



AKOS

Metodologija in izračun tehtanega povprečja stroškov kapitala (WACC) za cenovno regulacijo elektronskih komunikacij

november 2023
zadeva št. 38231-8/2023





Kazalo vsebine

1	Uvod.....	3
2	Metodologija izračuna vrednosti WACC	4
2.1.	Opredelitev metodologije uporabljene pri izračunu vrednosti.....	4
2.2.	Netvegana stopnja donosa	4
2.3.	Skupina podjetij v panogi (peer group)	5
2.4.	Premija za dolg in strošek dolga.....	6
2.5.	Faktor beta in stopnja zadolženosti	7
2.6.	Premija za kapitalsko tveganje (ERP)	9
2.7.	Premija za NGA omrežje	9
3	Izračun WACC	11
4	Vir podatkov.....	12



1 Uvod

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve (v nadaljevanju: Agencija) je na podlagi četrtega Poročila BEREC o parametrih izračuna WACC BoR (23) 90¹ (v nadaljevanju: Poročilo), izdanega 8. junija 2023 v skladu z Obvestilom Evropske komisije glede računanja WACC² (v nadaljevanju: Obvestilo), izdanega 7. novembra 2019, izračunala tehtano povprečja stroškov kapitala (v nadaljevanju: WACC) za cenovno regulacijo elektronskih komunikacij. Po zaključenem javnem posvetovanju bo predlagani izračun WACC notificiran pri Evropski komisiji. Agencija bo, po zaključenem postopku, objavila na svoji spletni strani obvestilo o njegovi višini in veljavnosti, slednja predvidoma za leto 2024 in dalje do izračuna novih vrednosti.

Metodologija prikazuje izračun tehtanega povprečja stroškov kapitala v skladu s Poročilom, ki sledi usmeritvam Evropske komisije, zapisanih v Obvestilu. V svojem četrtem Poročilu je BEREC tako izračunal in zbral parametre, potrebne za izračun vrednosti WACC za starejša, bakrena omrežja. Postopek izdaje poročila se izvaja vsako leto, izračunajo in prikažejo se parametri, ki odražajo splošne gospodarske razmere, in parametri, specifični za podjetja, vključena v skupino podjetij v panogi (peer group). Cilj Poročila je omogočiti nacionalnim regulativnim organom uporabiti rezultate izračunov pri določanju vrednosti WACC, ki se navaja v nacionalnih regulativnih odločbah. Stroški kapitala so pomemben element katerekoli regulativne odločitve glede določanja cen, ki jo sprejme nacionalni regulativni organi.

Novost Obvestila in posledično Poročila je izračun ERP (pribitek za kapitalsko tveganje) za celotno EU. Na podlagi izračunov, opisanih v Poročilu, BEREC zapiše, da ustrezna vrednost enotnega ERP v celotni EU znaša 5,92 % (aritmetično povprečje).

Pri izračunu netvegane obrestne mere je Agencija, zaradi spreminjajočih se gospodarskih razmer, upoštevala tako 5 letno (april 2018 – marec 2023 v vrednosti 0,77 %) kot 6 mesečno (april 2023 – september 2023 v vrednosti 3,37 %) povprečje donosa dolgoročne državne obveznice.

V nadaljevanju model prikazuje način izračuna WACC za:

- hipotetično učinkovitega operaterja v panogi telekomunikacijskih dejavnosti za starejše bakreno omrežje;
- hipotetično učinkovitega operaterja v panogi telekomunikacijskih dejavnosti za infrastrukturo omrežij NGA na fiksni lokaciji.

¹ <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commissions-wacc-notice-of-6th-november-2019-wacc-parameters-report-2023>

² <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-notice-calculation-cost-capital-legacy-infrastructure>



2 Metodologija izračuna vrednosti WACC

2.1. Opredelitev metodologije uporabljene pri izračunu vrednosti

Vrednost tehtanega povprečja stroškov kapitala – WACC je bila ocenjena na podlagi formule:

$$\text{WACC} = ((1 - (D/(D+E)) \times \text{Strošek last. kapitala}) + ((D/(D+E)) \times \text{Strošek dolga}))$$

Strošek last. kapitala	RFR + ERP x β_E
Strošek dolga	Debt premium + RFR
Debt premium	premija za dolg
RFR	netvegana stopnja donosa
Tax rate	davčna stopnja
ERP	premija za kapitalno tveganje
β_E	beta lastniškega kapitala
D/(D+E)	delež dolžniškega kapitala

Posamezni parametri zgoraj zapisanega izračuna so obravnavani v nadaljevanju. Upošteva se nominalna vrednost tehtanega povprečja stroškov kapitala pred davki.

2.2. Netvegana stopnja donosa

Netvegana stopnja donosa (RFR) je stopnja donosa, ki bi ga vlagatelj pričakoval od naložb v finančne instrumente, ki teoretično ne predstavljajo tveganja neplačila, kar predstavlja dolgoročna državna obveznica. V CAPM modelu je netvegana stopnja donosa parameter, ki se uporablja za izračun tako stroškov lastniškega kapitala kot stroškov dolga.

BEREC je za izračun netvegane stopnje donosa vsake od držav posebej upošteval donose 10-letnih državnih obveznic za vsako državo članico. Pristop uporabe dolgoročnih obveznic, ki so bolj uravnovešene kot kratkoročne, je v skladu z dolgoročnejšo naravo naložb v elektronska komunikacijska omrežja. Poleg tega metodologija sledi Obvestilu, saj Evropska komisija poudarja, da uporaba domačih državnih obveznic skupaj z dosledno uporabo metodologije zagotavlja, da razlike v netveganih stopnjah donosa zajemajo tudi posebna tveganja posameznih držav in odražajo razlike v pogojih financiranja v državah članicah. Obdobje povprečenja, ki ga BEREC uporablja za izračun posamezne netvegane stopnje donosa, je pet let. To je v skladu z Obvestilom, ki poudarja, da bi bil ta pristop pravično ravnotežje med predvidljivostjo in učinkovitostjo.

Določitev netvegane stopnje donosa za posamezno državo temelji na podatkih, ki jih je objavil Eurostat in predstavlja petletno aritmetično povprečje mesečnih donosov 10-letnih državnih obveznic na sekundarnem trgu, z bruto davkom in s preostalo zapadlostjo približno 10 let za vsako državo članico posebej v obdobju od 1. aprila 2018 do 31. marca 2023³. Tako izračunana netvegana stopnja donosa za Slovenijo znaša 0,77%.

³ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/irt_lt_mcby_m_custom_8084560/default/table?lang=en



Pri izračunu netvegane stopnje donosa je Agencija, zaradi spreminjajočih se gospodarskih razmer, katerih vpliv je nujno potrebno zajeti v izračunu netvegane stopnje donosa, upoštevala tako 5 letno (april 2018 – marec 2023 v vrednosti 0,77 %) kot 6 mesečno (april 2023 – september 2023 v vrednosti 3,37 %) povprečje donosa dolgoročne državne obveznice. Povprečje navedenih povprečij donosa dolgoročne državne obveznice tako znaša 2,07 %, kar predstavlja vrednost v izračunu upoštevane netvegane stopnje donosa.

Povprečenje dveh obdobjev je nujno potrebno, da se tako upošteva aktualne makroekonomske razmere vključno z inflacijskimi vplivi. 5 letno povprečje ne izkazuje učinkovitosti, saj obstaja razlika med izračunano vrednostjo (0,77%) in sedanjo⁴ ter tudi pričakovano vrednostjo donosa dolgoročnih državnih obveznic. S tem načinom izračuna Agencija sledi dobrim praksam drugih regulatorjev, ki so v zadnjem obdobju na tak način izračunali WACC in posledično upoštevali vpliv inflacije.

2.3. Skupina podjetij v panogi (peer group)

BEREC je pri vključevanju podjetij v skupino podjetij v panogi (peer group) natančno upošteval merila iz Obvestila in delovnega dokumenta služb. V dokumentu so navedena naslednja merila za izbiro teh podjetij:

- kotirajo na borzi in imajo delnice z likvidnim trgovanjem;
- so lastniki in vlagatelji v elektronsko komunikacijsko infrastrukturo;
- izvajajo glavne poslovne dejavnosti v EU;
- imajo bonitetno oceno BBB / Baa3 ali več; in
- niso vključeni ali niso bili pred kratkim vključeni v kakršnekoli večje združitve ali prevzeme.

BEREC je tako na podlagi meril in nacionalnih posebnosti oblikoval skupino podjetij v panogi, prikazano v spodnji tabeli.

Tabela 1: BEREC skupina podjetij v panogi 2023 (peer group)

Podjetje	Država	S&P bonitetna ocena april 2023	Zadnji S&P pregled ocene	Oznaka delnice
Deutsche Telekom-AG	DE	BBB	23 May 2022	DTE GR
DIGI Communications N.V.	RO	BB-	28 March 2023	DIGI BVB
Elisa Oyj	FI	BBB+	28 March 2023	ELISA FH
Koninklijke KPN N.V.	NL	BBB	27 March 2023	KPN NA
NOS	PT	BBB-	28 March 2023	NOS PT
Orange S.A.	FR	BBB+	28 Sept. 2022	ORA FP
Proximus S.A.	BE	BBB+	07 Feb 2023	PROX BB
Tele 2 AB	SE	BBB	26 Nov. 2022	TEL2B SS
Telecom Italia	IT	B+	14 Oct. 2022	TIT_MI
Telefónica	ES	BBB-	15 Dec. 2022	TEF SM
Telekom Austria AG	AT	A-	25 Oct. 2022	TKA AV
Telenet Group Holding N.V.	BE	BB-	18 Oct. 2022	TNET BB
Telenor	NO	A-	18 May 2022	TEQ
Telia Company AB	SE	BBB+	25 Jan. 2023	TELIA SS
Vodafone Group plc	UK	BBB	14 Nov. 2022	VOD LN

Vir: Poročilo ¹, str. 21-22

⁴ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/irt_lt_mcpy_m/default/table?lang=en



BEREC meni, da lahko nacionalni regulativni organ, da bi odražal nacionalne posebnosti, po potrebi spremeni nabor podjetij, vključenih v skupino podjetij v panogi tako, da izbere podjetja, ki najbolj odražajo njihove nacionalne posebnosti. V skladu z 67. odstavkom Obvestila lahko to predstavlja odstranitev podjetij iz skupine, vendar pa nikakor ne dodajanje novih. Kjer je mogoče, bi morali nacionalni regulativni organi uporabiti čim širšo skupino podjetij iz zgornje tabele.

BEREC meni, da je upravičeno s seznama odstraniti posamezna podjetja iz naslednjih razlogov:

- velikost podjetja;
- konkurenčni pogoji, predvsem infrastrukturna konkurenca;
- delež reguliranih in nereguliranih prihodkov podjetij v skupini se lahko razlikuje. Kot je omenjeno v poročilu Brattle⁵, bi bilo mogoče opaziti, da so regulirane telekomunikacijske dejavnosti manj občutljive na spremembe v gospodarstvu kot tiste v povprečnem podjetju z nereguliranimi dejavnostmi;
- obseg aktivnosti v posameznih dejavnostih podjetja v skupini se lahko bistveno razlikuje od vrst poslov SMP do te mere, da to ni reprezentativno.

V sled navedenega je Agencija odločila, da v skupini podjetij v panogi upošteva vseh 15 podjetij, navedenih v tabeli BEREC skupina podjetij v panogi 2023. S tem se zagotovi razpršenost delovanja na širše področje, zajame se večje število podjetij iz več držav, s čimer se zmanjša in omili tveganje za večja gospodarska, politična ter ekonomska nihanja. Na osnovi podatkov vseh 15 podjetij v skupini v panogi je tako Agencija v nadaljevanju določila premijo za dolg, faktor beta in stopnjo zadolženosti.

2.4. Premija za dolg in strošek dolga

Strošek dolga je opredeljen kot obresti oziroma finančni stroški, ki jih podjetje plača na svoj dolg. Izrazi se lahko kot vsota netvegane stopnje donosa in premije za dolg.

$$\text{Strošek dolga} = \text{netvegana stopnja donosa} + \text{premija za dolg}$$

Za izračun premije za dolg je BEREC ocenjeval donosnost dolgoročnih podjetniških obveznic nad netvegano stopnjo donosa. Čeprav si je BEREC prizadeval uporabiti enako obdobje povprečenja (pet let) in zapadlosti (deset let) kot za izračun netvegane stopnje donosa, ima sekundarni trg podjetniških obveznic drugačne značilnosti kot trg državnih obveznic. Podjetja izdajajo podjetniške obveznice z namenom zbiranja kapitala, vendar se, glede na to, da se tržne razmere v času spreminjajo, uporabljajo tudi drugi viri pridobivanja sredstev. Vir podatkov, uporabljenih za izračun dolžniške premije, sta Bloomberg (strošek dolga) in Eurostat (netvegana stopnja donosa).

BEREC ocenjuje premije za dolg za podjetja iz skupine. Premija za dolg za vsako družbo se izračuna kot aritmetično povprečje razlike med vsemi identificiranimi obvezniškimi pari, sestavljenimi iz podjetniške obveznice in ustrezne domače državne obveznice.

⁵ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/da1cbe44-4a4e-11e6-9c64-01aa75ed71a1>



Tabela 2: BEREC Premija za dolg in strošek dolga za podjetja v skupini podjetij v panogi

Podjetje	Premija za dolg (basis point)	Netvegana stopnja donosa (%)	Strošek dolga (%)
DEUTSCHE TELEKOM AG	128	0,17	1,45
DIGI Communications N.V.	305	4,98	8,03
ELISA OYJ	84	0,53	1,37
KONINKLIJKE KPN NV	119	0,33	1,53
NOS	-	1,16	-
ORANGE S.A.	86	0,59	1,46
PROXIMUS S.A.	91	0,62	1,53
TELE 2 AB	148	0,56	2,04
TELECOM ITALIA	185	2,05	3,91
TELEFONICA S.A.	52	1,09	1,62
TELEKOM AUSTRIA AG	-	0,54	-
TELENET GROUP HOLDING NV	329	0,62	3,91
TELENOR	111	1,73	2,84
TELIA COMPANY AB	142	0,56	1,99
VODAFONE GROUP PLC	140	1,25	2,64

Vir: Poročilo¹, str. 26

Agencija je pri izračunu premije za dolg upoštevala vrednosti vseh 15 podjetij v skupini, pri čemer znaša povprečna premija za dolg teh podjetij 148 osnovnih točk oziroma 1,48 %, Ker nominalna netvegana stopnja donosa znaša 2,07 %, tako strošek dolga znaša 3,55 %.

2.5. Faktor beta in stopnja zadolženosti

Po modelu določanja cen kapitalskih naložb (CAPM) se predpostavlja, da obstaja določena povezava med stopnjo tveganja podjetja in stopnjo tveganja v celotnem gospodarstvu. Raven sistematičnega tveganja zaradi makroekonomskih razmer, povezanih s povečanjem obrestnih mer, pa tudi tveganja, povezanega s povpraševanjem, ki vpliva na vsa podjetja v gospodarstvu, opisuje razmerje:

$$\text{Strošek lastniškega kapitala} = \text{netvegana stopnja donosa} + \beta \times \text{pribitek za kapitalsko tveganje}$$

Faktor beta je mera sistematičnega tveganja posamezne družbe. Visoka beta lastniškega kapitala podjetja, večja od 1 pomeni, da je podjetje bolj tvegano kot povprečno podjetje na trgu.

Finančna struktura podjetja dejansko vpliva na beto lastniškega kapitala. Finančni vzvod poveča tveganje podjetja. Iz tega razloga in tudi zato, da bi lahko primerjali bete lastniškega kapitala podjetja z drugim podjetjem, je potrebno, da se ugotovi beta sredstev podjetja iz bete lastniškega kapitala podjetja. Pri ocenjevanju bete lastniškega kapitala v formuli WACC iz skupine enakovrednih podjetij, je treba najprej izračunati učinek finančnega vzvoda na opazovane bete lastniškega kapitala (β_E - beta z zadolženostjo) z izračunom bete sredstev (β_A - beta brez zadolženosti). Obvestilo predlaga uporabo formule, imenovane "Millerjeva formula", pri čemer predlaga, da se kot vrednost bete dolga (β_D) upošteva vrednost 0,1.



$$\beta_A = \beta_E * (E / (D + E)) + \beta_D * (D / (D + E))$$

E = tržna vrednost lastniškega kapitala
D = tržna vrednost finančnih obveznosti
β_E = beta lastniškega kapitala oz. beta z zadolženostjo
β_A = beta sredstev oz. beta brez zadolženosti
β_D = beta dolga

BEREC je ocenjeval beto sredstev in ustrezno stopnjo zadolženosti 15 podjetij v skupini. Beta lastniškega kapitala, stopnja zadolženosti in beta sredstev so se ocenjevali na podlagi podatkov o cenah delnic na tedenski osnovi in ustrezne vrednosti STOXX Europe TMI. Neobdelane podatke je BEREC pridobil iz podatkovne baze Bloomberg.

Vrednost bete in zadolženosti posameznega podjetja v skupini je računana kot povprečje tedenskih vrednosti obdobja petih letih (od 1. aprila 2018 do 1. aprila 2023).

Tabela 3: BEREC skupina podjetij 2023 – Beta lastniškega kapitala, Beta sredstev, Zadolženost

Podjetje	Beta lastniškega kapitala (beta z zadolženostjo)	Beta sredstev (beta brez zadolženosti)	Zadolženost
DEUTSCHE TELEKOM AG	0.72	0.38	56,15%
DIGI Communications N.V.	0.50	0.22	70,90%
ELISA OYJ	0.42	0.38	13,04%
KONINKLIJKE KPN NV	0.57	0.39	38,18%
NOS	0.67	0.45	38,02%
ORANGE S.A.	0.62	0.34	54,09%
PROXIMUS S.A.	0.55	0.41	31,96%
TELE 2 AB	0.54	0.43	23,85%
TELECOM ITALIA	1.07	0.35	75,02%
TELEFONICA S.A.	0.95	0.44	60,70%
TELEKOM AUSTRIA AG	0.65	0.47	33,27%
TELENET GROUP HOLDING NV	0.65	0.34	57,41%
TELENOR	0.31	0.24	34,58%
TELIA COMPANY AB	0.57	0.39	37,70%
VODAFONE GROUP PLC	0.85	0.44	55,62%

Vir Poročilo¹, str. 36-37

Agencija je pri izračunu vrednosti bete z zadolženostjo, uporabljene v izračunu, upoštevala vrednost bete sredstev ter stopnje zadolženosti vseh 15 podjetij v skupini, pri čemer znaša tako izračunana beta brez zadolženosti (beta sredstev) 0,38, stopnja zadolženosti pa 45,36%, pri čemer slednje pomeni delež dolga v celotnih sredstvih podjetja. Izračunana beta lastniškega kapitala (beta z zadolženostjo), upoštevana v izračunu, tako znaša 0,6125.



2.6. Premija za kapitalno tveganje (ERP)

Tako kot netvegana stopnja donosa, je tudi premija za kapitalno tveganje (ERP) parameter, ki odraža splošne gospodarske razmere. ERP je pričakovana donosnost lastniških vrednostnih papirjev (delnic), ki je višja od netvegane stopnje donosa (državnih obveznic) in vsebuje pričakovano dodatno premijo (nagrada) za posedovanje delnic in prevzem tveganja, s katerim se soočajo podjetja. Posedovanje delnic (lastniškega kapitala) namreč pomeni večje tveganje v primerjavi s posedovanjem netvegane premoženja. Premija za kapitalno tveganje je namenjena kritju dodatnih tveganj, ki so jim investitorji podvrženi pri naložbah v lastniški, delniški kapital. Evropska komisija sledi fiktivnemu pristopu in meni, da je primerno izračunati enotno vrednost ERP za celotno EU z uporabo zgodovinskih serij tržnih premij v državah članicah EU. Po mnenju Evropske komisije je ocena enotnega ERP v celotni EU skladna z empiričnimi dokazi, ki kažejo, da so finančni trgi v EU vedno bolj integrirani in imajo zato konvergentne ERP.

Za izračun enotnega ERP je BERIC pridobil podatke iz nabora podatkov Morningstar 2023 (DMS v nadaljevanju), ki vsebuje podatke o globalnih donosih DMS za obdobje od 1900 do 2022 za 13 držav članic EU. Za ostalih 15 držav članic EU, ki niso vključene v nabor DMS, tj. Bolgarija, Hrvaška, Ciper, Češka, Estonija, Madžarska, Latvija, Litva, Luksemburg, Malta, Poljska, Romunija, Slovaška, Slovenija in Islandija so bili podatki pridobljeni pri Bloombergu in izračunani po metodi, ki jo je uporabil Inštitut CFA in to od leta 2001 naprej. Celoten postopek izračuna končne vrednosti premije za kapitalno tveganje je podrobneje opisano v Poročilu¹ (str. 40-59).

Tako BERIC meni, da se ustrezna vrednost enotnega ERP za celotno EU giblje med 4,56% (geometrijsko povprečje) in 5,92% (aritmetično povprečje). Premija za kapitalno tveganje je cena tveganja na delniških trgih in je ključni vložek pri ocenjevanju stroškov lastniškega kapitala in kapitala tako pri financiranju podjetij kot pri vrednotenju.

Agencija je upoštevala vrednost v višini aritmetičnega povprečja 5,92%, torej najvišjo vrednost, kar je glede na makroekonomsko stanje države in zadevnih gospodarskih subjektov, ustrežnejše in primernejše. Predvsem gre upoštevati velikost in s tem vplivnost slovenskih poslovnih subjektov v širšem evropskem gospodarskem prostoru.

Agencija je pri izračunu upoštevala vrednost premije za kapitalno tveganje ERP v višini 5,92%.

2.7. Premija za NGA omrežje

Podlaga za odločitev glede višine premije za NGA omrežje je izdelana na osnovi veljavnih in objavljenih podatkov drugih evropskih regulatorjev, ki so premijo v oktobru 2023 upoštevali v razponu med 0,97% in 2,00%, povprečje slednjih študij pa znaša 1,59% (mediana).

Agencija je upoštevala mediano vrednosti, s čimer ni spreminjala metodologije, uporabljene v preteklem obdobju. Mediana vrednosti je metoda, ki predstavlja vrednost spremenljivke od katere ima natanko polovica opazovanih enot nižjo ali enako vrednost in natanko polovica enot višjo ali enako vrednost. Je torej tista vrednost, ki razdeli enote na dva številčno enaka dela. Mediana je neobčutljiva za skrajne, izstopajoče vrednosti vzorca. Prednost mediane pred aritmetično sredino je ta, da osamelci (podatki, ki ekstremno odstopajo od ostalih podatkov) manj vplivajo na njeno vrednost.

Po Agenciji razpoložljivih podatkih, premijo za NGN omrežje koristi 7 evropskih regulatorjev od skupaj 31. Poročilo¹ navedenih vrednosti ne prikaže, niti se do tega pribitka ne opredeljuje. Agencija je zato podatke pridobila iz baze Cullen International⁶, podatki pa so prikazani v spodnji tabeli.

Tabela 4: NGN premije po državah

Država	WACC bakreno omrežje	WACC NGN omrežje	razlika/pribitek	Veljavnost od
Belgija	6,86%	8,45%	1,59%	23.07.2019
Hrvaška	4,71%	6,26%	1,55%	22.11.2022
Češka	5,01%	5,98%	0,97%	26.10.2022
Italia	7,40%	9,32%	1,92%	2019
Danska	4,56%	6,56%*	2,00%	2022
Finska	6,50%	7,60%	1,10%	3.05.2018
Poljska	6,62%	8,46%	1,84%	11.06.2021
MEDIANA			1,59%	

Vir: Cullen International

* samo za določena območja

Agencija je pri izračunu vrednosti WACC za NGA omrežja upoštevala premijo v višini 1,59%.

⁶ <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/CTTEU20230056>

3 Izračun WACC

Agencija je na osnovi zgoraj navedenih in obrazloženih podatkov izračunala vrednosti tehtanega povprečja stroškov kapitala za:

- hipotetično učinkovitega operaterja v panogi telekomunikacijskih dejavnosti za starejše bakreno omrežje, kjer vrednost znaša 5,45% in za
- hipotetično učinkovitega operaterja v panogi telekomunikacijskih dejavnosti za infrastrukturo omrežij NGA na fiksni lokaciji, kjer vrednost znaša 7,04%.

Opis	Simbol	Vrednost2023
Beta brez zadolženosti	β_U	0,38
Načrtovano razmerje dolg / lastniški kapital	D/E	0,83%
Načrtovana davčna stopnja	t	19,00%
Beta z zadolženostjo	β_L	0,61
Ocena zahtevane stopnje donosa lastniškega kapitala		
Netvegana mera donosa	r_f	2,07%
Pribitek za kapitalno tveganje	ERP	5,92%
Beta z zadolženostjo	β_L	0,61
Temeljna stopnja donosa lastniškega kapitala		5,70%
Zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala	r_E	5,70%
Tehtano povprečje stroškov celotnega kapitala (WACC)		
Zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala po davki	r_E	5,70%
Zahtevana stopnja donosa dolžniškega kapitala	r_D	3,55%
Davčna stopnja	t	19,00%
Delež dolga v celotnem kapitalu	D/(D+E)	45,36%
Delež lastniškega kapitala v celotnem kapitalu	E/(D+E)	54,64%
Tehtano povprečje stroškov kapitala po davkih	WACC _(posttax)	4,42%
Tehtano povprečje stroškov kapitala za bakreno omrežje (pred davki)	WACC_(pretax)	5,45%
Premija za NGA omrežja	r_U	1,59%
Tehtano povprečje stroškov kapitala za NGA omrežje (pred davki)	WACC_(pretax)	7,04%



4 Vir podatkov

<https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commissions-wacc-notice-of-6th-november-2019-wacc-parameters-report-2023>

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-notice-calculation-cost-capital-legacy-infrastructure>

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/irt_lt_mcpy_m_custom_8084560/default/table?lang=en

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/irt_lt_mcpy_m/default/table?lang=en

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/da1cbe44-4a4e-11e6-9c64-01aa75ed71a1>

<https://www.cullen-international.com/client/site/documents/CTTEEU20230056>
