



Na osnovu člana 35, stav 1.1 Zakona Br. 03/L-209 o Centralnoj banci Republike Kosova” (Službeni list Republike Kosova, Br. 77/16 avgust 2012), i članova 102 i 114 Zakona Br. 04/L-093 “Za Banke Mikrofinansijske institucije i Nebankarske finansijske institucije” (Službeni list Republike Kosova, Br. 11/11 Maj 2012), Odbor Centralne banke Republike Kosova na sastanku održanom od 29 avgusta 2013 odobrio :

PRAVILNIK O EFEKTIVNOJ KAMATNOJ STOPI I ZAHTEVI O OBELODANJENJU MIKROFINANSIJSKIH INSTITUCIJA

Član 1 Svrha i delokrug

1. Svrha ovog pravilnika je uspostavljanje jedinstvene metodologije za obračun i obelodanjivanje efektivne kamatne stope na kredite odobrene minimalnim zahtevima za obelodanjivanje potpunih i tačnih informacija , o proizvodima i uslugama mikrofinansijskih institucija (u daljem tekstu: *MFI*) za klijente.
2. Objedinjena metodologija obračuna i iskazivanja efektivne kamatne stope i druge informacije o proizvodima i uslugama, ima za cilj da omogući klijentima fer i lako upoređenje finansijskih institucija , u vezi troškova i koristi od njihovih proizvoda i usluga, kao i mogućnost merenja realnog troškova kredita, povećanjem transparentnosti na tržištu.
3. CBK zahteva da tarife za proizvode i finansijske usluge MFI su direktno povezane sa troškovima pružanja ovih proizvoda i usluga , tako da MFI može se zahtevati od CBK da opravdaju tarife koje postavljaju . CBK očekuje da postavi tarife za svoje proizvode i usluge, MFI biti pod uticajem želje postavljanja što povoljnije i što je moguće pristupačne .
4. Ovaj pravilnik primenjuje se za sve MFI i filijale stranih MFI registrovanih od CBK da operiraju u Republici Kosova.

Član 2 Definicije

1. Svi izrazi koji se koriste u ovom pravilniku imaju isto značenje sa sledećim definicijama za potrebe ovog pravilnika:
 - a) “*Filijala strane MFI ili filijala neke druge strane finansijske institucije* (u daljem tekstu filijala strane MFI) – označava pravno lice koji ima svoje glavno sedište i licenciran je za obavljanje mikrofinansijske delatnosti u drugoj jurisdikciji osim Republike Kosova;

- b) *Kredit*” označava bilo koji zajam ili drugu direktnu ili indirektnu obavezu za isplatu sumu novca u zamenu sa pravom na povraćaj isplaćenog iznosa i plaćanje kamate ili druge obaveze za taj iznos ;
- c) *“Kamatna stopa”* označava kamatnu stopu izražena kao procenat fiksna ili promenljiva primenjiva na godišnjem nivou u iznosu odobrenog kredita;
- d) *“Efektivna kamatna stopa (u daljem tekstu : EKS)”*- označava ukupnu cenu kredita , prikazanu kao godišnju stopu od ukupne vrednosti kredita i obračunata po prikazanoj metodologiji u članu 4 i Prilogu 1 ovog pravilnika, čime diskont prilivi gotovine se izjednačavaju sa diskontovanim odlivom gotovine koji se odnose na kredite odobrene od strane MFI. Za eskontovanje treba se koristiti aktuelni broj kalendarskih dana meseca i godine sa 365/366 dana;
- e) *“Ukupni troškovi kredita za klijenta”* znači sve troškove , uključujući kamatu , proviziju, takse i sve druge troškove koje MFI traži klijentu da plati , u vezi sa sporazumom/ugovorom o kreditu ; druge obavezne troškove u vezi ugovora o kreditu, a posebno su uključene premije osiguranja , ukoliko ugovor takve usluge je obavezan za dobijanje kredita ili dobijanja kredita sa objavljenim uslovima i ako takva usluga se plaća od MFI i tereti se klijentu ili ako klijentu se pruža mogućnost izbora pružaoca te usluge ;
- f) *“Reklama”* označava bilo koji oblik reklamiranja , bilo u publikacijama, na televiziji ili radio , putem oglasa, znakova, etiketiranja , brošura, kataloga, cenovnika, interneta ili drugih materijala ili na bilo koji drugi način i reference na objavljivanje reklamnih kamatnih stopa treba razjasniti u skladu sa okolnostima.

Član 3 **Zahtevi za obelodanjivanje**

1. Reklamiranje podataka za kredit od MFI , u njihovim objektima ili putem medija, koji direktno ili indirektno predstavljaju kamatnu stopu ili bilo koju dodatnu informaciju koja se smatra kao deo troškova kredita, takodje treba da sadrži i EKS.
2. Reklamiranje ne treba biti obmanjuće ili netačne i ne treba pogrešno protumačiti ugovor o kreditu . Reklamiranje ne treba se pozivati ili opisati jedan proizvod ili uslugu kao “bez plaćanja ” ili “bez troškova” (ili sadrži neki sličan termin) ukoliko neka tarifa održavanja ili aktivnosti može se zadužiti na to.
3. EKS ne bi trebalo da bude manje primetan u poredjenju sa drugim podacima, kao i njegovom obelodanjivanju , MFI treba da koriste izraz *“Efektivna kamatna stopa”*. Ako se ovaj termin ponavlja više puta, onda može se koristiti skraćénica EKS. EKS treba se prijaviti zaokružujući ga sa najmanje jednim (1) vrednosti nakon decimalnog zareza.
4. Pre izbora proizvoda ili usluge i pre zaključenja ugovora, MFI treba da obezbedi kompletnu informaciju za klijenta, u vezi uslova, terminima, kamatnu stopu i EKS, kao i drugih tarifa koje se traže klijentu da plati trećim licima u cilju dobijanja kredita. MFI takodje informišu klijente o njihovim pravima i odgovornosti, uključujući i bilo koj mogući trošak ili kaznu (kazna) u buduće i uslovi njihove primene, kao i rizike vezanih dobijanjem proizvoda ili usluge. Sve ove informacije trebaju se obezbediti u pisanoj formi za klijenta i pre potpisivanja ugovora .

5. Pre potpisivanja ugovora o kreditu , MFI mora da obevesti njihove klijente o njihovim pravima za posedovanje nacrt ugovora bez plaćanja, kako bi omogućili razmatranje ugovora pre njegovog potpisivanja a po želji klijenta, MFI treba da pruži nacrt ugovora o proizvodu ili uslugu za koji je on zainteresovan.

6. MFI ne bi trebalo da promeni sadržaj sporazuma/ugovora nekog proizvoda ili usluga potpisan od strane klijenta, osim delova koje se mogu promeniti zakonom na snazi i sporazume između stranaka, ali samo uz predhodnu najavu u pismenoj formi pojedinačno svaki klijent, koji je predmet takve promene. Obaveštenje mora se podneti najmanje jedan (1) mesec pre nego ta promena bude efikasna i sadrži tačne i potpune informacije, i mora biti predstavljena u formatu koji je dostupan klijentu.

7. MFI sastavljaju i usvajaju metodologiju/politiku obračunavanja cena za kredite koje nude, koji mora da odredi svoje interne propise, kao što sledi:

- a) Kamatnu stopu i EKS primenjenu za kredite u skladu sa zahtevima ovog pravilnika;
- b) Komisije , tarife i ostali troškovi koje zaračunavaju za proizvode i usluge koje nude u trenutku potpisivanja ugovora i druge moguće troškove u budućnosti, ako su ispunjeni predefinisanih uslovi.

Član 4

Metodologija za izračunavanje EKS za kredite

1. EKS obračunava se po matematičkoj formuli u **Prilogu 1** ovog pravilnika.

2. Za potrebe obračuna EKS , ukupni troškovi kredita za klijenta definisano u stavu d) člana 2 ovog pravilnika , ne obuhvata:

- a) Troškovi koji se ne priznaju u dan obračuna , ali koji se mogu javiti u toku otplate kredita;
- b) Troškovi koje klijenta plaća u slučajevima kada ne ispuni bilo kojih od njegovih obaveza utvrdjenih u kreditnom sporazumu ;
- c) Troškovi osim kupoprodajne cene, koje treba da plati klijent za kupovinu robe i usluga, ako je kupovina vršena novčanim ili u rate kredita, pod uslovom da MFI neće biti poslednji korisnik ovih isplata;
- d) Troškovi klijenta prema drugim licima (naprimer: javni noter, noteri publik, poreski organi, registar hipoteka) širom izradi ugovora o kreditu i bilo koji drugi trošak za registraciju i garanciju . Svi ovi troškovi moraju biti obelodanjeni u pismenom obliku i u jasnom obliku klijentu pre realizacije ugovora.
- e) Troškovi za osiguranje koje su potrebne za dobijanje kredita , ili za dobijanje kredita sa ponudjenim uslovima , u slučajevima kada mogu da plate klijenti u osiguravajućoj kompaniji može sam da izabere. Ovi troškovi moraju biti otkriveni od strane MFI osim EKS, uz obrazloženje da premija osiguranja je obavezna, ali nije uključena u obračun EKS.

- f) Troškovi osiguranja koje nisu obavezni za dobijanje kredita ili dobijanje kredita ponudjenim uslovima;
 - g) Svaki trošak koji klijent plaća MFI samo kada:
 - i. Dostupan kredit nije korišćen u celosti ili delimično;
 - ii. Klijent želi da menja uslove plaćanja i takva promena je prihvaćena od strane MFI.
3. Troškovi za održavanje potrebnog računa za isplatu ili povlačenje kredita , i drugih troškova su povezani sa transakcijama isplate kredita, su uključene u ukupnu cenu kredita klijenta, osim ako klijentu je dozvoljen izbor otvaranja računa za obavljanje ovih usluga, (tj. Nije u obavezi da otvori račun sa određenom finansijskom institucijom) i troškovi održavanja računa su jasno i odvojeno obelodanjuju sa ugovorom o kreditu ili bilo kom drugom ugovoru ostvarenim sa klijentom;
4. EKS je obračunata na osnovu pretpostavke da ugovor o kreditu važi za period dogovoren i stranke ispune svoje obaveze , u skladu sa uslovima utvrdjenim u ugovoru o kreditu.
5. U slučaju kreditnih sporazuma koji sadrže odredbe, koje dozvoljavaju promene kamatnih stopa ili drugih troškova koji su uključeni u EKS, ali nemerljive kada je izračunata stopa, EKS je obračunat pod pretpostavkom da kamatne stope i ostali troškovi ostaju nepromenjeni (fiksno), u vezi sa početnom nivou i ostaće na snazi do završetka obaveza ugovora o kreditu.
- 6.MFI treba da predvidi u ugovoru o kreditu način obaveštavanja klijenta za svaku promenu osnovnih elemenata obračuna EKS, pre sprovođenja promena.
7. U vreme potpisivanja ugovora o kreditu, MFI treba da pripreme za svoje klijente, tabelu plaćanja (amortizacioni plan), zajedno sa EKS jasno prikazan . MFI treba da priloži kopiju plana amortizacije , potpisan od strane klijenta sa odgovarajućom dosijom/datotekom/ kredita .
8. Po potrebi za obračun EKS i ako se primenjuju , mogu se koristiti i pretpostavke predstavljene u Aneksu 1, kao i dodatna objašnjenja su prikazani primeri u Aneksu 2 ovog pravilnika.
9. MFI treba dostaviti u Centralnoj banci Republike Kosova, na kvartalno u roku od petnaest (15) dana nakon svakog kvartala, izveštaje za sve proizvode i usluge koje se nude klijentu.

Član 5

Elementi sporazuma (ugovor) o kreditu

1. Svaki sporazum (ugovor) o kreditu mora biti u pisanoj formi , potpisan od ugovorenih strana i sadrži najmanje sledeće elemente:
- a) Vrstu kredita (rate , rokovi itd);
 - b) Svrha odnosno korišćenje kredita;
 - c) Identifikacija i geografske adrese ugovorenih strana;
 - d) Posebni uslovi kredita povezani za iznos , valutu, datum odobrenja , datum dospeća, kamatnu stopu i njene vrste (fiksna ili promenljiva), indeks heuristike/orijentisanja/u slučaju promenljive kamatne stope (euribor, libor i t.d.), EKS, fregmencija promena

- EKS ili njenih sastavnih delovi , mesečne rate za otplatu kredita i datum i period poravnjanja ;
- e) Početnu komisiju plaćenu od klijenta (ako je primenljivo) ili razne komisije u trenutku prijema ili u toku otplate kredita.
 - f) U slučaju kredita u obliku odloženog plaćanja za robu ili posebne usluge ili u posebnim slučajevima koji se odnose na kreditne ugovore , vrsti robe, ili usluge i njene cene u gotovini;
 - g) Ukupan iznos koji plaćen od strane klijenta, obračunat u vreme realizacije ugovora o kreditu;
 - h) U slučaju kada se primenjuje , komisije za održavanje jedne ili više računa za transakciju plaćanja i povlačenja u vezi sa kreditom (osim ako izbor računa za obavljanje ovih transakcija je moguć za klijenta), kao i sve druge takse koje proističu iz kreditnih sporazuma i uslovi kada se primenjuju;
 - i) Kamatnu stopu u slučaju kašnjenja u plaćanju rata , kao što se primenjuje u vreme realizacije ugovora o kreditu i način njenog obračunavanja, kao i bilo koje tarife i kazne plaćene za zakašnjenje i uslovima njihove primene ;
 - j) Upozorenje u vezi posledica u slučaju neplaćanja rate na određenom roku ;
 - k) Ako je primenljivo , izjavu za obavezu/proviziju/ plaćanja na notersku registraciju , garancija za plaćanje za trećim licima koja su neophodna za kredit;
 - l) Vrsta kolaterala (ako postoji);
 - m) Obaveze i kazne (kazne) strankama i slučajevi kada se oni pojave i sprovode;
 - n) Način promene uslova ugovora i njegovog prestanka;
 - o) Broj kopija originalnog potpisanog ugovora i način njihovog odlaganja od strane ugovorenih strana .

2. U slučaju odobravanja kredita ili u vreme njegovog restrukturiranja , MFI klijentu nudi:

- a) Plan amortizacije u vreme potpisivanja ugovora o kreditu i uslučajevima rekonstruiranja , koji treba da sadrži iznose rata i datum plaćanja i deljenje svake isplate u mesto glavne amortizovane kamate obračunate kamate i kada se primenjuju u druge troškove ;
- b) Plan svih predočenih i poznati plaćanja, koje klijent plaća u procesu dobijanja kredita i tokom njihovog trajanja, kao što su fiksne ili promenljive. MFI treba obelodaniti klijentu potrebne troškove i troškovi koji nisu uključeni u obračun EKS;
- c) Troškovi i kazne (kazne) druge moguće u buduće i uslovi kada se primenjuju;
- d) U slučaju promenljivi kamatnih stopa , pismena opomena za rizik od kretanja kamatnih stopa tokom trajanja kredita, kao rezultat povećanog indeksa orijentacije,
- e) Unapred plaćanje kazne . Ako se primenjuje kazna za ukupno ili delimično plaćanje glavnice pre isteka roka , treba obelodaniti klijentu zajedno sa metodom obračuna.

Član 6

Ostala obelodanjivanja

1. Svi MFI treba da pripreme spisak svih cena i tarifa za sve proizvode i usluge koje oni nude, po znatno otkrivanjem i da lista treba da bude dostupna svim zainteresovanim klijentima.

2. MFI treba da obezbedi da svaki od njihovih ogranaka i jedinica koje se bave uslugom klijenta sve vreme držati takve liste štampane , koje sadrže potrebne informacije na raspolaganju klijentu. Takve informacije moraju biti jasne i razumljive , i trebalo bi da budu objavljene na web –stranici MFI.

3. MFI treba obezbediti da liste cena se redovno ažuriraju i ne treba nametati tarife, koje su veće od njihove strukture ili obračunaju njihovi tarifu kontradiktorno sa obelodanim kriterijumima obračuna.

Član 7 **Sprovođenje, popravne mere i civilne kazne**

Kršenje odredba ovog pravilnika će biti predmet korektivnih i kaznih mera predviđenih u članovima 105 i 106 Zakona br. 04/L-093.

Član 8 **Prelazne odredbe**

1. MFI mora biti u skladu sa odredbama ovog pravilnika u roku od sto osamdeset (180) dana od dana stupanja na snagu.

2. Odredbe ovog pravilnika ne primenjuju se na kreditne sporazume ostvarene između finansijskih institucija i kreditnih sporazuma izvršenim pre stupanja na snagu ovog pravilnika.

Član 9 **Stupanje na snagu**

Ovaj pravilnik stupa na snagu 15 dana nakon usvajanja od strane Odbora CBK.

Predsednik Odbora Centralne banke Republike Kosova

Mejdi Bektashi

Aneks Br.1

Način obračuna EKS za kredit

Osnovno izjednačavanje, za izračunavanje EKS, jednako na godišnjem nivou, **s jedne strane** ukupna tekuća vrednost kredita odbijajući svaki držani trošak (na primer : administrativni troškovi, troškovi upravljanja i t.d.), dati na raspolaganju klijentu na osnovu sporazuma kredita i **na drugoj strani** ukupnu tekuću vrednost otplate i/ili plaćanje troškova, t.j.:

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

Gde:

- X je EKS koja se može izračunati (po algebri ili računarski program) kada ostali termini u jednačini su poznati.

- m je ukupan broj rata kredita , ukoliko korišćenje kredita vrši se u ratama, plaćena od MFI.
- k je dosledno broj za rate kredita , ako korišćenje kredita vrši se u ratama, plaćena od MFI , dakle $1 \leq k \leq m$,
- C_k je iznos povlačenja , stvarna vrednost kredita na raspolaganju klijentu u period k ,
- t_k je interval izražen u godinama i frakcije godine , izmedju datuma prvog povlačenja (prve rate kredita) stavljene na raspolaganju za klijenta (ako korišćenje kredita je u ratama) i datuma svakog narednog povlačenja (svake sledeće rate) kredita na raspolaganju klijenta , stoga $t_1 = 0$,
- m' je ukupni broj plaćenih rata od klijenta za otplatu kredita i/ili plaćanje troškova /tarifa;
- l je neprekidan broj plaćenih rata od klijenta za otplatu kredita ili plaćanje troškova/tarifa,
- D_l je iznos otplate rate ili plaćanje troškova/tarifa, od klijenta u periodu l .
- S_l je interval, izražen u godinama ili frakcija godine, izmedju datuma vrednosti prve rate kredita raspoloživ za klijenta (ako korišćenje tog kredita je na rate) ili datum korišćenja kredita, ukoliko korišćenje kredita je potpun i datum svake rate za otplatu kredita /ili plaćanje troškova / sledeći tarifa plaća klijent.

I. Beleška:

1. Iznosi plaćeni od obe strane u različitim vremenima, neće nužno biti jednaki i ne treba neophodno biti plaćeni u jednakim vremenskim intervalima.
2. Datum početka treba da bude isplata prve rate korišćenja kredita od MFI, ako korišćenje kredita u ratama ili datum korišćenja kredita , u slučaju potpune iskorišćenosti kredita raspoloživih za klijenta;
3. Intervali izmedju datuma koji se koriste u izračunavanju biće izraženi u godinama ili frakcija godine. Godina pretpostavlja da ima 365 dana ili 366 dana za prestupne godine, 52 nedelja ili 12 jednakih meseci. Jednaki mesec pretpostavlja da ima 30.41666 dana (t.j.: 365/12) bez obzira da ili ne prestupna godina.
4. Rezultati proračuna treba da se izražava sa tačnošću , od najmanje od jedne (1) vrednosti posle decimalnog zareza. Ako posle rednog broja nakon decimalne vrednosti je veći ili jednaki sa 5, vrednost broja posle decimalne tačke treba povećati na jednu .
5. Izjednačavanje može se napisati koristeći jednu sumu u slučaju potpune iskorišćenosti kredita od MFI (A_k), koje će biti pozitivan ili negativan, drugim rečima ili plaćene ili primljene tokom perioda 1 do k , izražena u godinama, t.j.

:

$$S = \sum_{k=1}^n A_k (1 + X)^{-t_k},$$

S – Je ukupna totalna vrednost kredita odbijajući svaki trošak /tarifu držanu, na primer administrativni troškovi , troškovi upravljanja, itd. Ako je cilj da se uspostavi ravnoteža ulaska i izlaska , vrednost će biti nula.

MFI treba da obezbede da metode primenjivog rešavanja daju jednake rezultate sa onim preimernim prikazani u Aneksu II ovog pravilnika, sledeće.

II. Dodatne pretpostavke za obračun EKS:

1. Ako sporazum kredita daje klijentu pravo da povuče sredstva kredita u bilo koje vreme i da želi više , to će se pretpostaviti da je kredit odmah i ukupno povučen;

2. Ako sporazum kredita definiše različite načine povlačenja primenjivanjem komisija i raznih kamatnih stopa, to će se pretpostaviti da će kredit biti povučen sa višom komisijom i većom kamatnom stopu primenjenu za važećim slučajevima za ovu vrstu ugovora o kreditu;

3. Ako sporazum kredita daje klijentu pravo povlačenja ukupnih fondova kredita , ali nameće , medju razne načine , ograničenja u vezi iznosa i vremenski period povlačenja će se pretpostaviti da iznos kredita povučen sa najranijeg datuma predviđen u sporazumu i u skladu odredjenim granicama povlačenja;

4. Ukoliko se ne odredi fiksni plan rate , će se pretpostaviti da:

a. kredit se daje za godinu dana; i

b. kredit će se otplaćivati u 12 jednakih mesečnih rata;

5. U slučajevima gde postoji fiksni plan rate yza otplatu kredita, ali iznos tih rata je promenljiv , će se pretpostaviti se iznos svake uplate biti manji iznos propisan u sporazumu;

6. Ukoliko nije drugačije naznačeno , kada ugovor o kreditu predviđa više od jednog datuma ponovnog plaćanja (otpisa), će se pretpostaviti da će kredit biti dostupan i plaćanja se vrše na osnovu najranijeg datuma navedenog u sporazumu;

7. U slučaju prekoračenja , će se pretpostaviti da će kredit biti u potpunosti povučen i za sve vreme trajanja ugovora o kreditu . Ako trajanje ugovora o kreditu nije poznat , EKS se mora računati sa pretpostavkom da trajanje tog kredita je tri meseca;

8. Ako se ponude različite kamatne stope i različite komisije za jedan period ili jedan iznos(vrednost) ograničenog kredita, kamatna stopa i komisije će se pretpostaviti da su veće za svo vreme trajanja ugovora o kreditu;

9. Za sporazum o potrošačkom kreditu na koji je dogovorena fiksna kamtna stopa za početni period , na kraju koje je određena jedna druga kamatna stopa i neprekidno promenjena na redovnoj osnovi po dogovorenom indeksu , obračun EKS treba se zasnovati u pretpostavci ,

da na kraju perioda sa fiksnom kamatnom stopu , kamatna stopa je ista kao u trenutku njenog obračuna, na osnovu vrednosti indeksa u dogovoreno vreme.

Aneks Br.2

Primeri obračuna EKS za kredite

Svrha primera obračuna EKS je ilustracija sa primerima obračuna EKS po formuli datom u Prilogu br.1 i pretpostavki koji se koriste za razne vrste proizvoda i usluga. Koristeći ove primere pomaže MFI da postignu iste rezultate tokom sprovdjenja ovog pravilnika.

Sledeći primeri su uzeti iz konačnog izveštaja 2009 izdatom od strane Direkcije opšteg zdravlja i zaštite potrošača o studiji obračuna godišnjeg procenta rashoda na sporazume potrošački kredita , koje se mogu naći na veb stranici : http://ec.europa.eu/consumers/rights/docs/study_APR_en.pdf , sa nekim izmenama od CBK da ih prilagode zahtevima iz ovog Pravilnika.

Tabela 1 prikazuje neke od zajedničkih karakteristika koje se koriste u sledećim primerima za različite kreditne proizvode.

Tabela 1.

Karakteristike	Kreditni u ratama
Iznos	€ 6000 (sa izuzetkom 11, 14, 15)
Trajanje	2 godine (sa izuzetkom 1, 2, 15, 17)
Učestalost plaćanja	Mesečno (sa izuzetkom 1, 2, 14)
Kamatna stopa	9% godišnje (sa izuzetkom 14, 15)
Provizije i druge tarife (po potrebi)	Administrativni troškovi € 60
Troškovi osiguranja (po potrebi)	5% od početnog iznosa kredita

Tabela 2 u nastavku prikazuje primere korišćene u ovom prilogu, uključujući kratak njihov opis i karakteristike koje ih razlikuju.

Tabela 2

Broj	Opis	Karakteristike
------	------	----------------

Kredit u ratama		
1	Kredit plaćen u jednoj rati	Trajanje i broj plaćanja /rate
2	Kredit u četiri godišnje rate	Trajanje i učestalost plaćanja
3	Kredit u mesečnim ratama	Mesečne rate
4	Kredit u ratama prva uplata vršena u okviru određenog broja dana	Period prve uplate sa različite dužine
5	Kredit u ratama sa administrativnim troškovima	Administrativni troškovi
6	Kredit u ratama administrativnim troškovima dodeljene sa redovnim isplatama rate	Redovni administrativni troškovi
7	Kredit u ratama administrativnim troškovima i redovnim premijama osiguranja	Redovne premije osiguranja
8	Kredit u ratama administrativnim troškovima i jedini iznos za premiju osiguranja.	Premija osiguranja plaćena samo jednom tokom trajanja kredita
9	Kredit "Balon" administrativnim troškovima i redovnim premijama osiguranja	"Balon" isplate
10	Kredit u ratama jednom uplatom u obliku avansa i administrativnim troškovima	Isplate u obliku avansa
11	Kredit u obliku finansijskog lizinga	Plaćanje u avansu plus poslednja isplata
12	Kredit u ratama administrativnim troškovima i rate popusta	Rate na popustu
13	Kredit u ratama administrativnim troškovima i rate u povećanju	Rate u rastu
14	Kredit u ratama sa promenljivim ratama	Promenljive rate
15	Kredit u malom broju rata i visokih troškova	Mali broj rata i visokih troškova
16	Kredit u ratama sa kamatnom stopom u rastu	Kamatna stopa u rastu
17	Kredit bez fiksnog plana isplaćenih rata	Bez fiksnog plana rata

PRIMERI:

Sledeći primeri ilustruju obračun EKS za razne proizvode koje nude MFI i pokrivaju širok spektar elemenata i njihovih specifičnih karakteristika. Ovi primeri treba shvatiti samo kao imaginirane u smislu da iznos, troškovi i kamatne stope su ilustracija navodnih tržišnih proizvoda, koje u stvarnosti mogu da kombiniraju i različite karakteristike prikazane po ovim primerima:

PRIMER 1

Ugovor o kreditu u iznosu od 6,000 €vra koji se plaća jednom uplatom od 6,270 posle šest meseci.

Izjednačavanje je predstvljen:

$$6000 = 6270 \frac{1}{(1 + X)^{0.5}}$$

koji daje $X=9.202500\%$, odnosno: EKS je 9.2% .

PRIMER 2

Ugovor o kreditu u iznosu od 6,000 €vra koji se plaća u 4 jednake godišnje rate u iznosu od € 1852.01.

Izjednačenje se prikazuje :

$$6000 = 1852.01 \frac{1}{(1 + X)^1} + 1825.01 \frac{1}{(1 + X)^2} + 1825.01 \frac{1}{(1 + X)^3} + 1825.01 \frac{1}{(1 + X)^4}$$

ili:

$$6000 = 1852.01 \frac{1 - \frac{1}{(1 + X)^4}}{X}$$

koji daje $X=8.999951\%$, odnosno : EKS je 9.0% .

PRIMER 3

Ugovor o kreditu u iznosu od 6,000 €vra koji se plaća u 24 jednake mesečne rate u iznosu od € 274.11.

Izjednačenje se prikazuje :

$$6000 = 274.11 \frac{1}{(1 + X)^{1/12}} + 274.11 \frac{1}{(1 + X)^{2/12}} + \dots + 274.11 \frac{1}{(1 + X)^{24/12}}$$

or:

$$6000 = 274.11 \frac{1 - \frac{1}{(1 + X)^{24/12}}}{(1 + X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X= 9.381299\%$, odnosno: EKS je 9.4% .

PRIMER 4

Ugovor o kreditu u iznosu od 6,000 €vra koji se plaća u 24 jednake mesečne rate , prva rata bude plaćena u roku od određenog broja dana nakon potpisivanja sporazuma.

Prvi slučaj kada prva rata mora biti plaćena 20 dana nakon dogovora u godini koja ima 365 dana. Kamatna stopa je 9% , mesečna rata je €273.41 i izjednačenje se prikazuje:

$$\begin{aligned}
6000 &= 273.41 \frac{1}{(1+X)^{20/365}} + 273.41 \frac{1}{(1+X)^{20/365+1/12}} + \dots + 273.41 \frac{1}{(1+X)^{20/365+23/12}} = \\
&= (1+X)^{1/12-20/365} \left[273.41 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 273.41 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots \right. \\
&\quad \left. + 273.41 \frac{1}{(1+X)^{24/12}} \right]
\end{aligned}$$

ili:

$$6000 = 273.41 x (1+X)^{1/12-20/365} \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 9.381531\%$, odnosno: EKS je 9.4% .

U slučajevima gde period od 20 dana istekne na prestupnu godinu koristeći istu kamatnu stopu od 9% mesečna rata ostaje ista kao i pre sa tačnošću od dve cifre posle decimalne tačke. Novo izjednačenje se prikazuje :

$$\begin{aligned}
6000 &= 273.41 \frac{1}{(1+X)^{20/366}} + 273.41 \frac{1}{(1+X)^{20/366+1/12}} + \dots + 273.41 \frac{1}{(1+X)^{20/366+23/12}} = \\
&= (1+X)^{1/12-20/366} \left[273.41 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 273.41 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots \right. \\
&\quad \left. + 273.41 \frac{1}{(1+X)^{24/12}} \right]
\end{aligned}$$

ili:

$$6000 = 273.41 x (1+X)^{1/12-20/366} \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 9.383024\%$, odnosno: EKS je 9.4% .

U slučaju kada broj dana do isplate prve rate je mesec plus period od 20 dana u godini sa 365 dana. Kamatna stopa od 9% , mesečna rata je veća ,što predstavlja najduži period kredita i iznos rate je €275.45. Izjednačenje se predstavlja:

$$\begin{aligned}
6000 &= 275.45 \frac{1}{(1+X)^{20/365}} + 275.45 \frac{1}{(1+X)^{20/365+1/12}} + \dots + 275.45 \frac{1}{(1+X)^{20/365+24/12}} = \\
&= (1+X)^{-20/365} \left[275.45 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 275.45 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 275.45 \frac{1}{(1+X)^{24/12}} \right]
\end{aligned}$$

ili:

$$6000 = 275.45 x (1+X)^{-20/365} \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 9.377528\%$, odnosno: EKS je 9.4% .

Na kraju , slučaj kada je broj dana za plaćanje prve rate je mesec i 20 dana prestupne godine, mesečna rata ostaje kao i pre sa tačnošću od dve cifre posle decimalne tačke i izjednačenje se prikazuje:

$$6000 = 275.45 \frac{1}{(1+X)^{20/366+1/12}} + 275.45 \frac{1}{(1+X)^{20/366+2/12}} + \dots + 275.45 \frac{1}{(1+X)^{20/366+24/12}} =$$

$$= (1+X)^{-20/366} \left[275.45 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 275.45 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 275.45 \frac{1}{(1+X)^{24/12}} \right]$$

ili:

$$6000 = 275.45 x (1+X)^{-20/366} \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 9.378904\%$, odnosno: EKS je 9.4% .

PRIMER 5

Ugovor o kreditu u iznosu od 6,000 Evra koje se plaćaju u 24 jednake mesečne rate od €274.11. Administrativni troškovi od €60 plaća u trenutku potpisivanja ugovora.

Izjednačenje se prikazuje :

$$6000 = 60 + 274.11 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 274.11 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 274.11 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

ili:

$$6000 = 60 + 274.11 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 10.474957\%$, odnosno: EKS je 10.5% .

Uporodjenju sa treći 3 primer , NEI se povećava kao rezultat dodatnih troškova.

PRIMER 6

Ugovor o kreditu u iznosu od 6,000 Evra koje se plaćaju sa 24 jednake mesečne rate od €274.11. Administrativni troškovi od €60 distribuirane sa isplatom rate.

Mesečna rata:

$$A = 274.11 + \frac{60}{24} = € 276.61$$

Izjednačenje se prikazuje:

$$6000 = 276.61 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 276.61 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 276.61 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

ili:

$$6000 = 276.61 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 10.368635\%$, odnosno: EKS je 10.4% .

Uporedjenju sa 5 primer, EKS se smanjuje kao rezultat distribucije administrativnih troškova tokom otplate kreditnih rata.

PRIMER 7

Ugovor o kreditu u iznosu od 6,000 Evra koje se plaćaju u 24 jednake mesečne rate od €274.11. Administrativni troškovi od €60 plaćene u trenutku potpisivanja ugovora plus troškovi osiguranja od 5% limita kredita distribuirane tokom otplate kreditnih rata.

Troškovi premija osiguranja treba da budu uključeni u ukupnu cenu kredita ukoliko osiguranje je obavezno za dobijanje kredita ili dobijanje kredita uslovima reklamiranja i ako usluga se vrši od MFI na teret potrošača. Pretpostavlja se da je ovaj slučaj takav.

Mesečna rata je :

$$A = 274.11 + \frac{5\% \times 6000}{24} = € 286.61$$

Izjednačenje se prikazuje:

$$6000 = 60 + 286.61 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 286.61 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 286.61 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

ili:

$$6000 = 60 + 286.61 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 15.506941\%$, odnosno: EKS je 15.5%.

PRIMER 8

Ugovor o kreditu u iznosu od 6,000 Evra koji se plaćaju u 24 jednakih mesečnih rata. Administrativni troškovi od €60 plaćaju u trenutku potpisivanja ugovora plus troškovi osiguranja od 5% limita kredita plative sa jednim iznosom prilikom potpisivanja ugovora.

Troškovi premija osiguranja treba da budu uključeni u ukupnu cenu kredita, ukoliko osiguranje je obavezno za dobijanje kredita ili dobijanja kredita sa uslovima reklamacije i ako ova usluga se vrši od MFI na teret potrošača. Pretpostavlja se da je ovaj slučaj takav.

Isplaćeni iznos za osiguranje dobija se od ukupnog iznosa kredita i procenat troškova osiguranja:

$$6000 + 5\% \times 6000 = € 6300$$

Samim tim , mesečna rata kojom se plaća i osiguranje je €287.81.

Izjednačenje se prikazuje:

$$6000 = 60 + 287.81 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 287.81 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 287.81 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

ili:

$$6000 = 60 + 287.81 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 15.993938\%$, odnosno: EKS je 16.0% .

Uporedjenju sa primerom 7, rata i EKS su viši i reflektuju troškove osiguranja plaćene u trenutku potpisivanja ugovora.

PRIMER 9

Vrsta kreditnog sporazuma pod nazivom "Balloon" u iznosu od €6000 plaćene sa 23 jednake mesečne rate plus završnom ratom 24 što predstavlja 25% ukupnog iznosa kredita. Administrativni troškovi od €60 plaća u trenutku potpisivanja ugovora plus troškove osiguranja od 5% limita kredita distribuirane tokom plaćanja mesečnih rata .

Troškovi premija osiguranja treba da budu uključeni u ukupnu cenu kredita ukoliko osiguranje je obavezno za dobijanje kredita ili dobijanje kredita sa uslovim reklamiranja i ako se ova usluga se vrši od MFI i tereti se kupcu. Pretpostavlja se da je ovaj slučaj takav.

Kamatna stopa od 9%, mesečna rata koja obezbeđuje punu isplatu kredita je €225.44. Mesečne rate za 23 prve rate su:

$$A_{1-23} = 225.44 + \frac{5\% \times 6000}{24} = € 237.94$$

dok rata u 24 mesecu je:

$$A_{24} = 25\% \times 6000 + \frac{5\% \times 6000}{24} = € 1512.50$$

Izjednačenje se prikazuje:

$$6000 = 60 + 237.94 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 237.94 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 237.94 \frac{1}{(1+X)^{23/12}} + 1512.50 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

ose:

$$6000 = 60 + 237.94 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{23/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1} + 1512.50 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

koji daje $X = 14.610574\%$, odnosno: EKS je 14.6% .

Ovaj primer pokazuje slučaj kada je ponudio odlaganje plaćanja velikog dela kredita za kraj prilikom zaključka sporazuma . Viši kreditni rizik kao posledica ovog plaćanja može opravdati zahtev za osiguranje kredita.

PRIMER 10

Ugovor o kreditu u iznosu od €6000 plaća se sa 24 jednake mesečne rate plus avans predstavlja 25% početnog iznosa kredita. Administrativni troškovi od €60 plaća se u trenutku potpisivanja ugovora .

Akontacija nije nikada deo finansiranja . tako da iznos kredita je :

$$6000 - 25\% \times 6000 = \text{€ } 4500$$

Kamatnom stopom od 9%, mesečna rata koja obezbedjuje punu isplatu kredita je €205.58.

Izjednačenje se prikazuje:

$$4500 = 60 + 205.58 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 205.58 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 205.58 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

ili:

$$4500 = 60 + 205.58 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{24/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 10.843883\%$, odnosno: EKS je 10.8%.

Ovaj primer pokazuje kreditni sporazum vrste finansijskih lizinga bez posebne završne isplate .

PRIMER 11

Sporazum za finasijski lizing za cenu robe n.p. : 20,000 Evra za jedan period od dve godine . Sporazum uspostavlja akontaciju od 50% cene , 23 mesečne rate plus završna isplata od 10% cene. Kao i administartivni troškovi od 60 Evra plaćene u trenutku potpisivanja ugovora.

Plaćanje avansa nije deo finansiranja . Tako da iznos kredita je:

$$20000 - 50\% \times 20000 = \text{€ } 10000$$

Isplata u 24 mesecu je:

$$A_{24} = 10\% \times 20000 = \text{€ } 2000$$

Kamatnom stopom od 9%, mesečna rata koja obezbedjuje potpunu isplatu kredita je €395.58.

Izjednačenje se prikazuje :

$$10000 = 60 + 395.58 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 395.58 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 395.58 + 2000 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

ili:

$$10000 = 60 + 395.94 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{23/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1} + 2000 \frac{1}{(1+X)^{24/12}}$$

koji daje $X = 9.957314\%$, odnosno.: EKS je 10.0% .

Ovaj primer je kombinacija odvojena plaćanja koje su prikazane u prethodnim primerima.

PRIMER 12

Ugovor o kreditu u iznosu od 6000 Evra sa dva perioda plaćanja u 11 mesecu odnosno 3'. Period isplate druge rate od 60% odgovara rati prvog perioda. Administrativni troškovi od €60 plative u trenutku potpisivanja ugovora.

Kamatnom stopom od 9%, mesečne rate su € 345.99 i € 207.59.

Izjednačenje se prikazuje :

$$\begin{aligned} 6000 = & 60 + 345.99 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + \dots + 345.99 \frac{1}{(1+X)^{11/12}} + 207.59 \frac{1}{(1+X)^{12/12}} + \dots \\ & + 207.59 \frac{1}{(1+X)^{24/12}} = 60 + 345.99 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + \dots + 345.99 \frac{1}{(1+X)^{11/12}} + \\ & + \frac{1}{(1+X)^{11/12}} \left[207.59 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + \dots + 207.59 \frac{1}{(1+X)^{13/12}} \right] \end{aligned}$$

ili:

$$6000 = 60 + 345.99 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{11/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1} + 207.59 \frac{1}{(1+X)^{11/12}} \times \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{13/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 10.631509\%$, odnosno.: EKS je 10.6% .

PRIMER 13

Ugovor o kreditu u iznosu od €6000 sa dva perioda plaćanja od 11 meseci odnosno 13 meseci . Isplata rate prvog perioda odgovara 60% rate drugog perioda. Administrativni troškovi od €60 plaćene u trenutku potpisivanja ugovora.

Kamatnom stopom od 9%, mesečne rate su € 203.61 i € 339.35. druga rata je $1/0.6 - 1 = 66.666667\%$ veća od prve rate.

Izjednačenje se prikazuje:

$$\begin{aligned} 6000 = & 60 + 203.61 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + \dots + 203.61 \frac{1}{(1+X)^{11/12}} + 339.35 \frac{1}{(1+X)^{12/12}} + \dots \\ & + 339.35 \frac{1}{(1+X)^{24/12}} = 60 + 203.61 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + \dots + 203.61 \frac{1}{(1+X)^{11/12}} \\ & + \frac{1}{(1+X)^{11/12}} \left[339.35 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + \dots + 339.35 \frac{1}{(1+X)^{13/12}} \right] \end{aligned}$$

ili:

$$6000 = 60 + 203.61 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{11/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1} + 339.35 \frac{1}{(1+X)^{11/12}} \times \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{13/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 10.354709\%$, odnosno.: EKS je 10.4% .

PRIMER 14

Ugovor o kreditu u iznosu od €1000 plaćene u dve rate ili rate od €700 posle jedne godine i €500 posle dve godine ili €500 posle jedne godine i €700 posle dve godine.

Kamatne stope su 13.90% i 12.32% za prvi slučaj odnosno drugi

U prvom slučaju, izjednačenje je kao što sledi:

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

koji daje $X = 13.898667\%$.

U drugom slučaju ,izjednačenje se prikazuje:

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

Koji daje $X = 12.321246\%$.

Pod pretpostavkom 5, u slučajevima kada postoji fiksni plan plaćanja ali njihov iznos je promenljiv , iznos svake uplate će biti manji iznos predviđen ugovorom. Shodno tome, u ovom slučaju treba da bude izabran iznos od 500 kao prva uplata , odnosno EKS drugi slučaj je $EKS = 12.3\%$.

Ovaj primer pokazuje da EKS zavisi od šeme plaćanja i izgled ukupnih troškova kredita sa predhodnom informacijom ili u ugovoru o kreditu u ovim slučajevima , ne predstavlja nikakav značaj za kupca. Bez obzira na to što ukupna cena kredita je € 200 u oba slučaja , kamatne stope su različite.

PRIMER 15

Ugovor o kreditu u iznosu od 1000 Evra plaćene u četiri jednake rate obračunate po kamatnoj stopi od 18% , plus administrativne troškove od 60 Evra podeljene duž redovne isplate rate .

Mesečna rata koja upotpunjuje otplatu kredita je € 259.44 i mesečne rate su:

$$A = 259.44 + \frac{60}{4} = € 274.44$$

Izjednačenje je sledeže :

$$1000 = 274 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 274.44 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + 274.44 \frac{1}{(1+X)^{3/12}} + 274.44 \frac{1}{(1+X)^{4/12}}$$

ili:

$$1000 = 274.44 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{4/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 57.138738\%$, odnosno : EKS je 57.1% .

PRIMER 16

Ugovor o kreditu u ukupnom iznosu od 6000 Evra plaća 24 mesečne rate. Kamatnom stopom od 5% do 9% u prvoj godini, koja ostaje ista do kraja ugovora o kreditu . Administrativni troškovi od 60 Evra plaćaju po potpisivanju ugovora.

Pod pretpostavkom 8, u slučajevima kada se ponude razne kamatne stope i provizije za jedan iznos za vremenski ograničeni period , pretpostavlja se da kamatna stopa i provizija su najviše u toku trajanja ugovora o kreditu . Stoga, EKS u slučaju ovog sporazuma, obračunava se korišćenjem kamatne stope od 9% za 4 godine. Rezultat se poklapa sa primerom 5, gde EKS je 10.5%.

PRIMER 17

Ugovor o kreditu u ukupnom iznosu od 6000 Evra i administrativni troškovi od 60 Evra.

Kako ovaj ugovor o kreditu ne navodi fiksni plan plaćanja , treba da se koristi pretpostavka 4. Pod ovom pretpostavkom , predviđa se da: a. Kredit se daje na period od godinu dana , i b. Kredit će se otplaćivati u 12 jednakih mesečnih rata.

Mesečna rata koja obezbedjuje punu isplatu kredita i troškove rate za 12 meseci je €524.71.

Ako sporazum predviđa da administrativni troškovi se plaćaju u trenutku potpisivanja sporazuma , izjednačenje se prikazuje:

$$6000 = 60 + 524.71 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 524.71 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 524.71 \frac{1}{(1+X)^{12/12}}$$

ili:

$$6000 = 60 + 524.71 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{12/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 11.461367\%$, odnosno: EKS je 11.5% .

Ako sporazum ne precizira fiksni plan plaćanja administrativnih troškova , uplate se raspoređuju u jednakim mesečnim ratama. Prikazane mesečne isplate:

$$A = 524.71 + \frac{60}{12} = € 529.71$$

Izjednačenje je kao što sledi:

$$6000 = 529.71 \frac{1}{(1+X)^{1/12}} + 529.71 \frac{1}{(1+X)^{2/12}} + \dots + 529.71 \frac{1}{(1+X)^{12/12}}$$

ili:

$$6000 = 529.71 \frac{1 - \frac{1}{(1+X)^{12/12}}}{(1+X)^{1/12} - 1}$$

koji daje $X = 11.342929\%$, odnosno : EKS je 11.3%.