

На основу тачке 12. Упутства о достављању Народној банци Србије података о каматним стопама на кредите и депозите банака („Службени гласник РС“, бр. 42/2010), гувернер Народне банке Србије доноси

МЕТОДОЛОГИЈУ НАЧИНА ИЗРАЧУНАВАЊА КАМАТНИХ СТОПА НА КРЕДИТЕ И ДЕПОЗИТЕ БАНАКА

I. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

1. Методологијом начина израчунавања каматних стопа на кредите и депозите банака (у даљем тексту: Методологија) ближе се дефинише начин и математичке формуле за израчунавање каматних стопа, дају се објашњења појединих појмова, класификације и примери.

2. Поједини појмови, у смислу ове Методологије, имају следеће значење:

а) *Сектор становништва* за потребе извештавања о висини каматних стопа на кредите и депозите банака, обухвата становништво, приватне предузетнике, пољопривредно становништво и непрофитне институције које пружају услуге становништву—четврта и пета цифра у шифри су 40, 60, 61, 80, 81 90, 98 и 99 према структури обавезних шифара из Упутства о обавези и начину прикупљања, обраде и достављања података о стању и структури пласмана, потраживања и обавеза банака, (у даљем тексту: Упутство УССПО). Становништво укључује појединце или групе појединаца као потрошаче и произвођаче роба и нефинансијских услуга за искључиво властиту финалну употребу, као и предузетнике који производе тржишна добра и нефинансијске и финансијске услуге (тржишни произвођачи).

Приватни предузетници дефинисани су у складу са прописима коју регулишу област рада привредних друштава и предузетника.

Пољопривредно становништво чине резиденти који се баве следећим врстама занимања: радници у пољопривреди, рибарству и шумарству (произвођачи за тржиште), пољопривредници (произвођачи за сопствене потребе) и физички радници у пољопривреди, рибарству и сродни, као и сва лица која су од њих издржавана.

Непрофитне институције које пружају услуге становништву састоје се од институционалних јединица које су правна лица која пружају услуге становништву. Њихови основни извори прихода, осим оног добијеног од повремене продаје, углавном произилазе из добровољних прилога у новцу или натури од стране становништа у својству потрошача, од средстава добијених од Владе и од прихода од властите имовине. Ова категорија, на пример, обухвата синдикате, професионална удружења и академска друштва, потрошачка удружења, политичке партије, цркве, верска удружења, културне, рекреативне и спортске клубове, добротворне организације и организације за пружање помоћи.

б) *Нефинансијски сектор* чине привредна друштва, односно независна правна лица чија је основна активност производња робе и нефинансијских услуга (према структури обавезних шифара из Упутства УССПО четврта и пета цифра у шифри су 20-29 и 30-39). Састоји се од следећих институционалних јединица:

- приватна и јавна предузећа која су углавном укључена у производњу роба и нефинансијских услуга;
- задруге и ортачка друштва призната као независна правна лица углавном укључена у производњу роба и нефинансијских услуга;
- јавни произвођачи који су посебном регулативом признати као независна правна лица углавном укључена у производњу роба и нефинансијских услуга, и
- холдинг корпорације које контролишу групу предузећа, уколико је доминантна врста активности групе предузећа у целини, мерена на основу додате вредности, производња роба и нефинансијских услуга.

в) *Сектор државе* чине државни органи и институције на свим нивоима и фондови социјалног осигурања. Државни органи и институције деле се на републичке органе и организације и локалну самоуправу.

Републички органи и организације састоје се од свих административних делова државних и осталих централних институција чија се надлежност простире над укупним економским подручјем, изузев управљања фондовима социјалног осигурања (према структури обавезних шифара из Упутства УССПО, четврта и пета цифра у шифри су 50). У републичке органе и организације укључена су и правна лица из друштвених делатности која се финансирају из буџета (према структури обавезних шифара из Упутства УССПО четврта и пета цифра у шифри су 54).

Локална самоуправа укључује оне врсте јавне администрације чија се овлашћења простиру над локалним економским подручјем осим локалних агенција фондова социјалног осигурања. У локалну самоуправу укључени су покрајински органи и организације и општински органи и организације (према структури обавезних шифара из Упутства УССПО четврта и пета цифра у шифри су 52 и 53).

Фондови социјалног осигурања односе се на све институционалне јединице Републике Србије чија основна активност је пружање социјалне помоћи (према структури обавезних шифара из Упутства УССПО четврта и пета цифра у шифри су 51) и које испуњавају сваки од следећа два критеријума:

- према закону или регулативи одређене групе становништва обавезне су да учествују у плановима (нпр. пензијски планови) или да плаћају доприносе, и
- Влада Републике Србије одговорна је за управљање институцијом у погледу поравнања или одобрења доприноса или помоћи, независно од њене улоге као надзорног тела или послодавца.

г) *Друге финансијске организације* обухватају све организације у оквиру банкарског сектора у земљи, осим централне банке и банака (према структури обавезних шифара из Упутства УССПО четврта и пета цифра у шифри су 12, 13, 14, 15, 18 и 19).

д) *Међубанкарски кредити и депозити* обухватају кредитне и депозите банака (према структури обавезних шифара из Упутства УССПО четврта и пета цифра у шифри је 11).

ђ) *Постојећи послови* обухватају књиговодствена стања кредита банака у бруто износу (без исправки вредности) и књиговодствена стања депозита банака последњег дана у календарског дана у месецу који је предмет извештавања. Кредити класификовани као проблематични кредити и кредити за реструктурирање дуга по каматним стопама значајно нижим од тржишних не укључују се у постојеће послове приликом извештавања о каматним стопама на кредитне и депозите.

е) *Проблематични кредити*, према Упутству Народне банке Србије о извештајима банака, представљају стање укупног преосталог дуга појединачног кредита (укључујући и износ доцње):

- по основу кога дужник касни са отплатом главнице или камате 90 и више дана од иницијалног рока доспећа,
- по коме је камата у висини тромесечног износа (и виша) приписана дугу, капитализована, рефинансирана или је одложено њено плаћање,
- по основу ког дужник касни мање од 90 дана али је банка проценила да је способност дужника да отплати дуг погоршана и да је отплата дуга у пуном износу доведена у питање.

ж) *Кредити за реструктуирање дуга по каматним стопама значајно нижим од тржишних* су они кредити код којих банка омогућава клијенту да реструктуира неизмирени дуг по каматној стопи нижој од тржишне како би се спречило потпуно неизвршење обавеза по том кредиту у случају када клијент има финансијских проблема. У смислу ове Методологије, реструктуирање дуга по каматним стопама значајно нижим од тржишних подразумева каматне стопе које нису настале као резултат понуде и потражње на кредитном тржишту, већ их банка утврђује на нижем нивоу од уобичајних каматних стопа које одобрава за исту врсту производа.

з) *Нови послови* обухватају све нове уговоре о кредиту или депозиту склопљене између банке и клијента у току месеца о коме се извештава, изузев кредита за реструктуирање дуга по каматним стопама значајно нижим од тржишних. Датум закључења уговора сматра се одлучујућим фактором приликом класификације и укључивања новог кредитног или депозитног посла у извештај о висини каматних стопа банке за месец који је предмет извештавања. Нови послови укључују све финансијске аранжмане за које су услови уговорени по први пут у току месеца о коме се извештава, као и све постојеће уговоре за које су нови услови поново уговорени уз активно учешће клијента. Уколико је клијент активно учествовао у поновном уговарању, чак иако су услови из уговора остали непромењени, такви уговори о кредиту или депозиту приказују се као нови послови.

Новим послом не сматра се:

- аутоматско продужавање постојећих уговора о кредиту и депозиту, без активног учешћа клијента, које не захтева поновно уговарање услова и модалитета уговора (каматна стопа, рочност, индексација итд.). Без активног учешћа клијента значи да је каматна стопа аутоматски усклађена у складу са одредбом из уговора, без могућности да је клијент имао неки утицај. На пример, уколико се каматна стопа усклађује са стопом ЕУРИБОР различитих рочности без могућности да клијент преговара или отплати кредит;

- било каква промена услова из уговора (нпр. каматна стопа, рочност, индексација) уколико је то уговором предвиђено, и
- уколико је током нових преговора само средство обезбеђења потраживања промењено, при чему то нема утицаја на висину каматне стопе и износ кредита.

и) *Кредит* је новац који банка даје на коришћење клијенту, с наменом или без намене, а који је клијент у обавези да врати уз уговорену камату, у року и под условима утврђеним уговором. Банка ће, за потребе извештавања, кредитне одобрене сектору становништву, према намени делити на потрошачке, стамбене и остале:

- Потрошачки кредити су кредити одобрени за куповину роба и услуга за личну потрошњу (нпр. кредити за куповину моторних возила, намештаја, кућних апарата, телевизора или компјутера, кредити за финансирање годишњих одмора, итд.).
Потрошачки кредит који се рефинансира кроз нови потрошачки кредит класификује се као потрошачки кредит.
Потрошачки кредит који се рефинансира кроз готовински кредит класификује се као остали кредит.
- Стамбени кредити су кредити одобрени у циљу инвестирања у стамбене јединице за лично коришћење или рентирање, укључујући изградњу, адаптацију, реконструкцију или поправку. Куповина грађевинског земљишта без изграђеног објекта и са делимично изграђеним грађевинским објектом, кредити за увођење централног грејања и побољшање енергетске ефикасности сматрају се стамбеним кредитима.
Стамбени кредит који се рефинансира кроз нови стамбени кредит класификује се као стамбени кредит.
- Остали кредити обухватају кредитне одобрене који не спадају у претходне две категорије, тј. у потрошачке или стамбене кредитне. Примери осталих кредита су: пословни кредити, кредити за образовање, консолидовање дуга, готовински кредити и слично.

ј) *Дуг по кредитним картицама* односи се на кредитне одобрене сектору становништва или нефинансијском сектору преко кредитне картице. Искоришћени део одобреног кредита, тј. дуговни салдо може се у целости отплатити у одређеном року (кредитна погодност), или се може исплаћивати у ратама при чему неизмирени дуг прелази у продужени кредит. Кредитна

погодност је одложено плаћање дуга по кредитној картици по каматној стопи од 0% у периоду од датума када је извршено плаћање путем кредитне картице у једном обрачунском периоду до краја тог обрачунског периода или до рока који банка сама одреди (грејс период), након чега овај дуговни салдо прераста у дуг, односно продужени кредит. Продужени кредит настаје након што је датум доспећа иницијалног обрачунског периода где је каматна стопа 0% или бескаматног периода који банка сама одреди прошао, односно, када се на дуговни салдо на рачуну кредитне картице који није измирен када је то било први пут могуће, обрачунава камата. Такође, продужени кредит настаје и у случају када банка обрачунава камату почев од датума када је клијент извршио плаћање кредитном картицом.

к) *Револвинг кредит* је уговор између банке и клијента који омогућава клијенту да узме кредит током одређеног временског периода и до одређеног лимита, и да отплати кредит по свом нахођењу до уговореног рока. Револвинг кредит има следеће карактеристике: а) клијент може користити или повући средства до висине претходно одобреног кредитног лимита без обавезе давања претходне најаве банци; б) износ одобреног кредита може да се повећава или смањује како се средства користе или враћају; в) кредит може да се користи из више пута, и г) не постоји обавеза регуларне отплате кредита. Револвинг кредит искључује кредите одобрене преко кредитне картице. Укупан износ који клијент дугује предмет је извештавања о висини каматних стопа банака без обзира да ли је тај износ у оквиру или изван лимита претходно уговореног између банке и клијента у погледу износа или периода отплате кредита.

л) *Синдицирани кредити* су посебна врста финансијских кредита у којем учествују две или више банака, свака са својим уделом у кредиту, од којих једна банка служи као агент, како би одобриле кредит једном клијенту. Банке које учествују у синдицираном кредиту укључујући банку агента извештавају о свом уделу у синдицираном кредиту у односу према клијенту, а не према банци агенту.

љ) *Пласман банака у непреносиве хартије од вредности* којима се не може трговати на секундарном тржишту сматра се кредитом у смислу ове Методологије. Непреносиве су оне хартије од вредности код којих се власништво не може пренети са једног лица на друго. Пласмани у хартије од вредности које су преносиве и којима се тргује на секундарном тржишту,

као нпр. акције, третирају се као пласмани у хартије од вредности, а не као кредити.

м) *Куповина хартија од вредности са обавезом продаје истих (обрнути репо)*. Банка купује од клијента хартију од вредности по утврђеној цени, уз чврсту обавезу да клијент реоткупи исту (или сличну) хартију од вредности по утврђеној цени у уговореном времену у будућности. Обрнути репо сврстава се у кредитне послове.

н) *Минус по текућем рачуну (прекорачење)* је дуговни салдо на текућем рачуну сектора становништва и нефинансијског сектора. Сва прекорачења по текућем рачуну су предмет извештавања без обзира да ли је минус по текућем рачуну у оквиру или изнад лимита уговореног између банке и клијента. Банка прави разлику између дозвољеног и недозвољеног прекорачења по текућем рачуну. Прекорачење по текућем рачуну не укључује кредите одобрене преко кредитне картице.

њ) *Депозит* је новац који клијент полаже (депонује) код банке, са наменом или без намене, при чему се у уговору о депозиту банка обавезује да ће новчана средства депозита, увећана за камату, вратити у року и под условима утврђеним уговором. Банка разврстава депозите на преконоћне депозите, орочене депозите, депозите са отказним роком и репо.

1) Преконоћни депозити су депозити који се на захтев могу одмах претворити у новац и/или су преносиви путем чека, платним налогом банци, књижењем дуговања или сличним средством, без значајног одлагања, ограничења или кажњавања. Поједини примери преконоћних депозита су текући рачуни са потражним салдом, депозити по виђењу, штедни улози по виђењу и наменски рачуни. Каматне стопе банке на преконоћне депозите укључују каматоносне и некаматоносне депозите.

Преконоћни депозити укључују и:

- каматоносна или некаматоносна салда која нису преносива али се могу одмах, на захтев, претворити у новац или до краја наредног радног дана од дана подношења захтева, без значајних пенала или ограничења;
- каматоносна или некаматоносна салда која представљају унапред плаћене износе у смислу неке врсте хардверског или софтверског електронског новца.¹

¹ У технолошком смислу у зависности од уређаја за складиштење података, систем електронског новца може бити базиран на хардверу (нпр. припејд картица) и софтверу

- кредите отплативе до краја наредног радног дана од дана када је кредит одобрен.
- 2) Орочени депозити су непреносиви депозити са фиксним роком код којих клијент не може располагати средствима пре истека уговореног рока или може располагати пре уговореног рока уз плаћање неке врсте надокнаде (смањење каматне стопе или плаћање пенала). Орочени депозити су орочени штедни улози и депозити орочени на одређено време.
- Уколико је уговором предвиђена могућност да орочени депозит може након претходне најаве бити раније разорочен или опозван на захтев уз плаћање одређених пенала, код иницијалног класификовања овакав депозит се класификује као орочени депозит, а ако је клијент поднео захтев за разорочење у складу са одредбама из уговора које се односе на период претходне најаве, такав орочени депозит након подношења захтева за разорочење уколико се налази у књиговодственом стању на крају извештајног месеца прелази у депозит са отказним роком.
- 3) Депозити са отказним роком су непреносиви депозити без уговорене рочности којима клијент не може располагати без претходне најаве. У зависности од одредаба из уговора, располагање средствима пре истека периода најаве није могуће или је могуће само уз плаћање пенала. Депозити са отказним роком у зависности од дужине периода најаве (отказног рока) деле се на депозите са отказним роком до 3 и укључујући 3 месеца најаве, и преко 3 месеца најаве.
- Депозити са отказним роком „до три и укључујући три месеца најаве“ укључују:
- депозите положене без фиксне рочности који могу бити повучени само уз претходну најаву „до три и укључујући три месеца најаве“; уколико је исплата пре периода најаве (или на захтев) могућа, то укључује плаћање пенала;

(нпр. плаћање паркинг услуга путем мобилног телефона). У случају система електронског новца базираног на хардверу, куповна моћ налази се у уређају који садржи сигурносне елементе у хардверу, односно носилац података је микрочип на стандардној платној картици или неком другом опипљивом медију. За разлику од хардверског, систем електронског новца базиран на софтверу користи специјалан софтвер на персоналном рачунару који омогућава да се електронска вредност трансферише путем телекомуникационе мреже, као што је интернет, односно налази се на неком серверу у мрежи и кориснику је доступан преко интернета.

- депозите положене са фиксним роком доспећа који нису преносиви али је уговором предвиђено да се могу разорочити пре истека рочности уз претходну најаву уколико је клијент поднео захтев за располагањем средствима у складу са одредбама из уговора.

Додатно, депозити са отказним роком „до три и укључујући три месеца најаве“ укључују непреносиве штедне депозите по виђењу и остале врсте депозита становништва који су, иако законски опозиви на захтев, предмет плаћања пенала.

Депозити са отказним роком „преко три месеца најаве“ укључују :

- депозите положене без фиксне рочности који могу бити повучени само уз претходну најаву „преко три месеца“; уколико је исплата пре периода најаве (или на захтев) могућа, то укључује плаћање пенала;
- орочене депозите који нису преносиви али се могу разорочити пре истека рочности уз претходну најаву уколико је клијент поднео захтев за располагање средствима у складу са одредбама из уговора;
- инвестиционе рачуне без периода најаве за располагање средствима или уговорене рочности, али који садрже рестриктивне одредбе везане за повлачење средстава.

4) *Продаја хартија од вредности са обавезом куповине истих (репо).*

Банка продаје хартију од вредности по утврђеној цени клијентима уз чврсту обавезу да се поново откупи иста (или слична) хартија од вредности по утврђеној цени у уговореном времену у будућности. Износи које је банка примила у замену за хартије од вредности које су пренесене на трећа лица (привремени власници) класификују се као репо трансакције уколико постоји чврста обавеза за обрнутом операцијом (откуп), а не само намера да се то учини. Ово подразумева да банка задржава економско власништво над предметним хартијама од вредности, односно банка задржава све ризике и награде од предметних хартија од вредности током репо операције.

Следеће врсте репо операција класификују се као репо уговори:

- износи примљени у замену за хартије од вредности привремено трансферисани трећим лицима у форми позајмљивања хартија од вредности на основу колатерала (покрића) у готовини, и

- износи примљени у замену за хартије од вредности привремено трансферисани трећим лицима у форми продајно-откупног уговора.

о) *Дисажио* (или дисажио) је разлика између номиналног износа кредита и износа који је клијенту заиста исплаћен. Сматра се плаћеном каматом на почетку уговора (у времену t_0) и треба да буде укључен у израчунавање ануализоване каматне стопе.

п) *Иницијални период фиксне каматне стопе (ИПФКС)* је унапред одређени, односно дефинисани период времена на почетку уговора о кредиту током ког каматна стопа не може бити промењена. ИПФКС може бити краћи или једнак оригиналној рочности кредита. Само кредити код нових послова класификују се по ИПФКС који се односи само на фиксне каматне стопе. Дакле, класификација кредита код нових послова врши се у зависности од врсте каматне стопе (фиксна или променљива). Уколико је каматна стопа фиксна, даља класификација се врши по иницијалном периоду фиксне каматне стопе.

Код кредита са растућом или опадајућом каматном стопом (степенаста каматна стопа) иницијални период фиксне каматне стопе једнак је рочности кредита пошто је фиксна каматна стопа уговорена за укупну рочност кредита у времену t_0 када је уговор закључен.

Свака стопа која се састоји од фиксног и варијабилног дела који је везан за вредност неког индекса новчаног тржишта (ЕУРИБОР, ЛИБОР и др.) или је везан за раст цена на мало, индекс трошкова живота итд., третира се као променљива² стопа и сходно томе класификује се у оквиру сваке појединачне категорије инструмента у оквиру индикатора „променљива стопа и до једне године ИПФКС“ код сектора становништва и сектора државе или „променљива стопа и до три месеца ИПФКС“ за нефинансијски сектор. У оквиру индикатора „променљива стопа и до једне године ИПФКС“ сврставају се кредити са променљивим каматним стопама и кредити са фиксном каматном стопом са ИПФКС до једне године за сектор становништва и сектор државе, а у оквиру индикатора „променљива стопа и до три месеца ИПФКС“ сврставају се кредити са променљивим каматним стопама и кредити са фиксном каматном стопом са ИПФКС до три месеца за нефинансијски сектор.

² Уколико је уговором предвиђена могућност промене каматне стопе у складу са променом услова на тржишту и пословне политике банке, таква каматна стопа сматра се променљивом стопом.

Уколико је висина каматне стопе у одређеном периоду везана за вредност неког индекса новчаног тржишта на тачно одређени дан онда се таква каматна стопа третира као фиксна каматна стопа (нпр. одређена је каматна стопа која ће током периода од две године износити шестомосечни ЕУРИБОР на дан 1. октобар 2009. године + 2 процентна поена. Сходно томе овакав кредит се сврстава у оквиру индикатора „преко 1 и до 5 година ИПФКС“ уколико је у питању нпр. потрошачки кредит за становништво).

Пример 1: Каматна стопа код кредита са ИПФКС

Петогодишњи кредит са променљивом каматном стопом која се усклађује сваких 6 месеци класификује се у оквиру индикатора „променљива стопа и до једне године ИПФКС“ уколико је у питању кредит за сектор становништва или сектор државе, односно приказује се у оквиру индикатора „променљива стопа и до три месеца ИПФКС“ уколико је кредит намењен нефинансијском сектору.

Петнаестогодишњи кредит са променљивом каматном стопом која се усклађује једном годишње такође се класификује у оквиру индикатора „променљива стопа и до једне године ИПФКС“ за сектор становништва или сектор државе, или као „променљива стопа и до три месеца ИПФКС“ за нефинансијски сектор.

Пример 2: Каматна стопа код кредита са ИПФКС

Одобрен је потрошачки кредит становништву у трајању од 10 година. У времену t_0 банка и клијент су се договорили да је каматна стопа фиксна и износи 10% на годишњем нивоу у прве 4 године. Након овог иницијалног периода фиксне каматне стопе, нова каматна стопа биће накнадно утврђена у периоду t_4 . Та нова каматна стопа за преостали период трајања кредита, може бити фиксна или променљива, али у сваком случају није позната у времену t_0 . У статистици нових послова у времену t_0 кредит се приказује у оквиру индикатора „преко 1 и до 5 година ИПФКС“. Резултат преговора (уз активно учешће клијента) у времену t_4 је фиксна каматна стопа која износи 8% на годишњем нивоу током преосталих 6 година трајања кредита и она ће у времену t_4 бити приказана у статистици нових послова у оквиру индикатора „преко 5 година ИПФКС“.

Пример 3: Каматна стопа код кредита са ИПФКС

Одобрен је потрошачки кредит становништву у трајању од 10 година. У времену t_0 банка и клијент су се договорили да је каматна стопа фиксна и износи 9% на годишњем нивоу у првих 12 месеци. Након овог периода биће аутоматски усклађена са ЕУРИБОР-ом + x процентних поена. У времену t_0 рочност кредита је 10 година, иницијални период фиксне каматне стопе је 1 година. Само каматна стопа од 9% за прву годину сматра се новим послом у времену t_0 . Ова каматна стопа биће приказана у оквиру индикатора „променљива стопа и до 1 године ИПФКС“. Промена каматне стопе током времена биће приказана као постојећи, а не као нови посао с обзиром да је то договорено у моменту закључења уговора у времену t_0 . Ова каматна стопа биће приказана у оквиру индикатора „преко 5 година“.

У односу на пример 3, ситуација је другачија уколико је ИПФКС веома кратак у односу на укупну рочност кредита (ИПФКС до 10% иницијалне рочности кредита), а каматна стопа коју банка обрачунава у том периоду је знатно испод тржишне каматне стопе. У оваквим случајевима, номинална стопа коју банка доставља је тржишна каматна стопа, а не каматна стопа испод тржишне која се примењује у врло кратком року.

Пример 4: Каматна стопа код кредита са ИПФКС

Одобрен је кредит на 5 година, по фиксној каматној стопи од 2% годишње за период од првих 6 месеци, након чега се каматна стопа аутоматски усклађује са ЕУРИБОР-ом + x процентних поена. Стопа од 2% на годишњем нивоу је почетна понуда која има за циљ да привуче нове клијенте с обзиром да је каматна стопа знатно испод актуелних тржишних услова и примењује се у врло кратком периоду. Да би се квалификовало за третман који се овде примењује потребно је да је каматна стопа знатно испод тржишне и да се примењује у врло кратком периоду. (Шест месеци ниске каматне стопе представља 10% иницијалне рочности кредита).

Каматна стопа која ће се примењивати по истеку ИПФКС треба да буде утврђена у уговору у времену t_0 . Каматна стопа на нови посао израчунава се као уже дефинисана ефективна каматна стопа и обухвата и иницијално ниску каматну стопу у току ИПФКС и каматну стопу уговорену по истеку ИПФКС.

Уколико је уговором предвиђено да се по истеку ИПФКС примењује променљива каматна стопа, нпр. ЕУРИБОР + x процентних поена, за потребе извештавања о висини каматних стопа, банка узима вредност те

променљиве стопе у времену t_0 . Банка ће у оквиру нових послова у времену t_0 овај кредит приказати у оквиру индикатора „преко 3 месеца и до једне године ИПФКС“ уколико је у питању кредит нефинансијском сектору или „променљива стопа и до годину дана ИПФКС“ уколико је кредит намењен сектору становништва или сектору државе. Пошто каматне стопе на постојеће послове приказују важеће каматне стопе на последњи дан у месецу о коме се извештава, банка ће приказати стопу од 2% на годишњем нивоу током првих шест месеци, а затим уговорену тржишну каматну стопу. Номинална каматна стопа коју банка доставља код нових послова је ЕУРИБОР + x процентних поена.

3. Каматне стопе исказују се на годишњем нивоу са четири децимале уз заокруживање четврте децимале. Уколико је децимална цифра у петој децимали једнака или већа од 5, цифра у четвртој децимали повећава се за један.

Уколико банка исказује каматне стопе на месечном нивоу дужна је да их прерачуна на годишњи ниво. Прерачунавање месечне каматне стопе на годишњи ниво за комформни каматни рачун врши се према следећој математичкој формули:

$$GKS = \left[\left(1 + MKS \right)^{\frac{g}{m}} - 1 \right] \times 100$$

где је:

GKS	годишња каматна стопа,
MKS	месечна каматна стопа (у %),
g	број дана у години, и
m	једнак број дана у месецу.

Прерачунавање месечне каматне стопе на годишњи ниво за пропорционални каматни рачун врши се према следећој математичкој формули:

$$GKS = MKS \times \left(\frac{g}{m} \right) \times 100$$

где је:

<i>GKS</i>	годишња каматна стопа,
<i>MKS</i>	месечна каматна стопа (у %),
<i>g</i>	број дана у години, и
<i>m</i>	једнак број дана у месецу.

Уколико се за обрачун користи 365 дана (365/12), онда месеци имају једнак број дана 30,42, док уколико се за обрачун користи 360 дана (360/12) онда месец има 30 дана.

4. Банка доставља податке о износима и каматним стопама за сваки кредитни и депозитни посао појединачно. Уколико су код више појединачних кредита и депозита номиналне каматне стопе, као и уколико су израчунате каматне стопе исте, банка те податке приказује агрегирано.
5. За потребе извештавања о каматним стопама банака, увек се приказују каматне стопе са аспекта банке. Субвенције сектору становништва и нефинансијском сектору од стране трећих лица као што је нпр. Влада, не узимају се у обзир приликом израчунавања каматних стопа код субвенција за депозитне послове.

Пример 5: Каматне стопе код субвенционисаних кредита и депозита

Уколико клијент добија камату по стопи од 5% на годишњем нивоу на положени депозит, при чему 3% добија од банке, а 2% је субвенционисано од стране трећег лица, само 3% улази у статистику каматних стопа банке. Такође, уколико банка зарачунава камату по стопи 10% годишње на кредит, при чему сам клијент плаћа 6%, а 4% плаћа трећа страна као субвенцију, каматна стопа од 10% годишње приказује се у статистици каматних стопа банке.

Овај принцип примењује се без обзира да ли треће лице даје субвенцију директно клијенту или то чини преко банке.

II. ВРСТЕ И ПОДЕЛЕ КРЕДИТА И ДЕПОЗИТА

Подела по валутама

6. Износи везани за динарске и девизне кредите и депозите могу бити:
 - динарски неиндексирани;

- динарски индексирани валутном клаузулом у еврима;
- динарски индексирани валутном клаузулом у швајцарским францима;
- динарски индексирани валутном клаузулом у америчким доларима;
- динарски индексирани у осталим валутама;
- динарски са осталим индексацијама (индекс потрошачких цена, индекс цена на мало и др.);
- девизни у еврима;
- девизни у швајцарским францима;
- девизни у америчким доларима, и
- девизни у осталим валутама.

Подела по институционалним секторима

7. Кредити и депозити односе се на следеће институционалне секторе:
- сектор становништва (становништво, приватни предузетници, пољопривредно становништво и непрофитне институције које пружају услуге становништву);
 - нефинансијски сектор, и
 - сектор државе.

Поред институционалних сектора наведих у ставу 1 ове тачке, банке достављају податке и за међубанкарске кредите и депозите, као и за кредите и депозите других финансијских организација.

Подела по врсти кредита и депозита

8. Кредити и депозити могу бити:
- 1) потрошачки кредити на постојеће и нове послове за сектор становништва;
 - 2) стамбени кредити на постојеће и нове послове за сектор становништва;
 - 3) остали кредити на постојеће и нове послове за сектор становништва;
 - 4) кредити на постојеће и нове послове за нефинансијски сектор;
 - 5) кредити на постојеће и нове послове за сектор државе;
 - 6) репо уговори на постојеће послове и нове послове за сектор становништва и нефинансијски сектор;
 - 7) орочени депозити на постојеће и нове послове за сектор становништва, нефинансијски сектор и сектор државе;

- 8) преконоћни депозити за сектор становништва, нефинансијски сектор и сектор државе;
- 9) депозити са отказним роком за сектор становништва, нефинансијски сектор и сектор државе;
- 10) дуг по кредитним картицама за сектор становништва и нефинансијски сектор;
- 11) револвинг кредити за сектор становништва и нефинансијски сектор;
- 12) минус по текућем рачуну (прекорачење) за сектор становништва и нефинансијски сектор;
- 13) међубанкарски кредити и депозити за постојеће и нове послове;
- 14) кредити и депозити других финансијских организација на постојеће и нове послове.

Подела кредита према намени за нефинансијски сектор

9. Кредити према намени за нефинансијски сектор деле се на: кредите за обртна средства, извозне, инвестиционе и остале кредите, у динарима, и кредите за увоз и остале кредите, у страниј валути.

У оквиру осталих кредита у динарима посебно се приказују кредити за пољопривредну производњу и залихе.

Подела по износу појединачног кредита

10. Кредити нефинансијском сектору у динарима и страниј валути³ на нове послове класификују се у три категорије кредита:
 - а) до и укључујући 250 000 ЕУР,
 - б) преко 250 000 ЕУР до и укључујући 1 000 000 ЕУР и
 - в) преко 1 000 000 ЕУР.

Износ кредита односи се на појединачне кредите, односно не односи се на укупан износ свих кредита одобрених од стране банке једном нефинансијском предузећу.

³ За потребе класификовања кредита по износу појединачног кредита, кредит одобрен нефинансијском предузећу у страниј валути (нпр. у швајцарским францима) курсира се тако што се износ кредита у страниј валути множи количником, где је бројилац званични средњи курс НБС за валуту у којој је кредит одобрен (нпр. швајцарски франак), а именилац је званични средњи курс НБС за евро. Приликом курсирања користи се званични средњи курс НБС за последњи дан у месецу о коме се извештава.

Кредити нефинансијском сектору у динарима и страној валуту на нове послове додатно се деле на још две категорије због различите класификације по ИПФКС:

- а) до и укључујући 1 000 000 ЕУР, и
- б) преко 1 000 000 ЕУР.

Подела по средствима обезбеђења потраживања банке

11. Кредити за сектор становништва и нефинансијски сектор осигурани колатералом и/или гаранцијом предмет су и посебног додатног извештавања о висини каматних стопа банака у оквиру нових послова. Кредитима са колатералима и/или гаранцијама сматрају се они кредити који имају средства обезбеђења потраживања у складу са одлуком Народне банке Србије којом се уређује класификација билансне активе и ванбилансних ставки банке.

Подела по оригиналној рочности, периоду најаве и/или иницијалном периоду фиксне каматне стопе

12. Орочени депозити на постојеће и нове послове за сектор становништва, нефинансијски сектор и сектор државе деле се према рочности. Оригинална (иницијална) рочност орочених депозита на постојеће послове код сектора становништва, нефинансијског сектора и сектора државе дели се на:
 - до две године, и
 - преко две године.

Оригинална (иницијална) рочност орочених депозита на нове послове код сектора становништва, нефинансијског сектора и сектора државе дели се на:

- до једне године;
- од једне до две године, и
- преко две године.

Кредити на постојеће послове за сектор становништва, нефинансијски сектор и сектор државе деле се према рочности. Оригинална (иницијална) рочност кредита дели се на:

- до једне године;

- од једне до пет година, и
 - преко пет година.
13. Депозити са отказним роком за сектор становништва, нефинансијски сектор и сектор државе деле се према периоду најаве:
- до три и укључујући три месеца најаве, и
 - преко три месеца најаве.
14. Кредити на нове послове за сектор становништва, нефинансијски сектор и сектор државе, осим револвинг кредита, минуса по текућем рачуну и дуга по кредитним картицама деле се према иницијалном периоду фиксне каматне стопе.
15. Потрошачки, стамбени и остали кредити на нове послове за сектор становништва према периоду иницијалне фиксне каматне стопе деле се на следећи начин.

Код потрошачких и осталих кредита на нове послове за сектор становништва разликујемо следеће иницијалне периоде фиксне каматне стопе:

- променљива стопа и до једне године ИПФКС;
- преко једне и до пет година ИПФКС, и
- преко пет година ИПФКС.

Код стамбених кредита на нове послове за сектор становништва разликујемо следеће иницијалне периоде фиксне каматне стопе:

- променљива стопа и до једне године ИПФКС;
- преко једне године и до пет година ИПФКС;
- преко пет година и до десет година ИПФКС, и
- преко десет година ИПФКС.

16. У смислу тачке 10, став 1 кредити на нове послове за нефинансијски сектор према иницијалном периоду фиксне каматне стопе деле се на:
- променљива стопа и до три месеца ИПФКС;
 - преко три месеца и до једне године ИПФКС;
 - преко једне године и до три године ИПФКС;
 - преко три године и до пет година ИПФКС;
 - преко пет година и до десет година ИПФКС, и
 - преко десет година ИПФКС.

Додатно, у смислу тачке 10, став 3 код кредита на нове послове за нефинансијски сектор разликујемо и следеће иницијалне периоде фиксне каматне стопе:

- променљива стопа и до једне године ИПФКС;
- преко једне године и до пет година ИПФКС, и
- преко пет година ИПФКС.

Код кредита на нове послове за нефинансијски сектор са оригиналном рочношћу преко једне године разликујемо следеће иницијалне периоде фиксне каматне стопе:

- променљива стопа и до једне године ИПФКС са оригиналном рочношћу преко једне године (укључују се сви кредити и колатерализовани и неколатерализовани), и
- променљива стопа и до једне године ИПФКС са оригиналном рочношћу преко једне године (укључују се само колатерализовани кредити).

17. Кредите на нове послове за сектор државе разликујемо по иницијалном периоду фиксне каматне стопе:

- променљива стопа и до једне године ИПФКС;
- преко једне године и до пет година ИПФКС, и
- преко пет година ИПФКС.

III. ВРСТЕ ИЗРАЧУНАТИХ КАМАТНИХ СТОПА

18. Банка користи три врсте израчунатих каматних стопа: ануализована уговорена каматна стопа (у даљем тексту: АУКС), уже дефинисана ефективна каматна стопа (у даљем тексту: УДЕКС) и ефективна каматна стопа за потребе статистике о каматним стопама банака (у даљем тексту: ЕКСС).

19. Каматне стопе АУКС, УДЕКС и ЕКСС изводе се из годишњих номиналних стопа, при чему ЕКСС укључује и додатне трошкове и накнаде за банкарске услуге.

20. Банка која за обрачун камате на кредитне и депозите користи пропорционални метод израчунава АУКС уколико се наплата или припис камате на кредит, односно исплата или припис камате на депозит, врши у

регуларним временским интервалима у току једне године или чешће или једнако отплати главнице кредита или исплати депозита у случајевима када:

- а) уговором није предвиђена промена каматне стопе, и
- б) уговором је предвиђена промена каматне стопе при чему висина будуће каматне стопе није позната у моменту закључења уговора.

Регуларним временским интервалом сматра се дневна, месечна, двомесечна, тромесечна, четворомесечна, полугодишња и годишња наплата или припис камате на кредит, односно исплата или припис камате на депозит унутар једне године.

- 21. Банка која за обрачун камате на кредите и депозите користи пропорционални метод израчунава УДЕКС у следећем случају:
 - а) уколико се наплата или припис камате на кредит, односно исплата или припис камате на депозит врши у нерегуларним временским интервалима или уколико се отплата/исплата главнице врши чешће од плаћања камате.
- 22. УДЕКС израчунава банка која за обрачун камате на кредите и депозите користи комформни метод.
- 23. УДЕКС израчунава банка у следећим случајевима без обзира на метод обрачуна камате:
 - а) код кредита и депозита који се исплаћују или депонују у траншама;
 - б) код кредита и депозита на нове послове са фиксном растућом или опадајућом каматном стопом (степенаста каматна стопа), и
 - в) код субвенционисаних кредита у случајевима када банка наплаћује камату од клијента и трећег лица/државе која субвенционише кредит у различитим временским периодима.
- 24. Уколико се определи банка може све каматне стопе на кредите и депозите да израчунава као УДЕКС.

Уколико банка користи пропорционални метод за обрачун камате и уколико се исплата или припис камате на кредит или депозит врши у регуларним временским интервалима у току једне године или чешће или једнако од отплате главнице кредита или исплате депозита, АУКС је једнак УДЕКС-у.

25. Банка која користи пропорционални метод за обрачун камате на кредите и депозите користи АУКС или УДЕКС према приложеној матрици.

Табела 1: Матрица учесталости наплате камате и отплате главнице

		Учесталост наплате камате		
		Месечна	Квартална	Годишња
Учесталост отплате главнице	Месечна	АУКС	УДЕКС	УДЕКС
	Квартална	АУКС	АУКС	УДЕКС
	Годишња	АУКС	АУКС	АУКС
	На крају уговора	АУКС	АУКС	АУКС

26. Код свих потрошачких и стамбених кредита на нове послове за сектор становништва, банка поред номиналне каматне стопе, износа и израчунате каматне стопе (АУКС или УДЕКС), доставља и ЕКСС.

IV. АНУАЛИЗОВАНА УГОВОРЕНА КАМАТНА СТОПА (АУКС)

27. Математичка формула за израчунавање АУКС-а је:

$$x = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n} \right)^n - 1$$

где је:

- x ануализована каматна стопа (АУКС);
 r_{ag} годишња номинална каматна стопа уговорена између банке и клијента за кредит или депозит, где се наплата или припис камате на кредит, односно исплата или припис камате на депозит врши у регуларним временским интервалима унутар једне године, и
 n број временских периода током којих се врши наплата/исплата/припис камате (тј. $n = 1$ за годишње плаћање, $n = 2$ за полугодишње плаћање, $n = 4$ за квартално, $n = 12$ за месечно, и $n =$

365 само уколико се камата заиста плаћа дневно, а не уколико се обрачунава дневно).

Стандардна година има 365 дана или 366 дана у преступној години, 52 недеље или 12 једнаких месеци. Претпоставља се да месеци имају једнак број дана 30,42 (365/12), без обзира да ли је година преступна или не.

Пример 6: Израчунавање ануализоване уговорене каматне стопе

6.1. Одобрен је кредит на временски период од 5 година. Уговорена каматна стопа износи 10% годишње, камата се плаћа квартално, а отплата главнице по року доспећа. АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{0,1}{4}\right)^4 - 1 = 0,10381289 = 10,3813\%$$

6.2. За кредит са роком доспећа од 5 година, уговорена каматна стопа износи 10% годишње. Плаћање камате се врши годишње. АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{0,1}{1}\right)^1 - 1 = 0,1 = 10\%$$

6.3. Одобрен је кредит на временски период од 5 година. Уговорена каматна стопа износи 10% годишње, при чему се камата плаћа по року доспећа. АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{0,1}{\frac{1}{5}}\right)^{\frac{1}{5}} - 1 = 0,084471771 = 8,44712\%$$

6.4. Одобрен је кредит на временски период од 5 година. Уговорена каматна стопа износи 10% годишње, а камата се плаћа квартално. Износ добијеног кредита умањен је за 2% колико износи дисагио. АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \frac{\left(1 + \frac{r_{ag} + \frac{\text{Дисагио}}{\text{Рокдоспећа}}}{n}\right)^n - 1}{1 - \text{Дисагио}} = \frac{\left(1 + \frac{0,1 + \frac{0,02}{5}}{4}\right)^4 - 1}{1 - 0,02} = 0,1103334296 = 11,0333\%$$

6.5. Уговорена каматна стопа на депозит износи 3% годишње, а припис камате врши се годишње. АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0,03}{1}\right)^1 - 1 = 0,030000 = 3,0000\%$$

6.6. Уговорена каматна стопа на депозит износи 3% годишње, а припис камате врши се квартално. АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0,03}{4}\right)^4 - 1 = 0,030339 = 3,0339\%$$

6.7. Положен је депозит са роком доспећа од 3 месеца. Уговорена каматна стопа на депозит износи 3% годишње, а припис камате врши се по року доспећа. АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0,03}{4}\right)^4 - 1 = 0,030339 = 3,0339\%$$

6.8. Уколико се исплата камате на депозит рочности од 3 месеца врши на крају сваког месеца, а уговорена каматна стопа износи 3% годишње, АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0,03}{12}\right)^{12} - 1 = 0,030416 = 3,0416\%$$

6.9. Уколико се камата на преконоћни депозит исплаћује дневно, $n = 365$, уговорена каматна стопа износи 3% годишње, АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0,03}{365}\right)^{365} - 1 = 0,030453 = 3,0453\%$$

Међутим, уколико се камата на преконоћни депозит исплаћује једном годишње, АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0,03}{1}\right)^1 - 1 = 0,030000 = 3,0000\%$$

6.10. Депозит од 10 000 РСД положен је на период од две године. По истеку две године клијенту је исплаћено 11 000 РСД . Током овог периода клијент је зарадио 10%. АУКС се израчунава на следећи начин:

$$x = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0,1/2}{1/2}\right)^{1/2} - 1 = 0,0488084 = 4,8808\%$$

V. УЖЕ ДЕФИНИСАНА ЕФЕКТИВНА КАМАТНА СТОПА (УДЕКС)

28. Математичка формула која се користи за израчунавање УДЕКС-а је:

$$K = \sum_{n=1}^N (CF_n \times DF_n) = \sum_{n=1}^N \left(CF_n \times \left(\frac{1}{1+i} \right)^{\frac{D_n}{365}} \right)$$

где је:

- K износ кредита;
- N укупан број плаћања;
- CF_n новчани ток n , из угла банке у случају кредита или из угла клијента у случају депозита;
- DF_n дисконтни фактор за n плаћање;
- i каматна стопа (УДЕКС), и
- Dn број дана до n -тог плаћања

Дисконтни фактор за n плаћање израчунава се по следећој формули:

$$DF_n = (1+i)^{-D_n / 365}$$

где је:

DF_n дисконтни фактор за n плаћање;
 i каматна стопа (УДЕКС), и
 Dn број дана до n -тог плаћања

29. Стандардна година има 365 дана или 366 дана у преступној години, 52 недеље или 12 једнаких месеци. Претпоставља се да месеци имају једнак број дана 30,42 (365/12), без обзира да ли је година преступна или не. Израчунати УДЕКС ће бити исти уколико се за обрачун користи 360 дана при чему месеци имају једнак број дана 30 (360/12).

Уколико се за обрачун користи 360 дана, дисконтни фактор се израчунава по следећој формули:

$$DF_n = (1 + i)^{-D_n / 360}$$

где је:

DF_n дисконтни фактор за n плаћање;
 i каматна стопа (УДЕКС), и
 Dn број дана до n -тог плаћања

VI. ЕФЕКТИВНА КАМАТНА СТОПА ЗА ПОТРЕБЕ СТАТИСТИКЕ О КАМАТНИМ СТОПАМА БАНАКА (ЕКСС)

30. ЕКСС се односи на укупну цену кредита за клијента и састоји се од: а) каматне компоненте и б) компоненте других трошкова који се односе на кредит, као што су провизије, порези, премије осигурања и гаранције, административни трошкови, трошкови за припрему документације и друге врсте надокнада предвиђених уговором, које је клијент дужан да плати, а који су банци познати приликом закључења уговора.

ЕКСС не може бити нижа од АУКС-а или УДЕКС-а. Математичка разлика између АУКС- или УДЕКС-а са једне стране и ЕКСС-а са друге представља компоненту других трошкова које банка обрачунава.

31. ЕКСС се израчунава само на нове послове за потрошачке и стамбене кредите за сектор становништва.

32. Израчунавање ЕКСС-а заснива се на претпоставци да ће уговор о кредиту остати на снази током договореног периода и да ће банка и клијент испунити своје обавезе по одредбама и у роковима наведеним у уговору о кредиту.
33. Уколико уговор садржи одредбе које дозвољавају промену каматне стопе и трошкова и накнада садржаних у израчунавању ЕКСС, а који се не могу квантификовати у тренутку израчунавања, ЕКСС се израчунава под претпоставком да ће каматна стопа и остали трошкови остати непромењени у односу на почетни ниво све до краја уговора о кредиту.
34. Математичка формула која се користи за израчунавање ЕКСС-а је:

$$\sum_{k=1}^m C_k (1+x)^{-t_k} = \sum_{l=1}^{m'} D_l (1+x)^{-S_l}$$

где је:

x	ЕКСС;
m	број последњег повлачења средстава;
k	број повлачења средстава тако да је $1 \leq k \leq m$;
C_k	износ повлачења k ;
t_k	време, изражено у годинама или деловима године између датума првог повлачења и датума сваког следећег повлачења, тако да је $t_1=0$;
m'	број последње отплате кредита или наплате трошкова;
l	број отплате кредита или наплате трошкова;
D_l	износ отплате кредита или наплате трошкова, и
S_l	време изражено у годинама или деловима године између датума првог повлачења и датума сваке отплате кредита или наплате трошкова.

Стандардна година има 365 дана или 366 дана у преступној години, 52 недеље или 12 једнаких месеци. Претпоставља се да месеци имају једнак број дана 30,42 (365/12), без обзира да ли је година преступна или не.

Пример 7: Израчунавање ефективне каматне стопе за потребе статистике

7.1. Одобрен је кредит у износу од 6 000 евра који ће бити отплаћен у 24 једнака месечна ануитета у износу од 274,11 евра. Административни трошак у износу од 60 евра биће плаћен приликом исплате последње рате за кредит. Номинална каматна стопа износи 9% годишње. Користећи горе наведену формулу, једначина постаје:

$$6000 = 60 + 274,11 \frac{1}{(1+x)^{1/12}} + 274,11 \frac{1}{(1+x)^{2/12}} + \dots + 274,11 \frac{1}{(1+x)^{24/12}}$$

или:

$$6000 = 60 + 274,11 \frac{1 - \frac{1}{(1+x)^{24/12}}}{(1+x)^{1/12} - 1}$$

што даје да је $x = 10,4743\%$.

7.2. Одобрен је кредит у износу од 6 000 евра који ће бити отплаћен у 24 једнака месечна ануитета у износу од 274,11 евра. Административни трошак у износу од 60 евра биће плаћен у једнаким износима током целог трајања кредита. Номинална каматна стопа износи 9% годишње.

Месечни ануитет износи:

$$A = 274,11 + \frac{60}{24} = 276,61$$

Користећи горе наведену формулу, једначина постаје:

$$6000 = 276,61 \frac{1}{(1+x)^{1/12}} + 276,61 \frac{1}{(1+x)^{2/12}} + \dots + 276,61 \frac{1}{(1+x)^{24/12}}$$

или:

$$6000 = 276,61 \frac{1 - \frac{1}{(1+x)^{24/12}}}{(1+x)^{1/12} - 1}$$

што даје да је $x = 10,3680\%$.

7.3. Одобрен је кредит у износу од 6 000 евра који ће бити отплаћен у 24 једнака месечна ануитета. Прва рата кредита треба да буде уплаћена после

20 дана од дана закључења уговора. Користећи номиналну каматну стопу од 9% годишње, месечна рата износи 273,41 евро.

Користећи горе наведену формулу, једначина постаје:

$$6000 = 273,41 \frac{1}{(1+x)^{20/365}} + 273,41 \frac{1}{(1+x)^{20/365+1/12}} + \dots + 273,41 \frac{1}{(1+x)^{20/365+23/12}} =$$

$$= (1+x)^{1/12-20/365} \left[273,41 \frac{1}{(1+x)^{1/12}} + 273,41 \frac{1}{(1+x)^{2/12}} + \dots + 273,41 \frac{1}{(1+x)^{24/12}} \right]$$

или:

$$6000 = 273,41 \times (1+x)^{1/12-20/365} \frac{1 - \frac{1}{(1+x)^{24/12}}}{(1+x)^{1/12} - 1}$$

што даје да је $x = 9,3814\%$.

Уколико је у питању преступна година, користећи исту номиналну каматну стопу од 9% годишње, месечана рата остаје непромењена и износи 273,41 евро. Тада, једначина постаје:

$$6000 = 273,41 \frac{1}{(1+x)^{20/366}} + 273,41 \frac{1}{(1+x)^{20/366+1/12}} + \dots + 273,41 \frac{1}{(1+x)^{20/366+23/12}} =$$

$$= (1+x)^{1/12-20/366} \left[273,41 \frac{1}{(1+x)^{1/12}} + 273,41 \frac{1}{(1+x)^{2/12}} + \dots + 273,41 \frac{1}{(1+x)^{24/12}} \right]$$

или:

$$6000 = 273,41 \times (1+x)^{1/12-20/366} \frac{1 - \frac{1}{(1+x)^{24/12}}}{(1+x)^{1/12} - 1}$$

што даје да је $x = 9,3799\%$.

У случају када прва рата треба да буде уплаћена месец и 20 дана након закључења уговора у години која има 365 дана, при номиналној каматној стопи од 9% годишње, месечна рата износи 274,45 евра.

Користећи горе наведену формулу, једначина постаје:

$$6000 = 274,45 \frac{1}{(1+x)^{20/365+1/12}} + 275,45 \frac{1}{(1+x)^{20/365+2/12}} + \dots + 275,45 \frac{1}{(1+x)^{20/365+24/12}}$$

$$= (1+x)^{-20/365} \left[275,45 \frac{1}{(1+x)^{1/12}} + 275,45 \frac{1}{(1+x)^{2/12}} + \dots + 275,45 \frac{1}{(1+x)^{24/12}} \right]$$

или:

$$6000 = 275,45 \times (1+x)^{-20/365} \frac{1 - \frac{1}{(1+x)^{24/12}}}{(1+x)^{1/12} - 1}$$

што даје да је $x = 9,3776\%$.

Коначно, у случају када прва рата треба да буде уплаћена месец и 20 дана након закључења уговора у години која је преступна, једначина постаје:

$$6000 = 275,45 \frac{1}{(1+x)^{20/366+1/12}} + 275,45 \frac{1}{(1+x)^{20/366+2/12}} + \dots + 275,45 \frac{1}{(1+x)^{20/366+24/12}} =$$

$$= (1+x)^{-20/366} \left[275,45 \frac{1}{(1+x)^{1/12}} + 275,45 \frac{1}{(1+x)^{2/12}} + \dots + 275,45 \frac{1}{(1+x)^{24/12}} \right]$$

или:

$$6000 = 275,45 \times (1+x)^{-20/366} \frac{1 - \frac{1}{(1+x)^{24/12}}}{(1+x)^{1/12} - 1}$$

што даје да је $x = 9,3762\%$.

7.4. Одобрен је кредит у износу од 6 000 евра који ће бити отплаћен у 24 једнака месечна анuitета у износу од 274,11 евра. Административни трошак у износу од 60 евра биће плаћен приликом исплате последње рате за кредит. Номинална каматна стопа износи 9% годишње. Премија осигурања која је обавезна и представља услов за одобравање кредита износи 5% вредности главнице и плаћа се у једнаким месечним износима током целог трајања кредита.

Месечни анuitет износи:

$$A = 274,11 + \frac{5\% \times 6000}{24} = 286,61$$

и једначина постаје:

$$6000 = 60 + 286,61 \frac{1}{(1+x)^{1/12}} + 286,61 \frac{1}{(1+x)^{2/12}} + \dots + 286,61 \frac{1}{(1+x)^{24/12}}$$

или:

$$6000 = 60 + 286,61 \frac{1 - \frac{1}{(1+x)^{24/12}}}{(1+x)^{1/12} - 1}$$

што даје да је $x = 15,5063\%$.

7.5. Одобрен је кредит у износу од 6 000 евра који ће бити отплаћен у 24 једнака месечна ануитета. Административни трошак у износу од 60 евра биће плаћен приликом исплате последње рате за кредит. Номинална каматна стопа износи 9% годишње. Премија осигурања износи 5% вредности главнице и финансира се из кредита.

Укупан износ кредита чини збир основице кредита и трошкова осигурања:

$$6000 + 5\% \times 6000 = 6300$$

Месечни ануитет износи 287,81 евра.

Користећи наведену формулу, једначина постаје:

$$6000 = 60 + 287,81 \frac{1}{(1+x)^{1/12}} + 287,81 \frac{1}{(1+x)^{2/12}} + \dots + 287,81 \frac{1}{(1+x)^{24/12}}$$

или:

$$6000 = 60 + 287,81 \frac{1 - \frac{1}{(1+x)^{24/12}}}{(1+x)^{1/12} - 1}$$

што даје да је $x = 15,9955\%$.

35. Трошкови који се укључују у израчунавање ЕКСС-а су:

- трошкови отварања и одржавања рачуна намењеног за вршење плаћања или повлачење средстава, трошкови плаћања и повлачења

средстава и други трошкови везани за плаћање, осим уколико је отварање ових рачуна опционо;

- трошкови и премије осигурања или друге накнаде у вези са средствима обезбеђења кредита који су обавезни и представљају услов за одобравање кредита;
- трошкови обраде кредитног захтева и кредита;
- трошкови који настају при одобравању кредита;
- трошкови обраде новчаних средстава положених за одобравање кредита (депозит, односно колатерал), и
- остали слични трошкови или провизије који су директно повезани са кредитом.

36. Трошкови који се не укључују у израчунавање ЕКСС-а су:

- трошкови које клијент плаћа због непоштовање уговорних одредаба;
- трошкови различити од продајне цене робе или услуге за чију куповину се кредит одобрава, а које је при куповини клијент у обавези да плати без обзира да ли је трансакција обављена готовински или на кредит;
- трошкови јавног бележника;
- трошкови чланарине у одређеним удружењима или групама који не произилазе из уговора о кредиту, али утичу на услове уговора о кредиту;
- трошкови процене вредности непокретности и покретних ствари;
- трошкови Кредитног бироа;
- накнаде на неискоришћени део оквирног кредита;
- трошкови уписа у регистар надлежног органа;
- трошкови прибављања извода из земљишних књига;
- трошкови прибављања уверења, потврда, дозвола и решења надлежних органа, и
- трошкови поштарина, телеграма и телефакса и слични трошкови.

37. Додатна камата коју банка може да обрачуна на кредит који је уговорен, али још увек није пуштен у течај (камата на резервисана средства) не укључује се у обрачун каматних стопа АУКС или УДЕКС. Међутим, ова камата представља додатни трошак који банка може да зарачуна и исказује се искључиво кроз ЕКСС на нове послове који се односе на потрошачке и стамбене кредите за сектор становништва.

38. Уколико је потребно, приликом израчунавања ЕКСС-а могу се применити додатне следеће претпоставке:

- а) уколико уговор о кредиту омогућава клијенту слободу у погледу повлачења средстава, сматра се да ће укупан износ кредита бити повучен одмах и у потпуности;
- б) уколико уговор о кредиту предвиђа различите могућности за повлачење средстава при чему се примењују различите накнаде и каматне стопе, сматра се да ће укупан износ кредита бити повучен по највишој накнади и каматној стопи који се најчешће користе код механизма за повлачење који се примењује код одређене врсте кредитног уговора;
- в) уколико уговор о кредиту омогућава слободу у погледу повлачења средстава, али у оквиру различитих начина повлачења намеће ограничење у погледу износа повучених средстава или времена повлачења, сматра се да ће кредит бити повучен најранијег датума који је предвиђен уговором и у складу са ограничењем у погледу повлачења;
- г) уколико не постоји утврђени план отплате кредита, сматра се да се кредит одобрава на период од једне године, и да ће бити отплаћен у 12 једнаких месечних ануитета;
- д) уколико постоји утврђени план отплате кредита при чему је висина ануитета флексибилна, за износ појединачне отплате узима се минимални ануитет који уговор предвиђа;
- ђ) уколико није другачије предвиђено, у случајевима када је уговором о кредиту омогућено више од једног датума за отплату кредита, кредит ће бити доступан и отплате извршене најранијег датума који је предвиђен уговором;
- е) уколико горња граница износа кредита није уговорена, сматра се да је горња граница 1 500 евра у динарској противвредности;
- ж) уколико се различите каматне стопе и накнаде зарачунавају на ограничене износе или рочности кредита, сматра се да ће каматна стопа и накнада бити највише могуће током целог трајања кредитног уговора, и
- з) код потрошачких кредита код којих је фиксна каматна стопа уговорена у односу на иницијални период, након ког је нова каматна стопа утврђена и затим периодично усклађена са утврђеним индикатором, израчунавање ЕКСС-а базираће се на претпоставци да је након истека ИПФКС каматна стопа иста као и у времену израчунавања ЕКСС-а, дакле базирана на вредности уговорене фиксне каматне стопе у времену закључења уговора t_0 .

Пример 8: Израчунавање ЕКСС-а уз примену додатних претпоставки

8.1. Одобрен је потрошачки кредит у износу од 1 000 евра. Уговор о кредиту предвиђа да ће кредит бити отплаћен у две рате, при чему прва рата у износу од 700 и друга у износу од 500 евра, или прва рата 500, а друга 700 евра.

У првом случају једначина постаје:

$$1000 = 700 \frac{1}{(1+x)^1} + 500 \frac{1}{(1+x)^2}$$

што даје $x = 13,8987\%$.

У другом случају једначина постаје:

$$1000 = 500 \frac{1}{(1+x)^1} + 700 \frac{1}{(1+x)^2}$$

што даје $x = 12,3212\%$.

Имајући у виду претпоставку под д), приликом израчунавања ЕКСС-а узима се минимални ануитет који уговор предвиђа, тј. друга опција у нашем примеру (500 евра као прва рата и 700 евра као друга рата и ЕКСС = 12,3212%).

8.2. Одобрен је потрошачки кредит у износу од 6 000 евра који ће бити отплаћен у 24 месечне рате. Годишња уговорена каматна стопа у првој години износи 5%, а у другој 9%.

Према претпоставци под ж), уколико се примењују различите каматне стопе и накнаде током одређеног периода или за одређене износе, приликом израчунавања ЕКСС-а претпоставља се да ће током целог трајања кредита бити коришћена највиша каматна стопа или накнада. У нашем примеру ЕКСС ће бити израчунат под претпоставком да је каматна стопа 9% током периода од 2 године колико износи рочност кредита.

VII. КАМАТНЕ СТОПЕ НА ПОСТОЈЕЋЕ ПОСЛОВЕ

39. Каматне стопе на постојеће послове израчунавају се као пондерисани просеци каматних стопа које се примењују на књиговодствено стање кредита и депозита последњег календарског дана у месецу о коме се извештава.
40. Након што се израчуна АУКС или УДЕКС за сваки појединачни кредит или депозит, израчунава се просечно пондерисана каматна стопа. Поред просечно пондерисаних каматних стопа израчунатих на основу АУКС-а или УДЕКС-а, израчунавају се и просечно пондерисане номиналне (уговорене) каматне стопе.
41. Математичка формула за израчунавање просечне пондерисане каматне стопе на постојеће послове је:

$$R_W = \left[\frac{A_1 \times r_{AAR} + A_2 \times r_{AAR_2} + \dots + A_n \times r_{AARn}}{\sum_{k=1}^n A} \right]$$

где је:

R_W	просечна пондерисана каматна стопа;
A_n	износ појединачног кредита или депозита, и
r_{AARn}	израчуната каматна стопа АУКС или УДЕКС.

42. Приликом израчунавања каматних стопа АУКС или УДЕКС укључују се само они уговори о кредиту или депозиту који се класификују као постојећи послови последњег дана у календарском месецу о коме се извештава. Подаци о висини каматне стопе за уговоре о кредиту или депозиту који су у неком периоду током извештајног месеца били активни, али су закључно са последњим даном у календарском месецу то престали да буду, тј. дошло је до потпуне отплате кредита или исплате депозита, не достављају се.

VIII. КАМАТНЕ СТОПЕ НА НОВЕ ПОСЛОВЕ ОСИМ КОД ПРЕКОНОЋНИХ ДЕПОЗИТА, ДЕПОЗИТА СА ОТКАЗНИМ РОКОМ, ДУГА ПО КРЕДИТНИМ КАРТИЦАМА, РЕВОЛВИНГ КРЕДИТА И МИНУСА ПО ТЕКУЋЕМ РАЧУНУ

43. Каматне стопе на нове послове представљају просечно пондерисане каматне стопе на све нове кредитне и депозитне послове настале током месеца који је предмет извештавања.

Након што се израчуна АУКС или УДЕКС и ЕКСС (у посебно одређеним случајевима) за сваки појединачни кредит или депозит, израчунава се просечно пондерисана каматна стопа по математичкој формули наведеној у тачки 41 ове Методологије. Поред просечно пондерисаних каматних стопа израчунатих на основу АУКС-а или УДЕКС-а и ЕКСС-а, израчунавају се и просечно пондерисане номиналне (уговорене) каматне стопе.

44. Статистика каматних стопа банке на нове послове разликује се од статистике каматних стопа на постојеће послове која приказује каматне стопе које су израчунате на бази књиговодствених стања свих кредитних и депозитних послова на последњи дан у календарском месецу о коме се извештава. Приликом израчунавања каматних стопа на нове послове узимају се у обзир све каматне стопе по новим уговорима, чак и оне које можда никада неће бити приказане у статистици каматних стопа банке на постојеће послове. На пример, банка и клијент могу уговорити висину каматне стопе за одређени новчани износ, али на крају клијент може да одлучи да не повуче кредит или положи депозит или може доћи до отказа уговора. У том случају уговорена каматна стопа и износ кредита или депозита биће укључени у статистику каматних стопа на нове послове, али се никада неће појавити у статистици каматних стопа на постојеће послове.

IX. КАМАТНЕ СТОПЕ КОД ПРЕКОНОЋНИХ ДЕПОЗИТА, ДЕПОЗИТА СА ОТКАЗНИМ РОКОМ, ДУГА ПО КРЕДИТНИМ КАРТИЦАМА, РЕВОЛВИНГ КРЕДИТА И МИНУСА ПО ТЕКУЋЕМ РАЧУНУ

45. Приликом израчунавања каматних стопа код преконоћних депозита, депозита са отказним роком, дуга по кредитним картицама, револвинг кредита и минуса по текућем рачуну (у даљем тексту: волатилни инструменти) концепт нових послова не односи се само на нове послове

већ се проширује и обухвата укупно стање ових инструмента. Пошто се код волатилних инструмената достављају подаци који се односе на укупно стање, не постоји разграничење на постојеће и нове послове.

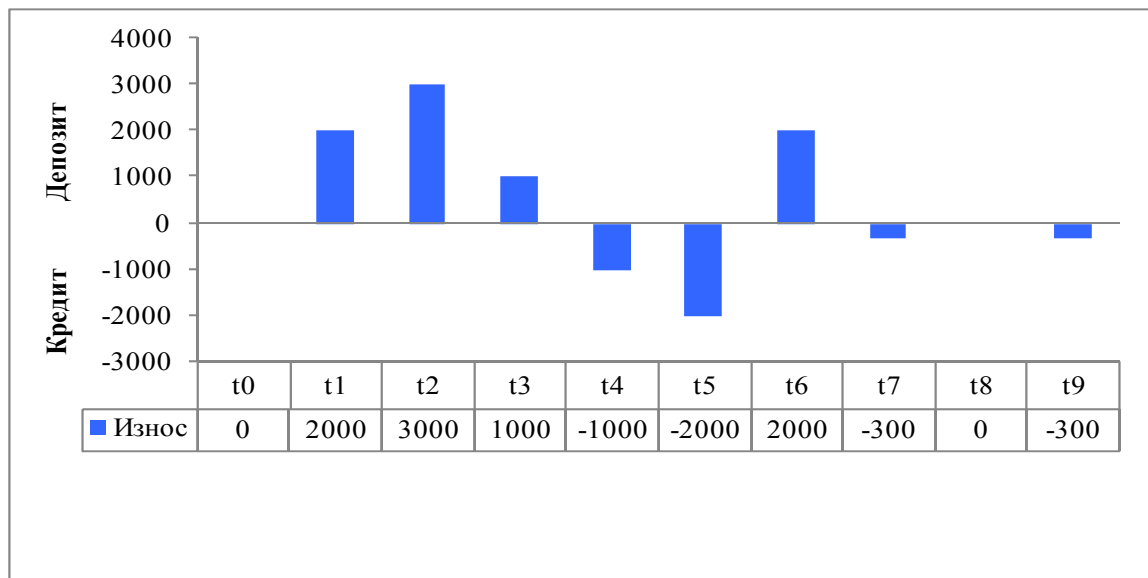
46. Каматне стопе код волатилних инструмената израчунавају се као пондерисани просеци каматних стопа које се примењују на књиговодствено стање тих инструмената последњег календарског дана у месецу о коме се извештава (приказују се у складу са тачкама 40 и 41).

Поред просечно пондерисаних каматних стопа израчунатих на основу АУКС-а или УДЕКС-а, израчунавају се и просечно пондерисане номиналне (уговорене) каматне стопе.

47. Код партија које у зависности од стања на рачуну могу бити кредитне (минус по текућем рачуну) или депозитне (преконоћни депозит), стање последњег календарског дана у месецу о коме се извештава одређује да ли је у питању кредитни или депозитни рачун.

У табели 2 приказан је пример комбинованог кредитног и депозитног рачуна.

Табела 2: Комбиновани кредитни и депозитни рачун



Стање последњег дана у месецу узима се у циљу одређивања да ли је рачун кредитни или депозитни у месецу о коме се извештава, односно да ли је у питању минус по текућем рачуну или преконоћни депозит. Уколико

свако од времена од t_0 до t_9 представља један месец, тада салда у временима t_1 , t_2 , t_3 , и t_6 представљају преконоћни депозит, а у временима t_4 , t_5 , t_7 и t_9 минус по текућем рачуну. Уколико свако од времена од t_0 до t_9 представља један дан, при чему време t_9 представља дан извештавања, у овом примеру рачун је кредитни, тј. у питању је минус по текућем рачуну јер се у обзир узима само стање рачуна на последњи дан у календарском месецу о коме се извештава.

Х. ТРЕТМАН КРЕДИТНИХ КАРТИЦА

48. Банка искључиво приказује каматне стопе и износе који се односе на дуг (кредит) настао коришћењем кредитне картице. Износ дуга и каматну стопу примењену на дуг настао коришћењем револвинг кредитне картице, банка укључује у дуг по кредитној картици.
49. Уколико клијент користи дебитну картицу при чему се на текућем рачуну евидентира минус (прекорачење), банка приказује каматну стопу у оквиру минуса (прекорачења) по текућем рачуну.
50. Банка, приликом извештавања, доставља два податка. У оквиру нових послова приказује се дуг по кредитним картицама одобрен као продужени кредит (кредит по кредитној картици за који банка зарачунава камату било од тренутка плаћања кредитном картицом, или након истека иницијалног обрачунског периода или рока који банка сама одреди—грејс периода).
51. У оквиру постојећих послова код дуга по кредитним картицама укључује се дуг по кредитним картицама одобрен као продужени кредит (каматна стопа $> 0\%$) и дуг одобрен као кредитна погодност (одложено плаћање са 0% камате). Каматна стопа израчунава се као просечно пондерисана каматна стопа.

У примеру 9 приказан је начин израчунавања просечно пондерисане каматне стопе код дуга по кредитној картици.

Пример 9: Приказивање каматне стопе код дуга по кредитној картици

Последњег дана у месецу стање укупног дуга по кредитној картици износи 12 000 динара. Од тог износа 8 000 динара представља кредитну погодност

(одложено плаћање по 0% камате), а 4 000 динара је продужени кредит по каматној стопи од 24% (каматна стопа > 0%).

У оквиру нових послова приказује се износ од 4 000 динара и каматна стопа које је већа од 0%. У примеру се приказује каматна стопа од 24%.

У оквиру каматних стопа банке на постојеће послове приказује се износ од 12 000 динара и просечно пондерисана каматна стопа која у примеру износи 8,0000%.

$$i = \frac{(4000 \times 24\%) + (8000 \times 0\%)}{12000} = 8,0000\%$$

52. Уколико клијент не отплати уговорени минималан износ отплате дуга по кредитној картици у року предвиђеним уговором, банка зарачунава одређене пенале који могу бити у форми каматне стопе, тј. више каматне стопе, и као такви укључују се у статистику каматних стопа. Уколико се пенали приказују у форми додатних трошкова или накнада, не укључују се у израчунавање АУКС-а или УДЕКС-а.
53. Одобрени кредитни лимит у оквиру ког клијент може да се задужи сам по себи не представља нови посао.

XI. РАЗГРАНИЧЕЊЕ НОВИХ ОД ПОСТОЈЕЋИХ ПОСЛОВА

54. Промена каматне стопе током трајања уговора која је предвиђена у уговору о кредиту или депозиту у времену закључења уговора t_0 не представља нови посао, већ део услова прецизираних уговором. Дакле, промена каматне стопе или других услова из уговора који су предвиђени уговором не приказују се у статистици каматних стопа на нове послове, већ само у статистици каматних стопа на постојеће послове. Међутим, промена каматне стопе представља нови посао уколико није предвиђена у иницијалном уговору, већ је настала као резултат преговора између банке и клијента.
55. У примеру 10 приказује се начин евидентирања каматне стопе банке на постојеће и нове послове за орочени депозит.

Пример 10: Начин приказивања каматне стопе на постојеће и нове послове

Банка је примила депозит у износу од 1 000 евра који је орочен на две године. Номинална (уговорена) каматна стопа износи 7% годишње. На крају уговора, клијент има следеће могућности:

- 1) да повуче положени новац;
- 2) да обавести банку да жели да обнови уговор под истим условима;
- 3) да не учини ништа, и у том случају банка може аутоматски продужити уговор под истим условима, и
- 4) да преговара о условима уговора, а у том случају клијент има могућност да успе да промени услове из уговора или да не успе.

Ове четири могућности биће приказане у статистици каматних стопа на постојеће и нове послове на следећи начин при чему t_0 означава време закључења уговора, а времена t_1 и t_2 наредне периоде у месецима:

- 1) Повлачење положеног новца:

	t_0	t_1	t_2
Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	7%	7%	-
Пондер (КСПП)	1000	1000	-
Каматна стопа на нови посао (КСНП)	7%	-	-
Пондер (КСНП)	1000	-	-

- 2) Клијент обавештава банку да жели да обнови уговор под истим условима:

	t_0	t_1	t_2
Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	7%	7%	7%
Пондер (КСПП)	1000	1000	1000
Каматна стопа на нови посао (КСНП)	7%	-	7%
Пондер (КСНП)	1000	-	1000

3) Аутоматско продужавање уговора под истим условима:

	t_0	t_1	t_2
Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	7%	7%	7%
Пондер (КСПП)	1000	1000	1000
Каматна стопа на нови посао (КСНП)	7%	-	-
Пондер (КСНП)	1000	-	-

4) Преговарање о условима из уговора:

		t_0	t_1	t_2
Клијент је успео да промени услове из уговора	Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	7%	7%	10%
	Пондер (КСПП)	1000	1000	1000
	Каматна стопа на нови посао (КСНП)	7%	-	10%
	Пондер (КСНП)	1000	-	1000
Клијент није успео да промени услове из уговора	Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	7%	7%	7%
	Пондер (КСПП)	1000	1000	1000
	Каматна стопа на нови посао (КСНП)	7%	-	7%
	Пондер (КСНП)	1000	-	1000

56. Код орочених депозита код којих се одређени фиксни новчани износ орочава на одређени временски период, новим послом сматра се само онај код ког је дошло до отварања новог рачуна/партије по први пут и када је уједно уговорена и каматна стопа и новчани износ депозита.
57. У примеру 11 приказан је начин израчунавања каматне стопе банке на постојеће и нове послове за три посебна орочена депозита.

Пример 11: Начин приказивања каматне стопе на нове и постојеће послове

Клијент је положио у банку три посебно орочена депозита у следећим временима:

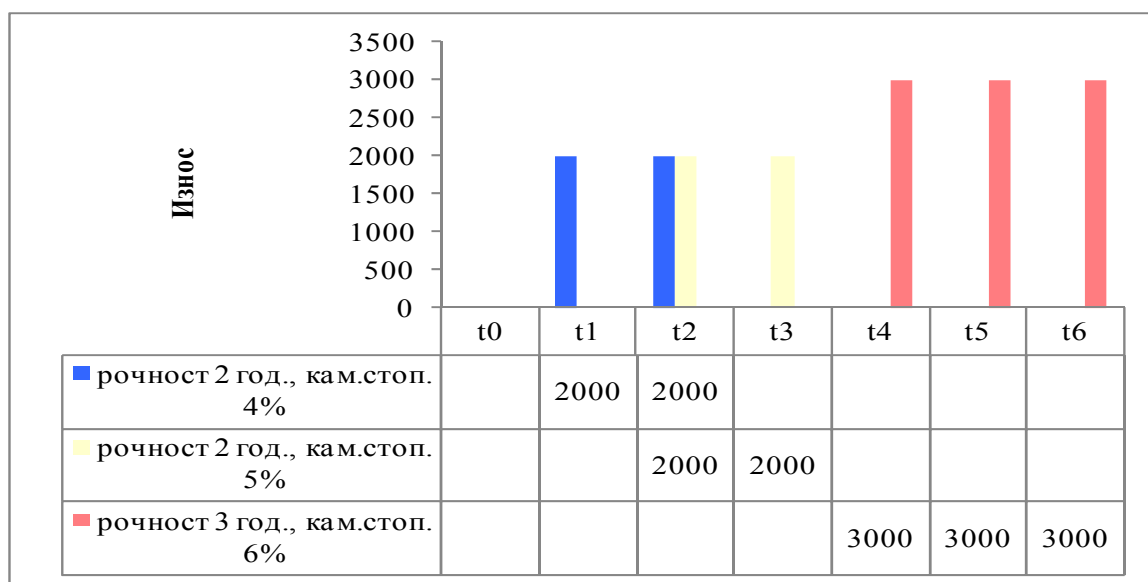
- а) У времену t_1 на период од 2 године орочено је 2 000 динара по годишњој каматној стопи од 4%;
- б) У времену t_2 на период од 2 године орочено је 2 000 динара по годишњој каматној стопи од 5%, и
- в) У времену t_4 на период од 3 године орочено је 3 000 динара по годишњој каматној стопи од 6%.

У времену t_1 депозит у износу од 2 000 динара положен је као нови депозит. У том периоду, каматна стопа на нове и постојеће послове износи 4% као што је приказано у табели 3. У времену t_2 депозит у износу од 2 000 динара по каматној стопи од 4% представља већ постојећи депозит, док депозит у износу од 2 000 динара по каматној стопи од 5% представља нови депозит. Стога се у времену t_2 каматна стопа на постојећи посао израчунава на следећи начин:

$$(0,04 \times 2\,000 + 0,05 \times 2\,000) / 4\,000 = 0,045 = 4,5\%$$

У истом том времену t_2 , каматна стопа на нове послове од 5% искључиво се односи на нови, други депозит.

Табела 3: Каматна стопа на постојеће и нове послове код посебно орочених депозита



	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6
Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	-	4%	4,50%	5%	6%	6%	6%
Пондер (КСПП)	-	2 000	4 000	2 000	3 000	3 000	3 000
Каматна стопа на нови посао (КСНП)	-	4%	5%	-	6%	-	-
Пондер (КСНП)	-	2 000	2 000	-	3 000	-	-

58. У статистици каматних стопа на нове послове третман рачуна штедног плана који је везан за рачун депозита са уговореном рочношћу (орочена штедња) или преконоћног депозита (штедња по виђењу) зависи од сваког појединачног уговора. Штедни план је модел штедње где клијент месечно врши уплату износа који одабере. Статистика каматних стопа на нове послове код депозита који представљају штедни план приказаше или иницијално положени депозит или максималан износ депозита, али неће приказати прогресивни раст износа депозита.

У примеру 12 приказан је начин евидентирања каматне стопе код штедног плана.

Пример 12: Каматна стопа код штедног плана

Банка и клијент договорили су да клијент сваког месеца током периода од две године полаже депозит у износу од 2 000 динара. Прва уплата извршена је неколико недеља након закључења уговора. Током периода од две године клијент ће редовно месечно уплаћивати договорени износ који ће довести до прогресивног раста износа депозита. Овај раст депозита из месеца у месец биће приказан у статистици каматних стопа на постојеће послове. У статистици каматних стопа на нове послове биће приказана каматна стопа на депозит у времену закључења уговора.

Износ и висина каматне стопе на депозит биће евидентирани на следећи од два начина:

- а) Уколико је уговором између банке и клијента чврсто дефинисана обавеза клијента да сваког месеца уплаћује 2 000 динара, тако да је *ex ante* сигурно да ће клијент у времену t_{24} (по року доспећа) на рачуну акумулирати 48 000 динара, тада се цео износ, односно 48 000 динара, приказује у статистици нових послова. Уколико се на штедни план примењује променљива каматна

стопа, у статистици каматних стопа на нове послове приказује се каматна стопа која је утврђена на дан закључења уговора.

б) Уколико уговором између банке и клијента није чврсто дефинисана обавеза клијента, већ је уговорен флексибилни штедни план према коме би клијент требао сваког месеца до рока доспећа да уплаћује 2 000 динара, што подразумева да уплаћени износ може бити виши или нижи, тако да ће укупно акумулирани износ бити познат тек након истека рока доспећа *ex post*, у статистици каматних стопа на нове послове биће приказан само иницијално положени износ депозита (2 000 динара). Уколико се на штедни план примењује променљива каматна стопа, у статистици каматних стопа на нове послове приказује се каматна стопа која је утврђена на дан полагања депозита.

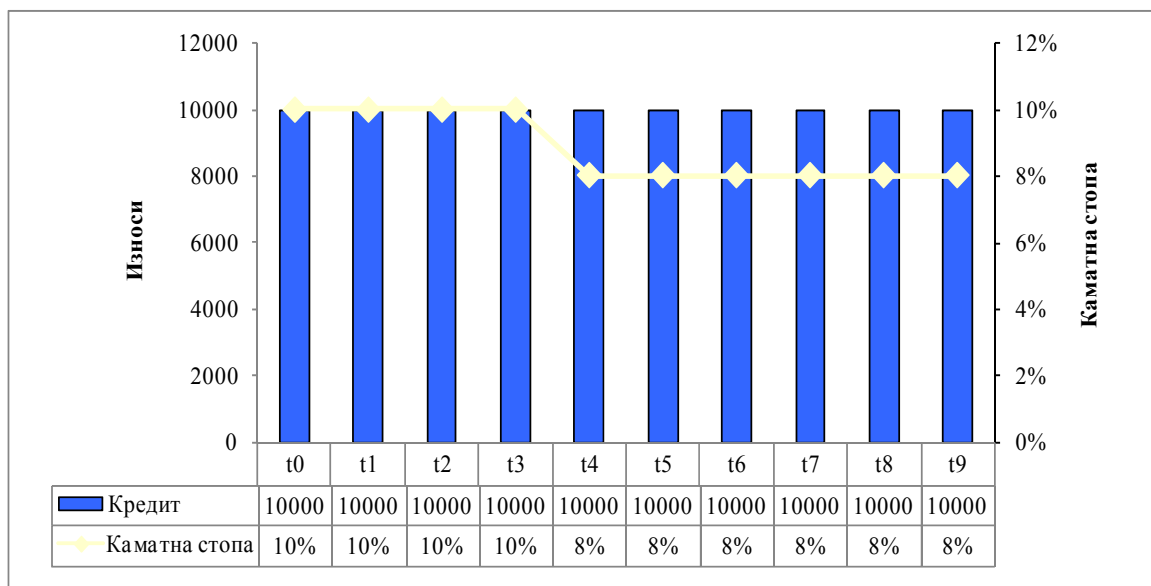
Уколико није позната висина депозита која ће бити акумулирана по року доспећа, полази се од претпоставке да ће висина депозита бити одређена *ex post*.

59. У примеру 13 и табели 4 приказан је начин евидентирања каматне стопе на кредит са фиксном каматном стопом и иницијалним периодом фиксне каматне стопе.

Пример 13: Каматна стопа на кредит са фиксном каматном стопом и ИПФКС

У времену t_0 банка и клијент уговорили су кредит на 10 година у износу од 10 000 евра са фиксном годишњом каматном стопом од 10% за период од прве четири године (до времена t_3). Након овог иницијалног периода фиксне каматне стопе, нова каматна стопа биће договорена за преостали период. Нова каматна стопа може бити фиксна или променљива у наредном периоду, али свакако њена висина није позната у времену t_0 . Као резултат нових преговора о висини каматне стопе у времену t_4 , уговорена је нова фиксна каматна стопа која на годишњем нивоу износи 8% за преостали период од 6 година. Статистика каматних стопа на нове послове приказује каматну стопу од 10% у времену t_0 и каматну стопу од 8% у времену t_4 .

Табела 4: Каматна стопа на кредит са фиксном каматном стопом и ИПФКС



	t ₀	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅	t ₆	t ₇	t ₈	t ₉
Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	10%	10%	10%	10%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Пондер (КСПП)	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Каматна стопа на нови посао (КСНП)	10%	-	-	-	8%	-	-	-	-	-
Пондер (КСНП)	10000	-	-	-	10000	-	-	-	-	-

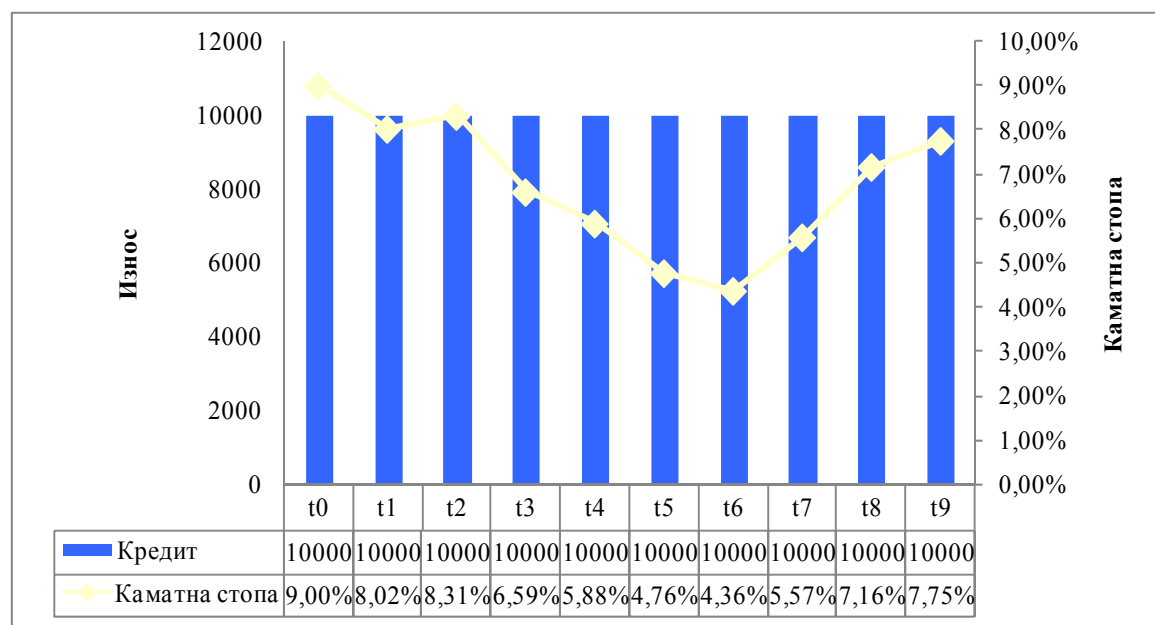
60. У примеру 14 и табели 5 приказан је начин евидентирања каматне стопе на кредит са фиксном каматном стопом и иницијалним периодом фиксне каматне стопе од једне године након ког уговор предвиђа промену каматне стопе у променљиву стопу за преостали период трајања кредита.

Пример 14: Промена каматне стопе из фиксне у променљиву каматну стопу

У времену t_0 банка и клијент уговорили су кредит на 10 година са фиксном годишњом каматном стопом од 9% за период од првих 12 месеци. Након овог иницијалног периода фиксне каматне стопе, нова каматна стопа аутоматски ће бити усклађена са ЕУРИБОР-ом + x процентних поена. Ова

каматна стопа биће примењена наредних годину дана, након чега ће каматна стопа бити поново усклађена са ЕУРИБОР-ом + x процентних поена. Једино каматна стопа од 9% у току прве године сматра се новим послом у времену t_0 . Дакле, промена из фиксне у променљиву каматну стопу и обрнуто и њихово аутоматско усклађивање не приказује се у статистици нових послова. Ова промена не представља нови уговор, већ део услова из уговора који су дефинисани у времену t_0 . Промена каматне стопе током трајања уговора биће приказана у статистици постојећих послова.

Табела 5: Промена каматне стопе из фиксне у променљиву каматну стопу



	t ₀	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅	t ₆	t ₇	t ₈	t ₉
Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	9%	8,02%	8,31%	6,59%	5,88%	4,76%	4,36%	5,57%	7,16%	7,75%
Пондер (КСПП)	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Каматна стопа на нови посао (КСНП)	9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пондер (КСНП)	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

61. Додатни кредит односно када клијент на већ постојећи кредит тражи додатни (допунски) кредит, у статистици каматних стопа приказује се на следећи начин. Уколико се нови уговор односи само на додатни износ кредита, онда ово представља нови посао. Уколико је дошло до поновних преговора који се односе и на већ постојећи и на додатни кредит, у питању је целокупни нови посао без обзира да ли је дошло или није до промене каматне стопе.

У примеру 15 приказан је начин евидентирања каматне стопе код додатног кредита.

Пример 15: Приказивање каматне стопе код додатног кредита

У случају када клијент има кредит у вредности од 100 000 динара са уговореном каматном стопом од 9% годишње, и тражи додатни кредит у износу од 50 000 динара, постоје две могућности третирања овог додатног кредита. Уколико се нови уговор односи само на додатни износ кредита од 50 000 динара, онда се овај додатни кредит приказује као нови посао, при чему каматна стопа може бити иста, тј. 9%, али може бити виша или нижа од те каматне стопе. Претходни кредит у висини од 100 000 динара приказује се као постојећи посао. Уколико је дошло до нових преговора, тј. нових услова уговора који се односе на свих 150 000 РСД (постојећи кредит од 100 000 динара + допунски кредит од 50 000 динара), укупан износ кредита и поново уговорена каматна стопа приказују се као нови посао. Каматна стопа договорена приликом склапања новог уговора представља каматну стопу на нове послове, при чему она може бити 9% као код претходног кредита, или виша или нижа.

62. Конверзија једне врсте кредита у другу врсту кредита која захтева нови уговор између банке и клијента представља нови посао пошто су обе стране активно укључене у нове преговоре. Пример конверзије кредита је конверзија минуса по текућем рачуну у другу врсту кредита, нпр. готовински или потрошачки кредит.
63. У статистици каматних стопа на нове послове чињеница да се кредит исплаћује у траншама није релевантна, с обзиром да се као нови посао у времену t_0 приказује укупно одобрен износ кредита на дан закључења уговора, а не износ кредита који је пуштен у оквиру прве транше.

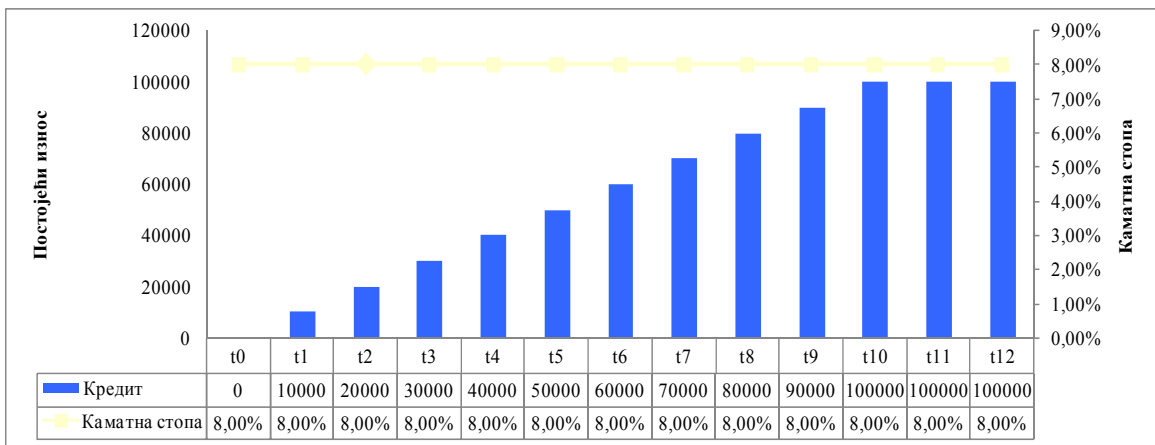
Пример 16 и табела 6 приказује начин евидентирања каматне стопе код кредита који се исплаћује у траншама.

Пример 16: Каматна стопа на кредит који се исплаћује у траншама

Банка је одобрила кредит на 10 година у висини од 100 000 динара који се исплаћује у траншама са фиксном годишњом каматном стопом од 8%. Банка и клијент су се договорили да уместо повлачења укупног износа кредита у времену t_0 кредит буде исплаћен у траншама у временима t_1 , t_2 , t_3 , итд.

Прву траншу кредита у висини од 10 000 динара клијент је повукао у времену t_1 , а остале транше кредита у висини од по 10 000 динара у наредних девет месеци. Нови посао представља каматну стопу од 8% на износ од 100 000 динара у времену t_0 . Каматна стопа на постојећи посао од 8% на износ од 10 000 динара приказује се у времену t_1 , у времену t_2 на износ од 20 000 динара, у времену t_3 на износ 30 000 динара итд., и коначно каматна стопа од 8% на износ од 100 000 динара у времену t_{10} до рока доспећа. У времену t_0 не приказује се каматна стопа на постојећи посао пошто кредит још увек није пуштен у течај.

Табела 6: Каматна стопа на кредит који се исплаћује у траншама



	t ₀	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅	t ₆	t ₇	t ₈	t ₉	t ₁₀	t ₁₁	t ₁₂
Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	-	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Пондер (КСПП)	-	10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000	100000	100000	100000
Каматна стопа на нови посао (КСНП)	8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пондер (КСНП)	100000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

64. У примеру 17 приказан је начин израчунавања просечно пондерисане каматне стопе на кредите у статистици каматних стопа на постојеће и нове послове.

Пример 17: Израчунавање просечно пондерисане каматне стопе

У месецу о коме се извештава, уговорени су следећи нови потрошачки кредити за сектор становништва са роком доспећа од 5 година:

кредит 1 у износу од 10 000 евра по годишњој каматној стопи од 5,25%, и кредит 2 у износу од 20 000 евра по годишњој каматној стопи од 5%. Прва транша кредита у износу од 5 000 евра исплаћена је одмах (то је једина транша исплаћена у месецу о коме се извештава).

Камата се плаћа годишње.

Ови кредити класификују се у статистици каматних стопа на нове послове за сектор становништва у оквиру индикатора „преко једне године и до пет година ИПФКС“, а у статистици постојећих послова у оквиру индикатора „преко једне и до пет година“.

Просечно пондерисана каматна стопа у статистици нових послова израчунава се на следећи начин:

$$\frac{(5,25 \times 10000 + 5,0 \times 20000)}{30000} = 5,0833\%$$

Просечно пондерисана каматна стопа у статистици постојећих послова израчунава се на следећи начин:

$$\frac{(5,25 \times 10000 + 5,0 \times 5000)}{15000} = 5,1667\%$$

65. Код кредита који се исплаћују у траншама, уколико висина каматне стопе није дефинисана у уговору већ је уговором предвиђена могућност да висина каматне стопе буде накнадно одређена, тј. у времену пуштања кредита у течај (повлачења кредита у траншама), при чему се висина каматне стопе везује за вредност неког од индекса новчаног тржишта (нпр. једномесечни, тромесечни, шестомесечни, дванаестомесечни ЕУРИБОР, ЛИБОР, итд.) + x процентних поена, статистика каматних стопа на нове послове приказује најнижу вредност могуће каматне стопе у моменту закључења уговора (t_0). Односно, када конкретан индекс није одређен бира се онај од уговором понуђених индекса који има најнижу вредност у том тренутку.

Приликом ануализовања променљиве номиналне годишње каматне стопе на нове послове, полази се од претпоставке да ће каматна стопа остати непромењена током трајања уговора, тј. узима се вредност индекса новчаног тржишта позната у моменту закључења уговора (t_0).

У примерима 18 и 19 приказан је начин евидентирања променљиве каматне стопе везане за неки индекс новчаног тржишта.

Пример 18: Начин евидентирања променљиве каматне стопе

Уколико у времену закључења уговора једномесечни ЛИБОР + 0,5 процентних поена износи 2% годишње, што уједно представља најнижу могућу каматну стопу, АУКС, УДЕКС или ЕКСС на нове послове биће израчунати на основу номиналне каматне стопе од 2% годишње. С друге стране, каматне стопе на постојеће послове приказаће важеће каматне стопе на последњи дан у месецу о коме се извештава.

Пример 19: Начин евидентирања променљиве каматне стопе

Банка је у марту 2009. године одобрила кредит клијенту на две године са променљивом каматном стопом. Уговором је дефинисано да је каматна стопа везана за неки индекс новчаног тржишта. Каматна стопа у првом месецу, тј. у марту 2009. године износи 10%. У марту 2009. године није позната каматна стопа у наредном периоду пошто зависи од кретања (раста или пада) индекса дефинисаног уговором. Код статистике каматних стопа на нове послове, уколико је каматна стопа променљива, полази се од претпоставке да ће каматна стопа остати на нивоу на коме је била на дан закључења уговора, односно 10%.

У наредном извештавању, каматне стопе на постојеће послове приказати важеће каматне стопе на последњи дан у месецу о коме се извештава.

66. Код кредита и депозита код којих се каматна стопа везује за вредност неког индекса новчаног тржишта (нпр. једномесечни, тромесечни, шестомесечни, дванаестомесечни ЕУРИБОР, ЛИБОР) + x процентних поена, при чему је дефинисан коридор у оквиру ког може да се креће каматна стопа, тј. дефинисан је доњи (минималан) и горњи (максималан) праг висине каматне стопе, каматна стопа на нове послове третира се на следећи начин. Уколико је збир индекса новчаног тржишта + x процентних поена нижи од доњег прага, статистика нових послова приказује минимално утврђену каматну стопу. Уколико је збир индекса новчаног тржишта + x процентних поена виши од горњег прага, статистика нових послова приказује максимално утврђену каматну стопу.

Пример 20 приказује начин евидентирања каматне стопе дефинисане унутар одређеног коридора.

Пример 20: Каматна стопа дефинисана унутар коридора

Уговором је дефинисана каматна стопа у висини од дванаестомесечни ЛИБОР + 0,4 процентна поена, при чему каматна стопа не може бити нижа од 2% нити виша од 6%. Уколико је у периоду закључења уговора дванаестомесечни ЛИБОР 1,5%, тада се 2% приказује као каматна стопа на нови посао, јер је $1,5\% + 0,4$ пп ниже од доње границе. Уколико је у периоду потписивања уговора дванаестомесечни ЛИБОР 4,5% тада се 4,9% приказује као каматна стопа на нови посао ($4,5\% + 0,4$ пп = 4,9%). Уколико је у периоду закључења уговора дванаестомесечни ЛИБОР 5,9%, онда каматна стопа на нови посао износи 6%, зато што је стопа од 6,3% ($5,9\% + 0,4$ пп) изнад уговорене горње границе.

Каматна стопа на постојеће послове приказују важеће каматне стопе на последњи дан у месецу о коме се извештава. Доња и горња граница третирају се на исти начин као и код каматних стопа на нове послове.

67. Уколико је уговором предвиђена могућност постојања временског периода између датума закључења уговора и пуштања кредита у течај, то нема утицаја на статистику каматних стопа на нове послове пошто се у статистици каматних стопа на нове послове приказују каматне стопе и износи кредита како је то уговором дефинисано на дан закључења уговора.

68. Уколико постоји обавеза достављања предуговорног обавештења о кредиту или депозиту, она не представља уговор и сходно томе не представља нови посао, те није релевантна за статистику каматних стопа. Нови посао настаје када банка и клијент закључе (потпишу) правно обавезујући уговор.
69. У случају да клијент привремено обустави плаћање кредита и поново почне са отплатом после извесног времена, нови почетак отплате након мораторијума, сам по себи не представља нови посао. Уколико се такав кредит сматра проблематичним кредитом, он се изузима из извештавања за постојеће послове, али се у њега поново укључује када клијент настави да отплаћује кредит.

XII. СПЕЦИФИЧНИ КРЕДИТНИ И ДЕПОЗИТНИ ПОСЛОВИ

Степенаста каматна стопа

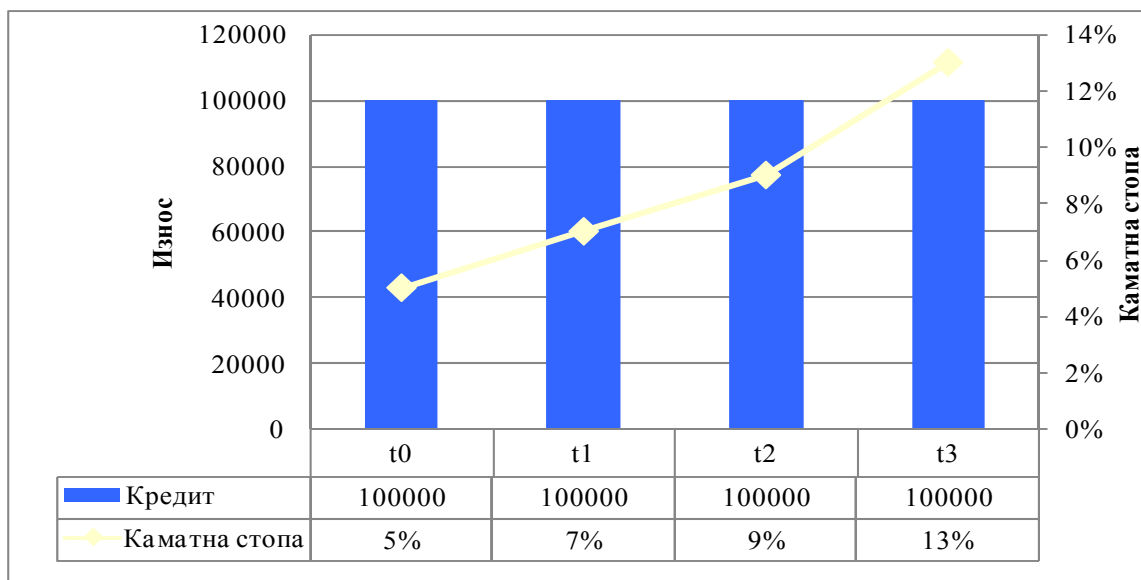
70. Кредити и депозити са растућом или опадајућом фиксном каматном стопом, односно степенастом каматном стопом, су кредити и депозити са фиксном рочношћу код којих се примењује каматна стопа која расте или опада из године у годину, за унапред утврђени број процентних поена. Код ових кредита иницијални период фиксне каматне стопе једнак је рочности кредита, пошто је фиксна каматна стопа уговорена за укупну рочност кредита у времену t_0 када је уговор закључен.

Пример 21 и табела 7 приказују начин евидентирања каматне стопе на кредит са растућом каматном стопом.

Пример 21: Кредит са степенастом каматном стопом

Банка је одобрила потрошачки кредит на четири године. У првој години каматна стопа износи 5%, у другој 7%, у трећој 9% и у четвртој 13%. Израчуната каматна стопа УДЕКС износи 8,4951%. Камата се наплаћује квартално, а главница по року доспећа.

Табела 7: Кредит са степенастом каматном стопом



	t ₀	t ₁	t ₂	t ₃
Каматна стопа на постојећи посао (КСПП)	5%	7%	9%	13%
Пондер (КСПП)	100000	100000	100000	100000
Каматна стопа на нови посао (КСНП)	8,4951%	-	-	-
Пондер (КСНП)	100000	-	-	-

У статистици нових послова у времену t_0 приказује се каматна стопа од 8,4951%, а кредит се класификује као потрошачки кредит „преко једне и до пет година ИПФКС“. Код постојећих послова кредит се класификује као кредит са оригиналном рочношћу „преко једне и до пет година“.

Вишенаменски кредитни лимит („кишобран“ уговори)

71. Вишенаменски кредитни лимит је врста кредитног производа који омогућава да клијент повуче средства по основу неколико различитих врста кредита, при чему је максимални износ који чини збир свих појединачних кредита одређен уговором, односно одређен је кредитни лимит у оквиру ког клијенту могу бити одобрене различите врсте кредита. Уколико у моменту закључења уговора о вишенаменском кредитном лимиту није дефинисана врста кредитног производа, датум повлачења кредитних средстава и/или каматна стопа, али је договорен могући распон ових ставки, овакав уговор се не укључује у статистику каматних стопа. Међутим, у моменту када

кредит уговорен под „кишобраном“ овог уговора буде пуштен у течај, он постаје предмет извештавања и приказује се у оквиру одговарајућег кредитног или депозитног посла како у новим тако и у постојећим пословима.

Штедња уз премију

72. Штедња уз премију је модел орочених штедних депозита код којих се поред уобичајене камате по истеку уговореног рока орочења, клијенту исплаћује још и додатна премија као процентуално повећање номиналне каматне стопе. С обзиром да у времену када је депозит положен није извесно да ли ће додатна премија бити исплаћена, вредност додатне премије не укључује се у израчунавање каматних стопа на нове послове. Пошто каматне стопе на постојеће послове приказују важеће каматне стопе на последњи дан у месецу о коме се извештава, у случају када се додатна премија исплаћује она се приказује у статистици каматних стопа на постојеће послове.

Штедни план за стамбене кредите

73. Штедни план за стамбени кредит представља дугорочни план штедње по нижој каматној стопи, који након одређеног периода штедње даје клијенту право да повуче стамбени кредит по умањеној каматној стопи. Овакав штедни план класификује се као депозит са уговореном рочношћу „преко две године“. Код одобравања стамбеног кредита овај депозит користи се као учешће за кредит који се класификује као „стамбени кредит“. У статистици каматних стопа на нове послове, банка приказује каматну стопу која је уговорена у времену када је иницијални депозит положен, као и износ депозита који је положен. Пораст депозита током времена биће приказан у статистици каматних стопа на постојеће послове. У моменту када се депозит користи као учешће за кредит, овај кредит региструје се у статистици каматних стопа на нове послове. Каматна стопа која се приказује је каматна стопа по којој је кредит одобрен, а пондер је укупан износ кредита који се одобрава клијенту.

Финансијски деривати

74. Кредити одобрени клијенту могу бити везани за уговор о финансијском деривату, односно уговор о каматном свопу (*interest rate swap*), највишој каматној стопи (*interest rate cap*) или најнижој каматној стопи (*interest rate floor*). Уговори о кредиту везани за уговор о финансијском деривату не

укључују се у статистику каматних стопа на нове послове. Пошто каматне стопе на постојеће послове приказују важеће каматне стопе на последњи дан у месецу о коме се извештава, стога, уколико банка усклађује каматну стопу са уговором о финансијском деривату, ова каматна стопа приказује се у статистици каматних стопа на постојеће послове.

75. Ова Методологија објављује се на Интернет страници Народне банке Србије и ступа на снагу 1. септембра 2010. године.

Г бр. 11106
2. јула 2010. године
Београд

Г у в е р н е р
Народне банке Србије
Радован Јелашић