

## NÁVRH

### ROZHODNUTIA O REGULÁCII CIEN

Číslo: /OER/2013

Bratislava, xx. mmmm. 2013

Účastníci konania:

1.

Telefónica Slovakia, s.r.o.

Einsteinova 24,  
851 01 Bratislava,

2.

Slovak Telekom, a.s.

Karadžičova 10  
825 13 Bratislava

3.

Orange Slovensko, a.s.

Metodova 8  
821 08 Bratislava

Telekomunikačný úrad Slovenskej republiky, odbor ekonomickej regulácie (ďalej len „úrad“), ako orgán štátnej správy príslušný na konanie podľa § 6 ods. 1 písm. b) a ods. 3 písm. a) zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) a podľa § 5 a § 6 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“), rozhodol v konaní so spoločnosťou Telefónica Slovakia, s.r.o., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava, IČO: 35 848 863 (ďalej len „spoločnosť Telefónica“), spoločnosťou Slovak Telekom, a.s. so sídlom Karadžičova 10, 825 13 Bratislava, IČO: 35 763 469 (ďalej len „spoločnosť ST“) a so spoločnosťou Orange Slovensko, a.s., Metodova 8, 821 08 Bratislava, IČO: 35 697 270 (ďalej len „spoločnosť Orange“), ako účastníkmi správneho konania vo veci uloženia povinnosti súvisiacej s reguláciou cien prístupu a prepojenia podľa § 23 zákona o elektronických komunikáciách podnikom s významným vplyvom na veľkoobchodnom trhu služby ukončenie volania v jednotlivých verejných mobilných telefónnych sieťach, ktorá spočíva v prenose volania smerovaného ku koncovému užívateľovi mobilnej telefónnej služby z bodu prepojenia medzi mobilnými sieťami alebo medzi mobilnou sieťou a pevnou sieťou do koncového bodu v mobilnej telefónnej sieti určeného špecifickou sieťovou adresou (ďalej len „relevantný č. 7“) takto:

- 1. spoločnosť Telefónica je podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona o elektronických komunikáciách povinná od prvého dňa mesiaca**

nasledujúceho po dni doručenia tohto rozhodnutia účtovať za službu ukončenia volania maximálnu cenu vo výške 0,01226 € za minútu pri všetkých volaniach ukončených vo verejnej mobilnej telefónnej sieti spoločnosti Telefónica zostavených v inej národnej alebo zahraničnej mobilnej prípadne fixnej sieti.

2. spoločnosť ST je podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona o elektronických komunikáciách povinná od prvého dňa mesiaca nasledujúceho po dni doručenia tohto rozhodnutia účtovať za službu ukončenia volania maximálnu cenu vo výške 0,01226 € za minútu pri všetkých volaniach ukončených vo verejnej mobilnej telefónnej sieti spoločnosti ST zostavených v inej národnej alebo zahraničnej mobilnej prípadne fixnej sieti.
3. spoločnosť Orange je podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona o elektronických komunikáciách povinná od prvého dňa mesiaca nasledujúceho po dni doručenia tohto rozhodnutia účtovať za službu ukončenia volania maximálnu cenu vo výške 0,01226 € za minútu pri všetkých volaniach ukončených vo verejnej mobilnej telefónnej sieti spoločnosti Orange zostavených v inej národnej alebo zahraničnej mobilnej prípadne fixnej sieti.

#### **Odôvodnenie:**

Úrad v rozhodnutiach č. xxx/OER/2013 zo dňa xx.mmm 2013, č. xxx/OER/2013 zo dňa xx.mmm.2013 a č. xxx/OER/2013 zo dňa xx.mmm.2013 vydaných v správnych konaniach vedených vo veci určenia významného podniku podľa § 18 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách a uloženia povinností podľa § 19 až 25 zákona o elektronických komunikáciách na relevantnom trhu č. 7 určil spoločnosť Telefónica, spoločnosť ST a spoločnosť Orange za podnik s významným vplyvom na relevantnom trhu č. 7 a uložil im popri iných povinnostiach aj povinnosť regulácie cien prístupu a prepojenia podľa § 23 zákona o elektronických komunikáciách. Analýza relevantného trhu č. 7 preukázala, že boli splnené podmienky pre uloženie povinnosti regulácie cien prístupu a prepojenia podľa § 23 zákona o elektronických komunikáciách a preto úrad uložil každému významnému podniku aj povinnosť cenovej regulácie.

Každý významný podnik je povinný stanoviť ceny za ukončenie volania vo svojej verejnej mobilnej telefónnej sieti tak, ako mu určí úrad v rozhodnutí o regulácii cien podľa § 12 zákona o elektronických komunikáciách.

Z hľadiska funkcionality a zastupiteľnosti na strane ponuky je ukončovanie volaní zostavených v zahraničí identické s ukončovaním volaní zostavených v národných sieťach. Pri volaniach prichádzajúcich zo zahraničia podniky za účelom tranzitu medzinárodného volania zabezpečujú infraštruktúru nad rámec svojej národnej siete a môžu nastať dva scenáre:

- A. medzinárodné volanie v medzinárodnom bode prepojenia (napr. vo Frankfurte alebo inom európskom meste) preberie významný podnik, ktorý volanie

tranzituje a následne ukončí vo svojej sieti. Takéto volanie je viazaným produktom skladajúcim sa z tranzitu a ukončenia.

- B. „medzinárodné volanie v medzinárodnom bode prepojenia preberie ľubovoľný podnik, ktorý volanie len tranzituje a toto volanie nie je určené na ukončenie v jeho sieti. Toto volanie je ľubovoľným podnikom postúpené na ukončenie volania do siete iného podniku, ktorý volanie ukončí vo svojej sieti.“

Konkrétne v takom prípade, ak slovenský národný operátor A prevezme určitý objem volaní v medzinárodnom bode prepojenia určenej na ukončenie na území SR, je tento oprávnený účtovať cenu, ktorá bude obsahovať regulovanú cenu za ukončovanie a neregulovanú cenu za tranzit takéhoto volania, pretože časť takýchto volaní je ukončená v sieti tohto národného operátora A, ale časť volaní je postúpená na ukončenie v sieti iných národných operátorov. Na trhu tranzitu je efektívna súťaž, a preto tento trh nie je regulovaný. Tranzit volaní môže zabezpečovať aj iný operátor, ktorý ponúkne lepšie podmienky.

Úrad pri návrhu povinnosti cenovej regulácie rešpektoval Odporúčanie Komisie o regulačnom zaobchádzaní s prepojovacími poplatkami v pevných a mobilných telefónnych sieťach v EÚ (2009/396/ES) zo dňa 07.05.2009 (ďalej len „Odporúčanie“) a Vysvetľujúce memorandum k Odporúčaniam.

Úrad stanoví cenu za službu ukončenia volania, ktorá bude vychádzať z nákladov teoretického efektívneho podniku využitím vzostupného nákladového modelu čistých prezieravých dlhodobých prírastkových nákladov (Bottom up Long Run Incremental Costs pure ďalej len „BU LRIC pure“). Uplatnenie modelu je v súlade s koncepciou rozvoja siete efektívneho podniku.

Náklady i cena za službu ukončenia volania sú v modeli počítané na zaťaženie v hlavnej prevádzkovej hodine s prihliadnutím na technické rezervy, pretože na uvedené zaťaženie je nutné dimenzovať sieť efektívneho podniku a nesúvisí s cenovou a marketingovou politikou podniku. „Prírastok (increment) prevádzkového zaťaženia“, t.j. veličina, ktorá je základom pre výpočet nákladov na službu ukončenia volania sa viaže k hlavnej prevádzkovej hodine. Model vypočíta náklady efektívneho podniku na elektronické komunikačné služby so zahrnutím ukončenej prevádzky v mobilných sieťach a náklady bez zahrnutia ukončenej prevádzky v mobilných sieťach. Rozdiel resp. prírastok (increment) v nákladoch je následne vydelený objemom ukončenej prevádzky. Kalkulácia prírastku založená na prírastkových nákladoch identifikuje ako jediné relevantné náklady tie, ktoré závisia od objemu dodatočnej prevádzky. Takto vypočítaná cena za službu ukončenia volania nezahŕňa náklady, ktoré nezávisia od objemu prevádzky t.j. fixné a spoločné náklady. Z uvedeného dôvodu je efektívnou cenou (transparentnou a nediskriminačnou) za služby ukončenia volania.

### **Nákladový model Bottom up Long Run Incremental Costs pure (ďalej len „BU LRIC pure“)**

Uvedený model spolu s metodikou zberu vstupných údajov (v ktorej je podrobná špecifikácia vstupných údajov) aj s prílohami, t.j. tabuľkami vstupných údajov pre

výpočet ceny a podkladmi pre výpočet WACC je súčasťou tohto rozhodnutia a je tiež zverejnený na internetovej stránke úradu na adrese:

[http:// www.teleoff.gov.sk/data/files/29151.pdf](http://www.teleoff.gov.sk/data/files/29151.pdf) Upresniť

Nákladový model BU LRIC pure slúži na kalkuláciu nákladov, ktoré sú príčinne spojené s prírastkom prevádzky v sieti významného podniku. Náklady LRIC sú najčastejšie definované ako náklady na pridanie produktu alebo služby do portfólia existujúcich produktov alebo služieb, alebo naopak, ako pokles nákladov spôsobený odobratím produktu alebo služby z existujúcich produktov či služieb. Ide o prírastkové náklady spojené so službou ukončenia volania. Prírastkové náklady sú rozdielom medzi celkovými dlhodobými nákladmi podniku, ktorý poskytuje celú paletu svojich služieb a celkovými dlhodobými nákladmi podniku, ktorý tretím stranám neposkytuje službu ukončenia volania. Podľa Odporúčania modelu LRIC zahŕňajú len tie náklady, ktoré vznikli zabezpečením vymedzeného prírastku. Prístup prírastkových nákladov znamená, že sa priradia iba efektívne vynaložené náklady, ktoré by nevznikli, keby sa služba zahrnutá v prírastku viac neposkytovala (t.j. náklady, ktorým možno predísť). Takýto prístup podporuje efektívnu výrobu i spotrebu a na minimum obmedzuje možné narušenie hospodárskej súťaže. Z dôvodu zabezpečenia primeraného priradenia týchto nákladov sa musia odlíšiť náklady, ktoré súvisia s prevádzkou a náklady, ktoré nesúvisia s prevádzkou. Náklady, ktoré nesúvisia s prevádzkou, sa na účely výpočtu ceny za ukončenie volania neberú do úvahy. Z nákladov, ktoré súvisia s prevádzkou, sa k relevantnému prírastku ukončenia volania priradia iba tie náklady, ktorým by sa dalo predísť, keby sa neposkytovala služba ukončenia volania. Tieto náklady, ktorým možno predísť, sa vypočítajú tak, že náklady, ktoré súvisia s prevádzkou, sa najprv priradia k iným službám (napr. zostavenie volania, SMS, MMS, širokopásmové služby, služby prostredníctvom prenajatých okruhov, atď.) a potom sa k službe ukončenia volania priradia len zostatkové náklady.

Prírastkové náklady na účely kalkulácie nákladov na ukončenie volania v mobilných sieťach sú rozdielom medzi nákladmi na prevádzku za všetky služby poskytované podnikom a prevádzkou bez kalkulovaného prírastku (v ďalšom texte je označený aj ako inkrement), teda služby ukončenia volania do siete podniku. Inkrementálne prepojovacie náklady zahŕňajú náklady na ukončenie volania z fixných a mobilných národných sietí, náklady na ukončenie volania z fixných a mobilných zahraničných sietí a náklady na ukončenie roamingových volaní. Roamingové volania na účely stanovenia inkrementálnych nákladov zahŕňajú ukončenie volania zahraničného zákazníka prijímajúceho hovor v roamingu v SR a ukončenie volania zahraničného roamingového zákazníka volajúceho do slovenskej mobilnej siete.

Model pre stanovenie prírastkových nákladov za službu ukončenia volaní v mobilných telefónnych sieťach transformuje vstupy od podnikov na efektívne vstupy na základe porovnania vstupných dát poskytnutých podnikmi pôsobiacimi na trhu a priemernej hodnoty vstupných dát poskytnutých podnikmi v prípade, že je to technicky možné.

Úrad použil pre ex-ante reguláciu model cieľového roka (rok 2), ktorý simuluje predpokladaný stav v určitom roku (na základe údajov za obdobie rok 0 rok 1). Pre výpočet ceny sa zobrali údaje za rok 2011 (rok 0).

Cieľom modelu je vypočítať cenu za službu ukončenia volania jedného teoretického podniku a preto vychádza z celkovej prevádzky všetkých podnikov poskytujúcich služby na mobilných sieťach na Slovensku, tzn. z jedného teoretického trhu, na ktorom pôsobí viac podnikov. Teoretický podnik simuluje správanie efektívneho podniku na plne konkurenčnom trhu. Efektívny podnik je podnik využívajúci efektívne technológie a efektívne sieťové prvky, pričom sa vychádza z priemernej ceny vstupov pri súčasnom zohľadnení kapacitných parametrov zariadení.

Úrad pre účely nákladového modelu vychádzal z Odporúčania a minimálny efektívny trhoví podiel podniku na relevantnom trhu č. 7 stanovil vo výške 20 %.

Teoretický efektívny podnik je podnik využívajúci kombináciu frekvencií v pásme 900/1800 MHz pre technológiu GSM a frekvenciou 1900/2100 MHz pre technológiu UMTS. Chrbticová sieť je tvorená kombináciou siete vybudovanej a vlastnenej podnikom a prenajatými okruhmi a spojmi (prvky pokrývajúce oblasti, ktoré podnik nemá pokryté vlastnou sieťou), pričom zahŕňa všetky prvky chrbticovej siete.

Dimenzovaný model teoretického efektívneho podniku je založený na Scorched Earth prístupe a zohľadňuje geografické podmienky na území Slovenska. Prístupová časť siete je tvorená kombináciou 2G a 3G technológií a chrbticová sieť je založená na technológiách sietí novej generácie, pričom väčšia časť je založená na sieti využívajúcej IP technológie.

Pre potreby tejto metodiky je územie Slovenskej republiky rozčlenené podľa veľkosti sídelných jednotiek a hustoty osídlenia do 3 základných geotypov, a to:

Geotyp Vidiek – sídelné jednotky s počtom obyvateľov menším alebo rovným 3 999.

Geotyp Mestá - sídelné jednotky s počtom obyvateľov väčším alebo rovným 4 000 a zároveň menším alebo rovným 54 999.

Geotyp Aglomerácie - sídelné jednotky s počtom obyvateľov väčším ako 55 000.

Cieľom modelu je spočítať jednotkové prírastkové náklady za službu ukončenia volania v príslušnom kalendárnom roku. Náklady na vybudovanie siete sú investičné náklady, ktoré je potrebné anualizovať pomocou výpočtu ekonomických odpisov. Odpisy, v ekonomickom poňatí, by mali odrážať zmenu hodnoty aktív počas daného obdobia. Úrad sa rozhodol použiť metódu modifikovanej naklonenej anuity, pretože najviac zodpovedá reálnym podmienkam v telekomunikačnom sektore.

Mobilné siete umožňujú poskytovať široké spektrum hlasových a dátových služieb, SMS a MMS služieb prostredníctvom zdieľanej infraštruktúry. Z tohto dôvodu je nákladový model postavený na celkovej prevádzke, aby náklady na sieť mohli byť alokované medzi jednotlivé služby.

Výpočet sa uskutočňuje v niekoľkých krokoch. V prvom kroku úrad zo vstupných údajov od jednotlivých podnikov stanoví celkový dopyt po mobilných komunikačných službách teoretického podniku. Celkový objem dopytovaných služieb potom model pomocou smerovacích faktorov ("routing factors") rozkalkuluje na dopyt po jednotlivých sieťových prvkoch. Na základe pravidiel dimenzovania sietí je na základe tohto dopytu stanovená aj veľkosť potrebnej prístupovej siete (skladajúca sa z kombinácie 2G a 3G technológie), prenosovej siete na pripojenie prístupovej siete,

chrbticovej prenosovej siete a ostatných sieťových prvkov. Výsledkom tohto kroku v modeli sú investičné náklady na sieť teoretického podniku zodpovedajúce predpokladanej veľkosti trhu a trhového podielu teoretického podniku. V ďalšom kroku sú tieto náklady anualizované a tiež sú aplikované prevádzkové náklady. V poslednom kroku model vypočíta výsledné jednotkové náklady na jednotku prevádzky.

Model BU LRIC pure modeluje náklady na minútu telefónnej prevádzky na základe vstupných údajov získaných z dátového zberu údajov do modelu. Významný podnik eviduje náklady a údaje podľa Prílohy č. 4 tohto rozhodnutia, ktorá obsahuje vstupné dáta do modelu potrebné pre výpočet ceny a to:

## **0. Hlavné vstupy**

Dáta Hlavných vstupov v modeli obsahujú údaje od všetkých troch významných podnikov a predstavujú obchodné tajomstvo. Z uvedeného dôvodu ich úrad po zbere a spracovaní vkladá do modelu.

### **0.1 Dopyt**

Dopyt vychádza z aktuálneho objemu poskytovaných služieb mobilnej komunikácie všetkých troch podnikov a z budúceho predpokladaného vývoja dopytu po službách mobilnej komunikácie.

#### **A) Údaje o užívateľoch**

Údaje o užívateľoch podľa jednotlivých kategórií. Pod pojmom užívateľ sa rozumie SIM karta aktívne využitá (platenou službou) aspoň raz v priebehu 90 po sebe nasledujúcich dní.

#### **B) Hlasová prevádzka**

Údaje o počte účtovaných minút za jednotlivé služby (t.j. odchádzajúce a prichádzajúce volania).

#### **C) Prevádzka SMS a MMS**

Údaje o počte úspešných SMS a MMS správ, t.j., ktoré končia spoplatnením.

#### **D) Mobilný dátový prenos**

Údaje o množstve prenesených mobilných dát.

### **0.2 Štatistiky volaní**

Údaje potrebné pre stanovenie priemernej doby trvania hovoru (pod pojmom hovor sa rozumie služba, ktorá je spoplatnená), priemerná čakacia doba do naviazania hovoru (pre stanovenie celkovej doby zaťaženia siete) a drop rate (percento neprijatých hovorov z pokusov o nadviazanie hovoru, pre zohľadnenie i tých hovorov, ktoré zaťažujú sieť, i keď nie sú fakturované) podľa kategorizácie služieb definovaných v časti 0.1 Dopyt.

### **0.3 Hlavná prevádzková hodina (HPH)**

Údaje pre stanovenie prevádzky v najzaťaženejšej hodine roku a následne percentuálneho podielu prevádzky v hlavnej prevádzkovej hodine (ďalej len „HPH“) na celkovej ročnej prevádzke.

#### **0.4 Základné technické kritériá**

Údaje pre stanovenie základných technických kritérií pre dimenzovanie rozličných častí siete (oddelené pre 2G a 3G v prípade odlišných dát) vrátane stanovenia rezervy pre rozvoj, plánovanie na základe predpokladanej blokovacej pravdepodobnosti a stanovenie konverzných parametrov pre prepočet minút hovoru na zaťaženie v HPH.

#### **0.5 Spektrum**

Údaje pre stanovenie dostupných spektrálnych kapacít, na základe ktorých sa bude dimenzovať sieť oddelené pre GSM 900, 1800 a UMTS.

#### **0.6 Územné pokrytie**

Údaje pre stanovenie pokrytia územia Slovenskej republiky GSM 900, 1800 a UMTS oddelené podľa jednotlivých geotypov (Aglomerácie, Mestá, Vidiek).

#### **0.7 Rozloženie prevádzky**

Údaje pre stanovenie podielu jednotlivých geotypov na celkovej 2G prevádzke v krajine a stanovenie podielu jednotlivých geotypov na celkovej 3G prevádzke v krajine.

#### **0.8 Štatistiky miest lokácií**

Údaje o počte a charakteristike lokácií základňových staníc.

#### **0.9 Maximálne spojovacie kapacity (Max Switching Capacity)**

Údaje o dimenzovacích parametroch použitých sieťových prvkov podľa skutočnej sieťovej topológie podnikov, ktoré sú limitujúcim faktorom vzhľadom na kapacitu použitých sieťových prvkov podľa kategórie ústrední a riadiacich blokov.

#### **0.10. Prenos**

Údaje o prenosovej sieti podnikov v prenosovej časti prístupovej siete (RAN) a backhaul (od základňových staníc po ústredne typu MGW (Media Gateway) podľa geotypov.

#### **0.11. Súčasná jednotková cena**

Spektrálne náklady

Údaje pre výpočet variabilných spektrálnych nákladov, resp. príslušnej administratívnej úhrady podľa Všeobecného povolenia TÚSR č. 1/2011, článok IV.

Údaje o sieťových prvkoch

Údaje o jednotkovej cene sieťových prvkov pre výpočet priemernej ceny, životnosti, cenového trendu a doby obstarania sieťového prvku.

A) Časť Spojovanie a prístup (Switching and Access)

Údaje pre stanovenie súčasných jednotkových cien a ostatných nákladových parametrov nevyhnutných pre výpočet analýzy nákladov

B) Časť Prenos (prepojenie a prenos medzi zariadeniami)

Údaje pre stanovenie súčasných jednotkových cien a ostatných nákladových parametrov nevyhnutných pre výpočet analýzy nákladov

#### **0.12. Mark-up pre veľkoobchodné služby a sieťový OPEX**

Údaje pre stanovenie hodnôt mark-up, ktoré budú vstupovať do výpočtu ceny modelom LRIC pure. Ide o hodnoty variabilných prevádzkových sieťových nákladov podľa jednotlivých kategórií aktív (sieťové prvky RAN, sieťové prvky Backbone a prenosová sieť), nepriamych sieťových nákladov, veľkoobchodného billingu a mark-upu pre pracovný kapitál.

#### **0.13. Počet sieťových prvkov v prístupovej a chrbticovej sieti**

Údaje pre stanovenie skutočných počtov zariadení prístupovej (RAN) a chrbticovej siete podniku za účelom porovnania dimenzovaných hodnôt teoretického efektívneho podniku a skutočných hodnôt od podnikov.

#### **0.14 Počet prenosových sieťových prvkov**

Údaje pre stanovenie skutočných počtov zariadení prenosovej prístupovej a prenosovej chrbticovej siete podniku za účelom porovnania dimenzovaných hodnôt teoretického efektívneho podniku a skutočných hodnôt od podnikov.

#### **0.15. Počet a cena prenajatých zariadení**

Údaje pre stanovenie skutočných počtov prenajatých zariadení prenosovej prístupovej a prenosovej chrbticovej siete podniku za účelom porovnania dimenzovaných hodnôt teoretického efektívneho podniku a skutočných hodnôt od podnikov.

#### **0.16. Počet a cena prenajatých miest lokácií**

Údaje pre stanovenie skutočných počtov prenajatých (zdieľaných) lokácií podniku za účelom porovnania dimenzovaných hodnôt teoretického efektívneho podniku a skutočných hodnôt od podnikov.

### **2. Dopyt**

**2.2 až 2.4** Údaje pre stanovenie rozloženia prevádzky hlasových služieb, SMS a MMS služieb a prevádzky mobilných dátových služieb definovaných v časti 0.1 Dopyt medzi technológiami GSM a UMTS.

**2.5** Údaje pre stanovenie percenta spoplatnených SMS/MMS podľa jednotlivých kategórií.

### **3. Smerovacie faktory**

Údaje pre stanovenie smerovacích faktorov podľa jednotlivých typov služieb a sieťových prvkov s prihliadnutím na signalizačnú prevádzku.

### **4. Parametre dimenzovania siete**

#### **4.1 Hlavné kritériá**

Validácia technických dimenzovacích vstupov t.j. počet implementovaných rádiových kanálov, ktorých počet je daný použitými kartami v základňovej stanici.

#### **4.3 Pokrytie**

Predmetom týchto údajov je definícia geotypov podľa údajov zo Štatistického úradu Slovenskej republiky.

#### **4.6 Mapovanie prevádzky na Core Nodes (chrbticovú sieť)**

Údaje pre stanovenie Core Node uzlov siete teoretického efektívneho podniku a ich zaťaženia.



- 4.8** Základňové stanice BTS/Node B zariadenia  
Údaje pre stanovenie základných limitujúcich faktorov dimenzovania základňových staníc vrátane využitia antén (TRX).
  - 4.9** Základňové stanice BTS/Node B sektorizácia  
Údaje pre stanovenie pomeru základňových staníc s jedným, dvoma alebo troma a viac sektormi podľa typu základňovej stanice.
  - 4.10** Riadiace bloky rádiovkej siete BSC/RNC zariadenia  
Údaje pre stanovenie plánovacích období dimenzovania riadiacich blokov rádiovkej siete.
  - 4.11** MSS zariadenia  
Údaje pre stanovenie skutočných hodnôt, ktoré môžu byť limitujúcimi faktormi pri dimenzovaní ústrední MSS.
  - 4.12** MGW zariadenia  
Údaje pre stanovenie skutočných hodnôt, ktoré môžu byť limitujúcimi faktormi pri dimenzovaní ústrední MGW.
  - 4.13** Ostatné zariadenia chrbticovej siete (core platforms)  
Údaje pre stanovenie limitujúcich faktorov, na základe ktorých dochádza k dimenzovaniu ostatných sieťových prvkov chrbticovej siete.
  - 4.14** Mapovanie Core platforiem na Core Node uzly  
Údaje pre mapovanie chrbticových sieťových prvkov na jednotlivé Core Node uzly.
  - 4.16.1** IP zariadenia  
Údaje pre stanovenie dimenzačných princípov pre zariadenia - IP switche, IP routery týkajúce sa maximálneho počtu kariet na zariadenie.
  - 4.16.2** Prenajaté prenosové zariadenie  
Údaje pre stanovenie celkového počtu km prenajatých káblových spojov a percenta prenajatých spojov na celkových spojoch v danej časti prenosovej siete.
  - 4.16.3** Priemerné mikrovlnné skoky a káblová vzdialenosť  
Údaje pre stanovenie dimenzovacích pravidiel prenosovej siete, stanovenie káblových vzdialeností, resp. počtu mikrovlnných skokov medzi jednotlivými sieťovými prvkami.
  - 4.16.4** Prenos podľa média  
Údaje o rozdelení prenosovej siete v prístupovej, backhaul aj chrbticovej časti podľa média (mikrovlnné spoje, káblové spoje - optické prepojenie, prenajatá kapacita alebo kolokácia s inými sieťovými prvkami "hierarchicky vyššej úrovne").
- 5. Investície a OPEX**
- 5.1** Jednotkové aktuálne ceny pre prístupové (RAN) a prepojovacie sieťové prvky  
Údaje pre stanovenie celkových obstarávacích cien definovaných sieťových prvkov vrátane iných investičných nákladov ak to podniky sledujú oddelene.
  - 5.2** Jednotkové aktuálne ceny pre vlastnené prenosové sieťové prvky  
Údaje pre stanovenie celkových obstarávacích cien definovaných sieťových prvkov na základe pripočítania dodatočných investičných výdavkov k obstarávacím cenám sieťových prvkov.
  - 5.3** Jednotkové aktuálne ceny za prenajatú infraštruktúru vrátane iných investičných nákladov. ak to podniky sledujú oddelene  
Údaje pre stanovenie ročných nákladov na prenajatú infraštruktúru.

Vstupné dáta v časti 0. Hlavné vstupy v časti 2. Dopyt a v časti 5. Investície a OPEX je možné za účelom spresnenia aktualizovať ročne. Všetky ostatné vstupné dáta sú jednorazové, slúžia na modelovanie siete teoretického efektívneho podniku, pretože topológia siete teoretického efektívneho podniku sa v strednodobom časovom horizonte nemení.

Úrad podľa § 23 zákona o elektronických komunikáciách, s cieľom podporovať investície podniku vrátane investícií do sietí novej generácie, prihliada na mieru investovania významným podnikom s uznaním primeranej návratnosti vloženého kapitálu a s tým spojených rizík špecifických pre konkrétny nový investičný sieťový projekt.

Primeraná miera návratnosti vloženého kapitálu sa stanoví metódou váženého priemeru nákladov kapitálu (WACC - Weighted Average Cost of Capital) podľa vzorca:

$$\text{WACC pred zdanením} = \frac{Re}{(1-t)} * \frac{E}{(D+E)} + Rd * \frac{D}{(D+E)}$$

kde:

Re sú náklady na vlastný kapitál,

t je daň,

Rd sú náklady na cudzí kapitál,

$\frac{E}{(D+E)}$  je podiel vlastného kapitálu na celkovom kapitáli,

$\frac{D}{(D+E)}$  podiel cudzieho kapitálu na celkovom kapitáli.

Pri výpočte WACC sa vychádza z:

1. výpočtu nákladov na vlastný kapitál pomocou modelu oceňovania kapitálových aktív:

$$Re = Rf + \beta * (Rm - Rf) + SP$$

kde:

Rf je výnosnosť bezrizikovej investície,

$\beta$  je beta koeficient,

Rm je výnosnosť trhu,

SP je prirážka za veľkosť podniku publikovaná ročne v Ibbotson Risk Premia Over Time Report.

Výnosnosť bezrizikovej investície sa rovná výnosu desaťročných slovenských štátnych dlhopisov ako aritmetický priemer výnosu týchto dlhopisov z ročného priemeru hodnôt v danom roku.

Pri stanovení rizikovej prirážky trhu sa vychádza z historického vývoja akciového trhu podľa prieskumu Ibbotson Risk Premia Over Time Report a použije sa hodnota rizikovej prirážky benchmarková sadzba päť percent.

Výpočet koeficientu beta (ukazovateľ systematického rizika) vyjadruje vzťah medzi výnosmi finančného trhu a očakávanými výnosmi daného portfólia akcií. Koeficient beta sa určí na základe analýzy akciových trhov porovnateľných podnikov v krajinách EÚ. Skupina porovnateľných podnikov pozostáva najmenej z desiatich podnikov, ktoré pôsobia na trhoch krajín EÚ. Kritériom pri výbere podniku je poskytovanie služieb vo verejnej telefónnej sieti. Konkrétny zoznam a počet podnikov ako i zdroje čerpania údajov úrad potvrdí po prehodnotení. Pre každý podnik sa vykoná analýza mesačných zmien na akciovom trhu za posledných 5 rokov a analýza zmien trhových indexov. Následne sa vykoná regresná analýza pohybu cien na akciovom trhu a trhového indexu. Hodnota koeficientu beta sa upravuje k hodnote 1, vzhľadom na to, že podniky sú postupom času na trhu čoraz etablovanejšie a odolnejšie voči zmenám. Takto vypočítaný koeficient beta vyjadruje kapitálovú štruktúru daného podniku. Pre dokončenie výpočtu koeficientu beta musia byť jednotlivé koeficienty porovnateľných podnikov očistené od zadlženia, ktoré sa uskutoční použitím vzorca Miller:

$\beta \text{ aktíva} = \beta \text{ vlastný kapitál} / (1 + (D/E))$   
kde: D/E = miera zadlženia v trhovom ocenení.

Posledným úkonom je opätovné zadlženie mediánu všetkých vypočítaných koeficientov beta mierou zadlženia rovnajúcou sa cieľovej kapitálovej štruktúre významného podniku alebo odvetvia elektronických komunikácií pomocou vzorca:

$\beta \text{ vlastný kapitál podniku} / \text{odvetvia elektronických komunikácií} = \text{medián } \beta \text{ aktíva} * (1 + (D/E))$ .

kde: D/E = očakávaná miera zadlženia hodnoteného podniku/ odvetvia elektronických komunikácií .

Pri výpočte sa použije prirážka za veľkosť podnikov, ktorá je závislá na veľkosti podniku (hodnote vlastného imania) a zohľadňuje rozdielnu návratnosť akcií malých a veľkých podnikov z dlhodobého hľadiska, podľa prieskumu realizovaného Ibbotsonom Risk Premia Over Time Report a je odvodená od trhovej kapitalizácie spoločností kótovaných na americkej burze.

**2. výpočtu nákladov na cudzí kapitál podľa vzorca:**

$$R_d = R_f + M$$

kde:

R<sub>f</sub> je výnosnosť bezrizikovej investície,

M je marža nad rámec výnosu bezrizikovej investície.

Marža nad rámec výnosu bezrizikovej investície sa vypočíta ako rozdiel aritmetických priemerov výnosov desaťročných euro dlhopisov priemyselných výrobcov (s príslušným ratingom) a desaťročných vládnych dlhopisov Európskej únie vypočítaných ako aritmetický priemer hodnôt v danom roku. Marža nad rámec

výnosu vládnych dlhopisov Európskej únie je pripočítaná k výnosu bezrizikovej investície slovenských štátnych dlhopisov, čím sa vypočíta cena cudzieho kapitálu na slovenskom trhu.

3. cieľovej kapitálovej štruktúry, ktorá je vyjadrená vzorcom:

$$[D/(D+E)]$$

kde:

D = dlh;

E = vlastný kapitál.

Cieľová kapitálová štruktúra sa odvodí z analýzy skupiny porovnateľných podnikov pôsobiacich na európskom trhu elektronických komunikácii (uvedených vyššie). Rovná sa hodnote mediánu ich kapitálovej štruktúry.

Výstupom z modelu BU LRIC pure je cena za službu ukončenia volania vo verejnej mobilnej telefónnej sieti.

Vypočítaná cena za službu ukončenia volania vychádza z topológie siete teoretického efektívneho podniku. Z toho vyplýva, že vypočítaná cena pre službu ukončenia volania je maximálnou a symetrickou cenou, ktorú je významný podnik oprávnený účtovať za službu ukončenia volania vo svojej verejnej mobilnej telefónnej sieti.

Významný podnik je povinný na vyžiadanie predložiť úradu vyplnené tabuľky vstupných údajov pre výpočet ceny a podklady pre výpočet WACC spolu s výpočtom WACC.

Vstupné dáta do modelu týkajúce sa topológie sietí, sieťových prvkoch zaradených do jednotlivých častí siete, údaje pre dimenzovanie sieťových prvkov sú označované jednotlivými významnými podnikmi za obchodné tajomstvo, preto všetky údaje použité ako vstupy do modelu BU LRIC pure sú obchodným tajomstvom významných podnikov. Vzhľadom k tomu, že model pre stanovenie prírastkových nákladov za službu ukončenia volaní v mobilných telefónnych sieťach transformuje vstupy od významných podnikov na efektívne vstupy na základe vložených údajov vychádzajúcich z optimálnej štruktúry siete, preto sa úrad rozhodol uskutočniť vlastný výpočet ceny a následne regulovať cenu určením maximálnej ceny podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona o elektronických komunikáciách v rozhodnutí o regulácii cien.

Úrad začal pripravovať model BU LRIC pure v spolupráci so spoločnosťou PricewaterhouseCoopers Slovakia, s.r.o. (ďalej len „PwC“) od marca 2012. Významné podniky sa zúčastňovali celého procesu prípravy a odskúšania modelu. Úrad zorganizoval celkovo 4 Workshopy za účasti všetkých významných podnikov a s každým významným podnikom sa uskutočnilo individuálne 1 pracovné stretnutie (z dôvodu zachovania obchodného tajomstva) za účelom pripomienkovania tvorby modelu. Počas tvorby modelu boli v maximálnej možnej miere zohľadnené pripomienky a dátové vstupy jednotlivých významných podnikov. Významné podniky predložili prvýkrát vstupné údaje do modelu v období september – október 2012. Tieto údaje boli za rok 2011 a údaje za WACC boli stanovené na základe odborného odhadu (best practice). Všetky vstupné údaje slúžili na overenie funkčnosti modelu.

Úrad uskutočnil v termíne od 5.12.2012 do 27.12.2012 podľa § 40 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách zber vstupných údajov do modelu BU LRIC pure za účelom vypočítania maximálnej ceny ako podkladu pre vydanie rozhodnutia o regulácii cien ukončenia volania na relevantnom trhu č. 7. Úrad požiadal listom č. 2027/OER/2012 spoločnosť Orange, listom č. 2028/OER/2012 spoločnosť ST a listom č. 2029/OER/2012 spoločnosť Telefónica o predloženie vstupných údajov do modelu a o predloženie podkladov pre výpočet WACC. Vstupné údaje predložili všetky vyzvané podniky pôsobiace na trhu v elektronickej podobe. Vstupné údaje pre výpočet WACC boli úradu predložené následne vo februári 2013.

Podľa ods. 9 a 12 preambuly Odporúčania, „V konkurenčnom prostredí by prevádzkovatelia súťažili na základe súčasných nákladov a neboli by odškodnení za náklady spôsobené nedostatočnou výkonnosťou. Údaje o historických nákladoch sa preto musia upraviť na údaje o súčasných nákladoch, aby vyjadrovali náklady efektívneho prevádzkovateľa, ktorý využíva modernú technológiu. Nákladový model BU LRIC pure by mal byť založený na efektívnych technologických voľbách dostupných v časovom rámci, o ktorom sa pri modeli uvažuje, do takej miery, aby sa dali určiť. Vzostupný model pre mobilné telefónne siete by mal byť založený na kombinácii 2G a 3G, ktorá by sa používala v prístupovej časti siete a vyjadrovala by očakávanú situáciu, pričom by sa dalo predpokladať, že základná časť bude založená na sieti novej generácie (Next- Generation-Network, ďalej len „NGN“).

Preto úrad po konzultácii s PwC ako dodávateľom modelu pristúpil k transformácii vstupných údajov poskytnutých významnými podnikmi na efektívne vstupy teoretického efektívneho podniku na základe porovnania predložených vstupných dát významných podnikov. Úrad využil pri zostavení siete teoretického efektívneho podniku prvky siete používané významnými podnikmi v podmienkach SR, pričom si vyžiadal od jednotlivých významných podnikov technické, kapacitné a cenové údaje o nimi využívaných sieťových prvkoch. V prípade využívania rovnakej substitučnej technológie viacerými významnými podnikmi úrad pristúpil k spriemerovaniu získaných údajov. Úrad tiež, podľa citovaného ods. 9 a 12 preambuly Odporúčania zo vstupných údajov vylúčil všetky staršie prvky siete a staršie technológie.

V prípade, ak úrad nezískal vstupné dáta vstupujúce do modelu teoretického efektívneho podniku od všetkých významných podnikov, aplikoval nasledujúci postup:

1. V prípade, že jeden podnik neposkytol vstupné dáta a ostatné dva podniky ich poskytli, úrad vypočítal údaje pre teoretický podnik z dát týchto dvoch podnikov (priemer, minimum, apod.) s overením vstupných dát na dáta obvyklé (úrad spolu s PwC vykonal benchmark analýzu).
2. V prípade, že dva podniky neposkytli vstupné dáta a jeden podnik ich poskytol, úrad použil dáta tohto podniku s overením vstupných dát na dáta obvyklej hodnoty.
3. V prípade, že ani jeden z podnikov neposkytol požadované vstupné údaje, ale bolo možné získať obdobné dáta z iných zdrojov, úrad použil tieto údaje. V danom prípade úrad použil údaje od potenciálnych dodávateľov, štatistické prehľady, odborné odhady alebo iné dostupné dáta aplikovateľné na teoretický efektívny podnik na území Slovenskej republiky.

Úrad po konzultácii s PwC, ako dodávateľom modelu, uskutočnil nasledovné úpravy vstupných údajov:

#### 0. Hlavné vstupy

Priemerné hodnoty vstupov do modelu teoretického efektívneho podniku boli vypočítané z hodnôt poskytnutých jednotlivými podnikmi.

#### 01. Dopyt

Chýbajúce údaje jedného podniku za prichádzajúce hovory (od iných podnikov poskytujúcich služby na mobilných sieťach, z fixných sietí a zo zahraničia v min.) pre nasledujúce obdobie (rok 1 a rok 2) boli úradom dopočítané na základe odporúčania PwC koeficientom rastu 2 %, čo predstavovalo konzervatívny odhad rastu týchto hovorov.

#### 0.5 Spektrum

Údaje o dostupnej spektrálnej kapacite (v kHz) jedného podniku boli upravené na polovičnú hodnotu, nakoľko ju tento uviedol duplicitne z dôvodu obojsmernej prevádzky v rozpore s požiadavkou modelu.

#### 0.6 Pokrytie

Celkové pokrytie GSM 1800 sa doplnilo na základe odborného odhadu a poskytnutých vstupov podnikov. Nesprávne údaje jednotlivého podniku boli nahradené priemerom zo vstupných údajov ostatných podnikov. Pre účely modelu sú podstatné údaje o veľkosti pokrytia z územia každého geotypu a nie z celkového územia.

#### 0.8 Štatistiky miest lokácií

Do modelu vstupujú údaje za lokácie: samostatné pylóny a strechy. Niektoré podniky poskytli vstupy za lokácie, ktoré model nesleduje, preto úrad uskutočnil ich prerozdelenie.

#### 0.9 Maximálne spojovacie kapacity (Max Switching Capacity)

Úrad vypočítal priemerné hodnoty ukazovateľa maximálny počet ústrední a maximálne dátové zaťaženie len u jedného podniku a to z viacerých typov ústrední tohto podniku. Zvyšné dva podniky predložili vstupy v štruktúre požadovanej modeloml.

#### 0.11 Súčasné jednotkové ceny

##### Spojovanie a prístup (Switching & Access)

Úrad vypočítal priemernú cenu ústrední BSC z cien uvedených jednotlivými podnikmi. Údaje o cenovom trende a životnosti aktív, ktoré boli poskytnuté vo forme intervalu úrad upravil na priemerné % alebo priemerný počet rokov.

##### Prenos

Údaje o počte, kapacite a cene rozličných typov spojov poskytnuté jedným z podnikov neboli v súlade s požadovanou štruktúrou modelu, preto úrad tieto prepočítal na požadované typy spojov podľa kapacity a ceny. Údaje o životnosti aktív, ktoré boli poskytnuté vo forme intervalu, úrad upravil na priemerný počet rokov životnosti.

#### 0.14 Počet prenosových sieťových prvkov

Údaje o počte, kapacite a cene prenosových sieťových prvkov (mikrovlnné zariadenia) poskytnuté jedným z podnikov neboli v súlade s požadovanou štruktúrou modelu,

preto úrad tieto prepočítal na požadované prenosové sieťové prvky podľa kapacity a ceny.

#### 0.16 Počet a cena prenajatých miest lokácií - Access Sites

Údaje poskytnuté jedným podnikom v % o prenajatých miestach lokácií úrad prepočítal na skutočné počty prenajatých miest lokácií podľa počtu striech a pylónov.

#### 4. Parametre dimenzovania siete

Údaje poskytnuté najefektívnejším podnikom v geografických podmienkach Slovenska s prihliadnutím na prevádzku teoretického efektívneho podniku úrad použil ako vstupné údaje v nasledujúcich častiach modelu:

##### 4.6 Mapovanie prevádzky na Core Nodes

##### 4.14 Mapovanie Core platforiem na Core Node uzly

##### 4.16.2 Prenosové zariadenie

##### 4.16.3 Priemerné mikrovlnné skoky a káblová vzdialenosť

##### 4.16.4 Prenos podľa média

#### 5. Investície a OPEX

Vstupné údaje za investície a OPEX sú priemerné hodnoty a úrad ich vypočítal z údajov poskytnutých jednotlivými podnikmi.

Úrad na základe poskytnutých údajov od všetkých podnikov stanovil vstupné údaje do modelu pre teoretický efektívny podnik a pristúpil k výpočtu maximálnej ceny za veľkoobchodnú službu ukončenia volania.

### 3. Zhrnutie

Úrad v konaní a pri rozhodovaní postupoval podľa zákona o elektronických komunikáciách, správneho poriadku a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov. Úrad takisto prihliadol na príslušné ustanovenia odporúčania o prepojovacích poplatkoch, ktoré vzhľadom na ustanovenie § 11 ods. 2 zákona o elektronických komunikáciách považuje za záväzné pri rozhodovaní v tejto veci. Úrad postupoval v tomto konaní na základe skutočností, ktoré mu predchádzali a mali vplyv na rozhodnutie vo veci ako aj v súlade so svojou predchádzajúcou rozhodujúcou praxou, pri výpočte maximálnej ceny vychádzal zo vstupných údajov účastníkov konania a vzhľadom na skutočnosti a odôvodnenie zmien rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

#### **Poučenie:**

Proti tomuto rozhodnutiu možno podať rozklad do 15 dní odo dňa jeho doručenia na adresu:

Telekomunikačný úrad Slovenskej republiky  
Odbor ekonomickej regulácie  
Továrenská 7  
P.O. BOX 40  
828 55 Bratislava 24

Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov.

Ing. Jana Kopečná  
riaditeľka odboru ekonomickej regulácie

V Bratislave, dňa xx.mmm. 2013

**Prílohy:**

**Príloha č. 1** Model BU LRIC pure

**Príloha č. 2** Metodika LRIC pre kalkuláciu ceny prepojovacích poplatkov za službu ukončenia volania v jednotlivých mobilných telefónnych sieťach

**Príloha č. 3** Vypracovanie metodiky zberu vstupných dát pre hospodársko – technický model „LRIC pure“ vo verejných mobilných sieťach - Manuál k modelu BU LRIC pure

**Príloha č. 4** Vstupné podklady pre výpočet ceny

**Príloha č. 5** Podklady pre výpočet WACC