

Poznatky a závěry z veřejné konzultace návrhu dokumentu Strategie správy spektra

Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) předložil veřejnosti k veřejné diskusi návrh dokumentu Strategie správy spektra (dále jen „Strategie“) dne 9. prosince 2013 s termínem pro zasílání připomínek do 23. ledna 2014. Součástí předloženého návrhu byly obecné otázky položené Úřadem k potvrzení hlavních koncepčních záměrů Úřadu v oblasti správy rádiového spektra uplatněné v dokumentu.

Úřad vítá skutečnost, že svými komentáři a připomínkami reagovalo 29 subjektů. Rozsah reakcí potvrdil účelnost záměru rozšiřovat komunikační politiku Úřadu s odbornou i laickou veřejností. Úřad si uvědomuje informační deficit, který do této doby panoval a skutečnost, že problematika užití rádiového spektra v tomto rozsahu byla tímto dokumentem poprvé popsána jako celek, od popisu současného stavu, poskytnutí základních údajů, věcných souvislostí, obecných trendů v globálním, evropském a národním kontextu, až po navrhovaná opatření v horizontu několika let.

Tomu odpovídala odezva přispěvatelů, z nichž šest reagovalo komplexně a vyjádřilo se i k šesti položeným koncepčním otázkám. Podle charakteru převažujících odpovědí lze z reakcí na jednotlivé otázky uvést následující:

Otázka 1 – na záměr posílení hospodářské soutěže při užití rádiového spektra:

Význam a účel je respondenty věcně akceptován, záměr označen za zřejmý a prezentovaný adekvátně.

Otázka 2 – na záměr uplatnění tržních principů a transparentnosti při nakládání se spektrem:

Respondenti reagují na záměr pozitivně, jmenovitě je zmiňována žádoucí dostupnost informací o udělených právech k užití spektra.

Otázka 3 – adekvátnost zajištění hlavního cíle tj. rozvoje vysokorychlostních bezdrátových sítí:

Záměr dostupnosti spektra byl respondenty podpořen, pro pevné přístupové sítě jsou však vznášeny požadavky výlučně na zpřístupňování spektra pro „bezlicenční“ aplikace.

Otázka 4 – na adekvátnost prostoru pro soutěž technologických platforem:

Rozdílné pojetí dvou skupin respondentů – situace hodnocena jako adekvátní, byť s poukazem na existenci administrativně správních překážek (např. ve stavebním řízení), oproti tomu názor druhé skupiny na „znevýhodňované“ postavení malých firem.

Otázka 5 – na potřebu zefektivnění administrativně správních procesů, kterých:

V reakcích byly obsaženy podněty na úpravy konkrétní procesních postupů (k řešení v pracovním pořádku) a podněty k revizi poplatkové politiky, k nimž bude v analýzách přihlédnuto.

Otázka 6 – na navrhované termíny revize Strategie:

Názory respondentů jsou smíšené, věcně potřeby zajistí navrhovaný postup s periodickou ucelenou aktualizací a uplatněním dílčích aktualizací v mezidobích.

Ostatní respondenti se zaměřili jen na oblasti, které jsou předmětem jejich zájmu. Z reakcí bylo zřejmé, že se diskuse účastnily i subjekty, které běžně problematiku (měsíční monitorovací zprávy Úřadu, vydávaná opatření obecné povahy – části plánu využití rádiového spektra)

průběžně nesledují, ale na budoucím vývoji jsou zainteresovány. I takový poznatek je podkladem pro volbu forem budoucích komunikačních prostředků Úřadu.

Obdržené příspěvky Úřad rozčlenil do celkem 221 položek po skupinách, které v principu odpovídaly hlavním kapitolám Strategie (vysokorychlostní mobilní komunikace a IMT, bezdrátové přístupové sítě „WiFi/FWA“, rozhlasové a televizní vysílání, mikrovlnné spoje, poplatková politika, ostatní kapitoly a obecné komentáře). Jednotlivé položky nebo skupiny položek, pokud byl jejich obsah analogický popř. text identický, byly vyhodnoceny následovně:

1) Obecná zjištění k otázkám státní politiky, harmonizace v užití rádiového spektra a nakládání se spektrem

Cílem dokumentu bylo i dosažení širokého povědomí o souvislostech správy spektra v národním i nadnárodním měřítku. Strategie dokladuje, že základní strategické cíle vycházejí ze státní politiky formulované v dokumentu Digitální Česko. A ten do národního prostředí promítá hlavní směry politiky zemí EU a světové trendy ve využívání rádiového spektra. A právě díky vysokému stupni harmonizace je dosahováno nejvyššího ekonomického a společenského efektu. Rychlá technologická inovace a nízké ceny výrobků využívající rádiové spektrum jako výsledek soutěže výrobců v globálním měřítku jsou toho dokladem.

Strategie tyto skutečnosti v nakládání se spektrem respektuje, včetně pravidel, které je regulátor povinen jednotně uplatňovat. Základními principy je podpora jen formou odstraňování překážek soutěže, vyloučení přímé intervence a zásahy jen korekčního charakteru tam, kde hospodářská soutěž selhává.

Z reakcí je zřejmé, že s takovým postupem je většina přispěvatelů srozuměna, jen v omezeném měřítku se vyskytují názory, že v národním prostředí by se mohla uplatnit i specifická opatření, nebo dokonce specifická opatření pouze vůči/pro určité/-ou skupině/-u uživatelů spektra.

2) K obdrženým příspěvkům po jednotlivých skupinách

a) Mobilní komunikace IMT

Obdržené příspěvky byly zaměřeny zejména na upřesnění refarmingu pásem 900 MHz a 1800 MHz a diskuzi ke sjednocení doby platnosti přidělů. V pásmu 900 MHz, které je plně přiděleno, Úřad vyhověl žádosti operátorů o změnu přidělů, k níž dospějí vzájemnou dohodou. V pásmu 1800 MHz budou možnosti refarmingu spojeny s řešením přidělení dosud volných úseků pásma. Záměr sjednocení doby platnosti přidělů nebyl směřován na všechna harmonizovaná pásma s ohledem na očekávané změny evropské legislativy (připravovaný návrh nařízení „k jednotnému trhu“) by to bylo kontraproduktivní.

V diskusi k této části přispěly i subjekty, které vlastní aktivity v oblasti mobilních komunikací nevyvíjejí. Jejich příspěvky poukázaly mj. na „příliš velký důraz kladený na rozvoj vysokorychlostních mobilních sítí“, požadovaly podporu regionálních alternativních operátorů, obsahovaly pochybnosti o důvodnosti objemu spektra určeného pro vysokorychlostní mobilní sítě a přisuzovaly další vývoj v této oblasti rozhodnutí regulátora a vlády ČR. Úřad má za to, že Strategie věcné souvislosti popisuje a považuje za účelné potvrdit v ní obsažené základní principy role regulátora vyplývající ze závazků ČR z členství v EU a z národní legislativy. Včetně skutečnosti, že rozvoj vysokorychlostních sítí je strategickým cílem v globálním měřítku s ohledem na zásadní význam, který mají pro hospodářský a společenský vývoj založený na budování informační společnosti a zajištění konkurenceschopnosti státu. Studie ITU¹ v současnosti dochází k úhrnné potřebě 1340 až 1960 MHz. Rozhodnutím Evropského

¹ Zpráva ITU-R M.2290.

parlamentu a Rady má být v roce 2015 pro harmonizované využití spektra vysokorychlostními sítěmi identifikováno min. 1200 MHz².

O termínech uvolňování nových pásem v zemích EU k dosažení tohoto cíle bude na politické úrovni rozhodováno následně.

b) Bezdrátové přístupové sítě „WiFi/FWA

Reakce respondentů byly zaměřeny především na harmonizované pásmo 5 GHz, v němž lze ve dvou úsecích provozovat domácí a místní sítě RLAN, podobně jako v pásmu 2,4 GHz. Použitá technologie, označovaná jako WiFi, se vyznačuje schopností koexistence s jinými radiokomunikačními službami (a jejich aplikacemi, např. meteorologickými radary), kterým je pásmo také přiděleno, a schopností koexistence i velkého množství WiFi zařízení navzájem. Podmínkou je dodržení předepsaných provozně technických parametrů. Význam „WiFi“ sítí vzrostl s nárůstem uživatelů chytrých telefonů, kteří si prostřednictvím domácích či veřejných sítí stahují až 70 % dat³.

Unikátní situace ČR je v tom, že je zde ze zemí OECD nejvyšší podíl subjektů, kteří používají technologii WiFi pro komerční poskytování bezdrátového přístupu k internetu (FWA), a v reakci na konzultaci vznášejí požadavky na rozšíření pásma 5 GHz, případně i specifická stanovení provozních parametrů.

V současnosti probíhají studie, které mají identifikovat možnosti rozšíření dostupného spektra pro sítě RLAN, což znamená i podmínky sdílení se systémy družicového průzkumu Země v úseku 5350–5470 MHz a v horní části pásma 5 GHz s inteligentními dopravní systémy (ITS). V obou případech je o výstupy evropských projektů, které přecházejí do realizační fáze.

Je proto zřejmé, že provozování zařízení na základě všeobecného oprávnění vyžaduje použití harmonizovaných kmitočtových pásem a dodržení harmonizací předepsaných parametrů. Text Strategie proto potvrzuje záměr Úřadu respektovat evropskou harmonizaci.

Úřad současně připomíná, že bude nadále rozšiřován počet harmonizovaných pásem určených pro konvergované sítě (MFCN) a tedy využitelných pro přístupové sítě FWA. Technické podmínky jsou v současnosti např. připravovány organizací CEPT pro pásmo 2,3 GHz. Očekává se, že v budoucnu budou uplatněny nové formy autorizace, jako je licencované sdílení spektra.

c) Rozhlasové a televizní vysílání

Rozhlasové a televizní vysílání prochází významnými změnami souvisejícími s rychlým rozvojem telekomunikací především v oblasti internetové komunikace. Letošní omezení provozu rozhlasového vysílání v pásmu dlouhých vln na kmitočtu 272 kHz po 62 letech je výsledkem přirozeného vývoje. Přesto, že jeho dosah byl více než 1000 km, se jeho substitucí pro vysílání do zahraničí stalo globálně dosažitelné internetové vysílání. Rozhlasové vysílání určené především tuzemským posluchačům v pásmu VKV má kromě distribuce internetovou platformou nyní otevřeno možnost využívat zemskou digitální platformu z rodiny technologií DAB v III. pásmu. O tom, kterou z technologických platforem chtějí pro distribuci svých programů použít, by měli rozhodovat především tvůrci programů podle své obchodní strategie. Specifickou roli má veřejnoprávní provozovatel vysílání, který plní zadání státu jako poskytovatel veřejné služby. V otázkách rozhlasového vysílání byla odezva na konzultovanou Strategii omezená hlavně na věcnou připomínku, že rozvoji digitálního rozhlasového vysílání neodpovídá současná legislativa, případně přisuzování odpovědnosti státu v rozhodování o využívání budoucích rozhlasových technologických platforem.

Úřad zveřejněním návrhu Strategie neměl v úmyslu otevírat diskusi o úloze rozhlasového a televizního vysílání, programů šířených různými distribučními kanály, ani o konkrétních kolizích v legislativní oblasti. Jde otázky mediální politiky státu a o otázky rozhodování příslušné

² Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady 2012/243/EU, čl. 3 písm. b)

³ Zdroj: [Mobidia, 2014](#).

komerčním subjektům, které jsou mimo působnost Úřadu. Týkají se formulování aktuální mediální politiky státu a její promítnutí do zákona o rozhlasovém a televizním vysílání, zákona o České televizi a zákona o Českém rozhlasu. Mediální politika by měla aktuálně formulovat zadání veřejné služby a způsoby, jak má být naplňována, až po vymezení distribučních platform. Rolí Úřadu je správa spektra a regulace ve prospěch soutěže v komunikačních činnostech.

Racionálně je třeba hodnotit situaci v oblasti televizního vysílání, kde cca 50 % domácností využívá příjem zemského vysílání, 26 % družicového vysílání a 20 % příjem televize prostřednictvím kabelových sítí a jiných druhů distribuce⁴. V konzultaci byly obdrženy především příspěvky subjektů zainteresovaných na zemském vysílání, v nichž se odráží úspěšné dovršení přechodu na digitální zemské vysílání ve standardu DVB-T a diskutuje otázka, jakou cestou se tato platforma v budoucnu má/bude ubírat. Je plně oprávněná, má spojitost se způsoby využívání pásma UHF a s rozvojem dalších distribučních systémů, jak to dokládají i cíle programu Digitální agendy pro Evropu a státní politiky Digitální Česko, tj. dosáhnout stavu, kdy vysokorychlostní přístupové sítě k internetu, které jsou potenciálně i jednou z distribučních platform pro TV vysílání, umožní dosáhnout přenosové rychlosti 30 Mbit/s pro všechny obyvatele a 100 Mbit/s minimálně pro polovinu domácností.

Provozovatelé a uživatelé platformy zemského televizního vysílání prokázali vyspělost technologie DVB-T a v souvislosti s budoucím uvolněním pásma 700 MHz objektivně stojí před otázkou zda, v jakém rozsahu, v jakém časovém rámci a jakým způsobem zvolí možnost migrace na ještě pokročilejší technologii DVB-T2. Pro reálnou přípravu podnikatelských plánů je znalost časových hledisek, popř. možností je ovlivnit, pochopitelná. Úřad avizoval připravenost zajistit kmitočty pro stávající rozsah celoplošného vysílání ve čtyřech multiplexech provozovaných na základě vydaných přidělů i při uvolnění pásma 700 MHz (záměnou některých provozních kmitočtů v jejich sítích). Detailní možnosti budoucího rozsahu vysílání lokálního či regionálního lze ovšem prognózovat jen orientačně.

K uvolnění pásma 700 MHz Úřad uvádí, že k rozhodnutí o termínu uvolnění může dojít, obdobně jako v případě pásma 800 MHz, pouze závazným nadnárodním nebo národním politickým rozhodnutím. Tyto kroky ve znamenají, že platforma zemského příjmu TV vysílání bude mít nadále k dispozici pásmo 470–694 MHz, tj. 28 TV kanálů.

Další vývoj a nasazení budoucích distribučních technologií v horizontu desítek let je ve stádiu formulace hypotéz. K těmto aktivitám patří i ustavení High Level poradní skupiny k otázce budoucnosti celého UHF pásma pod vedením pana Pascala Lamy z iniciativy viceprezidentky Evropské komise Neelie Kroes.

Zveřejnění návrhu Strategie vyvolalo širokou odezvu, jak ze strany subjektů zabývajících se zemským televizním vysíláním, tak mobilními komunikacemi. Na rozdíl od připomínek mobilních operátorů provozovatelé vysílání negativně hodnotili část návrhu Strategie v pásmu UHF. Úřad se s připomínkami vypořádal, věcné souvislosti vysvětlil a materiál upravil. Úřad si uvědomuje komplexnost problematiky televizního vysílání. Proto ve spolupráci s dotčenými subjekty a rezorty Úřad nad rámec zpracování Strategie připraví návrh možného postupu řešení změny ve využití pásma 700 MHz a jeho předložení k rozhodnutí politické reprezentaci. K tomu má přispět i pracovní skupina ustavená z iniciativy Úřadu pro řešení způsobů migrace na vyšší standard televizního vysílání.

d) Mikrovlnné spoje

Podněty k návrhům oblasti využívání spektra pevnými mikrovlnnými spoji podaly subjekty, které podnikají v oblasti poskytování služeb elektronických komunikací jak lokálně, tak i celoplošně.

Obdržené komentáře shodně podpořily navržený záměr na zavedení bezlicenčního provozu ve vybraných pásmech nad 57 GHz s tím, že navrhují konkretizaci takových kroků. Protože první takový krok je již indikován pro pásmo 57,1–58,9 GHz ve stávajícím [PVRS-3](#), bude

⁴ Viz čl. 2.3.1.1 Strategie.

další postup součástí standardních veřejných konzultací k návrhům příslušných opatření obecné povahy (Plán využití rádiového spektra – dále „PVRS“, všeobecné oprávnění – dále „VO“).

Reakce k opatřením směřovaným pro mikrovlnná pásma potvrzují obecný fakt nárůstu zájmu o široké kanály v mikrovlnných pásmech, což dokládá mj. návrh na zavedení širokých kanálů v pásmech 6 GHz a 7 GHz. Návrh je v souladu s obecnými cíli Strategie a je průběžně naplňován (doposud např. v pásmech 32 GHz a 42 GHz). Úřad přistoupí ke zvážení implementace jednotných podmínek v uvedených pásmech po přijetí harmonizovaného řešení, které je v současnosti připravováno v pracovních skupinách CEPT (dokončení 09/2015).

Některé připomínky se netýkaly strategických opatření, ale technických detailů využívání pásem, které jsou uvedeny v příslušných částech PVRS nebo VO, nebo které byly předmětem již proběhlých konzultací; příkladem je dotaz na způsob a podmínky využití pásma 3,7 GHz (veřejná neformální diskuse proběhla v r. 2013, návrh principů aukce zveřejněn v 05/2014), 42 GHz (PVRS vydáno dne 15. ledna 2014) nebo některých tzv. bezlicenčních pásem, kde se uplatňuje intenzivní soutěž technologií na národní úrovni (10,5 GHz), případně snaha o nalezení dalších pásem pro bezlicenční provoz mikrovlnných spojů rovněž na principu národního neharmonizovaného řešení (17 GHz).

Reakce na připomínky k této stati má tedy charakter zejména vysvětlující, bez potřeby významnějších úprav textu návrhu Strategie.

e) Poplatková politika

Za podstatné jsou brány podněty, že stávající poplatková politika v *pozemní pohyblivé službě* dosud nepřihlíží ke skutečnosti, že užitná hodnota spektra závisí na jeho vlastnostech (což dokládají výsledky proběhlé aukce kmitočtů v pásmech 800 MHz, 1800 MHz a 2600 MHz). Možnou alternativou je např. uplatnění rozdílných koeficientů pro výpočet poplatků v závislosti na kmitočtových pásmech.

Uplatněna byla také připomínka k poplatkové politice v *pevné službě* tj. návrh na snížení poplatků za využití spektra mikrovlnnými vysokorychlostními spoji pro nejširší kmitočtové kanály.

Protože záměr je ve Strategii již indikován (čl. 3.7) a je v souladu se záměrem rozvoje vysokorychlostních komunikací, bude konkrétní návrh změn poplatkové politiky v tomto i výše uvedeném případě součástí širších analýz včetně vyhodnocení efektu dosavadních změn v poplatkové politice po uplynutí roku 2014, kdy byl předmětný koeficient výpočtu poplatků v pevné službě již snížen o 20 až 33 %.

Úřad na druhé straně neakceptuje podněty na úpravy, které vedou ke směšování role poplatků za užití spektra s jednorázovým vynaložením nákladů na zajištění přístupu ke spektru.

f) Ostatní kapitoly

K problematice strategických opatření v oblasti komunikace bezpečnostních a záchranných složek PPDR/IZS byly zaslány připomínky, které mj. navrhují ponechat odpovědnost za přijetí strategie požadavků na provoz budoucích (zejména vysokorychlostních) sítí PPDR v rukou evropských orgánů, které připravují výchozí harmonizované podmínky. Protože provozní požadavky a investiční prostředí se v jednotlivých členských státech liší, a protože národní plán na operační požadavky pro PPDR se musí zabývat komplexně několika kmitočtovými pásmy a je mj. významným podkladem pro obhajobu potřeb ČR na mezinárodních a dalších jednáních, Úřad nadále shledává potřebu zpracování národní rezortní strategie aktuální, ponechal znění čl. 6 a v čl. 5 ponechal návrh národní priority – bod 4 „Zpracování komunikační strategie bezpečnostních a záchranných složek“.

Podobně bude třeba přistupovat k otázce využívání spektra pro účely obrany státu. Zde ale půjde spíše o proces dlouhodobý, který si vyžádá širší diskusi, protože musí navazovat na vývoj obranné politiky v NATO a její soulad s bezpečnostními zájmy evropských zemí.

Další připomínky reagovaly na jednotlivé dílčí údaje či trendy uvedené zejména v analytické části Strategie. Analytická část má za cíl popsat věcné souvislosti a obecné vývojové trendy, které se uplatňují globálně a v evropském měřítku a jejich provázanost se současným či budoucím vývojem v České republice. Reakce proto prezentovaly i alternativní pohledy na analyzované skutečnosti.

3) Závěry vyvozené z veřejné konzultace

Základním zjištěním z obdržených reakcí bylo prokázání, že zpracování uceleného dokumentu k problematice nakládání s rádiovým spektrem a formulace cílů zejména v krátko- a střednědobém horizontu bylo účelné. Veřejná diskuse přispěla k upřesnění nebo potvrzení hlavních úkolů.

Obdržené příspěvky od všech respondentů měly charakter od dotazů, přes komentáře až po připomínky. Úřad příspěvky v neformálním vypořádání podrobně komentoval a vypořádání i obdržené příspěvky na internetové stránce Úřadu zveřejnil.

Shrnutí:

Úřad vyhodnotil obdržené příspěvky z veřejné konzultace a na základě zjištěných poznatků provedl dílčí úpravy ve svém návrhu Strategie správy spektra. Úřad návrh postoupí do mezirezortního připomínkovacího řízení a poté ve finální podobě k projednání vládě České republiky.