



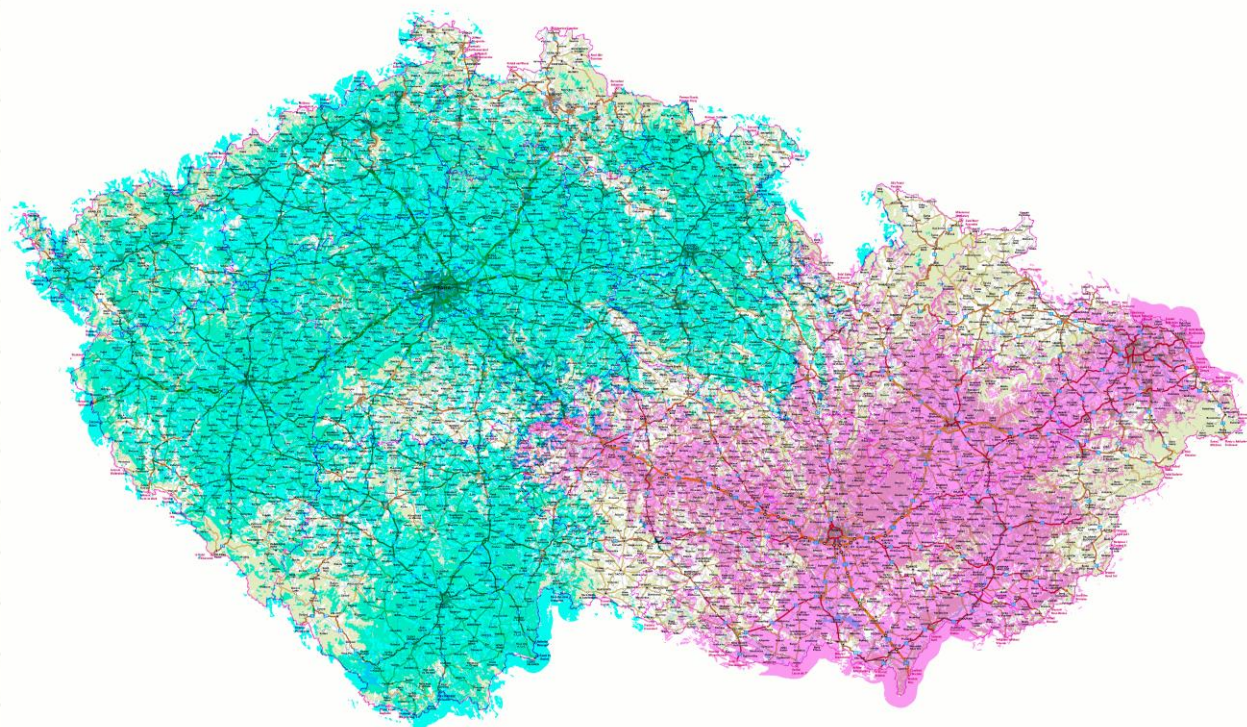
PERSPEKTIVY KOEXISTENCE SÍTÍ DAB+ A FM

Pavel Straňák, Český rozhlas
Mediální reflexe 17.9.2019 Telč

Mapa pokrytí signálem ČRo DAB+ na konci roku 2019



Vysílač	ERP (kW)	Kanál
Praha - město	20	12C
Beroun - vrch Děd	0,3	12C
Plzeň - Radeč	10	12C
Brno - Hády	5	12D
Ostrava - Hošťálkovice	10	12D
Ústí nad Labem - Buková h.	10	12C
Trutnov - Černá hora	10	12C
Čtyřkoly - Dubsko	0,2	12C
Měchnov - Vrchy	0,2	12C
Kácov - Zliv	0,2	12C
Jihlava - Strážník	5	12D
Velké Meziříčí - Fajtův vrch	0,2	12D
Křoví - rozcestí	0,2	12D
Rosice - obora	0,2	12D
Tachov - Rozsocha	1	12C
České Budějovice - Kleť	20	12C
Jáchymov - Klínovec	10	12C
Plzeň - Sylván	1	12C
Brno - Kojál	10	12D
Zlín - Tlustá hora	10	12D
Olomouc - Radíkov	2	12D
Nový Jičín - Veselý kopec	1	12D
Tasov - Tasov	0,3	12D
Klatovy - Doubrava	5	12C



12C

12D

Intenzita pole 58 dBuV



Další kroky Českého rozhlasu v oblasti DAB+

- Instalace zdvojeného HE a nových audio kodérů s celkovou kapacitou 26 programů na hlavním přepojovači Českého rozhlasu.
- V roce 2020 plánujeme další zahušťování sítě.
- Všechny kroky probíhají ve spolupráci s Českým telekomunikačním úřadem a Českými Radiokomunikacemi a na základě udělených individuálních oprávnění.
- V budoucnosti na základě změřených parametrů pokrytí sítě zvážíme možnost přechodu sítě do režimu zabezpečení FEC 3A (nyní jsou všechny programy ve FEC 2A).



Podmínky koexistence sítí DAB+ a FM



- Je třeba přijmout strategii rozvoje zemského rozhlasového vysílání v různých distribučních platformách po roce 2021 tak, aby ČRo mohl pokračovat ve vysílání na platformě DAB i po roce 2021 (legislativně nejsou žádné překážky, je však třeba rozšířit limity koncentrace a křížení vlastnictví celoplošného rozhlasového vysílání).
- Zároveň je třeba vyřešit situaci po roce 2025 – privátním subjektům končí 10. 10. 2025 tzv. transformační licence v pásmu FM, které byly udělené za podmínky podpory přechodu na zemské digitální rozhlasové vysílání.



Koexistence sítí DAB+ a FM po roce 2025

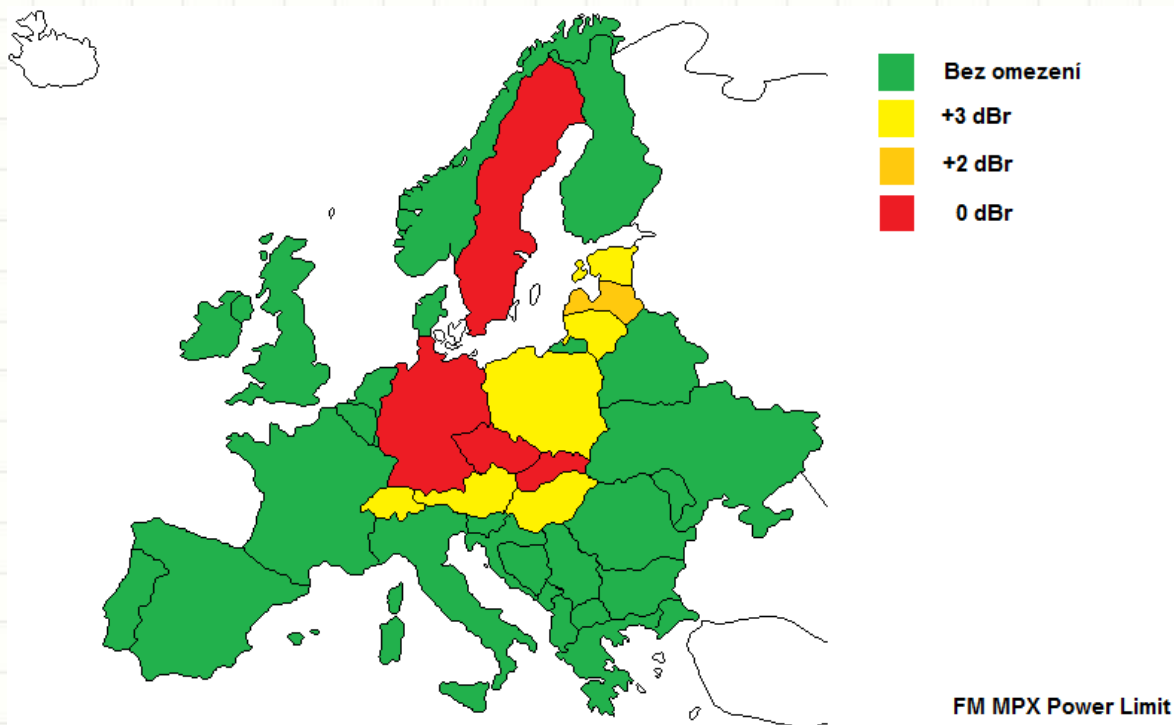


- Český rozhlas se domnívá, že řešení by mělo být přínosné pro posluchače a mělo by otevřít možnosti příjmu rozhlasového vysílání na všech technicky dostupných distribučních platformách.
- Český rozhlas se dále domnívá, že by měla být zachována plnohodnotná dualita vysílání (veřejnoprávní rozhlas a privátní rádia).
- Český rozhlas se proto domnívá, že privátní subjekty by měly naplnit transformační licence a začít v roce 2025 vysílat v DAB+ v územním rozsahu současného FM vysílání dle jednotlivých licencí. Stát by jim naopak garantoval souběžný provoz stávajících sítí FM v plném rozsahu i po roce 2025.
- takové řešení by bylo optimální především z hlediska technické vybavenosti posluchačů. Vybavenost přijímači v automobilech teprve začíná růst, od roku 2021 bude v EU digitální přijímač povinný v každém novém autě s autorádiem. Do roku 2025 proto nedojde k přirozené obměně dostatečné části vozového parku tak, aby bylo možné bez nepříznivého vlivu na většinu posluchačů vypnout FM vysílání již v roce 2025.

Limitace výkonu MPX signálu v sítích FM



- Vzhledem k pravděpodobnému provozu sítí FM i po roce 2025 a vzhledem k dlouhodobým zkušenostem s omezením na 0 dBr (v ČR platnosti od roku 2013) navrhuje Český rozhlas revizi tolerančního pole při měření limitace výkonu MPX signálu.
- V jednotlivých zemích EU ani mimo EU není hodnota, na které se má limitace provádět nijak harmonizovaná. Napříč EU existují země bez limitu a země s rozdílnými hodnotami limitace až do 0 dBr, viz mapa.



Limitace výkonu MPX signálu v sítích FM



- Český rozhlas proto navrhuje na základě dlouhodobých zkušeností s provozem FM vysílačů ponechat limitní hodnotu na 0dBr, ale upravit prováděcí předpis o jeho měření, změnit toleranční pole.
- Navržená úprava je tedy: **Výkon MPX signálu, měřený v minutovém klouzavém integračním okně musí být 0 dBr s tím, že nejvyšší špičky výkonu nesmějí nikdy ani krátkodobě přesahovat hodnotu 3 dBr se započtením tolerančního pole měřícího přístroje.** Dále navrhujeme **zrušit statistické doplňky ohledně 10% vzorků**, které v současné době směřují dnešní limit přesahovat.
- Na základě poslechových testů provedených v Českém rozhlase bylo zjištěno, že takový způsob nastavení zajistí vyšší a přirozenější dynamiku zvuku. Dále přispívá k lepšímu využití FM vysílače, aniž by jakýmkoli způsobem docházelo k nepřipustnému rozšíření vyzařovaného spektra mimo danou spektrální masku. Dále se rozšíří možnost kvalitního nastavení subjektivního zvukového souběhu mezi sítěmi FM a DAB+. Jedná se o znatelnou přidanou hodnotu pro posluchače.



Děkuji Vám za pozornost