

**Připomínky uplatněné k návrhu opatření obecné povahy – části plánu využití rádiového spektra
č. PV-P/22/XX.2011-Y pro kmitočtové pásmo 87,5–146 MHz**

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkující subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
čl. 13	<p>(1) Rozhlasové službě je v kategorii přednostní služby přiděleno pásmo 87,5–108 MHz. Využívání pásma je regulováno Plánem Ženeva, 1984.</p> <p>(2) Rozhlasové vysílání v tomto pásmu musí být provozováno za podmínek zajišťujících slučitelnost s leteckou radionavigační službou (systémy ILS, VOR, GBAS) provozovanou v sousedním pásmu. Protože jde o aplikace důležité pro bezpečnost letového provozu, musí být zajištěna jejich ochrana před rozhlasovým vysíláním.</p> <p>(3) Provoz vysílacího rádiového zařízení je možný na základě individuálního oprávnění vydaného Úřadem po kladném výsledku národní a mezinárodní koordinace v rámci rozhlasové služby</p>	Radio BONTON a.s. (1)	<p>Společnost Radio BONTON a.s. vznáší na základě výzvy k uplatnění připomínek k návrhu opatření obecné povahy, části plánu využití rádiového spektra Č . PV-P/22/XX.2011-Y pro kmitočtové pásmo 87,5-146 MHz, vydaného dne 13. 4., následující připomínku: Ta se týká článku 13 - Současný stav v rozhlasové službě , odstavce 4, bodu c, kde je uvedeno následující znění:</p> <p>(4) Při plánování a koordinaci vysílacích rádiových zařízení Úřad vychází z následujících parametrů, které jsou dány doporučením ITU-R: Doporučení ITU-R BS.412-9 - Plánovací standardy pro zemské VKV FM vysílání c) výkon celkového multiplexního signálu nesmí překračovat úroveň 0 dBr (výkon multiplexního signálu (uvádí se v [dBr]) je poměr výkonu uvolněno multiplexního signálu, včetně pilotního a dalších přidružených signálů, integrovaného v libovolném časovém intervalu 60 s, k referenčnímu výkonu signálu zemského analogového rozhlasového vysílání, modulovaného jedním sinusovým kmitočtem tak, že je dosaženo kmitočtového zdvihu ± 19 kHz.)</p> <p>Definování parametru výkonu multiplexu na tuto hodnotu považujeme pro provoz FM rozhlasových vysílačů za nepřijatelné a vznášíme k tomuto bodu připomínku.</p> <p>ODŮVODNĚNÍ: Dokument ITU-R BS.412-9 je pouze nezávazným doporučením. Z hlediska regulace parametru výkonu</p>	<p>Připomínka neakceptována.</p> <p>Úřad k argumentům uvedeným v odůvodněních souhrnně uvádí následující:</p> <p>Doporučení ITU-R BS.412-9 (dále jen „doporučení“) má právní účinek pro členské státy Mezinárodní telekomunikační unie z hlediska použití plánovacích parametrů ve vícestranných a dvoustranných vztazích, tj. plánovacích a koordinačních dohodách a státy jsou vázány jejich dodržováním.</p> <p>Úřad na základě skutečnosti, že během vývoje začalo docházet k odchylkám provozních a plánovacích parametrů, které vedlo až ke stížnostem ze zahraničí, přistoupil k zahrnutí parametru výkonu multiplexního signálu z doporučení přímo do příslušné části plánu využití rádiového spektra</p>

¹⁾ Doporučení ITU-R BS.412-9 – Plánovací standardy pro zemské VKV FM vysílání [Recommendation ITU-R BS.412-9 – Planning standards for terrestrial FM sound broadcasting at VHF].

²⁾ Výkon multiplexního signálu (uvádí se v [dBr]) je poměr výkonu úplného multiplexního signálu, včetně pilotního a dalších přidružených signálů, integrovaného v libovolném časovém intervalu 60 s, k referenčnímu výkonu signálu zemského analogového rozhlasového vysílání, modulovaného jedním sinusovým kmitočtem tak, že je dosaženo kmitočtového zdvihu ± 19 kHz.

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkující subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
	<p>a koordinace s prostředky letecké navigační služby v sousedním pásmu.</p> <p>(4) Při plánování a koordinaci vysílacích rádiových zařízení Úřad vychází z následujících parametrů, které jsou dány doporučením ITU-R¹⁾:</p> <p>a) minimální hodnota intenzity užitečného signálu posuzovaná pro příjem na pevnou přijímací anténu ve výšce 10 m nad terénem je 54 dBμV/m;</p> <p>b) maximální špičkový kmitočtový zdvih vysílače nesmí překračovat hodnotu ± 75 kHz;</p> <p>c) výkon celkového multiplexního signálu²⁾ nesmí překračovat úroveň 0 dBr;</p> <p>d) ochranné poměry pro výpočet rušení analogového rozhlasového signálu s parametry uvedenými</p>		<p>multiplexu je přijato pouze v několik a evropských zemích, ve zbytku Evropy a světa vyžadováno není: Současné neomezování tohoto parametru v praxi, není při splnění závazně předepsaných parametrů kmitočtového zdvihu a spektrální masky důvodem vyšší míry vzájemného rušení FM vysílačů a nedochází ani k nežádoucímu rušení leteckých navigačních služeb VOR/ILS, resp. jeho vliv na tato rušení při splnění závazně předepsaných parametrů kmitočtového zdvihu a spektrální masky není z výsledků měření, které máme k dispozici, prokázán. Případné omezení výkonu multiplexu na hodnotu 0 dBr sníží poměr odstupů signál/šum a paradoxně tak dojde ke zhoršení příjmu posluchačů. Současně tím dojde ke snížení efektivity energetického využití přenosových kanálů FM spektra. V praxi dnes všichni provozovatelé rozhlasového vysílání používají pro finální úpravu modulace před zakódováním multiplexního signálu moderní modulační procesory, které v drtivé většině zaručují striktní dodržování parametrů kmitočtového zdvihu v předepsané úrovni. Výkon multiplexu se dnes napříč všemi stanicemi pohybuje nejčastěji mezi +5 až +7,5 dBr, v závislosti na vysílaném programu. Případné snížení na hodnotu 0 dBr by vedlo k výraznému snížení hlasitosti a nežádoucím změnám v zachování specifického zvuku některých stanic, kde právě procesing hraje zcela zásadní roli a jeho nucené, a z technického hlediska nedůvodné omezování je z tohoto pohledu nežádoucím zásahem do charakteru stanice. Navíc většina zdrojových nahrávek používaných v rámci rozhlasového vysílání dnes dosahuje i bez dalších úprav</p>	<p>č. PV-P/22/06.2011-9 pro kmitočtové pásmo 87,5–146 MHz, kterou projednala Rada ČTÚ dne 7. června 2011 (ČTÚ-28 175/2011-605).</p> <p>Úřad podotýká, že doporučení s původním označením CCIR Recommendation 412-3 je součástí mezinárodní dohody Závěrečná akta regionální správní konference pro plánování VKV rozhlasu (v Oblasti 1 a části Oblasti 3) Ženeva, 1984 a v souladu s tímto doporučením se postupuje při vnitrostátní a mezinárodní koordinaci stanic v rozhlasové službě v pásmu 87,5–108 MHz.</p> <p>Nedodržování parametru výkonu multiplexního výkonu vede ke zhoršení ochranných poměrů jak vůči ostatním stanicím FM v ČR a zahraničí, tak i vůči prostředkům letecké radionavigační služby, které využívají přilehlé pásmo 108–117,975 MHz, přednostně</p>

³⁾ Ustanovení 1.169 Řádu: Škodlivá interference (rušení): rušení, které ohrožuje činnost radionavigační služby nebo jiných bezpečnostních služeb nebo závažně snižuje jakost, opětovně přerušuje nebo brání provozu radiokomunikační služby, pracující v souladu s Řádem.

⁴⁾ Ustanovení č. 4.10 Řádu: Členské státy uznávají, že bezpečnostní hlediska v radionavigaci a dalších službách týkajících se bezpečnosti vyžadují specifická opatření k vyloučení škodlivého rušení; je proto nezbytné vzít tuto skutečnost v úvahu při přidělování a využívání kmitočtů.

⁵⁾ Ustanovení č. 4.22 Řádu: Jakékoliv vysílání, které může způsobit škodlivé rušení tísňových, poplachových, pilnostních nebo bezpečnostních komunikací na mezinárodních kmitočtech vyhrazených pro tiseň a naléhavé případy, vyhrazených pro tyto účely Radiokomunikačním řádem, je zakázáno. Doplňkovým tísňovým kmitočtům dostupným v menším než celosvětovém měřítku by se mělo dostat přiměřené ochrany.

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
	v písm. b) a c) trvale rušeného analogovým rozhlasovým signálem uvádí následující tabulka:		<p>hodnot vyšších jak +3 dBr, tedy z tohoto pohledu není reálně technicky možné úroveň 0 dBr dosáhnout. Lze tedy konstatovat, že praktické dodržování výkonu multiplexu na hodnotě 0 dBr není technicky opodstatněné. Naopak by z pohledu posluchačů přineslo zhoršení příjmu oproti stávajícímu stavu, a to z výše uvedených důvodů. Parametr výkonu multiplexu 0 dBr by tedy v žádném případě neměl být v praktickém provozu vysílačů omezován.</p> <p>Dále pak máme za to, že případné omezení výkonu multiplexu na hodnotu 0 dBr, které jak plyne z výše uvedeného není technicky odůvodněné, by se dostalo do zásadního rozporu nejen se základní odpovědností ČTÚ za účelné využití rádiového spektra ve smyslu ust. § 15 odst. 2 z č. 127/2005 Sb. (ZEK), ale ve svém důsledku by nezbytně vedlo k nutnosti ukládání tomu odpovídající podmínky v rámci jednotlivých oprávnění k využívání rádiových kmitočtů, přičemž by se tak dělo v rozporu se zákonem, nad rámec, který připouští ust. § 18 odst. 2 (ZEK), když uložení takové podmínky se netýká žádné ze situací zákonem taxativně vymezených pod písm. a) až d) daného ustanovení.</p>	přidělené letecké radionavigační službě. Radionavigační služba požívá z hlediska Radiokomunikačního řádu ³⁾ , ⁴⁾ , ⁵⁾ zvláštních nároků na ochranu před škodlivým rušením, a to mimo jiné z důvodu klasifikace služby kategorií „zajištění bezpečnosti života“.
Viz připomínka č. 1.	Viz připomínka č. 1.	Frekvence 1, a.s. (2)	Text připomínky se shoduje s textem připomínky č. 1.	Připomínka neakceptována, viz vypořádání připomínky č. 1.
Viz připomínka č. 1.	Viz připomínka č. 1.	EVROPA 2, spol. s r.o. (3)	Text připomínky se shoduje s textem připomínky č. 1.	Připomínka neakceptována, viz vypořádání připomínky č. 1.
Viz připomínka č. 1.	Viz připomínka č. 1.	MAX LOYD s.r.o. (4)	Text připomínky se shoduje s textem připomínky č. 1.	Připomínka neakceptována, viz vypořádání připomínky č. 1.
		LONDA spol. s.r.o. (5)	Společnost LONDA spol. s r.o. vznáší na základě výzvy k uplatnění připomínek k návrhu opatření obecné povahy, části plánu využití rádiového spektra Č. PV-P/22/XX.2011-Y pro kmitočtové pásmo 87,5-146 MHz, vydaného dne 13.	Připomínka neakceptována, viz vypořádání připomínky č. 1. Úřad není názoru, že by dodržení

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkující subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>4., připomínku k článku 13, odstavci 4, bodu c.</p> <p>Definování parametru výkonu multiplexu, omezené na tuto hodnotu považujeme pro provoz FM rozhlasových vysílačů za nezákonné.</p> <p>ODŮVODNĚNÍ: Zákon Č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích ve znění pozdějších předpisů (dále jen "ZEK") obsahuje zmocnění Úřadu vydávat za taxativně vymezených podmínek opatření obecné povahy (§ 16 odst. 2 ZEK), motivované zejména účelným využitím rádiového spektra.</p> <p>Z jiných než zákonných důvodů nemá Úřad pravomoc takové opatření vydat (srov. Čl. 4 odst. 1 Listiny základních práv a svobod Č. 2/1993 Sb.).</p> <p>Podle § 18 odst. 2 ZEK Úřad může v oprávnění k využívání rádiových kmitočtů uložit podmínky týkající se</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zamezení škodlivé interference a ochrany občanů před škodlivými účinky elektromagnetického záření, b) povinností vyplývajících z příslušných mezinárodních dohod o využívání rádiových kmitočtů, c) dodržení závazků vyplývajících z mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána a která byla vyhlášena ve Sbírce zákonů nebo ve Sbírce mezinárodních smluv, nebo d) dodržení závazků vyplývajících z členství České republiky v Evropské unii, Severoatlantické alianci anebo v mezinárodních organizacích anebo povinnosti souvisejících se zajištěním bezpečností státu. <p>Návrh opatření není odůvodněn ani jednou ze čtyř skutečností, vymezenou ve výše citovaném ustanovení.</p> <p>Škodlivá interference a nutnost ochrany občanů před</p>	<p>plánovacích parametrů, na jejichž základě byly žadatelům zkoordinovány rádiové kmitočty určující velikosti provozních oblastí a následně vydána individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů, vedly k omezení podnikatelských aktivit subjektů využívajících kmitočty v pásmu 87,5-108 MHz. Naopak dodržováním parametrů jsou zajištěny rovné podmínky hospodářské soutěže všem subjektům.</p> <p>Úřad přihlédl k výhradě nedostatečného odůvodnění úprav a doplnil část plánu PV-P/22/06.2011-9 v textu odůvodnění.</p>

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>škodlivými účinky elektromagnetického záření není v návrhu vůbec zmíněna.</p> <p>V popisu současného stavu rozhlasové služby sice Úřad uvádí, že rozhlasové vysílání musí být provozováno za podmínek, zajišťující slučitelnost s leteckou radionavigační službou, avšak v návrhu zcela absentuje jakýkoli argument, kterým by bylo možné prokázat rušení letecké radionavigační služby rozhlasovým vysíláním, případně jeho intenzitu. Londa spol. s r.o. má za to, že pokud by taková situace nastala, obrátil by se s příslušným podnětem na Úřad poskytovatel této letecké radionavigační služby.</p> <p>Doporučení ITU-R BS.412-9 není dokumentem o právní síle mezinárodní úmluvy, jíž je Česká republika vázána, ale představuje pouze nezávazné doporučení. Regulace parametru výkonu multiplexu byla takto implementována pouze v několika evropských zemích, ve zbytku Evropy a světa vyžadována není.</p> <p>Omezení výkonu multiplexu na hodnotu 0 dBr by navíc drasticky snížilo poměr odstupů signál/šum a vedlo by tak k radikálnímu zhoršení příjmu vysílání. Londa spol. s r.o. v této souvislosti připomíná, že jejím společníkem je právnická osoba, založená podle práva Spolkové republiky Německo, která svou investici do rozhlasového vysílání v České republice vložila v dobré víře v mezinárodní úmluvu mezi ČSFR a SRN o podpoře a vzájemné ochraně investic (č. 573/1992 Sb., podepsanou dne 2. 10. 1990 v Praze, platnou od 2. 8. 1992, do níž Česká republika sukcedovala).</p> <p>Omezením výkonu multiplexu na hodnotu 0 dBr by tato investice byla znehodnocena a zahraniční společník by se</p>	

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>v souladu s čl. IV odst. 2 Úmluvy mohl domáhat náhrady škody, způsobené (nezákonným) rozhodnutím státního orgánu. V důsledku direktivního snížení efektivního pokrytí území FM signálem by mohla nastat situace, že LONDA spol. s r.o. jako držitel licence k zemskému celoplošnému rozhlasovému vysílání nesplňovala stanovené zákonné limity (pokrytí alespoň 80% obyvatelstva), což by mělo za následek znehodnocení zahraniční investice, popsané v předchozích dvou odstavcích.</p> <p>Ze všech výše uvedených důvodů má LONDA spol. s r.o. za to, že k vydání navrhovaného opatření neexistuje žádný zákonný důvod.</p>	
Viz připomínka č. 1.	Viz připomínka č. 1.	Český rozhlas (6)	<p>Český rozhlas na základě výzvy k uplatnění připomínek výše uvedeného Opatření obecné povahy, zveřejněné dne 13.4.2011, tímto vznáší následující připomínky:</p> <p>Uveřejněný návrh Opatření obecné povahy v oddílu 6 článek 13 "Současný stav v rozhlasové službě" uvádí v bodě 4) c) následující formulaci:</p> <p>Výkon celkového multiplexního signálu nesmí překračovat úroveň 0 dB_r; kdy výkon multiplexního signálu je poměr výkonu úplného multiplexního signálu, včetně pilotního a dalších přidružených signálů, integrovaného v libovolném časovém intervalu 60 s, k referenčnímu výkonu signálu zemského analogového rozhlasového vysílání, modulovaného jedním sinusovým kmitočtem tak, že je dosaženo kmitočtového zdvihu ± 19 kHz.</p> <p>Stanovení takto definovaného parametru považujeme pro rozhlasový provoz za nepřijatelné a k tomuto bodu vznášíme zásadní připomínku. Navrhujeme následující znění:</p>	Připomínka neakceptována, viz vypořádání připomínky č. 1.

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkující subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>Výše uvedený bod 4) c) z návrhu opatření obecné povahy zcela vypustit.</p> <p>Odůvodnění: Stanovení takto definovaného parametru vychází z akceptace doporučení ITU-R BS.412-9, které uvádí takovou hodnotu jako jeden z předpokládaných parametrů, za kterých platí v něm dále uvedené ochranné poměry, které se používají při koordinačních výpočtech plánování vysílačů. Toto doporučení není závazné, není celosvětově přejaté do národních regulačních pravidel, v řadě evropských zemí není vyžadováno, a zejména stanovení parametru maximální úrovně výkonu celkového multiplexního signálu zcela neodpovídá reálné situaci na rozhlasovém trhu (tj. skutečně provozovaným vysílačům různých rozhlasových stanic). Dodržování výše uvedeného pravidla při zachování hodnoty výkonu 0 dBr by vedlo k celkovému znehodnocení a k zásadnímu zhoršení kvality vysílaného rozhlasového programu v jeho hlasitostním a zvukovém podání. Navíc by došlo ke zhoršení technologické a energetické efektivity využívání VKV vysílače při zachování všech ostatních provozních parametrů (maximální zdvih, limitace dle spektrální masky), ke snížení poměru odstupu signálu a šumu (SNR) při příjmu a zpracování signálu, a ke zhoršení příjmových možností pro posluchače. Používání modulačních procesorů vede k tomu, že obvykle dosahovaná hodnota výkonu multiplexního signálu je v rozmezí +4 až +7 dBr (dle charakteru stanice) při zachování ostatních provozních parametrů vysílání, tato hodnota je vnímána jako sytý a dynamický zvuk, její nucené snížení by vedlo k podstatnému ztlumení a ztišení. Navíc v mnoha případech primární zpracování zvukového materiálu (např. mastering u moderní hudby) již bez dalšího procesingu vede k hodnotám výkonu +3 dBr, takže dodržování úrovně 0 dBr</p>	

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>je prakticky nemožné. Mezi dalšími argumenty lze uvést, že současné „nedodržování“ tohoto parametru nevede k větší míře vzájemného rušení mezi jednotlivými vysílači a stanicemi, ani k riziku rušení prostředků mimo rozhlasovou službu (např. letecké navigační systémy VOR/I/LS). Při správném nastavení modulačního procesoru lze snadno dosáhnout dodržení limitace spektrální masky a maximálního zdvihu FM signálu, bez žádných dalších rušivých projevů v kmitočtovém spektru ani v kvalitě vysílaného rozhlasového programu. Ze všech výše uvedených argumentů tedy vyplývá naše stanovisko, že zavedení parametru výkonu multiplexního signálu s maximální úrovní 0 dBr je pro skutečnou situaci na trhu rozhlasového vysílání zcela nevhodné. Tento parametr může být používán ve smyslu plánování a koordinace vysílačů (tak jak jej ITU-R BS.412-9 vlastně uvádí), v žádném případě by ale neměl být vyžadován a limitován při posuzování standardního povozu vysílače za předpokladu, že ostatní parametry vysílače jsou dodrženy.</p>	
Viz připomínka č. 1.	Viz připomínka č. 1.	Asociace rozhlasových organizací (7)	<p>PŘIPOMÍNKA K VÝŠE UVEDENÉMU NÁVRHU OPATŘENÍ: Uveřejněný návrh Opatření obecné povahy v oddílu 6 článek 13 "Současný stav v rozhlasové službě" uvádí v bodě 4) c) následující formulaci: výkon celkového multiplexního signálu nesmí překračovat úroveň 0 dBr; kdy výkon multiplexního signálu je poměr výkonu úplného multiplexního signálu, včetně pilotního a dalších přidružených signálů, integrovaného v libovolném časovém intervalu 60 s, k referenčnímu výkonu signálu zemského analogového rozhlasového vysílání, modulovaného jedním sinusovým kmitočtem tak, že je dosaženo kmitočtového zdvihu ± 19 kHz Návrh: Navrhujeme bod 4) c) z návrhu opatření obecné povahy</p>	Připomínka neakceptována, viz vypořádání připomínky č. 1.

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>zcela vypustit</p> <p>Odůvodnění: Stanovení takto definovaného parametru vychází z akceptace doporučení ITU-R BS.412-9, které uvádí takovou hodnotu jako jeden z předpokládaných parametrů, za kterých platí v něm dále uvedené ochranné poměry, které se používají při koordinačních výpočtech plánování vysílačů. Dokument ITU-R BS.412-9 je pouze nezávazným doporučením. Z hlediska regulace parametru výkonu multiplexu je toto doporučení přijato pouze v několika evropských zemích, ve zbytku Evropy a světa vyžadováno není, nelze je tedy vykládat jako závaznou podmínku mezinárodních dohod o využívání rádiových kmitočtů. Neomezování tohoto parametru v současné praxi není při splnění dalších závazně předepsaných parametrů (max. kmitočtového zdvihu a limitace spektrální masky) důvodem vyšší míry vzájemného rušení FM vysílačů. Podle našich informací nedochází ani k nežádoucímu rušení leteckých navigačních služeb VOR/ILS, což je občas uváděno jako jeden z důvodů nutného omezení.</p> <p>V popisu současného stavu rozhlasové služby Úřad uvádí, že rozhlasové vysílání musí být provozováno za podmínek, zajišťující slučitelnost s leteckou radionavigační službou. V návrhu však zcela chybí jakýkoli konkrétní argument, kterým by bylo možné prokázat rušení letecké radionavigační služby rozhlasovým vysíláním (nebo jeho intenzitou), navíc ve vztahu k parametru výkonu multiplexu. ARO má za to, že pokud by taková situace skutečně nastala, obrátil by se již v minulosti s příslušným podnětem na Úřad poskytovatel této letecké radionavigační služby (Úřad pro civilní letectví - ÚCL).</p> <p>Případné omezení výkonu multiplexu na hodnotu 0 dBr sníží fakticky poměr odstupu signál/šum v užívaném přenosovém kanálu a paradoxně tak dojde ke technickému</p>	

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkující subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>zhoršení příjmu posluchačů. Současně tím dojde také ke snížení efektivity energetického využití přenosových kanálů FM spektra.</p> <p>V praxi dnes všichni provozovatelé rozhlasového vysílání používají pro finální úpravu modulace před zakódováním multiplexního signálu moderní modulační procesory, které zaručují dodržování parametrů kmitočtového zdvihu a spektrální masky v předepsané úrovni. Reálný výkon multiplexu se dnes napříč všemi stanicemi pohybuje nejčastěji mezi +5 až +7,5 dBr, v závislosti na vysílaném programu. Případné snížení na hodnotu 0 dBr by vedlo k výraznému snížení hlasitosti a nežádoucím změnám v zachování specifického zvuku některých stanic, kde právě processing hraje zcela zásadní roli, a jeho nucené a z technického hlediska nedůvodné omezování je z tohoto pohledu nežádoucím zásahem do charakteru zvuku stanice.</p> <p>Lze tedy konstatovat, že praktické dodržování výkonu multiplexu na hodnotě 0 dBr není technicky opodstatněné. Naopak by z pohledu posluchačů přineslo zhoršení kvality příjmu a zvukového vjemu oproti stávajícímu stavu, a to z výše uvedených důvodů.</p> <p>Dále pak máme za to, že případné omezení výkonu multiplexu na hodnotu 0 dBr by se dostalo do zásadního rozporu nejen se základní odpovědností ČTÚ za účelné využití rádiového spektra ve smyslu ust. § 15 odst. 2 z.č. 127/2005 Sb. (ZEK), ale ve svém důsledku by nezbytně vedlo k nutnosti ukládání tomu odpovídající podmínky v rámci jednotlivých oprávnění k využívání rádiových kmitočtů. To by se dělo v rozporu se zákonem nad rámec, který připouští ust. § 18 odst. 2 (ZEK), když uložení takové podmínky se netýká žádné ze situací zákonem taxativně vymezených pod písm. a) až d) daného ustanovení. Zákon Č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích ve znění pozdějších předpisů (dále jen "ZEK") obsahuje</p>	

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>zmocnění Úřadu vydávat za taxativně vymezených podmínek opatření obecné povahy (§ 16 odst. 2 ZEK), motivované zejména účelným využitím rádiového spektra. Z jiných než zákonných důvodů nemá Úřad pravomoc takové opatření vydat (srov. Čl. 4 odst. 1 Listiny základních práva svobod Č. 2/1993 Sb.).</p> <p>Podle § 18 odst. 2 ZEK Úřad může v oprávnění k využívání rádiových kmitočtů uložit podmínky týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zamezení škodlivé interference a ochrany občanů před škodlivými účinky elektromagnetického záření, b) povinností vyplývajících z příslušných mezinárodních dohod o využívání rádiových kmitočtů, c) dodržení závazků vyplývajících z mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána a která byla vyhlášena ve Sbírce zákonů nebo ve Sbírce mezinárodních smluv, nebo d) dodržení závazků vyplývajících z členství České republiky v Evropské unii, Severoatlantické alianci anebo v mezinárodních organizacích anebo povinností souvisejících se zajištěním bezpečnosti státu. <p>Vzhledem k tomu, že podle našeho názoru žádná z výše uvedených situací v souvislosti s současným stavem (neomezování výkonu multiplexního signálu) nenastává, požadavek na nastavení hodnoty max. výkonu multiplexu na 0 dBr pokládáme za zcela nerelevantní.</p> 	

Komentáře a stanoviska subjektů (uvedeno pouze k informaci, nevypovídá se)

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Komentující subjekt (poř. písm. komentáře nebo stanoviska)	Komentář, stanovisko Stanoviska a názory uplatněné dotčenými subjekty k návrhu opatření se nevypovídají, Úřad k nim však přihlédně při konečném znění opatření.	Stanovisko ČTÚ
Viz připomínka č. 1.	Viz připomínka č. 1.	MEDIA BOHEMIA a.s. (a)	<p>Naše stanovisko: Jsme přesvědčeni, že parametr, uvedený v článku 13 odst. 4 písm. c), jenž omezuje maximální výši MPX signálu vysílaného provozovateli rozhlasových stanic hodnotou 0 dBr, absolutně neodpovídá současnému stavu vysílání FM, a nadto je i z technického hlediska neodůvodnitelný a nepotřebný. Předmětné ustanovení proto navrhuje z přípravovaného opatření obecné povahy zcela vypustit.</p> <p>Odůvodnění: Naše stanovisko se opírá o níže uvedené argumenty: 1. V připravovaném opatření obecné povahy promítá Český telekomunikační úřad do českého právního řádu plánovací standardy pro zemské VKV FM vysílání stanovené v doporučení ITU-R BS.412-9. Toto doporučení není právně závazné, a proto neexistuje povinnost pro národní zákonodárství žádného státu tyto standardy zavést. Z toho důvodu také není parametr omezení MPX signálu uplatňován v drtivé většině zemí Evropské unie, ale ani v jiných zemích na ostatních kontinentech světa. Například ve Spojených státech amerických běžně vysílají FM stanice s výkonem okolo 5-8 dBr V současné době v ČR dosahuje většina stanic hodnoty tohoto parametru 7,5 dBr, lze mezi nimi uvést ČRo I Radiožurnál, ČRo Regina, Blaník Praha, Evropa 2, Radio City, Kiss 98.</p> <p>2. Zavedení parametru omezující maximální výkon MPX na 0 dBr by zásadním způsobem ovlivnilo kvalitu zvuku rozhlasového vysílání. Doporučení ITU-R BS.412-9, upravující plánovací standardy pro zemské VKV FM vysílání, ve znění dodatku Č. 2 - omezení výkonu MPX</p>	Viz vypořádání připomínky č. 1.

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Komentující subjekt (poř. písm. komentáře nebo stanoviska)	<p style="text-align: center;">Komentář, stanovisko</p> <p style="text-align: center;">Stanoviska a názory uplatněné dotčenými subjekty k návrhu opatření se nevypořádávají, Úřad k nim však přihlédne při konečném znění opatření.</p>	<p style="text-align: center;">Stanovisko ČTÚ</p>
			<p>signálu, je již zastaralé. Vznikalo v době, kdy nebyl rozšířen audio procesing tolik jako dnes, a proto logicky nemohlo brát v potaz technologický vývoj a požadavky posluchačů. Moderní nahrávky na zdrojových CD nosičích jsou zpracovány tak, že sami o sobě vykazují hodnotu 3 dBr. Specifický zvuk "rádia" daný právě audio procesingem posluchači oceňují a jsou často zklamáni, když si pustí originál CD s hudbou ze 70. a 80. let, které nemá tak kvalitní zvuk, na jaký jsou zvyklí z rádia. Výrazný audio procesing hraje důležitou roli při kulisovém poslechu rádia nebo při poslechu v hlučnějším prostředí, případně v autě, kdy i tak je vysílání dobře slyšitelné a je to jeden z prostředků, jak zaujmout posluchače i v době narůstající popularity přehrávačů MP3, iPodů a streamování internetových stanic.</p> <p>3. Zavedení parametru na omezení maximálního výkonu MPX signálu by mělo negativní vliv na příjem rozhlasového vysílání. Znamenalo by snížení konzistentnosti vysílaného programu, zhoršení pokrytí signálem a paradoxně i zvýšení citlivosti dané stanice na atmosférická rušení a rušení interferencemi s blízkými kmitočty. Výraznější problémy se šumem by velmi pravděpodobně zaznamenali posluchači především při mobilním příjmu na okraji pokrytí, což ještě umocňuje fakt, že značné procento vysílačů soukromých provozovatelů má přidělen výkon jen 100-200 W ERP.</p> <p>4. Dodržování požadavku na omezení výkonu MPX signálu by vyžadovalo náležitou technologickou vybavenost, kdy tento parametr mohou regulovat pouze nejnovější modely digitálních modulačních procesorů vyrobených po roce 2005. Naše společnost používá stále na řadě vysílačů analogové modulační procesory, které tento parametr ještě</p>	

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Komentující subjekt (poř. písm. komentáře nebo stanoviska)	Komentář, stanovisko Stanoviska a názory uplatněné dotčenými subjekty k návrhu opatření se nevypořádávají, Úřad k nim však přihlédne při konečném znění opatření.	Stanovisko ČTÚ
			<p>neumějí regulovat.</p> <p>5. Zavedení předmětného parametru by představovalo extrémní finanční zatížení pro provozovatele rozhlasového vysílání. Investice do vysílacích technologií jako jsou vysílače, distribuční trasy, RDS kodéry a v neposlední řadě právě modulační procesory jsou počítány pro životnost 10-12 let. Tržní ceny modulačních procesorů se pohybují v rozmezí od 60 000 Kč až po nejdražší modely za 300 000 Kč, přičemž toto zařízení musí být na každém vysílači, pokud je přimámí signál distribuován trasou typu audio L+R. V případě přijetí článku 13 odst. 4 písm. c) předmětného opatření by tak provozovatelům rozhlasového vysílání vznikla značná škoda. Lze se domnívat, že její náhradu by pak tito provozovatelé uplatňovali žalobami proti státu. Kromě toho by bylo zavedení omezení výkonu MPX signálu ve svém důsledku nejen značně neekonomické ale i neekologické, protože při stejně vysoké spotřebě elektrické energie by se snížil rozsah územního pokrytí.</p> <p>6. Odůvodnění připravovaného opatření obecné povahy uvádí, že předmětný parametr je zaváděn z důvodu vzájemné ochrany rozhlasového vysílání na stejných nebo sousedních kmitočtových kanálech a ochrany leteckých služeb, provozovaných v sousedním pásmu. K této argumentaci namítáme, že limitace spektrální masky a maximálního zdvihu FM signálu lze jednoduchým způsobem dodržet správným nastavením modulačního procesu. Dosud také nedošlo ke skutečnosti, že by si někdy nějaký subjekt stěžoval na námi provozované vysílače a rovněž ani naše společnost nikdy nezaznamenala žádné rušení cizími stanicemi. Rušení</p>	

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Komentující subjekt (poř. písm. komentáře nebo stanoviska)	<p style="text-align: center;">Komentář, stanovisko</p> <p style="text-align: center;">Stanoviska a názory uplatněné dotčenými subjekty k návrhu opatření se nevypořádávají, Úřad k nim však přihlédne při konečném znění opatření.</p>	<p style="text-align: center;">Stanovisko ČTÚ</p>
			<p>signálů užívaných v letectví (letecké navigační systémy VOR/ILS) také nebylo nikdy v praxi zaznamenáno.</p> <p>7. Jsme si vědomi faktu, že v české legislativě byl již přijat právní předpis, který podobně jako navrhované opatření pracuje s hodnotou celkového multiplexního signálu stanovenou na 0 dBr. Jedná se o vyhlášku č. 22/2011 Sb., o způsobu stanovení pokrytí signálem zemského rozhlasového vysílání šířeného ve vybraných kmitočtových pásmech. K této vyhlášce nemáme námítky, protože stanovuje pouze pravidla pro metodu výpočtu intenzity na území pokrytém signálem zemského analogového rozhlasového vysílání. Používá k tomu uměle stanovené hodnoty, kdy kromě uvedené hodnoty multiplexního signálu např. stanovuje výšku přijímaného rádiového signálu lam nad terénem. Soudíme, že se jedná o čistě "akademický" způsob měření. Vzhledem k tomu, že v reálném světě není obvyklé přijímat signál ve výšce 10 metrů nad zemí, předpokládáme, že také připravovaný limit multiplexního signálu 0 dBr je v této vyhlášce z ryze praktických důvodů pro nastavení výpočetního softwaru.</p>	

Stanoviska a názory vyjádřené prostřednictvím diskusního místa – uvedeno pouze k informaci – nevypořádává se

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
Viz připomínka č. 1.	Viz připomínka č. 1.	Frekvence 1, a.s. (b)	<p>Společnost Frekvence 1, a.s. vznáší na základě Výzvy k uplatnění připomínek k návrhu opatření obecné povahy, části plánu využití rádiového spektra č. PV-P/22/XX.2011-Y pro kmitočtové pásmo 87,5–146 MHz, vydaného dne 13. 4., následující připomínku:</p> <p>Ta se týká článku 13 - Současný stav v rozhlasové službě, odstavce 4, bodu c, kde je uvedeno následující znění: (4) Při plánování a koordinaci vysílacích rádiových zařízení Úřad vychází z následujících parametrů, které jsou dány doporučením ITU-R:</p> <p>Doporučení ITU-R BS.412-9 – Plánovací standardy pro zemské VKV FM vysílání c) výkon celkového multiplexního signálu nesmí překračovat úroveň 0 dBr (Výkon multiplexního signálu (uvádí se v [dBr]) je poměr výkonu úplného multiplexního signálu, včetně pilotního a dalších přidružených signálů, integrovaného v libovolném časovém intervalu 60 s, k referenčnímu výkonu signálu zemského analogového rozhlasového vysílání, modulovaného jedním sinusovým kmitočtem tak, že je dosaženo kmitočtového zdvihu ± 19 kHz.)</p> <p>Definování parametru výkonu multiplexu na tuto hodnotu považujeme pro provoz FM rozhlasových vysílačů za nepřijatelné a vznášíme k tomuto bodu připomínku.</p> <p>ODŮVODNĚNÍ: Dokument ITU-R BS.412-9 je pouze nezávazným doporučením. Z hlediska regulace parametru výkonu multiplexu je přijato pouze v několika evropských zemích, ve zbytku Evropy a světa</p>	Viz vypořádání připomínky č. 1.

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>vyžadováno není.</p> <p>Současné neomezování tohoto parametru v praxi, není při splnění závazně předepsaných parametrů kmitočtového zdvihu a spektrální masky důvodem vyšší míry vzájemného rušení FM vysílačů a nedochází ani k nežádoucímu rušení leteckých navigačních služeb VOR/ILS, resp. jeho vliv na tato rušení při splnění závazně předepsaných parametrů kmitočtového zdvihu a spektrální masky není z výsledků měření, které máme k dispozici, prokázán.</p> <p>Případné omezení výkonu multiplexu na hodnotu 0 dBr sníží poměr odstupů signál/šum a paradoxně tak dojde ke zhoršení příjmu posluchačů. Současně tím dojde ke snížení efektivity energetického využití přenosových kanálů FM spektra.</p> <p>V praxi dnes všichni provozovatelé rozhlasového vysílání používají pro finální úpravu modulace před zakódováním multiplexního signálu moderní modulační procesory, které v drtivé většině zaručují striktní dodržování parametrů kmitočtového zdvihu v předepsané úrovni. Výkon multiplexu se dnes napříč všemi stanicemi pohybuje nejčastěji mezi +5 až +7,5 dBr, v závislosti na vysílaném programu. Případné snížení na hodnotu 0 dBr by vedlo k výraznému snížení hlasitosti a nežádoucím změnám v zachování specifického zvuku některých stanic, kde právě processing hraje zcela zásadní roli a jeho nucené, a z technického hlediska nedůvodné omezování je z tohoto pohledu nežádoucím zásahem do charakteru stanice.</p> <p>Navíc většina zdrojových nahrávek používaných v rámci rozhlasového vysílání dnes dosahuje i bez dalších úprav hodnot vyšších jak +3 dBr, tedy z tohoto pohledu není reálně technicky možné úroveň 0 dBr dosáhnout.</p> <p>Lze tedy konstatovat, že praktické dodržování výkonu multiplexu</p>	

Čl., odst., písm., bod	Původní text návrhu	Připomínkový subjekt (poř. číslo připomínky)	Pozměňovací návrh	Stanovisko ČTÚ
			<p>na hodnotě 0 dBr není technicky opodstatněné. Naopak by z pohledu posluchačů přineslo zhoršení příjmu oproti stávajícímu stavu, a to z výše uvedených důvodů.</p> <p>Parametr výkonu multiplexu 0 dBr by tedy v žádném případě neměl být v praktickém provozu vysílačů omezován.</p> <p>Dále pak máme za to, že případné omezení výkonu multiplexu na hodnotu 0 dBr, které jak plyne z výše uvedeného, není technicky odůvodněné, by se dostalo do zásadního rozporu nejen se základní odpovědností ČTÚ za účelné využití rádiového spektra ve smyslu ust. § 15 odst. 2 z.č. 127/2005 Sb. (ZEK), ale ve svém ve svém důsledku by nezbytně vedlo k nutnosti ukládání tomu odpovídající podmínky v rámci jednotlivých oprávnění k využívání rádiových kmitočtů, přičemž by se tak dělo v rozporu se zákonem, nad rámec, který připouští ust. § 18 odst. 2 (ZEK), když uložení takové podmínky se netýká žádné ze situací zákonem taxativně vymezených pod písm. a) až d) daného ustanovení.</p>	