

DIGIMEDIA DAB+

5. ČERVNA 2025

MARCEL PROCHÁZKA
ŘEDITEL ÚSEKU PRÁVNÍHO A REGULACE

PRVNÍ DAB VYSÍLÁNÍ V ČR BYLO ZAHÁJENO V ROCE 1999

České
Radiokomunikace



1999

L-pásmo
(1.5 GHz)

Vysílače
Praha Žižkov
Praha Cukrák

4 rozhlasové stanice
Českého rozhlasu

ROK 2015 BYL PŘELOMOVÝM MILNÍKEM PRO ROZVOJ DAB+

České Radiokomunikace a Český rozhlas
spouští experimentální DAB+ vysílání pro
Prahu a okolí

 Český rozhlas

DAB Praha
DIGITALIZACE ROZHLASOVÉHO VYSÍLÁNÍ

Ing. Karel Zýka
ředitel Odboru techniky
6.8.2015



Digitalizace rozhlasu je podmínkou
pro jeho udržitelný rozvoj

Zahájení experimentální vysílání DAB v Praze

Marcel Procházka

Ředitel regulace a strategie

6. srpna 2015

Parametry experimentálního vysílání umožní pokrýt
Prahu a velkou část středních Čech

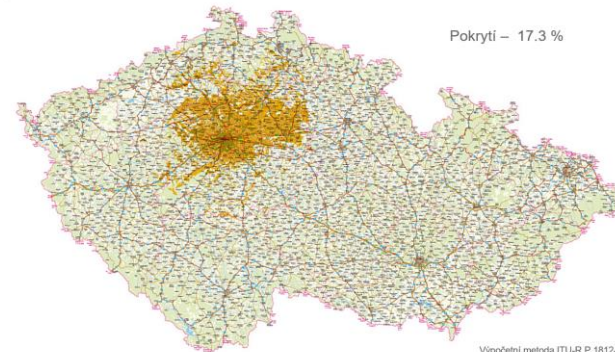

ČESKÉ
RADIOKOMUNIKACE

DAB Praha

Radio Wave
Rádio Junior
D-dur
Jazz
Plus
Radiožurnál
Dvojka
Vltava
Sport

Test 0
Test 1
Test 2
Test 3
Test 4

Pokrytí – 17.3 %

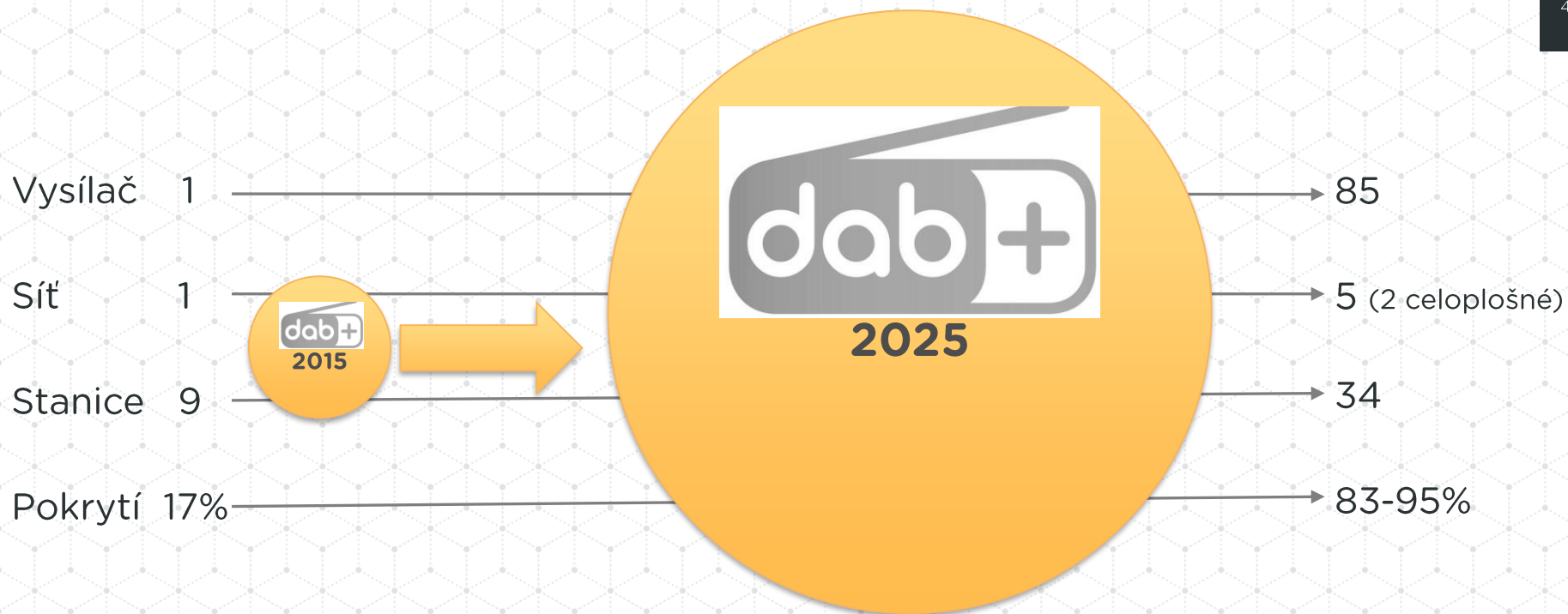


Výpočetní metoda ITU-R P.1812-1D



14

KROK ZA KROKEM ROZVÍJÍME DAB+

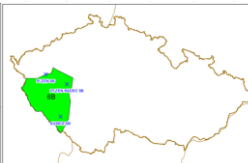
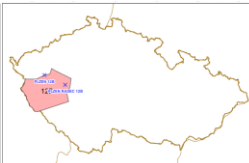
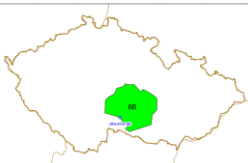
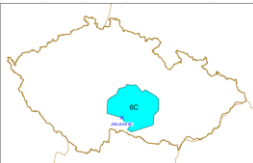
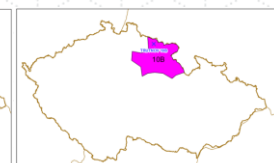
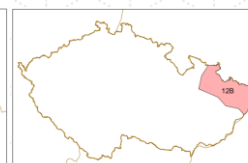
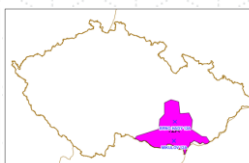
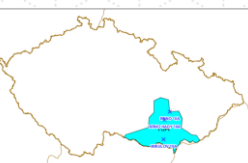
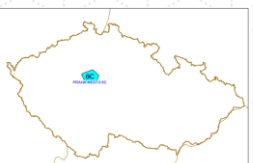
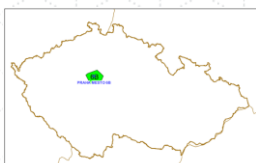
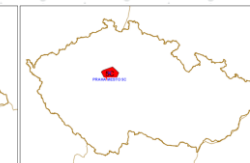
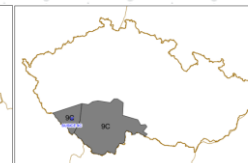
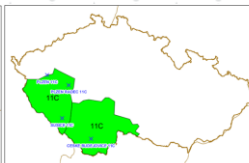
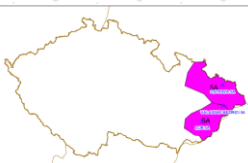
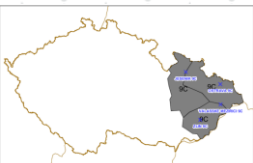
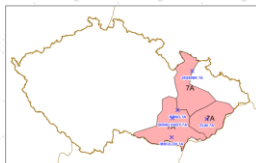
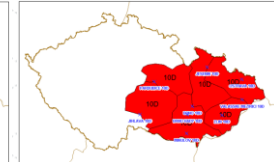
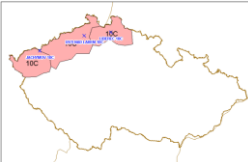
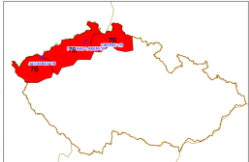
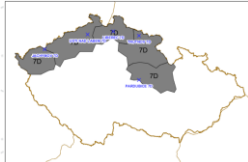
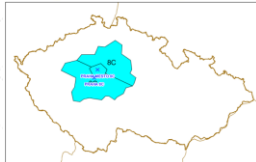
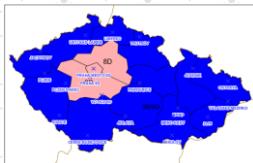


ČTÚ UMOŽNIL ROZVOJ DAB+ VYPSÁNÍM AUKCE KMITOČTŮ

2 celoplošné sítě
27 regionálních sítí
8 soutěžitelů

aukce říjen 2023 – leden 2024
příděly kmitočtů do 2040
všechny příděly vysoutěženy

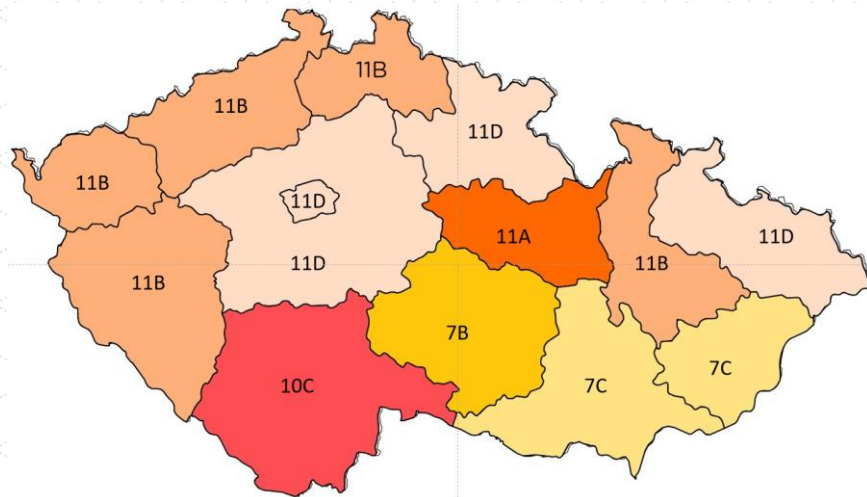
5



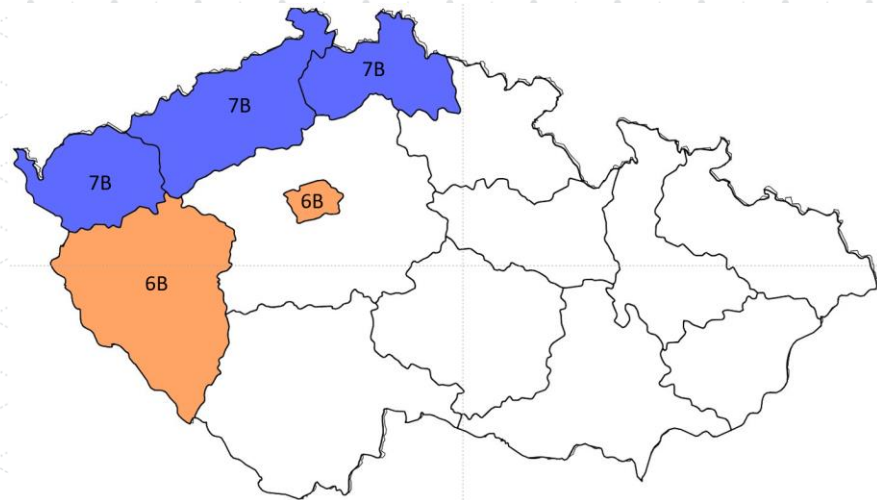
CRA ZÍSKALY CELOPLOŠNOU SÍŤ DAB+ A DALŠÍ 3 REGIONY

6

Celoplošná síť „B“ | 26,35 m. Kč

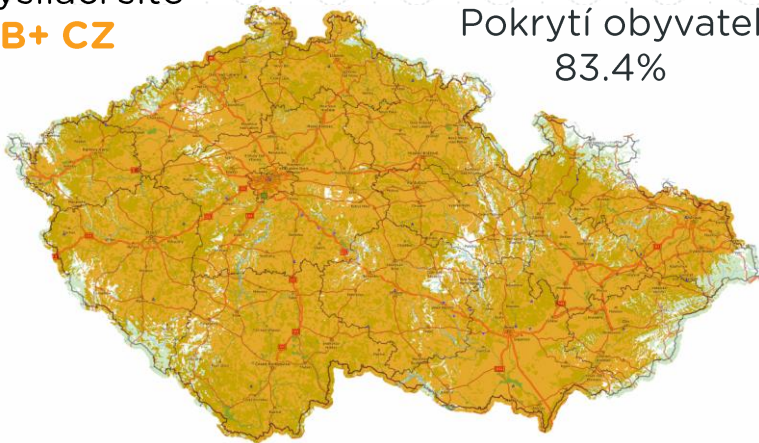


Regionální sítě „R4, R15, R23“ | 2,99 m. Kč



CELOPLOŠNÁ SÍŤ B SPLNILA ROZVOJOVÉ PODMÍNKY ČTÚ

Název vysílací sítě
CRA DAB+ CZ
CRA CZ



Pokrytí obyvatel
83.4%

Skupina	#	Dlouhý název	Bitrate [kbit/s]	Mód zvuku [S/M]	Typ programu	Využitá kapacita sítě
Radio United Broadcasting	1	Radio Kiss	48	Stereo	Pop Music	30.56%
	2	Country Radio	48	Stereo	Country Music	
	3	Radio Beat	48	Stereo	Rock Music	
	4	Radio 1	40	Stereo	Other Music	
	5	Radio Spin	40	Stereo	Pop Music	
	6	Signal Radio	40	Stereo	Pop Music	
Active Radio	7	EVROPA 2	72	Stereo	Pop Music	19.44%
	8	FREKVENCE 1	64	Stereo	Pop Music	
	9	RADIO BONTON	32	Mono	Pop Music	
Londa	10	Radio Impuls	48	Stereo	News	23.15%
	11	ROCKZONE	48	Stereo	Rock Music	
	12	Cesky Impuls	48	Stereo	Pop Music	
	13		48	Stereo		
Využitá kapacita sítě						73.15%

CRA DAB+ síť B pokrytí obyvatel 83.4%			
#	Vysílač	Kmitočet	Výkon [ERP kW]
1	Praha - město	11D	20
2	České Budějovice - Klet	10C	20
3	Brno - Hády	7C	10
4	Ostrava - Hošťálkovice	11D	10
5	Plzeň - Radeč	11B	10
6	Brno - Kojál	7C	10
7	Trutnov - Černá hora	11D	10
8	Jáchymov - Klínovec	11B	10
9	Jeseník - Praděd	11B	10
10	Jihlava - Javoříce	7B	10
11	Klatovy - Barák	11B	10
12	Liberec - Ještěd	11B	10
13	Mikulov - Děvín	7C	10
14	Pardubice - Krásné	11A	10
15	Ústí nad Labem - Buková hora	11B	10
16	Votice - Mezivráta	10C	10
17	Zlín - Tlustá hora	7C	10
18	Valašské Meziříčí - Radhošť	11D	2.5
19	Olomouc - Radíkov	11B	2
20	Jihlava - Rudný	7B	1
21	Nový Jičín - Veselský kopec	11D	1
22	Tachov - Rozsocha	11B	1
23	Beroun - vrch Děd	11D	0.32
24	Tasov - Za šibenicí	7B	0.32
25	Čtyřkoly - Dubsko	11D	0.2
26	Kácov - Zliv	11D	0.2
27	Křoví - rozcestí	7B	0.2
28	Mechnov - Vrchy	11D	0.2
29	Rošice - Obora	7C	0.2
30	Valašské Meziříčí - Fajtův vrch	7B	0.2
31	Požořice - Poustka	7C	0.2

REGIONÁLNÍ SÍTĚ NAPLŇUJÍ ROZVOJOVÉ PODMÍNKY ČTÚ

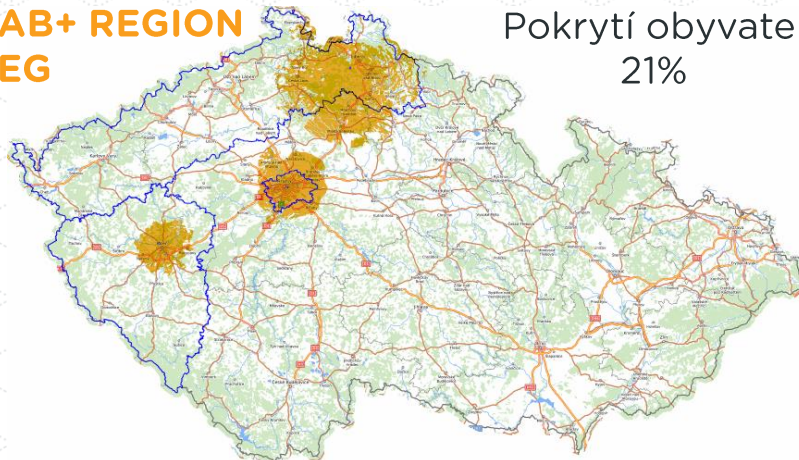
Název vysílací sítě

CRA DAB+ REGION

CRA REG

Pokrytí obyvatel

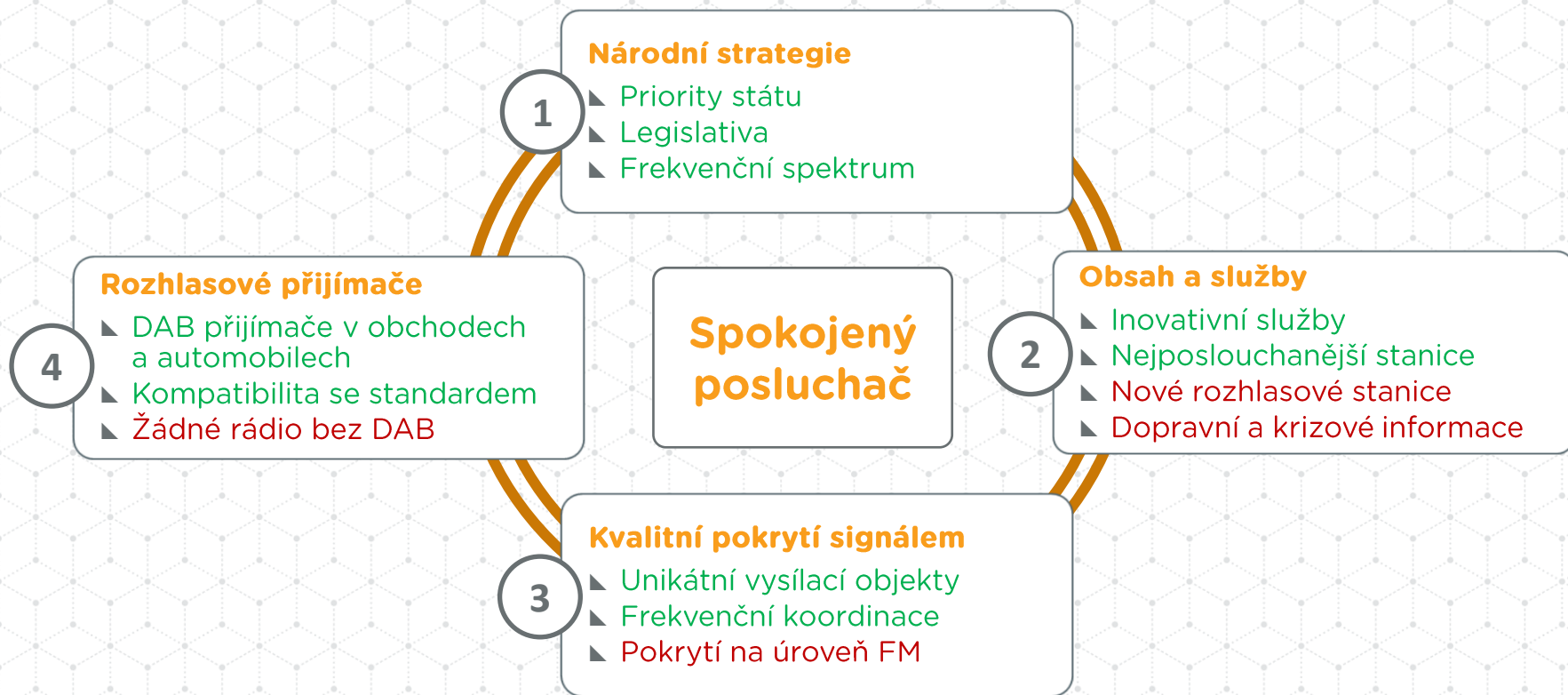
21%



Skupina	#	Název	Bitrate [kbit/s]	Mód zvuku [S/M]	Typ programu	Využitá kapacita sítě
LONDA	1	Radio Dechovka	64	S	Pop Music	31%
Active Radio	2	DANCE RADIO	40	M	Other Music	
Active Radio	3	PIGY RADIO	40	M	Children's programmes	
MEDIA BOHEMIA	4	BLANIK DAB	64	S	Pop Music	
MEDIA BOHEMIA	5	HITRADIO CITY	64	S	Pop Music	

#	Stanoviště - vysílač	Kmitočet	ERP [kW]
1	Praha - město (R15)	6B	0.8
2	Plzeň - Košutka (R23)	6B	1
3	Liberec - Ještěd (R4)	7B	0.8

ČTYŘI PILÍŘE PRO ÚSPĚŠNÝ ROZVOJ DAB+ DISTRIBUCE



ROZDÍLY V PRODEJI DAB+ PŘIJÍMAČŮ UKAZUJÍ VYSPĚLOST TRHU

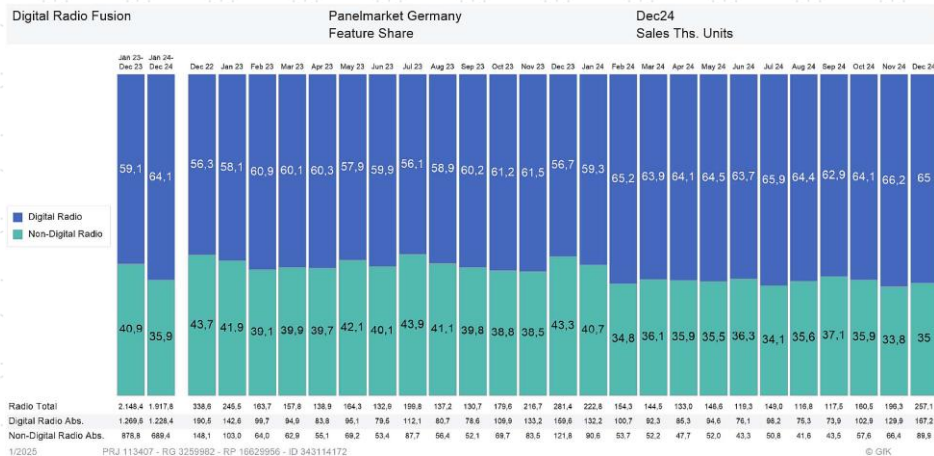
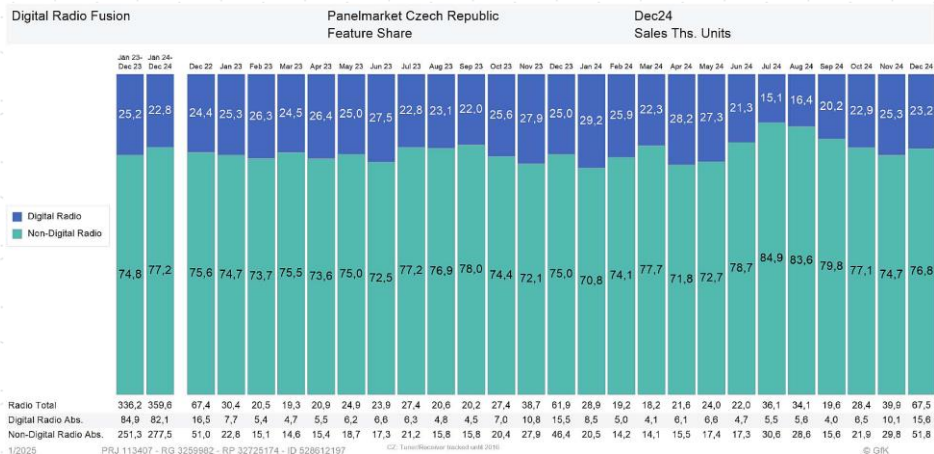
Prodej přijímačů s DAB+

- Německo 65%
- ČR pouze **23%**

Platformy pro poslech rozhlasu

- FM 88%
- DAB **19%**
- Telefon 19%
- Počítač 17%
- DTT 10%

Zdroj: WorldDAB, Last updated September 2024
Radioprojekt 2024



BUDOUCÍ ROZVOJ DAB+



11

ŽÁDNÉ RÁDIO BEZ DAB+

Ochrana spotřebitele

- Spolupráce s WS a retail
- Spolupráce s broadcastery
- Komunikace na posluchače
- Certifikace
- Legislativa

DOPRAVNÍ A KRIZOVÉ INFORMACE

Implementace ASA

(Announcement Support for Audio)

- Emergency Announcements
- Traffic Announcements
- Public Service Announc.
- ETSI TS 104 089, 104 090
- Automatická aktivace přijímače
- Nezávislost na internetu
- Rychlost
- Regionální cílení
- Kompatibilní přijímače

NOVÉ ROZHLASOVÉ STANICE

Zvýšení zájmu o DAB+

- Programový mix
- Investice do obsahu
- Autorské poplatky

POKRYTÍ NA FM ÚROVEŇ

Zvýšení pokrytí

- Dohoda s broadcastery
- **Pokrytí tunelů**
- Zvýšení indoor pokrytí
- Zvýšení penetrace DAB+ přijímačů
- Využití >700 telekom. objektů CRA

DVĚ HLAVNÍ DISTRIBUČNÍ ROZHLASOVÉ PLATFORMY

12



FM: není plán na vypnutí



DAB+: nová digitální platforma

- | | |
|--|---|
| ✓ Vyšší kmitočtová efektivita | ✗ Náklady na výstavbu vysílacích sítí |
| ✓ Vyšší kapacita vysílacích sítí a více stanic | ✗ Náklady na výrobu obsahu a distribuci |
| ✓ Nižší spotřeba elektrické energie | ✗ Nízká penetrace DAB+ přijímačů |
| ✓ Nové služby a přesnější cílení reklamy | |
| ✓ Výrazně nižší náklady na distribuci | |

CRA SPOLUVYTVÁŘÍ NOVÝ DIGITÁLNÍ TRH



- | | | |
|--|---|---|
| 1. Pokrytí velkých aglomerací | ➔ | Využití unikátních vysílačů CRA |
| 2. Pokrytí dálnic, silnic a menších měst | ➔ | Dokrývání z nižších lokalit |
| 3. Zvyšování „indoor“ pokrytí | ➔ | Obdobný způsob pokrývání jako v případě ČRo |
| 4. Postupné zvyšování pokrytí | ➔ | Spolupráce s komerčními vysílateli a ČRo |



ČESKÉ RADIOKOMUNIKACE

