

ĐORĐE ĐUKIĆ

REFORMA KLJUČNIH KAMATNIH STOPA NA TRŽIŠTU NOVCA I NEKE IMPLIKACIJE ZA TRŽIŠTA KREDITA

Reforma ključnih kamatnih stopa na tržištu novca koja je u toku predstavlja jedan od najvažnijih događaja na finansijskim tržištima u svetu jer će na kraju 2021. najveći broj LIBOR stopa u različitim valutama prestati da postoji. Napuštanje LIBOR-a nakon brojnih skandala posle izbijanja svetske finansijske krize 2008. godine vodi ka postojanju više repernih stopa koje su konstruisane kao bezrizične kamatne stope zasnovane na transakcijama, počev od SOFR u SAD-u, pa do SARON u Švajcarskoj. Intencija regulatora u Evropskoj uniji (EU) je da ESTR u budućnosti zameni i EURIBOR (Euro Interbank Offered Rate) i da postane reporna stopa za EU i EFTA. Poslednje analize pozicije davalaca kredita i korisnika kredita pokazuju da je EURIBOR na zadovoljavajući način reformisan time što su u utvrđivanje njegove visine uključeni podaci o transakcijama kao i ekspertska mišljenja. Prema za sad preovlađujućem mišljenju u bankarskoj industriji može biti nastavljena njegova upotreba. Istina, ne nužno na tržištu derivata, ali svaka-ko na tržištima kredita i hipoteka koja su naročito povezana sa EURIBOR stopama u evrozoni.

Ključne reči: reforma, ključne, kamatne stope, krediti

ESTR (EURO SHORT-TERM RATE) KAO NOVA REPERNA KAMATNA STOPA U EVROZONI

Bitne promene kod evropskih banaka u pogledu korišćenih kratkoročnih kamatnih stopa nastupile su ili su bile najavljene krajem 2019. Počev od drugog oktobra 2019. umesto EONIA evropske banke su počele da primenjuju novu repernu stopu

Prof. dr Đorđe Đukić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu,
e-mail: djordje.djukic@ekof.bg.ac.rs.

– ESTR (*Euro Short-Term Rate*). ESTR predstavlja repenu stopu (*benchmark*) koja odražava troškove pozajmljivanja banaka tokom noći unutar evrozone. Reč je o kamatnoj stopi na tržištu na veliko (*wholesale market*) koja se zasniva na trošku za neosigurane pozajmice tokom noći među najvećim bankama u evrozoni.¹

Intencija regulatora u Evropskoj uniji

Intencija regulatora u Evropskoj uniji (EU) je da ESTR u budućnosti zameni i EURIBOR (*Euro Interbank Offered Rate*) i da postane reporna stopa za EU i Evropsko udruženje za slobodnu trgovinu (*European Free Trade Association – EFTA*). U obrazloženju za tu promenu se navodi da EURIBOR i EONIA (*Euro Overnight Index Average*) ne zadovoljavaju zahteve postavljene u novoj regulativi EU koji se odnosi na reperne veličine. Reč je o regulativi koja je stupila na snagu 1. januara 2018.² Izričito se tom regulativom zahteva da sve kamatne stope na međubankarske pozajmice moraju biti zasnovane na podacima o trgovanju pre nego na ekspertskim procenama i anketama. ESTR se utvrđuje na osnovu prikupljenih podataka o transakcijama tokom dana na tržištima novca koji su sadržani u dnevnim izveštajima 52 najveće banke u evrozoni. Predstavlja prosečnu kamatnu stopu na pozajmice tokom radnog dana. ESTR objavljena svakog dana se zasniva na transakcijama koje su saldirane prethodnog radnog dana. ECB (*European Central Bank*) objavljuje ESTR koristeći algoritme koji sprečavaju da ta stopa bude pod uticajem anonimnih trgovanja i uzoraka.

Nakon različitih analiza i konsultacija sa panelom banaka uključenih u formiranje EOINA, administrator za EONIA – *European Money Markets Institute* (EMMI) je početkom 2018. objavio da EONIA kao referentna kamatna stopa neće moći da ispuni zahteve koje postavlja nova regulativa EU koja se odnosi na reperne veličine (*EU Benchmark Regulation – BMR*) i da učesnicima na tržištu neće biti dozvoljeno da koriste EONIA posle 1. januara 2020.³ Kasnije je usledila korekcija trajanja prelaznog perioda na 3. januar 2022. Ovo nakon što je radna grupa, sastavljena od učesnika na tržištu, pri Evropskoj centralnoj banci, zadužena da izradi plan prelaska od EONIA

¹ Istorijat upravljanja kratkoročnim kamatnim stopama na tržištu novca u razvijenim tržišnim privredama detaljno je dat u Đorđe Đukić, *Centralna banka i finansijski sistem*, peto izmenjeno i dopunjeno izdanje, Ekonomski fakultet, Službeni glasnik Beograd, 2020, 248-271.

² V. „Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council of 8 June 2016, on indices used as benchmarks in financial instruments and financial contracts or to measure the performance of investment funds and amending Directives 2008/48/EC and 2014/17/EU and Regulation (EU) No 596/2014“, Article 51, *Official Journal of the European Union*, L171/1, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content>, 14.02.2020.

³ V. European Money Markets Institute, „EONIA Hystory“, www.emmi-benchmarks.eu/euribor-eonia-org/eonia-review.html, 14.02.2020.

na ESTR (*European Central Bank „Working group on euro risk-free rates“ – ECB WG*) dala predlog. Navedena radna grupa je preporučila najpre modifikovanje metodologije koja se odnosi na utvrđivanje EONIA, tako da se od 2. oktobra 2019. primenjuje stopa koja predstavlja zbir ESTR i fiksne marže (*spread*). Tu stopu su nazvali „*tracker rate*“. ECB kao administrator za ESTR je objavila da će fiksna marža iznositi 8,5 baznih poena. ECB je obračunala maržu na dan 31. maj 2019. Kao takva, odražava istorijsku razliku između osnovnih kamatnih stopa kod dva repera – kamatne stope na međubankarske pozajmice EONIA vs. ESTR kamatne stope na pozajmice na veliko.⁴

Prema novoj metodologiji utvrđivanja, EONIA je usklađena sa zahtevom nove regulative EU koji se odnosi na sve kritične repere, pa je objavljeno da je učesnici na tržištu mogu koristiti, kao takvu, u produženom periodu do 3. januara 2022. ESTR se objavljuje dnevno, u 7.00 časova po londonskom vremenu, za prethodni dan. EMMI objavljuje EONIA, koristeći novu metodologiju, oko 8.15 časova po londonskom vremenu. Na tu stopu se dodaje fiksnih 8,5 baznih poena. Fiksiranje ESTR na dan 1. oktobar 2019. je zasnovano na obimu trgovanja blizu 36 mlrd. evra obavljenog između 32 banke u 432 transakcije. Pri tom, obim trgovanja od strane pet najvećih banaka u evrozoni činio je 54% ukupnog obima trgovanja.

Dana 1. oktobra 2019. godine, ESTR je fiksirana na nivou od – 0,549%.⁵ ESTR se prema ustanovljenoj metodologiji od strane ECB izračunava kao prosečna ponderisana stopa na osnovu obima transakcija, prema sledećem postupku:

- prvo, uspostavljanje redosleda kod transakcija od onih sa najnižom stopom ka onim sa najvišom stopom.
- drugo, agregiranje transakcija za svaki nivo kamatne stope;
- treće uklanjanje najviših i najnižih 25% transakcija u pogledu obima.
- četvrto, izračunavanje srednje vrednosti za preostalih 50% na osnovu distribucije stopa ponderisanih obimom trgovanja.

Pri tom, proporcionalni (*pro rata*) obračun se primenjuje na obime trgovanja koji prelazi pragove za uklanjanje navedenih transakcija. Ovo sa ciljem da se osigura da tačno 50% ukupno kvalifikovanih obima transakcija bude korišćeno za izračunavanje ponderisanog proseka zasnovanog na obimu trgovanja. ECB objavljuje ESTR u 9.00 časova za svaki (TAREGET2) radni dan, i to na osnovu obavljenih i saldiranih transakcija prethodnog dana (datum izveštavanja T) sa T+1 datumom dospeća i koje se smatraju izvršenim. Pri tom, bitno je da transakcija

⁴ European Money Markets Institute, „About EONIA“, www.emmibenchmarks.eu/euribor-eonia-org/about-eonia.html, 13.05.2021.

⁵ Bloomberg, „ECB Begins Transition of Benchmark Short-Term Interest Rate“, October 2, 2019, www.bloomberg.com, 11.10.2020.

bude realizovana između dve nezavisne strane (banke) koje deluju u njihovom sopstvenom interesu (*arm's length principle* – ALP) i na taj način odraze kamatne stope na nepristrasan način.⁶

Razlika između ESTR-a i LIBOR-a

LIBOR (*London interbank offered rate*) je prosek 35 različitih repernih kamatnih stopa koji obuhvata pet glavnih valuta – USD, evro, britansku funtu, japanski jen i švajcarski franak. Za razliku od novoustanovljenog ESTR, LIBOR se ne zasniva na izvršenim transakcijama, već se ustanovljava na osnovu anketiranja banaka učesnica. Dakle, banke iz utvrđenog panela se anketiraju svaki dan da procene nivo kamatne stope po kojoj bi, prema njihovom verovanju, mogle da uzajme novac za određeno vreme. Pri tom, 25% prijavljenih najviših i najnižih kamatnih stopa se izostavljaju iz obračuna prilikom izračunavanja prosečne stope.

Sve do 2012. LIBOR je bio ključna kamatna stopa na globalnom nivou kod osiguranja finansijskih ugovora. Posle 2012. situacija se drastično menja, zbog više skandala vezanih za manipulacije LIBOR-om od strane velikih finansijskih institucija u 2012. Suština skandala se svodi na to da su neke banke kod kotacija saopštavale veštački nisku ili visoku kamatnu stopu, sve u cilju prisvajanja koristi kod transakcija sa derivatima. Time su one urušile LIBOR kao glavni reper za kamatne stope i proizvode na finansijskom tržištu. Regulatorna tela su naknadno ustanovila da je reč o skandalima koji su dugi niz godina uspešno prikrivani. Kada su otkriveni, ispostavilo se da su u njih bile uključene najveće banke u svetu: Deutsche Bank, Barclays, UBS, Rabobank, HSBC, Bank of America, Citigroup, JPMorgan Chase, the Bank of Tokyo Mitsubishi, Credit Suisse, Lloyds, WestLB, and the Royal Bank of Scotland.⁷

Nakon toga se od strane međunarodnih asocijacija u finansijskoj sferi, radnih grupa u pojedinim zemljama i nacionalnih regulatornih tela intenzivno traga za novom reperskom stopom koja će počivati na sistemu zasnovanom na transakcijama na tržištu novca, a ne na „ekspertskom mišljenju“ pojedinačnih panelista, kao kod LIBOR-a.

Vezano za dinamiku promena, treba istaći da se u EU menja regulativa u pogledu ključne kamatne stope i uspostavlja ESTR sa kašnjenjem u odnosu na promenu te regulative u SAD-u i Velikoj Britaniji.

⁶ European Central Bank, „The euro short-term rate (€STR) methodology and policies“, June 2018, 2, www.ecb.europa.eu, 11.10.2020.

⁷ Šire o tome, Jason Fernando, „The LIBOR Scandal“, www.investopedia.com/terms/l/libor-scandal.asp, 13.05.2020.

SOFR (SECURED OVERNIGHT FINANCING RATE) KAO NOVA REPERNA KAMATNA STOPA U SAD-U

U SAD-u je uvedena alternativna stopa – SOFR (*Secured Overnight Financing Rate*) u aprilu 2018. SOFR predstavlja široku meru za troškove uzajmljivanja keša tokom noći koje je obezbeđeno sa državnim hartijama od vrednosti (*Treasury securities*).⁸ SOFR se objavljuje najranije u 8.00 sati po istočnom vremenu (ET), za svaki radni dan na američkom tržištu državnih hartija od vrednosti, za sledeći radni dan.

Predlažući uvođenja SOFR-a kao nove reperne stope nadležni komitet imenovan od strane FED-a – *Alternative Reference Rates Committee* (ARRC) je istakao njene četiri prednosti:

Prvo, izvodi se na osnovu transakcija na aktivnom, regulativom dobro definisanom tržištu koje je dovoljno duboko. To izuzetno otežava da SOFR bude manipulisan ili da bude pod nečijim uticajem.

Drugo, ustanovljava se na transparentan, neposredan način i zasniva se na vidljivim transakcijama, suprotno LIBOR-u koji zavisi od procena ili stopi koja se izvode primenom modela.

Treće, izvodi se na osnovu transakcija na tržištu državnih hartija od vrednosti koje je ispoljilo otpornost. Ovo u smislu sposobnosti da izdrži udare svetske finansijske krize i da bude aktivno uprkos izraženom fenomenu ravne krive prinosa (*flat yield curve*) tj. postojanju male razlike u prinosisima kod kratkoročnih i dugoročnih obveznica sa istim kreditnim kvalitetom.

Četvrto, s obzirom na to da će, prema uverenju ARRC, tržište državnih hartija od vrednosti ostati dovoljno aktivno to, u krajnjoj liniji, znači da SOFR može pouzdano da se objavljuje kao reper u širokom spektru tržišnih uslova.⁹

Prilikom utvrđivanja visine SOFR-a koriste se podaci koji se odnose na izvršene obimne i diversifikovane transakcije sa aranžmanima o repkupovini državnih hartija od vrednosti (repo transakcija), i to iz tri izvora.¹⁰

U prvom koraku FRBNY (*Federal Reserve Bank of New York*) za dati dan vrši rangiranje obima bilateralnih repo transakcija preko FICC DVP, prema kamatnim stopama u transakcijama, i to od najniže ka najvišoj stopi.¹¹ Nakon toga se uklanja

⁸ The Federal Reserve Bank of New York, „Secured Overnight Financing Rate Data“, www.apps.newyorkfed.org/markets/autorates/SOFR, 4.03.2020.

⁹ V. The Federal Reserve Bank of New York, „An Updater User’s Guide to SOFR The Alternative Reference Rates Committee“, February 2021, 2, www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2021/users-guide-to-sofr2021-update.pdf, 13.05.2021.

¹⁰ *Ibidem*, 4.

¹¹ The Federal Reserve Bank of New York, „Secured Overnight Financing Rate Data“, <https://apps.newyorkfed.org/markets/autorates/SOFR>, 4.03.2020.

25% obima trgovanja koji se odnosi na transakcije sa najnižim kamatnim stopama, radi bolje reprezentativnosti uzorka.

U drugom koraku FRBNY vrši rangiranje obima transakcija iz sva tri izvora prema njihovim kamatnim stopama, od najnižih ka najvišim.

U trećem koraku izračunava ponderisanu (sa obimom transakcija) srednju repo stopu, tj. stopu kod trgovanja repo sporazumima po kojoj se polovina transakcija tokom dana obavlja po stopama koje su jednake toj stopi ili više od nje.

SONIA (STERLING OVERNIGHT INDEX AVERAGES) KAO NOVA REPERNA KAMATNA STOPA U VELIKOJ BRITANIJ

U Velikoj Britaniji je aprila 2018. uvedena alternativna kamatna stopa koja predstavlja preuređenu SONIA (*Sterling Overnight Index Average*). SONIA se zasniva na izvršenim transakcijama i odražava prosek kamatnih stopa koje banke plaćaju da pozajme u funtama od drugih finansijskih institucija tokom noći. Prilikom preuređenja SONIA nastupile su sledeće promene:

a) odgovornost za njeno izračunavanje i objavljivanje preuzima Bank of England od Wholesale Market Brokers Association;

b) proširena je baza podataka koji se uključuju u obračun – uključivanje neosiguranih transakcija tokom noći koje su pregovarane bilateralno, kao i transakcija aranžiranih preko brokera;

c) promenjena je metodologija izračunavanja proseka – koristi se srednja vrednost zasnovana na centralnih 50% po obimu trgovanja ponderisane distribucije stopa;

d) objavljuje se u 9.00 časova sledećeg radnog dana u Londonu (umesto 6.00 časova istog dana), čime je omogućen obuhvat većeg obima transakcija prilikom izračunavanja te stope.¹²

SARON (SWISS AVERAGE RATE OVERNIGHT) KAO NOVA REPERNA KAMATNA STOPA U ŠVAJCARSKOJ

U Švajcarskoj je uvedena nova reporna kamatna stopa – SARON kao kamatna stopa na osigurane pozajmice u švajcarskim francima tokom noći. SARON se zasniva na transakcijama i obavezujućim kotacijama koje su izložene na švajcarskom

¹² Bank of England, „SONIA key features and policies“, 3, www.bankofengland.co.uk/markets/sonia-benchmark/sonia-key-features-and-policies, 13.05.2021; „Progress on the Transition of LIBOR Referencing Legacy Bonds to SONIA By Way Of Consent Solicitation“, The Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, January 2020, www.bankofengland.co.uk/markets/transition-to-sterling-risk-free-rates-from-libor/working-group-on-sterling-risk-free-reference-rates, 11.03.2020.

tržištu na kome se trguje sporazumima o rekupovini hartija od vrednosti (repo market) preko posebne platforme za elektronsko trgovanje (*SIX Repo Ltd trading platform*). Pri tom filter koji se odnosi na kotacije je tako parametrizovan da mogućnosti manipulacije od strane učesnika na tržištu svodi na apsolutni minimum.

Prosečna stopa se izračunava kontinuirano, u realnom vremenu, a objavljuje se na svakih deset minuta. Prosečna stopa je pokretni prosek ponderisan obimom trgovanja, izračunat na osnovu zaključenih transakcija i referentnih cena koje su istaknute za dati dan trgovanja. Utvrđivanju tj. fiksiranju prosečne stope se pribegava tri puta u toku dana – u 12.00, 16.00 i 18.00 časova. Pri tom SARON koji je utvrđen u 18.00 časova se tretira kao referentno očitavanje za finansijske proizvode koji predstavljaju derivate, kao i za vrednovanje finansijske aktive.¹³

Fiksiranje SARON-a je izvršeno 1. januara 2018, umesto do tada prisutnog fiksiranja TOIS (*Tomorrow/Next Overnight Indexed Swaps*) kao repera. SARON je 13. juna 2019. zamenio do tada prisutan LIBOR na švajcarski franak sa ročnošću od tri meseca (*CHF LIBOR – 3 months*) koji je Švajcarska narodna banka (*Swiss National Bank*) koristila kao instrument svoje politike. Radna grupa zadužena za reformu referentnih stopa u CHF (*National Working Group on CHF Reference Rates – NWG*) je u decembru 2019. preporučila da učesnici na tržištu izvrše prelaz kod stavki koje su izložene LIBOR-u u švajcarskim francima na SARON pre kraja 2021. godine, gde god je to moguće. Umesto LIBOR-a u transakcijama će se primenjivati tzv. složeni indeksi na osnovu SARON-a (*SARON Compound indices*) za različite rokove dospeća (1M, 3M, 6M).¹⁴

NEKE IMPLIKACIJE ZA TRŽIŠTA KREDITA

Objavljivanje LIBOR-a će prestati 31. decembra 2021. godine za sve valute i sve ročnosti sem onih koji se najčešće koriste za vrednosti LIBOR stopa u USD. Telo za finansijski nadzor Engleske (*UK Financial Conduct Authority – FCA*) u svom saopštenju o prestanku postojanja LIBOR-a, od 5. marta 2021. godine, ustanovilo je 31. decembar 2021. kao poslednji dan fiksiranja za sve valute i sve ročnosti, kao i za najčešće korišćene ročnosti za LIBOR u USD, a 30. jun 2023. godine kao poslednji dan fiksiranja za preostale vrednosti LIBOR stopa u USD.

Finansijske institucije i njihovi klijenti moraju blagovremeno da preduzmu sve radnje radi prelaska sa LIBOR-a na bezrizične referentne kamatne stope

¹³ Swiss National Bank, „Swiss Reference Rates“, www.snb.ch, 10.02.2020.

¹⁴ Swiss National Bank, „Minutes 23rd NWG meeting“, 2 December 2019, 8, www.snb.ch, 10.02.2020.

pre rokova koje su za njih ustanovili regulatori i radne grupe za bezrizične referentne kamatne stope za jurisdikcije na koje se odnosi LIBOR. Krajnji rokovi za prelaz sa LIBOR-a na druge referentne kamatne stope, označene kao bezrizične kamatne stope, za sve jurisdikcije su dati u tabeli.

Tabela – Krajnji rokovi za prelaz sa LIBOR-a na druge referentne kamatne stope za sve jurisdikcije

Krajnji rok	Nadležno telo	Zahtev*	Vrsta zahteva
3. januar 2022. Od prvog londonskog bankarskog dana (<i>London Banking Day</i>) – 1. januar 2022. ili posle tog datuma	FCA	Prestanak objavljivanja svih LIBOR uparivanja valuta/rok dospeća (osim onih koji se odnose LIBOR u USD sa sledećim ročnostima: preko noći, jedan mesec, tri, šest i dvanaest meseci). ¹ Za derivate koji su vezani za sve vrednosti LIBOR-a u GBP, EUR, JPY i CHF – vraćanje na primenjenu rezervnu sveukupnu stopu bez rizika (<i>fallbacks to the aplicable all-in adjusted risk-free rate</i>), plus razlika (<i>spread</i>) publikovana na Blumbergovoj platformi – (<i>Bloomberg fallback rates</i>) će biti primenjena za derivate koji su predmet <i>ISDA 2020 IBOR Fallback Protocol</i> ili uključuju <i>ISDA IBOR Fallback Supplement</i> .	Krajnji rok
30. jun 2023. Od prvog londonskog bankarskog dana (<i>London Banking Day</i>) – na dan 1. jul 2023 ili posle tog datuma	FCA	Prekid publikovanja LIBOR-a u USD za sledeće ročnosti: tokom noći, jedan mesec, tri, šest i dvanaest meseci. ² Za derivate koji su vezani za sve vrednosti LIBOR-a u USD – vraćanje na primenjenu sveukupnu stopu bez rizika (<i>fallbacks to the aplicable all-in adjusted risk-free rate</i>) plus razlika (<i>spread</i>) publikovana na Blumbergovoj platformi – (<i>Bloomberg fallback rates</i>) će biti primenjeno za derivate koji su predmet <i>ISDA 2020 IBOR Fallback Protocol</i> ili uključuju <i>ISDA IBOR Fallback Supplement</i> . ³	Krajnji rok

* U svim slučajevima vodič se primenjuje gde relevantnom proizvodu ističe rok nakon anticipiranog relevantnog datuma prestanka važenja LIBOR-a.

- LIBOR u britanskim funtama (GBP) i jenima (JPY) za određene ročnosti može biti objavljan sintetički posle navedenog datuma, što je predmet konsultacija sa FCA. U zvaničnom saopštenju FCA je ostavio mogućnost da se LIBOR za određene valute može proizvoditi sintetički za ograničene periode nakon datuma ukidanja LIBOR-a da bi se omogućilo da se stare transakcije okončaju. U saopštenju se navodi da će FCA biti konsultovan u vezi kontinuiranog objavljivanja: a) sintetičkog

LIBOR-a u GBP sa ročnošću 1-mesec, 3-meseca, 6-meseci za određeni period posle kraja 2021. i b) sintetičkog LIBOR-a u JPY sa ročnošću: jedan mesec, tri meseca, šest meseci za dodatnu godinu posle kraja 2021. Pri tom se navodi da će FCA nastaviti da razmatra slučaj koji zahteva kontinuirano objavljivanje sintetičkog LIBOR-a u USD sa ročnošću jedan mesec, tri meseca, šest meseci za određeni period posle 30. juna 2023.¹⁵

2. LIBOR za određene ročnosti u britanskim funtama i japanskim jenima mogu biti publikovani sintetički posle ovog datuma, što je predmet konsultacija sa FCA. V. tačku 1.
3. Stope sa ročnošću od jedne sedmice i dva meseca za vrednosti LIBOR stopa u USD će biti izračunate od strane agenta za kalkulacije, korišćenjem linearne interpolacije od kraja 2021. godine, pre povraćaja na primenjenu sveukupnu stopu bez rizika (*fallbacks to the aplicable all-in adjusted risk-free rate*), plus razlika (*spread*) posle 31. jula 2023.

Šta donosi najavljena reforma EURIBOR-a kao ključne kamatne stope na tržištima kredita u evrozoni i šire?

Da bi se shvatile intencije u reformi EURIBOR-a neophodno je razumeti ekonomski varijablu koju indeks ima kao cilj da meri (*underlying interest*), kao i metodologiju izračunavanja. EMMI je definišući ekonomsku suštinu EURIBOR-a precizirao da je to: „...stopa po kojoj se sredstva na veliko u evrima mogu obezbediti od strane kreditnih institucija u zemljama EU i EFTA na neosiguranom tržištu novca.“¹⁶

U pogledu metodologije izračunavanja EURIBOR je referentna kamatna stopa zasnovana na kontribucijama, što znači da banke učesnice panela podnose kotacije zasnovane na njihovom ekspertskom mišljenju. Za izračunavanje EURIBOR-a različitih ročnosti nadležan je EMMI koji agregira podatke od svake banke učesnice panela banaka. U postupku izračunavanja najpre se vrši odstranjivanje 15% najviših i najnižih opservacija. Nakon toga se izračunava jednostavan prosek od preostalih podataka. Ukoliko do 12.30 časova (CET) manje od 12 banaka učesnica panela obezbedi podatke ili ukoliko broj banaka koje obezbeđuju podatke potiče iz manje od tri zemlje, EURIBOR iz prethodnog dana se objavljuje u 12.30 časova (CET) i koristi se kao EURIBOR stopa za taj dan.

Šta donosi hibridna metodologija za utvrđivanje EURIBOR-a?

Prvo, nije zasnovana na kotacijama, već je u osnovi zasnovana na transakcijama na neosiguranom tržištu novca, što je ključna novina za sve učesnike na tržištima kredita.

¹⁵ Financial Conduct Authority (FCA), 2021, „FCA announcement on future cessation and loss of representativeness of the LIBOR benchmarks“, 5 March, www.fca.org.uk/publication/documents/future-cessation-loss-representativeness-libor-benchmarks.pdf, 18.03.2021.

¹⁶ European Money Markets Institute, 2019, „Blueprint for the Hybrid Methodology for the Determination of EURIBOR“, 12th February, www.emmi-benchmarks.eu/assets/files/D0034A-2019%20Euribor%20Hybrid%20Methodology_2019_02_12.pdf, 21.10.2020.

Drugo, kontribucije za određivanje njegove visine potiču od 18 banaka članica panela koje u potpunosti reprezentuju osnovno tržište, pri čemu se hijerarhijski pristupa na tri nivoa. Taj pristup ovde neće biti elaboriran zbog ograničenog prostora.

Temeljna analiza pozicije davalaca kredita i korisnika kredita jasno pokazuje da je EURIBOR na zadovoljavajući način reformisan time što su u utvrđivanje njegove visine uključeni podaci o transakcijama kao i ekspertska mišljenja (*expert judgements*). Prema zasad preovlađujućem mišljenju u bankarskoj industriji može biti nastavljena njegova upotreba. Istina, ne nužno na tržištu derivata, ali svakako na tržištima kredita i hipoteka koja su naročito povezana sa EURIBOR stopama u evrozoni.

Prof. Dr. ĐORĐE ĐUKIĆ
Full Professor, Faculty of Economics
University of Belgrade

REFORM OF KEY INTEREST RATES ON THE MONEY MARKET AND SOME IMPLICATIONS FOR CREDIT MARKETS

Summary

Ongoing reform of key interest rates on the money market is one of the most significant events on financial markets in the world. This is due to the fact that most of the LIBOR rates in different currencies will be discontinued at the end of 2021. Cessation of LIBOR after a number of scandals following emerging global financial crisis in 2008 lead to existence of more benchmark rates constructed as risk-free rates based on transactions, from SOFR in the U.S.A. to SARON in Switzerland. Intention of EU regulators is to replace EURIBOR with ESTR in the future so that ESTR becomes benchmark for EU and EFTA. The last analysis of lenders and borrowers' positions indicates that EURIBOR is satisfactory reformed based on the fact that in its determination data about transaction and expert judgment are included. According to the current prevailed thinking in the banking industry EURIBOR could be continually used. True, not necessarily on the derivatives market, but certainly on the credit and mortgage markets which are particularly related to EURIBOR in eurozone.

Key words: reform, key, interest rates, credits

Literatura

Bank of England, „SONIA key features and policies“, <https://www.bankofengland.co.uk/markets/sonia-benchmark/sonia-key-features-and-policies>.

Bank of England, „Progress on the Transition of LIBOR Referencing Legacy Bonds to SONIA By Way Of Consent Solicitation“ The Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, January 2020, <https://www.bankofengland.co.uk/markets/transition-to-sterling-risk-free-rates-from-libor/working-group-on-sterling-risk-free-reference-rates>.

- Đukić Đ., *Centralna banka i finansijski sistem*, peto izmenjeno i dopunjeno izdanje Ekonomski fakultet, Službeni glasnik, Beograd, 2020.
- European Central Bank, „The euro short-term rate (€STR) methodology and policies“, June 2018, www.ecb.europa.eu.
- European Money Markets Institute, „Benchmark Determination Methodology for EURIBOR – EURIBOR Governance Framework“, 31 January 2019, www.emmi-benchmarks.eu/assets/files/D0016A-2019%20Benchmark%20Determination%20Methodology%20for%20EURIBOR.pdf.
- European Money Markets Institute, „About EONIA“, www.emmibenchmarks.eu/euribor-eonia-org/about-eonia.html.
- Fernando J., „The LIBOR Scandal“, www.investopedia.com/terms/l/libor-scandal.asp.
- Swiss National Bank, „Swiss Reference Rates“, www.snb.ch.
- Swiss National Bank, „Minutes 23rd NWG meeting“, 2 December 2019, www.snb.ch.
- The Federal Reserve Bank of New York, „A User’s Guide to SOFR The Alternative Reference Rates Committee“, April 2019, www.newyorkfed.org.
- The Federal Reserve Bank of New York, „Secured Overnight Financing Rate Data“, <https://apps.newyorkfed.org/markets/autorates/SOFR>.
- Schrimpf A., Sushko V., „Beyond LIBOR: a primer on the new reference rates“, *BIS Quarterly Review*, 2019, www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1903e.pdf.

Datumi prijema i prihvatanja rada

Primljen: 11.09.2021.

Prihvaćen: 28.09.2021.

PREGLEDNI RAD