

Návrh rozvojových kritérií pro přiděly rádiových kmitočtů v pásmu 790-862 MHz

I. Úvod

Tento dokument je základem pro společný návrh Ministerstva průmyslu a obchodu a Českého telekomunikačního úřadu na stanovení rozvojových kritérií na základě usnesení vlády ze dne 19. ledna 2011 č. 50 pro část rádiového spektra v pásmu 800 MHz a dále na základě usnesení vlády ze dne 26. ledna 2011 č. 78, kterým vláda schválila postup Českého telekomunikačního úřadu při správě vybraných částí rádiového spektra (v pásmu 790-862 MHz, pásmu 1710-1785/1805-1880 MHz a v pásmu 2500-2690 MHz), se zaměřením na podporu poskytování služeb vysokorychlostního přístupu. Tento návrh je rozpracováním variant přístupu k rozvojovým kritériím, které rozeslalo Ministerstvo průmyslu a obchodu v rámci pracovní skupiny k implementaci Digitálního Česka (viz dále) a nenahrazuje diskuzi nad dalšími případnými povinnostmi, podmínkami a kritérii stanovenými v souvislosti s plánovaným výběrovým řízením.

Ministerstvo průmyslu a obchodu a Český telekomunikační úřad očekávají, že část rádiového spektra v pásmu 790 – 862 MHz bude v souladu s rozhodnutím Evropské komise č. 2010/267/EU využita pro další generaci mobilních služeb vysokorychlostního přístupu k internetu s využitím čtvrté generace (4G) mobilních technologií. Tyto mobilní služby vysokorychlostního přístupu k internetu mohou mít rychlosti přibližující se dnešnímu pevnému přístupu k vysokorychlostnímu internetu, s výrazně lepšími vlastnostmi pokrytí, než umožňují dnešní 3G technologie.

Přidělení této části spektra je zásadním krokem nejen pro hospodářský růst v České republice. Na základě celosvětové zkušenosti lze konstatovat, že primárně tyto přiděly umožní mobilním operátorům vyhovět výraznému růstu poptávky po mobilním vysokorychlostním přístupu k datovým službám. Tento růst je silně podporován zaváděním tzv. chytrých telefonů, datových modemů do notebooků, netbooků, a tabletů, které nabízejí služby streamování HD videa, sociálních sítí, mobilních her, mobilních aplikací a samozřejmě posílání emailů včetně rozsáhlých příloh typu fotografií a videa.

Studie společnosti Google a BCG „Země internetová“¹ konstatuje, že v roce 2009 přispěl internet českému hospodářství podle kvalifikovaného odhadu 130 miliardami Kč (3,6 % HDP). Soukromá spotřeba odpovídá za více než 40% internetové ekonomiky a je poháněna především online prodeji konečným spotřebitelům. Nejde však jen o přesun prodeje z kamenných prodejen na internet, ale i o prodej naprosto nových produktů včetně internetové reklamy. Lze očekávat, že česká internetová ekonomika poroste o 12% ročně a do roku 2015 dosáhne přibližně 5,7 % podílu na českém HDP.

Jak se ale konstatuje v této studii, skutečný růst bude záviset na cílené snaze veřejného sektoru a telekomunikačních společností zvýšit penetraci českého internetu, přiblížit se úrovni zemí západní Evropy a podnítit u spotřebitelů a podniků další internetové aktivity. Evoluční rozvoj mobilních sítí vzhledem k penetraci obyvatelstva mobilními telefony vytvoří podmínky pro zásadní změny a zkvalitnění služeb státu občanům.

Je jisté, že přístup k tomuto spektru je zásadní pro budoucí komerční úspěch stávajících a potenciálních nově vstupujících operátorů mobilních sítí. Výsledek výběrového řízení definuje prostředí pro konkurenceschopnost v odvětví mobilních komunikací přinejmenším na příští desetiletí.

¹ <http://www.zemeinternetova.cz/>

Část rádiového spektra v pásmu 800 MHz je svými vlastnostmi předurčena stát se hlavním nástrojem k pokrytí službou vysokorychlostního přístupu k internetu v řídce obydlených oblastech (ve venkovských sídlech) při přijatelných ekonomických nákladech. Proto přidělení této části spektra představuje významnou příležitost, aby stát prostřednictvím stanovení rozvojových kritérií zajistil, že tyto služby budou k dispozici i v řídce obydlených oblastech stejně tak jako ve více komerčně atraktivních - hustě obydlených oblastech.

Tato veřejná konzultace proto předkládá návrh pro zajištění stavu, kdy příští generace mobilních služeb vysokorychlostního přístupu k internetu budou k dispozici v České republice ve prospěch podnikatelských subjektů (i malých a středních podniků), občanů a spotřebitelů.

V pásmu 800 MHz bude nabídnuto 6 párových úseků, každý o šířce 5 MHz.

Výběrové řízení, které připravuje Český telekomunikační úřad a které má proběhnout formou aukce, a jeho podmínky, jsou hlavně vázány:

- a) zákonem o elektronických komunikacích,
- b) usnesením vlády č. 78, kterým vláda schválila postup Českého telekomunikačního úřadu při správě vybraných částí rádiového spektra se zaměřením na podporu poskytování služeb vysokorychlostního přístupu v období do roku 2012,
- c) usnesením vlády č. 50, kterým vláda schválila Státní politiku v elektronických komunikacích – Digitální Česko.

Základními principy definovanými v materiálu, který byl vládou schválen usnesením č. 78, jsou:

- a) podpora rozvoje nových služeb,
- b) technologická inovace,
- c) podpora hospodářské soutěže
- d) efektivní přidělení a využívání kmitočtového spektra.

Účelem této konzultace je získat informace od potenciálních účastníků aukce i všech dalších zúčastněných subjektů a při zohlednění těchto informací zvolit nejvhodnější variantu přístupu k rozvojovým kritériím a stanovit rozvojová kritéria.

II. Současný stav a definice cíle

V rámci přípravy státní politiky Digitální Česko byla Ministerstvem průmyslu a obchodu zadána rozsáhlá studie² zaměřená na zjištění stavu pokrytí území ČR počtem poskytovatelů přístupu k vysokorychlostnímu internetu nominální rychlostí 2 Mbit/s (download) a více³, které je definováno jako hlavní krátkodobý cíl. Z této studie vyplývají tyto hlavní závěry:

- a) obyvatelé 10,1% obcí nemají možnost přístupu k vysokorychlostnímu internetu,
- b) obyvatelé 20,4% obcí mají možnost přístupu k vysokorychlostnímu internetu prostřednictvím 1 poskytovatele,
- c) obyvatelé 69,5% obcí mají možnost přístupu k vysokorychlostnímu internetu prostřednictvím více než jednoho poskytovatele.

² <http://www.mpo.cz/dokument80570.html>

³ Z průzkumu byla vyčleněna technologie přístupu k vysokorychlostnímu internetu prostřednictvím satelitní přípojky, která ze své podstaty pokrývá celé území České republiky.

Pokud tato čísla převedeme na počet obyvatel, vychází, že 636 615 obyvatel České republiky ve venkovských oblastech nemá možnost využívat služby vysokorychlostního přístupu k internetu, nebo je může využívat prostřednictvím pouze jednoho poskytovatele. V rámci jednotlivých krajů je však situace velmi nevyvážená. Například v kraji Vysočina je 20% obcí, které nemají přístup k vysokorychlostnímu internetu, ve Středočeském kraji je to 8% obcí.

Identifikaci kritických geografických oblastí, kde není v současné době a nebude ani v krátkodobém časovém horizontu (do roku 2013) zajištěn přístup obyvatelstva ke službám vysokorychlostního přístupu k internetu, označil ve svém příspěvku po prvním jednání pracovní skupiny k implementaci Digitálního Česka jako nutnou podmínku dalšího postupu i Český telekomunikační úřad.

Ministerstvo průmyslu a obchodu proto hodlá navázat bližší spolupráci s jednotlivými krajskými úřady a spolupracovat s nimi na dalším zpřesňujícím sběru relevantních dat týkajících se pokrytí jejich obyvatel infrastrukturou elektronických komunikací.

Sídelní struktura ČR je charakteristická velkou sídelní hustotou uspořádanou do spleťových sítí. Průměrná hustota obyvatelstva České republiky na 1 km² je 133 obyvatel⁴. Vymezování území na základě počtu obyvatel a jejich rozložení patří mezi v praxi často využívané a relativně jednoduché ukazatele, které jsou relativně lehce zjištělné a dlouhodobě sledované. Podle definice Eurostatu lze pak dělit oblasti na:

- a) hustě zalidněné (hustota obyvatel > 500 obyvatel na km²),
- b) středně zalidněné oblasti (hustota obyvatel > 100 obyvatel na km²),
- c) řídké osídlené oblasti (hustota obyvatel < 100 obyvatel na km²).

Ministerstvo průmyslu a obchodu dále posuzovalo, zda výše uvedená disproporce mezi městy a venkovem může být postupně odstraněna pouze tržními mechanismy. Je jasné, že trh se stále vyvíjí a dále se může vyvíjet při stanovení vhodných podmínek. Tento trend lze doložit na následujících 3 oblastech:

- a) stále probíhá rozvoj a rozšiřování sítí využívajících 3G technologie;
- b) je zde patrný trend uzavírat obchodní dohody o sdílení infrastruktury mezi subjekty, což by mohlo přispět ke zlepšení pokrytí území,
- c) existuje zde záměr Ministerstva průmyslu a obchodu rozvíjet alternativní řešení dokrývání jako jsou femtobuňky, které mohou přispět ke zlepšení vnitřního (indoor) pokrytí koncových uživatelů.

To lze samo o sobě považovat za slibný předpoklad vývoje. Nicméně je jasné, že v řídké obydlených oblastech je prostor pro tržní přístup velmi omezen. Proto je nutné zvažovat přístup nastíněný v materiálu Státní politika v elektronických komunikacích – Digitální Česko, a stanovit pro držitele přidělu v pásmu 800 MHz rozvojová kritéria.

Povinnosti týkající se minimálního pokrytí byly stanoveny v přidělech na UMTS. Přesto je však pokrytí 3G výrazně nižší než u 2G. Proto některé členské státy zvažují znovuotevření „3G přidělu“ a stanovení nových povinností jako součást balíčku změn těchto přidělu (např. Velká Británie stanovuje povinnost do poloviny roku 2013 pokrýt 90% obyvatel, kteří mají 90%

⁴ Statistická ročenka ČSÚ, rok 2010

možnost downloadu 768kbp). Ministerstvo průmyslu a obchodu se nicméně domnívá, že tímto krokem by mohla být ohrožena předvídatelnost regulace.

Cílem stanovení rozvojových kritérií je umožnění využívání mobilního vysokorychlostního přístupu k internetu v trvale osídlených místech České republiky.

III. Stanovení rozvojových kritérií

Výběrové řízení v pásmu 800 MHz poskytuje výraznou příležitost pro podporu rozvoje mobilních služeb vysokorychlostního přístupu k internetu, aby uživatelé měli přístup k lepší kvalitě služeb než dnes. Z pokrytí trvale osídlených míst bude moci profitovat široká škála spotřebitelů, včetně:

- jednotlivců – možností přístupu k mediálnímu obsahu, zprávám, on-line vzdělávání,
- podnikatelů, včetně malých a středních podniků – zvýšením efektivnosti při možnosti využívání datových služeb a aplikací.

Existuje však i riziko, že bez ohledu na to, že při úspěšném výběrovém řízení lze očekávat vytvoření konkurenčního trhu, obchodní nabídka a kvalita vysokorychlostního přístupu k internetu může v určitých regionech pokulhávat, což by mělo nežádoucí společenský dopad. Fakticky by se tak vytvořilo prostředí, které by popíralo nebo zpozdilo přínosy nové generace mobilního vysokorychlostního přístupu k internetu pro výrazný počet spotřebitelů České republiky.

Ministerstvo průmyslu a obchodu a Český telekomunikační úřad vychází ze skutečnosti, že mobilní operátoři mají logicky tendenci investovat nejprve v hustě osídlených oblastech, kde investiční náklady jsou relativně nízké a poptávka je nejsilnější. Investice do řídky osídlených oblastí jsou proto obecně slabší v důsledku vyšších nákladů na poskytování služby a nižší úrovní poptávky.

Ministerstvo průmyslu a obchodu připravilo soupis možných variant přístupu k rozvojovým kritériím s ohledem na cíl, který je stanoven v materiálu Státní politika v elektronických komunikacích – Digitální Česko.

Těmito variantami přístupu byly:

- a) tzv. „německá varianta“,
- b) tzv. „švédská varianta“,
- c) časová varianta,
- d) varianta územního pokrytí,
- e) varianta pokrytí populace,
- f) varianta poměrová.

K těmto možným přístupům obdrželo Ministerstvo průmyslu a obchodu komentáře a podněty od zúčastněných subjektů⁵.

Z předložených variant se většina subjektů kladně vyjadřovala o tzv. variantě „německé“ a tzv. variantě poměrové, s podmínkou následného rozpracování a vyjasnění některých „sporných“ částí. Jeden subjekt vyjádřil podporu tzv. variantě „švédské“, s tím, že místo slevy z vydražené ceny by subjekt, který na sebe převezme závazek pokrýt tzv. bílá místa, získal větší část přidělovaného kmitočtového spektra.

⁵ Subjekty, které poslaly své stanoviska a připomínky jsou Asociace provozovatelů mobilních sítí, Česká asociace elektronických komunikací, ICT Unie, Svaz průmyslu a dopravy, Český telekomunikační klastr, Český telekomunikační úřad, Asociace provozovatelů kabelových a telekomunikačních sítí v České republice.

Případná identifikovaná rizika dalšího postupu plynoucí z předložených variant, lze shrnout do těchto kategorií:

- a) ochrana hospodářské soutěže,
- b) nejednoznačnost stanovení sídelní jednotky, která bude kritériem splnění povinnosti,
- c) nedostatečné respektování komerčních zájmů operátorů.

Dopady výběrového řízení na podporu a ochranu hospodářské soutěže musí Český telekomunikační úřad zohlednit již v případě omezení počtu práv k využívání rádiových kmitočtů ve smyslu § 20 odst. 1 zákona o elektronických komunikacích a dále pak při formulaci vyhlášení a podmínek výběrového řízení. Ministerstvo průmyslu a obchodu se bude aktivně účastnit formulací dalších podmínek výběrového řízení s cílem nenarušit hospodářskou soutěž v oblasti elektronických komunikací.

Jeden ze subjektů dále uvedl, že je nutné zohlednit skutečnost, že na operátory jsou přenášený náklady na dosahování politických cílů a současně jsou limitováni ve vlastní obchodní strategii. Jako jednu z možností vidí určitou kompenzaci (bonus) za plnění individuálních cílů spojených s pokrýváním tzv. bílých míst. Ministerstvo průmyslu a obchodu tento názor nezastává. Jako primární rozhodnutí, které podporuje obchodní strategie podnikatelů v oblasti elektronických komunikací, vidí politické rozhodnutí vyčlenit část kmitočtového pásma 800 MHz pro služby vysokorychlostního přístupu k internetu a přestat toto pásmo využívat pro terestrické šíření televizního vysílání.

Má-li být zajištěno, aby stanovení cílového pokrytí pro budoucí mobilní služby vysokorychlostního přístupu k internetu bylo přiměřené, musí být vzaty v úvahu náklady na jeho dosažení. Základní otázkou tedy je, zda stanoveného cíle je možné dosáhnout upgradováním stávající 2G sítě, nebo vytvořením sítě nové. Lze se domnívat, že modernizace stávajících základnových stanic je mnohem levnější než výstavba nových v nových lokalitách, a proto je možné považovat náklady na zajištění pokrytí, které nevyžaduje zvýšený počet nových základnových stanic, za proporcionální.

Na základě teoretického modelování a zahraničních zkušeností lze konstatovat, že síť využívající moderní technologii v pásmu 800 MHz je schopná mobilního vysokorychlostního pokrytí nad rámec současného pokrytí 3G sítěmi a fakticky má potenciál spíše replikovat aktuální 2G pokrytí⁶.

Po zralé úvaze a při zohlednění výše uvedených námitek, zejména námítky nejednoznačnosti určení základní sídelní jednotky nebo nerespektování komerčních zájmů operátorů, Ministerstvo průmyslu a obchodu předkládá do veřejné konzultace tento návrh rozvojových kritérií:

Sídelní oblasti na úrovni okresů budou rozděleny podle kritéria hustoty osídlení do dvou skupin (viz příloha):

- a) skupinu A reprezentují okresy, kde převažují řídké osídlené oblasti,
- b) skupinu B ostatní okresy.⁷

Okres jako základní územní jednotka poskytuje operátorům větší volnost v plánování pokrytí území než územní jednotky klasifikované jako NUTS 5.

⁶ Například teoretické modelování naznačuje, že síť složená z přibližně 4000 základnových stanic pomocí nosné 2x5 MHz v pásmu 800 MHz může poskytovat služby 2 Mbit/s, s 90% pokrytím uvnitř budov pro 95% obyvatel České republiky.

⁷ <http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/publ/0001-10->

S možností získat přiděl v kmitočtovém pásmu 800 MHz bude spojeno povinné přijetí závazku pokrytí v následujícím rozsahu:

- a) za každý pokrytý okres ze skupiny A může držitel přidělu pokrýt okres ze skupiny B,
- b) pokrytím se rozumí provozování veřejné sítě elektronických komunikací, která je schopna poskytovat službu vysokorychlostního přístupu k internetu rychlostí nejméně 2 Mbit/s (download) při dostupnosti této služby alespoň pro 95% populace příslušného okresu při 85% pravděpodobnosti vnitřního příjmu (indoor pokrytí)⁸,
- c) při pokrytí alespoň 50% okresů ze skupiny A může držitel přidělu pokrýt hlavní město Prahu,
- d) do 31. 12. 2014 musí držitel přidělu pokrýt alespoň 95% okresů ze skupiny A,
- e) do 31. 12. 2017 musí držitel přidělu pokrýt 100% okresů ze skupiny A a skupiny B.

Otázkou do veřejné konzultace je pokrytí silnic a železnic. Zkušenost z rozvoje 2G a 3G sítí ukazuje, že i zde dochází k nerovnoměrnému pokrytí v řídko osídlených oblastech. Ministerstvo průmyslu a obchodu uvítá důkazy a argumenty od zúčastněných subjektů týkající se potřeb a případných nákladů spojených s povinností pokrýt dálnice a silnice I. a II. třídy a železniční tratě využívané pro přepravu osob.

V případě nedodržení stanovených podmínek by Český telekomunikační úřad musel zahájit správní řízení a udělit dotčenému držiteli pokutu za správní delikt podle § 118 odst. 2 písm. a), nebo na základě své pravomoci zahájit řízení o změně nebo odnětí přidělu.

IV. Závěr

Ministerstvo průmyslu a obchodu a Český telekomunikační úřad uvítají názory zúčastněných subjektů k návrhu rozvojových kritérií pro přiděly v pásmu 800 MHz.

⁸ Vnitřním příjmem se rozumí příjem s požadovanou přenosovou rychlostí alespoň v jedné nadzemní místnosti bytové jednotky.