

Regulatorno telo za elektronske komunikacije i poštanske usluge - RATEL

Studija o proračunu ponderisanih prosečnih troškova kapitala (WACC) za 2025. godinu

24. jun 2026. godine

G-din Dragan Pejović

Direktor

Regulatorno telo za elektronske komunikacije i poštanske usluge

Palmotićeve 2
11103 Beograd
Republika Srbija

Poštovani gospodine Pejoviću,

U skladu sa odredbama Ugovora, pripremili smo studiju o proračunu ponderisanih prosečnih troškova kapitala (eng. Weighted Average Cost of Capital - WACC) za 2025. godinu (u daljem tekstu: Studija) na zahtev Regulatornog tela za elektronske komunikacije i poštanske usluge (u daljem tekstu: Ratel ili Klijent). U nastavku ove Studije se nalaze analize i zaključci.

Svrha i namena ove studije je korišćenje izračunate WACC stope za potrebe kontrole cena u cilju sprovođenja prethodne (ex-ante) regulacije na tržištu elektronskih komunikacija u Republici Srbiji.

Ova Studija i zaključci važeći su za definisani datum odnosno na 31. decembar 2025. godine.

S poštovanjem,



Uroš Ačanski,

Partner/Head of Advisory



Sadržaj

01

Rezime

02

Metodologija

03

Cena sopstvenog kapitala

04

Cena pozajmljenog kapitala

05

Vrednost WACC stope

Rezime

Cena sopstvenog kapitala

Prilikom određivanja cene sopstvenog kapitala korišćene su:

- Stopa prinosa na nerizična ulaganja - detaljnije na stranama 11 i 12;
- Beta koeficijent – detaljnije na stranama 13,14 i 15;
- Premija za tržišni rizik – detaljnije na strani 16.

Cena pozajmljenog kapitala

Prilikom određivanja cene pozajmljenog kapitala korišćena je:

- Stopa prinosa na nerizična ulaganja uvećana za premiju rizika zemlje – detaljnije na strani 12;
- Premija za kreditni rizik – detaljnije na strani 19.

Ponderisana prosečna cena kapitala

Stopa prinosa na nerizična ulaganja + Premija za rizik zemlje (Rf + CRP)	5,8168%
Beta koeficijent	0,4278
Premija za tržišni rizik (MPR)	5,9600%
Korekcija za inflaciju	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza EUR	9,8430%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza RSD	11,6060%
Stopa bez rizika + Premija za rizik zemlje (Rf + CRP)	5,8168%
Premija za kreditni rizik (CS)	1,1953%
Korekcija za inflaciju	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena pozajmljenog kapitala, pre poreza EUR	7,0121%
Cena pozajmljenog kapitala, pre poreza RSD	8,7296%
Odnos duga i kapitala (D/E)	0,9861
Udeo kapitala u investiranom kapitalu (E/(D+E))	0,5408
Udeo duga u investiranom kapitalu (D/(D+E))	0,4592
Ponderisana prosečna cena kapitala, pre poreza EUR	8,5431%
Ponderisana prosečna cena kapitala, pre poreza RSD	10,2852%

Korekcije WACC stope iz EUR u RSD

Obračun cene sopstvenog i pozajmljenog kapitala je izvršen na osnovu parametara koji su denominovani u EUR. Obzirom da je zvanična valuta u upotrebi u Republici Srbiji srpski dinar (RSD) potrebno je da sve komponente budu iskazane u dinarima. Prilagođavanje cene sopstvenog i pozajmljenog kapitala je izvršeno korišćenjem Fišerove formule.

Detaljnije na strani 22.

Stopa inflacije

Stope inflacije za Srbiju i za Evrozonu su obračunate kao petogodišnji prosek projektovanih stopa inflacije preuzetih sa sajta Međunarodnog monetarnog fonda.

Detaljnije na strani 22.

D/E Racio

Na osnovu ovog racija se dobijaju ponderi koji se koriste za obračun ponderisane prosečne cene kapitala, a to su učešće sopstvenog kapitala u ukupnom kapitalu i učešće duga u ukupnom kapitalu kompanije.

Detaljnije na strani 20.

Sadržaj

01

Rezime

02

Metodologija

03

Cena sopstvenog kapitala

04

Cena pozajmljenog kapitala

05

Vrednost WACC stope

Ponderisana prosečna cena kapitala

Sopstveni kapital je sastavna komponenta strukture finansiranja svakog preduzeća, ali predstavlja samo jednu od njenih elemenata. Većina preduzeća deo svojih aktivnosti, u manjoj ili većoj meri, finansira korišćenjem duga ili hibridnih instrumenata koji kombinuju karakteristike kapitala i duga. Troškovi ovih izvora finansiranja se, uglavnom, značajno razlikuju od troška sopstvenog kapitala, pa minimalno prihvatljiva stopa prinosa za određeni projekat treba da odražava i njihove troškove, srazmerno učešću u strukturi finansiranja. Ponderisana prosečna cena kapitala uzima u obzir sve komponente finansiranja i predstavlja ponderisani prosek troškova različitih komponenti finansiranja - uključujući dug, sopstveni kapital i hibridne instrumente - koje preduzeće koristi za finansiranje svojih potreba. Kapital nije besplatan, odnosno kapital ima svoju cenu, koja se ogleda u stvarnom izdavanju gotovine preduzeća po osnovu isplate dividendi ili kamata. **Ponderisana prosečna cena kapitala predstavlja prosečnu ponderisanu cenu pojedinih izvora finansiranja. Ponderima je prikazano učešće pojedinih oblika izvora finansiranja u ukupnim izvorima finansiranja.**

Sopstveni kapital

finansiranje koje je obezbeđeno od strane akcionara/vlasnika.

Cena sopstvenog kapitala - zahtevani prinos vlasnika/akcionara, koji reflektuje rizik ulaganja i očekivani prinos kroz dividende i/ili kapitalnu dobit.

Cena sopstvenog kapitala: R_E

Ponder: $\frac{E}{D+E}$



Cena pozajmljenog kapitala: R_D

Ponder: $\frac{D}{D+E}$

Pozajmljeni kapital

finansiranje obezbeđeno od strane zajmodavca, uz obavezu plaćanja kamate i glavnice.

Cena pozajmljenog kapitala - cena zaduživanja preduzeća, zasnovana na kamatnoj stopi koju bi preduzeće platilo na postojeći ili novi dug sličnog rizika i ročnosti.

$$WACC \text{ pre poreza} = \frac{R_E}{1-t} \times \frac{E}{(D+E)} + R_D \times \frac{D}{(D+E)}$$

U skladu sa međunarodnom praksom i Pravilnikom o primeni troškovnog principa i izveštavanju od strane privrednog subjekta sa značajnom tržišnom snagom u oblasti elektronskih komunikacija („Službeni glasnik RS“, broj 30/24, u daljem tekstu: Pravilnik), WACC utvrđuje nadležno nacionalno regulatorno telo za potrebe regulatornog izveštavanja privrednih subjekata sa značajnom tržišnom snagom i on predstavlja komponentu veleprodajnih cena regulisanih usluga privrednih subjekata sa značajnom tržišnom snagom. Ponderisana prosečna cena kapitala predstavlja minimalnu stopu prinosa koju investitor očekuje kao nadoknadu za uloženi kapital.

Pravilnikom su definisana tri modela obračuna troškova i učinaka, odnosno troškovnog principa, a to su:

- pristup zasnovan na istorijskim, odnosno stvarno nastalim troškovima;
- pristup zasnovan na tekućim troškovima;
- pristup zasnovan na dugoročnim inkrementalnim troškovima.

Ponderisani prosečni troškovi kapitala su prosečni troškovi sopstvenog kapitala i dugova ponderisani učešćem sopstvenog kapitala i dugova u ukupnom kapitalu. Prilikom primene troškovnog principa, WACC se koristi za utvrđivanje dozvoljenog prinosa na angažovani kapital privrednog subjekta sa značajnom tržišnom snagom, kao sastavnog dela regulisanih cena.

Sadržaj

01

Rezime

02

Metodologija

03

Cena sopstvenog kapitala

04

Cena pozajmljenog kapitala

05

Vrednost WACC stope

Cena sopstvenog kapitala

Cena sopstvenog kapitala

Cena sopstvenog kapitala predstavlja zahtevanu stopu prinosa vlasnika/akcionara, koja odražava rizik ulaganja u sopstveni kapital kompanije. Iz perspektive društva, cena sopstvenog kapitala predstavlja zahtevani prinos investitora za obezbeđivanje dodatnog vlasničkog kapitala putem emisije običnih akcija, pri čemu obuhvata očekivane prinose akcionara kroz dividende, kao i ekonomski efekat razvodnjavanja vlasničkog učešća postojećih akcionara usled novih emisija.

Cena sopstvenog kapitala se posmatra i kao oportunitetni trošak, odnosno, to je očekivana stopa prinosa koja može biti ostvarena po osnovu ulaganja u sredstva (ili projekte) određenog nivoa rizika. U osnovi svih modela korišćenih za procenu cene sopstvenog kapitala nalazi se paradigma Markowitz-eve teorije portfolija iz 1952. godine, prema kojoj se na efikasnom tržištu viši prinosi mogu ostvariti isključivo preuzimanjem većeg rizika. U finansijskoj teoriji i praksi polazi se od toga da investitori **moгу smanjiti ukupan nivo rizika kroz adekvatno diversifikovan portfolio**. U tom kontekstu, investitori se susreću **sa dve vrste rizika: sistemskim rizicima i nesistemskim rizicima**.

1. Nesistemski rizik

Nesistemski rizik predstavlja rizik specifičan za pojedinačno društvo, koji proizilazi iz njegovog poslovanja, organizacije, finansijske strukture ili drugih internih faktora. Nesistemski rizici obuhvataju:

- menadžerski rizik - neadekvatno upravljanje društvom;
- finansijski rizik - neodgovarajuća struktura kapitala, odnosno odnos sopstvenog i pozajmljenog kapitala
- operativni rizik - greške ili zastoji u proizvodnim i poslovnim procesima;
- pravni rizik - potencijalni sporovi sa kupcima, dobavljačima ili drugim stranama.

Iz perspektive investitora, ključna karakteristika nesistemskog rizika je da se **može umanjiti diversifikacijom**, odnosno ulaganjem u veći broj hartija od vrednosti ili različitih kompanija.

2. Sistemski rizik

Sistemski rizik predstavlja rizik koji proizilazi iz tržišnih i makroekonomskih faktora i koji se **ne može eliminisati diversifikacijom portfolija**.

Sistemski rizik obuhvata: inflatorne pritiske, promene kamatnih stopa, nestabilnost deviznog kursa, kretanje cena energenata, političku i regulatornu nestabilnost, kao i druge makroekonomske faktore.

Izloženost pojedinačne kompanije ovim rizicima zavisi od prirode njenog poslovanja, sektora u kojem posluje, strukture prihoda i troškova, kao i tržišta na kojima je prisutna.

Većina modela vrednovanja finansijske imovine fokusira se na sistemski rizik, odnosno na faktore rizika koji su zajednički za određenu grupu imovine.

Izloženost pojedinačne imovine sistemskim faktorima rizika najčešće se izražava kroz beta koeficijente, odnosno faktorska opterećenja, koja predstavljaju meru rizika u odnosu na svaki pojedinačni faktor. Pored beta koeficijenta, kao važna se izdvaja i premija za rizik, koja predstavlja očekivani dodatni prinos imovine po osnovu izloženosti određenom faktoru rizika, odnosno cenu tog rizika. Zajedno, izloženosti riziku i odgovarajuće premije za rizik predstavljaju osnovu za utvrđivanje cene sopstvenog kapitala.

Najčešće primenjivani pristupi za izračunavanje cene sopstvenog kapitala su:

01 Model rasta dividendi (DGM model – Dividend growth model)

02 Model vrednovanja na bazi arbitraže (APT – Arbitrage Pricing Theory)

03 Trofaktorski model Fama i Frenč

04 Model vrednovanja kapitalne aktive (CAPM model – Capital Asset Pricing Model)

Cena sopstvenog kapitala – obračun

1. Model rasta dividendi (DGM model – Dividend growth model)

$$R_e = \frac{D_o \times (1 + g)}{(P_o + g)}$$

R_e – Cena sopstvenog kapitala
 D_o – trenutna vrednost dividende
 g – stopa rasta dividende
 P_o – tržišna cena akcije bez prava na dividendu

Model rasta dividendi može se primeniti isključivo kod društava koja isplaćuju dividende. Osnovna pretpostavka ovog pristupa jeste da **dividende isplaćene akcionarima prikazuju ukupan trošak privlačenja investitora**, odnosno zahtevani prinos na sopstveni kapital. Iako pristup omogućava relativno jednostavnu procenu društava sa stabilnom dividendnom politikom, njegova **primena je ograničena**. Model pretpostavlja da dividende rastu po konstantnoj stopi i ne uzima u obzir investicioni rizik u istoj meri kao CAPM model.

2. Model vrednovanja na bazi arbitraže (APT – Arbitrage Pricing Theory)

$$R_e = R_f + \Sigma \beta_i \times RP_i$$

R_e – Cena sopstvenog kapitala
 R_f – stopa bez rizika
 β_i – izloženost pojedinačnim faktorima
 RP_i – premije pojedinačnih faktora rizika

APT model se zasniva na pretpostavci da dve **investicije sa istom izloženosti riziku** treba da budu vrednovane tako da ostvaruju **iste očekivane prinose**.

Model predviđa da je **prinos** na bilo koju imovinu **linearna funkcija n faktora**. Kao i CAPM model, APT model polazi od podele rizika na dve komponente. Prva komponenta je **specifična za društvo** i obuhvata informacije koje prvenstveno utiču na to društvo. Druga komponenta je **tržišni rizik**, koji utiče na sve investicije, uključujući bruto nacionalni proizvod, inflaciju i kamatne stope, itd.

3. Trofaktorski model Fama i Frenč

$$R_e = R_f + \beta_{MRP} \times MRP + \beta_{SMB} \times SMB + \beta_{HML} \times HML$$

R_e – Cena sopstvenog kapitala
 R_f – stopa bez rizika
 β – izloženost pojedinačnim faktorima

MRP – premija za tržišni rizik
 SMB – faktor veličine
 HML – faktor vrednosti

Ovaj model, pored **tržišnog faktora**, uključuje i **dodatne faktore** i omogućava **preciznije modeliranje prinosa akcija**. Fama-Frenč **faktori veličine i vrednosti** izvode se dinamičkim razvrstavanjem društava u portfolije prema njihovoj **tržišnoj kapitalizaciji**, odnosno veličini, i odnosu knjigovodstvene **vrednosti kapitala i tržišne vrednosti kapitala**, odnosno vrednosti. Fama i Frenč model se može posmatrati kao **trofaktorska verzija modela vrednovanja na bazi arbitraže ili unapređeni CAPM model**.

4. Model vrednovanja kapitalne aktive (CAPM model – Capital Asset Pricing Model)

$$R_e = R_f + \beta \times MRP$$

R_e – Cena sopstvenog kapitala
 R_f – stopa bez rizika
 β – izloženost pojedinačnim faktorima
 MRP – premija za tržišni rizik

CAPM model određuje **teorijski linearni odnos** između **zahtevanog (teorijskog) prinosa** na akciju određene kompanije i **njene izloženosti (osetljivosti) sistemskom riziku**.

Capital Asset Pricing Model jeste model koji se **najčešće koristi u praksi** od strane regulatornih tela i finansijskih stručnjaka, koji ima jasnu teorijsku osnovu, čija primena je pojednostavljena i **ne zahteva toliko subjektivnih pretpostavki** u poređenju sa alternativnim metodama za obračun cene sopstvenog kapitala.

Imajući u vidu jednostavnost primene, široku prihvaćenost u akademskoj literaturi i praksi, kao i dostupnost relevantnih tržišnih podataka, za potrebe obračuna cene sopstvenog kapitala opredelili smo se za primenu Modela vrednovanja kapitalne aktive (CAPM).

Cena sopstvenog kapitala – primena CAPM modela

Model vrednovanja kapitalne aktive

Model vrednovanja kapitalne aktive je model koji se najduže primenjuje i smatra se standardnim pristupom u većini praktičnih analiza.

CAPM model je jednofaktorski model koji tvrdi da je prinos hartija od vrednosti funkcija tržišnog rizika izraženog beta koeficijentom. CAPM model pretpostavlja linearan odnos između očekivanog prinosa i rizika, pri čemu je relevantan samo sistemski rizik. Nesistemski rizik se smatra diversifikabilnim, odnosno pretpostavlja se da može biti eliminisan kroz adekvatno diversifikovano portfolio, zbog čega investitori za njega ne zahtevaju dodatnu premiju prinosa. Ključne prednosti CAPM modela ogledaju se u njegovoj jednostavnosti i transparentnosti.

Jednostavnost proizilazi iz primene jednog faktora rizika, dok se transparentnost ogleda u eksplicitnom povezivanju zahtevane stope prinosa sa tržišnim, odnosno sistemskim rizikom.

Glavne komponente cene sopstvenog kapitala

CAPM model polazi od pretpostavke da se očekivani prinos na određenu hartiju od vrednosti utvrđuje kao zbir bezrizične stope prinosa i premije za preuzimanje sistemskog, odnosno tržišnog rizika, merene razlikom između očekivanog prinosa tržišnog portfolija i bezrizične stope prinosa.

$$R_e = R_f + \beta \times MRP$$

R_e – Cena sopstvenog kapitala

R_f – stopa bez rizika

β – izloženost pojedinačnim faktorima

MRP – premija za tržišni rizik

Cena sopstvenog kapitala

Stopa prinosa na nerizična ulaganja + Premija za rizik zemlje ($R_f + CRP$)	5,8168%
Beta koeficijent	0,4278
Premija za tržišni rizik (MPR)	5,9600%
<i>Korekcija za inflaciju</i>	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza EUR	9,8430%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza RSD	11,6060%

Izvor: KPMG obračun

$$R_e \text{ pre pozeza} = \frac{R_e}{1 - t}$$

Regulatorni okvir zahteva da se ponderisana prosečna cena kapitala utvrđuje na osnovi pre oporezivanja. U tom cilju, cena sopstvenog kapitala nakon oporezivanja konvertovana je u ekvivalentnu vrednost pre oporezivanja, primenom relevantne poreske stope, kako bi sve komponente WACC-a bile prikazane na konzistentnoj regulatornoj osnovi.

Odlučili smo se za korišćenje nominalne poreske stope na dobit pravnih lica u Republici Srbiji koja iznosi 15%. Nominalna stopa je stabilnija od efektivne stope koja neizbežno varira na godišnjem nivou, što može imati uticaj na konačnu kalkulaciju ponderisane prosečne cene kapitala.

Stopa prinosa na nerizična ulaganja

Stopa prinosa na nerizična ulaganja

Stopa bez rizika (Rf) predstavlja stopu prinosa koju bi investitor očekivao od ulaganja u finansijske instrumente koji teoretski ne nose rizik od neizvršenja obaveza. Međutim, čak i najsigurnija ulaganja mogu nositi određeni rizik od neizvršenja obaveza, te se u poslovnoj praksi, najčešće, kao nerizična stopa koristi stopa prinosa na državne dugoročne hartije od vrednosti, odnosno obveznice.

Uslovi koji moraju da se ispune da bi investicija bila nerizična:

01 Ne sme postojati rizik neizvršenja obaveza – stopa se najčešće izvodi iz prinosa na državne hartije od vrednosti, imajući u vidu da privatni emitenti, bez obzira na finansijsku stabilnost, nose određeni stepen kreditnog rizika.

02 Ne sme postojati rizik reinvestiranja – Instrumenti sa kraćom ročnošću mogu sadržati rizik reinvestiranja, te je najprikladniji instrument državna obveznica bez kupona čija ročnost odgovara periodu analize.

Pretpostavke koje moraju biti ispunjene kako bi bila dobijena odgovarajuća stopa

1. Relevantno tržište

Prilikom izbora bezrizične stope, relevantna je valuta u kojoj su projektovani novčani tokovi ili valuta u kojoj su novčani tokovi dominantno denominovani.

Ovaj pristup je važan jer različite valute u sebi sadrže različita očekivanja inflacije, što direktno utiče na nivo nominalnih kamatnih stopa. Zbog toga bi korišćenje bezrizične stope u valuti koja nije usklađena sa valutom novčanih tokova dovelo do nekonzistentnosti u WACC obračunu i potencijalno pogrešne procene troška kapitala.

Najčešće korišćene obveznice u poslovnoj praksi, koje se koriste i kao aproksimacija stope prinosa na nerizična ulaganja u drugim zemljama su:

- američke (za valute denominovane u USD)
- britanske (za valute denominovane u GBP)
- nemačke državne obveznice (za valute denominovane u EUR).

2. Dospeće državne obveznice

Pored valutne usklađenosti, pri izboru bezrizične stope potrebno je uzeti u obzir i ročnost državne obveznice.

Dospeće izabranog instrumenta treba da bude usklađeno sa vremenskim horizontom projektovanih novčanih tokova, kako bi primenjena stopa adekvatno odražavala period za koji se procenjuje trošak kapitala.

Kod procene preduzeća koja posluju po principu neograničenog poslovanja, kao i kod dugoročnih investicija, najčešće se koriste državne obveznice sa dospećem od deset ili dvadeset godina.

Ovakav pristup se primenjuje zato što se očekuje da će preduzeće generisati novčane tokove tokom neograničenog vremenskog perioda, dok stope prinosa na ove obveznice predstavljaju prosečan prinos koji se očekuje tokom dugoročnog perioda

3. Izbor referentnog perioda

Pri izboru bezrizične stope potrebno je razmotriti da li se procena odnosi na prethodni period ili je usmerena na budući period.

Ukoliko se procenjuje istorijski trošak sopstvenog kapitala, metodološki je opravdano koristiti prosečnu bezrizičnu stopu za posmatrani period.

Sa druge strane, kod procene troška sopstvenog kapitala za budući period, polaznu osnovu predstavljaju aktuelne tržišne stope, jer one odražavaju trenutno dostupna tržišna očekivanja u pogledu inflacije, kamatnih stopa i opštih ekonomskih uslova.

Ipak, u slučaju izražene volatilnosti tržišnih prinosa ili kratkoročnih tržišnih odstupanja, može se razmotriti korišćenje prosečne ili normalizovane bezrizične stope za relevantan period, kako bi se obezbedila stabilnija osnova za dugoročnu procenu troška kapitala.

Stopa prinosa na nerizična ulaganja (nastavak)

Obračun stope prinosa na nerizična ulaganja

Prilikom obračuna stope prinosa na nerizična ulaganja, korišćena je stopa prinosa na desetogodišnje državne obveznice Evrozone sa AAA kreditnim rejtingom (AAA – Rated Euro Area Central Government Bond). Na navedenu stopu dodata je premija rizika zemlje za Srbiju, kako bi se dobila lokalno prilagođena bezrizična stopa koja prikazuje rizik ulaganja na srpskom tržištu.

Stopa prinosa na državne obveznice Evrozone sa AAA kreditnim rejtingom

Podaci o stopi prinosa na nominalne desetogodišnje državne obveznice emitenta sa AAA kreditnim rejtingom u Evrozoni, objavljene su od strane Eurostata, dok je stopa prinosa korišćena u studiji izračunata kao petogodišnji prosek tih prinosa. Petogodišnji prosek stope prinosa desetogodišnje državne obveznice Evrozone sa AAA kreditnim rejtingom iznosi **1,7208%**. Podaci su prikupljeni iz zvanične baze podataka Eurostata.

Premija za rizik zemlje (Country Risk Premium – CRP)

Premija za rizik zemlje predstavlja dodatni prinos koji investitori zahtevaju zbog specifičnog rizika ulaganja u određenu zemlju, u poređenju sa ulaganjem u državne obveznice zemlje koja se smatra bezrizičnom.

Premija rizika zemlje za Srbiju je preuzeta iz baze profesora Damodarana, koja se u praksi često koristi kao izvor za procenu premija rizika zemlje i drugih ulaznih parametara u obračunu WACC-a. Za potrebe analize primenjen je petogodišnji prosek premije rizika za Srbiju i on iznosi **4,0960%**.

Stopa prinosa na nerizična ulaganja

Stopa prinosa na nerizična ulaganja = 5,8168%

Stopa prinosa na nerizična ulaganja je dobijena sabiranjem stope prinosa na državnu obveznicu emitentata sa AAA kreditnim rejtingom u Evrozoni i premije za rizik zemlje.

Cena sopstvenog kapitala

Stopa prinosa na nerizična ulaganja + Premija za rizik zemlje (Rf + CRP)	5,8168%
Beta koeficijent	0,4278
Premija za tržišni rizik (MPR)	5,9600%
<i>Korekcija za inflaciju</i>	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza EUR	9,8430%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza RSD	11,6060%

Izvor: KPMG obračun

Kretanje stope prinosa na evropske AAA obveznice za period 2021-2025. godine



Izvor: Eurostat

Beta koeficijent

Beta koeficijent

Beta koeficijent (β) predstavlja meru sistematskog rizika kojem je izloženo određeno preduzeće, odnosno meru senzitivnosti prinosa datog preduzeća na uticaj faktora sistematskog rizika. β meri međusobnu uslovljenost u kretanju prinosa na sopstveni kapital preduzeća i prinosa celokupnog tržišta kapitala.

Doprinos pojedinačne hartije od vrednosti riziku dobro diversifikovanog portfolija zavisi od toga u kojoj meri je ta hartija podložna uticaju opšteg kretanja tržišta. Ova osetljivost na tržišna kretanja poznata je kao beta (β). Beta meri za koliko investitori očekuju da će se cena akcije promeniti pri svakoj dodatnoj promeni tržišta od 1%. Prosečna beta svih akcija iznosi 1,0. Akcija sa betom većom od jedan smatra se iznad prosečno osetljivom na tržišna kretanja, dok je akcija sa betom manjom od jedan relativno manje osetljiva na tržišna kretanja. Izloženost preduzeća sistemskom riziku zavisi od:

01 Cikličnosti prihoda - cikličnost tražnje za proizvodima iz posmatrane grane.

02 Operativnog leveridža - viši fiksni troškovi uzrokuju veću osetljivost prihoda čime se povećava izloženost sistemskom riziku

03 Finansijskog leveridža - što je veći finansijski leveridž veći je i sistemski rizik za akcionare i viša je beta sa efektom duga.

Načini izračunavanja beta koeficijenta

1. Ciljani beta koeficijent se pojavljuje od strane specijalizovanih izvora i konsultantskih kuća, kao što su Kroll i Damodaran, na osnovu sprovedenih tržišnih analiza i studija. U praksi se najčešće određuje polazeći od beta koeficijenta uporedivih kompanija iz iste ili srodne industrije, čime se obezbeđuje da korišćena beta odražava prosečan sistemski rizik relevantnog sektora.

2. Istorijski beta koeficijent nastaje na osnovu analize osetljivosti kretanja cena akcija konkretnog preduzeća na promene u kretanju cena akcija svih kompanija, na razvijenom tržištu kapitala. Osnovna pretpostavka primene ovog beta koeficijenta je duga istorija i visok stepen razvijenosti tržišta kapitala. Istorijski beta koeficijent se može izračunati uz pomoć dve formule:

$$\beta = \frac{\text{Kovarijansa}(R_j, R_m)}{\text{Varijansa } R_m}$$

R_j – prinos akcija određene kompanije
 R_m – prinos na tržišni portfolio

$$R_j = a + \beta * R_m$$

a – sečica regresije
 β – nagib regresije

Istorijska beta zavisi od načina obračuna, pre svega od toga da li se koriste dnevni, mesečni ili godišnji prinosi, koji period se posmatra i koji tržišni indeks se uzima kao referenca. Kod akcija kojima se ne trguje redovno, dnevni podaci mogu dati manje pouzdan rezultat, pa se u praksi češće oslanja na mesečne prinose. Relevantnost tržišnog indeksa zavisi od toga da li se rizik meri u kontekstu domaćeg tržišta ili šireg, međunarodnog investicionog okruženja.

3. „Bottom-up“ beta koeficijent se zasniva na beta koeficijentima uporedivih kompanija, umesto na istorijskom kretanju cena akcija posmatrane kompanije.

Uporedive kompanije se najčešće biraju iz iste ili srodne delatnosti, uzimajući u obzir sličnost poslovnog modela, proizvoda i izvora prihoda. Nakon definisanja uzorka uporedivih kompanija, polazi se od njihovih istorijskih beta sa zaduženošću (levered), koji se zatim koriguju za efekat finansijskog leveridža kako bi se dobile prečišćene, odnosno bete bez zaduženosti (unlevered beta). Na osnovu njih se utvrđuje prosečna ili ponderisana beta sektora, najčešće ponderisanjem prema tržišnoj vrednosti kompanija. U završnom koraku, dobijena beta bez efekata leveridža (zaduženosti) se ponovo prilagođava ciljanoj kapitalnoj strukturi, najčešće na osnovu proseka odnosa duga i kapitala uporedivih kompanija, čime se dobija relevantan bottom-up beta koeficijent za posmatrano preduzeće.

Beta koeficijent (nastavak)

Obračun beta koeficijenta

Bottom-up beta koeficijent je preporučljiv za korišćenje u situacijama kada je tržište kapitala u zemlji u kojoj se vrši procena na niskom stepenu razvijenosti odnosno, kada povrat tržišnog portfolia ne prikazuje realnu stopu prinosa celog tržišta.

- Bottom-up beta se smatra pouzdanijom od istorijske (regresione) bete, zato što se zasniva na proseku beta koeficijenata većeg broja uporedivih kompanija, čime se smanjuje uticaj specifičnih karakteristika pojedinačne kompanije i dobija stabilnija mera sistemskog rizika.
- bottom-up pristupom se omogućava lakše prilagođavanje promenama u strukturi poslovanja, jer se ponderi mogu odrediti prema relevantnim segmentima poslovanja, dok regresiona beta odražava istorijsku strukturu aktivnosti kompanije
- Ukoliko se promeni kapitalna struktura kompanije, bottom-up beta se može jednostavno prilagoditi novom odnosu duga i kapitala, dok regresiona beta u sebi zadržava efekat istorijske zaduženosti.

Imajući u vidu navedeno, kao i ograničenu pouzdanost dostupnih tržišnih podataka za primenu regresionog pristupa, za potrebe analize opredelili smo se za primenu **bottom-up** beta koeficijenta.

Osnovne pretpostavke prilikom korišćenja bottom-up pristupa

U skladu sa kriterijumima navedenim u BEREC izveštaju, grupa uporedivih kompanija je sastavljena od kompanija koje ispunjavaju sledeće kriterijume:

- kotiraju se na berzi i njihovim akcijama se redovno trguje;
- poseduju i investiraju u elektronsko-komunikacionu infrastrukturu;
- primarno poslovanje im je locirano u Evropskoj uniji;
- imaju investicioni kreditni rejting, koji je najmanje BBB/Baa3;
- nisu bile uključene u značajne aktivnosti spajanja i pripajanja u skorijem periodu.

Grupa uporedivih kompanija (beta bez zaduženosti)

Kompanija	Tiker	Zemlja	Beta bez zaduženosti
Elisa Oyj	HLSE:ELISA	Finska	0,3867
Koninklijke KPN N.V.	ENXTAM:KPN	Holandija	0,1591
Orange S.A.	ENXTPA:ORA	Francuska	0,1522
Proximus PLC	ENXTBR:PROX	Belgija	0,2073
Tele2 AB (publ)	OM:TEL2AB	Švedska	0,2727
Telecom Italia S.p.A.	BIT:TTT	Italija	0,2755
Telefónica, S.A.	BME:TEF	Španija	0,2290
Telekom Austria AG	WBAG:TKA	Austrija	0,4574
Telenor ASA	OB:TEL	Norveška	0,2143
Telia Company AB (publ)	OM:TELIA	Švedska	0,1844
Vodafone Group Public Limited Company	LSE:VOD	Ujedinjeno Kraljevstvo	0,3878
DIGI Communications N.V	BVB:DIGI	Rumunija	0,4031
NOS, S.G.P.S., S.A.	ENXTLS:NOS	Portugal	0,3267
Deutsche Telekom AG	XTRA:DTE	Nemačka	0,3295
Prosek			0,2847

Izvor: BEREC WACC parameters Report 2025, Capital IQ

Grupa uporedivih kompanija

U skladu sa regulativom i preporukama BEREC-a, za grupu uporedivih kompanija je odabrano **četnaest kompanija** koje po svojoj delatnosti i iskustvu u pružanju usluga elektronskih komunikacija predstavljaju relevantan uporedivi uzorak.

Beta koeficijent (nastavak)

Obračun beta koeficijenta (nastavak)

Nakon definisanja uzorka uporedivih kompanija, sa KPMG interne platforme za procenu vrednosti su preuzeti su svi relevantni pokazatelji. Podaci koje koristi KPMG interna baza za procene vrednosti se baziraju na podacima sa Capital IQ platforme. Korišćena baza obezbeđuje podatke o beti korigovanoj za zaduženost (levered beta - β_l). Levered beta se zasniva na tržišnim podacima i regresionoj analizi. Unlevered beta β_u je izračunata primenom formule:

$$\beta_u = \beta_d * \frac{D}{D + E} + \beta_l \times \frac{E}{D + E}$$

β_u – beta bez zaduženosti

β_d – beta duga

D – neto dug preduzeća

β_l – beta korigovana za zaduženost

E – vrednost kapitala društva

Prosečna beta bez zaduženosti (β_u) korišćena u ovoj studiji iznosi **0,2847**. Sledeći korak je prilagođavanje dobijene bete ciljanoj kapitalnoj strukturi. D/E racio je dobijen kao prosek D/E racija za sve uporedive kompanije.

Udeo sopstvenog kapitala u ukupnom kapitalu (Equity ratio) se zasniva na neto dugu i ukupnoj tržišnoj kapitalizaciji posmatrane kompanije na određeni datum, a podaci koji se koriste pri izračunavanju se odnose na period od prethodnih pet godina.

$$\beta_l = \frac{\beta_u}{\left(1 - \frac{D}{D + E}\right)} - \beta_d \times \frac{D}{E}$$

Cena sopstvenog kapitala

Stopa prinosa na nerizična ulaganja + Premija za rizik zemlje (Rf + CRP)	5,8168%
Beta koeficijent	0,4278
Premija za tržišni rizik (MPR)	5,9600%
<i>Korekcija za inflaciju</i>	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza EUR	9,8430%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza RSD	11,6060%

Izvor: KPMG obračun

Beta koeficijent = 0,4278

Beta koeficijent utvrđen primenom bottom-up pristupa, nakon prilagođavanja za efekat finansijskog leveridža, iznosi 0,4278.

Premija za tržišni rizik

Premija za tržišni rizik

Premija za tržišni rizik (Market Risk Premium, odnosno Equity Risk Premium) predstavlja parametar koji odražava opšte makroekonomske uslove. Premija za tržišni rizik predstavlja očekivani prinos na ulaganja u akcije iznad bezrizične stope, odnosno očekivanu dodatnu naknadu, odnosno premiju, za držanje akcija, koje nose viši rizik u odnosu na ulaganje u bezrizičnu imovinu. Ona predstavlja kompenzaciju za dodatni rizik ulaganja u sopstveni kapital umesto u bezrizičnu imovinu.

Obzirom na to da empirijski nalazi ukazuju na sve veću integrisanost finansijskih tržišta u Evropskoj uniji, preporuka BEREC-a i Evropske komisije je da se primenjuje jedinstvena premija za tržišni rizik na nivou EU i da se ona kao takva smatra metodološki opravdanom.

Ovakvim pristupom se doprinosi principu konzistentnosti regulatorne prakse i usklađen je sa osnovnom pretpostavkom CAPM modela da se investitori nagrađuju isključivo za preuzimanje sistemski, odnosno za rizik koji se ne može umanjiti diverzifikacijom.

Tržišna premija rizika odražava očekivani dodatni prinos koji investitori zahtevaju za ulaganje u sopstveni kapital u odnosu na bezrizičnu stopu. Njena procena zasniva se na analizi istorijskih prinosa, kratkoročnih i dugoročnih tržišnih kretanja, dostupnih projekcija budućih premija, kao i relevantnih tržišnih i akademskih izvora. Na taj način premija obuhvata i povećanu volatilnost i neizvesnost prisutnu na tržištu.

Premija za tržišni rizik=5,9600%

Za potrebe procene cene sopstvenog kapitala primenjena je premija za tržišni rizik od 5,9600%, preuzeta iz publikacije BEREC WACC Parameters Report 2025, kao relevantan izvor prilikom obračuna.

Cena sopstvenog kapitala

Stopa prinosa na nerizična ulaganja + Premija za rizik zemlje (Rf + CRP)	5,8168%
Beta koeficijent	0,4278
Premija za tržišni rizik (MPR)	5,9600%
<i>Korekcija za inflaciju</i>	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza EUR	9,8430%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza RSD	11,6060%

Izvor: KPMG obračun

Sadržaj

01

Rezime

02

Metodologija

03

Cena sopstvenog kapitala

04

Cena pozajmljenog kapitala

05

Vrednost WACC stope

Cena pozajmljenog kapitala

Cena pozajmljenog kapitala

Cena pozajmljenog kapitala predstavlja efektivnu kamatnu stopu koju kompanija plaća na pozajmljena sredstva. On odražava stopu koju kompanija mora da plati poveriocima za korišćenje njihovog kapitala. Cena pozajmljenog kapitala predstavlja važnu komponentu ukupnih troškova finansiranja kompanije, jer direktno utiče na njenu profitabilnost i finansijsko stanje. Cena pozajmljenog kapitala predstavlja trošak kamata koji kompanija snosi po osnovu postojećeg duga, uključujući kredite, obveznice ili druge oblike zaduživanja. Za razliku od sopstvenog kapitala, finansiranje dugom podrazumeva redovne kamatne obaveze, dok su u većini slučajeva plaćene kamate poreski priznati rashod, čime se smanjuje stvarni trošak duga za kompaniju.

Kapital obezbeđen putem zaduživanja najčešće je jeftiniji od sopstvenog kapitala, imajući u vidu da kamate na dug predstavljaju poreski priznati rashod i stvaraju efekat poreskog štita. Međutim, rast nivoa zaduženosti istovremeno povećava finansijski rizik kompanije, što može dovesti do viših zahtevanih prinosa investitora, kako na sopstveni kapital, tako i na dužničke instrumente. Ukoliko se nivo zaduženosti značajno poveća, rast rizika i posledično povećanje troška kapitala mogu umanjiti ili u potpunosti neutralisati koristi ostvarene po osnovu poreskih ušteda.

Načini obračuna cene pozajmljenog kapitala

1. Korišćenje računovodstvenih podataka

Pristup zasnovan na računovodstvenim podacima omogućava transparentnu procenu cene pozajmljenog kapitala, jer se oslanja na evidentirane troškove kamata i postojeću strukturu zaduženja kompanije. Na taj način se dobija stopa koja odražava stvarne uslove finansiranja prikazane u finansijskim izveštajima.

2. Na bazi efikasnog nivoa zaduživanja

Ovaj metod se primenjuje kada postojeće zaduženje kompanije prelazi nivo koji se smatra regulatorno opravdanim ili kada su uslovi zaduživanja nepovoljni u odnosu na tržišno prihvatljiv nivo. U takvim okolnostima, iznos pozajmljenog kapitala i pripadajući trošak duga prilagođavaju se efikasnom nivou koji utvrđuje regulator, kako se kompanija ne bi nagrađivala za neefikasne finansijske odluke ili prekomerno preuzimanje finansijskog rizika.

3. Na bazi zbira stope prinosa na nerizična ulaganja i odgovarajuće kreditne premije specifične za sektor ili kompaniju

Treći pristup zasniva se na proceni cene pozajmljenog kapitala kao zbira bezrizične stope prinosa i odgovarajuće kreditne premije specifične za kompaniju ili sektor. Bezrizična stopa najčešće se određuje na osnovu prinosa na državne hartije od vrednosti odgovarajuće ročnosti, dok kreditna premija odražava dodatni prinos koji poverioci zahtevaju za preuzimanje kreditnog rizika. Kreditna premija zavisi od finansijskog profila kompanije i po pravilu raste sa povećanjem nivoa zaduženosti. Viši odnos duga u ukupnoj kapitalnoj strukturi ukazuje na veći finansijski rizik, što se odražava kroz višu cenu pozajmljenog kapitala.

Cena pozajmljenog kapitala je utvrđena, u skladu sa BEREC preporukom, kao zbir bezrizične stope i odgovarajuće kreditne premije, čime se obezbeđuje da obračun odražava tržišne uslove zaduživanja i relevantan kreditni rizik kompanije, odnosno sektora.

Cena pozajmljenog kapitala (nastavak)

Cena pozajmljenog kapitala – obračun

Cena pozajmljenog kapitala je izračunata kao zbir stope prinosa na nerizična ulaganja i odgovarajuće kreditne premije specifične za kompaniju, odnosno sektor. U tabeli je prikazan uticaj stope prinosa na nerizična ulaganja na obračun cene pozajmljenog kapitala.

Prilikom obračuna stope prinosa na nerizična ulaganja, korišćena je stopa prinosa na desetogodišnje državne obveznice Evrozona sa AAA kreditnim rejtingom. Na navedenu stopu dodata je premija rizika zemlje za Srbiju, kako bi se dobila bezrizična stopa koja prikazuje rizik ulaganja na srpskom tržištu. Detaljnije objašnjenje o stopi prinosa na nerizična ulaganja se nalazi na stranama br. 11 i 12.

Premija za kreditni rizik

Druga komponenta korišćena pri obračunu cene pozajmljenog kapitala odnosi se na premiju za kreditni rizik (credit spread) kompanije, procenjenju na osnovu relevantnih podataka uporedivih kompanija iz sektora elektronskih komunikacija.

Premija za kreditni rizika za svaku posmatranu kompaniju određena je na osnovu S&P kreditnog rejtinga preuzetog iz izveštaja BEREC WACC Parameters Report 2025. Navedeni rejting korišćen je kao približna ocena kreditnog kvaliteta obveznice koju bi kompanija mogla da emituje na tržištu. Na osnovu tako utvrđenog rejtinga, odgovarajuća premija za kreditni rizik je preuzeta iz baze podataka profesora Damodarana.

Premija za kreditni rizik = 1,1953%

Premija za kreditni rizik je utvrđena kao prosek obračunatih kreditnih premija uporedivih kompanija.

Cena pozajmljenog kapitala = 7,0121%

Cena pozajmljenog kapitala je izračunata kao zbir bezrizične stope prinosa, premije za rizik zemlje i premije za kreditni rizik.

Grupa uporedivih kompanija (premija za kreditni rizik)

Kompanija	Tiker	Zemlja	Premija za kreditni rizik
Elisa Oyj	HLSE:ELISA	Finska	0,9992%
Koninklijke KPN N.V.	ENXTAM:KPN	Holandija	1,1113%
Orange S.A.	ENXTPA:ORA	Francuska	0,9992%
Proximus PLC	ENXTBR:PROX	Belgija	0,9992%
Tele2 AB (publ)	OM:TEL2AB	Švedska	1,1113%
Telecom Italia S.p.A.	BIT:TIT	Italija	1,8395%
Telefónica, S.A.	BME:TEF	Španija	1,2470%
Telekom Austria AG	WBAG:TKA	Austrija	0,8872%
Telenor ASA	OB:TEL	Norveška	0,8872%
Telia Company AB (publ)	OM:TELIA	Švedska	0,9992%
Vodafone Group Public Limited Company	LSE:VOD	Ujedinjeno Kraljevstvo	1,1113%
DIGI Communications N.V	BVB:DIGI	Rumunija	2,2963%
NOS, S.G.P.S., S.A.	ENXTLS:NOS	Portugal	1,2470%
Deutsche Telekom AG	XTRA:DTE	Nemačka	0,9992%
Prosek			1,1953%

Izvor: BEREC WACC parameters Report 2025, baza podataka profesora Damodarana

Cena pozajmljenog kapitala

Stopa bez rizika + Premija za rizik zemlje (Rf + CRP)	5,8168%
Premija za kreditni rizik (CS)	1,1953%
<i>Korekcija za inflaciju</i>	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena pozajmljenog kapitala, pre poreza EUR	7,0121%
Cena pozajmljenog kapitala, pre poreza RSD	8,7296%

Izvor: KPMG obračun

Cena pozajmljenog kapitala (nastavak)

Racio D/E

Racio D/E predstavlja odnos pozajmljenog (D) i sopstvenog kapitala (E). Na osnovu ovog racija se dobijaju ponderi koji se koriste za obračun ponderisane prosečne cene kapitala, a to su učešće sopstvenog kapitala u ukupnom kapitalu i učešće duga u ukupnom kapitalu kompanije.

Pokazatelj zaduženosti (gearing) predstavlja učešće duga u ukupnoj kapitalnoj strukturi društva. Kako bi se dobio ponder za učešće sopstvenog kapitala u ukupnoj kapitalnoj strukturi od 100% se oduzima pokazatelj zaduženosti, pod uslovom, da se kompanija finansira isključivo iz pozajmljenog i sopstvenog kapitala.

$$\text{Debt ratio} = \frac{D}{D+E} = 1 - \frac{E}{D+E} \quad \text{Equity ratio} = \frac{E}{D+E} = 1 - \frac{D}{D+E}$$

D – neto dug preduzeća

E – vrednost kapitala društva

Sa KPMG interne baze za procene vrednosti su preuzeti podaci za equity ratio (udeo investiranog kapitala u ukupnom kapitalu društva) za odabranu grupu uporedivih kompanija. Podaci koje koristi KPMG interna baza za procene vrednosti se baziraju na podacima sa Capital IQ platforme. Platforma obračun ovog racija zasniva na neto dugu i ukupnoj tržišnoj kapitalizaciji posmatrane kompanije na određeni datum, u ovom slučaju 31.12.2025. godine.

Polazeći od equity ratio pokazatelja, za svaku od izabranih četrnaest uporedivih kompanija izvedeni su pokazatelji zaduženosti (debt ratio) i D/E racio, nepohodni prilikom obračuna ponderisane prosečne cene kapitala.

Grupa uporedivih kompanije (Racio D/E)

Kompanija	Tiker	Zemlja	Racio D/E
Elisa Oyj	HLSE:ELISA	Finska	0,1859
Koninklijke KPN N.V.	ENXTAM:KPN	Holandija	0,5238
Orange S.A.	ENXTPA:ORA	Francuska	1,1081
Proximus PLC	ENXTBR:PROX	Belgija	1,0504
Tele2 AB (publ)	OM:TEL2AB	Švedska	0,3896
Telecom Italia S.p.A.	BIT:TIT	Italija	2,0772
Telefónica, S.A.	BME:TEF	Španija	1,6350
Telekom Austria AG	WBAG:TKA	Austrija	0,5390
Telenor ASA	OB:TEL	Norveška	0,5745
Telia Company AB (publ)	OM:TELIA	Švedska	0,6583
Vodafone Group Public Limited Company	LSE:VOD	Ujedinjeno Kraljevstvo	1,6407
DIGI Communications N.V	BVB:DIGI	Rumunija	1,4789
NOS, S.G.P.S., S.A.	ENXTLS:NOS	Portugal	0,8964
Deutsche Telekom AG	XTRA:DTE	Nemačka	1,0481
Prosek			0,9861

Izvor: BEREC WACC parameters Report 2025, Capital IQ

Racio D/E = 0,9861

Korišćeni D/E racio je obračunat kao prosek D/E racija grupe uporedivih kompanija.

Sadržaj

01

Rezime

02

Metodologija

03

Cena sopstvenog kapitala

04

Cena pozajmljenog kapitala

05

Vrednost WACC stope

Vrednost WACC stope

Ponderisana prosečna cena kapitala

Stopa prinosa na nerizična ulaganja + Premija za rizik zemlje (Rf + CRP)	5,8168%
Beta koeficijent	0,4278
Premija za tržišni rizik (MPR)	5,9600%
<i>Korekcija za inflaciju</i>	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza EUR	9,8430%
Cena sopstvenog kapitala, pre poreza RSD	11,6060%
Stopa bez rizika + Premija za rizik zemlje (Rf + CRP)	5,8168%
Premija za kreditni rizik (CS)	1,1953%
<i>Korekcija za inflaciju</i>	
Inflacija Srbija	3,8200%
Inflacija Evrozona	2,1800%
Cena pozajmljenog kapitala, pre poreza EUR	7,0121%
Cena pozajmljenog kapitala, pre poreza RSD	8,7296%
Odnos duga i kapitala (D/E)	0,9861
Udeo kapitala u investiranom kapitalu (E/(D+E))	0,5408
Udeo duga u investiranom kapitalu (D/(D+E))	0,4592
Ponderisana prosečna cena kapitala, pre poreza EUR	8,5431%
Ponderisana prosečna cena kapitala, pre poreza RSD	10,2852%

Ponderisana prosečna cena kapitala

Cena sopstvenog kapitala, pre poreza, izražena u RSD iznosi 11,6060%.

Cena pozajmljenog kapitala, pre poreza, izražena u RSD iznosi 8,7296%

Ponderisana prosečna cena kapitala, pre poreza, izražena u RSD na dan 31.12.2025. godine za tržište elektronskih komunikacija Republike Srbije iznosi 10,2852%

Obračun WACC stope – korekcija iz EUR u RSD

Obračun troška sopstvenog i pozajmljenog kapitala je izvršen na osnovu parametara koji su denominovani u EUR. Obzirom da je zvanična valuta u upotrebi u Republici Srbiji srpski dinar (RSD) potrebno je da sve komponente budu iskazane u dinarima.

Prilagođavanje cene sopstvenog i pozajmljenog kapitala je izvršeno korišćenjem Fišerove formule:

$$\frac{(1 + R) \times (1 + \pi_S)}{(1 + \pi_E)}$$

R – cena izvora finansiranja (sopstvenog ili pozajmljenog kapitala)

π_S – Stopa inflacije projektovana za Srbiju

π_E – Stopa inflacije projektovana za Evrozonu

Stope inflacije

Stope inflacije za Republiku Srbiju je obračunata kao petogodišnji prosek projektovanih stopa inflacije i iznosi 3,8200%.

Stope inflacije za Evrozonu je obračunata kao petogodišnji prosek projektovanih stopa inflacije i iznosi 2,1800%.

Podaci o stopama inflacije su preuzeti sa sajta Međunarodnog monetarnog fonda.



kpmg.com/socialmedia

KPMG ime i logo su zaštitni znaci koje nezavisne firme članice KPMG globalne organizacije koriste u skladu sa licencom.

© 2026 KPMG d.o.o. Beograd, srpsko društvo s ograničenom odgovornošću i firma članica KPMG globalne organizacije nezavisnih firmi članica povezanih sa KPMG International Limited, privatnim engleskim društvom ograničenim garancijom. Sva prava zaštićena.