

Aktualizace koncepce přechodu na digitální rozhlasové a televizní vysílání v České republice (pro období zahájení digitálního vysílání 2004 – 2006)

Obsah

1. Předmět aktualizace Koncepce přechodu na digitální rozhlasové a televizní vysílání v České republice	2
1.1 Věcné zaměření aktualizace Koncepce	2
1.2 Zahájení digitálního zemského televizního vysílání v roce 2004 - 2006	2
1.3. Digitální zemské rozhlasové vysílání.....	2
2. Současný stav digitálního televizního vysílání v ČR	2
3. Stav koordinace kmitočtů pro digitální televizní síť.....	3
4. Digitální síť	3
5. Programové obsazení digitálních multiplexů	5
5.1 Zásady programového obsazení digitálních multiplexů ve srovnání s Koncepcí	5
5.2 Programové obsazení digitálních multiplexů	5
6. Státní regulace digitálního televizního vysílání	5
6.1 Subjekty zúčastněné na digitálním vysílání	6
6.2 Model licencování	6
6.3 Licence v době zahájení digitálního televizního vysílání	6
7. Standardizace v digitálním vysílání	7
8. Vybavenost diváků	7
9. Podpora státu	7
10. Výbor pro digitální vysílání	7
10.1 Působnost VDV	7
10.2 Složení VDV a řízení jeho činnosti.....	8
10.3 Organizační struktura VDV	8
10.4 Doba existence VDV	8
11. Závěr.....	8

Přílohy:

I. mapa pokrytí

II. mapa pokrytí

III. Koncepce přechodu na digitální rozhlasové a televizní vysílání v České republice.

IV. Současný stav rozvoje digitálního televizního vysílání v Evropě.

Pojmy používané v textu

digitální multiplex – souhrnný digitální datový tok složený z dílčích digitálních datových toků jednotlivých programů a služeb, upravených pro společné šíření prostřednictvím digitální telekomunikační sítě tvořené zemskými rádiovými vysílači nebo televizními kabelovými sítěmi,

digitální síť – digitální telekomunikační síť, včetně zařízení pro sestavování digitálního multiplexu.

1. Předmět aktualizace Konceptce přechodu na digitální rozhlasové a televizní vysílání v České republice

Koncepce přechodu na zemské rozhlasové a televizní vysílání v České republice byla vzata na vědomí vládou usnesením č. 696 ze dne 9.července 2001 (dále jen „Konceptce“). Tato předkládaná aktualizace vychází z této Konceptce a z aktuálních podmínek, které ovlivnily digitální vysílání u nás a ve světě po roce 2001. Jejím cílem je umožnit zahájení digitálního vysílání v nejbližším období. Její časové a věcné zaměření je limitováno tímto účelem.

1.1 Věcné zaměření aktualizace Konceptce

Z věcného hlediska je aktualizace Konceptce zaměřena na zemské digitální televizní vysílání v systému DVB-T, a to na

- stanovení programového obsazení digitálních multiplexů,
- stanovení pravidel pro vydání licencí Českým telekomunikačním úřadem (dále jen „ČTÚ“) a Radou pro rozhlasové a televizní vysílání (dále je „RRTV“) v rámci platné právní úpravy,
- zřízení Výboru pro digitální vysílání,
- stanovení dalšího postupu vůči současným provozovatelům sítí určených pro experimentální digitální vysílání.

1.2 Zahájení digitálního zemského televizního vysílání v roce 2004 - 2006

Aktualizace Konceptce je z časového hlediska zaměřena výhradně na období zahájení digitálního televizního vysílání v ČR. Pro toto období bude charakteristické souběžné digitální a analogové televizní vysílání. Stávající analogové televizní vysílání nebude v tomto období ze strany státu omezeno.

1.3 Digitální zemské rozhlasové vysílání

V současné době není v ČR od provozovatelů vysílání ani od posluchačů indikován výrazný zájem o zavádění rozhlasového zemského digitálního vysílání v systému T-DAB. Proto se zatím neaktualizuje část 3 Konceptce. ČTÚ ve spolupráci s RRTV ale pokračuje v práci na uvolnění 12. televizního kanálu pro uvedený systém. Aktualizace Konceptce stejně jako Konceptce nadále předpokládá, jako jednu z možností, šíření rozhlasových programů spolu s televizními programy v systému DVB-T. Řádné vysílání bude zahájeno poté, co provozovatelé rozhlasového vysílání projeví o tento způsob šíření rozhlasových programů vážný zájem. Další vývoj v této oblasti však může být ovlivněn i novým systémem DRM (Digital Radio Mondiale) pro rozhlasové digitální vysílání v pásmech středních a krátkých vln.

V dalších částech této aktualizace se proto pod pojmem „digitální vysílání“ rozumí televizní digitální vysílání v unifikovaném evropském systému DVB-T.

2. Současný stav digitálního televizního vysílání v ČR

V současné době provozují digitální sítě v ČR společnosti České radiokomunikace a.s. a Czech Digital Group s.r.o. v rámci experimentálního vysílání. Platnost oprávnění k experimentálnímu vysílání vydaná těmito společnostem RRTV a ČTÚ skončila koncem roku

2003. Na základě žádosti těchto společností jim byla oprávnění prodloužena do data zahájení řádného digitálního vysílání, minimálně však do konce roku 2004.

3. Stav koordinace kmitočtů pro digitální síť

V současné době jsou k dispozici mezinárodně zkoordinované kmitočty pro zřízení dvou neúplných digitálních sítí pro šíření televizních programů a doplňkových interaktivních služeb pomocí digitálních multiplexů (podrobněji viz kap. 3.1), a to bez odebírání kmitočtů, které byly přiděleny současným provozovatelům vysílání pro analogové vysílání televizních programů (dále jen „analogové vysílání“). Průběh prací na kmitočtových koordinacích zejména se sousedními státy ukazuje, že do roku 2006 lze předpokládat dokončení koordinací kmitočtů pro dvě celoplošné digitální sítě.

Předpokládá se, že výsledky 1. části Regionální radiokomunikační konference ITU, která se uskuteční v roce 2004, a další rozvoj digitálního televizního vysílání v sousedních zemích mohou po roce 2006 přinést nové podmínky využití kmitočtového spektra pro digitální vysílání. Očekává se, že tento vývoj příznivě ovlivní zřizování nových celoplošných i regionálních digitálních sítí také v ČR (podrobněji viz kap 2.2, 2.3, 2.4 a 2.5 Koncepce).

Při provádění kmitočtových koordinací je nezbytné i nadále pokračovat v praxi RRTV a ČTÚ, kdy kmitočty využitelné pro digitální síť již nejsou přidělovány pro analogové vysílání.

4. Digitální síť

Digitální síť i analogové sítě pro zemské televizní vysílání budou využívat společně kmitočtové pásmo 470 MHz – 790 MHz. **...(doplní ČTÚ)**

Dále uváděné hodnoty pokrytí jsou stanoveny na základě teoretických výpočtů pro příjem s pevnou venkovní anténou. Z praktických zkušeností vyplývá, že skutečné hodnoty pokrytí digitálním televizním signálem budou větší. Kvalita příjmu však závisí i na technických parametrech a stavu pevné venkovní antény.

Při souběžném provozu analogových a digitálních vysílačů může dojít k negativnímu ovlivňování příjmu analogového vysílání (například zvýšené „zrnění“ nebo „dýchání“ obrazu na analogovém přijímači - viz kap. 2.20 Koncepce). Toto ovlivňování by však nemělo postihnout více než 0,8 % obyvatelstva.

Digitální síť pro šíření digitálního multiplexu A

Výchozí pokrytí bude 65% obyvatelstva a 53% území ČR (příloha 1). Na základě současného stavu vývoje v kmitočtových koordinacích, potvrzeného ČTÚ, je reálné do konce roku 2004 očekávat rozšíření pokrytí na území Severních a Jižních Čech. Do konce roku 2006 se předpokládá dosažení pokrytí 75% obyvatelstva. **...Upraví ČTÚ**

Digitální síť pro šíření digitálního multiplexu B

Výchozí pokrytí bude 32,1% obyvatelstva a 18% území ČR (příloha 2). Do roku 2006 lze očekávat dosažení pokrytí asi 50% obyvatelstva. **...Upraví ČTÚ**

Jak plyne z map pokrytí, bude možné již od zahájení digitálního vysílání přijímat zejména v Praze a v Brně programy obou digitálních multiplexů. To je jeden z důležitých předpokladů pro úspěšné přijetí digitálního vysílání obyvatelstvem v těchto oblastech. Tato skutečnost může významně přispět i k zahájení uvolňování analogových kmitočtů v dalším období, a tím i k dynamičtějšímú růstu pokrytí a počtu digitálních sítí v ČR.

MUX 1 - $E > 57 \text{ dB} / \mu\text{V} / \text{m}$, ITU 370 DH



OBR. 1

*Teoretické pokrytí území ČR digitální sítí pro šíření digitálního multiplexu A
(ČTÚ stav k 3. 9. 2003, tmavě jsou vyznačeny oblasti, které jsou pokryty signálem při příjmu
na pevnou venkovní anténu)*

MUX 2 – $E > 57 \text{ dB} / \mu\text{V} / \text{m}$, ITU 370 DH



OBR. 2

*Teoretické pokrytí území ČR digitální sítí pro šíření digitálního multiplexu B
(ČTÚ stav ke dni 3.9.2003, tmavě jsou vyznačeny oblasti, které jsou pokryty signálem při
příjmu na pevnou venkovní anténu)*

5. Programové obsazení digitálních multiplexů

Rozhodnutí o programovém obsazení jednotlivých digitálních multiplexů na počátku řádného digitálního televizního vysílání bude jedním ze základních předpokladů úspěšného zahájení i dalšího rozvoje digitálního televizního vysílání. Podle zahraničních zkušeností lze úspěch očekávat v případě, že bude k dispozici i nabídka nových atraktivních a pro diváky bezplatně šířených TV programů (tedy nejen stávajících celoplošných programů).

5.1 Zásady programového obsazení digitálních multiplexů ve srovnání s Koncepcí

Koncepce v odst. 2.4 předpokládala zahájení pravidelného digitálního vysílání s až deseti TV programy. Jednání o realizaci Koncepce ukázala, že je potřeba poskytnout dostatečnou míru volnosti rozhodování pro všechny subjekty na nově vznikajícím segmentu trhu (provozovatele digitální sítě, provozovatele vysílání, poskytovatele služeb obsahu, televizního diváka), která zajistí úspěšné přijetí digitálního televizního vysílání obyvatelstvem. Je proto vhodné požadovat v každém digitálním multiplexu umístění minimálně čtyř TV programů ve standardní kvalitě PAL a programového průvodce - EPG (Electronic Programming Guide) a ponechat prostor pro šíření doplňkových služeb a pro službu podmíněného přístupu.

V odst. 2.7 a 2.8 Koncepce se předvíдалa možnost vyhradit jeden celý digitální multiplex pro veřejnoprávní digitální vysílání České televize (ČT) a Českého rozhlasu (odst. 2.13 Koncepce). Současná finanční situace ČT však neumožňuje rozšíření počtu programů ČT, a tím využití celé kapacity digitálního multiplexu již od zahájení řádného vysílání. Tato skutečnost do jisté míry může ohrozit úspěch zahájení řádného digitálního vysílání. Proto se navrhuje programové obsazení digitálních multiplexů uvedené v bodě 5.2.

5.2 Programové obsazení digitálních multiplexů

S přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem se navrhuje následující programové obsazení digitálních multiplexů pro zahájení řádného vysílání:

Každý z digitálních multiplexů A i B bude určen minimálně pro 4 celoplošné televizní programy a v každém z nich bude povinně umístěn jeden program veřejnoprávní televize ČT.

6. Státní regulace digitálního televizního vysílání

Cílem státní regulace digitálního vysílání je stanovení transparentních podmínek pro vstup na nový segment trhu digitálního televizního vysílání, které umožní vznik konkurenčního trhu s nezbytnou mírou regulace a zároveň ponechají dostatečný prostor pro rozhodování zúčastněných subjektů.

V odst. 2.9 Koncepce je uvedena pro období zahájení digitálního televizního vysílání zásada, že všichni provozovatelé vysílání stávajících celoplošných programů zajistí vlastními prostředky souběžně analogové i digitální vysílání. Tato povinnost byla kompenzována právem na přednostní umístění v digitálním multiplexu.

Aktualizace Koncepce však upřednostňuje rychlý rozvoj digitálního vysílání, proto netrvá na povinnosti zachování souběžného analogového a digitálního vysílání. Z tohoto důvodu i z důvodu vytvoření rovných podmínek pro vstup na trh provozování digitálního vysílání nebude poskytnuto současným provozovatelům celoplošného vysílání přednostní právo na umístění v digitálním multiplexu.

6.1 Subjekty zúčastněné na digitálním vysílání

V kapitole 1.8 Koncepce byla navržena struktura subjektů podílejících se na digitálním vysílání: provozovatelé vysílání, poskytovatelé dodatečných služeb, poskytovatelé služby podmíněného přístupu, provozovatel digitálního multiplexu (subjekt, který sestavuje výsledný datový tok z jednotlivých dílčích datových toků) a poskytovatelé vysílacích služeb. Do právního řádu měl být zaveden institut provozování digitálního multiplexu, který by spočíval v licencování provozovatele digitálního multiplexu a v ukládání s tím spojených povinností zákonem a licencemi tomuto subjektu. V průběhu roku 2002 se však nepodařilo dosáhnout shody zainteresovaných úřadů ohledně navrženého licenčního schématu uvedeného v kapitolách 1.8, 2.10 a 2.11 Koncepce.

Pro zahájení řádného digitálního vysílání není nutné, a ani účelné, zavádět do právního řádu nový institut provozovatele digitálního multiplexu. Sestavování výsledného datového toku z jednotlivých dílčích datových toků a jeho šíření vysílací sítí bude realizováno v rámci provozování digitální sítě. Tento princip znamená změnu původní koncepce (kap. 1.8). Proto není dále přihlíženo k definicím uvedeným v 2. a 3. odseku kap. 1.8 původní Koncepce („provozovatel digitálního multiplexu“ a „provozování digitálního multiplexu“).

6.2 Model licencování

Na základě principu dvou hlavních subjektů digitálního vysílání se budou podle platné právní úpravy na digitálním vysílání podílet:

- a) držitelé licence k provozování vysílání šířeného prostřednictvím zemských vysílačů (programová licence) podle zákona č. 231/2001 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání a o změně dalších zákonů (mediální zákon),
- b) držitelé licence ke zřízení a provozování veřejné telekomunikační sítě (telekomunikační licence) podle zákona č.151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů (zákon o telekomunikacích)

6.3 Licence v době zahájení digitálního televizního vysílání

Provozovatelem digitálního televizního vysílání bude subjekt, který je již v současné době držitelem licence k provozování vysílání podle mediálního zákona.

Provozovatelem veřejné telekomunikační sítě pro šíření digitálního vysílání bude subjekt, který v současné době je nebo na základě žádosti bude držitelem licence podle zákona o telekomunikacích.

Kromě zákonem stanovených podmínek pro udělení telekomunikační licence budou dále jejich držitelům stanoveny tyto povinnosti:

- a) použít standard DVB-T,
- b) umístit do stanoveného termínu v každém digitálním multiplexu 4 televizní programy ve standardní kvalitě PAL a elektronického průvodce,
- c) respektovat u jednotlivých vysílačů změny v přidělených kmitočtech, ke kterým bude docházet v průběhu dalších kmitočtových koordinací prováděných ČTÚ,
- d) šířit v každém multiplexu jeden program ČT;

7. Standardizace v digitálním vysílání

Při zahájení digitálního vysílání bude v licenci stanovena povinnost vysílat podle standardu DVB-T a pro interaktivní služby podle standardu MHP.

8. Vybavenost diváků

Pro příjem digitálního vysílání bude divák nucen si zajistit přídavné zařízení k analogovému televiznímu přijímači (tzv. „set-top box“) nebo digitální televizní přijímač.

V zahraničí jsou set-top boxy dostupné v cenách od 50 EUR. Digitální televizní přijímače se zabudovaným standardem MHP jsou dostupné v cenách nad 1000 EUR.

9. Podpora státu

Aktualizace Koncepce nepředpokládá ani při zahájení digitálního televizního vysílání přímou finanční podporu státu podnikatelským subjektům ani divákům pro pořízení potřebného vybavení.

Vláda zvýhodní nákup set-top boxů jejich zařazením do snížené sazby DPH.

10. Výbor pro digitální vysílání

Po zahájení digitálního vysílání bude nezbytné dále upřesňovat zejména strategii pro období postupného přechodu z analogového na digitální vysílání, pro definitivní ukončení analogového vysílání a dále i pro období po skončení analogového vysílání. Zahájením řádného digitálního vysílání budou vytvořeny podmínky pro vstup nových provozovatelů televizního vysílání na tento segment trhu, pro vývoj a zavádění nových aplikací a jejich využití komerční sférou i pro zájmy státu (např. pro budování informační společnosti nebo pro potřeby krizového řízení státu). Rovněž budou získány zkušenosti odrážející reálnou situaci v ČR. Tato složitá problematika se týká řady subjektů (ministerstva, regulátoři, provozovatelé, aplikovaný výzkum, zájmová sdružení provozovatelů a uživatelů) a vyžaduje trvalou analytickou a koncepční činnost řízenou na vrcholové úrovni řízení státu. To je zřejmé i ze zkušeností přechodu na digitální vysílání v zahraničí, které jsou ve stručném souhrnu uvedeny v příloze č. 3. Proto se navrhuje zřízení Vládního výboru pro digitální vysílání (dále jen „VDV“), který bude předkládat návrhy strategických dokumentů vládě.

10.1 Působnost VDV

Působnost VDV a jeho aktivity budou zaměřeny zejména na tyto okruhy činností:

- spolupráce při vytváření právního rámce digitálního zemského, družicového a kabelového rozhlasového a televizního vysílání v ČR (harmonizace s právem ES),
- strategie rozvoje digitálního vysílání v ČR ve vazbě na záměry a projekty EU (IST, e-Europe 2005) a mezinárodních organizací jejichž členem je ČR (ITU),
- standardizace DVB (např. uplatnění MHP)
- formulace záměrů a požadavků pro státní informační politiku a pro politiku dalších resortů v oblasti digitálního vysílání (MK, MŠMT, MF, MPO, MPSV a MŽP), regulátorů v oblasti elektronických komunikací (ČTÚ) a v mediální oblasti (RRTV) a pro rozvojové programy zejména v oblasti aplikovaného výzkumu multimediálních a interaktivních služeb,

- spolupráce při výběrových řízeních provozovatelů digitálních sítí a provozovatelů vysílání a při koordinaci využití kmitočtového spektra pro potřeby zemského a družicového digitálního vysílání,
- sestavování stálých nebo ad hoc odborných týmů s účastí expertů z ČT a komerčních televizí, provozovatelů vysílacích sítí (mobilních, družicových a pevných), reklamních agentur, výrobců digitálních technologií, vědecko-výzkumné sféry a uživatelů služeb digitálního vysílání k řešení aktuálních i výhledových potřeb digitálního vysílání,
- spolupráce s komisemi Parlamentu v otázkách dotýkajících se digitálního vysílání,

10.2 Složení VDV a řízení jeho činnosti

VDV bude složen z max. 12 členů - zástupců zainteresovaných ministerstev (MI, MK, MŠMT, MF, MPSV, MPO, MŽP), zástupců obou regulátorů (ČTÚ a RRTV) a aplikovaného výzkumu (TESTCOM). *Činnost výboru nebude klást nárok na státní rozpočet.*

Činnost VDV bude upravena jednacím řádem, který schválí předseda VDV.

10.3 Organizační struktura VDV

VDV bude tvořit:

- předseda (místopředseda vlády)
- zástupce předsedy
- tajemník
- členové (zástupci výše uvedených ministerstev, ČTÚ, RRTV a TESTCOM).

Podle potřeby budou výborem ustavovány odborné pracovní týmy (stálé nebo ad hoc). Jednotlivé pracovní týmy budou řízeny členy výboru.

10.4 Doba existence VDV

Na základě působnosti VDV se předpokládá jeho existence minimálně do doby ukončení analogového vysílání v ČR.

11. Závěr

Aktualizace Koncepce stanovuje podmínky pro zahájení řádného digitálního vysílání v roce 2004 s využitím stávající právní úpravy a dosažených výsledků v mezinárodní kmitočtové koordinaci. Tím umožňuje bez dalších odkladů vznik nového segmentu mediálního a informačního trhu a rozvoj tohoto trhu jako celku. Občanům nabízí nové možnosti v oblasti televizního vysílání, zábavy, vzdělávání a přístupu ke službám informační společnosti bez nutnosti použít například osobní počítače.

Rozvoj tohoto trhu připraví podmínky pro postupný přechod z analogového vysílání na digitální a následné definitivní ukončení analogového vysílání. Vytvoření podmínek pro ukončení analogového vysílání je nezbytné z důvodu hospodaření s kmitočtovým spektrem, neboť digitální vysílání umožňuje jeho významnou úsporu. Tento trend se uplatňuje de iure v mezinárodních organizacích, jejichž členem je ČR, i de facto v sousedních státech, jejichž kmitočtové hospodaření přímo ovlivňuje situaci v hospodaření s kmitočty v ČR.

Aktualizace Koncepce je zpracována v souladu s připravovaným zákonem o elektronických komunikacích, kterým se implementuje nový regulační rámec elektronických komunikací ES. Tím bude vytvořen ucelený právní rámec pro digitální vysílání

Vznik platformy pro řízení přechodu na plně digitální vysílání v podobě Výboru pro digitální vysílání umožní vládě provádět průběžnou aktualizaci dalšího postupu a směřování rozvoje digitálního vysílání v souladu s potřebami státu, občanů i podnikatelské sféry.

Zahájením digitálního vysílání se Česká republika zařadí mezi vyspělé státy, které řádné digitální televizní vysílání již provozují. Bude to zároveň významný příspěvek našeho státu k plnění programu Europe 2005.