

Digitalizace televizního vysílání v České republice

Digitizing of Television Broadcasting in Czech Republic

Eva Všetíčková

Diplomová práce
2005



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Vložit oficiální zadání diplomové práce

Vložit oficiální zadání diplomové práce

Děkuji všem přednášejícím z FMK UTB a rovněž svému konzultantovi Juraji Fándlimu, že v těžké chvíli pozvedl mou mysl.

Děkuji také všem, kteří mě při studiu na FMK UTB podporovali, zvláště pak členům dobrovolného sdružení Happy car – Barboře Augustové, Kateřině Beránkové, Štěpánce Mikešové a Martinu Droppovi.

Prohlašuji, že jsem na celé diplomové práci pracovala samostatně a použitou literaturu jsem citovala.

Ve Zlíně, 1. 5. 2005

.....

Eva Všetíčková

ABSTRAKT

ABSTRAKT (ČESKY)

Práce se zabývá situací, kdy končí jedna etapa pozemního televizního vysílání a chystá se zrod nové. Tyto změny musí provázet také změny v legislativě. Digitalizace televizního vysílání je neodkladný proces a přechází na něj celý svět. Vynutil si ho jednak rychlý rozvoj technologií, snaha o rozšíření mediálního trhu a nakonec i tlak na úsporu zdrojů – jak energetických, tak lidských. Digitalizace není primárně vyžadovaná diváky. Přesto jim přinese mnoho výhod – od rozšíření počtu neplacených programů, které by měly časem dosahovat nabídky satelitních a kabelových kanálů, až po přímou možnost komunikace s vysílanými pořady a využití přidaných služeb jako interaktivní výuka jazyků, home banking, teleshopping, sázení a jiné služby. Důležitou roli v tomto procesu hrají veřejnoprávní média. Sledovala jsem proto, jak se na přechod k digitálnímu pozemnímu vysílání připravuje Česká televize.

ABSTRACT (ENGLISH)

The Master Thesis describes conclusion of the terrestrial analogue television broadcasting era and the launch of the digitalization process. Legislative changes must follow. Digitizing of television broadcasting is inevitable. It is induced by progressive development of new technologies, effort to enlarge media market and the need to reduce sources of energy and human capital. The demand for digitizing has not come from the viewers. Nevertheless it brings them many advantages. For example, increase in the number of free programs that could reach the quality and quantity of satellite and cable programs. It should also offer an option of direct communication with broadcast programs or usage of extra services like interactive learning of foreign languages, home banking, teleshopping, betting and other services. The public media play essential role in this process. Therefore I focused on transition to terrestrial digital broadcasting in the Czech television.

OBSAH

ABSTRAKT	5
Abstrakt (česky)	5
Abstract (English)	5
OBSAH	6
ÚVOD.....	8
1.1 Nutnost přechodu na digitální vysílání	12
1.2 Digitální systém přenosu	12
1.3 Výhody digitálního vysílání.....	13
1.3.1 Výhody pro diváka.....	14
1.3.2 Přínosy pro stát	15
1.3.3 Přínosy DVB –T pro průmysl, obchod a služby	16
1.4 Nevýhody digitalizace	16
2. Digitalizace – exkurs do historie	17
3. Digitalizace v Evropě.....	18
3.1 Charakteristika digitálního vysílání ve vybraných evropských zemích	20
3.1.1 Velká Británie	20
3.1.2 Finsko.....	21
3.1.3 Švédsko	22
3.1.4 Španělsko	23
3.1.5 Německo	23
3.1.6 Polsko.....	26
3.1.7 Maďarsko.....	27
3.1.8 Slovensko.....	27
II. PROJEKTOVÁ ČÁST	30
4. Experimentální vysílání – Česká republika	31
5. Dlouhý legislativní tanec	31
5.1 2000 - 2002	31
5.2. 2003 - 2004	36
III. PRAKTICKÁ ČÁST.....	51
6. Česká televize	52
6.1 Strategie ČT pro přechod na digitální vysílání	54
6.1.1 Výchozí představy	55

6.1.2 Vlastní proces digitalizace	58
6.1.3 Programové schéma ČT4	59
6.1.4 Programová podoba ČT3 / resp. ČT 24 /	60
6.1.5 Digitalizace regionálních studií	63
6.2 Duben 2005 v České televizi	69
7. Legislativa v roce 2005	70
ZÁVĚR	73
POJMY DIGITÁLNÍHO VYSÍLÁNÍ.....	75
LITERATURA.....	80
PŘÍLOHY.....	81

ÚVOD

Nejpozději za deset let bude nutné vyměnit staré televizory za nové, modernější nebo k nim přikoupit speciální dekodéry. V té době totiž pravděpodobně umlkne poslední pozemní vysílač současného analogového signálu. Poté už nebude možné přijímat televizní signál na současných přístrojích, v éteru převládne modernější, digitální vysílání.

To přinese kvalitnější obraz, zvuk, více programů a další služby, třeba superteletext, e- mail nebo speciální vyhledávač – elektronický programový průvodce / EPG ¹, na kterém si divák bude moci přečíst základní informace například o pořadu, který právě sleduje nebo nastavit, jaké pořady chce vidět a televize ho na ně včas upozorní.

Digitalizace není primárně vyžadována diváky, ale je výsledkem technologického vývoje, snahy o rozšíření mediálního trhu, tlakem na úsporu zdrojů a schopnosti médií ovlivňovat veřejné mínění. Bez diváckého zájmu ale bude digitalizace pouze změnou technologie, která se bude uskutečňovat pod tlakem státních orgánů a divák ji bude vnímat jako nákladný a pro něj nevýhodný proces, což v konečném efektu poškozuje zájmy současných i budoucích vysílatelů.

Na rozdíl od legislativního procesu je vývoj technologií stále rychlejší a zásadně předbíhá proces definující regulační mechanismy v oblasti médií. Mění se nejen vlastní technologie pro výrobu pořadů, ale rozšiřují se i možnosti distribuce signálu – vyšší komprese snižující šířku přenosového pásma, DSL² technologie, které vytvářejí novou distribuční trasu a umožňují tak integraci hlasu, videa a internetu a zvyšují aplikovatelnost interaktivity do programového obsahu. Je víc než zřejmé, že aplikace nových technologií jednak přinese nové možnosti tvorby obsahu a zároveň bude vyžadovat změny v organizaci práce vysílatelů, útlum některých profesí a zároveň vznik nových, například pro tvorbu interaktivních aplikací.

Úspěšné zavedení digitálních technologií a nových programových formátů je závislé na propracované informační a marketingové kampani, která musí přesvědčit programovou nabídkou a doplňkovými funkcemi potencionální diváky o výhodnosti využívání této technologie. Od médií bude stále více očekávána schopnost komunikace. Reklamní průmysl pak bude vyžadovat zaměření na jednotlivé cílové skupiny.

¹ Electronic Programme Guide

² Digital Satellite Link

Akcelerující konvergence médií, komunikací a IT³ vytváří potenciál pro nové obsahové formáty a obchodní schémata. Tento vývoj může zásadně změnit postavení současných vysílatelů, kteří se dostanou nejen pod tlak nové konkurence, ale i telekomunikačních a IT firem. Rozsáhlé možnosti distribuce signálů a vyšší počet vysílatelů zvýší tlak na flexibilitu a ekonomičnost provozu televize. IT tak vyvolávají nutnost restrukturalizace tak, jak tomu bylo i v jiných odvětvích.

V přechodu na digitální vysílání však nejsme sami, nově vysílají nebo brzy začnou vysílat všechny evropské země. Zůstat pozadu nemůžeme, protože bychom byli postiženi rušením signálu ze sousedních zemí. Z evropských zemí bylo digitální vysílání zahájeno v pěti státech Unie. Ve Velké Británii, Finsku, Švédsku a Španělsku se zavádí digitalizace postupně celoplošně, v Německu volí takzvanou ostrovní metodu – po jednotlivých oblastech. Podobnou metodu volí Rakousko a Slovensko, ale v žádné z těchto zemí se ještě s řádným digitálním vysíláním nezačalo.

Přechod od analogové k digitální technologii, televizní vysílání nevyjímaje je nezpochybnitelným celoevropským faktem. Není v moci jednotlivých států zůstat mimo tento vývoj. Názory na cíl, který by měl být zavedením zemské digitální televize dosažen, se v jednotlivých zemích liší. Tam, kde je vybudována rozsáhlá síť kabelové televize, se klade důraz spíše na možnost mobilního příjmu, jiné státy vidí výhodu digitální televize v možnosti zvýšit počet vysílaných programů a zavedení dalších, interaktivních služeb, nezanedbatelné je i zvýšení kvality /HDTV – televize s vysokým rozlišením, širokoúhlá televize, minimalizace poruch a rušení apod. /.

V televizním vysílání je digitalizace po zavedení barvy a stereofonního vysílání asi největší revoluční skok. Jakkoliv blokovat digitální TV je, zejména po vstupu do Evropské unie, už není možné, a tak po pádu posledních legislativních a regulačních překážek, už v cestě nic nestojí. Technické řešení na straně vysílání a přenosu je dávno vyřešeno a není nákladné, výrobci televizorů stále rychleji snižují ceny koncových zařízení. Rychlý rozvoj digitální televize si žádá i většina inzerentů, kteří už budou mít časem až desítky kanálů se specifickými cílovými skupinami. Je už dnes navíc jasné, že poté, co se otevře paralelní segment digitální televize, tj. budou vedle sebe fungovat digitální i analogová vysílání, bude se situace poměrně rychle blížit k povinnému stoprocentnímu přechodu na vysílání digitální a ke zrušení analogové sítě, protože údržba dvojího vysílání je nákladná. Většina států zatím nestanovila datum definitivního ukončení analogového vysílání.

³ Information Technologies

Ve své práci jsem se snažila zachytit legislativní proces, který má umožnit rozjezd komerčního digitálního vysílání v České republice a současně podchytit strategii veřejnoprávní televize, směřující k možnosti vysílat své programy prostřednictvím vlastního multiplexu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. DIGITÁLNÍ VYSÍLÁNÍ – ZÁKLADNÍ INFORMACE A VÝVOJ

1.1 Nutnost přechodu na digitální vysílání

Dosavadní analogové televizní a rozhlasové vysílání je technologicky a kapacitně limitováno a v nejbližších letech bude docházet k jeho postupnému omezení. Definitivní ukončení tohoto způsobu přenosu obrazu a zvuku nastane podle dostupných informací v letech 2010 -2012, a to na celém území Evropy.

Ani Česká republika není výjimkou.. Možnost dalších celoplošných televizních programů je při využití současného analogového systému v podstatě vyloučena. Tyto systémy televizního a rozhlasového vysílání prakticky vyčerpaly vnitřní rezervy dalšího zdokonalování kvality obrazu a zvuku a obsazení vyhrazených kmitočtových pásem dosáhlo takového stupně, že už není možné další rozšiřování v dostatečném pokrytí.

Novou technologií a zároveň jedinou vhodnou cestou ke komplexnímu zlepšení situace by mělo být především **zemské digitální vysílání – DVB – T** ⁴

V souladu s mezinárodními dohodami a závaznými mezinárodními kmitočtovými koordinacemi jsou navíc již dnes kmitočty vyhrazené pro DVB – T blokovány, a tím tedy nevyužívány. Pro koordinační jednání v rámci mezinárodních vazeb musí být Česká republika připravena uhájit přidělené kmitočtové spektrum tak, aby do budoucna nebylo ještě víc omezeno.

K tomu je možné využít kladných i záporných zkušeností se zaváděním digitalizace v ostatních evropských zemích.

V rozhodovacím procesu hraje ovšem roli i řada dalších faktorů a ty jsou z valné části netechnického charakteru. Patří mezi ně historie, geografie, politika a ekonomika a právě ony způsobují značné rozdíly mezi plány zemí, které spolu třeba i sousedí.

1.2 Digitální systém přenosu

Z hlediska naplnění zákona o poskytování informací a šíření vzdělání, osvěty a kultury nás všechny především zajímá digitální televize šířena pozemní cestou. Ať už chceme, nebo ne, **DVB-T** tu bude brzy bude. Vůbec už nelze mluvit o tom jestli ano a když tak kdy, ale jestli to bude letos, příští rok nebo za dva roky a kolik to bude stát. Nehledě na zákony EU, k nimž jsme se dobrovolně přihlásili, jsou tu i zákony přírodní. Kmitočtové spektrum jako přírodní zdroj je dnes prakticky vyčerpáno. Další rozvoj analogového

⁴ Digital Video Broadcasting-Terrestrial

vysílání tedy není možný a digitalizace je jediný technologický i ekologický známý postup, který to umožňuje.

Z technického hlediska každá informace, přenášená v rámci rádiového přenosu prostřednictvím nosných vln, zabírá určitou část kmitočtového spektra. Obsazení části kmitočtového spektra roste úměrně množství přenášených informací.

Televizní vysílání je v současné době šířeno analogovým signálem pomocí terestrických⁵ vysílačů. Tento způsob je náročný na kmitočtové spektrum, které je omezeno přírodními limity. Zavedením digitálního vysílání, díky principu multiplexu, se kapacita vysílacího prostoru několikanásobně zvýší - nyní je kmitočtové pásmo téměř obsazeno současnými programy.

U analogového vysílání je nosná vlna vysílače přímo ovlivňována přenášeným obrazem nebo zvukem. To znamená, že se její velikost a fáze plynule mění na příklad podle jasu nebo barvy obrazu nebo podle výšky a síly tónu. Obraz v analogovém vysílání vytváří spojitý elektrický signál, který představuje rozsáhlou kapacitu. Navíc podléhá řadě rušivých vlivů / počasí, pevná překážka apod. /

Digitální systém přenosu zjednodušeně znamená rozložení obrazu nebo zvuku do velkého počtu prvků, ke kterým je přiřazena určitá číselná hodnota. Přenášený signál se tak mění na řadu čísel, která jsou transportována nosnými vlnami. Číslíkový záznam lze přenášet mnohem spolehlivěji / bez zkreslení a se zvýšenou odolností proti rušení / a s možností přenášet signály kmitočtově úsporněji. Pro tento úsporný provoz je nezbytná komprese /tj. vypuštění nadbytečných částí signálu /, kterou nelze udělat jinak než výpočetním systémem. Navíc tento způsob přenosu je velmi výhodný, protože může obsahovat nejružnější přidané služby. Tím, že zabírá menší část kmitočtového spektra je i ekologický. Přenášený digitální signál putuje k přijímači. V něm jsou jednotlivá čísla převáděna opět do příslušných prvků zvuku a obrazu.

Šíření digitálního vysílání se může dít několika cestami: **satelitem /S/, pomocí kabelu /C/ nebo pozemními vysílači /T/.**

1.3 Výhody digitálního vysílání

Jednou z hlavních výhod digitální televize je to, že oproti analogové mnohem lépe využívá kmitočtové spektrum, které je poměrně omezené. Jeden analogově vysílaný program zabírá jeho poměrně velkou část, v našich podmínkách konkrétně 8MHz. Tím je

⁵ pozemních

počet vysílačů a programů omezen. Digitální systémy naproti tomu dovolují v daném pásmu kmitočtů umístit větší počet programů, protože v jednom televizním kanálu jich lze pomocí multiplexu⁶ šířit několik a k tomu ještě několik dalších telekomunikačních služeb. Takže první výhodou digitální televize je možnost výběru z mnohem rozsáhlejší programové nabídky, než je tomu u analogové televize.

Pro přenos analogové televize se v současnosti u nás používá výhradně systém PAL dříve to byl SECAM a v USA se používá NTSC. Všechny tyto systémy mají společnou nevýhodu – pro přenos jasových i barevných informací používají stejné pásmo kmitočtů, a tak se ani nejdokonalejším dekodérům nepodaří zcela oddělit tři barevné kanály / červený, zelený, modrý /, které je teprve možné přivést na obrazovky. Výsledkem jsou často rozmazané barevné přechody nebo rušivé struktury v obraze. Digitální televize umožní přenášet všechny tři barevné složky nezávisle a zcela nás tak zbaví rušení. Výsledkem zřetelným pro diváka je podstatně čistší obraz.

1.3.1 Výhody pro diváka

- **Lepší příjem** – nižší nároky na přijímací anténu, spolehlivý příjem na prutovou anténu, nedochází k degradaci signálu a jsou odstraněny vady obrazu jako šumění, či duchové .
- **Zvýšení počtu vysílaných programů** - nyní je vysílací prostor téměř obsazen současnými programy – zavedením digitálního vysílání se jeho kapacita několikanásobně zvýší / na jedné frekvenci 4 až 6 programů /
- **Kvalita obrazu a zvuku** – digitální přenosové systémy umožní, aby se základním formátem stal obraz s poměrem stran 16:9, který lépe odpovídá fyziologickým aspektům lidského vidění a umožní lepší využitelnost velkoplošných obrazovek. Jednodušší bude převod kinematografických filmů pro televizní vysílání. Digitální technika umožní ve vysílání i široké využití vícekanálových zvukových systémů / Dolby Digital, DTS /známých doposud jen z kin nebo nosičů DVD.
- **Mobilita** – možnost používat přenosné přijímače s jednoduchými anténami, např. v pohyblivých se dopravních prostředcích. Nabízí se tu možnosti integrace DVB –

⁶ souhrnný datový tok obsahující dílčí datové toky náležející jednotlivým programům a službám, které jsou upravené pro společné šíření prostřednictvím konkrétního technologického prostředku sítě

T s navigačními systémy, případně využití DVB-T pro zvýšení komfortu cestujících veřejnou dopravou

- **Interaktivní služby** – například grafický teletext získá prvky podobné internetu, hry a sázení.

Elektronický programový průvodce /EPG/ poskytuje základní informace o právě sledovaném programu nebo umožňuje přepnout do komplexního programu vysílání s tím, že se vám obraz zmenší do malého okna, aby udělal místo textu. Tato funkce, která umožňuje divákovi prolistovat nabídku pořadů všech programů obsažených v multiplexu, je naprosto nezbytnou součástí výbavy každého digitálního přijímače. Divák tak v mnohem větší míře přestane být vázán na časový program televizních stanic a získá mnohem větší svobodu při rozhodování co sledovat. Navíc si bude moci vybírat jen ty pořady, které chce skutečně vidět a vytvořit si z nich svůj individuální program v čase, který mu vyhovuje.

Digitální televize tak nemusí být jen pasivním zdrojem zábavy. Díky možnosti zavést interaktivitu umožní i zpětný proud dat směrem od diváka. Způsobů, jak toho využít je mnoho. Diváci např. budou moci hlasovat v soutěžích či anketách, účastnit se diskuzí apod. Obousměrný tok informací přinese časem i nový systém televizních výukových programů / například jazyků /, které umožní prověřovat divákovy znalosti, hodnotit je apod. Svou podobu zřejmě změní i diskusní pořady, protože každý člověk, který je sleduje, bude moci aktivně reagovat a tyto reakce okamžitě získá moderátor. Interaktivita umožní i domácí elektronické bankovníctví, elektronické nakupování, elektronickou poštu pro každého. Digitální televize potěší i sportovní fanoušky. Ti si budou moci vybírat z pohledu které kamery chtějí vidět zpomalené záběry podařené akce či gólu nebo jestli dají přednost dalšímu ději na hřišti bez opakování. Divák si bude moci také zvětšit některé detaily.

1.3.2 Přínosy pro stát

- **Optimální využití frekvenčního spektra** – v současnosti už není možné přidat pro přeplněnost frekvenčního spektra další celoplošný program. Pásmo uvolněné digitalizací, které nebude využito pro vysílání DVB – T, bude možné použít i pro jiné účely
- **Ekologické aspekty** – vysílač digitálního vysílání DVB – T spotřebuje pouze desetinu spotřeby elektrické energie vysílače analogového
- **Investice do ekonomiky** – související se zaváděním nové technologie

1.3.3 Přínosy DVB –T pro průmysl, obchod a služby

- **Poptávka po nové technologii** – vzhledem k tomu, že se počítá s kompletním přechodem na digitální vysílání během příštích 10 až 15 let, bude tu velký prostor pro výrobce a prodejce set top boxů a integrovaných televizních přijímačů. DVB – T vysílání výrazně sníží nároky na velikost a nasměrování televizních antén. Proto bude možné přijímat TV signál i v místnosti na krátkou prutovou anténu. To umožní výrobu i velmi malých přenosných digitálních přijímačů nebo zabudování digitálního přijímače do mobilního telefonu.
- **Placená televize** – prostor pro nové placené programy a rozšířené možnosti jejich ochrany před pirátským příjmem
- **Nové služby** – komunikační platformy, prostor pro elektronický obchod prostřednictvím digitální televize

1.4 Nevýhody digitalizace

Nevýhodou /a to minimálně v přechodném období/ jsou především zvýšené investice do technologií na vysílání /nutnost zásadních kmitočtových přesunů, které budou velice bolestivé pro stávající analogové vysílatele / i přijímací straně. Ze strany diváků budou nutné investice do zařízení schopného přijímat a zobrazovat DVB –T /.

Další nevýhodou může být kupodivu i nižší kvalita obrazu než u analogového vysílání. To může být zapříčiněno vysokým stupněm komprese obrazu a zvuku v jednotlivých kanálech daného multiplexu. Samozřejmě, pokud obraz komprimujeme tak, že zanedbáváme nejen nadbytečné, ale i nepodstatné informace, nikdy nezískáme původní obraz. Je také možné dohadovat se o tom, jaký detail, jaká informace je ještě podstatná a která už ne. Navíc ono rozhraní mezi podstatným a nepodstatným bude jiné u každého diváka. Mnoho času bylo proto věnováno subjektivním testům, jaký stupeň komprese je ještě přijatelný a jaký už rušivý. Ekonomové a manažeři televizních společností mají samozřejmě snadno pochopitelnou snahu ušetřit finance za přenosové trasy, zatímco inženýři, zejména ti „ze staré školy“, se snaží o co nejdokonalejší obrázky, nejraději úplně bez komprese, k jejichž přenosu jsou ale zapotřebí podstatně vyšší / a dražší / datové toky. Přitom pravda je, jak už to tak bývá, někde uprostřed. Pokud běžný divák nevidí rozdíl mezi komprimovaným a nekomprimovaným obrázkem, pak je jistě zbytečné ony nepodstatné informace přenášet. Pokud však zvítězí ekonomika a divákovi jsou televizní

stanicí servírovány obrázky ne nepodobné několikrát kopírovanému záznamu VHS, pak to tato stanice jistě pocítí na podstatném poklesu sledovanosti.

Z hlediska právního a obchodního pak digitálním vysíláním končí přímý vztah mezi provozovatelem jednoho televizního kanálu nebo programu a vysílacím kmitočtem nebo sadou kmitočtů. Kmitočtové kanály jsou přiřazovány operátorovi nebo provozovateli multiplexu nebo telekomunikační sítě.

Mnoho problémů souvisí také s určitou setrvačností koncových uživatelů – diváků. Řada z nich je totiž v podstatě spokojena s rozsahem a kvalitou stávajícího analogového vysílání. Mnozí mají navíc přístup k satelitnímu nebo kabelovému šíření televizních kanálů, jejichž množství a pestrost považují za zcela dostatečnou. Pořízení set top boxu, případně nákup drahého digitálního televizoru se tak řadě domácností jeví jako zbytečný výdaj.

Dále je nutné vybudovat síť zemského digitálního vysílání v kmitočtovém pásmu, kde v současnosti pracují analogové vysílače. V kmitočtovém spektru je při zavádění digitálního vysílání nutné provádět velmi rozsáhlé přesuny – to vyžaduje náročnou mezinárodní koordinaci. V důsledku těchto změn dochází k postupnému omezování funkce analogových systémů a tím i ke zhoršení příjmu stávajícího analogového vysílání v některých lokalitách.

V neposlední řadě je nutné, aby byl celý proces přechodu na digitální vysílání ošetřen nezbytnou legislativou. Na příkladu České republiky lze ukázat, že legislativní proces může nakonec být hlavní příčinou zásadního zdržení zavádění digitální technologie.

2. DIGITALIZACE – EXKURS DO HISTORIE

V březnu 1991 byly v Evropě zahájeny diskuze nad přípravou prací na standardizaci digitálního televizního vysílání. Vznikla skupina **The European Launching Group for Digital Video Broadcasting / ELG-DVB /** . Ta připravovala návrh Memoranda o porozumění. Memorandum bylo podepsáno v září 1993 a zároveň byla ustanovena valná hromada evropského projektu **DVB / Digital Video Broadcasting /** . Podepsalo jej 83 subjektů, byl ustanoven jeho řídicí výbor. Dnes má DVB projekt 301 členů z 36 zemí.

DVB projekt okamžitě po svém ustanovení specifikoval digitální satelitní / **DVB – S** / a digitální kabelové vysílání / **DVB – C** / . První část práce na těchto standardech byla ukončena v lednu 1994. Satelitní varianta **DVB – S** je nyní celosvětovým standardem.

Kabelová verze **DVB – C** se sice prosazuje pomaleji než se očekávalo, ale ani ona zatím nemá vážnější konkurenci.

Úspěch projektu DVB se mimo jiné zakládá na jednoduchém pravidlu obecného konsenzu a přejímání již existujících standardů s co nejmenšími úpravami. Na základě tohoto pravidla byla většina DVB specifikací převzata ze standardů **MPEG** a **DAVIC** / Digital Audio Visual Council / a z mnoha spolupracujících evropských projektů zabývajících se digitálním televizním vysíláním. Pro standardizaci byla důležitá účast Evropské komise, vlád jednotlivých států a standardizačních institucí v projektu, protože pomohla významně urychlit legislativní a standardizační procesy.

DVB by měl do budoucna umožnit uplatnění nové vysoce kvalitní technologie systému **HDTV / High definition TV** / - televize s vysokým rozlišením. /

Na jaře 1994 k projektu DVB přistoupila, jako první z postkomunistických států, Česká republika.

S první představou přechodu na pozemní digitální vysílání přišla v roce 1997 Česká televize. Skutečným průkopníkem je ale televize Prima, která od počátku své existence musela na mimopražské vysílače dopravovat signál satelitní cestou. Ta je ale principiálně velmi nákladná / zvláště díky vysoké ceně za pronájem transpondéru na geostacionární družici /.

Tehdy to bylo dost odvážné řešení, protože v Evropě přes satelit digitálně zatím nikdo nevysílal. Prima společně se společností Kabel Plus / dnešní UPC/ založila firmu Czech Link, která v roce 1997 zahájila své vysílání.

Přes družici Kopernikus-2 vysílá TV Prima, oba programy ČT / Česká televize se od počátku o vznikající projekt zajímala a poskytla prostory i významnou technickou pomoc /, v současnosti pak i TV Galaxie, TV Hallmark, ČRo a Radio Proglas.

3. DIGITALIZACE V EVROPĚ

Zkušenosti se zaváděním a provozem digitálního vysílání v zahraničí jsou velmi rozdílné v závislosti na výchozích podmínkách a dosavadním vývoji vysílání. Rozdíly jsou také v systému regulace vysílání, resp. vztahu regulačních institucí.

Řada evropských zemí zaznamenala při zavádění projektů digitálních televizí také negativní výsledky. Týkalo se to hlavně projektů postavených čistě na komerční bázi / pay TV – placená televize /.

Špatné a nereálné odhady a plány na získání dostatečného počtu platících diváků vedly ke krachu původních provozovatelů digitální televize například ve Velké Británii a ve Španělsku. Tyto dva nejznámější případy ukazují, že **orientace na placené digitální programy, konkurující kabelovým a satelitním placeným službám, byla chybná a je třeba se orientovat na jiné výhody, které digitální vysílání přináší** / mobilita, interaktivita blízká se službám internetu a hlavně rozšířená nabídka volně přístupných programů /

Po překonání potíží spojených se špatným startem prvních celoplošných digitálních televizí se ale podařilo připravit efektivnější a mnohem úspěšnější projekty

Dalším významným momentem, který působí ve prospěch rozvoje DVB-T, je také postupně klesající cena set top boxů⁷. Na trh vstupují i subjekty, které nabízejí dotovanou cenu tohoto dekodéru, které dotaci hodlají kompenzovat výnosy, které získají používáním interaktivních služeb. Podle výzkumů evropské akční skupiny pro digitalizaci je zájem veřejnosti o DVB –T rozložen asi takto :

- rozšíření počtu programů,
- portabilita přijímačů,
- možnost interaktivity.
- technické parametry jako širokoúhlý obraz, lepší kvalita obrazu a zvuku hrají pouze malou roli.

Z toho vyplývá, že **ke zvýšenému zájmu diváka o nákup nového přijímače schopného přijímat digitální vysílání přispěje kromě dalších služeb hlavně rozšířená nabídka programů, a to nejen volných, ale i placených.**

Evropské dokumenty a zkušenosti se dále shodují na tom, že pro rozvoj zemské digitální televize je zcela nezbytná podpora ze strany státu. Tato podpora může mít různé formy od stanovení transparentních a účinných pravidel pro zavedení DVB-T a dofinancování veřejnoprávních vysílatelů přes daňové úlevy až po přímé státní dotace.

Studie BBC ukazuje, že kdyby se rozšiřování DVB-T ponechalo pouze tržním mechanismům, zastavilo by se na **50 – 60 % diváků.**

Digitální vysílání bylo dosud zahájeno ve Velké Británii, Švédsku, Finsku, Španělsku, Švýcarsku, Německu a Nizozemí. V roce 2004 se rozjelo digitální vysílání v Itálii, Portugalsku a části Švýcarska. Irsko se připravuje na rozjezd experimentálního vysílání / set top boxy budou zdarma pro knihovny a školy, irská vláda plánuje dotace na rozjezd

⁷ digitální přijímač, doplněk ke stávajícímu analogovému přijímači

komerčního vysílání ve výši 40 milionů Euro.../ Na jaře 2005 spustila digitální pozemní vysílání také Francie

3.1 Charakteristika digitálního vysílání ve vybraných evropských zemích

3.1.1 Velká Británie

Velká Británie zavedla pravidelné pozemní vysílání 1. října 1998 jako první. Digitální signál se nyní může dostat už do 55% zdejších domácností. Z toho digitální signál z pozemních vysílačů může přijímat zhruba 15% britských domácností – ostatní naladí televizi jen ve starší analogové podobě. Pokrytí území Velké Británie ale stále roste. Země vyřešila digitalizaci speciálním zákonem, který přijala v roce 1996. Za dva roky zahájila digitální vysílání. Jednalo se o 6 multiplexů o celkovém počtu 36 programů /1 multiplex, s nejkvalitnějším pokrytím, byl rezervován pro BBC, na provozování ostatních udělila ITC licence/, přičemž vysílání ze všech šesti mohlo přijímat 56 % obyvatel /pokrytí jednotlivými digitálními multiplexy bylo mezi 66% a 84% obyvatel/.

Digitalizaci nastartovala komerční platforma ITV Digital. Projekt byl postaven na systému pay-tv / placené televize / , nezískal dostatek abonentů a v roce 2002 zkrachoval. Jeho výdaje byly totiž víc než dvakrát vyšší než příjmy, a to především nákupem prémiových pořadů, dodáváním set top boxů předplatitelům zdarma a na marketingovou kampaň. To způsobilo společně s problémy s pokrytím a nekvalitním příjmem, že nebyla schopná obstát v ostrém konkurenčním boji zejména se satelitní placenou televizí.

Po kolapsu společnosti ITV Digital, která prostřednictvím 3 digitálních multiplexů distribuovala divákům vesměs placené televizní programy, udělila ITC licence Crown Castle /2 multiplexy/ a BBC /1 multiplex/ s tím, že obě společnosti přislíbily, že budou v těchto digitálních multiplexech šířit neplacené programy. Tyto společnosti vytvořily společně s BSkyB konsorcium DTV Services Ltd., a v říjnu 2002 zahájily komerční provoz projektu Freeview. Základní nabídka byla 23 neplacených televizních programů, rozhlasové programy a interaktivní aplikace, a to vše pouze za podmínky zakoupení set top boxu, jehož základní verze byla dostupná za 99 liber. Postupně však docházelo k rozšiřování nabídky jak programů /až 30/ a služeb, tak i digitálních zařízení /v červenci 2003 měl být na trh uveden STB v ceně 60 liber/. Tím byl nastartován proces, který prudce zvýšil zájem o pozemní digitální platformu s dnešní vybaveností domácností kolem čtyř milionů set top boxů.

Podle britského regulátora Ofcom byla penetrace digitální televize ve Velké Británii koncem roku 2004 téměř 60%. Digitální terestrický signál může přijímat víc než 4,5 milionů domácností, satelitní digitální platformu BSkyB má přes 7 milionů předplatitelů a digitální programy přes kabel přijímá okolo 3 milionů předplatitelů.

V procesu přechodu na digitálního vysílání je projekt Freewiew hodnocen jako nejúspěšnější. V současnosti nabízí kolem 26 televizních kanálů, 20 rozhlasových kanálů a různé interaktivní služby. V současné době jsou set top boxy státem dotovány, což spolu s neplacenou službou Freeview umožňuje razantní nárůst diváků / platí se pouze jednorázový vstupní poplatek /. Jen v druhé polovině roku 2004 získala Freeview 400 tisíc nových domácností. Digitální televize je kromě toho dostupná také v kabelových systémech, které ji podporují i cenově. Celkově roste zájem i o televizní programy přenášené prostřednictvím internetu. Plánují se velké marketingové kampaně.

Počet multiplexů dosud zůstal nezměněn, ale došlo k nárůstu pokrytí /vysílání ze všech šesti může přijímat přes 80 % obyvatel/. K vypnutí analogového vysílání má dojít v roce 2010, avšak pouze v případě, že budou splněna následující kritéria – každý kdo dnes přijímá analogové vysílání provozovatelů veřejné služby, bude mít tuto možnost také v digitální prostředí tzn. že pokrytí dosáhne 99,4 %; možnost přechodu na digitální vysílání bude dostupná pro většinu obyvatel Velké Británie tzn. že 95% uživatelů má přístup k digitálním zařízením /set top box, integrované digitální televize, digitální videorekordéry/. Také náklady na digitální příjem programů veřejné služby musí být únosné pro většinu obyvatelstva.

Už od začátku roku 2004 vyzývají největší provozovatelé digitální televize britskou vládu, aby co nejdříve oznámila závazný termín vypnutí analogového vysílání.

S rozvojem digitálního vysílání souvisí také rozvoj a rozšíření HDTV. Za zlomový rok se nejen pro Británii, ale i pro Evropu považuje rok 2005. Motivací pro nástup HDTV je také vysoký nárůst prodeje televizorů s velkým displejem / meziroční nárůst prodeje plazmových a LCD displejů v letech 2002/2003 byl 400% ! /.

3.1.2 Finsko

Vysílání bylo zahájeno v srpnu 2001 v rámci tří digitálních multiplexů. Všechny licencované služby měly být v provozu do jednoho roku od udělení licence, navíc do konce roku 2001 mělo být pokryto 70% obyvatelstva, 100% do konce roku 2006 / podobně jako ve Švédsku byl zvolen model preferující rychlost zavedení nových služeb před jednorázovým příjmem za prodané kmitočty do státního rozpočtu /.

Licence na provozování digitálního vysílání byly uděleny nejdříve jednotlivým provozovatelům vysílání. Jeden multiplex resp. pět programů bylo rezervováno provozovateli vysílání veřejné služby a na další dva byly uděleny jednotlivé licence komerčním provozovatelům vysílání na období deseti let. Licencované subjekty, které byly umístěny na stejném digitálním multiplexu musely dosáhnout shody, kdo bude provozovat digitální multiplex tzv. multiplexový administrátor / odpovědnost za správu digitálního multiplexu /, a to do šesti měsíců; k této dohodě se pak vyjádřilo ministerstvo dopravy spojů, které tuto dohodu buď schválilo, a nebo ne a poté rozhodlo samo /stejně tomu bylo v případě, že se licencované subjekty nedohodly /. V průběhu roku 2002 došlo ke změně ve způsobu regulace provozovatele multiplexu a byly uděleny jednotlivé licence na provozování multiplexu, a to na dobu deseti let.

Povinnost MHP měla urychlit rozvoj digitálního vysílání, problémem však byl nedostatek set top boxů. První MHP přijímače byly uvedeny na finský trh až konci listopadu 2002. Přesto zatím zůstává problémem nedostatek atraktivních programů / kromě jednoho se jedná o neplacené programy /, a i proto vláda uvažuje o skutečnosti, že čtvrtý a další digitální multiplexy nebudou muset být povinně využívány pro televizní vysílání, ale pouze např. pro přenos datových služeb.

Pokrytí digitálních sítí ve Finsku nyní dosahuje úrovně téměř 100 %. Digitalizace ve Finsku se rozběhla tak úspěšně, že Finové chtějí analogové vysílání vypnout nejpozději koncem roku 2007.

3.1.3 Švédsko

Druhým státem, který se připravil na spuštění pozemní digitální televize, bylo Švédsko. DBV bylo ve Švédsku zahájeno v dubnu 1999. Z původně 4 regionálních multiplexů / cca 50% obyvatel, pokrytí především ve velkých městech byly postupně vytvořeny 4 celoplošné digitální multiplexy s pokrytím 90 % obyvatel. Pátý multiplex s cca 50 % pokrytím byl zprovozněn počátkem tohoto roku. S vypnutím analogového vysílání se počítá nejdříve v roce 2008, žádná detailní kritéria nebyla dosud stanovena.

Na rozdíl např. od Velké Británie jsou licence na digitální vysílání udělovány přímo jednotlivým provozovatelům vysílání, a to na dobu čtyř let. Místo v jednom digitálním multiplexu bylo uděleno 4 programům švédské televize veřejné služby SVT, která je pouze jediným provozovatelem na platformě digitální zemské televize, jehož vysílání není pro zákazníky zpoplatněno. Další tři multiplexy jsou ponechány komerčním vysílatelům. V rámci digitálního vysílání jsou vysílány jak národní, tak i regionální programy

Přes počáteční problémy s nedostupností set top boxů a za přijatelné ceny a přílišnou orientací na placenou platformu se digitalizace ve Švédsku rychle rozjela. Švédská vláda se proto rozhodla stanovit termín vypnutí analogových vysílačů na začátek roku 2008.

3.1.4 Španělsko

V červnu 1999 udělila španělská vláda licence pro 14 celoplošných televizních programů v rámci 3,5 multiplexu placené platformě Onda digital / komerční název Quiero tv /, která však po ukončení činnosti na jaře 2002, prošla v březnu 2003 likvidací s dluhy přes 380 mil. Euro / z obdobných důvodů jako ITV Digital ve Velké Británii /.

K zahájení digitálního vysílání došlo v květnu 2000 a momentálně je k dispozici 6 celoplošných multiplexů. Současně má každá regionální vláda / celkem 17 / k dispozici jeden digitální multiplex pro regionální vysílání. Vypnutí analogového vysílání je stanoveno na 2007-2009, žádné další podmínky dosud stanoveny nebyly.

Obdobně jako ve Švédsku jsou licence udělovány jednotlivým provozovatelům vysílání, a to na dobu na 10 let. Provozovatel multiplexu není španělským právem regulován. Provozovatelé vysílání se na něm musí shodnout, paradoxní však je, že s řešením situace, když k této dohodě nedojde, žádný španělský právní předpis nepočítá. Místa na jednom digitálním multiplexu byla rezervována stávajícím celoplošným provozovatelům analogového zemského vysílání / dvě pro provozovatele vysílání veřejné služby a tři pro komerční provozovatele vysílání / a současně pro regionální veřejnoprávní provozovatele vysílání

Kromě problémů se společnostmi Onda digital, způsobuje pomalý rozvoj digitálního vysílání nedostatek set top boxů a pro diváky atraktivních televizních programů / společnosti nejsou ochotny investovat do kvalitních pořadů, pokud není komu vysílat, k čemuž se připojují finanční problémy provozovatele vysílání veřejné služby /. Po celkovém přehodnocení modelu placené televize a smíšeného „soukromo-veřejnoprávního“ multiplexu jsou připravovány nové plány s podporou volně šířených programů a oddělení veřejné a soukromé televizní služby.

3.1.5 Německo

Model, který byl zvolen pro přechod na digitální vysílání v Německu je svým způsobem originální a spočívá v postupném pokrývání jednotlivých regionů a následném regionálním vypínání analogového vysílání.

V souladu s celoněmeckým plánem přechodu na pozemní digitální vysílání by pak v celé zemi mělo vysílat 24 televizních kanálů v šesti multiplexech. Koncepce, která to předpokládá, začala vznikat v roce 1997 a Spolkový úřad pro vysílání ji zveřejnil v červenci 1999.

První oblastí, ve které bylo zahájeno komerční digitální vysílání byl v listopadu 2002 Berlín a Brandenbursko. Ve dvou digitálních multiplexech byly umístěny 4 programy vysílání veřejné služby a 4 programy komerčních provozovatelů. Od jara 2003 se průběžně snižoval výkon zdejších analogových vysílačů.

4. srpna 2003 pak došlo v této oblasti k definitivnímu vypnutí všech místních pozemních analogových televizních vysílačů. Tím se berlínská oblast stala první plně „digitálním ostrovem“ v Evropě. Celkem je tedy v současné době v Berlíně a okolí 26 digitálních televizních programů a některé datové služby v šesti digitálních multiplexech / všechny programy jsou přijímány bez poplatku /. Na 90% území je možné přijímat na vnitřní anténu.

Díky velkému počtu kanálů se mají možnost na trhu uchytit také velmi specializovaná vysílání pro konkrétní cílovou skupinu diváků. V Hamburku tak například vysílá stanice Raze TV, která se zaměřila především na sázky na koně / jízda na koni je podle šéfa této stanice druhým nejoblíbenějším sportem Němců /. Vysílání financuje převážně z provizí, které dostává od provozovatelů dostihů za zprostředkovávání sázek.

Zdejší situace je velmi specifická. Rychlé překlopení na digitální terestrický příjem bylo umožněno také proto, že v průměru 8 z 10 domácností je napojeno na kabelovou televizi a v oblastech s vysokou hustotou obyvatelstva je podíl kabelové vybavenosti ještě větší. Na novou nabídku ale přistoupili navíc i mnozí z těch, kteří měli kabel. Finančně se jim to vyplatilo – kdo dřív platil 17 Eur měsíčně za kabel, tomu se investice do nového set top boxu za 100 Eur vyplatila za půl roku. Kabelové televize se začínají bát odlivu zákazníků. Podali proto žalobu u Evropské komise. V Německu je totiž přechod na digitální televizi částečně financován z prostředků získaných na televizních poplatcích, což považují za subvenci.

Pilotní projekt úplného přechodu na pozemní digitální vysílání DVB-T byl pochopitelně detailně sledován a vyhodnocován, a to nejen technicky či komerčně, ale i sociologicky. Mj. se ukázalo, že přispěl k omlazení divácké obce a výrazně zbrzdil do té doby stále sílící odklon od pozemního příjmu k satelitnímu.

Rychlost přechodu podpořila dostatečně široká nabídka dekodérů, tzv. set top boxů / na výběr bylo víc jak padesát typů / a postupný pokles jejich cen / ve finále až pod 200 Eur/

Jestliže zprvu dávali Berličané přednost hlavně jim a vestavovaným modulům, po završení přechodu se jejich pozornost přesouvá k televizorům a dalším videopřístrojům uzpůsobeným přímo pro příjem DVB-T. Obchodníci očekávají, že dokonalejší obraz a zvuk motivuje mnohé diváky k obměně televizní výbavy.

Na jaře 2004 Německo odstartovalo další fázi zavádění pozemní digitální televize. Multiplexy DVB-T zahájily vysílání v regionech Hannover – Brunšvicko, Brémy a Kolín nad Rýnem – Bonn. Přidaly se tak k dalším velkým německým aglomeracím, které na vysílání DVB-T přešly v uplynulých měsících.

Tyto tři regiony spustily čtyři digitální multiplexy s celkem 16 televizními programy. V listopadu 2004 se k nim přidaly další dva multiplexy, čímž počet kanálů dostupných přes DVB-T stoupl na 24. K vypnutí analogového vysílání ve třech zmiňovaných regionech došlo koncem roku 2004.

To také umožnilo spuštění dalších zmiňovaných multiplexů tak, aby ve všech oblastech volně vysílalo 24 televizních kanálů – 12 veřejnoprávních a 12 komerčních. Pozemní digitální signál tak pokryje 24 milionů obyvatel severozápadního Německa.

Listopad 2004 byl z hlediska DVB-T přelomový také pro regiony Hamburk – Lübeck, Kiel a Porúří s Düsseldorfem. V prvním zmiňovaném dosáhl počet provozovaných multiplexů šesti / 24 programů /, v Kielu jsou čtyři /16 programů / a v Porúří zatím dva / osm programů /. Také v těchto oblastech se postupně počet multiplexů ustálí na šesti, takže i zde bude vysílat 24 televizních programů.

V říjnu 2004 spustilo pozemní digitální vysílání Hesensko, Porýní - Falc a Bádensko – Württembersko. Vysílací úřady těchto spolkových zemí podepsaly začátkem března smlouvu, podle které by asi 10 milionů Němců z těchto oblastí mělo zpočátku přijímat osm veřejnoprávních programů ve dvou multiplexech ARD a ZDF, a od prosince 2004 už 24 programů, z nichž 12 bude veřejnoprávních a 12 komerčních. V tu dobu pak došlo k definitivnímu ukončení analogového vysílání.

V Bavorsku se počítá se zahájením pozemního digitálního vysílání až ve druhém pololetí roku 2005. Hlavní důraz přitom spolkový vysílací úřad klade na pokrytí dvou největších měst: Mnichova a Norimberku. Komerční provozovatelé tu získají prostor ve třech multiplexech po čtyřech programech, a stejné podmínky dostanou i veřejnoprávní kanály ARD a ZDF.

Výběr programů do jednotlivých multiplexů provede bavorská mediální rada s přihlédnutím na dosavadní terestricky šířené televize na tomto území. Dopředu ale stanovila pro celoplošné komerční televize RTL a Sat.1 podmínku, že musí do svého programu vkládat odpojované regionální vysílání. Po zahájení vysílání DVB-T v Mnichově a Norimberku budou téměř okamžitě vypnuty analogové vysílače. Na zbytku území Bavorska se počítá s ukončením analogového vysílání do konce roku 2005. Zajímavé je, že zahájení digitálního vysílání v Mnichově a Norimberku chce bavorská mediální rada po dobu prvních čtyř let podpořit dotací až 300 tisíc eur ročně, přičemž nárok na další peníze by měli mít regionální vysílatelé.

Nejpozději budou pozemním digitálním signálem pokryty venkovské oblasti Německa. S vypnutím analogového vysílání se tu počítá v nejzazším možném termínu, který se chystá určit i Evropská unie jako závazné datum ukončení analogového vysílání pro své členy – v roce 2010 / je možné, že to bude už v roce 2008 /.

V **Nizozemsku** spustili přechod na digitalizaci v dubnu 2003 a sousední Belgie se přidala v červenci téhož roku.

Jako poslední z velkých evropských zemí, spustila koncem března 2005 pozemní vysílání digitální televize **Francie**. Prozatím nabízí 14 programů a pokrývá jimi třetinu populace. Během dvou let by to mělo být až 85 procent francouzských domácností.

3.1.6 Polsko

Digitalizace v Polsku oficiálně začala v roce 1998, kdy regulátor KRRiTV vypracoval plán na zaplnění dvou celostátních multiplexů. Postupem času do plánů přidal i další tři multiplexy, který by pokrývaly svým signálem nejdůležitější polská města. O co nejrychlejší rozvoj digitalizace se stará konsorcium komerčních vysílatelů Polsat a TVN společně s vysílatelem veřejné služby TVP. Do konce roku 2014 by pak mělo zcela skončit vysílání analogového televizního signálu, který bude vypínán po vzoru sousedního Německa způsobem „region po regionu“.

Mezi největší problémy polské digitalizace patří nejen obtížné pokrytí rozsáhlého území státu a vysoká cena set-top-boxů, ale v neposlední řadě i fakt, že část frekvencí určených pro vysílání DVB-T je doposud v majetku armády. Ministerstvo obrany bude tak v první fázi rozvoj digitalizace financovat z částky devíti milionů zlotých, které mu pro tento účel přiřkla polská vláda v rozpočtu pro rok 2005.

Začátkem roku 2005 polský veřejný vysílatel TVP rozšířil své pokrytí signálem DVB-T o další dva miliony diváků. Nový vysílač má pokrýt obyvatelstvo v kolem měst Katowice a Cieszyn nedaleko českých hranic. Doposud byly v provozu pouze dva vysílače, které přenášejí zkušební vysílání v oblasti hlavního města Varšavy a v podkarpatské oblasti. TVP tak umožnila obyvatelům podkarpatského regionu sledovat program svého kanálu TVP3, který se zabývá regionálním vysíláním a jeho signál v této oblasti doposud neměl valnou úroveň.

Polský by chtělo vypnout analogové vysílání televizního signálu do konce roku 2014.

3.1.7 Maďarsko

3. listopadu 2004 zahájilo Maďarsko testování zemské digitální televize. Provoz sítí s jedním multiplexem obsahující programy veřejnoprávních broadcasterů v okolí Budapešti a Kabhegy zajišťuje Antenna Hungaria. I přes komplikace s komerčním startem chce regulační orgán vypnout analogové TV vysílání do roku 2014.

3.1.8 Slovensko

Experimentální vysílání tří televizí se na Slovensku konalo už v roce 1999. Od té doby ale země v zavádění digitalizace zaostala. Zemi dokonce předběhly Bulharsko, Ukrajina nebo Moldávie

V lednu 2004 oznámil slovenský ministr dopravy Pavol Prokopovič, že Slovensko začne v tomto roce pokusné digitální zemské vysílání. Pilotní projekt odstartuje v okolí středoslovenské Banské Bystrice a východoslovenských Košic a vyžádá si 30 milionů slovenských korun. Pravidelné digitální pozemní vysílání by mělo na Slovensku odstartovat už v roce 2005. Přejít na úplné digitální vysílání by měl být dokončen do roku 2015. Tedy do stejného roku, kdy skončí analogové vysílání i v zemích EU, zvláště z ekonomických a kapacitních důvodů.

Podobně jako v ČR, i na Slovensku má být k dispozici až 6 multiplexů. Dva budou sloužit pro celostátní pokrytí televizním signálem, další bude pro regionální programy jeden pro datové služby. Zbývající dva multiplexy zůstávají pro perspektivní vysílání televize s vysokým rozlišením / HDTV /.

Země	Zahájení přechodu na digitální vysílání	Vypnutí analogového zemského vysílání	Poznámka
Nizozemí	duben 2003	postupně, začátek 2004	Platforma je placená, důraz je kladen na portabilitu a mobilitu příjmu
Švýcarsko	2004		Koncem roku 2002 došlo k vypnutí analogového vysílání provozovatelů vysílání veřejné služby, kritériem byla zachování příslušných jazykových verzí v příslušném národním kantonu. Jedná se pouze o test.
Portugalsko		zatím 2007	V březnu 2003 byla před zahájením řádného vysílání, odebrána provozovateli multiplexové platformy licence, znovu udělení je očekáváno na přelomu 2003 a 2004.
Itálie		zatím 2006	
Dánsko		zatím 2007	Předpokládá se, že dojde k odkladu zahájení.
Francie	nejdříve konec roku 2004		Licence na programy již byly uděleny.
Norsko	první čtvrtletí 2005	zatím 2005	Licence pro provozovatele multiplexové platformy udělena na podzim 2002.
Rakousko	zahájení pilotních programů na podzim 2003		Zvolen systém „island by island“.
Slovensko	zahájení pilotních programů na		Zvolen systém „island by island“.

	podzim 2004		
Irsko			Licence na provozování multiplexu byly odňaty před zahájení přechodu, nyní vláda připravuje novou strategii.

Tabulka 1: zdroj: Koncepce zahájení digitálního televizního vysílání v české republice pro roky 2004-2006

Tyto skutečnosti ukazují, že proces digitalizace vysílání je nutné chápat jako celospolečenský fenomén (vliv na občany, státní správu, služby, průmysl atd.). To vše při vědomí skutečnosti, že zkušenosti ze zemí, kde již bylo digitální vysílání zahájeno, nelze aplikovat na české podmínky bez výhrad a je nezbytné vzít do úvahy zejména následující: zahájení přechodu musí být důkladně naplánováno a zahájeno ve stavu, kdy subjekty a podmínky pro přechod budou náležitě připraveny, nová služba bude schopná uživatelům přinášet ve srovnání se stávajícím stavem přidanou hodnotu (nové programy, mobilita, portabilita, jednoduchost ovládání, nové aplikace atd.), přechod na digitální vysílání by měl být doprovázen širokou diskusí všech zainteresovaných subjektů (důraz by měl být kladen na informační akce pro uživatele), v otázce obsahového charakteru digitálního vysílání by měl být kladen důraz zejména na kvalitní bezplatné televizní programy a v otázce technologií je třeba vycházet z důsledné orientace na otevřené mezinárodní přijaté standardy.

II. PROJEKTOVÁ ČÁST

4. EXPERIMENTÁLNÍ VYSÍLÁNÍ – ČESKÁ REPUBLIKA

Poslanecká sněmovna a Stálá komise pro sdělovací prostředky svým usnesením č. 22 z 25.11. roku 1999 a vláda usnesením č. 7 z 5.1. 2000 spustily digitalizaci v České republice.

Již před tím, v září 1999 Rada ČR pro rozhlasové a televizní vysílání vyslechla zájemce o zemské digitální vysílání a v únoru 2000 udělila dvě licence k experimentálnímu zemskému digitálnímu vysílání / DVB –Terrestrial /.

První začínají vysílat 12. května 2000 na 25. kanále České Radiokomunikace. 31. srpna téhož roku pak na 46. kanále zahajuje experimentální vysílání společnost Czech Digital Group. Oba na území Prahy a okolí. V srpnu 2004 se k nim přidal také Český Telecom. Od 3. srpna vysílá experimentálně v Praze na 54. kanále ze čtyř vysílačů a od 6. září téhož roku v Brně na 25. kanále ze dvou vysílačů .

Experimentátoři průběžně informují RRTV o dosavadních výsledcích vysílání. České radiokomunikace věnují pozornost zejména technické problematice / optimalizace parametrů vysílání, ověřování pokrytí, rušení, přenos dat, statistický multiplex /. Zajímavý je zejména statistický multiplex, který vychází z předpokladu, že ve vysílání existují okamžiky, kdy jsou nároky na množství přenášených dat menší / např. scéna, ve které se nic nepohybuje /. Tímto způsobem je možné rozšířit kapacitu multiplexu až o 30%. Společnost Czech Digital Group, a.s. se kromě jiného věnuje systematickému ověřování jednotlivých typů set top boxů, přípravě interaktivity a platformy MHP, problematice pokrývačů a marketingu.

Oba provozovatelé se v předchozích letech shodli v názoru, že by bylo dobré přistoupit k dalším etapám projektu / pilotní projekty, rozšíření na další oblasti ČR /, ale odkládání systémového koncepčního řešení toto rozhodnutí zatím neumožňuje.

5. DLOUHÝ LEGISLATIVNÍ TANEC

5.1 2000 - 2002

Digitální vysílání nebylo dříve v české legislativě řešeno. **Zákon o provozování rozhlasového a televizního vysílání č. 486/1991 Sb.** tento pojem vůbec neobsahoval. Termín digitální vysílání i podmínky pro prodlužování stávajících televizních licencí včetně priority vymezení příslušných kmitočtů pro budoucí digitální vysílání zahrnul až

kompletně novelizovaný **Zákon o provozování rozhlasového a televizního vysílání** a o změně dalších zákonů **č. 231/2001 Sb.**, platný od 4.7. 2001.

V rámci projednávání tohoto dosud platného zákona vznikla obecná politická dohoda dále v rámci této normy nerozšiřovat a neprohlubovat jednotlivá ustanovení o problematiku digitálního vysílání, protože se tato komplexně řešila v rámci **Koncepce přechodu na digitální vysílání**. /viz příloha /

Strategický plán – scénář přechodu od analogového k digitálnímu televiznímu vysílání v České republice ve formě dokumentu koncepce byl zpracován na základě **usnesení č. 22 Stálé komise pro sdělovací prostředky PS PČR**.

Text byl schválen meziresortní Skupinou pro digitální vysílání / SDV / jako poradním orgánem Rady pro rozhlasové a televizní vysílání, 12.6. 2000 byl Radou projednán a 27.6. 2000 přijat.

Stálá komise pro sdělovací prostředky Poslanecké sněmovny Parlamentu jej projednala v březnu 2001.

Usnesením komise byla schválená koncepce zpracovaná Radou a bylo doporučeno, aby licenci pro provozovatele multiplexu udělovala Rada pro rozhlasové a televizní vysílání poté, co rozhodne o struktuře multiplexu / včetně stanovení podílu pro dodatečné služby/ a Český telekomunikační úřad přidělí licenci k provozování veřejné telekomunikační sítě.

9. 7. 2001 projednala vláda České republiky **Koncepci přechodu od analogového k digitálnímu vysílání** připravenou Ministerstvem dopravy a spojů a ministerstvem kultury / usnesení č. 696/2001 / a potvrdila závěry Stálé komise pro sdělovací prostředky Poslanecké sněmovny.

Jednotlivé etapy přechodu od analogového k digitálnímu vysílání byly definovány takto:

Etapa 1: Experimentální vysílání

Etapa 2: Pilotní projekty

Etapa 3: Zahájení pravidelného vysílání DVB –T

Etapa 4: Postupný přechod od analogového k digitálnímu vysílání

Etapa 5: Ukončení analogového vysílání

Kabinet vzal na vědomí návrh koncepce přechodu na digitální rozhlasové a televizní vysílání v České republice jako výchozího strategického dokumentu s tím, že bude doplněn návrhem dalšího postupu, a to na základě:

- výsledků mezinárodní koordinace kmitočtů potřebných pro dosažení cíle první fáze přechodu
- upřesnění nároků na financování veřejnoprávního vysílání a zkušeností získaných s vysíláním zemské digitální televize po zprovoznění prvních dvou celoplošných digitálních multiplexů
- zhodnocení cenového vývoje na trhu digitálních přijímacích zařízení

Současně uložila ministru kultury ve spolupráci s ministrem dopravy a spojů a vládě do 31. března 2002 předložit návrh změny právní úpravy o rozhlasovém a televizním vysílání. Dále uložila předsedovi Českého telekomunikačního úřadu:

- zajistit mezinárodní koordinaci kmitočtů a ve spolupráci s předsedou Rady pro rozhlasové a televizní vysílání sestavit příslušné plány vysílacích sítí odpovídajících požadavkům uvedených v tomto usnesení, jakmile to výsledky mezinárodní kmitočtové koordinace umožní.
- vyjasnit možnosti uvolnění 12 TV kanálu pro zavedení T – DAB na území České republiky nejpozději do konce roku 2001

Za hlavní princip Koncepce lze označit rozdělení kompetencí tak, že přidělení digitálních licencí / licencí k digitálnímu vysílání prostřednictvím multiplexu / mělo být v kompetenci Rady pro rozhlasové a televizní vysílání s tím, že Český telekomunikační úřad k této licenci připraví zkoordinované digitální kmitočty / jako součást souboru technických prostředků a stanovení územního rozsahu /.

Současně se předpokládal vznik dvou celoplošných multiplexů DVB – T, které z hlediska programového měly být sestaveny takto:

1. multiplex veřejnoprávní: ČT1, ČT2, ČT3, ČT4 + dodatečné služby
2. multiplex komerční: TV Nova, TV Prima, TV3, TV regiony, Nova/Prima plus + dodatečné služby

Náhradní varianta / při nedostatku zkoordinovaných sítí/ předpokládala dočasné umístění všech stávajících televizí v jednom / tzv. národním / multiplexu. Další multiplexy měly pak být nabídnuty komerčním vysílatelům, s předpokladem placených televizních služeb.

Na zasedání Skupiny pro digitální vysílání koncem roku 2001 přislíbil Český telekomunikační úřad předložit návrhy na vhodné kmitočty do června roku 2002.

V listopadu 2001 se však již vědělo, že speciální zákon, který by měl upravovat digitální vysílání, již stávající Poslanecká sněmovna neschválí.

V prosinci bylo zařazeno do plánu legislativních prací vlády na rok 2002 předložení návrhu novely Zákona č. 231/01Sb. o provozování rozhlasového a televizního vysílání, který by upravil právní rámec provozování zemské digitální televize a rozhlasu a to do konce března 2002.

Novelu předložila Ministerstva kultury a dopravy a spojů v polovině května 2002. Vyplynulo z ní, že do poloviny roku 2003 by měla Česká televize zahájit provoz veřejnoprávního multiplexu. V jeho rámci by měla spustit kromě stávajících ČT1 a ČT2 také připravované kanály ČT3 a ČT4. Stane se tak ale pouze v případě, že vláda a parlament zákon schválí ještě v tomto roce, podepíše ho prezident a novela vstoupí v platnost 1.1.2003, jak zamýšlí obě ministerstva.

Zákon má odlišní nároky na veřejnoprávní televizi a komerční stanice. Zatímco Česká televize bude muset nynější programy ČT1 a ČT 2 šířit jak digitálně tak analogově až do doby než analogové vysílání v České republice definitivně skončí / u nových kanálů ČT tato povinnost nebude /, komerční stanice si mohou vybrat.

Předkladatelé počítají s přechodným obdobím, ve kterém vzniknou zatím pouze dva digitální multiplexy - jeden veřejnoprávní a druhý komerční.

Jeho provozovatele určí Rada pro rozhlasové a televizní vysílání na základě licenčního řízení podobného stávajícím řízením na rozhlasové a televizní stanice. Rozdíl je pouze v tom, že takový vlastník nebude stanice přímo provozovat, ale bude jim pronajímat místo v multiplexu. **Podle zákona nesmí licenci k provozování multiplexu získat provozovatel rozhlasového a televizního vysílání, protože by mohl v rámci multiplexu zvýhodňovat některé stanice.**

Rada bude licenci na provozování multiplexu udělovat na dobu 12 let a dva roky před jejím vypršením začne vlastníkově běžet čtyřměsíční lhůta pro podání žádosti o její prodloužení.

Televize Nova a Prima budou mít podle návrhu zákona nárok na rozšíření současných licencí o pozemní digitální vysílání / ovšem pouze na dobu platnosti nynějších licencí / a na místo v prvním multiplexu. Rada proto udělá v jejich případě výjimku a bude od nich přijímat žádosti o zařazení do multiplexu ještě před tím, než udělí licenci jeho provozovateli a multiplex oficiálně vznikne.

Rok po zahájení provozu veřejnoprávního multiplexu by měla ČT spustit vysílání nových programů – zpravodajského ČT3 a vzdělávacího ČT4. Pracovní skupiny, které

mají připravit jejich programové schéma pracují už od loňského roku. Zákon České televizi ukládá, aby účetnictví spojené s provozem veřejnoprávního multiplexu vedla odděleně od ostatních činností, aby bylo naprosto průhledné. Jednorázové náklady na vznik kanálu ČT3 mají dosáhnout 200 milionů korun, u ČT4 by mělo jít o desetinu této částky.

Veřejnoprávní multiplex zahrne kromě televizních kanálů a stanic Českého rozhlasu také dodatečné služby, z nichž ČT počítá s tvorbou elektronického programového průvodce, magazínu počasí a dalšími novinkami.

Celkové pořizovací náklady na veřejnoprávní multiplex nemají přesáhnout 350 milionů korun, jeho měsíční provoz pak přijde zhruba na jednu miliardu korun. Vybudování prvního celoplošného komerčního multiplexu vyjde zhruba na jednu a půl miliardy korun, přičemž vláda bude ze státního rozpočtu hradit pouze náklady na zjištění kmitočtů pro digitální vysílání /45 milionů korun/ a řešení případného rušení analogových sítí digitálními vysílači /13 milionů korun/.

Termín definitivního ukončení analogového vysílání na území České republiky podle zákona určí vláda tak, aby jej veřejnost znala minimálně s tříletým předstihem.

V červnu 2002 se zákon dostal do mezirezortního řízení vlády. Zásadní připomínku vnesl Český telekomunikační úřad. Domníval se, že provozování multiplexu je telekomunikační činností a proto by licence na tuto činnost neměla udělovat Rada pro rozhlasové a televizní vysílání, ale Český telekomunikační úřad. Tato připomínka byla završením kompetenčních sporů, které hořela mezi oběma regulátory už několik let. Ministerstvo kultury se rozhodlo nepředložit zákon s tímto rozporem k jednání ve vládě.

Komplikace do projednávání vnesly nejen nové parlamentní volby a přerušení prací, ale především systémové a kompetenční rozpory obou regulátorů - RRTV a ČTÚ.

Koncepční řešení problematiky digitalizace bylo pak přerušeno povolebním přerozdělováním kompetencí a čekáním na vznik specializovaného **Ministerstva informatiky** / oficiálně funguje od 1. 1. 2003 /

Ani na podzim 2002 nedošlo v otázce, kdo by měl vydávat licence na provozování zemského multiplexu ke konsensu Ministerstva kultury a regulátorů. Nezbylo než konstatovat, že bude nutné **aktualizovat koncepci**.

Rada v prosinci 2002 prodloužila licence obou provozovatelů experimentálního vysílání o další rok – do konce roku 2003. Aktualizace koncepce měla být provedena v prvním pololetí roku 2003 a zakotvena do vládního návrhu úprav **Zákona o**

elektronických komunikacích a Zákona o provozování rozhlasového a televizního vysílání v září nebo v prosinci roku 2003.

5.2. 2003 - 2004

1. ledna 2003 vzniká Ministerstvo informatiky. Ministrem s kompetencí v této oblasti je Vladimír Mlynář. **Snahou vlády je vytvořit podmínky pro přechod od stávajícího experimentálního vysílání k řádnému vysílání volně šířených / bezplatných / televizních programů v druhé polovině roku 2004. To vše za využití stávajících právních úprav v oblasti telekomunikací / zákon č. 151/2000 Sb. / a mediální / zákon č. 231/2001 Sb./**

Na jaře 2003 byla odvolána Rada pro rozhlasové a televizní vysílání. V červenci 2003 se objevila první pracovní verze aktualizované **Koncepce přechodu na digitální vysílání.** Jejimi základními rysy jsou:

- zahájení regulérního digitálního vysílání v ČR v roce 2004
- udělení licencí na základě platných zákonů
- vytvoření principu technické neutrality – oddělení techniky vysílání a šíření programu od zodpovědnosti za programový obsah
- rozdělení licencí na licenci pro provozování digitálního vysílání / uděluje RRTV/ a na licenci ke zřizování a provozování digitální vysílací sítě / uděluje ČTÚ /
- předpoklad postupné kompletace 3 celoplošných multiplexů
- zachování státní regulace v nezbytné míře a zároveň stanovení technologických standardů
- aktualizace nepředpokládá přímou finanční podporu státu při zahájení zemského digitálního vysílání ani podnikatelským subjektům ani divákům pro pořízení potřebného vybavení
- současná právní úprava postavení a finanční situace ČT neumožňuje rozšíření počtu programů a tím možnost naplnit jeden digitální multiplex
- stávající analogové vysílání nebude v tomto období omezeno

Materiál však nebyl vládě předložen ani v řádném ani v odloženém podzimním termínu. Chybělo totiž zásadní stanovisko Rady pro rozhlasové a televizní vysílání. Ta se po svém novém ustanovení s problémem digitalizace teprve seznamovala. Během roku 2003 byly pro Poslaneckou sněmovnu k závěrečnému projednání připraveny novely mediálních zákonů, které se zabývají především veřejnoprávními médii a podmínkami

jejich financování a řízení / volby Rady ČT , koncesionářskými poplatky apod./ Projednávání a schválení mělo být dokončeno do konce roku 2004. Jednalo se o:

- **vládní návrh zákona č. 483/1991 Sb. o České televizi** – novela zákona
- **vládní návrh zákona, kterým se mění zákon č. 252/1994 Sb. o rozhlasových a televizních poplatcích** – novela zákona
- **vládní návrh změny zákona č. 231/2001 Sb. o provozování rozhlasového a televizního vysílání a o změně dalších zákonů** – tzv. euronovela zákona

Z hlediska digitálního vysílání byla jednou z nejdůležitějších legislativních změn v tomto roce příprava telekomunikačního zákona, a to v souladu s direktivami EU.

Koncem října se schází Pracovní komise pro přípravu aktualizace vládní Koncepce přechodu na zemské digitální vysílání. Z kuloárových informací je zřejmé, že se **myšlenka na zřízení veřejnoprávního multiplexu a možnost jeho přímého provozování Českou televizí** / včetně komerčních doplňkových a datových služeb / **se pomalu opouští** a větší naději má systém tzv. smíšeného multiplexu.

Problematika licencování se blíží k nějaké shodě, ale přesto ještě budou pokračovat dvoustranná separátní jednání mezi ČTÚ a RRTV. Bylo také potvrzeno, že se v návrzích zákonů nepočítá s nějakým sloučením regulátorů ve smyslu konvergence telekomunikačních služeb a vysílání, které doprovází proces digitalizace / a který v různých podobách nastává v zemích EU – např. ve Velké Británii /.

V listopadu 2003 se sešel na Ministerstvu informatiky Výbor pro digitální vysílání složený ze zástupců ministerstev informatiky a kultury a předsedů ČTÚ a RRTV. **Na schůzce byla přijata dohoda, mezi oběma regulátory, která spočívala v rozdělení kompetencí:**

- ČTÚ bude udělovat licence k zřízení a provozování vysílacích sítí / multiplexů /
- RRTV licence k obsahu podle Zákona o provozování rozhlasového a TV vysílání

Provozovatel ze zákona / Česká televize a Český rozhlas/ požádá o umístění svých programů. RRTV na základě této žádosti rozhodne o umístění provozovatele ze zákona /tzv. must carry / do digitální sítě. Neplánuje se tedy speciální veřejnoprávní multiplex, ale v jednotlivých multiplexech bude zastoupeno více programů /komerčních i garantovaných veřejnoprávních /. Otázkou budou kritéria pro výběr programů a vztah ke stávajícím provozovatelům, stejně jako možný počet veřejnoprávních programů. Toto vše je v pravomoci RRTV. Dá se předpokládat, že současné programy budou v multiplexech zastoupeny. Výběr případných dalších programů bude z mnoha důvodů poměrně složitý.

Ve zvoleném principu zůstává problém, který nastane výběrem provozovatele digitální telekomunikační sítě, který ale nebude vědět, jaké programy bude přenášet. Co se také neví je to, jaké licence budou udělovány dříve.

„ Návrh je takový, aby Rada nejdříve udělila licence pro vysílání a telekomunikační úřad teprve poté, co zkoordinuje vysílače pro vytvoření jednotlivých multiplexů, vypíše licenční řízení na jejich provozovatele.“ / Miroslav Kučera, vedoucí Úřadu RRTV, archiv článků redaktora Reflexu Jana Potůčka – 2003 /

To je ale nelogické. Jak může rada udělovat licence pro vysílání v multiplexu, který zatím vůbec neexistuje? Notabene když až provozovatel multiplexu se rozhodne, kterou televizi k sobě pustí a kterou ne?

Aby se vůbec mohlo v České republice začít vysílat digitálně, musí se najít volné vysílací síť pro jednotlivé multiplexy. Frekvencí je dostatek, ale zatím na nich vysílají současné televize. Než se jejich vysílání vypne a převedou se na provozovatele digitálních multiplexů, musí se potřebné frekvence hledat jinde. A kde? Jednu takovou síť by bylo možné vytvořit z 54. kanálu, který dříve využívala armáda. Brání tomu ale sousední Polsko a Slovensko, kde se stejný kanál pořád ještě využívá pro vojenské účely, třeba pro navigaci letadel. Další možnosti se nabízejí u kanálů 60. a výše. **Po ukončení analogového vysílání by pak měly být k dispozici kmitočty, které umožní sestavení šesti celoplošných sítí pro šíření pozemního digitálního signálu.**

Do té doby by se měl spustit alespoň jeden multiplex se čtyřmi současnými celoplošnými programy. Televize budou nějaký čas vysílat oběma způsoby, aby diváci měli čas pořídit si set top boxy. Jak dlouhé bude přechodné období a jestli se má zahájit vysílání s jedním nebo dvěma multiplexy, to je momentálně hlavní otázka. Počet startovních multiplexů je totiž velmi důležitý hlavně z motivačního hlediska. Pokud se divákovi nabídne jenom jeden se čtyřmi současnými televizními programy, nic ho nedonutí, aby si pořídil drahý přístroj na převod digitálního signálu. ČT1, ČT2, Novu a Primu může sledovat i bez něj. Pokud odstartují dva multiplexy, počet kanálů se zdvojnásobí a to už je lepší důvod k zamyšlení nad jednorázovou investicí do set top boxu.

Přechodu na digitální pozemní vysílání se časem nevyhne žádná televize. Licence komerčních stanic jsou dokonce napsané tak, že pokud by jejich vysílače bránily rozvoji digitálního vysílání, musí je vrátit státu. Proto je i v jejich zájmu spolupracovat a docílit

toho, aby přechodné období trvalo co nejkratší možnou dobu. V prvních letech přechodu na pozemní digitální vysílání se ale očekává výraznější aktivita jen od veřejnoprávní České televize.

Aktualizace koncepce měla být na vládě projednána do konce roku 2003. V listopadu 2003 bylo projednávání Zákona o provozování rozhlasového a televizního vysílání, Zákona o České televizi a Zákona o koncesionářských poplatcích odloženo. V prosinci téhož roku mělo skončit experimentální vysílání. Mediální rada ale prodloužila oběma firmám / Czech Digital Group, České radiokomunikace / licenci až do konce roku 2004. A to hlavně díky tomu, že původně zamýšlený termín zahájení přechodu na digitální vysílání se kvůli řadě nedořešených problémů odložil. S dalším prodlužováním experimentálních licencí se ale nepočítá. Podle avizované Aktualizované Koncepce přechodu na digitální pozemní vysílání totiž cesta případných pilotních projektů po uskutečnění uvedených experimentů není již v ČR účelná ani z hlediska zájmů státu / hospodaření s kmitočtovým spektrem / ani z hlediska potřebného vytváření tržního prostředí v oblasti zemského digitálního vysílání. Snahou státu musí být od počátku vytvoření předpokladů pro směřování ke standardnímu konkurenčnímu prostředí.

Ani na začátku roku 2004 není zcela jasné, jak rychle se bude situace vyvíjet. Původně bylo stanoveno, že :

- aktualizace koncepce bude předložena vládě ČR začátkem února 2004
- Zákon o elektronických komunikacích bude projednáván vládou a pak postoupen Poslanecké sněmovně Parlamentu s očekávanou účinností ve druhé polovině roku
- Zákon o České televizi a koncesionářských poplatcích projedná Poslanecká sněmovna v únoru 2004

V lednu zveřejňuje Ministerstvo informatiky aktualizovanou Koncepci. Podle ní bude potřeba vyřešit i financování digitálního vysílání veřejnoprávní televize. Pokud by ČT digitálně vysílala na dvou kanálech, bylo by třeba zvýšit koncesionářské poplatky o 4,75 koruny měsíčně. Nyní je poplatek 75 korun. V případě tří programů by bylo třeba navýšení o 7,15 koruny a v případě čtyř programů o 9,50 koruny. Částky samozřejmě vycházejí z odhadu nákladů po úplné výstavbě multiplexů, tedy po roce 2006. Koncepce v tomto výpočtu však nepočítá s vytvořením veřejnoprávního multiplexu, jak o něm uvažují Česká televize a Český rozhlas. S tím, že aktualizovaná koncepce se týká pouze období do roku 2006 a pro tuto první fázi digitalizace jednoznačně platí, že zároveň s digitálním zůstane zachováno i vysílání analogové. Co se stane za dva roky, nechtěl ministr předjímat. Konstatoval pouze, že současné dva fungující multiplexy, pokrývají území ČR jen částečně

a to by se mělo postupem let zlepšovat. Podle něj je víc než pravděpodobné, že po roce 2006 se zprovozní víc multiplexů – v každém bude prostor pro minimálně čtyři celoplošné televizní kanály. Na tiskové konferenci 23.1. 2004 charakterizoval ministr informatiky Mlynář smysl aktualizovaného dokumentu slovy:

„ Jde o to, rozjet ten vlak „

25. února 2004 skončilo meziresortní připomínkové řízení k návrhu aktualizované Koncepce. Jeho výsledkem bylo konstatování, že veřejnoprávní média / televize i rozhlas / by měla v rámci digitálního vysílání mít vlastní kmitočtový prostor – multiplex, který se v rámci digitalizace zprovozní jako třetí. Původní verze aktualizace s veřejnoprávním pásmem nepočítala. Toto samostatné pásmo umožní veřejnoprávním médiím poskytovat nekomerční služby, například pro lidi v tísni.

Další novinkou, která vzešla z meziresortního řízení, je podmínka, že v každém z prvních dvou pásem budou muset být umístěny minimálně čtyři televizní programy, včetně tzv. elektronického programového průvodce / EPG /. Tuzemské televize již digitalizaci zahrnuly do svých strategických plánů. Nejdál byla v té době Česká televize. V první fázi chtěla vytvořit dva nové kanály, zpravodajský a vzdělávací.

Skupina vlastníci televizi Prima zvažuje využití digitální televize spíše k šíření několika regionálních stanic, včetně TV Praha a Galaxie sport, který ovládá. Galaxie je ale kódovaným placeným kanálem a není jisté, jestli šíření takového typu pořadů bude povoleno. Nejmenší celoplošná televize má přitom jednu velkou výhodu – držitel její licence – firma FTV Premiéra, je stoprocentním vlastníkem jednoho z majitelů licence na provoz multiplexu – společnosti Czech Digital Group.

Televize Nova patřila dlouhou dobu k výrazným odpůrcům digitalizace. Zejména její bývalý ředitel Vladimír Železný opakovaně upozorňoval na technickou a finanční náročnost přechodu na DVB-T a na komplikace, které tento proces provázely v zahraničí. Ve skutečnosti hlavně nechtěl další rozporcování již rozděleného reklamního koláče mezi další subjekty, které by s digitalizací na český trh přišly. Po jeho odvolání z funkce v roce 2003 a po posílení pozice finanční skupiny PPF ve firmách spojených s Novou se přístup televize k digitalizaci změnil. Televize Nova je připravena rozšířit nabídku o filmový a sportovní kanál. Podle současného ředitele Novy Petra Dvořáka sice nová Koncepce neobsahuje úvahy o samostatném veřejnoprávním multiplexu, tento návrh ale prý ještě definitivně nespádl pod stůl a znamenal by další zvýhodnění České televize.

Současná situace totiž podle ředitele TV Nova Petra Dvořáka znevýhodňuje komerční stanice.

„Myslíme, že stávající hráči na televizním trhu by měli mít rovné podmínky – to znamená, že pokud ČT dostane automaticky dvě pozice v multiplexu pro své stávající dva kanály, plus případně další dvě pozice pro další dva kanály, nevidíme důvod, proč by Nova a Prima neměly mít nárok na minimálně jeden, možná dva kanály navíc.“

/ Jan Potůček, 2004-02-02, autor je redaktorem Reflexu/

Rozčarování Novy možná způsobil i fakt, že se zdá stále méně pravděpodobná její původní představa, aby každá celoplošná televize automaticky získala svůj vlastní multiplex. Dokument předložený Ministerstvem informatiky je podle ředitele Novy nedokonalý i v tom, že nedefinuje postup, jakým se budou přidělovat licence a umístění v multiplexech po roce 2006.

2. března 2004 vyšel v deníku Právo rozhovor se šéfem ČTÚ Davidem Stádníkem s názvem „Bez digitálního vysílání nás okolí převálcuje“. Stádník v něm na otázku, kdo podle něj digitalizaci brzdí odpovídá:

„Experimentální digitální vysílání běží už čtvrtý rok. Náš úřad upozorňoval na konci roku 2002 vysílací radu, že experiment by měl už být nahrazen běžným vysíláním. Z naší strany jsou omezujícím faktorem pouze zkoordinované kmitočty, respektive jejich množství, vzhledem k požadavkům na počet sítí. Komplikovaný a časově náročný proces koordinace těchto kmitočtů a jejich nedostatek možná vyvolal zdání ostatních zainteresovaných, že není nutno s digitalizací spíchat. Televize jsou na digitalizaci připraveny, pokud budou šířit současné programy. Přenosové sítě si ale vyžádají určitý čas i ekonomické náklady.“

Dále konstatuje, že v květnu 2004 začne v Ženevě celoevropská konference o rozdělení digitálních frekvencí. Bude tu rozhodnut, respektive potvrzen způsob přeplánování, způsob a podmínky ochrany stávajícího vysílání i ostatních služeb v příslušných kmitočtových pásmech. V rozhovoru také říká, že v době konání konference by se v České republice mělo běžně digitálně vysílat. Podle něj totiž s ohledem na vyjednávání s ostatními státy lze předpokládat, že jakékoliv ústupky budou řešeny spíše redukcí plánů jednotlivých zemí než omezením již provozovaného veřejného digitálního vysílání. Je proto v zájmu našich občanů, konstatuje Stádník, abychom urychleně zahájili řádné vysílání, nebo nás za dva roky okolní země převálcují. Na otázku zda převálcováním míní, že kdybychom nezačali digitálně vysílat, přišel by stát o frekvence, odpovídá:

„Nepřišel, ale jejich naplánování v rámci našich sítí bude o hodně složitější. Problematické budou zejména příhraniční oblasti. Jednoduše řečeno, místo jednoho

kvalitního kmitočtu, tedy vysílače, budeme muset použít více vysílačů, což bude nákladnější investičně i provozně. A samozřejmě to přinese i více stožárů do krajiny“

3. března 2004 Ministerstvo informatiky ve zveřejněné tiskové zprávě oznamuje, že dokončilo přípravu návrhu Zákona o elektronických komunikacích. Ten by měl plně nahradit současný Zákon o telekomunikacích a do českého právního řádu transponovat nový regulační rámec Evropské unie.

31. března 2004 schválila Poslanecká sněmovna novelu zákona, která umožní zvednout televizní poplatky ze 75 na 100 korun měsíčně a rozhlasové z 37 na 45 korun měsíčně. V budoucnu by je pak vláda měla dál zvyšovat v závislosti na inflaci. Má platit od 1.7. 2004. Předlohu má posoudit ještě Senát a prezident. Novela dále předpokládá, že poplatky bude platit každá domácnost, ať rozhlasový či televizní přijímač vlastní či ne. Poslanci také schválili požadavek snížení reklamy ve vysílání veřejnoprávní televize od 1.1.2005 ze současného 1% na 0,8 %. Dál ale klesat nemá.

28. dubna 2004 vláda České republiky schválila aktualizovanou Koncepti přechodu na digitální rozhlasové a televizní vysílání. / viz příloha /

Podle dřívějších prohlášení ministerstva by první digitální televize měla začít vysílat ještě v roce 2004.

Podle vládní koncepce digitalizace by měly v tuzemsku vzniknout tři programové sítě, tzv. multiplexy. Jeden by patřil televizi Nova, další Primě a poslední by byl veřejnoprávní. Pro Primu by zřejmě vysílání zajišťovala Czech Digital Group a v případě Telecomu se mluví o spojení s Českou televizí, pro kterou už zajišťuje digitální distribuci signálu ze studií k vysílačům. České radiokomunikace poskytují tuto službu Nově.

21. května 2004 podepisují Česká televize, televize Prima a televize Nova Memorandum o společném postupu při přechodu na DVB –T v České republice / viz příloha/. V něm konstatují, že přechod na pozemní digitální vysílání představuje nejrozsáhlejší systémovou změnu v dějinách televize a deklarují společný zájem provozovatelů celoplošného televizního vysílání v České republice, aby tento proces proběhl rychle, efektivně a s nejnižšími možnými náklady pro televizní diváky i vysílatele.

24. 6. 2004 poslanci zamítli zvýšení televizních a rozhlasových poplatků. Odmítli senátní změny i svou původní verzi, která chtěla stokorunový poplatek i od lidí televizi nevlastnících. Zástupci veřejnoprávní televize a rozhlasu po nezdaru zákona hovořili o zklamání a zmaru.

„Příznivé výsledky hospodaření nového vedení ČT sice umožní zachování většiny stávajících televizních pořadů, ale neumožní další rozvoj ČT, vznik nových programových formátů a přípravu digitalizace,“ uvedl mluvčí ČT Martin Krafl

/ interní zpráva zaměstnancům ČT, 27.6.2004 /

Vedení televize věří, že se čeští zákonodárci budou dalším návrhem novely zákona o rozhlasových a televizních poplatcích zabývat co možná nejdříve.

O moc lépe než zákonu o rozhlasových a televizních poplatcích se na půdě dolní komory českého parlamentu nedaří ani návrhu zákona o České televizi. Jeho projednávání poslanci ještě před prázdninami přerušili kvůli technickým připomínkám ze strany Českého telekomunikačního úřadu. Tomu se nelíbilo zejména to, že návrh jasně nestanovil, kolik programů musí ČT vysílat.

Podle jeho slov musí RRTV dostatečně předem vědět, kolik programů bude ČT vysílat, aby podle tohoto dokázala určit, kolik licencí může udělit komerčním subjektům. ČTU by zase bez předem známého konkrétního počtu programů ČT nemohl vyhradit pro ČT kmitočty umožňující provozování televizního vysílání v příslušném rozsahu.

14. července 2004 ČTÚ oznamuje, že se mu podařilo po vícestranných koordinačních jednáních úspěšně zkoordinovat celkem 70 kmitočtových pozic. Z těchto kmitočtů byly, v návaznosti na projednávání postupu digitalizace, sestaveny 3 sítě A, B a C pro šíření digitálních multiplexů. Den poté přiděluje ČTÚ na základě odst. § 64 Zákona 151/2000 Sb. multiplex s pokrytím 70% Českým radiokomunikacím, další s pokrytím 50% Českému Telecomu a poslední, s 30% pokrytím dostává Czech Digital Group. Multiplexy všech tří společností budou zpočátku zastoupeny jen v Praze a v Brně.

Rozhodnutí ČTÚ představuje vytvoření minimálně 12 / maximálně 18 v závislosti robustnosti datových toků televizních programů a rozsahu dodatečných datových služeb spojených s těmito programy / programových pozic pro televizní programy. Dvě pozice přidělí Český telekomunikační úřad po souhlasu Rady České televizi. Další nové programy České televize budou odstartovány až poté, co bude změněn Zákon o České televizi a budou vytvořeny podmínky úpravou koncesionářských poplatků nebo vytvořením dostatečné ekonomické rezervy České televize. Pak budou vytvořeny základy veřejnoprávního multiplexu, který může vzniknout v letech 2006-2007 v souvislosti se zahájením vypínání analogových kmitočtů.

Další volné programové pozice budou zřejmě přednostně nabídnuty stávajícím televizním programům šířeným vysílači / TV Nova, TV Prima, regionální TV programy sdílející kmitočty s TV Prima, TV Praha a TV Hradec Králové /.

Pravděpodobně k tomu dojde změnou podmínky jejich licence, ve které se upravují technické parametry vysílání. Na zbývající programové pozice vyhlásí Rada pro rozhlasové a televizní vysílání podle § 115 Zákona 231/2001 Sb. – to je na základě STÁVAJÍCÍ právní úpravy licenčního řízení.

Pro toto licenční řízení bude k dispozici nejméně 7 programových pozic pro televizní programy. A protože se předpokládá, že celoplošné stanice požádají o licence pro své druhé programy, na zcela nové provozovatele zbude v této fázi asi 5 programových pozic.

Koncem července RRTV ostře protestovala proti ČTÚ vydaným povolením k provozování tří sítí zemské digitální televize společností České radiokomunikace, Český Telecom a Czech Digital Group. RRTV tvrdí, že Český telekomunikační úřad vydal oprávnění k provozování digitálních sítí v rozporu se zákonem.

„ Předpokládáme, že souhlasy s provozováním vysílačů byly uděleny bez souhlasu Rady. Ani jsme nikomu nedali licenci, “ řekl místopředseda RRTV Jiří Šenkýř .

/ zpráva ČTK, 28.7.2004 /

Oficiální zprávu od ČTÚ prý Rada ještě nedostala

RRTV se tedy rozhodla zjednat nápravu „právními kroky“. Nynější stav podle ní totiž snižuje právní jistoty provozovatelů a může zbrzdit digitalizaci televizního vysílání.

Místopředseda neupřesnil, v čem budou avizované právní kroky spočívat. Zákon podle něj říká, že součástí programové licence je soubor technických parametrů, který držitelé zakládá právo na kmitočty. Nejprve musí zájemce dostat programovou licenci, poté kmitočty.

„ Tady došlo k odtržení kmitočtů. Snižuje to právní jistotu těch provozovatelů, protože oni třeba budou mít programovou licenci a nikdo je nebude chtít. “, uvedl Šenkýř.

/ zpráva ČTK, 28.7.2004 /

Spor RRTV a ČTÚ o posloupnosti kroků při udělování oprávnění k provozu digitálních sítí spočívá v různém výkladu zákona o telekomunikacích z roku 2000 a mediálního zákona z roku 2001. Připouští to místopředseda RRTV Jiří Šenkýř.

Předseda ČTÚ David Stádník však míní, že jeho úřad právo kmitočty rozdělit měl, je-li vydána licence podle zvláštního právního předpisu nebo se souhlasem RRTV. Za zvláštní

právní předpis přitom úřad považuje již přidělené licence k provozování celoplošného vysílání.

„ Můžeme vydat technická povolení, jsou-li vydány licence podle Zákona o rozhlasovém a televizním vysílání, nebo se souhlasem Rady. A dvě celoplošné licence jsou vydány, a to Nově a Primě. A protože jsou licence vydány, vydávali jsme i my,“ řekl doslova Stádník.

/ zpráva ČTK, 28.7. 2004 /

Podle místopředsedy RRTV Jiřího Šenkýře mají současní držitelé programových licencí dvě možnosti – požádat si o rozšíření současné licence, anebo se zúčastnit nového řízení, které chtěla původně RRTV vyhlásit v říjnu 2004. Spor mezi oběma regulátory musí podle Jiřího Šenkýře musí rozhodnout stát.

„ Bojím se, že se přibrzdí proces digitalizace, to mi vadí nejvíc. Právní problémy se asi vyřeší. To, že se vše zpozdí o rok, dva, či tři, to je škoda,“ řekl .

/ zpráva ČTK, 28.7.2004/

Oba regulační orgány se rozcházejí také v názoru na to, jestli současné celoplošné televize Nova Prima mohou na základě už vydaných licencí zahájit pozemní digitální vysílání nebo jestli budou muset žádat o nové povolení. ČTÚ ve shodě s oběma televizemi tvrdí, že jejich licence prodloužené do roku 2017 a 2018 nenesou podrobnou technickou specifikaci a tudíž by se na ně mělo nahlížet jako na oprávnění k pozemnímu digitálnímu vysílání. Není v nich totiž řečeno, jestli se týkají pozemního vysílání analogového – tedy současného – nebo pozemního vysílání digitálního – hovoří pouze o pozemním – terestrickém šíření signálu

„Nova a Prima mají celoplošné licence a změna by nastala pouze v technickém prostředí“, míní šéf ČTÚ David Stádník.

/zpráva ČTK, 28. 7. 2004 /

Podle místopředsedy RRTV Jiřího Šenkýře by se však jednalo o pirátské vysílání.

„V digitálních multiplexech mohou vysílat pouze ty televize, které na to mají licenci. Ty vydáme až na základě řízení, které plánujeme na říjen tohoto roku,“ uvedl.

/zpráva ČTK, 28. 7. 2004 /

Samy televize zatím čekají, jak se oba regulační orgány dohodnou. 10. srpna RRTV oznámila, že se kvůli kompetenčnímu sporu s ČTÚ o udělování kmitočtů pro digitální vysílání chce obrátit na Ústavní soud..

Přechod na digitální vysílání rozhodně není v našich podmínkách jednoduchou záležitostí. **Ve sněmovně zatím stále leží v průběhu projednávání vrácený návrh nového Zákona o České televizi, včetně úprav ve prospěch digitálního vysílání.**

Ze zahraničí je známo, že od přijetí komplexnější legislativy zahrnující nové formy vysílání, je potřeba doby okolo dvou let pro zahájení pilotních projektů a záhy na to spuštění plnohodnotných projektů.

Koncem září 2004 RRTV zveřejnila svou představu o obsazení digitálních sítí / multiplexů / televizními a rozhlasovými programy s tím, že v říjnu vyhlásí licenční řízení, s tím, že první licence by mohla udělit do konce roku. Podle slov místopředsedy Rady Jiřího Šenkýře tato sice může ještě půl roku dělat „mrtvého brouka“, ale prohloubí tím nejistotou podnikatelů, kteří už do digitálního vysílání investovali. Míní, že už současný zákon udělovat licence na digitální vysílání umožňuje.

Vzhledem k tomu, že Rada neuznává licence, které pro Multiplex A udělil ČTÚ Českým radiokomunikacím, pro multiplex B Czech Digital Group a multiplexu C Českému Telecomu, pojmenovává je pouze písmeny A, B a C.

V multiplexu A, / budou ho pravděpodobně provozovat České radiokomunikace/, který bude mít nejlepší pokrytí, by se tedy měly objevit **plnoformátové programy** rodinného typu. Bude tu vysílání České televize programů ČT1 a ČT2.

Multiplex B – pracovně nazývaný **tematický** – / Provozovatel Czech Digital Group/ by měl nabídnout plnoformátovou televizi a dva tematické kanály. Čtvrtý kanál bude buď tematický nebo plnoformátový.

„B“ by tedy mohlo vysílat programy jako Nova 2, TV Óčko, Galaxie Sport nebo Prima 2.

Třetí **multiplex**, „C“ / provozovatel Český Telecom/, lze označit jako **regionální**. Jeden kanál by měl být naplněn plnoformátovou televizí, druhý kanál obsadí buď tematický nebo plnoformátový kanál a zbývající doplní regionální televize – např. TV Markíza, Animal Planet, TV Prima a TV Praha/ HK.

Na své pravidelném zasedání stálé komise pro sdělovací prostředky Poslanecké sněmovny její členové pohrozili RRTV odvoláním, pokud začne ještě před schválením **Zákona o elektronických komunikacích** udělovat licence na digitální vysílání. Komise přijala usnesení, ve kterém žádá Radu a ČTÚ, aby se do přijetí **Zákona o elektronických komunikacích** zdržela všech nevratných kroků týkajících se digitálního vysílání

„ Ve chvíli, kdy nemáme hotov legislativní rámec, je od RRTV nezodpovědné rozdělovat licence. Vystavujeme se tak hrozbě budoucích soudních sporů,“ říká Ivan Langer

/ Jan Kovalík, Respekt, 29.11.2004 /

„ Ten zákon měl být hotov už letos v březnu, ale stále se odkládá a takhle bychom mohli čekat pořád,“ vysvětluje předseda RRTV Petr Pospíchal, proč se jeho instituce rozhodla jednat.

/ Jan Kovalík, Respekt, 29.11.2004 /

5. října 2004 české DVB –T experimenty opět končí. V závěru října bylo prodlouženo experimentální vysílání Českého Telecomu a to do 31. prosince 2004. Ve stejném termínu /31.12. 2004 / končí i další experimentální vysílání společností České radiokomunikace a Czech Digital Group. Telekomunikační licence a Technická povolení však pokračovat nebrání. Jinak je tomu u obsahu multiplexů, které tvoří TV a rozhlasové programy a jejichž případné prodloužení musí provést RRTV.

31. října 2004 zveřejňuje RRTV Plán vyhlášení licenčního řízení na digitální síť.

/ viz příloha /

Jeho obecné podmínky jsou časový rozsah vysílání 12 až 24 hodin denně a doba platnosti licence 12 let. Rada také doporučuje veřejnoprávním médiím, aby se stala tahouny digitalizace. To by se mělo projevit mimo jiné také tím, že Česká televize by měla zakoupit dekodéry pro digitální příjem – tzv. set top boxy všem koncesionářským domácnostem. Co nejrychlejší penetrace lidí vlastnicích televizor těmito konvertory pak zkrátí dobu souběžného analogového a digitálního vysílání na co možná nejkratší dobu.

Lhůta pro podání doručení žádostí o licenci na digitální vysílání vyprší 21. prosince 2004. 4. listopadu 2004 Rada pro rozhlasové a televizní vysílání na svém jednání rezervovala sadu kmitočtů v digitálním multiplexu té nejvyšší kvality a s největší pokrytím České republiky pro Českou televizi a Český rozhlas. Na zbývajících dva vyhlásí výběrové řízení.

Dá se očekávat, že rozhodnutí vzbudí protesty u komerčních televizí, zejména Novy. Kritické stanovisko chystají i České radiokomunikace. Celkově dal regulátor k dispozici dvanáct pozic na dvou multiplexech. Jedná se o 2 až 5 plnoformátové, 1 až 4 tematické a 6 regionálních programů. Uchazeči mohou požádat o pozici v multiplexu Czech Digital Group nebo Českého Telecomu, případně obou. Řízení chce rada uzavřít koncem února 2005.

11. listopadu 2004 - ČT požádala Český telekomunikační úřad o vyhrazení kmitočtu a hodlá v tomto směru iniciovat i další novelu Zákona o ČT. Tento krok je v souladu

s dlouhodobou strategií ČT a směřuje k tomu, aby Česká televize spolu s Českým rozhlasem mohla k datu zahájení řádného pozemního digitálního vysílání nabídnout divákům a posluchačům plnohodnotný digitální multiplex veřejné služby v České republice. Obě veřejnoprávní média chtějí společně sestavovat výsledný datový tok v podobě, ve které bude distribuován koncovým uživatelům a mít tak, jak je tomu v analogovém vysílání, vyhrazeny kmitočty, jejichž prostřednictvím bude signál multiplexu vysílán.

Ve snaze zabránit Radě v rozdělení licencí propašoval poslanec Petr Pleva /ODS/ v polovině listopadu 2004 do zákona o hnojivech paragraf, jehož smyslem je zrušit současné výběrové řízení RRTV na licence a rozdělit jen dvouleté experimentální licence – než bude hotova „elektronická“ legislativa

„Uznávám, že je to zákonodárné zvěrstvo, ale rada nás postavila před hotovou věc a tohle byl jediný způsob, jak ji zastavit,“ říká Pleva.

/ Jan Kovalík, Respekt, 29.11.2004 /

Proč nejsou potřebné normy ještě hotovy?

„Je to složitý zákon a sněmovna jej projednává už od září,“ říká ministr informatiky Vladimír Mlynář.

/Jan Kovalík, Respekt, 29.11.2004 /

18. listopadu 2004 - Evropská unie připomněla, že Česká republika dosud nepřijala telekomunikační zákon EU z roku 2002. Evropská komise spolu s Českem varovala z téhož důvodu Belgie, Řecko, Lucembursko a Estonsko s tím, že se země vystavují riziku budoucí investice do odvětví.

Koncem listopadu požádala televize Nova o zařazení svého současného programu do multiplexu A, který ale vysílací rada vyčlenila veřejnoprávní televizi a rozhlasu. Pro nové kanály Nova žádá pozice v multiplexech B a C.

„Máme s Českými radiokomunikacemi (provozovatelem multiplexu A) předběžnou dohodu o zařazení do jejich multiplexu. Požádali jsme Radu pro vysílání o rozšíření souboru technických parametrů o digitální kmitočty v multiplexu A, v němž bychom chtěli zahájit vysílání od 1. ledna 2005,“ prohlásil ředitel TV Nova Petr Dvořák. / archiv článků Jana Potůčka, redaktora Reflexu, 11-2004 /

Pokud by ale Rada nerozhodla do konce roku 2004, ohrozila by podle Dvořáka příjem programu TV Nova v těch domácnostech, které jsou již nyní odkázané na experimentální digitální vysílání nebo kabelové rozvody, které odebírají signál Novy z digitálních vysílačů. Nova totiž 1. 1. 2005 odstoupí od digitálních experimentů.

14. prosince 2004 ve sněmovně proběhlo tzv. druhé čtení návrhu Zákona o elektronických komunikacích. S odstupem pouhých tří dnů / 17. prosince 2004 / pak proběhlo i třetí čtení. Poslanci podle očekávání vyjmuli ze zákona vše o digitálním vysílání, ale naopak tam zase vložili veřejnoprávní multiplex.

Vyjmutí celé problematiky digitálního vysílání je nejkontroverznější změnou, kterou poslanci do návrhu zákona prosadili. Digitalizace byla v původním návrhu řešena „komplexně“ – byť v principu mohla jít ještě dále a požadovat například sloučení RRTV a ČTÚ. Nicméně poslancům se celá problematika digitalizace vymkla z rukou, když se sami nedokázali shodnout na tom, co a jak vlastně chtějí. **Nakonec se rozhodlo pro odklad, tím, že pozměňovacím návrhem vyjmou ze zákona celou jeho část číslo 14, která měla novelizovat příslušný zákon o rozhlasovém a televizním vysílání, a k celému problému se vrátí znovu – skrze samostatnou právní úpravu.**

Zajímavé v této souvislosti je, že Poslanecká sněmovna se v lednu roku 2005 vůbec nesejde.

Nyní, po úspěšném třetím čtení ve Sněmovně půjde zákon do Senátu. Ten se má / podle ústavy / k návrhu vyjádřit do 30 dnů. To „vykryje“ lednové období nečinnosti Sněmovny jako celku. Ministr informatiky Vladimír Mlynář předpokládá, že senátoři budou mít k návrhu zákona své připomínky a vrátí jej poslancům do Sněmovny – ta jej bude muset projednat ještě jednou. To by mohlo být někdy v únoru. Samotný zákon musí ještě podepsat prezident a musí být zveřejněn ve Sbírce zákonů. Jeho účinnost by pak měla nastat „prvním dnem druhého měsíce následujícího po dni jeho vyhlášení“. Takže někdy ve druhém čtvrtletí roku 2005.

17. prosince 2004 poslanci znovu odložili rozhodnutí o zvýšení televizního poplatku – nedokončili ani první čtení návrhu novely příslušného zákona. Další termín projednávání novely bude pravděpodobně v únoru 2005.

21. prosince 2004 - Rada pro rozhlasové a televizní vysílání obdržela k tomuto datu celkem 54 žádostí o některou z 12 nabízených digitálních licencí. Celkem se tak o

licenci pro program v budovaných digitálních sítích uchází 34 společností s 41 programy. / viz příloha /

Z údajů Rady také vyplývá, že 25 žádostí je určeno pro digitální síť označovanou písmenem B , kterou – v současné době experimentálně – provozuje společnost Czech Digital Group. Dalších 29 žádostí je směřováno na síť C. Tu – rovněž zkušebně – provozuje Český Telecom.

Rada nyní přihlášky vyhodnotí, případně požádá žadatele o jejich doplnění. Do 90 dnů od vyhlášení tendru, tedy k počátku února 2005, pak předseda musí vyhlásit termín veřejného slyšení, na kterém žadatelé své projekty představí osobně. Přibližně do tří měsíců po ukončení těchto prezentací by Rada měla rozhodnout o tom, kteří z žadatelů programovou licenci získají.

Koncem prosince TV Prima a Rada pro rozhlasové a televizní vysílání vstoupily do soudního sporu. Jeho jádrem je fakt, že Prima požaduje po Radě rozšíření souboru technických parametrů o digitální frekvence a automatické přidělení digitální licence v multiplexu B, zatímco RRTV jí nabízí pouze účast v licenčních řízeních.

III. PRAKTICKÁ ČÁST

6. ČESKÁ TELEVIZE

Patrně nikdo nebude polemizovat s názorem, že veřejnoprávní digitální televizní vysílání nemá být pouhým zdokonalením dosud poskytované služby, ale díky novým technickým možnostem je nutné vytvořit podmínky pro uplatnění zcela nových, analogově nerealizovatelných možností. Důsledkem této snahy je široce pojatý soubor služeb, ve kterém mají vysílatel společně s provozovatelem televizní služby vytvořený prostor volně konstruovat model televizního kanálu za účelem mnohem lépe vyhovět jeho zamýšlené dramaturgii, orientovat jej dokonaleji na cílovou skupinu diváků a v neposlední řadě i důsledněji plnit základní poslání stanice. Kanálům veřejné služby nabízí digitální televize jedinečnou příležitost dále hlouběji profilovat jejich odlišný přístup k divákovi ve srovnání se sektorem komerčním.

Při sledování vývoje podmínek pro zavedení pozemního digitálního vysílání lze nabýt dojmu, že Česká televize usiluje o mimořádné postavení v tomto procesu nebo že se dožaduje jistých neoprávněných výhod vůči ostatním zájemcům o poskytování podobné služby. Česká televize se v rámci evropských zvyklostí ale chová naprosto standardně a usiluje pouze o to, harmonizovat nově zaváděné principy s těmi, které jsou v ve vyspělých zemích zcela obvyklé.

Patrně nejzásadnější rozpor panuje ohledně vytvoření tzv. veřejnoprávního multiplexu. Jinak řečeno, Česká televize by ráda sama hospodařila s prostorem pro několik paralelních televizních kanálů. Určitě nechce omezovat počet dalších multiplexů, ve kterých mohou podle svých představ působit komerční televizní společnosti. Řešení, kdy jsou jednotlivé veřejnoprávní kanály rozmístěny do několika samostatných multiplexů je podle názoru České televize řešením v mnoha ohledech nevhodným.

- samotný standard DVB-T počítá s jistou provázaností jednotlivých programů v rámci jednoho programového multiplexu. Pokud by k ní nedošlo, bude důsledkem ochuzení některých možností doprovodných služeb. Nalezení společného jazyka a dramaturgie ve smíšeném řešení by bylo přinejmenším problematické / podobný projekt se neosvědčil např. ve Španělsku /
- elektronický programový průvodce má široké možnosti jak divákovi usnadnit orientaci v programové nabídce podle jeho přání a představ. Je reálné si představit, že EPG komerční společnosti odkáže diváka se zájmem o určitý programový žánr na konkurenční kanál jenom proto, že na něm právě začíná pořad, o který projevil zájem?

- Statistický multiplex je vynikající technologie, která nabízí optimální přizpůsobování kvality vysílaného programu jeho nárokům. Jednoduše řečeno, pořad, který momentálně potřebuje, např. díky složitosti obrazové scény, velké obrazové rozlišení si „půjčí“ potřebnou šíři kanálu od programu jiného, kde jsou momentálně nízké nároky na zpracování obrazu. Tento statistický multiplex lze uplatnit jedině, jak název napovídá, v rámci jediného multiplexu a zkusme si představit, jak ochotně si budou poskytovat jeho prostor dvě společnosti s odlišným zaměřením.
- Pro zabezpečení funkcionality digitálního multiplexu se musí nutně jeden z jeho účastníků starat o jeho datovou správu a vazbu na programový obsah. Není to role provozovatele, ale uživatele služby. Dá se namítnout, že komerční stanice jsou v konkurenčním vztahu. To je sice pravda, ale mají shodnou představu o rozsahu využívaných služeb, v tom je naopak jejich přirozená soutěživost sjednocuje. Potřeby veřejných služeb budou mít charakter v mnoha ohledech výrazně odlišný
- Každý multiplex musí mít svého provozovatele. Je tím míněna společnost, která se bude zabývat technickým vytvořením multiplexu, jeho distribucí k uživateli a patrně i řadou dalších doprovodných aktivit, které jsou schopny službu zatraktivnit a které dobolí postavit provozovateli vlastní obchodní plán. Provozovatel multiplexu je tedy schopen dát svému zboží jistý charakter, může být ve své činnosti více či méně úspěšný, může se chovat konzervativněji nebo naopak dravěji. Jak se názorově shodne na způsobu poskytování, propagace a zpoplatnění této služby komerční a veřejnoprávní vysílatel? Jednodušší je determinovat multiplex jako celek jeho obsahem.
- Veřejnoprávní multiplex by umožnil České televizi okamžité rozšíření programové nabídky o další dva kanály bez ohledu na to, jak velký zájem bude mít na zahájení digitální služby soukromý sektor. Objektivně je však třeba připustit, že v případě havarijního scénáře by jediný, smíšený multiplex, byl řešením jak digitální vysílání vůbec zahájit s minimálními nároky na kmitočtový příděl
- Naprostá většina evropských zemí ustavuje jeden nebo více veřejnoprávních multiplexů a oba typy služeb nekombinuje. Jako argument uvádějí, že veřejnoprávní média mají za úkol přednostně aplikovat nové služby bez ohledu na jejich komerční úspěšnost. Všechny systémy jako teletext, EPG, VPS, RDS, videotext, ale i duální zvuk, popis obrazové scény pro nevidomé, skryté podtitulky, tlumočení do znakové řeči atd., to vše přivedly na obrazovku a do rozhlasových přijímačů stanice veřejné služby. Teprve po

ověření a divákově odezvě novinky případně přejímají stanice komerční. Česká televize má povinnost rozvíjet nové vysílací služby a technologie přímo ze zákona.

Na přechod k digitálnímu vysílání se připravuje od poloviny 90. let minulého století po stránce technologické, programové i legislativní. Jako člen EBU šíří od roku 1997 digitálně signál obou dvou programů ČT 1 a ČT 2 pomocí satelitního vysílacího standardu DVB (MPEG 2).

Česká televize, i když jako první z českých celoplošných televizních stanic zahájila digitální vysílání přes satelit, bude patrně poslední stanicí, která ukončí / a možná dlouho po všech ostatních / své analogové pozemní vysílání. Touto formou bude sloužit především stárnoucí a chudnoucí části populace, která není zajímavou cílovou skupinou pro zadavatele reklamy, a proto lze předpokládat, že komerční stanice ukončí své analogové vysílání dříve než ČT. Ukončení tohoto souběhu rozhodně nelze předpokládat před rokem 2010. To má značný praktický význam také pro podobu uvažovaného digitálního multiplexu veřejné služby, protože až po ukončení tohoto souběhu lze uvažovat o postupné změně dosud plnoformátových vysílacích okruhů ČT 1 a ČT 2, které budou muset být provozovány paralelně v analogové a digitální podobě, na specializované programy, které budou svým charakterem plně odpovídat povaze a možnostem digitálního televizního vysílání.

Televizi veřejné služby tedy připadá povinnost zabezpečit po řadu let vedle rychle se rozvíjející škály nových služeb v rámci digitálního multiplexu ještě plnohodnotnou programovou nabídku dvou plnoformátových analogových kanálů. Toto plnění se citelně promítne do výdajové stránky rozpočtu ČT. Proto ČT od samého počátku hledala odpovídající formy financování tohoto souběhu analogového a digitálního vysílání. Jednu z rozhodujících rolí v přípravě digitalizace hraje osud **novely zákona č. 252/1994 Sb. o rozhlasových a televizních poplatcích**. Jeho konečné řešení snad přinese květnová / 2005/ schůze Poslanecké sněmovny, která by už měla definitivně rozhodnout o navýšení koncesionářských poplatků.

6.1 Strategie ČT pro přechod na digitální vysílání

První ucelenou koncepci pozemního digitálního televizního vysílání přinesla Česká televize na přelomu let 1997 a 1998. Chaotické změny jejího managementu v následujících letech – spolu se zaostáváním potřebné legislativy a naprostým nezájmem ostatních celoplošných televizních stanic / komerčních / v ČR o zavedení pozemního digitálního televizního vysílání – dokázaly oddálit pravidelné vysílání již o víc než pět let.

Charakteristickým rysem české digitalizace je také disproporce mezi technickou připraveností vysílatelů a připraveností legislativní, programovou a ekonomickou.

6.1.1 Výchozí představy

V červnu 2000 přijala Rada pro rozhlasové a televizní vysílání na doporučení Meziresortní pracovní skupiny dokument **Koncepce přechodu na digitální vysílání v ČR**. Tento materiál poskytoval první ucelený obraz problematiky zavádění digitálního vysílání v České republice, nabídl vodítka v podobě srovnání se strategiemi, které v téže věci přijaly některé evropské státy a pokusil se nastínit i programové a ekonomické aspekty tohoto procesu. Součástí dokumentu byl i nástin možné programové koncepce náplně multiplexu veřejné služby.

Česká televize zapracovala ihned po schválení Koncepce přechodu na pozemní digitální vysílání tento proces do své strategie. V ní konstatovala, že:

- bez pozemního digitálního vysílání nemá Česká televize budoucnost
- tato technická inovace je v zájmu občanů ČR. Je to nákladný proces, na kterém se televizní diváci finančně podílejí nejen formou televizních poplatků, ale také investicí do nákupu digitálních televizorů či dekodérů, tzv. set top boxů. K tomu je musí Česká televize motivovat i rozšířenou nabídkou programů odlišných od komerčních vysílatelů
- programová nabídka nových kanálů ČT musí být natolik prospěšná a atraktivní, aby přesvědčivě zdůvodňovala jejich provozování z veřejných finančních prostředků.
- ČT by v tomto typu vysílání, které se koncepčně liší od plnoformátového analogového vysílání a řídí se jinými zákonitostmi, neměla vědomě vstupovat do přímé konfrontace s komerčními vysílateli. Musí postupovat tak, aby poskytovala typově pestřejší programovou nabídku, kterou lze chápat jako doplnění celkového spektra českých televizních kanálů o ty druhy pořadů, které soukromé televizní stanice v dohledné době s největší pravděpodobností nabízet nebudou, a to ani v rámci digitálních multiplexů.
- během přípravy pozemního digitálního vysílání musí Česká televize vhodnou formou aktivit PR usilovat o podporu veřejnosti pro své záměry
- při koncipování své programové nabídky pro pozemní digitální vysílání musí ČT brát v úvahu specifickou povahu postupující konvergence médií. Nemůže ignorovat nabídku, kterou poskytuje internet. Úkolem ČT v následujících letech není obstat

ve věku digitálního vysílání, ale ve věku multimédií a v rámci nabídky, kterou tato multimédia budou svým uživatelům poskytovat.

Přechod na pozemní digitální vysílání ve své strategii televize rozdělila do tří etap:

1. **etapa** - důkladné provázání dílčích strategií tj. legislativní, programové, technické a ekonomické. ČT pak požádá RRTV o přidělení kmitočtů pro celoplošný multiplex.
2. **etapa** - ČT hodlá dokončit rozvoj multiplexu – tedy doplnit ho o kanály ČT 3 – zpravodajský a ČT 4 – vzdělávací a dokumentární.
3. **etapa** - nastane po ukončení analogového vysílání. K dispozici tu bude šest sad kmitočtů pro celoplošné multiplexy. ČT by měla disponovat dvěma z nich. Druhý by měl programovou nabídku rozšířit o specializovaný program pro děti a mládež, parlamentní kanál a archivní program České televize. Zahájení této etapy je dáno vnějšími okolnostmi - přijetím legislativy.

Ale vraťme se zpět k vládní koncepci – hlavně k návrhu programové náplně veřejnoprávního multiplexu. Příslušné orgány ČT musely konstatovat, že představa, postavená na jakémsi „recyklačním“ kanálu, na kterém by se reprizovaly zpravodajské pořady a kanálu, nabízejícím výhradně díla z jejího archivu, je pro ČT nepřijatelná.. V reakci na tento dokument proto byla vypracována vlastní programová strategie pro vstup do éry digitálního vysílání. Ta vycházela z následujících premis:

1. pozemní digitální televizní vysílání neznamena jenom možnost rozšíření programové nabídky ČT o dva nové kanály, ale kvalitativně nový krok směrem ke skutečné interaktivitě a významnější roli diváka při tvorbě televizního programu. Jeho nástup proto bude vyžadovat změnu přístupu k tvorbě a nákupu nových pořadů, kde prioritou bude lepší, přesněji zacílená a diferencovanější služba divákům.
2. Počátek éry pozemního digitálního televizního vysílání přinese pokles dosavadních plnoformátových televizních kanálů. Dvojnásobné zvýšení vysílací plochy bude současně znamenat mimořádné nároky na strategické rozhodování při nákupu

pořadů a při vysoce hospodárném a efektivním zacházení s programovými a archivními fondy.

3. ČT musí usilovat o to, aby byla provozovatelem digitálního multiplexu se všemi právy a povinnostmi z toho vyplývajícími. Jedině takové řešení jí umožní plnit službu divákům, kterou může veřejnost od digitálního vysílání očekávat, v plném rozsahu a kvalitě, odpovídající možnostem této technologie.
4. Proces digitalizace pozemního televizního vysílání poskytne ČT na přechodnou dobu – do nástupu silného komerčního subjektu / jehož zájem lze očekávat až po vybavení statisticky významného množství domácností nezbytným koncovým zařízením / - důležitou výhodu. Tento náskok by ČT měla využít k tomu, aby na mediální scéně České republiky zaujala v oblasti digitálního televizního vysílání a služeb s ním souvisejících významné místo, které televiznímu provozovateli veřejné služby ve struktuře programové nabídky patří.
5. ČT nemusí zásadním způsobem měnit své programové priority pro nové digitální kanály. Zpravodajský a vzdělávací kanál jsou určitě první na řadě při rozšiřování programové nabídky televize veřejné služby v rámci digitálního multiplexu.
6. Televize veřejné služby musí také vnímat rizika, která s sebou digitalizace pozemního televizního vysílání přinese. Tento proces povede ke změně role televize v každé jednotlivé domácnosti. Bude trvat dlouho a bez jasně oddělených fází. Bude také probíhat jinou rychlostí v různých sociálních skupinách a na přechodnou dobu bude také jedním z možných měřítek sociální diferenciaci. Televize veřejné služby v tomto procesu bude mít dvě zdánlivě neslučitelné role – na jedné straně být v čele technologického vývoje a poskytovat širokou škálu služeb spojených s digitálním vysíláním, a na druhé straně naopak v co největší míře kompenzovat handicap těch, kteří z jakýchkoliv důvodů nebudou schopni výhod digitálního televizního vysílání využívat..

6.1.2 Vlastní proces digitalizace

Prvním, a z hlediska technického, ekonomického, programového a provozního nejjednodušším krokem ČT, bude zavedení paralelního pozemního vysílání kanálů ČT1 a ČT2 v analogové a digitální podobě. Vzhledem k nutnosti koordinace vysílacích frekvencí bude digitalizace znamenat postupné omezování v současnosti bezmála stoprocentního pokrytí území České republiky analogovým signálem ČT1 a ČT2. V první etapě nepůjde o nijak drastická omezení a na mnoha lokalitách se patrně projeví spíš snížením kvality analogového signálu než jeho nedostupností. Pocítí ji ale nezanedbatelné procento diváků.

To musí Česká televize kompenzovat širší škálou služeb v rámci svého digitálního vysílání. Základní formou rozšíření těchto služeb by měla být nabídka nových specializovaných televizních kanálů – zpravodajského a vzdělávacího.

Do budoucna je třeba počítat také s tím, že pod vlivem rostoucího množství nových digitálních televizních kanálů, a to i komerčních, se postupně bude měnit dnes ustálená podoba programové nabídky stávajících vysílacích okruhů ČT1 a ČT2, a to také směrem k užší žánrové specializaci. Významnou výhodou České televize zůstává možnost pracovat na součinnosti všech kanálů, a to nejen na bázi jejich programové komplementarity a koordinace vysílacích schémat a plánů, ale také vzájemnou podporou v oblasti vlastní propagace.

V první fázi plánuje ČT vznik dvou nových kanálů – ČT3, zpravodajského a ČT4, který je koncipován jako dokumentární a vzdělávací bez požadavků na živé vysílání. To znamená zcela odlišné požadavky na vstupní investice, personální obsazení, ale také na řízení a plánování a provozní náklady. Je mnohem snazší předvídat podobu ČT4 a náklady s ní spojené než postupně hledat optimální podobu ČT3. Mají – li diváci vnímat tyto kanály jako rozšíření služeb, musí je ČT programovat tak, aby nedublovaly programovou nabídku ČT1 a ČT2. Toho ovšem nelze dosáhnout stoprocentně. A to ze dvou důvodů:

- ČT1 a ČT2 jsou plnoformátové programy, kdežto plánované programy ČT3 a ČT4 budou kanály specializované. To znamená, že přinejmenším v hlavním vysílacím čase se bude část jejich část nezbytně překrývat / hovořím o kanálech ČT1 a ČT3 /
- úplná koordinace zpravodajských pořadů na ČT 1 a ČT3 by poškozovala oba tyto kanály, které je třeba chápat jako navzájem emancipované

Spolu však oba kanály tvoří základní pilíře pro úspěšný přechod České televize do éry digitálního vysílání.

6.1.3 Programové schéma ČT4

Hovoříme-li o tomto programu, ČT zcela jistě nemůže předem zveřejnit přesnou podobu jeho vysílacího schématu, protože by ji to oslabilo vůči konkurenci. Lze však stanovit proporce premiér a repríz, domácí a zahraniční tvorby, zastoupení jednotlivých tématických skupin a v závislosti na nich objem potřebné výroby a nákupu. To znamená, že náklady na ČT4 mohou být stanoveny předem a s poměrně vysokou mírou přesnosti, rozhodně vyšší než u zpravodajského kanálu. Vzdělávací kanál ČT4 by měl plně odpovídat požadavkům digitálního vysílání, respektive využívat jeho výhod. Bude založen na precizním a dramaturgicky náročném výběru zahraničních vzdělávacích pořadů z oblasti přírodních věd, techniky a technologií a humanitárních disciplin, ale zejména v čase mezi 18 a 24 hodinou bude na základě pevného vysílacího schématu systematicky doplňován o premiérové i reprízové dokumenty české provenience. Na rozdíl od obdobné nabídky placených komerčních televizních stanic / např. Spektrum nebo Discovery Channel / bude klást mimořádný důraz na kvalitní dramaturgii a na významné zastoupení pořadů evropské a domácí provenience.

Druhou důležitou odlišností ČT4 od komerčních vysílatelů by měla být kvalita zpracování českých verzí vysílaných zahraničních pořadů / s odvoláním na stále špičkovou kvalitu českého dabingu /. Prioritou domácí produkce pro ČT4 by měly být zejména dokumenty týkající se:

- starších i novodobých českých a moravských dějinách
- životních osudů a významu děl významných osobností českého vědeckého a kulturního života
- současné české společnosti viděné prostřednictvím typických fenoménů, způsobu života sociálních skupin a individuálních osudů v rámci existence české společnosti v integrující se Evropě / rozdíly a podobnosti, pozitivní a negativní vývojové trendy, příležitosti a rizika /

Původní česká premiérová výroba pro ČT4 by měla představovat nejméně čtyři hodiny premiérové tvorby týdně 42 týdnů v roce, protože u ČT4 lze předpokládat speciální letní vysílací schéma, které může být zdrojem výrazných úspor. Kromě toho zhruba další čtyři hodiny týdně české tvorby mohou pocházet z archivu ČT. Dramaturgie nákupů ze

zahraničí by se měla orientovat především na ty části spektra programové nabídky, které nelze pokrýt domácí výrovou, a to z ekonomických i praktických důvodů. Půjde především o pořady s tematikou:

- přírodních věd / od matematiky a fyziky až po biologii ekologii /
- techniky a technologií
- starších i novodobých světových dějin
- portrétů osobností světové vědy, politiky a kultury
- současné světové politické situace
- otázek globalizace a naopak fragmentarizace soudobého světa

U zahraničních nákupů pro ČT4 je reálné počítat s šestnácti hodinami premiér týdně po 42 týdnů v roce.

6.1.4 Programová podoba ČT3 / resp. ČT 24 /

Původní představa ČT o tomto kanálu vycházela z toho, že zpravodajský kanál ČT3 se bude vysílacím schématem a šíří tématického záběru významným způsobem lišit od CNN a BBC World Service nebo od podobně koncipovaných televizních stanic.

Základní rozdíl má být v pojetí – pokud na CNN a BBC počítají s diváky ve čtyřiaadvaceti časových pásmech na celém zemském povrchu a proto své vysílání člení na hodinové bloky s opakující se strukturou, pak může ČT3 plně využít toho, že její služby budou víc než z 90% využívat diváci v jediném časovém pásmu. To znamená, že struktura jejího vysílacího schématu může být podstatně pestřejší, může detailněji vycházet vstříc požadavkům českých diváků, a to nejen v tématicky specializovaných relacích, ale také co do zpravodajského pokrytí dění v jednotlivých regionech České republiky. Přesto zůstává prvořadým úkolem ČT3 poskytovat dvacet čtyři hodin denně dostupnou nabídku vlastních aktuálních zpravodajských pořadů. Ve vysílacím schématu mohou mít podobu zpravodajských relací vysílaných v každou celou hodinu. Obecně platí, že nejméně od 18 do 24 hodin by měla programová skladba zahrnovat pouze premiéry vlastních zpravodajských, diskusních a publicistických pořadů, nedostupných na jiném vysílacím okruhu.

Ve zbývajícím čase, především v pozdních nočních, ranních a dopoledních hodinách, je eventuálně možné doplnit programovou skladbu jako speciální službu divákům reprízami hlavních zpravodajských relací ČT1, ČT2 a vybraných partnerských zahraničních televizních stanic veřejné služby, respektive reprízami vlastních diskusních a

publicistických pořadů ČT3. Těžiště služeb divákům by mělo spočívat v podrobném ekonomickém, parlamentním, sportovním a kulturním zpravodajství a publicistice, zprostředkované specializovanými tituly periodických pořadů.

Nezanedbatelné procento celkové vysílací plochy ČT3 mají tvořit sportovní pořady, které ČT umožní zevrubně informovat i o menšinových sportech, které dnes zůstávají stranou zájmu.

Je nutné počítat s tím, že velkou pozornost při přípravě si vyžádá i formát pořadů o počasí, který bude muset být velmi promyšlený a na vysoké úrovni obsahem i po grafické stránce. Televizní kanál musí mít jednotnou a nezaměnitelnou grafickou podobu a v očích diváků musí být reprezentován moderátory, kteří nebudou pracovat ani pro zpravodajské relace jiných vysílatelů, ale ani vystupovat v roli moderátorů obdobných relací na ČT1 a ČT2. To znamená velké investiční náklady, ze kterých můžeme zmínit nový, multifunkční newsroom a další výrobní kapacity.

Spuštění ČT3 s sebou přinese i další požadavky – posílení obrazové dokumentace a archivů, digitalizaci archivů, využití automatických kamer a postupný přechod na úplnou digitalizaci výroby. Znamená to také vytvoření odpovídajícího množství pracovních míst, protože po této stránce bude fungování čtyřadvacetihodinového zpravodajského kanálu pro Českou televizi mimořádnou zátěží.

S programem tohoto typu počítal už v roce 1998 tehdejší ředitel televize Ivo Mathé krátce před tím než ve funkci skončil. Další ředitel ČT Jiří Balvín plánoval spuštění ČT3 a ČT4 v září 2003. Legislativní průtahy okolo digitalizace jej donutily plány změnit.

Také novému vedení v čele s Jiřím Janečkem se jako nejschůdnější cesta k digitálnímu vysílání jeví zpravodajský kanál. Jeho základní programovou osu mají tvořit půlhodinové zpravodajské bloky, podobně jako v případě slovenské zpravodajské TA 3. Doplní je také publicistické pořady, diskuse a v případě mimořádných událostí také časově neomezené přímé přenosy. Televize nepočítá s tím, že by ČT 3 vysílala stejné zpravodajské relace jako současná ČT1. Na zpravodajském kanálu se tedy neobjeví Události ani Události, komentáře, odlišní mají být i moderátoři.

Na podzim roku 2004 prezentoval svou představu takového kanálu ředitel zpravodajství Zdeněk Šámal. Základní význam a přínos tohoto kanálu vidí především v následujícím :

- televizní zprávy každou celou hodinu a vždy, kdy se něco děje – což je nezpochybnitelná veřejná služba
- realita v reálném čase a přímých přenosech

- více rychlejších a podrobnějších informací a analýzách
- specializované informace – o politice, ekonomice, kultuře, EU apod.
- větší prostor regionům
- větší množství hostů, umožňující bezprostřední prezentaci názorů

Se zahájením vysílání zpravodajského kanálu podle něj není třeba čekat až do zahájení pozemního digitálního vysílání, jehož konečné řešení je prozatím v nedohlednu. Kanál může být v první fázi šířen kabelem a prostřednictvím satelitu / odhadovaná penetrace 20-30% obyvatelstva/, případně prostřednictvím dalších experimentálních sítí a do řádného digitálního vysílání pak pouze překlopen.

Důvodem takového kroku je fakt, že ve všech sousedních zemích už zpravodajský kanál funguje a v české republice zbývá stále volný prostor – pokud ho tedy neobsadí Česká televize, obsadí ho někdo jiný. Dále vychází z premisy, že Česká televize disponuje v daném geografickém prostoru bezkonkurenčním množstvím informačních zdrojů, technologiemi i kvalifikovanou pracovní silou. Zpravodajský kanál chce vybudovat bez dalších podstatných nákladů, především reorganizací výroby a vysílání.

Největší náklady si podle něj vyžádá technika a technologie – což jsou náklady, kterým se ČT stejně nemůže vyhnout v rámci nutné modernizace.

Vznik zpravodajského kanálu v Šámalově koncepci není vázán na zvýšení koncesionářského poplatku a přijetí dalších zákonných řešení způsobu financování televize veřejné služby.

„Bude stačit přeskupení sil. Někaké náklady budou třeba, ale určitě to nebudou desetimiliony,“ říká Šámal.

/ Jan Kovalík, Respekt, 29.11.2004 /

Zpravodajský kanál je konstruován jako experimentální a představuje platformu pro nabídku dalších služeb, jejichž rozvoj lze očekávat až po nástupu digitalizace. Nepočítá se zařazením reklamy do vysílání. Jeho součástí je nejenom zpravodajské vysílání, ale i vytvoření zpravodajského portálu na webu.

Programové schéma zpravodajského kanálu odráží potřeby stávajících dvou analogových kanálů, zachovává stávající strukturu klíčových zpravodajských relací a umožňuje jejich pohyb v rámci schématu podle dalších programových potřeb a priorit tam, kde je třeba. Nijak neomezuje zákonné programové povinnosti ČT v rámci obou analogových kanálů, naopak jim dává větší manévrovací a plánovací prostor při dodržování analogových zpravodajských priorit tam, kde je to potřeba a nekonkuruje jim. Vedle toho naopak zaručuje možnost, že Česká televize bude kdykoliv zpravodajsky

hyperaktuálně reagovat na všechno, co takovou reakci vyžaduje, a to nejen prostřednictvím zpravodajského kanálu, ale i na kanálech šířených analogově.

Východiskem při tvorbě programového schématu je stanovení prime- time na čas mezi 17 až 24 hodinou každý den. Sem je koncentrována původní, tedy výrobně nejnáročnější zpravodajská výroba. V ostatních časech jsou za klíčové považovány pouze zpravodajské relace, vždy vysílané v pevné ose živě a aktuálně, ve stopáži odpovídající povaze denní doby a standardně předvídatelnému objemu událostí. I tady lze uplatnit pravidlo, že zprávy jsou tak dlouhé, jak události zasluhují a pracovat s proměnlivou stopáží.

Programové schéma předpokládá také vysílání kontinuálního titulkového zpravodajství. Jednou z priorit ČT jako takové je rozvoj regionálních studií.

6.1.5 Digitalizace regionálních studií

Regionální zpravodajství je také jedním z prvních systémových kroků, kterým Česká televize zahájila přechod zpravodajské produkce na digitální technologii.

Zavedení digitální technologie si vynutilo historicky nový postup při koncepčním řešení technické modernizace redakcí regionálního zpravodajství směrem od regionu k centru. Dosavadní praxe byla opačná, do regionálních redakcí byla obvykle dodávána dosluhující technologie z centrálního studia.

Pro českou televizní zpravodajskou produkci 90. let minulého století bylo charakteristické dokončení přechodu na složkovou technologii Betacam SP, která představuje zatím nejdokonalejší stupeň analogového záznamu televizního signálu a je společně se satelitní přenosovou a spojovací technikou považována za vyvrcholení technologie elektronického televizního zpravodajství ENG⁸ nebo také elektronické žurnalistiky v celosvětovém měřítku. **Analogová elektronická technologie** způsobila kvalitativní obrat v produkci televizních zpráv přinejmenším v těchto aspektech:

- v rychlosti, operativnosti a mobilnosti při natáčení a zpracování zpravodajských materiálů;
- ve vyšší autenticitě a komplexnosti audiovizuálního sdělení dané možností snímat souběžně s obrazem i zvuk (synchronnost snímání zvuku a práce s ruchy jako plnohodnotným nositelem informace);
- v personálním zredukování členů natáčecího štábu na dvě osoby (redaktor a kameraman);

⁸ Electronic News Gathering

- ve změně časoprostorové dimenze televizního zpravodajství od minulosti k přítomnosti a simultánnosti, tedy schopnosti informovat nejen o tom, co se stalo, ale co se děje právě teď (zpravodajství vysílané živě v přímém přenosu z kteréhokoli místa na světě).

Na druhou stranu si elektronické zpravodajství ať už z existenčních, výrobních, technických či organizačních důvodů vypracovalo systém realizačních postupů, z nichž některé mohou být vnímány kontraproduktivně. Patří k nim např.:

- upuštění od zásad a principů filmového vyjadřování jako základní realizační metody při výstavbě zpravodajského příspěvku;
- podřízení struktury a kompozice zpravodajského příspěvku zvukové složce (dominantní mluvené slovo, obrazová složka plní ilustrační funkci – tzv. tapetování nebo obrazový rozhlas);
- pronikání a nekritické nebo mechanické přejímání výrazových prostředků a realizačních postupů z jiných médií do televizního zpravodajství (inscenační postupy, dramatizační a zábavné prvky, virtualita počítačové grafiky, apod.);
- působení mechanismu vlastní technologické omezenosti ENG (to, co bylo zpočátku vnímáno jako přednost, se mění postupně v nevýhodu, jako např. dlouhá stopáž kazet vedla u kameramanů k rozvláčnému a neefektivnímu natáčení, možnost zaznamenávat synchronně obraz se zvukem k rozbuzení efektu mluvících hlav atd.).

Se všemi výše uvedenými rysy analogové technologie se musela vyrovnávat na přelomu 90. let i zpravodajská produkce ČT včetně regionálního zpravodajství. U regionů navíc s jistou mírou technického zaostávání kvůli už zmíněné interní politice dodávat do krajských redakcí dosluhující nebo vyřazenou techniku z centrálních studií.

Technické vybavení redakcí bylo proto více než skromné. Obvykle ho tvořila jedna videokamera Betacam SP starší typové řady, ruční mikrofon, stolní videorekordér nebo player a televizor /někde monitor/ sloužící ke kontrole obrazu. Tato konfigurace neumožňovala stříhově zpracovávat příspěvek v redakci, a proto se hrubý materiál s namluveným komentářem musel posílat „trasovat“ z nejbližšího televizního vysílače do Prahy. Paralelně s tím se po počítačové síti posílaly k příspěvku stříhové a vysílací podklady /tzv. „košílka“/. Konkrétní výsledná podoba obsahové a formální složky příspěvku se utvářela v pražském studiu, krajský štáb měl na ni jenom rámcový vliv a hotový příspěvek mohl zhlédnout redaktor s kameramanem až při vysílání. Z blíže situovaných redakcí, např. z bývalé redakce v Kolíně a v Táboře, se příspěvky vozily a

stříhaly v Praze, někdy se posílaly i autobusem, což byla osvědčená forma dopravování materiálů ještě z dob filmové technologie. Po vzniku soukromých lokálních televizí se příspěvky stříhaly také na jejich pracovištích a už zkompleťované odesílaly po radioreléových trasách Českých radiokomunikací do Prahy. S přechodem na složkovou technologii Beta SP vznikl také problém s předimenzovaným personálním obsazením redakcí. Spojení snímací a záznamové části kamery do jednoho celku, nahrazení elektronek citlivějšími CCD prvky, jednodušší manipulace s kamerou, lehká osvětlovací technika spolu s výhodami dalších komunikačních prostředků vedly k postupnému zredukování tříčlenných regionálních štábů na osobu redaktora a kameramana. Funkce technika byla zrušena stejně jako jen o pár let dříve funkce produkčního. Digitalizace regionálního zpravodajství tento proces ještě urychlila a tak do konce roku 2003 odešli z regionálních redakcí i poslední tři pracovníci zařazení v této funkci.

Na druhou stranu ale digitalizace způsobila nárůst pracovních míst v souvislosti se změnou organizační struktury regionálního zpravodajství.

Dosavadní uspořádání vycházející z historicky dané existence tří vysílacích studií /TS Praha, TS Ostrava a TS Brno/ zůstalo sice zachováno, ale vedle nich vzniklo 6 regionálních zpravodajských studií. Na Moravě bylo vytvořeno studio ve Zlíně / provozně spadající pod TS Brno / a v Olomouci /zařazené pod TS Ostrava/. V Čechách statut regionálního zpravodajského studia získaly redakce v Českých Budějovicích, Hradci Králové, Plzni a Ústí nad Labem. Tato studia byla personálně posílena o další zpravodajský štáb složený z redaktora a kameramana. Kromě toho spadalo do května 2004 pod TS Praha dalších 6 regionálních zpravodajských redakcí sídlících v Jihlavě, Chebu, Liberci, Pardubicích, Praze /střední Čechy / a Táboře. Od 1. června 2004 k nim přibyla ještě redakce v Karlových Varech. Tím byla přestavba organizační struktury regionálního zpravodajství prozatím uzavřena.

V průběhu prvního pololetí 2003 byly regionální redakce ČT vybaveny základní snímací a stříhovou digitální technikou a napojeny na příspěvkovou síť ATM s vysokorychlostním multimediálním prostředím pro integrovaný přenos dat, zvuku a videa. Zároveň v této době proběhlo zaškolení pracovníků regionálních redakcí na novou technologii, došlo k personálnímu posílení některých redakcí a k zahájení zkušebního provozu digitálního zpracování a přenosu příspěvků ve formě datových souborů z krajských redakcí do vysílacích studií ČT. **Za oficiální datum přechodu regionálního zpravodajství na digitální výrobu je považován 7. červenec 2003.** Druhou etapou

digitalizace bylo ověření a zprovoznění serverové technologie pro odbavování příspěvků při živém vysílání zpravodajských relací ze studia.

Poprvé bylo vysílání Večerníku z Prahy odbaveno kompletně ze serverové technologie 10. srpna 2004.

V obecné rovině lze technologii digitalizace televizního zpravodajství formulovat následovně: Veškeré operace spojené s produkcí audiovizuálních zpravodajských materiálů se nejdříve transformují do algoritmu digitálních dat a poté ukládají do paměti serverů velkokapacitních počítačů, čímž se zcela mění charakter redakční práce i způsob fungování celého redakčního systému. Veškerý pohyb zpravodajských materiálů i pomocných technologických operací probíhá výhradně prostřednictvím počítačové sítě a jejich editace, kontrola a odbavení se odehrává v podobě datových souborů na monitoru počítače.

Proces digitalizace regionálního zpravodajství ČT byl od počátku doprovázen skutečnostmi, které průběžně nastolovaly řadu systémových otázek souvisejících se změnou koncepce řízení výroby zpravodajských pořadů, produktivitou a efektivitou práce jednotlivých redakcí i rozsahem nových požadavků na odbornou kvalifikaci televizních redaktorů a zpravodajských kameramanů. Digitalizace regionálního zpravodajství nevznikala na „zelené louce“, ale její jednotlivé etapy probíhaly za plného výrobního provozu a bez přerušení vysílání, jak se to v podobných situacích odehrálo v historii České televize již několikrát.

Martin Lokšík v rámci procesu digitalizace regionálního zpravodajství průběžně sledoval konkrétní kroky jejího naplňování. V období od května 2003 měl příležitost pravidelně navštěvovat jednotlivé regionální redakce a formou hloubkových rozhovorů s redaktory a kameramany získávat a shromažďovat potřebné informace a poznatky. Každé z 10 mimopražských regionálních pracovišť navštívil v průměru dvakrát. Kromě toho konzultoval koncepční a technické otázky digitalizace s pražským vedením regionálního zpravodajství a odpovědnými technickými pracovníky OZ ČT. Průzkum zakončil v srpnu 2004 dotazníkovou technikou, kdy oslovil všech 15 dvoučlenných štábů regionálního zpravodajství.

Z celkového počtu 30 možných odpovědí jich obdržel 16 (od 10 redaktorů a 6 kameramanů). Vzhledem k množství, charakteru a různé validitě získaných podkladů použil pro jejich vyhodnocení a interpretaci metodu kvalitativní analýzy.

Z dotazníkového průzkumu jednoznačně vyplývá, že digitální technologie zpřetrhala dosavadní organizační a technologické vazby řízení výroby příspěvků a nastolila nový způsob komunikace mezi vysílacím studiem a regionální redakcí.

„Zavedením digitální technologie se výroba zpravodajského příspěvku z hlediska regionální redakce zjednodušila. Umožňuje mnohem větší možnosti úprav, zkracování i oprav v obrazové i zvukové složce materiálu a obecně snížila počet osob, které se na zpracování a dopravě materiálu do vysílání podíleli.“

„Odpadlo dlouhé čekání na střižnu v sousedním soukromém regionálním studiu, navíc nikdo další do finální podoby už většinou nezasahuje, máme možnost si pohrát se stříhem (nepokrývám reportáž první natočenou minutou záběrů, jak v některých případech dělávali střihači v Praze).“

„Za největší klad digitální technologie ... považuji ‚kontaktnost‘ mezi úvodní fází a natáčením a konečným zpracováním. To dřív po odtrasování hrubého materiálu do Prahy nebylo. Mezi autory reportáže a finálním zpracováním byl příkop. Střihač se obvykle nedržel pokynů ze vzdálené redakce a stříhal si, jak chtěl.“⁹

Možnost komplexního zpracování příspěvku v redakci vedla na jedné straně k decentralizaci zpravodajské produkce, k širší tematické a žánrové nabídce a k posílení celkové autonomie regionální zpravodajské redakce. Na druhé straně ovšem upozornila na zvýšené riziko subjektivního přístupu regionálního štábu ke zpracování tématu a z něho vyplývající potřeby intenzivnější kooperace odpovědného redaktora nebo vedoucího vydání jako důležitého korektivu v realizačním procesu. Digitální technologie způsobila změny ve všech fázích realizace zpravodajského příspěvku: přípravné, natáčení i dokončovací a stříhové. Zkušenosti členů regionálních štábů, které byly získány metodou rozhovoru, lze shrnout do následujících bodů:

- **věrnější, autentičtější a bezprostřednější záznam skutečnosti, daný zdokonalením citlivosti snímacích prvků a dalších technických parametrů digitálních kamer;**
- **zvýšené nároky na redaktora i kameramana z hlediska praktického zvládnutí základních pravidel stříhové skladby a vazebnosti záběrů, protože obvykle sami provádějí stříh příspěvků;**
- **užší spolupráce redaktora s kameramanem při přípravě, natáčení a kompletaci zpravodajského příspěvku, protože jsou odkázáni jenom sami na sebe;**
- **operativní roztrídění hrubého materiálu do jednotlivých záběrů, jejich výběr a popis podle zvolených kritérií a názorné umístění v obrazové galerii;**

⁹ Dotazníkový průzkum Martina Lokšíka, 16.8.2004

- okamžitý přístup ke každému zvolenému záběru nebo vybranému místu střihu na časové ose příspěvku;
- libovolnou střihovou úpravu, vložení, přemístění nebo vyjmutí obrazového nebo zvukového záběru či celé sekvence v kterémkoli místě příspěvku, aniž by byla narušena jeho celková kontinuita, což je důležité pro výrobu verzí do vysílání různých typů zpravodajských pořadů.

Účastníci dobrovolného dotazníkového průzkumu se téměř jednoznačně shodli na nedostatecích, které se projevují při práci s digitální technologií. Upozornili zejména na:

- nespolehlivost a poruchovost systému a jeho časté výpadky;
- časovou ztrátu při nahrávání hrubého materiálu do počítače;
- nekompatibilitu s „betovou“ technologií v TS Praha;
- problémy s využitím archivních záběrů a grafiky.

Jedním z důležitých momentů, který je pocíťován ze strany regionálních redakcí jako záporný důsledek digitalizace, je tlak na výkonnost a produktivitu práce. Tato tendence obecně související s narůstajícím počtem a rozšiřováním vysílacího času zpravodajských pořadů nutí regionální štáby odevzdávat i několik materiálů za den, což vede ke snižování jejich celkové obsahové i formální úrovně.

„Praha má daleko větší nároky, dříve jsme za den dělali max. 2 verze příspěvku. Ted' jsou dny, kdy vyrábíme i 4 verze, přitom téma nemá žádný vývoj, a tak jen různě měníme sestavené části. Upřímně řečeno: mnohdy nás tlačí čas a na výsledku to bývá znát. Redakce /2 redaktori a 2 kameramani/ dokázala za měsíc ... vyrobiť 115 reportáží, všechny se vysílaly.“¹⁰

Jako aktuální požadavek, který vyvstal v souvislosti s digitalizací regionálního zpravodajství a svým významem zasahuje celou oblast televizní zpravodajské produkce, se jeví potřeba nově definovat profil televizního žurnalisty a jeho podíl na výsledné kvalitě zpravodajského produktu. Současná praxe v regionálních redakcích naznačuje, že v oblasti televizní žurnalistiky se začíná silně prosazovat nový typ pracovníka, jenž dokáže být současně v jedné osobě redaktorem, kameramanem i střihačem, tedy jakéhosi univerzálního videožurnalisty reportéra.

To vyvolává přirozenou tenzi mezi jednotlivými profesemi, která je spojená se strachem ze ztráty místa /střihači, kameramani/, otevírá kritické diskuse na téma úrovně kameramanských a střihačských dovedností televizních redaktorů a kvality jejich

¹⁰ Dotazníkový průzkum Martina Lokšíka, 1.9.2004

žurnalistických produktů a nutně vede také k úvahám o koncepci žurnalistického vzdělávání. Nepochybně bude a musí existovat rozdíl mezi precizní obrazovou kompozicí u profesionálního kameramana a syrovým záběrem zpravodajského reportéra, jeho volnou záběrovou návazností a dokonalostí záběrové vazebnosti u profesionálního střihače. Zdá se, že podstata věci tkví v něčem jiném. **Změnil se celkový pohled na pojetí televizního zpravodajství a hierarchii jeho hodnot. Před profesionální precizností formálního provedení dostaly přednost bezprostřednost, autenticita, pohotovost a rychlost. Zprávou se stávají i technicky nekvalitní, amatérskou kamerou natočené záběry z mimořádných událostí.**

Digitalizace si vynutila nový přístup ke koncepčnímu řešení technologické modernizace regionálních redakcí. Poprvé v historii České televize byly krajské redakce vybaveny digitální technikou dříve než TS Praha. Digitální technologie změnila dosavadní strukturu řízení výroby zpravodajských příspěvků a zavedla nový systém komunikace mezi regionální redakcí a vysílacím studiem. Zavedení digitální technologie znamenalo zvýšení produktivity práce regionálních redakcí a nárůst celkového objemu příspěvků. Digitalizace způsobila nárůst pracovních míst, jak už bylo řečeno v souvislosti se změnou organizační struktury regionálního zpravodajství. Digitalizace regionálního zpravodajství nastolila otázku nové definice televizní žurnalistické profese.¹¹

6.2 Duben 2005 v České televizi

V polovině dubna spustila Česká televize zkušebně svůj zpravodajský kanál ČT 24. Jeho ostrý start se plánuje na 2.května 2005. Diváci jej budou od tohoto data moci sledovat zpočátku na satelitu a kabelu. Všechny domácnosti jej pak budou moci přijímat až z digitálních sítí, kam v průběhu několika let přejdou všechny televize včetně stávajících celoplošných stanic i řady nových projektů.

Kanál ČT 24 bude zpočátku vysílat 18 hodin denně, od začátku září pak plných 24 hodin. Vždy v celou hodinu nabídne zprávy, každou půlhodinu krátký přehled dění. Při mimořádných událostech pak nabídne přímý přenos z místa. Hlavními zprávami zůstanou večerní Události. Stejně jako Dobré ráno nebo Události, komentáře poběží zároveň na ČT1 i ČT 24. Více času dostanou regiony, ekonomika a kultura. Počítá se s diskusními pořady.

¹¹ Lokšík, M., Digitalizace regionálního zpravodajství České televize a jeho proměny / aplikace digitálních technologií v produkci televizního zpravodajství / Sborník Rozvoj české společnosti v evropské unii, 3. díl: Média, Teritoriální studia, Praha, Matfyzpress, 2004

Ve všední dny chce ČT přenášet podvečerní Interview BBC. Nový kanál se buduje jen z rezerv bez větších investic.

„Práci jsme zefektivnili. Maximálně využíváme toho, co se dnes do zpráv nevejde.“

/ Zdeněk Šámal, ředitel zpravodajství, 20.4.2005 /

Od zpravodajské ČT 24 neočekává masovou sledovanost, ale existence vysílání tohoto typu je podle něj nezpochybnitelnou veřejnou službou.

7. LEGISLATIVA V ROCE 2005

V lednu 2005 se v Senátu projednával Zákon o elektronických komunikacích, který v prosinci předchozího roku schválili poslanci. Senátorům se ale nelíbila jeho část, která uváděla, že Česká televize a Český rozhlas budou mít od začátku svůj vlastní multiplex. Domnívali se, že veřejnoprávní média jsou tak oproti komerčním na startovní čáře digitalizace zvýhodněna, a tak nakonec zákon sněmovně vrátili s tím, že navrhuje, aby bylo ze zákona umožněno „překlopit“ z analogu na digitální vysílání všechny současné celoplošné stanice – tedy i komerční.

26. ledna 2005 schválila vláda návrh změny mediálního zákona. Novela odděluje přenos televizního a rozhlasového signálu od obsahu vysílání, což se projeví i v licencích současných provozovatelů. Zatímco obsah vysílání má nadále regulovat Rada pro rozhlasové a televizní vysílání, regulaci přenosu signálu a přidělování kmitočtů má mít na starosti Český telekomunikační úřad. Návrh byl loni součástí nového zákona o elektronických komunikacích, ale poslanci jej z úpravy vypustili. Proto jej nyní Ministerstvo informatiky předložilo samostatně v rámci novely Zákona o rozhlasovém a televizním vysílání. Zákon také v souladu s právem Evropské unie upravuje institut povinného šíření určeného rozhlasového a televizního programu a souvisejících doplňkových služeb.

14. února 2005 předseda RRTV Petr Pospíchal vyhlásil termíny veřejných slyšení zájemců o digitální licence pro multiplexy B a C. Veřejné slyšení pro digitální vysílání v síti B se uskuteční 17.- 19. května 2005 a pro síť C ve dnech 31. května – 2. června 2005. V licenčním řízení pro digitální vysílání v síti B je celkem 23 žádostí o udělení licence. Veřejné slyšení je určeno k projednání otázek týkajících se programové skladby navrhované jednotlivými účastníky licenčního řízení.

22. února 2005 poslanci znovu schválili zákon o elektronických komunikacích. Přehlasovali tak Senát, který jim předlohu vrátil s několika změnami. Tou hlavní byl požadavek vypustit ze zákona veřejnoprávní multiplex. Veřejnoprávní média tak zřejmě získají nárok na vlastní prostor k digitálnímu vysílání. Tato zákonná úprava odpovídá krokům Rady pro rozhlasové a televizní vysílání, která vypsal licenční řízení pro vysílací sítě B a C. Pokud budou licence vydány v červnu 2005, pak by celoplošné digitální vysílání mohlo být zahájeno mezi podzimem 2005 a jarem 2006. Tehdejší ministr informatiky Vladimír Mlynář sice podpořil poslaneckou verzi, ale rovný přístup všech televizí se dá podle něho upravit v novele mediálního zákona

„Řešení ,které se dnes zvolilo, je nějakým krokem na cestě k řešení té celé řady problémů, která tady s digitalizací existuje. Máme vyřešeno postavení veřejnoprávního multiplexu. To, co teď musíme vyřešit, je postavení právě pro televizi Nova, Primu a další regionální televize. Protože bez nich nebo proti nim nelze digitalizaci v České republice spustit“
Vladimír Mlynář, 22.2.2005, pořad ČT, Události, komentáře

Zákon č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích podepsal prezident Václav Klaus koncem března s účinností od 1.května 2005

Představitelé televize Nova v reakci na to znovu zopakovali své tvrzení, že tento zákon zvýhodňuje veřejnoprávní média při přechodu na digitální vysílání reagovali prohlášením, že tato stanice proto omezí svou účast ve všech orgánech, které proces digitalizace připravují.

"Veřejnoprávní televizi zákon mimo jiné umožňuje vysílání stávajících analogových programů i digitálním způsobem a dále provozování dalších digitálních programů a šíření doplňkových služeb."

/mluvčí Novy Veronika Šmítková, zpráva ČTK, 25.3.2005 /

"Mrzí nás, že si stát neuvědomuje, že bez účasti privátních provozovatelů se může proces digitalizace významně zpozdit, ne-li zastavit,"

/ Petr Dvořák, ředitel Novy , zpráva ČTK, 25.3.2005 /

24. března 2005 zrušil Městský soud v Praze rozhodnutí z konce listopadu roku 2004, kterým Rada pro rozhlasové a televizní vysílání neudělila souhlas digitálním vysíláním Prima TV v síti B, provozované společností Czech Digital Group. Soud považuje rozhodnutí Rady za nezákonné a vrací jí ho zpět k dalšímu řízení.

V polovině dubna 2005 proběhla v Českém Krumlově konference o digitálních médiích. Odstupující ministr informatiky Vladimír Mlynář na ní řekl, že plné digitální vysílání v České republice začne po roce 2010.

"Můj odhad je, že plné služby digitalizace jsou otázkou po roce 2008, ale spíše po roce 2010." /Český Krumlov, konference o digitálních médiích, 15.4.2005/

Podle něj novela zákona o rozhlasovém a televizním vysílání, kvůli níž se rozcházejí názory na vyhlášený tendr na digitální televizní licence, bude letos na podzim. Ve stejné době by měl být stanoven harmonogram, podle kterého se v České republice začne vypínat současné analogové vysílání.

ZÁVĚR

Příprava na digitální vysílání běží v Evropě už řadu let. Česká republika měla proto dost času se na složitý politicko – ekonomicko-právní proces připravit. Všude se kvůli digitálnímu vysílání měnily zákony. Je to nezbytné. Při analogovém přenosu patří daná frekvence vždy jen jednomu provozovateli, v digitálním jich může kmitočet sdílet celá řada. Kromě vysílání se tam mohou šířit i služby a zákon pro to musí vytvořit podmínky. Původně se zdálo, že ČR bude ve střední Evropě na špici - experimentální vysílání začalo už v roce 1999. Když v roce 2001 parlament projednával nový vysílací zákon, který měl harmonizovat české právo s unijním, všechny zmínky o digitálním vysílání byly kvůli neshodám ze zákona vypuštěny. Jeden z předkladatelů nového zákona - šlo totiž o poslanecký návrh - tehdy slíbil, že digitální vysílání v nejbližší době upraví nový zákon. To se však nestalo. Ministerstvo informatiky, které oficiálně vzniklo začátkem roku 2003, mělo ve spolupráci s Ministerstvem kultury připravit koncept digitalizace. Bohužel, místo strategického plánu, který by rozplánoval přechod až do vypnutí analogu, se zabývalo pouze startem procesu. Součástí dokumentu bylo i konstatování, že se má vycházet z dosavadní legislativy. Ta ale – podle názoru řady poslanců i členů Rady – bezpečné licencování digitálního vysílání neumožňuje. Další vývoj pak zabrzdil spor mezi RRTV a ČTÚ, kdo bude licencovat multiplex. Rada přesto vyhlásila licenční řízení, do kterého se přihlásilo kolem 50 účastníků. V prosinci 2004 poslanci sice schválili Zákon o elektronických komunikacích, jehož schválení bylo podmínkou k vyhlášení licenčního řízení, ale kapitolu o digitalizaci z něj vyňali. Zase s příslibem, že urychleně schválí novou úpravu. Tu sice letos konečně schválili. Jedno v ní však opět chybí. Není tu řešení přechodu držitelů stávajících licencí do digitálního vysílání. Je opět pouze ve formě příslibu – i když od toho nejpovolanějšího – ministra informatiky. Společným cílem digitalizace ale je a do budoucna má být televizní divák. Ten se bude muset rozhodnout, kdy mu bude stát za to koupit si buď set top box, nebo televizor pro digitální příjem. Český divák má ale nyní s velkou pravděpodobností jednu jistotu, a to, že podle dosavadního vývoje a postupu rozhodování zřejmě nebude moci v nejbližších letech sledovat současné vysílání celoplošných privátních stanic v digitálním systému. Přitom naprostá většina operátorů považuje účast úspěšných a stabilizovaných celoplošných televizí za jednu ze základních podmínek úspěšnosti přechodu na digitální vysílání - jako základ nabídky, rozšířené o nové zajímavé programy, kterých je i v poslední skupině žadatelů celá řada.

Připravovaný přechod televizního analogového vysílání na digitální je velkou výzvou i z pohledu inzerentů. Příležitost dostanou nové formy realizace kampaní, bude možné využít například přímou komunikaci s konkrétním cílovým televizním divákem. Očekává se, že v první fázi přechodu na digitální vysílání si současné celoplošné stanice uchovají svůj klíčový význam. S pokrytím trhu novými televizemi a zejména oslovováním většího počtu diváků však poroste význam nových programů. V průběhu tohoto procesu lze ze strany inzerentů očekávat i nový přístup k tvorbě TV mixu.

Zřejmě až v průběhu veřejných slyšení se od žadatelů o digitální licence dozvíme jejich podnikatelské plány. Tvorba nových projektů je založena především na ekonomice podnikatelského záměru. To v podmínkách vytváření zcela nové situace a poměrně složitě odhadnutelného prostředí a dalšího vývoje trhu rozhodně nebude jednoduché. Bude na členech RRTV, jak přijmou nové projekty a jak posoudí jejich reálnost. Rada zatím nezveřejnila žádné představy nebo prognózy o možnostech českého mediálního trhu, přestože podle některých vyjádření nějaké marketingové analýzy už údajně má.

Česká televize, která se jako jediná ze zdejších televizních stanic připravovala na digitální vysílání systematicky už od konce 90. let, dokončila v letech 2002 – 2004 síť regionálních redakcí a rozvíjela projekty nových televizních programů, zpravodajského ČT3 / ČT24 / a vzdělávacího ČT4. Své vnitřní uspořádání měnila od roku 2003 nezávisle na zdalším vnějším legislativním procesu tak, aby mohla spolu s Českým rozhlasem naplnit digitální multiplex veřejné služby obdobně, jak je tomu ve všech evropských zemích, kde digitalizace probíhá. Všude v Evropě jsou to totiž televize veřejné služby, které nesou hlavní tíži přechodu na digitální vysílání.

V půli dubna se už zkušebně, nanečisto v České televizi rozjíždí vysílání zpravodajského kanálu ČT 24, který by pro diváky měl fungovat už od začátku května 2005.

POJMY DIGITÁLNÍHO VYSÍLÁNÍ

Konvergence

Elektronické komunikace jsou společným označením pro konvergenci – splynutí klasického vysílání a poskytování telekomunikačních a datových služeb. Konvergence je výrazným průvodním jevem rozvoje těchto sektorů a podmiňuje naplnění cílů stanovených Evropským summitem v r. 2000 v Lisabonu. To je **využití potenciálu společnosti založené na znalostech**.

Elektronické komunikace jsou totiž důležitým a nezbytným předpokladem pro růst ekonomiky a svou infrastrukturou vytvářejí podmínky pro vznik a fungování tzv. **informačních společností**. Velký rozvoj elektronických komunikací ve světě a nasazování nových technologií, které umožňují zavádění nových služeb, vytvářejí předpoklady pro přechod ke globální informační společnosti propojené sítí. Právě v digitalizaci se princip konvergence plně uplatňuje a bude i nadále. Obecně se konvergencí v digitálním vysílání rozumí sbližování telekomunikačních služeb s jinými, např. s multimédií.

Interaktivita

Jedním z motorů, které by měly stimulovat zavádění digitálního vysílání rozhlasu a televize, by měla být podle některých odborníků **interaktivita**. Jde v podstatě o to, aby divák měl možnost aktivně zasahovat do programů a provádět i celou řadu dalších činností. / např. televize na vyžádání – video on demand, elektronické bankovníctví – home banking, internet, e-mail, placenou TV, elektronický obchod – home shopping, obrazový telefon apod. /

Všechny tyto služby digitální televize podporují. Digitální televize tedy v žádném případě už nebude jen bedýnkou, která by sloužila pouze k pasivnímu sedění před obrazovkou a koukání. Díky řadě doplňkových služeb bude umět mnohem víc.

Takovou činnost ale lze realizovat pouze tzv. **zpětným kanálem**, který umožňuje přenos dat od přijímače zpět do místa, odkud se vysílá.

Vytvoření zpětného kanálu představuje pro nové technologie určitý problém, protože donedávna vyhovoval pro rozhlasový a televizní provoz pouze jednosměrný přenos.. První technologie, která se s tím vyrovnala, byl systém kabelových rozvodů, které dnes ve své většině zpětný přenos umožňují.

Interaktivita ale není absolutně novým prvkem v televizním vysílání / přímé hlasové volání do pořadu, hlasování pomocí SMS, hlasování pomocí volání /. Nové technologie však umožňují nejen tuto neautorizovanou interaktivitu, ale i plně adresnou interaktivitu, která může být významným faktorem při zavádění programových formátů zaměřených zejména na některá veřejnoprávní témata, např.:

1. Vzdělávání
2. Program podpory zaměstnanosti – pracovní úřady, burzy práce, personální agentury
3. podpora podnikání – právní informace, vzorové situace apod.
4. Finance, banky
5. Regionální informační servis

Přesto je interakce jen jednou z technologií, která může zatraktivnit televizní vysílání, přinést novou přidanou hodnotu a obecně podpořit proces digitalizace u diváků. Základem pro takový vývoj je však atraktivní televizní programový formát, který umožní aplikovat interaktivní principy. Divák musí být skladbou a dynamikou programu motivován k přechodu od běžného sledování programu, přes určitou emocionální a intuitivní interakci až k přímé interakci prostřednictvím. Technologické řešení už existuje, ale smysluplné řešení s vysokou mírou užité hodnoty není zatím k dispozici. Všichni velcí vysílatelé včetně BBC zůstávají na úrovni určitého experimentu.

Standard MHP / Multimedia Home Platform /

Vytvoření zpětné cesty je však pouze část řešení problému.

Je třeba, aby programy a přístroje zařazené do systému dokázaly hovořit stejným jazykem a byly tak vzájemně kompatibilní.

Komerční nasazení služeb založených na standardu DVB –T vyústilo v zahraničí ve velké investice ze strany televizních operátorů. Ukázalo se ale, že chybí standard pro aplikace založené na interaktivních službách. Výsledkem používání různých softwarových platform byla omezení, která zabraňovala plné kompatibilitě v této oblasti. T tohoto důvodu rozhodl výkonný výbor v prosinci roku 1996 o specifikaci univerzální platformy –

Multimedia Home Platform /MHP /

Tento univerzální systém je navíc schopný dalšího rozvoje. Předpokládá se, že MHP budou vybaveny kromě nejlevnějších verzí všechny set-top boxy a digitální televizní přijímače.

Jenže MHP má jednu nevýhodu. Jedná se o multimedia home platform. Jak název napovídá, jedná se o něco, co je doma. A to v současné době mobilů a notebooků znamená nevýhodu. Člověk si chce užívat svobody a tak potřebuje přenosná zařízení. Výzkum se proto zabývá technologií MMP – multimedia mobile platform. MMP by mělo být jakési MHP, kde koncovým přístrojem nebude set top box nebo digitální televizor, ale nějaký mobilní přístroj / například mobilní telefon /. Celý systém se sice nyní pouze testuje, ale jeho praktické využití rozhodně není hudbou vzdálené budoucnosti.

Set top box

Aby divák mohl sledovat digitální televizi, bude si alespoň v začátcích digitálního vysílání muset dokoupit digitální přijímač tzv. **set top box**. Ten je koncipován jako doplněk ke stávajícímu analogovému přijímači. Zapojí se mezi anténu a televizní přijímač. Jeho úkolem je umožnit sledování digitálního vysílání na jakémkoliv klasickém televizoru. Přijímače se vyrábějí v mnoha různých provedeních s různou hardwarovou a softwarovou výbavou.

Všechny přijímače jsou vybaveny konektorem pro připojení pokojové nebo venkovní televizní antény. Set top box dokáže využít všechny možnosti digitálního vysílání v závislosti na svém vybavení. Set top boxy jsou prodávány ve třech kategoriích.

Standardní, které zvládají příjem signálu a základní přidané funkce.

Boxy s označením **CI** / Common interface – obecný podmíněný přístup / jsou dražší, ale jsou vhodné pro příjem kódovaných / placených / programů.

Mezi doplňkovou softwarovou výbavu lze zařadit funkci automatického vypnutí / Slep Timer/ anebo časovač /Timer /, synchronizovaný podle času z multiplexu. Časovač v zadaný čas zapne přístroj na přednastavené předvolbě a umožní záznam oblíbeného pořadu na připojeném videorekordéru, který musí být samozřejmě také odpovídajícím způsobem naprogramován. Je zapotřebí uvést, že žádný z komerčně vyráběných přijímačů DVB nepodporuje službu VPS, tj. nedává na žádném ze svých výstupů signál, kterým lze aktivovat záznam videorekordéru. Ačkoliv je normou přesně definován způsob přenosu VPS signálu i teletextu v rámci digitálního multiplexu, výrobci přijímačů VPS zatím ignorují a zpracovávají pouze teletext.

Další skupinou jsou zařízení s označením **PVR** / **Personál Video Recorder** /. Ty umí zachytávat DVB / C,S,T / signál na digitální médium / obvykle pevný disk / a pak ho i přehrávat. Některé modely jsou vybaveny i datovým rozhraním FireWire, takže je možné

je připojit k PC a záznam si z PVR překopírovat na pevný disk počítače a případně vypálit. Toto řešení je moderní alternativou k záznamu na VHS

Omezení programů nevhodných pro děti

Všechny přijímače jsou také vybaveny funkcí, která by měla usnadnit rodičům cenzuru kanálů a pořadů nevhodných pro děti. Výrobci to řeší dvěma způsoby. Buďto je možno na některé předvolby aplikovat softwarový zámek / tzv. Parental Lock /, anebo je zařadit do seznamu zamčených předvoleb, což má za následek, že přijímač umožní sledování takového kanálu pouze po zadání správného hesla.

Druhé řešení je jakousi elektronickou obdobou tzv. ratingu, který se používá při distribuci filmů, kde by mělo být u každého filmového snímku definováno, v jakém věku je přístupný. V podobném duchu je tedy možné v menu přijímače nastavit stupeň přístupnosti vysílaných pořadů, který je definován věkovou hranicí. Ve výsledku to funguje tak, že je-li vysílán pořad s age ratingem vyšším, než je nastavená hranice, přijímač jeho sledování automaticky zablokuje a k odblokování je třeba zadat heslo. Samozřejmě předpokladem pro správnou funkci je, aby vysílatel vkládal do multiplexu potřebné údaje.

Od toho jak jsou set top boxy vybaveny se také odvíjí jejich cena. V současné době jsou na trhu tyto přístroje v cenových relacích od tří do deseti tisíc. Podle odborníků se dá očekávat, že cena set top boxů půjde v nejbližší době dolů. Bez levných a dostupných přijímačů

DVB –T by televizní společnosti, které do digitálního vysílání investují stamiliony korun, nikdy nedostaly svoje peníze zpátky. Postupně budou přibývat také kombinované modely televizních přijímačů / s analogovým i digitálním příjmem /, případně televizory určené už pouze k digitálnímu příjmu.

Televizor, který má zabudován digitální tuner nazýváme IDTV / Integrated Digital TV / - integrovaný digitální televizor

Osobní počítač /PC /

Signál je možné přijímat prostřednictvím přídavné DVB –T karty. Ta po zapojení do počítače umožňuje sledovat televizní vysílání na monitoru, nahrávat pořady na pevný disk a využívat další služby digitálního vysílání

iDTV

tato zkratka označuje integrovaný digitální televizní přijímač, tedy televizor, schopný přijímat digitální a většinou i analogové vysílání. T pohledu DVB – T se svými vlastnostmi příliš neliší od set top boxů, jeho výhodou je samozřejmě vyšší komfort obsluhy pro uživatele – ovládání jedním dálkovým ovladačem je pohodlnější než dvěma. Daní za vyšší obslužný komfort však mohou být menší užité vlastnosti, např. menší variabilita zapojení nebo menší počet doplňkových funkcí. Tyto televizory budou v drtivé většině případů vybaveny obrazovkou formátu 16:9, protože v tomto formátu bude vysílání DVB –T šířeno

Multiplex

Digitální vysílání je realizováno v systému multiplexů, které jsou tvořeny komplexním datovým tokem obsahujícím jednotlivé televizní a rozhlasové programy spolu s doplňkovými datovými telekomunikačními službami – jako například teletextem, různými druhy titulků, informace o programu, volbou kamery a samozřejmě internetem. Digitální televize je tedy úplně nový rozměr využití tohoto média – z diváka se totiž stane uživatel, který si bude moci tvořit vlastní program. Digitální vysílání umožňuje plný rozvoj virtuálních technologií a interaktivních a vkládaných prvků včetně virtuální reklamy. Virtuální technologie, zahrnující statické i dynamické prvky, ovlivní a zlepší uživatelský komfort, zejména u sportovních přenosů / například vkládání grafických pomůcek, značek a doplňujících informací – např. vyznačením vzdálenosti střelce od branky při fotbalovém zápase, vyznačení místa dopadu při skocích na lyžích nebo grafické znázornění obrátů při akrobatickém lyžování nebo krasobruslení apod./

V České republice se předpokládá, na základě technických možností, maximálně možnost 6 - 8 multiplexů / po úplné digitalizaci a dokončení kmitočtové koordinace, včetně ukončení analogového vysílání /

V rámci jednoho multiplexu mohou být vysílány až 4 televizní programy spolu s rozhlasem a dalšími doplňkovými službami.

Multiplexováním pak rozumíme skladbu programů a dodatečných datových informací, které potom tvoří datový tok..Provozovatel multiplexu uzavírá smlouvy s jednotlivými poskytovateli programu a koordinuje jejich činnost v rámci multiplexu.

LITERATURA

1. DUSPIVA, Z.: *Digitalizace jako budoucnost elektronických médií*. Praha: Votobia, 2004.
2. Ing. HANUŠ, P.: Program digitalizace České televize, Dílčí závěry a doporučení, 30.9.2004, Interní materiál
3. KOMERS, A.: *ČT-REGIONY 2003: koncepce rozvoje regionálních studií a redakcí České televize pro rok 2003*. Praha: Česká televize, 2003. Interní materiál.
4. LOKŠÍK, M.: *Regiony, hodnocení pořadu na pozadí sledovaného období 2. 3. a 5. 3. až 8. 3.2001*. Praha: Česká televize, 2001. Interní materiál.
5. LOKŠÍK, M.: *Rozbor zpravodajských příspěvků regionálních redakcí ČT, odvysílaných v týdnu od 12. 1. do 16. 1. 2004*. Praha: Česká televize, 2004. Interní materiál.
6. SAVICKÝ, N.: Strategie přechodu České televize na pozemní digitální televizní vysílání, IX-02. Česká televize, 2002. Interní materiál
7. SAVICKÝ, N.: Strategie přechodu ČT na pozemní digitální vysílání v systému DVB-T, XI-03. Česká televize 2003. Interní materiál
8. SAVICKÝ, N.: Proč ČT žádá o přidělení kmitočtů pro šíření televizních programů a doplňkových služeb v systému DVB-T, I-04. Česká televize 2004. Interní materiál
9. ŠÁMAL, Z.: Experimentální zpravodajský kanál ČT – pracovní návrh koncepce, zabezpečení a organizace celodenního kontinuálního zpravodajsko-publicistického vysílání
10. ČT v rámci samostatného specializovaného kanálu, 2004, interní materiál ČT
11. Zákon č. 483/1991 Sb. o České televizi a jeho novelizace.
12. Zákon č. 231/2001 Sb. o provozování rozhlasového a televizního vysílání.
13. www.czech-tv.cz
14. http://www.telecom.cz/domacnosti/digitalni_televize/index.php
15. <http://technet.idnes.cz/digitv.asp>
16. <http://www.novinky.cz/04/22/49.html>
17. <http://www.digitv.cz/Czech/img003.htm>
18. <http://www.parabola.cz/>
19. http://potucek.blogspot.com/2004_12_01_potucek_archive.html
20. <http://www.rrtv.cz/digitalizace/index.html>
21. <http://www.digitalnitelevize.cz/>
22. <http://www.ctu.cz/>
23. <http://www.fites.cz/www/mnuTvorbATv.aspx>

PŘÍLOHY

1. Návrh koncepce přechodu na digitální rozhlasové a televizní vysílání v ČR
2. Usnesení vlády České republiky ze dne 9.7. 2001 č.696 k návrhu koncepce přechodu na digitální vysílání v České republice
3. Usnesení vlády České republiky ze dne 28.4. 2004 č.395 k zahájení řádného digitálního televizního vysílání
4. Memorandum o společném postupu při přechodu na DVB-T v České republice
5. Plán vyhlášení licenčního řízení na digitální síť
6. Seznam žadatelů digitální licence

© 2005

