



## Český telekomunikační úřad

Sokolovská 219  
poštovní příhrádka 02  
225 02 Praha 025

k čj. ČTÚ-103 372/2016-613

Zasláno na e-mailovou adresu [podatelna@ctu.cz](mailto:podatelna@ctu.cz)

## Formulář pro uplatnění připomínek, stanovisek a názorů

### NÁZEV NÁVRHU OPATŘENÍ KE KONZULTACI

Návrh textu Vyhlášení výběrového řízení za účelem udělení práv k využívání rádiových kmitočtů pro zajištění sítí elektronických komunikací v kmitočtovém pásmu 3,7 GHz

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Obchodní firma: **Vodafone Czech Republic a.s.**  
IČ: 25788001  
Kontaktní osoba: Mgr. Petr Piškula, 777 123 315, [petr.piskula@vodafone.com](mailto:petr.piskula@vodafone.com)

### DŮVĚRNOST POSKYTNUTÝCH INFORMACÍ

Tato verze neobsahuje obchodní tajemství ani žádné další důvěrné informace.

Praha 12. 12. 2016

Mgr. Petr Piškula  
manažer pro regulační záležitosti  
Vodafone Czech Republic a.s.



Český telekomunikační úřad („ČTÚ“) dne 11. 11. 2016 na svých internetových stránkách zveřejnil návrhy dokumentů pro Vyhlášení výběrového řízení za účelem udělení práv k využívání rádiových kmitočtů pro zajištění sítí elektronických komunikací v kmitočtovém pásmu 3,7 GHz (dále též „návrh Vyhlášení“) a vyzval k zaslání připomínek. Jak ČTÚ deklaroval v současné konzultaci, podmínky jsou nyní upraveny v návaznosti na závěry veřejné konzultace, která se uskutečnila v průběhu března tohoto roku, a dále byly aktualizovány vyvolávací ceny. ČTÚ dále uvedl, že rovněž posuzoval, zda nastavené podmínky výběrového řízení nejsou v rozporu se záměrem EU identifikovat úsek 3400-3800 MHz (jehož je pásmo 3,7 GHz součástí) jako jedno z kmitočtových pásem určených v Evropě pro implementaci mobilních technologií a služeb 5G s jistou prioritou. Společnost Vodafone vítá možnost se k těmto návrhům vyjádřit. Níže uvádíme naše připomínky a komentáře.

## 1. Využití pásma 3,7 GHz službami 5G

Je nutné předem zdůraznit, že ČTÚ nyní nabízí 200 MHz v pásmu 3,7 GHz, tj. polovinu pásma významného z pohledu využití pro technologii 5G. Pro zájemce z řad mobilních operátorů bude využití tohoto pásma pro 5G stěžejní. Proto považujeme za nezbytné a samozřejmé, aby v rámci podmínek aukce 3,7 GHz ČTÚ poskytl v co nejvyšší míře relevantní informace o své představě ohledně budoucího využití celého pásma 3400-3800 MHz. ČTÚ by tak měl maximálně snížit značnou míru nejistoty ohledně podmínek využití pásma pro 5G, která prozatím je v návrhu Vyhlášení obsažena, aby se mobilní operátoři mohli rozhodnout o své případné účasti v aukci co nejkvalifikovaněji. ČTÚ v konzultaci uvedl, že z hlediska dosavadních poznatků o předpokládaném využití předmětného kmitočtového pásma pro technologie a služby 5G není důvod k změnám stanovených podmínek. S takovýmto závěrem však společnost Vodafone nemůže souhlasit, a to z následujících důvodů.

První důvod se týká jistoty budoucího efektivního využití kmitočtů. Podmínky aukce 3,7 GHz, tak jak jsou navrženy, obsahují značnou míru nejistoty ohledně možnosti efektivního budoucího využití kmitočtů technologií 5G. Stanovisko Skupiny pro politiku rádiového spektra<sup>1</sup> („RSPG“) obsahuje mj. v bodě 1 text, podle kterého RSPG považuje pásmo 3400-3800 MHz za primární pásmo pro technologii 5G. Toto je uvažovaný základ evropské harmonizace, který zmínil rovněž ČTÚ v rámci úvodních poznámek ke konzultaci. Lze téměř s jistotou očekávat, že na úrovni EU budou přijaty harmonizační dokumenty podporující přístup, aby celé primární pásmo identifikované RSPG bylo v členských zemích EU alokováno pro využití technologií 5G. Pro efektivní využití tohoto primárního pásma pak bude nutné, aby veškeré spektrum jednotlivých držitelů v tomto pásmu bylo ucelené, aby tito držitelé nebyli z důvodu od sebe oddělených bloků spektra např. nuceni neefektivně instalovat více nákladných rádiových zařízení (pro využití každého bloku zvlášť). Společnost Vodafone k tomu dodává, že podle jí dostupných informací uvažovaná technologie neumožňuje a v blízké budoucnosti ani neumožní využití bloků spektra vzdálených od sebe více než 100 MHz prostřednictvím jednoho síťového vysílacího zařízení (antény).

Podmínky aukce 3,7 GHz se týkají poloviny pásma identifikovaného RSPG jako primárního pro 5G. Předpokládáme, že je záměrem ČTÚ i pásmo 3400-3600 MHz (dále „3,5 GHz“) alokovat pro sítě a služby elektronických komunikací vč. využití pro 5G, což ostatně dle našeho názoru vyplývá i ze Strategie správy rádiového spektra schválené vládou ČR v červnu 2015. Rovněž tak lze reálně předpokládat, že případní účastníci a vítězové aukce 3,7 GHz se mohou ucházet o další bloky spektra v rámci výběrového řízení za účelem udělení práv k využívání rádiových kmitočtů v pásmu 3,5 GHz a že někteří takové bloky získají. Považujeme proto za samozřejmé a s odkazem na ustanovení § 5 odst. 1 a 3 zákona o elektronických komunikacích, které vyžaduje, aby ČTÚ dbal o zajištění účelného využití rádiového spektra, a na Strategii správy rádiového spektra, která pojem účelného a efektivního využívání více rozvádí, za o to naléhavější, aby bylo již nyní zajištěno, že držitel bloku v pásmu 3,7 GHz bude mít možnost své spektrum spojit do jednoho uceleného bloku s blokem získaným v budoucnu v pásmu 3,5 GHz.

<sup>1</sup> RSPG16-031 FINAL, [http://rspg-spectrum.eu/wp-content/uploads/2013/05/RSPG16-032-Opinion\\_5G.pdf](http://rspg-spectrum.eu/wp-content/uploads/2013/05/RSPG16-032-Opinion_5G.pdf)

Do podmínek výběrového řízení na zbylé kmitočty v pásmech 1800 a 2600 MHz, které se uskutečnilo v první polovině tohoto roku, byla zkomponována i povinnost refarmingu (resp. přeskupení) pásma 1800 MHz. Společnost Vodafone považuje ze zásadně důležité, aby v podmínkách aukce 3,7 GHz byla stanovena obdobná povinnost refarmingu pásma 3,7 GHz, jejíž uplatnění by bylo podmíněno budoucím přidělením bloků v pásmu 3,5 GHz a z toho vyplývající potřebou spojit takové bloky stejného držitele, tj. přeskupení kmitočtů tak, aby jednotliví držitelé spektra v těchto pásmech mohli dosáhnout ucelených bloků. Je nutné zdůraznit, že tato povinnost se musí týkat i účastníka aukce 3,7 GHz, který se nezúčastní uvažovaného výběrového řízení na kmitočty v pásmu 3,5 GHz – nelze tedy spoléhat na to, že otázka refarmingu bude vyřešena v podmínkách výběrového řízení pro pásmu 3,5 GHz. Bez zajištění refarmingu skrz celé pásmo 3400-3800 MHz bychom považovali stávající podmínky za nepodporující efektivní využívání kmitočtů vzhledem k technologii 5G dle navrhovaných harmonizačních dokumentů EU. Obáváme se též, že by ČR nebyla s to naplnit, bez dalších změn právních předpisů legislativní cestou, závazky ČR vztahující se ke kmitočtovému spektru v pásmu 3400-3800 MHz. Zároveň by neefektivní využívání kmitočtů v tomto pásmu znemožnilo maximálně efektivní využití kmitočtů a rozvoj technologií 5G v tomto primárním pásmu. Lze jen připomenout, že rozvoj 5G je jedním z hlavních cílů Evropské komise a právě kmitočtové pásmo 3400-3800 MHz vidí EK jako klíčové pro rozvoj této nové technologie<sup>2</sup>.

Se zajištěním uceleného bloku v rámci celého pásma 3400-3800 MHz rovněž úzce souvisí otázka celkového spektrálního limitu pro toto pásmo na jednoho držitele. To je totiž významný vstup pro úvahy případného zájemce, kolik spektra v pásmu 3,7 GHz by bylo nyní v rámci aukce 3,7 GHz vhodné získat. ČTÚ by proto představu o tomto limitu měl v rámci podmínek aukce 3,7 GHz rovněž předestřít.

**Pokud by ČTÚ do podmínek aukce 3,7 GHz žádný nástroj pro budoucí zajištění uvedených ucelených bloků v celém pásmu 3400-3800 MHz nyní nevložit, pak společnost Vodafone žádá o odložení aukce pásma 3,7 GHz a její uskutečnění až společně s kmitočty pásma 3,5 GHz.**

Druhým důvodem je uvažované využití pásma pro mobilní sítě, včetně budoucí technologie 5G a s tím související povinnost pokrytí.

Stávající podoba povinnosti pokrytí je založena spíše na předpokladu využití kmitočtů „pevnou“ službou typu FWA. Pro mobilní využití je však takovýto model dosti nevhodný.

Stávající mobilní hráči jsou držiteli mobilních kmitočtů, které jsou mnohem vhodnější pro zbudování pokrytí v požadovaných oblastech (střední a menší města) a společnost Vodafone v sídlech uvedených v příloze 4 návrhu Vyhlášení již nyní poskytuje službu přístupu k internetu, která dosahuje typických rychlostí v desítkách megabitů za sekundu. Typicky se jedná o kmitočtová pásma pod 1 GHz. Tato pásma jsou využívána ke zbudování základního pokrytí, kde nedochází k vysokým objemům provozu z důvodu nižší hustoty obyvatelstva. Dále na základě přidělů rádiových kmitočtů využívají operátoři pásma s vyšším kmitočtem nad 1 GHz, tj. pásma 1800, 2100 a 2600 MHz. Tato pásma slouží k vybudování kapacity v místech, kde je vysoká koncentrace zákazníků a tím i provozu. Tato vysoká koncentrace však nevzniká typicky v obcích s 2 tis. až 5 tis. obyvateli a výjimečně ji lze očekávat v obcích s 5 tis. až 10 tis. obyvateli. Vysoká koncentrace je typická pro hustě osídlená území velkých měst, typicky bývalá okresní a krajská města a města s počtem obyvatel nad 10 tis. Pokud bude docházet k rozvoji kapacitních vrstev pro základní přístup k internetu v těchto středních a menších městech, lze předpokládat, že operátoři budou postupně využívat kmitočty ve výše uvedených přidělených pásmech.

Je paradoxní, že ČTÚ nastavuje povinnosti pokrytí a rozvoje a využití i pro mobilní operátory, když samo ve východiscích pro návrh Vyhlášení tvrdí, že „*nebude po podstatnou část doby trvání přidělu nezbytný pro rozvoj mobilních sítí Současných operátorů.*“ Tento závěr sice ČTÚ dělá pro objem spektra nad 40 MHz, je však otázkou, jak odlišný by byl

<sup>2</sup> Viz [http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=17131](http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=17131) a [http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=17182](http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=17182).

tento závěr při použití stejné metriky pro objem spektra do 40 MHz. Vzhledem k tomu, že výše uvedený výrok není podložen analýzou, žádáme ČTÚ, aby svoje prohlášení vysvětlil a podložil analýzou.

Princip vhodnosti různých pásem pro základní pokrytí a pro budování kapacitní vrstvy bude nepochybně platný i pro další generaci mobilních služeb 5G. Pro základní pokrytí budou v budoucnu využita pásma pod 1 GHz (800 MHz, 900 MHz a nově 700 MHz), pro budování kapacity pak pásma vyšší, včetně pásma 3,7 GHz. Pásmo 3,7 GHz (a v České republice v budoucnu pásmo 3,5 GHz) má z pohledu 5G tu výhodu, že je nyní volné, a proto může být alokováno pro budoucí využití technologií 5G v plné míře. To však nic nemění na skutečnosti, že vzhledem k fyzikálním vlastnostem šíření je toto pásmo kapacitní, tj. pro budování pokrytí v některých částech velkých měst či jiných místech s vysokými objemy provozu (dopravní uzly, dopravní stavby pro telematická řešení, atp.).

Dalším faktorem, který je nezbytný pro plné využití potenciálu sítě v pásmu 3,7 GHz, je vysoce kapacitní optická přenosová síť (backhaul) k velké části (až většině) základnových stanic. To lze předpokládat zejména ve větších až středních městech a podél dopravních komunikací a až v horizontu více let lze počítat s dostatečným rozšířením k základovým stanicím v méně urbanizovaných oblastech. Vybudování sítě v pásmu 3,7 GHz ve středních a malých městech bez dostatečné návaznosti na optickou síť představuje neefektivní využití těchto kmitočtů, jelikož úzkým hrdlem se stane (jak už se v některých oblastech stává nyní) backhaulová část sítě.

Jako další významný faktor je nutné zohlednit topologii mobilních sítí. Mobilní síť oblasti středních a malých měst, a zejména pak v oblastech venkovských, jsou v drtivé většině případů stavěny tak, že základnové stanice jsou umístěny na vyvýšených místech v okolí sídel, tedy mimo zastavěná území, kdy signál pásem 800/900 MHz (a v budoucnu 700 MHz) snadno pokryje potřebné území sídla. V tomto důsledku pokrytí v pásmu 3,7 GHz z těch samých základnových stanic by díky odlišné propagační charakteristice ve většině případů dosáhlo na nejvýš k hranici či nedaleko za hranici hustěji osídlených oblastí daného sídla. Bylo by proto nutné budovat novou lokalitu (základnová stanice, věž, instalace na střeše objektu) pro dostatečné/smysluplné pokrytí, jehož požadovaná kvalita však je v zásadě nyní splněna pokrytím v pásmu 800 MHz. Z tohoto pohledu tak je nutné podmínky pokrytí službou FWA vyhodnotit jako zcela neefektivní.

Princip vhodnosti pásem pod 1 GHz pro základní pokrytí a pásem nad 1 GHz pro kapacitní vrstvu byl plně zohledněn v aukci na licence LTE, kde bylo v případě plnění rozvojových kritérií umožněno započítání pokrytí při využití všech pásem, a nikoliv pro každé pásmo zvlášť. Dále bylo možné rovněž využít i kmitočty držené před vyhlášením dotčeného výběrového řízení pásma, a to na základě principu technologické neutrality a neutrality služeb. S uplatněním tohoto principu na plnění rozvojových kritérií společnost Vodafone plně souhlasí, ačkoliv v podmínkách aukce na kmitočty v pásmech 1800 a 2600 MHz nebyl uplatněn důsledně. S ohledem na požadavek předvídatelnosti a konzistence v regulačním přístupu by měl tento princip být uplatněn i ve výběrovém řízení na kmitočty v pásmu 3,7 GHz. Tento princip je také uplatňován v řadě zemí EU, jak v minulosti naše společnost několikrát již doložila.

Jsme přesvědčeni, že z pohledu záměrů vlády ČR, jakou je zejména Digitální Česko, ale i politika evropské úrovně (Digital Agenda, Síť pro gigabitovou společnost<sup>3</sup>), je žádoucí, aby obyvatelé na území ČR měli přístup ke službě s definovanými parametry kvality (rychlosti). Společnost Vodafone je příznivcem technologické neutrality, kdy není rozhodující, jakým způsobem a jakou technologií bude služba v požadované kvalitě nabízena, domníváme se však, že v nastavení podmínek připravované aukce 3,7 GHz upřednostňuje ČTÚ cíl, kdy kmitočty v tomto pásmu mají doručit státními a evropskými politikami sledovaný cíl 30 Mbit/s před efektivním a „mobilním“ využitím tohoto spektra. Tomuto přístupu nasvědčuje postoj ČTÚ vyjádřený ve vypořádání připomínek po konzultaci v roce 2015, kde ČTÚ uvedl, že je „záměrem Úřadu přivést širokopásmový internet zejména do menších obcí“<sup>4</sup>. Jsme přesvědčeni, že kmitočty v pásmu 3,7 GHz by neměly být pro tento účel primárně přidělovány. Toto spektrum je přednostně vhodné pro kapacitní využití a stanovení rozvojových

<sup>3</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity-european-gigabit-society>

<sup>4</sup> Vypořádání připomínek 7-17 v dokumentu dostupném zde:

[https://www.ctu.cz/cs/download/tabulky\\_vyoporadani/rok\\_2015/tabulka\\_vyhlaseni\\_vyberoveho\\_rizeni\\_05\\_03\\_2015\\_vyoporadani\\_prip\\_ominek.pdf](https://www.ctu.cz/cs/download/tabulky_vyoporadani/rok_2015/tabulka_vyhlaseni_vyberoveho_rizeni_05_03_2015_vyoporadani_prip_ominek.pdf)

ukazatelů odpovídajících typu služby FWA může významným způsobem ohrozit budoucí využití spektra pro 5G v České republice. Pokud budou provozovatelé sítí nuceni rozvojovými povinnostmi do využití tohoto spektra pro FWA a provedou investice do tohoto typu přístupu, bude pro ně velmi složité před racionálním zhodnocením investice přejít na jiné využití tohoto spektra. Zároveň se domníváme, že by ČTÚ neměl předepsaným využitím pásma 3,7 GHz řešit zřejmě předpokládaný deficit v nabídce ve středních a menších městech, a to jak dostupnost požadovaných rychlostí jako takových, nedostatečných investic a rozvoje pevných NGA sítí, tak i případnou omezenou intenzitu hospodářské soutěže v přístupu do přiřazených prostředků umožňujících rozvoj NGA sítí.

Z pohledu mobilních operátorů požadavek na plnění kritérií pouze prostřednictvím daných kmitočtů (opět) znamená v zásadě nutnost budovat ve všech případech paralelní pokrytí s pokrytím v již existujících pásmech, tj. pásmech 800/1800/2100 MHz, případně v pásmu 2600 MHz, aniž by pro to byl racionální ekonomický či jiný důvod, přičemž požadovanou kvalitu služby (tj. nabídku alespoň jedné služby s rychlostí 30 Mbps) bude schopen zajistit, a to na nepochybně větším území dotčené obce díky vlastnostem šíření kmitočtů v nižších pásmech oproti pásmu 3,7 GHz při předpokládaném vynaložení nižších finančních výdajů než by znamenalo vybudování zcela nové vrstvy, což zároveň může být chápáno jako neefektivní využívání spektra (pokrytí nebude budováno tam, kde bude reálně potřeba a zároveň pokrytí novou vrstvou ve vyžadovaných oblastech / obcích nepřinese žádnou podstatnou kvalitativní změnu). Pokud ČTÚ usiluje o zavedení „širokopásmového internetu“ do menších obcí, dle přesvědčení společnosti Vodafone je přiměřenější uložit povinnost pokrýt nabídkou služeb % obyvatel dané obce, a zakotvit neutralitu způsobu pokrytí, než stanovit pokrytí využitím specifického pásma, a to tím spíše, vezmeme-li v úvahu, že vlastnosti šíření kmitočtů v pásmu 3,7 GHz jsou nepochybně výrazně horší pro základní pokrytí obyvatel (a to jak z pohledu velikosti pokrytého území, tak prostupu do budov) než v pásmech nižších. Jsme proto přesvědčeni, že podmínky pokrytí, jak jsou nastaveny v připomínkovaném návrhu, nesplní svůj primární účel, a sice přivedení širokopásmového internetu do menších obcí, resp. tento účel bude dosažen ve velmi nízkém, a tedy neefektivním, rozsahu.

Zpráva RSPG č. RSPG11-393 Final se zabývá mj. otázkou ukládání povinností pokrytí ve výběrových řízeních na kmitočty. Co se týče povinností ve vyšších pásmech, zpráva specificky uvádí:

*„At higher frequencies, and particularly those above 2 GHz, [...], in light of the relatively unfavourable propagation characteristics of these higher frequencies and the increased costs in deploying wider networks, Member States take into account the increased difficulty in framing coverage obligations so as not to undermine an operator's ability to construct a viable commercial business case.“<sup>5</sup>*

Společnost Vodafone s tímto pohledem RSPG plně souhlasí. ČTÚ by měl posoudit navrhované povinnosti pokrytí i z pohledu jejich ekonomické dosažitelnosti. Pokud ČTÚ sleduje povinnostmi pokrytí snahu přivést do středních a menších měst další konkurenci, zejména vůči již existujícím FWA sítím ve volných pásmech, je nutné si uvědomit, že ekonomika existujících regionálních operátorů v oblasti využívání kmitočtů je postavena na základě bezplatného získání a využívání kmitočtového spektra, navíc s vidinou uvolňování dalších volných kmitočtů ve vyšších pásmech. Získání spektra a roční poplatky za kmitočty v pásmu 3,7 GHz tvoří významnou část celkových nákladů v rámci možných obchodních modelů pro jejich využití. Z tohoto pohledu ČTÚ srovnává mobilní spektrum ve vysokém pásmu, určené na kapacitní řešení, za které držitelé platí roční poplatky a musí dodržovat striktní požadavky na prevenci rušení a kmitočty, které jsou volné, jsou k využití zdarma a jejich používání je v mnoha případech relativně živelné.

Pro jasné stanovení komerční strategie účastníka trhu a pro stanovení vlastní hodnoty kmitočtů je mj. nezbytná transparentnost regulace. Bylo by proto vhodné, aby ČTÚ jednoznačně specifikoval, co je krátko- a dlouhodobým cílem jeho regulačních aktivit, jaké jsou jeho cíle v přidělování a managementu spektra a specificky v připravované aukci 3,7 GHz a aby tyto cíle, záměry a strategie byly ve vzájemném souladu. Zdá se, že hlavním cílem aukce kmitočtů v pásmu 3,7 GHz dle kapitoly 2 návrhu Vyhlášení je rozvoj nových služeb, využití kmitočtů v pásmu 3,7 GHz a podpora

<sup>5</sup> RSPG Report on Improving Broadband Coverage, [http://rspg-spectrum.eu/wp-content/uploads/2013/05/rspg11\\_393\\_report\\_imp\\_broad\\_cov.pdf](http://rspg-spectrum.eu/wp-content/uploads/2013/05/rspg11_393_report_imp_broad_cov.pdf), str. 21

hospodářské soutěže na velko- i maloobchodní úrovni. Společnost Vodafone se však domnívá, že ve svém důsledku navrhované podmínky a povinnosti v návrhu Vyhlášení směřují k využití kmitočtů jako alternativy k FWA přístupu (zejména v nelicencovaných volných pásmech) ve středně velkých a malých městech (což společnost Vodafone považuje za suboptimální využití tohoto spektra), k dosažení definované rychlosti služeb, k rychlosti a úplnosti využívání spektra a zřejmě ke zvýšení konkurence v místech dle přílohy 4 návrhu Vyhlášení, bohužel však nikoli k podpoře efektivního zavedení 5G služeb a efektního využití spektra 3,7 GHz tímto směrem, jak je předpokládáno evropskou harmonizací. Z veřejných prohlášení představitelů ČTÚ lze usuzovat, že hlavním předmětem zájmu ČTÚ je nyní velikost datových objemů v rámci služeb poskytovaných mobilními operátory. ČTÚ by měl lépe nastínit, jak kompatibilní jsou tyto cíle a zda některé nejsou v rozporu.

Pokud jde o zajištění efektivního využití kmitočtů, jsme přesvědčeni, že v daném případě plně postačuje stanovení povinnosti v určitém termínu zahájit komerční poskytování služeb a v dalším termínu využívat plný rozsah kmitočtů. Konkrétní využití (pokud jde o službu a území) je pak dostačující ponechat na jednotlivých držitelích a jejich strategiích. Je přitom nutné poznamenat, že tak jako jsou vyšší pásma (2,6 GHz, 2,1 GHz, ale v některých případech i 1800 MHz) považována za kapacitní a nasazována v místech s vysokou poptávkou po (datových) službách, což je zpravidla v některých místech větších měst, v dopravních uzlech, rekreačních oblastech, resp. v místech vysoké koncentrace obyvatel (resp. účastníků), o to více je kapacitním pásmem pásmo 3,7 GHz. Jeho využití v mobilní síti bude primárně pro posílení kapacity v místech s vysokou hustou (i nárazovou) zákazníků. Požadavek na využití výhradně konkrétních kmitočtů pro splnění povinnosti pokrytí by měl nastávat jen ve výjimečných případech, v nichž by měl být rovněž důkladně odůvodněn.

#### Návrh společnosti Vodafone

**Žádáme, aby ČTÚ do návrhu Vyhlášení doplnil pro držitele bloku v pásmu 3,7 GHz povinnost refarmingu (přeskupení bloků), která bude uplatněna v budoucnu po uskutečnění aukce na kmitočty v pásmu 3,5 GHz pro zajištění celistvosti bloků získaných jedním držitelem v pásmech 3,7 GHz nebo 3,5 GHz.**

**Dále žádáme, aby ČTÚ doplnil technologickou neutralitu splnění povinnosti pokrytí. Obdobně jako bylo v aukci na kmitočty LTE v roce 2013. umožněno splnit rozvojová kritéria pomocí dříve držených kmitočtů, měl by být takový princip uplatněn i v podmínkách výběrového řízení pro pásmo 3,6-3,8 GHz a ČTÚ by měl umožnit neutralitu prostředků splnění podmínek pokrytí. Jako doplňující kritérium je možné zvážit uložení povinnosti využívat minimálně 50 % objemu přidělených kmitočtů do dvou let a plné využití přidělených kmitočtů do sedmi let od nabytí účinnosti přidělu, obdobně, jak tomu bylo v předcházejících výběrových řízeních.**

## 2. Povinnost velkoobchodní nabídky

Stejně jako v předchozích (4G) aukcích ČTÚ navrhuje uložit povinnost velkoobchodní nabídky<sup>6</sup> včetně cenové regulace formou usměrňování ceny stanovením podmínek. Společnost Vodafone již ve dvou předchozích konzultacích požadovala, aby tato povinnost byla řádně odůvodněna, aby bylo zřejmé, z jakých východisek a zjištění ČTÚ při její formulaci vycházel, jakého výsledku má být dosaženo. Zároveň by mělo být zhodnoceno, jak tato povinnost ovlivňuje či umožňuje splnění cíle na rozvoj technologické inovace. Pouze tak může vzniknout jistota, že se jedná o podmínku důvodnou a přiměřenou. Řádné odůvodnění je nutné zejména za situace, kdy ČTÚ při zkoumání trhu mobilní originace došel k závěru, že tento trh nesplňuje první předpoklad pro regulaci, kterým je tříkriteriální test (viz analýza trhu č. A/8/03.2016-2, vydaná pod čj. ČTÚ-15 151/2016-611<sup>7</sup>).

<sup>6</sup> Jak odůvodnila společnost Vodafone již v připomínkách k podmínkám 4G Aukce 2013, forma „dobrovolného“ závazku nemění nic na faktickém charakteru podmínky coby povinnosti.

<sup>7</sup> <https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/stranky/54489/soubory/1a-oopart-8-3-2016-2-final.pdf>



Potřebu zevrubné analýzy před uložením povinnosti velkoobchodního přístupu uvádí mj. i RSPG ve své zprávě o efektivním přidělování a využívání spektra:

*„... in order to impose such an obligation a thorough competition analysis should be conducted.“<sup>8</sup>*

Na své výše uvedené připomínce společnost Vodafone nadále v plném rozsahu trvá a odkazuje se na formulace této připomínky zaslané v předchozích konzultacích a ve vyjádřeních ke správním řízením týkajícím se této otázky, např. čj. ČTÚ-93 333/2016-603. Nad rámec již uvedeného doplňujeme následující:

ČTÚ ve vypořádání naší připomínky č. 23 v druhé konzultaci<sup>9</sup> reagoval velmi stručně tak, že

*„Povinnost velkoobchodní nabídky je dle názoru Úřadu podmínkou opodstatněnou, a to zejména s ohledem na podporu hospodářské soutěže na úrovni služeb.“*

Jelikož ČTÚ vůbec neposkytnul žádné podrobnosti, zejména v čem spočívá tato opodstatněnost, tj. na jaké tržní dysfunkce má tato povinnost reagovat, z jakých zjištění takovou dysfunkci dovodil a proč se domnívá, že dysfunkci má vyřešit právě předmětná povinnost, a to tak, jak je naformulovaná, nezbyvá než uzavřít, že tato povinnost je v podmínkách výběrového řízení naprosto netransparentní a neopodstatněná. Pokud jde o transparentnost, předesíláme, že její naplnění není vyčerpáno tím, že ČTÚ poskytne podmínky do konzultace, ale že zároveň s nimi poskytne informace, proč jsou podmínky v návrhu daným způsobem nastavené. Součástí transparentnosti je i poskytnutí informace o důvodech. V daném případě jsme přesvědčeni, že závažnost a dopad ukládané povinnosti je natolik zásadní, že dostatečné odůvodnění musí být bez prodlení poskytnuto. Poskytnutím těchto informací zároveň ČTÚ může doložit postup v souladu se zásadou přiměřenosti ukládané regulace.

Ve vypořádání připomínky 7-23 při první konzultaci ČTÚ uvedl, že:

*„Úřad je oprávněn do podmínek VŘ zahrnout Závazek velkoobchodní nabídky na základě § 21 odst. 5 písm. d) Zákona v souladu s Autorizační směrnici a částí B její přílohy. Toto potvrzuje i čl. 5 odst. 2(a) a odst. 2(e) rozhodnutí EP a Rady č. 243/2012/EU o vytvoření víceletého programu politiky rádiového spektra.“*

Společnost Vodafone upozorňuje, že stanovení podmínek výběrového řízení dle § 21 odst. 5 písm. d) ZEK je dle našeho přesvědčení něco zcela jiného, než forma aktuálně aplikovaná ze strany ČTÚ, a sice nucení zájemců o nabízené kmitočty k přijetí závazků jako součást kvalifikačních podmínek pro postoupení do aukční fáze. Přijímání závazků má zcela jinou funkci a zejména iniciátora, který konkrétní znění závazku formuluje (tím je účastník, který se nabídkou závazku snaží zvýšit šanci na úspěch ve výběrovém řízení). Příkladem, kdy „závazek nabídky velkoobchodního přístupu pro full-MVNO“ byl v aukci obsažen, je výběrové řízení na kmitočty v pásmech 800 a 2600 MHz ve Francii v roce 2011<sup>10</sup>. V tomto výběrovém řízení byla kombinována soutěž formou cenových nabídek s kritériem, že účastník aukce, který se zaváže k poskytnutí velkoobchodní nabídky a/nebo k pokrytí určitého území, získá při stejné cenové nabídce vyšší bodové ohodnocení než účastník, který tento závazek neučiní. V tomto případě je pochopitelné, že pokud účastník aukce nabídku velkoobchodního přístupu v rámci výběrového řízení učiní, přenesete tuto nabídku („závazek“) regulační úřad do „licence“ ve formě povinnosti. V rámci aukce, kdy je cena jediným kritériem, je takováto formulace závazku naprosto neopodstatněným krokem. Pokud je ČTÚ přesvědčen, že může závazek velkoobchodní nabídky včlenit do podmínek výběrového řízení na základě § 21 odst. 5 písm. d) ZEK, nechť tak učiní přímo stanovením povinnosti, obdobně jako stanovil např. jednotlivé povinnosti účelného využití kmitočtů.

<sup>8</sup> RSPG Report on Efficient Awards and Efficient Use of Spectrum, [https://circabc.europa.eu/d/a/workspace/SpacesStore/ddb735a3-a7e8-4c55-a4a5-679577c8d2bd/RSPG16-004final-Efficient\\_Awards\\_report.pdf](https://circabc.europa.eu/d/a/workspace/SpacesStore/ddb735a3-a7e8-4c55-a4a5-679577c8d2bd/RSPG16-004final-Efficient_Awards_report.pdf), str. 40

<sup>9</sup> <https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/ctu-online/49745/soubory/20160505-vyporadanipripominek3600vk2.pdf>

<sup>10</sup> <http://www.arcep.fr/index.php?id=10892&L=1> pro pásmo 800 MHz a <http://www.arcep.fr/index.php?id=10892&L=1> pro pásmo 2600 MHz.

ČTÚ zároveň upravil některé části znění této povinnosti – zejména doplnění povinnosti nediskriminace a doplnění definice ceny „zajišťující ziskovost“. Jelikož ČTÚ deklaroval, že podmínky aukce 3,7 GHz byly změněny pouze na základě vypořádání připomínek z předchozí konzultace, žádá společnost Vodafone o identifikování připomínek a vypořádání, ze kterých vyplývají provedené změny.

#### Návrh společnosti Vodafone

**ČTÚ musí uložení povinnosti velkoobchodní nabídky včetně cenové regulace řádně odůvodnit, přičemž odůvodnění by mělo mít obdobný rozsah jako analýza relevantního trhu. Žádáme doplnění takového odůvodnění pro tuto povinnost do návrhu Vyhlášení. Povinnost je zároveň nutné naformulovat správně, ne jako přijímaný závazek.**

**Žádáme ČTÚ, aby odůvodnil změny provedené v textaci „závazku“ (tj. zejm. příloha 2) oproti předchozí verzi návrhu vyhlášení výběrového řízení a uvedl připomínky z předchozích dvou konzultací, kterým těmito úpravami vyhověl a které ho k těmto úpravám vedly.**

### 3. Velikost bloků

V části 6.1 návrhu podmínek aukce 3,7 GHz je celé spektrum 200 MHz rozděleno do bloků o velikosti 40 MHz. Toto rozdělení není jasně v návrhu odůvodněno, a podle přesvědčení společnosti Vodafone se jedná o zásadně nevhodně zvolenou velikost nabízených bloků. Takto nastavenou velikostí ČTÚ velmi podstatně omezuje varianty potřebného množství spektra pro jednotlivé účastníky a konečné distribuce jak v případě účasti nového hráče, tak i v případě účasti pouze stávajících operátorů.

Není jasné, proč by nový či stávající operátor nemohl mít optimální využití v rámci uvažovaného obchodního modelu pro jinou velikost spektra než je právě 40 nebo 80 MHz. Nepochybně lze předpokládat, že technologické možnosti umožní nalézt vhodné řešení pro různé šířky kanálů. Navíc ČTÚ v kapitole 7.1 návrhu Vyhlášení předpokládá, že ve spodních 5 MHz každého úseku vlastněného jedním vítězem aukce bude omezen výkon základnových stanic. Z uvedeného vyplývá, že ČTÚ by měl připustit velikosti bloků o inkrementu 5 MHz.

Je složité předpokládat technologický vývoj po celou dobu platnosti přidělu. Z tohoto důvodu se domníváme, že by ČTÚ měl umožnit využívání spodních 5 MHz úseků jednoho držitele i ve vyšším než uvedeném sníženém výkonu, pokud v této věci držitelé sousedních bloků naleznou dohodu. Tato dohoda by měla též určovat proces řešení případného rušení, aby ČTÚ nemusel řešit takové rušení, které by bylo vyvoláno výkonem ve spodním 5 MHz úseku vyšším než ČTÚ v kapitole 7.1 návrhu Vyhlášení uvedl.

#### Návrh společnosti Vodafone

**Nabízené spektrum je potřeba rozdělit do bloků o velikosti 5 MHz a upravit dle toho jejich vyvolávací cenu, počet aktivních bodů a bodů eligibility a dotčená pravidla v Aukčním řádu.**

**Navrhujeme možnost smluvní dohody o vyšším výkonu ve spodním 5 MHz bloku daného úseku a o řešení možných sporů o rušení, pokud dojde k dohodě mezi držiteli přidělů na sousední úseky.**



#### 4. Vyvolávací cena bloků

Jak ČTÚ deklaroval v průvodní informaci k současné konzultaci, byly rovněž aktualizovány vyvolávací ceny. Společnost Vodafone však má za to, že použitý způsob není tím vhodným ke stanovení vyvolávací ceny. Jak je v části 6.2 návrhu Vyhlášení uvedeno, ČTÚ vycházel z cen, které byly dosaženy jako finální. Už tato skutečnost sama o sobě představuje systémový nesoulad mezi vstupem a výstupem. Pokud ČTÚ chtěl použít benchmark, měl použít vyvolávací (minimální) ceny v daných zemích, nikoliv ceny dosažené jako výsledek aukce. Výsledné ceny totiž zahrnují skutečnosti a jejich dopady do uvažování účastníků aukce, jako jsou roční poplatky za využívané spektrum, rozvojová kritéria, velikost a počet nabízených aukčních bloků, forma aukce apod. Společnost Vodafone je proto přesvědčena, že odůvodnění zvýšení vyvolávací ceny není správné a navýšení minimální ceny přiměřené.

Návrh společnosti Vodafone

**Žádáme ČTÚ, aby provedl nové srovnání, ve kterém porovná vyvolávací ceny kmitočtů v uvedených relevantních zemích EU.**

#### 5. Aukční cykly

ČTÚ v kapitole 4.4.2 přílohy č. 3 návrhu Vyhlášení (Aukční řád) definuje aukční cykly. Společnost Vodafone je přesvědčena, že uplatnění aukčních cyklů dle návrhu Vyhlášení směřuje k neefektivnímu procesu i výsledku aukce. Aukční cykly mohou v komplexních aukcích, kdy dochází k přesunu poptávky mezi komplementárními či naopak substitučními kategoriemi a bloky kmitočtů, vést k jednoduššímu nalezení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou, když účastníkům aukce aukční cykly dovolí „ověřit“ udržitelnost rovnovážného stavu aniž by ztratili body eligibility. V připravované aukci 3,7 GHz se však jedná o velmi homogenní spektrum, kdy možnost „switchingu“ je značně omezená, ne-li nulová. Nastavení přechodu mezi jednotlivými aukčními cykly tak, jak navrhuje ČTÚ, vyžaduje aktivní přístup aukcionáře k posuzování a rozhodování o přechodu do dalšího aukčního cyklu. Postoj ČTÚ, jak bylo potvrzeno na workshopu k aukci na kmitočty v pásmech 1800 a 2600 MHz a jak vyplývá z následného vývoje této aukce samotné, spíše naznačuje použití první z podmínek pro přechod do dalšího aukčního cyklu, které ČTÚ v aukci na kmitočty v pásmech 1800 MHz a 2600 MHz definoval. Z výše uvedeného se domníváme, že rozdělení aukce do aukčních cyklů tak, jak navrhuje ČTÚ, povede k neadekvátnímu navyšování ceny a umělému prodlužování aukce.

Návrh společnosti Vodafone

**Navrhujeme, aby ČTÚ změnil pravidla pro aukční cykly a stanovil pevný začátek aukčních cyklů, např. po dvou až třech aukčních kolech. Zároveň, pokud ČTÚ vyhoví návrhu společnosti Vodafone uvedené v části 3 těchto připomínek (aukční bloky o velikosti 5 MHz), navrhujeme zvážit zvýšení počet cyklů na tři, např. s povinnou aktivitou ve výši 50, 75 a 100 % eligibility.**

— \*\*\* —