

Željko Deković, mag.oec., v.pred. <sup>1</sup>

# PRIMJENA NACIONALNE REFERENTNE KAMATNE STOPE U HRVATSKOM BANKARSTVU

*Stručni rad / Professional paper*

UDK 336.781.5

*Kada stupaju u kreditni odnos s kreditnom institucijom, potrošači ugovaranjem promjenjive kamatne stope prihvaćaju i rizik promjene promjenjive kamatne stope uslijed promjene ugovorenih parametara (tržišnih indeksa) o kojima ovisi kretanje kamatne stope tijekom trajanja ugovornog odnosa. Ugovaranjem dužeg razdoblja otplate kredita na koje se odnosi ugovorena promjenjiva kamatna stopa povećava se vjerojatnost odnosno rizik promjene visine promjenjive kamatne stope. Parametri definirani kao nacionalna referentna kamatna stopa su načelno prilagođeniji stanju na hrvatskom financijskom tržištu i manje ovisni o kretanjima na svjetskim tržištima. Međutim, i dalje ostaje osnovna primjedba što se "ulazna cijena" sredstava koja kreditne institucije plasiraju nikako ne može opisati jednim parametrom, nego se ona sastoji od niza parametara.*

**Ključne riječi:** *potrošačko kreditiranje, NRS, promjenjivost kamatnih stopa, referentne kamatne stope, rizik.*

## 1. Uvod

Rasprava o ugovaranju promjenjivih kamatnih stopa, odnosno utvrđivanju parametara za promjenu kamatnih stopa već je dulje vrijeme prisutna u teoretskoj i praktičnoj analizi uvjeta kreditiranja u Hrvatskoj. Međutim, rijetko se, uglavnom iz interesnih razloga, analize o kamatnim stopama objektiviziraju na cijenu izvora financiranja iz kojih banke odobravaju kredite te uvjete i postupke promjene kamatnih stopa. Ova tema je posebno potencirana zbog trenda smanjivanja kamatnih stopa na hrvatskom bankarskom tržištu koji je prisutan već godinama ali pri tome treba imati u vidu kako banke kamate ne mijenjaju tek tako, nego u skladu s promjenom troškova, odnosno elemenata koji utječu na njihovu visinu te metodologiju promjene.

Parametri uz koje se mogu vezati promjene varijabilnih kamatnih stopa u ugovorima o potrošačkom kreditiranju su različiti. Stupanjem na snagu odredbi Zakona o potrošačkom kreditiranju <sup>2</sup> (u daljnjem tekstu: ZPK), propisani su sljedeći parametri uz koje se mogu vezati promjene promjenjivih kamatnih stopa u ugovorima o potrošačkom kreditiranju: referentne kamatne stope (npr. *EURIBOR*, *LIBOR*), nacionalna referentna stopa prosječnog troška financiranja (u daljnjem tekstu: NRS), prinos na Trezorske zapise Ministarstva financija ili prosječna kamatna stopa na depozite građana u odnosnoj valuti.

<sup>1</sup> Veleučilište u Šibeniku

<sup>2</sup> Narodne novine br. 75/09, 112/12, 143/13, 147/13, 09/15, 78/15, 102/15, 52/16.

Ujedno primjenom Zakona o stambenom potrošačkom kreditiranju (u daljnjem tekstu: ZSPK) <sup>3</sup> za ovu vrstu kreditiranja potrošača precizira se kako je kreditna institucija obvezna, ako ugovorom o stambenom potrošačkom kreditu ugovara primjenu promjenjive kamatne stope, napraviti sljedeće:

- definirati parametar koji prati u kontekstu donošenja odluke o korekciji promjenjive kamatne stope, a koji je jasan i poznat potrošačima;
- kvalitativno i kvantitativno razraditi uzročno-posljedične veze kretanja predmetnih parametra i utjecaja tih kretanja na visinu promjenjive kamatne stope i
- odrediti u kojim se razdobljima razmatra donošenje odluke o korekciji visine kamatne stope (koje je bazno razdoblje te koja su referentna razdoblja).

Ugovoreni parametar može biti EURIBOR, LIBOR, NRS, prinos na trezorske zapise Ministarstva financija i prosječna kamatna stopa na depozite građana u odnosnoj valuti. Promjenjiva kamatna stopa definira se kao zbroj ugovorenog parametra i fiksnog dijela kamatne stope koji ne smije rasti tijekom otplate kredita i koji se mora ugovoriti zajedno s parametrom. <sup>4</sup>

## 2. Osnovna načela promjene kamatnih stopa prema ZPK-u i ZSPK-u

Potrošačko kreditiranje sukladno odredbi članka 2. stavka 15. ZPK (Narodne novine br. 75/09, 112/12, 143/13, 147/13, 09/15, 78/15, 102/15, 52/16) je pravni posao kojim se jedna ugovorna strana obvezuje drugoj staviti na raspolaganje određeni iznos novčanih sredstava, na određeno ili neodređeno vrijeme, za neku namjenu ili bez utvrđene namjene, a druga se ugovorna strana obvezuje plaćati ugovorene kamate, odnosno ugovorene naknade, te iskorisćeni iznos novca vratiti u vrijeme i na način kako je ugovoreno, kao i svaki drugi pravni posao, koji je po svojoj gospodarskoj biti jednak ovome pravnome poslu.

Visina kamatnih stopa određuje se odlukom o kamatama pojedine kreditne institucije a promjene kamatnih stopa ovise ponajprije o promjenama tržišnih okolnosti koje određuju uvjete pod kojima banke mogu pribaviti izvore financiranja na domaćem i inozemnom tržištu, te o kreditnom riziku Republike Hrvatske. Osim utjecaja kretanja tržišnih parametara, uključujući parametar kreditne rizičnosti Republike Hrvatske, na promjene kamatnih stopa općenito utječe i regulatorni trošak poslovanja banaka, odnosno financijski efekti promjena zakonske i podzakonske regulative koja ima utjecaja na cijenu izvora sredstava banaka, kao i na prihode iz njenih kreditnih plasmana.

U postupku mijenjanja promjenjivih kamatnih stopa, kao i definiranje parametara temeljem kojih se obavlja izmjena,<sup>5</sup> vjerovnik je dužan obavijestiti potrošača o svim promjenama tih stopa, u pisanom obliku ili nekom drugom trajnom mediju, najmanje 15 dana prije nego što se one počnu primjenjivati.

---

<sup>3</sup> Članak 24. Zakona o stambenom potrošačkom kreditiranju, Narodne novine br. 101/17, na snazi od 20.10.2017.

<sup>4</sup> Članak 24., stavak 2. Zakona o stambenom potrošačkom kreditiranju, Narodne novine br. 101/17.

<sup>5</sup> Članak 11a Zakona o izmjenama i dopunama ZPK i članak 24 i 25 ZSPK.

## 2.1. Promjenjivi i fiksni dijelovi kamatnih stopa

Za razumijevanje i analizu kretanja kamatnih stopa potrebno je razumjeti strukturu kamatne stope koja se primjenjuje na odobrene bankarske kredite. Ekonomski gledano, poslovne banke formiraju ponudu s obzirom na tri glavne odrednice kamatne stope: trošak izvora, regulatorni trošak i kamatnu maržu (eng. *spread*). Tako definirana kamatna marža sadržava zahtijevanu premiju za rizik, dio za pokrivanje operativnih troškova i naravno, očekivanu zaradu kreditne institucije.<sup>6</sup>

Kamatne stope na kredite sukladno ZPK-u i ZSPK-u sastavljene su od promjenjivog i fiksnog dijela.<sup>7</sup> Promjenjivi (varijabilni) dio kamatne stope na kredite je ugovoreni parametar, ili više njih, čija je promjena neovisna o volji ugovornih strana, a koji mora biti jasan i poznat potrošačima. Ugovorima o kreditu s promjenjivom kamatnom stopom ugovaraju se promjenjivi elementi, odnosno parametri (promjenjivi dio kamatne stope), na temelju kojih se dodatkom ugovorenog fiksnog dijela kamatne stope izračunava promjenjiva kamatna stopa.

Način izračuna promjenjive kamatne stope je sljedeći:

$$K = p + m$$

$K$  – promjenjiva kamatna stopa

$p$  – referentna kamatna stopa

$m$  – fiksni dio kamatne stope

Fiksni (nepromjenjivi) dio promjenjive kamatne stope je određeni ugovoreni broj postotnih poena, koji se ne mijenja tijekom korištenja, odnosno otplate kredita. Primjerice, ako se kamatna stopa na kredite ugovorno izražava kao šestomjesečni *EURIBOR* + 4,00 p.p., šestomjesečni *EURIBOR* je varijabilni (promjenjivi) dio kamatne stope, dok je 4,00 p.p. fiksni (nepromjenjivi) dio kamatne stope. Ta se dva dijela kamatne stope zbrajaju i čine kamatnu stopu. Pod pretpostavkom da je visina *EURIBOR*-a 1,20 p.p., kamatna stopa će u navedenom primjeru iznositi 5,20 p.p.

Fiksni dio kamatne stope u postotnom iznosu bi trebao predstavljati parametre neovisne o tržišnim kretanjima te uključivati premiju rizika na dane kredite i kamatnu maržu poslovnih banaka. Svi drugi uvjeti određivanja visine kamatne stope na kredite, koji općenito mogu utjecati na visinu kamatne stope, osim onoga koji je ugovoren kao varijabilni dio kamatne stope, smatraju se sadržanima isključivo u okviru fiksnog (nepromjenjivog) dijela kamatne stope, tako da su promjene bilo kojega od tih uvjeta bez utjecaja na promjenu kamatne stope.

U prethodno istaknutom primjeru, kada je parametar šestomjesečni *EURIBOR*, samo promjena šestomjesečnog *EURIBOR*-a može imati utjecaja na promjenu kamatne stope na kredit, dok promjene bilo kojeg drugog općeg uvjeta određivanja kamatne stope, bilo na više, bilo na niže (primjerice, ali ne isključivo, promjena kreditnog rizika Republike Hrvatske ili visine regulatornog troška), neće imati utjecaja na visinu kamatne stope.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> <https://www.hnb.hr/-/rizici-za-potrosaca-u-kreditnom-odnosu> (16.01.2019.).

<sup>7</sup> Članak 2. st.10. ZPK– a (Narodne novine br. 75/09, 112/12, 143/13, 147/13, 09/15, 78/15, 102/15, 52/16) precizira da je kamatna stopa izražena kao fiksni ili varijabilni postotak koja se primjenjuje godišnje na iznos dobivenog kredita.

<sup>8</sup> Kamatne stope se izražavaju u određenom broju postotnih poena na godišnjoj razini, s time da se odnosna brojčana oznaka zaokružuje na dva decimalna mjesta u skladu s matematičkim pravilima o zaokruživanju.

U slučaju porasta vrijednosti promjenjivog dijela kamatne stope, kamatna stopa će porasti u punoj mjeri porasta te vrijednosti, ali samo do najviše Zakonom dopuštene ugovorne kamatne stope. U slučaju pada vrijednosti varijabilnog dijela kamatne stope, kamatna stopa bi se trebala sniziti u punoj mjeri pada te vrijednosti. Na visinu promjene kamatnih stopa neovisno od zakonske problematike, tehnički mogu utjecati promjene referentnih kamatnih stopa, stope prosječnog troška financiranja bankovnog sektora te drugi parametri i referentne stope odnosno stope prosječnog troška financiranja bankovnog sektora.

Potrošači, korisnici kredita kreditnih institucija ugovaranjem promjenjive kamatne stope moraju biti svjesni da prihvaćaju i rizik promjene promjenjive kamatne stope uslijed promjene ugovorenih parametara (tržišnih indeksa) o kojima ovisi kretanje kamatne stope tijekom trajanja ugovornog odnosa. Od rizika rasta kamatnih stopa može se zaštititi na više načina; od sofisticiranijih koji zahtijevaju izmjene zakonskih propisa u RH ili razvijeno tržište financijskih derivata, do najjednostavnijih rješenja u vidu fiksne kamate na kredite. Međutim, svaka zaštita od rizika implicira i višu cijenu. Na primjer, fiksna kamata kod stambenih kredita od 100.000 EUR-a u pravilu poskupljuje mjesečnu ratu za 15, 20 ili 25 EUR-a, ovisno o roku otplate kredita.

Člankom 11a Zakona o izmjenama i dopunama ZPK<sup>9</sup> te člankom 24 ZSPK<sup>10</sup> identično i taksativno se navodi da je vjerovnik dužan u slučaju ugovaranja promjenjive kamatne stope:

- a. definirati parametar koji prati u kontekstu donošenja odluke o korekciji promjenjive kamatne stope, a koji je jasan i poznat potrošačima,
- b. kvalitativno i kvantitativno razraditi uzročno-posljedične veze kretanja definiranog parametra i utjecaja tih kretanja na visinu promjenjive kamatne stope i
- c. odrediti u kojim se razdobljima razmatra donošenje odluke o korekciji visine kamatne stope (koje je bazno razdoblje te koja su referentna razdoblja).

Za sve postojeće ugovore o kreditu sklopljene do stupanja na snagu ZPK-u,<sup>11</sup> u kojima nisu definirani parametri i njihove uzročno posljedične veze, vjerovnici su bili obvezni sukladno ZPK-u, definirati parametar koji se rabi za korekciju promjenjive kamatne stope, i to jednu od sljedećih varijabli:

- referentnu kamatnu stopu (*EURIBOR, LIBOR*) ili
- nacionalnu referentnu kamatnu stopu (*NRS*) ili
- prinos na Trezorske zapise Ministarstva financija ili
- prosječnu kamatnu stopu na depozite građana u odnosnoj valuti.

Promjenjiva kamatna stopa se ovim zakonskim rješenjima definira kao zbroj ugovorenog parametra i fiksnog dijela koji ne smije rasti tijekom otplate kredita i koji se mora ugovoriti zajedno s parametrom. Promjena kamatne stope u jednom referentnom razdoblju ne može biti veća, odnosno kod smanjenja manja od promjene navedenog korektivnog parametra izraženo u postotnim bodovima.

Razlika među kreditima s različitim promjenjivim dijelom kamatnih stopa postoji i s obzirom na to kako neki promjenjivi parametri definirani ZPK-om na promjenu tržišnih kamatnih stopa reagiraju brže, a neki sporije. U skladu s time i rizici su nešto veći za one koji na promjenu tržišnih kamatnih stopa reagiraju brže. Nacionalna referentna stopa na promjene

---

<sup>9</sup> Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o potrošačkom kreditiranju, Narodne novine br. 143/13.

<sup>10</sup> Zakon o stambenom potrošačkom kreditiranju, Narodne novine br. 101/17.

<sup>11</sup> NN br. 143/13, 101/17.

tržišnih kamatnih stopa u prošlosti je općenito reagirala sporije nego EURIBOR ili kamatne stope na trezorske zapise, stoga se može očekivati da će i u budućnosti biti tako. Ipak, neovisno o vrsti referentne kamatne stope, rast tržišnih kamatnih stopa prenosi se naposljetku i na promjenjivu kamatnu stopu.

Specifičan trenutak primjene odredbi iz ZPK-u uz trenutačno rekordno niske razine parametra poput EURIBOR-a rezultirao je u Hrvatskoj kreditima koji imaju iskazan razmjerno velik fiksni dio. S time u skladu znatniji rast EURIBOR-a brzo bi rezultirao razmjerno visokim kamatnim stopama na takve kredite.<sup>12</sup>

## **2.2. Referentne vrijednosti i visina kamatnih stopa**

Referentne vrijednosti izravno utječu na vrijednost financijskih instrumenata i drugih ugovora koji se temelje na njima. Referentne se vrijednosti često koriste u potrošačkim ugovorima bez dostatne ili primjerene procjene njihove prikladnosti za tu svrhu. Čak i referentne vrijednosti kojima se, u okviru njihove namjene, primjereno mjeri ekonomska stvarnost mogu biti štetne ako se primjenjuju u neke druge svrhe. Taj problem proizlazi iz toga što ih subjekti koji sklapaju ugovore utemeljene na njima ne razumiju dovoljno, što se osobito odnosi na ulagatelje i potrošače u maloprodajnom sektoru.<sup>13</sup>

Referentne se vrijednosti često ne primjenjuju zbog prikladnosti, nego zbog mrežnih učinaka na osnovi kojih se određena referentna vrijednost afirmirala kao mjerna jedinica. Slično tomu, nejednaka pregovaračka moć i primjena općih uvjeta poslovanja znači kako se određena referentna vrijednost drugoj ugovornoj strani može nametnuti.<sup>14</sup> Iako su neke referentne vrijednosti nacionalne, sektor referentnih vrijednosti međunarodnog je karaktera i u pogledu njihova utvrđivanja i u pogledu njihove uporabe.

Uzroci promjena kamatnih stopa su vidljiviji na razvijenim financijskim tržištima gdje je njihova promjena vezana uz referentnu kamatnu stopu, pa je korisnicima jasno zbog čega se ista mijenja. Prosječna kamatna stopa može se smatrati referentnom ili reprezentativnom ako ima tri glavne karakteristike. Prvo, izračunava se na „dubokom“, likvidnom tržištu. Takvo je tržište veoma konkurentno pa niti jedan sudionik ne može utjecati na kamatnu stopu velikim iznosom kredita/depozita ili namjernom manipulacijom. Računanje vaganoga prosjeka na osnovi iznimno velikoga broja transakcija osigurava reprezentativnost i stabilnost tako izračunate kamatne stope. Drugo, referentna kamatna stopa nalazi se pod utjecajem temeljnih kamatnih stopa tržišta novca. Središnje banke određuju temeljne kamatne stope tržišta novca sukladno ciljevima monetarne politike. Najpoznatije temeljne kamatne stope su: stopa na federalna sredstva (eng. federal funds rate) u SAD-u i minimalna kamatna stopa za refinanciranje kod Europske središnje banke (ECB). Treće, reprezentativnost formirane kamatne stope čini ju referentnom. To znači kako se u mnogim ugovorima o zajmovima pojavljuje kao osnovica za izračun krajnje kamatne stope koju plaća dužnik. Tako aktivna kamatna stopa postaje varijabilna zavisno o kretanju referentne kamatne stope.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> <https://www.hnb.hr/-/rizici-za-potrosaca-u-kreditnom-odnosu> (16.01.2019.).

<sup>13</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52013SC0337> (16.01.2019.).

<sup>14</sup> Vidjeti detaljnije: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52013SC0337>, (16.01.2019.).

<sup>15</sup> HUB Analize, Zašto kamate rastu: Što pokazuje indeks troškova sredstava (TOS)?, 2008., broj 10, str. 2., <http://www.arhivanalitika.hr/dat/HUB%20Analiza%2010.pdf>, (15.01.2019.), HUB Pregled 4/2017, Prosinac 2017., str. 15.- 21., [http://www.hub.hr/sites/default/files/hub\\_pregled\\_4\\_2017.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/hub_pregled_4_2017.pdf), (15.01.2019.).

Na primjer, banka ponudi potrošaču kredit s valutnom klauzulom u Eurima uz kamatnu stopu *EURIBOR* + 2 bps<sup>16</sup>. Ovakav način kotiranja kamatne stope koristan je za obje strane. Banka se štiti od kamatnoga rizika, potencijalnog gubitka kojemu bi bila izložena u slučaju rasta kamatnih stopa na tržištu u budućnosti ako bi kamatnu stopu u ugovoru odredila fiksnom. Također banke mogu transparentno i uz primjenu odgovarajućih analiza „graditi“ finalnu kamatnu stopu za krajnjeg dužnika. Na ulazni trošak (u ovom slučaju *EURIBOR*) banka može nadograđivati operativne troškove, naknadu za rizik i očekivani povrat na angažirani kapital.<sup>17</sup>

Referentne kamatne stope predstavljaju jedinstvene, javno objavljene kamatne stope za pojedine valute i rokove, utvrđene na međunarodnom ili hrvatskom (međubankovnom) tržištu novca: *EURIBOR*,<sup>18</sup> *CHF LIBOR*, *USD LIBOR* i *ZIBOR*.<sup>19</sup> Detaljnije informacije o referentnim kamatnim stopama mogu se naći na [www.euribor.org](http://www.euribor.org), [www.bba.org.uk](http://www.bba.org.uk) i [www.trzistenovca.hr](http://www.trzistenovca.hr). Banke mogu primjenjivati navedene referentne kamatne stope, ovisno o valuti kredita, pri čemu se krediti ugovoreni uz valutnu klauzulu određenu u izvjesnoj stranoj valuti ravnaju prema onoj referentnoj kamatnoj stopi koja se primjenjuje na kredite odobrene u toj stranoj valuti.

Kreditne institucije kao parametar (varijabilni dio kamatne stope) mogu ugovarati te primjenjivati i stopu prinosa na Trezorske zapise Ministarstva financija RH za određeno razdoblje. Trezorski zapisi Ministarstva financija su kratkoročni vrijednosni papiri koji se kupuju uz diskont na aukcijama Ministarstva financija. Redovite aukcije trezorskih zapisa objavljuju se svakog utorka. Izdaju se s rokovima dospjeća od 90, 182 i 364 dana.

Trenutačno je dinamika stopa prinosa na Trezorske zapise Ministarstva financija RH usporidiva s dinamikom NRS-a, a njihove razine također su slične. Njihova razina ovisi o nizu čimbenika: kreditnom rejtingu države, potrebama države za financiranjem, likvidnosti bankovnog sustava, globalnoj nesklonosti riziku, referentnim kamatnim stopama najvećih svjetskih središnjih banaka i slično. Nedostatci ovih stopa za potrošače stoga su njihova moguća kolebljivost, ovisnost o državnim financijama te nemogućnost zaštite od rizika njihova porasta.<sup>20</sup>

### 3. Prosječni trošak financiranja bankovnog sektora u Republici Hrvatskoj

Ima li se u vidu složena struktura izvora sredstava/pasive banaka te svi dodatni elementi koji utječu na formiranje kamatnih stopa nameću se dva ključna pitanja: Je li moguće pronaći reprezentativne parametre za sve komponente pasive poslovnih banaka u Hrvatskoj i ostale elemente koji utječu na formiranje kamatnih stopa? Postoji li neka tržišna kamatna stopa ili parametar koji bi zbog povezanosti ili utjecaja na kretanje drugih kamatnih stopa dobro

<sup>16</sup> Napomena: Bps, eng. basis points su bazni poeni odnosno jedinice mjere kojom se iskazuju mali pomatci kamatne stope, deviznih tečajeva ili prinosa na obveznice. Jedan bazni poen je jedna stotinka jednog postotnog poena., npr 200 bps je 2 posto. Tako razlika između prinosa na obveznice od 4,40 posto i prinosa od 4,85 posto iznosi 45 baznih poena.

<sup>17</sup> HUB Analize, Zašto kamate rastu: Što pokazuje indeks troškova sredstava (TOS)?, 2008., broj 10, str. 2., <http://www.arhivanalitika.hr/dat/HUB%20Analiza%2010.pdf>, (15.01.2019.), HUB Pregled 4/2017, Prosinac 2017., str. 15.- 21., [http://www.hub.hr/sites/default/files/hub\\_pregled\\_4\\_2017.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/hub_pregled_4_2017.pdf), (15.01.2019).

<sup>18</sup> *EURIBOR* (eng. *Euro Interbank Offered Rate*) je referentna kamatna stopa za *EUR*, koja predstavlja prosječnu međubankovnu ponudbenu kamatnu stopu koja se obračunava na međusobne kredite banaka koje posluju u Eurozoni na rokove od 1 tjedna do 1 godine. *EURIBOR* se smatra jednim od najvažnijih referentnih pokazatelja kretanja kamatnih stopa na Europskom novčanom tržištu, te se stoga koristi kao temelj u određivanju različitih vrsta financijskih proizvoda.

<sup>19</sup> *ZIBOR* (eng. *Zagreb Interbank Offered Rate*) je jedinstvena kamatna referentna stopa za *HRK*, koja se formira na hrvatskom međubankarskom tržištu. *LIBOR* (eng. *London Interbank Offered Rate*) predstavlja prosječnu kamatnu stopu na međubankarski depozit u nekoj valuti.

<sup>20</sup> <https://www.hnb.hr/-/rizici-za-potrosaca-u-kreditnom-odnosu>, (16.01.2019.).

reprezentirali tržišne cijene najvažnijih komponenti bankovne pasive odnosno varijabilni dio kamate sukladno zahtjevima ZKP-a i ZSKP-a?<sup>21</sup>

S obzirom na to da u Hrvatskoj zbog visoke "eurizacije" i nerazvijenosti financijskog sustava zapravo ne postoji "prava" referentna kamatna stopa koja bi u skladu s novim propisom mogla biti primjenjivana jednako kao i poznate međunarodne referentne stope (*EURIBOR*, *LIBOR*), Hrvatska udruga banaka je 2012. godine, koristeći isključivo javno objavljene podatke Hrvatske narodne banke, definirala Nacionalnu referentnu stopu prosječnog troška financiranja hrvatskog bankovnog sektora za pojedine valute.

Nacionalna referentna stopa (NRS) je prosječni trošak izvora sredstava hrvatskog bankovnog sektora (banaka i štednih banaka) s obzirom na određeno proteklo razdoblje, vrstu izvora (depoziti fizičkih osoba, depoziti pravnih osoba iz nefinancijskog sektora, ostali izvori sredstava banaka) i relevantnu valutu.

NRS prema tome predstavlja prosječnu kamatu koju bankovni sektor plaća kako bi pribavio sredstva potrebna za kreditno poslovanje<sup>22</sup> ili pojednostavljeno rečeno, NRS je ukupan iznos koji su banke isplatile kao kamate na depozite podijeljen s prosječnim iznosom tih depozita.

Nacionalna referentna kamatna stopa se koristi se u skladu s člankom 11a ZPK-a i člankom 24 ZSPK kao referentna kamatna stopa za određivanje visine varijabilnog dijela promjenjive kamatne stope na kredite s time da se promjenjiva kamatna stopa na kredite definira kao vrijednost važećeg NRS-a za određeno referentno razdoblje, uvećana za fiksni dio kamatne stope.<sup>23</sup>

Nacionalna referentna stopa za pojedinu od valuta izračunava se na tri osnove, odnosno: NRS za depozite fizičkih osoba (NRS1) - za valute HRK i *EUR*; NRS za depozite fizičkih osoba i nefinancijskog sektora (NRS2) - za valute HRK i *EUR*; NRS za sve glavne izvore sredstava od svih fizičkih i pravnih osoba, uključujući i one iz financijskog sektora (NRS3) - za valute HRK, *EUR*, *CHF* i *USD*.

Svaka od gore navedenih NRS-a izračunava se razdoblje od 3, 6 i 12 mjeseci i označava se oznakom 3M, 6M i 12M. Kratica svakog NRS-a sadržava naznaku obuhvata sredstava, sukladno objavljenim podacima HNB-a (Obuhvat 1, 2 ili 3), naznaku razdoblja za koje se izračunava, te oznaku valute. Primjerice, tromjesečna NRS, formirana na temelju podataka o depozitima fizičkih osoba (Obuhvat 1) u kunama, označena je kao „3M NRS1 za HRK”.<sup>24</sup> Hrvatska narodna banka izračunava, a Hrvatska udruga banaka objavljuje NRS, agregirane nekonsolidirane podatke (obuhvaćene su sve kreditne institucije i kreditne unije koje imaju odobrenje za rad u Republici Hrvatskoj) o kamatnim troškovima na glavne izvore sredstava tijekom prethodnog tromjesečja, kao i o stanjima izvora sredstava na kraju svakog mjeseca tog tromjesečja na koje se ti kamatni troškovi odnose. Pregled kretanja NRS-a iznosi se taksativno.<sup>25</sup>

<sup>21</sup> HUB Analize, Zašto kamate rastu: Što pokazuje indeks troškova sredstava (TOS)?, 2008., broj 10, str. 8., <http://www.arhivanalitika.hr/dat/HUB%20Analiza%2010.pdf>, (15.01.2019).

<sup>22</sup> Objava važećeg NRS-a, metodologija i primjeri izračuna, nalaze se na internet stranici [www.hub.hr/NRS](http://www.hub.hr/NRS) i sve zainteresirane strane, banke i drugi subjekti mogu ih slobodno koristiti.

<sup>23</sup> Na temelju obavijesti Hrvatske narodne banke (HNB) ur. Broj: 209-020/02-03-15/DO od 3. ožujka 2015., o objavljivanju troškova izvora financiranja banaka nakon isteka relevantnog izvještajnog razdoblja, Hrvatska udruga banaka (HUB) usklađuje datume objave Nacionalnih referentnih stopa prosječnog troška financiranja bankovnog sektora (NRS-e). Vidjeti detaljnije: HUB: Metodologija NRS-a, 2015., str.1., [http://www.hub.hr/sites/default/files/2015\\_metodologija\\_nrs.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/2015_metodologija_nrs.pdf) /.

<sup>24</sup> HUB: Metodologija NRS-a, 2015., str. 1., <http://www.hub.hr/hr/nrs>, (16.01.2019.).

<sup>25</sup> HUB, Povijesna kretanja NRS-a, 2018., <http://www.hub.hr/hr/nrs>, zadnja izmjena 28. XI. 2018. (16.01.2019.).



Za 3 mjeseca /3M NRS/:

Obuhvat	Nacionalna referentna stopa prosječnog troška financiranja bankarskog sektora (NRS) – 3 mjeseca											
	HRK			EUR			CHF		USD		Datum objave	
	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe			
<b>Tromjesečje</b>	3M NRS1	3M NRS2	3M NRS3	3M NRS1	3M NRS2	3M NRS3	3M NRS3	3M NRS3	3M NRS3	3M NRS3		
2012./III.	2.43%	2.09%	2.82%	3.25%	3.14%	3.02%	2.42%	1.99%	7.XII.2012			
2012./IV.	2.41%	2.03%	2.66%	3.21%	3.07%	2.83%	2.34%	2.74%	18.II.2013			
2013./I.	2.53%	2.05%	2.46%	3.25%	3.17%	2.95%	2.33%	2.04%	16.V.2013			
2013./II.	2.37%	1.86%	2.13%	3.07%	2.97%	2.78%	2.22%	1.93%	19.VIII.2013			
2013./III.	2.11%	1.65%	2.14%	3.00%	2.86%	2.72%	2.25%	1.90%	18.XI.2013			
2013./IV.	1.90%	1.48%	1.93%	2.84%	2.72%	2.59%	2.26%	1.83%	17.II.2014			
2014./I.	2.06%	1.58%	1.85%	2.70%	2.58%	2.51%	2.13%	1.74%	16.V.2014			
2014./II.	1.86%	1.43%	1.67%	2.61%	2.50%	2.47%	2.09%	1.67%	19.VIII.2015			
2014./III.	1.78%	1.36%	1.63%	2.52%	2.37%	2.40%	2.14%	1.73%	19.XI.2014			
2014./IV.	1.66%	1.27%	1.55%	2.42%	2.25%	2.28%	2.07%	1.62%	17.II.2015.			
2015./I.	1.69%	1.26%	1.49%	2.29%	2.13%	2.17%	2.00%	1.58%	21.V.2015.			
2015./II.	1.49%	1.12%	1.35%	2.21%	2.05%	2.07%	1.74%	1.38%	21.VIII.2015.			
2015./III.	1.45%	1.07%	1.29%	2.06%	1.88%	1.94%	1.64%	1.33%	26.XI.2015.			
2015./IV.	1.40%	1.04%	1.33%	1.91%	1.73%	1.84%	2.13%	1.23%	22.II.2016.			
2016/I.	1.34%	0.99%	1.18%	1.75%	1.60%	1.74%	0.56%	1.03%	24.V.2016.			
2016/II.	1.22%	0.90%	1.11%	1.58%	1.43%	1.58%	0.69%	0.97%	24.VIII.2016.			
2016/III.	1.08%	0.79%	0.92%	1.40%	1.24%	1.39%	0.47%	0.82%	28.XI.2016.			
2016/IV.	0.96%	0.71%	0.86%	1.23%	1.09%	1.32%	0.55%	0.81%	27.II.2017.			
2017/I.	0.84%	0.62%	0.74%	1.04%	0.93%	1.12%	0.18%	0.63%	23.V.2017.			
2017/II.	0.76%	0.55%	0.66%	0.91%	0.82%	0.99%	0.16%	0.53%	30.VIII.2017.			
2017/III.	0.66%	0.48%	0.59%	0.78%	0.69%	0.84%	0.17%	0.51%	24.XI.2017.			
2017/IV.	0.64%	0.46%	0.55%	0.66%	0.59%	0.75%	0.26%	0.47%	21.II.2018.			
2018./I.	0.59%	0.43%	0.48%	0.56%	0.49%	0.67%	0.09%	0.47%	24.V.2018.			
2018./II.	0.54%	0.38%	0.43%	0.47%	0.42%	0.58%	0.08%	0.49%	23.VIII.2018.			
2018./III.	0.50%	0.34%	0.39%	0.42%	0.37%	0.51%	0.08%	0.43%	28.XI.2018.			



Za 6 mjeseci / 6M NRS/:

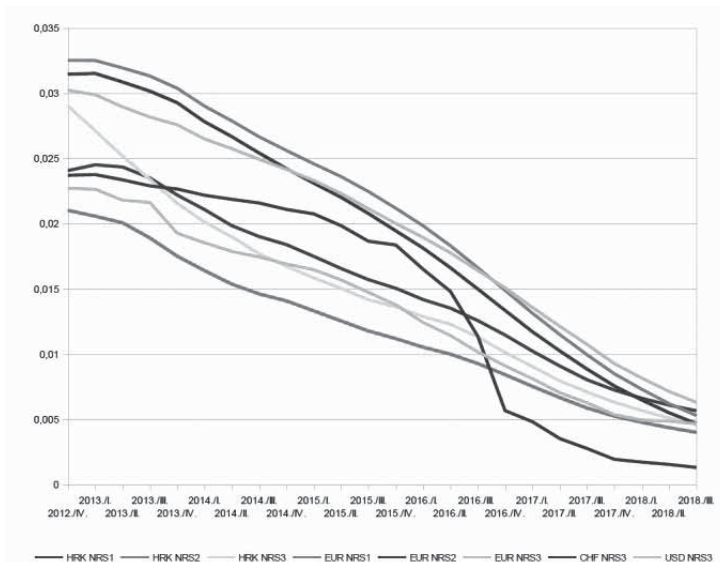
Obuhvat	Nacionalna referentna stopa prosječnog troška financiranja bankarskog sektora (NRS) – 6 mjeseci												
	HRK			EUR			CHF	USD				Datum objave	
	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	
<b>Tromjesečje</b>	<b>6M NRS1</b>	<b>6M NRS2</b>	<b>6M NRS3</b>	<b>6M NRS1</b>	<b>6M NRS2</b>	<b>6M NRS3</b>	<b>6M NRS3</b>	<b>6M NRS3</b>	<b>6M NRS3</b>	<b>6M NRS3</b>	<b>6M NRS3</b>	<b>6M NRS3</b>	
2012./III.	2.43%	2.07%	2.86%	3.27%	3.19%	3.09%	2.41%	2.13%	7.XII.2012				
2012./IV.	2.42%	2.06%	2.74%	3.23%	3.10%	2.92%	2.38%	2.36%	18.II.2013				
2013./I.	2.47%	2.04%	2.56%	3.23%	3.12%	2.89%	2.34%	2.40%	16.V.2013				
2013./II.	2.45%	1.95%	2.29%	3.16%	3.07%	2.86%	2.28%	1.99%	19.VIII.2013				
2013./III.	2.24%	1.75%	2.13%	3.03%	2.91%	2.75%	2.24%	1.92%	18.XI.2013				
2013./IV.	2.01%	1.57%	2.03%	2.92%	2.79%	2.65%	2.25%	1.87%	17.II.2014				
2014./I.	1.98%	1.53%	1.89%	2.77%	2.65%	2.55%	2.20%	1.79%	16.V.2014				
2014./II.	1.96%	1.50%	1.76%	2.65%	2.54%	2.49%	2.11%	1.71%	19.VIII.2015				
2014./III.	1.82%	1.39%	1.65%	2.56%	2.43%	2.43%	2.12%	1.70%	19.XI.2014				
2014./IV.	1.72%	1.32%	1.59%	2.47%	2.31%	2.34%	2.11%	1.67%	17.II.2015.				
2015./I.	1.67%	1.27%	1.52%	2.36%	2.19%	2.23%	2.03%	1.60%	21.V.2015.				
2015./II.	1.59%	1.19%	1.42%	2.25%	2.09%	2.12%	1.87%	1.48%	21.VIII.2015.				
2015./III.	1.47%	1.09%	1.32%	2.14%	1.96%	2.00%	1.69%	1.35%	26.XI.2015.				
2015./IV.	1.42%	1.05%	1.31%	1.99%	1.81%	1.89%	1.79%	1.28%	22.II.2016.				
2016/I.	1.37%	1.02%	1.26%	1.83%	1.67%	1.79%	1.53%	1.14%	24.V.2016.				
2016/II.	1.28%	0.94%	1.14%	1.67%	1.51%	1.66%	0.62%	1.00%	24.VIII.2016.				
2016/III.	1.15%	0.84%	1.01%	1.49%	1.33%	1.48%	0.58%	0.90%	28.XI.2016.				
2016/IV.	1.02%	0.75%	0.89%	1.31%	1.16%	1.36%	0.51%	0.82%	27.II.2017.				
2017/I.	0.90%	0.66%	0.80%	1.14%	1.01%	1.23%	0.38%	0.73%	23.V.2017.				
2017/II.	0.80%	0.58%	0.70%	0.98%	0.88%	1.06%	0.17%	0.58%	30.VIII.2017.				
2017/III.	0.71%	0.51%	0.63%	0.85%	0.75%	0.92%	0.16%	0.52%	24.XI.2017.				
2017/IV.	0.65%	0.47%	0.57%	0.72%	0.64%	0.80%	0.22%	0.49%	21.II.2018.				
2018./I.	0.62%	0.44%	0.51%	0.61%	0.54%	0.72%	0.18%	0.47%	24.V.2018.				
2018./II.	0.57%	0.40%	0.45%	0.52%	0.46%	0.62%	0.09%	0.48%	23.VIII.2018.				
2018./III.	0.52%	0.36%	0.41%	0.45%	0.39%	0.54%	0.08%	0.46%	28.XI.2018.				

Za 12 mjeseci /12M NRS/:

Obuhvat	Nacionalna referentna stopa prosječnoj troška financiranja bankarskog sektora (NRS) – 12 mjeseci											
	HRK				EUR				CHF		USD	
	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe
Tromjesečje	12M NRS1	12M NRS2	12M NRS3	12M NRS1	12M NRS2	12M NRS3	12M NRS3	12M NRS3	12M NRS3	12M NRS3	12M NRS3	12M NRS3
2012./IV.	2.41%	2.10%	2.90%	3.25%	3.15%	3.02%	3.02%	2.37%	2.27%	2.27%	2.27%	18.II.2013
2013./I.	2.45%	2.06%	2.71%	3.25%	3.15%	2.99%	2.99%	2.38%	2.26%	2.26%	2.26%	16.V.2013
2013./II.	2.43%	2.01%	2.52%	3.19%	3.09%	2.89%	2.89%	2.34%	2.18%	2.18%	2.18%	19.VIII.2013
2013./III.	2.35%	1.89%	2.34%	3.13%	3.02%	2.82%	2.82%	2.29%	2.16%	2.16%	2.16%	18.XI.2013
2013./IV.	2.22%	1.75%	2.16%	3.04%	2.93%	2.76%	2.76%	2.27%	1.93%	1.93%	1.93%	17.II.2014
2014./I.	2.11%	1.64%	2.01%	2.90%	2.78%	2.65%	2.65%	2.22%	1.85%	1.85%	1.85%	16.V.2014
2014./II.	1.98%	1.54%	1.90%	2.79%	2.67%	2.57%	2.57%	2.19%	1.79%	1.79%	1.79%	19.VIII.2015
2014./III.	1.90%	1.46%	1.77%	2.67%	2.54%	2.49%	2.49%	2.16%	1.74%	1.74%	1.74%	19.XI.2014
2014./IV.	1.84%	1.41%	1.67%	2.56%	2.42%	2.42%	2.42%	2.11%	1.69%	1.69%	1.69%	17.II.2015.
2015./I.	1.75%	1.33%	1.58%	2.46%	2.31%	2.33%	2.33%	2.07%	1.65%	1.65%	1.65%	21.V.2015.
2015./II.	1.66%	1.25%	1.50%	2.36%	2.20%	2.23%	2.23%	1.98%	1.57%	1.57%	1.57%	21.VIII.2015.
2015./III.	1.57%	1.18%	1.42%	2.25%	2.08%	2.11%	2.11%	1.86%	1.47%	1.47%	1.47%	26.XI.2015.
2015./IV.	1.50%	1.12%	1.36%	2.12%	1.95%	2.00%	2.00%	1.84%	1.38%	1.38%	1.38%	22.II.2016.
2016./I.	1.42%	1.05%	1.29%	1.98%	1.81%	1.89%	1.89%	1.65%	1.24%	1.24%	1.24%	24.V.2016.
2016./II.	1.35%	1.00%	1.23%	1.83%	1.66%	1.78%	1.78%	1.48%	1.14%	1.14%	1.14%	24.VIII.2016.
2016./III.	1.26%	0.93%	1.13%	1.66%	1.50%	1.64%	1.64%	1.14%	1.02%	1.02%	1.02%	28.XI.2016.
2016./IV.	1.15%	0.84%	1.01%	1.49%	1.34%	1.51%	1.51%	0.57%	0.91%	0.91%	0.91%	27.II.2017.
2017./I.	1.02%	0.75%	0.90%	1.31%	1.17%	1.36%	1.36%	0.48%	0.81%	0.81%	0.81%	23.V.2017.
2017./II.	0.91%	0.67%	0.79%	1.15%	1.02%	1.21%	1.21%	0.35%	0.70%	0.70%	0.70%	30.VIII.2017.
2017./III.	0.80%	0.59%	0.71%	0.99%	0.89%	1.07%	1.07%	0.28%	0.63%	0.63%	0.63%	24.XI.2017.
2017./IV.	0.72%	0.52%	0.63%	0.85%	0.76%	0.93%	0.93%	0.19%	0.54%	0.54%	0.54%	21.II.2018.
2018./I.	0.66%	0.48%	0.57%	0.73%	0.65%	0.82%	0.82%	0.17%	0.49%	0.49%	0.49%	24.V.2018.
2018./II.	0.61%	0.44%	0.51%	0.62%	0.55%	0.71%	0.71%	0.15%	0.49%	0.49%	0.49%	23.VIII.2018.
2018./III.	0.57%	0.40%	0.46%	0.53%	0.47%	0.63%	0.63%	0.13%	0.47%	0.47%	0.47%	28.XI.2018.

Od početka primjene do danas NRS je kontinuirano u padu. Iz slike 1 je vidljiv pad kamatnih stopa na bankarske kredite kod kojih se, primjerice, primjenjuje 12-mjesečni NRS u posljednjih pet godina i to za kredite u kunama i na kredite odobrene u eurima.

Slika 1: Kretanje NRS-a od siječnja 2013. godine



Izvor: Hrvatska udruga banaka<sup>26</sup>

Prema podacima Hrvatske narodne banke,<sup>27</sup> banke su početkom primjene ZPK-a kao referentnu stopu uglavnom odabrale upravo *EURIBOR* ili *LIBOR*, uz koje je bilo vezano 34 posto kamatnih stopa stambenih kredita i 44 posto kamata potrošačkih kredita. NRS je bio korišten prilikom određivanja kamatnih stopa za 28 posto stambenih i 33 posto potrošačkih kredita.<sup>28</sup> U razdoblju od 2014. – 2019. godine u Hrvatskoj tri banke koje su se primjenjujući ZPK odlučile za NRS - Hrvatska poštanska banka d.d., OTP banka d.d. i Zagrebačka banka d.d. višekratno su snizile svoje kamatne stope na postojeće i nove kredite građanima u kunama i eurima.

U Hrvatskoj za kredite stanovništvu prevladava promjenjiva kamatna stopa, a što posljedno znači kako je mogući rast referentnih kamatnih stopa važan izvor rizika za potrošače.<sup>29</sup>

<sup>26</sup> Hrvatska udruga banaka, <http://www.hub.hr/hr/nova-%E2%80%93-ni%C5%BEa-nacionalna-referentna-stopa-nrs-za-kredite-gra%C4%91anima>, (16.01.2019.)

<sup>27</sup> Prema izlaganju viceguvernera HNB Vedrana Šošića na okruglom stolu časopisa *Banka* pod nazivom "Kako nastaju kamate" dana 04.02.2014., <http://www.bank.hr/sosic-bankama-koristite-nrs-umjesto-euribora-ili-libora/print>, (16.12.2016.)

<sup>28</sup> Vedran Šošić na okruglom stolu časopisa *Banka* pod nazivom "Kako nastaju kamate" dana 04.02.2014., <http://www.bank.hr/sosic-bankama-koristite-nrs-umjesto-euribora-ili-libora/print>, (16.12.2018.)

<sup>29</sup> Svaki kredit, neovisno o tipu kamatne stope koju nosi, izlaže dužnike potencijalnim "nepovoljnim" ishodom ovisno o budućem kretanju referentnih kamatnih stopa. Tako nepromjenjive kamatne stope fiksiraju teret otplate kredita neovisno o promjenama referentnih stopa pa njihovo potencijalno smanjenje dužnici neće osjetiti u obliku nižih iznosa otplata. S druge pak strane varijabilne stope unose određenu neizvjesnost u pogledu budućih iznosa otplata kredita, koji mogu biti manji ili veći od trenutnih, ovisno o smjeru promjene referentnih varijabilnih parametara.

Taj je rizik posebno značajan ako nastupi istodobno s deprecijacijom domaće valute i/ili slabljenjem domaćega gospodarstva, što se negativno odražava na dohotke kućanstava.

Svaki kredit, neovisno o tipu kamatne stope koju nosi, izlaže dužnike potencijalnim "nepovoljnim" ishodima ovisno o budućem kretanju referentnih kamatnih stopa. Tako nepromjenjive kamatne stope fiksiraju teret otplate kredita neovisno o promjenama referentnih stopa pa njihovo potencijalno smanjenje dužnici neće osjetiti u obliku nižih iznosa otplata. S druge pak strane varijabilne stope unose određenu neizvjesnost u pogledu budućih iznosa otplata kredita, koji mogu biti manji ili veći od trenutačnih, ovisno o smjeru promjene referentnih varijabilnih parametara.

Od sredine 2015. godine u ponudi banaka je primjetno preusmjeravanje kreditne potražnje potrošača prema kreditima s nepromjenjivim kamatnim stopama i kunkskim kreditima. Takvi trendovi potvrđuju kako su klijenti postali osjetljiviji na preuzimanje kamatnog rizika, čemu su kreditne institucije, u uvjetima relativno niskoga kreditnog rasta, prilagodile svoje proizvode.

#### 4. Metodologija izračuna NRS-a

Metodologija izračuna NRS-a se provodi tako da nacionalne referentne stope izračunava i javno objavljuje Hrvatska udruga banaka na temelju objavljenih podataka Hrvatske narodne banke.<sup>30</sup> Hrvatska narodna banka svako tromjesečje objavljuje agregirane podatke o kamatnim troškovima na glavne izvore sredstava tijekom prethodnog tromjesečja, kao i o stanjima izvora sredstava na kraju svakog mjeseca tog tromjesečja na koje se kamatni troškovi odnose.<sup>31</sup>

Na osnovi navedenih podataka, Hrvatska udruga banaka izračunava vrijednosti pojedinih NRS-a (s obzirom na obuhvat izvora sredstava, kamatno razdoblje i valutu), te ih objavljuje 16. dana u drugom mjesecu svakoga tromjesečja, odnosno prvoga radnog dana nakon dana do kojeg HNB objavljuje agregirane podatke (objavljuju se podatci za prethodno tromjesečje). Tako objavljene NRS-e vrijede do dana prije dana sljedeće objave NRS-a.

Sukladno obvezi iz ZKP-a i ZSPK-a kreditne institucije koje primjenjuju NRS poslat će potrošačima obavijest o utjecaju novog NRS-a na njihove kredite i anuitete, a koja će biti vidljiva na anuitetima koji dopijevaju u veljači 2019. godine.

NRS se, za pojedinu valutu, određen obuhvat izvora sredstava, te razdoblje koje može biti 3, 6 ili 12 mjeseci, računa na sljedeći način:

- Izračuna se ukupni kamatni trošak bankovnog sektora, s obzirom na pojedinu valutu obuhvat izvora sredstava koja konstituiraju NRS, za prethodni broj mjeseci koji odgovara dužini razdoblja (npr. zbroj kamatnih troškova za glavne izvore sredstava fizičkih osoba u valuti *EUR* u prethodna 2 tromjesečja koristi se pri izračunu vrijednosti NRS-a glavnih izvora sredstava fizičkih osoba za valutu *EUR* i za razdoblje od 6 mjeseci),<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Vidjeti: HUB, Metodologija NRS-a, 2015:1., [http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija\\_nrs.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija_nrs.pdf).

<sup>31</sup> Podatci, kao i detaljnija specifikacija obuhvata pojedinih izvora sredstava objavljeni su na web stranicama HNB-a (poveznica „Pokazatelj poslovanja kreditnih institucija“ na [www.hnb.hr](http://www.hnb.hr) u tablici pod nazivom Troškovi izvora financiranja banaka). Na temelju navedenih podataka, Hrvatska udruga banaka (u nastavku: HUB) izračunava vrijednosti pojedinog NRS-a (s obzirom na vrstu, kamatno razdoblje i valutu) te ih do 12 sati prvog radnog dana nakon dana na koji HNB objavi agregirane podatke, objavljuje na web stranici [www.hub.hr/NRS](http://www.hub.hr/NRS).

<sup>32</sup> Sredstva prikupljenih depozita fizičkih osoba uključuju izvore sredstava od depozita fizičkih osoba, sredstva prikupljenih ukupnih depozita uključuju izvore sredstava depozita fizičkih osoba i pravnih osoba nefinancijskog sek-

- Izračuna se prosječno stanje glavnih izvora sredstava u prethodnom razdoblju (s obzirom na obuhvat izvora sredstava koji konstituiraju pojedini NRS), prema formuli navedenoj u nastavku,
- Izračuna se omjer ukupnog kamatnog troška i prosječnog stanja izvora sredstava, te se omjer podijeli ukupnim brojem dana u proteklom razdoblju i pomnoži s 365, kako bi se dobila kamatna stopa izražena na godišnjoj razini; dobivena kamatna stopa predstavlja NRS.

Pojednostavljeno rečeno, NRS je ukupan iznos koji su banke isplatile kao kamate na depozite, podijeljen s prosječnim iznosom tih depozita, odnosno, kao što i puno ime kaže, to je stopa „prosječnog troška financiranja“ svedenog na godišnju razinu, kako bi se izrazio u postotnim poenima (p.p.).<sup>33</sup> NRS se računa za razne valute, vrste depozita i rok – tromjesečni NRS je iznos isplaćen u tri mjeseca podijeljen s tromjesečnim prosječnim stanjem, a isto tako i šestomjesečni i dvanaestomjesečni. To se označava kao 3M, 6M i 12M. Brojka iza NRS-a označava računa li se stopa gledajući samo depozite fizičkih osoba (NRS1), uz njih i depozite nefinancijskog sektora (NRS2), ili uključuje i depozite financijskog sektora (NRS3), odnosno depozite svih pravnih i fizičkih osoba.

#### 4.1. Formule i primjeri izračuna NRS-a<sup>34</sup>

a) Formula izračuna NRS-a

NRS-ovi se računaju prema generičkoj formuli u nastavku

$$\text{NRS} = \frac{\text{Kamatni trošak n mjeseci}}{\text{Stanja prosjek n mjeseci}} * \frac{365}{\text{Broj dana n mjeseci}}$$

$$\text{Stanja prosjek n mjeseci} = \frac{\text{Stanje (mjesec)} + \text{stanje (mjesec - 1)} + \dots + \text{stanje (mjesec - n+1)}}{n}$$

gdje je:

$n$  – broj mjeseci u referentnom razdoblju varijabilnog dijela promjenjive kamatne stope = 3, 6 ili 12

b) Primjer izračuna NRS-a<sup>35</sup>

tora, a sva glavna sredstva financiranja uključuju glavne izvore sredstava svih fizičkih i pravnih osoba, uključujući i one iz financijskog sektora. Daljnji podatci o obuhvatu podataka koji se uključuju u svaki pojedini izračun dostupni su na internetskoj stranici HNB-e ([www.hnb.hr](http://www.hnb.hr)) „pokazatelji poslovanja kreditnih institucija“.

<sup>33</sup> Detaljno pojašnjenje metodologije objavljeno je na stranicama HUB-a [www.hub.hr/NRS](http://www.hub.hr/NRS).

<sup>34</sup> HUB: Metodologija NRS-a, 2015, str. 5., <http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologijanrs.pdf>, svibanj 2015., (28.12.2018.).

<sup>35</sup> HUB: Metodologija NRS-a, 2015, str.5, [http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija\\_nrs.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija_nrs.pdf), svibanj 2015., (28.12.2018.).

Napomena: brojke u *tablicama 1 i 2* ne odgovaraju stvarnim podacima, već su navedene radi ilustracije matematičkog modela izračuna.

Tablica 1: Kamatni troškovi na glavne izvore sredstava u pasivi kreditnih institucija

Tromjesečje (milijuni kuna)	HRK			EUR			CHF	USD
	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe
2012/II	210	310	820	970	1.020	1.450	127	68
2012/III	236	395	860	950	1.050	1.500	125	66
2012/IV	180	300	715	1.030	1.140	1.570	129	74
2013/I	220	350	750	1.000	1.100	1.470	132	70

Izvor: Tablica preuzeta s HUB: Metodologija NRS-a, str. 5, [http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija\\_nrs.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija_nrs.pdf), svibanj 2015, (28.12.2018.).

Tablica 2: Glavni izvori sredstava u pasivi kreditnih institucija – stanja na kraju mjeseca

Datum (milijuni kuna)	HRK			EUR			CHF	USD
	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Fizičke osobe	Fizičke osobe i nefinancijski sektori	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe	Sve fizičke i pravne osobe
30.4.2012	34.600	66.700	103.900	121.100	138.000	197.900	21.100	13.700
31.5.2012	34.800	67.200	104.200	120.800	138.100	197.600	21.800	13.000
30.6.2012	31.200	68.100	104.800	120.200	138.200	197.100	21.600	13.200
31.7.2012	34.130	68.400	105.300	120.500	138.300	196.200	21.000	13.500
31.8.2012	34.100	65.900	103.600	121.050	138.450	198.200	21.200	13.100
30.9.2012	36.050	65.600	103.000	121.600	138.400	198.600	21.400	12.700
31.10.2012	35.000	65.100	103.800	120.600	137.100	195.700	21.300	13.000
30.11.2012	34.700	65.000	102.650	121.600	137.800	197.100	21.400	13.000
31.12.2012	34.800	64.700	103.600	121.500	137.900	197.800	21.400	12.800
31.1.2013	35.600	64.700	102.650	120.900	137.500	193.700	21.800	13.800
28.2.2013	35.900	67.750	105.700	121.900	138.400	192.200	22.000	14.100
31.3.2013	35.700	67.900	104.600	122.500	140.300	193.500	21.600	13.500

Izvor: Tablica preuzeta s HUB: Metodologija NRS-a, str. 5, [http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija\\_nrs.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija_nrs.pdf), (28.12.2018.).

Razdoblje:

– 3 mjeseca (u izračun ulaze brojke zaokružene zelenom bojom)

STANJA PROSJEK 3 MJESEC A =

$$= \frac{120.900 + 121.900 + 122.500}{3} = \frac{365.300}{3} = 121.766,67$$

KAMATNI TROŠAK 3 MJESECA = 1000

BROJ DANA 3 MJESECA = 31 + 28 + 31 = 90

$$\text{NRS (3M, fizičke, EUR)} = \frac{1.000}{121.766,67} * \frac{365}{90} = 3,33\% \rightarrow 3\text{M NRS1 za EUR}$$

– **3,33% - 3M NRS1 za EUR**

**– 6 mjeseci (u izračun ulaze brojke zaokružene crvenom bojom)**

STANJA PROSJEK 6 MJESEC I =

$$= \frac{120.600 + 121.600 + 121.500 + 120.900 + 121.900 + 122.500}{6} = \frac{729.000}{6} = 121.500$$

KAMATNI TROŠAK 6 MJESECI = 1.030 + 1.000 = 2.030

BROJ DANA 6 MJESECI = 31 + 30 + 31 + 31 + 28 + 31 = 182

$$\text{NRS (3M, fizičke, EUR)} = \frac{2.030}{121.500} * \frac{365}{182} = 3,35\% \rightarrow 6\text{M NRS1 za EUR}$$

**- 3,35% - 6M NRS1 za EUR**
**– 12 mjeseci (u izračun ulaze brojke zaokružene plavom bojom)**

STANJA PROSJEK 12 MJESEC =

$$= \frac{121.100 + 120.800 + 120.200 + 120.500 + 121.050 + 121.600 + 120.600 + 121.600 + 121.500 + 120.900 + 121.900 + 122.500}{12} = \frac{1.454.250}{12} = 121.187,50$$

KAMATNI TROŠAK 12 MJESECI = 970 + 950 + 1.030 + 1.000 = 3.950

BROJ DANA 6 MJESECI = 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 31 + 28 + 31 = 365

$$\text{NRS (6M, fizičke, EUR)} = \frac{3.950}{121.187,50} * \frac{365}{365} = 3,26\% \rightarrow 12\text{M NRS1 za EUR}$$

**- 3,26% - 12M NRS1 za EUR**

HNB-u ostaje i dalje obveza redovito objavljivati odnosne agregirane podatke o kamatnim troškovima hrvatskih banaka na glavne izvore sredstava tijekom prethodnog tromjesečja, kao i o stanjima izvora sredstava na kraju svakog mjeseca.

## 5. Prednosti i nedostaci definiranih parametara za korekciju promjenjivih kamatnih stopa

Parametri koji su definirani kao međunarodno korištene referentne kamatne stope (*EURIBOR* i *LIBOR*) formiraju se na međunarodnom tržištu kapitala i izravnije su podložni svim pozitivnim i negativnim kretanjima na svjetskom financijskom tržištu, za koje su hrvatske gospodarske prilike relativno zanemarive, tako da kretanja navedenih parametara ne moraju korespondirati istodobnim gospodarskim i financijskim kretanjima na hrvatskom financijskom tržištu<sup>36</sup>.

Međutim, poslovne banke u Hrvatskoj uobičajeno vežu kredite uz *LIBOR*, posebno u korporativnim kreditima, unatoč javnom protivljenju HNB-a zato što ne odražava uvjete na domaćem financijskom tržištu i unosi element nepotrebne nesigurnosti u određivanje rate kredita<sup>37</sup>. Osim *LIBOR*-a druga osnova za izračun promjenjivog dijela u kamatnoj stopi bankarskih

<sup>36</sup> Preneseno prema: HUB Pregled 4/2016, Pad omjera loših kredita i pad kamatnih stopa, str. 17., <http://www.hub.hr/hr/pregledi-i-izgledi>, (16.01.2019.).

<sup>37</sup> <http://www.hnb.hr/priopc/2015/hrv/hp21012015.pdf>, str. 9., (28.12.2018.).



kredita je *EURIBOR*. *EURIBOR* predstavlja referentnu kamatnu stopu na europskom međubankarskom tržištu, a u Hrvatskoj se neke banke najčešće koriste šestomjesečnim Euriborom kao referentnom kamatnom stopom. Problem u primjeni ovog parametara je što je *EURIBOR* sada na povijesno niskim razinama i predstavlja potencijalno otvorenu mogućnost znatnog rasta promjenjivih kamatnih stopa. Situacija s konverzijom kredita s valutnom klauzulom u švicarskim francima u 2016. godini je razvidno ukazala koliko treba na vrijeme razmišljati o mogućim rizicima i zaštiti u budućnosti.<sup>38</sup>

S druge strane, parametri koji su definirani kao NRS-e, načelno su prilagođeniji hrvatskim gospodarskim i financijskim prilikama, odnosno stanju na hrvatskom financijskom tržištu, te su manje ovisni o kretanjima na svjetskim tržištima, iako je Hrvatska uključena u svjetska gospodarska kretanja te stoga podložna potencijalno pozitivnim i negativnim utjecajima tih kretanja. Pri tome, NRS3 se formira na osnovi podataka HNB-e o ukupnim troškovima financiranja hrvatskog bankovnog sektora, te ona uključuje i troškove inozemnog financiranja svih hrvatskih banaka, pa je stoga relativno podložnija međunarodnim gospodarskim kretanjima od NRS-e1 i NRS-e2. Unatoč navedenom, nedostatak ovog parametra je kako NRS nije prava referentna stopa, već samo stopa kojom se iskazuje prosječni trošak financiranja banaka.

Nadalje, ZPK nije u cijelosti regulirao princip promjene kamatne stope u smislu potpune zaštite interesa potrošača jer se ne definira na nedvosmislen način skup parametara koji mogu utjecati na promjenu kamatne stope. ZPK samo navodi koji to parametri mogu biti, što je nepotpuna i nejasna definicija parametara, koja u praksi otvara prostor za možebitne manipulacije, namještanje NRS-a, mogućnost prebacivanja iz jedne valute u drugu i utjecaja na referentnu stopu, ili ugrađivanja u štednju derivate kojim banke mogu povećavati svoje troškove i time povećati NRS.

Drugo, odredbe ZPK-u ne definiraju formiranje kamatne stope tako da se sastoji od jednog varijabilnog parametra i fiksne marže, što je "čistija" opcija kojom bi se princip formiranja kamatne stope učinio doista preglednim, a rizik pravednije podijelio između vjerovnika i dužnika. Ako postoji jedan varijabilni parametar (primjerice *EURIBOR*), onda ostali parametri poput porasta premije zbog promjena kreditnog rizika Republike Hrvatske trebaju biti sastavnim dijelom fiksne bankarske marže, tako da se njihovo kretanje odražava kao veća ili manja dobit banaka, čime bi se bankama onemogućilo da više različitih rizika prebace na teret potrošača i zarađuju na promijenjenim kamatama jednako, bez obzira na okolnosti.

Usporedba navedenih karakteristika referentnih kamatnih stopa (Tablica 3) koje se primjenjuju u Hrvatskoj prikazuje način na koji se promjena kamatnih stopa iz okružja prenosi na konkretni kredit ovisi o referentnoj stopi koja se na njega primjenjuje. Tako postoje značajne razlike u dinamici dviju najčešće korištenih referentnih kamatnih stopa – nacionalne referentne stope (NRS) i *EURIBOR*-a.

<sup>38</sup> Poseban problem je što je u praksi obračun kamata u pojedinim poslovnim bankama primjenom Zakona o potrošačkom kreditiranju te raščlambom na fiksnu i varijabilnu kamatnu stopu operacionaliziran tako da se od postojeće kamatne stope oduzela varijabilna (koja je u slučaju *LIBOR*-a ili *EURIBOR*-a na povijesno najnižoj razini!) rezultirao iznimno visokom fiksnom stopom. Implicitne fiksna kamatna stopa je "usidrena" na visokim razinama i postupnim rastom varijabilnog dijela kamatne stope /primjerice *EURIBOR*-a/ na neke uobičajene razine od oko 3%, doći će do znatnog povećanja kamatnih stopa i kreditnih anuiteta za fizičke osobe korisnike kredita u poslovnim bankama. Iako banke mogu smanjiti fiksni dio kamate, zakonski propisi ne dozvoljavaju da se jednom smanjen ponovno podiže, pa je teško očekivati da bi kreditori sami smanjili izvor prihoda okrene li se tržište u suprotnom smjeru.

Tablica 3: Usporedba karakteristika referentnih kamatnih stopa

	EURIBOR	NRS (Nacionalna referentna stopa)	Kamatna stopa na trezorske zapise
<b>Brzina promjene</b>	Brza	Spora	Brza
<b>Ovisnost o kretanjima na međunarodnom tržištu</b>	Izravna veza	Neizravna veza	Neizravna veza
<b>Ovisnost o kretanjima na domaćem tržištu</b>	Ne	Izravna veza	Izravna veza
<b>Mogućnost zaštite instrumentima osiguranja</b>	Postoji razvijeno tržište	Ne postoji	Ne postoji

Izvor: HNB; preneseno prema <https://www.hnb.hr/-/rizici-za-potrosaca-u-kreditnom-odnosu> (16.01.2019.)

Materijalizacija mogućeg kamatnog rizika značajno ovisi o tipu varijabilnog parametra uz koji je vezana dinamika kamatne stope. Tako bi se izmjene međunarodne referentne kamatne stope, EURIBOR-a, relativno brzo mogle prelići u rast aktivnih kamatnih stopa i stoga veće iznose otplata klijenata.<sup>39</sup> S druge strane, kako je NRS implicitna pasivna kamatna stopa, odnosno vagani prosječni trošak financiranja banaka i formira se na domaćem tržištu primarno pod utjecajem troška financiranja nekoliko najvećih banaka, može se očekivati da bi ista vjerojatno sporije reagirala.

S obzirom na način njegova izračuna (npr. njegova razina od svibnja do kolovoza izračunava se na temelju podataka o trošku obveza banaka prosječno dva tromjesečja ranije – od siječnja do ožujka), ovaj promjenjivi parametar reagira s pomakom. Osim toga, jednom i kada počne reagirati, ta je reakcija u početku slabijeg intenziteta budući da kretanja iz jednog mjeseca imaju malen utjecaj na ukupne implicitne troškove. NRS zbog svoje metodologije izračuna iz povijesnih podataka relativno sporije reagira na promjene ovih pokazatelja koji su po svojoj prirodi ipak nešto kolebljiviji. Dodatno, kako se NRS računa iz prosječnog troška sredstava banaka, a banke se u Hrvatskoj većinom financiraju iz depozita koji čine više od 80% obveza banaka, kretanje procijenjenoga agregatnog NRS-a usklađeno je s kretanjem implicitne nominalne kamatne stope na depozite.<sup>40</sup> S druge strane, porast EURIBOR-a u znatno bi se kraćem roku prenio na opći porast kamatnih stopa. Budući da se njegova vrijednost mijenja svakodnevno, njegovo bi prelijevanje u kamatne stope koje se primjenjuju na kredite kasnilo samo zbog proteka vremena potrebnog za promjenu kamatnih stopa. Nadalje za razliku od EURIBOR-a, koji nije osjetljiv na premiju rizika zemlje, na NRS bi se u kratkom roku jače odrazio bolji ili lošiji međunarodni kreditni rejting Hrvatske.

Potrebno je ipak zaključno napomenuti kako zaštitu korisnicima kredita od rasta EURIBOR-a i NRS-a predstavljaju sljedeće odredbe:

<sup>39</sup> [https://www.hnb.hr/analize-i-publikacije/redovne-publikacije/makroprudencijalna-dijagnostika/html/-/journal\\_content/56/20182/1816628](https://www.hnb.hr/analize-i-publikacije/redovne-publikacije/makroprudencijalna-dijagnostika/html/-/journal_content/56/20182/1816628) (15.12.2018.).

<sup>40</sup> Vidjeti: <https://www.hnb.hr/-/rizici-za-potrosaca-u-kreditnom-odnosu> (16.01.2019.).

- Zakona o obveznim odnosima koje propisuju maksimalnu ugovornu kamatnu stopu u visini zatezne kamatne stope uvećane za jednu polovinu.<sup>41</sup>
- Zakona o potrošačkom kreditiranju i Zakona o stambenom potrošačkom kreditiranju koji utvrđuje maksimalnu kamatnu stopu na stambene kredite ograničenjem visine dozvoljene kamatne stope do prosječne ponderirane kamatne stope uvećane za 1/3.<sup>42</sup>
- Zakona o stambenom potrošačkom kreditiranju koji limitira maksimalnu visinu EKS-a za stambene potrošačke kredite na stopu zakonskih zateznih kamata.<sup>43</sup>
- Zakona o potrošačkom kreditiranju i Zakona o kreditnim institucijama (NN, br. 159/2013, 19/2015, 102/2015 i 15/2018.) koji korisnicima bankarskih kredita omogućuju kao mjeru zaštite i pravo na prijevremenu otplatu kredita u roku od 3 mjeseca od primitka obavijesti banke o povećanju kamatne stope bez naknade za prijevremeni povrat kredita.

## 6. Zaključak

Svaki od promjenjivih elemenata / parametara koji utječu na formiranje kamatnih stopa može se kretati i na niže i na više tijekom razdoblja otplate kredita, uvažavajući načelo proporcionalnosti koje treba osigurati jednako tretiranje aprecijacije kao i deprecijacije, i to ne samo u kreditnom poslovanju, već i u odnosima iz pasivnih bankarskih poslova. Primjerice, ugovori li potrošač kredit čiji dio je NRS, na sebe preuzima rizik promjene kamatne stope sukladno kretanjima cijene izvora novca na domaćem tržištu. Svakako prije ugovaranja takvog kredita nužno je proučiti njezino kretanje posljednjih godina jer kretanje NRS-a utječe na visinu plaćenih anuiteta.

Unatoč preporukama bankama od strane Hrvatske narodne banke da se kao parametar promjenjivosti kamata koristi NRS, ova stopa predstavlja samo "najmanje loš" izbor, jer zapravo u Hrvatskoj zbog nerazvijenosti domaćeg tržišta novca i visoke "euriziranosti" financijskog sustava, ne postoji "prava" referentna kamatna stopa, već je to samo stopa kojom se iskazuje prosječni trošak financiranja banaka. Iako je nemoguće točno prognozirati kretanje NRS-a u budućnosti, u sljedećim tromjesečjima i dalje postoji prostor za pad jer je NRS najviše povezan s kretanjem kamatnih stopa koje hrvatske banke plaćaju na depozite fizičkih i pravnih osoba, a ne direktno s inozemnim referentnim stopama (npr. EURIBOR-om). Međutim, ugovaranjem dužeg razdoblja otplate kredita na koje se odnosi ugovorena promjenjiva kamatna stopa povećava se vjerojatnost odnosno rizik promjene visine promjenjive kamatne stope zato što postaje moguće preokretanje trenda snižavanja kamatnih stopa te povratak kamatnog rizika. Ako pritisci na porast opće razine kamatnih stopa budu postojaniji, taj će čimbenik unijeti određenu inerciju u promjenu kamatnih stopa, ali neće spriječiti porast kamata u dužem roku. Treba također uzeti u obzir da ograničenja kamatne stope ne djeluju linearno, već pretežito za one kredite kojima je kamatna stopa bliže limitu. Iz navedenog slijedi kako je mogući rast referentnih

---

<sup>41</sup> Čl. 26. st. 1. Zakona o obveznim odnosima (Narodne novine br. 35/05-78/15).

<sup>42</sup> Maksimalna visina nominalne kamatne stope na kredite potrošačima propisana je odredbama članaka 11 b i 11 c ZPK (Narodne novine br. 75/09, 112/12, 143/13, 147/13, 09/15, 78/15, 102/15, 52/16). i članka 25 ZSPK (Narodne novine br. 101/17).

<sup>43</sup> Maksimalna visina EKS-a za potrošače propisana je odredbama članka 20.a ZPK.

kamatnih stopa važan izvor rizika za potrošače te je potrebno u pregovore kreditnih institucija i potrošača vratiti, sad zanemareno, pitanje zaštite od kamatnog rizika. Mogućnosti i tržišna rješenja već postoje; od fiksiranja kamata, ograničenja njihovog maksimalnog raspona (engl. *cap* i *floor*)<sup>44</sup> do aktivnog upravljanja fiksnog maržom.

Neovisno o navedenim primjedbama, regulacija ovakvog tipa je nesumnjivo potrebna i treba je još nadograđivati, ne samo zbog transparentnosti rada u poslovima kreditiranja potrošača i zaštite istih, nego i zbog otvaranja mogućnosti za daljnje jačanje konkurencije između banaka u Hrvatskoj. Glavni cilj zakonske regulative treba biti osiguranje i primjerena primjena stabilnih i pouzdanih referentnih vrijednosti uz utvrđivanje mehanizama djelotvorne kontrole istih, čime će se znatno povećati zaštita potrošača.

## LITERATURA

1. Zakon o potrošačkom kreditiranju (Narodne novine br. 75/09, 112/12, 143/13, 147/13, 09/15, 78/15, 102/15, 52/16)
2. Zakon o stambenom potrošačkom kreditiranju (Narodne novine br. 101/17)
3. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o obveznim odnosima (Narodne novine br. 78 od 17.7.2015.)
4. Objava HNB br. 195-020/07-15/BV u Narodnim novinama br. 85. od 1. kolovoza 2015.)
5. Odluka o sadržaju i obliku u kojem se potrošaču daju informacije prije ugovaranja pojedine bankovne usluge (Narodne novine br. 2/15 i 73/17)
6. HUB: Metodologija NRS-a, [http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija\\_nrs.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/metodologija_nrs.pdf)
7. HUB Analize, Zašto kamate rastu: Što pokazuje indeks troškova sredstava (TOS)?, 2008., broj 10, <http://www.arhivanalitika.hr/dat/HUB%20Analiza%2010.pdf>
8. HUB, Povijesna kretanja NRS-a, 2016., <http://www.hub.hr/sites/default/files/nrs-2016-3q-objava.pdf>
9. <http://www.hub.hr/hr/nrs>
10. HUB Pregled 4/2017, [http://www.hub.hr/sites/default/files/hub\\_pregled\\_4\\_2017.pdf](http://www.hub.hr/sites/default/files/hub_pregled_4_2017.pdf),
11. <https://www.hnb.hr/-/rizici-za-potrosaca-u-kreditnom-odnosu>
12. <http://www.hub.hr/sites/default/files/nrs-2015-1q-objava.pdf>
13. <http://www.banka.hr/sosic-bankama-koristite-nrs-umjesto-EURIBORa-ili-LIBORa/print>
14. <http://www.hub.hr/hr/od-1-sije%20C4%8Dnja-2017-u-primjeni-ni%20C5%BEa-nacionalna-referentna-stop-a-nrs-za-kredite-gra%20C4%91anima>
15. <http://www.hub.hr/hr/pregledi-i-izgledi>
16. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52013SC0337>

<sup>44</sup> Kamatni swap s *Floor*-om ili *Cap*-om predstavlja nadogradnju standardnog kamatnog swapa s limitiranjem promjenjive kamatne stope koja se plaća u kreditu. Obračun kamatnih tokova i zaključenje same transakcije je identično kao i u slučaju standardnog kamatnog swapa s razlikom kako klijent dodatno na primjer fiksira maksimalni iznos *EURIBOR* kamatne stope koja se plaća u kreditu. Tako ugovorene kamatne stope mogu imati utvrđene gornje i donje granice (engl. *caps and floors*), u kom slučaju oni određuju maksimalne, odnosno minimalne kamatne stope tijekom trajanja ugovornog odnosa, donju granicu kamatne stope (*floor*) i gornju granicu kamatne stope (*cap*).

17. <http://www.hnb.hr/priopc/2015/hrv/hp21012015.pdf>
18. <http://www.hub.hr/hr/nova-%E2%80%93-ni%C5%BEEa-nacionalna-referentna-stopans-za-kredite-gra%C4%91anima>
19. [https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/nominal\\_and\\_real\\_interest\\_rates.hr.htm](https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/nominal_and_real_interest_rates.hr.htm)

*Summary*

**APPLICATION OF NATIONAL REFERENCE INTEREST RATES  
IN CROATIAN BANKING**

*By accepting variable interest rate when starting a credit relationship with a credit institution, consumers also accept the risk of its change due to the changes in underlying contracted parameters, i.e. market indices. A longer repayment period with the contracted variable interest rate increases the risk of its change. Parameters defined as the national reference interest rate are generally better suited to situation in the Croatian financial market and less dependent on trends in global markets. Still, the “entry price” of the funds that credit institution extends can not be described by just one parameter. It rather consists of a number of parameters.*

**Keywords:** consumer credit, NRS, interest rate variability, reference interest rate, risk.

