCT, SCT Inst and OCT Inst) and/or sdd@epc-cep.eu (for SDD Core and SDD B2B)

It is strongly recommended that the schedule information be provided in an Excel spreadsheet for which a template is available at [www.epc-cep.eu](http://www.epc-cep.eu). Applicants may, however, choose to provide the schedule information in a word document for which a template is also available at [www.epc-cep.eu](http://www.epc-cep.eu).

Applicants are advised to also keep an electronic copy for their records.

*,The CBCG will notify credit institutions when the document update becomes available  
(Q1 2025)*



mr Bratislav Pejaković  
Generalni sekretar  
UBCG

# Digitalizacija, izazovi i dostignuća u Crnoj Gori

**B**anke su nosioci razvoja, pokretači inovacija i napretka. U ovom kontekstu se nalazimo u izazovnim vremenima digitalizacije. Digitalizacija omogućava veću dostupnost i transparentnost korisničkih podataka. Jasno je da razvojem tehnologije i prelaskom na digitalne platforme, način prikupljanja, obrade i čuvanja podataka se značajno promjenio. Digitalne platforme omogućavaju korisnicima da pristupe svojim računima i obavljaju finansijske transakcije bilo kada i bilo gdje.

Digitalno bankarstvo mora da se uskladi sa različitim regulatornim okvirima koji se stalno mjenjaju. Banke moraju da prate i primenjuju nova pravila i propise, što je često složeno i skupo, a vendori nijesu na raspolaganju brzinom koju zahtjevaju uslovi poslovanja banaka. Banke su pod stalnim pritiskom ubraznih pravila koja uključuju zakonodavstvo o zaštiti podataka, unapređenjem GDPR-a, sprečavanju pranja novca i borbi protiv finansiranja terorizma, money wall zahtjevima AML. Implementacija digitalnog bankarstva zahtjeva modernizaciju postojeće IT infrastrukture. Banke moraju da

investiraju u savremene tehnologije kao što su Cloud computing, big data analitika i vještačka inteligencija, što zahtjeva značajna finansijska sredstva i stručne resurse.

Izazov koji se rješava AI je u automatizaciji procesa i razvoju baza znanja za brz pristup internim dokumentima i izvlačenja informacija iz njih. Ukoliko postoji potreba da se riješi dilema, umjesto da zaposleni istražuju stotine dokumenata, da prolaze brojne procedure, a bankarska unutrašnja baza ima hiljade i hiljade stranica, upotreba vještačke inteligencije može olakšati rad i osloboditi vrijeme za druge poslove. Potvrdom tih funkcionalnosti, oblasti primjene velikih jezičkih modela će se širiti i na druge poslovne potrebe. Svrha timova u bankama jeste da upotrebom napredne analitike i podataka rješavaju biznis probleme i unapređuju poslovne procese. Uspješno je implementiran značajan broj prediktivnih modela u raznim poslovnim oblastima od prodaje, CRM-customer relationship management, operacija, pa do upravljanja rizicima. Sve ovo mnogo je funkcionalnije ukoliko imamo adekvatan sistemski pristup, od otvorenosti i spremnosti institucija za nove tehnologije, naravno pravno, regulatorno uokvireno.

Umjesto čekanja u redovima, digitalno bankarstvo omogućilo je svim korisnicima

*„Digitalno bankarstvo mora da se uskladi sa različitim regulatornim okvirima koji se stalno mjenjaju. Banke moraju da prate i primenjuju nova pravila i propise, što je često složeno i skupo*

# Digitalisation, Challenges, and Achievements in Montenegro

Bratislav Pejaković, MSc  
UBCG Secretary  
General

Banks are the drivers of development, innovation, and progress. In this context, we are facing challenging times due to digitalisation. Digitalisation enables greater accessibility and transparency of user data. It is clear that with the development of technology and the transition to digital platforms, the way data is collected, processed, and stored has significantly changed. Digital platforms allow users to access their accounts and perform financial transactions anytime and anywhere.

Digital banking must align with various regulatory frameworks that are constantly changing. Banks must track and implement new rules and regulations, which is often complex and expensive, and vendors are not always available at the speed required by the banking business environment. Banks are under constant pressure to comply with evolving regulations, including data

protection laws, the enhancement of GDPR, prevention of money laundering and countering terrorist financing, Moneyval requirements. The implementation of digital banking requires the modernisation of existing IT

infrastructure. Banks need to invest in advanced technologies such as cloud computing, big data analytics, and artificial intelligence, which demands significant financial resources and expertise.

One of the challenges addressed by AI is automation of processes and development of knowledge bases for quick access to internal documents and extracting information from them. If there is a need to resolve a dilemma, rather than having employees search through hundreds of documents and go through numerous procedures, and when the bank's internal database contains thousands of pages, artificial intelligence can ease the workload and free up time for other tasks. As these functionalities are confirmed, the application of large language models will expand to other business needs. The purpose of teams in banks is to use advanced analytics and data to solve business problems and improve business processes. A significant number of predictive models have already been successfully implemented in various areas, such as sales, customer relationship management (CRM), operations, and risk management. All of this is far more functional when there is an adequate systemic approach, openness, and willingness from institutions to adopt new technologies, of course, within a legal and regulatory framework.

*„Digital banking must align with various regulatory frameworks that are constantly changing. Banks must track and implement new rules and regulations, which is often complex and expensive“*

pristup svojim računima i obavljanje finansijskih transakcija putem interneta najprije preko računara, a zatim i preko mobilnih uređaja, uz manje provizije nego na šalteru banke. Ova transformacija bankarstva donijela je brojne prednosti poput praktičnosti, brzine, uštede vremena, novca i veće dostupnosti usluga.

Korisnici digitalizovanih banaka u svakom trenutku mogu pregledati svoje bankovno stanje, plaćati račune, menjati valute, u vrlo kratkom vremenskom periodu izvršavati prenose novca sa jednog računa na drugi,

## *„Memorandum o saradnji Udruženja banaka i Poreske uprave omogućava benefite kako u digitalizaciji usluga samih banaka, tako i većoj urednosti plaćanja poreza, poreskih obveznika*

pa čak i investirati putem aplikacija, što je sve prilagođavanje modernom načinu života, što najkraće znači praktičnost i dostupnost usluga.

Pristup SEPA šemama omogućice sa svim zemljama EU ali i onim koje su se kvalifikovale za pristup ovoj platnoj platformi, ukupno 36 države, da dosadašnjim dostignućima digitalizacije izađu van granica države kroz prekogranična plaćanja. Brzina transakcija je često prioritet za korisnike, kako za fizička lica tako i poslovne uz naravno i smanjenje troškova.

Digitalno bankarstvo omogućava redovno praćenje sopstvenih troškova i finansijskih aktivnosti, a samim tim olakšava i dalje planiranje sopstvenim budžetom. U ovom segmentu često je moguće pronaći i personalizovane analize i savjete, koji mogu poboljšati finansijsku pismenost i efikasnost upravljanja novcem kroz kontrolu prihoda i rashoda na jednom mjestu.

Jedan možda od najbitnijih prednosti digitalnog bankarstva je što omogućuje pristup računu i obavljanje transakcija u bilo koje vreme, bez obzira na radno vrijeme banke ili lokaciju korisnika. Ovo je posebno korisno za ljude koji imaju dinamičan raspored, putuju često, rade duže nego što je radno vrijeme banke, ili žive udaljeni od filijale banke.

Udruženje banaka Crne Gore je više godina pokušavalo da napravi razmjenu podataka sa Poreskom upravom Crne Gore, što se kroz usvajanje novih zakona i omogućilo pa u

narednom periodu možemo очekivati benefite kako u digitalizaciji usluga samih banaka, tako i većoj urednosti plaćanja poreza, poreskih obveznika. Korist će biti višestruka. Posljedica potpisanih memoranduma o saradnji će biti da korisnici usluga kod banaka neće morati da idu po potvrde o zaposlenju, ili da donose dokument iz računovodstva o primanjima, uz uklanjanje sumnje u vjerodostojnost, jer će se ovi podaci „vući“ iz baze podataka PUCG kao i podaci o plaćenim porezima i doprinosima, što mogu biti uslovi

za dobijanje kredita. Omogućice se da banka bude one stop shop, da ne morate da idete u banku.

Na istom fonu je i aktivacija mogućnosti novih ličnih karata.

„Lična karta koja se danas izdaje u Crnoj Gori je izrađena je po svim standardima EU, tako da suštinski imamo jedan identifikacioni dokument koji je napredan i u sebi sadrži i digitalni potpis i služi za verifikaciju identiteta korisnika. Često vendori za potrebe države odrade samo tehničku izvedbu proizvoda, a ne razmišljačući o krajnjim korisnicima. Mislim da je ključno da taj proces treba da se objedini, aktivacije bi trebale da budu nešto što nije stvar izbora već da su odmah aktivirane za sve građane i da segment čitača kao jedan od načina čitanja lične karte ne bude jedini. Danas lične karte podržavaju NFC tehnologiju – približavanjem lične karte vašem pametnom telefonu učitavate sve podatke sa nje za potrebe jednog dijela verifikacije identiteta,“ naveo je izvršni direktor, kompanije Fleka, Miloš Milošević.

Ovogodišnji IT Spot '24 na panelu „Izazovi primjene sistema za razmjenu podataka u Crnoj Gori“ su dali osnovni pregled napretka institucionalnog. Organizatori konferencije su klaster za informacione tehnologije ICT Cortex i Privredna komora Crne Gore, a događaj se organizuje uz podršku Ministarstva javne uprave, Fonda za inovacije, kao i crnogorskih IT kompanija.

Na konferenciji se moglo čuti da je Crna Gora na putu ubrzane digitalne transformacije uložila dodatne napore u razvoju e-usluga, unapređenju interoperabilnosti, registara

Instead of waiting in line, digital banking has enabled users to access their accounts and perform financial transactions online, first via computers, and then through mobile devices, with lower fees compared to bank counters. This transformation of banking has brought numerous benefits, such as convenience, speed, time savings, lower costs, and greater service accessibility.

Users of digitised banks can review their bank balances, pay bills, exchange currencies, make money transfers between accounts in a very short time, and even invest through apps, all of which adapt to a modern lifestyle. This means practicality and service accessibility.

Access to SEPA schemes will allow cross-border payments with all EU countries and those that qualify for access to this payment platform, totalling 36 countries. Transaction speed is often a priority for users, both for individuals and businesses, as well as for reducing costs.

Digital banking allows regular monitoring of personal expenses and financial activities, thus facilitating further budgeting. This segment often includes personalised analysis and advice, which can improve financial literacy and the efficiency of managing money through income and expense control in one place.

Perhaps one of the most important advantages of digital banking is that it allows access to accounts and performing transactions at any time, regardless of banking hours or user location. This is particularly useful for people with dynamic schedules, frequent travellers, those working longer hours than a bank's

working hours, or those living far from a bank branch.

The Association of Montenegrin Banks has been trying for years to establish data exchange with the Tax Administration of Montenegro. This has been made possible through the adoption of new laws, and in the future, we can expect benefits both in the digitisation of banking services and in the greater accuracy of tax payments. The benefits will be multiple. As a result of the signed memorandum of cooperation, users of banking services will no longer need to go for employment certificates or provide documents from accounting regarding earnings, eliminating doubts about their authenticity, as this data will be pulled from the Tax Administration's database, as well as data on paid taxes and contributions, which could be conditions for obtaining loans. This will enable the bank to be a "one-stop-shop," meaning you won't have to go to the bank.

The same concept applies to the activation of new personal ID cards.

"The ID card currently issued in Montenegro meets all EU standards, so essentially we have an advanced identification document that contains a digital signature and is used for user identity verification. Often, vendors only technically execute the

product for state purposes without considering the end-users. I think it is crucial that this process be unified, and the activations should not be optional, but should be immediately activated for all citizens, with the reader segment being just one way of reading the ID card. Today, personal ID cards support NFC technology – by bringing the ID card closer to your smartphone, you can upload all the data from it for part of the identity verification process," said Miloš Milošević, Executive Director of Fleka.

This year's IT Spot '24 panel on the Challenges of Data Exchange System Implementation in Montenegro provided an overview of institutional progress. The conference was organised by the ICT Cortex cluster and the Montenegrin Chamber of Commerce, with the support of the Ministry of Public Administration, the Innovation Fund, and Montenegrin IT companies. The conference highlighted that Montenegro is on the path of accelerated digital transformation, investing additional efforts in the development of e-services, improving interoperability, registries, and the application of modern technologies that drive innovation. When defining services in public administration, we should first focus on the needs

*„Memorandum of understanding between Banking Association and Tax Administration brings benefits both in the digitisation of banking services and in the greater accuracy of tax payments“*

i primjenu modernih tehnologija koje podstiču inovacije. U definisanju servisa u javnoj upravi treba prvo da stavimo fokus na potrebe građana, potrebe privrede, na to ko nam je idealni korisnik te usluge, na koji način oni razmišljaju, koje su njihove sposobnosti i da od toga krenemo.

Bojana Bajić koja se u međunarodnoj organizaciji RESPA bavi poslovima digitalizacije i inovacija na Zapadnom Balkanu istakla je da nivo digitalizacije u Crnoj Gori nije kakav treba da bude, ali da napredak postoji.

*„Bojana Bajić koja se u međunarodnoj organizaciji RESPA bavi poslovima digitalizacije i inovacija na Zapadnom Balkanu istakla je da nivo digitalizacije u Crnoj Gori nije kakav treba da bude, ali da napredak postoji i da su dobri primjeri Poreska uprava i Glavni grad*

“Digitalizacija može da se uradi, Crna Gora ima dobrih rezultata. Kod Poreske uprave elektronska fiskalizacija je zaista primjer razmjene podataka gdje smo uspjeli da osiguramo da se podaci razmjenjuju između obveznika plaćanja poreza i institucije koja im naplaćuje porez. Povezali smo kompjuterske firme koje imaju sertifikovane softverske alate za usluge fiskalizacije, te

građani mogu da prate stanje računa koje prijavljuju. To je pokazatelj da se sistem interoperabilnosti može uspostaviti u Crnoj Gori,” navela je Bajić.

Drugi primjer uspješne digitalizacije koji je istaknut na panelu jeste primjer Glavnog grada i servisa koje razvija.

Dejana Radović, šefica Odjeljenja za inovacije i pametne tehnologije pri Glavnom gradu Podgorica podsjetila je da su 2023. realizovali prvi elektronski servis koji je pokazao sve dobrobiti povezanosti sa GSB-om.

“Omogućili smo tradicionalno i elektronsko podnošenje zahtjeva. Od oko 1.800 podnesenih zahtjeva preko 90 posto je bilo onlajn putem preko naše platforme, a samo u jednom danu dobili smo preko 1000 onlajn prijava. Zahvaljujući interoperabilnosti službenici nisu morali dodatno da provjeravaju i validiraju podatke, već je sistem to radio za njih. To je veliko rasterećenje za službenike MUP-a.

Druga strana priče je rasterećenje saobraćaja kao rezultat digitalizacije. Ako bi se ova priča zaokružila na gradskom nivou i replicirala na državni nivo uticala bi na dobrobit građana i njihov bolji život. Za ovo kratko vrijeme uradili smo dosta. Bilježimo preko 20.000 upita prema centralnom registru stanovništva i nastavljamo sa ubrzanim razvojem,” ispričala je Radović.

Načelnica Direkcije za digitalizaciju i elektronsku upravu u Ministarstvu javne uprave mr Vesna Simonović, istakla je da smatra da postoji mnogo više benefita interoperabilnosti, za razliku od izazova sa kojima se suočavaju.

“Ipak, glavni izazov je nedovoljna zainteresovanost institucija da digitalizuju svoje procese i usluge. Jako je bitno da nam je interoperabilnost uslov za digitalizaciju usluga. Zbog nedovoljne komunikacije i nedovoljne zainteresovanosti institucija trenutno imamo jako mali broj digitalnih usluga limitiranih na nivo dvosmjerne komunikacije. Zakon o elektronskoj upravi je precizan, svi organi su dužni da koriste ovaj sistem i da elektronsku razmjenu podataka vode preko sistema za elektronsku razmjenu podataka.

Međutim praksa nam pokazuje drugačiju sliku. Imamo pogrešno tumačenje normativnih akata. Ako uzmemmo ko je i šta je uzrok izazova sa kojima se suočavamo, vidimo da su to nerazumijevanje značaja interoperabilnosti za procese javne administracije i nedovoljna svijest službenika za upotrebu ovog sistema. Ministarstvo javne uprave ulaže napore da te probleme prevaziđe, a sve pojedinačne institucije koje su nosioci tog procesa treba da rade na informativnoj i edukativnoj kampanji službenika kako bi ovaj proces zaživio,” kazala je Simonović.

Ovaj je stav upravo na fonu evropskih razmišljanja kojim se zakonodavci pozivaju da ispune obaveze za jačanje evropske konkurentnosti i da izbjegnu zaključivanje Uredbe o pristupu finansijskim podacima (FiDA) prije nego što se završi detaljna procjena njenog uticaja na cijeli lanac vrijednosti.

# THE WORLD OF *boundless* POSSIBILITIES.



## A PRESTIGIOUS MASTERCARD WORLD ELITE

Crafted For Excellence



Elite Concierge



Digital LoungeKey



Global Data Plan



Travel Insurance



Mastercard Travel  
Rewards



Mastercard Travel  
Experience



Mastecard Priceless  
Platform



European Priviledge  
Program

Presenting the Adriatic Bank Mastercard World Elite - uniquely designed to blend unparalleled style with exceptional privileges. As one and only World Elite card in Montenegro, it will open the doors to extraordinary experiences and benefits tailored to elevate your lifestyle.



**ADRIATIC BANK**



**mastercard**



*„Glavni izazov je nedovoljna zainteresovanost institucija da digitalizuju svoje procese i usluge, kazala je načelnica Direkcije za digitalizaciju i elektronsku upravu u Ministarstvu javne uprave mr Vesna Simonović*

Prijem velikih količina osetljivih podataka o klijentima, implikacije na bezbjednost i privatnost podataka treba pažljivo razmotriti. Ovo zahtjeva, u najmanju ruku, snažnu regulaciju i nadzor po istim standardima kao i oni koji se primenjuju na regulisane finansijske institucije.

Dragana Janinović, direktorica direktorata za digitalno zdravlje u Ministarstvu zdravlja govorila je o izazovima digitalizacije u zdravstvenom sektoru.

“Glavni izazovi sa kojima se mi suočavamo povezani su sa normativnim okvirom i nizom zakonskih i podzanskih akata koji na drugačiji način definišu procedure i procese od onoga što bi trebalo da postoji da bi sistem u potpunosti bio digitalan. Zakoni nisu u nadležnosti samo jednog resora, nema uvjek iste zainteresovanosti svih resora za isti elektronski servis. Vrlo teško je odrediti prioritizaciju imajući u vidu da se Crna Gora priprema za pristupanje EU, te je normativa pretrpana zahtjevima za izmjenu zakonskih akata prvenstveno zakona koji su preduslov za pristupanje EU,” kazala je Janinović.

Predstavnice Ministarstva finansija objasnile su koncept formiranja Razvojne banke i njenu važnu ulogu na putu Crne Gore ka EU, u smislu unapređenja konkurentnosti i doprinosa ekonomskom rastu. Istakle su da Zakon o Razvojnoj banci Crne Gore sadrži nekoliko ključnih odredbi koje su povoljne za ICT sektor i proces digitalne transformacije. Naime, Razvojna banka bi trebala pružati finansijsku podršku projektima koji omogućavaju digitalnu transformaciju poslovanja preduzetnika i privrednih društava, čime se otvaraju mogućnosti za razvoj IT rješenja u svim sektorima, uključujući i ICT industriju.

Prema njihovim riječima, banka takođe podržava projekte koji promovišu zelenu tehnologiju, energetsku efikasnost i pametna rješenja, što uključuje i IT projekte u oblasti zelene tehnologije. Uz to, pruža podršku socijalnom preduzetništvu, samozapošljavanju i startapovima, čime se omogućava razvoj novih poslovnih inicijativa u ICT sektoru. Kako su navele, razvoj infrastrukturnih projekata, uključujući digitalnu infrastrukturu poput mreža i data centara, takođe je obuhvaćen

podrškom banke, što ima veliki značaj za ICT sektor. Osim toga, banka daje poseban fokus projektima za energetsku efikasnost i obnovljive izvore energije, pružajući prostor za IT rješenja koja se bave upravljanjem energijom i resursima.

Takođe, očekuje nas usaglašavanje sa DORA. Digital Operational Resilience Act (DORA) je zakonodavni okvir Evropske unije usmјeren na jačanje digitalne otpornosti finansijskog sektora. DORA uvodi obavezne standarde za otpornost na operativne rizike, posebno digitalne i kibernetičke rizike, za sve finansijske institucije EU-a. DORA želi osigurati da finansijske institucije imaju robusne sisteme i planove za otpornost na cyber napade i druge digitalne prijetnje. S obzirom na kompleksnost digitalnih operacija, DORA postavlja jedinstvene standarde kako bi sve finansijske institucije imale isti pristup upravljanju ICT rizicima. Kako je stabilnost finansijskog sistema ključna za privredu, cilj je svakako smanjiti rizik od prekida usluga, zaštititi podatke korisnika i povećati povjerenje u finansijski sistem.

of citizens, businesses, and on who the ideal user of the service is, how they think, their capabilities, and start from there.

Bojana Bajić, who works on digitalisation and innovation in the Western Balkans within the international organisation RESPA, pointed out that the level of digitisation in Montenegro is not where it should be, but progress is visible.

"Digitisation can be achieved, and Montenegro has good results. With the Tax Administration, electronic fiscalisation is truly an example of data exchange where we managed to ensure that data is exchanged between tax payers and the institution collecting the taxes. We connected computer firms with certified software tools for fiscalisation services, allowing citizens to track the status of their declared accounts. This shows that an interoperability system can be established in Montenegro," Bajić noted.

Another example of successful digitalisation highlighted during the panel was the example of the Capital City of Podgorica and the services it is developing.

Dejana Radović, Head of the Department for Innovation and Smart Technologies in the Capital City of Podgorica, reminded that in 2023 they implemented the first electronic service, which showed the benefits of connecting with the GSB.

"We enabled both traditional and electronic submission of requests. Of the approximately 1,800 submitted requests, over 90% were submitted online through our platform, and on one day alone, we received over 1,000 online submissions. Thanks to

interoperability, officers no longer had to manually verify and validate data; the system did this for them. This significantly relieved police officers. The other side of the story is the alleviation of traffic due to digitalisation. If this story were replicated at the national level, it would positively affect the well-being of citizens and their quality of life. In a short time, we have done a lot. We have recorded over 20,000 queries to the central population register and are continuing with accelerated development," Radović shared.

Vesna Simonović, MSc, Head of the Directorate for Digitalisation and Electronic Government at the Ministry of Public Administration, emphasised that there are many more benefits to interoperability than the challenges institutions face.

"However, the main challenge is the insufficient interest of institutions in digitising their processes and services. It is crucial that interoperability is a prerequisite for the digitalisation of services. Due to poor communication and lack of interest from institutions, we currently

have a very small number of digital services, limited to two-way communication. The Law on Electronic Administration is clear, and all bodies are required to use this system and exchange data electronically. However, practice shows a different picture. There is a misunderstanding

of the normative acts. If we look at who and what causes the challenges we face, we see that it is a lack of understanding of the importance of interoperability for public administration processes and insufficient awareness among civil servants about using this system. The Ministry of Public Administration is working to overcome these issues, and all individual institutions responsible for this process need to run informative and educational campaigns for civil servants to make this process viable," Simonović stated.

This stance aligns with European thinking, where lawmakers are urged to meet obligations to strengthen European competitiveness and avoid concluding the Financial Data Access

*„Bojana Bajić, who works on digitalisation and innovation in the Western Balkans within the international organisation RESPA, pointed out that the level of digitisation in Montenegro is not where it should be, but progress is visible and the good examples of that are Tax Administration and the Capital City*

Regulation (FiDA) before a detailed impact assessment is completed.

The reception of large volumes of sensitive client data, as well as implications for security and privacy, must be carefully considered. This requires, at the very least, strong regulation and supervision according

# 10 GODINA SA VAMA



Već **10 godina** smo sa vama, svakodnevno ispunjavajući svoju misiju da budemo stabilan oslonac građanima i privredni Crne Gore. Traženje individualnih rješenja shodno potrebama klijenata i uspostavljanje dugoročnih odnosa sa njima, vrijednosti su koje se cijene i po kojima nas prepoznaju svih ovih godina. I u narednom periodu radićemo predano i posvećeno da bi svi naši klijenti napredovali zajedno sa nama.

**Lovćen banka - mjesto za sve vaše finansijske potrebe.**

to the same standards applied to regulated financial institutions.

Dragana Jaminović, Director of the Directorate for Digital Health at the Ministry of Health, spoke about the challenges of digitalisation in the health sector.

“The main challenges we face are related to the regulatory framework and a series of laws and enabling regulations that define procedures and processes differently from what is needed for the system to be fully digital. Laws are not solely within one sector's responsibility, and not all sectors are equally interested in the same electronic service. It is very difficult to prioritise, especially given that Montenegro is preparing for EU accession, and the regulations are overwhelmed with requests for amendments to laws that are prerequisites for EU accession,” Janinović explained.

Representatives of the Ministry of Finance explained the concept of establishing the Development Bank and its important role in

Montenegro's path to the EU, in terms of improving competitiveness and contributing to economic growth. They pointed out that the Law on the Development Bank of Montenegro contains several key provisions favourable to the ICT sector and the digital transformation process. The Development Bank is expected to provide financial support for projects enabling digital transformation in businesses, opening opportunities for the development of IT solutions across all sectors, including the ICT industry.

According to them, the bank also supports projects promoting green technologies, energy efficiency, and smart solutions, including IT projects related to green technology. Furthermore, it supports social entrepreneurship, self-employment, and start-ups, enabling the development of new business initiatives in the ICT sector. As they stated, the bank also supports infrastructure projects, including digital infrastructure such as networks and data centres, which is of great significance to the ICT sector. Moreover, the bank places

special emphasis on projects related to energy efficiency and renewable energy sources, providing space for IT solutions focused on energy and resource management.

Additionally, we can expect alignment with DORA. The Digital Operational Resilience Act (DORA) is a legislative framework of the European Union aimed at strengthening the digital resilience of the financial sector. DORA introduces mandatory standards for operational risk resilience, especially digital and cyber risks, for all EU financial institutions. DORA aims to ensure that financial institutions have robust systems and plans for resilience against cyberattacks and other digital threats. Given the complexity of digital operations, DORA sets unique standards to ensure all financial institutions have the same approach to managing ICT risks. Since financial system stability is crucial for the economy, the goal is to reduce the risk of service interruptions, protect user data, and increase trust in the financial system.

*„The main challenge is the insufficient interest of institutions in digitising their processes and services, stated Vesna Simonović, MSc, Head of the Directorate for Digitalisation and Electronic Government at the Ministry of Public Administration*

# Više od 65.000 prevara za devet mjeseci

U prvih devet mjeseci 2024. godine, banke su svojim klijentima uštedjele približno 4,5 milijardi čeških kruna. Do kraja septembra dogodilo se više od 65.000 prevara, što je povećanje od gotovo trećine u odnosu na prošlu godinu. Ukupan iznos novca koji je otet elektronskim prevarama premašio je milijardu kruna (40 miliona eura). Ipak, prosječna šteta po klijentu opala je na 16.000 kruna (635 eura). Indeks sajber bezbjednosti smanjio se na 64 poena, prema istraživanju Češkog udruženja banaka (CBA) i istraživačke agencije Ipsos. Od početka ovogodišnje edukativne kampanje #nePINdej!, 43.000 ljudi je prošlo CyberTest s prosječnim rezultatom od 74%. CBA priprema onlajn takmičenje CyberGame za učenike i studente. Najgori rezultati na CyberTestu postižu mladi.

## INDEKS SAJBER BEZBJEDNOSTI DOSTIŽE 64 POENA

Iako se ponašanje ljudi u onlajn prostoru ne razlikuje mnogo u odnosu na prošlu godinu, indeks postepeno opada. To se uglavnom može pripisati masivnom porastu sajber napada kojima je stanovništvo izloženo. U prvih devet mjeseci ove godine, havkovano je 65.774 korisnika banaka, u

poređenju sa 48.452 u istom periodu prošle godine. Takođe, to se može povezati sa manjim oprezom koji su pokazale u nekim aspektima najmlađe i najstarije grupe stanovništva. Mladi (18-34 godine) ne obraćaju dovoljno pažnje pri otvaranju email priloga, dok istovremeno rjeđe provjeravaju stanje na svom bankovnom računu. Stariji (65+) nemaju isti nivo zaštite od elektronskih prevara kao mladi i rjeđe mijenjaju svoje lozinke.

„Češko udruženje banaka naporno radi na edukaciji i, prije svega, podizanju svijesti o metodama e-prevaranata. U današnjem digitalnom dobu, sajber napadi pogledaju svakoga, pa je izuzetno važno da ljudi znaju kako da prepoznaju takvu prevaru i, što je najvažnije, kako da se odbrane,“ kaže Zdeňka Hildová, direktorka CBA Educa.

## 76% ČEHA IMA ISKUSTVA SA SAJBER NAPADOM ILI POKUŠAJEM NAPADA

Najčešće iskustvo napada e-prevaranata ili pokušaja napada dolazi putem lažnih emailova koji se predstavljaju kao poruke od dostavljača, pošte ili obavještenja o nagradi ili naslijeđu. Polovina ispitanika je lično doživjela ove prevare. Drugi prominentni kanali su društvene mreže, čet aplikacije,

SMS poruke i lažni telefonski pozivi. 58% stanovništva prepoznalo je da se radi o prevari. Međutim, svaki deseti Čeh je izgubio novac zbog prevare.

Trećina ljudi koji su doživjeli napad e-prevaranata obavijestila je svoju porodicu, prijatelje i banku. Samo 12% prijavilo je incident policiji. Četvrtnina ispitanika nije preduzela nikakve mjere. Nakon napada, 53% ispitanika preuzeo je mjere zaštite kako bi se zaštitali od budućih napada. Prošle godine, samo 45% njih je preuzealo takve mjere. Najčešće mjere bile su veća pažnja pri otvaranju nepoznatih email priloga, mijenjanje lozinki i izbjegavanje otvaranja sumnjivih linkova.

## 78% ČEHA JE SVJESNO RIZIKU OD E-PREVARA

Osam od deset Čeha priznaje mogućnost da postanu žrtva sajber napada. Međutim, mladi ljudi ispod 34 godine češće smatraju da nisu dovoljno finansijski zanimljivi e-prevarantima. 70% ispitanika upoznato je s tehnologijama koje prevaranti koriste kako bi imitirali stvarni glas. U telefonskoj prevari, 75% bi bilo sumnjičavo ako bi neko tražio osjetljive informacije. Takođe, bili bi sumnjičavi ako bi ih netko nagovarao na hitno djelovanje ili instalaciju softvera.

„Iako većina Čeha priznaje da bi mogli da postanu žrtve sajber napada, 12% ljudi smatra da nisu dovoljno zanimljivi napadačima zbog svog prihoda i finansijskog stanja. Takvo, iako nemjerno, umanjivanje rizika može biti potencijalno opasno u kontekstu ponašanja određenih dijelova stanovništva u sajber prostoru,“ dodaje Michal Straka, analitičar Ipsosa.

	2024	2023
Sačuvani iznos (Kč)	4 500 000 000	nema podataka
Ukradeni iznos (Kč)	1 063 577 362	1 004 960 008
Broj prevara (do kraja sept.)	65 774	48 452
Prosječna šteta po klijentu (Kč)	16 170	20 741

Statistika kiberprevara po podacima Češke bankske asocijacije

# More than 65,000 frauds for nine months occurred

In the first nine months of 2024 year, banks saved their clients approximately CZK 4.5 billion. By the end of September, more than 65,000 frauds had occurred, an increase of almost a third compared to last year. The total amount of money siphoned off by e-scammers exceeded one billion crowns (EUR 40 million). Nevertheless, the average damage per client has decreased to CZK 16,000 (EUR 635). The Cyber Security Index fell to 64 points, according to a survey by the Czech Banking Association and the research agency Ipsos. Since the launch of this year's #nePINdej! educational campaign, 43,000 people have passed the CyberTest with an average score of 74%. The CBA is preparing an online CyberGame competition for pupils and students. The young generation has the worst results in CyberTest.

## CYBERSECURITY INDEX

### REACHES 64 POINTS

Although people are behaving similarly in the online space to last year, the index is gradually declining. This can be mainly attributed to the massive increase in cyberattacks that the population is facing. In the first 9 months alone, 65,774 bank customers were

hacked, compared to 48,452 in the same period last year. Furthermore, it can also be attributed to less caution in some aspects among the youngest and oldest groups of the population. Young people (18-34 years old) do not pay as much attention when opening email attachments, while at the same time they check their bank account less frequently. Older people (65+) do not have the same level of security against e-scams as the young, and also change their passwords less frequently.

"The Czech Banking Association is working hard to educate and, in particular, raise awareness of the practices of e-scammers. In today's digital age, cyber-attacks affect everyone and it is therefore very important that people know what such fraud can look like and, above all, how to defend themselves," says Zdeňka Hildová, Director of the CBA Educa.

### 76% OF CZECHS HAVE EXPERIENCE WITH A CYBER-ATTACK OR ATTEMPTED ATTACK

The most common experience of an e-scam attack, or attempted attack, is through fraudulent emails that masquerade as messages from a carrier, the post office, or a prize or inheritance. Half of the respondents had personally experienced these scams. Another prominent channel is social networks, chat apps or SMS messages

and fake phone calls. 58% of the population recognised that it was a scam. However, one in ten Czechs have lost their money in a scam.

A third of people who have experienced e-scam attacks have informed their family, friends and bank. Only 12% reported the incident to the police. A quarter then did nothing. After experiencing an attack, 53% of respondents took action to protect themselves next time. Last year, only 45% did so. The most common measures were being more cautious with unknown email attachments, changing passwords and not opening suspicious links.

### 78% OF CZECHS ARE AWARE OF THE RISK OF E-SCAMS

Eight out of ten Czechs admit the possibility of becoming a victim of a cyber attack. However, young people under 34 are more likely to think that they are not financially interesting to e-scammers. 70% of respondents are familiar with the technologies that scammers use to imitate a real voice. In a scam phone call, 75% would find it suspicious that someone would ask for sensitive information. They would also be suspicious of being pressured to take immediate action or install software.

"Although the majority of Czechs are aware that they could become a victim of a cyber-attack, 12% of people feel that they are not interesting enough to attackers due to their income and financial situation. Such, even if

	2024	2023
Amount saved (Kč)	4 500 000 000	no data available
Amount stolen (Kč)	1 063 577 362	1 004 960 008
Frauds no. (by the end of sept.)	65 774	48 452
Average damage per client (Kč)	16 170	20 741

*Cyberfraud statistics according to data from the Czech Banking Association*

<sup>66</sup> „Ukupan iznos novca koji je otet elektronskim prevarama premašio je milijardu krune (40 miliona eura). Ipak, prosječna šteta po klijentu opala je na 16.000 kruna (635 eura)

### JAKE LOZINKE ZA VAŽNIJE RAČUNE I DALJE SU NAJBOLJI IZBOR

Ljudi i dalje najčešće koriste svoje jake lozinke, naročito za onlajn i mobilno bankarstvo, aplikacije za plaćanje i osnovnu email komunikaciju. Nasuprot tome, manje ljudi koristi jake lozinke za e-trgovinu i zabavne račune nego prošle godine. U poređenju s prošlom godinom, veći broj Čeha koristi generisane lozinke radi dodatne bezbjednosti. Više od polovine ispitanika koristi istu lozinku za neke usluge i aplikacije, ali jaču sigurnost koriste za važnije račune. Nasuprot tome, trećina ispitanika ima različite lozinke za svaki račun.

### VEĆINA SE POVEZUJE NA E-BANKARSTVO PUTEM SIGURNIH MREŽA

Za prijavu na e-bankarstvo, Česi najčešće koriste povezivanje planove podataka sa bilo kojeg mjesta (46%), naročito lica mlađa od 44 godine. Slijedi sigurna Wi-Fi mreža (43%) i sigurna fiksna veza (27%), koja se uglavnom koristi od strane ljudi starijih od 54 godine. Mreže za koje nisu sigurni ili ih ne provjeravaju za

bezbjednost, koristi 12% ispitanika. 82% Čeha pristupa svom onlajn bankarstvu samo preko svog računara ili telefona, koji je potpuno pod njihovom kontrolom.

### ZASTARJELI TELEFONI KAO SIGURNOSNI RIZIK

Podaci operatera O2 takođe pokazuju da polovina korisnika posjeduje telefon s operativnim sistemom koji proizvođači više nije podržavaju. To znači da se telefon više ne može ažurirati, i ne dobija sigurnosne zakrpe, čime postaje lakši cilj hakerima jer nije dovoljno zaštićen.

„Telefoni stariji od 4-5 godina imaju slabije sigurnosne mehanizme prema današnjim standardima, što ih čini lakšim ciljem za sajber napadače. Oni mogu lakše da pristupe kontaktima, porukama, podacima za prijavu, informacijama o bankovnim računima ili fotografijama. Kompromitovani telefoni, koje ljudi često kupuju sa sumnjivih onlajn tržišta, mogu čak da prate i slušaju korisnike, daljinski upravljaju telefonom i instaliraju zlonamjerne komande. To olakšava gubitak ne samo privatnosti, već i novca,“ objašnjava

Radek Šichtanc, šef sigurnosti u O2.

Proizvođači prestaju s podrškom za stotine hiljada uređaja svake godine. Već od kraja ove godine prestaje podrška za Android 11, a od februara sljedeće godine više neće biti podrške za Android 12.

„Ako želite da budete sigurni da vaš telefon ne predstavlja otvorena vrata za hakere, preporučujemo da ga redovno ažurirate, a ako već spada u kategoriju uređaja koji nemaju podršku, idealno bi bilo da ga zamijenite novijim, sigurnijim uređajem“, savjetuje Radek Šichtanc.

### PROSJEČAN USPJEH NA OVOGORIŠNJEM CYBERTESTU IZNOSI 74%, 43.000 LJUDI JE POKUŠALO

Kako prepoznati, obraniti se i, što je najvažnije, ne pasti na napad e-prevaranata – to je cilj nacionalne edukativne kampanje #nePINdej!, koju organizuje Češko udruženje banaka u saradnji sa NUCIB-om i Policijom Češke Republike. Ove godine, kampanja se fokusirala na korišćenje vještačke inteligencije, koju e-prevaranti sve više koriste za svoje prevare i napade. Glavni alat kampanje ponovo je CyberTest, koji je ove godine obogatio novi set pitanja koja odražavaju trenutne trikove e-prevaranata, uključujući deepfake video zapise i investicione prevare.

### TAKMIČENJE CYBERGAME 2024

Češko udruženje banaka pripremilo je nacionalno onlajn takmičenje CyberGame 2024 za sajber bezbjednosti. Prvo kolo takmičenja održaće se od 4. do 6. decembra. Više informacija možete pronaći na [www.cybergame.cz](http://www.cybergame.cz).

„Nakon napada, 53% ispitanika preduzelo je mјere zaštite kako bi se zaštitili od budućih napada. Četvrtina ispitanika nije preduzela nikakve mјere

unintentional, downplaying of risks can be potentially dangerous in the context of the behaviour of a certain part of the population in cyberspace," adds Michal Straka, an analyst at Ipsos.

### **STRONG CUSTOM PASSWORDS FOR IMPORTANT ACCOUNTS STILL LEAD THE WAY**

People still rely most often on their own strong passwords, especially for online and mobile banking, payment apps and basic email. Conversely, fewer people use their own strong passwords for e-commerce and leisure accounts compared to last year. Compared to last year, a greater number of Czechs are having their passwords generated for added security. More than half of respondents have the same password for some services and apps. However, they use stronger security for important accounts. In contrast, a third of people have a different password for each account.

### **THE MAJORITY CONNECT TO E-BANKING VIA SECURE NETWORKS**

To log into e-banking, Czechs most often use a data plan connection from anywhere (46%), especially people under 44. This is followed by a secure Wi-Fi network (43%) and a secure fixed connection (27%), which is mostly used by the over-54 population. Connections they are unsure about or do not check to see if they are secure are used by 12% of respondents. 82% of Czechs log into their online banking only on their computer or phone, which is completely under their control.

### **OUTDATED PHONE AS A SECURITY RISK**

Data from operator O2 also shows that half of customers own a phone with an old operating system that is no

*„After experiencing an attack, 53% of respondents took action to protect themselves next time. Last year, only 45% did so*

longer supported by the manufacturer. This means it can no longer be updated, so it doesn't receive security patches and can become an easier target for hackers because it is not sufficiently protected.

"Phones that are more than 4-5 years old have less robust security mechanisms by today's standards, making them an easier target for cyber attackers. They can more easily access contacts, messages, login details, banking information or photos. Compromised phones, which people often purchase from dubious online marketplaces, can even track and listen to users, remotely control the phone and install malicious commands. This makes it easy to lose not only your privacy but also your money," explains Radek Šichtanc, O2's head of security.

Manufacturers stop supporting hundreds of thousands of devices every year. Already from the end of this year, support for Android 11 has ended and from February next year there will be no more support for Android 12.

"If you want to make sure that your phone is not an open gate for hackers, we recommend updating it regularly and if it already belongs to the unsupported category, then ideally replace

it with a newer, more secure device," Radek Šichtanc recommends.

### **THE AVERAGE SUCCESS RATE IN THIS YEAR'S CYBERTEST IS 74%, 43,000 PEOPLE HAVE TRIED IT**

How to detect, defend yourself and, most importantly, not to fall for an attack by e-scammers - that is the aim of the nationwide educational campaign #nePINdej!, organised by the Czech Banking Association in cooperation with the NUCIB and the Police of the Czech Republic. This year's edition focused on the use of artificial intelligence. It is increasingly being used by e-scammers for their fraud and attacks. The main tool of the campaign is again the CyberTest, which this year has been enriched with new questions reflecting the current tricks of e-scammers, including deepfake videos and investment scams.

### **CYBERGAME 2024 COMPETITION**

The Czech Banking Association has prepared a nationwide online competition CyberGame 2024 for pupils and students aged 13-15 to test children's knowledge of cyber security. The first round of the competition will take place on 4-6 December. For more information, visit [www.cybergame.cz](http://www.cybergame.cz).

*„The total amount of money siphoned off by e-scammers exceeded one billion crowns (EUR 40 million). Nevertheless, the average damage per client has decreased to CZK 16,000 (EUR 635)*

# Basel III implementirati u cijelosti i što je prije moguće

Bazelski komitet jednoglasno potvrdio očekivanje da se Basel III implementira u cijelosti, dosljedno i što je prije moguće, da se finalizuju smjernice za jačanje upravljanja kreditnim rizikom druge ugovorne strane u bankama, kao i da se napreduje u radu na jačanju efektivnosti supervizije nakon bankarske krize 2023. godine.

Bazelski komitet za superviziju banaka sastao se u Baselu 19. i 20. novembra 2024. godine kako bi razmotrio nedavna tržišna kretanja i rizike za globalni bankarski sistem, kao i da bi diskutovao o različitim politikama i inicijativama u oblasti supervizije.

## IMPLEMENTACIJA BASELA III

Članovi Komiteta su jednoglasno potvrdili svoja očekivanja da se svi aspekti okvira Basela III implementiraju u cijelosti, dosljedno i što je prije moguće. Ministri finansija i guverneri centralnih banaka G20 su nedavno ponovo naglasili ovo očekivanje.

Kao dio Programa ocjene regulatorne dosljednosti, Komitet je pregledao i odbrio izvještaje o implementaciji koeficijenta neto stabilnog finansiranja (NSFR) i okvira za velike izloženosti u Koreji. Izvještaji će biti objavljeni narednog mjeseca.

## NEBANKARSKO FINANSIJSKO POSREDOVANJE

Komitet je diskutovao o povezivanjima banaka sa nebankarskim finansijskim posredovanjem (NBFI). Nebankarsko finansijsko posredovanje nastavlja da raste i razvija se na načine koji bi mogli da predstavljaju rizike i ranjivosti za globalni bankarski sistem. Banke su povezane sa NBFI kroz širok spektar direktnih i indirektnih aktivnosti i usluga. Nedostaci u podacima otežavaju efikasno mjerjenje i upravljanje rizicima za banke uslijed tih povezanosti. Banke i supervizori moraju da nastave da budu oprezni u vezi s tim rizicima i da bolje procijene opseg i značaj tih povezanosti.

Komitet je pregledao komentare koji su primljeni tokom konsultacija o smjernicama za upravljanje kreditnim rizikom druge ugovorne strane. Na osnovu povratnih informacija, odobrene su finalne smjernice koje nastoje da riješe slabosti

Basel Committee unanimously reaffirms its expectation to implement Basel III in full, consistently and as soon as possible, to finalise guidelines for strengthening banks' counterparty credit risk management, and to progress work to strengthen supervisory effectiveness following the 2023 banking turmoil.

# Basel III implement in full and as soon as possible

The Basel Committee on Banking Supervision met in Basel on 19–20 November 2024 to take stock of recent market developments and risks to the global banking system, and to discuss a range of policy and supervisory initiatives.

## IMPLEMENTATION OF BASEL III

Committee members unanimously reaffirmed their expectation of implementing all aspects of the Basel III framework in full, consistently and as soon as possible. Such a commitment was also recently reiterated by G20 Finance Ministers and Central Bank Governors.

As part of its Regulatory Consistency Assessment Programme, the Committee reviewed and approved the assessment reports on the implementation of the Net Stable Funding Ratio and large exposures framework by Korea. The reports will be published next month.

## NON-BANK FINANCIAL INTERMEDIATION

The Committee discussed banks' interconnections with non-bank financial intermediation (NBFI). NBFI continues to grow and evolve in ways that could present risks and vulnerabilities to the global banking system. Banks are connected to NBFI through a wide range of direct and indirect activities and services. Data gaps hinder the effective measurement and management of risks to banks from their NBFI interconnections. Banks and supervisors must continue to be vigilant to these risks and to better gauge the range and materiality of interconnections.

The Committee reviewed the comments received to its consultation on guidelines for counterparty credit risk management. Building on the feedback received, it approved a final set of guidelines that seek to address weaknesses



**TRADICIJA DUGA  
PREKO 150 GODINA**

**020 442 200**  
**[www.ziraatbank.me](http://www.ziraatbank.me)**

 **Ziraat Bank**  
Montenegro

in banks' counterparty credit risk management exposed in recent episodes of NBFI distress. The finalised guidelines will be published next month.

## 2023 BANKING TURMOIL

The Committee discussed its work to develop a suite of practical tools to support supervisors in their day-to-day work as part of its efforts to strengthen supervisory effectiveness in light of the lessons learned from last year's banking turmoil. This work covers the supervision of liquidity risk and interest rate risk in the banking book, the assessment of the sustainability of banks' business models, and the importance of effective supervisory judgment. An update on this work will be published in early 2025.

## MACROPRUDENTIAL POLICY

The Committee took stock of the range of practices adopted by jurisdictions that set a positive rate for the Basel III countercyclical capital buffer

when risks are judged to be neither subdued nor elevated. As previously noted, the Committee supports and sees benefits in the ability of authorities to set such a positive "cycle-neutral" rate. To that end, it agreed to publish a report on existing practices to support jurisdictions that wish to apply positive cycle-neutral rates. The report will be published next month.

Members also discussed the comments received to the Committee's consultation on measures to address "window-dressing" behaviour by some banks in the context of the framework for global systemically important banks. Work on addressing such behaviour will continue in 2025.

## CLIMATE-RELATED FINANCIAL RISKS

The Committee continued to review its proposed Pillar 3 disclosure framework for climate-related financial risks. It anticipates the finalisation of this work in the first half of 2025.

*„NBFI continues to grow and evolve in ways that could present risks and vulnerabilities to the global banking system“*

*„Nebankarsko finansijsko posredovanje nastavlja da raste i razvija se na načine koji bi mogli da predstavljaju rizike i ranjivosti za globalni bankarski sistem*

u upravljanju kreditnim rizikom druge ugovorne strane u bankama koje su bile izložene tokom nedavnih poteškoća NBFI. Finalizirane smjernice biće objavljene narednog mjeseca.

#### BANKARSKA KRIZA 2023. GODINE

Komitet je diskutovao o svom radu na razvoju niza praktičnih alata koji bi podržali supervizore u njihovom svakodnevnom radu, u sklopu nastojanja da se poveća efektivnost supervizije na osnovu lekcija naučenih iz prošlogodišnje bankarske krize. Ovaj rad pokriva superviziju rizika likvidnosti i rizika kamatnih stopa u bankarskoj knjizi, procjenu održivosti poslovnih modela banaka i značaj efikasne supervizorske ocjene. Ažuriranje o ovom radu biće objavljeno početkom 2025. godine.

#### MAKROPRUDENCIJALNA POLITIKA

Komitet je razmotrio različite prakse koje su usvojene u jurisdikcijama koje postavljaju pozitivnu stopu kontracikličnog bafera kapitala iz Bazela III

kada se procjenjuje da rizici nisu ni smanjeni ni povećani. Kao što je ranije napomenuto, Komitet podržava i vidi prednosti u mogućnosti nadležnih organa da postave takvu pozitivnu ciklično neutralnu stopu. U tom smislu, dogovoren je da se objavi izvještaj o postojećim praksama kako bi se podržale jurisdikcije koje žele da primijene pozitivne ciklično neutralne stope. Izvještaj će biti objavljen narednog mjeseca.

Članovi su takođe diskutovali o komentarima primljenim tokom konsultacija Komiteta u vezi sa mjerama za suzbijanje „manipulacije izveštajima“ određenih banaka u kontekstu okvira za globalne sistemske važne banke. Rad na suzbijanju takvog ponašanja biće nastavljen 2025. godine.

#### FINANSIJSKI RIZICI POVEZANI SA KLIMATSKIM PROMJENAMA

Komitet je nastavio sa razmatranjem svog predloga okvira za objelodanjivanje podataka prema Stubu 3 u vezi sa finansijskim rizicima povezanim sa klimatskim promjenama. Očekuje se da će ovaj rad biti završen u prvoj polovini 2025. godine.



PRVA BANKA CG

OSNOVANA 1901.



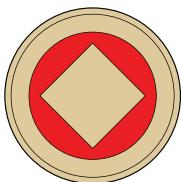
*Prva* BANKA  
do 36 RATA  
OBRIGA  
= Monte Rata



**PRVA PORED TEBE**  
KAD PLAĆAS ILI PODIŽEŠ KEŠ



[prvabankacg.com/kartica\\_na\\_rata](http://prvabankacg.com/kartica_na_rata)



UDRUŽENJE BANAKA  
CRNE GORE

ASSOCIATION OF  
MONTENEGRIN BANKS

UDRUŽENI  
OKO ZAJEDNIČKOG  
CILJA

Addiko Bank AD Podgorica  
Adriatic bank  
Crnogorska komercijalna banka AD Podgorica  
Erste Bank AD Podgorica  
Hipotekarna Banka AD Podgorica  
Lovćen banka AD  
NLB Banka  
Prva banka Crne Gore 1901.  
Universal Capital Bank  
Zapad Banka AD Podgorica  
Ziraat Bank