



Formulář pro uplatnění připomínek, stanovisek a názorů

NÁZEV NÁVRHU OPATŘENÍ KE KONZULTACI:

**Návrh rozhodnutí o ceně CEN/7/XX.2012-Y
(Čj.: ČTÚ-136 200/2012-611)**

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOTČENÉHO SUBJEKTU:

Obchodní firma / název / jméno a příjmení: Vodafone Czech Republic a.s.

IČ (bylo-li přiděleno): 25788001

Kontaktní osoba (vč. telefonního čísla a adresy elektronické pošty):

Petr Piškula, 777123315, petr.piskula@vodafone.com

DŮVĚRNOST POSKYTNUTÝCH INFORMACÍ:

Český telekomunikační úřad bude považovat zde poskytnuté informace za důvěrné, pouze pokud je dotčený subjekt označí jako důvěrné nebo jako obchodní tajemství.

Český telekomunikační úřad si vyhrazuje právo použít poskytnuté údaje, s výjimkou údajů označených jako důvěrné nebo jako obchodní tajemství, a tyto údaje též uveřejnit podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě.

Datum: 15.10.2012

Jméno a příjmení, funkce oprávněné osoby:

Petr Piškula, manažer pro regulační záležitosti

Podpis oprávněné osoby:

Vodafone Czech Republic a.s.

Vinohradská 167, 100 00 Praha 10, Czech Republic

Vodafone péče o zákazníky: 800 77 00 77, www.vodafone.cz, IČ: 25788001, DIČ: CZ25788001

Společnost byla zapsána dne 13.8.1999 v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, spisová značka B6064



I. PŘIPOMÍNKY K JEDNOTLIVÝM ČÁSTEM/USTANOVENÍM NÁVRHU OPATŘENÍ:

Společnost Vodafone má za to, že rozhodnutí CEN, pokud by bylo vydáno v podobě, jak předpokládá návrh, bude trpět vadami věcné nesprávnosti, nezákonnosti a nepřezkoumatelnosti.

Proto společnost Vodafone navrhuje, aby nejprve bylo přistoupeno ke změně souvisejících dokumentů a doplněno odůvodnění návrhu tak, jak uvádíme v části A těchto připomínek.

Pokud jde o samotné stanovení výše ceny za ukončení volání v mobilní síti (dále „mobilní terminace“), společnost Vodafone je přesvědčena, že model pure LRIC, pokud bude dostatečně odůvodněno jeho použití pro výpočet ceny mobilní terminace v podmínkách České republiky, je potřeba upravit, neboť značně podhodnocuje náklady na vybudování sítě, resp. náklady, které dle metodiky pure LRIC souvisí s mobilní terminací. Společnost Vodafone tedy nesouhlasí s výší ceny, která je navrhována a která musí být přepočtena s ohledem na konkrétní připomínky uvedené v části B.

A. K zákonnosti použití metodiky pure LRIC

A.1. Chybějící odůvodnění použití jiné metodiky stanovení ceny odrážející účelně a efektivně vynaložené náklady

Je nepochybným zákonným požadavkem na jakýkoliv zásah státu do práv soukromých subjektů, včetně zásahu v podobě regulačního rozhodnutí, aby byl odůvodněný a přiměřený. Cenová regulace mobilní terminace musí splnit požadavek zákona o elektronických komunikacích (§ 56 odst. 4, § 57 odst. 3) na to, aby regulovaná cena byla nákladová (nákladově orientovaná), tj. aby umožnila pokrýt alespoň účelně a efektivně vynaložené náklady a přiměřený zisk, a musí zohlednit provedené investice, příslušná rizika a umožnit návratnost investic v přiměřeném časovém období.

Český telekomunikační úřad (ČTÚ) dosud při stanovení regulované ceny mobilní terminace využíval podklady oddělené evidence výnosů a nákladů a postupoval způsobem FAHC, přičemž nikdy nezpochybil (a ani nemohl), že by takový postup nebyl v souladu s požadavky zákona na cenovou regulaci. Pokud tedy stávající postup byl v souladu s požadavky zákona, je nepochybně nutné řádně odůvodnit jakoukoliv změnu, tím spíše v situaci, kdy zásah do práv regulovaného subjektu, tj. společnosti Vodafone, bude silnější, protože dochází k dalšímu dramatickému snížení regulované ceny mobilní terminace, což má dopady zejména na výnosy společnosti ale i další důsledky.

V odůvodnění se ČTÚ vyjadřuje k připomínce společnosti Vodafone z 30.8.2012 směřující ke změně metodiky pro stanovení nákladů efektivního operátora (v níž mimo jiné společnost Vodafone navrhla i provedení nové analýzy trhu č. 7) a v zásadě ČTÚ uvádí, že na základě Doporučení Komise č. 2009/396/ES, týkající se regulace terminační ceny (dále též „Doporučení“), došlo k posunu v názoru, jakým způsobem náklady efektivního operátora vyčíslit. Tento posun v názoru pak bez dalšího ČTÚ aplikuje. ČTÚ rovněž tvrdí, že tento postup je v souladu s analýzou trhu č. 7, neboť jejím závěrem je mj. i riziko aplikace nepřiměřeně vysokých cen v neprospěch koncových uživatelů. Podle přesvědčení společnosti Vodafone však takový přístup není v souladu se zákonným požadavkem na řádné odůvodnění regulačního zásahu a společnost Vodafone zásadně nesouhlasí s přístupem, který by považoval použití modelu pure LRIC pouze za změnu způsobu výpočtu efektivních nákladů, který si nevyžaduje důkladné odůvodnění. Analýza trhu č. 7, vydaná v r. 2009



jako opatření obecné povahy ČTÚ č. A/7/09,2009-11 neposkytuje dostatečný podklad a odůvodnění pro takto zásadní změnu metodiky vedoucí ke snížení regulované ceny na polovinu. Pokud jde o skutečná zjištění, analýza obsahuje dva důvody:

- i. Zjištění při státních kontrolách, že mobilní operátoři nepromítli snížení nákladů do terminační ceny; tj. při vypočítání efektivních nákladů (dle metodiky FAHC), nebylo zjištěné snížení uplatněno. Tato skutečnost však nic nedokládá o tom, jaká má být výše efektivních nákladů, a nemůže být důvodem pro změnu metodiky jejich výpočtu (viz str. 25 analýzy).
- ii. Závěry zkoumání závislosti maloobchodních cen za mobilní volání a velkoobchodních cen za terminaci volání. Zde ČTÚ zjistil, že kromě společnosti MobilKom nedošlo k přímému promítnutí snížení terminačních cen do koncových cen účtovaných účastníkům. Uvedl dále, že mobilní operátoři však zavedli novou strukturu post-paid tarifů, tzv. kreditní tarifů. Po prozkoumání dle metodiky OECD 2006 konstatoval efektivní snížení koncových cen u těchto tarifů o 5-20 %, nicméně neuvedl jednoznačný závěr, že toto snížení je jasným důsledkem snížení terminační ceny. Naopak, uvedl, že zavedení nových kreditních tarifů může být důsledkem i ostatních vlivů vývoje trhu a poptávky zákazníků, a jen obecně bez dalšího analyzování konstatoval, že velkoobchodní ceny za terminaci volání jsou součástí nákladů vstupujících do maloobchodních cen a jejich změna se dříve či později promítá i do maloobchodních cen volání do cizích sítí. Proto podle ČTÚ lze konstatovat, že existuje jistá závislost mezi velkoobchodními cenami za terminaci a maloobchodními cenami (viz str. 27 analýzy).

Podle přesvědčení společnosti Vodafone ani tento závěr (navíc učiněný bez detailní analýzy) nemůže být sám o sobě dostatečným důvodem pro změnu metodiky počítání efektivních nákladů. Jak uvádíme níže, snižování ceny terminace volání má vícero dopad, projevující se v tzv. water bed efektu, přičemž text analýzy se dotkl jen volání do cizích sítí.

Rovněž tak je potřeba zdůraznit, že ani analýza Evropské komise, popsána ve vysvětlující zprávě (SEC(2009) 599) doprovázející Doporučení jako jeho odůvodnění, nemůže být použita pro podmínky České republiky a nelze jí nahradit analýzu trhu, případně odůvodnění změny metodiky výpočtu efektivních nákladů, neboť nelze předpokládat, že v České republice platí stejné tržní podmínky jako z pohledu celé EU.

Dokladem toho, že v případě implementace Doporučení se nejedná o pouhou změnu výpočtu efektivních nákladů, ale že se jedná o podstatnou změnu regulace, kterou je třeba důkladně zvážit, je skutečnost, že v řadě zemí EU ke změně metodiky výpočtu regulované ceny za mobilní terminaci proběhla obsáhlá diskuse nad oprávněností použití nově metody pure LRIC namísto stávajícího modelu (většinou LRIC plus/LRAIC). Příkladem, který mohl být, resp. měl být uplatněn před vydáním Návrhu nebo v jeho rámci pokud jde o odůvodnění, jsou diskuse proběhlé v Holandsku, Spojeném království nebo Německu, a jak předpokládáme, jsou ČTÚ známy z jeho regulační činnosti. Regulační úřady v těchto zemích vypracovaly obsáhlé analýzy důvodů pro změnu způsobu výpočtu ceny mobilní terminace či proti ní a analýzu dopadů takové změny, zda ospravedlní případné přijetí modelu pure LRIC. V Německu přitom došel letos v květnu regulační úřad BNetzA k závěru, že neexistují dostatečné důvody pro přijetí modelu pure LRIC a proto jej nepřijal¹.

Jak společnost Vodafone dlouhodobě uvádí, cenová regulace MTR prováděná ČTÚ podle jejího názoru trpí značným nedostatkem odůvodnění ohledně dostatečně detailně identifikovaného tržního problému a použití přiměřeného nápravného opatření. Nebyla provedena nejen analýza dopadů regulačního opatření na regulované subjekty a posouzení jeho přiměřenosti, ale ani analýza

¹ BNetzA mezi důvody nepřijetí metody pure LRIC uvedl, že není důkaz o tom, že by pure LRIC přispěl k efektivní soutěži lépe než stávající regulace, a že by pure LRIC vůbec byl pro kalkulaci nákladů, resp. ceny MTR uplatněn na trhu, který je efektivně konkurenční.



očekávaných benefitů a (jak zřejmě ČTÚ předpokládá) zlepšení situace oproti stávajícímu způsobu výpočtu efektivních nákladů.

Jedním z významných posuzovaných dopadů prováděných regulátory v jiných zemích EU je doložení prospěchu pro koncové uživatele. K tomu společnost Vodafone uvádí, že jedním z obecně uváděných důvodů regulace MTR je snižování koncových cen. Prokázání této kauzality, resp. prokázání většího efektu díky metodice pure LRIC v podmínkách České republiky však v odůvodnění návrhu MTR zcela chybí. K tomu společnost Vodafone dodává, že Komise při přijímání Doporučení sama předpokládala obecně dopad snižování MTR zejména u zákazníků pevných sítí, a sice že promítnutí snížení MTR (pass-through rate) je v pevných sítích ve výši 0,2² (tj. snížení MTR o 1 Kč se při volání z pevných sítí promítne snížením o 20 hal, zbytek připadá na zvýšení zisku operátora pevné sítě). Z toho lze dovodit, že efektem snižování MTR je především výrazný přesun zisku z mobilního sektoru do pevného, přičemž míra tohoto přesunu je 4x vyšší než očekávané snížení ceny pro koncové spotřebitele. Společnost Vodafone je přesvědčena, že zhodnocení i těchto aspektů musí být součástí odůvodnění Návrhu, resp. zavedení modelu pure LRIC jako metodiky pro výpočet ceny mobilní terminace.

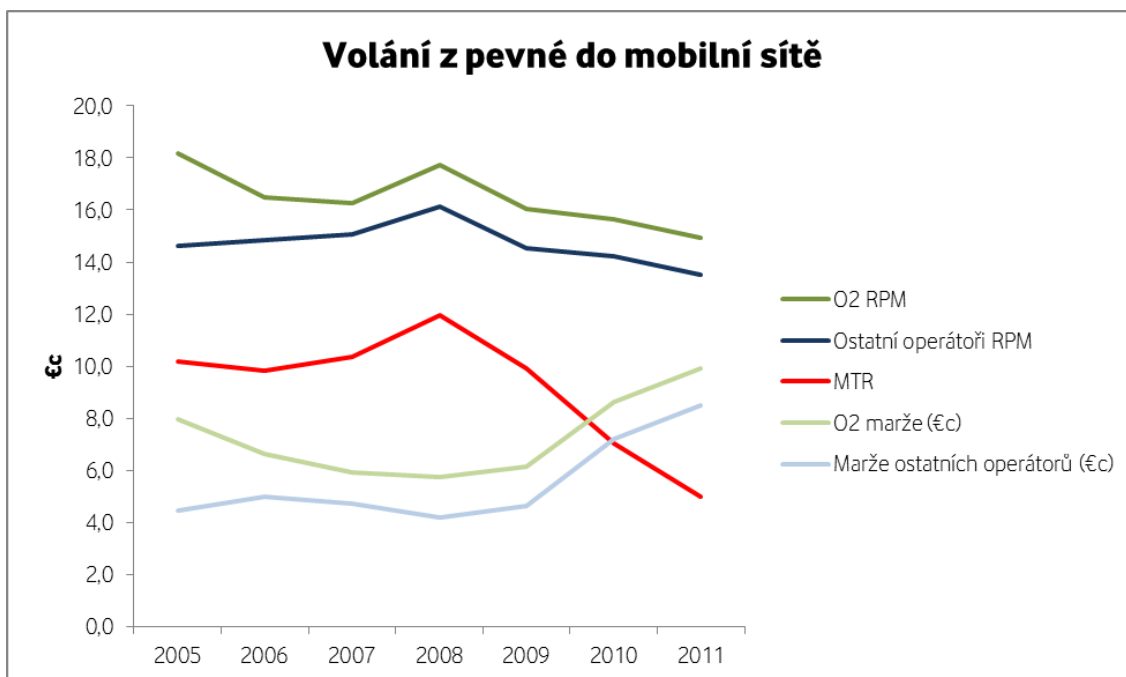
V tomto smyslu společnost Vodafone porovnávala jí dostupné údaje (údaje v databázi shromažďované úřadem BEREC a údaje Analysys Mason³) o koncových cenách volání z pevné sítě společnosti Telefonica Czech Republic a.s. do mobilních sítí. Z údajů vyplývá, že nelze pozorovat žádnou přímou souvislost mezi snižováním MTR a poklesem ceny za volání do mobilní sítě z pevné sítě:

Údaj	Operátor	Zdroj	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fixed minutes to mobile (m)	O2	Analysys Mason Market Matrix (CEE)	355	330	322	310	270	239	219
Fixed minutes to mobile (m)	Ostatní operátoři	Analysys Mason Market Matrix (CEE)	146	211	205	141	116	104	91
Výnosy (€m)	O2	Analysys Mason Market Matrix (CEE)	64	54	52	55	43	37	33
Výnosy (€m)	Ostatní operátoři	Analysys Mason Market Matrix (CEE)	21	31	31	23	17	15	12
Cena za minutu (€c)	O2 RPM	Výpočet	18,2	16,5	16,3	17,7	16,0	15,6	14,9
Cena za minutu (€c)	Ostatní operátoři RPM	Výpočet	14,6	14,8	15,1	16,1	14,6	14,2	13,5
MTR	MNOs	BEREC, ERG MTR snapshots	10,2	9,8	10,4	11,9	9,9	7,0	5,0
Fixed to mobile marže	O2 marže (€c)	Výpočet	8,0	6,6	5,9	5,8	6,1	8,6	9,9
Fixed to mobile marže	Marže ostatních operátorů (€c)	Výpočet	4,4	5,0	4,7	4,2	4,7	7,2	8,5

Tabulka převedená do grafu ukazuje, že snižování MTR v České republice se projevuje především ve zvýšení marže pevných operátorů u volání do mobilních sítí, nikoliv v odpovídajícím snížení koncové ceny, které navíc může mít řadu tržních příčin. Jsme si rovněž vědomi, že ČTÚ může mít k dispozici přesnější údaje, a navíc údaje uvedené v tabulce trpí nepřesností způsobenou výkyvy kurzu koruny k euru.

² SEC(2009) 599, str. 53

³ <http://www.analysysmason.com/Research/Content/Data-set/Telecoms-Market-Matrix/>



Vedle toho, jak v minulosti společnost Vodafone rovněž upozorňovala, není dopad snížení MTR na zákazníky v podobě promítnutí do koncových cen jediným dopadem či efektem této regulace. Existují další dopady na zákazníky zejm. v důsledku „water bed“ efektu. Water bed efekt v souvislosti s regulací MTR posuzuje např. i Komise⁴, proto společnost Vodafone jeho relevanci považuje za prokázanou a přijatou. V tomto ohledu snižování MTR může mít dvojitý přímý dopad na zákazníky:

- i. U zákazníků, kteří více volají (do ostatních mobilních sítí) než přijímají hovory (celkově z jiných sítí), ziskovost stoupá, neboť úspory díky nižším nákladům na propojení při odchozích hovorech převýší snížení výnosů z příchozího provozu. U těchto zákazníků může dojít k ostřejší soutěži a snižování cen.
- ii. U zákazníků, kteří uskuteční méně odchozích hovorů (do ostatních mobilních sítí) než příchozích (celkově z jiných sítí), ziskovost klesá, neboť výše uvedené úspory nepřeváží nad snížením výnosů z propojení. U těchto zákazníků nebudou mobilní operátoři schopni soutěžit za současných cenových úrovní a budou nuceni výnosy zvýšit, což se může projevit v podobě vyšší ceny za minutu volání, v tarifikaci, dalších omezeních pro vypršení platnosti kreditu nebo ve vyšším minimálním dobití předplacené karty.

Water bed efekt tedy jinými slovy poukazuje na fakt, že náklady, jejichž pokrytí z výnosů bude vyloučeno použitím konkrétní metodiky regulace MTR, např. společné náklady a jiné fixní náklady, jednoduše nezmizí, i když bude snaha je v rámci modelu z kalkulace vylučovat. Tím budou jen operátoři donuceni k tomu, aby tyto náklady (či jejich významná část), na jejichž úhradě se dosud podíleli volající i volaní účastníci, pokrývali pouze z výnosů generovaných volajícími účastníky. To znamená, že z pohledu koncových účastníků mohou vzrůst náklady na pořízení mobilního zařízení nebo ceny za uskutečnění mobilního hovoru. Tím vyvstává významné riziko snížení penetrace mobilních služeb z důvodu zvýšení nákladů na mobilní účastnictví. Tak závažná rizika by měla být dle přesvědčení společnosti Vodafone při změně metodiky regulace MTR vyhodnocena a uvedena v odůvodnění Návrhu.

⁴ SEC(2009) 599



Relevanci společností Vodafone požadované analýzy dopadů regulace MTR dokládá např. případ Spojeného království, kde regulační úřad Ofcom⁵ zadal průzkum (související s water bed efektem) jako podklad pro konzultaci regulace MTR. Podle tohoto průzkumu může v případě zvýšení dotované ceny mobilních telefonů (tj. nižší dotace, což může být rovnocenně uplatněno ve formě vypršení kreditu, minimální výše dobití) o 10£, dojít k 9% zrušení účastnictví u dotčených zákazníků, v určitém případě dopadů však i k až 28% zrušení.

Předpokládáme, že „water bed“ efekt se projeví zejména v situaci, kdy pokles MTR je výrazně vyšší než pokles nákladů díky vyšší efektivitě a úsporám probíhajícím přirozeně. Tento dopad lze pozorovat na příkladu Španělska či Spojeného království, kde došlo v loňském, resp. letošním roce ke snížení dotací na mobilní telefony pro pre-paid účastníky právě z důvodu snižování regulované ceny MTR⁶.

ČTÚ se v odůvodnění omezil na konstatování, že nová metodika je vyžadována Doporučením Komise EU. Společnost Vodafone je přesvědčena, že požadavek na věcné posouzení, zda je vhodné či správné implementovat Doporučení obsahuje i Doporučení samotné, neboť předpokládá jasné odůvodnění, pokud by se národní regulační úřad rozhodl postupovat odlišně od postupu uvedeného v Doporučení. Důvody pro odlišný postup nemohly být případně ani shledány, když ČTÚ ke změně metodiky neprovedl předchozí konzultaci zaměřenou výhradně na důvody pro použití modelu pure LRIC ke stanovení ceny mobilní terminace a na z toho vyplývající důsledky pro trh včetně koncových uživatelů. Společnost Vodafone je přesvědčena, že k postupu dle nezávazného Doporučení lze přistoupit pouze na základě důvodů věcných, kdy analýza tržní situace a souvisejících věcných okolností a důsledků ukáže, zda postup dle Doporučení EU je pro podmínky českého trhu a z pohledu požadavků českého práva nejvhodnější.

S ohledem na výše uvedené věcné nedostatky, resp. chybějící věcné odůvodnění použití metodiky pure LRIC a analýza dopadů změny metodiky regulace MTR na regulované subjekty, nelze přijmout, že se v rámci cenové regulace jedná pouze o (téměř libovolnou) volbu metodiky spočívající v zásadě na vůli ČTÚ, kterou není třeba důkladněji věcně odůvodňovat.

V navrhovaném rozhodnutí, resp. v jeho odůvodnění je tedy nutné doplnit argumentaci založenou na konkrétních tržních zjištěních, odpovědět na otázku proč předchozí způsob stanovení ceny, resp. efektivních nákladů, nebyl vyhovující, proč nebyl v souladu s požadavkem na stanovení nákladové ceny a jak nový způsob stanovení ceny tyto nedostatky napravuje. Dále je nutné prokázat, jak nový postup a výsledná cena zajišťují, že cena pokrývá účelně a efektivně vynaložené náklady a přiměřený zisk regulovaného subjektu, jak zohledňuje provedené investice, příslušná rizika a umožňuje návratnost investic v přiměřeném časovém období.

Z toho důvodu je společnost Vodafone přesvědčena, že rozhodnutí, pokud bude vydané v navrhované podobě, bude nezákonné.

A.2. Nedostatky v implementaci nové metodiky

Kromě jasného odůvodnění změny způsobu stanovení regulované ceny za mobilní terminaci na základě provedené hlubší analýzy stavu na trhu je dalším nedostatkem implementace Doporučení, resp. nové metodiky stanovení ceny mobilní terminace to, že není zakotvena v dalších souvisejících regulačních rozhodnutích týkajících se společnosti Vodafone.

V případě uplatnění cenové regulace za použití modelu LRIC bylo na trhu č. 4 „Velkoobchodní (fyzický) přístup k infrastruktuře (včetně sdíleného nebo plného zpřístupnění účastnického vedení)

⁵ http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/consultations/mobilecallterm/annexes/annex10_2.pdf

⁶ Zprávy dostupné např. na: www.mobilenewscwp.co.uk, 23 May 2011, www.telecompaper.com, 28 February 2012



v pevném místě" v r. 2010 uloženo podnikům s významnou tržní silou vést oddělenou evidenci nákladů a výnosů tak, aby mj. byly k dispozici podklady pro ověření nákladů a výnosů za jednotlivé služby včetně podkladů pro účely nákladového modelu LRIC⁷. Obdobně je tomu i v případě trhu č. 3, tj. terminace v pevné síti. Společnosti Vodafone není zřejmý důvod, proč by v případě regulace ceny na trhu č. 3, 4 a 7 mělo být v tomto postupováno rozdílně. Jsme přesvědčeni, že soubor regulačních rozhodnutí, počínaje analýzou trhu, přes stanovení podniku SMP a uložení nápravných opatření, včetně cenové regulace, musí být i z pohledu uplatnění cenové regulace provázaný. Jako doposud, kdy byla prováděna cenová regulace na základě údajů poskytovaných mobilními operátory (výsledky oddělené evidence nákladů a výnosů) a povinnost vést oddělenou evidenci a její výsledky poskytovat ČTÚ byla promítnuta do uvedených regulačních nástrojů, tak i regulace MTR prostřednictvím modelu pure LRIC musí být odpovídajícím způsobem do nich promítnuta.

A.3. Závěr k části A

Důvody uvedené v části A.1 a A.2 společnost Vodafone vedou k závěru, že stávající podoba Návrhu je nepřezkoumatelná a nezákonná. Jsme přesvědčeni, že s ohledem na právní principy má být použito takové metodiky, která stanovuje efektivní náklady, a pokud takových metodik existuje více, je možné použít pouze tu metodiku, která pro regulovaný subjekt představuje menší zásah do jeho práv a zájmů¹⁵. Stávající odůvodnění Návrhu ohledně použití metodiky pure LRIC vede společnost Vodafone k závěru, že metodika pure LRIC je implementována výhradně a pouze na základě požadavku nezávazného Doporučení, což považuje společnost Vodafone za naprosto nepřijatelné, a vzhledem k principu přiměřenosti regulace a ostatním ustanovením ZEK i za nezákonné.

Společnost Vodafone tedy v rámci správního řízení navrhuje, aby byly doplněny následující body

- a. **výše uvedené analýzy dopadů změny metodiky regulace MTR, a to jak na ostatní účastníky trhu, včetně koncových zákazníků, tak na společnost Vodafone,**
- b. **odůvodnění použití metodiky pure LRIC a jejího souladu s právním řádem České republiky, zejména posouzení oprávněnosti výběru této metodiky oproti jiným způsobům stanovení efektivních nákladů založených na principech LRIC, ale i oproti metodě FAHC, a to vzhledem k požadavkům ZEK na regulaci cen a právního principu přiměřenosti zásahů veřejné moci,**

Máme za to, že výše uvedené ve svém důsledku znamená sběr podkladů a důkazů a jejich vyhodnocení takového rozsahu, že se v podstatě jedná o provedení nové analýzy trhu č. 7. ČTÚ by tedy měl před implementací metodiky LRIC provést novou analýzu trhu č. 7.

⁷ Rozhodnutí ČTÚ č. REM/4/10.2010-77

¹⁵ K tomuto závěru dospěl nizozemský Národní apelační soud v rozsudku LJN: BR6195, ve věci žaloby deseti telekomunikačních operátorů proti rozhodnutí nizozemského regulačního úřadu OPTA, kterým byly stanoveny ceny za ukončení volání v telekomunikačních sítích



B. K samotnému modelu pure LRIC

S výhradou námitek a návrhů vůči použití modelu pure LRIC učiněných v kapitole A tohoto vyjádření se dále společnost Vodafone vyjadřuje k samotnému modelu, na jehož základě má být změněna MTR, jak je uvedeno v Návrhu.

Model pure LRIC pro regulaci MTR byl vyvíjen od r. 2010 a společnost Vodafone oceňuje, že ČTÚ při jeho tvorbě spolupracovalo s mobilními operátory. V rámci přípravy modelu tak mohly být uplatněny praktické znalosti a zkušenosti ležící na straně mobilních operátorů, ať už se jedná o reálné plánování a výstavbu mobilních sítí, tak i o funkčnost jednotlivých prvků mobilních sítí. Bez této spolupráce by nepochybně model, který nutně vždy představuje určité zjednodušení reality, vznikl pomaleji a obtížněji.

I přes těsnější zapojení mobilních operátorů během procesu tvorby modelu pure LRIC se však ukazuje, že doba pro jeho dokončení, tj. pro testování se vstupními daty efektivního operátora, před zahájením předmětného správního řízení měla být o několik měsíců delší pro umožnění diskuse na základě testování modelu, neboť až nyní vycházejí najevo některé nesprávné principy a nejasnosti, z nichž ty nejzávažnější uvádíme níže.

B.1. 25% podíl teoretického operátora musí být promítnut i do rozdělení spektra

Model s efektivním operátorem pracuje tak, že u něj uvažuje se čtvrtinovým podílem na trhu a tomu odpovídajícím způsobem upravuje provozní údaje. Potřebu kapacity (včetně kapacity z pokrytí) pak model počítá na takto stanovený objem provozu. Předpokládáme, že teoretický efektivní operátor je budovaný jako plnohodnotný operátor, tj. operátor sítový. Tak je tomu i v ostatních modelech pure LRIC, případně LRAIC, které jsou společnosti Vodafone známy v jiných zemích EU. Model z tohoto pohledu tak opomíjí podstatnou skutečnost, a sice že možnosti vybudovat kapacitu jsou dané dostupným spektrem, přičemž obecně principiálně platí, že s větším objemem spektra je možné dosáhnout konfigurací poskytujících vyšší kapacitu za nižších nákladů a naopak, s menšími úseky spektra je možné obdobnou kapacitu vybudovat jen s vyššími náklady. Tím, že v případě teoretického operátora model počítá s 25% podílem na provozu, avšak s třetinovým podílem dostupného spektra (resp. dostupné spektrum se počítá jako průměr držených podílů stávajícími třemi operátory), se dostává do principiálně rozporné situace, kdy na menší objem provozu je k dispozici větší množství spektra, díky čemuž je budování sítě (a tím i kapacity) méně nákladné.

Při dodržení principu čtvrtinového podílu by mělo u teoretického operátora být držení spektra v níže uvedeném rozsahu (jde vždy o čtvrtinu veškerého spektra přiděleného dané službě příslušným plánem využití kmitočtového spektra). Jedná se o vstupy na listu 0. Hlavní vstupy:

Pásmo GSM 900	Pásmo GSM 1800	Pásmo UMTS 2100
8,75 MHz (35:4)	18,75 (75:4)	15 (60:4)

Tomuto množství spektra je pak potřeba dopočítat kapacitní konfigurace (počty TRX); k počtu TRX v pásmu GSM 900 však viz připomínka níže.

Dále je potřeba upravit vzorec v modelu v kapitole 0.5 Spectrum pro výpočet Spektrální kapacity. V současné verzi jsou v modelu zadány pevné hodnoty, správně by se měla kapacita dopočítat z dostupného (přiděleného) spektra, opakovacího faktoru a TRX/Carrier bandwidth.



B.2. Vrstva pro pokrytí musí mít nanejvýš takovou kapacitu, která umožní uskutečnit právě jeden hovor kdekoli v síti

Model pro určení relevantních nákladů (tj. souvisejících s provozem) mj. odečítá od celkového provozu tu část provozu, kterou je schopna obsloužit část sítě budovaná jako pokrytí (tj. základní vrstva). Z Doporučení vyplývá, že tato část pro pokrytí má být dimenzována tak, aby byla schopna přenést právě 1 hovor v jakémkoliv místě sítě¹⁶. Pro takovou schopnost sítě určené pro pokrytí je postačující jen minimální kapacitní konfigurace, tj. u 2G sítě buňky s kapacitou právě 1 TRX a u 3G sítě s kapacitou 1 carrier. Pokud je tedy v modelu uvažováno, že pro vrstvu pokrytí má sloužit jen síť s využitím pásma GSM 900, a pro kapacitní vrstvu jen síť s využitím pásma GSM 1800, spektrální konfigurace 3 TRX/sektor u pásma GSM 900 pak není v souladu s Doporučením. Důsledkem je, že provoz, pro který by již měla být budována kapacitní vrstva, je v návrhu modelu stále obslužen sítí určenou k pokrytí, a náklady na obslužení tohoto provozu tak nevstupují do nákladů MTR. K dodržení principu Doporučení postačí, aby u pásma GSM 900 v řádku 88, listu 0. Hlavní vstupy byla číslice 3 změněna na 1 (spektrální kapacita).

Tuto připomínku uplatnila společnost Vodafone již ve svém podání z 30.8.2012, avšak z odůvodnění Návrhu je patrné, že zřejmě nebyla formulována zcela přesně. Proto zdůrazňujeme, že připomínka nesměruje k úpravě počtu sektorů, ale k úpravě jejich kapacity. Výpočet počtu sektorů, založený na poloměru buněk, a zohledňující reálnou situaci v sítích českých mobilních operátorů, pokud jde o lokality s různým počtem sektorů (jeden až tři), považujeme u vrstvy pro pokrytí za korektní. Za nesprávné považujeme, že každý sektor určený k pokrytí, má pro výpočet objemu provozu, který je schopen obsloužit, stanovenou kapacitu 3TRX (tj. 13,65 Erlangů). Společnost Vodafone s ohledem na textaci Doporučení žádá, aby každý sektor u vrstvy pro pokrytí měl kapacitu 1 TRX (tj. 2,5 Erlangu).

Dle nám dostupných údajů s takovou kapacitou sektorů (1 TRX) byla modelována vrstva pro pokrytí v modelech pure LRIC ve Spojeném království, Švédsku, Španělsku i ve Francii. V modelech uvedených zemí byl obdobný princip použit i v případě 3G sítě, kde vrstva pro pokrytí počítá s kapacitou 1 carrier, tj. kapacitou konfigurace 2x5 MHz, což by v českém modelu pure LRIC mělo být použito také (v současné verzi modelu se uvažuje kapacita 4 carriers).

B.3. Kapacita sektorů přístupové sítě

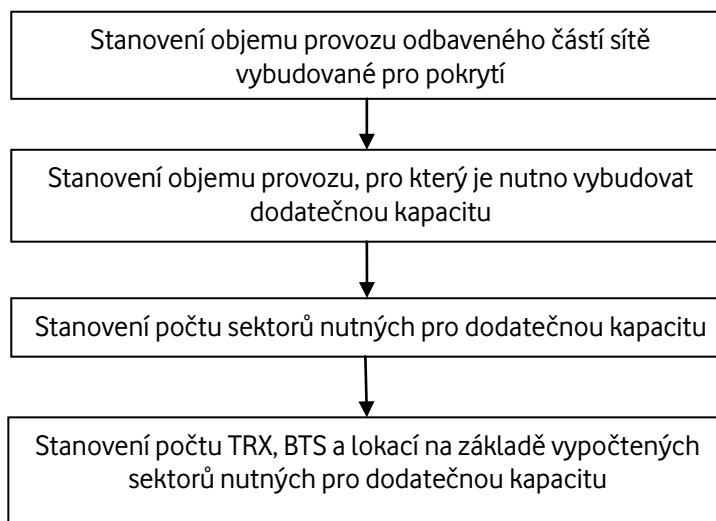
Model přistupuje k výpočtu kapacit sektorů (buněk - pojmy sektor a buňka označují v přístupové síti stejný prvek) uvažovaných pro dodatečnou kapacitu jinak než v případě modelování vrstvy pro pokrytí. Navrhujeme, aby způsob výpočtu kapacity vrstvy pro pokrytí byl aplikován i na vrstvu pro dodatečnou kapacitu.

Při dimenzování přístupové sítě GSM je základním úkolem určit, kolik buněk (sektorů) musí být zřízeno v případě vrstvy určené k pokrytí a následně rozšířeno a/nebo přidáno v případě vrstvy určené pro další kapacitu, aby síť byla schopna absorbovat daný provoz a jeho (meziroční) přírůstek.

¹⁶ Příloha Doporučení, část **Zásady výpočtu velkoobchodních sazeb za ukončení volání v mobilních sítích**



Model pure LRIC řeší dimenzování přístupové GSM sítě v následujících krocích:



Pokud se jedná o stanovení provozu, který musí být přístupovou sítí obslužen, základní veličinou je hlavní provozní hodina (HPH). Model pure LRIC přitom počítá se **sítovou HPH**, která se však podstatně liší od stanovení HPH pro plánování výstavby v praxi. V reálné síti je nutno uvažovat mj. nerovnoměrné geografické rozložení provozu, a dále přelévání provozu mezi jednotlivými sektory v průběhu dne (sektory v centrech měst a v průmyslových oblastech mají hlavní provozní hodinu (HPH) obvykle shodnou se sítovou HPH (nastává dopoledne či brzy odpoledne), zatímco sektory v rezidenčních oblastech jsou obvykle nejzatíženější večer, a na zátěž v této době také musí být dimenzovány. **Součet kapacit, na které jsou sektory dimenzovány, je tak vždy vyšší, než je předpokládaný provoz v sítové HPH.** V praxi plánovali síť rozhodují o každém sektoru individuálně. To při jednoduchém nákladovém modelování není samozřejmě možné, a proto se používají různá zjednodušení.

i. Stanovení objemu provozu odbaveného částí sítě vybudované pro pokrytí

V tomto kroku dojde k určení počtu sektorů nutných pro pokrytí, dále je určena jejich využitelná (efektivní) kapacita a tato využitelná kapacita je následně naplněna provozem. Náklad na tuto „kapacitu z pokrytí“ nevstupuje do ceny terminované minuty (dle metodiky LRIC).

Model nejprve z poloměru buňky (Vstup na listu 0, řádky 94-96) vypočítá počet sektorů pro pokrytí v každém geotypu (list 7a, řádky 110-114). Následně je určena maximální kapacita sektoru v erlanzích (za předpokladu přidělu spektra a reuse faktoru pro 900 MHz podle tabulky 5 na listu 0., řádky 84-88). K otázce kapacity vrstvy pro pokrytí viz naše další připomínka, podle které má být dle Doporučení uvažována kapacita buňky 1TRX (tj. 2,5 erlangů). Dále je určena efektivní (tj. využitelná) kapacita sektoru (maximální kapacita je vynásobena průměrnou hodnotou využití TRX v síti – vstup na listu 4, řádky 107-110). Suma efektivních kapacit všech sektorů dá potom efektivní kapacitu sítě z pokrytí, tj. množství provozu, které lze odbavit sítí postavenou pro pokrytí.

Operace násobení absolutní (teoretické) kapacity sektoru procentem využití TRX zde slouží pro zohlednění situace popsané v úvodu této připomínky (geografické a časové rozložení provozu v reálné síti) a je zcela korektní.



ii. Stanovení objemu provozu, pro který je nutno vybudovat dodatečnou kapacitu

V tomto kroku model vypočte provoz, který „se nevejde“ do sítě vybudované pro pokrytí, a je nutné pro něj budovat dodatečnou kapacitu. To je provedeno prostým odečtením efektivní kapacity sítě z pokrytí (vypočtené v předchozím kroku), od celkového provozu, který má 2G přístupová síť přenést. Výsledný rozdíl (dodatečná požadovaná kapacita, list 7a, řádek 130 a 131) je pak použit jako vstup pro dimenzování kapacitní vrstvy sítě.

iii. Stanovení počtu sektorů nutných pro dodatečnou kapacitu

V tomto kroku je vypočten počet sektorů pro kapacitu (list 7a, řádek 134) jako podíl výsledku z předchozího kroku (dodatečná požadovaná kapacita) a maximální kapacity sektoru.

Obdobně jako u sítě pro pokrytí, je i u sítě pro dodatečnou kapacitu stanovena maximální kapacita jednoho sektoru (pro kapacitní vrstvu model uvažuje pásmo 1800 MHz, proto je max. kapacita sektoru stanovena pro pásmo 1800 MHz, v závislosti na přidělu spektra a reuse faktoru pro 1800 MHz - podle tabulky 5 na listu 0., řádky 84-88).

Takto stanovená maximální kapacita sektoru je pak dále použita pro výpočet nutných TRX, BTS a lokací. Na rozdíl od vrstvy pro pokrytí zde však není uplatněna úprava maximální teoretické kapacity sektoru zohledněním reálného průměrného využití této kapacity (ačkoliv tento údaj model zná na listu „4. Parametry dimenzování sítě“, tabulka „Využití TRX v HPH“, řádky 107-112). Model tedy předpokládá, že maximální teoretická kapacita je vždy využita, což je v jednoznačném rozporu s realitou, tj. s fungováním přístupové části mobilní sítě jak je uvedeno dále.

iv. Návrh společnosti Vodafone

Pro přiblížení nejprve uvedme názorný příklad - tři sektory, mezi kterými se v reálné síti pohybuje část zákazníků (je možné uvažovat, že sektor A a C je v centru města, kde lidé pracují, sektor B je okrajová část, kde lidé bydlí).

provoz (Erl) v sektoru:	období 1				období 2			
	doba (hod)		TRX-r	vytížení	doba (hod)		TRX-r	vytížení
	10-11	19-20			10-11	19-20		
A	12	4	3	88%	14	6	4	69%
B	3	9	3	22%	3	11	3	22%
C	7	4	2	86%	9	5	3	66%
Provoz (Erl)	22	17			26	22		
HPH model:				22,00				26,00
HPH reálná potřeba:				28,00				34,00
TRX model:	1 sektor, kapacita 5 TRX							
TRX realita:	3 sektory s celkovou kapacitou 8 TRX				3 sektory s celkovou kapacitou 10 TRX			



Pro výpočty byly použity hodnoty z modelu:

TRX	ERL při kvalitě 99% (blokace 1%)
1	2,5
2	8,1
3	13,65
4	20,34
5	26,38


V uvedeném příkladu platí, že:

Sektor A a C má HPH v době 10-11 hod ve výši 12 Erl, resp. 7 Erl, sektor B pak v době 19-20 hod, ve výši 9 Erl. Sektor B je třeba dimenzovat na provoz v té době, kdy je sektor nejvíce zatížen. Při dimenzování na provoz v době síťové HPH by v tomto sektoru docházelo ve večerních hodinách k přetížení. Tato situace není v modelu zohledněna.



Reálná hodnota HPH, na kterou je třeba buňky dimenzovat, je tedy 28 Erl (12+9+7). Naproti tomu při zjednodušení v modelu je použita pouze hodnota síťové HPH (10-11 hod), což pro oba sektory dává hodnotu HPH 22 Erl (12+3+7). Aby bylo možné tento provoz v síti přenést bez výpadků, je potřeba každý sektor v praxi nadimenzovat na počet TRX uvedený ve sloupci TRX-r. V dalším sloupci je uvedeno vytižení sektoru vzhledem k jeho maximální kapacitě, přičemž je zřejmé, že po přidání dodatečného TRX vytiženost skokově poklesne, jak je vidět u sektorů A a C pro období 2. Naproti tomu model, aby došel k závěru, kolik je potřeba postavit sektorů, zjednodušeně předpokládá, že daný provoz pojme jediný sektor o maximální konfigurační kapacitě, kterou umožňuje dostupné spektrum (tj. 5 TRX pro GSM 1800). Z uvedeného příkladu vyplývá, že model by oproti realitě poddimenzoval potřebu TRX až o 50%. Tento rozdíl přesně odpovídá situaci, kdy pro počítání potřebných TRX pro kapacitní vrstvu není aplikováno % průměrného využití TRX (cca 55%), jako je tomu u vrstvy pro pokrytí.



Ve svém důsledku však model tím, že nezohlední efektivní kapacitu sektorů, značně poddimenzuje potřebu jejich budování a následně i budování lokalit. V předloženém modelu pure LRIC je celkový počet 2G sektorů v síti efektivního operátora 6 055 (list 7a, tabulky 7.4. a 7.5., součet řádků 119 a 134), které mají obsloužit celkový provoz 2G v objemu 63 586 Erlangů (list 7a, buňka D15).  Tak zásadní rozdíl poměru mezi provozem a počtem buněk v 2G síti však nelze dle přesvědčení společnosti Vodafone vysvětlit poukazem na neefektivitu reálné sítě oproti teoretickému efektivnímu operátorovi, ale je potřeba jej prozkoumat a nekonzistence v modelu opravit. V tabulce 7.5. (list 7a) je rovněž velmi závažný podíl 1 a 3 sektorových BTS, který zdaleka neodpovídá parametrům v tabulce 4.9. (list 4), což zřejmě ukazuje na chybu ve výpočtu (vzorci). Tuto nekonzistenci je dle názoru společnosti Vodafone nutné prozkoumat a případnou chybu opravit.

U výpočtu sektorů pro dodatečnou kapacitu tedy není aplikován žádný faktor průměrného využití (na rozdíl od výpočtu kapacity z pokrytí). V této části modelu tak nejsou zohledněny aspekty reálného dimenzování přístupové mobilní sítě, a v důsledku to znamená, že model zde činí následující předpoklady:

a) Veškerý provoz pro dodatečnou kapacitu se v síti vyskytuje pouze na omezeném počtu lokalit



- b) V každé takové lokalitě se vyskytuje provoz v takovém objemu, který je přesně roven maximální teoretické kapacitě sektoru.
- c) V ostatních lokalitách je dodatečný provoz nulový.
- d) Ve všech sektorech pro kapacitu nastává špička (Hlavní Provozní Hodina sektoru) ve stejný okamžik

Tyto předpoklady dle našeho názoru nemohou realisticky modelovat situaci ve skutečných mobilních sítích, kde zatížení jednotlivých sektorů nabývá různých hodnot (v průměru vždy výrazně menší než 100%), a kdy na některých buňkách je třeba udržovat v síťové HPH volnou kapacitu, která je naplňována v jiné denní době (v HPH daného konkrétního sektoru).


Kalkulaci použitou pro výpočet kapacity z pokrytí považujeme za vyhovující, a proto navrhuje, aby i v kalkulaci sektorů pro dodatečnou kapacitu byl zohledněn faktor průměrného využití TRX, tak jak je tomu v kalkulaci kapacity z pokrytí. Navrhovaná úprava by se týkala řádku 133 na listu 7a, který by místo maximální kapacity sektoru kalkuloval efektivní kapacitu sektoru (případně by k tomuto místu mohly být vloženy řádky s výpočtem efektivní kapacity). Tento údaj je v modelu již navíc obsažen na listu „4. Parametry dimenzování sítě“, tabulka „Využití TRX v HPH“, řádky 107-112 a dle všeho s ním dále není nijak pro dimenzování přístupové sítě v modelu nakládáno.

Aplikací faktoru průměrného využití TRX by byl zohledněn i fakt, že v reálné síti, kde dojde ke kapacitnímu rozšíření, nevzroste zatížení okamžitě opět do výše maximální kapacity, nýbrž vzhledem k tomu, že dostupná kapacita v daném místě skokově vzrostla, se zatížení propadne hluboko pod 50% a nová kapacita je pak naplňována provozem i několik let. Typické rozložení sektorů podle % zatížení v síťové HPH je zobrazeno na připojeném grafu, ze kterého je zřejmé, že není možné předpokládat využití na maximální kapacitu u všech přidanych sektorů.



Zde bychom chtěli též upozornit na fakt, že po navýšení kapacity v dané části sítě se provozní zatížení v tomto místě rozdělí mezi starou a novou kapacitu, a průměrné vytižení skokově poklesne (nebude tedy maximální, na rozdíl od předpokladu v modelu).

Stručně si dovoluujeme reagovat na odůvodnění návrhu MTR, kde se ČTÚ s touto naší připomínkou, zaslanou rovněž ve vyjádření ze dne 30.8.2012, vypořádává. Skutečnost, že provoz se na počátku kalkulace zvyšuje o Max loading faktor, se netýká podstaty naší připomínky. Ta míří na zohlednění reálného důsledku rozložení provozu do buněk a potřeby dimenzovat jejich kapacitu dle reálných HPH, přičemž model tuto skutečnost ignoruje (činí tak však jen v části buněk určených k dodatečné kapacitě, nikoliv u buněk určených k pokrytí) a podle našeho přesvědčení nepřipustně zjednodušuje, což vede k značnému podhodnocení počtu sektorů potřebných pro dodatečnou kapacitu.

Pokud z nějakého důvodu není možné v navrhovaném místě aplikovat faktor průměrného využití kapacity buněk (efektivní kapacita), měl by být zde aplikován nějaký jiný vhodný koeficient, pomocí kterého by bylo výše uvedené chování reálné sítě modelováno. 

C. Možnost budoucího zvýšení ceny

Společnost Vodafone usiluje v rámci implementace rozhodnutí o ceně o vyřešení nejistoty, kterou způsob regulace cen aplikovaný ze strany ČTÚ způsobuje, a sice nejistoty ohledně možnosti uplatnit vyšší cenu po té, kdy by v budoucnu došlo ke zvýšení nákladů a tím i ke zvýšení maximální regulované ceny či ke zrušení rozhodnutí o ceně. Je nepochybné, že při snaze zvýšit ceny MTR



zakotvené v propojovacích smlouvách bude málokterý partner ochoten na zvýšení přistoupit. Proto by byla společnost Vodafone nucena předložit rozhodnutí sporu ČTÚ, a to s nejistým výsledkem. Návrh rozhodnutí však žádné řešení takové situace nenabízí.

Vedle toho je ČTÚ z úřední činnosti známo (☒), že samotná implementace rozhodnutí se může setkat s nezájmem či obstrukcemi smluvního partnera, což vede k neuzavření příslušného dodatku upravujícího novou výši regulované MTR. I toto je situace, která způsobuje právní nejistotu v podnikatelských vztazích a dle názoru společnosti Vodafone by měla být v cenové regulaci MTR reflektována.

Tuto argumentaci společnosti Vodafone ČTÚ v rámci řízení o vydání cenového rozhodnutí č. CEN/7/07.2012-2 uznal, jak vyplývá z jeho odůvodnění. Vzhledem k tomu, že u modelů pure LRIC je pravděpodobné, že cena se v dalších rocích může zvýšit, lze reálně očekávat i zvýšení regulované ceny MTR. Proto máme za to, že by již nyní měl ČTÚ zaujmout stanovisko k výše popsané situaci v případě zvýšení regulované ceny MTR.