

## Co naladíte v digitální síti Českých radiokomunikací

Diváci v Praze a ve středních Čechách zaregistrovali spuštění řádného vysílání tak, že jim z programové nabídky zmizely programy nastavené v době experimentálního vysílání ČRa. Po automatickém přeladění se jim na obrazovce objeví televizní stanice ČT1, ČT2, ČT24 a Nova (naopak zmizí Prima a Óčko). Z rozhlasové nabídky multiplex postrádá ČRo 1 – Radiožurnál a Frekvence 1, nově se objevily veřejnoprávní okruhy ČRo 2 - Praha, ČRo 3 - Vltava, ČRo Radio Česko, ČRo D-dur a ČRo Leonardo. Poslední tři jmenované stanice zatím vysílaly pouze přes Internet a časem se mají objevit také v nabídce kabelové společnosti Karneval Media (počítá s nimi pro DVB-C).

### Mapa pokrytí multiplexu A

Chcete vědět, jestli se nacházíte v dosahu vysílací sítě A, která jako první v České republice zahájila řádné digitální vysílání? Nabízíme vám mapu pokrytí Prahy a středních Čech a také mapy předpokládaného pokrytí Brna a Ostravska, kam se tato vysílací síť rozšíří v prvním čtvrtletí roku 2006 Seznam plánovaných vysílačů a celkové pokrytí sítě A naleznete v mapách jednotlivých sítí

Programy vysílané v multiplexu A							
Program	video [MBps]	audio [Mbps]	teletext [Mbps]	data EPG [Mbps]	data ostatní [Mbps]	celkem [Mbps]	poznámky
ČT1	3,80	0,26	0,23	0,11	0,10	4,50	
ČT2	3,80	0,26	0,23	0,11		4,40	
ČT24	3,80	0,26	0,05	0,11		4,22	TXT pouze str. 888
Nova	3,80	0,26	0,30	0,11		4,47	
ČRo (5 programů)		1,00		0,53		1,53	
Frekvence 1		0,20		0,11		0,31	
Společné						0,20	data MHP EPG
systemové info						0,40	
nutná rezerva						2,10	
SOUČET	15,20	2,24	0,81	1,05	0,10	22,10	

Zdroj: Radiokomunikace

Programová nabídka multiplexu A by se měla rozšířit ještě o jeden televizní kanál a tři až čtyři rozhlasové stanice. Umožní to přechod na lepší kompresní technologii (nikoli však MPEG-4). V současné době jednáme jak s Českou televizí, tak s televizí Nova o využití této

programové pozice. Jako pravděpodobnější se zatím jeví zařazení sportovního kanálu ČT. O další tři programové pozice má zájem také Český rozhlas. Podle digitálního týmu by je zaplnil stanicemi ČRo 1 - Radiožurnál, ČRo 4 (plánovaná stanice pro mladé) a nějakým dalším projektem nebo regionálním vysíláním. Nejbližší k zařazení do multiplexu A má nyní komerční rádio Frekvence 1.

Z pohledu televizního diváka, který přijímal digitální experiment ČRa, se zahájením řádného digitálního vysílání zase až tak moc nemění. Jiná situace nastává pro provozovatele vysílání. Jestliže za šíření signálu v DVB-T v experimentech neplatili, v ostrém vysílání už musí hradit poplatky za vysílače. V současné době se jedná o zaváděcí ceny. Poplatky se budou měnit v závislosti na rozšiřování pokrytí a poskytování dalších služeb. Zejména pro televize to znamená enormní nárůst nákladů na šíření signálu, protože kromě digitálního vysílání musí platit i za analogové vysílače. Dvojitá platba by měly donutit především komerční stanice k rychlému přechodu na digitální vysílání.

### Technické parametry multiplexu A

Multiplex A vysílá na jednofrekvenční síti K25 (frekvence 506 MHz), kterou tvoří vysílače Praha-město (Žižkovský vysílač, maximální výkon 5 kW EIRP) a Cukrák (2,5 kW EIRP). Prakticky po celé Praze a v okolí Cukráku je bezproblémový příjem na vnitřní pokojovou anténu, mimo město je potřeba klasická venkovní anténa. Dosah signálu kopíruje přibližně hranici tvořenou městy Benešov, Příbram, Nové Strašecí, Roudnice nad Labem, Mladá Boleslav a Poděbrady. Výpadky nebo skoro žádný příjem lze čekat na Kutnohorsku. Výkon vysílačů by měl kolísat mezi 2,5 a 5 kW. Koncem roku pak radiokomunikace přejdou na nové technologie, kterými nahradí současné "experimentální" vysílače.

#### Nastavení parametrů DVB-T sítě A

TV kanál	25 (506 MHz)
Šířka pásma	8 MHz
Vysílací mód	8k
Ochranný interval	1/8
Kódový poměr	2/3
Konstelace	64QAM
Hierarchický mód	ne-hierarchický
Celková bitová rychlost	22,12 Mbit/s
Kódování obrazu	MPEG-2 MP@ML
Kódování zvuku	MPEG-1 Layer II
Formát obrazu	4:3 (do budoucna i 16:9)
Kódování češtiny pro EPG	ISO/IEC 6937

Zdroj: Radiokomunikace

Televizní programy zaberou 17,59 Mbit/s, rozhlasovým programům operátor vyčlenil 1,84 Mbit/s a doplňkovým službám 0,6 Mbit/s. Dalších 2,1 Mbit/s má v zásobě pro rezervu a na režijní operace. Doplňkové služby zatím tvoří elektronický programový průvodce (EPG) a zpravodajský ticker, což je MHP aplikace, která zobrazuje krátké aktuální zprávy v běžícím pruhu na dolní části obrazovky. Divák si může zobrazování zpráv filtrovat podle svého zájmu,

volit rychlost přetáčení a nastavit polohu, barvu a průhlednost pásu. Volitelný je i font písma a jeho velikost. Do budoucna ČRa počítají také se supertextem a MHP televizními hrami.

#### Umístění vysílačů sítě A

Umístění	Výkon (ERP)	Polarizace	LON (WGS-84)	LAT (WGS-84)	Výška antény nad terénem (m)	Nadm. výška (m)
Cukrák	2,5 kW	H	14E2121	49N5612	145	399
Žižkov	5 kW	H	14E2704	50N0452	184	258

Zdroj: Radiokomunikace