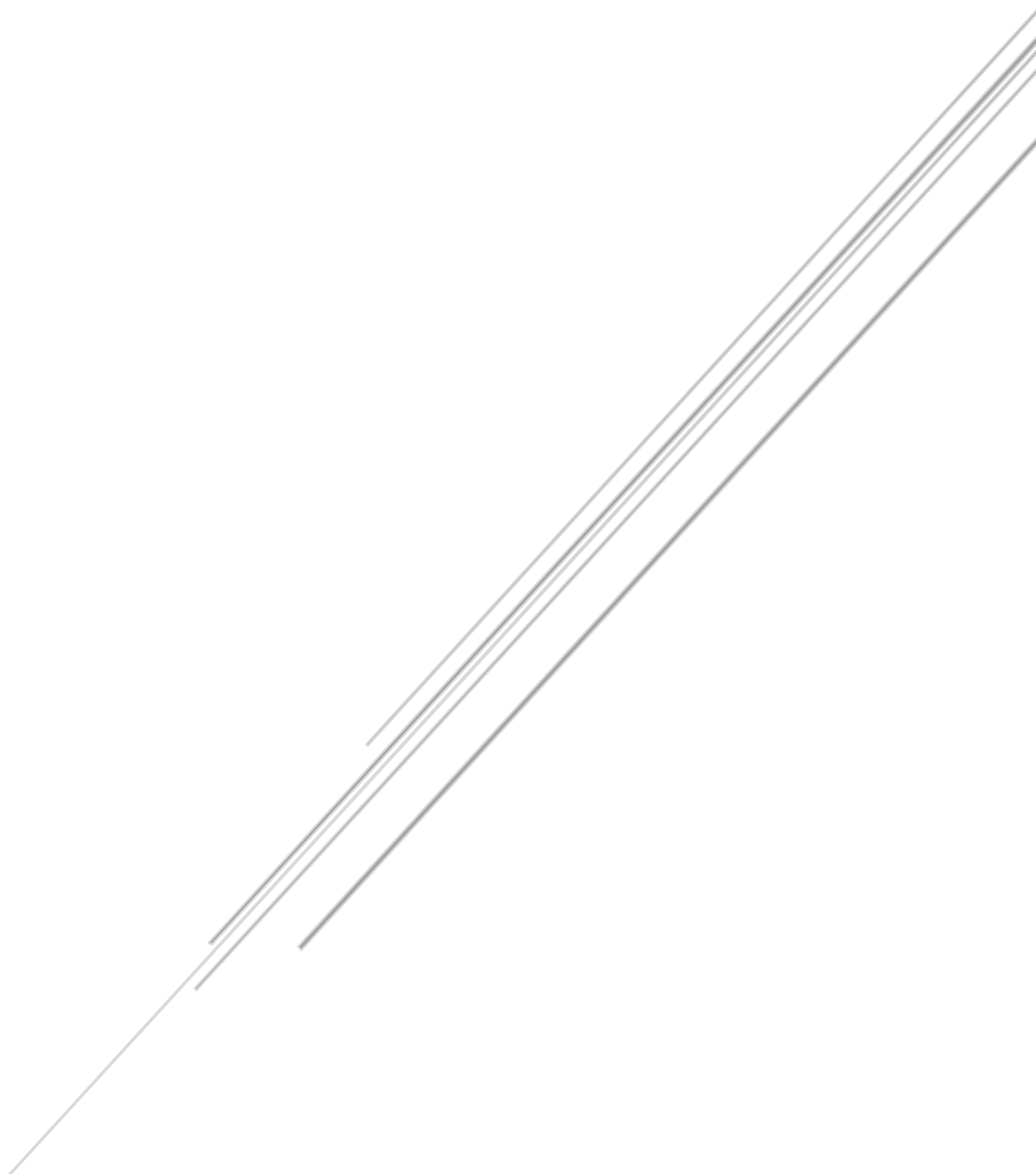


SZABÁLYOZÓI TŐKEKÖLTSÉG SZÁMÍTÁS

A MAGYAR TELEKOMMUNIKÁCIÓS SEKTORBAN

2024. MÁRCIUS 31-RE VONATKOZÓAN



2024.09.06.

1. Vezetői összefoglaló

A dokumentum háttere és célja

- 1.1 A Deloitte 2002 óta készítette el évente az NMHH számára tanácsadói javaslatát a távközlési szolgáltatókra vonatkozó súlyozott átlagos tőkeköltés („WACC”) számításra. A Deloitte legutoljára 2021. december 16-án adta át az NMHH számára a magyarországi távközlési piac JPE szolgáltatóira vonatkozó szabályozói tőkeköltés számítását 2021. március 31-i referencia dátummal, amely az irányadó Európai Bizottsági Közleménynek¹ megfelelően felülvizsgált és módosított módszertan alapján készült.
- 1.2 Az Európai Elektronikus Hírközlési Szabályozók Testülete („BEREC”) 2020. június 12. óta évente közzéteszi - legutóbb 2024. június 6-án - az érvényes, Európai Unió elektronikus kommunikációs szektorára vonatkozó WACC számítási módszertanát („BEREC jelentés”), valamint a számításhoz szükséges bemeneti paraméterek értékét és azok felhasznált forrását².
- 1.3 A korábbi években az NMHH különállóan határozta meg a szabályozói tőkeköltést a mobil és vezetékes szolgáltató, valamint földfelszíni műsorszóró vállalatokra vonatkozóan. Az NMHH 2021. évtől a BEREC jelentéssel összhangban egy egységes, integrált (mobil és vezetékes) WACC becslést végez a 2021.12.16-án készült, Szabályozói tőkeköltés-számítás a távközlési piacon 2021. március 31-re vonatkozóan (modellváltási módszertan) dokumentumban („Tőkeköltés számítási modellváltás dokumentum”)³ részletezettek szerint.
- 1.4 Jelen vezetői összefoglaló („Jelentés”) célja a magyar távközlési szektorra vonatkozó - a BEREC által előírt módszertan alapján - 2024.09.06. dátummal készült tőkeköltés becslés legfontosabb következtetéseinek ismertetése.

A dokumentum alkalmazása

- 1.5 A tőkeköltésre vonatkozóan a BEREC módszertannak megfelelő elemzés került elvégzésre, amely során a tőkeköltés becslés lehetséges módszertanai és kalkulációi nem kerültek teljes körűen megvizsgálásra.
- 1.6 Az elemzés és az eredmények kizárólag olyan információkon alapulnak, amelyek a Jelentés dátumán ismertek és elérhetők voltak. A Jelentés dátumát követően bekövetkezett események és megismert információk az elemzés során nem kerültek figyelembevételre.

¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-notice-calculation-cost-capital-legacy-infrastructure>

² <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commissions-wacc-notice-0>

³ <https://nmhh.hu/cikk/225619/Szabalyozoi-tokekoltsegszamitas-a-tavkozlesi-piacon-2021-marcius-31-re-vonatkozooan-modellvaltasi-modszertan>

Módszertani áttekintés

- 1.8 A 2024. június 6-án kiadott BEREC jelentés célja, hogy egységes útmutatást adjon az elektronikus kommunikációs szektor nemzeti szabályozó hatóságainak (National Regulatory Authorities, NRAs) a WACC számítás módszertanára vonatkozóan.
- 1.9 A BEREC jelentés bemutatja a WACC számítás módszertanát, és iránymutatást ad vagy konkrét eredményt biztosít a tőkeköltség paraméterek meghatározására vonatkozóan. A módszertan a paraméterek többsége esetén nem biztosít mozgásteret a nemzeti szabályozó hatóságoknak a közzétett paraméter értékektől való eltérésre.
- 1.10 A WACC egyes paramétereinek BEREC jelentésben alapuló becslési módszere szerint a paraméterek közül a kockázatmentes hozam („RFR”) és a részvénykockázati prémium („ERP”) az általános gazdasági viszonyok tükrében határozható meg. A béta, tőkeáttétel és hitelkockázati prémium paraméterek az iparágra jellemző információkból, az összehasonlító csoport alapján becsülhető.

1. Táblázat: A súlyozott átlagos tőkeköltség (WACC) számítási logikája és paraméterei

Paraméter	Számítási módszer
Saját tőke költsége	$R_E = RFR + \beta \times ERP$
Idegen tőke költsége	$R_D = RFR + \text{Hitelkockázati prémium}$
Adózás utáni tőkeköltség	$WACC_{\text{post-tax}} = R_E \times \frac{E}{D+E} + R_D \times \frac{D}{D+E} \times (1 - T)$
Adózás előtti tőkeköltség	$WACC_{\text{pre-tax}} = \frac{WACC_{\text{post-tax}}}{1 - T}$
Hitelkockázati prémium	Kockázatmentes hozam feletti kockázati felár
Paraméter	Paraméter leírása
R_E	Saját tőke költsége
β	Részvény béta
ERP	Részvénykockázati prémium
R_D	Idegen tőke költsége
RFR	Kockázatmentes hozam
Hitelkockázati prémium	Kockázatmentes hozam feletti kockázati felár
E	A saját tőke értéke, ahol $\frac{E}{D+E}$ a saját tőke tőkeszerkezeten belüli részaránya
D	Az idegen tőke értéke, ahol $\frac{D}{D+E}$ az idegen tőke tőkeszerkezeten belüli részaránya
T	Társasági adókulcs

Forrás: BEREC jelentés, 6.-7. oldal

Összehasonlító társaságok csoportjának meghatározása

- 1.11 Az összehasonlító társaságok csoportjának összeállítását a BEREC jelentés öt elsődleges és két addicionális kiválasztási kritérium alapján végezte el.
- 1.12 A BEREC jelentés nem teszi lehetővé az összehasonlító társaságok csoportjának bővítését, mivel az már valamennyi, a kritériumoknak megfelelő vállalatot tartalmaz. A BEREC jelentés lehetőséget ad a nemzeti sajátosságokat tükröződő egyes társaságok kiszűrésére az összehasonlító mintából, azonban a társaságok elemzése alapján a teljes BEREC összehasonlító csoport alkalmazása indokolt, mivel nem határozható meg olyan objektív feltétel, amely alapján egyes társaságok kizárása hosszú távon egyértelműen alátámasztható.
- 1.13 Az összehasonlító társaságok csoportjának részletes módszertani meghatározása a 2021.12.16-án készült Tőkeköltség számítási modellváltás dokumentum 3. fejezetében található.

2. Táblázat: A BEREC jelentés által meghatározott összehasonlító társaságok csoportja 2024. március 31-re vonatkozóan

#	Társaság	Ország	Országkód	S&P rating (2024 április)	S&P Rating felülvizsgálat dátuma
1	Deutsche Telekom AG	Németország	DE	BBB+	2023.05.19
2	DIGI Communications N.V.	Románia	RO	BB-	2024.03.26
3	Elisa Oyj	Finnország	FI	BBB+	2024.03.26
4	Koninklijke KPN N.V.	Hollandia	NL	BBB	2024.03.27
5	NOS	Portugália	PT	BBB-	2024.03.28
6	Orange S.A.	Franciaország	FR	BBB+	2023.11.21
7	Proximus S.A.	Belgium	BE	BBB+	2024.01.18
8	Tele 2 AB	Svédország	SE	BBB	2023.11.23
9	Telecom Italia	Olaszország	IT	B+	2023.11.09
10	Telefónica	Spanyolország	ES	BBB-	2023.12.20
11	Telekom Austria AG	Ausztria	AT	A-	2023.04.12
12	Telenor	Norvégia	NO	A-	2023.05.16
13	Telia Company AB	Svédország	SE	BBB+	2023.06.25
14	Vodafone Group plc	Egyesült Királyság	UK	BBB	2023.07.10

Forrás: BEREC jelentés, 23. oldal

Az alkalmazott paraméter értékek

Kockázatmentes hozam

- 1.14 A kockázatmentes hozam (risk-free rate, „RFR”) az a hozam, amit egy tetszőleges piaci befektető elvár egy olyan pénzügyi befektetéstől, mely nem hordoz magában nemfizetési és újrabefektetési kockázatot.
- 1.15 A kockázatmentes hozam meghatározása során fontos szempont, hogy konzisztens legyen a vizsgált pénzáramlások pénznemével és időtávjával. Ennek megfelelően, a BEREC által közzétett módszertan szerint a kockázatmentes hozam a tíz év hátralévő futamidejű, forintban denominált magyar államkötvények havi átlaghozamainak ötéves számtani átlaga alapján 4,74%.
- 1.16 A kockázatmentes hozam becslésének részletes módszertani leírása a 2021.12.16-án készült Tőkeköltség számítási modellváltás dokumentum 4.1. fejezetében található.

3. Táblázat: A kockázatmentes hozam értéke országonként a BEREC jelentés alapján 2024. március 31-re vonatkozóan

Ország-kód	Ország	Ország hitelminősítése	Tízéves kötvényhozamok ötéves számtani átlaga
AT	Ausztria	AA1	1,03%
BE	Belgium	AA3	1,08%
BG	Bulgária	BAA1	1,39%
CY	Ciprus	BAA2	1,90%
CZ	Csehország	AA3	2,77%
DE	Németország	AAA	0,60%
DK	Dánia	AAA	0,81%
EE	Észtország	A1	1,49%
EL	Görögország	BA1	2,42%
ES	Spanyolország	BAA1	1,51%
FI	Finnország	AA1	1,02%
FR	Franciaország	AA2	1,05%
HR	Horvátország	BAA2	1,87%
HU	Magyarország	BAA2	4,74%
IE	Írország	AA3	1,08%
IS	Izland	A2	4,67%
IT	Olaszország	BAA3	2,33%
LT	Litvánia	A2	0,97%
LU	Luxemburg	AAA	0,88%
LV	Lettország	A3	1,40%
MT	Málta	A2	1,67%
NL	Hollandia	AAA	0,80%
NO	Norvégia	AAA	2,11%
PL	Lengyelország	A2	3,66%
PT	Portugália	A3	1,45%
RO	Románia	BAA3	5,31%
SE	Svédország	AAA	0,96%
SI	Szlovénia	A3	1,26%
SK	Szlovákia	A2	1,31%

Forrás: BEREC jelentés, 16. oldal

Részvénykockázati prémium

- 1.17 A részvénykockázati prémium az a többlethozam, amit egy piaci befektető a kockázatmentes hozamon felül elvár egy, a kockázatmentesnél magasabb kockázatú eszközbe való tőkebefektetésért cserébe.
- 1.18 Az EU tagállamok részvény és államkötvény hozamai különbségének öt éves számtani átlagaként meghatározott részvénykockázati prémium EU-szintű, így Magyarország esetén is alkalmazandó értéke 5,95%.
- 1.19 A részvénykockázati prémium becslésének részletes módszertani leírása a 2021.12.16-án készült Tőkeköltség számítási modellváltás dokumentum 4.2. fejezetében található.

4. Táblázat: A részvénykockázati prémium értéke országonként a BEREC jelentés alapján 2024. március 31-re vonatkozóan

Ország	Nominális éves átlaghozam (%)				Prémium	
	Részvények		Államkötvények		Mértani átlag	Számtani átlag
	Mértani átlag	Számtani átlag	Mértani átlag	Számtani átlag		
Morningstar DMS részvénykockázati prémiumok						
Ausztria	13,2%	27,8%	7,7%	17,6%	3,2%	21,1%
Belgium	7,8%	10,2%	5,1%	5,6%	2,5%	4,6%
Dánia	9,7%	11,6%	5,6%	6,2%	3,9%	5,6%
Finnország	12,5%	16,1%	6,6%	6,8%	5,5%	9,1%
Franciaország	10,3%	12,8%	6,6%	7,1%	3,5%	5,7%
Németország	8,2%	13,0%	2,9%	5,0%	5,1%	8,3%
Görögország	12,6%	21,6%	7,9%	11,3%	-5,3%	1,0%
Írország	8,4%	10,8%	5,3%	6,1%	3,0%	4,9%
Olaszország	10,2%	14,1%	6,7%	7,3%	3,3%	6,6%
Hollandia	8,1%	10,2%	4,3%	4,7%	3,6%	5,9%
Portugália	11,0%	15,9%	5,3%	6,4%	5,4%	9,4%
Spanyolország	9,1%	11,2%	7,1%	7,7%	1,9%	3,8%
Svédország	9,5%	11,6%	5,8%	6,3%	3,5%	5,7%
Norvégia	8,2%	10,9%	5,2%	5,6%	2,9%	5,6%
Lichtenstein	6,7%	8,3%	4,3%	4,5%	2,3%	3,8%
Implicit részvénykockázati prémiumok a Bloomberg adatbázis alapján						
Bulgária	14,78%	14,91%	2,36%	2,70%	12,14%	12,69%
Horvátország	7,58%	7,65%	2,48%	2,67%	4,97%	5,15%
Ciprus	16,32%	17,44%	-0,46%	-0,05%	16,86%	18,10%
Csehország	8,64%	8,66%	2,95%	3,28%	5,53%	5,91%
Észtország	5,17%	5,18%	-5,17%	-4,60%	10,91%	11,63%
Magyarország	8,87%	8,92%	3,95%	4,40%	4,74%	5,45%
Málta	nem elérhető					
Lettország	9,81%	9,88%	0,30%	0,72%	9,00%	10,41%
Litvánia	8,03%	8,06%	2,92%	3,34%	4,96%	5,57%
Luxemburg	nem elérhető					
Lengyelország	8,56%	8,59%	4,98%	5,44%	3,41%	4,07%
Románia	10,94%	10,98%	1,47%	1,93%	9,33%	10,02%
Szlovákia	4,98%	5,01%	3,10%	3,45%	1,77%	2,11%
Szlovénia	8,98%	9,03%	2,73%	3,05%	6,08%	6,64%
Izland	6,36%	6,37%	-0,38%	0,61%	6,77%	8,12%
EU-ERP	4,59%	5,95%				

Forrás: BEREC jelentés, 47, 49.-50., 56. oldal

Béta

- 1.20 Az összehasonlító társaságok részvény bétája a részvény hozama és a piac egészére nézve reprezentatívnak tekinthető részvényindex hozama alapján határozható meg, mely módszertan szerint a részvény béta az összehasonlító társaságra vonatkozóan 0,64.
- 1.21 A részvény bétákat befolyásolja az adott társaságok finanszírozási struktúrája. Az iparágra jellemző kockázatot tükröző, a tőkeáttételtől független eszköz béta a BEREC módszertan szerint a Miller formula alapján határozható meg, mely alapján az eszközbéta 0,36 2024. március 31-re vonatkozóan.
- 1.22 A béta és tőkeáttétel becslésének részletes módszertani leírása a 2021.12.16-án készült Tőkeköltség számítási modellváltás dokumentum 4.3. fejezetében található.

Eladósodottság (tőkeáttétel)

- 1.23 Az eladósodottság (gearing) az adott társaság finanszírozási szerkezetét mutatja meg a nettó hitelállomány, valamint a saját tőke és a nettó hitelállomány összegének hányadosaként.
- 1.24 A BEREC jelentésben bemutatott, az alábbi táblázatban részletezett társaság szintű idegen tőke finanszírozási arány alapján az iparágra jellemző eladósodottság 46,7% 2024. március 31-re vonatkozóan.

5. Táblázat: A részvény és eszköz béta értéke a BEREC jelentés alapján 2024. március 31-re vonatkozóan

Társaság	Részvény béta	Hitelfinanszírozás aránya	Eszköz béta
Deutsche Telekom AG	0,72	58,1%	0,36
DIGI Communications N.V.	0,50	72,8%	0,21
Elisa Oyj	0,48	12,6%	0,43
Koninklijke KPN N.V.	0,53	35,6%	0,38
NOS	0,63	41,3%	0,41
Orange S.A.	0,58	56,7%	0,31
Proximus S.A.	0,57	38,8%	0,39
Tele 2 AB	0,53	25,4%	0,42
Telecom Italia	1,06	78,1%	0,31
Telefónica	0,93	62,8%	0,41
Telekom Austria AG	0,67	33,1%	0,48
Telenor	0,30	36,2%	0,23
Telia Company AB	0,54	40,7%	0,36
Vodafone Group plc	0,85	61,2%	0,39
Átlag	0,64	46,7%	0,36

Forrás: BEREC jelentés, 38-42. oldal

Eszköz béta

- 1.25 Az előzőekben bemutatott, az iparágra jellemző 0,36 eszköz béta és 46,7% idegen tőke finanszírozási arány figyelembevételével a Miller képlet alapján a tőkeköltség számítás során alkalmazandó tőkeáttételes béta értéke 0,59.
- 1.26 Az eszköz béta becslésének részletes módszertani leírása a 2021.12.16-án készült Tőkeköltség számítási modellváltás dokumentum 4.3. fejezetében található.

Hitelkockázati prémium és idegen tőke költsége

- 1.27 A BEREC jelentés alapján az idegen tőke költsége (R_D) a kockázatmentes hozam és az összehasonlító társaságok átlagos hitelkockázati prémiumának összegeként kerül meghatározásra.
- 1.28 Az összehasonlító társaságok által kibocsátott, tíz év körüli hátralévő futamidejű kötvényhozam és a megfelelő kockázatmentes hozam különbségek számtani átlagaként meghatározott hitelkockázati prémium mértéke 121 bázispont.
- 1.29 A hitelkockázati prémium és idegen tőke költség becslésének részletes módszertani leírása a 2021.12.16-án készült Tőkeköltség számítási modellváltás dokumentum 4.4. fejezetében található.

6. Táblázat: A hitelkockázati prémium és idegen tőke költségének értéke a BEREC jelentés alapján 2024. március 31-re vonatkozóan

Társaság	Kockázatmentes hozam	Idegen tőke költsége	Hitelkockázati prémium (bp)
Deutsche Telekom AG	0,60%	1,92%	132
DIGI Communications N.V.	5,31%	-	-
Elisa Oyj	1,02%	1,92%	90
Koninklijke KPN N.V.	0,80%	1,96%	116
NOS	1,45%	-	-
Orange S.A.	1,05%	1,88%	83
Proximus S.A.	1,08%	1,98%	90
Tele 2 AB	0,96%	2,46%	150
Telecom Italia	2,33%	4,66%	234
Telefónica	1,51%	1,98%	47
Telekom Austria AG	1,03%	-	-
Telenor	2,11%	3,31%	119
Telia Company AB	0,96%	2,34%	137
Vodafone Group plc	1,80%	3,16%	136
Átlag			121

Forrás: BEREC jelentés, 27. oldal

Súlyozott átlagos tőkeköltség (WACC) konklúzió

7. Táblázat: Súlyozott átlagos tőkeköltség (WACC) számítás összefoglaló táblázata
2024. március 31-re vonatkozóan

Saját tőke költsége		
Kockázatmentes hozam	4,74%	1
Eszköz béta	0,36	
Hitel béta	0,1	
Tőkeáttétel	87,5%	
Béta - tőkeáttételes	0,59	2
Részvénykockázati prémium	5,95%	3
Saját tőke költsége	8,28%	4

Idegen tőke költsége		
Kockázatmentes hozam	4,74%	1
Hitelkockázati prémium	1,21%	5
Idegen tőke költsége (adózás előtt)	5,95%	6

Tőkeszerkezet		
Saját tőke aránya	53,34%	7
Idegen tőke aránya	46,66%	7
Adózás előtti WACC	7,63%	8

Társasági adókulcs	9,0%	
Adózás utáni WACC	6,94%	8

1. A kockázatmentes hozam a tíz év hátralévő futamidejű, forintban denominált magyar államkötvények havi átlaghozamainak öt éves számtani átlaga alapján 4,74%.
2. A kiválasztási kritériumrendszer alapján meghatározott összehasonlító vállalatok elmúlt öt évi részvényhozamainak és a referencia részvényindex hozamok kovarianciája alapján meghatározott, az iparágra jellemző részvény bétából kiindulva a magyar távközlési társaságokra vonatkozó tőkeáttételes béta értéke 0,59.
3. Az EU tagállamok részvény és államkötvény hozamai különbségének öt éves számtani átlagaként meghatározott részvénykockázati prémium EU-szintű, így Magyarország esetén is alkalmazandó értéke 5,95%.
4. **Az előbbiekben bemutatott paraméter értékek mellett a saját tőke költsége 8,28% 2024. március 31-re vonatkozóan.**
5. Az összehasonlító társaságok által kibocsátott, tíz év körüli hátralévő futamidejű kötvényhozam és a megfelelő kockázatmentes hozam különbségek számtani átlagaként meghatározott hitelkockázati prémium mértéke 121 bázispont.
6. **A kockázatmentes hozam és a hitelkockázati prémium összegeként definiált idegen tőke költsége 5,95% 2024. március 31-re vonatkozóan.**
7. Az összehasonlító társaságok elmúlt öt évre jellemző tőkeáttétele számtani átlagaként meghatározott iparágra jellemző tőkeáttétel mértéke 87,5%.
8. **A saját és idegen tőke költségek iparági tőkeáttétel alapján történő súlyozásával a magyar távközlés iparágra alkalmazandó adózás előtti súlyozott átlagos tőkeköltség 7,63%, míg 9%-os társasági adókulcs figyelembevételével az adózás utáni súlyozott átlagos tőkeköltség 6,94% 2024. március 31-re vonatkozóan.**

2. Felhasznált információk

2.1. Az elemzés elsődleges információs bázisát nyilvánosan elérhető információk képezték:

- A BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications) által 2024. június 6-án közzétett, tőkeköltség paramétereket bemutató dokumentuma (BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission's WACC Notice of 6th November 2019).
- Az Európai Bizottság 2019. november 6-án kiadott „az uniós elektronikus hírközlési ágazatban a hagyományos infrastruktúrákra vonatkozóan a nemzeti bejelentések bizottsági felülvizsgálatával összefüggésben végzett tőkeköltség-számításról” című közleménye.
- Az Európai Bizottság 2018. évi, „Connectivity: Broadband market developments in the EU” című, a távközlési iparág versenyhelyzetét is bemutató jelentése.
- A The Brattle Group által 2016. évi dátummal az Európai Bizottság részére készített, a telekommunikációs hálózat befektetések hozamára vonatkozó jelentése.
- Egyéb, nyilvánosan elérhető információk (vállalati honlapok, éves beszámolók stb.).