UTJECAJ PROMJENE DEVIZNOG TEČAJA NA OTPLATU KREDITA S VALUTNOM KLAUZULOM U RH

Vitić, Jelena

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:263806

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

UTJECAJ PROMJENE DEVIZNOG TEČAJA NA OTPLATU KREDITA S VALUTNOM KLAUZULOM U RH

Mentor:
prof. dr. sc. Snježana Pivac

Studentica:
Jelena Vitić, univ. bacc. oec.

Matični broj: 2131749

Split, rujan, 2016.

Sadržaj

1. UVOD ... 3
   1.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA ... 3
   1.2. PREDMET ISTRAŽIVANJA ... 4
   1.3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA ... 5
   1.4. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE ... 5
   1.5. METODE ISTRAŽIVANJA ... 6
   1.6. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA ... 7
   1.7. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA ... 7
2. DEVIZNI TEČAJ ... 8
   2.1. Pojam deviznog tečaja ... 8
   2.2. Vrste deviznog tečaja ... 9
   2.3. Formiranje deviznog tečaja ... 11
      2.3.1. Tečajni režimi i izbor tečajnog režima ... 12
   2.4. Devizno tržište ... 18
      2.4.1. Devizno tržište u RH ... 20
      2.4.2. Formiranje i kretanje tečaja kune ... 21
3. KREDITI STANOVNIŠTVU ... 26
   3.1. Općenito o kreditima ... 26
   3.2. Vrste kredita ... 30
      3.2.1. Stambeni krediti ... 31
      3.2.2. Potrošački kredit ... 32
4. KRETANJE BANKOVNIH KREDITA U RH ... 34
   4.1. Distribucija kredita kreditnih institucija stanovništvu ... 34
   4.2. Kreditni rizik ... 40
   4.3. Valutni rizik ... 42
5. EMPIRIJSKA ANALIZA UTJECAJA PROMJENA DEVIZNOG TEČAJA NA OTPLATU KREDITA ... 44
   5.1. Metodologija istraživanja ... 44
   5.2. Rezultati i analiza istraživanja ... 46
6. ZAKLJUČAK ... 73
   Literatura ... 75
   Popis grafikona ... 78
   Popis slika ... 78

Popis tablica 78
Sažetak 80
Summary 81

1. UVOD

1.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Bankarski krediti namijenjeni stanovništvu predstavljaju ključni element u rješavanju financijskih problema većine današnje populacije. Kredit kao pojam predstavlja novčanu pozajmicu financijske institucije prema fizičkoj ili pravnoj osobi, koju zatim ta osoba vraća kroz određeno vrijeme s određenom kamatom. [1]

Veliki broj građana Republike Hrvatske se odlučio na kredite s valutnom klauzulom vezanu uz euro ili švicarski franak (CHF). Valutna klauzula je uvedena u bivšoj državi 1965. godine "privrednom reformom" koja je dopustila devizne račune građana. Zbog nepovjerenja u tadašnji režim i netržišnu ekonomiju, njemačka marka (DEM) postala je valuta u sjeni, a raspadom države i njenog monetarnog sustava, uvođenjem hrvatskog dinara, periodom hiperinflacije, više niti uvođenje kune, koja se pokazala izuzetno stabilnom valutom, nije moglo vratiti povjerenje u domaću valutu.[2]

Hrvatska je jedna od rijetkih zemalja u kojoj je većina štednje u stranoj valuti. Posljedično, kunski krediti bez valutne klauzule mogu se odobravati u omjeru u kojem postoje kunski izvori i oni se plasiraju prvenstveno za kratkoročne, potrošačke kredite ili za prekoračenje po tekućim računima. Kod kredita s valutnom klauzulom valutni, tečajni rizik snose građani ali je zato manja kamatna stopa što je i privuklo veliki broj građana na takav način zaduživanja. Krediti uz valutnu klauzulu se odobravaju i vode (evidentiraju) u valuti ugovora, a isplata kredita vrši se u kunskoj protuvrijednosti po srednjem tečaju HNB-a za valutu ugovora, važećem na dan isplate.[3] U razdoblju podizanja najvećeg broja kredita s valutnom klauzulom, pogotovo u CHF, (2006. i 2007. godine) banke su nudile izuzetno niske kamatne stope. Zbog oscilacije tečaja, i rasta kamata danas građani moraju plaćati rate koje su više od ukupnih primanja kućanstva.

Tečajni rizik je neizvjesnost vrijednosti domaće valute u odnosu na vrijednost strane valute zbog promjene deviznog tečaja.[4] Devizni tečaj jest cijena jedne jedinice strane valute izražena brojem jedinica domaće valute. On pokazuje koliko jedinica domaće valute treba platiti za

[1] Hrvatski institut za financijsku edukaciju: http://www.hife.hr/sadrzaj/krediti/1 (12.3.2015.)
[2] Banka hr: http://www.banka.hr/komentari-i-analize/valutna-klauzula-je-izbor-gradjana (12.3.2015.)
[3] Hrvatska udruga banaka: http://www.hub.hr/sites/default/files/mali-bankovni-rjecnik.pdf (8.3.2015.)
[4] Raiffeisen consulting d.o.o.: http://limun.hr/main.aspx?id=24926&Page (7.3.2015.)

jednu jedinicu strane valute. Pod utjecajem brojnih ekonomsko političkih činilaca i neprestanih promjena ponude i potražnje za devizama, devizni tečaj podložan je učestalim fluktuacijama koje dovode do odstupanja stvarne vrijednosti jedne (ugovorene) valute i valute u kojoj se mora izvršiti plaćanje.[5]

1.2. PREDMET ISTRAŽIVANJA

Nakon 2002. godine bankama u RH postali su dostupni dugoročni i relativno jeftini izvori financiranja iz inozemstva te je omogućeno uvođenje dugoročnih kredita s valutnom klauzulom na više od 20 godina. Glavni izvor sredstava banaka, osim iz inozemstva, je i domaća štednja. Većina štednje u RH je u stranoj valuti što za posljedicu ima uvođenje valutne klauzule.[6] Kako je tečaj hrvatske kune već godinama skoro pa vezan uz tečaj eura, tj. HNB nastoji održati stabilnim tečaj kune u odnosu na euro, štednja i krediti u Hrvatskoj većinom su vezani uz euro. [7]

U Republici Hrvatskoj osim kredita vezanih u euro (EUR) značajni su i krediti vezani uz švicarski franak (CHF). Udio kredita normiranih u švicarskim francima (CHF) u ukupnim deviznim kreditima i kreditima s valutnom klauzulom plasiranim domaćem nefinancijskom sektoru na kraju 2003. iznosio je 1,1 %, na kraju 2004. 4% a do kraja 2005. godine osjetno je porastao na 12,5%.[8] Krajem 2014. godine kod sektora kućanstva krediti denominirani u švicarskim francima (CHF) činili su oko 16% ukupnog iznosa kredita. Kako je u razdoblju od 2005. do 2015. godine došlo do velikih promjena tečaja, koje su bile nepovoljne za komitente, nastao je veliki socijalni problem zbog nemogućnosti redovite otplate anuiteta.

Predmet istraživanja, koji se izvodi iz problema istraživanja je utjecaj promjene tečaja eura i švicarskog franka (CHF) na otplate stambenih kredita s valutnom klauzulom građana u RH u razdoblju od 2005. do 2015. godine. Na visinu anuiteta kredita s valutnom klauzulom uz tečaj utječe i promjena kamatne stope. Zbog nemogućnosti pronalaska detaljnih informacija o kretanju kamatnih stopa na kredite uz valutnu klauzulu (EUR i CHF) neće se promatrati utjecaj promjene kamatne stope na otplatu kredita.[9] U radu će se za fiktivni iznos kredita

[5] Babić, A., Babić, M. (2008.): Međunarodna ekonomija, Sigma savjetovanje d.o.o. Zagreb, str. 295.-296.
[6] Hrvatski portal u Švicarskoj: http://croatia.ch/drustva/hkk/130318.php (5.3.2015.)
[7] Tečajna lista: http://www.tecajnalista.info/tecaj-kune.htm (3.3.2015.)
[8] Hrvatska narodna banka: http://www.hnb.hr/publikac/makrobonitetna-analiza/h-mba-03.pdf (7.3.2015.)
[9] Kontaktirale su se Privredna banka Zagreb d.d. , Splitska banka Societe Generale Group, Zagrebačka banka i HPB- ne postoji mogućnost dostupnosti podataka o kretanju kamatne stope na stambene kredite s valutnom klauzulom

napraviti plan otplate kredita uzimajući u obzir promjenu tečaja (EUR i CHF) uz fiksnu kamatnu stopu (fiktivnu).[10] Koristit će se relativni kamatnjak. U radu će se prikazati i jedan primjer plana otplate stambenog kredita u CHF stvarnog anonimnog komitenta PBZ-a u razdoblju od 2005. do 2013. godine.

1.3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog rada je pomoću principa financijske matematike i odgovarajućih izračuna u MS Excelu ustanoviti koliko se mijenja iznos anuiteta kada se mijenja tečaj eura (EUR) i švicarskog franka (CHF) tijekom desetogodišnje otplate kredita u bankama u RH. Cilj ovog rada je i teorijska analiza prikupljene literature o deviznom tečaju, kreditima stanovništva te kretanju bankovnih kredita u RH.

1.4. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE

Polazeći od ciljeva istraživanja postavljene su sljedeće hipoteze:

H1: Promjena tečaja eura (EUR) nema značajnog utjecaja na promjenu iznosa anuiteta stambenih kredita u bankama u RH u razdoblju od 2005. do 2015. godine

H2: Promjena tečaja švicarskog franka (CHF) značajno utječe na promjene iznosa anuiteta stambenih kredita u bankama u RH u razdoblju od 2005. do 2015. godine

Već je spomenuto u radu kako su građani prije nekoliko godina najviše podizali kredite s valutnom klauzulom zbog povoljnih uvjeta kreditiranja i stabilnosti valute eur (EUR) kao i stabilnosti valute švicarskog franka (CHF). Građani nisu bili svjesni razmjera rizika promjene tečaja te su danas suočeni s problemima otplate kredita. U ovom radu se nastoji ukazati na veliki rizik promjena tečaja te posljedice tih promjena na otplatu kredita.

[10] Kontaktirale su se Privredna banka Zagreb d.d. , Splitska banka Societe Generale Group, Zagrebačka banka i HPB- ne postoji mogućnost dostupnosti podataka o kretanju kamatne stope na stambene kredite s valutnom klauzulom

1.5. METODE ISTRAŽIVANJA

U skladu s postavljenim predmetom i ciljevima istraživanja koristit će se znanstvene metode primjerene istraživanjima u društvenim znanostima. U prvom dijelu istraživanja, koji se temelji na proučavanju i čitanju literatura različitih autora kao i pregledu raznih internet stranica, koristit će se sljedeće metode: [11]

- induktivna metoda- sustavna primjena induktivnog načina zaključivanja kojim se na temelju analize pojedinačnih činjenica dolazi do zaključka o općem sudu
- deduktivna metoda- sustavna primjena deduktivnog načina zaključivanja u kojem se iz općih sudova izvode posebni i pojedinačni zaključci
- metoda analize- raščlanjivanje složenih pojmova, sudova i zaključaka na njihove jednostavnije sastavne dijelove i elemente
- metoda sinteze- spajanje jednostavnijih sudova u složenije
- metoda klasifikacije- sistematska i potpuna podjela općega pojma na posebne, u okviru opsega pojma
- metoda deskripcije- opisivanje ili očitavanje činjenica, procesa te njihovih empirijskih potvrđivanja odnosa i veza, ali bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja
- metoda kompilacije- preuzimanje tuđih rezultata znanstvenoistraživačkog rada, odnosno tuđih opažanja, zaključaka, stavova i spoznaja.

U empirijskom dijelu istraživanja koristit će se sekundarni izvori podataka kako bi se u MS Excelu mogla izračunati promjena otplate kredita stanovništvu s obzirom na promjenu tečaja. Nakon izračuna otplate kredita, uz upotrebu odgovarajućih statističkih testova i statističkog programa za računala SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) koji je prilagođen društvenim istraživanjima, donijet će se zaključak o prihvaćanju ili odbacivanju postavljenih hipoteza. Uz to koristit će se grafički prikaz kako bi se dočarala što jasnija slika kretanja vrijednosti odgovarajućih varijabli kroz određeno vrijeme.

[11] Sveučilište u Zadru: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/METODE_ZNANSTVENIH_ISTRAZIVANJA.pdf (5.3.2015.)

1.6. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA

Rezultati ovog istraživanja mogu doprinijeti potpunijem sagledavanju utjecaja promjene deviznog tečaja na otplate kredita s valutnom klauzulom. S obzirom da je ova tema danas aktualna ovim radom nastoji se pružiti relevantan pregled postojećih teorijskih saznanja i analizirati problematiku na području Republike Hrvatske.

1.7. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA

Rad će se sastojati od šest cjelina koje obrađuju teorijski i empirijski dio istraživanja. U prvom dijelu rada izložit će se problem i predmet istraživanja, ciljevi istraživanja, istraživačke hipoteze, metode i doprinos istraživanja. U drugom dijelu detaljno će se obraditi teorijski aspekt deviznog tečaja, deviznog tržišta općenito kao i devizno tržište u Hrvatskoj te formiranje i kretanje tečaja kune.

U trećem dijelu rada će se govoriti općenito o kreditima stanovništvu.

U četvrtom dijelu rada govorit će se o kretanju bankovnih kredita u Republici Hrvatskoj, problemima otplate kredita te o kreditnom i valutnom riziku.

U petom dijelu, nakon provedenog istraživanja predstavit će se relevantne spoznaje na problemu koji se istražuje u radu. Analizirat će se podaci te će se dobiveni rezultati interpretirati.

Posljednji dio rada sadržavat će zaključak u kojem će se dati osvrt na postavljene ciljeve, rezultate i spoznaje do kojih se došlo istraživanjem.

2. DEVIZNI TEČAJ

2.1. Pojam deviznog tečaja

Devizni tečaj definira se kao cijena valute jedne zemlje izražena u valuti druge zemlje. Pojam deviza označava potraživanje izraženo u stranoj valuti, ali i strani efektivni novac, a pojam valuta znači efektivni novac (novčanice i kovanice). Kao što se cijene drugih dobara formiraju na njihovim tržištima, tako se i cijena deviza, devizni tečaj, formira na deviznom tržištu. Devizno tržište sastoji se od mreže komercijalnih banaka koje trguju devizama, a nalaze se u različitim zemljama i gradovima.[12] Razlikujemo dvije vrste kotacije po kojima se devizni tečaj može pojaviti na deviznom tržištu a to je direktna (izravna) kotacija i indirektna (neizravna) kotacija. Direktno kotiranje predstavlja broj jedinica domaće valute koji treba dati za jedinicu strane valute, npr. 1 EUR = 7,6 HRK. Dok indirektno kotiranje predstavlja broj jedinica strane valute koji je potrebno dati po jedinici domaće valute, npr. 1 HRK = 0,13158 EUR. U Hrvatskoj se primjenjuje direktna kotacija.[13]

Kod kotiranja tečaja prva cijena (bid) je cijena po kojoj banka koja kotira kupuje baznu valutu, a druga cijena (ask) predstavlja prodajnu cijenu bazne valute. [14] Za baznu valutu se uzima prva napisana valuta. Npr. EUR/HRK=7,250/7,255.
Razlikujemo dvije vrste kupoprodajnih transakcija:[15]

1. spot (promptna ili trenutna) transakcija- podrazumijeva neposredno izvršenje posla (u roku dva dana)
2. terminska transakcija- podrazumijeva finaliziranje transakcije na neki određeni datum u budućnosti.

Devizni tečaj, tj. cijena devize, ima vrlo važne funkcije kao i cijene ostalih dobara u privredi, informacijsku, alokativnu, redistributivnu i razvojnu. Promjene deviznog tečaja utječu na cijene uvoza, na rentabilnost izvoza, na rentabilnost proizvodnje uvoznih supstituta, ali i na domaće cijene izvoznih dobara. Na taj način promjena tečaja utječe na promjene relativnih

[12] Babić, A., Babić, M. (2008.): Međunarodna ekonomija, Sigma savjetovanje d.o.o. Zagreb, str. 293.
[13] Ekonomski fakultet u Osijeku:
http://www.efos.unios.hr/arhiva/dokumenti/Materijali%20MFM.pdf [8.3.2015.]
[14] OTP Invest: http://www.otpinvest.hr/main.aspx?id=102 [21.7.2015]
[15] Ibid.

cijena, a time i na redistribuciju nacionalnog dohotka i na realokaciju ekonomskih resursa i na tempo privrednog razvoja.[16]

Tečaj je vrlo važna varijabla ekonomske politike jer utječe na sve makroekonomske pojave. Devizni tečaj prvenstveno zavisi od ponude i potražnje za stranim novcem na deviznom tržištu jer ponuda i potražnja dovode do konačnog formiranja deviznog tečaja. Pri tome je ponuda deviza funkcija izvoza, transfera iz inozemstva, inozemnih investicija u zemlju, inozemnih kredita i donacija, dok je potražnja za devizama funkcija uvoza, transfera u inozemstvo, domaćih investicija u inozemstvo, kredita u inozemstvu i donacija inozemstvu.[17]

Što je niži devizni tečaj, cijena deviza, to svaka kuna uložena u devize donosi veću korisnost, pa time više deviza želimo kupiti, a potražnja za njima je veća. To znači da će biti veći uvoz robe i usluga i veći izvoz kapitala u obliku investicija, zajmova i transfera u inozemstvu. Porast deviznog tečaja znači da kuna uložena u devize donosi manju korisnost, pa manje deviza želimo kupiti. Porast deviznog tečaja povećava prihode u domaćoj valuti svakog imaoca stranih deviza. Zbog toga porast deviznog tečaja utječe na porast svih oblika stjecanja deviza kao što su izvoz robe i usluga, devizni priljev po osnovi investicija, zajmova i transfera iz inozemstva. Ali porast deviznog tečaja utječe i na povećanje obveza u domaćoj valuti svih imaoca kredita s valutnim klauzulama.[18]

2.2. Vrste deviznog tečaja[19]

Devizni tečajevi mogu se klasificirati s obzirom na:

1. Odnos vrijednosti ili odnos kupovnih moći dviju valuta:
   a) nominalni devizni tečaj
   b) realni devizni tečaj.

[16] Babić, A., Babić, M. (2008): Međunarodna ekonomija, Sigma Savjetovanje d.o.o. Zagreb, str.296.
[17] Ekonomski fakultet u Zagrebu: web.efzg.hr/dok/med/.../P10%20**Devizni**%20tečaj%20i%20**deviz**no%20tržište%20I.ppt.[8.3.2016.]
[18] Babić, A., Babić, M. (2008) : Međunarodna ekonomija, Sigma savjetovanje d.o.o. Zagreb, str.295.-296.
[19] Prema: Ekonomski fakultet u Osijeku http://www.efos.unios.hr/arhiva/dokumenti/Materijali%20MFM.pdf [8.3.2015.]

2. jednakost deviznog tečaja i odnosa cijena dviju zemalja:
   a) paritetni devizni tečaj
   b) disparitetni devizni tečaj.
3. broj zemalja čije se valute uspoređuju:
   a) bilateralni devizni tečaj
   b) multilateralni ili efektivni devizni tečaj.
4. ugovoreno vrijeme isporuke deviza:
   a) spot devizni tečajevi
   b) forward devizni tečajevi.

5. namjeru monetarnih vlasti da održava stabilan tečaj domaće valute
   a) fiksni devizni tečaj
   b) fluktuirajući devizni tečaj.

NOMINALNI DEVIZNI TEČAJ- predstavlja kvantitativni odnos razmjene valuta. Predstavlja cijenu jedne jedinice strane valute izraženu brojem novčanih jedinica domaće valute bez uzimanja u obzir stopu inflacije

REALNI DEVIZNI TEČAJ- je nominalni tečaj korigiran za stopu inflacije. Realni devizni tečaj uspoređuje kupovnu moć valuta i predstavlja relativnu cijenu dobara u dva monetarna područja. Porast realnog deviznog tečaja naziva se realna deprecijacija domaće valute, a pad realnog deviznog tečaja zove se realna aprecijacija domaće valute.

PARITETNI DEVIZNI TEČAJ- temelji se na teoriji pariteta kupovne moći prema kojoj su dvije valute jednake ako su jednake njihove kupovne moći. Ako je nominalni devizni tečaj jednak odnosu razina cijena u tuzemstvu i inozemstvu, kaže se da je paritetan.

DISPARITETNI DEVIZNI TEČAJ- može biti apreciran i depreciran. O apreciranom deviznom tečaju govori se onda kada je nominalni devizni tečaj veći od paritetnog, dok je o depreciranom deviznom tečaju riječ u slučaju kada je nominalni devizni tečaj manji od paritetnog.

BILATERALNI DEVIZNI TEČAJ- devizni tečaj koji označava odnos dviju valuta

MULTILATERALNI(EFEKTIVNI) DEVIZNI TEČAJ- devizni tečaj koji označava odnos jedne valute i ponderiranog prosjeka skupine drugih valuta. Efektivni devizni tečaj je vagani prosjek deviznih tečajeva između domaće valute i valute zemalja nama najvažnijih trgovačkih partnera. Pri tome svaki partner ima svoj ponder- udjel i na temelju toga se ogleda njegov značaj u trgovini zemlje.

SPOT DEVIZNI TEČAJ- koristi se za isporuku deviza u roku od dva dana od dana ugovora
FORWARD DEVIZNI TEČAJ- primjenjuje se za isporuke deviza u roku duljem od dva radna dana.

FIKSNI DEVIZNI TEČAJ- podrazumijeva čvrsto vezivanje deviznog tečaja nacionalne valute za stabilnu stranu valutu. Najčešće je to valuta najznačajnijeg stranog partnera.
FLUKTUIRAJUĆI DEVIZNI TEČAJEVI- formiraju se pod utjecajem ponude i potražnje za devizama.

2.3. Formiranje deviznog tečaja

Sudionici na deviznom tržištu nastoje predvidjeti kretanje tečajeva i analiziraju čimbenike koji utječu na formiranje tečaja. Tečaj određuju brojni tržišni i netržišni čimbenici koje je pri analizi potrebno uzeti u obzir. Tržišni čimbenici su:[20]

1. ponuda i potražnja valuta
2. nominalni i kamatni diferencijal i realne kamatne stope
3. inflacijski i cjenovni diferencijal
4. preferencije potrošača prema domaćim i stranim proizvodima
5. tekuće transakcije i bilateralna trgovinska bilanca
6. profitabilnost i rizik investiranja
7. promjena produktivnosti i troškova proizvodnje
8. realni dohodak i relativne razlike u dohotku
9. očekivanja o budućim promjenama tržišnih uvjeta, promjeni tečaja i špekulacije.

Netržišni čimbenici su:[21]

1. tečajna i monetarna politika
2. međunarodna pozicija zemlje
3. monetarna unija
4. carinska i necarinska zaštita

[20] Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008): Međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb, str.403.
[21] Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008): Međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb, str. 403.-404.

5. kapitalne kontrole
6. intervencije države koje utječu na inflaciju, kamate, dohodak i tečaj.

Država može utjecati na tečaj intervencijama na deviznom tržištu (kupnje i prodaje deviza na deviznom tržištu), upravljanjem deviznim rezervama, monetarnom politikom, deviznim kontrolama i ograničavanjem prava kupnje deviza.[22]

Devizne intervencije koriste se kako bi se održala razina tečaja pod kontrolom, ali politikom sterilizacije (kupnjom/prodajom državnih obveznica) središnja banka izbjegava utjecaj kretanja tečaja na novčanu ponudu. Ukoliko želi zaustaviti aprecijaciju deviznog tečaja, središnja banka će otkupljivati stranu valutu te time povećava svoje devizne rezerve, ali također i kreira novčanu masu, dolazi do snižavanja kamatnih stopa te je aprecijacijski pritisak ublažen. Ovo je politika nesterilizirane intervencije.[23]

Kako bi ublažila opasnosti od inflacije, središnja banka može koristit i politiku steriliziranih intervencija i na otvorenom tržištu prodavati državne obveznice.[24]

Ukoliko dođe do deprecijacijskog pritiska, središnja banka smanjuje novčanu masu prodajom strane valute, kamatna stopa raste i ublažava deprecijacija, ali se smanjuju i devizne rezerve-nesterilizirana intervencija. Politikom sterilizacije središnja banka otkupljuje državne obveznice na otvorenom tržištu i na taj način izbjegava utjecaj na ponudu novca.[25]

2.3.1. Tečajni režimi i izbor tečajnog režima

Odlukom te Zakonom o prihvaćanju članstva Republike Hrvatske u Međunarodnom monetarnom fondu i drugim međunarodnim financijskim organizacijama na temelju sukcesije, Republika Hrvatska postala je članicom međunarodnog monetarnog fonda na

[22] Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008). Međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb, str. 404.
[23] Ekonomski fakultet u Zagrebu: web.efzg.hr/dok/fin/gkordic//tecajni%20rezini%20za%20MF%202014.ppt (12.3.2016.)
[24] Ibid.
[25] Ibid.

temelju sukcesije članstva bivše SFRJ u Fondu, a u skladu s uvjetima iz Odluke Izvršnog odbora Fonda od 14. prosinca 1992. godine.[26]

Temeljem Statuta Međunarodnog monetarnog fonda s amandmanima svaka zemlja članica obvezna je izabrati jedan od sljedećih aranžmana za tečaj svoje valute:[27]

1. održavanje vrijednosti valute u odnosu na specijalna prava vučenja ili neki drugi denominator osim zlata, po vlastitom izboru, ili
2. zajednički aranžman kojim će s drugim članicama održavati vrijednost svoje valute u odnosu na vrijednost valute ili valuta drugih članica, ili
3. drugi tečajni aranžman po vlastitom izboru.

Pravilan odabir tečajnog režima nužan je preduvjet za ostvarenje dugoročnih ciljeva gospodarstva i njegov stabilan razvoj. U ekonomskoj literaturi mogu se pronaći mnogobrojne klasifikacije deviznih režima. Između dvije ekstremne varijante režima deviznog tečaja, postoji niz različitih deviznih aranžmana počevši od rigidnijih ka fleksibilnijim.

Temeljna podjela tečajnog režima je na režime fiksnog tečaja, fluktuirajućih tečajeva, režime s pojasom fluktuiranja i dualne ili višestruke devizne režime.[28]

Režimi fiksnog tečaja (prema jednoj valuti ili košarici valuta) dijele se na:[29]

1. valutni odbor (valuta je nepovratno fiksirana za stranu valutu)
2. dolarizacija/eurizacija (prihvaćanje američkog dolara ili eura kao službene valute)
3. prilagođavajući fiksni (valuta je fiksirana prema stranoj valuti i povremeno se prilagođuje promjenama)
4. puzeće prilagođivanje (valuta je inicijalno fiksirana, ali se u manjim iznosima prilagođuje).

Režimi fluktuirajućih tečajeva, odnosno tečajeva koji se prilagođuju promjenama ponude i potražnje deviza:[30]

1. slobodno plivanje (ako središnja banka ne intervenira na deviznom tržištu)
2. upravljano plivanje (plivanje s blagim intervencijama).

Režimi s pojasom fluktuiranja:[31]

1. pojas može i ne mora biti simetričan oko središnjeg tečaja

[26] Koški, Dražen (2008.): Izbor optimalnog sustava deviznog tečaja za Republiku Hrvatsku, časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku, 12(2008), str. 31. -41., dostupno na : http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=66766 (13.3.2016.)
[27] Ibid.
[28] Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008). Međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb, str. 438.
[29] Ibid., str. 439.
[30] Ibid., str. 439.
[31] Ibid., str. 439.

2. središnja banka intervenira aktivno kad se tečaj približi granicama pojasa fluktuiranja kako bi spriječila da tečaj izađe izvan granica pojasa
3. s obzirom na intenzitet i brzinu fluktuiranja može postojati klizeći pojas i puzeći pojas.

Dualni ili višestruki tečajni režimi odnose se na situacije kada se komercijalne transakcije obavljaju po fiksnom tečaju, a financijske transakcije po fluktuirajućem. Često se primjenjuje kao prijelazni režim prije nego se tečaj fiksira na svoju ravnotežnu vrijednost.[32]

Prema klasifikaciji Međunarodnog monetarnog fonda sustavi deviznih tečajeva dijele se na:[33]

1. sustav bez domaće valute u optjecaju
2. valutni odbor
3. sustav konvencionalno-vezanog deviznog tečaja
4. sustav vezanog deviznog tečaja u okviru horizontalnog raspona
5. sustav puzećeg vezanja deviznog tečaja
6. sustav puzećeg raspona deviznog tečaja
7. sustav upravljano-fluktuirajućeg deviznog tečaja bez unaprijed određenog smjera
8. sustav slobodno-fluktuirajućih deviznih tečajeva.

„SUSTAV BEZ DOMAĆE VALUTE U OPTJECAJU- devizni tečaj bez domaće valute u optjecaju predstavlja režim gdje valuta strane zemlje egzistira kao jedino zakonsko sredstvo plaćanja ili određena zemlja pripada monetarnoj uniji u kojoj dijeli isto zakonsko sredstvo plaćanja s ostalim članicama. Prihvaćanje ovog režima podrazumijeva odricanje od nezavisne monetarne kontrole i odlučujućeg utjecaja domaćih monetarnih vlasti na monetarna kretanja. Koristi za zemlje koje su prihvatile ovaj režim mogu biti brojne poput zaustavljanja inflacije i smanjenja rizika od inflacije u budućnosti, nestanka rizika devalvacije valute, poboljšanje transparentnosti gospodarstva, smanjuje mogućnost nepovoljnih kretanja u gospodarstvu. Uz brojne koristi ovaj režim sa sobom nosi i određene troškove. Ti troškovi se odnose prvenstveno na gubitak seigniorage prihoda. Seigniorage prihod označava prihod središnje banke koja je emitent papirnog i kovanog novca. Prihod nastaje iz obveze korištenja domaće valute kao zakonskog i definitivnog sredstva plaćanja. S obzirom na odricanje od središnje banke i nacionalne valute, zemlja se odriče i dobiti koju je donosilo držanje deviznih rezervi

[32] Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008.): Međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb, str. 439.
[33] Koški, Dražen (2008.): Izbor optimalnog sustava deviznog tečaja za Republiku Hrvatsku, časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku, 12(2008), str. 33.-41., dostupno na : http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=66766 (13.3.2016.)

središnje banke u visoko sigurnim vrijednosnicama. Ostali troškovi su jednokratna konverzija cijena, reprogramiranje, registar blagajni i ostali tehnički troškovi.

VALUTNI ODBOR- je monetarni režim, odnosno monetarna institucija u kojoj se monetarne vlasti, temeljem zakonskog propisa, obvezuju emitirati primarni novac samo do iznosa vrijednosti međunarodnih pričuva kojima raspolažu, te u svakom trenutku, po unaprijed utvrđenom fiksnom deviznom tečaju, otkupiti bilo koji iznos primarnoga novca u zamjenu za međunarodne pričuve. Pokriće emisije nacionalne valute je stabilna strana valuta minimalno u 100%-tnom iznosu, nacionalna valuta je u svakom trenutku na zahtjev konvertibilna u stabilnu stranu valutu za koju je vezana, održavanje stabilnosti valute prvi je i osnovni cilj režima kojem su podređeni svi ostali ciljevi. Valutni odbor ne može odobravati kredite iz primarne emisije te u bilanci ne sadrži domaću imovinu, čiji najveći dio čine potraživanja od države poslovnih banaka i ostalih domaćih sektora.“ [34]

„SUSTAV KONVENCIONALNO-VEZANOG DEVIZNOG TEČAJA- vrijednost domaće valute vezana je barem tri mjeseca za neku drugu valutu ili košaricu valuta, ali uz mogućnost tečajne fluktuacije u rasponu od ± 1 %. Zemlje članice Međunarodnog monetarnog fonda morale su, od 1944. do 1971. godine, primjenjivati ovaj sustav pa je on do danas ostao jedan od najzastupljenijih sustava deviznih tečajeva.

SUSTAV VEZANOGA DEVIZNOG TEČAJA U OKVIRU HORIZONTALNOG RASPONA- vrijednost domaće valute vezana je za neku drugu valutu ili košaricu valutu u rasponu većem od ± 1 % od vrijednosti pariteta.

SUSTAV PUZEĆEG VEZANJA DEVIZNOG TEČAJA- monetarne vlasti prilagođavaju paritet domaće valute, periodično, prema unaprijed obznanjenom obrascu, i to ili u malim fiksnim iznosima,ili u odnosu na odabrane kvantitativne makroekonomske pokazatelje kao što je primjerice razlika inflacije u tuzemstvu i inozemstvu. Raspon dopuštenih tečajnih fluktuacija u okviru sustava puzećeg vezenja deviznog tečaja iznosi najviše ± 1 %.

SUSTAV PUZEĆEG RASPONA DEVIZNOG TEČAJA- za razliku od sustava puzećeg vezanja deviznog tečaja u ovom sustavu je dopušten raspon tečajne fluktuacije na paritet veći od ± 1 %.

SUSTAV UPRAVLJANO-FLUKTUIRAJUĆEG DEVIZNOG TEČAJA BEZ UNAPRIJED ODREĐENOG SMJERA TEČAJA- monetarne vlasti dopuštaju fluktuaciju tečaja domaće valute u unaprijed određenom rasponu koji nije poznat javnosti. Kada fluktuacije dosegnu

[34] Mečev, D. (2012): Izbor režima deviznog tečaja, Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, vol. 3 No.1 lipanj 2012., str 61.-69., dostupno na : http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=124186 (13.3.2016.)

određenu vrijednost, monetarne vlasti interveniraju na deviznom tržištu na potpuno isti način kao i u ostalim sustavima. U ovom sustavu javnosti nije poznat niti središnji koji služi kao osnovica za izračun raspona fluktuacije, što monetarnim vlastima omogućuje potpunu diskreciju u vođenju politike deviznog tečaja.

SUSTAV SLOBODNO-FLUKTUIRAJUĆIH DEVIZNIH TEČAJEVA- tečaj deviza mijenja se slobodno kao rezultat promjena ponude i potražnje na deviznom tržištu. I u okviru ovog sustava monetarne vlasti mogu intervenirati na deviznom tržištu s namjerom utjecaja na kretanje deviznog tečaja, ali da se ne obvezuju da će ga održati na određenoj razini. S obzirom na odnos ponude i potražnje, slobodno fluktuirajući devizni tečajevi predstavljaju ravnotežne vrijednosti. I u ovom sustavu, kao i u prethodno opisanim sustavima, ravnotežne vrijednosti mogu biti održavane umjetno, primjerice, zaduživanjem u inozemstvu ili rasprodajom državne imovine. U takvim uvjetima, devizni tečajevi, mogu biti ravnotežni, ali dugoročno neodrživi.“[35]

Najvažniji čimbenici pri izboru tečajnog aranžmana su:[36]

1. veličina i stupanj otvorenosti ekonomije- što je veći udjel trgovine u outputu to su veći troškovi nepostojanosti tečaja te je tim bolji režim fiksnog tečaja
2. razina inflacije- zemlja koja održava višu razinu inflacije nego njezini vanjskotrgovinski partneri treba podržati fleksibilni tečaj
3. stupanj fleksibilnosti cijena i plaća- što su rigidnije realne plaće to je veća potreba za fleksibilnošću tečaja da odgovori na vanjske šokove
4. stupanj financijskog razvoja- ako je financijsko tržište siromašno i slabo, režim fleksibilnog tečaja može dovesti do velikih fluktuacija tečaja
5. stupanj kredibiliteta kreatora ekonomske politike- povjerenje u antiinflacijski program povećava se preko fiksiranja i obrane tečaja te sprječavanja povratka inflacije
6. stupanj mobilnosti kapitala- što je ekonomija jače otvorena kretanju kapitala to je teže braniti i održavati režim fiksnog tečaja. Fiksni tečaj je cilj za špekulante i dovodi do prezaduženosti, povećane potrošnje.

[35] Koški, Dražen (2008.): Izbor optimalnog sustava deviznog tečaja za Republiku Hrvatsku, časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku, 12(2008), str. 31.-41., dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=66766 (13.3.2016.)

[36] Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008.): Međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb, str.442.

Uzimajući u obzir koristi i štete, nijedan režim nije pravi za sve zemlje i za sva vremena. Zemlje koje preferiraju fiksne tečajeve navode sljedeće koristi fiksnih tečajeva:[37]

1. omogućuju stabilnost međunarodnih cijena za obavljanje trgovine,
2. antiinflacijski su(zahtijevaju od zemlje da vodi restriktivnu monetarnu i fiskalnu politiku),
3. režimi fiksnih tečajeva zahtijevaju da središnja banka drži veliku količinu deviznih rezervi radi upotrebe u eventualnoj obrani fiksnog tečaja.

Neki od argumenata u korist fluktuirajućih tečajeva su:[38]

1. autonomija monetarne politike (kontrola središnje banke i odabir odgovarajuće ponude novca i stope inflacije),
2. središnje banke svih zemalja imaju mogućnost utjecati na ponudu novca i tečaj,
3. automatski stabilizator (brzo eliminira fundamentalnu neravnotežu koja dovodi do špekulativnog napada pri fiksnom tečaju)
4. pad izvozne potražnje za proizvodima zemlje jače smanjuje njezin output pri fiksnim nego pri plivajućim tečajevima.

U stvarnosti ne postoji potpuna fleksibilnost tečajeva pa je pretpostavka o potpuno fleksibilnim tečajevima djelomično točna. Industrijalizirane zemlje djeluju u hibridnom sustavu upravljano plivajućih tečajeva. To je sustav u kojem vlada može djelovati na kretanje tečaja, a bez držanja tečaja rigidno fiksnim.[39]

Hrvatska narodna banka (HNB) provodi režim upravljanog fluktuirajućeg tečaja. Režim u kojem domaća valuta s jedne strane nije fiksno vezana uz neku drugu valutu ili košaricu valuta, već odražava kretanja na deviznom tržištu, i drugo, nominalni tečaj kune prema euru stabilan je zbog povremenih HNB-ovih intervencija. Stabilnost tečaja kune prema euru je važna jer je HNB odabrala stabilnost tečaja kune prema euru kao nominalno sidro monetarne politike.[40]

[37] Ibid., str. 440.
[38] Ibid., str. 440.
[39] Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008.): Međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb, str. 440.
[40] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/tecajni-rezim (12.3.2016.)

2.4. Devizno tržište

Devizno tržište je tržište na kojem se obavlja kupoprodaja i zamjena deviza. Sastoji se od mreža komercijalnih banaka koje trguju devizama, a nalaze se u različitim zemljama i gradovima. Tržište deviza je van burzovno tržište (OTC- over the counter – tržište preko šaltera) na kojem se trguje konvertibilnim devizama 24 sata dnevno, nema određenu geografsku lokaciju, posebnu organizacijsku strukturu ni radno vrijeme, transakcije se obavljaju preko računala i telefonskih linija. [41]

Uobičajene transakcije na deviznom tržištu odnose se na kupovinu određenog iznosa jedne valute plaćanjem određenog iznosa druge valute, ovisno o tečaju koji se neprekidno mijenja. Omogućavanjem konverzije valuta devizno tržište olakšava međunarodnu trgovinu i investicije. Zbog neprestanog mijenjanja tečaja tržište je pogodno za špekulativne i arbitražne poslove. To znači da su kupnje ili prodaje deviza provedene s ciljem zarade na temelju promjena deviznih tečajeva u budućnosti odnosno deviza se kupuje po nižem deviznom tečaju na jednom mjestu te istodobno prodaje po višem deviznom tečaju na drugom mjestu kako bi se ostvarila dobit.[42]

Uz centralne i komercijalne banke na tržištu su vrlo aktivni i drugi sudionici: multinacionalne kompanije, brokerske kuće, bogati pojedinci i cijeli niz drugih institucija s manjim značenjem za tržište gledano u cjelini. Najvažniju ulogu na tržištu imaju banke zbog svoje brojnosti na tržištu, obimu transakcija i činjenice da su direktni sudionici preko kojih se zadovoljavaju i potrebe klijentele koja samo tim putem ima pristup svjetskom deviznom tržištu. Centralne banke su važan sudionik u trgovanju devizama zbog intervencija s ciljem korekcije tečaja vlastite nacionalne valute u odnosu na neku drugu valutu ili grupu valuta odnosno promjena valutne strukture deviznih rezervi.[43]

Najveće devizne transakcije obavljaju se u velikim financijskim središtima kao što su New York, London, Zürich, Frankfurt, Tokio. Valute kojima se najčešće trguje na deviznom tržištu su američki dolar (USD-$), euro (EUR-€), japanski jen (JPY-¥), britanska funta (GBP-£), australski dolar (AUD-$), švicarski franak (CHF-Fr).[44]

Valutama se uvijek trguje u paru (npr. EUR/USD). Valuta koja se pojavljuje na prvom mjestu je bazna valuta u ovom slučaju je to EUR a valuta USD je sekundarna valuta. Na deviznom

[41] Babić A., Babić M. (2008.): Međunarodna ekonomija, Sigma savjetovanje d.o.o. Zagreb, str. 293.
[42] Ibid.
[43] Ibid.
[44] University Trading Tournament : http://finance.hr/tournament/valutni-parovi/ (22.3.2016.)

tržištu valutni parovi se prikazuju preko bid i ask cijene. Cijena prodaje bazne valute je bid cijena a iznos potreban za njenu kupnju ask cijena.[45]

Funkcije deviznog tržišta su:[46]

1. razmjena, trgovina devizama
2. transfer kupovne moći, financijskih sredstava iz jedne zemlje u drugu
3. kreditna funkcija.

Transfer kupovne moći, transfer financijskih sredstava iz jedne zemlje i valute u drugu, razvojem suvremenih komunikacija je vrlo jednostavan i efikasan. Transfer se obavlja elektronski SWIFT-om (telekomunikacijske i satelitske veze nazvane SWIFT- Society for Worldwide International Financial Communications), telegrafskim ili teleprinterskim čekom kojim banka daje nalog svojoj banci korespondentu u inozemstvu da plati određen iznos u svojoj domaćoj valuti nekom privrednom subjektu.[47]

Izvrsna informiranost uz trgovanje uglavnom konvertibilnim devizama koje su odlični supstituti daje deviznom tržištu značajke tržišta potpune konkurencije. Osim toga na deviznom tržištu sudjeluje mnoštvo subjekata, a opseg transakcija je vrlo velik tako da nijedan pojedinac ne može veličinom svojih transakcija sam bitnije utjecati na cijenu i količinu. Kod kreditne funkcije uobičajeno je da uvoznik izvozniku plaća nakon 90 dana. Da bi u tom razdoblju došao do financijskih sredstava izvoznik često eskontira uvoznikovu mjenicu (ili drugi vrijednosni papir) kod svoje banke koja onda naplaćuje ta sredstva od uvoznika, odnosno njegove banke kad plaćanje dospije.[48]

Može se govoriti o podjeli deviznog tržišta na promptno (spot) tržište, gdje se valute ili bankovni depoziti odmah razmjenjuju po tekućem tečaju, te o terminskom (forward) tečaju gdje se valute ili bankovni depoziti razmjenjuju u budućnosti po terminskom tečaju.[49]

Transakcije na deviznom tržištu, u nekom velikom financijskom središtu kao što su New York ili London, mogu se grupirati u četiri grupe:[50]

1. transakcije između komercijalnih banaka i njihovih komitenata koji su zapravo krajnji kupci i prodavaoci deviza. Banke drže određene zalihe deviza u obliku obrtnih računa kod svojih korespondenata u inozemstvu iz kojih mogu zadovoljiti

[45] Ibd.
[46] Ekonomski fakultet u Zagrebu: web.efzg.hr/dok/med//ljurcic/11.%20**DEVIZNO**%20**TRŽIŠTE**.ppt (14.3.2016.)
[47] Babić A., Babić M. (2008.): Međunarodna ekonomija, Sigma savjetovanje d.o.o. Zagreb, str. 295.
[48] Ibd.
[49] Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008): međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb, str.398.
[50] Babić A., Babić M. (2008.): Međunarodna ekonomija, Sigma savjetovanje d.o.o. Zagreb, str. 294.

potrebe svojih mušterija. Transakcije između banaka i njezinih mušterija čine tržište na malo.

2. devizne transakcije među komercijalnim bankama u zemlji, takozvano međubankarsko devizno središte, obavljaju se uglavnom posredstvom brokera. Time se omogućuje bankama da drže uvijek željenu razinu zaliha deviza a da konkurenciji ne otkrivaju svoju poziciju. Ako banka ocijeni da u određenom trenutku nema željenu količinu deviza, ona se obrati brokeru radi kupnje ili prodaje deviza. Tako brokeri obavljaju usluge bankama poput veletrgovaca naplaćujući proviziju za svoje usluge. Transakcije između banaka i brokera čine tržište na veliko.
3. transakcije komercijalnih banaka sa svojim filijalama u inozemstvu ili s korespondentnim bankama u inozemstvu. ove se transakcije obavljaju uglavnom telefonom, SWIFT-om ili teleprinterom pa je brzina njihove realizacije velika.
4. devizne transakcije među centralnim bankama radi utjecaja na tečajeve ili na kretanje kapitala.

Devizno je tržište zbog svega toga neophodno za normalno odvijanje međunarodne ekonomske razmjene, bilo trgovačke ili financijske.

2.4.1. Devizno tržište u RH

„Na deviznom tržištu banke zadovoljavaju domaću potražnju za stranom valutom i inozemnu potražnju za domaćom valutom. Uz banke, na ovom su tržištu aktivni i ovlašteni mjenjači čije poslovanje regulira Hrvatska narodna banka a nadzire Devizni inspektorat Ministarstva financija. Ovlašteni mjenjači su rezidentni obrtnici,trgovci pojedinci i pravne osobe koje imaju odobrenje HNB-a. Preko ovlaštenih mjenjača odvija se trgovina fizičkih osoba stranom gotovinom i čekovima, dok uz te poslove banke obavljaju i sve druge vrste trgovine stranom valutom, s fizičkim i pravnim osobama. Banke i država povremeno trguju stranom valutom i s

HNB-om, neposredno ili deviznim intervencijama, a HNB tim transakcijama regulira cijenu domaće valute na deviznom tržištu.“ [51]

Okvir monetarne politike HNB-a temelji se na održavanju stabilnosti nominalnog tečaja kune prema euru. Održavanjem stabilnosti tečaja kune prema euru HNB posredno utječe na svoj temeljni cilj, a to je stabilnost cijena. S obzirom na visoku euroizaciju hrvatskog bankovnog sustava,stabilnost tečaja jest alat kojim HNB održava i financijsku stabilnost, što sve skupa osigurava makroekonomsku stabilnost zemlje i očuvanje realne vrijednosti novčanih sredstava svih sektora gospodarstva.[52]

2.4.2. Formiranje i kretanje tečaja kune

Kuna, kao službeno sredstvo plaćanja u RH, uvedena je 30. svibnja 1994. godine zamjenom za hrvatski dinar (HRD) u odnosu 1:1000. Zahvaljujući stabilnosti inflacije i tečaja kuna je uspjela ostvariti temeljne funkcije novca. Ima gotovo u potpunosti funkciju sredstva razmjene, u najvećoj je mjeri mjera vrijednosti, no i dalje ima ograničenu funkciju pohrane vrijednosti zbog uništenog povjerenja u domaću valutu u desetljećima koja su joj prethodila.[53] Naime, još u vrijeme Jugoslavije, građani su zbog visoke inflacije stekli naviku štednje u stranim valutama, što je nastavljeno i nakon osamostaljenja. Prosječna godišnja stopa inflacije u Hrvatskoj u razdoblju od 1971.-1991. iznosila je 69%, a nakon toga u razdoblju od 1991.-1992. raste na 1000%.[54]

Početkom listopada 1993. godine tadašnja vlada Republike Hrvatske započela je Stabilizacijski program. Hrvatski dinar je 4. listopada 1993. devalvirao te je uveden fiksni tečaj od 4444 hrvatskih dinara za jednu njemačku marku. Tako snažna devalvacija utjecala je

[51] Hrvatska narodna banka: http://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/financijska-stabilnost/uloge-i-suradnja/financijski-sustav-rh?p_auth=tBnejZUg&p_p_id=101_INSTANCE_26a485eb79&p_p_lifecycle=1&p_p_state=exclusive&p_p_mode=view&_101_INSTANCE_26a485eb79_groupId=20182&_101_INSTANCE_26a485eb79_targetExtension=pdf&_101_INSTANCE_26a485eb79_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fexport_journal_article&_101_INSTANCE_26a485eb79_articleId=237145 (13.3.2016.)

[52] Hrvatska narodna banka: http://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/okvir-monetarne-politike (13.3.2016.)

[53] Tportal.hr.: http://www.tportal.hr/vijesti/biznis/335295/Kuna-je-ispunila-svoju-funkciju-ali-gradani-joj-ne-vjeruju.html (11.3.2016.)

[54] INDEKS HR: http://www.index.hr/mobile/clanak.aspx?category=vijesti&id=743542 (11.3.2016.)

na porast inflacijskih očekivanja, pa je tijekom listopada 1993. godine razina cijena na malo porasla za čak 38%. Istodobno, pri tako visokom mjesečnom rastu cijena zaoštreno je pitanje likvidnosti, pa je tečaj njemačke marke počeo naglo padati, kako u poslovnim bankama tako i na crnom tržištu. Dva tjedna nakon uvođenja, ukinut je fiksni tečaj i bankama je dopušteno slobodno formiranje tečaja. Daljnjim padom tečaja stranih valuta prema dinaru zaustavljena je hiperinflacija hrvatskog dinara te je uslijedila deflacija, odnosno pad maloprodajnih cijena. Godine 1994. inflacija je imala negativnu vrijednost i iznosila je -3%. Time su se stekli uvjeti za uvođenje nove valute, tj. kune, koja je zamijenila privremene hrvatske dinare.[55]

Već je spomenuto kako danas HNB vodi politiku tzv. upravljanog fluktuirajućeg tečaja. Domaća valuta nije fiksno vezana za neku drugu stranu valutu ili košaricu valuta, već odražava kretanja na deviznom tržištu a nominalni tečaj kune prema euru je stabilan je zbog povremenih HNB-ovih deviznih intervencija.[56]

Devizne intervencije provode se putem deviznih aukcija, pomoću kojih središnja banka kupuje odnosno prodaje devize poslovnim bankama. Devizne aukcije provode se radi očuvanja stabilnosti domaće valute i održavanja likvidnosti plaćanja u zemlji i u inozemstvu. HNB provodi devizne aukcije u situacijama kada procijeni da je potrebno ublažiti kretanje tečaja kune u odnosu na euro. Kupnjom strane valute središnja banka provodi emisiju domaće valute, čime povećava količinu domaće valute u optjecaju istodobno povlačeći stranu valutu iz optjecaja te tako utječe na deprecijaciju domaće valute. Suprotno, prodajom strane valute središnja banka povlači domaću valutu iz optjecaja te utječe na aprecijaciju domaće valute u odnosu na referentnu stranu valutu.[57]

Osim deviznim intervencijama, HNB se služi cijelim nizom drugih instrumenata monetarne politike i makroprudencijalnih mjera. U uvjetima visoke likvidnosti u bankovnom sustavu koja prijeti pritiscima na prekomjerno slabljenje kune prema euru,HNB povećanjem stope obvezne pričuve, obveznim upisom blagajničkih zapisa povlači viškove likvidnosti iz sustava. U uvjetima niske likvidnosti u bankovnom sustavu koja dovodi do pritisaka na pretjerano jačanje kune prema euru HNB svojim mjerama kao što su repo-operacije, smanjenje stope

[55] Hrvatski numizmatički portal: http://www.kunalipa.com/katalog/povijest/hrvatski-dinar-4.php (11.3.2016.)
[56] Hrvatska narodna banka: http://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/tecajni-rezim (13.3.2016.)
[57] Hrvatska narodna banka: http://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/instrumenti/operacije-na-otvorenom-trzistu (13.3.2016.)

obvezne pričuve, povećanje minimalno potrebnih deviznih potraživanja osigurava dodatnu likvidnost sustavu.[58]

Stabilnosti tečaja kune prema euru je važna zbog visoke razine euroizacije hrvatskog gospodarstva, visoke uvozne ovisnosti, visoke zaduženosti u stranoj valuti svih domaćih sektora.

Euroizacija označuje visoku zastupljenost eura kao valute štednje i mjerila vrijednosti u hrvatskom gospodarstvu. Dosadašnja iskustava sa visokom inflacijom dovela su do dugoročnog nepovjerenja u domaću valutu unatoč stabilnosti kune od vremena uvođenja do danas. Posljedica je toga da najveći dio depozita čine devizni depoziti (više od 80%) i to dominantno u eurima. Zbog visoke depozitne euroizacije u Hrvatskoj postoji visoka kreditna euroizacija. Banke s velikim udjelom deviznih depozita, kako bi se zaštitile od rizika promjene tečaja (valutnog rizika) i očuvale svoju financijsku stabilnost i zadržale povjerenje klijenata, ujedno i odobravaju velik udio kredita u stranoj valuti ili vezanih valutnom klauzulom uz tečaj strane valute. Oko dvije trećine plasmana hrvatskih banaka vezano je uz tečaj strane valute.

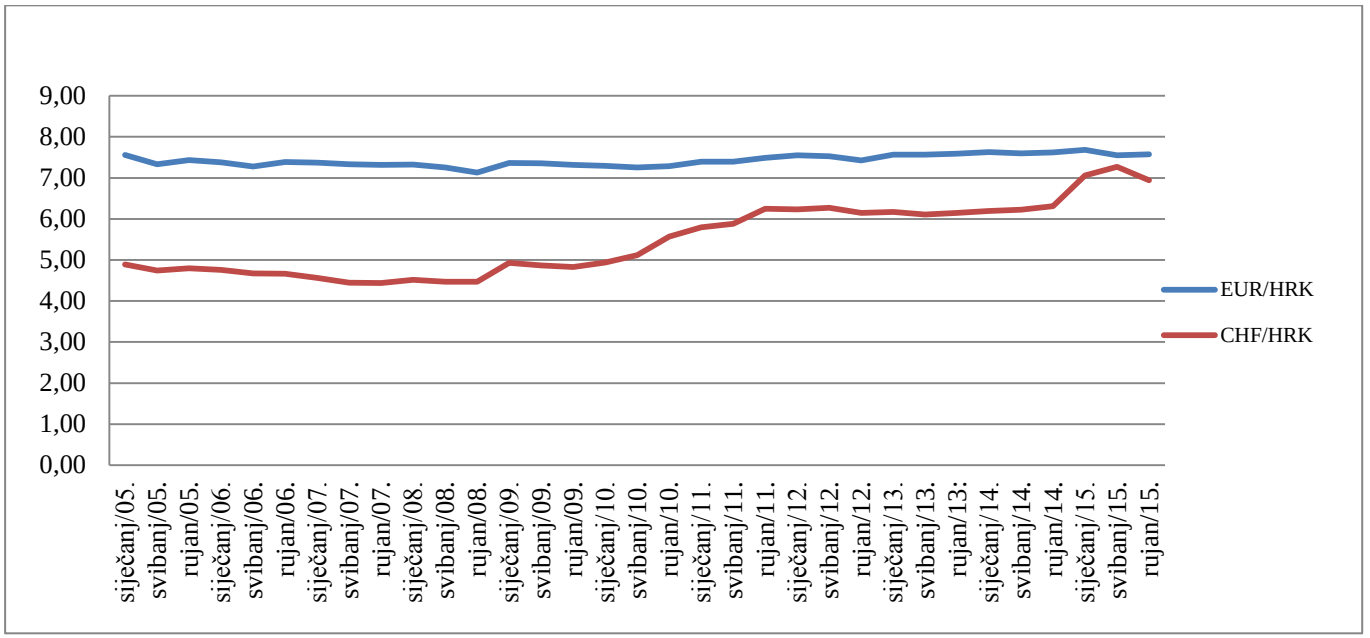
Kako velik dio dobara na hrvatskom tržištu potječe od uvoza iz europodručja znatniji porast tečaja kune prema euru mogao bi dovesti do rasta cijena tih dobara a posredno i do inflacije.

Hrvatsko je gospodarstvo izloženo tečajnim rizicima i zbog visoke razine inozemnog duga najvećim dijelom iskazan u eurima. Znatnija promjena tečaja kune u odnosu na euro, odnosno slabljenje kune prema euru, hrvatskim građanima, poduzećima pa i samoj državi , uvelike bi povećalo teret otplate duga. Osim visokog inozemnog duga i uvozne ovisnosti, i cijene izvoznih usluga, koje su najviše povezane s turistima, uvelike su povezane s tečajem kune prema euru s obzirom da više od 60% dolazaka i noćenja stranih gostiju ostvaruju gosti iz zemalja europodručja.[59]

Hrvatska narodna banka svakoga radnog dana na temelju ugovorenog prometa i tečajeva stranih valuta na tržištu stranih sredstava plaćanja utvrđuje vrijednost kune prema drugim valutama. Vrijednost kune prema drugim valutama objavljuje se na tečajnici Hrvatske narodne banke. Temeljna valuta za izradu tečajnice HNB-a je euro. Srednji tečaj kune za 1 EUR objavljen na tečajnici HNB-a jest aritmetička sredina ponderiranog kupovnog tečaja i ponderiranog prodajnog tečaja banaka. Ponderirani kupovni tečaj i ponderirani tečaj banaka

[58] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/provoenje-monetarne-politike (13.3.2016.)
[59] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/okvir-monetarne-politike (13.3.2016.)

zasniva se na prometu u svim valutama te na tečajevima svih valuta, i to prometu i tečajevima koji su dogovoreni jedan radni dan prije dana utvrđivanja srednjeg tečaja. Vrijednost kune prema valutama koje nisu temeljna valuta, a uvrštene su u tečajnicu HNB-a, utvrđuje se dijeljenjem srednjeg tečaja kune za 1 EUR međuvalutnim odnosom eura i svih ostalih valuta koji na svjetskom deviznom tržištu vrijedi na dan formiranja tečajnice u 12:00 sati. HNB ne utvrđuje gornju i donju granicu tečaja kune prema euru koju se obvezuje braniti.[60]



Grafikon 1: Kretanje tečaja EUR/HRK naspram CHF/HRK
Izvor: Obrada autora prema podacima Hrvatske narodne banke iz 2016.godine

Za razliku od tečaja kune prema euru (HRK/EUR), Hrvatska narodna banka ne može utjecati na vrijednost kune prema drugim stranim valutama (američkom dolaru, švicarskom franku, itd.) jer je njihova vrijednost određena odnosima eura i tih valuta na svjetskim deviznim tržištima.[61]

Iz grafikona 1 vidljivo je kako je, u promatranom razdoblju, tečaj kune prema euru stabilan i da nema većih oscilacija, dok tečaj kune prema švicarskom franku puno više oscilira. U razdoblju od siječnja 2005. godine do rujna 2015. godine, najniži tečaj eura bio je u rujnu

[60] Hrvatska narodna banka: http://old.hnb.hr/tecajn1/h-o-tecaju-1.htm (13.3.2016.)
[61] Hrvatska narodna banka : https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/tecajni-rezim (13.3.2016.)

2008. godine i iznosio je 7.13 kuna, a najviši tečaj eura bio je u siječnju 2015. godine i iznosio je 7.68 kuna.
Najniži tečaj švicarskog franka u promatranom razdoblju bio je u svibnju 2007. godine i iznosio je 4.44 kune, dok je najviši tečaj švicarskog franka bio u svibnju 2015. godine i iznosio je 7.27 kuna.

Stabilan tečaj EUR prema CHF trajao je sve do početka financijske krize 2008. godine kada CHF počinje kontinuirano rasti prema EUR, a samim time i prema HRK.[62]
Na grafikonu se može vidjeti kako je tečaj franka naglo porastao od 2009. godine do 2011. godine. Kako bi spriječila daljnje jačanje franka, u rujnu 2011. godine, Centralna banka Švicarske (Swiss National Bank, SNB) uvela je donju granicu deviznog tečaja od 1.20 franaka za jedan euro. Vezanje švicarskog franka za euro je bilo nužno jer je precijenjeni švicarski franak predstavljao opasnost za gospodarstvo.[63]
Vezanje franka uz euro je trajalo do siječnja 2015. godine kada je SNB nenajavljeno prestala braniti tečaj EUR/CHF na 1.20. Posljedica toga je jačanje franka približno 15%. SNB navodi kako je razlog napuštanja branjenja tečaja velika potražnja za frankom. Do povećane potražnje je dovelo slabljenje eura u odnosu na ostale svjetske valute kojima se najviše trgovalo. Budući da je franak bio vezan za euro, zajedno je slabio u odnosu na ostale valute što nije bilo logično jer je gospodarska situacija u Švicarskoj bila dobra.[64]

S obzirom da je u Hrvatskoj dio kreditnog portfelja plasiran uz valutnu klauzulu švicarski franak, posljednja kretanja tečaja poskupljuju mjesečne anuitete otplate tih kredita.

[62] Tportal.hr.: www.tportal.hr/ResourceManager/FileDownload.aspx?rId=825814&rType=1 (17.3.2016.)
[63] Progreso grupa d.o.o. HR: https://www.progreso.hr/blog/krediti-svicarci-tecaj/ (17.3.2016.)
[64] Poslovni dnevnik: http://www.poslovni.hr/trzista/analiza-zasto-je-svicarska-centralna-banka-dopustila-jacanje-franka-287540 (17.3.2016.)

3. KREDITI STANOVNIŠTVU

3.1. Općenito o kreditima

Kredit je novac koji davatelj kredita (vjerovnik) daje na korištenje korisniku kredita (dužniku), sa ili bez namjene, a koji je korisnik kredita obvezan vratiti uz ugovorenu kamatu i uz određene uvjete.[65]

Kamate su naknada za posuđeni novac i ovise o visini kredita, o vremenu otplate kredita te o visini ugovorenog kamatnjaka ili kamatne stope. Kamatna stopa (kamatnjak) je stopa po kojoj se obračunavaju kamate na posuđeni novac. Najčešće se izražava u postotku (%) i vezana je za obračunsko razdoblje, najčešće je to jedna godina ali može biti polugodište, kvartal ili mjesec. Kamatne stope mogu biti fiksne i promjenjive. Fiksne kamatne stope se ne mijenjaju tijekom ugovorenog iznosa ali su u ponudama kreditnih institucija uglavnom više od kamatnih stopa koje su navedene kao promjenjive.[66]

Osim toga treba razlikovati nominalnu, relativnu, komfornu, interkalarnu, zateznu i efektivnu kamatnu stopu.

Nominalna kamatna stopa je baza za obračun kamata i najčešće se ugovora za razdoblje od godine dana. U praksi ju je često potrebno preračunati za kraće vremensko razdoblje, npr. mjesečno, kvartalno ili polugodišnje zbog otplate kredita u mjesečnim, kvartalnim ili polugodišnjim anuitetima. Ako se vremensko razdoblje nominalnog kamatnjaka ne podudara s vremenskim razdobljem ukamaćivanja, npr. zadan je godišnji kamatnjak a obračun je mjesečni, tražimo relativni ili komforni kamatnjak.[67]

Relativna kamatna stopa dobije se dijeljenjem nominalne kamatne stope s brojem obračunskih razdoblja. Kod dekurzivnog ukamaćivanja ako se primjeni relativna kamatna stopa za kraće obračunsko razdoblje dobije se veći iznos kamata nego kod godišnjeg obračuna s ugovorenom godišnjom (nominalnom) kamatnom stopom.[68]

Komforna kamatna stopa jest ona koja daje jednaki iznos kamata bez obzira obračunavaju li se kamate za kraća vremenska razdoblja.[69]

---

[65] Hrvatski institut za financijsku edukaciju: http://www.hife.hr/sadrzaj/krediti/1 (16.3.2016.)
[66] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/o-nama/zastita-potrosaca/informacije-za-potrosace/kamate (15.3.2016.)
[67] Agroekonomika: http://www.savjetodavna.hr/adminmax/publikacije/znatelidovoljnookreditima.pdf (23.2.2015.)
[68] Ibid.
[69] Ibid.

Interkalarna kamata je dio ukupne redovne kamate koju korisnik kredita plaća banci, a specifična je kod otplate u mjesečnim anuitetima. Obračunava se i plaća na iznos kredita za razdoblje od dana isplate kredita do dana kada se kredit stavlja u otplatu. Na primjer u RBA (Raiffeisen bank) to je zadnji dan u mjesecu u kojem je kredit bio isplaćen. Odnosno ako se kredit isplaćuje desetog u mjesecu, interkalarna kamata se plaća za dvadeset dana, a ako se kredit isplaćuje dvadesetpetog plaća se samo za pet dana. U daljnjoj otplati kamata po kreditu je sastavni dio mjesečnih anuiteta.[70]

Zatezna kamata primjenjuje se na iznos dospjele neplaćene obveze iz ugovora o kreditu.

Efektivna kamatna stopa (EKS) prikazuje koliko kredit klijenta stvarno košta, odnosno kolika je ukupna cijena kredita. Na visinu efektivne kamatne stope utječe osim redovne kamatne stope i visina naknada koju klijent plaća banci prilikom odobrenja kredita, dužina otplate kredita, visina eventualno potrebnog garantnog depozita ili udjela itd. način izračuna EKS-a jedinstven je za sve banke a propisala ga je HNB.[71]

Obračun kamata može se vršiti primjenom jednostavnog i složenoga kamatnog računa. Neovisno primjeni jednostavnoga ili složenoga kamatnog računa, kamata se može obračunavati i plaćati dekurzivno ili anticipativno. Razlika između jednostavnog i složenog obračuna kamata je u tome što se kod jednostavnog obračuna kamate računaju uvijek na isti iznos glavnice te da su jednake za svako razdoblje ukamaćivanja, dok se kod složenog obračuna kamate računaju na glavnicu iz prethodnog razdoblja i u svakom razdoblju su veće nego u prethodnom.[72]

Kod jednostavnog dekurzivnog kamatnog računa iznos kamata za svako razdoblje ukamaćivanja bit će jednak, a kamate ćemo glavnici pribrojiti na kraju zadnjeg perioda ukamaćivanja. Izračun kamate prikazan je sljedećom formulom:[73]

$$I = C_0 \cdot \frac{p}{100} \qquad (1)$$

I= iznos kamate

C_0= početni iznos glavnice

p= dekurzivna kamatna stopa

n= broj godina

[70] Raiffeisen consulting d.o.o.: http://limun.hr/main.aspx?id=12371&Page=2 (4.2.2016.)
[71] Raiffeisen consulting d.o.o.: http://limun.hr/main.aspx?id=12371&Page=2 (4.2.2016.)
[72] Erjavec, Zlatko, Malić, Dražen: O obračunu kamata i kredita dostupno na : http://www.halapa.com/pravipdf/kamate_kredit.pdf (2.2.2016.)
[73] Erjavec, Zlatko, Malić, Dražen: O obračunu kamata i kredita dostupno na : http://www.halapa.com/pravipdf/kamate_kredit.pdf (2.2.2016.)

Konačna vrijednost glavnice nakon n godina za jednostavni dekurzivni kamatni račun računa se po sljedećoj formuli:[74]

$$C_n = C_0 \cdot \left(1 + \frac{p \cdot n}{100}\right) \tag{2}$$

Kod jednostavnog anticipativnog obračuna kamata, kamate računamo u odnosu na glavnicu zadnjeg razdoblja C_n. Godišnje kamate I uz anticipativnu godišnju kamatnu stopu q računaju se pomoću sljedeće formule:[75]

$$I = C_n \cdot \frac{q}{100} \tag{3}$$

Konačna vrijednost glavnice nakon n godina za jednostavni anticipativni kamatni račun računa se po sljedećoj formuli:[76]

$$C_n = C_0 \cdot \frac{p}{100 - q \cdot n} \tag{4}$$

Primjenom složenog dekurzivnog kamatnog računa, kamate u nekom razdoblju računaju se na glavnicu iz prethodnog razdoblja. Konačna vrijednost glavnice nakon n godina računa se po sljedećoj formuli:[77]

$$C_n = C_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n \tag{5}$$

Izraz $1 + \frac{p}{100}$ naziva se dekurzivni kamatni faktor i označava se malim slovom r.

Primjenom složenog anticipativnog kamatnog računa kamate se obračunavaju na početku razdoblja ukamaćivanja u odnosu na glavnicu s kraja razdoblja. Konačna vrijednost glavnice nakon n razdoblja računa se pomoću sljedeće formule:[78]

[74] Ibid.
[75] Ibid.
[76] Ibid.
[77] Babić, Zoran, Tomić-Plazibat, Neli (2008): Poslovna matematika, Ekonomski fakultet, Split, str. 143.
[78] Babić, Zoran, Tomić-Plazibat, Neli (2008): Poslovna matematika, Ekonomski fakultet, Split, str. 145.

$$C_n = C_0 \cdot \left(\frac{100}{100 - q} \right)^n \tag{6}$$

Kredit se može otplatiti jednakim otplatnim obrocima (anuitetima), pri čemu se tijekom otplate iznos kamate smanjuje, a otplatne kvote povećavaju, što je posljedica činjenice da se kamate obračunavaju na ostatak duga koji se smanjuje. Drugi način otplate je da su otplatni obroci promjenjivi, a otplatne kvote jednake tijekom otplate.[79]

1. otplata kredita jednakim otplatnim obrocima[80]
   - rata (anuitet) se izračunava iz izraza:

$$a = C \cdot \frac{r^n \cdot (r-1)}{r^n - 1} \tag{7}$$

     a = anuitet

   - kamate na kraju razdoblja k iznose:

$$I_k = \frac{C_{k-1} \cdot p}{100} \tag{8}$$

   - otplatna kvota na kraju razdoblja k iznosi:

$$R_k = a - I_k \tag{9}$$

   - glavnica na kraju razdoblja k iznosi:

$$C_k = C_{k-1} - R_k \tag{10}$$

2. otplata kredita uz jednake otplatne kvote[81]
   - kredit (C) se otplaćuje u promjenjivim anuitetima (a) na kraju svakog razdoblja k u kojima su otplatne kvote jednake, uz godišnju dekurzivnu kamatnu stopu p i vrijeme otplate n
   - jednake otplatne kvote za svako razdoblje k se računaju iz izraza:

$$R_k = R = \frac{C}{n}, \; k = 1,2,3,...n \tag{11}$$

   - ostatak duga na kraju k-tog razdoblja iznosi:

[79] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/documents/20182/122188/h-odluka-eks-ugovaranje-usluga-potrosacima_npt.pdf/9abdaed3-4514-4b22-835d-55ea9d98a561 (11.2.2016.)
[80] Babić, Zoran, Tomić-Plazibat, Neli (2008): Poslovna matematika, Ekonomski fakultet, Split, str. 190.-193.
[81] Ibid., str.205.

$$C_k = C_{k-1} - R \tag{12}$$

- kamata na kraju k-tog razdoblja iznose:

$$I_k = \frac{C_{k-1} \cdot p}{100} \tag{13}$$

- promjenjiva rata (anuitet) na kraju k-tog razdoblja iznosi :

$$a = I_k + R \tag{14}$$

U poslovnim bankama u Hrvatskoj najzastupljeniji je izračun anuiteta uz primjenu složenog dekurzivnog računa i relativno ukamaćivanje.

3.2. Vrste kredita

Krediti se uglavnom razlikuju prema namjeni i roku dospijeća. Pritom su najzastupljeniji namjenski i nenamjenski krediti. Dok se nenamjenski u pravilu nude i odobravaju na kraće rokove, namjenski krediti obično su vezani uz duže rokove dospijeća. Namjenski krediti koji se najčešće pojavljuju su:[82]

1. stambeni krediti
2. krediti za vozila/plovila
3. krediti za obrazovanje
4. potrošački krediti.

Namjenski krediti se odobravaju za točno određenu namjenu i s obzirom da je namjena unaprijed određena i kao takva ugovorena, kreditna institucija može provjeravati jesu li sredstva kredita namjenski utrošena. Prije korištenja, odnosno odobravanja namjenskih kredita, kreditnoj instituciji je nužno dostaviti dokumentaciju potrebnu za dokazivanje namjene. To može biti kupoprodajni ugovor za stambeni kredit s namjenom kupnje

[82] Hrvatski institut za financijsku edukaciju: http://www.hife.hr/sadrzaj/krediti/1 (20.3.2016.)

nekretnine, računi izvođača radova za kredit čija je namjena rekonstrukcija nekretnine, ponuda za kupnju vozila za auto kredit itd.[83]

Nenamjenski krediti su krediti kod kojih nije određena namjena korištenja sredstava a to su :[84]

1. gotovinski krediti- gotovina se isplaćuje na račun korisniku kredita, koji se potom njome koristi prema vlastitim potrebama
2. hipotekarni krediti- gotovinski kredit s gotovinom kao instrumentom osiguranja
3. lombardni kredit- odobrava se na temelju zaloga realnih pokretnih vrijednosti (depozit, polica osiguranja, udio u investicijskom fondu…), koje služe kao osiguranje povrata kredita. Iznos kredita je manji od tržišne vrijednosti zaloga. Korisnik kredita ostaje u vlasništvu zaloga osim u slučaju ne plaćanja kredita u ugovorenom roku.
4. okvirni krediti -dopušteno prekoračenje po tekućem računu. Iznos okvirnog kredita ovisi o visini redovitih mjesečnih primanja vlasnika tekućeg računa.

3.2.1. Stambeni krediti

Stambeni krediti mogu biti namijenjeni za:[85]

1. kupnju nekretnine
2. adaptaciju nekretnine
3. poboljšanje energetske učinkovitosti
4. rekonstrukciju nekretnine
5. izgradnju nekretnine
6. dogradnju nekretnine
7. dovršenje nekretnine
8. nadogradnju nekretnine.

[83] Ibid.
[84] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/o-nama/zastita-potrosaca/krediti/vrste-kredita [20.3..2016.]
[85] Hrvatski institut za financijsku edukaciju: http://www.hife.hr/sadrzaj/krediti/1 [20.3.2016.]

Kod kupnje nekretnine ugovorom treba biti regulirano da kupac mora platiti kupoprodajnu cijenu, a prodavatelj mora izdati tabularnu ispravu koja služi za upis vlasništva nad nekretninom koja se kupuje. Treba biti navedena i obveza da se preda nekretnina.[86]
Kao dio kupoprodajnog ugovora, a time i ukupne kupoprodajne cijene nekretnine, osim nekretnine, garaže, parkirnog mjesta pojavljuju se namještaj, oprema, kućanski aparati druge stavke. Stoga bi trebalo provjeriti s kreditnom institucijom je li se ta namjena može financirati iz stambenog kredita.[87]
Kod objekata koji su predmet adaptacije, rekonstrukcije, izgradnje, dogradnje ili nadogradnje najčešće ovisno o vrsti intervencije na objektu otvara se potreba dostave dozvola, sukladno relevantnim zakonskim propisima.[88]

Svaka od hrvatskih banaka internim aktima propisuje zahtijevanu kreditnu sposobnost za podizanje stambenog kredita. Banke zadržavaju diskrecijsko pravo ne odobravanja kredita.
Ovi krediti se nalaze u ponudi u gotovo svakoj banci u RH sa više modela i tipova osiguranja. Instrumenti osiguranja ponajprije ovise o iznosu, kreditnoj sposobnosti te odabranom modelu. Uobičajeno je da se na nekretnini koja je predmet kupnje upiše hipoteka, a po potrebi banka može tražiti i dodatne instrumente osiguranja. Kod nekih banaka, kvalitetnim instrumentima osiguranja mogu se smanjiti kamatne stope i naknade po kreditima.[89]

3.2.2. Potrošački kredit

Potrošački kredit se obično odobrava na temelju ispostavljenog predračuna za kupnju neke robe ili na temelju ponude koju je izdao prodavatelj. Odobravaju se za različite namjene, npr. za kupnju namještaja, bijele tehnike, tehničkih aparata, automobilske opreme, građevinskog materijala itd.[90]

[86] Hrvatski institut za financijsku edukaciju: http://www.hife.hr/sadrzaj/krediti/1 [20.3.2016]
[87] Ibid.
[88] Ibid.
[89] Moj- bankar.hr.: http://www.moj-bankar.hr/Stambeni-kredit [20.3.2016.]
[90] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/o-nama/zastita-potrosaca/krediti/vrste-kredita [20.3.2016.]

Postoje tri osnovna tipa potrošačkih kredita:[91]

1. krediti u ratama- kratkoročni do srednjoročni krediti, otplativi u dva ili više obroka, obično mjesečni ili kvartalno. Traže se za kupnju vrlo skupih predmeta za domaćinstvo, npr. namještaja, kućanskih aparat, rekreacijskih vozila, ili za konsolidiranje postojećih dugovanja. Krediti u ratama obično sadržavaju fiksnu kamatnu stopu ali promjenjive kamatne stope postaju sve popularnije.
2. jednokratno otplativi krediti- kratkoročni kredi koje uzimaju pojedinci i obitelji za neposredne gotovinske potrebe, a koji se otplaćuju u cijelosti pri dospijeću dugovanja zajmoprimca. Ovi krediti zahtijevaju otplatu u 30 dana ili u nekom drugom kratkom vremenskom razdoblju
3. krediti na kreditne kartice- komitent može teretiti kupnju na račun koji predstavljen karticom i otplatiti dug u jednom obračunskom razdoblju, često izbjegavajući bilo kakve financijske troškove. Korisnik kartice može također odabrati postupnu otplatu kupnje, stvarajući mjesečne financijske troškove.

Kao kod stambenih tako i kod potrošačkih kredita banke u RH internim aktima propisuju zahtijevanu kreditnu sposobnost za tražitelje kredita i zadržavaju diskrecijsko pravo ne odobravanja kredita. Instrumenti osiguranja ovise o iznosu kredita, kreditnoj sposobnosti te o odabranom modelu kredita.[92]

[91] Rose, Peter S. (2003.): Menadžment komercijalnih banaka, Mate, Zagreb, str. 598.-599.
[92] Moj-bankar.hr.: http://www.moj-bankar.hr/Kredit/Potro%C5%A1a%C4%8Dki-krediti [20.3.2016.]

4. KRETANJE BANKOVNIH KREDITA U RH

4.1. Distribucija kredita kreditnih institucija stanovništvu

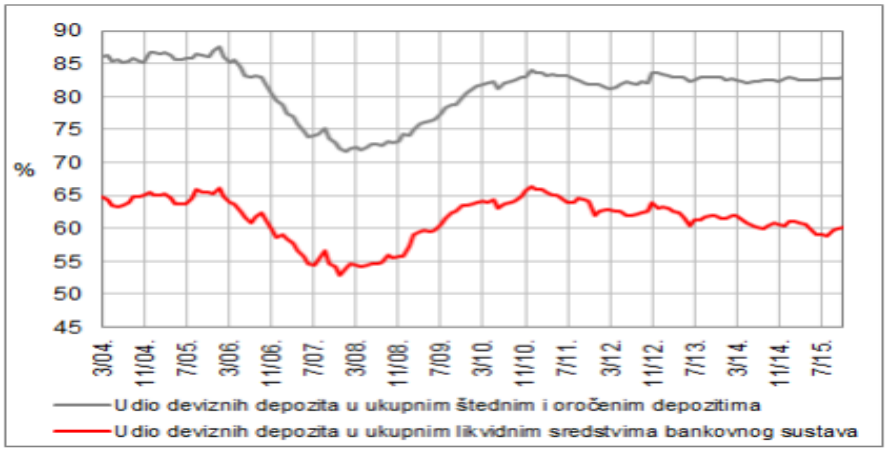
Prije zaključivanja ugovora o kreditu kreditna institucija je dužna procijeniti kreditnu sposobnost korisnika kredita, odnosno vjerojatnost podmirivanja preuzete obveze u ugovorenom roku, te kvalitetu, utrživost, raspoloživost i vrijednost instrumenata osiguranja. Za potrebe utvrđivanja kreditne sposobnosti korisnika kredita, kreditne institucije najčešće traže podatke o redovnim primanjima, statusu zaposlenja, poslodavcu kod kojeg je potencijalni korisnik kredita zaposlen, broju članova uzdržavanih osoba, bračnom statusu, redovitosti izvršavanja postojećih kreditnih obaveza i sl.[93]

U Hrvatskoj je najveći dio kredita vezan uz stranu valutu. Valutna klauzula u kreditnim odnosima, odnosno vezanje kredita uz tečaj kune prema nekoj stranoj valuti, posljedica je činjenice da je oko 80% štednih i oročenih depozita u bankama u stranoj valuti, pretežno eurima. Visok udio deviznih depozita posljedica je loših iskustava štediša u razdoblju inflacije i hiperinflacije, snažnog slabljenja domaće valute u odnosu na njemačku marku i makroekonomskih nestabilnosti 70-ih i 80-ih godina prošlog stoljeća te u razdoblju od hrvatskog osamostaljenja do provođenja stabilizacijskog programa 1993. godine, ali i deviznih priljeva iz inozemstva od emigranata, pomoraca.[94]

Devizna štednja je dopuštena već od 1965. godine u Jugoslaviji zbog velikog broja izvoznih radnika. S obzirom da je postojala opasnost da devizne obveze banaka toliko porastu da budu veće od njihove imovine, zbog nestabilnosti jugoslavenskog dinara, država je dozvolila ugovaranje krediti uz valutnu klauzulu.[95]

[93] Progreso grupa d.o.o. HR: https://www.progreso.hr/blog/kreditna-sposobnost/ [20.4.2016.]
[94] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/-/rizici-za-potrosaca-u-kreditnom-odnosu [21.4.2016.]
[95] Babić, M. (2015): Valutna klauzula. Obnovljeni život: časopis za filozofiju i religijske znanosti, 70.(3.), str. 393.-396. , dostupno na : http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=222557 (21.4.2016.)

Na slici 1 vidljivo je kako u razdoblju od 2004. godine do 2015. godine, u ukupnim depozitima, štednim i oročenim, prevladavaju devizni depoziti.



Slika 1: Udio deviznih depozita u ukupnim depozitima u RH
Izvor:HNB, https://www.hnb.hr/-/rizici-za-potrosaca-u-kreditnom-odnosu

U tablici 1 prikazani su devizni depoziti kod banaka, štedni i oročeni devizni depoziti, te udio deviznih depozita stanovništva u ukupnim štednim i oročenim deviznim depozitima.

Tablica 1: Devizni depoziti kod banaka u RH na kraju razdoblja, u milijunima kuna

Godine	pro.05	pro.06	pro.07	pro.08	pro.09	pro.10	pro.11	pro.12	pro.13	pro.14	pro.15
1. Štedni depoziti	22641.00	22698.60	22845.00	21262.20	20781.00	22869.50	22828.20	23652.90	25284.00	28967.80	34668.50
1.1. stanovništvo	17933.60	17609.90	16720.80	15682.80	15148.70	16480.30	16949.90	16574.00	17787.20	19370.50	23361.10
2. Oročeni depoziti	64119.70	65558.10	80245.10	95932.60	114629.60	131828.40	129368.90	136790.90	137372.30	135898.80	136655.40
2.1. stanovništvo	55036.10	57210.80	66465.70	80419.60	95598.00	111484.70	115711.40	121241.80	123242.80	123393.10	120807.60

Izvor:HNB, bilten br. 166 i bilten br. 225

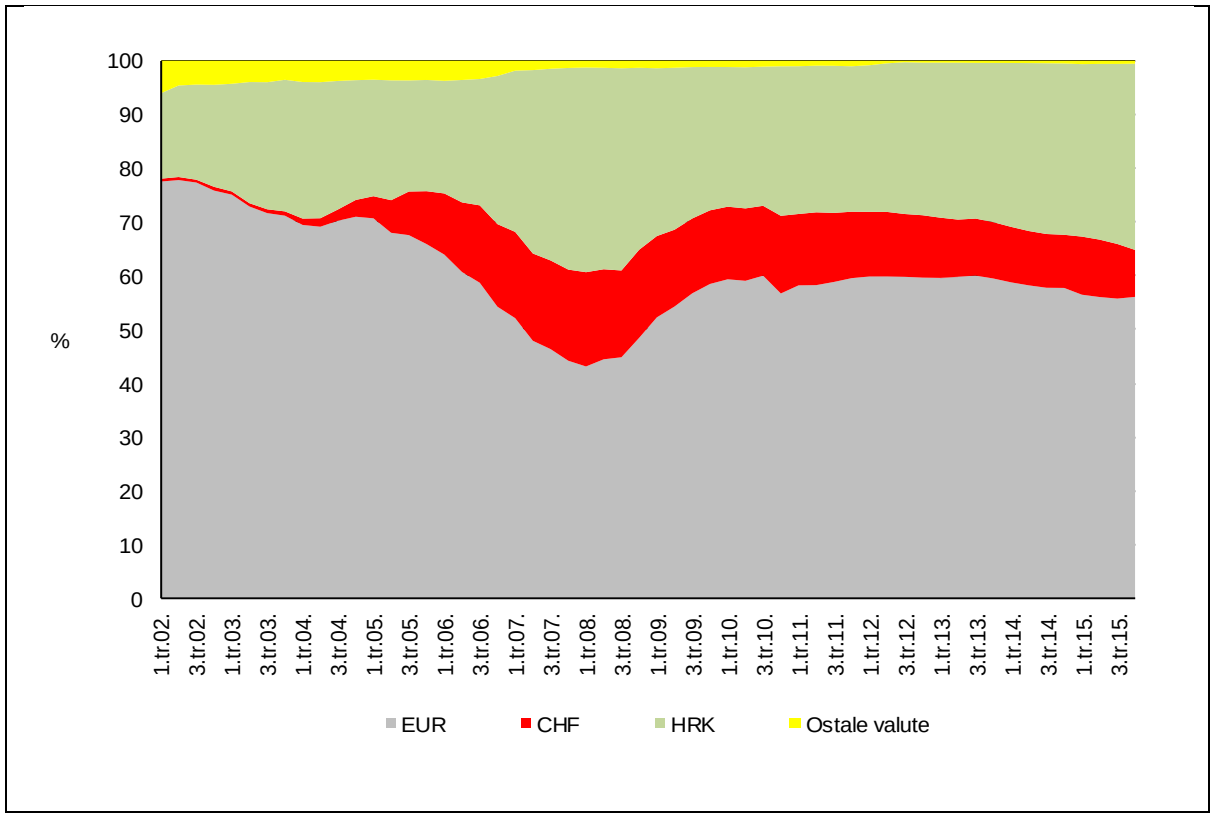
Iz tablice 1 vidljivo je da je iznos štednih deviznih depozita kod banaka u RH, od 2005. do 2015. godine, najmanji bio u prosincu 2009. godine i iznosio je 20.7 mlrd. kuna od čega se 15.1 mlrd. kuna odnosi na štedne devizne depozite stanovništva. Najveći iznos štednih deviznih depozita bio je u prosincu 2015. godine i iznosio je 34.6 mlrd. kuna, od čega se 23.3 mlrd. kuna odnosi na štedne devizne depozite stanovništva što je za 20,6% više u odnosu na prosinac 2014.

Što se tiče oročenih deviznih depozita najmanje su iznosili 64.1 mlrd. kuna i to u prosincu 2005. godine, od čega se 55 mlrd. kuna odnosi na oročene devizne depozite stanovništva. Najveći iznos oročenih deviznih depozita je bio u prosincu 2013. godine, odnosno 137.3mlrd. kuna, od čega se 123.2 mlrd. kuna odnosi na oročene devizne depozite stanovništva. No oročeni devizni depoziti stanovništva, u promatranom razdoblju, najveći su bili u prosincu 2014. godine tj. iznosili su 123.4 mlrd. kuna od 135.9 mlrd. kuna ukupnih oročenih depozita. U 2015. godini oročeni devizni depoziti stanovništva smanjili su se za 2.1% u odnosu na prosinac 2014. godine.

S obzirom da je domaća štednja, koja je većinom u stranoj valuti i to u eurima, uz kapital, depozite ili kredite iz inozemstva, glavni izvor sredstava banaka jasno je da su banke nudile kredite s valutnom klauzulom u eurima po povoljnijim uvjetima od kunskih kredita. Što se tiče kredita s klauzulom u švicarskim francima, banke su se zbog niske stope u švicarskim francima mogle jeftinije zadužiti u CHF i posljedično tome ponuditi svojim klijentima nižu kamatnu stopu. Ono što je značajno za kredita s valutnom klauzulom , uz to što su banke prvotno nudile manje kamatne stope, je i to rizik promjene tečaja snose klijenti.[96]

Na slici 2 prikazana je valutna struktura ukupnih neto kredita u RH u razdoblju od 2002. godine do 2015. godine. Iz slike je vidljivo da su tijekom cijelog promatranog razdoblja najzastupljeniji krediti s valutnom klauzulom u eurima, nakon njih kunski krediti te krediti s valutnom klauzulom u švicarskim francima a mali postotak čine ostale valute.

[96] Hrvatski portal u Švicarskoj: http://croatia.ch/drustva/hkk/130318.php [21.4.2016.]

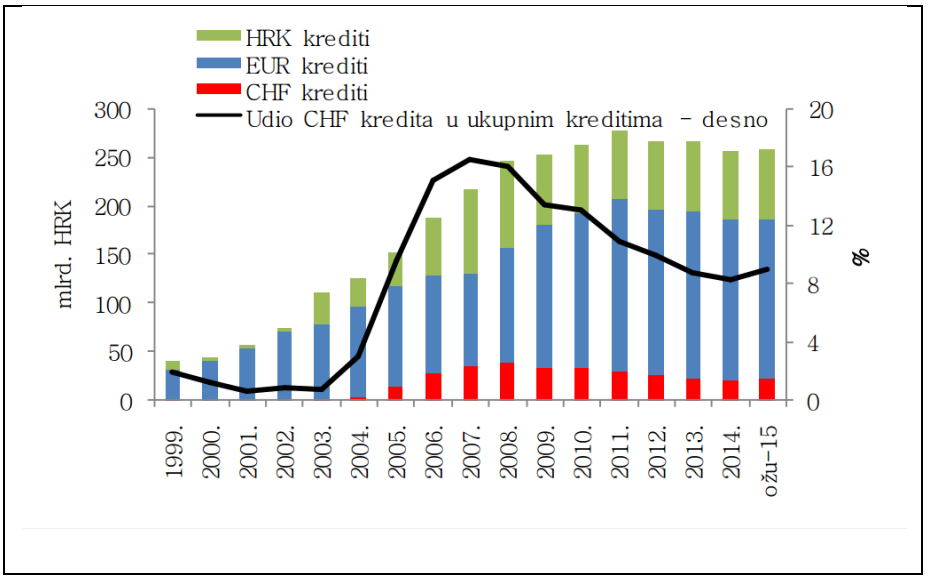


Slika 2: Valutna struktura ukupnih neto kredita u RH

Izvor: HNB, http://old.hnb.hr/priopc/2015/hrv/hp21012015.pdf [21.4.2016.]

Krediti u švicarskim francima u Hrvatskoj su postajali već od 1999. godine od kada je moguće statistički pratiti kredite po valutama odobravanja ili valutama indeksacije. Tek nakon 2004. godine oni počinju primjetno rasti kada njihov udio u ukupnim deviznim kreditima i kreditima s valutnom klauzulom iznosi 4%. U razdoblju od 2005. do 2007. godine ovi su krediti doživjeli svoj vrhunac što je vidljivo na slici 3.[97]

[97] Hrvatska narodna banka : www.tportal.hr/ResourceManager/FileDownload.aspx?rId=825814&rType=1 [22.4.2016.]



Slika 3: Valutna struktura neto kredita u Hrvatskoj i udio CHF kredita

Izvor: HNB, www.tportal.hr/ResourceManager/FileDownload.aspx?rId=825814&rType=1

Iz slike 2 i iz slike 3 vidljivo je kako je nakon 2007. godine nastupio pad kredita s valutnom klauzulom što je posljedica administrativnog ograničenja rasta kredita banaka. Ono se zasnivalo na upisu obveznih blagajničkih zapisa HNB-a, koji se obračunavao ako su banke ostvarivale rast kredita brži od propisanog. Obvezan upis blagajničkih zapisa uveden je banke čiji godišnji prirast plasmana premašuje 12%. HNB je s primjenom mjere nastavio i u 2008. godini. Usporavanje rasta kredita bilo je povezano i s padom potražnje u uvjetima porasta kamatnih stopa. Kako je došlo do zaustavljanja kreditne aktivnosti, HNB je u prosincu 2009. ukinuo Odluku o obveznom upisu blagajničkih zapisa.[98]

Od 2009.- 2011. godine je nastavljen pad distribucije kredita u švicarskim francima zbog rasta tečaja franka.

Distribuciju kredita kućanstvima prema namjeni i valutnoj strukturi za razdoblje od 2010. godine do kraja 2015. je prikazana u tablici 2.

[98] Hrvatska narodna banka: https://www.hnb.hr/documents/20182/.../i.../6661b39d-0709-41da-94d8-a20c43ce18f8 [22.4.2016.]

Tablica 2: Distribucija kredita financijskih institucija kućanstvima prema namjeni i valutnoj strukturi na kraju razdoblja, u milijunima kuna

Godina	pro-10	pro-11	pro-12	pro-13	pro-14	pro-15
1.Potrošački krediti	**159.90**	**121.30**	**102.30**	**74.20**	**44.30**	**19.90**
1.1. Kunski krediti bez valutne klauzule	128.20	101.30	91.30	68.50	41.40	17.40
1.2. Kunski krediti s valutnom klauzulom	31.70	20.00	11.00	5.70	2.90	2.40
Od toga : uz euro	28.50	18.70	10.60	5.50	2.90	2.40
udio izražen u %	89.91%	93.50%	96.36%	96.49%	100.00%	100.00%
Od toga: uz švicarski franak	3.10	1.30	0.30	0.20	0.00	-
udio izražen u %	9.78%	6.50%	2.73%	3.51%	0.00%	-
1.3. Devizni krediti	-	-	-	-	-	-
2. Stambeni krediti	**60968.50**	**63029.20**	**62673.60**	**61460.10**	**60227.50**	**59075.30**
2.1. Kunski krediti bez valutne klauzule	4747.70	4607.00	4544.40	4415.90	4551.70	5603.70
2.2. Kunski krediti s valutnom klauzulom	56207.70	58409.70	58117.90	57034.10	55666.40	53467.90
Od toga : uz euro	30730.60	33763.70	34989.30	35536.50	35378.60	39795.40
udio izražen u %	54.67%	57.80%	60.20%	62.31%	63.55%	74.43%
Od toga : uz švicarski franak	25441.70	24604.90	23086.00	21459.80	20244.80	17625.20
udio izražen u %	45.26%	42.12%	39.72%	37.63%	36.37%	32.96%
2.3. Devizni krediti	13.20	12.50	11.30	10.10	9.30	3.70
3. Krediti za automobile	**6236.80**	**4539.50**	**3175.00**	**2162.60**	**1439.30**	**1076.10**
3.1. Kunski krediti bez valutne klauzule	1458.60	1385.00	1200.70	982.80	803.70	736.70
3.2. Kunski krediti s valutnom klauzulom	4772.20	3150.70	1972.50	1179.10	635.10	339.40
Od toga : uz euro	1600.20	1402.30	1169.60	897.30	571.40	323.60
udio izražen u %	33.53%	44.51%	59.30%	76.10%	89.97%	95.34%
Od toga: uz švicarski franak	3171.70	1748.30	802.80	281.70	63.70	15.80
udio izražen u %	66.46%	55.49%	40.70%	23.89%	10.03%	4.66%
3.3. Devizni krediti	6.10	3.70	1.80	0.70	0.50	0.10

Izvor: HNB, https://www.hnb.hr/-/bilten-br-225

Iz tablice 2 je vidljivo da su u promatranom razdoblju najzastupljeniji stambeni krediti od kojih su najveći dio činili kunski krediti s valutnom klauzulom uz euro. Stambeni krediti stanovništvu su u prosincu 2011. bili veći za 3.38% u odnosu na isti mjesec 2010. godine, a nakon 2011. godine stambeni krediti su bili u padu.

Stambeni krediti uz valutnu klauzulu EUR, od prosinca 2010. do prosinca 2015. godine, su u porastu, dok se iznos stambenih kredita uz valutnu klauzulu CHF smanjivao.

4.2. Kreditni rizik

Kreditni rizik se može definirati kao mogućnost da zajmoprimac ili druga ugovorena strana banke neće ispuniti svoje obveze u skladu s ugovorenim uvjetima. Banke moraju upravljati kreditnim rizikom cijelog portfelja kao i onim koji leži u pojedinačnim kreditima ili transakcijama. Za većinu banaka, krediti su najveći i najočitiji izvor kreditnog rizika, ali postoje i drugi izvori kreditnog rizika, poput rizika u knjizi banke i u knjizi trgovanja, te i po bilančnim i izvanbilančnim pozicijama. [99]

Svaka banka propisuje svojim općim aktima sustav kontinuiranog utvrđivanja, mjerenja, praćenja i kontroliranja kreditnog rizika. Ti akti trebaju sadržavati kriterije utvrđivanja i praćenja kreditne sposobnosti osoba prema kojima je banka izložena i procedure upravljanja kreditnim rizikom. S obzirom na važnost i specifičnost portfelja kredita koji odobravaju fizičkim osobama banke bi u okviru svojih kreditnih politika i procedura trebale posebno obraditi taj vid kreditnog rizika. Stoga je HNB propisala smjernice za upravljanje kreditnim rizikom koji proizlazi iz plasmana stanovništvu. To su:[100]

1. strategija- banka treba donijeti strategiju kreditnog poslovanja kojom, između ostalog, treba odrediti razinu kreditnog rizika koji proizlazi iz plasmana fizičkim osobama, a koji je sklona preuzeti.
2. odgovornost uprave banke- uprava banke treba uspostaviti adekvatnu kreditnu politiku i procedure kako bi osigurala provođenje zacrtane strategije i ostvarenje ciljane razine plasmana, odnosno kreditnog rizika koji proizlazi iz plasmana fizičkim osobama. Potrebno je uspostaviti internu politiku kako bi se definirala najveća dopuštena izloženost prema pojedinoj fizičkoj osobi koja bi trebala biti

[99] Hrvatska narodna banka: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-nacela-za-upravljanje-kreditnim-rizikom.pdf [22.4.2016.]
[100] Hrvatska narodna banka: http://old.hnb.hr/supervizija/h-smjernice-za-upravljanje-kreditnim-rizikom.pdf [22.4.2016.]

zasnovana na rizičnom profilu pojedine fizičke osobe ili grupe povezanih osoba. Sustav unutarnjih kontrola, između ostaloga, treba sadržavati mjere koje će osigurati pouzdane i sveobuhvatne informacije i usklađenost sa zakonima i ostalim propisima te internom kreditnom politikom i procedurama. Uprava banke treba osigurati i odgovarajući sustav izvještavanja uprave i višeg menadžmenta o stanju, kvaliteti i kretanju plasmana fizičkim osobama

3. odobravanje plasmana- banka treba osigurati dokumentirani slijed svakog odobrenog plasmana (od obrade kreditnog zahtjeva do konačne odluke o odobravanju). Pri obradi svakog pojedinog kreditnog zahtjeva potrebno je analizirati informacije: o osnovnim podacima klijenta u skladu s kreditnom politikom i procedurom banke; o rizičnom profilu klijenta (osobito njegova zaduženost); o osjetljivosti klijenta na moguće promjene tržišnih i ekonomskih uvjeta poslovanja; o plasmanu koji se traži,tj. iznosu i namjeni traženog kredita, roku otplate kredita te o instrumentima osiguranja vraćanja kredita
4. određivanje najveće dopuštene kreditne zaduženosti pojedinog klijenta- banke same utvrđuju granicu kreditne sposobnosti klijenta te o tome izvješćuju HNB. Ako se pri obradi kreditnog zahtjeva utvrdi da tražitelj kredita nije kreditno sposoban, podrazumijeva se da banka takvom klijentu neće odobriti traženi kredit. Ako banka ipak odobri kredit takvom klijentu, izlaže se povećanom riziku.
5. tretman kolaterala za kredite- procjena vrijednosti kolaterala nikada se ne smije smatrati zamjenom za ocjenu kreditne sposobnosti klijenta, no banka u svojoj kreditnoj politici treba propisati barem katalog prihvatljivih kolaterala, način sustavnog evidentiranja ugovorenoga kolaterala te proceduru kontinuiranog praćenja vrijednosti ugovorenih kolaterala
6. odnos između rizika i cijene plasmana- banka bi trebala vlastitom kreditnom politikom osigurati da cijena plasmana odražava rizik koji je u njemu sadržan.
7. sveobuhvatni i kontinuirani sustav praćenja- banka treba uspostaviti sveobuhvatni i kontinuirani sustav praćenja svoje izloženosti prema fizičkim osobama i ugraditi ga u svoju kreditnu politiku i procedure, i to na razini pojedinačnog klijenta i na razini pojedinačnog kreditnog portfelja. Potrebno je u vlastitoj kreditnoj politici propisati adekvatnu administraciju odobrenih plasmana, koja uključuje održavanje kreditnih spisa ažurnima, ažuriranje prikupljenih informacija o klijentu, odvojiti kreditnu administraciju već odobrenih kredita od prodaje kredita te osigurati odvojene linije izvješćivanja ovih dviju funkcija. Banka bi trebala definirati postupke redovitog

praćenja kvalitete i vrijednosti kolaterala,osobito kada je riječ o dugoročnim plasmanima, te mjerenja potencijalnog učinka nagle promjene tečaja, s obzirom da je praksa odobravanja kredita s valutnom klauzulom uobičajena, na vjerojatnost povrata kredita i drugih plasmana kao i na potencijalni gubitak koji bi mogao nastati zbog promjene tečaja.

8. uspostava sustava vjerodostojne klasifikacije kredita- banka treba razviti interni sustav klasifikacije kredita i drugih plasmana kako bi na temelju tekuće financijske situacije i platne mogućnosti klijenta, te tekuće vrijednosti i mogućnosti realizacije kolaterala razvrstala plasmane fizičkim osobama u rizične skupine prema razini rizika koji nose.
9. provjera podataka iz kreditnih registara- na osnovi postojećih propisa banka treba razmjenjivati informacije o kreditnoj sposobnosti klijenta radi zaštite od kreditnog rizika. Potrebno je uspostaviti sustav korištenja podataka iz kreditnih registara tako da na osnovi njih mogu odrediti kreditnu sposobnost osobe kojoj se odobrava kredit ili neki drugi plasman.

4.3. Valutni rizik

Valutni (tečajni) rizik jest rizik povezan s promjenom međuvalutnih odnosa, a potrošač (dužnik) izložen mu je ako ima imovinu ili prohode nominirane u jednoj, a obveze u drugoj valuti. Potrošač se može zaštiti od tog rizika tako da ima imovinu, prihode i obveze u istoj valuti. Time potrošač gubi šansu za zaradu, ali ujedno i sprječava gubitak. Zbog jako rasprostranjene uporabe eura kao referentne valute u domaćim kreditnim i poslovnim odnosima, zbog prevladavajuće štednje u stranoj valuti, na deviznom tržištu HNB djeluje kontrolirajući nagle promjene valutnog tečaja kune prema euru. S obzirom da HNB stabilizira tečaj kune prema euru, nije moguće provesti stabilizaciju kune prema drugim valutama. Bez

obzira na stabilizaciju tečaja kune prema euru, valutni rizik postoji i kod kredita vezanih uz tečaj eura.[101]

Glavni razlog prihvaćanja valutne klauzule u najvećem dijelu financijskog poslovanja financijskih sustava je da se osigura zaštita potraživanja vjerovnika ako dođe do naglog pada vrijednosti domaće valute u odnosu na vrijednost konvertibilne valute. Ako bi došlo do znatnog pada domaće valute, kod kredita odobrenih u stranim valutama ili uz valutnu klauzulu javio bi se valutno inducirani kreditni rizik zbog toga što bi se povećala izloženost banke na osnovi porasta vrijednosti tih plasmana izraženih u domaćoj valuti. Povećala bi se vjerojatnost neplaćanja kredita zbog većeg iznosa kreditne obveze. Ako klijenti nemaju adekvatnu imovinu, odnosno prihode u stranim valutama ili njihova potraživanja nisu također indeksirana ili na neki drugi način zaštićena od smanjenja vrijednosti domaće valute, njihove obveze će znatno porasti.[102]

[101] Hrvatska narodna banka: http://www.stedopis.hr/uploads/document/file/168/Rizici_za_potro_a_a_u_kreditnom_odnosu.pdf [22.4.2016.]
[102] Hrvatska narodna banka: http://old.hnb.hr/supervizija/h-smjernice-za-upravljanje-valutno-induciranim-kreditnim-rizikom.pdf [23.4.2016.]

5. EMPIRIJSKA ANALIZA UTJECAJA PROMJENA DEVIZNOG TEČAJA NA OTPLATU KREDITA

5.1. Metodologija istraživanja

Nakon teorijske analize relevantne literature o deviznom tečaju, kreditima stanovništvu te kretanju bankovnih kredita u RH analizirat će se promjene kretanja tečaja domaće valute u odnosu na euro i švicarski franak te desetogodišnji plan otplate kredita s valutnom klauzulom EUR i CHF, što je i glavni cilj istraživanja ovog rada.

Kretanje deviznih tečajeva u odnosu na hrvatsku kunu u razdoblju od 2005. do 2015. godine analizirat će se na temelju sekundarnih podataka, čiji je izvor prvenstveno Hrvatska narodna banka. U tu svrhu prikazat će se postotna odstupanja u odnosu na početni tečaj EUR/HRK promatranog razdoblja kao i postotna odstupanja u odnosu na početni tečaj CHF/HRK u razdoblju od 2005. do 2015. godine.

Pomoću principa financijske matematike i odgovarajućih izračuna u MS Excelu, s ciljem dokazivanja postavljenih hipoteza, ustanovit će se i analizirati koliko se mijenja iznos anuiteta kada se mijenja tečaj eura i švicarskog franka tijekom desetogodišnje (u razdoblju od 2005.-2015. godine) otplate kredita stanovništvu s valutnom klauzulom u RH. S ciljem dokazivanja postavljenih hipoteza grafički će se prikazati postotno odstupanje isplate anuiteta s promjenjivim tečajem u odnosu na isplatu anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK i CHF/HRK koji su bili na početku promatranog razdoblja u trenutku sklapanja ugovora kredita.

Parametrijski testovi koji se odnose na prosječne vrijednosti nisu relevantni za ovo istraživanje jer je jedna promatrana varijabla promjenjiva te joj je standardna devijacija velika dok je druga promatrana varijabla konstantna tijekom cijelog razdoblja, osim u zadnjem mjesecu otplate kredita te joj je standardna devijacija približno jednaka nuli. Neparametrijski testovi u ovom istraživanju nisu relevantni jer se njima ispituju razlike u rangovima promatranih varijabli tj., oni pokazuju je li neka varijabla veća ili manja u odnosu na drugu varijablu, ali ne pokazuju kolika je razlika između njih, a to je osnovni cilj ovog istraživanja.

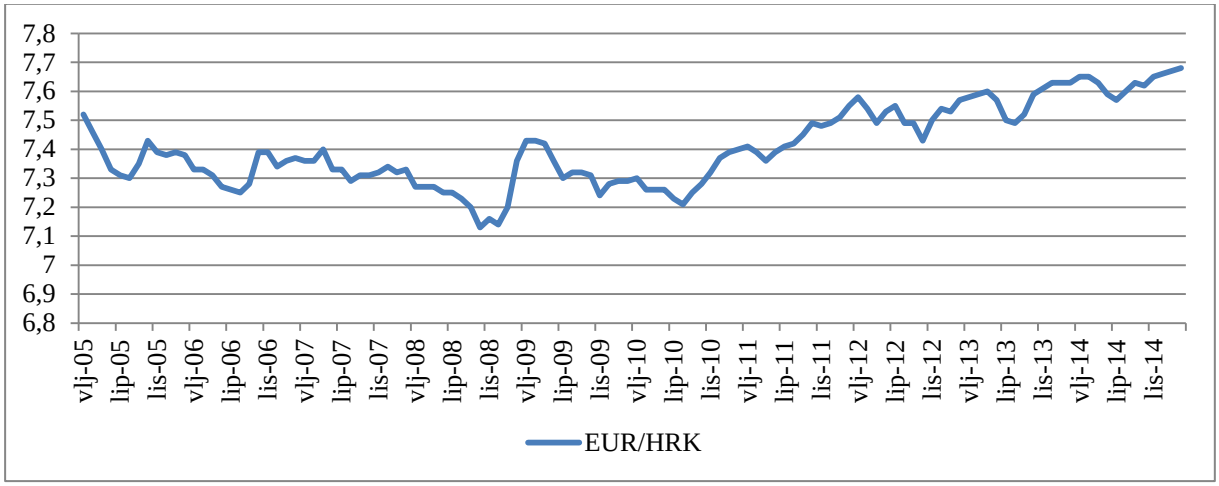
Provest će se ocjene trend modela kako bi se istražilo je li se razlika anuiteta u kunama (razlika anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK te CHF/HRK i anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK te CHF/HRK) značajno mijenja kroz vrijeme oplate kredita.

5.2. Rezultati i analiza istraživanja

U ovom radu postavljene su dvije hipoteze u skladu s kojima će se u ovom poglavlju analizirati odgovarajući podatci te će se na kraju zaključiti o prihvaćanju ili odbacivanju hipoteza.

1) **H1: Promjena tečaja eura (EUR) nema značajnog utjecaja na promjenu iznosa anuiteta stambenih kredita u bankama u RH u razdoblju od 2005. do 2015. godine.**

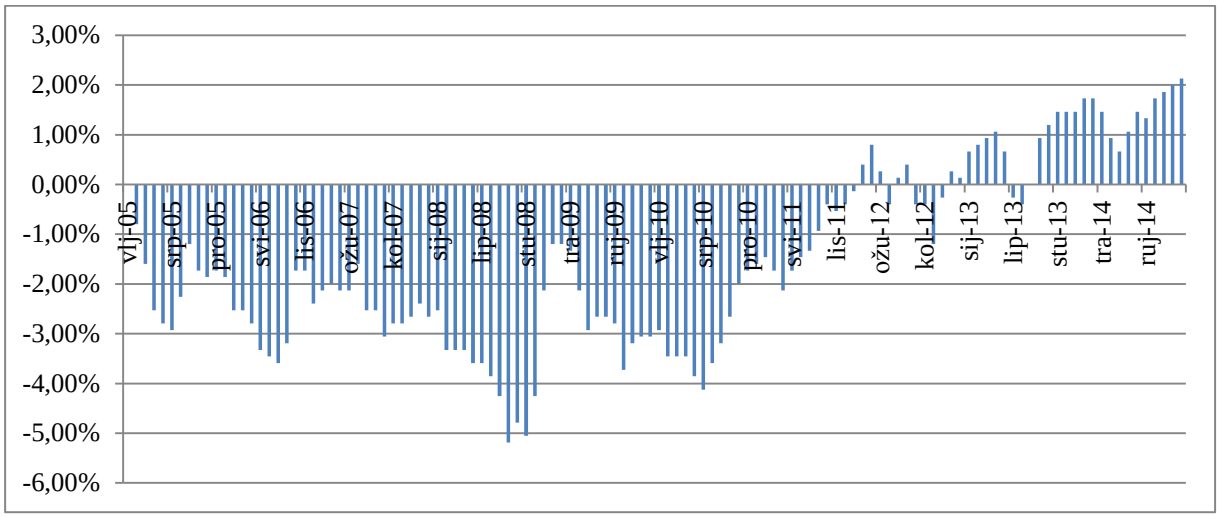
Kako bi se dokazala ova istraživačka hipoteza analizirat će se uz kretanje tečaja EUR/HRK i njegovo postotno odstupanje u odnosu na početni tečaj EUR/HRK te će se pomoću MS Excela prikazati plan otplate stambenog kredita s valutnom klauzulom u EUR kako bi se ustanovilo koliko se mijenja iznos anuiteta kada se mijenja tečaj eura.



Grafikon 2: Kretanje tečaja EUR/HRK u RH
Izvor: Obrada autora prema podacima Hrvatske narodne banke iz 2016. godine

Na grafikonu 2 prikazana je vrijednost tečaja EUR/HRK u razdoblju od 2005. do 2015. godine. Tečaj EUR/HRK na početku promatranog razdoblja (veljača 2005. godine) iznosi 7.52. U promatranom razdoblju najmanja vrijednost tečaja bila je u rujnu 2008. godine i iznosila je 7.13 kuna za euro, a najveća u siječnju 2015. godine i iznosila je 7.68 kuna za euro. Prosječni tečaj EUR/HRK u promatranom razdoblju iznosi 7.41.

Na grafikonu 3 prikazuje se postotno odstupanje u odnosu na početni tečaj EUR/HRK (u veljači 2005.) koji je iznosio 7.52. Naravno da je kretanje postotnog odstupanja tečaja u odnosu na početni tečaj proporcionalno kretanju samog tečaja. Vidljivo je kako su u razdoblju od deset godina odstupanja od -5% do 2% što dokazuje da nema većih oscilacija i da je tečaj kune prema euru u promatranom razdoblju stabilan. Najveće odstupanje je u rujnu. 2008. godine, kada je promjenjivi tečaj eura za 5.19% manji od početnog tečaja eura. U razdoblju od ožujka 2005. godine do prosinca 2011. godine tečaja eura je bio manji od početne vrijednosti, dok je od kolovoza 2013. godine pa do kraja promatranog razdoblja (siječnja 2015. godine) tečaj eura bio veći od početne vrijednosti.
Razlog stabilnosti tečaja EUR/HRK je taj što je HNB odabrala stabilnost tečaja kune prema euru kao nominalno sidro monetarne politike.



Grafikon 3: Postotna odstupanja u odnosu na početni tečaj EUR/HRK od veljače 2005.
Izvor: Obrada autora prema podacima HNB-a iz 2016. godine

Nakon prikaza promjene tečaja EUR/HRK i postotnog odstupanja početnog tečaja EUR/HRK, tablica 3 prikazuje otplatni plan stambenog kredita s valutnom klauzulom EUR. Prikazat će se fiktivni kredit u iznosu od 37000 EUR-a s rokom otplate 10 godina. Otplaćivanje se vrši jednakim anuitetima krajem svakog mjeseca. Godišnja fiktivna kamatna stopa je 6%. Početno razdoblje je veljača 2005. godine.

Tablica 3: Plan otplate stambenog kredita s valutnom klauzulom EUR u RH

k (Razdoblje, mjeseci)	a (Anuiteti)	I_k (Iznos kamate)	R_k (Otplatne kvote)	C_k (Ostatak duga)
0	–	–	–	37000.00
1	410.78	185.00	225.78	36774.22

2	410.78	183.87	226.91	36547.31
3	410.78	182.74	228.04	36319.27
4	410.78	181.60	229.18	36090.08
5	410.78	180.45	230.33	35859.75
6	410.78	179.30	231.48	35628.27
7	410.78	178.14	232.64	35395.63
8	410.78	176.98	233.80	35161.83
9	410.78	175.81	234.97	34926.86
10	410.78	174.63	236.15	34690.72
11	410.78	173.45	237.33	34453.39
12	410.78	172.27	238.51	34214.88
13	410.78	171.07	239.71	33975.17
14	410.78	169.88	240.90	33734.27
15	410.78	168.67	242.11	33492.16
16	410.78	167.46	243.32	33248.84
17	410.78	166.24	244.54	33004.30
18	410.78	165.02	245.76	32758.54
19	410.78	163.79	246.99	32511.56
20	410.78	162.56	248.22	32263.34
21	410.78	161.32	249.46	32013.87
22	410.78	160.07	250.71	31763.16
23	410.78	158.82	251.96	31511.20
24	410.78	157.56	253.22	31257.97
25	410.78	156.29	254.49	31003.48
26	410.78	155.02	255.76	30747.72
27	410.78	153.74	257.04	30490.68
28	410.78	152.45	258.33	30232.35
29	410.78	151.16	259.62	29972.73
30	410.78	149.86	260.92	29711.82
31	410.78	148.56	262.22	29449.60
32	410.78	147.25	263.53	29186.06
33	410.78	145.93	264.85	28921.22
34	410.78	144.61	266.17	28655.04
35	410.78	143.28	267.50	28387.54
36	410.78	141.94	268.84	28118.69
37	410.78	140.59	270.19	27848.51
38	410.78	139.24	271.54	27576.97
39	410.78	137.88	272.90	27304.08
40	410.78	136.52	274.26	27029.82
41	410.78	135.15	275.63	26754.18
42	410.78	133.77	277.01	26477.18
43	410.78	132.39	278.39	26198.78
44	410.78	130.99	279.79	25919.00
45	410.78	129.59	281.19	25637.81
46	410.78	128.19	282.59	25355.22

47	410.78	126.78	284.00	25071.22
48	410.78	125.36	285.42	24785.79
49	410.78	123.93	286.85	24498.94
50	410.78	122.49	288.29	24210.66
51	410.78	121.05	289.73	23920.93
52	410.78	119.60	291.18	23629.75
53	410.78	118.15	292.63	23337.12
54	410.78	116.69	294.09	23043.03
55	410.78	115.22	295.56	22747.46
56	410.78	113.74	297.04	22450.42
57	410.78	112.25	298.53	22151.89
58	410.78	110.76	300.02	21851.87
59	410.78	109.26	301.52	21550.35
60	410.78	107.75	303.03	21247.32
61	410.78	106.24	304.54	20942.78
62	410.78	104.71	306.07	20636.71
63	410.78	103.18	307.60	20329.12
64	410.78	101.65	309.13	20019.98
65	410.78	100.10	310.68	19709.30
66	410.78	98.55	312.23	19397.07
67	410.78	96.99	313.79	19083.27
68	410.78	95.42	315.36	18767.91
69	410.78	93.84	316.94	18450.97
70	410.78	92.25	318.53	18132.44
71	410.78	90.66	320.12	17812.33
72	410.78	89.06	321.72	17490.61
73	410.78	87.45	323.33	17167.28
74	410.78	85.84	324.94	16842.34
75	410.78	84.21	326.57	16515.77
76	410.78	82.58	328.20	16187.57
77	410.78	80.94	329.84	15857.73
78	410.78	79.29	331.49	15526.24
79	410.78	77.63	333.15	15193.09
80	410.78	75.97	334.81	14858.27
81	410.78	74.29	336.49	14521.78
82	410.78	72.61	338.17	14183.61
83	410.78	70.92	339.86	13843.75
84	410.78	69.22	341.56	13502.19
85	410.78	67.51	343.27	13158.92
86	410.78	65.79	344.99	12813.93
87	410.78	64.07	346.71	12467.22
88	410.78	62.34	348.44	12118.78
89	410.78	60.59	350.19	11768.59
90	410.78	58.84	351.94	11416.66
91	410.78	57.08	353.70	11062.96

92	410.78	55.31	355.47	10707.50
93	410.78	53.54	357.24	10350.25
94	410.78	51.75	359.03	9991.22
95	410.78	49.96	360.82	9630.40
96	410.78	48.15	362.63	9267.77
97	410.78	46.34	364.44	8903.33
98	410.78	44.52	366.26	8537.07
99	410.78	42.69	368.09	8168.97
100	410.78	40.84	369.94	7799.04
101	410.78	39.00	371.78	7427.25
102	410.78	37.14	373.64	7053.61
103	410.78	35.27	375.51	6678.10
104	410.78	33.39	377.39	6300.71
105	410.78	31.50	379.28	5921.43
106	410.78	29.61	381.17	5540.26
107	410.78	27.70	383.08	5157.18
108	410.78	25.79	384.99	4772.19
109	410.78	23.86	386.92	4385.27
110	410.78	21.93	388.85	3996.41
111	410.78	19.98	390.80	3605.61
112	410.78	18.03	392.75	3212.86
113	410.78	16.06	394.72	2818.15
114	410.78	14.09	396.69	2421.46
115	410.78	12.11	398.67	2022.79
116	410.78	10.11	400.67	1622.12
117	410.78	8.11	402.67	1219.45
118	410.78	6.10	404.68	814.77
119	410.78	4.07	406.71	408.06
120	410.10	2.04	408.06	0.00
Σ	49292.92	12292.92	37000.00	

Izvor: Izrada autora

Iz tablice 3 vidljivo je da bi za glavnicu od 37000 EUR bilo plaćeno 12292.92 EUR kamata, što znači da bi ukupno kroz anuitete bilo uplaćeno 49292.92 EUR. S obzirom da se otplata kredita s valutnom klauzulom vrši u kunskoj protuvrijednosti po srednjem tečaju HNB-a važećem na dan isplate u sljedećim tablicama prikazat će se otplata anuiteta u kunskoj protuvrijednosti.

U tablici 4 prikazana je otplata anuiteta u kunskoj protuvrijednosti za slučaj da se tečaj EUR/HRK nije mijenjao, tj. da je iznosio 7.52 EUR/HRK (tečaj EUR/HRK na početku promatranog razdoblja u veljači 2005.) tijekom cijele otplate kredita.

Tablica 4: Otplata anuiteta u kn prema planu otplate iz tablice 3 s početnim tečajem EUR/HRK

	EUR	HRK	Br. perioda otplate
Anuiteti	410.78	3089.07	119
Posljednji anuitet	410.10	3083.95	1
Zbroj svih anuiteta	49292.92	370682.76	120

Izvor: Izrada autora

Iz tablice 4 vidljivo je, kada bi tečaj tijekom cijelog razdoblja otplate kredita bio isti kao na početku razdoblja (7.52 kune za euro u veljači 2005. godine), mjesečni anuitet bi iznosio 3089.07 kuna dok bi posljednji iznosio 3083.95 kuna, što znači da bi kroz sve anuitete ukupno bilo uplaćeno 370682.76 kuna.

U tablici 5 prikazana je otplata anuiteta u kunskoj protuvrijednosti. U obzir je uzeta mjesečna promjena tečaja tijekom cijelog razdoblja otplate anuiteta.

Tablica 5: Otplata anuiteta prema planu otplate iz tablice 3 s promjenjivim tečajem EUR/HRK

k	Iznos anuiteta u EUR	Tečaj EUR/HRK promjenjivi	Anuitet u HRK
0	–	–	–
1	410.78	7.52	3089.07
2	410.78	7.46	3064.42
3	410.78	7.4	3039.77
4	410.78	7.33	3011.02
5	410.78	7.31	3002.80
6	410.78	7.3	2998.69
7	410.78	7.35	3019.23
8	410.78	7.43	3052.10
9	410.78	7.39	3035.66
10	410.78	7.38	3031.56
11	410.78	7.39	3035.66
12	410.78	7.38	3031.56
13	410.78	7.33	3011.02
14	410.78	7.33	3011.02
15	410.78	7.31	3002.80
16	410.78	7.27	2986.37
17	410.78	7.26	2982.26
18	410.78	7.25	2978.16
19	410.78	7.28	2990.48
20	410.78	7.39	3035.66
21	410.78	7.39	3035.66
22	410.78	7.34	3015.13

23	410.78	7.36	3023.34
24	410.78	7.37	3027.45
25	410.78	7.36	3023.34
26	410.78	7.36	3023.34
27	410.78	7.4	3039.77
28	410.78	7.33	3011.02
29	410.78	7.33	3011.02
30	410.78	7.29	2994.59
31	410.78	7.31	3002.80
32	410.78	7.31	3002.80
33	410.78	7.32	3006.91
34	410.78	7.34	3015.13
35	410.78	7.32	3006.91
36	410.78	7.33	3011.02
37	410.78	7.27	2986.37
38	410.78	7.27	2986.37
39	410.78	7.27	2986.37
40	410.78	7.25	2978.16
41	410.78	7.25	2978.16
42	410.78	7.23	2969.94
43	410.78	7.2	2957.62
44	410.78	7.13	2928.86
45	410.78	7.16	2941.18
46	410.78	7.14	2932.97
47	410.78	7.2	2957.62
48	410.78	7.36	3023.34
49	410.78	7.43	3052.10
50	410.78	7.43	3052.10
51	410.78	7.42	3047.99
52	410.78	7.36	3023.34
53	410.78	7.3	2998.69
54	410.78	7.32	3006.91
55	410.78	7.32	3006.91
56	410.78	7.31	3002.80
57	410.78	7.24	2974.05
58	410.78	7.28	2990.48
59	410.78	7.29	2994.59
60	410.78	7.29	2994.59
61	410.78	7.3	2998.69
62	410.78	7.26	2982.26
63	410.78	7.26	2982.26
64	410.78	7.26	2982.26
65	410.78	7.23	2969.94
66	410.78	7.21	2961.72
67	410.78	7.25	2978.16

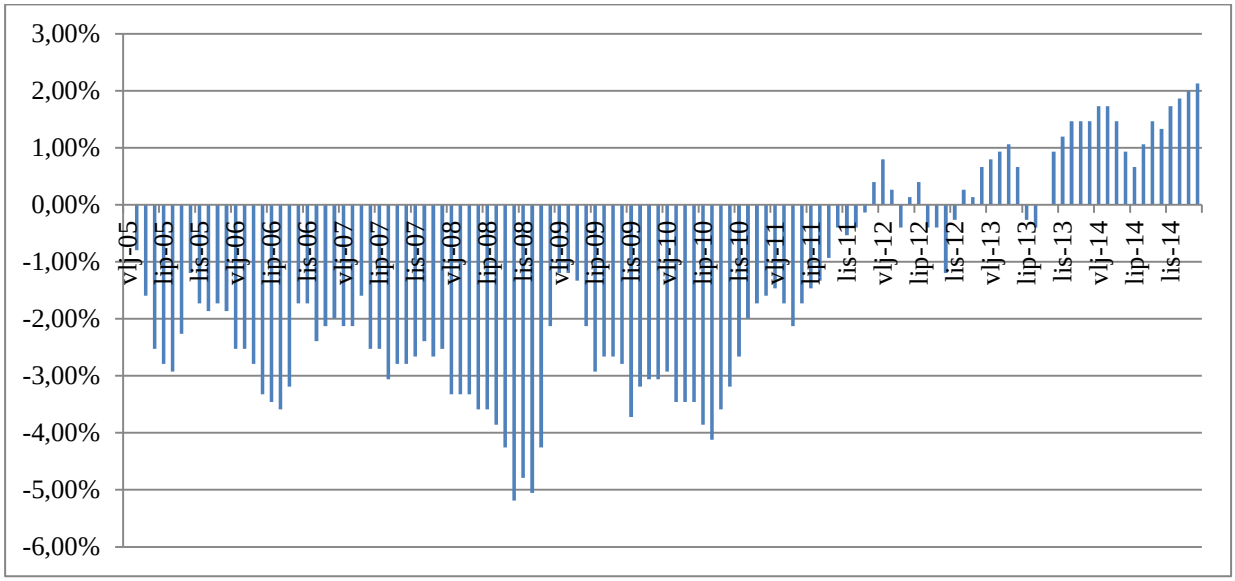
68	410.78	7.28	2990.48
69	410.78	7.32	3006.91
70	410.78	7.37	3027.45
71	410.78	7.39	3035.66
72	410.78	7.4	3039.77
73	410.78	7.41	3043.88
74	410.78	7.39	3035.66
75	410.78	7.36	3023.34
76	410.78	7.39	3035.66
77	410.78	7.41	3043.88
78	410.78	7.42	3047.99
79	410.78	7.45	3060.31
80	410.78	7.49	3076.74
81	410.78	7.48	3072.63
82	410.78	7.49	3076.74
83	410.78	7.51	3084.96
84	410.78	7.55	3101.39
85	410.78	7.58	3113.71
86	410.78	7.54	3097.28
87	410.78	7.49	3076.74
88	410.78	7.53	3093.17
89	410.78	7.55	3101.39
90	410.78	7.49	3076.74
91	410.78	7.49	3076.74
92	410.78	7.43	3052.10
93	410.78	7.5	3080.85
94	410.78	7.54	3097.28
95	410.78	7.53	3093.17
96	410.78	7.57	3109.60
97	410.78	7.58	3113.71
98	410.78	7.59	3117.82
99	410.78	7.6	3121.93
100	410.78	7.57	3109.60
101	410.78	7.5	3080.85
102	410.78	7.49	3076.74
103	410.78	7.52	3089.07
104	410.78	7.59	3117.82
105	410.78	7.61	3126.04
106	410.78	7.63	3134.25
107	410.78	7.63	3134.25
108	410.78	7.63	3134.25
109	410.78	7.65	3142.47
110	410.78	7.65	3142.47
111	410.78	7.63	3134.25
112	410.78	7.59	3117.82

113	410.78	7.57	3109.60
114	410.78	7.6	3121.93
115	410.78	7.63	3134.25
116	410.78	7.62	3130.14
117	410.78	7.65	3142.47
118	410.78	7.66	3146.57
119	410.78	7.67	3150.68
120	410.10	7.68	3149.57
Σ	49292.92		365137.12

Izvor: Izrada autora prema tečaju dostupnom na: old.**hnb**.hr/statistika/statisticki_pregled/h-g10a.xlsx (13.6.2016.)

Uspoređujući podatke u tablicama 4 i 5 vidljivo je kako nema velikog odstupanja u ukupnom iznosu u kunama otplaćenih anuiteta kada se uzima u obzir početni tečaj EUR/HRK i kada se uzima u obzir promjena tečaja EUR/HRK. U tablici 5 vidljivo je da je početni anuitet iznosio 3089.07 kuna a posljednji 3149.57 kuna. Najmanji iznos anuiteta bio je 2928.86 dok je najveći bio 3150.68 kuna.

U ovom primjeru konačni iznos duga je čak manji kada se uzima u obzir mjesečna promjena tečaja EUR/HRK. To naravno ovisi i o razdoblju otplate kredita koje će se uzeti kao početno, pa u skladu s tim i važećim početnim tečajem.



Grafikon 4: Postotno odstupanje isplate anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK u odnosu na isplatu anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK od veljače 2005. godine

Izvor: Izrada autora prema podacima HNB-a iz 2016. godine

Iz grafikona 4 vidljivo je da su odstupanja u isplati anuiteta od -5% do 2% (što u stvari odgovara varijacijama kretanja tečaja), što i nije veliko s obzirom na promatrano razdoblje od deset godina. Najveće odstupanje je u rujnu 2008. godine, kada je anuitet s promjenjivim tečajem EUR/HRK za 5.19% manji od anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK. Do sada nije bilo većih odstupanja u promjeni tečaja EUR/HRK jer je HNB odabrala stabilnost tečaja kune prema euru kao nominalno sidro monetarne politike.

Ocijenjen je linearni trend model kako bi se utvrdilo kretanje razlike anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK i anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK) u vremenu. Rezultati su prikazani u tablicama 6, 7 i 8.

Tablica 6: Osnovni pokazatelji trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK i anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK) zavisna varijabla

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.712[a]	.508	.503	39.43500

a. Predictors: (Constant), razdoblje
Izvor: Izrada autora

U tablici 6 koeficijent determinacije je $r^2 = 0.508$, što znači da je ocijenjenim regresijskim modelom protumačeno 50.8% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine.

Tablica 7: ANOVA tablica trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK i anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK) zavisna varijabla

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	189156.002	1	189156.002	121.634	.000[b]
	Residual	183504.078	118	1555.119		
	Total	372660.080	119			

a. Dependent Variable: ralika anuiteta u Kn s promjenjivim i početnim tečajem
b. Predictors: (Constant), razdoblje
Izvor: Izrada autora

Prema tablici 7 vrijedi da je $\alpha \approx 0\% \Rightarrow \alpha < 5\%$ pa se može potvrditi da je ocijenjeni trend model statistički značajan.

Tablica 8: Koeficijenti trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK i anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK) zavisna varijabla

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-114.414	7.155		-15.991	.000	-128.583	-100.245
	Vrijeme	1.146	.104	.712	11.029	.000	.940	1.352

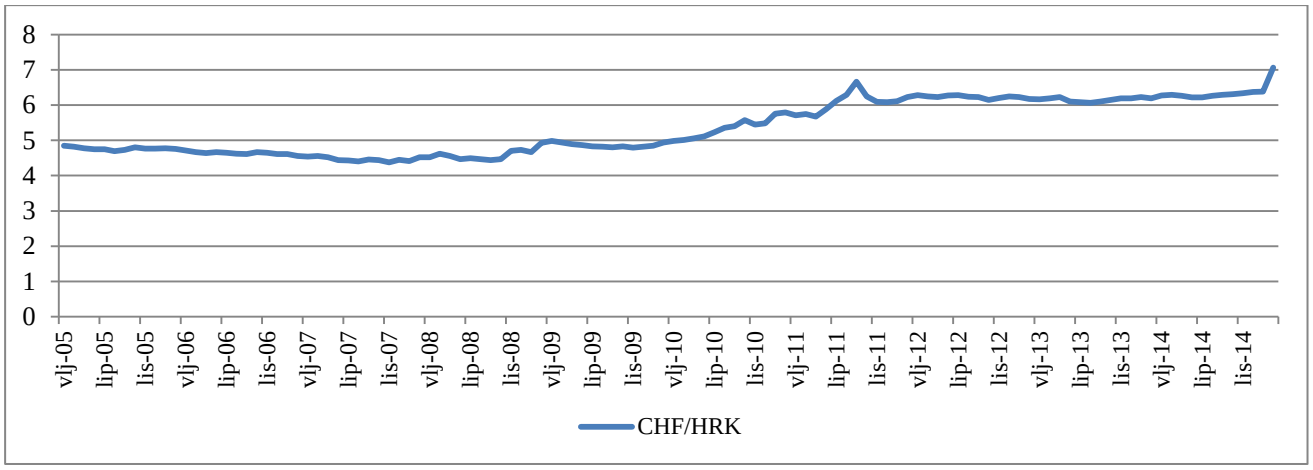
a. Dependent Variable: ralika anuiteta u kn s promjenjivim i početnim tečajem EUR/HRK
Izvor: Izrada autora

Tablica 8 prikazuje da je empirijska vrijednost t-testa za parametar $\hat{\beta}_1$ je $t^* = 11.029$, a empirijska signifikantnost $\alpha \approx 0\% \Rightarrow \alpha < 5\%$ pa se može donijeti zaključak da je ocijenjeni parametar statistički značajan. Standardizirani koeficijent je 0.712.

2) **H2: Promjena tečaja švicarskog franka (CHF) značajno utječe na promjene iznosa anuiteta stambenih kredita u bankama u RH u razdoblju od 2005. do 2015. godine**

Kako bi se dokazala ova istraživačka hipoteza analizirat će se uz kretanje tečaja CHF/HRK i njegovo postotno odstupanje u odnosu na početni tečaj CHF/HRK te će se uz pomoć MS Excela prikazati plan otplata stambenog kredita s valutnom klauzulom u CHF, kako bi se ustanovilo koliko se mijenja iznos anuiteta kada se mijenja tečaj švicarskog franka.

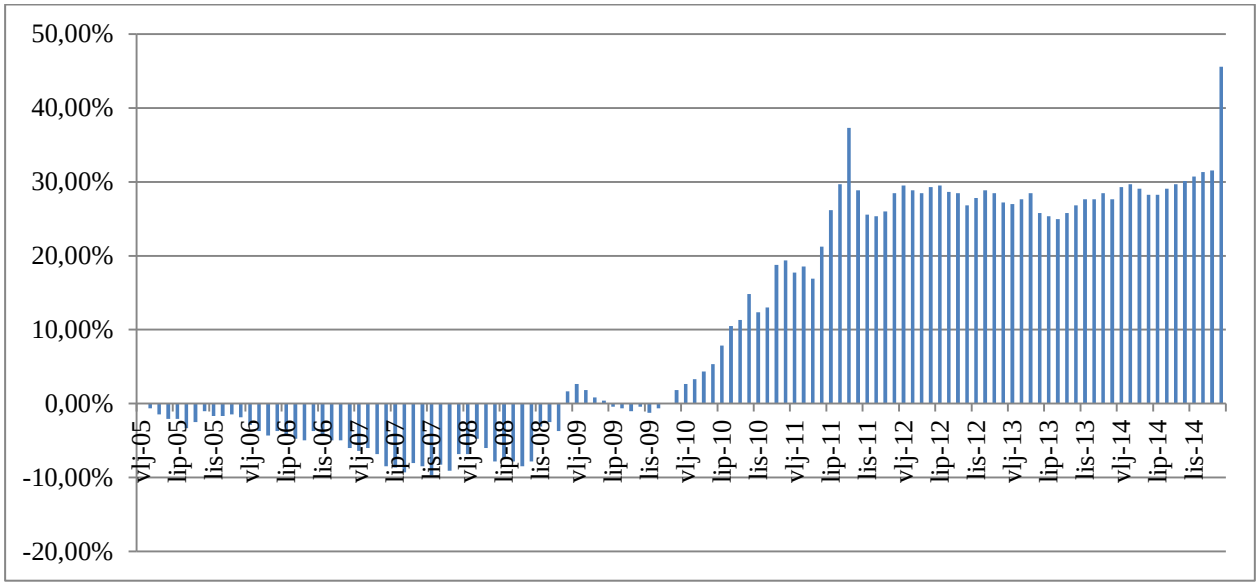
U grafikonu 5 prikazat će se mjesečna promjena tečaja CHF/HRK u razdoblju od 2005. do 2015. godine.



Grafikon 5: Kretanje tečaja CHF/HRK u RH
Izvor: Obrada autora prema podacima HNB-a iz 2016. godine

Iz grafikona 5 vidljivo je da tečaj CHF/HRK na početku razdoblja otplate kredita, odnosno u veljači 2005. godine iznosi 4.85. U promatranom razdoblju najmanja vrijednost tečaja CHF/HRK bila je u listopadu 2007. godine kada je iznosila 4.38, a najveća vrijednost tečaja bila je u siječnju 2015. godine kada je iznosila 7.06 kuna za jedan švicarski franak. Prosječni tečaj CHF/HRK u promatranom razdoblju iznosi 5.35.

Na grafikonu 6 prikazuje se postotno odstupanje u odnosu na početni tečaj CHF/HRK (u veljači 2005.) koji je iznosio 4.85.



Grafikon 6: Postotno odstupanje od početnog tečaja CHF/HRK od veljače 2005.
Izvor: Obrada autora prema podacima HNB-a iz 2016. godine

Naravno da je kretanje postotnog odstupanja tečaja u odnosu na početni tečaj proporcionalno kretanju samog tečaja. Vidljivo je kako su u razdoblju od deset godina odstupanja od -10% do

30% što dokazuje kako je tijekom promatranog razdoblja bilo većih odstupanja od početnog tečaja CHF/HRK. Od ožujka 2005. godine do prosinca 2008. godine tečaj švicarskog franka bio je manji od početnog, a od siječnja 2010. godine pa sve do kraja promatranog razdoblja, odnosno do siječnja 2015. godine, tečaj švicarskog franka bio je veći od početnog. Tečaj je najveću vrijednost dosegao u siječnju 2015. godine kada je porastao za 45.57% u odnosu na početni.

Nakon prikaza promjene tečaja CHF/HRK i postotnog odstupanja od početnog tečaja CHF/HRK, u tablici 9 prikazat će se plan otplate stambenog kredita s valutnom klauzulom CHF. Prikazat će se fiktivni kredit u iznosu od 40000 CHF s rokom otplate 10 godina. Početno razdoblje je veljača 2005. godine. Otplaćivanje se vrši jednakim anuitetima krajem svakog mjeseca. Godišnja fiktivna kamatna stopa je 5%.

Tablica 9: Plan otplate stambenog kredita s valutnom klauzulom CHF u RH

k (Razdoblje, mjeseci)	a (Anuiteti)	I_k (Iznos kamate)	R_k (Otplatna kvota)	C_k (Ostatak duga)
0	–	–	–	40000.00
1	424.26	166.68	257.58	39742.42
2	424.26	165.61	258.65	39483.76
3	424.26	164.53	259.73	39224.03
4	424.26	163.45	260.81	38963.22
5	424.26	162.36	261.90	38701.32
6	424.26	161.27	262.99	38438.33
7	424.26	160.17	264.09	38174.24
8	424.26	159.07	265.19	37909.05
9	424.26	157.97	266.29	37642.76
10	424.26	156.86	267.40	37375.36
11	424.26	155.74	268.52	37106.84
12	424.26	154.62	269.64	36837.20
13	424.26	153.50	270.76	36566.45
14	424.26	152.37	271.89	36294.56
15	424.26	151.24	273.02	36021.54
16	424.26	150.10	274.16	35747.38
17	424.26	148.96	275.30	35472.08
18	424.26	147.81	276.45	35195.63
19	424.26	146.66	277.60	34918.03
20	424.26	145.50	278.76	34639.27
21	424.26	144.34	279.92	34359.36
22	424.26	143.18	281.08	34078.27
23	424.26	142.00	282.26	33796.02
24	424.26	140.83	283.43	33512.58
25	424.26	139.65	284.61	33227.97

26	424.26	138.46	285.80	32942.17
27	424.26	137.27	286.99	32655.18
28	424.26	136.07	288.19	32367.00
29	424.26	134.87	289.39	32077.61
30	424.26	133.67	290.59	31787.02
31	424.26	132.46	291.80	31495.21
32	424.26	131.24	293.02	31202.19
33	424.26	130.02	294.24	30907.95
34	424.26	128.79	295.47	30612.49
35	424.26	127.56	296.70	30315.79
36	424.26	126.33	297.93	30017.85
37	424.26	125.08	299.18	29718.68
38	424.26	123.84	300.42	29418.26
39	424.26	122.59	301.67	29116.58
40	424.26	121.33	302.93	28813.65
41	424.26	120.07	304.19	28509.46
42	424.26	118.80	305.46	28204.00
43	424.26	117.53	306.73	27897.26
44	424.26	116.25	308.01	27589.25
45	424.26	114.96	309.30	27279.95
46	424.26	113.68	310.58	26969.37
47	424.26	112.38	311.88	26657.49
48	424.26	111.08	313.18	26344.31
49	424.26	109.78	314.48	26029.83
50	424.26	108.47	315.79	25714.04
51	424.26	107.15	317.11	25396.93
52	424.26	105.83	318.43	25078.50
53	424.26	104.50	319.76	24758.74
54	424.26	103.17	321.09	24437.65
55	424.26	101.83	322.43	24115.22
56	424.26	100.49	323.77	23791.45
57	424.26	99.14	325.12	23466.33
58	424.26	97.78	326.48	23139.85
59	424.26	96.42	327.84	22812.01
60	424.26	95.06	329.20	22482.81
61	424.26	93.69	330.57	22152.24
62	424.26	92.31	331.95	21820.29
63	424.26	90.93	333.33	21486.95
64	424.26	89.54	334.72	21152.23
65	424.26	88.14	336.12	20816.11
66	424.26	86.74	337.52	20478.59
67	424.26	85.33	338.93	20139.66
68	424.26	83.92	340.34	19799.33
69	424.26	82.50	341.76	19457.57
70	424.26	81.08	343.18	19114.39

71	424.26	79.65	344.61	18769.78
72	424.26	78.21	346.05	18423.73
73	424.26	76.77	347.49	18076.24
74	424.26	75.32	348.94	17727.31
75	424.26	73.87	350.39	17376.92
76	424.26	72.41	351.85	17025.07
77	424.26	70.94	353.32	16671.75
78	424.26	69.47	354.79	16316.96
79	424.26	67.99	356.27	15960.69
80	424.26	66.51	357.75	15602.94
81	424.26	65.02	359.24	15243.70
82	424.26	63.52	360.74	14882.96
83	424.26	62.02	362.24	14520.72
84	424.26	60.51	363.75	14156.97
85	424.26	58.99	365.27	13791.70
86	424.26	57.47	366.79	13424.91
87	424.26	55.94	368.32	13056.59
88	424.26	54.41	369.85	12686.74
89	424.26	52.87	371.39	12315.34
90	424.26	51.32	372.94	11942.40
91	424.26	49.76	374.50	11567.90
92	424.26	48.20	376.06	11191.85
93	424.26	46.64	377.62	10814.22
94	424.26	45.06	379.20	10435.03
95	424.26	43.48	380.78	10054.25
96	424.26	41.90	382.36	9671.89
97	424.26	40.30	383.96	9287.93
98	424.26	38.70	385.56	8902.37
99	424.26	37.10	387.16	8515.21
100	424.26	35.48	388.78	8126.43
101	424.26	33.86	390.40	7736.03
102	424.26	32.24	392.02	7344.01
103	424.26	30.60	393.66	6950.35
104	424.26	28.96	395.30	6555.05
105	424.26	27.31	396.95	6158.11
106	424.26	25.66	398.60	5759.51
107	424.26	24.00	400.26	5359.25
108	424.26	22.33	401.93	4957.32
109	424.26	20.66	403.60	4553.72
110	424.26	18.98	405.28	4148.43
111	424.26	17.29	406.97	3741.46
112	424.26	15.59	408.67	3332.79
113	424.26	13.89	410.37	2922.42
114	424.26	12.18	412.08	2510.34
115	424.26	10.46	413.80	2096.54

116	424.26	8.74	415.52	1681.01
117	424.26	7.00	417.26	1263.76
118	424.26	5.27	418.99	844.76
119	424.26	3.52	420.74	424.02
120	425.79	1.77	424.02	0.00
Σ	50912.73	10912.73	40000.00	

Izvor: Izrada autora

U tablici 9 vidljivo je da bi za glavnicu od 40000 CHF bilo plaćeno 10912.73 CHF kamata, što znači da bi ukupno kroz anuitete bilo uplaćeno 50912.73 CHF. S obzirom da se otplata kredita s valutnom klauzulom vrši u kunskoj protuvrijednosti po srednjem tečaju HNB-a važećem na dan isplate, u sljedećim tablicama prikazat će se otplata anuiteta u kunskoj protuvrijednosti.

U tablici 10 prikazat će se otplata anuiteta u kunskoj protuvrijednosti za slučaj da se tečaj CHF/HRK nije mijenjao tj., da je iznosio 4.85 (tečaj CHF/HRK na početku promatranog razdoblja u veljači 2005.) tijekom cijelog razdoblja otplate.

Tablica 10: Otplata anuiteta prema planu otplate iz tablice 7 s početnim tečajem CHF/HRK

	CHF	HRK	Br. perioda otplate
Anuitet	424.26	2057.66	119
Posljednji anuitet	425.79	2065.08	1
Zbroj svih anuiteta	50912.73	246926.74	120

Izvor: Izrada autora

Iz tablice 10 vidljivo je, kada bi tečaj tijekom cijelog razdoblja otplate kredita bio isti kao na početku razdoblja (4.85 kuna za jedan švicarski franak u veljači 2005. godine), mjesečni anuitet bi iznosio 2057.66 kuna, dok bi posljednji anuitet iznosio 2065.08 kuna, što znači bi kroz sve anuitete ukupno bilo uplaćeno 246926.74 kune.

U tablici 11 prikazana je otplata anuiteta u kunskoj protuvrijednosti. U obzir je uzeta mjesečna promjena tečaja švicarskog franka tijekom cijelog razdoblja otplate anuiteta.

Tablica 11: Otplata anuiteta prema planu otplate iz tablice 7 s promjenjivim tečajem CHF/HRK

k	Iznos anuiteta u CHF	Tečaj CHF/HRK promjenjivi	Iznos anuiteta u HRK
0		–	
1	424.26	4.85	2057.66
2	424.26	4.82	2044.93
3	424.26	4.78	2027.96
4	424.26	4.75	2015.24
5	424.26	4.75	2015.24
6	424.26	4.69	1989.78
7	424.26	4.73	2006.75
8	424.26	4.8	2036.45
9	424.26	4.77	2023.72
10	424.26	4.77	2023.72
11	424.26	4.78	2027.96
12	424.26	4.76	2019.48
13	424.26	4.71	1998.26
14	424.26	4.67	1981.29
15	424.26	4.64	1968.57
16	424.26	4.67	1981.29
17	424.26	4.65	1972.81
18	424.26	4.62	1960.08
19	424.26	4.61	1955.84
20	424.26	4.67	1981.29
21	424.26	4.65	1972.81
22	424.26	4.61	1955.84
23	424.26	4.61	1955.84
24	424.26	4.56	1934.63
25	424.26	4.54	1926.14
26	424.26	4.56	1934.63
27	424.26	4.52	1917.66
28	424.26	4.44	1883.71
29	424.26	4.43	1879.47
30	424.26	4.4	1866.74
31	424.26	4.46	1892.20
32	424.26	4.44	1883.71
33	424.26	4.38	1858.26
34	424.26	4.45	1887.96
35	424.26	4.41	1870.99
36	424.26	4.52	1917.66
37	424.26	4.52	1917.66
38	424.26	4.62	1960.08
39	424.26	4.56	1934.63

40	424.26	4.47	1896.44
41	424.26	4.49	1904.93
42	424.26	4.47	1896.44
43	424.26	4.44	1883.71
44	424.26	4.47	1896.44
45	424.26	4.7	1994.02
46	424.26	4.73	2006.75
47	424.26	4.67	1981.29
48	424.26	4.93	2091.60
49	424.26	4.98	2112.81
50	424.26	4.94	2095.84
51	424.26	4.89	2074.63
52	424.26	4.87	2066.15
53	424.26	4.83	2049.18
54	424.26	4.82	2044.93
55	424.26	4.8	2036.45
56	424.26	4.83	2049.18
57	424.26	4.79	2032.21
58	424.26	4.82	2044.93
59	424.26	4.85	2057.66
60	424.26	4.94	2095.84
61	424.26	4.98	2112.81
62	424.26	5.01	2125.54
63	424.26	5.06	2146.76
64	424.26	5.11	2167.97
65	424.26	5.23	2218.88
66	424.26	5.36	2274.03
67	424.26	5.4	2291.00
68	424.26	5.57	2363.13
69	424.26	5.45	2312.22
70	424.26	5.48	2324.94
71	424.26	5.76	2443.74
72	424.26	5.79	2456.47
73	424.26	5.71	2422.52
74	424.26	5.75	2439.50
75	424.26	5.67	2405.55
76	424.26	5.88	2494.65
77	424.26	6.12	2596.47
78	424.26	6.29	2668.60
79	424.26	6.66	2825.57
80	424.26	6.25	2651.63
81	424.26	6.09	2583.74
82	424.26	6.08	2579.50
83	424.26	6.11	2592.23

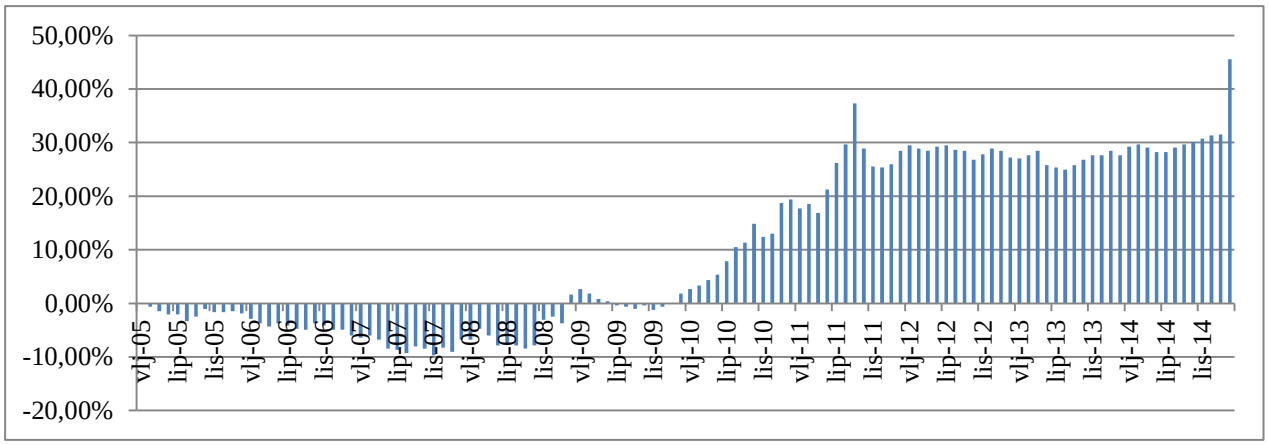
84	424.26	6.23	2643.14
85	424.26	6.28	2664.35
86	424.26	6.25	2651.63
87	424.26	6.23	2643.14
88	424.26	6.27	2660.11
89	424.26	6.28	2664.35
90	424.26	6.24	2647.38
91	424.26	6.23	2643.14
92	424.26	6.15	2609.20
93	424.26	6.2	2630.41
94	424.26	6.25	2651.63
95	424.26	6.23	2643.14
96	424.26	6.17	2617.68
97	424.26	6.16	2613.44
98	424.26	6.19	2626.17
99	424.26	6.23	2643.14
100	424.26	6.1	2587.99
101	424.26	6.08	2579.50
102	424.26	6.06	2571.02
103	424.26	6.1	2587.99
104	424.26	6.15	2609.20
105	424.26	6.19	2626.17
106	424.26	6.19	2626.17
107	424.26	6.23	2643.14
108	424.26	6.19	2626.17
109	424.26	6.27	2660.11
110	424.26	6.29	2668.60
111	424.26	6.26	2655.87
112	424.26	6.22	2638.90
113	424.26	6.22	2638.90
114	424.26	6.26	2655.87
115	424.26	6.29	2668.60
116	424.26	6.31	2677.08
117	424.26	6.34	2689.81
118	424.26	6.37	2702.54
119	424.26	6.38	2706.78
120	425.79	7.06	3006.08
Σ	50912.73		272326.33

Izvor: Izrada autora prema tečaju dostupnom na: old.**hnb**.hr/statistika/statisticki_pregled/h-g10a.xlsx (13.6.2016.)

Iz tablice 11 vidljivo je da je bilo oscilacija tijekom mjesečnih otplata anuiteta. Iznos anuiteta na kraju prvog mjeseca otplate, u veljači 2005. godine, bio je 2057.66 kuna a posljednji anuitet u siječnju 2015. godine, koji je ujedno i najveći, iznosio je 3006.08 kuna, dok je

minimalni iznos anuiteta bio u listopadu 2007. godine i iznosio je 1858.26 kuna. Uspoređujući podatke u tablicama 10 i 11 vidljivo je da je konačni iznos duga veći kada se uzima u obzir mjesečna promjena tečaja CHF/HRK.

Na grafikonu 7 prikazat će se postotno odstupanje u isplati anuiteta s promjenjivim tečajem CHF/HRK u donosu na isplatu anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK od veljače 2005. godine do siječnja 2015.godine.



Grafikon 7: Postotno odstupanje isplate anuiteta s promjenjivim tečajem CHF/HRK u odnosu na isplatu anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK od veljače 2005. godine

Izvor: Izrada autora

Iz grafikona 7 vidljivo je da su odstupanja u isplati anuiteta od -10% do 30% u prosjeku (što u stvari odgovara varijacijama kretanja tečaja) što je veliko s obzirom na promatrano razdoblje od deset godina. U razdoblju od ožujka 2005. do prosinca 2008. godine anuiteti s promjenjivim tečajem CHF/HRK bili su manji od anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK. U listopadu 2007. godine anuitet s promjenjivim tečajem CHF/HRK je bio za 9.69% manji od anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK. Od siječnja 2010. godine do siječnja 2015. godine anuiteti s promjenjivim tečajem CHF/HRK bili su veći od anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK. Najveće odstupanje u isplati anuiteta bilo je u siječnju 2015. godine kada je anuitet s promjenjivim tečajem bio za 45.57% veći od anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK.

Ocijenjen je linearni trend model kako bi se utvrdilo kretanje razlike anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem CHF/HRK i anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK) Rezultati su prikazani u tablicama 12, 13 i 14.

Tablica 12: Osnovni pokazatelji trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem CHF/HRK i anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK) zavisna varijabla

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.900[a]	.809	.808	140.10821

a. Predictors: (Constant), razdoblje

Izvor: Izrada autora

U tablici 12 koeficijent determinacije je $r^2 = 0.809$, što znači da je ocijenjenim regresijskim modelom protumačeno 80.9% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Protumačenost ocijenjenog modela je jako visoka.

Tablica 13: ANOVA tablica trend modela

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9842538.168	1	9842538.168	501.395	.000[b]
	Residual	2316376.681	118	19630.311		
	Total	12158914.849	119			

a. Dependent Variable: razlika anuiteta u kn s promjenjivim i početnim tečajem CHF/HRK

b. Predictors: (Constant), razdoblje

Izvor: Izrada autora

Prema tablici 13 vrijedi da je $\alpha \approx 0\% \Rightarrow \alpha < 5\%$ pa se može potvrditi da je ocijenjeni trend model statistički značajan.

Tablica 14: Koeficijenti trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama(anuiteta s promjenjivim tečajem CHF/HRK i anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK) zavisna varijabla

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-280.268	25.421		-11.025	.000	-330.609	-229.928
	Vrijeme	8.268	.369	.900	22.392	.000	7.537	8.999

a. Dependent Variable: razlika anuiteta u kn s promjenjivim i početnim tečajem CHF/HRK

Izvor: Izrada autora

Tablica 14 prikazuje da je empirijska vrijednost t-testa za parametar $\hat{\beta}_1$ je $t^* = 22.392$, a empirijska signifikantnost $\alpha \approx 0\% \Rightarrow \alpha < 5\%$ pa se može donijeti zaključak da je ocijenjeni regresijski parametar statistički značajan. Standardizirani koeficijent je 0.9.

Na temelju ocijenjenih trend modela i njihovih koeficijenata u tablicama 8 i 14 može se zaključiti da su se razlike odgovarajućih anuiteta, odnosno odgovarajući tečajevi kretali pozitivnim trendom koji se pokazao značajan za oba modela. Međutim standardizirani koeficijenti pokazuju da su kretanja tečaja, odnosno razlike anuiteta za CHF značajno veće u odnosu na kretanja tečaja, odnosno razlike anuiteta za EUR.

Provedeno je testiranje razlike aritmetičkih sredina razlika anuiteta za EUR (anuiteta s promjenjivim tečajem i anuiteta s početnim tečajem eura) i CHF (anuiteta s promjenjivim tečajem i početnim tečajem švicarskog franka). Rezultati t-testa prikazani su u tablici 15.

Tablica 15: T-test za razliku aritmetičkih sredina

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	T-test (p-vrijednost)
Razlika anuiteta za EUR (anuiteta s promjenjivim tečajem i anuiteta s početnim tečajem EUR)	-46.22	55.96	-10.256
Razlika anuiteta za CHF (anuiteta s promjenjivim tečajem i anuiteta s početnim tečajem CHF)	211.66	319.65	(<0.001)

Izvor: Izrada autora

Prema dobivenim rezultatima može se zaključiti da je p-vrijednost < 0.001 i da postoji statistički značajna razlika u aritmetičkim sredinama razlika anuiteta u EUR i CHF. Prosjek za razliku anuiteta u CHF je značajno veći.
Aritmetička sredina za razliku anuiteta za EUR je čak negativna s manjom standardnom devijacijom, a aritmetička sredina za razliku anuiteta za CHF je visoka s vrlo visokom standardnom devijacijom što upućuje na visoku disperziju.
Dakle, na temelju svih provedenih analiza može se zaključiti da su anuiteti kredita s valutnom klauzulom EUR puno manje varirali u odnosu na kredite s valutnom klauzulom CHF.

U sljedećoj tablici prikazat će se plan otplate stambenog kredita u CHF stvarnog anonimnog komitenta PBZ-a u razdoblju od 2005. do 2013. godine.[103] Kredit je ugovoren na iznos od 34000.00 CHF uz rok otplate od 7 godina. Kamatnu stopu 4.35 % godišnje. Anuiteti se plaćaju krajem svakog mjeseca. Međutim kako je dolazilo do promjene kamatne stope i tečaja CHF/HRK komitent je stalno dobivao novi plan otplate, a konačni je prikazan u tablici 16. Posljednja dva stupca u tablici su dodana od strane autora kako bi se vidjela stvarna promjena tečaja tijekom otplate kredita te iznosi anuiteta u kunama.

Tablica 16: Plan otplate stambenog kredita u CHF stvarnog anonimnog komitenta PBZ-a

k	Datum	Stopa (%)	Kamata	Glavnica	Kam.+ glavnica (Anuitet u CHF)	Ostatak duga	Dani	Tečaj CHF/HRK	Kam. + glavnica u kn prema stvarnom tečaju CHF/HRK (Anuitet u kn)
0	31.07.2005	0	0.00	0.00	0	34000.00	0		
1	31.08.2005	4.35	123.25	346.99	470.24	33653.01	30	4.73	2224.24
2	30.09.2005	4.35	121.99	348.25	470.24	33304.76	30	4.8	2257.15
3	31.10.2005	4.35	120.73	349.51	470.24	32955.25	30	4.77	2243.04
4	30.11.2005	4.35	119.46	350.78	470.24	32604.47	30	4.77	2243.04
5	31.12.2005	4.35	118.19	352.05	470.24	32252.42	30	4.78	2247.75
6	31.01.2006	4.35	116.92	353.32	470.24	31899.1	30	4.76	2238.34
7	28.02.2006	4.35	115.63	354.61	470.24	31544.49	30	4.71	2214.83
8	31.03.2006	4.35	114.35	355.89	470.24	31188.6	30	4.67	2196.02
9	30.04.2006	4.35	113.06	357.18	470.24	30831.42	30	4.64	2181.91
10	31.05.2006	4.35	111.76	358.48	470.24	30472.94	30	4.67	2196.02
11	30.06.2006	4.35	110.46	359.78	470.24	30113.16	30	4.65	2186.62
12	31.07.2006	4.35	109.16	361.08	470.24	29752.08	30	4.62	2172.51
13	31.08.2006	4.35	107.85	362.39	470.24	29389.69	30	4.61	2167.81
14	30.09.2006	4.35	106.54	363.70	470.24	29025.99	30	4.67	2196.02
15	31.10.2006	4.35	105.22	365.02	470.24	28660.97	30	4.65	2186.62
16	30.11.2006	4.35	103.90	366.34	470.24	28294.63	30	4.61	2167.81
17	31.12.2006	4.35	102.57	367.67	470.24	27926.96	30	4.61	2167.81
18	31.01.2007	4.35	101.24	369.00	470.24	27557.96	30	4.56	2144.29
19	28.02.2007	4.35	99.90	370.34	470.24	27187.62	30	4.54	2134.89
20	31.03.2007	4.35	98.56	371.68	470.24	26815.94	30	4.56	2144.29
21	30.04.2007	4.35	97.21	373.03	470.24	26442.91	30	4.52	2125.48
22	31.05.2007	4.35	95.86	374.38	470.24	26068.53	30	4.44	2087.87
23	30.06.2007	4.35	94.50	375.74	470.24	25692.79	30	4.43	2083.16

[103] Detaljni podatci o komitentu su poznati i dostupni autoru.

24	31.07.2007	4.35	93.14	377.10	470.24	25315.69	30	4.4	2069.06
25	31.08.2007	5.35	112.87	368.94	481.81	24946.75	30	4.46	2148.87
26	30.09.2007	5.35	111.22	370.59	481.81	24576.16	30	4.44	2139.24
27	31.10.2007	5.35	109.57	372.24	481.81	24203.92	30	4.38	2110.33
28	30.11.2007	5.35	107.91	373.90	481.81	23830.02	30	4.45	2144.05
29	31.12.2007	5.35	106.24	375.57	481.81	23454.45	30	4.41	2124.78
30	31.01.2008	5.35	104.57	377.24	481.81	23077.21	30	4.52	2177.78
31	29.02.2008	6.1	117.31	372.46	489.77	22704.75	30	4.52	2213.76
32	31.03.2008	6.1	115.42	374.35	489.77	22330.4	30	4.62	2262.74
33	30.04.2008	6.1	113.51	376.26	489.77	21954.14	30	4.56	2233.35
34	31.05.2008	6.1	111.60	378.17	489.77	21575.97	30	4.47	2189.27
35	30.06.2008	6.1	109.68	380.09	489.77	21195.88	30	4.49	2199.07
36	31.07.2008	6.1	107.75	382.02	489.77	20813.86	30	4.47	2189.27
37	31.08.2008	6.1	105.80	383.97	489.77	20429.89	30	4.44	2174.58
38	30.09.2008	6.1	103.85	385.92	489.77	20043.97	30	4.47	2189.27
39	31.10.2008	6.1	101.89	387.88	489.77	19656.09	30	4.7	2301.92
40	30.11.2008	6.1	99.92	389.85	489.77	19266.24	30	4.73	2316.61
41	31.12.2008	6.1	97.94	391.83	489.77	18874.41	30	4.67	2287.23
42	31.01.2009	6.1	95.94	393.83	489.77	18480.58	30	4.93	2414.57
43	28.02.2009	6.1	93.94	395.83	489.77	18084.75	30	4.98	2439.05
44	31.03.2009	6.1	91.93	397.84	489.77	17686.91	30	4.94	2419.46
45	30.04.2009	6.1	89.91	399.86	489.77	17287.05	30	4.89	2394.98
46	31.05.2009	6.1	87.88	401.89	489.77	16885.16	30	4.87	2385.18
47	30.06.2009	6.1	85.83	403.94	489.77	16481.22	30	4.83	2365.59
48	31.07.2009	6.1	83.78	405.99	489.77	16075.23	30	4.82	2360.69
49	31.08.2009	6.1	81.72	408.05	489.77	15667.18	30	4.8	2350.90
50	30.09.2009	6.1	79.64	410.13	489.77	15257.05	30	4.83	2365.59
51	31.10.2009	6.1	77.56	412.21	489.77	14884.84	30	4.79	2346.00
52	30.11.2009	6.1	75.46	414.31	489.77	14430.53	30	4.82	2360.69
53	31.12.2009	6.1	73.36	416.41	489.77	14014.12	30	4.85	2375.38
54	31.01.2010	6.1	71.24	418.53	489.77	13595.59	30	4.94	2419.46
55	28.02.2010	6.1	69.11	420.66	489.77	13174.93	30	4.98	2439.05
56	31.03.2010	6.1	66.97	422.80	489.77	12752.13	30	5.01	2453.75
57	30.04.2010	6.1	64.82	424.95	489.77	12327.18	30	5.06	2478.24
58	31.05.2010	6.1	62.66	427.11	489.77	11900.07	30	5.11	2502.72
59	30.06.2010	6.1	60.49	429.28	489.77	11470.79	30	5.23	2561.50
60	31.07.2010	6.1	58.31	431.46	489.77	11039.33	30	5.36	2625.17
61	31.08.2010	6.1	56.12	433.65	489.77	10605.68	30	5.4	2644.76
62	30.09.2010	6.1	53.91	435.86	489.77	10169.82	30	5.57	2728.02
63	31.10.2010	6.1	51.70	438.07	489.77	9731.75	30	5.45	2669.25
64	30.11.2010	5.75	46.63	272.91	319.54	9458.84	30	5.48	1751.08
65	31.12.2010	5.75	45.32	274.22	319.54	9184.62	30	5.76	1840.55
66	31.01.2011	5.75	44.01	275.53	319.54	8909.09	30	5.79	1850.14
67	28.02.2011	5.75	42.69	276.85	319.54	8632.24	30	5.71	1824.57
68	31.03.2011	5.75	41.36	278.18	319.54	8354.06	30	5.75	1837.36
69	30.04.2011	5.75	40.03	279.51	319.54	8074.55	30	5.67	1811.79

70	31.05.2011	5.75	38.69	280.85	319.54	7793.7	30	5.88	1878.90
71	30.06.2011	5.75	37.34	282.20	319.54	7511.5	30	6.12	1955.58
72	31.07.2011	5.75	35.99	283.55	319.54	7227.95	30	6.29	2009.91
73	31.08.2011	5.75	34.63	284.91	319.54	6943.04	30	6.66	2128.14
74	30.09.2011	5.75	33.27	286.27	319.54	6656.77	30	6.25	1997.13
75	31.10.2011	5.75	31.90	287.64	319.54	6369.13	30	6.09	1946.00
76	30.11.2011	5.75	30.52	289.02	319.54	6080.11	30	6.08	1942.80
77	31.12.2011	5.75	29.13	290.41	319.54	5789.7	30	6.11	1952.39
78	31.01.2012	5.75	27.74	291.80	319.54	5497.9	30	6.23	1990.73
79	29.02.2012	5.75	26.34	293.20	319.54	5204.7	30	6.28	2006.71
80	31.03.2012	5.75	24.94	294.60	319.54	4910.1	30	6.25	1997.13
81	30.04.2012	5.75	23.53	296.01	319.54	4614.09	30	6.23	1990.73
82	31.05.2012	5.75	22.11	297.43	319.54	4316.66	30	6.27	2003.52
83	30.06.2012	5.75	20.68	298.86	319.54	4017.8	30	6.28	2006.71
84	31.07.2012	5.75	19.25	300.29	319.54	3717.51	30	6.24	1993.93
85	31.08.2012	5.75	17.81	301.73	319.54	3415.78	30	6.23	1990.73
86	30.09.2012	5.75	16.37	303.17	319.54	3112.61	30	6.15	1965.17
87	31.10.2012	5.75	14.91	304.63	319.54	2807.98	30	6.2	1981.15
88	30.11.2012	5.75	13.45	306.09	319.54	2501.89	30	6.25	1997.13
89	31.12.2012	5.75	11.99	307.55	319.54	2194.34	30	6.23	1990.73
90	31.01.2013	5.75	10.51	309.03	319.54	1885.31	30	6.17	1971.56
91	28.02.2013	5.75	9.03	310.51	319.54	1574.8	30	6.16	1968.37
92	31.03.2013	5.75	7.55	311.99	319.54	1262.81	30	6.19	1977.95
93	30.04.2013	5.75	6.05	313.49	319.54	949.32	30	6.23	1990.73
94	31.05.2013	5.75	4.55	314.99	319.54	634.33	30	6.1	1949.19
95	30.06.2013	5.75	3.04	316.50	319.54	317.83	30	6.08	1942.80
96	31.07.2013	5.75	1.52	317.83	319.35	0	30	6.06	1935.26
Σ			6883.66	34000.00	40883.66				208155.27

Izvor: Obrada autora prema podacima anonimnog komitenta PBZ –a

U tablici 16 vidljive su i promjene kamatnih stopa tijekom razdoblja otplate stambenog kredita. S obzirom da se mijenjala kamatna stopa mijenjao se i anuitet. Vidljivo je da je na kraju komitent platio kamate u iznosu od 6883.66 CHF, odnosno ukupno je otplatio 40883.66 CHF na glavnicu od 34000.00 CHF. Kredit se otplaćivao u kunskoj protuvrijednosti prema srednjem tečaju HNB-a važećem na dan isplate te u tablici vidimo da je komitent ukupno otplatio 208155.27 kuna duga.

Tablica 17: Usporedba ukupnog iznosa anuiteta u HRK s promjenjivim i početnim tečajem CHF/HRK

Suma anuiteta u HRK prema promjenjivom tečaju CHF/HRK (prema tablici 16)	208155.27
Suma anuiteta u HRK prema početnom tečaju CHF/HRK (izračun autora za tečaj na dan 31.8.2005.)	193379.71
Razlika u iznosu anuiteta	14775.56

Izvor: Izrada autora

Iz tablice 17 vidljivo je kako bi komitent uplatio 14775.56 kn manje da je tečaj CHF/HRK, tijekom cijelog razdoblja otplate stvarnog kredita, bio kao na početku otplate (kolovoz 2005. godine), odnosno da je iznosio 7.73 kune za jedan franak.

"Između 2004. i 2009. godine preko 100000 ljudi podiglo je kredite s valutnom klauzulom CHF. Nakon 2009. godine počeo je nagli rast tečaja CHF-a, a uz to su banke mijenjale tj., povećavale kamatne stope pa su se većini dužnika znatno povećale otplatne rate.
Uslijed takve situacije osnovana je Udruga Franak čiji su članovi u suradnji s udrugom Potrošač u travnju 2012. godine sudjelovali u podizanju kolektivne tužbe protiv banaka koje su plasirale kredite s valutnom klauzulom CHF.
4. srpnja 2013. godine Trgovački sud u zagrebu donio je nepravomoćnu presudu kojom se nalaže da tužene banke moraju dužnicima u kreditima s valutnom klauzulom CHF ponuditi izmijenjene ugovorne odredbe na način da glavnica bude izražena u kunama u iznosu koji je isplaćen dužniku uz fiksnu kamatnu stopu koja je vrijedila na dan sklapanja ugovora."[104]

Banke su uložile žalbu na presudu te 13. lipnja 2014. godine Visoki trgovački sud Republike Hrvatske djelomično preinačio i ukinuo pojedine točke prvostupanjske nepravomoćne presude Trgovačkog suda u Zagrebu. U žalbenom postupku u korist tuženih banaka dosuđeno je da su zakonito ugovarale valutnu klauzulu u CHF a u korist korisnika kredita ništavnost promjenjivih kamatnih stopa. I banke i Udruga Potrošač zahtijevali su reviziju odluke Visokog trgovačkog suda Republike Hrvatske no 9. travnja 2015. godine Vrhovni sud Republike Hrvatske reviziju odbija kao neosnovanu što znači da odluka Visokog trgovačkog

[104] Udruga Franak: http://udrugafranak.hr/priopcenje-povodom-godisnjice-nepravomocne-presude-suca-dobronica/ (1.9.2016.)

suda ostaje nepromijenjena. Dužnici moraju podnijeti privatne tužbe na općinskim sudovima žele li povrat sredstava zbog preplaćenih kamata.[105]

Treba spomenuti da je Hrvatski sabor u siječnju 2015. godine izmijenio Zakon o potrošačkom kreditiranju kojim se tečaj švicarskog franka fiksirao na 6.396 kuna na najdulje godinu dana, odnosi se na sve potrošačke kredite u francima neovisno o iznosu i vrsti.
U rujnu 2015. godine Hrvatski sabor je jednoglasno prihvatio izmjene Zakona o potrošačkom kreditiranju te o kreditnim institucijama, temeljem kojih će se krediti vezani uz švicarski franak konvertirati u eure. Konverzija će se provesti tako da se početno odobrena glavnica kredita denominirana u francima pretvori u eure po tečaju koji je bio primjenjiv na dan isplate kredita, a početno ugovorena kamatna stopa za kredite u švicarskim francima zamjeni kamatnom stopom za kredite u eurima. Na temelju tog izračuna utvrdit će se novi otplatni plan. Korisnicima koji ne prihvate konverziju, otplata kredita nastavit će se po početno ugovorenim uvjetima.[106]

[105] Večernji list: http://www.vecernji.hr/hrvatska/procitajte-cijelu-odluku-vrhovnog-suda-u-slucaju-franak-1005448 (1.9.2016)
[106] Poslovni dnevnik: http://www.poslovni.hr/hrvatska/sabor-jednoglasno-prihvatio-rjesenje-za-svicarce-301900 (1.9.2016.)

6. ZAKLJUČAK

Nakon proučavanja i pregleda postojećih teorijskih saznanja došlo se do spoznaje da je tečaj vrlo važna varijabla ekonomske politike jer utječe na sve makroekonomske pojave. Promjena deviznog tečaja utječe na cijene uvoza, na rentabilnost izvoza, na rentabilnost proizvodnje uvoznih supstituta, na cijene izvoznih dobara, realokaciju ekonomskih resursa a samim time i na tempo privrednog razvoja.

Kako bi se ostvarili dugoročni ciljevi gospodarstva i njegov stabilan razvoj potrebno je odabrati pravi tečajni režim.
Hrvatska narodna banka (HNB) u RH provodi režim upravljanog fluktuirajućeg tečaja. To je režim u kojem domaća valuta nije fiksno vezana uz neku drugu valutu ili košaricu valuta već odražava kretanja na deviznom tržištu. Okvir monetarne politike HNB-a temelji se na održavanju stabilnosti nominalnog tečaja kune prema euru. Stabilnost tečaja kune prema euru je važna zbog visoke razine euroizacije hrvatskog gospodarstva, visoke uvozne ovisnosti, visoke zaduženosti u stranoj valuti svih domaćih sektora.

Kuna je kao službeno sredstvo plaćanja u RH uvedena 30. svibnja 1994. godine. Zbog visokih inflacija u desetljećima koja su joj prethodila, kuna i dalje ima ograničenu funkciju pohrane vrijednosti te većina građana štedi u stranoj valuti.
Za razliku o tečaja kune prema euru, HNB ne može utjecati na vrijednost kune prema drugim stranim valutama jer je njihova vrijednost određena odnosima eura i tih valuta na svjetskim deviznim tržištima.

S obzirom da građani najviše štede u stranim valutama, većinom u eurima, u Hrvatskoj je najveći dio kredita vezan uz euro jer su banke nudile kredite s valutnom klauzulom u eurima po povoljnijim uvjetima od kunskih kredita. Drugi najzastupljeniji krediti s valutnom klauzulom su krediti u švicarskim francima. Banke su se jeftino zaduživale u švicarskim francima zbog niske kamatne stope i posljedično tome su mogle ponuditi svojim klijentima nižu kamatnu stopu na kredite.

Nakon analiziranja promjene kretanja tečaja domaće valute u odnosu na euro i švicarski franak, u razdoblju od deset godina, došlo se do zaključka da je tečaj eura u promatranom razdoblju relativno stabilan, dok je tečaj švicarskog franka puno više oscilirao.

Nakon izračuna otplate kredita uzimajući u obzir promjene tečaja, te izračuna postotnog odstupanja isplate anuiteta s promjenjivim u odnosu na isplatu anuiteta s početnim tečajem za EUR/HRK i CHF/HRK zaključujemo da se hipoteza **H1: Promjena tečaja eura (EUR) nema značajnog utjecaja na promjenu iznosa anuiteta stambenih kredita u bankama u RH u razdoblju od 2005. do 2015. godine** može odbaciti.
Hipoteza **H2: promjena tečaja švicarskog franka (CHF) značajno utječe na promjene iznosa anuiteta stambenih kredita u bankama u RH u razdoblju od 2005. do 2015. godine** se može prihvatiti kao istinita.

Iako razlike anuiteta za kredite s valutnom klauzulom EUR i za kredite s valutnom klauzulom CHF pokazuju pozitivan i značajan trend, on je puno veći za kredite s valutnom klauzulom CHF, a rezultati t-testa pokazuju da su razlike anuiteta za kredite s valutnom klauzulom CHF (anuiteta s promjenjivim tečajem i početnim tečajem švicarskog franka) značajno veće u odnosu na razlike anuiteta s valutnom klauzulom EUR (anuiteta s promjenjivim tečajem i anuiteta s početnim tečajem eura).

Zaključuje se da i promjena tečaja eura i promjena tečaja švicarskog franka utječu na promjene iznosa anuiteta stambenih kredita u bankama u RH, ali promjena tečaja švicarskog franka znatno više utječe na promjene iznosa anuiteta stambenih kredita u RH u razdoblju od 2005. do 2015. godine.

Kako je nakon 2009. godine došlo do naglog rasta tečaja švicarskog franka i povećanja kamatnih stopa, Udruga Franak zajedno je sa Udrugom Potrošač podigla tužbu protiv banaka koje su plasirale kredite s valutnom klauzulom CHF. Nakon prve nepravomoćne presude u korist tužitelja, 9. travnja 2015. godine dosuđeno je da su banke zakonito ugovarale valutnu klauzulu ali je samovoljno mijenjanje kamata proglašeno ništavnim.

Literatura

1. Babić, A., Babić M. (2008): Međunarodna ekonomija, Sigma savjetovanje d.o.o. Zagreb
2. Babić, Zoran, Tomić-Plazibat, Neli (2008): Poslovna matematika, Ekonomski fakultet, Split
3. Grgić, Mato, Bilas, Vlatka (2008): Međunarodna ekonomija, Lares plus d.o.o., Zagreb
4. Jakovčević, Drago (2000): Upravljanje kreditnim rizikom u suvremenom bankarstvu, TEB-Poslovno savjetovanje, Zagreb
5. Koch, Timothy W. (2010): Bank Management; Mason-South-Western, Cengage Learning
6. Mishkin, F. S., Eakins, S. G. (2005): Financijska tržišta i institucije, Mate, Zagreb
7. Nikolić, N., Pečarić, M. (2007): Osnove monetarne ekonomije, Naklada Protuđer, Split
8. Pivac, S. (2010): Statističke metode, Ekonomski fakultet, Split
9. Pojatina, Davor (2000): Tržište kapitala, Ekonomski fakultet, Split
10. Rose, Peter S. (2003): Menadžment komercijalnih banaka, Mate, Zagreb

Izvor s interneta

1. Agroekonomika: http://www.savjetodavna.hr/adminmax/publikacije/znatelidovoljnookreditima.pdf [23.2.2016.]
2. Babić, M. (2015): Valutna klauzula. Obnovljeni život: Časopis za filozofiju i religijske znanosti, 70. (3.), str.393.-396.: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=222557 [21.4.2016.]
3. Banka hr. : http://www.banka.hr/ [12.3.2015.]
4. Bankovni krediti: http://www.bankovni-krediti.com/ [7.3.2015]
5. Ekonomski fakultet u Osijeku: http://www.efos.unios.hr/arhiva/dokumenti/Materijali%20MFM.pdf [8.3.2015.]
6. Ekonomski fakultet u Zagrebu: web.efzg.hr/dok/med/.../P10%20**Devizni**%20tečaj%20i%20**deviz**no%20tržište%20I.ppt.[8.3.2016.]

7. Ekonomski fakultet u Zagrebu: web.efzg.hr/dok/fin/gkordic//tecajni%20rezini%20za%20MF%202014.ppt [12.3.2016.]
8. Ekonomski fakultet u Zagrebu: web.efzg.hr/dok/med//ljurcic/11.%20**DEVIZNO**%20**TRŽIŠTE**.ppt [14.3.2016.]
9. Erjavec, Zlatko, Malić, Dražen: O obračunu kamata i kredita: http://www.halapa.com/pravipdf/kamate_kredit.pdf [2.2.2016.]
10. Hrvatska narodna banka: http://www.hnb.hr/ [23.4.2016.]
11. Hrvatska radiotelevizija: http://www.hrt.hr/fileadmin/video/2006rba.pdf [3.3.2015.]
12. Hrvatska udruga banaka: http://www.hub.hr/hr/hub-analize [8.3.2015.]
13. Hrvatski institut za financijsku edukaciju: http://www.hife.hr/ [20.3.2016.]
14. Hrvatski numizmatički portal: http://www.kunalipa.com/ [11.3.2016.]
15. Hrvatski Portal u Švicarskoj: http://croatia.ch/drustva/hkk/130318.php [5.3.2015]
16. Indeks hr. : http://www.index.hr/ [11.3.2016.]
17. Kamatica: http://www.kamatica.com/analiza/sta-je-valutna-klauzula-cemu-sluzi-i-sta-sa-njom/121 [5.3.2015]
18. Koški, Dražen (2008): Izbor optimalnog sustava deviznog tečaja za Republiku Hrvatsku, časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku, 12 (2008), str. 33.-41.,: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=66766 [13.3.2016.]
19. Lider media d.o.o. : http://liderpress.hr/ [10.3.2015.]
20. Mečev, D. (2012): Izbor režima deviznog tečaja, Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, vol. 3 No. 1 lipanj 2012., str. 61.-69.,: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=124186 [13.3.2016.]
21. Moj-bankar.hr: http://www.moj-bankar.hr/ [20.3.2016.]
22. OTP Invest: http://www.otpinvest.hr/main.aspx?id=102 [21.7.2015]
23. Poslovni dnevnik: http://www.poslovni.hr/ [17.3.2016.]
24. Progreso grupa d.o.o. HR: https://www.progreso.hr/ [20.4.2016.]
25. Raiffeisen Consulting d.o.o. : http://limun.hr/ [4.2.2016]
26. Slideshare: http://www.slideshare.net/sdphrvatske/krediti-analiza-polozaja-duznika-2-8702990 [7.3.2015.]
27. Sveučilište u Zadru: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/METODE_ZNANSTVENIH_ISTRAZIVANJA.pdf [5.3.2015]
28. Tečajna lista: http://www.tecajnalista.info/ [3.3.2015.]

29. Tportal hr.: http://www.tportal.hr/ [11.3.2016.]
30. Udruga Franak: http://udrugafranak.hr/priopcenje-povodom-godisnjice-nepravomocne-presude-suca-dobronica/ [1.9.2016.]
31. University Trading Tournament: http://www.admiralmarkets.com.hr/about-us/news/university-trading-tournament-2016 [22.3.2016.]
32. Večernji list: http://www.vecernji.hr/hrvatska/procitajte-cijelu-odluku-vrhovnog-suda-u-slucaju-franak-1005448 [1.9.2016.]

Popis grafikona

Grafikon 1: Kretanje tečaja EUR/HRK naspram CHF/HRK 24
Grafikon 2: Kretanje tečaja EUR/HRK u RH 46
Grafikon 3: Postotna odstupanja u odnosu na početni tečaj EUR/HRK 47
Grafikon 4: Postotno odstupanje isplate anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK u odnosu na isplatu anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK od veljače 2005. godine 54
Grafikon 5: Kretanje tečaja CHF/HRK u RH 57
Grafikon 6: Postotno odstupanje od početnog tečaja CHF/HRK 57
Grafikon 7: Postotno odstupanje isplate anuiteta s promjenjivim tečajem CHF/HRK u odnosu na isplatu anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK od veljače 2005. godine 65

Popis slika

Slika 1: Udio deviznih depozita u ukupnim depozitima u RH 35
Slika 2: Valutna struktura ukupnih neto kredita u RH 37
Slika 3: Valutna struktura neto kredita u Hrvatskoj i udio CHF kredita 38

Popis tablica

Tablica 1: Devizni depoziti kod banaka u RH na kraju razdoblja, u milijunima kuna 35
Tablica 2: Distribucija kredita financijskih institucija kućanstvima prema namjeni i valutnoj strukturi na kraju razdoblja, u milijunima kuna 39
Tablica 3: Plan otplate stambenog kredita s valutnom klauzulom EUR u RH 47
Tablica 4: Otplata anuiteta u kn prema planu otplate iz tablice 3 s početnim tečajem EUR/HRK 51
Tablica 5: Otplata anuiteta prema planu otplate iz tablice 3 s promjenjivim tečajem EUR/HRK 51
Tablica 6: Osnovni pokazatelji trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK i anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK) zavisna varijabla 55

Tablica 7: ANOVA tablica trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK i anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK) zavisna varijabla 55
Tablica 8: Koeficijenti trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem EUR/HRK i anuiteta s početnim tečajem EUR/HRK) zavisna varijabla 56
Tablica 9: Plan otplate stambenog kredita s valutnom klauzulom CHF u RH 58
Tablica 10: Otplata anuiteta prema planu otplate iz tablice 7 s početnim tečajem CHF/HRK 61
Tablica 11: Otplata anuiteta prema planu otplate iz tablice 7 s promjenjivim tečajem CHF/HRK..... 62
Tablica 12: Osnovni pokazatelji trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama (anuiteta s promjenjivim tečajem CHF/HRK i anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK) zavisna varijabla 66
Tablica 13: ANOVA tablica trend modela 66
Tablica 14: Koeficijenti trend modela u kojem je razlika anuiteta u kunama(anuiteta s promjenjivim tečajem CHF/HRK i anuiteta s početnim tečajem CHF/HRK) zavisna varijabla 66
Tablica 15: T-test za razliku aritmetičkih sredina 67
Tablica 16: Plan otplate stambenog kredita u CHF stvarnog anonimnog komitenta PBZ-a ... 68
Tablica 17: Usporedba ukupnog iznosa anuiteta u HRK s promjenjivim i početnim tečajem CHF/HRK..... 71

Sažetak

Najznačajniji krediti s valutnom klauzulom u Republici Hrvatskoj su krediti vezani uz euro te krediti vezani uz švicarski franak.

Prilikom istraživanja utjecaja promjene tečaja eura i švicarskog franka na otplate stambenih kredita s valutnom klauzulom građana u RH, došlo se do zaključka kako promjena tečaja eura te promjena tečaja švicarskog franka utječu na promjenu iznosa anuiteta stambenih kredita u RH. Zbog relativno stabilnog tečaja eura u razdoblju od 2005. do 2015. godine promjene u iznosima anuiteta su manje izražene dok su zbog promjenjivog, rastućeg tečaja švicarskog franka promjene u iznosima anuiteta znatno veće.

Hrvatski sabor je u siječnju 2015. godine izmijenio Zakon o potrošačkom kreditiranju kojim se tečaj švicarskog franka fiksirao na 6.396 kuna na najdulje godinu dana, odnosi se na sve potrošačke kredite u francima neovisno o iznosu i vrsti.
U rujnu 2015. godine Hrvatski sabor je jednoglasno prihvatio izmjene Zakona o potrošačkom kreditiranju te o kreditnim institucijama, temeljem kojih će se krediti vezani uz švicarski franak konvertirati u eure. Konverzija će se provesti tako da se početno odobrena glavnica kredita denominirana u francima pretvori u eure po tečaju koji je bio primjenjiv na dan isplate kredita, a početno ugovorena kamatna stopa za kredite u švicarskim francima zamjeni kamatnom stopom za kredite u eurima. Na temelju tog izračuna utvrdit će se novi otplatni plan. Korisnicima koji ne prihvate konverziju, otplata kredita nastavit će se po početno ugovorenim uvjetima.

Ključne riječi: devizni tečaj, otplata kredita, konverzija kredita

Summary

The most significant loans with currency clause in the Republic of Croatia are loans that are related to the euro and loans related to the Swiss franc.

After analyzing the impact of changes in exchange rates of the euro and Swiss franc on repayment of housing loans with currency clause in the Republic of Croatia, it is concluded that changes in exchange rates of the euro and the Swiss franc exchange rate affect the change of the amount of the annuity of housing loans in the Republic of Croatia.
Due to the relatively stable exchange rate of euro in the period from 2005. to 2015., changes in the amounts of annuities are law while due to changes in the exchange rate of the Swiss franc, changes in the amounts of annuity are significantly higher.

The Croatian Parliament changed the Law on Consumer Crediting and fixed the Swiss franc for one year at a rate of 1CHF=6.39HRK in January 2015. The amendment will apply to all consumer loans in the Swiss franc, independently of the amount and type.
The Croatian parliament unanimously adopted amendments to the Consumer Credit Act and the Credit Institutions Act based on which loans denominated in Swiss francs would be converted into Euros in September 2015. The initial principal of a CHF- denominated loan will be converted into euros according to the exchange rate applicable on the day of loan disbursement, while the initial interest rate in Swiss francs will be replaced by the interest rate applicable to euro loans. A new loan repayment plan will be determined based on this calculation. Loan holders who refuse the conversion plan will continue to repay their loans according to the initially agreed terms.

Key words: exchange rate, the repayment of the loan, the conversion of the loan