**U p o z o r n ě n í!**

**Následující úplné znění opatření obecné povahy má jen informativní charakter.**

 Praha 3. září 2014

 Čj.: ČTÚ-33 415/2014-611

Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) jako příslušný orgán státní správy podle § 108 odst. 1 písm. b) zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), na základě výsledků veřejné konzultace uskutečněné podle § 130 zákona, rozhodnutí Rady Úřadu podle § 107 odst. 9 písm. b) bod 2 a k provedení § 86 odst. 3 zákona vydává

**opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6**

**kterým se stanoví metodika účelového členění nákladů a výnosů a jejich**

**přiřazování a určuje se struktura vykazovaných informací.**

Článek 1

**Úvodní ustanovení**

Toto opatření obecné povahy (dále jen „opatření“) stanoví pro účely oddělené evidence nákladů a výnosů (dále jen „oddělená evidence“) metodiku účelového členění nákladů a výnosů a jejich přiřazování a určuje strukturu vykazovaných informací.

Článek 2

**Vymezení pojmů**

1. Pro účely tohoto opatření se rozumí:

a) **stanoveným podnikem** podnik, který vede oddělenou evidenci podle § 86 odst. 1 nebo odst. 8 zákona nebo kterému byla tato povinnost uložena Úřadem podle § 86 odst. 2 zákona,

b) **účelovým členěním nákladů a výnosů** soubor pravidel pro přiřazování přímých nákladů, nepřímých nákladů, společných nákladů, nákladů kapitálu a výnosů příslušným prvkům sítě, činnostem a službám (dále jen „nákladové účetnictví”),

c) **přímými náklady** efektivní a účelně vynaložené náklady, které jsou zcela
a jednoznačně vynaložené na určené prvky sítě, činnosti a poskytované služby,
a proto je lze přímo přiřadit konkrétnímu prvku sítě, činnosti nebo poskytované službě,

d) **nepřímými náklady** efektivní a účelně vynaložené náklady, které jsou vynakládány společně na více druhů prvků sítě, činností nebo služeb, a proto se přiřazují konkrétnímu prvku sítě, činnosti nebo poskytované službě na základě objektivně zvoleného alokačního poměru,

e) **společnými náklady** efektivní a účelně vynaložené režijní náklady, například náklady na vrcholové řízení a plánování, účetnictví, zpracování mezd, právní oddělení, interní audit atd., které se přiřazují na poskytované služby na základě objektivně zvoleného alokačního poměru,

f) **ostatními náklady** náklady uvedené v článku 4 odst. 10, které nelze přímo
ani nepřímo přiřadit jednotlivým prvkům sítě, činnostem nebo poskytovaným službám; tyto náklady se nepřiřazují, ale vykazují se samostatně,

g) **náklady vloženého kapitálu** přiměřený zisk před zdaněním, který zajišťuje návratnost vynaložených investic v přiměřeném časovém období a zohledňuje příslušná rizika a je vypočtený podle tohoto opatření, náklady jsou vyčísleny metodou WACC (vážené průměrné náklady kapitálu),

h) **vloženým kapitálem** čistá účetní (zůstatková) hodnota dlouhodobého hmotného
a nehmotného majetku nutného pro poskytování služby elektronických komunikací vypočtená jako průměr ze stavů k prvnímu a poslednímu dni vykazovaného období,

i) **regulovanou službou** služba poskytovaná na trhu, na kterém byla stanovenému podniku uložena povinnost vést oddělenou evidenci nebo uložena povinnost související s regulací cen,

j) **ostatními výnosy** výnosy uvedené v článku 4 odst. 10, které nelze přímo
ani nepřímo přiřadit jednotlivým prvkům sítě, činnostem nebo poskytovaným službám; tyto výnosy se nepřiřazují, ale vykazují se samostatně,

k) **LRIC** způsob výpočtu regulované ceny pomocí modelu, který zahrnuje do ceny pouze dlouhodobé přírůstkové náklady,

l) **pure LRIC** způsob výpočtu regulované ceny v modelu LRIC, kdy přírůstkem provozu je pouze příslušná regulovaná služba a přírůstkem nákladů pouze náklady související s provozem, tj. ty, které se zvyšují s přírůstkem provozu.

(2) Nákladové účetnictví stanoveného podniku zajišťuje dodržování principů objektivnosti a průhlednosti při přiřazování nákladů a výnosů prvkům sítě, činnostem nebo poskytnutým službám a umožňuje prokázání plnění povinnosti vedení oddělené evidence a povinnosti související s regulací cen.

Článek 3

**Metodika účelového členění nákladů a výnosů**

(1) Stanovený podnik člení náklady a výnosy podle účelu, na který byly vynaloženy nebo se kterým souvisí. Členění podle účelu je alespoň tak podrobné, aby každá regulovaná služba byla sledována odděleně. Služby, které nejsou regulovány, jsou sledovány odděleně od regulovaných služeb a mohou být sdruženy do tolika skupin, aby nebyl zpochybněn účel oddělené evidence. Celková výše nákladů a výnosů z oddělené evidence musí odpovídat,
po zvýšení o ostatní náklady a výnosy, nákladům a výnosům vykazovaným ve výkazech sestavovaných v rámci roční účetní závěrky stanoveného podniku (viz příloha č. 1).

(2) Náklady a výnosy se vykazují ve struktuře stanovené v příloze č. 1 tohoto opatření.

(3) V rámci nákladů se samostatně vykazují náklady vloženého kapitálu.

(4) V rámci oddělené evidence pro účely univerzální služby je v účetnictví vedena analytická evidence pro úhrady ze státního rozpočtu a výnosy související s poskytováním univerzální služby, tržby za dílčí služby poskytované v rámci univerzální služby. V případě, že poskytovatel univerzální služby poskytuje stejnou službu i komerčně a výnosy nelze přiřadit přímo, rozdělí výnosy podle objektivně zvoleného alokačního poměru.

Článek 4

**Přiřazování nákladů, výnosů a nákladů vloženého kapitálu**

(1) Nákladové účetnictví a oddělená evidence přímých nákladů, nepřímých nákladů, společných nákladů, nákladů vloženého kapitálu a ostatních nákladů a výnosů jsou vedeny v nákladech vycházejících z pořizovacích cen (dále jen „historické náklady“).

(2) Uloží-li Úřad povinnost v nákladech vycházet z běžných cen (dále jen „běžné náklady“), potom jsou náklady vedeny současně oběma způsoby podle odstavců 1 a 3.

(3) Nákladové účetnictví a oddělená evidence přímých nákladů, nepřímých nákladů a společných nákladů v běžných cenách se vede na základě metody CCA zpravidla pro účely nákladového modelu LRIC. Při použití této metody jsou odpisy zahrnuté do provozních nákladů vypočteny na základě běžných pořizovacích cen dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku stanoveného podniku. V případě, že je prvek sítě zastaralý, zjišťuje se běžná pořizovací cena srovnatelného dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku metodou MEA.

(4) Stanovený podnik vede oddělenou evidenci a nákladové účetnictví při dodržení pravidel daných tímto opatřením tak, aby bylo prokazatelné, že žádné náklady, výnosy ani náklady vloženého kapitálu nebyly započteny nebo přiřazeny víc než jedenkrát.

(5) Náklady se přiřazují jednotlivým prvkům sítě, činnostem a jednotlivým velkoobchodním a maloobchodním službám elektronických komunikací na základě principu objektivnosti, efektivnosti a průhlednosti, například použitím metody ABC.

(6) Pořizovací cena dlouhodobého majetku se zahrnuje do nákladů formou odpisů. Odpisy se přiřazují jednotlivým prvkům sítě, činnostem a nákladovým objektům. Ostatní provozní náklady se přiřazují na základě objektivně zvoleného alokačního klíče například na základě metody ABC. Náklady týkající se zabezpečení provozuschopnosti daného prvku sítě jsou přiřazovány zejména na základě alokačního poměru odpracovaných hodin na daném prvku. V ostatních případech se alokační poměry stanoví na základě příslušných veličin (například m2 pro náklady týkající se nemovitostí, počet uživatelů pro náklady týkající se informační technologie).

(7) Náklady na prvky sítě se přiřazují jednotlivým činnostem nebo službám podle průměrného vytížení prvků sítě těmito činnostmi nebo službami (například pomocí tzv. směrovacích faktorů).

(8) Stanovený podnik zajišťující veřejné pevné i mobilní sítě přiřazuje náklady
na fyzické prvky sítí nebo jejich části nebo skupiny fyzických prvků sítí ve struktuře stanovené v tabulce č. 6.

(9) Stanovený podnik, u kterého uplatňuje Úřad výpočet ceny za regulovanou službu metodou pure LRIC, nealokuje na tuto službu společné náklady.

(10) Ostatní náklady a výnosy, které se nepřiřazují, se vykazují samostatně za celý stanovený podnik ve struktuře stanovené v tabulce č. 3 přílohy č. 1.

Článek 5

**Náklady vloženého kapitálu**

(1) Náklady vloženého kapitálu a zohlednění příslušných rizik u stanoveného podniku se určí jako součin vloženého kapitálu a procenta návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC.

(2) Procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC činí pro stanovený podnik zajištující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací 5,72 %.

(3) Procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace (FTTH/FTTB) a sítích s velmi vysokou kapacitou (VHCN) poskytovaného stanoveným podnikem činí 8,70 %.

Článek 6

**Struktura vykazovaných informací**

Výsledky oddělené evidence se předkládají formou výkazů uvedených v příloze
č. 1 tohoto opatření obecné povahy. Nedílnou součástí těchto výsledků je podrobný popis postupu všech výpočtů, zejména alokačních poměrů s uvedením hodnot všech použitých parametrů. Stanovený podnik dále předloží současně s výsledky oddělené evidence výroční zprávu[[1]](#footnote-1)) a závěry ověřování nezávislým kvalifikovaným subjektem.

Článek 7

**Zvláštní metody účelového členění nákladů**

Stanovený podnik, kterému byla uložena povinnost regulace cen a současně povinnost vedení oddělené evidence na příslušných relevantních trzích, zajistí na výzvu Úřadu z účetní evidence údaje o hodnotě aktiv v běžných cenách a v příslušné evidenci provozní a technické údaje ve struktuře uvedené v příslušné příloze 2 až 5 tohoto opatření obecné povahy tak, aby byly zajištěny vstupní údaje do nákladových modelů založených na dlouhodobých přírůstkových nákladech (LRIC) u těchto služeb:

1. ukončení volání (terminace) v jednotlivých veřejných telefonních sítích poskytovaných v pevném místě[[2]](#footnote-2)),
2. ukončení volání (terminace) v jednotlivých veřejných mobilních sítích[[3]](#footnote-3)),
3. velkoobchodní širokopásmový přístup v sítích elektronických komunikací a širokopásmový přístup na souvisejícím maloobchodním trhu[[4]](#footnote-4)),
4. velkoobchodní (fyzický) přístup k infrastruktuře sítě (včetně sdíleného nebo plného zpřístupnění účastnického vedení) v pevném místě5),
5. zpřístupnění prostředků a služeb nezbytných k poskytování služeb prostřednictvím účastnického vedení (kolokace)[[5]](#footnote-5)),
6. původ volání (originace) ve veřejné telefonní síti v pevném místě[[6]](#footnote-6)).

Článek 8

**Zrušovací ustanovení**

Zrušuje se opatření obecné povahy č. OOP/4/03.2006-3, ze dne 8. března 2006, zveřejněné v částce 7/2006 Telekomunikačního věstníku, ve znění opatření obecné povahy č. OOP/4/02.2008-1 ze dne 7. února 2008, opatření obecné povahy č. OOP/4/12.2011-19
ze dne 8. prosince 2011, opatření obecné povahy č. OOP/4/11.2012-15 ze dne 28. listopadu 2012 a opatření obecné povahy č. OOP/4/08.2013-3 ze dne 28. srpna 2013.

Článek 9

**Účinnost**

Toto opatření nabývá účinnosti dne 1. ledna 2015.

Příloha č. 1 k opatření obecné povahy č. **OOP/4/09.2014-6**















Příloha č. 2 k opatření obecné povahy

č. **OOP/4/09.2014-6**

**Struktura vstupních údajů dle článku 7 písm. a)**

**I. Členění vstupních údajů podle struktury LRIC modelu**

## List A1 – Přístupové uzly

Seznam uzlů následujících typů (řádky):

1. RSU – vzdálená účastnická jednotka
2. MSAN – Multi Service Access Node
3. DSLAM – Digital Subscriber Line Access Multiplexer
4. Místní ústředna, která obsahuje účastnické karty

Pro každý uzel uvede stanovený podnik následující specifikaci (sloupce):

1. Název přístupového uzlu
2. Identifikační číslo přístupového uzlu
3. Adresa přístupového uzlu
4. Geografické souřadnice GPS přístupového uzlu
5. Zdrojový místní uzel
6. Identifikační číslo zdrojového místního uzlu
7. Zdrojový tranzitní uzel
8. Identifikační číslo zdrojového tranzitního uzlu
9. Objem služeb uvedený pro každý přístupový uzel: POTS, ISDN-BRA, ISDN-PRA, ADSL, VDSL
10. Přítomnost služeb uvedená pro každý přístupový uzel v členění: TDM pronajaté okruhy – do 2Mbit/s, TDM pronajaté okruhy, ATM/Ethernet přenos dat

## List A2 – Objem služeb

Počet účastníků nebo poskytnutých služeb:

1. Hlasové služby
	1. Počet okruhů POTS
	2. Okruhy ISDN-BRA
	3. Okruhy ISDN-PRA
2. Služby xDSL
	1. Počet účastníků xDSL – maloobchod
	2. Počet účastníků xDSL – podnikatelské subjekty
	3. Počet účastníků xDSL – velkoobchod
3. Pronajaté okruhy
	1. Pronajaté okruhy analogové – 64 Kbit/s
	2. Pronajaté okruhy digitální – nx64 Kbit/s
	3. Pronajaté okruhy digitální – 2 Mbit/s
4. Pronajaté okruhy – vysokorychlostní
	1. Pronajaté okruhy STM-0
	2. Pronajaté okruhy STM-1
	3. Pronajaté okruhy STM-4
5. Přenos dat IP podnikatelské subjekty (firemní klientela)
	1. Přenos dat rychlostí do 2 Mbit/s
	2. Přenos dat rychlostí do 10 Mbit/s
	3. Přenos dat rychlostí do 100 Mbit/s
	4. Přenos dat rychlostí do 1 Gbit/s
6. Přenos dat – IP přístup
	1. Přenos dat rychlostí do 2 Mbit/s
	2. Přenos dat rychlostí do 10 Mbit/s
	3. Přenos dat rychlostí do 100 Mbit/s
	4. Přenos dat rychlostí do 1 Gbit/s
7. Ostatní – data paketů

Objem služeb:

1. Provoz z hlasových služeb
	1. Místní hovory
	2. Dálkové hovory
	3. Internetová volání
	4. Propojování hovorů – odchozí na místní úrovni
	5. Propojování hovorů – odchozí na úrovni tranzit 1
	6. Propojování hovorů – odchozí na úrovni tranzit 2
	7. Propojování hovorů – příchozí na místní úrovni
	8. Propojování hovorů – příchozí na úrovni tranzit 1
	9. Propojování hovorů – příchozí na úrovni tranzit 2
	10. Propojování hovorů – tranzit na místní úrovni
	11. Propojování hovorů – tranzit na úrovni tranzit 1
	12. Propojování hovorů – tranzit na úrovni tranzit 2
	13. Propojování hovorů – mezinárodní odchozí hovory.
	14. Propojování hovorů – mezinárodní příchozí hovory
	15. VoIP – maloobchod
	16. VoIP – velkoobchod
	17. Ostatní spojení
2. Roční datový provoz – Přepojování paketů
	1. xDSL – účastníci maloobchod
	2. xDSL – podnikatelské subjekty (firemní klientela)
	3. xDSL – účastníci velkoobchod
	4. Přenos dat – podnikatelské subjekty (firemní klientela)
	5. Přenos dat – IP přístup
	6. Ostatní služby přenosu dat

## List A3 – Statistika služeb

1. Matice faktorů použití – hlasové služby
	1. Místní hovory
	2. Dálkové hovory
	3. Internetová volání
	4. Propojování hovorů – odchozí na místní úrovni
	5. Propojování hovorů – odchozí na úrovni tranzit 1
	6. Propojování hovorů – odchozí na úrovni tranzit 2
	7. Propojování hovorů – příchozí na místní úrovni
	8. Propojování hovorů – příchozí na úrovni tranzit 1
	9. Propojování hovorů – příchozí na úrovni tranzit 2
	10. Propojování hovorů – tranzit na místní úrovni
	11. Propojování hovorů – tranzit na úrovni tranzit 1
	12. Propojování hovorů – tranzit na úrovni tranzit 2
	13. Propojování hovorů – mezinárodní odchozí hovory
	14. Propojování hovorů – mezinárodní příchozí hovory
	15. VoIP – maloobchod
	16. VoIP – velkoobchod
2. Matice faktorů použití – datové služby
	1. xDSL – účastníci maloobchod
	2. xDSL – podnikatelské subjekty (firemní klientela)
	3. xDSL – účastníci velkoobchod
	4. Přenos dat – podnikatelské subjekty (firemní klientela)
	5. Přenos dat – IP přístup
	6. Ostatní služby přenosu dat

Pro každý typ služby uvede stanovený podnik faktor použití pro přístupový uzel, místní uzel, tranzitní uzel.

1. Faktory priority
	1. Hlasové služby
	2. xDSL – účastníci maloobchod
	3. xDSL – podnikatelské subjekty (firemní klientela)
	4. xDSL – účastníci velkoobchod
	5. Přenos dat – podnikatelské subjekty (firemní klientela)
	6. Přenos dat – IP přístup
	7. Pronajaté okruhy
	8. Pronajaté okruhy vysokorychlostní
2. Poměr provozu v hlavní provozní hodině k průměrnému hodinovému provozu
	1. Hlasové služby
	2. xDSL
	3. Přenos dat – podnikatelské subjekty (firemní klientela)
	4. Přenos dat – IP přístup
	5. Ostatní
3. Poměr uživatelských cen ve špičce a mimo špičku
	1. ve špičce
	2. mimo špičku
4. Celková šířka pásma dat u propojovacích bodů
	1. Úroveň MSAN
	2. Úroveň Ethernet
	3. Úroveň IP
5. Parametry rozhraní propojovacích bodů
	1. Kapacita STM-1
	2. Kapacita STM-4
6. Hlasové služby – propojovací body
7. Propojovací body – místní uzly
8. Objem portů
	1. Rozhraní E1
	2. Rozhraní STM-1
	3. Rozhraní DS-3
9. Distribuce
	1. Rozhraní E1
	2. Rozhraní STM-1
	3. Rozhraní DS-3
10. Propojovací body – tranzitní uzly
	1. Objem portů
		1. Rozhraní E1
		2. Rozhraní STM-1
		3. Rozhraní DS-3
	2. Distribuce
		1. Rozhraní E1
		2. Rozhraní STM-1
		3. Rozhraní DS-3
11. Průměrná propustnost pronajatých okruhů
	1. Ekvivalentní počet okruhů 64 Kbit/s

## List A4 – Technologická rezerva

Využití prvků:

1. MASN/DSLAM – účastnické karty
2. MSAN/DSLAM – trunkové karty
3. MSAN/RSU – účastnické karty
4. MSAN/RSU – trunkové karty
5. MSAN/RSU – přepínací karty
6. Modul MSAN/TDM-IP – přepínací karty
7. Modul MSAN/TDM-IP – trunkové karty
8. Ethernet přepínač – trunkové karty
9. Ethernet přepínač – přepínací karty
10. IP router – trunkové karty
11. IP router – přepínací karty
12. Media Gateway (MGW) – přepínací karty
13. Media Gateway (MGW) – trunkové karty
14. Softwarový přepínač – přepínací karty
15. Billing (účtování) hardwaru a softwaru v rámci IC

Pro každý uzel uvede stanovený podnik plánovaný faktor využití a délku plánovacího období.

## List A5 – Statistika sítě

Kapacita 2 Mbit/s okruhu uvedená v Erlangs

1. Specifikace síťových prvků
	1. MSAN/DSLAM
		1. Šasi – počet kartových slotů – podle jednotlivých typů
		2. Účastnické karty – Typ 1 – ADSL – počet portů
		3. Účastnické karty – Typ 2 – SHDSL – počet portů
		4. Účastnické karty – Typ 3 – VDSL – počet portů
		5. SFP modul – počet GE portů – podle jednotlivých typů
	2. MSAN/RSU
		1. Šasi – počet kartových slotů – podle jednotlivých typů
		2. Účastnické karty – Typ 1 – POTS – počet portů
		3. Účastnické karty – Typ 2 – ISDN-BRA – počet portů
		4. Přepínací karty – Typ 1 (DTRH) – počet E1
		5. Přepínací karty – Typ 2 (DTRF) – počet E1
	3. Specifikace MSAN/TDM-IP modulu
		1. Šasi – počet kartových slotů nebo přepínací kapacita v E1 – podle jednotlivých typů
		2. TDM karty – počet E1 portů – podle jednotlivých typů
	4. Statistika Ethernet okruhů
		1. Propustnost okruhu (backhaul)
		2. Provozní rezerva (backhaul)
		3. Propustnost okruhu (ETH-IP)
		4. Provozní rezerva (ETH-IP)
	5. Ethernet přepínač
		1. Šasi – počet kartových slotů pro trunkové a přepínací karty – podle jednotlivých typů
		2. Přepínací karty – kapacita v Gbit/s
		3. Trunkové karty 1GE port – počet SFP slotů – podle jednotlivých typů
		4. Trunkové karty 10 GE portů – počet XFP slotů nebo xenpack slotů – podle jednotlivých typů
		5. Optické moduly (SFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
		6. Optické moduly (SFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
		7. Optické moduly (XFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
		8. Optické moduly (XFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
		9. Optické moduly (xenpack) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
		10. Optické moduly (xenpack) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
	6. IP routery – místní uzel
		1. Šasi – počet kartových slotů pro trunkové a přepínací karty – podle jednotlivých typů
		2. Přepínací karty – kapacita v Gbit/s
		3. Trunkové karty 1GE port – počet SFP slotů – podle jednotlivých typů
		4. Trunkové karty 10 GE portů – počet XFP slotů nebo xenpack slotů – podle jednotlivých typů
		5. Optické moduly (SFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
		6. Optické moduly (SFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
		7. Optické moduly (XFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
		8. Optické moduly (XFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
		9. Optické moduly (xenpack) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
		10. Optické moduly (xenpack) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
	7. IP routery – tranzitní uzel
		1. Šasi – počet kartových slotů pro trunkové a přepínací karty – podle jednotlivých typů
		2. Přepínací karty – kapacita v Gbit/s – podle jednotlivých typů
		3. Trunkové karty 10 GE portů – počet xenpack slotů – podle jednotlivých typů
		4. Optické moduly (xenpack) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
		5. Optické moduly (xenpack) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
	8. Media Gateway (MGW)
		1. Skříň – počet šasi
		2. Šasi – počet kartových slotů pro trunkové a přepínací karty
		3. Trunkové karty 1GE port – počet SFP slotů
		4. Trunkové karty E1/STM – počet E1, STM-1, DS-3 portů – podle jednotlivých typů
		5. Optické moduly (SFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
	9. Softwarový přepínač
		1. Skříň – počet šasi
		2. Úložiště – počtem slotů na zpracovací karty
		3. Procesní karty – kapacita v Erlangs
		4. Minimální počet skříní na softwarový přepínač
	10. Billingový systém IC
		1. Šasi – počet kartových slotů
		2. Procesní karty – počet minut
2. Specifikace kabelovodů a optických kabelů

Délka optických kabelů v km

* 1. Přístupový uzel
		1. Městský geotyp
		2. Příměstský geotyp
		3. Venkovský geotyp
	2. Místní uzel
		1. Městský geotyp
		2. Příměstský geotyp
		3. Venkovský geotyp
	3. Tranzitní uzel
		1. Městský geotyp
		2. Příměstský geotyp
		3. Venkovský geotyp
1. Průměrný počet vláken v kabelu pro každou úroveň sítě
	1. Přístupový uzel – místní uzel
	2. Místní uzel – tranzitní uzel
	3. Tranzitní uzel – tranzitní uzel
2. Typy kabelovodů použitých v každém geotypu v %
	1. Městský geotyp
		1. Výkop
		2. Primární kabelovod 1x1 (1 otvor)
		3. Primární kabelovod 1x2 (2 otvory)
		4. Primární kabelovod 2x3 (6 otvorů)
		5. Primární kabelovod 3x4 (12 otvorů)
		6. Primární kabelovod 3x4 (24 otvorů)
		7. Primární kabelovod 3x4 (48 otvorů)
	2. Příměstský geotyp
		1. Výkop
		2. Primární kabelovod 1x1 (1 otvor)
		3. Primární kabelovod 1x2 (2 otvory)
		4. Primární kabelovod 2x3 (6 otvorů)
		5. Primární kabelovod 3x4 (12 otvorů)
		6. Primární kabelovod 3x4 (24 otvorů)
		7. Primární kabelovod 3x4 (48 otvorů)
	3. Venkovský
		1. Výkop
		2. Primární kabelovod 1x1 (1 otvor)
		3. Primární kabelovod 1x2 (2 otvory)
		4. Primární kabelovod 2x3 (6 otvorů)
		5. Primární kabelovod 3x4 (12 otvorů)
		6. Primární kabelovod 3x4 (24 otvorů)
		7. Primární kabelovod 3x4 (48 otvorů)
3. Kabelovody pro městský a příměstský geotyp
4. Faktory hustoty šachet a spojů v síti – počet na 1 km
	1. hustota šachet
	2. hustota spojů v síti
5. Statistika pozemních rekonstrukčních prací v %
	1. Vedení pod překážkami
	2. Pozemní rekonstrukční práce
6. Typy pozemních rekonstrukčních prací v %
	1. Obnova trávníku
	2. Rekonstrukce chodníku – podle jednotlivých typů
	3. Rekonstrukce asfaltového povrchu
	4. Rekonstrukce betonového povrchu
	5. Bez rekonstrukce
	6. Vedení pod překážkami
	7. Vedení pod silnicí (do 15 m)
	8. Vedení pod silnicí (nad 15 m)
	9. Vedení pod tramvajovou tratí
	10. Vedení pod železniční tratí
	11. Vedení pod řekami a kanály
	12. Vedení pod jinými překážkami
7. Kabelovody pro venkovský geotyp
8. Faktory hustoty šachet a spojů v síti – počet na 1 km
	1. Hustota šachet
	2. Hustota spojů v síti
9. Statistika pozemních rekonstrukčních prací v %
	1. Vedení pod překážkami
	2. Pozemní rekonstrukční práce
10. Typy pozemních rekonstrukčních prací v %
	1. Obnova trávníku
	2. Rekonstrukce chodníku – podle jednotlivých typů
	3. Rekonstrukce asfaltového povrchu
	4. Rekonstrukce betonového povrchu
	5. Bez rekonstrukce
11. Vedení pod překážkami
	1. Vedení pod silnicí (do 15 m)
	2. Vedení pod silnicí (nad 15 m)
	3. Vedení pod tramvajovou tratí
	4. Vedení pod železniční tratí
	5. Vedení pod řekami a kanály
	6. Vedení pod jinými překážkami
12. Průměrný objem pozemních rekonstrukčních prací
13. Průměrná šíře výkopu v m
	1. Tráva
	2. Chodník – typ 1
	3. Chodník – typ 2
	4. Chodník – typ 3
	5. Zpevněný povrch - asfalt
	6. Zpevněný povrch – beton
14. Dodatečné práce
15. Souhlas majitelů pozemků v počtu parcel na kilometr kabelovodů
	1. Městský geotyp
	2. Příměstský geotyp
	3. Venkovský geotyp

## List 6 – Ekonomická data

Pro každý prvek sítě (práci na budování sítě) uvede stanovený podnik současnou cenu síťového zařízení v Kč nebo v EUR, jeho životnost a předpokládanou míru změny ceny.

A. Infrastruktura

1. Výkop
2. Primární kabelovod 1x1 (1 otvor)
3. Primární kabelovod 1x2 (2 otvory)
4. Primární kabelovod 2x3 (6 otvorů)
5. Primární kabelovod 3x4 (12 otvorů)
6. Primární kabelovod 3x4 (24 otvorů)
7. Primární kabelovod 3x4 (48 otvorů)

B. Pozemní rekonstrukční práce

1. Obnova trávníku
2. Rekonstrukce chodníku – podle jednotlivých typů (v souladu s listem A5)
3. Rekonstrukce asfaltového povrchu
4. Rekonstrukce betonového povrchu

C. Vedení pod překážkami

1. Vedení pod silnicí (do 15 m)
2. Vedení pod silnicí (nad 15 m)
3. Vedení pod tramvajovou tratí
4. Vedení pod železniční tratí
5. Vedení pod řekami a kanály
6. Vedení pod jinými překážkami

D. Dodatečné práce

1. Projekční práce
2. Souhlas majitelů pozemků
3. Geodetické služby

E. Optický kabel

1. Optický kabel - 12 vláken
2. Optický kabel - 24 vláken
3. Optický kabel - 48 vláken
4. Optický kabel - 72 vláken
5. Optický kabel - 96 vláken
6. Optický kabel - 144 vláken

F. Spojky pro optické kabely

1. Spojka pro 12 vláken
2. Spojka pro 24 vláken
3. Spojka pro 48 vláken
4. Spojka pro 72 vláken
5. Spojka pro 96 vláken
6. Spojka pro 144 vláken
7. Rozměr úseku

G. MSAN/RSU

1. Šasi – podle jednotlivých typů
2. Účastnické karty Typ 1 – POTS
3. Účastnické karty Typ 2 – ISDN-BRA
4. Přepínací karty Typ 1 (DTRH)
5. Přepínací karty Typ 2 (DTRF)

H. MSAN/DSLAM

1. Šasi – podle jednotlivých typů
2. Účastnické karty Typ 1 – ADSL
3. Účastnické karty Typ 2 – SHDSL
4. Účastnické karty Typ 3 – VDSL
5. SFP modul – LR – dlouhý rozsah

I. Modul MSAN/TDM-IP

1. Šasi – podle jednotlivých typů
2. TDM karty – podle jednotlivých typů

J. Okrajový Ethernet přepínač

1. Šasi – podle jednotlivých typů
2. Přepínací karty
3. Trunkové karty 1GE port – počet SFP slotů – podle jednotlivých typů
4. Trunkové karty 10 GE portů – počet XFP slotů nebo xenpack slotů – podle jednotlivých typů
5. Optické moduly (SFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE (Gbps Ethernet)
6. Optické moduly (SFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
7. Optické moduly (XFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
8. Optické moduly (XFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
9. Optické moduly (xenpack) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
10. Optické moduly (xenpack) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE

K. Páteřní Ethernet přepínač

1. Šasi – podle jednotlivých typů
2. Přepínací karty
3. Trunkové karty 1GE port – počet SFP slotů – podle jednotlivých typů
4. Trunkové karty 10 GE portů – počet XFP slotů nebo xenpack slotů – podle jednotlivých typů
5. Optické moduly (SFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
6. Optické moduly (SFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
7. Optické moduly (XFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
8. Optické moduly (XFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
9. Optické moduly (xenpack) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
10. Optické moduly (xenpack) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE

L. Místní uzel – IP router

1. Šasi – podle jednotlivých typů
2. Přepínací karty
3. Trunkové karty 1GE port – podle jednotlivých typů
4. Trunkové karty 10 GE portů – podle jednotlivých typů
5. Optické moduly (SFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
6. Optické moduly (SFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
7. Optické moduly (XFP) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
8. Optické moduly (XFP) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE
9. Optické moduly (xenpack) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
10. Optické moduly (xenpack) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE

M. Tranzitní uzel – IP router

1. Šasi – podle jednotlivých typů
2. Přepínací karty – podle jednotlivých typů
3. Trunkové karty 10 GE portů – podle jednotlivých typů
4. Optické moduly (xenpack) – SR (krátký rozsah) – kapacita v GE
5. Optické moduly (xenpack) – LR (dlouhý rozsah) – kapacita v GE

N. MGW (Media Gateway, komunikační brána)

1. Skříň
2. Šasi
3. Trunkové karty 1GE port
4. Trunkové karty E1/STM –počet E1, STM-1, DS-3 portů – podle jednotlivých typů
5. Optické moduly (SFP) – SR (krátký rozsah)

O. Softwarový přepínač

1. Skříň
2. Úložiště
3. Procesní karty

P. Billingový systém pro propojení

1. Šasi
2. Procesní karty

## List A7 – Přirážky

Sazby nákladů na kapitálové náklady sítě (GRC – hrubé reprodukční náklady)

A: Podíl provozních nákladů na kapitálových nákladech na síť v následující kategorii nákladů: Provoz sítě, údržba a plánování

1. Optické kabely a kabelovody
2. Přístupové uzly
3. Přenosová síť
4. Přepínací síť

B: Podíl kapitálových nákladů na kapitálových nákladech na síť v následující kategorii nákladů: Systém pro správu sítě

1. Přístupové uzly
2. Přenosová síť
3. Přepínací síť

Sazby nákladů na provozní náklady sítě (OPEX)

C: Podíl provozních nákladů na provozních nákladech na síť v následující kategorii nákladů: Pronájem síťových stanovišť a náklady na energii

1. Přístupové uzly
2. Přenosová síť
3. Přepínací síť

D: Podíl kapitálových nákladů na provozních nákladech na síť v následující kategorii nákladů: Síťová stanoviště a pohonné jednotky

1. Přístupové uzly
2. Přenosová síť
3. Přepínací síť

**II. Podklady, které dokládají správnost výše uvedených údajů**

Příloha č. 3 k opatření obecné povahy č. **OOP/4/09.2014-6**

**Struktura vstupních údajů dle článku 7 písm. b)**

**I. Členění vstupních údajů podle struktury LRIC modelu**

## List 0 Hlavní vstupy

### *Poptávka*

Údaje v této části uvede stanovený podnik pro aktuální rok a dále vyplní předpověď vývoje pro následující 3 roky (rok 1, 2 a 3).

Typ zákazníka

1. Uživatelé s předplacenými službami (počet)
2. Uživatelé, kterým je fakturováno (počet)
3. Uživatelé roamingových služeb v síti (počet)
4. Uživatelé hlasových schránek (počet)
5. Mobilní datoví uživatelé (počet)

Provoz služeb mobilních komunikací

1. Počet minut odchozích hovorů – hovory ve vlastní síti (on-net)
2. Počet minut odchozích hovorů – hovory do sítí jiných mobilních operátorů
3. Počet minut odchozích hovorů – hovory do pevné sítě
4. Počet minut odchozích hovorů – hovory do zahraničí
5. Počet minut odchozích hovorů – hovory na tísňová čísla
6. Počet minut odchozích hovorů – hovory do hlasové schránky
7. Počet minut odchozích hovorů – hovory na bezplatná čísla
8. Počet minut odchozích hovorů – hovory na čísla Premium
9. Počet minut odchozích hovorů – příchozí roaming (inbound roaming)
10. Počet minut příchozích hovorů – hovory od jiných mobilních operátorů
11. Počet minut příchozích hovorů – hovory z pevné sítě
12. Počet minut příchozích hovorů – hovory ze zahraničí
13. Počet minut příchozích hovorů – příchozí roaming (inbound roaming)
14. Počet SMS zpráv odchozích – SMS ve vlastní síti
15. Počet SMS zpráv odchozích – SMS do jiných sítí
16. Počet SMS zpráv odchozích – SMS do zahraničí
17. Počet SMS zpráv příchozích – SMS od jiných mobilních operátorů
18. Počet SMS zpráv příchozích – SMS ze zahraničí
19. Počet MMS zpráv příchozích – MMS v rámci sítě
20. Počet MMS zpráv odchozích – MMS do sítí jiných mobilních operátorů
21. Počet MMS zpráv odchozích – MMS do zahraničí
22. Počet MMS zpráv příchozích – MMS ze sítí jiných mobilních operátorů
23. Počet MMS zpráv příchozích – MMS ze zahraničí
24. Objem mobilního datového přenosu v MB

### *Statistiky hovorů*

Statistiky hovorů uvede stanovený podnik pro následující typy hovorů (řádky)

* Počet minut odchozích hovorů – hovory ve vlastní síti (on-net)
* Počet minut odchozích hovorů – hovory do sítí jiných mobilních operátorů
* Počet minut odchozích hovorů – hovory do pevné sítě
* Počet minut odchozích hovorů – hovory do zahraničí
* Počet minut odchozích hovorů – hovory na tísňová čísla
* Počet minut odchozích hovorů – hovory do hlasové schránky
* Počet minut odchozích hovorů – hovory na bezplatná čísla
* Počet minut odchozích hovorů – hovory na čísla Premium
* Počet minut odchozích hovorů – příchozí roaming (inbound roaming)
* Počet minut příchozích hovorů – hovory od jiných mobilních operátorů
* Počet minut příchozích hovorů – hovory z pevné sítě
* Počet minut příchozích hovorů – hovory ze zahraničí
* Počet minut příchozích hovorů – příchozí roaming (inbound roaming)

Pro výše uvedené typy hovorů vyplní stanovený podnik následující parametry (sloupce): Průměrná doba hovorů v minutách, Průměrná čekací doba do navázání hovoru v minutách, % přijatých (úspěšných) hovorů na celkovém počtu hovorů.

* 1. ***Hlavní provozní hodina (Busy hour)***
1. % ročního provozu v Erlang v Busy Hour
	1. ***Základní technická kritéria***
2. Procentní údaj reprezentující kvalitu služby (Grade of Service) - pravděpodobnost blokování hovorů, Kvalita služby (Radio path Grade of Service (GoS): Blocking Probability)
3. Procentní údaj kapacitního plánování (rezerva pro rozvoj) v síti v části základnových stanic (Capacity planning max load factor – radio network)
4. Procentní údaj kapacitního plánování (rezerva pro rozvoj) v síti ústředen (MGW – Media Gateway, MSS – Mobile Switching Server, MSC – Mobile Switching Center) (Capacity planning max load factor – switching)
5. Procentní údaj kapacitního plánování (rezerva pro rozvoj) v síti v části RAN (Radio Access Network) části přenosové sítě po páteřní uzel (Core Node) (Capacity planning max load factor – transmission access)
6. Procentní údaj kapacitního plánování (rezerva pro rozvoj) v síti v části páteřní přenosové sítě (Capacity planning max load factor – transmission core)
7. Procentní údaj kapacitního plánování (rezerva pro rozvoj) v síti v části páteřní IP (Internet Protocol) sítě (Capacity planning max load factor – IP backbone)

Hodnotu výše uvedených parametrů vyplní stanovený podnik po jednotlivých sítích (sloupce): 2G, 3G, LTE (Long Term Evolution).

* 1. ***Spektrum***
1. Spektrum v kHz
2. Opakovací faktor na buňku (Re-use factor per cell (frequency cannot be used in adjacent cells))
3. TRX (transceiver)/Šířka pásma (Carrier bandwidth) v kHz
4. Spektrální kapacita sektoru (Spectral capacity of a sector (N. of TRX per sector)) v TRX/sektor
5. Fyzická kapacita sektoru (Physical capacity of a sector (N. of TRX per sector)) v TRX/sektor

Hodnotu výše uvedených parametrů uvede stanovený podnik pro jednotlivé sítě (sloupce): GSM 900, GSM 1800, UMTS (Universal Mobile Telecommunication System), LTE (Long Term Evolution).

* 1. ***Pokrytí***
1. Geotyp Aglomerace
2. Geotyp Města
3. Geotyp Venkov
4. Dopravní koridory
5. Rekreační oblasti
6. Celkem území

Pro jednotlivé typy území uvede stanovený podnik následující parametry (sloupce): Celkové pokrytí – GSM 900 (% celkové rozlohy), Celkové pokrytí – GSM 1800 (% celkové rozlohy), Celkové pokrytí – UMTS (% celkové rozlohy), Celkové pokrytí – LTE (% celkové rozlohy), GSM 900 průměrný poloměr buňky v km, GSM 1800 průměrný poloměr buňky v km, UMTS průměrný poloměr buňky v km, LTE průměrný poloměr buňky v km.

* 1. ***Rozložení provozu***
1. Geotyp Aglomerace
2. Geotyp Města
3. Geotyp Venkov
4. Dopravní koridory
5. Rekreační oblasti
6. Celkem území

Pro jednotlivé typy území uvede stanovený podnik následující parametry (sloupce):
% provozu geotypu na celkovém 2G provozu ČR, % provozu geotypu na celkovém 3G provozu ČR, % provozu geotypu na celkovém LTE provozu ČR.

* 1. ***Statistiky lokací***
1. Počet vlastních lokací – celkem
2. Počet sdílených lokací (stožár)
3. % lokací napojených na elektrickou síť

Dále vyplní stanovený podnik pro následující typy území

1. Geotyp Aglomerace
2. Geotyp Města
3. Geotyp Venkov
4. Dopravní koridory
5. Rekreační oblasti
6. Celkem území

Procentuální zastoupení lokací vybavených technologií (sloupce): GSM 900, GSM 1800, Dual.

* 1. ***Dimenzační pravidla (Max switching kapacity)***

BSC (Base Station Controller)

* Maximální počet TRX (Max # TRX)

RNC (Radio Network Controller)

* Maximální datový tok na RNC (Max data rate per RNC)

MSS

* Maximální počet účastníků na ústřednu (Max # of subscribers)
* Maximální počet souběžných hovorů (současné hovory) na ústřednu (Max # of SCC)
* Maximální počet HPH Erlangů na ústřednu (Max. # of BHE)
* Maximální počet pokusů o navázání hovoru na ústřednu (Max. # of BH call attempts)

MGW

* Maximální počet pokusů o navázání hovoru v HPH na MGW (Max. # of BH call attempts)
* Maximální počet HPH Erlangů na MGW (Max. # of BHE)
	1. ***Přenos***
1. Aglomerace
2. Města
3. Venkov
4. Dopravní koridory
5. Rekreační oblasti
6. Celkem území

Pro jednotlivé typy území uvede stanovený podnik následující parametry (sloupce):
% sdílených spojů BSC/RNC – MGW (mikrovlnné spojení), Průměrný počet mikrovlnných skoků pro přístup, Průměrná vzdálenost kabelu pro přístup v km.

* 1. ***Současné jednotkové ceny***

Variabilní spektrální náklady

1. Průměrný náklad mikrovlnného spoje do 4x2 Mbps (v Kč)
2. Náklady na kmitočty pro spojení BTS (Base Transceiver Station) – účastník (v Kč)

Síťová aktiva (řádky)

Přístup a přepínání

1. Rádiová stanoviště (Radio Access Sites)
2. BTS (Base Transceiver Station) Cabinet
3. TRX (Transceiver) 2G
4. BSC (Base Station Controller)
5. NodeB Cabinet
6. NodeB Carrier
7. NodeB Channel Kit
8. NodeB HSPA (High Speed Packet Access) Upgrade
9. eNode B
10. RNC (Radio Network Controller)
11. HLR (Home Location Register)
12. MSS (Mobile Switching Server)
13. MGW (Media Gateway)
14. Mobile voicemail platform
15. SMS Centrum
16. MMS Centrum
17. Inteligentní síť (Intelligent Network)
18. SGSN Platform
19. GGSN Platform
20. BTS – BSC
21. Node B – RNC
22. eNode B – MGW
23. BSC – MGW
24. RNC – MGW
25. Propojení (Interconnection)

Optická vlákna

1. Vlákno, průměrný náklad včetně výkopu, vedení atd. na venkově (Fibre, average cost including duct, trench – URBAN)
2. Vlákno, průměrný náklad včetně výkopu, vedení atd. ve městě (Fibre, average cost including duct, trench – RURAL)

NGN přenosová zařízení

1. IP Switch
2. IP Router

SDH zařízení

1. Add Drop Multiplexer – STM1
2. Add Drop Multiplexer – STM4
3. Add Drop Multiplexer – STM16
4. Add Drop Multiplexer – STM64

Mikrovlny

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s
5. Link STM-1

Satelit

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s

Pro výše uvedená síťová aktiva se sledují následující parametry (sloupce): Základní jednotková cena, Cenový trend, Životnost aktiva, Doba obstarání (průměrná doba od obstarání do zařazení do užívání).

* 1. ***Přirážka (mark-up) pro velkoobchodní služby a síťový OPEX***
1. Mark-up Opex přenosová média
2. Mark-up Opex síťové prvky Backbone
3. Mark-up Opex síťové prvky RAN
4. Mark-up nepřímá aktiva
5. Mark-up pro velkoobchodní billing (Wholesale Billing)
6. Mark-up pracovní kapitál

***0.14 Anualizace radiových nákladů a nákladů na spojování - počet zařízení***

1. Radiová stanoviště (Radio Access Sites)
2. BTS Cabinet
3. TRX 2G
4. BSC
5. NodeB Cabinet
6. NodeB Carrier
7. NodeB Channel Kit
8. NodeB HSPA Upgrade
9. eNode B
10. RNC
11. HLR
12. MSS
13. MGW
14. Mobile voicemail platform
15. SMS Centrum
16. MMS Centrum
17. Inteligentní síť (Intelligent Network)
18. SGSN Platform
19. GGSN Platform
20. Propojování (Interconnection)

***0.15 Anualizace nákladů na přenos – počet zařízení***

BTS/NodeB – BSC/RNC

1. Optické vlákno (v km)

SDH zařízení

1. Add Drop Multiplexer – STM1
2. Add Drop Multiplexer – STM4
3. Add Drop Multiplexer – STM16
4. Add Drop Multiplexer – STM64

Mikrovlnné zařízení

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s
5. Link STM-1

Satelitní zařízení

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s

BSC/RNC – MGW

1. Optické vlákno (v km)

SDH zařízení

1. Add Drop Multiplexer – STM1
2. Add Drop Multiplexer – STM4
3. Add Drop Multiplexer – STM16
4. Add Drop Multiplexer – STM64

Mikrovlnné zařízení

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s
5. Link STM-1

Satelitní zařízení

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s

Spoje páteřní sítě

1. Optické vlákno (v km)

SDH zařízení

1. Add Drop Multiplexer – STM1
2. Add Drop Multiplexer – STM4
3. Add Drop Multiplexer – STM16
4. Add Drop Multiplexer – STM64

Satelitní zařízení

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s

NGN přenosové zařízení

1. IP Switch
2. IP Router

***0.16 Počet pronajatých zařízení***

BTS/NodeB – BSC/RNC

1. Kabelová vzdálenost (v km)
2. Link 2 Mbit/s
3. Link 8 Mbit/s
4. Link 32 Mbit/s
5. Link 128 Mbit/s
6. Link STM1
7. Link STM4
8. Link STM16
9. Link STM64

BSC/RNC – MGW

1. Kabelová vzdálenost (v km)
2. Link 2 Mbit/s
3. Link 8 Mbit/s
4. Link 32 Mbit/s
5. Link 128 Mbit/s
6. Link STM-1
7. Link STM-4
8. Link STM-16
9. Link STM-64

Spoje páteřní sítě

1. Kabelová vzdálenost (v km)
2. Link 2 Mbit/s
3. Link 8 Mbit/s
4. Link 32 Mbit/s
5. Link 128 Mbit/s
6. Link STM-1
7. Link STM-4
8. Link STM-16
9. Link STM-64

***0.17 Náklady na pronajaté lokace – počet pronajatých zařízení***

1. Stanoviště (Access Sites)

***0.18 Trend vývoje OPEX (v modelu nazvaný jako Inflace OPEX)***

1. Inflace rok 1
2. Inflace rok 2
3. Inflace rok 3

**List 2. Poptávka**

***2.2 Objem provozu pro hlasové služby***

1. Rozdělení hlasového provozu mezi GSM, UMTS a LTE (v %)

***2.3 Objemy SMS a MMS***

1. Rozdělení SMS & MMS provozu mezi GSM, UMTS a LTE (v %)

***2.4 Objemy mobilních dat***

1. Rozdělení provozu mobilních dat mezi GSM, UMTS a LTE (v %)

***2.5 Statistiky hovorů***

% úspěšných SMS a MMS v členění na

1. Odchozí – SMS v rámci sítě
2. Odchozí – SMS do sítí jiných mobilních operátorů
3. Odchozí – SMS do zahraničí
4. Příchozí – SMS z jiných sítí mobilních operátorů
5. Příchozí – SMS ze zahraničí
6. Odchozí – MMS v rámci sítě
7. Odchozí – MMS do sítí jiných mobilních operátorů
8. Odchozí – MMS do zahraničí
9. Příchozí – MMS z jiných sítí mobilních operátorů
10. Příchozí – MMS ze zahraničí

**List 3. Směrovací faktory**

***3. Směrovací faktory služeb***

Směrovací faktory v členění na služby (řádky)

1. Odchozí – hovory v síti (on-net)
2. Odchozí – hovory do sítí jiných mobilních operátorů
3. Odchozí – hovory do pevné sítě
4. Odchozí – hovory do zahraničí
5. Odchozí – hovory na tísňová čísla
6. Odchozí – hovory do hlasové schránky
7. Odchozí – hovory na bezplatná čísla
8. Odchozí – hovory na čísla Premium
9. Odchozí – příchozí roaming
10. Příchozí – hovory od jiných mobilních operátorů
11. Příchozí – hovory z pevné sítě
12. Příchozí – hovory ze zahraničí
13. Příchozí – příchozí roaming
14. Odchozí – SMS v rámci sítě
15. Odchozí – SMS do sítí jiných mobilních operátorů
16. Odchozí – SMS do zahraničí
17. Příchozí – SMS z jiných sítí mobilních operátorů
18. Příchozí – SMS ze zahraničí
19. Odchozí – MMS v rámci sítě
20. Odchozí – MMS do sítí jiných mobilních operátorů
21. Odchozí – MMS do zahraničí
22. Příchozí – MMS z jiných sítí mobilních operátorů
23. Příchozí – MMS ze zahraničí
24. Mobilní data

Směrovací faktory ve výše uvedeném členění pro prvky sítě (sloupce): MSS, MGW, Propoj MGW-MGW.

**List 4. Parametry dimenzování sítě**

***4.6 Mapování provozu na Core Nodes***

1. Geotyp Aglomerace
2. Geotyp Města
3. Geotyp Venkov
4. Dopravní koridory
5. Rekreační oblasti

Pro každý geotyp uvede stanovený podnik procentuální hodnotu pro jednotlivé páteřní uzly (sloupce): Praha 1, Praha 2, Praha 3, Brno 1, Brno 2, České Budějovice, Plzeň, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Ostrava.

* 1. ***BTS / NodeB zařízení***
1. Kapacita: Maximální počet TRX/Carrier na BTS/NodeB
2. Plánovací období (počet měsíců)

Využití TRX v HPH (%)

1. Aglomerace
2. Města
3. Venkov
4. Dopravní koridory
5. Rekreační oblasti

Pro každý geotyp uvede stanovený podnik hodnotu v sloupcích pro: GSM 900, GSM 1800, GSM Dual.

* 1. ***BTS / NodeB sektorizace***
1. Aglomerace
2. Města
3. Venkov
4. Dopravní koridory
5. Rekreační oblasti
6. Území celkem

Pro každý geotyp uvede stanovený podnik podíl stanovišť s 1, 2 a 3 a více sektory pro (sloupce): GSM 900, GSM 1800, GSM Dual, Node B, eNode B.

* 1. ***BSC/RNC zařízení***
1. BSC – Maximální efektivní kapacita

Stanovený podnik uvede maximální počet TRX (citlivost provozu) a počet měsíců plánovacího období.

1. RNC – Maximální efektivní kapacita

Stanovený podnik uvede maximální datový provoz na RNC (Mbps) a počet měsíců plánovacího období.

* 1. ***MSS zařízení***

Stanovený podnik uvede skutečnou kapacitu souběžných/současných hovorů v HPH (Aktuální počet # SCC), skutečné zatížení ústředny v Erlanzích v HPH (Actual # BHE) a počet měsíců plánovacího období.

***4.12 MGW zařízení***

Stanovený podnik uvede skutečnou kapacitu souběžných/současných hovorů v HPH (Aktuální počet # SCC), skutečné zatížení ústředny v Erlanzích v HPH (Actual # BHE) a počet měsíců plánovacího období.

***4.13 Ostatní zařízení core platforms***

Stanovený podnik uvede skutečný počet zařízení (bez zálohování a nevyužitých), minimální počet platforem, celkovou kapacitu a počet měsíců plánovacího období pro zařízení

1. Home Location Register (HLR)
2. Voicemail platform
3. SMSC platform
4. MMSC platform
5. Mobile IN
6. SGSN Platform
7. GGSN Platform

***4.14 Mapování Core platforem na Core Node uzly***

1. Network Center
2. Switch locations
3. Home Location Register (HLR)
4. Voicemail platform
5. SMSC platform
6. MMSC platform
7. Mobile IN
8. SGSN Platform
9. GGSN Platform
10. Point Of Interconnect
11. Maintenance/monitoring ports

Pro každý typ platformy uvede stanovený podnik umístění a počet pro jednotlivé páteřní uzly v sloupcích: Praha 1, Praha 2, Praha 3, Brno 1, Brno 2, České Budějovice, Plzeň, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Ostrava.

***4.16.1 IP (NGN) zařízení***

1. Maximální kapacita pro IP switch (access) – počet karet
2. Maximální kapacita pro IP router – počet karet

***4.16.2 Přenosové zařízení***

1. Pronajaté spoje % jako procento kabelových spojů

Stanovený podnik uvede celkovou délku pronajatých spojů v km, a procento pronajatých kabelových spojů z celkových kabelových spojů pro úrovně (sloupce): BTS/NodeB - BSC/RNC, BSC/RNC – MGW, Páteřní spoje.

***4.16.3 Průměrné mikrovlnné skoky a kabelová vzdálenost***

1. Procento sdílených spojů v backhaul části (mezi řídící bloky a lokacemi Core Node uzlů)

Stanovený podnik uvede podíly pro jednotlivé geotypy (sloupce): Aglomerace, Města, Venkov, Dopravní koridory, Rekreační oblasti, Území celkem.

Stanovený podnik uvede pro spádové oblasti (řádky):

1. Praha 1
2. Praha 2
3. Praha 3
4. Brno 1
5. Brno 2
6. České Budějovice
7. Plzeň
8. Ústí nad Labem
9. Hradec Králové
10. Ostrava

průměrné mikro skoky na BSC/RNC - MGW spoj a průměrnou vzdálenost BSC/RNC - MGW spoje (sloupce).

Kabelové vzdálenosti jednotlivých Core Node uzlů do Network Centra (definovaných dle tabulky 4.14), ke kterému je Core Node uzel připojený (řádky i sloupce – matice)

1. Praha 1
2. Praha 2
3. Praha 3
4. Brno 1
5. Brno 2
6. České Budějovice
7. Plzeň
8. Ústí nad Labem
9. Hradec Králové
10. Ostrava

***4.16.4 Přenos dle media***

BTS/NodeB spoje do BSC/RNC (řádky)

1. Mikrovlnné
2. Kabelové
3. Pronajatá kapacita
4. Kolokace s BSC/RNC

Stanovený podnik uvede podíly pro jednotlivé geotypy (sloupce): Aglomerace, Města, Venkov, Dopravní koridory, Rekreační oblasti.

BSC/RNC spoje do Core Node (řádky)

1. Mikrovlnné
2. Kabelové
3. Pronajatá kapacita
4. Kolokace s MGW

Stanovený podnik uvede poměr, jakým médiem je přenášený celkový provoz mezi řídícími bloky a Core Node uzly (sloupce): Praha 1, Praha 2, Praha 3, Brno 1, Brno 2, České Budějovice, Plzeň, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Ostrava.

Páteřní spoje z Core Node do Network Centre

1. Kabel
2. Pronajatá kapacita
3. Kolokace s jinými MGW

Stanovený podnik uvede poměr, jakým médiem je přenášený celkový provoz v páteřní síti (dle jednotlivých propojení mezi Core Node uzly a Network Centrem, se kterým je daný Core Node uzel spojený): Praha 1, Praha 2, Praha 3, Brno 1, Brno 2, České Budějovice, Plzeň, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Ostrava.

**List 5. Jednotkové investice & Opex**

***5.1 Jednotkové aktuální ceny pro přístupové (RAN) a propojovací síťové prvky***

Jiné investiční výdaje (v %) pro prvky

1. Radiová stanoviště (Radio Access Sites)
2. BTS Cabinet
3. TRX 2G
4. BSC
5. NodeB Cabinet
6. NodeB Carrier
7. NodeB Channel Kit
8. NodeB HSPA Upgrade
9. eNode B
10. RNC
11. HLR
12. MSS
13. MGW
14. Mobile voicemail platform
15. SMS Centrum
16. MMS Centrum
17. Inteligentní síť (Intelligent Network)
18. SGSN Platform
19. GGSN Platform
20. BTS – BSC
21. Node B – RNC
22. eNode B – MGW
23. BSC – MGW
24. RNC – MGW
25. MGW – MGW
26. Propojování (Interconnection)

***5.2 Jednotkové aktuální ceny pro vlastněné přenosové síťové prvky***

Jiné investiční výdaje pro prvky

Optické vlákno

1. Vlákno včetně kabelovodů a zemních prací - Město & Aglomerace
2. Vlákno včetně kabelovodů a zemních prací - Venkov

NGN přenosové zařízení

1. IP Switch
2. IP Router

SDH zařízení

1. Digital Cross Connect (DXC)
2. Add Drop Multiplexer - STM1
3. Add Drop Multiplexer - STM4
4. Add Drop Multiplexer - STM16
5. Add Drop Multiplexer - STM64

Mikrovlnné zařízení

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s
5. Link STM-1

Satelitní zařízení

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s

***5.3 Jednotkové aktuální ceny za pronajatou infrastrukturu***

Pronajaté lokace a pozemky

Cena měsíčního pronájmu a množství (sloupce) pro (řádky)

1. Pronajaté stožáry
2. Pronajaté střechy

Pronajaté přenosové spoje

1. Kabelová vzdálenost v km

Měsíční cena pronájmu

1. Link 2 Mbit/s
2. Link 8 Mbit/s
3. Link 32 Mbit/s
4. Link 128 Mbit/s
5. Link STM-1
6. Link STM-4
7. Link STM-16
8. Link STM-64

**List 9. Páteřní NE**

***9.2 Kapacitní údaje propojování***

1. Minimální počet propojovacích lokalit

**II. Podklady, které dokládají správnost výše uvedených údajů**Příloha č. 4 k opatření obecné povahy č. **OOP/4/09.2014-6**

**Struktura vstupních údajů dle článku 7 písm. c) a d)**

**I. Členění vstupních údajů podle struktury broadbandového modelu**

**List – Seznamy a číselníky**

Sledované parametry (sloupce)

1. Účetní životnost podle druhu daného aktiva (v letech)
2. Cenový trend pořizovacích nákladů podle druhu aktiva (v %)
3. Průměrný čas k vytvoření daného druhu aktiva (v rozpětí 0 – 10 let)
4. Provozní náklady (podíl z pořizovacích nákladů v %)
5. Cenový trend provozních nákladů (v %)

vše ve struktuře na jednotlivá aktiva (řádky):

* 1. hlavní rozvaděč (HR)
	2. kabel – koncový rozvaděč
	3. kabel – síťový rozvaděč
	4. kabel – traťový rozvaděč
	5. kabel – účastnický rozvaděč
	6. kabel – POPS
	7. kabel – SOPS
	8. kabelovod – koncový rozvaděč
	9. kabelovod – síťový rozvaděč
	10. kabelovod – traťový rozvaděč
	11. kabelovod – účastnický rozvaděč
	12. kabelovod – POPS
	13. kabelovod – SOPS
	14. koncový rozvaděč (KR)
	15. síťový rozvaděč (SR)
	16. splitter
	17. spojky – koncový rozvaděč
	18. spojky – síťový rozvaděč
	19. spojky – traťový rozvaděč
	20. spojky – účastnický rozvaděč
	21. spojky – POPS
	22. spojky – SOPS
	23. traťový rozvaděč (TR)
	24. účastnický rozvaděč (ÚR)
	25. výkop – koncový rozvaděč
	26. výkop – síťový rozvaděč
	27. výkop – traťový rozvaděč
	28. výkop – účastnický rozvaděč
	29. výkop – POPS
	30. výkop – SOPS
	31. zařízení pro spectrum management
	32. DSLAM – přístupový
	33. GW DSLAM
	34. kabel – optika PU–AG
	35. kabel – optika AG–TU
	36. kabel – optika TU-TU
	37. kabelovod – optika PU-AG
	38. kabelovod – optika AG-TU
	39. kabelovod – optika TU-TU
	40. spojky – optika PU-AG
	41. spojky – optika AG-TU
	42. spojky – optika TU-TU
	43. výkop – optika PU-AG
	44. výkop – optika AG-TU
	45. výkop – optika TU-TU
	46. ethernet přepínače
	47. BRAS
	48. BRAS–PE
	49. X–Connect
	50. IP směrovače
	51. SDF
	52. ODF

**List – Vstupy provozní**

1. Počet poskytnutí služby zpřístupnění v jednotlivých letech
	1. Zřízení služby pro OLO
	2. Změna služby pro OLO
	3. Ukončení služby pro OLO
	4. Počet OLO – stav ke konci roku
	5. Objednávka PPV PROVIDE a MIGRACE z IE/CB na PPV
		1. z toho bez rekonfigurace
		2. z toho s rekonfigurací
		3. z toho bez rekonfigurace s MIGRACÍ
		4. z toho zřízení LLU na neaktivním vedení
	6. Realizace objednávky zřízení u PPV-B+
	7. Objednávka vrácení vedení PPV
	8. Objednávka změny třídy služby PPV CHANGE (CoS)
		1. z toho bez změny pozice na PR
		2. z toho se změnou pozice na PR
	9. Objednávka PPV TRANSFER v rámci PPV
	10. Odmítnutí objednávky PPV
	11. Zrušení objednávky PPV
	12. Storno objednávky PPV
	13. ABORT objednávky PPV
	14. Objednávka SPV PROVIDE a MIGRACE z IE/CB na SPV
		1. z toho bez rekonfigurace
		2. z toho s rekonfigurací
		3. z toho bez rekonfigurace s MIGRACÍ
	15. Objednávka vrácení vedení SPV
	16. Objednávka SPV CONVERT
		1. z toho bez změny COS a pozice na PR
		2. z toho se změnou COS a pozice na PR
		3. z toho na základě Convert
	17. Objednávka SPV TRANSFER v rámci SPV
	18. Odmítnutí objednávky SPV
	19. Zrušení objednávky SPV
	20. Storno objednávky SPV
	21. ABORT objednávky SPV
	22. Objednávka PPÚ PROVIDE
		1. z toho bez rekonfigurace
		2. z toho s rekonfigurací
		3. z toho bez rekonfigurace s MIGRACÍ
	23. Objednávka vrácení vedení PPÚ
	24. Objednávka změny třídy služby PPÚ CHANGE (COS)
		1. z toho bez změny pozice na PR
		2. z toho se změnou pozice na PR
	25. Objednávka PPÚ TRANSFER
	26. Odmítnutí objednávky PPÚ
	27. Zrušení objednávky PPÚ
	28. Storno objednávky PPÚ
	29. Objednávka SPÚ PROVIDE
		1. z toho bez rekonfigurace
		2. z toho s rekonfigurací
		3. z toho bez rekonfigurace s MIGRACÍ
	30. Objednávka vrácení vedení SPÚ
	31. Objednávka SPÚ CONVERT
		1. z toho bez změny COS a pozice na PR
		2. z toho se změnou COS a pozice na PR
	32. Objednávka SPÚ TRANSFER
	33. Odmítnutí objednávky SPÚ
	34. Zrušení objednávky SPÚ
	35. Storno objednávky SPÚ
	36. Činnosti v důsledku nesprávného hlášení poruchy
		1. z toho u PPV a PPÚ
		2. z toho u SPV a SPÚ
	37. MDF QUERY
	38. LQI
	39. LQM
2. Údaje o kapacitě zařízení v přístupové síti
	1. Celková kapacita párů (celková možná kapacita párů na hlavních rozvaděčích, tj. celková kapacita za ČR a pouze páry na hlavních rozvaděčích, nikoliv prodloužení k podřízeným rozvaděčům). Hodnoty jsou navázány na dimenzační vstupy.
	2. Kapacita aktivních párů (páry, které jsou obsazeny určitým typem (jakýmkoliv) přenosu dat z párů obsažených (reportovaných) v předchozím bodě)
	3. FTTH (celková možná kapacita párů optického vedení v přístupové síti)
	4. Maximální kapacita párů (celková maximální kapacita párů na hlavních rozvaděčích, kde by se dala zřídit služba, i když v současnosti nemusí být připojena k účastníkovi. Jedná se o páry, které nejsou v mimoprovozním stavu, tzn. je zde možno zřídit službu anebo zde již služba je provozována.)
	5. Optimální FTTH (optimální kapacita párů optického vedení v přístupové síti s výhledem na 10 – 15 let od počátku spuštění služby)
3. Údaje o počtu účastníků
	1. Počet účastníků ADSL (maloobchodních i velkoobchodních)
	2. Počet účastníků VDSL (maloobchodních i velkoobchodních)
	3. Počet účastníků SHDSL(maloobchodních i velkoobchodních)
	4. Počet účastníků maloobchodní služby přístupu k síti Internet
	5. Počet účastníků – internetové služby IOL (internet on line) a služby IP Connect využívající DSLAM (nezahrnovat xDSL účastníky)
	6. Počet účastníků IPTV (jen účastníci se službou IPTV, bez služby ADSL)
4. Počet velkoobchodních služeb širokopásmového přístupu k síti Internet s aktivní HTS/ISDN (dle rychlostního profilu a agregace podle aktuální nabídky)
5. Počet velkoobchodních služeb širokopásmového přístupu k síti Internet bez aktivní HTS/ISDN (dle rychlostního profilu a agregace podle aktuální nabídky)
6. Počet zřízení velkoobchodní služby širokopásmového přístupu k síti Internet
	1. s aktivní HTS/ISDN
	2. bez aktivní HTS/ISDN
7. Počty dalších velkoobchodních služeb širokopásmového přístupu k síti Internet (v členění dle aktuální nabídky (např. změna přístupové rychlosti, přeložení přístupu, zřízení sdružené virtuální cesty, zřízení a změna privátní cesty v rámci sdružené virtuální cesty apod.)
8. Počty maloobchodní služby širokopásmový přístup k síti Internet
	1. Počty zřízení maloobchodní služby širokopásmový přístup k síti Internet
	2. Poštovné a balné
	3. Prodané modemy
	4. Počty maloobchodní služby širokopásmový přístup k síti Internet (v členění dle aktuální nabídky)
		1. s aktivní HTS/ISDN
		2. bez aktivní HTS/ISDN
9. Přepojování packetů – roční provoz (objem ročního provozu dané služby v GB/TB)
	1. u služeb ADSL / VDSL / SHDSL
	2. u služeb IOL služby a služby IP Connect využívající stejnou páteřní síť jako xDSL služby
	3. u služby IPTV

**List – Vstupy technické**

1. Průměrný počet spojek na propoj v přístupové síti

ve struktuře rozdělení na:

* 1. koncový rozvaděč (KR)
	2. účastnický rozvaděč (ÚR)
	3. síťový rozvaděč (SR)
	4. traťový rozvaděč (TR)
1. Dimenzace hlavního rozvaděče (počet párů)

2.1. kapacita rovodného pole

2.2. kapacita pásku směrem k účastníkům

2.3. kapacita pásku směrem k ústředně

1. Typická dimenzace ostatních typů rozvaděčů (počet párů)
	1. svorkovnice
	2. ukončení čtyřky
2. Typická dimenzace ostatních typů rozvaděčů (počet párů)
3. Přehled lokalit
	1. počet agregačních lokalit (okresní města)
	2. počet tranzitních lokalit
4. Podíl rozvaděčů podle zón (dle vzorku lokalit)

ve struktuře rozdělení na:

* 1. koncový rozvaděč (KR)
	2. účastnický rozvaděč (ÚR)
	3. síťový rozvaděč (SR)
	4. traťový rozvaděč (TR)
1. Podíl kabelů v kabelovodech podle zón (dle vzorku lokalit)

ve struktuře rozdělení na:

* 1. koncový rozvaděč (KR)
	2. účastnický rozvaděč (ÚR)
	3. síťový rozvaděč (SR)
	4. traťový rozvaděč (TR)
1. Průměrná délka na propojení rozvaděčů v metrech podle zón

ve struktuře rozdělení na:

* 1. koncový rozvaděč (KR)
	2. účastnický rozvaděč (ÚR)
	3. síťový rozvaděč (SR)
	4. traťový rozvaděč (TR)
1. Koeficient stromu a sdílení výkopu metalickými páry v přístupové síti
2. Zastoupení jednotlivých typů rozvaděčů (maximální počet párů)

v členění

* 1. 2 páry
	2. po 10 párech až do hranice 100 párů
	3. po 100 párech až do hranice 5000 párů
	4. nad 5000 párů
1. Geografické členění optiky v přístupové síti (dle vzorku lokalit)
	1. Podíl optických splitterů (SDF) podle zón
	2. Podíl optických kabelů v kabelovodech podle zón
	3. Průměrná délka na propoj SDF-ODF (POPS) podle zón
	4. Průměrná délka na propoj ONT-SDF (SOPS) podle zón
	5. Průměrný počet optických spojek na 1m POPS
	6. Průměrný počet optických spojek na 1m SOPS
	7. Koeficient stromu a sdílení výkopu optickými kabely v přístupové síti
2. Dimenzace přístupových DSLAMů
	1. Počet slotů
	2. Počet portů na kartě – ADSL2+
	3. Počet portů na kartě – VDSL
	4. Počet portů na kartě – SHDSL
	5. Počet van na stojan
	6. Koeficient rezervy DSLAM
	7. Počet skříní (údaj u největšího OLO)
	8. Předpokládané optimální využití skříní pro OLO
	9. Životnost operátora v kolokační místnosti (v letech)
	10. Životnost koncového zákazníka
	11. Průměrná spotřeba v kW příkonu instalovaného DSLAM při předpokládaném využití skříně
3. Dimenzace přístupových GW DSLAMů
	1. Počet slotů
	2. Počet downlinků na jeden slot
	3. Průměrný počet osazených van (subracků) na jeden GW DSLAM
	4. Koeficient stromu
4. Geografické členění v páteřní síti (dle vzorku lokalit)
	1. Podíl kabelů v kabelovodech podle zón
	2. Podíl délky optických kabelů v jednotlivých zónách
	3. Koeficient sdílení výkopu optickými kabely v páteřní síti
	4. Průměrná délka propojů mezi sousedními elementy v metrech
	5. Obsazenost optických vláken
5. Zastoupení optických kabelů v členění dle počtu vláken v %

ve struktuře rozdělení podle počtu vláken (např. 12, 24, 48, 72, 96 a 144)

1. Počet spojek optického kabelu podle počtu vláken na 1 km délky (v ks)

ve struktuře rozdělení podle počtu vláken (např. 12, 24, 48, 72, 96 a 144)

1. Počet vláken pro připojení DSLAMů
2. Počty Ethernet přepínačů

ve struktuře rozdělení podle počtu slotů (např. 3, 4, 6, 9 slotů)

1. Ethernet přepínače – porty (počet karet)

v členění podle kapacity a počtu portů na kartě (např. 1G +SFP 24 portů, 1G +SFP 48 portů, 10G +Xenpack 4 porty, 10G +Xenpack 8 portů)

1. Počet vláken pro připojení Ethernet
2. Dimenzace zařízení BRAS a X-Connect
	1. Počet zařízení BRAS
	2. Počet zařízení BRAS-PE (včetně zálohy)
	3. Počet zařízení X-Connect
3. Počet IP směrovačů podle počtu slotů

v rozdělení podle počtu slotů (např. 6, 10, 16, 16 CRS)

1. Počet vláken pro propojení IP směrovačů
2. Služba Carrier IP Access
	1. Počet přístupů Carrier IP Access 10Gbps
	2. Zálohovaný přístup

**List – Vstupy dimenzační**

1. Přístupové uzly RSU/HOST (kapacita párů celkem a aktivních párů dle jednotlivých přístupových uzlů)

**List – Vstupy ekonomické**

1. Přirážka režijních nákladů (mark-up)
2. Pořizovací ceny hlavního rozvaděče včetně montáže a příslušenství (v Kč)
	1. Příprava místa
	2. Rozvodní pole na 3000 párů
	3. Pásek – účastník na 100 párů
	4. Pásek – ústředna na 256 párů
3. Pořizovací ceny ostatních rozvaděčů mimo hl. rozvaděč včetně montáže a příslušenství (v Kč)
	1. Skříň a montáž
	2. Svorkovnice na 10 párů
	3. Ukončení čtyřky na 4 páry
4. Pořizovací ceny optických rozvaděčů včetně montáže a příslušenství (v Kč)
	1. ODF
	2. SDF
5. Pořizovací ceny dalších síťových prvků v přístupové síti (v Kč)
	1. Zařízení pro spectrum management
	2. Splitter na ústředně
6. Pořizovací ceny uložení kabelů (v Kč/m)
	1. Do výkopu
	2. Do kabelovodu
7. Pořizovací ceny metalických kabelů podle počtu párů (v Kč/m)

v členění

* 1. 2 páry
	2. po 10 párech až do hranice 100 párů
	3. po 100 párech až do hranice 5000 párů
	4. nad 5000 párů
1. Pořizovací ceny spojek metalických kabelů (v Kč/ks)

ve struktuře rozdělení na:

* 1. koncový rozvaděč (KR)
	2. účastnický rozvaděč (ÚR)
	3. síťový rozvaděč (SR)
	4. traťový rozvaděč (TR)
1. Pořizovací ceny optických kabelů podle počtu vláken (v Kč/m)

ve struktuře rozdělení podle počtu vláken (např. 12, 24, 48, 72, 96 a 144)

1. Pořizovací cena spojky optického kabelu podle počtu vláken (v Kč/ks)

ve struktuře rozdělení podle počtu vláken (např. 12, 24, 48, 72, 96 a 144)

1. Náklady na billing (v Kč)
	1. Jednotkové náklady na billing jednorázových služeb zpřístupnění – bez CoC
	2. Jednotkové náklady na billing jednorázových služeb zpřístupnění – CoC
	3. Jednotkové náklady na billing měsíčních služeb zpřístupnění – bez CoC
	4. Jednotkové náklady na billing měsíčních služeb zpřístupnění – CoC
	5. Jednotkové náklady na billing jednorázových velkoobchodních služeb
	ADSL – bez CoC
	6. Jednotkové náklady na billing jednorázových velkoobchodních služeb
	ADSL – CoC
	7. Jednotkové náklady na billing měsíčních velkoobchodních služeb
	ADSL – bez CoC
	8. Jednotkové náklady na billing měsíčních velkoobchodních služeb ADSL – CoC
	9. Jednotkové náklady na billing jednorázových maloobchodních služeb ADSL (bez velkoobchodních systémů) – bez CoC
	10. Jednotkové náklady na billing jednorázových maloobchodních služeb ADSL (bez velkoobchodních systémů) – CoC
	11. Jednotkové náklady na billing měsíčních maloobchodních služeb ADSL (bez velkoobchodních systémů) – bez CoC
	12. Jednotkové náklady na billing měsíčních maloobchodních služeb ADSL (bez velkoobchodních systémů) – CoC
2. Náklady na vybrané nákladové objekty (v Kč)

v aktuálním členění určeném pro controlling nákladů společnosti zahrnující činnosti spojené s velkoprodejem a propojováním, administrací a dokumentací sítě, péčí o zákazníky, informačními systémy, řízením prací a poskytováním služeb přístupové sítě

* 1. Roční náklad připadající na nákladový objekt
	2. Počet hodin připadajících na daný nákladový objekt
	3. NBV – vložený kapitál v daném nákladovém objektu
1. Činnosti externích dodavatelů za aktivitu (v Kč)

(průměrné ceny aktivit (nikoliv hodinové sazby), prováděné externími partnery)

* 1. Měření vedení na zásuvce u účastníka
	2. Zřízení LLU na HR
	3. Zrušení ranžíru na HR – druhá práce
	4. Práce na poruše
1. Jednotkové ceny DSLAMů včetně montáže a příslušenství (v Kč) – pořizovací cena

(podle aktuálně nabízených typů zařízení pokrývající síť poskytovatele, např. Alcatel ISAM 7302XD, Alcatel ISAM 7302FD, Huawei MA5600, Huawei MA5103, GW DSLAM atd.)

* 1. Příprava místa (cena pro všechny racky v lokalitě)
	2. Vana, tj. subrack v základní variantě (včetně napájení, kontrol. karet apod.)
	3. Kabelování 1. účastnické karty
	4. Kabelování 2. a další účastnické karty
	5. Účastnická karta – ADSL2+
	6. Účastnická karta – VDSL
	7. Účastnická karta – SHDSL
	8. Uplink karta vč. SFP modulu
	9. Kabelování downlink karty
	10. Downlink karta vč. SFP modulu
1. Ethernet přepínače – šasi včetně montáže a příslušenství podle slotů (v Kč) – pořizovací cena včetně montáže a příslušenství ve struktuře rozdělení podle počtu slotů (např. 3, 4, 6, 9 slotů)
2. Ethernet přepínače – pořizovací cena přepínací karty (v Kč)

ve struktuře rozdělení podle počtu portů (24x 1G, 48x 1G, 4x 10G, 8x 10G)

1. Ethernet přepínače – optický modul na 1 port – pořizovací cena
	1. SFP (1G)
	2. Xenpack (10G)
2. Pořizovací ceny BRASS a X-Connect (v Kč)
	1. BRAS
	2. BRAS-PE
	3. X-Connect
3. IP směrovače – šasi včetně montáže a příslušenství podle počtu slotů (v Kč) ve struktuře rozdělení podle počtu slotů (např. 6, 10, 16, 16 CRS)
4. IP směrovače – optický modul na 1 port (v Kč)
	1. Xenpack (10G)
5. Služba Carrier IP Access (v Kč)
	1. Cena za zřízení služby Carrier IP Access 10Gbps – pořizovací cena
	2. Pravidelná měsíční cena za službu IP Access 10Gbps (konkrétní cena pro operátora za jedno vlákno se službou Carrier Access 10Gbps)
6. Náklady na prodej, péči o zákazníka a product management u velkoobchodních služeb (v Kč)
	1. Jednotkové náklady na prodej, péči o zákazníka a product management jednorázových služeb zpřístupnění – bez CoC
	2. Jednotkové náklady na prodej, péči o zákazníka a product management jednorázových služeb zpřístupnění – CoC
	3. Jednotkové náklady na prodej, péči o zákazníka a product management měsíčních služeb zpřístupnění – bez CoC
	4. Jednotkové náklady na prodej, péči o zákazníka a product management měsíčních služeb zpřístupnění – CoC
	5. Jednotkové náklady na prodej, péči o zákazníka a product management jednorázových velkoobchodních služeb širokopásmového přístupu k síti
	Internet – bez CoC
	6. Jednotkové náklady na prodej, péči o zákazníka a product management jednorázových velkoobchodních služeb širokopásmového přístupu k síti
	Internet – CoC
	7. Jednotkové náklady na prodej, péči o zákazníka a product management měsíčních velkoobchodních služeb širokopásmového přístupu k síti
	Internet – bez CoC
	8. Jednotkové náklady na prodej, péči o zákazníka a product management měsíčních velkoobchodních služeb širokopásmového přístupu k síti
	Internet – CoC
7. Další jednotkové náklady u maloobchodní služby širokopásmového přístupu k síti Internet (v Kč)
	1. Jednotkové náklady na prodej a péči o zákazníka u jednorázových maloobchodních služeb ADSL – bez CoC
	2. Jednotkové náklady na prodej a péči o zákazníka u jednorázových maloobchodních služeb ADSL – CoC
	3. Jednotkové náklady na prodej a péči o zákazníka u měsíčních maloobchodních služeb ADSL – bez CoC
	4. Jednotkové náklady na prodej a péči o zákazníka u měsíčních maloobchodních služeb ADSL – CoC
	5. Jednotkové náklady na marketing a product management u měsíčních maloobchodních služeb ADSL – bez CoC
	6. Jednotkové náklady na marketing a product management u měsíčních maloobchodních služeb ADSL – CoC
	7. Jednotkové náklady na kontentové služby u měsíčních maloobchodních služeb ADSL (Mail,Web Hosting, antivirus apod.) – bez CoC
	8. Jednotkové náklady na kontentové služby u měsíčních maloobchodních služeb ADSL (Mail,Web Hosting, antivirus apod.) – CoC
	9. Jednotkové náklady na dodatečnou infrastrukturu ISP u měsíčních maloobchodních služeb ADSL (Radius, routery apod.) – bez CoC
	10. Jednotkové náklady na dodatečnou infrastrukturu ISP u měsíčních maloobchodních služeb ADSL (Radius, routery apod.) – CoC
	11. Jednotkové náklady na konektivitu do sítě Internet u měsíčních maloobchodních služeb ADSL
	12. Podíl provize za nepřímý prodej na zákazníka maloobchodní služby ADSL
	13. Poštovné + krabice + balné u samoinstalačních balíčků (dodavatelská cena)
8. Zisk / ztráta za ukončený rok (v Kč)

 Zisk / ztráta na modem poskytnutý u maloobchodní služby širokopásmového přístupu k síti Internet

1. Průměrný jednotkový výnos velkoobchodní služby „širokopásmový přístup k síti Internet“ poskytované měsíčně (souhrn za rok v Kč)
	1. s aktivní HTS/ISDN
	2. bez aktivní HTS/ISDN
2. Průměrný jednotkový výnos maloobchodní služby „širokopásmový přístup k síti Internet“ poskytované měsíčně (souhrn za rok v Kč)
3. Ceny za jednorázově poskytované velkoobchodní služby (např. Carrier IP DSL CA, Carrier IP VPN; v členění dle aktuální nabídky (např. změna přístupové rychlosti, přeložení přístupu, zřízení sdružené virtuální cesty, zřízení a změna privátní cesty v rámci sdružené virtuální cesty apod.)
4. Ceny za měsíčně poskytované velkoobchodní služby (s aktivní HTS/ISDN) podle aktuální nabídky poskytovatele (v členění dle rychlostního profilu a agregace)
5. Ceny za měsíčně poskytované velkoobchodní služby (bez aktivní HTS/ISDN podle aktuální nabídky poskytovatele (v členění dle rychlostního profilu a agregace)
6. Ceny za datový přenos iniciovaný velkoobchodní službou (např. přístupem Carrier IP DSL CA v dané Virtuální privátní cestě (v členění dle rychlostního profilu a agregace)
7. Ceny za maloobchodní služby širokopásmového přístupu k síti Internet podle aktuální nabídky poskytovatele
	1. Jednorázově poskytované služby
	2. Měsíčně poskytované služby

**List – Jednorázové procesy\_RT4**

délka trvání jednotlivých aktiv podle oddělení, které aktivity provádí (rozděleno podle oddělení, které mohou tyto aktivity provádět: Velkoprodej a propojování; Administrace a dokumentace sítě; Péče o zákazníky; Informační systémy; Řízení prací a poskytování služeb; Provoz přístupové sítě apod.)

**II. Podklady, které dokládají správnost výše uvedených údajů.**Příloha č. 5 k opatření obecné povahy č. **OOP/4/09.2014-6**

**Struktura vstupních údajů dle článku 7 písm. e)**

**I. Kolokace měsíční ceny**

Pořizovací ceny dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, životnost, cenový trend, pravidelné provozní náklady, technologická rezerva, režie, náklady na billing, náklady na MDF u následujících prvků

1. Stíněný vnitřní spojovací kabel a pásek na HR přidělený Poskytovateli
2. Nestíněný vnitřní spojovací kabel a pásek na HR přidělený Poskytovateli
3. Stíněný vnitřní spojovací kabel, metalický 2 Mbit/s, včetně DR
4. Optický vnitřní spojovací kabel včetně OR
5. Poskytování napájení 48 V
6. UPS
7. Kabel sběrného okruhu – optický
8. Kabel sběrného okruhu – metalický
9. Vnější spojovací kabel – metalický – pro vnitřní prostředí
10. Vnější spojovací kabel stíněný – metalický – pro vnitřní prostředí
11. Vnější spojovací kabel – metalický – pro vnější prostředí
12. Vnější spojovací kabel stíněný – metalický – pro vnější prostředí
13. Poskytování technologického napájení 230V
14. Kamerový systém
15. Investice do kolokačních místností
16. Spotřeba energie
17. Pronájem kolokačního prostoru

**II. Kolokace jednorázové ceny**

1. Počet služeb v jednotlivých letech
2. Náklady na jednotlivou službu
	1. Počet odpracovaných hodin podle středisek, které se na službě podílejí
	2. Náklad na jednu hodinu práce jednotlivých středisek
		1. Celkový počet hodin vykázaných u jednotlivých středisek
		2. Celkové náklady středisek (bez nákladů vloženého kapitálu)
		3. Vložený kapitál středisek
3. Náklady související se vstupem do kolokační místnosti
4. Režie
	1. Jednotková režie
	2. Celková režie
5. Billing
	1. Počet fakturovaných položek
	2. Celkový roční náklad pro jednotlivé billingové systémy bez nákladů vloženého kapitálu
	3. Náklady vloženého kapitálu pro jednotlivé billingové systémy

**III. Podklady, které dokládají správnost výše uvedených údajů**

Příloha č. 6 k opatření obecné povahy

č. **OOP/4/09.2014-6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zkratka | Název | Vysvětlivka |
| 2G | second generation wireless telephone technology | 2. generace bezdrátové [telefonní](http://cs.wikipedia.org/wiki/Telefon) [technologie](http://cs.wikipedia.org/wiki/Technologie) [mobilního telefonu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Mobiln%C3%AD_telefon) |
| 3G | third generation wireless telephone technology | 3. generace bezdrátové [telefonní](http://cs.wikipedia.org/wiki/Telefon) [technologie](http://cs.wikipedia.org/wiki/Technologie) [mobilního telefonu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Mobiln%C3%AD_telefon) |
| ABC | Activity Based Costing | metoda přiřazování nákladů na základě činností |
| ADSL | Asymmetric Digital Subscriber Line | systém asymetrického připojení k Internetu |
| AG | aggregation | agregace |
| AON | Active Optical Network | aktivní optická síť |
| ATM | Asynchronous Transfer Mode | síťový protokol přenosu dat |
| BHE | Busy Hour Erlang | hlavní provozní hodina |
| BU | Bottom-up | zdola-nahoru (způsob kalkulace nákladů) |
| BRAS, BBRAS | Broadband Remote Access Server | širokopásmový agregační směrovač |
| BRAS-PE | Broadband Remote Access Server - Provider Edge | širokopásmový agregační směrovač |
| BTS | Base Transceiver Station | základnová stanice |
| BSC | Base Station Controller | řídící blok radiové sítě |
| CAPEX | Capital Expenditures | kapitálové (investiční) výdaje |
| CCA | Current Cost Accounting | oceňování běžnou cenou aktiva |
| CoC | Costs of Capital | náklady vloženého kapitálu |
| COS | Class of Service | změna třídy služby zpřístupnění účastnického kovového vedení |
| DF | Dark Fibre | nenasvícené optické vlákno |
| DS-3 | Digital Signal 3 | rozhraní umožňující přenos rychlostí 44.736 Mbit/s  |
| DSL | Digital Subscriber Line | vysokorychlostní přenos dat účastníka prostřednictvím digitálního metalického vedení |
| DSLAM | Digital Subscriber Line Access Multiplexer | připojení účastnických linek k datové síti poskytovatele (internetová ústředna) |
| DR |  | digitální rozvaděč |
| E1 |  | přenosová rychlost 2048 kbit/s |
| EPON | Ethernet Passive Optical Network | pasivní optická síť Ethernet |
| ETH | Ethernet | zařízení pro místní počítačové sítě |
| FAC | Fully Allocated Costs | metoda plně alokovaných nákladů |
| FTTC | Fibre-to-the-Cabinet | optické vedení z hlavního rozvodu sítě do distribučního optického rozvaděče  |
| FTTH | Fibre-to-the-Home | optické vedení z hlavního rozvodu sítě až přímo k účastníkovi |
| GBV | Gross Book Value | hrubá účetní hodnota (pořizovací hodnota) |
| GE | Gbps Ethernet | propustnost sítě Ethernet |
| GGSN | Gateway GPRS Support Node | uzel brány GPRS |
| GPRS | General Packet Radio Service | paketová služba v radiové síti |
| GSM | Groupe Spécial Mobile | globální systém pro mobilní komunikaci |
| GW DSLAM | Gateway DSLAM | brána (směrovač v síti) pro přechod do vyšších vrstev sítě |
| HDSL | High bit rate Digital Subscriber Line | symetrická digitální účastnická přípojka o kapacitě 2 Mbit/s na více metalických párech |
| HLR | Home Location Register | domovský registr účastníků |
| HOST |  | místní řídící telefonní ústředna |
| HPH |  | hlavní provozní hodina |
| HR |  | hlavní rozvaděč |
| HTS |  | hlavní telefonní stanice |
| IC | Interconnect | propojení |
| IE/CB | Internet Expres / Carrier Broadband | názvy datových služeb dominantního poskytovatele |
| IP | Internet Protocol | Internetový protokol |
| IPTV |  | televize přes internetový protokol |
| IP/MPLS | Internet Protocol / Multiprotocol Label Switching | řízená datová síť na bázi IP protokolu |
| ISDN | Integrated Services Digital Network | účastnická digitální telefonní linka  |
| ISDN-BRA | Integrated Services Digital Network - Basic Rate Access | účastnická digitální telefonní linka – individuální připojení účastníků |
| ISDN PRA | Integrated Services Digital Network - Primary Rate Access | účastnická digitální telefonní linka –2 Mbit/s připojení účastníků na pobočkových ústřednách |
| KR |  | koncový rozvaděč |
| LLU | Local Loop Unbundling | zpřístupnění místní smyčky |
| LN | Local Node | místní uzel |
| LQI | Loop Qualification Inquiry | automatizovaný dotaz do registru místní sítě na účastnické vedení |
| LQM | Loop Qualification Measurement | automatizovaný dotaz na kvalitu účastnického vedení |
| LRAIC | Long-Run Average Incremental Cost | metoda dlouhodobých průměrných přírůstkových nákladů |
| LRIC | Long-Run Incremental Cost | metoda dlouhodobých přírůstkových nákladů |
| LTE | Long Term Evolution | síť bezdrátové datové komunikace založená na IP protokolu (přepojování paketů) |
| MDF | Main Distribution Frame | hlavní rozvaděč metalických účastnických linek |
| MEA | Modern Equivalent Asset | oceňování běžnou cenou ekvivalentního aktiva |
| MGW | Media Gateway | mediální brána |
| MMS | Multimedia Messaging Service | služba multimediálních zpráv |
| MMSC | Multimedia Messaging Service Center | centrum multimediálních zpráv MMS |
| MSAN | Multi Services Access Node | přístupový uzel pro všechny typy služeb |
| MSC, MSS | Mobile Switching Center Server | ústředna mobilní sítě 3G |
| NBV | Net Book Value | čistá účetní hodnota (zůstatková hodnota) |
| NC | Network Component | síťový prvek |
| NGA | Next Generation Access | přístupové sítě nové generace |
| NGN | Next Generation Network | sítě nové generace |
| NMS | Network Management System | systém pro správu sítě |
| ODF | Optical Distribution Frame | optický rozvaděč |
| OLO | Other Licensed Operator | alternativní operátor |
| OLT | Optical Line Termination | optické linkové zakončení |
| ONT | Optical Network Terminal, Optical Network Termination | optické síťové zakončení |
| OPEX | Operating Expenditures | provozní výdaje |
| OR |  | optický rozvaděč |
| POPS |  | primární optická přístupová síť |
| POTS | Plain Old Telephone Service | analogová telefonie |
| PPÚ |  | plný přístup k úseku účastnického vedení |
| PPV |  | plný přístup k účastnickému vedení |
| PU |  | přístupový uzel |
| RAO | Reference Access Offer | referenční nabídka zpřístupnění |
| REN | Regional Ethernet Network | regionální datová síť |
| RNC | Radio Network Controller | řídící blok radiové sítě |
| RSU | Remote Subscriber Unit | vzdálená telefonní jednotka ústředny pro připojení účastníků |
| RT |  | relevantní trh |
| RTP | Real-time Transport Protocol (nebo *RTP*) | protokol standardizující paketové doručování zvukových a obrazových (video) dat po internetu |
| SDF | Splitter Distribution Frame | optický rozbočovač (splitter) |
| SDH | Synchronous Digital Hierarchy | synchronní digitální hierarchie |
| SDSL | Symmetric Digital Subscriber Line | symetrická digitální účastnická přípojka |
| SFP | Small Form-factor Pluggable | standard pro optická zařízení |
| SGSN | Serving GPRS Support Node | obslužný uzel GPRS |
| SHDSL | Single Pair High Speed Digital Subscriber Line | symetrická digitální účastnická přípojka o vysokých rychlostech na jednom páru vedení |
| SMS | Short message service | služba krátkých textových zpráv |
| SMSC | Short message service center | centrum služby krátkých textových zpráv |
| SOPS |  | sekundární optická přístupová síť |
| SPL | splitter | rozbočovač |
| SPÚ |  | sdílený přístup k úseku účastnického vedení |
| SPV |  | sdílený přístup k účastnickému vedení |
| SR |  | síťový rozvaděč |
| STM | Synchronouse Transfer Mode | digitální přenosový systém |
| TDM | Time Division Multiplex | multiplex s časovým dělením |
| TR |  | traťový rozvaděč |
| TRX | TRANSMIT RECEIVER | přijímač/vysílač |
| TU |  | tranzitní uzel |
| UMTS | Universal Mobile Telecommunication System | standard pro mobilní sítě 3. generace |
| UPS | Uninterruptible Power Supply (Source) | nepřerušitelný zdroj energie |
| ÚR |  | účastnický rozvaděč |
| VDSL | Very High Speed Digital Subscriber Line | velmi rychlý přenos dat na jednom metalickém vedení na krátkou vzdálenost |
| VoIP | Voice over IP | hlasová služba s využitím IP protokolu, IP telefonie |
| WACC | Weighted Average Cost of Capital | vážené průměrné náklady na kapitál |
| XFP | 10 Gigabit Small Form Factor Pluggable | standard pro optická zařízení |

**Odůvodnění k opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6 ze dne 3. září 2014**

Úřad vydává k provedení § 86 odst. 3 zákona opatření, kterým se stanoví pro účely oddělené evidence metodika účelového členění nákladů a výnosů a jejich přiřazování a určuje se struktura vykazovaných informací.

Důvodem vydání opatření je povinnost Úřadu stanovit tuto metodiku pro podniky, kterým povinnost vedení oddělené evidence vyplývá přímo ze zákona, a podniky, které byly na základě analýzy trhu stanoveny jako podniky s významnou tržní silou a kterým byla tato povinnost uložena v rámci nápravných opatření. Údaje získané z této evidence mohou sloužit zároveň pro prokázání nediskriminace, průhlednosti a nákladové orientace, pokud byly tyto povinnosti podniku uloženy, případně pro prokázání, že nedochází u stanoveného podniku k neodůvodněnému křížovému financování. Výsledky oddělené evidence jsou rovněž klíčovým podkladem při výpočtu čistých nákladů na poskytování univerzální služby.

Úřad při vydání tohoto opatření obecné povahy vycházel z právní úpravy předchozího opatření obecné povahy přijaté v roce 2006 a novelizované v pozdějších letech, tj. opatření OOP/4/03.2006-3, kterým se stanoví metodika účelového členění nákladů
a výnosů a jejich přiřazování a určuje se struktura vykazovaných informací ve znění [opatření obecné povahy č. OOP/4/02.2008-1](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/oop_04-02_2008-01.pdf), [opatření obecné povahy č. OOP/4/12.2011-19](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/oop_04-12_2011-19.pdf), [opatření obecné povahy č. OOP/4/11.2012-15 a opatření obecné povahy č. OOP/4/08.2013-3.](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/oop_04-11_2012-15.pdf) Úřad přistoupil k vydání nového opatření a nikoli k novelizaci původního opatření OOP/4/03.2006-3 z důvodu větší přehlednosti a srozumitelnosti. Současně Úřad upravil strukturu vykazovaných informací (příloha č. 1) s ohledem na rozvoj sítí elektronických komunikací, na potřeby Úřadu a připomínky operátorů k nápravným opatřením souvisejícím s regulací cen a vedení oddělené evidence.

Článek 2 vymezuje základní pojmy používané v opatření a stanoví základní zásady pro vedení oddělené evidence. Členění nákladů na přímé, nepřímé, společné a ostatní bylo zavedeno do praxe již v období před vstupem České republiky do Evropské unie (dále jen „EU“), v současné době však nabývá na významu zvláště v souvislosti
s výpočtem cen za propojení a služeb přístupu v cenových modelech zpracovaných v souladu s metodikou EU. Stejně tak definování a následné vykazování vloženého kapitálu je zásadní pro sledování ziskovosti regulovaných služeb. Vložený kapitál neobsahuje pracovní kapitál. V odvětví elektronických komunikací převažuje kapitál investovaný do dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, kdežto zásoby jsou v hodnotě majetku pouze marginální položkou.

V článku 3 jsou obsaženy základní pravidla pro metodiku účelového členění nákladů a výnosů. Náklady a výnosy jsou rozlišeny podle toho, jestli souvisí se službami regulovanými nebo neregulovanými. v případě regulovaných služeb je podrobnost členění minimálně do úrovně služeb, služby neregulované mohou být členěny v podrobnosti menší. Stanovený podnik člení náklady a výnosy za každý relevantní trh a služby na něm poskytované a za každou dílčí službu poskytovanou v rámci univerzální služby. Podle výše uvedených pravidel se sleduje také vložený kapitál. Celkový součet přímých, nepřímých, společných a ostatních nákladů a výnosů a vloženého kapitálu sečtených za jednotlivé služby a činnosti se při použití metody plně alokovaných historických nákladů (FAHC) musí rovnat údajům uvedeným ve výkazech sestavovaných v rámci roční účetní závěrky[[7]](#footnote-7)) stanoveného podniku. Samostatně je nutno sledovat veškeré přijaté náhrady za povinnost poskytovat univerzální službu.

Článek 4 stanoví, jakým způsobem bude stanovený podnik přiřazovat náklady, výnosy a náklady vloženého kapitálu. Článek popisuje dvě základní metody vedení nákladového účetnictví a oddělené evidence, tj. vedení v nákladech vycházejících z pořizovacích cen (historické ceny) nebo v běžných cenách, přičemž stanoví, kdy bude která z těchto metod použita. Pro přiřazování nákladů a výnosů je nutno dodržet základní principy objektivnosti, efektivnosti a průhlednosti. Jako vhodná metoda je v souladu Doporučením Komise Evropských společenství ze dne 19. září 2005 o odděleném účetnictví a systémech nákladového účetnictví podle předpisového rámce pro elektronické komunikace (dále jen „Doporučení“) uvedena metoda ABC přiřazování nákladů podle činností (Activity Based Costing). Použité alokační poměry musí splňovat podmínku zřejmých kauzálních souvislostí. Náklady na prvky sítě se dále přiřazují jednotlivým činnostem nebo službám podle průměrného vytížení prvků sítě těmito činnostmi nebo službami. Vzhledem k tomu, že Úřad zavedl v souladu s doporučením Doporučení Komise ze dne 7. května 2009 o regulaci sazeb za ukončení volání v pevných a mobilních sítích v EU č. 2009/396/ES pro stanovení některých regulovaných cen metodu pure LRIC, stanovil nově v odstavci 9 způsob přiřazování společných nákladů. Společné (režijní) náklady se na služby, jejichž ceny jsou stanoveny metodou pure LRIC, nepřiřazují.

Metoda MEA (Modern Equivalent Asset) spočívá v tom, že prvky sítě, které jsou zastaralé, jsou oceňovány prostřednictvím běžné pořizovací ceny srovnatelného dlouhodobého hmotného nebo nehmotného majetku. Příkladem použití metody MEA může být Nákladový model LRIC pro službu ukončení volání (terminace) ve veřejné telefonní síti v pevném místě, který je založen technologicky a topologicky na principech sítí NGN (Next Generation Network). Dalším příkladem může být využití optických kabelů místo kabelů měděných v Nákladovém modelu velkoobchodního (fyzického) přístupu k infrastruktuře sítě (včetně sdíleného nebo plného zpřístupnění účastnického vedení) v pevném místě, velkoobchodního širokopásmového přístupu v sítích elektronických komunikací a souvisejícího maloobchodního trhu.

Článek 5 uvádí postup výpočtu nákladů vloženého kapitálu s použitím procenta návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC, který je v souladu s obecnou praxí v odvětví elektronických komunikací. V článku je stanovena hodnota WACC pro podnikatelský subjekt zajišťující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací, a to jednotně pro pevné
a mobilní veřejné komunikační sítě. Tento postup odráží probíhající konvergenci sítí a služeb elektronických komunikací, která zmenšuje rozdíly v ekonomických vstupech do výpočtu WACC u jednotlivých technologií.

Hodnota WACC je ovlivňována situací na kapitálovém trhu. Mezi klíčové faktory ovlivňující náklady kapitálu patří např. úrokové sazby nebo ceny akcií, což jsou veličiny měnící se v čase. Z tohoto důvodu je nutná průběžná aktualizace hodnoty ukazatele WACC. Zástupci společností zajišťujících sítě elektronických komunikací měli možnost se
s aktualizovaným výpočtem seznámit na workshopu pořádaném Úřadem.

Pro výpočet ukazatele WACC se používá následující vzorec:



kde:

|  |
| --- |
| * re – náklady vlastního kapitálu,
 |
| * r*d* – náklady cizího kapitálu,
 |
| * E – objem vlastního kapitálu,
 |
| * D – objem cizího kapitálu.
 |

Náklady vlastního kapitálu jsou určeny metodou CAPM (Capital Asset Pricing Model) podle vzorce:



kde:

* *re –* náklady vlastního kapitálu,
* *Rf* – bezriziková výnosová míra,
* *βj* – koeficient beta,
* ERP – tržní riziková prémie.

CAPM odhaduje výnosnost rizikového aktiva na základě lineární závislosti očekávaného výnosu tržního portfolia a bezrizikové míry výnosu s využitím beta jako váhy.

Hodnota procenta návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC byla stanovena ve výši 8,26 % na základě studie, kterou si Úřad nechal zpracovat Vysokou školou ekonomickou v Praze, Institut oceňování majetku.

Metodika určení jednotlivých vstupních proměnných do vzorce WACC byla následující:

Pro určení bezrizikové výnosové míry byly využity české korunové státní dluhopisy. Státní cenné papíry jsou všeobecně považovány za aktivum, jehož riziko konverguje k nule. Výnos takovýchto cenných papírů, který v sobě obsahuje inflační očekávání, je všeobecně považován za přijatelný odhad tržní bezrizikové výnosové míry. Bezriziková výnosová míra byla určena na základě šestiměsíční historie analyzovaných dat z důvodu eliminace volatility trhu. Bezriziková výnosová míra byla spočítána jako medián výnosů do doby splatnosti státního dluhopisu 4,20/36 za posledních 6 měsíců před datem výpočtu. Bezriziková výnosová míra byla určena ve výši 4,384 %.

Koeficient beta byl určen metodou porovnání se srovnatelnými společnostmi, kterými bylo 48 veřejně obchodovatelných společností podnikajících v oboru elektronických komunikací jako operátor fixních, nebo mobilních sítí, nebo jako operátor konvergovaný. Koeficient byl stanoven jako medián jednoletých beta koeficientů za posledních 5 let (červen 2006 – červen 2011). Koeficient beta byl přepočten na zadlužení na úrovni mediánu souboru dat a české daňové sazby. Jednoleté koeficienty beta byly vypočteny jako regresní
z týdenních výnosností vůči lokálnímu akciovému indexu. Vztah mezi zadluženým
a nezadluženým koeficientem beta byl vyjádřen pomocí rovnice Millera a Modiglianiho II, která stanoví:



kde:

* βL - přepočtený koeficient beta pro kapitál společnosti,
* βU - nepřepočtený koeficient beta (koeficient beta pro společnost bez cizího kapitálu),
* T - efektivní daňová sazba společnosti,
* D - cizí kapitál,
* E - vlastní kapitál.

Koeficient beta byl určen ve výši 0,5824.

Tržní riziková prémie byla určena metodou úpravy rizikové prémie z efektivních trhů
a byla stanovena ve výši 5,21 %.

Zadlužení (D/E) bylo počítáno ze shodného vzorku společností jako koeficient beta za použití účetní hodnoty dluhu a tržní hodnoty vlastního kapitálu (tržní kapitalizace) ke konci příslušného hospodářského roku, k němuž daná společnost sestavila účetní závěrku. Dluh byl počítán v netto hodnotě, tedy očištěn o neprovozní hotovost (hotovost nad 15 % peněžní likviditu) a očištěn o nekonsolidované investice do finančních aktiv. Poměr D/E byl určen ve výši 24,21 %.

Pro stanovení nákladů cizího kapitálu se vycházelo z tržní bezrizikové úrokové míry, která byla navýšena o specifickou rizikovou prémii, která byla získána na základě analýzy specifické rizikové prémie a ratingu dluhopisů evropských telekomunikačních společností. Náklady cizího kapitálu byly stanoveny ve výši 4,511 %.

Jako daňová sazba byla použita sazba daně z příjmů právnických osob ve výši
19 %.

Samostatně je v článku 6 odst. 3 stanoveno procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace v souladu s Doporučením Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU. Přístupovými sítěmi nové generace se rozumí kabelové přístupové sítě, které sestávají z optických prvků a které jsou schopné dodávat služby širokopásmového přístupu s dokonalejšími vlastnostmi (např. s vyšší propustností) ve srovnání se službami poskytovanými prostřednictvím stávajících sítí založených na kovovém vedení.

Zavádění přístupových sítí nové generace typu FTTH (Fibre to the Home) je obvykle spojeno se značnými riziky vzhledem k vysokým nákladům na jeho zavedení na domácnost a ke stále ještě omezenému počtu maloobchodních služeb vyžadujících dokonalejší vlastnosti (např. vyšší propustnost), které je možné poskytnout pouze s využitím optických vláken. Investice do optických vláken závisí, pokud jde o jejich amortizaci, na zavádění nových služeb poskytovaných prostřednictvím sítí NGA v krátkodobém a střednědobém horizontu. Náklady na kapitál operátora s významnou tržní silou by měly odrážet vyšší riziko investic v poměru k investicím do stávajících sítí založených na kovovém vedení.

Doporučení Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU ukládá vnitrostátním regulačním orgánům při stanovování ceny za zpřístupnění účastnického vedení z optického vlákna a za přístup
k infrastruktuře FTTH zohlednit toto zvýšené riziko ve formě rizikové prémie zahrnuté
v nákladech kapitálu.

Úřad stanovil rizikovou prémii pro investice do sítí z optického vlákna pro systematická rizika ve výši 2,38 % (dále též „RPsyst“) a pro nesystematická rizika ve výši
2 % (dále též „RPnesyst“). Tuto rizikovou prémii zohlednil při výpočtu ukazatele WACC, který bude použit pro služby přístupu do sítí NGA. WACC byl stanoven ve výši 11,62 %.

Stanovená riziková prémie (za systematická a nesystematické rizika) je zohledněna
v nákladech vlastního kapitálu, určených metodou CAPM, a to takto:

**

kde:

re – náklady vlastního kapitálu,

rf – bezriziková výnosová míra,

β – koeficient Beta,

(rm – rf) – riziková prémie trhu,

RP – riziková přirážka za specifická rizika (systematická a nesystematická)

Rizikovou prémii Úřad určil ve spolupráci s poradenskou společností Grant Thornton Advisory s.r.o. Cílem studie bylo vytvořit metodiku určení této rizikové prémie a určit hodnotu rizikové prémie pro aktuální období. Metodika stanovení rizikové přirážky pro investice do optických sítí vychází z informací o zemích, které již hodnotu ukazatele WACC pro optický přístup vyhlásily nebo se na vyhlášení této hodnoty připravovaly (Slovinsko, Polsko, Německo a Holandsko). Při stanovení rizikové prémie byly zohledněny tyto typy rizik:

1. Systematická rizika spojená s rizikem celého trhu. Jedná na například
o makroekonomické vlivy, politické a mezinárodní vlivy, rizika související s provozováním sítí různých typů.
2. Nesystematická rizika spojená s regulací, tj. s rozhodnutím regulátora ve vazbě na investování do sítí NGA/NGN na trzích bezprostředně ovlivňujících vymezené relevantní trhy.

Odhad velikosti systematických rizik vycházel jednak z publikované studie[[8]](#footnote-8))
s odhadem hodnoty pro Holandsko, jednak z odhadu možného navýšení WACC stanoveného pro sítě kovového vedení, založeném na číselné korelační analýze závislostí vybraných ekonomických ukazatelů a přírůstku ukazatele WACC v zemích, které se stanovením rizikové prémie pro investování do sítí NGA již zabývaly (Slovinsko, Polsko
a Německo) a poskytly ČTÚ informace. Tento odhad se dále opíral o odhadované hodnoty získané statistickým zpracováním ohodnocení jednotlivých rizikových faktorů tak, jak je ohodnotil tým vybraných expertů složený ze zástupců provozovatelů sítí elektronických komunikací[[9]](#footnote-9)), zástupců regulátora a poradenské společnosti.

Odhad velikosti nesystematických rizik vycházel z analýzy jednotlivých rizikových faktorů. Jedná se tyto oblasti nejistot:

* Nejistota, zda investice do NGA bude čelit regulaci ve fázi vstupu, pokud ano, pak jakého typu a uplatňované v jakých časových okamžicích; jakým způsobem/za jakých podmínek budou nabízeny velkoobchodní služby.
* Regulace může ovlivnit objem investovaných prostředků, a to přímo, pokud jsou pro investice do sítí NGA stanoveny podmínky týkající se architektury. Řadí se sem
i rizika spojená s povinností pokrýt méně hustě osídlené regiony, venkovské oblasti apod.
* Nejistota investora ohledně podmínek stanovených regulátorem ohledně infrastruktury. Problematika cenové regulace, je-li stanovena, se projeví u cen maloobchodních
i velkoobchodních služeb a je ovlivněna metodikou stanovení nákladů (historické/současné ceny, odpisová metoda, postup shora-dolů nebo zdola-nahoru aj.).
* Dalším rizikovým faktorem způsobujícím nejistotu investora je režim regulace a změny v parametrech regulačních nástrojů. Nemusí to být změny očekávané a předvídatelné spolu s vývojem ekonomických ukazatelů, ale například jednorázové nebo nečekané změny spojené s pozicí SMP operátora (operátor s významnou tržní silou).
* Riziková přirážka pro systematická rizika byla stanovena v intervalu 1,38 % – 2,38 %, pro nesystematická rizika v intervalu 1,50 % – 2 %.

Úřad stanovil rizikovou přirážku na horní hranici navrženého intervalu, protože nejvyšší riziko nese stanovený podnik při investici do optických sítí v současné době, kdy jednak není dostatečná poptávka po produktech, které lze poskytovat pouze s využitím optických sítí, a jednak nejsou v dostatečném předstihu známá rozhodnutí o regulačních opatřeních na daném relevantním trhu.

Článek 6 stanoví strukturu vykazovaných informací, které jsou předkládány prostřednictvím jednotlivých výkazů oddělené evidence uvedených v příloze č. 4. Stanovený podnik předloží také výroční zprávu a stanovisko auditora, které obsahuje zejména závěry auditora, veškeré zjištěné nesrovnalosti, doporučení auditora (s popisem odpovídajících účinků), úplný popis použité metodiky ověřování a souhrnné finanční a účetní údaje (zejména úpravy v rámci metodiky nákladového účetnictví v běžných nákladech, hlavní předpoklady principů přiřazování, úroveň rozdělených nákladů a úroveň podrobnosti modelu).

Článek 7 se týká účelového členění nákladů v běžných cenách, které jsou nezbytné pro použití nákladových modelů LRIC. Úřad zveřejnil modely LRIC pro jednotlivé regulované služby uvedené v článku 7 opatření na svých internetových stránkách. Vstupy do těchto cenových modelů jsou z důvodu transparentnosti a předvídatelnosti uvedeny v přílohách 2 až 5 k opatření obecné povahy. Pro naplnění modelů potřebnými vstupy je nezbytné, aby stanovené podniky nejen zajistily členění nákladů, ale aby také evidovaly příslušné provozní, technické a ekonomické údaje. Modely byly vytvořeny k provedení Doporučení Komise ze dne 7. května 2009 o regulaci sazeb za ukončení volání v pevných a mobilních sítích v EU
č. 2009/396/ES a Doporučení Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU.

Účinnost v článku 9 opatření je stanovena v souladu s § 124 odst. 2 zákona a s ohledem na provázanost výsledků oddělené evidence nákladů a výnosů na účetní výkazy za uzavřené účetní období je stanovena od 1. ledna 2015.

\*\*\*

Úřad zveřejnil dne 2. července 2014 návrh opatření obecné povahy č. OOP/4/XX.2014-Y v souladu s § 130 odst. 1 zákona podle čl. 5 odst. 1 Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultace na diskusním místě.

Ve lhůtě 1 měsíce stanovené pro veřejnou diskusi obdržel Úřad připomínky od společnosti Vodafone Czech Republic a.s. (dále jen „společnost Vodafone“).

V první svojí připomínce společnost Vodafone požadovala doplnit účel použití oddělené evidence nákladů a výnosů, resp. jejích výsledků, pokud jde o nediskriminaci
a neodůvodněné křížové financování.

Úřad této připomínce nevyhověl, protože definování nediskriminace či křížového financování by bylo nad rámec zmocnění ustanovení § 86 odst. 3 zákona, účelem opatření obecné povahy není stanovit metodiku posuzování nediskriminace nebo neodůvodněného křížového financování. Nadto Úřad uvádí, že účel využití oddělené evidence nákladů a výnosů pro prokázání nediskriminace či křížového financování stanoví přímo Zákon v § 86 odst. 5.

V další připomínce společnost Vodafone požadovala doplnění odůvodnění o vysvětlení, jakým způsobem Úřad může uložit povinnost v nákladech vycházet z běžných cen,

Úřad tuto připomínku neakceptoval. Článek 4 odst. 1 opatření stanoví, že oddělená evidence je vedena v nákladech vycházejících z pořizovacích cen vedených v účetnictví (tedy v historických nákladech). Odstavec 2 téhož článku jednoznačně stanoví, že vedení účetnictví v běžných cenách provádí podnik, uloží-li mu tuto povinnost Úřad. Ukládání povinností vést oddělenou evidenci nákladů řeší § 51 Zákona (kromě povinnosti vést oddělenou evidenci poskytovatelem univerzální služby).

V další připomínce požadovala společnost Vodafone vysvětlení obsahu a využití MEA metody oceňování majetku. Úřad vyhověl této připomínce a doplnil vysvětlení do odůvodnění opatření na str. 54.

Úřad vyhověl také třetí připomínce společnosti Vodafone na úpravu textu článku 7 v tom smyslu, že stanovený podnik zajistí z účetní evidence údaje o hodnotě aktiv v běžných cenách a v příslušné evidenci provozní a technické údaje na výzvu Úřadu.

V tabulce vypořádání připomínek zveřejněné na diskusním místě je uvedeno plné znění připomínek a způsob jejich vypořádání.

\*\*\*

**Odůvodnění k opatření obecné povahy č. OOP/4/12.2015-7 ze dne 8. prosince 2015**

V opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6, kterým se stanoví metodika účelového členění nákladů a výnosů a jejich přiřazování a určuje se struktura vykazovaných informací, vydaném dne 3. září 2014 stanovil Úřad hodnoty WACC využívané pro stanovení nákladů vloženého kapitálu při vedení oddělené evidence nákladů a výnosů a pro cenovou regulaci.

Hodnota WACC je ovlivňována nejen vývojem na trhu elektronických komunikací ale i situací na kapitálovém trhu. Mezi klíčové faktory ovlivňující náklady kapitálu patří např. úrokové sazby nebo ceny akcií, což jsou veličiny měnící se v čase. Výpočet hodnoty WACC byl proveden v roce 2011 a jeho platnost od 1. ledna 2012 byla stanovena opatřením obecné povahy OOP/4/12.2011-19. Z uvedených důvodů je nutná aktualizace hodnot ukazatelů WACC.

Vzhledem k vývoji kapitálového trhu si Úřad nechal v r. 2015 společností Ernst & Young, s.r.o. zpracovat studii Aktualizace hodnoty ukazatele WACC. Zástupci společností zajišťujících sítě elektronických komunikací měli možnost se s aktualizovaným výpočtem seznámit na workshopu pořádaném Úřadem dne 8. července 2015. Jejich připomínky byly Úřadem vypořádány a výsledek vypořádání byl zástupcům operátorů zaslán.

Postup výpočtu nákladů vloženého kapitálu s použitím požadované návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC je v souladu s obecnou praxí v odvětví elektronických komunikací. Hodnota WACC je stanovena pro podnikatelský subjekt zajišťující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací, a to jednotně pro pevné a mobilní veřejné komunikační sítě. Tento postup odráží konvergenci sítí a služeb elektronických komunikací, která zmenšuje rozdíly v ekonomických vstupech do výpočtu WACC u jednotlivých technologií. Zároveň odráží skutečnost, že většina porovnatelných společností, z jejichž dat výpočet WACC vychází, působí jako operátoři pevných i mobilních sítí.

Pro výpočet ukazatele WACC se používá následující vzorec:

****

kde:

WACC je vážený průměr nákladů kapitálu po zdanění,

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rd jsou náklady dluhového kapitálu před zdaněním,

t je mezní efektivní daňová sazba,

E je hodnota vlastního kapitálu společnosti,

D je hodnota cizího kapitálu společnosti.

Pro regulatorní účely se používá váženého průměru nákladů kapitálu před zdaněním, pro jehož stanovení byl využit následující vztah:

*WACCBT = WACCAT / (1 – t)*

kde:

WACCBT je vážený průměr nákladů kapitálu před zdaněním.

Jako daňová sazba byla použita sazba daně z příjmů právnických osob ve výši
19 %.

Hodnota procenta návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC byla stanovena ve výši 7,89 %. Výpočet byl proveden s využitím dat dostupných k 31. prosinci 2014.

Pro výpočet byla použita metoda kapitálového oceňování aktiv (Capital Asset Pricing Model, „CAPM“), podle které jsou náklady vlastního kapitálu definovány vztahem:

*re = rf + ßL × ERP + další přírážky*

kde:

re náklady vlastního kapitálu (po zdanění)

rf bezriziková výnosová míra

ßL zadlužený koeficient beta

ERP tržní riziková přirážka (Equity Risk Premium, „ERP“)

další přirážky specifické přirážky, např. za riziko země (Country Risk Premium, „CRP“)

Bezriziková výnosová míra představuje investorem požadovanou výnosnost za předpokladu nulového kreditního rizika spojeného s danou investicí, která se v praxi běžně odhaduje na úrovni výnosu do splatnosti státních dluhopisů. Pro výpočet byly zvoleny české státní dluhopisy se splatností 10 let, které jsou dostatečně likvidní a zároveň představují dostatečně dlouhý investiční horizont. Konkrétní hodnota byla v souladu s doporučeními odborné literatury (Duff & Phelps) a z důvodu konzistence se stanovením ERP vypočítána jako aritmetický průměr denních pozorování výnosu do splatnosti za posledních 10 let, tedy od 1. ledna 2005 do 31. prosince 2014. Tento způsob výpočtu představuje tzv. normalizovanou bezrizikovou výnosovou míru, která abstrahuje od jednorázových výkyvů na trhu (např. nepřiměřeně nízké úrokové sazby v období významných intervencí centrální banky či tzv. „flight to quality“). Bezriziková výnosová míra činí 3,50 %.

Výší tržní rizikové přirážky (ERP) se zabývá nespočet studií. Při odhadu historické ERP je zejména důležité zachovat konzistenci mezi způsobem jejího měření a její následnou aplikací. V současné situaci abnormálně nízkých úrokových sazeb doporučuje renomovaný zdroj Duff & Phelps použít ERP ve výši 5 % společně s tzv. normalizovanou bezrizikovou výnosovou mírou (viz výše).

Koeficient beta byl vypočten metodou analogie na úrovni mediánu nezadlužených koeficientů beta veřejně obchodovaných společností působících v daném odvětví. Celkem bylo vybráno 48 společností působících v Evropě, přičemž pro 34 z nich byl dostupný signifikantní koeficient beta k datu, ke kterému byl WACC počítán. Koeficienty beta byly stanoveny jako dvouleté na základě týdenních pozorování.

Protože nezadlužený beta-faktor nebere v úvahu zvýšené riziko vlastníků kapitálu v souvislosti s užitím dlouhodobého dluhového financování, byl prostřednictvím standardního vzorce upraven na tzv. zadlužený koeficient beta, který toto riziko zohledňuje:

*ßL = ßU × [1+(1 – t) × (D/E)M]*

kde:

ßL zadlužený ß-faktor

ßU nezadlužený ß-faktor

t dlouhodobá efektivní daňová sazba

(D/E)M poměr dlouhodobého dluhu a tržní hodnoty vlastního kapitálu

Poměr dluhu a vlastního kapitálu byl spočítán jako medián hodnot porovnatelných společností, přičemž pro zachování konzistence ve výpočtech byly použity jen ty společnosti, u kterých byl dostupný signifikantní koeficient beta. Pro výpočet byly použity průměry za poslední dva roky. Výsledný použitý poměr dluhu a vlastního kapitálu (D/E) činí 46 % (podíl dluhu na celkovém kapitálu tak činí 32 %).

Nezadlužený koeficient beta byl vyčíslen na úrovni 0,59, zadlužený koeficient beta na úrovni 0,81.

Další složkou nákladů vlastního kapitálu je přirážka za riziko země, která zohledňuje rizika související s investováním v dané ekonomice. Ta nejsou přímo zahrnuta v bezrizikové výnosové míře, ani tržní rizikové přirážce odvozené na vyspělých akciových trzích. Přirážka za riziko země byla vypočtena metodou upraveného rozpětí rizika selhání země na základě úvěrového ratingu České republiky (AA), odpovídajícího úvěrového rozpětí a poměru volatilit akciového a dluhopisového trhu a činí 0,42 %.

Výsledné náklady vlastního kapitálu po zdanění byly vypočteny s využitím vzorce a hodnot jednotlivých parametrů uvedených výše na úrovni 7,95 %.

Náklady cizího kapitálu byly stanoveny na úrovni aktuálně pozorovaných výnosů do splatnosti dluhopisů emitovaných telekomunikačními společnostmi na vyspělých trzích za předpokladu průměrného úvěrového ratingu BBB a doby do splatnosti 10 let. Rating BBB byl zvolen na základě analýzy indikativních ratingů porovnatelných společností a je konzistentní s jejich oficiálními ratingy dle agentury Standard & Poors (v případech, kdy byl tento údaj k dispozici). Náklady cizího kapitálu byly odhadnuty na úrovni 3,71 % (3,01 % po zdanění).

Samostatně je v odst. 3 stanoveno procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace v souladu s Doporučením Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU. Přístupovými sítěmi nové generace se rozumí kabelové přístupové sítě, které sestávají zcela nebo z části z optických prvků a které jsou schopné dodávat služby širokopásmového přístupu s dokonalejšími vlastnostmi (např. s vyšší propustností) ve srovnání se službami poskytovanými prostřednictvím stávajících sítí založených na kovovém vedení.

Zavádění přístupových sítí nové generace typu FTTH (Fibre to the Home) je obvykle spojeno se značnými riziky vzhledem k vysokým nákladům na jeho zavedení do domácnosti a ke stále ještě omezenému počtu maloobchodních služeb vyžadujících dokonalejší vlastnosti (např. vyšší propustnost), které je možné poskytnout pouze s využitím optických vláken. Investice do optických vláken závisí, pokud jde o jejich amortizaci, na zavádění nových služeb poskytovaných prostřednictvím sítí NGA v krátkodobém a střednědobém horizontu. Náklady na kapitál operátora s významnou tržní silou by měly odrážet vyšší riziko investic v poměru k investicím do stávajících sítí založených na kovovém vedení.

Doporučení Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU doporučuje vnitrostátním regulačním orgánům při stanovování ceny za zpřístupnění účastnického vedení z optického vlákna a za přístup
k infrastruktuře FTTH vyhodnotit toto zvýšené riziko ve formě rizikové prémie zahrnuté
v nákladech kapitálu.

V souladu s uvedeným doporučením vyčíslil Úřad a vydal v druhé polovině roku 2013 v opatření obecné povahy č. OOP/4/08.2013-3 rizikovou prémii pro investice do sítí z optického vlákna pro systematická rizika ve výši 2,38 % (dále též „RPsyst“) a pro nesystematická rizika ve výši 2 % (dále též „RPnesyst“).

Stanovená riziková prémie (za systematická a nesystematické rizika) byla zohledněna
v nákladech vlastního kapitálu, určených metodou CAPM, a to takto:

*re = rf*  + *ß* x *(rm* - *rf*  + *RPsyst)* + *RPnesyst*

kde:

re – náklady vlastního kapitálu,

rf – bezriziková výnosová míra,

*ß* – koeficient Beta,

(rm – rf) – riziková prémie trhu,

RP – riziková přirážka za specifická rizika (systematická a nesystematická)

Při stanovení rizikové prémie byly zohledněny tyto typy rizik:

1. systematická rizika spojená s rizikem celého trhu; jedná se například
o makroekonomické vlivy, politické a mezinárodní vlivy, rizika související s provozováním sítí různých typů;
2. nesystematická rizika spojená s regulací, tj. s rozhodnutím regulátora ve vazbě na investování do sítí NGA/NGN na trzích bezprostředně ovlivňujících vymezené relevantní trhy.

Riziková přirážka pro systematická rizika byla stanovena v intervalu 1,38 % – 2,38 %, pro nesystematická rizika v intervalu 1,50 % – 2 %.

Úřad stanovil rizikovou přirážku na horní hranici navrženého intervalu, protože nejvyšší riziko nese stanovený podnik při investici do optických sítí v současné době, kdy není dostatečná poptávka po produktech, které lze poskytovat pouze s využitím optických sítí NGA (FTTH).

Obdobná situace na trhu ohledně budování NGA sítí (FTTH) a poptávky po produktech i v roce 2015 nezakládá potřebu aktualizovat rizikové přirážky pro FTTH, a proto Úřad ponechal přirážky ve stejné výši při stanovení hodnot WACC i v roce 2015. Zohlednění rizikových prémií při výpočtu procenta WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace přináší WACC ve výši 11,20 %.

\*\*\*

Úřad zveřejnil dne 17. září 2015 návrh opatření obecné povahy č. OOP/4/XX.2015-Y v souladu s § 130 odst. 1 zákona podle čl. 5 odst. 1 Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultace na diskusním místě.

Ve lhůtě 1 měsíce stanovené pro veřejnou diskusi obdržel Úřad připomínky od společností Česká telekomunikační infrastruktura a. s. (dále jen „CETIN“) a Vodafone Czech Republic a. s. (dále jen „Vodafone“).

V první připomínce namítala společnost CETIN, že snížení hodnoty WACC neodpovídá reálné situaci na trhu a zejména ve srovnání s jinými síťovými odvětvími mu nová výše WACC připadá stanovena příliš nízko. Pro srovnání poukázala na postup Energetického regulačního úřad (ERÚ), který pro sektor distribuce a přepravy plynu a sektor distribuce a přenosu elektřiny stanovil pro stejné období WACC v hodnotě 7,94 %, respektive 7,95 %. Úřad připomínku neakceptoval, neboť poskytování telekomunikačních služeb a energetika jsou dvě rozdílná odvětví s řadou rozdílných specifik a procházející různým vývojem, proto je problematické obě uvedené hodnoty WACC v obou sektorech porovnávat.

Požadavek postupu v souladu s metodikou ERÚ konkretizovala společnost CETIN návrhem výpočtu koeficientu beta na základě pětiletého období namísto koeficientu beta stanoveného na základě dvouletého období, jak učinil Úřad. Návrh nebyl Úřadem akceptován, neboť koeficient beta představuje prospektivní odhad založený na historických datech a dvouletou betu lze považovat za vhodnější pro odhad budoucnosti z důvodu vyšší aktuálnosti použitých dat. Při výpočtu dvouleté týdenní bety bylo navíc získáno více statisticky signifikantních pozorování než v případě pětileté měsíční bety, její v praxi používané alternativy.

Dále společnost CETIN při porovnání s postupem ERÚ vyjádřila nesouhlas s metodikou použitou pro výpočet cizího kapitálu. Domnívala se, že místo výnosnosti podnikových dluhopisů by měl Úřad použít za výchozí hodnotu bezrizikovou míru, k níž je dále nutno připočíst rizikovou přirážku, a to na ratingové úrovni BBB-, nikoliv BBB. Úřad návrh neakceptoval, neboť jím zvolený postup reflektuje aktuální tržní podmínky, za které jsou společnosti působící v sektoru telekomunikací schopny k danému datu získat cizí kapitál, a proto je dle názoru Úřadu nejvhodnější. Pro odhad ratingu byly použity údaje o evropských telekomunikačních společnostech, oproti kterým jsou čeští operátoři ve většině případů méně zadlužení. Zároveň by čeští operátoři při čerpání cizích zdrojů pravděpodobně zvolili formu zajištěného bankovního úvěru, který představuje levnější formu financování ve srovnání s emisí dluhopisů. Zajištěný dluh obvykle mívá přibližně o jeden stupeň lepší rating než dluh nezajištěný (dle metodologie Moody's). Rovněž míra dobytnosti prostředků v případě defaultu (tzv. recovery rate) bývá vyšší v případě bankovních úvěrů než v případě dluhopisů. Výnosy do splatnosti dluhopisů s ratingem BBB a emitovaných společnostmi působícími v daném odvětví tak lze považovat za přiměřený odhad podmínek, za kterých by tuzemské telekomunikační společnosti byly schopny získat dluhové financování.

Společnost CETIN také považovala za důležité zahrnout do výpočtu WACC přirážku za nízkou tržní kapitalizaci. Úřad návrh neakceptoval z důvodu konzistence, neboť přirážka nebyla uplatněna ani v minulých letech a nepoužívají ji pro výpočet WACC ani ostatní evropští regulátoři v sektoru elektronických komunikací. Vzhledem k tomu, že podmínky na českém trhu elektronických komunikací nevykazují oproti trhům tohoto odvětví v jiných evropských zemích žádná specifika, nevymyká se postup ČTÚ běžné evropské praxi.

Připomínce společnosti CETIN, aby do výpočtu koeficientu beta byly zahrnuty pouze společnosti působící na evropském trhu, bylo vyhověno. Stejně tak bylo vyhověno požadavku CETIN, aby se WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace vztahovalo nejen na službu FTTH, ale i FTTB.

Společnost Vodafone vyjádřila nespokojenost s tím, že Úřad ponechal přirážky pro výpočet WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace v nezměněné výši. Podle společnosti Vodafone se situace na tomto trhu změnila, zejména v souvislosti s přípravou Národního plánu rozvoje sítí nové generace, jehož součástí jsou i pravidla pro poskytování finančních dotací výstavby NGA sítí. Úřad připomínky neakceptoval. Rizikovou přirážku k "standardní" hodnotě WACC stanovil Úřad poprvé v druhé polovině roku 2013, a to v souladu s Doporučením 201 0/572/EU. Od té doby neidentifikoval významnou změnu na trhu při budování sítí FTTH resp. FTTB na straně nabídky ani na straně poptávky, a proto nepovažuje v této chvíli za potřebné měnit výši přirážky k standardní hodnotě WACC. V případě, že nastane změna na trhu při budování sítí FTTH resp. FTTB např. i v souvislosti s realizací výstavby v rámci Národního plánu rozvoje sítí nové generace, aktualizuje Úřad výši přirážky pro sítě FTTH resp. FTTB nebo ji případně po vyhodnocení rizik zruší.

V tabulce vypořádání připomínek zveřejněné na diskusním místě je uvedeno plné znění připomínek a způsob jejich vypořádání.

Účinnost opatření je stanovena v souladu s § 124 odst. 2 zákona, a to od 1. ledna 2016 s ohledem na celistvost účetního období, pro které je vedena oddělená evidence nákladů a výnosů.

\*\*\*

**Odůvodnění k opatření obecné povahy č. OOP/4/2.2019-2 ze dne 26. února 2019**

V opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6, kterým se stanoví metodika účelového členění nákladů a výnosů a jejich přiřazování a určuje se struktura vykazovaných informací, vydaném dne 3. září 2014, stanovil Úřad hodnoty WACC, využívané pro stanovení nákladů vloženého kapitálu při vedení oddělené evidence nákladů a výnosů, vyúčtování čistých nákladů na poskytování univerzální služby a pro cenovou regulaci.

 Hodnota WACC je ovlivňována nejen vývojem na trhu elektronických komunikací, ale i situací na kapitálovém trhu. Mezi klíčové faktory ovlivňující náklady kapitálu patří např. úrokové sazby nebo ceny akcií, což jsou veličiny měnící se v čase. Z uvedených důvodů je nutná průběžná aktualizace hodnoty ukazatele WACC.

Poslední aktualizaci Úřad provedl v roce 2015 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/12.2015-7 ze dne 8. prosince 2015).

S ohledem na vývoj kapitálového trhu a trhu elektronických komunikací si nechal Úřad od společnosti Grant Thornton Valuations, a.s. v roce 2018 zpracovat odbornou studii. Zástupci společností zajišťujících sítě elektronických komunikací měli možnost se s aktualizovaným výpočtem seznámit na workshopu pořádaném Úřadem dne 5. října 2018. Jejich připomínky byly Úřadem vypořádány a relevantní připomínky byly zapracovány.

Pro výpočet ukazatele WACC se používá následující vzorec:

****

kde:

WACC AT je vážený průměr nákladů kapitálu po zdanění,

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rd jsou náklady cizího kapitálu,

t je mezní efektivní daňová sazba,

E je hodnota vlastního kapitálu společnosti,

D je hodnota cizího kapitálu společnosti.

Pro regulatorní účely se používá váženého průměru nákladů kapitálu před zdaněním, pro jehož stanovení byl využit následující vztah:

*WACCBT = WACCAT / (1 – t)*

kde:

WACCBT je vážený průměr nákladů kapitálu před zdaněním,

t je daňová sazba.

Metodika určení jednotlivých vstupních proměnných do vzorce WACC vycházela ze stávající metodiky používané Úřadem pro výpočet ukazatele WACC a z judikatury Evropské komise[[10]](#footnote-10).

Náklady vlastního kapitálu ve výši 7,723 % byly stanoveny následujícím způsobem.

Náklady vlastního kapitálu představují pro investory požadovanou míru výnosnosti při investici do vlastního kapitálu a byly určeny metodou CAPM (Capital Asset Pricing Model) podle vzorce:

*re = rf + ßL × ERP + CRP*

kde:

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rf je bezriziková výnosová míra,

ßL je zadlužený koeficient beta,

ERP je tržní riziková přirážka (Equity Risk Premium),

CRP je přirážka za riziko země (Country Risk Premium).

Bezriziková výnosová míra představuje výnosnost bezrizikového aktiva. Protože bezrizikové aktivum ve skutečnosti neexistuje, používá se výnosnost aktiva, které se bezrizikovému aktivu nejvíce přibližuje, tedy jehož riziko je minimální. V praxi se jako bezriziková aktiva používají státní dluhopisy. Pro určení bezrizikové výnosové míry byly využity české korunové státní dluhopisy se splatností 10 let. Výnos domácích cenných papírů, který v sobě obsahuje inflační očekávání domácí měny, je všeobecně považován za přijatelný odhad tržní bezrizikové výnosové míry.

Z existující judikatury Evropské komise vyplývá požadavek na sjednocení délky období, za které byla zohledněna data, pro všechny proměnné, kde to je relevantní. Úřad provedl výpočet k 31. červenci 2018 a stanovil toto období na 5 let (tj.1. srpna 2013–31. července 2018).

Na základě připomínek dotčených subjektů uplatněných na workshopu se Úřad rozhodl upravit v případě bezrizikové výnosové míry období, za které budou zohledněna data, tak, aby stanovená bezriziková výnosová míra reflektovala dlouhodobou průměrnou úroveň výnosových měr a nebyla v rozporu s aktuálním trendem, kdy dochází k akceleraci úrokové míry v posledních měsících. Úřad dospěl k závěru, že výnosové sazby českých státních dluhopisů nelze ve zkoumaném období považovat za standardní a dávající spolehlivý odhad budoucího očekávaného vývoje výnosových měr, protože Česká národní banka prováděla v období od 7. listopadu 2013 do 6. dubna 2017 intervence v podobě tzv. režimu kurzového závazku. Vliv tohoto nástroje na úrokové sazby byl velice významný zejména na konci období kurzového závazku, kdy sazby u některých státních dluhopisů (s kratší splatností) klesaly až do záporných hodnot (pro delší splatnosti se pak pohybovaly velice blízko nule). Samozřejmě vliv na úrokové sazby v České republice má i politika Evropské centrální banky, která snížila své měnově-politické sazby na nulu (některé dokonce do záporu), a proto musela sáhnout k jinému (nestandardnímu) nástroji, konkrétně kvantitativnímu uvolňování. Vzhledem k tomu, že období intervencí bylo prováděno ve významné části zohledňovaného období, nelze data za období 1. srpna 2013–31. července 2018 považovat jako dostatečný a vhodný zdroj pro předpověď budoucího vývoje. Z tohoto důvodu Úřad prodloužil zohledňované období na 10 let a současně porovnal výslednou hodnotu, která byla určena jako aritmetický průměr výnosových měr 10letého českého státního dluhopisu s aktuálními průměrnými výnosy. Z porovnání vyplynulo, že odhad za 10 let vykazuje významně menší odchylku od aktuálních průměrných výnosů, než odhad stanovený za 5 let. Z tohoto důvodu byla bezriziková výnosová míra stanovena jako aritmetický průměr výnosových měr 10letých českých státních dluhopisů za období 1. srpna 2008–31. července 2018, a to ve výši 2,384 %.

Tržní riziková přirážka byla určena metodou historické ERP, kdy se jedná o rozdíl dlouhodobých průměrů výnosnosti akciových trhů a státních dluhopisů. Pro určení tržní rizikové prémie byla použita data ze studie Duff & Phelps – International Valuation Handbook: Guide to Cost of Capital (2018). Výsledná hodnota byla určena jako aritmetický průměr ve studii uvedených ERP za vybrané evropské země, a to ve výši 6 %.

Koeficient beta byl určen na základě historických tržních dat vybraných společností působících na trhu elektronických komunikací (dále též „peer group“). Kritéria výběru společností byla nastavena tak, aby respektovala požadavky Evropské komise vyjádřené v rozhodnutí PT/2018/2076 ze dne 6. června 2018. Byly vybrány takové společnosti, které jsou veřejně obchodovatelné, působí na území Evropské unie anebo Evropského sdružení volného obchodu (EFTA), jejich hlavní činností jsou telekomunikace a jejichž akcie jsou likvidní. Ze vzorku byly vyloučeny společnosti, které nedisponují vlastní infrastrukturou (působí pouze jako virtuální operátor), jsou obchodovány na veřejných trzích krátkou dobu nebo ve sledovaném období realizovaly akvizice či štěpení. Výsledný vzorek obsahoval 20 společností. Žádná ze společností působících na trhu elektronických komunikací v České republice nevyhověla uvedeným kritériím, nebylo tedy možné určit hodnotu beta na základě dat operátora s významnou tržní silou v České republice. Jedinou společností působící na trhu elektronických komunikací kótovanou na burze je O2 Czech Republic a.s. V roce 2015 vznikla odštěpením nová společnost Česká telekomunikační infrastruktura a.s., která převzala významnou část infrastruktury původní společnosti O2 Czech Republic, a.s. a její akcie nejsou v současnosti aktivně obchodovány. Navíc tato transakce měla významný vliv na cenu akcií, a tedy do jisté míry i na koeficient beta. Z tohoto důvodu byla beta odhadnuta metodou analogie na základě peer group. Byla analyzována data s týdenní frekvencí za pětileté období (1. srpna 2013–31. července 2018). Pro odhad koeficientů beta byl použit index STOXX Europe 600, který je konzistentní s regionem, kde vybrané společnosti působí. Zadlužené koeficienty beta byly přepočteny na nezadlužené s využitím průměrného poměru hodnoty vlastního kapitálu a celkového kapitálu za období pěti let podle vzorce:



kde

ßU je nezadlužený koeficient beta (asset beta),

ßL  je zadlužený koeficient beta (equity beta),

ßD je koeficient beta cizího kapitálu[[11]](#footnote-11),

D je cizí kapitál,

E je vlastní kapitál,

EV je hodnota celkového kapitálu (součet vlastního a cizího kapitálu).

Kapitálová struktura byla odhadnuta na základě mediánu průměrné kapitálové struktury společností v peer group složené ze stejných společností, jako pro odhad bety, za posledních pět let. Kapitálová struktura (E/EV) byla stanovena ve výši 60,722 %.

Medián nezadlužených koeficientů beta byl stanoven ve výši 0,476, zadlužený koeficient beta byl stanoven ve výši 0,784.

Vzhledem ke skutečnosti, že tržní rizikovou přirážku není možné určit přímo pro Českou republiku, protože kapitálový trh v České republice není příliš rozvinutý a má krátkou historii, byla tržní riziková přirážka určena na základě tržních přirážek vybraných evropských zemí a Úřad považuje za vhodné, aby rizika spojená s podnikáním v České republice, která by měla odrážet tržní riziková prémie, byla zohledněna jiným způsobem. Z tohoto důvodu byla v nákladech vlastního kapitálu zohledněna přirážka za riziko země ve výši 0,635 %. Pro odhad přirážky za riziko země byl využit rozdíl výnosnosti českých státních dluhopisů a evropských dluhopisů (aritmetický průměr výnosových měr státních dluhopisů vybraných zemí eurozóny s ratingem AAA), oboje za pětileté období, a rozdíl volatilit dluhopisů a akcií.

Náklady cizího kapitálu ve výši 3,725 % byly určeny jako součet bezrizikové výnosové míry a defaultní prémie ve výši 1,341 %. Defaultní prémie byla určena na základě dat průměrného výnosu do splatnosti korporátní dluhopisů (YTM) emitovanými společnostmi v peer group s dobou do splatnosti 8 až 12 let, průměrný rating těchto dluhopisů byl na úrovni BBB, a to k datu 31. července 2018. Od tohoto průměru YTM byla odečtena výnosová míra evropských dluhopisů.

Jako daňová sazba byla použita sazba daně z příjmů právnických osob ve výši 19 %.

Samostatně je v odstavci 3 stanoveno procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace v souladu s Doporučením Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU (dále „doporučení“). Přístupovými sítěmi nové generace se rozumí kabelové přístupové sítě, které sestávají zcela nebo z části z optických prvků a které jsou schopné dodávat služby širokopásmového přístupu s dokonalejšími vlastnostmi (např. s vyšší propustností) ve srovnání se službami poskytovanými prostřednictvím stávajících sítí založených na kovovém vedení. Doporučení ukládá vnitrostátním regulačním orgánům při stanovování ceny za zpřístupnění účastnického vedení z optického vlákna a za přístup k infrastruktuře FTTH/FTTB zohlednit toto zvýšené riziko ve formě rizikové prémie zahrnuté v nákladech kapitálu.

Úřad na základě vyhodnocení situace na trhu přistoupil k přehodnocení rizikové přirážky spojené se službami poskytovanými prostřednictvím sítí nové generace (dále „riziková přirážka pro NGA“), stanovené v opatření obecné povahy č. OOP/4/08.2013-3.

Riziková přirážka pro NGA byla stanovena na základě hodnocení dílčích rizik v případě sítí NGA relativně ve vztahu k rizikům běžných sítí. Byl využit model komplexní stavebnicové metody pro odhad nákladů vlastního kapitálu publikovaný prof. Maříkem[[12]](#footnote-12). Tato metoda spočívá v rozčlenění celkového rizika na jednotlivá dílčí rizika, která jsou pak samostatně hodnocena. Hodnocení rizika sítí NGA není prováděno absolutně, ale relativně ve vztahu k běžným rizikům (např. metalických sítí). Mezi rizika, která byla hodnocena při stanovení rizikové přirážky pro NGA a byla vyhodnocena jako extrémní, patří dynamika oboru, inovace a kontinuita služeb a ceny služeb. Jako významná rizika byla vyhodnocena závislost na hospodářském cyklu, intenzita konkurence, bariéry vstupu do odvětví a konkurenceschopnost služby. Regulatorní riziko a riziko „Velikost, kapacita trhu a možnosti expanze“ byly vyhodnoceny jako nízká rizika. Riziko spočívající v rozdílném postavení vůči dodavatelům a odběratelům bylo vyhodnoceno jako zanedbatelné. Současně byla rizika vyhodnocena podle významnosti. Koeficient celkového rizika byl vypočten podle následujícího vzorce:



kde

TR je koeficient celkového rizika (poměr rizika sítí NGA ku ostatním sítím),

Ri je koeficient i-tého dílčího rizika,

Wi je váha i-tého dílčího rizika,

n je celkový počet dílčích rizik, tedy koeficientů (v daném případě 10).

Výsledným koeficientem celkového rizika (poměr rizika v rámci sítí NGA vůči rizikům ostatních sítí) se následně vynásobí procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním stanovené v odstavci 2 pro stanovený podnik zajištující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu, čímž se získá procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace stanovené v odstavci 3.

\*\*\*

Úřad zveřejnil dne 8. listopadu 2018 návrh opatření obecné povahy č. OOP/4/XX.2019‑Y v souladu s § 130 odst. 1 zákona a podle čl. 5 odst. 1 Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě.

Ve lhůtě 1 měsíce stanovené pro veřejnou konzultaci obdržel Úřad od společností O2 Czech Republic a.s. (dále jen „O2“) a Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (dále jen „CETIN“).

Společnost O2 ve své připomínce navrhovala vypuštění přechodných ustanovení a použití nové výše procenta návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC v obou případech až pro rok 2019 s odůvodněním, že opatření nabývá účinnosti až v roce 2019 a dotčené subjekty se o nově navrhované hodnotě dozvěděly až v návrhu zveřejněném dne 8. listopadu 2018.

Úřad připomínku částečně akceptoval. Přechodná ustanovení nelze zcela vypustit z důvodu, že toto opatření nebude vydáno k 1. lednu 2019, ale nejdříve v únoru 2019 z důvodu notifikace výpočtu WACC u Evropské komise. Přitom je třeba jednoznačně určit, jaká hodnota WACC se bude promítat do úkonů, které bude stanovený podnik činit v průběhu roku 2019. Stanovený podnik bude v průběhu roku 2019 předkládat výsledky oddělené evidence nákladů a výnosů za rok 2018. Vzhledem k tomu, že výsledky oddělené evidence jsou využívány pro cenovou regulaci s účinky do budoucnosti v širokém spektru činností, kterými se Úřad zabývá, navrhuje se pro tyto účely uplatnit hodnotu WACC stanovenou tímto opatřením obecné povahy, tj. 7,25 %. Poskytovatel univerzální služby bude v průběhu roku 2019 předkládat žádost o úhradu čistých nákladů za rok 2018, ve které uplatní hodnotu WACC podle dosavadní právní úpravy (7,89 %). Ve vyúčtování čistých nákladů za rok 2019 použije poskytovatel univerzální služby hodnotu WACC stanovenou tímto opatřením obecné povahy (7,25 %) za celé účetní období. Úřad novou hodnotu ukazatele WACC zveřejnil a konzultoval v dostatečném předstihu tak, aby by se dotčené subjekty mohly připravit na její platnost pro účely vykazování výsledků oddělené evidence nákladů a výnosů od 1. ledna 2019.

Společnost CETIN ve své první připomínce požaduje zahrnutí přirážky za malou tržní kapitalizaci do nákladů vlastního kapitálu.

Úřad tuto připomínku neakceptoval. Uplatnění přirážky za malou tržní kapitalizaci není v souladu s běžnou praxí uplatňovanou regulačními orgány a ani v minulosti tato přirážka nebyla v České republice zahrnuta. Názor Úřadu lze podpořit i názorem Evropské komise vyjádřeným např. v rozhodnutí ve věci SK/2017/2010, SK/2017/2050 a SI/2017/2051.

Druhá připomínka společnosti CETIN se týká zvolené doby splatnosti dluhopisů použitých pro odhad nákladů vlastního a cizího kapitálu. CETIN namítá, že zvolená doba splatnosti (okolo 10 let) neodpovídá předpokládanému investičnímu horizontu z pohledu investora v sektoru telekomunikací v České republice (např. investice do spektrální licence) a lépe investiční horizont vystihuje dluhopis se splatností okolo 20 let.

Úřad tuto připomínku neakceptoval. Použití dluhopisů se splatností 10 let je konzistentní jak s dřívější praxí při stanovení ukazatele WACC v České republice, tak i s přístupem většiny evropských regulátorů. Navíc dluhopisy s delší zbytkovou splatností (např. 20 let a více let) bývají obecně méně likvidní, tudíž výnosnost může být zkreslena významnou likvidní prémií. Nadto Úřad se neztotožňuje s tvrzením, že investiční horizont se obecně v telekomunikacích blíží 20 letům. Ačkoliv lze souhlasit, že existují investice, které svým charakterem 10letý investiční horizont přesahují, významná část investic souvisí s délkou životního cyklu technologie a dané služby, se kterou investice souvisí, a tyto obvykle 10letý investiční horizont významně nepřevyšují.

Další připomínka společnosti CETIN se týkala koeficientu beta. CETIN namítá, že hodnoty beta pro uvedenou peer group jsou založeny na základě porovnání vůči indexu Stoxx E 600, zastoupení společností z České republiky v tomto indexu je minimální a doporučují normalizovat odhad koeficientu beta tak, aby byla zohledněna konvergence individuálních hodnot beta k hodnotě celého trhu např. pomocí tzv. Blumova vzorce.

Úřad tuto připomínku neakceptoval. Skutečnost, že zastoupení společností z České republiky je v indexu minimální nepovažuje Úřad z hlediska odhadu koeficientu beta za problematickou. Evropský index je konzistentní s regionem působení společností v peer group. Mezi problematikou volby indexu (resp. minimálního zastoupení společností z ČR) a konvergencí koeficientu beta k průměru odvětví nevidí Úřad souvislost. Obecně použití Blumova vzorce v odvětví telekomunikací, který předpokládá konvergenci koeficientu beta k jedné, nepovažuje Úřad za vhodné.

Další připomínky společnosti CETIN směřují k rizikové prémii pro sítě NGA. CETIN namítá, že kritérium intenzity konkurence nebylo vyhodnoceno správně a mělo by být považováno za velmi významné až extrémní.

Úřad tuto připomínku neakceptoval. Hodnocení rizik v rámci rizikové prémie NGA je prováděno relativně, tedy ve vztahu k ostatním technologiím a bylo vyhodnoceno jako významné. Vyšší intenzita konkurence na trhu v ČR a její případné další zvýšení jsou platné napříč celým trhem, tedy nikoliv pouze pro NGA. Proto vyšší intenzita konkurence nemá vliv pouze na NGA a neodůvodňuje v tomto ohledu zvýšení rizikové prémie NGA. Vyšší riziko NGA tkví v tom, že NGA bude téměř vždy čelit konkurenci ostatních (již zavedených) technologií, zatímco ostatní technologie v některých lokalitách nemusí čelit konkurenci NGA. Proto je obecně NGA vystavena relativně vyšší (nikoliv však extrémní) intenzitě konkurence než jiné technologie.

Dále CETIN namítá, že z odůvodnění jasně nevyplývá důvod pro zásadní snížení rizikové prémie pro NGA sítě z hodnoty 3,31 % v dosavadním období na navrhovanou výši 1,116 % nad běžný WACC.

Úřad je toho názoru, že se rizika spojená se samotnou výstavbou NGA sítí (např. chybějící know-how z hlediska výstavby a provozu, adopce nových technologických standardů, know-how spojené s provozováním sítě apod.) postupně snižují vzhledem k rostoucímu množství investic do těchto sítí a spolu s mírou „standardizace“ této technologie na trhu. V dlouhodobém horizontu Úřad předpokládá, že spolu s rostoucím podílem této technologie na trhu, se riziková prémie bude dále snižovat. S všeobecným růstem přenosových rychlostí poskytovaných i na ostatních technologiích a s ním souvisejícím postupným růstem poptávky spotřebitelů po službách obsahu, které jsou na vyšší přenosové rychlosti relativně závislejší (HD IPTV), klesá i riziková komponenta NGA sítí (FTTH/B), která byla právě s nejistou poptávkou po službách přes NGA sítě spjatá. Jinými slovy se tak operátoři investující do budování NGA sítí (FTTH/B) mohou spolehnout na vyšší poptávku spotřebitelů po kvalitnějším typu připojení, daném existencí a rostoucím povědomím o službách obsahu, které kvalitnější připojení ke svému fungování potřebují.

V poslední připomínce společnost CETIN namítá, že hodnota 7,723 % uvedená v odůvodnění na řádku 71 je rozdílná oproti hodnotě uvedené ve vlastním návrhu opatření (7,25 %), řádek 22.

 K této připomínce Úřad upřesňuje, že hodnota 7,723 % uvedená na řádku 71 vyjadřuje hodnotu vlastního kapitálu a tato hodnota je jednou ze vstupních proměnných vzorce WACC, na základě, kterého byla spočtená hodnota 7,25 %. Námitka společnosti CETIN tak není opodstatněná.

V tabulce vypořádání připomínek zveřejněné na diskusním místě je uvedeno znění připomínek a způsob jejich vypořádání.

\*\*\*

Úřad podle § 131 zákona konzultoval návrh opatření obecné povahy, které má dopad do cenové regulace s Evropskou komisí. Evropská komise dopisem ze dne 30. ledna 2019 sdělila, že k předloženému návrhu nemá žádné připomínky.

\*\*\*

Účinnost opatření je stanovena v souladu s § 124 odst. 2 zákona, a to od 15. března 2019.

\*\*\*

**Odůvodnění k opatření obecné povahy č. OOP/4/10.2021-10 ze dne 26. října 2021**

V opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6, kterým se stanoví metodika účelového členění nákladů a výnosů a jejich přiřazování a určuje se struktura vykazovaných informací, vydaném dne 3. září 2014, stanovil Český telekomunikační úřad hodnoty WACC, využívané pro stanovení nákladů vloženého kapitálu při vedení oddělené evidence nákladů a výnosů, vyúčtování čistých nákladů na poskytování univerzální služby a pro cenovou regulaci.

Aktualizaci Úřad provedl v roce 2015 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/12.2015-7 ze dne 8. prosince 2015) a v roce 2019 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/02.2019-2 ze dne 26. února 2019).

Evropská komise publikovala dne 6. listopadu 2019 v Úředním věstníku Sdělení Komise o výpočtu nákladů kapitálu u starší infrastruktury v souvislosti s přezkumem vnitrostátních oznámení v odvětví elektronických komunikací EU prováděných Komisí[[13]](#footnote-13) (dále jen „Sdělení“).

Toto Sdělení stanoví metodiku pro výpočet průměrných vážených nákladů kapitálu (WACC), kterou bude Komise používat od 1. července 2020 při přezkumu oznámení v rámci přezkumu dle článku 32 nového evropského kodexu pro elektronické komunikace[[14]](#footnote-14). Komise zaznamenala značné rozdíly při odhadování WACC u služeb poskytovaných prostřednictvím sítí elektronických komunikací a má za to, že tyto metodologické nesrovnalosti mohou narušovat investiční pobídky na jednotném digitálním trhu a poškozovat rozvoj vnitřního trhu tím, že brání vytváření harmonizovaných podmínek pro investice do sítí elektronických komunikací. Účelem tohoto Sdělení je zvýšit konzistentnost výpočtu WACC v celé EU. Oblast působnosti tohoto sdělení je omezena na výpočet WACC pro starší infrastrukturu. Starší infrastrukturou se pro účely Sdělení rozumí infrastruktura operátora s významnou tržní silou, na kterou se nevztahuje prémie za přístupové sítě nové generace (NGA).

V souladu s bodem 64 Sdělení publikuje od roku 2020 Sdružení BEREC každoročně zprávu pod názvem „BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission´s WACC Notice of 6th November 2019“, ve které stanovuje vstupní hodnoty jednotlivých dílčích vstupních proměnných ukazatele WACC pro každou členskou zemi, které jsou odhadnuté v souladu s metodikou danou Sdělením (dále jen „Zpráva“). Úřad při stanovení hodnoty WACC v odstavci 2 vycházel ze Zprávy zveřejněné 15. června 2021[[15]](#footnote-15). V hodnotě WACC v odstavci 3 je zohledněna prémie za přístupové sítě nově generace (NGA) a její stanovení je popsáno dále.

Pro výpočet ukazatele WACC se používá následující vzorec:

$WACC\_{AT}=r\_{e}\*\frac{E}{D+E}+r\_{d}\*(1-t)\*\frac{D}{D+E}$,

kde:

WACCAT jsou průměrné vážené náklady kapitálu po zdanění,

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rd jsou náklady cizího kapitálu,

t je daňová sazba,

E je hodnota vlastního kapitálu společnosti,

D je hodnota cizího kapitálu společnosti,

$\frac{D}{D+E}$ je zadluženost (gearing).

Pro regulatorní účely se používá ukazatel WACC před zdaněním, pro jehož stanovení byl využit následující vztah:

*WACCBT = WACCAT / (1 – t),*

kde:

WACCBT jsou průměrné vážené náklady kapitálu před zdaněním,

WACCAT jsou průměrné vážené náklady kapitálu po zdanění,

t je daňová sazba.

Náklady vlastního kapitálu představují pro investory požadovanou míru výnosnosti při investici do vlastního kapitálu a byly určeny metodou CAPM (Capital Asset Pricing Model) podle vzorce:

*re = rf + ße × ERP,*

kde:

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rf je bezriziková výnosová míra,

ße je equity beta,

ERP je tržní riziková přirážka (Equity risk premium).

Metodika výpočtu ukazatele WACC definovaná ve Sdělení rozlišuje dvě kategorie proměnných, a to parametry odrážející obecné hospodářské podmínky (bezriziková výnosová míra a tržní riziková přirážka) a parametry specifické pro konkrétní společnosti (beta, zadluženost a dluhová prémie).

Aby byla při odhadování parametrů WACC zajištěna konzistentnost, považuje Komise za vhodné použít pro všechny parametry stejné období pro stanovení průměru, a to v délce pěti let. Ohledně metody průměrování Komise považuje za nejvhodnější aritmetický průměr.

Bezriziková výnosová míra je očekávaná míra návratnosti bezrizikové investice. Komise považuje za vhodné odhadnout bezrizikovou výnosovou míru pomocí výnosů desetiletých státních dluhopisů. BEREC ve Zprávě stanoví **hodnotu bezrizikové výnosové míry pro Českou republiku ve výši 1,27 %**. Hodnota byla stanovena na základě dat publikovaných Eurostatem[[16]](#footnote-16) a byla vypočtena jako aritmetický průměr výnosových měr českých státních dluhopisů se splatností 10 let za období duben 2016–březen 2021.

Tržní riziková přirážka (ERP) je očekávaná návratnost vlastního kapitálu nad rámec bezrizikové výnosové míry. Komise považuje za vhodné používat jednotnou hodnotu ERP pro celou EU a odhadovat tuto hodnotu pomocí historických řad tržních rizikových přirážek v členských státech. Toto rozhodnutí Komise odůvodňuje tím, že finanční trhy v EU jsou čím dál více integrovány (jak ukazuje jejich zvýšená korelace) a ERP se vzájemně přibližují[[17]](#footnote-17). BEREC uvádí ve Zprávě **hodnotu tržní rizikové přirážky** ve dvou variantách, a to jako geometrický průměr ve výši 4,18 % a **aritmetický průměr ve výši 5,50 %[[18]](#footnote-18)**. Úřad pro výpočet hodnoty WACC použil hodnotu stanovenou aritmetickým průměrem, shodně, jako v předchozím období.

Pro účely stanovení parametrů specifických pro konkrétní společnost (beta, zadluženost a dluhové prémie) se podle Sdělení určí skupina podobných společností (peer group). Podle Komise by vybrané společnosti do peer group měly být veřejně obchodovatelné a mít likvidní akcie, vlastnit infrastrukturu elektronických komunikací a investovat do ní, hlavní místo jejich působení by mělo být v EU, měly by dosahovat ratingu na úrovni investičního stupně a neměly by být v současnosti ani v nedávné době účastníky významných fúzí či akvizic. Na základě těchto kritérií vybírá společnosti do peer group BEREC. Složení peer group BEREC každoročně přezkoumává. Pro rok 2021 zahrnul BEREC do peer group tyto společnosti:

Tabulka č. 1: BEREC peer group 2021

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Společnost** | **Země** | **S&P rating (duben 2021)** | **Burzovní symbol** |
| Deutsche Telekom AG | DE | BBB | DTE GR |
| Elisa Oyj | FI | BBB+ | ELISA FH |
| Koninklijke KPN N.V. | NL | BBB | KPN NA |
| NOS | PT | BBB- | NOS PT |
| Orange S.A. | FR | BBB+ | ORA FP |
| Proximus S.A. | BE | A  | PROX BB |
| Tele 2 AB | SE | BBB | TEL2B SS |
| Telecom Italia | IT | BB+ | TIT\_MI |
| Telefónica | ES | BBB- | TEF SM |
| Telekom Austria AG | AT | BBB+ | TKA AV |
| Telenet Group Holding N.V. | BE | BB- | TNET BB |
| Telenor | NO | A- | TEQ |
| Telia Company AB | SE | BBB+ | TELIA SS |
| Vodafone Group plc | UK | BBB | VOD LN |

Zdroj: WACC parameters Report 2021, BoR (21)86

Koeficient beta vyjadřuje systematické riziko, kterému společnost čelí ve srovnání s průměrnou společností na trhu. Beta se odhaduje pomocí regresní analýzy, tj. odhadem korelace mezi výnosy z akcií společnosti a výnosy z tržního indexu. BEREC pro odhad koeficientů beta použil index STOXX Europe TMI, přičemž byla analyzována data s týdenní frekvencí za pětileté období (1. dubna 2016–1. dubna 2021).

Zadluženost byla stanovena na základě pětiletého průměru dat s týdenní frekvencí. Zadluženost byla ohodnocena na základě účetních hodnot čistého dluhu společností, včetně hodnoty finančních leasingů.

Nezadlužená (asset) beta, která počítá s nulovým zadlužením podniku, a zadlužená (equity) beta, která zohledňuje zadlužení podniku, byly přepočteny podle vzorce:

$β\_{a} =\left(\frac{E}{D+E}\right)\* β\_{e} +\left(\frac{D}{D+E}\right)\*β\_{d}$,

kde

ßa je asset beta,

ße je equity beta,

ßd je beta dluhu,

D je cizí kapitál,

E je vlastní kapitál.

 Pro rok 2021 BEREC vypočetl hodnoty beta a zadluženosti pro každou společnost zahrnutou do peer group v následující výši:

Tabulka č. 2: BEREC peer group 2021 – Equity beta, Gearing, Asset beta

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Společnost** | **Equity beta** | **Gearing** | **Asset beta** |
| 1 | Deutsche Telekom AG | 0.84 | 48.85 % | 0.48 |
| 2 | Elisa Oyj | 0.46 | 13.61 % | 0.41 |
| 3 | Koninklijke KPN N.V. | 0.75 | 39.12 % | 0.49 |
| 4 | NOS | 0.78 | 31.90 %  | 0.57 |
| 5 | Orange S.A. | 0.79 | 50.19 % | 0.44 |
| 6 | Proximus S.A. | 0.62 | 23.02 % | 0.50 |
| 7 | Tele2 AB | 0.64 | 21.32 % | 0.52 |
| 8 | Telecom Italia | 1.08 | 68.24 % | 0.42 |
| 9 | Telefónica S.A. | 1.12 | 55.29 % | 0.56 |
| 10 | Telecom Austria AG | 0.69 | 37.66 % | 0.47 |
| 11 | Telenet Group Holding N.V. | 0.70 | 48.71 % | 0.41 |
| 12 | Telenor | 0.42 | 27.04 % | 0.33 |
| 13 | Telia Company AB | 0.68 | 35.81 % | 0.48 |
| 14 | Vodafone Group plc | 0.90 | 48.26 % | 0.52 |

Zdroj: WACC parameters Report 2021, BoR (21) 86

 Betu dluhu stanovil BEREC ve výši 0,1 na základě doporučení Komise ve Sdělení.

 Úřad stanovil hodnotu asset beta jako aritmetický průměr hodnot asset beta z tabulky č. 2 za celou peer group ve výši 0,47 a **zadluženost** jako aritmetický průměr hodnot „gearing“ z tabulky č. 2 za celou peer group ve výši **39,22 %.** Na základě těchto průměrných hodnot byla podle vzorce výše stanovena hodnota **equity beta** ve výši **0,71**.

Náklady cizího kapitálu byly stanoveny jako součet bezrizikové výnosové míry a dluhové prémie.

Dluhovou prémii BEREC ve Zprávě stanovil na základě průměrného výnosu do splatnosti korporátních dluhopisů (YTM) emitovaných společnostmi v peer group s dobou do splatnosti 7 až 15 let (rok splatnosti duben 2027–březen 2035). Od průměrného výnosu do splatnosti každé společnosti v peer group byla odečtena výnosová míra státních dluhopisů se shodnou dobou do splatnosti.

Tabulka č. 3: Dluhová prémie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Společnost | **Dluhová prémie (v procentních bodech)** | **Vnitrostátní bezriková výnosová míra (v %)** | **Náklady na cizí kapitál (v %)** |
|
|
| Deutsche Telekom AG | 124 | -0.03 | 1.21 |
| Elisa Oyj | 73 | 0.24 | 0.97 |
| Koninklijke KPN N.V. | 116 | 0.15 | 1.31 |
| NOS  | 54 | 1.71 | 2.25 |
| Orange S.A. | 80 | 0.37 | 1.17 |
| Proximus S.A. | 92 | 0.36 | 1.28 |
| Tele 2 AB | 152 | 0.34 | 1.86 |
| Telecom Italia | 101 | 1.82 | 2.83 |
| Telefónica S.A. | 44 | 1.01 | 1.45 |
| Telekom Austria AG | 78 | 0.25 | 1.03 |
| Telenet Group Holding N.V. | 312 | 0.36 | 3.48 |
| Telenor | 100 | 1.38 | 2.38 |
| Telia Company AB | 131 | 0.34 | 1.65 |
| Vodafone Group plc  | 156 | 0.95 | 2.51 |

Zdroj: WACC parameters Report 2021, BoR (21) 86

**Dluhovou prémii** Úřad stanovil jako aritmetický průměr dluhových prémií společností v peer group v tabulce č. 3 ve výši **1,15 %.** Náklady cizího kapitálu byly stanoveny jako součet bezrizikové výnosové míry (1,27 %) a dluhové prémie.

Jako daňová sazba byla použita sazba daně z příjmů právnických osob ve výši 19 %.

 Na základě výše uvedených jednotlivých vstupních proměnných vypočetl Úřad hodnotu ukazatele WACC pro stanovený podnik zajištující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací tak, jak je uvedeno v tabulce č. 4. Jednotlivé dílčí vstupní proměnné vstupovaly do výpočtu v zaokrouhlení na tři desetinná místa, na dvě desetinná místa byla zaokrouhlena až výsledná hodnota WACC.

Tabulka č. 4: Výpočet WACC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **WACC** |  |  |
| Náklady cizího kapitálu | rd | 2,422 % |
| Daňová sazba | t | 19,000 % |
| Náklady vlastního kapitálu | re | 5,181 % |
| Kapitálová struktura  | D/(D+E) | 39,216 % |
| Kapitálová struktura  | E/(D+E) | 60,784 % |
| **WACC (po zdanění)** |  | **3,919 %** |
| **WACC (před zdaněním)** |  | **4,838 %** |
| **Náklady cizího kapitálu** |  |  |
| Bezriziková výnosová míra | rf | 1,270 % |
| Dluhová prémie | DP | 1,152 % |
| **Náklady cizího kapitálu** | **rd** | **2,422 %** |
|   |   |   |
| **Náklady vlastního kapitálu** |  |  |
| Bezriziková výnosová míra | rf | 1,270 % |
| Tržní riziková prémie | ERP | 5,500 % |
| Asset beta | βa | 0,471 |
| Equity beta | βe | 0,711 |
| Beta dluhu | βd | 0,100 |
| **Náklady vlastního kapitálu** | re | **5,181 %** |

Samostatně je v čl. 5 odst. 3 opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6 stanoveno procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace v souladu s Doporučením Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU (dále „doporučení“). Přístupovými sítěmi nové generace se rozumí přístupové sítě, které sestávají zcela nebo z části z optických prvků a které jsou schopné dodávat služby širokopásmového přístupu s dokonalejšími vlastnostmi (např. s vyšší propustností) ve srovnání se službami poskytovanými prostřednictvím stávajících sítí založených na kovovém vedení. Doporučení ukládá vnitrostátním regulačním orgánům při stanovování ceny za zpřístupnění účastnického vedení z optického vlákna a za přístup k infrastruktuře FTTH/FTTB zohlednit toto zvýšené riziko ve formě rizikové prémie zahrnuté v nákladech kapitálu.

Riziková přirážka pro NGA byla v OOP/4/02.2019-2 stanovena na základě hodnocení dílčích rizik v případě sítí NGA relativně ve vztahu k rizikům běžných sítí. Byl využit model komplexní stavebnicové metody pro odhad nákladů vlastního kapitálu publikovaný prof. Maříkem[[19]](#footnote-19). Tato metoda spočívá v rozčlenění celkového rizika na jednotlivá dílčí rizika, která jsou pak samostatně hodnocena. Hodnocení rizika sítí NGA není prováděno absolutně, ale relativně ve vztahu k běžným rizikům (např. metalických sítí). Výsledkem je koeficient celkového rizika (poměr rizika v rámci sítí NGA vůči rizikům ostatních sítí), kterým se následně vynásobí procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním stanovené v odstavci 2 pro stanovený podnik zajištující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu, čímž se získá procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace stanovené v odstavci 3.

Při výpočtu hodnoty WACC v odstavci 3 Úřad převzal vyhodnocení rizik prováděné poradenskou společností Grant Thornton Valuations, a.s. v roce 2018 (viz odůvodnění OOP/4/02.2019-2) a aplikoval koeficient celkového rizika ve výši 119,375 % v předchozím odstavci popsaným způsobem. Hodnota WACC v odstavci 3 byla vypočtena jako součin hodnoty WACC v odstavci 2 a koeficientu celkového rizika a zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Článek 2 stanoví účinnost opatření obecné povahy tak, aby nová hodnota WACC byla aplikovatelná od počátku běžného účetního období.

\*\*\*

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 20. července 2021 návrh opatření obecné povahy č. OOP/4/XX.2021-YY a výzvu k podávání připomínek na diskusním místě.

Ve lhůtě 1 měsíce stanovené pro veřejnou konzultaci obdržel Úřad připomínky od České asociace elektronických komunikací z.s. (dále jen „ČAEK“).

ČAEK ve svých připomínkách uvádí, že snížení hodnoty WACC může negativně ovlivnit objem investic do telekomunikační infrastruktury, atraktivitu tohoto odvětví a celkovou investiční motivaci. Nízká hodnota WACC přináší také zvýšení nejistoty pro dlouhodobé investiční rozhodování společností působících na trhu.

Peer group použitá v rámci metody výpočtu WACC zahrnuje výhradně společnosti z ekonomicky vyspělejších zemí EU. V žádném rozsahu zde nejsou zastoupeny členské státy východní a střední Evropy. Vybraná peer group tak nezahrnuje investiční profil odpovídající českému nebo obdobnému tržnímu prostředí. Definice peer group je významným faktorem ovlivňujícím jednotlivé parametry výsledné hodnoty WACC. Hodnota WACC tak nezohledňuje dostatečně tržní podmínky v České republice.

Úřad tuto připomínku neakceptoval, protože složení peer group v souladu s bodem 67 Sdělení určuje BEREC a přidání dalších společností ze strany členských států do svého výpočtu WACC Sdělení výslovně zakazuje. Skutečnost, že v peer group nejsou zastoupeny společnosti z východní a střední Evropy BEREC vysvětluje tím, že v těchto zemích nepůsobí aktuálně takové společnosti, které by vyhověly kritériím daným ve Sdělení.

V další připomínce ČAEK požaduje zohlednění zvýšeného rizika ve formě rizikové prémie zahrnuté v nákladech kapitálu pro všechny sítě s velmi vysokou kapacitou, tj. i na sítě 5G. Uvádí, že při aktualizaci OOP je tak nutné zahrnout sítě do WACC s rizikovou prémií dle čl. 5 odst. 3 nikoliv dle definice NGA, ale dle nové definice sítí VHCN vycházející z Kodexu, která přesněji odráží aktuální situaci na trhu elektronických komunikací.

Úřad této připomínce vyhověl, nikoliv však z důvodů, které uvádí ČAEK, ale z důvodu zajištění konzistentního přístupu pro zohlednění rizika související s investicí do nových 5G sítí, jak jej uplatnil v aukci na kmitočty 700 MHz. Úřad rozšíří uplatnění rizikové přirážky i na sítě 5G.

V poslední z připomínek ČAEK požaduje zahrnutí specifické rizikové přirážky (nízká likvidita, malá tržní kapitalizace, riziko země atd.), která bude lépe odrážet tržní realitu WACC.

 Akceptace této připomínky by znamenala odchýlení se od požadavků Komise na metodiku výpočtu daných Sdělením. Podrobnější odůvodnění viz [tabulka vypořádání připomínek.](https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/ctu/vyzva-k-uplatneni-pripominek-k-navrhu-opatreni-obecne-povahy-c.oop/4/xx.2021-y-kterym-se-meni-opatreni-obecne-povahy-c.oop/4/09.2014-6-kterym-se-stanovi-metodika-uceloveho-cleneni-nakladu-vynosu-jejich-pr/tabulkavyporadanipripominek.pdf)

V tabulce vypořádání připomínek zveřejněné na diskusním místě je uvedeno plné znění připomínek a způsob jejich vypořádání.

\*\*\*

Úřad podle § 131 zákona konzultoval návrh opatření obecné povahy s Evropskou komisí. Evropská komise dopisem ze dne 14. října 2021 sdělila, že k předloženému návrhu nemá žádné připomínky.

\* \* \*

**Odůvodnění k opatření obecné povahy č. OOP/4/10.2022-20 ze dne 17. října 2022**

V opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6, kterým se stanoví metodika účelového členění nákladů a výnosů a jejich přiřazování a určuje se struktura vykazovaných informací, vydaném dne 3. září 2014, stanovil Český telekomunikační úřad hodnoty WACC, využívané pro stanovení nákladů vloženého kapitálu při vedení oddělené evidence nákladů a výnosů, vyúčtování čistých nákladů na poskytování univerzální služby a pro cenovou regulaci.

Aktualizaci Úřad provedl v roce 2015 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/12.2015-7 ze dne 8. prosince 2015), v roce 2019 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/02.2019-2 ze dne 26. února 2019) a v roce 2021 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/10.2021-10 ze dne 26. října 2021).

Evropská komise publikovala dne 6. listopadu 2019 v Úředním věstníku Sdělení Komise o výpočtu nákladů kapitálu u starší infrastruktury v souvislosti s přezkumem vnitrostátních oznámení v odvětví elektronických komunikací EU prováděných Komisí[[20]](#footnote-20) (dále jen „Sdělení“).

Toto Sdělení stanoví metodiku pro výpočet průměrných vážených nákladů kapitálu (WACC), kterou Komise používá od 1. července 2020 při přezkumu oznámení v rámci přezkumu dle článku 32 nového evropského kodexu pro elektronické komunikace[[21]](#footnote-21). Komise zaznamenala značné rozdíly při odhadování WACC u služeb poskytovaných prostřednictvím sítí elektronických komunikací a má za to, že tyto metodické nesrovnalosti mohou narušovat investiční pobídky na jednotném digitálním trhu a poškozovat rozvoj vnitřního trhu tím, že brání vytváření harmonizovaných podmínek pro investice do sítí elektronických komunikací. Účelem tohoto Sdělení je zvýšit konzistentnost výpočtu WACC v celé EU. Oblast působnosti tohoto Sdělení je omezena na výpočet WACC pro starší infrastrukturu. Starší infrastrukturou se pro účely Sdělení rozumí infrastruktura operátora s významnou tržní silou, na kterou se nevztahuje prémie za přístupové sítě nové generace (NGA).

V souladu s bodem 64 Sdělení publikuje od roku 2020 Sdružení BEREC každoročně zprávu pod názvem „BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission´s WACC Notice of 6th November 2019“, ve které stanovuje vstupní hodnoty jednotlivých vstupních proměnných ukazatele WACC pro každou členskou zemi, které jsou odhadnuté v souladu s metodikou danou Sdělením (dále jen „Zpráva“). Úřad při stanovení hodnoty WACC v odstavci 2 vycházel ze Zprávy zveřejněné 14. června 2022[[22]](#footnote-22). V hodnotě WACC v odstavci 3 je zohledněna prémie za přístupové sítě nově generace (NGA) a její stanovení je popsáno dále.

Pro výpočet ukazatele WACC se používá následující vzorec:

$WACC\_{AT}=r\_{e}\*\frac{E}{D+E}+r\_{d}\*(1-t)\*\frac{D}{D+E}$ ,

kde:

WACC AT jsou průměrné vážené náklady kapitálu po zdanění,

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rd jsou náklady cizího kapitálu,

t je daňová sazba,

E je hodnota vlastního kapitálu společnosti,

D je hodnota cizího kapitálu společnosti,

$\frac{D}{D+E}$ je zadluženost (gearing).

Pro regulatorní účely se používá ukazatel WACC před zdaněním, pro jehož stanovení byl využit následující vztah:

*WACCBT = WACCAT / (1 – t),*

kde:

WACCBT jsou průměrné vážené náklady kapitálu před zdaněním,

WACCAT jsou průměrné vážené náklady kapitálu po zdanění,

t je daňová sazba.

Náklady vlastního kapitálu představují pro investory požadovanou míru výnosnosti při investici do vlastního kapitálu a byly určeny metodou CAPM (Capital Asset Pricing Model) podle vzorce:

*re = rf + ße × ERP,*

kde:

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rf je bezriziková výnosová míra,

ße je zadlužená (equity) beta,

ERP je tržní riziková přirážka (Equity risk premium).

Metodika výpočtu ukazatele WACC definovaná ve Sdělení rozlišuje dvě kategorie proměnných, a to parametry odrážející obecné hospodářské podmínky (bezriziková výnosová míra a tržní riziková přirážka) a parametry specifické pro konkrétní společnosti (beta, zadluženost a dluhová prémie).

Aby byla při odhadování parametrů WACC zajištěna konzistentnost, považuje Komise za vhodné použít pro všechny parametry stejné období pro stanovení průměru, a to v délce pěti let. Ohledně metody průměrování Komise považuje za nejvhodnější aritmetický průměr.

Bezriziková výnosová míra je očekávaná míra návratnosti bezrizikové investice. Komise považuje za vhodné odhadnout bezrizikovou výnosovou míru pomocí výnosů desetiletých státních dluhopisů. BEREC ve Zprávě stanoví **hodnotu bezrizikové výnosové míry pro Českou republiku ve výši 1,64 %**. Hodnota byla stanovena na základě dat publikovaných Eurostatem a byla vypočtena jako aritmetický průměr výnosových měr českých státních dluhopisů se splatností 10 let za období duben 2017–březen 2022.

Tržní riziková přirážka (ERP) je očekávaná návratnost vlastního kapitálu nad rámec bezrizikové výnosové míry. Komise považuje za vhodné používat jednotnou hodnotu ERP pro celou EU a odhadovat tuto hodnotu pomocí historických řad tržních rizikových přirážek v členských státech. Toto rozhodnutí Komise odůvodňuje tím, že finanční trhy v EU jsou čím dál více integrovány (jak ukazuje jejich zvýšená korelace) a ERP se vzájemně přibližují[[23]](#footnote-23). BEREC uvádí ve Zprávě **hodnotu tržní rizikové přirážky** ve dvou variantách, a to jako geometrický průměr ve výši 4,37 % a **aritmetický průměr ve výši 5,70 %[[24]](#footnote-24)**. Úřad pro výpočet hodnoty WACC použil hodnotu stanovenou aritmetickým průměrem, shodně, jako v předchozím období.

Pro účely stanovení parametrů specifických pro konkrétní společnost (beta, zadluženost a dluhové prémie) se podle Sdělení určí skupina podobných společností (peer group). Podle Komise by vybrané společnosti do peer group měly být veřejně obchodovatelné a mít likvidní akcie, vlastnit infrastrukturu elektronických komunikací a investovat do ní, hlavní místo jejich působení by mělo být v EU, měly by dosahovat ratingu na úrovni investičního stupně a neměly by být v současnosti ani v nedávné době účastníky významných fúzí či akvizic. Na základě těchto kritérií vybírá společnosti do peer group BEREC. Složení peer group BEREC každoročně přezkoumává. Pro rok 2022 zahrnul BEREC do peer group tyto společnosti:

Tabulka č. 1: BEREC peer group 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Company** | **Country** | **S&P rating** **as of April 2022** | **Rating last reviewed by S&P** | **Stock Symbol** |
| Deutsche Telekom AG | DE | BBB | 27 April 2021 | DTE GR |
| DIGI Communications N.V. | RO | BB- | 23 March 2022 | DIGI BVB |
| Elisa Oyj | FI | BBB+ | 25 March 2022 | ELISA FH |
| Koninklijke KPN N.V. | NL | BBB | 25 March 2022 | KPN NA |
| NOS | PT | BBB- | 25 March 2022 | NOS PT |
| Orange S.A. | FR | BBB+ | 28 Sept. 2021 | ORA FP |
| Proximus S.A. | BE | A  | 12 July 2021 | PROX BB |
| Tele 2 AB | SE | BBB | 23 Nov. 2021 | TEL2B SS |
| Telecom Italia | IT | BB- | 23 March 2022 | TIT\_MI |
| Telefónica | ES | BBB- | 15 Dec. 2021 | TEF SM |
| Telekom Austria AG | AT | BBB+ | 23 April 2021 | TKA AV |
| Telenet Group Holding N.V. | BE | BB- | 23 July 2021 | TNET BB |
| Telenor | NO | A- | 20 May 2021 | TEQ |
| Telia Company AB | SE | BBB+ | 13 Jan. 2022 | TELIA SS |
| Vodafone Group plc | UK | BBB | 27 July 2021 | VOD LN |

Zdroj: WACC parameters Report 2022, BoR (22) 70

Koeficient beta vyjadřuje systematické riziko, kterému společnost čelí ve srovnání s průměrnou společností na trhu. Beta se odhaduje pomocí regresní analýzy, tj. odhadem korelace mezi výnosy z akcií společnosti a výnosy z tržního indexu. BEREC pro odhad koeficientů beta použil index STOXX Europe TMI, přičemž byla analyzována data s týdenní frekvencí za pětileté období (duben 2017–březen 2022).

Zadluženost byla stanovena na základě pětiletého průměru dat s týdenní frekvencí za období duben 2017–březen 2022. Zadluženost byla ohodnocena na základě účetních hodnot čistého dluhu společností, včetně hodnoty finančních leasingů.

Nezadlužená (asset) beta, která počítá s nulovým zadlužením podniku, a zadlužená (equity) beta, která zohledňuje zadlužení podniku, byly přepočteny podle vzorce:

$β\_{a} =\left(\frac{E}{D+E}\right)\* β\_{e} +\left(\frac{D}{D+E}\right)\*β\_{d}$,

kde

ßa je nezadlužená (asset) beta,

ße je zadlužená (equity) beta,

ßd je beta dluhu,

D je cizí kapitál,

E je vlastní kapitál.

 Pro rok 2022 BEREC vypočetl hodnoty beta a zadluženosti pro každou společnost zahrnutou do peer group v následující výši:

Tabulka č. 2: BEREC peer group 2022 – zadlužená beta, zadluženost, nezadlužená beta

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Společnost** | **Zadlužená (equity) beta** | **Zadluženost** | **Nezadlužená (asset) beta** |
| 1. | Deutsche Telekom AG | 0,78 | 52,69 % | 0,43 |
| 2. | DIGI Communications N.V. | 0,46 | 66,60 % | 0,22 |
| 3. | Elisa Oyj | 0,43 | 13,28 % | 0,38 |
| 3 | Koninklijke KPN N.V. | 0,65 | 38,55 % | 0,44 |
| 4 | NOS | 0,70 | 35,39 %  | 0,49 |
| 5 | Orange S.A. | 0,70 | 50,58 % | 0.40 |
| 6 | Proximus S.A. | 0,53 | 26,66 % | 0,41 |
| 7 | Tele2 AB | 0,58 | 22,41 % | 0,47 |
| 8 | Telecom Italia | 1,02 | 70,52 % | 0,38 |
| 9 | Telefónica S.A. | 1,01 | 58,01 % | 0,49 |
| 10 | Telecom Austria AG | 0,68 | 34,35 % | 0,48 |
| 11 | Telenet Group Holding N.V. | 0,62 | 51,17 % | 0,35 |
| 12 | Telenor | 0,33 | 29,71 % | 0,26 |
| 13 | Telia Company AB | 0,62 | 36,27 % | 0,43 |
| 14 | Vodafone Group plc | 0,90 | 50,06 % | 0,50 |

Zdroj: WACC parameters Report 2022, BoR (22) 70

 Betu dluhu stanovil BEREC ve výši 0,1 na základě doporučení Komise ve Sdělení.

 Pro další výpočet Úřad stanovil hodnotu **nezadlužené (asset) beta** jako aritmetický průměr hodnot „nezadlužené (asset) beta“ z tabulky č. 2 za celou peer group ve výši **0,41** a **zadluženost** jako aritmetický průměr hodnot „zadluženost“ z tabulky č. 2 za celou peer group ve výši **42,42 %.** Na základě těchto průměrných hodnot byla podle vzorce výše stanovena hodnota průměrné zadlužené (**equity) beta** ve výši **0,64**.

Náklady cizího kapitálu byly stanoveny jako součet bezrizikové výnosové míry a dluhové prémie.

Dluhovou prémii BEREC ve Zprávě stanovil na základě průměrného výnosu do splatnosti korporátní dluhopisů (YTM) emitovaných společnostmi v peer group s obdobím splatnosti mezi duben 2028–březen 2036, které jsou obchodovány na sekundárním trhu cenných papírů. Byla použita data za období duben 2017–březen 2022. Od průměrného výnosu do splatnosti každé společnosti v peer group byla odečtena výnosová míra státních dluhopisů za shodné období.

Tabulka č. 3: Dluhová prémie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Společnost | **Dluhová prémie (v procentních bodech)** | **Vnitrostátní bezriková výnosová míra (v %)** | **Náklady na cizí kapitál (v %)** |
|
|
| Deutsche Telekom AG | 125 | -0,09 | 1,16 |
| DIGI Communications N.V. | 260 | 4,23 | 6,83 |
| Elisa Oyj | 69 | 0,19 | 0,88 |
| Koninklijke KPN N.V. | 117 | 0,05 | 1,22 |
| NOS[[25]](#footnote-25) |  | 1,12 |  |
| Orange S.A. | 84 | 0,30 | 1,14 |
| Proximus S.A. | 96 | 0.30 | 1,26 |
| Tele 2 AB | 142 | 0,31 | 1,73 |
| Telecom Italia | 133 | 1,70 | 3,03 |
| Telefónica S.A. | 41 | 0,84 | 1,25 |
| Telekom Austria AG | 72 | 0,20 | 0,92 |
| Telenet Group Holding N.V. | 317 | 0,30 | 3,47 |
| Telenor | 100 | 1,45 | 2,45 |
| Telia Company AB | 139 | 0,31 | 1,70 |
| Vodafone Group plc  | 141 | 0,91 | 2,32 |

Zdroj: WACC parameters Report 2022, BoR (22) 70

**Dluhovou prémii** Úřad stanovil jako aritmetický průměr dluhových prémií společností v peer group v tabulce č. 3 ve výši **1,31 %.** Náklady cizího kapitálu byly stanoveny jako součet bezrizikové výnosové míry (1,64 %) a dluhové prémie.

Jako daňová sazba byla použita sazba daně z příjmů právnických osob ve výši 19 %.

 Na základě výše uvedených jednotlivých vstupních proměnných vypočetl Úřad hodnotu ukazatele WACC pro stanovený podnik zajištující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací tak, jak je uvedeno v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4: Výpočet WACC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **WACC** |  |  |
| Náklady cizího kapitálu | rd | 2,95 % |
| Daňová sazba | t | 19 % |
| Náklady vlastního kapitálu | re | 5,29 % |
| Kapitálová struktura  | D/(D+E) | 42,42 % |
| Kapitálová struktura  | E/(D+E) | 57,58 % |
| WACC (po zdanění) |   | 4,06 % |
| **WACC (před zdaněním)** |  | **5,01 %** |
|   |   |   |
| **Náklady cizího kapitálu** |  |  |
| Bezriziková výnosová míra | rf | 1,64 % |
| Dluhová prémie | DP | 1,31 % |
| **Náklady cizího kapitálu** | **rd** | **2,95 %** |
|   |   |   |
| **Náklady vlastního kapitálu** |  |  |
| Bezriziková výnosová míra | rf | 1,64 % |
| Tržní riziková prémie | ERP | 5,70 % |
| Asset beta | βa | 0,41 |
| Equity beta | βe | 0,64 |
| Beta dluhu | βd | 0,10 |
| **Náklady vlastního kapitálu** | re | **5,29 %** |

Samostatně je v čl. 5 odst. 3 opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6 stanoveno procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace v souladu s Doporučením Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU (dále „doporučení“) a služby poskytované prostřednictvím sítě 5G. Přístupovými sítěmi nové generace se rozumí přístupové sítě, které sestávají zcela nebo z části z optických prvků a které jsou schopné dodávat služby širokopásmového přístupu s dokonalejšími vlastnostmi (např. s vyšší propustností) ve srovnání se službami poskytovanými prostřednictvím stávajících sítí založených na kovovém vedení. Doporučení ukládá vnitrostátním regulačním orgánům při stanovování ceny za zpřístupnění účastnického vedení z optického vlákna a za přístup k infrastruktuře FTTH/FTTB zohlednit toto zvýšené riziko ve formě rizikové prémie zahrnuté v nákladech kapitálu. Z důvodu zajištění konzistentního přístupu pro zohlednění rizika souvisejícího s investicí do budování nových 5G sítí, jak jej uplatnil v aukci na kmitočty 700 MHz, Úřad připouští uplatnění rizikové přirážky i na služby přístupu v sítích 5G.

Riziková přirážka pro NGA byla v OOP/4/02.2019-2 stanovena na základě hodnocení dílčích rizik v případě sítí NGA relativně ve vztahu k rizikům běžných sítí. Byl využit model komplexní stavebnicové metody pro odhad nákladů vlastního kapitálu publikovaný prof. Maříkem[[26]](#footnote-26). Tato metoda spočívá v rozčlenění celkového rizika na jednotlivá dílčí rizika, která jsou pak samostatně hodnocena. Hodnocení rizika sítí NGA není prováděno absolutně, ale relativně ve vztahu k běžným rizikům (např. metalických sítí). Výsledkem je koeficient celkového rizika (poměr rizika v rámci sítí NGA vůči rizikům ostatních sítí), kterým se následně vynásobí procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním stanovené v odstavci 2 pro stanovený podnik zajištující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu, čímž se získá procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace stanovené v odstavci 3.

Při výpočtu hodnoty WACC v odstavci 3 Úřad převzal vyhodnocení rizik prováděné poradenskou společností Grant Thornton Valuations, a.s. v roce 2018 (viz odůvodnění OOP/4/02.2019-2) a aplikoval koeficient celkového rizika ve výši 119,375 % v předchozím odstavci popsaným způsobem.

Článek 2 stanoví účinnost opatření obecné povahy, tak aby zohledňovala běžné účetní období.

\*\*\*

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě (dále jen „Pravidla“) Úřad zveřejnil dne 13. července 2022 návrh opatření obecné povahy č. OOP/4/XX.2022-Y a výzvu k podávání připomínek na diskusním místě.

V rámci [veřejné konzultace](https://www.ctu.cz/vyzva-k-uplatneni-pripominek-k-navrhu-opatreni-obecne-povahy-c-oop4xx2022-y-kterym-se-meni-opatreni) Úřad obdržel ve lhůtě stanovisko ke konzultovanému návrhu od společnosti CETIN a.s. (dále jen „CETIN“) a po uplynutí lhůty pro podání připomínek byly Úřadu doručeny připomínky společnosti O2 Czech Republic, a.s. (dále jen „O2“)

Podle článku 9 Pravidel Úřad vypořádá připomínky uplatněné dotčeným subjektem ve stanovené lhůtě, přičemž stanoviska a názory uplatněné dotčenými subjekty k návrhu opatření se podle článku 9 odst. 4 nevypořádávají, Úřad k nim však přihlédne v konečném znění opatření.

Úřad neobdržel ve lhůtě žádné připomínky, které by byl povinen vypořádat a výsledky veřejné konzultace, včetně vypořádání připomínek, podle článku 9 odst. 5 Pravidel zveřejnit na elektronické úřední desce. Nicméně obdrženým stanoviskem a připomínkami se Úřad zabýval s následujícími závěry.

Společnost O2 v rámci obecných připomínek uvádí, že regulovaná hodnota WACC patří mezi sledované ukazatele ze strany investorů do telekomunikačního sektoru. Z tohoto pohledu může snížení hodnoty regulovaného WACC oproti reálné situaci na trhu negativně ovlivnit objem investic do telekomunikační infrastruktury, atraktivitu tohoto odvětví a celkovou investiční motivaci, jelikož determinuje návratnost aplikovanou zejména v regulovaných rozhodnutí Úřadu. Nízká hodnota WACC přináší také zvýšení nejistoty pro dlouhodobé investiční rozhodování společností působících na trhu.

Dále společnosti O2 souhlasí s tím, že BEREC zahrnul do peer group oproti minulému reportu společnost z východní Evropy, která jak je zřejmé z tabulky č. 3 vykazuje výrazně jiné ekonomické ukazatele a tím výrazným způsobem ovlivňuje výši WACC. Bohužel je tato geografická část členských zemí EU výrazně podvážena z důvodu nižšího veřejného úpisu společností z těchto členských zemí na burze a regulovaný WACC pak neodpovídá realitě tržního prostředí. Úřad a BEREC by se měli snažit přesvědčit Evropskou komisi o potřebě revize Sdělení Komise, které by více reflektovalo průměrnou tržní realitu, když nynější metodika reflektuje spíše realitu západní části zemí EU.

Úřad souhlasí se společností O2, že kritéria pro výběr společnosti do peer group daná Sdělením Komise způsobují výrazně nižší zastoupení společností působících mimo západní země EU. Jak se ukázalo v praxi, je pro společnosti mimo západní část EU obtížně tato kritéria splnit i v případě, že akcie těchto společnosti jsou veřejně obchodovány. V souvislosti se smyslem připomínky je nicméně potřeba upozornit, že zahrnutí většího počtu společností působících ve východní a střední Evropě nemusí nutně vést ke zvýšení WACC očekávanému ze strany O2.

Dále společnost O2 navrhuje v předmětném mezidobí aktualizaci rizikové přirážky pro NGA sítě. Požadavek odůvodňuje tím, že Úřad přistoupil při určení rizikové přirážky pro NGA k aplikaci koeficientu celkového rizika vypočteného v roce 2018 (119,375 %) a výsledná hodnota WACC pro sítě NGA se tak jeví jako nízká. Dále O2 uvádí, že od roku 2022 zahrnuje WACC s rizikovou přirážkou také 5G sítě, které jistě čelí v posledních letech vyšší intenzitě konkurence než starší technologie (např. z původně 3 držitelů přídělů rádiových kmitočtů pro mobilní sítě jich je nyní 6). Také fixní NGA sítě (typicky optické sítě) ale čelí vyššímu riziku než v roce 2018, ať už se jedná o navýšení konkurence v oblasti výstavby optických sítí nebo extrémně rostoucí ceně materiálu i práce, která se projevuje ve zhoršující se návratnosti výstavby NGA sítí.

Stanovisko společnosti CETIN směřuje rovněž k navrženému procentu návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC s NGA, stanovené v článku 5 odst. 3, které považuje za velmi nízké, zejména proto, že nezohledňuje aktuálně se rychle měnící podmínky na kapitálovém trhu a výrazný nárůst úrokových sazeb pro nově uzavírané úvěry. Upozorňuje, že z tohoto pohledu může být očekáváná návratnost investice při využití navržené míry WACC nedostatečně motivační pro realizaci nových projektů.

CETIN uvádí, že dlouhodobý výnos z investování do burzovních indexů odhaduje kolem 7 %, ale vývoj základních sazeb v eurozóně a v České republice je rozdílný. Nicméně, výpočet dluhopisové prémie se provádí na vzorku společností, které mají v drtivé většině financování v eurech a jejich sídla jsou v rámci eurozóny. Tudíž dluhová prémie se pro ČR a financování v CZK může lišit a nemusí odpovídat realitě kapitálového trhu v ČR. CETIN považuje za potřebné, s ohledem na míru harmonizace způsobu výpočtu míry WACC v rámci Evropské unie, aby se na evropské úrovni otevřela revize příslušných usměrnění.

Úřad si je plně vědom, že s rozvojem digitalizace vyvstává potřeba podpory investic do nových sítí zajišťujících kvalitní služby pro naplnění cílů digitalizace společnosti. Pravidla pro zavedení rizikové přirážky jsou stanoveny [Doporučením Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) (2010/572/EU)](https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:251:0035:0048:CS:PDF), které nyní prochází ze strany Evropské komise revizí. Podle bodu 6 a 8 Přílohy I tohoto doporučení je hlavním důvodem pro uplatnění rizikové přirážky zejména nejistota týkající se maloobchodní a velkoobchodní poptávky a jakmile bude maloobchodní i velkoobchodní poptávka z velké míry splněna, nemusí již být riziková prémie odůvodněná. Úřad, stejně tak jako doporučení, si je vědom i dalších vlivů pro uplatnění rizikové přirážky, a to nejistota týkající se nákladů na zavedení, inženýrských staveb a manažerského provedení, nejistota týkající se technologického pokroku, nejistota týkající se dynamiky trhu a rozvíjející se situace v oblasti hospodářské soutěže, například míra hospodářské soutěže v oblasti infrastruktury a makroekonomická nejistota. Všechny tyto faktory se mohou v průběhu času měnit a Úřad se bude jejich přehodnocením a následným promítnutím do výše rizikové prémie zabývat v rámci příští aktualizace WACC v příštím roce.

Úřad považuje za důležité upozornit v souvislosti s připomínkou na to, že dle článku 5 odst. 3 tohoto opatření a v souladu s uvedeným doporučením Komise se stanovuje výše rizikové přirážky pro regulatorní účely pro stanovený podnik, tedy operátora s významnou tržní silou a pouze pro službu přístupu k sítím FTTH/FTTB. K rozšíření využití rizikové přirážky i na sítě 5G Úřad přistoupil z důvodu zajištění konzistentního přístupu pro zohlednění rizika souvisejícího s investicí do nových 5G sítí, jak jej uplatnil v aukci na kmitočty 700 MHz a s přihlédnutím k Doporučení komise (EU) 2020/1307 ze dne 18. září 2020 o společném souboru nástrojů Unie ke snížení nákladů na zavedení sítí s velmi vysokou kapacitou a zajištění včasného přístupu k rádiovému spektru 5G příznivému pro investice v zájmu posílení konektivity na podporu hospodářského oživení po krizi COVID-19 v Unii. Toto doporučení má za cíl navrhnout opatření motivující k včasnému zavádění udržitelných sítí elektronických komunikací s velmi vysokou kapacitou, včetně sítí 5G.

Nicméně podle Úřadu by měla mít stanovená výše rizikové přirážky pouze omezený dopad a vliv na motivaci investorů pro budování optických sítí a sítí 5G. Operátoři, kteří nejsou stanovenými podniky dle definice tohoto opatření, mohou v cenách svých maloobchodních a velkoobchodních služeb využívat výši zisku nezávislou na tomto opatření obecné povahy.

\*\*\*

Úřad podle § 131 zákona konzultoval návrh opatření obecné povahy s Evropskou komisí. Evropská komise dopisem ze dne 30. září 2022[[27]](#footnote-27) sdělila, že k předloženému návrhu nemá žádné připomínky.

**Odůvodnění k opatření obecné povahy č. OOP/4/11.2023-7 ze dne 7. listopadu 2023**

V opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6, kterým se stanoví metodika účelového členění nákladů a výnosů a jejich přiřazování a určuje se struktura vykazovaných informací, vydaném dne 3. září 2014, stanovil Český telekomunikační úřad hodnoty WACC, využívané pro stanovení nákladů vloženého kapitálu při vedení oddělené evidence nákladů a výnosů, vyúčtování čistých nákladů na poskytování univerzální služby a pro cenovou regulaci.

Aktualizaci Úřad provedl v roce 2015 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/12.2015-7 ze dne 8. prosince 2015), v roce 2019 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/02.2019-2 ze dne 26. února 2019), v roce 2021 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/10.2021-10 ze dne 26. října 2021) a v roce 2022 (opatřením obecné povahy č. OOP/4/10.2022-20 ze dne 17. října 2022).

Evropská komise (dále jen „EK“ nebo „Komise“) publikovala dne 6. listopadu 2019 v Úředním věstníku Sdělení Komise o výpočtu nákladů kapitálu u starší infrastruktury v souvislosti s přezkumem vnitrostátních oznámení v odvětví elektronických komunikací EU prováděných Komisí[[28]](#footnote-28) (dále jen „Sdělení WACC“).

Toto Sdělení WACC stanoví metodiku pro výpočet průměrných vážených nákladů kapitálu (WACC), kterou Komise používá od 1. července 2020 při přezkumu oznámení dle článku 32 nového evropského kodexu pro elektronické komunikace[[29]](#footnote-29). Komise zaznamenala značné rozdíly při stanovování WACC u služeb poskytovaných prostřednictvím sítí elektronických komunikací a má za to, že tyto metodologické nesrovnalosti mohou narušovat investiční pobídky na jednotném digitálním trhu a poškozovat rozvoj vnitřního trhu tím, že brání vytváření harmonizovaných podmínek pro investice do sítí elektronických komunikací. Účelem tohoto Sdělení WACC je zvýšit konzistentnost stanovení WACC v celé EU. Oblast působnosti tohoto sdělení je omezena na výpočet WACC pro starší infrastrukturu. Starší infrastrukturou se pro účely Sdělení rozumí infrastruktura operátora s významnou tržní silou, na kterou se nevztahuje prémie za přístupové sítě nové generace (NGA).

V souladu s bodem 64 Sdělení WACC publikuje od roku 2020 Sdružení BEREC každoročně zprávu pod názvem „BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission´s WACC Notice of 6th November 2019“, ve které stanovuje vstupní hodnoty jednotlivých dílčích vstupních proměnných ukazatele WACC pro každou členskou zemi, které jsou stanovení v souladu s metodikou danou Sdělením WACC (dále jen „Zpráva BEREC“). Úřad při stanovení hodnoty WACC v odstavci 2 vycházel ze Zprávy BEREC zveřejněné 8. června 2023[[30]](#footnote-30). V hodnotě WACC v odstavci 3 je zohledněna prémie za přístupové sítě s velmi vysokou kapacitou (VHCN) a její stanovení je popsáno dále.

Pro výpočet ukazatele WACC se používá následující vzorec:

$WACC\_{AT}=r\_{e}\*\frac{E}{D+E}+r\_{d}\*(1-t)\*\frac{D}{D+E}$,

kde:

WACC AT jsou průměrné vážené náklady kapitálu po zdanění,

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rd jsou náklady cizího kapitálu,

t je daňová sazba,

E je hodnota vlastního kapitálu společnosti,

D je hodnota cizího kapitálu společnosti,

$\frac{D}{D+E}$ je zadluženost (gearing).

Pro regulatorní účely se používá ukazatel WACC před zdaněním, pro jehož stanovení byl využit následující vztah:

*WACCBT = WACCAT / (1 – t),*

kde:

WACCBT jsou průměrné vážené náklady kapitálu před zdaněním,

WACCAT jsou průměrné vážené náklady kapitálu po zdanění,

t je daňová sazba.

Náklady vlastního kapitálu představují pro investory požadovanou míru výnosnosti při investici do vlastního kapitálu a byly určeny metodou CAPM (Capital Asset Pricing Model) podle vzorce:

*re = rf + ße × ERP,*

kde:

re jsou náklady vlastního kapitálu,

rf je bezriziková výnosová míra,

ße je equity beta,

ERP je tržní riziková přirážka (Equity risk premium).

Metodika výpočtu ukazatele WACC definovaná ve Sdělení WACC rozlišuje dvě kategorie proměnných, a to parametry odrážející obecné hospodářské podmínky (bezriziková výnosová míra a tržní riziková přirážka) a parametry specifické pro konkrétní společnosti (beta, zadluženost a dluhová prémie).

Aby byla při odhadování parametrů WACC zajištěna konzistentnost, považuje Komise za vhodné použít pro všechny parametry stejné období pro stanovení průměru, a to v délce pěti let. Ohledně metody průměrování Komise považuje za nejvhodnější aritmetický průměr.

Bezriziková výnosová míra je očekávaná míra návratnosti bezrizikové investice. Komise považuje za vhodné odhadnout bezrizikovou výnosovou míru pomocí výnosů desetiletých státních dluhopisů. BEREC ve Zprávě stanoví **hodnotu bezrizikové výnosové míry pro Českou republiku ve výši 2,32 %**. Hodnota byla stanovena na základě dat publikovaných Eurostatem[[31]](#footnote-31) a byla vypočtena jako aritmetický průměr výnosových měr českých státních dluhopisů se splatností 10 let za období duben 2018–březen 2023.

Tržní riziková přirážka (ERP) je očekávaná návratnost vlastního kapitálu nad rámec bezrizikové výnosové míry. Komise považuje za vhodné používat jednotnou hodnotu ERP pro celou EU a odhadovat tuto hodnotu pomocí historických řad tržních rizikových přirážek v členských státech. Toto rozhodnutí Komise odůvodňuje tím, že finanční trhy v EU jsou čím dál více integrovány (jak ukazuje jejich zvýšená korelace) a ERP se vzájemně přibližují[[32]](#footnote-32). BEREC uvádí ve Zprávě **hodnotu tržní rizikové přirážky** ve dvou variantách, a to jako geometrický průměr ve výši 4,56 % a **aritmetický průměr ve výši 5,92 %[[33]](#footnote-33)**. Úřad pro výpočet hodnoty WACC použil hodnotu stanovenou aritmetickým průměrem, shodně, jako v předchozím období.

Pro účely stanovení parametrů specifických pro konkrétní společnost (beta, zadluženost a dluhové prémie) se podle Sdělení WACC určí skupina podobných společností (peer group). Podle Komise by vybrané společnosti do peer group měly být veřejně obchodovatelné a mít likvidní akcie, vlastnit infrastrukturu elektronických komunikací a investovat do ní, hlavní místo jejich působení by mělo být v EU, měly by dosahovat ratingu na úrovni investičního stupně a neměly by být v současnosti ani v nedávné době účastníky významných fúzí či akvizic. Na základě těchto kritérií vybírá společnosti do peer group BEREC. Složení peer group BEREC každoročně přezkoumává. Pro rok 2023 zahrnul BEREC do peer group tyto společnosti:

Tabulka č. 1: BEREC peer group 2023

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Společnost** | **Země** | **S&P rating (duben 2023)** | **Burzovní symbol** |
| Deutsche Telekom AG | DE | BBB | DTE GR |
| DIGI Communications N.V. | RO | BB- | DIGI BVB  |
| Elisa Oyj | FI | BBB+ | ELISA FH |
| Koninklijke KPN N.V. | NL | BBB | KPN NA |
| NOS | PT | BBB- | NOS PT |
| Orange S.A. | FR | BBB+ | ORA FP |
| Proximus S.A. | BE | BBB+  | PROX BB |
| Tele 2 AB | SE | BBB | TEL2B SS |
| Telecom Italia | IT | B+ | TIT\_MI |
| Telefónica | ES | BBB- | TEF SM |
| Telekom Austria AG | AT | A- | TKA AV |
| Telenet Group Holding N.V. | BE | BB- | TNET BB |
| Telenor | NO | A- | TEQ |
| Telia Company AB | SE | BBB+ | TELIA SS |
| Vodafone Group plc | UK | BBB | VOD LN |

Zdroj: WACC parameters Report 2023, BoR (23) 90

Koeficient beta vyjadřuje systematické riziko, kterému společnost čelí ve srovnání s průměrnou společností na trhu. Beta se odhaduje pomocí regresní analýzy, tj. odhadem korelace mezi výnosy z akcií společnosti a výnosy z tržního indexu. BEREC pro odhad koeficientů beta použil index STOXX Europe TMI, přičemž byla analyzována data s týdenní frekvencí za pětileté období (1. dubna 2018–31. března 2023).

Zadluženost byla stanovena na základě pětiletého průměru dat s týdenní frekvencí. Zadluženost byla ohodnocena na základě účetních hodnot čistého dluhu společností, včetně hodnoty finančních leasingů.

Nezadlužená (asset) beta, která počítá s nulovým zadlužením podniku, a zadlužená (equity) beta, která zohledňuje zadlužení podniku, byly přepočteny podle vzorce:

$β\_{a} =\left(\frac{E}{D+E}\right)\* β\_{e} +\left(\frac{D}{D+E}\right)\*β\_{d}$,

kde

ßa je asset beta,

ße je equity beta,

ßd je beta dluhu,

D je cizí kapitál,

E je vlastní kapitál.

 Pro rok 2021 BEREC vypočetl hodnoty beta a zadluženosti pro každou společnost zahrnutou do peer group v následující výši:

Tabulka č. 2: BEREC peer group 2023 – Equity beta, Gearing, Asset beta

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Společnost** | **Equity beta** | **Gearing** | **Asset beta** |
|  1. | Deutsche Telekom AG | 0,72 | 56,15 % | 0,38 |
|  2. | DIGI Communications N.V. | 0,50 | 70,90 % | 0,22 |
|  3. | Elisa Oyj | 0,42 | 13,04 % | 0,38 |
|  4. | Koninklijke KPN N.V. | 0,57 | 38,18 % | 0,39 |
|  5. | NOS | 0,67 | 38,02 % | 0,45 |
|  6. | Orange S.A. | 0,62 | 54,09 % | 0,34 |
|  7. | Proximus S.A. | 0,55 | 31,96 % | 0,41 |
|  8. | Tele2 AB | 0,54 | 23,85 % | 0,43 |
|  9. | Telecom Italia | 1,07 | 75,02 % | 0,35 |
| 10. | Telefónica S.A. | 0,95 | 60,70 % | 0,44 |
| 11. | Telecom Austria AG | 0,65 | 33,27 % | 0,47 |
| 12. | Telenet Group Holding N.V. | 0,65 | 57,41 % | 0,34 |
| 13. | Telenor | 0,31 | 34,58 % | 0,24 |
| 14. | Telia Company AB | 0,57 | 37,70 % | 0,39 |
| 15. | Vodafone Group plc | 0,85 | 55,62 % | 0,44 |

Zdroj: WACC parameters Report 2023, BoR (23) 90

 Betu dluhu stanovil BEREC ve výši 0,1 na základě doporučení Komise ve Sdělení WACC.

 Úřad stanovil hodnotu asset beta jako aritmetický průměr hodnot asset beta z tabulky č. 2 za celou peer group ve výši 0,38 a **zadluženost** jako aritmetický průměr hodnot „gearing“ z tabulky č. 2 za celou peer group ve výši **45,37 %.** Na základě těchto průměrných hodnot byla podle vzorce výše stanovena hodnota **equity beta** ve výši **0,61**.

Náklady cizího kapitálu byly stanoveny jako součet bezrizikové výnosové míry a dluhové prémie.

Dluhovou prémii BEREC ve Zprávě stanovil na základě průměrného výnosu do splatnosti korporátní dluhopisů (YTM) emitovaných společnostmi v peer group s dobou do splatnosti 7 až 15 let (rok splatnosti duben 2029–březen 2037). Od průměrného výnosu do splatnosti každé společnosti v peer group byla odečtena výnosová míra státních dluhopisů se shodnou dobou do splatnosti.

Tabulka č. 3: Dluhová prémie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Společnost | **Dluhová prémie (v bazických bodech)** | **Vnitrostátní bezriková výnosová míra (v %)** | **Náklady na cizí kapitál (v basických bodech)** |
|
|
| Deutsche Telekom AG | 128 | 0,17 | 145 |
| DIGI Communications N.V. | 305 | 4,98 | 803 |
| Elisa Oyj | 84 | 0,53 | 137 |
| Koninklijke KPN N.V. | 119 | 0,33 | 153 |
| NOS  | - | 1,16 | - |
| Orange S.A. | 86 | 0,59 | 146 |
| Proximus S.A. | 91 | 0,62 | 153 |
| Tele 2 AB | 148 | 0,56 | 204 |
| Telecom Italia | 185 | 2,05 | 391 |
| Telefónica S.A. | 52 | 1,09 | 162 |
| Telekom Austria AG | - | 0,54 | - |
| Telenet Group Holding N.V. | 329 | 0,62 | 391 |
| Telenor | 111 | 1,73 | 284 |
| Telia Company AB | 142 | 0,56 | 199 |
| Vodafone Group plc  | 140 | 1,25 | 264 |

Zdroj: WACC parameters Report 2023, BoR (23) 90

**Dluhovou prémii** Úřad stanovil jako aritmetický průměr dluhových prémií společností v peer group v tabulce č. 3 ve výši **1,48 %.** Náklady cizího kapitálu byly stanoveny jako součet bezrizikové výnosové míry (2,32 %) a dluhové prémie.

Jako daňová sazba byla použita sazba daně z příjmů právnických osob ve výši 19 %.

 Na základě výše uvedených jednotlivých vstupních proměnných vypočetl Úřad hodnotu ukazatele WACC pro stanovený podnik zajištující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací tak, jak je uvedeno v tabulce č. 4. Jednotlivé dílčí vstupní proměnné vstupovaly do výpočtu v zaokrouhlení na tři desetinná místa, na dvě desetinná místa byla zaokrouhlena až výsledná hodnota WACC.

Tabulka č. 4: Výpočet WACC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **WACC** |  |  |
| Náklady cizího kapitálu | rd | 3,80 % |
| Daňová sazba | t | 19,00 % |
| Náklady vlastního kapitálu | re | 5,93 % |
| Podíl dluhu na celkovém kapitálu  | D/(D+E) | 45,37 % |
| Podíl vlastního kapitálu na celkovém kapitálu | E/(D+E) | 54,63 % |
| **WACC (po zdanění)** |  | **4,64 %** |
| **WACC (před zdaněním)** |  | **5,72 %** |
|  |  |  |
| **Náklady cizího kapitálu** |  |  |
| Bezriziková výnosová míra | rf | 2,32 % |
| Dluhová prémie | DP | 1,48 % |
| **Náklady cizího kapitálu** | **rd** | **3,80 %** |
|   |   |   |
| **Náklady vlastního kapitálu** |  |  |
| Bezriziková výnosová míra | rf | 2,32 % |
| Tržní riziková prémie | ERP | 5,92 % |
| Asset beta | βa | 0,38 |
| Equity beta | βe | 0,61 |
| Beta dluhu | βd | 0,10 |
| **Náklady vlastního kapitálu** | re | **5,93 %** |

Samostatně je v čl. 5 odst. 3 opatření obecné povahy č. OOP/4/09.2014-6 stanoveno procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu na přístupových sítích nové generace zohledňující rizikovou prémii (přirážku) v souladu s Doporučením Komise ze dne 20. září 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA) č. 2010/572/EU (dále „doporučení“). Přístupovými sítěmi nové generace se rozumí přístupové sítě, které sestávají zcela nebo z části z optických prvků a které jsou schopné dodávat služby širokopásmového přístupu s dokonalejšími vlastnostmi (např. s vyšší propustností) ve srovnání se službami poskytovanými prostřednictvím stávajících sítí založených na kovovém vedení. Doporučení ukládá vnitrostátním regulačním orgánům při stanovování ceny za zpřístupnění účastnického vedení z optického vlákna a za přístup k infrastruktuře FTTH/FTTB zohlednit toto zvýšené riziko ve formě rizikové prémie zahrnuté v nákladech kapitálu. Riziková přirážka podle Doporučení odráží jakékoliv dodatečná investiční rizika do nových přístupových sítí a lze ji tedy vztáhnout nejen na přístupové sítě nové generace (NGA), ale nově i na přístupové sítě, budování kterých s sebou tato dodatečná investiční rizika nese, jako jsou vysokokapacitní sítě (VHCN)[[34]](#footnote-34). Investiční riziko by mělo být odměněno rizikovou prémií zahrnutou v nákladech kapitálu. Hodnota návratnosti kapitálu umožněná ex ante pro investice do nových přístupových sítí NGA/VHCN by měla být v rovnováze mezi poskytováním přiměřených pobídek pro podniky, aby investovaly (tzn. dostatečně vysoká návratnost) na jedné straně a podporou efektivity alokace, udržitelné hospodářské soutěže a maximálních výhod pro spotřebitele (tzn. návratnost, která není příliš nepřiměřená) na straně druhé.

Pro stanovení rizikové přirážky byl v předchozím období využit model komplexní stavebnicové metody pro odhad nákladů vlastního kapitálu publikovaný prof. Maříkem[[35]](#footnote-35). Tato metoda spočívá v rozčlenění celkového rizika na jednotlivá dílčí rizika, která jsou pak samostatně hodnocena. Hodnocení dodatečného investičního rizika není prováděno absolutně, ale relativně ve vztahu k běžným rizikům (např. stávajících metalických sítí).

Při hodnocení rizika byla použita následující stupnice hodnocení dílčích rizikových faktorů, resp. výhod:

* zanedbatelné riziko: 100 %,
* nízké riziko: 110 % (resp. 90 %),
* významné riziko: 125 % (resp. 75 %),
* extrémní riziko: 150 % (resp. 50 %).

Současně byla rizika vyhodnocena podle významnosti. Koeficient celkového rizika byl vypočten podle následujícího vzorce:



kde

TR je koeficient celkového rizika (poměr rizika sítí NGAIVHCN ku ostatním sítím),

Ri je koeficient i-tého dílčího rizika,

Wi je váha i-tého dílčího rizika,

n je celkový počet dílčích rizik, tedy koeficientů (v daném případě 10).

Výsledkem je koeficient celkového rizika (poměr rizika v rámci sítí NGA/VHCN vůči rizikům ostatních sítí), kterým se následně vynásobí procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním stanovené v odstavci 2 pro stanovený podnik zajištující sítě elektronických komunikací nebo poskytující veřejně dostupnou službu, čímž se získá procento návratnosti vloženého kapitálu před zdaněním WACC pro službu přístupu nově budovaných přístupových sítích (NGA/VHCN).

V červnu 2023 poradenská společnost Grant Thornton Advisory, k.s. (dále jen „společnost GTA“) provedla nově vyhodnocení jednotlivých rizik. Při přehodnocení vycházela z rizik, které byly definovány a vyhodnoceny při prvním stanovení rizikové prémie v roce 2018. Závěry přehodnocení jsou uvedeny v tabulce č. 5 níže.

Tabulka č. 5: Vyhodnocení rizik

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Dílčí riziko** | **Aktualizace (Ano/Ne)** | **Koeficient** | **Váha** | **Vážený koeficient** |
| **2018** | **2023** |  | **2018** | **2023** |
| **1** | Dynamika oboru, inovace a kontinuita služeb | Ne | 150% |   | 12,500% | 18,750% | 18,750% |
| **2** | Závislost na hospodářském cyklu | Ne | 125% |   | 6,250% | 7,813% | 7,813% |
| **3** | Velikost, kapacita trhu a možnost expanze | Ano | 110% | 125% | 6,250% | 6,875% | 7,813% |
| **4** | Intenzita konkurence | Ano | 125% | 150% | 12,500% | 15,625% | 18,750% |
| **5** | Bariéry vstupu do odvětví | Ne | 125% |   | 12,500% | 15,625% | 15,625% |
| **6** | Postavení vůči odběratelům a dodavatelům | Ne | 100% |   | 6,250% | 6,250% | 6,250% |
| **7** | Konkurenceschopnost služby | Ne | 75% |   | 6,250% | 4,688% | 4,688% |
| **8** | Ceny | Ne | 150% |   | 12,500% | 18,750% | 18,750% |
| **9** | Regulatorní riziko | Ne | 110% |   | 12,500% | 13,750% | 13,750% |
| **10** | Finanční riziko | Ne | 90% |   | 12,500% | 11,250% | 11,250% |
|  | **CELKEM** |  |  |  | **100%** | **119,375%** | **123,438%** |

Společnost GTA dospěla k závěru, že v porovnání s rokem 2018 **je v roce 2023 vyšší riziko plynoucí z velikosti, kapacity trhu a možnosti expanze a riziko plynoucí z intenzity konkurence**.

Při stanovení váhy v případě **rizika plynoucího z velikosti, kapacity trhu a možnosti expanze** byla hodnocena obecně velikost trhu, kdy větší trh je považován za méně rizikový z důvodů možnosti realizovat úspory z rozsahu, vlivem zkušenostní křivky (postupné snižování nákladů) apod. Dále byla hodnocena nasycenost trhu s ohledem na možnosti další expanze, přičemž vyšší nasycenost trhu zvyšuje rizika. Významnost (váha) tohoto rizikového fakturu byla společností GTA vyhodnocena jako nižší, shodně jako při hodnocení provedeném v roce 2018.

Při stanovení koeficientu lze na riziko pohlížet z krátkodobého a dlouhodobého pohledu. Pokud posuzujeme velikost trhu z krátkodobého pohledu (tj. z pohledu aktuálního pokrytí), je trh sítí NGA/VHCN relativně menší než v případě ostatních technologií, které mají vyšší geografické pokrytí. Riziko NGA/VHCN je tedy relativně vyšší. Obdobně je to v případě možné expanze z krátkodobého hlediska, kdy NGA/VHCN má nižší pokrytí a možnost expanze je nižší. Navíc NGA/VHCN má pokrytí v lokalitách, kde je vyšší nasycenost poptávky, a tedy nižší potenciál. Tyto nasycené lokality jsou typicky ty bonitní, takže pro další expanzi zbývají méně bonitní, zejména venkovské oblasti. Z dlouhodobého pohledu lze sice vnímat potenciál růstu do dalších lokalit, nicméně samotný potenciál daných lokalit je omezený z důvodu nízké ekonomické rentability, dochází k technologické evoluci stávajících i jiných technologií (např. bezdrátové, 5G) a s ohledem na tyto vlastnosti je potenciál velmi nejistý. Z těchto důvodů společnost vyhodnotila riziko plynoucího z velikosti, kapacity trhu a možnosti expanze nově jako významné a dopad je vyjádřen koeficientem 125 %.

Při stanovení váhy v případě **rizika plynoucího z intenzity konkurence** bylo vzato v úvahu, že vyšší intenzita konkurence a související konkurenční boj s sebou nese rizika snížení objemu tržeb a tržního podílu či snížení marží. Jedná se o tedy o faktor obecně zvyšující riziko. Konkurenční boj v elektronických komunikacích významně ovlivňuje koncové ceny. Význam tohoto rizika byl společností GTA vyhodnocen jako vyšší, shodně jako při hodnocení provedeném v roce 2018.

Při stanovení koeficientu bylo zohledněno, že trh vysokorychlostního přístupu k síti internet je z hlediska koncových zákazníků nahlížen jako relativně konzistentní trh, kde jsou sítě NGA/VHCN a sítě využívající ostatní technologie (včetně nových technologií) do velmi vysoké míry vnímány jako substituty, které si vzájemně konkurují. Zároveň sítě NGA/VHCN se vyskytují v lokalitách, kde jsou již ve větší míře zastoupeny i ostatní technologie (zejména s dalším rozvojem bezdrátových technologií jako 5G). Stejně tak do budoucna se budou sítě NGA/VHCN rozšiřovat zejména do oblastí, kde jsou již přítomny ostatní technologie a budou čelit již existující konkurenci, která se dále zvyšuje s modernizací stávajících sítí. NGA/VHCN sítě jsou téměř vždy vystaveny konkurenci ostatních technologií, naopak sítě ostatních technologií pokrývají i lokality bez NGA/VHCN, tedy s nižší intenzitou konkurence. Ze závěrů mapování dostupnosti telekomunikační infrastruktury vyplynulo, že již existující prakticky celoplošné dostupné metalické sítě a WIFI byly v poslední době doplněny o další, jako jsou Fixní LTE a 5G s celoplošným dosahem. Za této situace je zřejmé, že nový provozovatel NGA/VHCN sítě čelí při vstupu na trh konkurenci minimálně 4 konkurenčním technologiím poskytujícím služby přístupu k internetu. V tomto ohledu vyhodnotila společnost GTA relativní riziko plynoucí z intenzity konkurence jako extrémní a dopad ohodnotila koeficientem 150 %.

Při hodnocení **rizika plynoucího z dynamiky oboru, inovací a kontinuity služeb** bylo vzato v úvahu, že v případě sítí NGA/VHCN i v případě ostatních přístupových technologií dochází k inovacím a všechny technologie se neustále vyvíjí směrem k poskytování kapacit v řádek stovek megabitů. Celková dynamika v rámci celého trhu širokopásmového přístupu je v tomto ohledu obdobná. Stále se jedná v rámci přístupových sítí (širokopásmových přístupů) u NGA/VHCN o relativně nové technologie s nižším zastoupením budované zejména v již obsluhovaných oblastech. Stále trvá dlouhodobá dominance zavedených technologií na bázi xDSL a WIFI ve srovnání se sítěmi NGA/VHCN. Současně dochází k inovacím v rámci ostatních technologií (například bezdrátové spoje v pásmu 60 GHz a 26 GHz) a tím se zásadně snižuje možná predikovatelnosti výnosnosti (jistota návratnosti) dlouhodobých investic NGA/VHCN. Toto riziko bylo společností GTA vyhodnoceno jako extrémní a dopad ohodnotila koeficientem 150 %, shodně jako v roce 2018.

Při hodnocení **rizika závislosti na hospodářském cyklu** dospěla společnost GTA k závěru, že u služeb NGA/VHCN i nadále přetrvává vysoká citlivost na hospodářský cyklus, kdy po pandemii COVID došlo k razantnímu negativnímu vývoji makroekonomických ukazatelů. Hospodářský pokles, který má mj. za následek snížení příjmů, tak může zapříčinit pokles poptávky po službách vázaných na sítě NGA/VHCN. Toto lze pozorovat na nízkém nárůstu nových aktivních přípojek (nově prodaných služeb) FTTH/B v roce 2021 ve srovnání s rokem předchozím, a posílení poptávky po službách xDSL a WiFi, u kterých bylo zřízeno téměř třikrát více nových služeb ve srovnání se zřízením nových služeb FTTH/B. Za poslední tři roky pouze na necelých 25 % přípojek FTTH/B vybudovaných za toto období byla zaktivněna služba. U 75 % nově vybudovaných přípojek zákazníci setrvávají u služeb poskytovaných na jiných technologiích. Toto riziko bylo společností GTA vyhodnoceno jako významné a dopad ohodnotila koeficientem 125 %, shodně jako v roce 2018.

Při hodnocení **rizika bariéry vstupu do odvětví** bylo vzato v úvahu, že zatímco obecně bariéry celoplošného vstupu do odvětví telekomunikací relativně vysoké a neexistují zásadní rozdíly mezi jednotlivými technologiemi, v ČR se plošně rozšířilo a získalo na popularitě budování lokálních nízkorozpočtových WIFI sítí, které jsou charakteristické nízkými investicemi a nízkým podílem fixních nákladů, využíváním nelicencovaných pásem a sdílením know-how i nákladů mezi poskytovateli. V současné době nedošlo k zásadní změně cenových poměrů u bezdrátových sítí, které i nadále slouží jako lokální nízkorozpočtové WIFI sítě, konkurující investičně náročným sítím FTTH/B. Z dat sbíraných Úřadem vyplývá, že technologie WIFI je trvale nejvíce zastoupená v počtu disponibilních přípojek. Současně s rozvojem dalších technologií jako je 5G a FWA sítí v pásmech 26 GHz dochází k dalšímu nárůstu těchto řešení s nízkým podílem fixních nákladů. Toto riziko bylo společností GTA vyhodnoceno jako významné a dopad ohodnotila koeficientem 125 %, shodně jako v roce 2018.

Při hodnocení **rizika** vyplývajícího z**postavení vůči odběratelům** a dodavatelům lze předpokládat stejné postavení jak pro sítě NGA/VNHC, tak pro sítě ostatní. Toto riziko bylo vyhodnoceno jako zanedbatelné a bylo ohodnoceno koeficientem 100 %, shodně jako v roce 2018.

Při hodnocení **rizika** vyplývajícího z **konkurenceschopnosti služby** bylo vzato v úvahu, že díky kapacitním možnostem síť NGA/VHCN dosahuje konkurenční výhody u části zákazníků citlivých na kapacitu. Další výhodou je možnost poskytování souvisejících služeb díky vyšší kapacitě technologie, jako je např. IPTV. Tuto konkurenční výhodu považuje společnost GTA za významnou a dopad ohodnotila koeficientem 75 % (tj. výhoda riziko snižuje).

Při hodnocení **rizika** vyplývajícího z **cen** bylo vzato v úvahu, že ceny služeb, resp. očekávaná návratnost investice u sítí NGA/VHCN jsou oproti ostatním technologiím významně vyšší zejména z důvodu vyšších investičních nákladů. V porovnání s metalickými sítěmi existuje významný rozdíl v investici zejména z důvodu realizace investice a cenového rozdílu zejména v oblasti zemních prací a u dalších souvisejících nákladů. Zmiňované faktory návratnosti, delší doby realizace výstavby, cenové rozdíly zejména v oblasti zemních prací a dalších nákladech v souvislosti například s uzavíráním věcných břemen a dalšími povinnosti přetrvávají i v roce 2023. Současně s ohledem na typickou ekonomickou orientaci investování lze očekávat že každá další investice je provedena s nižší mírou návratnosti, a tedy větší citlivostí na ceny. Ve srovnaní s bezdrátovými technologiemi (5G FWA a WIFI) lze očekávat zásadní konkurenční nevýhodu. Lze tak usuzovat i dle konkrétních dat, kdy byla zřízená služba odpovídající pouze necelým 25 % přípojek FTTH/B vybudovaných za poslední 3 roky. U 75 % nově vybudovaných přípojek zákazníci setrvávají u služeb poskytovaných na jiných technologiích. Toto riziko bylo společností GTA vyhodnoceno jako extrémní a dopad ohodnotila koeficientem 150 %, shodně jako v roce 2018.

Při hodnocení **regulatorního rizika** bylo vzato v úvahu, že aktuálně na velkoobchodním trhu č. 2 – vyhrazená velkoobchodní kapacita (bývalý relevantní trh č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě) není uplatňována regulace. Došlo tak k zásadnímu snížení rizika u metalických sítí. S ohledem na budoucí vývoj nelze však vyloučit regulací sítí NGA/VHCN a riziko zahrnutí této technologie do regulace na tomto trhu trvá. Relativní riziko je tedy vyšší než u ostatních technologií. Toto riziko však společnost GTA vyhodnotila jako nízké, a to i s přihlédnutím k současné míře podpory výstavby právě NGA/VHCN sítí, která je i nadále přítomna na českém trhu (I. výzva NPO – Vybudování vysokokapacitního připojení). V současnosti je podporována výstavba přípojných/přístupových sítí a v budoucnu se očekává podpora výstavby i backhaul sítí. Současně samotné programy podpory jsou vždy spojeny se závazky, které musí příjemce podpory plnit (například povinná velkoobchodní nabídka služeb). Toto riziko bylo společností GTA vyhodnoceno jako mírně negativní a dopad ohodnotila koeficientem 110 %, shodně jako v roce 2018.

Při hodnocení **finančního rizika** společnost GTA obecně předpokládá stejný podíl využití vlastního a cizího kapitálu v případě sítí NGA/VHCN i ostatních sítí, tedy stejné finanční riziko. Nicméně v případě NGA/VHCN toto riziko mohou snižovat dotační tituly, které umožňují snížit potřebu dluhového financování a tím i celkové finanční riziko. Toto potenciální snížení ale považují za minimální. Aktuální dotační tituly (například: I. výzva NPO – Vybudování vysokokapacitního připojení) jsou pouze pro lokality bez současného pokrytí sítěmi NGA/VHCN, tedy méně komerčně zajímavé lokality. Současně jde o další kolo výzev, tedy lokality méně atraktivní/menší. Negativním aspektem dotačních titulů pak jsou administrativní náročnost a podmínky, které mohou dokonce převážit nad pozitivním přínosem (například povinná velkoobchodní nabídka, která snižuje konkurenční výhodu investora). Toto riziko bylo společností GTA vyhodnoceno jako nízké a dopad ohodnotila koeficientem 90 %, shodně jako v roce 2018.

 Na základě výsledků výše uvedeného přehodnocení jednotlivých rizik byl stanoven **koeficient celkového rizika** (poměr rizika sítí NGA/VHCN ku ostatním sítím) **ve výši 1,23438.**

Koeficientem celkového rizika se pro účely stanovení rizikové přirážky pro NGA/VHCN sítě vynásobí WACC vypočtený postupem dle Sdělení WACC pro stávající sítě, u kterých již nedochází k potřebě tak významných investic jako pro budování nových sítí (např. VHCN, 5G). S ohledem na současnou ekonomickou situaci s významným dopadem do hodnoty peněz (vysoká inflace) je nutné ve výpočtu WACC vysokokapacitních sítí tuto skutečnost zohlednit. Metodologie výpočtu WACC postavená na Sdělení WACC zajišťuje stabilitu a konzistenci výpočtu v normálním období, umožňuje vyhlazovat krátkodobé výkyvy ekonomického cyklu. V souvislosti s událostmi posledních let (pandemie COVID-19, válka na Ukrajině) však nelze hovořit o standardním ekonomickém cyklu, nýbrž o zásadních makroekonomických šocích, kterým byla světová i lokální ekonomika vystavena. Výsledkem těchto šoků byla zásadní proměna monetární politiky spojená s koncem období velmi nízkých úrokových sazeb. Tato změna se samozřejmě projevuje i na finančních trzích. Bohužel současný postup dle Sdělení WACC nereflektuje tyto krátkodobé šoky. Dochází k divergenci mezi hodnotou WACC vypočtenou na základě existujícího modelu a hodnotou WACC, která by dostatečně reflektovala aktuální situaci na finančních trzích a očekávání investorů. Model a regulatorní pravidla z něj vycházející tak nemusí plnit svojí zamýšlenou funkci v obdobích s makroekonomickými změnami a mohou se stát překážkou k dosažení cílů vytyčených v příslušných legislativních dokumentech. Z této situace vyplývá **potřeba současnou metodologii doplnit tak, aby postup výpočtu flexibilně umožňoval zohlednit aktuální makroekonomickou situaci v období tranzitorních šoků**.

Vzhledem k sérii výjimečných událostí ve světové ekonomice (covid-19, válka na Ukrajině, energetický šok, vysoká inflace) lze pozorovat rostoucí mezeru mezi bezrizikovou úrokovou sazbou zohledněnou ve výpočtu WACC podle Sdělení WACC a aktuálními tržními podmínkami. Na obrázku č. 1 níže je mezera ilustrována prostřednictvím porovnání výnosu 10letých státních dluhopisů a hodnotou bezrizikové úrokové míry dle Zprávy BEREC. Aktuální tržní podmínky jsou reprezentovány prostřednictvím dat ČNB z datasetu „Výnos koše státních dluhopisů s průměrnou zbytkovou splatností 10 let, měsíční průměr“ za období 31. května 2018-31 března 2023. Parametrická bezriziková úroková míra dle BEREC vychází ze zprávy WACC parameters Report 2021[[36]](#footnote-36) resp. 2022[[37]](#footnote-37).



Pro zohlednění aktuální tržní situace ve výpočtu WACC společnost GTA doporučila při stanovení hodnoty podle odstavce 3 připočíst rizikovou přirážku podle vzorce:

$$RP\_{MRC}=WACC\_{st}-WACC\_{reg}$$

kde:

RPMRC je riziková přirážka (koeficient tržního rizika),

WACCst je WACC před zdaněním s modifikovanou bezrizikovou výnosovou mírou,

WACCreg je WACC před zdaněním, kde RFR je založená na hodnotě stanovené ve Zprávě BEREC pro rok 2023.

Modifikovaná bezriziková výnosová míra (IRrfm) se vypočte podle vzorce:

$$IR\_{rfm}=\frac{IR\_{rf}+IR\_{1r}}{2}$$

kde:

IRrfm je modifikovaná bezriziková úroková míra,

IRrf je bezriziková úroková míra stanovená dle Zprávy BEREC,

IR1r je jednoletý průměr 10letých státních dluhopisů České republiky.

**Tato korekční složka se uplatní v případě, že se 5letý a 10letý průměr výnosové míry pro 10leté dluhopisy liší o více než 10 %. Neuplatňuje se v případě, že se jedná o vychýlení krátkodobého průměru sazeb směrem dolů.**

 Aritmetický průměr výnosových měr českých státních dluhopisů se splatností 10 let za období za období duben 2018–březen 2023 činí 2,32 %, za období duben 2013-březen 2023 činí 1,72 %. Aritmetický průměr výnosových měr za 10 let je o cca 35 % nižší, než průměr za 5 let. **Hodnota aritmetického průměru za 10 let a 5 let se liší o více než 10 % a je tedy splněna podmínka pro uplatnění korekční složky.**

Tabulka 6: Výpočet WACC za použití korekční složky

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **WACC** |  |  |
| Náklady cizího kapitálu | rd | 4,98 % |
| Daňová sazba | t | 19,00 % |
| Náklady vlastního kapitálu | re | 7,11 % |
| Podíl dluhu na celkovém kapitálu  | D/(D+E) | 45,37 % |
| Podíl vlastního kapitálu na celkovém kapitálu | E/(D+E) | 54,63 % |
| **WACC (po zdanění)** |  | **5,72 %** |
| **WACC (před zdaněním)** |  | **7,05 %** |
|  |  |  |
| **Náklady cizího kapitálu** |  |  |
| Modifikovaná bezriziková výnosová míra | IRrfm | 3,50 % |
| Dluhová prémie | DP | 1,48 % |
| **Náklady cizího kapitálu** | **rd** | **4,98 %** |
|   |   |   |
| **Náklady vlastního kapitálu** |  |  |
| Modifikovaná bezriziková výnosová míra | IRrfm | 3,50 % |
| Tržní riziková prémie | ERP | 5,92 % |
| Asset beta | βa | 0,38 |
| Equity beta | βe | 0,61 |
| Beta dluhu | βd | 0,10 |
| **Náklady vlastního kapitálu** | re | **7,11 %** |
|  |  |  |
| **Modifikovaná bezriziková výnosová míra** |  |  |
| Bezriziková úroková míra stanovená dle Zprávy BEREC | IRrf | 2,32 % |
| Jednoletý průměr 10letých státních dluhopisů České republiky (04/2022-03/2023) | IR1r | 4,67 % |
| **Modifikovaná bezriziková výnosová míra** | IRrfm | **3,50 %** |

Riziková přirážka (koeficient tržního rizika) je rozdílem mezi oběma přístupy.

$RP\_{MRC}=0,0705-0,0572=0,0133=1,33 $%

**Výsledkem je tržní riziko ve výši 1,33 %**. Toto riziko bylo do výpočtu WACC dle odstavce 3 zohledněno následujícím způsobem:

Tabulka č. 7: WACC pro přístupové sítě NGA/VHCN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **WACC pro přístupové sítě NGA/VHCN** | **Hodnota** | **Výpočet** |
| A. WACC (po zdanění) | 4,64  | z tabulky č. 4 |
| B. WACC (před zdaněním) | 5,72  | z tabulky č. 4 |
| C. Tržní riziko  | 1,33  |  |
| D. Koeficient rizika dle stavebnicové metody | 1,23438  | z tabulky č. 5 |
| E. NGA/VHCN riziková přirážka | 1,65  | =(D-1)\*(B+C) |
| F. Riziková přirážka NGA/VHCN včetně tržního rizika | 2,98  | =C+E  |
| **G. WACC (před zdaněním) pro NGA/VHCN sítě** | **8,70 %** | **= B+F** |

Hodnota WACC dle odstavce 3 ve výši 8,70 % je součtem hodnoty WACC dle odstavce 2 a rizikové přirážky pro sítě NGA/VHCN včetně tržního rizika ve výši 2,98 %.

Článek 2 stanoví účinnost opatření obecné povahy tak, aby nová hodnota WACC byla aplikovatelná od počátku běžného účetního období.

\*\*\*

Na základě § 130 Zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil návrh opatření a výzvu k uplatnění připomínek k návrhu opatření obecné povahy na diskusním místě dne 25. července 2023. Připomínky k návrhu opatření bylo možné uplatnit do 25. srpna 2023. V rámci veřejné konzultace Úřad neobdržel žádné připomínky.

\*\*\*

Úřad podle § 131 zákona konzultoval návrh opatření obecné povahy s Evropskou komisí. Evropská komise dopisem ze dne 30. října 2023[[38]](#footnote-38) sdělila, že k předloženému návrhu nemá žádné připomínky.

 Za Radu Českého telekomunikačního úřadu:

 Ing. Mgr. Jaromír Novák

 předseda Rady

Českého telekomunikačního úřadu

1. ) § 21 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů [↑](#footnote-ref-1)
2. ) [Model LRIC pro službu ukončení volání (terminace) ve veřejné telefonní síti v pevném místě](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/model_lric_terminace_pevna_sit.zip), zveřejněn
v elektronické podobě na elektronické úřední desce Úřadu včetně [příručky pro uživatele](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/manual_lric_pevna.pdf). [↑](#footnote-ref-2)
3. ) [Model LRIC pro službu ukončení volání (terminace) ve veřejné mobilní síti](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/model_lric_terminace_mobilni_sit.zip) zveřejněn v elektronické podobě na elektronické úřední desce Úřadu včetně [uživatelského manuálu](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/manual_mobil.pdf). [↑](#footnote-ref-3)
4. ) [Nákladový model velkoobchodního (fyzického) přístupu k infrastruktuře sítě (včetně sdíleného nebo plného zpřístupnění účastnického vedení) v pevném místě, velkoobchodního širokopásmového přístupu v sítích elektronických komunikací a souvisejícího maloobchodního trhu](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/vosp_02-2013.zip) zveřejněn v elektronické podobě na úřední desce Úřadu. [↑](#footnote-ref-4)
5. ) [Model LRIC pro služby zpřístupnění prostředků a služeb nezbytných k poskytování služeb prostřednictvím](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/kolokace_30_03_2007.xls) [účastnického vedení (kolokace)](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/kolokace_30_03_2007.xls) zveřejněn v elektronické podobě na elektronické úřední desce Úřadu. [↑](#footnote-ref-5)
6. ) [Nákladový model LRIC pro službu původ volání (originace) ve veřejné telefonní síti v pevném místě zveřejněn v elektronické podobě na úřední desce Úřadu](http://www.ctu.cz/cs/download/oop/oop_04/model_lric_originace_pevna_sit_12_07_2013.zip). [↑](#footnote-ref-6)
7. ) § 18 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů [↑](#footnote-ref-7)
8. [Willimson, B.Black, D, Wilby,J.: Costing methodology and transition to next generation access. A report ETNO. Plum Consulting, UK:2011.](http://www.plumconsulting.co.uk/pdfs/Plum_Costing_methodology_and_the_transition_to_next_generation_access_March_2011_Final.pdf) [↑](#footnote-ref-8)
9. Byli osloveni provozovatelé, kteří v daném období vykazovali největší investice do sítí FTTx. [↑](#footnote-ref-9)
10. Jedná se např. o rozhodnutí ve věcech SK/2017/2020, DK/2017/2016, SI/2018/2050, SK/2018/2051, DE/2018/2055 a PT/2018/2076. [↑](#footnote-ref-10)
11. Hodnota koeficientu beta cizího kapitálu je ve výpočtu uvažována jako rovna nule. [↑](#footnote-ref-11)
12. Mařík a kol.: Metody oceňování podniku: proces ocenění, základní metody a postupy (2011) [↑](#footnote-ref-12)
13. [Sdělení Komise Sdělení Komise o výpočtu nákladů kapitálu u starší infrastruktury v souvislosti s přezkumem vnitrostátních oznámení v odvětví elektronických komunikací EU prováděným Komisí (Text s významem pro EHP) 2019/C 375/01 - Publications Office of the EU (europa.eu)](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/87f74532-007e-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-cs/format-HTML) [↑](#footnote-ref-13)
14. Směrnice Evropského parlamentu a Radu (EU) 2018/1972 ze dne 11. prosince 2018, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace. [↑](#footnote-ref-14)
15. [BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission's WACC Notice of 6 November 2019 (europa.eu)](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/9977-berec-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commissions-wacc-notice-of-6-november-2019) [↑](#footnote-ref-15)
16. Zdroj: [Statistics | Eurostat (europa.eu)](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/IRT_LT_MCBY_M__custom_1075498/default/table?lang=en) [↑](#footnote-ref-16)
17. Viz body 5.2.1.3 a 5.2.1.4 [Commission staff working document](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-notice-calculation-cost-capital-legacy-infrastructure) [↑](#footnote-ref-17)
18. Podrobnosti výpočtu hodnoty ERP viz kapitola 6 Zprávy. [↑](#footnote-ref-18)
19. Mařík a kol.: Metody oceňování podniku: proces ocenění, základní metody a postupy (2011) [↑](#footnote-ref-19)
20. [Sdělení Komise Sdělení Komise o výpočtu nákladů kapitálu u starší infrastruktury v souvislosti s přezkumem vnitrostátních oznámení v odvětví elektronických komunikací EU prováděným Komisí (Text s významem pro EHP) 2019/C 375/01 - Publications Office of the EU (europa.eu)](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/87f74532-007e-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-cs/format-HTML) [↑](#footnote-ref-20)
21. Směrnice Evropského parlamentu a Radu (EU) 2018/1972 ze dne 11. prosince 2018, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace. [↑](#footnote-ref-21)
22. [BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission’s WACC Notice of 6th November 2019 (WACC parameters Report 2022) (europa.eu)](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/10274-berec-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commissions-wacc-notice-wacc-parameters-report-2022) [↑](#footnote-ref-22)
23. Viz body 5.2.1.3 a 5.2.1.4 [Commission staff working document](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-notice-calculation-cost-capital-legacy-infrastructure) [↑](#footnote-ref-23)
24. Podrobnosti výpočtu hodnoty ERP viz kapitola 6 Zprávy. [↑](#footnote-ref-24)
25. V případě společnosti NOS není uvedena žádná hodnota, protože nevydala žádný dluhopis splňující definovaná výběrová kritéria. [↑](#footnote-ref-25)
26. Mařík a kol.: Metody oceňování podniku: proces ocenění, základní metody a postupy (2011) [↑](#footnote-ref-26)
27. [CZ/2022/2392](https://circabc.europa.eu/ui/group/2328c58f-1fed-4402-a6cc-0f0237699dc3/library/360dc978-4e52-429b-8f86-698e58ff2803/details) [↑](#footnote-ref-27)
28. [Sdělení Komise Sdělení Komise o výpočtu nákladů kapitálu u starší infrastruktury v souvislosti s přezkumem vnitrostátních oznámení v odvětví elektronických komunikací EU prováděným Komisí (Text s významem pro EHP) 2019/C 375/01](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC1106(01)) [↑](#footnote-ref-28)
29. [Směrnice Evropského parlamentu a Radu (EU) 2018/1972 ze dne 11. prosince 2018, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace.](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972) [↑](#footnote-ref-29)
30. [BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission's WACC Notice of 6 November 2019 (europa.eu) (WACC parameters Report 2023)](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) [↑](#footnote-ref-30)
31. Zdroj: [Statistics | Eurostat (europa.eu)](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/IRT_LT_MCBY_M__custom_6759584/default/table?lang=en) [↑](#footnote-ref-31)
32. Viz body 5.2.1.3 a 5.2.1.4 [Commission staff working document](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-notice-calculation-cost-capital-legacy-infrastructure) [↑](#footnote-ref-32)
33. Podrobnosti výpočtu hodnoty ERP viz kapitola 6 Zprávy BEREC. [↑](#footnote-ref-33)
34. Definice v čl. 2 [SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2018/1972 ze dne 11. prosince 2018, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972) a následně v [BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks](https://www.berec.europa.eu/sites/default/files/files/document_register_store/2020/10/BoR_%2820%29_165_BEREC_Guidelines_VHCN.pdf), zejména kap. 3. [↑](#footnote-ref-34)
35. Mařík a kol.: Metody oceňování podniku: proces ocenění, základní metody a postupy (2011) [↑](#footnote-ref-35)
36. Tabulka 2 na straně 15, dostupné na: <https://www.berec.europa.eu/sites/default/files/files/document_register_store/2021/6/BoR_%2821%29_86_BEREC_WACC_parameters_Report_2021_final_11062021_sent_approved.pdf> [↑](#footnote-ref-36)
37. Tabulka 2 na straně 15, dostupné na: <https://www.berec.europa.eu/sites/default/files/files/document_register_store/2022/6/BoR%20%2822%29%2070%20BEREC%20Report%20on%20WACC%20parameters%202022.pdf> [↑](#footnote-ref-37)
38. Věc č. CZ/2023/2458 [↑](#footnote-ref-38)