

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

Magisterské kombinované studium

2010 – 2012

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Jan Brychta

Český rozhlas a proces digitalizace rozhlasového éteru

Praha 2012

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Helena Havlíková

JAN AMOS KOMENSKÝ UNIVERSITY PRAGUE

Master/Combined (Part time)

2010 - 2012

DIPLOMA THESIS

Bc. Jan Brychta

Czech Radio and Proces of Radio Digitalization

Prague 2012

The Diploma Thesis Work Supervisor:

PhDr. Helena Havlíková

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 10. března 2012

Jan Brychta

Poděkování

Chtěl bych poděkovat své rodině, jmenovitě mamince, tatínkovi, babičce a Markétě, dále Pavle Zatloukalové, vedoucí mé diplomové práce PhDr. Heleně Havlíkové a všem, kteří mi s diplomovou prací pomohli, tedy hlavně Pavlu Balíčkoví, Tomáši Řapkovi a Juraji Koišovi.

Anotace

Diplomová práce se zabývá procesem rozhlasové digitalizace nejprve z globálního pohledu a na několika konkrétně vybraných státech ilustruje rozdílné přístupy k této formě rozhlasového vysílání. V druhé části se pak práce věnuje situaci v České republice, zákonným ustanovením, která se k procesu rozhlasové digitalizace vztahují, a stanoviskům jednotlivých zainteresovaných subjektů. V závěrečné části práce pak na základě osobních rozhovorů se zástupci Českého rozhlasu a některých dalších subjektů formulují možné postupy a procesy, které Český rozhlas čekají v souvislosti s přechodem na digitální vysílání.

Klíčové pojmy

Digitalizace, digitální vysílání, rozhlas, DVB-T, DAB, DAB+, Rada pro rozhlasové a televizní vysílání, Český telekomunikační úřad, Český rozhlas

Annotation

Diploma thesis describes proces of radio digitalization, firstly in global view and on example of concretely chosen states illustrates different ways of this proces. Next part of work is dedicated to situation of digital radio broadcasting in Czech republic, concrete laws influencing this proces and reactions of subjects, which are part of radio market. Final part is describing possible ways and proceses, which should be done by Czech Radio.

Key words

Digitalization, digital broadcasting, radio, DVB-T, DAB, DAB+, Czech council for radio and television broadcasting, Czech Telecommunication Office, Czech Radio

Obsah:

ÚVOD..	8
1. DIGITÁLNÍ ROZHLASOVÉ VYSÍLÁNÍ.....	12
1.1 Historie digitálního rozhlasu.....	13
1.2 Digitální rozhlasové vysílání ve vybraných zemích.....	15
1.2.1 Austrálie.....	15
1.2.2 Belgie.....	17
1.2.3 Kanada.....	18
1.2.4 Čína.....	19
1.2.5 Dánsko.....	20
1.2.6 Německo.....	21
1.2.7 Velká Británie.....	22
2. PERSPEKTIVY DIGITÁLNÍHO ROZHLASU V EU.....	24
2.1 Kdy vypnout analogové FM stanice?.....	25
2.2 Jak naložit s digitální dividendou.....	25
2.3 Rozhlasové „ASO“ v Dánsku a Norsku.....	27
2.4 Vypne analog dříve Británie nebo Norsko?.....	28
3. ROZVOJ DIGITÁLNÍHO ROZHLASU V ČR.....	30
3.1 Faktory ovlivňující proces rozhlasové digitalizace.....	31
3.1.1 FM pásmo.....	31
3.1.2 III. pásmo.....	33
3.1.3 L pásmo.....	34
3.1.4 Další možnosti pro digitální rozhlasové vysílání.....	36
3.2 Poučení z televizní digitalizace.....	36
3.2.1 Historie televizní digitalizace v České republice.....	37
3.2.2 CET 21 jako tahoun nebo brzda digitalizace.....	39
3.2.3 Šest licencí ze zákona.....	40
3.2.4 Role národního koordinátora.....	41
3.2.5 Současnost a nejasné vyhlídky plnoformátových stanic.....	42
3.2.6 Zklamala Novu digitalizace?.....	43

3.2.7	Co přinesla digitalizace České televizi	44
3.2.8	Jaké poučení si odnést z televizní digitalizace.....	46
4.	DIGITALIZACE A ČESKÝ ROZHLAS	48
4.1	Co určuje zákon o Českém rozhlasu	49
4.2	Kdy k digitalizaci dojde	51
4.3	Finanční náročnost digitálního vysílání.....	55
4.4	Jaký zvolit formát vysílání.....	58
4.4.1	Český rozhlas a DVB-T	60
4.4.2	Výhody a nevýhody vysílání prostřednictvím internetu	62
4.4.3	Odbočka k měření poslechovosti rozhlasu	65
4.4.4	Hybridní rádia	66
4.4.5	Videodoprovod rozhlasového vysílání?.....	67
5.	ZÁVĚR.....	70
6.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
7.	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....	74
8.	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

Úvod

Terestrické digitální televizní vysílání v systému DVB-T se během posledních několika let stalo nedílnou součástí vybavenosti domácností v České republice¹ – podle vyjádření Českých Radiokomunikací pokrývá od listopadu roku 2011 digitální televizní signál 99,56 procenta obyvatel České republiky.² Generální ředitel Českých Radiokomunikací Kamil Levinský se v rozhovoru pro server Médiář.cz nechal slyšet, že pro jeho firmu je vedle rozvoje televize ve vysokém rozlišení prioritou číslo dva digitalizace rozhlasového vysílání. „To bude běh na delší trať, pět sedm let určitě, ale je třeba proces začít nastavovat,“ uvedl Levinský. „Aby byl nastaven lépe než digitalizace televizní, kdy jsme čtyři pět let stáli, protože se nenašel konsenzus mezi veřejnoprávním a komerčními provozovateli.“³

Digitální rozhlas ale zatím většina českých posluchačů zná pouze jako internetový stream (skrze počítač a internetové připojení poslouchají české rozhlasové stanice desetitisíce lidí denně⁴) během pracovní doby. Jako alternativní platformu lze uvést vysílání některých stanic Českého rozhlasu ve společném multiplexu s Českou

¹ Digitalizace urychlila modernizaci televizní techniky v českých domácnostech – tisková zpráva výzkumné agentury Mediaresearch, vydána 13. 2. 2012, k 10. 3. 2012 dostupná na internetové adrese <http://www.mediaresearch.cz/aktualita/tz-digitalizace-urychlila-modernizaci-televizni-techniky-v-ceskych-domacnostech>.

² Digitalizace TV v ČR byla ukončena. ČRa investovaly téměř 1 miliardu - tisková zpráva Českých Radiokomunikací, vydána 9. 11. 2011, dostupná na internetové adrese http://www.radiokomunikace.cz/o-spolecnosti/tiskove-centrum/tiskove-zpravy.html/67_554-digitalizace-televizniho-vysilani-v-cr-byla-ukoncena.-ceske-radiokomunikace-do-ni-investovaly-temer-1-miliardu-korun./1, ověřeno k 10. 3. 2012.

³ Ondřej Aust: Kamil Levinský: Další priority jsou placená televize v DVB-T 2 a digitalizace rozhlasu, Médiář.cz, vydáno 31. 12. 2011, <http://www.mediar.cz/sef-radiokomunikaci-kamil-levinsky-dalsi-priority-jsou-placena-televize-v-dvb-t2-a-digitalizace-rozhlasu/>, ověřeno k 10. 3. 2012.

⁴ Asi nejvyužívanější tuzemská platforma pro poslech online rádií Play.cz udávala 10. března 2012 jako poslechovost českých rádií v posledních 24 hodinách celkem 12 985 posluchačů. Denní statistiky Play.cz jsou k dispozici na internetové adrese <http://www.play.cz/statistiky-radii>, ověřeno k 10. 3. 2012.

televizí, protože jak upozorňuje vedoucí Útvaru distribuce signálu Pavla Balíčka, který má digitální vysílací technologie v Českém rozhlasu na starosti, možnost poslechu rozhlasových stanic skrze televizní přijímač občas využije deset procent jejich majitelů.⁵ Málo posluchačů také využívá možnost propojení televizoru s HiFi soustavou.

Přitom část České republiky disponuje kromě příhraničního příjmu hlavně německých digitálních rádií i fungující nabídkou digitálního rozhlasového vysílání. Příbramská společnost Teleko aktuálně pokrývá svým DAB a DAB+ multiplexem kolem 28 procent obyvatelstva České republiky v Praze a okolí, ve Středních Čechách, v okolí Brna a Ostravy. Kromě stanic jako je rockové rádio Gama ze severních Čech nebo křesťanský Proglas, vysílá multiplex Teleka i vybrané stanice Českého rozhlasu a několik zahraničních rádií.⁶ Teleko plánuje spustit digitální rozhlasové vysílání v Hradci Králové, Ústí nad Labem a v Liberci a připravuje dokrývání v Praze, Brně a Ostravě.⁷

České Radiokomunikace, historický i současný hegemon tuzemského telekomunikačního trhu pro oblast vysílání, dnes navíc stoprocentně vlastněný australskou investiční společností Macquarie Infrastructure and Real Assets Europe,⁸ se zatím do provozování digitálního rozhlasu nepustily v jiné než experimentální fázi. V současnosti (březen 2012) lze ale u Českých radiokomunikací předpokládat další vývoj v oblasti digitálního rozhlasu - v několika českých městech a krajích byly Českým Radiokomunikacím, stejně jako západočeské společnosti Radio Tele

⁴ Osobní rozhovor s Pavlem Balíčkem, šéfem Útvaru pro distribuci signálu Českého rozhlasu, 10. 2. 2012.

⁶ Veškeré informace o aktivitách firmy Teleko jsou dostupné na firemním webu <http://www.teleko.cz/>, ověřeno k 10. 3. 2012.

⁷ Aktuální pokrytí společnosti Teleko je dostupné na internetové adrese: http://www.teleko.cz/index.php?page=DAB_aktualni_situace, ověřeno k 10. 3. 2012.

⁸ Jak uvádí České Radiokomunikace na svém webu, v roce 2011 investiční skupina Macquarie Infrastructure and Real Assets Europe získala stoprocentní podíl ve společnosti. Dostupné na internetové adrese <http://www.radiokomunikace.cz/o-spolecnosti/profil-spolecnosti.html>, ověřeno k 10. 3. 2012.

Investments (vznikla kolem majitelů rádií FM Plus) a zmíněnému Teleku, uděleny Českým telekomunikačním úřadem vysílací licence pro tzv. „městské a krajské L-Bandy.“

České Radiokomunikace by tak měly na základě udělených oprávnění a přidělení zprovoznit nejpozději během roku 2013 vysílání městských a krajských sítí ve formátu DAB/DAB+ v krajích Praha a Středočeský kraj, Brno, Zlín, Olomouc, Jihlava, Ostrava, České Budějovice, Plzeň, Karlovy Vary, Pardubice, Hradec Králové, Ústí nad Labem a Liberec. Společnost Radio Tele Investment (zkratka RTI) získala za stejných podmínek licence pro Plzeňský, Karlovarský a Jihočeský kraj a pro Prahu.⁹

Česká republika si díky úrovni rozvoje digitálního rozhlasového vysílání (nebo aspoň tím, že nestagnuje) vydobyla rozsáhlou zmínku v odborném přehledu, který v lednu 2012 představil kolektiv autorů WorldMB Forum - na rozdíl třeba od Slovenska, které studie odbyla stručnou větou, že Slovenská republika žádná digitální rádia neprovozuje a ani netestuje. Podle studie pokrývá digitální rozhlasové vysílání firmy Teleko 2,8 milionů obyvatel ČR ve výše vypsanych lokalitách. Teleko zahájilo pravidelné digitální vysílání 1. dubna 2011 a ve svém multiplexu šíří čtrnáct stanic.¹⁰

Je tedy zřejmé, že podmínky pro další rozvoj digitálního rozhlasového vysílání již v České republice nastaly.¹¹ Ve své práci se proto pokusím ze svého pohledu pojmenovat klíčové faktory dosavadního i budoucího vývoje v této oblasti, roli hlavních subjektů: komerční a veřejnoprávní vysílatelé, operátoři sítí, regulátoři, zákonodárci ad. Chtěl bych jasně definovat rozdíly oproti v České republice již proběhlé digitalizaci

⁹ Tisková zpráva Českého telekomunikačního úřadu ze dne 20. 12. 2010, dostupná na internetové adrese <http://www.ctu.cz/aktuality/tiskove-zpravy.html?action=detail&ArticleId=7474>, ověřeno 10. 3. 2012.

¹⁰ Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB January 2012, sestavil kolektiv autorů WorldMB Forum, vydáno leden 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/rsc_brochure/hires/24/rsc_brochure_20120130.pdf.

¹¹ Viz seznam vysílaných stanic a mapky pokrytí jednotlivých stanic dostupných na internetové adrese <http://pureradio.cz/eshop-info-www/dab-digitalni-rozhlas-v-Cr/>, ověřeno 10. 3. 2012.

televizního vysílání a pokusit se určit, nakolik je přechod z analogového na digitální rozhlasové vysílání vůbec reálný a kdy by zhruba mohl nastat.

Pro svou práci jsem využil mnoha, hlavně cizojazyčných, odborných publikací, specializovaných webů a dalších materiálů. Pro vytvoření závěrů, ke kterým jsem v rámci své práce došel, mi ale nejvíce pomohly osobní rozhovory s přímými aktéry – politiky, techniky i publicisty, kteří se oblasti digitálního vysílání věnují.

1. Digitální rozhlasové vysílání

Vývoj digitálního rozhlasového vysílání je po technické stránce úzce provázán s postupem televizní digitalizace, oproti té má ale rozhlas jednu ne/výhodu. Zjednodušeně řečeno nenutí nižší vytíženost kmitočtového spektra radiovými stanicemi jejich vysílatele přejít na digitální systém z ekonomických důvodů, jako tomu bylo u provozovatelů televizního vysílání.¹²

K rozdílům a analogiím mezi procesem televizní a zamýšlené rozhlasové digitalizace konkrétně v podmínkách českého trhu se dostaneme v další části této práce.

Digitální rozhlasové vysílání má ve srovnání s tím analogovým podobné odlišnosti, které nalezneme i mezi analogovou a digitální televizí. Oba způsoby šíření využívají technicky podobné formáty dat i stejné kodeky (starší systém DAB s kodekem MPEG-2¹³ a novější DAB+ s efektivnějším MPEG-4).¹⁴ Zde je nutno zdůraznit, že jde o digitalizaci pouze posledního článku řetězce od nahrávání pořadu, které probíhá digitálně už dávno, přes digitalizovanou dopravu signálu na vysílače (satelit apod.), až právě po v této práci řešené šíření signálu z vysílače k přijímačům.

¹² Václav Říčný: Vývoj digitální televizní techniky, prezentace z roku 2010, dostupná na adrese http://www.radio.feec.vutbr.cz/kosy/soubory/jihlava/Vyvoj_DTV.pdf, ověřeno 10. 3. 2012.

¹³ Jiří Bednář: Digitální televize. 2. vydání Praha: Sdělovací technika, 2007. ISBN 80-86645-17-7.

¹⁴ Přesnější specifikace digitálních rozhlasových formátů byly k 10. 3. 2012 dostupné na webu EBU <http://tech.ebu.ch/dab>.

1.1 Historie digitálního rozhlasu

Vývoj standardu pro audio vysílání byl zahájen devadesát let poté, co v roce 1895 vynalezl Guglielmo Marconi bezdrátový telegraf. Impuls vzešel od Mezinárodní telekomunikační unie (International Telecommunication Union, zkratka ITU), která zkoumala potenciální systémy digitálního vysílání. Oddělení zaměřené na radiokomunikace (zkratka ITU-R) připravovalo od roku 1985 koncepce systémů pro satelitní i pozemní přenos zvuku. Zadáání kalkulovalo s různými typy přijímačů, ať už stolními, mobilními nebo třeba autorádií, které jsou schopné přijímat signál v rozsahu 30 MHz až 3 GHz.¹⁵

Práce komise se pak objevila v prezentaci o audio vysílání prostřednictvím satelitu a pomocí pozemních vysílačů, nazvané Report 955¹⁶, respektive Report 1203.¹⁷ Obě tyto zprávy využila v roce 1987 publikace věnovaná přímo digitálnímu zvukovému vysílání,¹⁸ ve které byly nadefinovány operační a technické nároky budoucího systému přenosu zvuku skrze satelitní nebo terestrické vysílače a jak by je měla připravovaná norma splňovat. Pracovní skupiny ITU-R, známé pod zkratkami 10B a 10-11S, připravily dvě pracovní doporučení pro systém Digital System A a jeho požadavky, který se po delších debatách prosadil ve větší míře až závěrem roku 1994.¹⁹

¹⁵ David Botha: A brief history, Outcome of the RRC06, prezentace International Telecommunication Union z roku 2010, k 10. 3. 2012 dostupná na adrese http://www.itu.int/ITU-D/tech/events/2010/RDF_AFR/Presentations/Session6/RDF10_AFR_Presentation_DBotha_S6.pdf.

¹⁶ Aktuální verze dokumentu je dostupná na internetové adrese: http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-BO.955-3-1994-PDF-E.pdf, ověřeno k 10. 3. 2012.

¹⁷ Aktuální verze dokumentu je dostupná na internetové adrese: http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-BS.1203-1-1994-PDF-E.pdf, ověřeno k 10. 3. 2012.

¹⁸ Příručka z roku 2002 je dostupná na adrese: <http://www.itu.int/pub/R-HDB-20>, ověřeno k 10. 3. 2012.

¹⁹ Tomáš Řapek: Novinky ve vysílání DAB a DMB ve světě in Sborník Radiokomunikace 2009, vydal Unit s.r.o., Pardubice, 2009.

System Digital System A, dnes známý spíše pod označením Eureka 147, je prosazován hlavně Evropskou vysílací unií (European Broadcasting Union, zkratka EBU) a jeho konečná podoba byla kodifikována v roce 1994.²⁰ Vytvoření celosvětově platného standardu bylo výsledkem úzké a organizované kooperace mezi evropskými a kanadskými vysílacími společnostmi, výrobci radiopřijímačů a techniky, ale v neposlední řadě i vědeckými a výzkumnými ústavy. Prvním takto definovaným standardem systému Eureka 147 byl dodnes využívaný formát DAB (zkratka Digital Audio Broadcasting neboli digitální audio vysílání – i na území České republiky vysílají v normě DAB/MPEG2 dodnes některé vybrané rozhlasové stanice, konkrétně v multiplexu společnosti Teleko jde o Český rozhlas Radio Wave a Český rozhlas 2 - Praha²¹).

Svědkiem prvního pokusného vysílání digitálního rozhlasu ve formátu DAB bylo v roce 1993 švýcarské Reuss Valley (technici použili televizní pásmo VHF, později i dodnes využívané pásmo L) a později proběhly pokusy v L pásmu i v Mexico City.²² Skutečné plošné vysílání multiplexu s větším počtem digitálních stanic tak zahájilo až v roce 1995 ve Velké Británii mediální impérium BBC (britská veřejnoprávní skupina, British Broadcasting Company, zkratka BBC, jako ostatní veřejnoprávní vysílatelé je i BBC součástí EBU) a veřejnoprávní vysílatelé ve Skandinávii.²³

²⁰ W. Hoeg , T. Lauterbach (editoři): Digital Audio Broadcasting: Principles and Applications, vydalo nakladatelství John Wiley & Sons, Chichester, Velká Británie, 2001, ISBN 0-471-85894-3.

²¹ Tisková zpráva společnosti Teleko z 5.9.2011, k 10. 3. 2012 dostupná na internetové adrese http://www.teleko.cz/dl/TZ_Ostrava_DAB_cz_en.pdf.

²² Franc Kozamernik: Digital Audio Broadcasting – radio now and for the future, EBU Technical Review 1995, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.uer.net/fr/technical/trev/trev_265-kozamernik.pdf.

²³ Mike Brookes: Digital Audio Broadcasting, prezentace pracovní skupiny SC5 – b z ledna 2006, k 10. 3. 2012 dostupná na internetové adrese http://www.ee.ic.ac.uk/hp/staff/dmb/courses/dab/dab_1.pdf.

Podle materiálu Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB, který v lednu 2012 vydalo WorldDMB Forum, může rozhlasové služby ve formátu DAB přijímat koncem roku 2011 více než půl miliardy lidí na celém světě a k dispozici mají přes tisíc digitálních stanic – ať už šířených pozemně, skrze satelitní vysílání nebo kabelové rozvody. Pravidelné vysílání formátů Eureka 147 mohou naladit posluchači v Evropě, a Blízkém Východě a v Austrálii. Testovací provoz probíhá v natolik rozdílných zemích jako jsou Izrael, Jižní Afrika, Ghana, Litva, Kuvajt nebo Švédsko.²⁴

1.2 Digitální rozhlasové vysílání ve vybraných zemích

Pojďme se tedy podívat na některé země, které jsou z hlediska digitálního rozhlasu pokročilejší, a shrnout si základní potřebné poznatky, plynoucí ze zkušeností poučenějších kolegů.

Postupně shrneme dění ohledně digitálního rozhlasu v pěti značně odlišných státech – v Austrálii, Belgii, Kanadě, Číně, Dánsku, Německu a ve Velké Británii, přičemž právě Dánsko je podle vyjádření několika odborníků zemí s velmi podobnými podmínkami pro rozvoj digitálního rozhlasu, jakými disponuje Česká republika.²⁵

1.2.1 Austrálie

Asociace australských komerčních rádií (Commercial Radio Australia, zkratka CRA) ohlásila v roce 2010, tedy rok po spuštění DAB+ multiplexu ve městech Sydney, Melbourne, Brisbane, Perthu a Adelaide, že digitální rozhlas pravidelně poslouchá více než půl milionů Australanů. CRA dále uvedla, že za uvedené období bylo prodáno sto

²⁴ Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB January 2012, sestavil kolektiv autorů WorldDMB Forum, vydáno leden 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/rsc_brochure/hires/24/rsc_brochure_20120130.pdf.

²⁵ Osobní rozhovory autora s Pavlem Balíčkem, vedoucím Útvaru pro distribuci signálu v Českém rozhlasu z 10. 2. 2012, Tomášem Řapkem, ředitelem firmy Teleko z 13. 2. 2012 a Jurajem Koišem, šéfredaktorem serveru RadioTV.cz z 18. 2. 2012.

padesát tisíc přijímačů, tedy třikrát více, než asociace očekávala.²⁶ Od 10. května 2007 je formát DAB+ k dispozici po celém území Austrálie jak pro komerční, tak pro veřejnoprávní a národní vysílatele.²⁷

Aktuální zpráva nazvaná Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB, kterou v lednu 2012 vydalo WorldMB Forum, udává dokonce výrazný nárůst pokrytí digitálním rozhlasem na území Austrálie, kdy v současnosti má zhruba šedesát procent Australanů možnost přijímat digitální rozhlasové vysílání. Jedná se o nárůst na zhruba dvanáct milionů obyvatel, kteří přijímají program digitálních rádií převážně v pásmu III VHF, venkovské lokality budou pokryty spíše signálem DRM.²⁸ Podle zjištění WorldMB Fóra vysílá v současnosti v Austrálii přes šedesát pět DAB+ služeb a k 30. lednu 2012 se na australském trhu prodalo více než šest set tisíc digitálních rozhlasových přijímačů.²⁹

Komerční rozhlasové stanice počítají podle vyjádření CRA s investicí až do výše 400 milionů dolarů na výstavbu sítí digitálního rozhlasu. Proinvestováno již mají přes padesát milionů dolarů do DAB+ infrastruktury a dalších 24 milionů dolarů spolkla marketingová podpora³⁰. Austrálie se navíc snaží přesvědčit ostatní asijsko-pacifické země k jednotnému použití standardu DAB+.

²⁶ Interaktivní mapa Austrálie a jejího pokrytí signálem DAB/DAB+ je k dispozici na internetové adrese http://www.digitalradioplus.com.au/index.cfm?page_id=1003, ověřeno k 10. 3. 2012.

²⁷ Country Information for DAB, DAB+ and DMB - Australia - History - Current situation, kolektivní materiál autorů z WorldMB Fórum, vydáno 2010, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/country_information_/australia/history/current_situation?start=3.

²⁸ Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB January 2012, sestavil kolektiv autorů WorldMB Forum, vydáno leden 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/rsc_brochure/hires/24/rsc_brochure_20120130.pdf.

²⁹ Current situation in Australia, vydáno 30. 1. 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/country_information_/australia.

³⁰ Tisková zpráva CRA k ekonomickým výsledkům na rozhlasovém trhu v Austrálii za rok 2011, vydáno 10. 1. 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese

Některé australské digitální rozhlasové stanice nabízejí jako doplňkovou slideshow s obrázky nebo infografikou a programového průvodce EPG, známého i u nás z nabídky digitální televize. Všechna australská digitální rádia využívají dynamicky posouvání text a datový tok v rozmezí od 128 do 256 kb/s. Vypnutí analogu je v Austrálii naplánováno na příští rok, tedy na prosinec 2013.³¹

1.2.2 Belgie

Vlámský veřejnoprávní vysílatel De Vlaamse Radio – en Televisieomroep (zkratka VRT) spustil digitální rozhlasové vysílání ve formátu DAB již v roce 1997.³² VRT provozuje jeden digitální rozhlasový multiplex s devíti programy, z toho tři fungují ve formátu DAB³³. Frankofonní veřejnoprávní instituce RTBF provozuje jeden multiplex se šesti stanicemi určenými valonskému publiku.

Podle již zmíněné zprávy Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB, kterou v lednu 2012 vydalo WorldMB Forum, pokrývá signál digitálního rozhlasu celých sto procent belgické populace, tedy 10,5 milionu obyvatel, včetně úseků kolem silnic a dálnic. V současnosti není známo žádné veřejně prezentované závazné datum pro vypnutí analogového rozhlasového vysílání.

http://www.commercialradio.com.au/index.cfm?page_id=1305&news_display_year=2012&display_news_id_5517=1936.

³¹ Digital radio accessibility, materiál kolektivu autorů australského regulátora ACMA (Australian Communication and Media Authority) k rozvoji digitálního rozhlasu, vydáno v srpnu 2010, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.acma.gov.au/WEB/STANDARD/pc=PC_90054.

³² Přehled jednotlivých digitálních rozhlasových multiplexů zprovozněných postupně na území Belgie byl k 10. 3. 2012 dostupný na internetové adrese <http://www.wohnort.org/dab/belgium.html>.

³³ Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB January 2012, sestavil kolektiv autorů WorldMB Forum, vydáno leden 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/rsc_brochure/hires/24/rsc_brochure_20120130.pdf.

1.2.3 Kanada

V Kanadě bylo první digitální rozhlasové vysílání ve standardu DAB spuštěno již před více než deseti lety, v roce 2000. Dnes pokrývá kolem 35 procent populace (tedy jedenáct milionů z celkových 33,2 milionů obyvatel) v okolí aglomerací Toronto, Montreal, Vancouver, Ontario a Ottawa.³⁴ Kanada při rozhlasovém digitálním vysílání vsadila na pásmo L (L-Band), ačkoli většina ostatních států dává přednost spíše pásmu III (zvanému též třetí pásmo).

Sázka na ne tak obvyklý L-Band se v Kanadě projevuje nedostatkem dostupných přijímačů pro toto pásmo, jejich vysokou cenu a v důsledku způsobuje i slabý zájem o tuto technologii. Problémy s L-Bandem si uvědomuje i kanadský regulační orgán CRTC (Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission, Kanadská komise pro rozhlas, televizi a telekomunikace) a jeho předseda Michel Arpin.³⁵ Kanada navíc historicky využívá odlišný systém digitálního rozhlasu než její nejbližší soused – Spojené Státy Americké, které mají navíc formáty digitálních rádií značně diverzifikovány a velký podíl na trhu drží tzv. hybridní přístroje.

Kanadský regulační úřad CRTC tak bude muset ve spolupráci s vysílateli připravit koncepci rozvoje sítě v DAB formátu.³⁶ Nevysílající DAB vysílače totiž blokují možná rozšíření digitální televize a hlavně ještě možná potřebnější datové služby širokopásmového internetu. CRTC tak oficiálně odvolala plán deklarovaný v roce 1996, podle kterého chtěla nahradit veškeré AM i FM stanice a L-Band využít právě pro moderní multimediální služby (datové služby, televize ve vysokém rozlišení, digitální rozhlas s doprovodnými službami, místo pro další mobilní operátory apod.).

³⁴ Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB January 2012, sestavil kolektiv autorů WorldMB Forum, vydáno leden 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/rsc_brochure/hires/24/rsc_brochure_20120130.pdf.

³⁵ James Careless: Canada in Digital Radio Limbo, Radioworld, vydáno 28. 10. 2010, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://radioworld.com/article/canada-in-digital-radio-limbo/4078>.

³⁶ Grant Goddard: DAB Digital Radio: Licensed to Fail, 3d. ed. London: Radio Books, 2010. ISBN: 978-0-9564963-0-0.

Kanadští mediální podnikatelé ale spíše čekají, jak se problém využití L pásma vyřeší v sousedních zemích a teprve až bude situace jasnější, rozhodnout se, za které z naznačených řešení realokace spektra budou lobbovat.³⁷ Insideři předpovídají, že nekoncepční rušení existujících multiplexů vyvine tlak na udržení části L-Bandového spektra pro stávající vysílání určitých stanic. Na území Kanady vysílají v současnosti čtyři stálé regionální multiplexy, dvanáct regionálních multiplexů ve stádiu testů a více než sedmdesátka licencovaných DAB stanic: patnáct v Ottawě, dvacet pět v Torontu, dalších patnáct ve Vancouveru, dvanáct v Montrealu a šest ve Windsoru (vždy čtyři stanice jsou veřejnoprávní). Termín vypnutí analogového rozhlasu není znám ani určen.

1.2.4 Čína

Čínský státní úřad pro rozhlas, televizi a film (zkratka SARFT) určil DAB jako standardní normu v květnu 2006. V září 2010 už DMB/DAB signál rozhlasových stanic pokrýval jedenáct měst a osm procent z celkového počtu 1,32 miliard obyvatel (tedy 105 milionů Číňanů). V rámci příprav na Olympijské hry v Pekingu se dokonce čínské Ministerstvo průmyslu a informací rozhodlo k relativně unikátnímu kroku – vypsaló výběrové řízení na vysílací licence ve formátu DMB pro mobilní telefony.³⁸

Obecně je sport hlavním tahounem zájmu o skomírající oblast mobilní televize – většího rozšíření se sledování televizních programů na mobilních telefonech (vysílání musí být přizpůsobeno menší obrazovce, vhodné je i použití jiné stříhové skladby než při klasickém televizním vysílání) dočkalo právě v Asii (hlavně v Jižní Koreji) a v jižních státech Evropy jako je Španělsko nebo Itálie, kde byly opět hlavním lákadlem pro diváky sportovní přenosy. Pro zbytek světa je formát mobilní televize DVB-H nebo

³⁷ Leslie Stimson: Canada Seeks to Redesignate DAB's L-Band Allocations for Shared Uses, Radioworld, vydáno 24. 6. 2010, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese:

<http://www.rwonline.com/article/canada-seeks-to-redesignate-dabs-l-band-allocations-for-shared-uses/4796>.

³⁸ Håkon Ursin Steen: Mobile digital broadcasting, prezentace na China EU Information Technology Standards Research Partnership v roce 2007, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese:

<http://www.china-eu-standards.org/press/steen.pdf>.

vhodnější DMB víceméně mrtvou záležitostí.³⁹ Neuspěly ani mobilní telefony se zabudovaným DVB-T tunerem pro příjem terestrické televize – modely od LG, které se dostaly i na český trh, narážely na nezájem a technologie trpěla vysokou spotřebou energie a problémy s mobilním příjmem (což je u mobilního zařízení na pováženou).⁴⁰

V Pekingu nyní vysílá digitálně dvacet rádiových stanic, z toho šestnáct i analogově). V Dalianu byla kabelové společnosti Dalian Tiantu udělena licence na digitální rádio a mobilní TV přes DAB/DMB k čtyřem rozhlasovým stanicím a jedné televizi. Datum vypnutí analogového rádia není čínskými úřady určeno.

1.2.5 Dánsko

Království dánské je spolu s Velkou Británií jedním z celosvětově nejprogressivnějších trhů, co se DAB a obecně informačních technologií týče. Podle údajů analýzy organizace WorldDMB Forum jsou digitální rozhlasové služby dostupné celé třetině dánské populace a může se tak při pokrytí 95 procent populace (Dánů je zhruba pět a půl milionu) pochlubit nejvyšším počtem uživatelů DAB služeb na hlavu. Ze dvou a půl milionu dánských domácností disponuje kolem třetiny jedním nebo vícero přístroji, schopnými přijímat digitální rozhlasové vysílání ve formátu DAB.

Při razantním rozšíření digitálního rozhlasu měl nezastupitelnou úlohu dánský veřejnoprávní rozhlas (Danish Radio, zkratka DR), který už od pionýrských začátků testovacího vysílání v roce 1995 fungoval jako leader rozhlasové digitalizace až po spuštění řádného digitálního vysílání v roce 2002.⁴¹ Ve dvou multiplexech dánského

³⁹ Jan Brychta: Pavel Dvořák: K mobilní televizi jsem zatím skeptický, Strategie, vyšlo 30. 3. 2009, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://strategie.e15.cz/rozhovor/pavel-dvorak-k-mobilni-televizi-jsem-zatim-skepticky-411985>.

⁴⁰ Dean Evans, Dan Grabham: 4G and LTE: the future of mobile broadband, Techradar, vyšlo 8. 1. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://www.techradar.com/news/phone-and-communications/mobile-phones/4g-mobile-broadband-and-lte-explained-926835>.

⁴¹ Leen d'Haenens, Frieda Saeys: Western broadcast models: structure, conduct, and performance. 1st ed. Berlin, Walter de Gruyter GmbH & Co.: 2007. ISBN 978-3-11-019526-2.

rozhlasu vysílá celkem dvacet čtyři stanic, z nichž mnoho už ani analogově nevysílá. V rámci druhého multiplexu se veřejnoprávní rozhlas dělí o pozice i s několika komerčními vysíláči. Třetí multiplex je určen pro lokální, regionální a komunitní rozhlasové stanice. O termínu vypnutí analogového vysílání se stále diskutuje.

1.2.6 Německo

Od srpna 2011 vysílá v Německu celonárodní digitální rozhlasový DAB+ multiplex. Čtrnáct nových stanic různých žánrů - od fotbalových přenosů po rock, pop, klasiku, stanici mluveného slova nebo křesťanské rádio je tak dostupných po celém území Německa. Národní multiplex společně sdílí jak veřejnoprávní, tak soukromí vysíláči, což dává odborníkům z WorldDMB Forum důvod predikovat pro blízkou budoucnost výrazný nárůst dalších vysílaných stanic.⁴²

Německý projekt digitálního rozhlasu (Deutschland Digital Radio) byl vytvořen, aby koordinoval aktivity akcionářů národního multiplexu. V jeho rámci vzniklo pět pracovních skupin, zabývajících se problematikou sítě, produkce, marketingu, provozu a dopravě. Operátor sítě, Media Broadcast, provozuje v první fázi 27 vysílačů, pokrývajících aglomerace a dálnice. Plánuje pokrýt 99 procent území během roku 2014 (v současnosti může signál přijímat zhruba čtyřicet milionů Němců) a spustit marketingovou kampaň zaměřenou na spotřebitele. Vysíláči, výrobci přijímačů a personál, prodávající rozhlasové přístroje by se tak měli dozvědět, jaké výhody přináší digitální rozhlas. Prostředky, potřebné na vybudování národní DAB+ rozhlasové sítě, zajistil Výbor pro financování německého veřejnoprávního vysílání, známý pod zkratkou KEF. V Německu probíhá diskuse ohledně nového telekomunikačního zákona (začátek roku 2012), který zahrnuje i termín pro vypnutí analogového rozhlasového signálu v roce 2015.

⁴² Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB January 2012, sestavil kolektiv autorů WorldDMB Forum, vydáno leden 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/rsc_brochure/hires/24/rsc_brochure_20120130.pdf.

1.2.7 Velká Británie

Britskou vládou schválený akční plán pro digitální rozhlas Digital Radio Action Plan⁴³, který byl vydán v červenci 2010, stanoví detailní časový plán pro jednotlivé úkoly, které připraví ten správný okamžik pro přechod na digitální rozhlas. Přechod bude záležet na připravenosti posluchačů a je podmíněn vládou stanovenými kritérii.

Zákony nazvaný Digital Economy Act 2010 dává vládě flexibilní možnosti pro stanovení data vypnutí analogového rozhlasu. Před určením data definitivního data vypnutí, musí být splněno následující:

- 50 procent poslechovosti musí vykazovat rozhlasové stanice
- Pokrytí digitálním rozhlasem musí být srovnatelné s pokrytím FM stanic a lokální pokrytí signálem DAB dosáhne 90 procent populace a hlavních silnic.

Zákon dále stanoví, že vláda musí před rozhodnutím o datu vypnutí analogového rozhlasu vzít v úvahu názory regulátora Ofcom a veřejnoprávního vysílatele BBC, dále musí rozhodnutí konzultovat s držiteli rozhlasových licencí, zástupci posluchačů a dalšími zájmovými skupinami.

Pracovní skupina Digital Radio Working Group⁴⁴ předpokládá, že stanovená kritéria by mohla být splněna mezi lety 2015 a 2020 a doporučuje proto jako datum vypnutí analogového rozhlasového vysílání stanovit na rok 2017. Skupina také stanovila pětibodový plán, jehož cílem je, aby se DAB rozhlasový přijímač montoval do všech nových aut od roku 2013 a vyzvala Evropskou komisi, aby se postavila do čela celoevropské snahy o digitalizaci rozhlasového vysílání.

Podle výsledků poslechovosti dosahuje poslech digitálních rozhlasových stanic v Británii ve třetím čtvrtletí roku 2011 304 milionů hodin, což představuje nárůst o 16

⁴³ Department for Culture, Media and Sport: Digital Radio Action Plan, Londýn, červenec 2010, k 10. 3. 2012 dostupný na internetové adrese:

http://www.culture.gov.uk/images/publications/digitalradioactionplan_vs1.pdf.

⁴⁴ Digital Radio Working Group suggests switching off analogue radio in 2017, vydáno 22. 12. 2008, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://www.publictechnology.net/content/18364>.

procent oproti stejnému čtvrtletí v roce 2010.⁴⁵ Přístup k DAB rozhlasovým přijímačům se meziročně zvýšil o 12 procent na takřka dvě pětiny populace (39,4 procenta), tedy 20,5 milionu obyvatel starších patnácti let deklarujících, že žijí v domácnosti vybavené DAB přijímačem. Lokální DAB multiplexy pokrývají 66.2% domácností, veřejnoprávní BBC vybuďovalo přes 80 DAB vysílačů, které pokrývají kolem 93 procent obyvatelstva.

⁴⁵ Rajar Data Release – Quarter 4, 2011, vydáno 2. ledna 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.rajar.co.uk/docs/news/data_release_2011_Q4.pdf.

2. Perspektivy digitálního rozhlasu v Evropské unii

Analogové rozhlasové vysílání, reprezentované hlavně FM pásmem (v češtině se používá také VKV – velmi krátké vlny) je v současnosti podle vyjádření úředníků z Českého telekomunikačního úřadu „bezesporu bezkonkurenčním systémem pro masové šíření rozhlasových programů.“⁴⁶ O zavedení digitálního rozhlasového vysílání se v rámci Evropy a Evropské unie mluví již minimálně od konference CEPT (Evropská konference pošt a telekomunikací, skupina spadá pod celosvětové DAB Forum) ve Wiesbadenu v roce 1995, kde se ustanovila pracovní skupina s kódovým označením R1/DIG, která po reorganizaci Technického výboru EBU změnila označení na B/TAP.⁴⁷

Na rozdíl od digitalizace televizní ale stále neexistuje žádná celoevropsky koordinovaná snaha o reálné ukončení analogového rozhlasového vysílání. Na rozdíl od televizních frekvencí nejde u rozhlasového vysílání o skutečný přechod od analogového k digitálnímu vysílání, protože oba systémy využívají rozdílná kmitočtová pásma a mohou proto bez obtíží fungovat souběžně – jediným možným problémem je samozřejmě ekonomická nákladnost souběžného provozu analogového a digitálního vysílání.

⁴⁶ Průběžná zpráva o stavu digitalizace televizního a rozhlasového vysílání v České republice, Český telekomunikační úřad 2010, k 10. 3. 2012 dostupná na internetové adrese http://www.ctu.cz/cs/download/digitalni_vysilani/prubezna_zprava_tpp_06-2010.pdf.

⁴⁷ K. J. Hunt et al.: The CEPT T-DAB Planning Meeting, Wiesbaden in EBU Technical Review, 1996, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://tech.ebu.ch/docs/techreview/trev_267-hunt.pdf.

2.1 Kdy vypnout analogové FM stanice?

Než rozeberu specifika situace rozhlasové digitalizace v České republice, pokusím se zrekapitulovat možné termíny, které jsou některými evropskými zeměmi označovány za možné datum analog „switch offu“ – vypnutí analogového rozhlasového vysílání. Odborníci z většiny evropských zemí se totiž povětšinou shodnou, že bez oficiálně vyhlášeného a vynuceného „násilného“ ukončení analogového rozhlasového vysílání nemá digitalizace rozhlasového vysílání šanci na úspěch, hlavně kvůli ekonomické nákladnosti celého procesu. Po vypnutí analogu by náklady na šíření signálu měly být nižší – dnes se odhaduje, že trojnásobek dnešních nákladů na jeden celoplošný program v FM pásmu odpovídá nákladům na jeden digitální multiplex ve formátu DAB+, který obsáhne až 28 programů.⁴⁸ Termín pro vypnutí analogového televizního vysílání v zemích Evropské unie stanovila Evropská komise na 1. leden 2012, i když si úředníci od začátku uvědomovali, že ne všechny členské státy stihnou k tomuto datu analogové televizní vysílání nahradit digitálním a přebytečný analog vypnout.⁴⁹

2.2 Jak naložit s digitální dividendou

Výsledný zisk frekvencí, které by měla televizní digitalizace ušetřit, se nazývá digitální dividendou a jednotlivé státy by měly rozhodnout o dalším využití uvolněných frekvencí. V úvahu většinou připadá širokopásmový internet, televize ve vysokém rozlišení, placené televizní služby nebo hlasové služby.⁵⁰

⁴⁸ Osobní rozhovor autora s Pavlem Balíčkem, šéfem Útvaru pro distribuci signálu Českého rozhlasu z 10. února 2012.

⁴⁹ 1. leden 2012 jako doporučené datum vypnutí analogového televizního vysílání se objevuje například v dokumentu irského regulátora kmitočtového spektra nazvaného Future Spectrum Availability For Programme Making & Special Events, k 1. 3. 2012 dostupný na internetové adrese http://www.comreg.ie/_fileupload/publications/ComReg1037.pdf.

⁵⁰ Plány Českého telekomunikačního úřadu ohledně využití digitální dividendy schválila v lednu 2011 vláda ČR v podobě dokumentu nazvaného Postup Českého telekomunikačního úřadu při správě

Vláda České republiky schválila na návrh Českého telekomunikačního úřadu (ČTÚ),⁵¹ že od ledna 2012 budou kmitočty získané z digitální dividendy určeny na celoplošné poskytování mobilních služeb vysokorychlostního přístupu k internetu. Vláda také podpořila plán ČTÚ, který chce výběrové řízení na přiděly volných kmitočtů realizovat formou aukce s tím, že ČTÚ jako vyhlášovatel bude veřejně diskutovat konkrétní kritéria účasti ve výběrovém řízení i podmínky budoucího využití nabízených kmitočtů.⁵²

V březnu 2012 schválila Rada Českého telekomunikačního úřadu podmínky aukce digitální dividendy, kterou podle usnesení vlády č. 78/2011 zahájí veřejnou konzultace dokumentu Vyhlášení výběrového řízení na udělení práv k využívání rádiových kmitočtů v pásmech 800, 1800 a 2600 MHz. Aktuálně vyhlášené výběrové řízení, ze kterého by měl vzejít možný čtvrtý operátor mobilních služeb, obsahuje mimo jiné podmínky, které mají podle ČTÚ zajistit trvalý pokles cen za mobilní služby.⁵³

vybraných částí rádiového spektra se zaměřením na podporu poskytování služeb vysokorychlostního přístupu v období do roku 2012. K 1. 3. 2012 je dokument dostupný na internetové adrese http://www.ctu.cz/cs/download/monitorovaci_zpravy/dokumenty/m mz_01-2011_postup_ctu.pdf.

⁵¹ Český telekomunikační úřad (ČTÚ) byl zřízen zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) ke dni 1. května 2005 jako ústřední správní úřad pro výkon státní správy ve věcech stanovených zákonem, včetně regulace trhu a stanovování podmínek pro podnikání v oblasti elektronických komunikací a poštovních služeb. ČTÚ je právním nástupcem Českého telekomunikačního úřadu, který byl jako samostatný správní úřad zřízen zákonem č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů ke dni 1. července 2000.

⁵² Komentář národního koordinátora pro digitální vysílání Zdeňka Duspivy k vládnímu rozhodnutí o využití kmitočtů z digitální dividendy je k 1. 3. 2012 dostupné na internetové stránce/blogu <http://duspiva.blogspot.com/2011/02/digitalni-dividenda-po-cesku-uz-brzy.html>.

⁵³ Český telekomunikační úřad zahajuje aukci kmitočtů digitální dividendy pro nové mobilní služby, Tisková zpráva ČTÚ vydaná 20. 3. 2012, k 20. 3. 2012 dostupná na internetové adrese <http://www.ctu.cz/aktuality/tiskove-zpravy.html?action=detail&ArticleId=9009>.

2.3 Rozhlasové „ASO“ v Dánsku a Norsku

Jak bylo zmíněno v charakteristikách digitálního rozhlasového vysílání ve vybraných státech, v některých zemích již existují snahy o implementaci digitálního vysílání a o určení jasného termínu ukončení vysílání v FM pásmu. Ale z pěti výše popsaných států jediná Austrálie stanovila pevné datum vypnutí analogového rozhlasového vysílání na rok 2013. Ani Dánsko se svojí robustně vybudovanou infrastrukturou digitálního rozhlasu nemá stanoveno datum pro rádiové ASO (Analog Switch Off) a jeho termín je pod taktovkou ministerstva kultury široce diskutován.⁵⁴

Diskusi ohledně vypnutí analogového rozhlasového vysílání v Dánsku navíc loni rozvířilo rozhodnutí sousedního Norska – na základě podnětu ministerstva kultury schválila norská vláda zákon o vypnutí analogového rozhlasového vysílání v FM pásmu k 1. lednu 2017. Stejně jako ostatní regulátoři, i norský telekomunikační úřad podmínil termín vypnutí splněním několika podmínek, tou hlavní je, že pokrytí komerčních rádií nesmí být v „digitále“ nižší než při vysílání v analogu (analogická podmínka se vztahovala i na vypnutí analogové televize).

Další nezbytnou podmínkou pro vypnutí analogových rádií v FM pásmu v roce 2017 je, že minimálně polovina norských posluchačů musí mít do té doby přístup k digitálnímu rozhlasu, ať už skrze DAB, internet nebo digitální televizi a že vysílatelé začnou pracovat na tom, aby pokrytí digitálním rozhlasem bylo v roce 2017 stejné jako pokrytí FM pásmem, tedy 99,8 procenta norské populace. Pokud nebudou na začátku roku 2015 tyto podmínky splněny, vypnutí analogových FM rádií se posune o dva roky na rok 2019.⁵⁵

⁵⁴ Gunnar Garfors: Denmark Also to Switch Off FM, vydáno 31. 10. 2011, k 1. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://www.garfors.com/2011/10/denmark-will-switch-off-fm-too.html>.

⁵⁵ Materiál norské vlády stanovující plán přechodu na digitální rozhlas nazvaný Digitalisering av radiomediet ze 4. února 2011 je k 10. 3. 2012 dostupný na internetové adrese <http://www.regjeringen.no/pages/15661822/PDFS/STM201020110008000DDDDPDFS.pdf>
Shrnutí zmíněného materiálu v anglickém jazyce je k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://www.garfors.com/2011/02/norway-switches-off-fm.html>.

Norsko se tak stalo prvním evropským státem, který se rozhodl zákonem vypnout analogové rozhlasové vysílání. Stanovit termín vypnutí FM rádií se snaží i některé další státy jako například Německo nebo Nizozemí, žádná ale zatím neuvedla konkrétní termín, který by vysílatele zavazoval k opuštění FM pásma (jinou legitimní možností, jak donutit vysílatele vypnout analogové vysílání je samozřejmě neprodloužení stávajících licencí, což je řešení, kterému se budu věnovat v odstavci věnovanému vývoji digitálního rozhlasu v České republice).

2.4 Vypne analog dříve Británie nebo Norsko?

Norsko by se ale ani přes veškerou snahu zákonodárců a vysílatelů nemuselo nutně stát pionýrem digitálního rozhlasu. První evropskou zemí, která může reálně vypnout analogový rozhlas, by se podle expertů mohla stát Velká Británie. Britská vláda se vydáním dokumentu Digitální Británie⁵⁶ zavázala přistoupit k vypnutí FM pásma dva roky poté, co bude rozhlas v digitální podobě poslouchat minimálně polovina všech posluchačů, což by teoreticky mohlo nastat dříve, než v Nory naplánovaném roce 2017 (v současnosti se při pokrytí 85 procent britské populace pohybuje podíl digitálního poslechu okolo třiceti procent).

Již v roce 2009 určil tehdejší britský ministr pro vysílání, telekomunikace a technologie, labourista Lord Carter (který ale v této funkci vydržel pouhých několik měsíců na přelomu let 2008 a 2009 a po sepsání strategického materiálu Digitální Británie na ministerský post rezignoval, ačkoliv dané problematice bezesporu rozuměl – tento skotský obchodník patřil k zakládajícím členům britského telekomunikačního úřadu Ofcom, kterému v letech 2003 až 2007 předsedal) jako datum rozhlasového „ASO“ neboli blackoutu 31. prosinec 2015.⁵⁷

⁵⁶ Hon Lord Mandelson et al: Digital Britain Final Report. 1 ed. London, 2009. ISBN 9780101765022.

⁵⁷ John Plunkett: Digital Britain: Analogue radio switch-off set for 2015, The Guardian, vyšlo 16. 6. 2009, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://www.guardian.co.uk/technology/2009/jun/16/digital-britain-analogue-radio-switchoff>.

Termín na konci roku 2015 byl ovšem britskou vládou prezentován jako v podstatě dobrovolný, pro který navíc musely být splněny podobné podmínky jako v případě Norska (nezměněné pokrytí existujících stanic a dostatečná penetrace digitální přijímači).⁵⁸ Ministr Carter měl v plánu přinutit hlavní vysílatele k vypnutí analogového rozhlasového vysílání a jako ideální termín stanovil 31. prosinec 2015.

Datum vypnutí analogového rozhlasu ale chce britská vláda oznámit minimálně dva roky předem a pro vypnutí musí být splněny mimo výše zmíněné předpoklady i další podmínky, které britská vláda domluvila s pracovní skupinou pro digitální rozhlas (Digital Radio Working Group, zkratka DRWG), tvořenou komerčními vysílатели:

- Padesát procent posluchačů musí přijímat rozhlas digitálně (opět se ale nemíní pouze vysílání ve formátu DAB, ale i internet nebo DVB-T a další systémy digitálního příjmu.
- Pokrytí digitálních DAB multiplexů musí být srovnatelné s pokrytím v FM pásmu a lokální DAB multiplex musí pokrývat devadesát procent populace a všechny hlavní silnice a dálnice.

V případě, že nebudou tyto podmínky splněny, navrhuje DRWG odložení analogového switch off o dva roky na rok 2017.⁵⁹ Termín vypnutí analogového rozhlasu ve Velké Británii je tak podle vyjádření britské vlády přímo závislý na přijetí digitální technologie rozhlasovými posluchači⁶⁰ – bez nich se digitální rozhlas obejde jen těžko.

⁵⁸ Andrew Orlowski: The great FM radio switch-off: Don't Panic!, The Register, vyšlo 19. 6. 2009, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové stránce http://www.theregister.co.uk/2009/06/19/carter_radio_dumb_media/print.html.

⁵⁹ Materiál nazvaný Digital Radio Switchover, který britské Sněmovně lordů předložilo uskupení třinácti komerčních rozhlasových broadcasterů v únoru 2010, je k 10. 3. 2012 dostupný na internetové adrese www.parliament.uk/documents/documents/upload/utvukrd.pdf.

⁶⁰ Stop the Analogue Radio Switch Off!, Radio World, 2. 8. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://www.radioworld.com/article/%E2%80%98stop-the-analogue-radio-switch-off/22807>.

3. Rozvoj digitálního rozhlasu v České republice

Výše jsme popsali stav ohledně rozhlasové digitalizace v zemích, které jsou z hlediska rozvoje digitálního rozhlasového vysílání bezesporu na předních místech. Ani v případě těchto „rozvinutých“ zemí ale nejde vše podle představ vysílatelů nebo výrobců elektrotechniky. Jaké překážky můžeme očekávat v případě České republiky?

Regulátorem odpovědným za využívání rádiového spektra v ČR je podle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích Český telekomunikační úřad (ČTÚ). Aplikuje v České republice Radiokomunikační řád ITU Plánem přidělení kmitočtových pásem (tzv. Národní kmitočtová tabulka), který určuje přidělení kmitočtových pásem jednotlivým radiokomunikačním službám. ČTÚ v plánu přidělení kmitočtových pásem v souladu se závazky vyplývajícími z mezinárodní smlouvy anebo z členství České republiky v mezinárodních organizacích stanoví kmitočtová pásma pro jednotlivé radiokomunikační služby a rádiová zařízení a obecné podmínky pro přidělení kmitočtů. V souladu s Národní kmitočtovou tabulkou je ČTÚ oprávněn udělovat práva k využívání kmitočtů v ČR za podmínek specifikovaných v zákoně o elektronických komunikacích.

Pro systém T-DAB jsou podle mezinárodních pro ČR závazných dohod vyhrazena dvě pásma:

- tzv. III. televizní pásmo/VHF 174 - 230 MHz, které je ještě stále využíváno pro ukončované analogové TV vysílání
- pásmo L/UHF 1452 - 1492 MHz

3.1 Faktory ovlivňující proces rozhlasové digitalizace

V materiálu nazvaném Průběžná zpráva o stavu digitalizace televizního a rozhlasového vysílání v České republice označil Český telekomunikační úřad (ČTÚ) chystanou rozhlasovou digitalizaci za „komplikovaný proces.“ Následně ČTÚ charakterizuje jednotlivá frekvenční pásma, ve kterých by mohl digitální rozhlas vysílat.

3.1.1 FM pásmo

Pro rozvoj digitálního rozhlasu v České republice bude zásadní otázkou budoucnost FM pásma. Tu budou podle názoru odborníků z ČTÚ ovlivňovat následující skutečnosti:

- S vysíláním analogového rozhlasu v FM pásmu jsou vlastně všichni spokojeni a necítí potřebu nic měnit – což se pochopitelně týká hlavně současných komerčních vysílatelů.
- Jedinou reálnou nevýhodou stávajícího analogového rozhlasového vysílání je podle názoru ČTÚ nedostatek volných kmitočtů, který brání dalšímu rozvoji FM vysílání. Volné kmitočty pak musí ČTÚ relativně složitě koordinovat a o uvolněné frekvence se strhává často velmi prudký boj v rámci licenčního řízení u Rady pro rozhlasové a televizní vysílání. Tento problém by rozhlasová digitalizace odstranila nadobro, protože stejně jako v případě televizní digitalizace by po vypnutí analogu případní zájemci o vysílání podléhali pouze ohlášce u správního orgánu, který by o přidělení licence rozhodoval pouze na základě splněných několika jednoduchých a víceméně formálních požadavků, které nezávisí na zaplněnosti kmitočtového spektra. Po případné úspěšně dokončené digitalizaci by ve frekvenčním pásmu mělo být dost místa pro všechny potenciální zájemce o digitální vysílací licence (a to jak televizní tak rozhlasové).
- Licence pro analogové FM vysílání jsou v řadě států uděleny na dlouhé období, většinou na dobu dvaceti let s horizontem přesahujícím rok 2020. Tento bod se

přesně naplňuje v případě České republiky. V rámci zákona 231/2001 Sb. ze dne 17. května 2001 o provozování rozhlasového a televizního vysílání byla přijata přechodná ustanovení zákonem č. 196/2009 Sb., známá jako „rozhlasová diginovela.“ Zde najdeme následující ustanovení, týkající se tzv. transformačních licencí, na které mají nárok ty rozhlasové stanice, které se zavážou plnit vládou stanovený plán přechodu na digitální vysílání (který ale zatím není zformulován): „Provozovatel rozhlasového vysílání ..., který se písemně zaváže, že bude ve svém vysílání podporovat přechod na zemské digitální rozhlasové vysílání a na základě usnesení vlády o přechodu na zemské digitální rozhlasové vysílání ukončí analogové vysílání, je oprávněn písemně požádat Radu pro rozhlasové a televizní vysílání o udělení transformační licence, na základě které bude oprávněn vysílat do 10. října 2025.“⁶¹ Této možnosti už také celá řada komerčních rozhlasových vysílatelů využilo, včetně těch nejposlouchanějších jako jsou Rádio Impuls, Evropa 2 nebo Frekvence 1. Komentátoři ale tento postup označují spíše za „zabetonování současných vysílatelů analogového vysílání minimálně do roku 2025.“⁶²

- Posledním bodem, který vnímá ČTÚ jako možnou komplikaci rozvoje digitálního rozhlasového vysílání, je masové rozšíření analogových rozhlasových přijímačů, které jsou velmi levné a jsou implementovány do ohromného množství výrobků, včetně miniaturních reklamních předmětů.⁶³

⁶¹ Zákon 231/2001 Sb. ze dne 17. května 2001 o provozování rozhlasového a televizního vysílání a o změně dalších zákonů ve znění zákonů č. 274/2003 Sb., č. 341/2004 Sb., č. 501/2004 Sb., č. 626/2004 Sb., č. 82/2005 Sb., č. 127/2005 Sb., č. 348/2005 Sb., č. 235/2006 Sb., č. 160/2007 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 304/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 384/2008 Sb., č. 41/2009 Sb., č. 196/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 132/2010 Sb., č. 153/2010 Sb., č. 302/2011 Sb. a č. 420/2011 Sb.

⁶² Jakub Bouček: Digitálně rozhlasová horká brambora, Strategie, vyšlo 30. 5. 2011. K 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://www.poznamkovyblok.cz/?p=267>.

⁶³ Průběžná zpráva o stavu digitalizace televizního a rozhlasového vysílání v České republice, Český telekomunikační úřad 2010, k 10. 3. 2012 dostupná na internetové adrese http://www.ctu.cz/cs/download/digitalni_vysilani/prubezna_zprava_tpp_06-2010.pdf.

Digitální rozhlasové přijímače stále stojí několik tisíc korun – nejlevnější stolní přijímač s označením Pure One Mi kombinující FM a DAB pásmo stojí v eshopu společnosti Teleko 1490,- Kč, kapesní přijímač Lingo iJoy se stejnými parametry vyjde na 999,- Kč. Nejlevnější digitální rádio Pure One Flow, schopné přijímat kromě FM a DAB i pásmo WiFi, stojí 3.490,- Kč.⁶⁴

ČTÚ v citované zprávě konstatuje, že o „možnosti využití FM pásma pro digitální rozhlasové vysílání se dá uvažovat až v případě úplného ukončení stávajícího FM vysílání.“

3.1.2 III. pásmo

Podle Českého telekomunikačního úřadu by na území České republiky mohl vysílat digitální rozhlas v tzv. III. pásmu. Podle dohody GE06, uzavřené v roce 2006 ve švýcarské Ženevě, má ČR ve III. pásmu přiděleny tři vrstvy allotmentů, tedy kmitočtových přidělů pro rozhlasové vysílání, které by se daly využít pro realizaci tří základních celoplošných vysílacích sítí.⁶⁵ Díky spojení jednotlivých allotmentů do větších územních celků a pomocí případné dokoordinace dalších bloků mimo rámec schválený plánem GE06 je možné poskytnout prostor i pro více než zmíněné tři vysílací sítě (tento postup již v praxi úspěšně použil německý regulátor).⁶⁶

Podle již citovaného vyjádření Českého telekomunikačního úřadu by kapacitu třetího pásma, která je podle dohody GE06 určena pro digitální rozhlas, by bylo možné v nutném případě „významně navýšit na úkor rádiových kanálů vyhrazených v tomto

⁶⁴ Ceník platný k 10. 3. 2012 na internetové adrese <http://pureradio.cz/kategorie-produktu/radia/prijimace-fm-dab/>.

⁶⁵ Závěry z konference GE06 jsou k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese <http://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/broadcast/plans/ge06/index.html>.

⁶⁶ Seznam německých vysílačů a příslušných frekvencí je k 10. 3. 2012 dostupný na internetové adrese <http://wohnort.org/dab/germany.html>.

pásmu pro vrstvu DVB-T, kdy je možné do jednoho rádiového kanálu o šířce 7 MHz umístit čtyři bloky T-DAB.“

3.1.3 L pásmo

Kmitočtové pásmo v rozsahu 1452–1479,5 MHz, nazývané též L pásmo nebo L-Band je možné okamžitě využít pro zemské digitální rozhlasové vysílání. V Evropě je kmitočtové pásmo L-Band harmonizováno pro zemské a družicové digitální rozhlasové vysílání. Rozhlasové vysílání v dolní části pásma L-Bandu využívají nebo plánují využívat například v Nizozemí, České republice nebo v Itálii. Další země jej využívají pro vojenské účely. Další vývoj ukáže, zda bude prostor dosud uvažovaný pro rozhlas nabídnut pro praktické využití jinými službami.

V loňském roce se na zasedání Electronic Communications Committee v Kodani řešily i další možnosti využití L pásma z důvodu nízkého zájmu o provoz digitálního rozhlasového vysílání. Digitálnímu rozhlasu by tak podle odborníků mohl konkurovat hlavně mobilní širokopásmový „downlink,“ tedy mobilní multimédia.⁶⁷ Zasedání také určilo stanovení základního souhrnu dostupných možností v L pásmu. Jsou jimi z již zmiňovaného zemského digitálního rozhlasu, mobilní broadband a mobilní downlink multimédií, dále pak družicový rozhlas (včetně hybridních zemských/družicových sítí), možné doplňkové služby k rozhlasovému vysílání, komunikace v případě náhlých krizí (PPDR) nebo přímá širokopásmová komunikace vzduch-země (BDA2GC).⁶⁸

⁶⁷ L-band background, dokument ECC k prvnímu zasedání pracovní skupiny FM PT50, vydáno 15. 7. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://www.google.cz/url?sa=t&source=web&cd=3&ved=0CD4QFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.cep.t.org%2FDocuments%2Ffm-50%2F745%2FFM50_11_008_L-band_Draft_ECC_Report_proposal_for_section_1&ei=voFWTtvWB6nc4QSDm9G9DA&usg=AFQjCN GjGQmbkBXlpe3JjFn7MgRMQdUh1g.

⁶⁸ Zdeněk Duspiva: L-Band nemusí být jenom pro digitální rozhlas, vydáno 27. 8. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://duspiva.blogspot.com/2011/08/l-band-nemusi-byt-jenom-pro-digitalni.html>.

V listopadu 2009 ČTÚ vyhlásil výběrové řízení na využití kmitočtů pro celoplošné přidělení za minimální výší poplatku 511 500 Kč. Žádná z podaných přihlášek (České radiokomunikace, TELEKO) nesplňovala podmínky, ČTÚ kmitočty nepřidělil. Druhá, krajská etapa, byla vyhlášena 13. 10.2009. Minimální cena za kmitočtový příděl byla stanovena 1 tis. Kč na každých 10 tisíc obyvatel daného kraje. Komise ČTÚ použila kritérium výše nabídnuté částky za kmitočty a 20. prosince 2010 doporučila udělit právo k využívání rádiových kmitočtů (řazeno dle počtu obyvatel):

Kraj	počet obyvatel	minimální cena za kmitočty	zájemci, doporučení zvýraznění	nabídnuto Kč
Praha +Středočeský	2 291 579	229 tis.	ČRa, RTI, TELEKO	1 374 010
Moravskoslezský	1 265 019	126 tis.	RTI, TELEKO	160 001
Jihomoravský	1 134 786	113 tis.	RTI, TELEKO	160 001
Ústecký	820 219	82 tis.	RTI, TELEKO	90 001
Olomoucký	643 817	64 tis.	žádný zájemce	-
Jihočeský	625 267	62 tis.	RTI	nezveřejněno
Zlínský	595 010	59 tis.	žádný zájemce	-
Plzeňský	550 688	55 tis.	RTI, TELEKO	90 000
Královéhradecký	550 724	55 tis.	RTI, TELEKO	60 001
Vysočina	512 143	51 tis.	žádný zájemce	-
Pardubický	508 281	50 tis.	žádný zájemce	-
Liberecký	428 184	42 tis.	RTI, TELEKO	50 001
Karlovarský	304 343	30 tis.	RTI, RTV, TELEKO	nerozhodnuto

Práva k přiděleným kmitočtům mohou být využita pro šíření zemského rozhlasového digitálního vysílání ve standardu T-DAB a mobilních multimediálních aplikací založených na technologii Eureka 147 (DAB+, DMB). Držitel přídělů musí zajistit efektivní využívání kmitočtů, čímž se rozumí zajištění možnosti příjmu rozhlasového digitálního vysílání alespoň pro 50 % obyvatel jednotlivých krajů. Podle stanovených podmínek se tak musí stát nejdéle do šesti měsíců od výzvy oprávněného provozovatele rozhlasového vysílání, nejpozději do dvou let ode dne vydání rozhodnutí

o udělení přidělu. Doba platnosti přidělu je stanovena na 10 let od vydání rozhodnutí o udělení přidělu.⁶⁹

3.1.4 Další možnosti pro digitální rozhlasové vysílání

V souvislosti s ukončením analogového televizního vysílání se také často mluví o možném využití I. pásma (48,5 MHz až 66 MHz). Podle názoru ČTÚ by se s ohledem na rychlý vývoj digitálních systémů mělo toto pásmo zachovat pro účely rozhlasového vysílání a využít jej pro systém DRM+. Tento formát považuje ČTÚ za vhodné řešení pro lokální a regionální rozhlasové vysílání. Skutečné využití tohoto formátu ale závisí hlavně na rozhodnutí výrobců rozhlasových přijímačů. Zajímavostí ale je, že v polovině roku 2011 začala automobilka Škoda nabízet ve svých vozech jako doplňkové vybavení digitální rádia schopná přijímat vysílání ve formátu DAB, doba digitálního mobilního příjmu (i když ne toho internetového) se nezadržitelně blíží. Cenová nabídka automobilky Škoda začíná na zhruba čtyřech tisících korun.⁷⁰

3.2 Poučení z televizní digitalizace

Digitalizaci televizního vysílání v České republice jsem se věnoval jako redaktor odborného týdeníku takřka od jejího faktického začátku. Rád proto zpětně zhodnotím vyjádření jednotlivých aktérů celého procesu, jak je prezentovali nejen na stránkách odborných médií a zároveň stanovit reálný dopad celého procesu a možná poučení z něj pro chystanou rozhlasovou digitalizaci.

⁶⁹ Tisková zpráva ČTÚ k závěrům výběrové komise o posuzování přihlášek předložených do výběrových řízení na udělení práv k využívání rádiových kmitočtů pro zajištění městských sítí elektronických komunikací pro poskytování služby šíření zemského digitálního rozhlasového vysílání a mobilních multimediálních aplikací, a hodnocení v nich obsažených nabídek, vydáno 19. 7. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.ctu.cz/aktuality/tiskove-zpravy.html?action=detail&ArticleId=8154>.

⁷⁰ Jan Potůček: Škoda Auto začala nabízet vozy Yeti, Octavia a Superb s digitálními autorádii, Digizone.cz, vyšlo 17. 6. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/aktuality/skoda-zacala-nabizet-vozy-s-digitalnimi-autoradii/>.

Veliká očekávání, spojená s procesem televizní digitalizace, vystřídala u většiny zainteresovaných jistá skepse. Ta v mých očích vrcholí vyjádřením generálního ředitele TV Óčko a předsedy dnes už takřka nefunkční Asociace digitálních televizí Jiřího Balvína, který se při osobním rozhovoru nechal v souvislosti s odchodem TV Óčko z DVB-T multiplexu společnosti CDG (dnes Óčko terestricky vysílá v několika regionálních multiplexech a čtvrtém multiplexu, který provozuje v některých městech Telefónica O2)⁷¹ slyšet, že „jediným vítězem digitalizace jsou České radiokomunikace.“⁷² Balvínův výrok nepřímo dokresluje i slova generální ředitelky Českých Radiokomunikací Jane Hannah, která v roce 2009 pro deník E15 uvedla: „Čekáme, že firma za loňský rok vykáže lepší výsledky ve srovnání s rokem 2007.“⁷³

3.2.1 Historie televizní digitalizace v České republice

Ale začněme od začátku. O digitalizace televizního vysílání se začalo v České republice výrazněji hovořit v roce 2006, kdy vláda České republiky schválila 17. května 2006 na popud Evropské komise materiál nazvaný Koncepte rozvoje digitálního televizního vysílání v České republice vypracovaný Ministerstvem informatiky ve spolupráci s Ministerstvem kultury a Českým telekomunikačním úřadem. Tento materiál iniciuje vznik Národní koordinační skupiny pro digitální vysílání a finanční účast státu při přechodu na digitální vysílání.

Uvedený materiál obsahuje návrh na jmenování Národního koordinátora pro digitální vysílání v ČR a jeho zástupce, návrh Statutu Národní koordinační skupiny (NKS) pro digitální vysílání, včetně návrhu financování její činnosti, a základní

⁷¹ Óčko se vrací do DVB-T multiplexu, Parabola.cz, vydáno 29. 9. 2009, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.parabola.cz/clanky/3678/tv-ocko-se-vraci-do-dvb-t-multiplexu-spolecnosti-telefonica-o2/>.

⁷² Osobní rozhovor s Jiřím Balvínem z roku 2009, k 10. 3. 2012 dostupný na adrese <http://strategie.e15.cz/zurnal/ocko-skoncilo-s-dvb-t>.

⁷³ Radiokomunikacím pomohla digitalizace, E15, vydáno 25. 2. 2009, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://strategie.e15.cz/zpravy/radiokomunikacim-pomohla-digitalizace>.

principy informační a komunikační kampaně k rozvoji digitálního vysílání v České republice včetně návrhu na finanční zabezpečení této kampaně a průzkumu penetrace.⁷⁴

V České republice bylo po několikaletém testovacím provozu zahájeno regulérní vysílání prvního digitálního multiplexu 21. října 2005 s nabídkou tří programů České televize, programu televize Nova a pěti programů Českého rozhlasu. Další rozvoj digitálního vysílání byl závislý na uvolňování pásem postupným vypínáním analogových televizních vysílačů. To bylo třeba velmi pečlivě zkoordinovat tak, aby všichni diváci měli možnost se vybavit na příjem digitálního vysílání.

V červnu 2012 (podle vládního návrhu Technického plánu přechodu v listopadu 2011) analogové televizní vysílání navždy skončí a stane se navždy historií. A jak praví dobový článek, podepsaný Ministerstvem vnitra, „namísto současných čtyř televizních programů budou mít diváci v té době k dispozici zhruba 10-15 televizních kanálů.“⁷⁵ Kolik jich vysílá, vidíme každý večer na obrazovkách.

Digitalizace televizního vysílání se stala víceméně nutností, poté co se členské země Evropské unie domluvily na tom, že televizní vysílání by mělo nejpozději do konce roku 2012 přejít na digitální způsob šíření. Oba systémy, analogový i digitální, totiž vysílají ve stejných pásmech, neboť jiná kmitočtová pásma nejsou dostupná. Digitální vysílání si ovšem z principu počíná mnohem efektivněji – namísto jednoho analogového televizního programu jich dokáže vysílat zhruba pět (v budoucnosti možná i více) v rámci tzv. multiplexů, které ve frekvenčním pásmu zaberou zhruba tolik místa, jako jeden analogový program.

Navíc digitálnímu vysílání nevadí odražení signálů od překážek ani jejich překrývání (tzv. duchy u analogových televizí v místech s horším příjmem), proto je možné snadněji a hospodárněji pokrýt vybrané území signálem. K dalším deklarovaným výhodám digitálního příjmu patřil elektronický programový průvodce EPG a v případě

⁷⁴ Rozvoj digitálního televizního vysílání v České republice, Archiv Ministerstva informatiky z roku 2008, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/micr/digitalizace/index.htm>.

⁷⁵ Digitální vysílání, Ministerstvo vnitra, vydáno 29. 12. 2009, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.czech.cz/cz/66522-digitalni-vysilani>.

set-top boxu (zařízení pro příjem digitálního televizního signálu) s připojením k internetu i možnost interaktivních aplikací, od Lotta nebo sportovních sázek až po televizní bankovníství a aplikace e-Governmentu (třeba místní volby nebo referenda) a eHealth (elektronického zdravotnictví).

3.2.2 CET 21 jako tahoun nebo brzda digitalizace

Tolik tedy stručná historie kde, jak a proč nastala v České republice nutnost takzvaného Analog Switch-Off, tedy kompletního vypnutí analogového televizního vysílání včetně dokrývačů v termínu stanoveném Evropskou unií⁷⁶.

Pokusím-li se příběh tuzemské digitalizace převyprávět lidovým jazykem, Rada pro rozhlasové a televizní vysílání se věrna své filozofii diverzifikace trhu (se kterou se dá podle mého názoru i souhlasit) rozhodla, že televizní licence pro digitální zemské vysílání udělí šesti subjektům, sdružených později v již zmiňované Asociaci digitálních televizí.

Konkrétně tak po rok a půl trvajícím řízení získaly v dubnu 2006 ze všech předložených projektů oprávnění vysílat televize Óčko, Z1, Barrandov, RTA (dnes už bývalý projekt českokrumlovského podnikatele Jaroslava Berky, jehož vysílání bylo dostupné na webu Česká média, celoplošnou licenci ale stanice v srpnu roku 2010 vrátila zpět Radě pro rozhlasové a televizní vysílání a v listopadu 2011 Berka RTA prodal, podle některých informací finanční skupině PPF⁷⁷), TV Pohoda (vlastní ji provozovatel ostravského Rádía Čas a bývalý bubeník metalové kapely Citron Radim

⁷⁶ Evropská komise chce, aby frekvence uvolněné přechodem na digitální televizi podpořily rychlou hospodářskou obnovu, Tisková zpráva EK, vydáno 28. 10. 2009, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1595&format=HTML&aged=1&language=CS&guiLanguage=fr>.

⁷⁷ Jan Potůček: Jaroslav Berka prodal studia RTA. Ještě předtím, než je Prima odstříhne, Digizone.cz, vydáno 1. 11. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/aktuality/jaroslav-berka-prodal-studia-rta-jeste-predtim/>.

Pařízek, který v prosinci 2010 anoncoval jako datum spuštění stanice jaro 2011, aby v prosinci 2011 vyhlásil jako termín spuštění jaro roku 2012⁷⁸) a dnes už bohužel mrtvý projekt Febio TV režiséra Fero Feniče.⁷⁹

Rada tehdy, a možná úmyslně, opominula největší hráče nejen televizního trhu, kromě logicky našťavané Novy a Primy se velkým kritikem průběhu licenčního řízení (některé soudní spory provázející televizní digitalizaci ještě zdaleka neskončily) stal šéf skupiny rádií Lagardère Michel Fleischmann.⁸⁰ Provozovatel TV Nova, společnost CET 21, ani provozovatel TV Prima, společnost FTV Premiéra ale nelenily a pomocí série soudních žalob původní licence zablokovala. To byla rána zvláště pro chystanou Z1, která nakonec svůj tým stavěla natřikrát, než se konečně dostala do digitálního etéru. Samozřejmě nešlo o tak masivní investice jako po zahájení vysílání v roce 2008, i tak to ale pro stanici určitě nebylo příznivé znamení.

3.2.3 Šest licencí ze zákona

Právní pat ohledně šestice nových stanic vyřešila nakonec vláda, a to vskutku šalamounsky pomocí „digitální novely“ vysílacího zákona. Pomocí ní tak ze zákona udělila licence šesti zmíněným subjektům a zároveň nabídla stávajícím hráčům na televizním takzvané kompenzační licence. Ty byly dvou druhů, jedny kompenzovaly odevzdání analogových frekvencí státu a udělení druhé zavazovalo stanice k souhlasu s Technickým plánem přechodu, vládním harmonogramem přesných dat a konkrétních vysílačů, kterých se bude týkat proces digitalizace.

⁷⁸ Začne vysílat nová TV Pohoda zaměřená na mladé, ČTK, vydáno 14. 12. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://www.lidovky.cz/zacne-vysilat-nova-tv-pohoda-zamerena-na-mlade-f4e-/ln-media.asp?c=A111214_144253_ln-media_spa.

⁷⁹ Jan Potůček: Rada udělila prvních šest digitálních licencí, Digizone.cz, vydáno 4. 4. 2006, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/clanky/rada-udelila-prvnich-sest-digitalnich-licenci/>.

⁸⁰ Jan Potůček: Michel Fleischmann: Chceme nové licenční řízení na digitální televize, Digizone.cz, vydáno 17. 4. 2007, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/aktuality/michel-fleischmann-chceme-nove-licencni-rizeni/>.

Technický plán přechodu na digitální vysílání vznikl dva roky a komerční televize na něj kývly v srpnu 2008. Poslední den vládou stanovené lhůty oznámily provozovatelé TV Nova, společnost CET 21 a TV Prima, společnost FTV Premiéra, že k TPP přistoupí, i když obě televize zároveň prezentovaly své připomínky k průběhu procesu digitalizace. FTV Premiéra poslala dopis předsedovi vlády a dotčeným ministrům, ve kterém žádala garance pokrytí ve stávajícím poměru oproti konkurenci. „Věříme, že námi nastíněné problémy budou ze strany příslušných úřadů vyřešeny tak, aby k žádnému porušení práva nedošlo, a jsme připraveni učinit vše pro to, aby přechod na digitální vysílání v České republice proběhl úspěšně,“ uvedl po oznámení o přistoupení k TPP generální ředitel Primy Marek Singer.⁸¹

O Nově hodně skeptiků myslelo, že k TPP nepřistoupí, případně podmíní souhlas nesplnitelnými požadavky. Analogové kmitočty Novy navíc nebyly pro postup digitalizace klíčové, na rozdíl od kmitočtů Primy, jak několikrát uvedl předseda Českého telekomunikačního úřadu Pavel Dvořák. Jeho jmenovec Petr Dvořák, tehdejší generální ředitel TV Nova a dnešní generální ředitel České televize, nakonec oznámil, že CET 21 se k TPP připojí, ačkoli zastává názoru, že „TPP a digitální novela nedostatečně eliminují potenciální negativní dopady procesu přechodu na diváky.“

3.2.4 Role národního koordinátora

Po roce pak hlavně Nově začal vadit dlouhý (někde skoro roční) souběh analogového a digitálního vysílání, během nějž by za oba způsoby šíření musela platit operátorům. Zrychlení celého procesu digitalizace si zase nepřály České Radiokomunikace, které by se tak logicky potýkaly se snížením plánovaných příjmů. Kromě souběhu vadily právníkům Novy a Primy i takzvané přechodné kmitočty, na kterých by museli po určitou dobu vysílat, než by se uvolní finální frekvence. „Nechceme porušit TPP tak, jak je schválen vládou, a vycházíme vstříc našim divákům. Nechceme dopustit takzvané mezistavy, kdy by se teď naladilo na nějaký kanál a za

⁸¹ Jan Brychta: Nova i Prima přistoupily k TPP, Strategie, vydáno 16. 8. 2018, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://strategie.e15.cz/zpravy/nova-i-prima-pristouply-k-tpp>.

další rok by se to muselo udělat znovu,“ upozornil na konferenci serveru Digizone.cz technický ředitel Novy Ivo Ferkl.⁸²

Tamtéž uvedl generální ředitel TV Nova Petr Dvořák, že „už od vypínání Žižkova tvrdíme, že náklady na dokrývání bychom neměli nést my, ale nějakým způsobem by je měl hradit stát prostřednictvím radiokomunikačního účtu,“ dodal šéf Novy. FTV Premiéra ani Česká televize se k Nově nepřipojily a určené vysílače vypnuly v termínu. Šéf digitalizace ČT Pavel Hanuš pak na setkání uvedl, že problém dočasných kmitočtů je „při dobré vůli řešitelný“.

3.2.5 Současnost a nejasné vyhlídky plnoformátových stanic

Paradoxní ovšem je, že CET 21 se na svých tiskových konferencích rád označovala za „tahouna české digitalizace.“⁸³ Jak vše dopadlo, je obecně známé. Díky průtahům a později i kvůli stále se horšící ekonomické situaci začaly vysílat pouze dvě z nových televizí, nejprve v červnu 2008 nešťastná zpravodajská Z1 a v lednu 2009 plnoformátová TV Barrandov. Z1 byl projekt finanční skupiny J&T, která v té době vlastnila slovenskou zpravodajskou stanicí TA3, za TV Barrandov stojí ocelářský magnát Tomáš Chrenek (který mimochodem stojí i za mediálním zastupitelstvím Media Master, které kromě TV Barrandov prodávalo reklamní prostor nejen na Z1, ale stále exkluzivně zastupuje třeba Českou televizi, Český rozhlas nebo Českou poštu). Barrandov sice vykazuje slušnou sledovanost (i když v poslední době mu hodně diváků ubírá Nova Cinema) a její stabilní růst, hospodářské výsledky ale asi až tak úspěšné nebudou a o návratnosti investice (hovoří se o miliardě korun potřebné na rozjezd této stanice) zatím mohou majitelé pouze spekulovat.

⁸² Jan Brychta: Budoucnost digitalizovaných médií, Strategie, vydáno 16.2.2009, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://strategie.e15.cz/zurnal/budoucnost-digitalizovanych-medii>.

⁸³ Radek Pešout: TV Nova se stává tahounem digitalizace aneb o mýtech, Parabola.cz, vydáno 26. 11. 2007, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.parabola.cz/clanky/2871/tv-nova-se-stava-tahounem-digitalizace-aneb-o-mytech/>.

Ze šestice statečných vysílá dále TV Óčko, i když už ne v multiplexu 3, jak by mu nařizovala přidělená licence. Óčko si ale celoplošnou licenci nikdy nevyzvedlo a vysílalo na základě ustanovení zákona o převzatém vysílání.⁸⁴ Několikamilionové měsíční platby za šíření signálu společnosti CDG (Czech Digital Group, kterou v roce 2010 převzaly České radiokomunikace a stvrdily tak svoji takřka úplnou dominanci na trhu - čtvrtý multiplex, který letos v lednu od Telefónicy koupil O2 majitel TV Pohoda Radim Pařízek⁸⁵, se potýká s dlouhodobým nezájmem klientů) ale donutily Óčko v roce 2009 odejít a vracet se do pozemního DVB-T zadními vrátky skrze regionální multiplexy a živořící čtvrtý multiplex, který pokrývá hlavně velká města.

3.2.6 Zklamala Novu digitalizace?

O aktuální situaci stanic RTA, TV Pohoda a již v roce 2010 oficiálně zesnulé Febio TV⁸⁶ jsem psal v úvodu článku. Komerční stálice rozjely na základě přidělených kompenzačních licencí Novu Cinemu a Primu Cool, které minimálně v druhém případě přes jeho nespornou kvalitu nejspíš spolykají více peněz než vydělají. A kdo se směje naposled? Kromě Českých radiokomunikací asi CET 21, i když si nedávno jmenovaný ředitel TV Nova Jan Andruško před časem povzdechl, že ho digitalizace zklamala, protože vzniklo málo nových stanic.¹³ Je ovšem otázkou, zda maximální zbrždění nástupu nových konkurenčních stanic nebylo od začátku za strany Novy spíše záměrné.

Odpověď pan ředitel Andruško určitě zná, za Novu se totiž ještě jako právník věnoval mimo jiné právě jednání se státem ohledně přechodu stanice na digitální

⁸⁴ Jan Brychta: Digitalizace rovná se komplikace, Strategie, vydáno 5.10.2009, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://strategie.e15.cz/zurnal/digitalizace-rovna-se-komplikace>.

⁸⁵ Jan Potůček: Multiplex 4 přechází od Telefóniky k majiteli TV Pohoda Radimu Pařízkovi, Digizone.cz, vydáno 24. 1. 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/aktuality/e15-multiplex-4-prechazi-od-telefoniky-k-parizkovi/>.

⁸⁶ Jakub Bouček: Digitální naděje v háji aneb plány nových televizí a realita, RadioTV.cz, vydáno 16. 9. 2010, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://www.radiotv.cz/p_tv/digitalni-nadeje-v-haji/.

vysílání. Navíc se Nově poslední dobou moc nedaří po programové stránce a ani ekonomická situace nejspíš nebude ideální – podle deníku E15 dlužila mateřská společnost TV Nova, firma CME, na konci roku 2010 v přepočtu 1,17 miliardy korun.⁸⁷ Celoplošným televizím se ovšem příliš nedaří ani z globálního pohledu.

Fragmentace trhu nahrává spíše specializovaným a leckdy i placeným kanálům. Pominu-li asi nejvýznamnějšího konkurenta současných televizí v podobě Internetu (na který se provozovatelé TV Nova sice halasně vrhly, ale se spíše diskutabilními výsledky) musím upozornit na minimálně jeden trend, který podle mého mínění ovlivní televizní trh. Placené televize totiž z logiky věci nežijí z reklamy, ale z poplatků za příjem a diváci absenci rušivých reklam pouze vítají. To vnímám jako další hřebíček do rakve celoplošných a pozemně šířených plnoformátových televizí.

3.2.7 Co přinesla digitalizace České televizi

Česká televize (ČT) hradila proces digitalizace, ve kterém byla na rozdíl od Novy skutečným tahounem, z výnosů, které generovalo vysílání reklamy. To také měla po dokončení procesu digitalizace na všech kanálech ČT skončit. Definitivnímu zrušení reklamy předcházely úvahy a celkem silný lobbyistický tlak za zachování reklamy na ČT, přičemž hlavním argumentem byly chybějící příjmy do státního fondu na podporu kinematografie nebo kultury. V září 2011 ale poslanci konec reklamy na kanálech České televize skutečně schválili. Čas vyhrazený reklamě na programech ČT2 a ČT4 nesmí přesáhnout 0,5 procenta denního vysílacího času na každém z těchto programů, přičemž vysílání reklam nesmí v době od 19.00 hodin do 22.00 hodin překročit 6 minut v průběhu jedné vysílací hodiny na žádném z těchto programů. Na ostatních programech se může reklama objevit pouze v přímém spojení s vysíláním kulturní či sportovní události, je-li vysílání takové reklamy nezbytnou podmínkou k získání práv k televiznímu vysílání sportovní či kulturní události.

⁸⁷ Aleš Borovan: TV Nova na konci roku dlužila 11,7 miliardy, E15, vydáno 10. 5. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://zpravy.e15.cz/byznys/technologie-a-media/tv-nova-na-konci-roku-dluzila-11-7-miliardy>.

Výnosy plynoucí z reklamy na ČT4 budou použity na podporu sportu, výnosy z reklamy na ČT2 půjdou do Státního fondu kinematografie. Do něj budou přispívat ze svého příjmu z reklamy i provozovatelé soukromých televizí Nova, Prima a TV Barrandov. Kromě reklamy na ČT1 a ČT24 zmizí i teleshopping. Senátoři mimo jiné navrhli, aby ČT z reklam do konce letošního června přispívala ještě na dokončení procesu digitalizace. Horní komora rovněž doporučila, aby si ČT z výnosů z reklamy mohla odečíst náklady na jejich správu. Poslanci se s navrženými změnami ztotožnili a pro senátní podobu novely hlasovalo 137 zákonodárců.⁸⁸

Klasická reklama ale na programu ČT1 zůstane v jisté podobě i po schválení novele zákonů o České televizi a o rozhlasovém a televizním vysílání. Poslanci totiž v textu novely nechali několik skulin – ČT1 bude moci vysílat reklamu spojenou se sportovními a kulturními pořady typu Český lev, přenos z předávání Andělů či inzerci navázanou na licencované pořady, jako je třeba StarDance. Celkový objem takové reklamy ale nesmí přesáhnout 0,5 procenta vysílacího času ČT1.

„Zatím nemám konkrétní představu, jak postupovat. Budeme této možnosti využívat konzervativně, nechceme jít za každou cenu úplně na hranu zákona,“ naznačil ředitel ČT Petr Dvořák. „Umím si představit širokou škálu pořadů na ČT1 spojených s klasickou reklamou. Musíme ale počkat na stanovisko ČT, jak se postaví k těmto obchodním příležitostem,“ uvedl Ivan Hyžák, ředitel Media Master, která prodává reklamu na veřejnoprávní stanici. Další potenciál skýtá sponzoring a produkt placement, kterých se nová regulace netýká. Tento fakt překazil záměry zejména komerčních televizí, které se těšily, že si v příštím roce rozdělí podstatnou část z přibližně 350 až 480 milionů korun, které Kavčí hory ročně získávají z reklamních spotů.⁸⁹

⁸⁸ Jana Perglerová: Z České televize téměř zmizí reklama, zůstane jen na ČT2 a ČT4, Právo, vydáno 6. 9. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.novinky.cz/domaci/243873-z-ceske-televize-temer-zmizi-reklama-zustane-jen-na-ct2-a-ct4.html>.

⁸⁹ Aleš Borovan: Reklama z ČT1 nezmizí, E15, vydáno 9. 10. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://zpravy.e15.cz/byznys/technologie-a-media/reklama-z-ct1-nezmizi-715645>.

3.2.8 Jaké poučení si odnést z televizní digitalizace

Základním poučením pro případnou rozhlasovou digitalizaci, které mi vyplynulo na základě poznatků z vývoje televizní digitalizace, zní nevynechat zavedené a vysílající subjekty. Toto opomenutí znamenalo v případě televizní digitalizace ve výsledku mnohaměsíční zpoždění způsobené právními tahanicemi, které vyvolali právě oni opomenutí velcí hráči. Zpoždění celého procesu se krutě podepsalo na finanční kondici zájemců o digitální vysílání a spolu s následným poklesem reklamního trhu znamenalo zánik několika ambiciózních projektů v čele se zpravodajskou televizí Z1.

Tento závěr potvrzuje i únorový rozhovor týdeníku Marketing & Media s prezidentem mediální skupiny Lagardère Active Michelelem Fleischmannem, kde zaznělo: „Digitální TV vysílání byla absurdita, hloupost. V současné době tady je ČT, Nova a Prima a pár dalších menších. A Nova 1, Nova 2, Nova 3, ať se to jmenuje jakkoliv. Takhle to ale mělo být nastaveno už od samého začátku. Jenže rozhodlo se o něčem jiném. Rada myslela, že prosadí do TV vysílání subjekty, z nichž některé možná měly peníze, ale neuměly to nebo neznaly, a ty, které peníze neměly, ale byli to buď kamarádi nebo naivní. Takže z těch udělených licencí vznikla jen jedna – TV Barrandov.“

A v rámci objektivitvy Fleischmann dodává: „Já na tu dobu mám velice špatné vzpomínky. Byli jsme totiž kandidáti, ale byli jsme vyřazeni z důvodu, že RRTV chtěla postupovat úplně opačně než všude jinde v Evropě, kde licence udělili velkým mediálním domům se zkušenostmi a zázemím. Teprve teď tam udělují licence novým subjektům. A je tomu tak správně.“⁹⁰

Dalším závěrem z procesu televizní digitalizace je zásadní úloha veřejnoprávního média, v případě televizní digitalizace Česká televize a v případě rozhlasové digitalizace Český rozhlas. Síle veřejnoprávního média totiž podle vlastních slov věří i komerční sektor, jak v citovaném rozhovoru zmínil Michel Fleischmann: „Jedinou zemí, kde existuje digitalizace, je Anglie, která je velice specifická. Dominantní postavení tam má pořád BBC a je to ostrov. Jako „státní podnik“

⁹⁰ Maria Lafantová: Digitalizace bude, není ale urgentní, Marketing & Media, vydáno 20. 2. 2012.

digitalizaci prosazuje. Všichni se ke stanici přidružili, když ji zaplatila.“ A právě úloze České rozhlasu v případné rozhlasové digitalizaci se budu věnovat v závěreční části své práce.

4. Digitalizace a Český rozhlas

Český rozhlas zahájí podle zákona o Českém rozhlasu digitální vysílání rozhlasových programů definovaných uvedeným zákonem č. 484/1991 postupně podle své ekonomické, organizační a technické připravenosti. Co přesně tato formulace znamená jsem se pokusil zjistit během rozhovorů se zástupci této instituce.

Český rozhlas deklaroval vůli zahájit digitální vysílání, kterým se chce připojit k celoevropskému procesu přechodu z analogového na digitální vysílání. Hlavními důvody jsou nové programové možnosti, přiřazení doprovodných služeb obohacujících komfort posluchačů, lepší využití kmitočtového spektra a menší energetické požadavky, tedy i nižší finanční nároky na vysílání. Současně tím rád vyhoví současným evropským trendům. Český rozhlas se chce tímto směrem ubírat i díky svému poslání, přestože soukromý sektor zatím vykazuje značnou dávku línosti. Český rozhlas bude v zájmu zachování programové kontinuity přinucen jistou dobu vysílat jak v analogovém, tak i v digitálním provedení.

Generální ředitel ustanovil v roce 2005 řídicí tým digitálního vysílání, který bude koordinovat implementaci jednotlivých kroků v rámci Českého rozhlasu a bude v kontaktu s dalšími dotčenými subjekty (regulační orgány, operátoři, autorské svazy atd.), což do té doby obstarávalo vedení Českého rozhlasu a vedoucí projektu digitálního vysílání. Jedním z úkolů tohoto týmu bude zpracování návrhu autorsko-právního postupu ČRo pro období digitálního vysílání.

4.1 Co určuje zákon o Českém rozhlasu

Přípravy na proces rozhlasové digitalizace má v Českém rozhlasu na starosti Pavel Balíček, vedoucí Útvaru distribuce signálu a vedoucí digitálního týmu Českého rozhlasu. Podle něj Český rozhlas naráží v současné době na to, že aktuální znění zákona o Českém rozhlasu sice umožňuje vysílat digitálně, ale zároveň rozhlasu přímo nepřiděluje žádné technické prostředky pro zajištění digitálního vysílání.⁹¹

Odstavce v zákoně o Českém rozhlasu věnované podobě jeho vysílání⁹², určují analogové vysílání jako tři celoplošné sítě vysílající v pásmu VKV (velmi krátkých vln) a regionální studia. Další část odstavce, věnovaná pásmu dlouhých a středních vln, stanoví, že pro tuto službu ČTÚ vyhradí Českému rozhlasu kmitočty, pokud o to ovšem rozhlas požádá (což znamená, že Český rozhlas nemá povinnost v těchto pásmech vysílat).

Dále pak má Český rozhlas za povinnost vysílat ve veřejnoprávním DVB-T multiplexu společně s Českou televizí, kde ale ČTÚ nemá vůči Českému rozhlasu žádnou povinnost a kmitočty byly přiděleny České televizi přímo Českým telekomunikačním úřadem.⁹³

Dále zákon Českému rozhlasu ukládá, že může vysílat digitálně v různých technologiích v souladu s technickým rozvojem. Tímto ustanovením je podle Pavla Balíčka míněn hlavně systém DAB, ale již k němu není vztažen paragraf o vyčlenění kmitočtů.

Ve formátu DAB tak může Český rozhlas vysílat pouze v případě, když uzavře smlouvu s některým z komerčních operátorů. „To je ale to, co nechceme“, říká Pavel

⁹¹ Osobní rozhovor autora s Pavlem Balíčkem, šéfem Útvaru pro distribuci signálu Českého rozhlasu z 10. února 2012.

⁹² Viz Příloha A.

⁹³ Kompletní informace o pokrytí a programech veřejnoprávního multiplexu byly k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/texty/mapy-pokryti-multiplex-1-ceska-televize/>.

Balíček. Podle něj chce mít Český rozhlas vlastní síť s alokací a chce si sám určovat, který operátor a za jakých podmínek bude tuto síť (multiplex) provozovat. Podle Balíčka by se dalo dosáhnout legislativní úpravy, podle které by mohl Český rozhlas mít přidělen vlastní rozhlasový digitální multiplex.

Podle Pavla Balíčka tak Český rozhlas v současnosti potřebuje legislativní změnu spočívající v podobné úpravě jako v případě televizního digitálního vysílání České televize, kde jsou šířeny čtyři multiplexy a jeden má vyhrazený Česká televize. Kdyby se Česká televize rozhodla provozovat veřejnoprávní multiplex s někým jiným než s Českými Radiokomunikacemi, tak jí to zákon umožňuje.⁹⁴ „Kdyby měl Český rozhlas podobnou možnost a jeden multiplex by dostal, připraví výběrové řízení na operátora tohoto multiplexu a plán postupného rozvíjení pokrytí“, upřesňuje Balíček. To ale v současnosti zákon Českému rozhlasu neumožňuje.

Protipólem tohoto řešení podle Balíčka je, že ČTÚ vypíše výběrová řízení na volné kmitočty, ve kterých zvítězí buď některý ze současných operátorů, tedy České Radiokomunikace, Teleko a RTI nebo jiná společnost – v úvahu teď připadají Telefónica O2 nebo Czech Digital Group Radima Pařížka. Vítěz výběrového řízení pak bude disponovat kmitočty a bude se snažit naplnit vysílací multiplex obsahem. Pokud by za této situace došlo k úplné liberalizaci trhu, ve které o tom, kdo bude vysílat, budou rozhodovat pouze ekonomické možnosti a souhlas Rady pro rozhlasové a televizní vysílání,⁹⁵ tak by se podle Balíčka mohlo teoreticky stát, že Český rozhlas bude donucen finančně soutěžit s ostatními rádii. A rozhlas jako veřejnoprávní služba musí slovy Pavla Balíčka „stát mimo trh.“

⁹⁴ ČTK: Česká televize může začít budovat regulérní veřejnoprávní multiplex, vydáno 8. 8. 2008, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://technet.idnes.cz/ceska-televize-muze-zacit-budovat-regulerni-verejnopravni-multiplex-1eg-/digitv.aspx?c=A080808_172514_digitv_vse.

⁹⁵ Petr Štěpánek: Regiony bez televizí, Český rozhlas 6, vysíláno 8. 12. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://m.rozhlas.cz/cro6/komentare/_zprava/987493.

4.2 Kdy k digitalizaci dojde

Časový horizont, ve kterém by měla rozhlasová digitalizace proběhnout, se podle Pavla Balíčka neustále posouvá. Na únorovém setkání zástupců Českého rozhlasu se senátory zajímajícími se o mediální tematiku padlo, že rozhlasové digitalizace by se neměla uspěchat a aktéři by se měli poučit z chyb televizní digitalizace.

Otázkou je, zda český občan vůbec potřebuje rozhlasovou digitalizaci. Digitalizace televizního vysílání byla dána technologickou nutností, jasným rozhodnutím Evropské komise a nutností rychlého postupu, protože systémy analogové a digitální televize sice mohly v jednom pásmu vysílat paralelně, ale samozřejmě to výrazně zvyšuje náklady na vysílání. Podle Pavla Balíčka tak v současnosti není jasné, jak dlouho ještě bude analogový rozhlas existovat. Teoreticky tu může být věčně, protože na rozdíl od televizního vysílání se digitální a analogový rozhlas navzájem nevylučují.

Podle Balíčka je rozhlasová digitalizace příležitostí pro rozšíření nabídky a služeb, ale je otázka, kdo z hráčů na trhu to vlastně chce. V první řadě by podle Balíčka měli chtít rozšířit stávající nabídku samotní poskytovatelé obsahu, tedy rádia. Z hlediska privátních stanic je to ale podle něj přesně naopak. Komerční stanice si totiž umí spočítat, že digitalizace nezvýší absolutní počet posluchačů stejně jako nezvýší jejich příjmy z reklamy, jen je rozmělní na větší počet hráčů. A tomu se komerční sektor pochopitelně brání.

Podle Balíčka v současné době nikdo neví, jak přesně má digitalizace rozhlasu vypadat a jak přesně celý proces uspořádat. Názory komerčních i veřejnoprávních vysílatelů, regulátorů a zákonodárců nazval Balíček nejasnými. Podle něj je zapotřebí vytvořit určitý kulatý stůl inspirovaný projektem WorldDMB Forum.⁹⁶ V rámci Asociace rozhlasových organizací i přes deklarovaný záměr „koordinace přechodu na digitální

⁹⁶ Mezinárodní nevládní organizace sdružující více než 80 společností. Více informací je k 10. 3. 2012 dostupných na adrese <http://www.worlddab.org/>.

vysílání“⁹⁷ podobná snaha zatím nevznikla, trh na ni netlačí a veřejnoprávní Český rozhlas nemá podle Balíčka dostatečnou sílu celý proces vést.

Jeho slova potvrzuje i zástupce komerčního sektoru, prezident společnosti Lagardère Active Michel Fleischmann: „Nějaká digitalizace bude. Ale jestli to bude digitalizace taková, jako byla digitalizace televizí, nevím. Ale osobně si myslím, že nejdřív si musíme vyjasnit technické a legislativní podmínky. Technicky v rámci celé Evropy a legislativně se musíme dostat alespoň tam, kde jsou dnes TV. Rádía mají totiž v zákoně různá omezení, která jim de facto rozvoj digitálního rozhlasu neumožňují. V digitálu by měla být úplná liberalizace. Takže my momentálně chceme vytvořit digitální rádía, ale nevíme, na jaké technologické platformě a v jakém rámci zákona. Angažuji se sám za sebe, ale těžko tady bude nějaká rozhlasová digitalizace do pěti let.“⁹⁸

Český rozhlas byl sice v publikaci Evropské vysílací unie (EBU) označen za tuzemského leadera rozhlasové digitalizace⁹⁹, vložené prostředky tomu ale podle Balíčka neodpovídají. Podle něj půjde o vysílání do zdi, tedy s minimem posluchačů a vložené prostředky nebudou generovat okamžitou zpětnou odezvu. Řada vlivů, jak vně rozhlasu - například Rada pro rozhlasové a televizní vysílání, tak zevnitř rozhlasu - například Rada ČRo, ale i interní debaty v rámci Českého rozhlasu vyznívají podle Balíčka ve smyslu digitální vysílání ano, ale zatím nemá příliš velký smysl hlavně z ekonomického pohledu.

Právě spory kolem televizní digitalizace a licencí udělených Radou pro rozhlasové a televizní vysílání napomohly spekulacím na trhu rádií. V letech 2012 a 2013 končili mnoha komerčním rádiím vysílací licence a jejich provozovatelé využili

⁹⁷ ČTK: Vznikla nová Asociace rozhlasových organizací, vydáno 17. 2. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/media-a-technologie/115764-vznikla-nova-asociace-rozhlasovych-organizaci/>.

⁹⁸ Maria Lafantová: Digitalizace bude, není ale urgentní, Marketing & Media, vydáno 20. 2. 2012.

⁹⁹ Kolektiv autorů: Digital Radio in 2012, EBU Radio, vydáno v únoru 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://digitalradioconference.ebu.ch/NRGForecasts12/NRGDigitalRadio2012_complete.pdf.

situace. Pod záminkou digitalizace si provozovatelé komerčních rozhlasových stanic paradoxně prodloužily analogové licence prostřednictvím transformačních licencí až do roku 2025. Ze stránek Rady pro rozhlasové a televizní vysílání jsou známy následující provozovatelé vysílání, kteří této možnosti využily:

- Rock Radio Prácheň
- BBC World Service
- Radio Fajn Life
- Impuls
- Čas
- Radio Černá hora
- Frekvence 1
- Blaník
- Rock Max
- Oldies Radio
- Hitradio Orion
- Radio Hellax
- Kiss Hády
- Kiss Publikum
- Country rádio
- Hitradio Orion Morava

- Evropa 2¹⁰⁰

Zákon o rozhlasovém a televizním vysílání už ale nestanoví žádné termíny pro přechod na digitální rozhlasové vysílání. „V zákoně se píše, že pokud vláda rozhodne, tak digitalizace bude. Spojení pokud vláda rozhodne mě ovšem naplňuje obavou, že legislativa nic nenastavila a bude záležet pouze na samotných subjektech, zda budou mít chuť a vůli se dohodnout. Je otázkou, zda tato vůle k dohodě nenastane až v roce 2025“, říká šéfredaktor odborného serveru RadioTV.cz Juraj Koiš.¹⁰¹ 10. říjen 2025 totiž stanoví zákon č. 231/ 2001 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání jako termín vypršení platností transformačních licencí udělených většině komerčních vysílatelů.

Koiš neočekává v nejbližších pěti letech v oblasti digitálního rozhlasového vysílání žádné výrazné změny. „A na základě vyjádření generálního ředitele Českého rozhlasu Petera Duhana ani nečekám, že by se Český rozhlas nějak výrazněji angažoval v již existujících pilotech digitálního rozhlasového vysílání“, dodává skepticky Koiš.

K potřebě rozhlasové digitalizace je skeptický i Michel Fleischmann, který v již citovaném rozhovoru pro týdeník Marketing & Media uvedl: „Je pravda, že potřeba rozhlasové digitalizace není urgentní. Kvalita zvuku už je na digitální úrovni, jen ten přenos zvuku ještě není digitální. A není dostatek přístrojů, které by ten digitální zvuk přijímaly. Jednou z věcí, které by digitalizace přinesla, je, že bychom mohli dodávat na obrazovku, kde by běžel zvuk, informace o vysílání. Tj. historii interpreta, informaci o tom, kdy bude mít koncert, mohla by se tam objevit jeho fotka, diskografie. Tedy doprovodné aktivity. Po stránce kvality zvuku se ale nezmění nic.“

Skeptický je i již citovaný Juraj Koiš. „V roce 2000, tedy v době dial-upového internetové připojení, si také nikdo nedokázal představit, že za pár let bude poslouchat

¹⁰⁰ Seznam udělených transformačních licencí je k 10. 3. 2012 dostupný na internetové adrese <http://www.rrtv.cz/cz/static/prehledy/seznamy-provozovatelu/index.htm>.

¹⁰¹ Osobní rozhovor autora s Jurajem Koišem, šéfredaktorem serveru RadioTV.cz z 18. 2. 2012.

rádio přes internet bez datových omezení. V současnosti jsou internetová rádia standardem, stejně jako přijímače pro WiFi připojení a mobily s datovými službami. Kdo tedy bude v roce 2025 potřebovat jako příjmovou platformu digitální rozhlas?“, ptá se řečnický Koiš. V oblasti rádií podle něj nebude digitální platforma nutná a nebude nutné ani vypnout FM vysílače. „Kdyby záleželo jen na tuzemských zákonech a zákonodárcích, tak si osobně myslím, že se FM nevypne nikdy. Pokud ovšem nevznikne direktiva Evropské komise jako v případě televizní digitalizace, která by ten proces mohla nastartovat. Ale v současné době nemám žádné signály, že by se něco takového chystalo,“ dodává Koiš.

4.3 Finanční náročnost digitálního vysílání

Finanční otázka rozhlasové digitalizace je samozřejmě alfou a omegou celého procesu. Nákladnost vysílání záleží samozřejmě primárně na kvalitě vysílací sítě. V současné době neplatí Český rozhlas za digitální vysílání v multiplexu společnosti Teleko nic.¹⁰² S firmou Teleko má Český rozhlas uzavřenou smlouvu o vzájemné propagační podpoře, kdy Český rozhlas funguje jako dodavatel obsahu a Teleko ho šíří a zároveň investuje do potřebné technologie a jejího provozu. Kolik ale Pavel Balíček nedokáže přesně kvantifikovat.

Z pohledu na mapu pokrytí je zřejmé, že prostředky Teleka jsou limitované a vysílací síť je poměrně řídká.¹⁰³ Ani v Praze není síť společnosti Teleko v dostatečné kvalitě, jak uvádí z vlastní zkušenosti Pavel Balíček, který bydlí za pražským Jižním městem a digitální rozhlas už přijímá s obtížemi. Nejlepší z hlediska pokrytí je oblast Severní Moravy, která se dá bez problémů pokrýt z vysílače umístěného na Lysé hoře, která ční hodně vysoko nad okolní plochou krajinou.

¹⁰² Osobní rozhovor autora s Pavlem Balíčkem, šéfem Útvaru pro distribuci signálu Českého rozhlasu z 10. února 2012.

¹⁰³ Mapa pokrytí signálem digitálního rozhlasu společnosti Teleko jsou k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://www.teleko.cz/dl/pokryti_DAB_Pha_LA_65dB.pdf.

Reálnou cenu za pokrytí jedné metropolitní oblasti v pásmu L-Band odhadovali odborníci z Českého rozhlasu na částku zhruba pěti milionů ročně. Pokud by chtěl Český rozhlas postavit celoplošnou síť ve třetím pásmu, pak vyjde na přibližně třikrát tolik co v pásmu VKV, modelově podle Balíčka na 75 milionů. Tato síť by ale šířila všechny programy, které dnes Český rozhlas vysílá (celkem 21 stanic), přičemž v současnosti přesahují vysílací náklady Českého rozhlasu na všechny programy a pásma částku 200 milionů korun. "

Tomáš Řapek ze společnosti Teleko jeho slova doplňuje: „Průměrovali jsme náklady na digitální vysílání po regionech i po celé republice a pokrytí v digitálním formátu DAB vychází pro jednu stanic na zhruba polovinu oproti nákladům na vysílání v pásmu VKV.“¹⁰⁴ Do DAB multiplexu se vejde dvacet stanic s bitratem 64 kb/s (pro mluvené slovo pak stačí bitrate 40 Kb/s, naopak stanice vážné hudby ČRo 3 - Vltava využije 80 kb/s).

Obecně ale podle Řapka platí, že na jeden audiostream vychází jedna stanice. Ale kdyby se jednalo pouze o stanice mluveného slova, vejde se 43 stanic do jednoho multiplexu. Pokud by se ale Český rozhlas rozhodl provozovat digitální multiplex se všemi programy, které vysílá včetně regionálních stanic (těch je v současnosti jedenáct), obsadil by podle Řapka jeden plný DAB+ multiplex.

Stejná rovnice platí do jisté míry i pro komerční vysílatele, kteří, pokud by měli jen jeden program z dvaceti, které je možné do multiplexu umístit, tak zaplatí pouze dvacetinu nákladů. Náklady na jeden celoplošný program ve formátu DAB budou podle Balíčka určitě nižší, než náklady na provoz celoplošné FM sítě. Ale kdyby zabrala komerční stanice typu Rádía Impuls třeba polovinu multiplexu a zaplnila ho streamy a žánrovými modifikacemi stanice (kdy stejný obsah lze obalit pokaždé jinou hudbou, vznikl by tak například rockový metalový nebo dechovkový Impuls, viz níže)¹⁰⁵, tak

¹⁰⁴ Osobní rozhovor autora s Tomášem Řapkem, ředitelem firmy Teleko, 13. 2. 2012.

¹⁰⁵ Veronika Svobodová: Radio feature (Bakalářská práce), Brno 2010.

budou podle Balíčka náklady srovnatelné se současným stavem nebo vyšší. A když by taková stanice zabrala celou síť, zaplatila by až trojnásobek dnešních nákladů.

Podle Pavla Balíčka chtějí provozovatelé typu Českých radiokomunikací logicky vytěžit maximum možných prostředků. „České radiokomunikace se navenek tváří, že se o rozhlasovou digitalizaci zajímají¹⁰⁶, ale reálně toho moc nedělají. České radiokomunikace v uvedeném pásmu šířily televizní služby a v momentě, kdy skončilo analogové televizní vysílání, tak se jim snížil reálný příjem. Digitalizací se uvolnila část spektra a Českým radiokomunikacím je v podstatě jedno, jestli tam budou vysílat televize, rozhlas nebo provozovat datové služby, ale musí jim to vysílání generovat určité příjmy.“¹⁰⁷ Provoz digitálního rozhlasového vysílání podle Balíčka levnější nebude, spíše naopak. Náklady by se sice daly rozdělit na více stanic, tento postup by komerčním stanicím rozmělnil jejich příjmy z reklamy. Pro stávající hráče je proto výhodné obsadit trh a místo jednoho kanálu generovat deset. Náklady na šíření jednoho kanálu pak budou stejné, jako v případě deseti programů, protože operátor bude chtít získat ty samé peníze.

Žánrové modifikace stanic už dnes existují, ale vysílají pouze na internetu. Provozuje je například Evropa 2 (modifikace Lowrider) nebo Fajn Radio (modifikace Club nebo Black) a jejich cílová skupina (mladí lidé) si toto vysílání dokáže najít. Podle Juraje Koiše je ovšem otázkou, jestli se vyplatí tyto žánrové modifikace stanic vysílat v systému DAB, když šíření přes internet bude vždy levnější. „Dokud bude fungovat FM pásmo, tak podobné aktivity kritickou masu nikdy nedonutí koupit digitální přijímač.

¹⁰⁶ Jak samy České radiokomunikace přiznávají na svém webu, přestože mají od České telekomunikačního úřadu přiděleny potřebné licence pro vysílání v pásmu L-Band, do současnosti odvysílaly pouze dva časově omezené experimentální projekty ve formátu T-DAB v roce 1999 a 2005 z vysílače na Žižkovské věži a na Strahově. V současnosti tak České Radiokomunikace žádné digitální rozhlasové služby neprovozují – viz článek na webu Českých Radiokomunikací, k 10. 3. 2012 dostupný na adrese <http://www.radiokomunikace.cz/vysilaci-sluzby/digitalni-rozhlas-t-dab-drm.html>.

¹⁰⁷ Osobní rozhovor autora s Pavlem Balíčkem, vedoucím Útvaru distribuce signálu v Českém rozhlase z 10. 2. 2012.

Kritická masa totiž v tomto případě nejsou mladí lidé a posluchači Evropy 2, ale posluchači Impulsu, Frekvence 1 nebo Blaníku.“¹⁰⁸

4.4 Jaký zvolit formát vysílání

Otázka, jaký zvolit formát budoucího digitálního vysílání, je klíčová pro další vývoj celého procesu. Z již uvedených digitálních formátů vysílá Český rozhlas za pomoci streamu na internetu, v multiplexu DVB-T a T-DAB, resp. T-DAB+. Relativně nevyužitý zůstává formát DRM, který umožňuje vysílat digitálně na středních vlnách. Český rozhlas jako jediný subjekt DRM využívá pro vysílání do zahraničí prostřednictvím stanice ČRo 7 Radio Praha, jejíž provoz je financován Ministerstvem zahraničních věcí. DRM signál stanice je fyzicky šířen z vysílačů ve Velké Británii.

Další využití této platformy ale Český rozhlas neplánuje. „Nevidím zásadní výhody platformy DRM proti DAB pro národní vysílání, a ani praxe v zahraničí zatím tomu moc nenasvědčuje. Přes všechny snahy je minimální nabídka přijímačů, zvuková kvalita programu vzhledem k omezeným bitovým tokům není dostatečná pro hudební program a počet programů nebo možnost multiplexu je horší než u DAB (resp. DAB+). Takže využitelnost DRM je spíš pro informační kanál s národní působností nebo nadnárodním pokrytím, a zatím nebyl u nás požadavek tuto platformu více využít,“ rekapituluje Pavel Balíček.¹⁰⁹

Podle ředitele společnosti Teleko Tomáše Řapka nelze v případě České republiky mluvit o ideálním formátu digitálního rozhlasového vysílání. „Ale DAB+ s kodekem MPEG 4 je standardem v celé Evropě. V našem multiplexu vysíláme ještě dva programy ve starém DAB, aby posluchačům fungovali dříve zakoupené přijímače, ale je jasné, že budoucnost patří formátu DAB +“, dodává Řapek.¹¹⁰

¹⁰⁸ Osobní rozhovor autora s Jurajem Koišem, šéfredaktorem serveru RadioTV.cz z 18. 2. 2012.

¹⁰⁹ Citováno v Juraj Koiš: Jak se změnilý plány Českého rozhlasu na digitalizaci?, Digizone.cz, vydáno 3. 12. 2009, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/clanky/jak-se-zmenily-plany-rozhlasu-na-digitalizaci/>.

¹¹⁰ Osobní rozhovor autora s Tomášem Řapkem, ředitelem firmy Teleko, 13. 2. 2012.

Také podle Pavla Balíčka je nejvýhodnějším formátem digitálního rozhlasu pro Českou republiku je T-DAB ve III. pásmu v kódování T-DAB+. Mezi výhody formátu T-DAB patří možnost mobilního příjmu, to že umožňuje použití různého kódování, jeho robustnost a široká technická variabilita. Formát T-DAB je konstruován na daleko horší příjmové podmínky než formát DVB-T.

DAB síť se dá podle Pavla Balíčka postavit efektivněji a s méně vysílači než televizní síť nebo síť v pásmu L-Band. Podmínky pro šíření ve III. pásmu jsou podle něj velmi příznivé. DAB+ je celoevropsky podporovaný formát, i když přechod z formátu DAB na DAB+ bude leckde složitý a vynutí si potřebu obměny přijímače. Vysílače zůstanou stejné a změní se jen jeden zdrojový encoder, který rozhoduje o kódování MPEG 2 nebo 4. Některé státy jako Dánsko nebo Velká Británie, které rozhlasovou digitalizaci zahájily brzo, mají podle Balíčka z přechodu na DAB+ obavu. Ale státy jako Švýcarsko nebo Austrálie jednoznačně preferují DAB+. Posluchači dostanou ve formátu DAB+ více služeb a do jednoho multiplexu se při stejné kvalitě vejde dvojnásobek programů.

Podle Pavla Balíčka by inspirací pro Českou republiku mohlo být právě Dánsko. Samozřejmými leadery evropské rozhlasové digitalizace jsou Německo a Velká Británie, v Německu byl loni restartován DAB+ projekt, vznikla nová síť s novými programy, která sází hlavně na sportovní přenosy. Některé skandinávské státy prohlašují, že nahradí FM pásmo formátem DAB (hlavně Norsko, kde je pro ně tento formát mnohem efektivnější než VKV). Další inspirací by podle Balíčka mohla být Belgie. Ale jsou i země, kde pilotní DAB projekt zastavili, naposledy nedávno v Rakousku.¹¹¹ Podle Tomáše Řapka ze společnosti Teleko je ale Rakousko speciálním případem a celý tamní rozhlasový trh označuje za zpomalený. „Vezměte si, že teprve před pár lety začaly v Rakousku vysílat soukromé stanice. Podle mě není Rakousko příkladem broadcasterské země a tamní trh je svým způsobem extrémní. Pro Českou

¹¹¹ Lukáš Polák: Rakušané nemají o digitální rozhlas zájem. Jeho test ve Vídni zrušili, Digizone.cz, vydáno 9. 2. 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/aktuality/rakusane-nemaji-o-digitalni-rozhlas-zajem/>.

republiku je podle mého názoru ideálním příkladem Dánsko, ale třeba Norsko už je trochu jinde.“¹¹²

Slibně se rozhlasová digitalizace rozjíždí v Německu a dá se říct po celé Evropě. Zatím se digitální rozhlas moc neprosazuje ve Francii (to se ovšem po rozhovoru s Řapkem změnilo, viz závěr mé práce), ale Itálie, Belgie nebo Holandsko, všude tam se digitální rozhlas postupně rozvíjí. V Polsku probíhají zkušební vysílání, stejně jako v Maďarsku, kde je ale vývoj dost specifický. Na Slovensku podle mě čekají, jak to dopadne u nás,“ sumarizuje Řapek. V té souvislosti ale opět zmiňuje, že rozhlasová digitalizace bude oproti té televizní značně opožděná, protože neexistuje nutnost technologického přechodu a není celoevropská vůle vypnout FM pásmo.

Co se týče vzdálenějších zemí, tak ve Spojených státech se paradoxně uplatňují jiné systémy digitálního vysílání a DAB tam neprorazil. Využívají hlavně hybrid rádia (viz dále), které přijímají zároveň digitální i analogový signál, který provozují na velmi krátkých a středních vlnách. V USA ale funguje úplně jiný systém správy kmitočtového spektra než v Evropě. Formát DAB se ale výrazněji uchytil v Kanadě, kde by podle Balíčka prorazit mohl.

4.4.1 Český rozhlas a DVB-T

Vybrané programy Českého rozhlasu jsou digitálně šířeny i v DVB-T multiplexu České televize. Dosavadní spolupráci ale narušil záměr nového generálního ředitele České televize Petra Dvořáka, který by rád v multiplexu ČT zahájil vysílání dětského kanálu. V tom případě by ale programy Českého rozhlasu musely novému kanálu ustoupit – ve veřejnoprávním multiplexu není dostatek místa pro nový kanál i stanice Českého rozhlasu.¹¹³

¹¹² Osobní rozhovor autora s Tomášem Řapkem, ředitelem firmy Teleko, 13. 2. 2012.

¹¹³ Hana Válková: Nový šéf ČT Dvořák krotí své vize: pro dětský kanál hledá místo i peníze, iDnes.cz, vydáno 13. 10. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://zpravy.idnes.cz/novy-sef-ct-dvorak-kroti-sve-vize-pro-detsky-kanal-hleda-misto-i-penize-1zs-/domaci.aspx?c=A111013_141825_domaci_hv.

Snahu České televize o vyřazení programů Českého rozhlasu z veřejnoprávního multiplexu potvrzuje i Pavel Balíček: „Česká televize po nás chce redukci datového toku některých stanic¹¹⁴ a jasnou vizi naší další strategie vysílání v DVB-T, tedy jasné slovo, zda chceme v multiplexu setrvat, jak dlouho a za jakých podmínek,“ vysvětluje Balíček. V současnosti tak není budoucnost vysílání Českého rozhlasu v systému DVB-T vůbec jasná a mezi oběma veřejnoprávními médii probíhají intenzivní jednání, jejichž výsledek nelze odhadnout.¹¹⁵

K výhodám vysílání v multiplexu DVB-T patří jeho v současné době takřka stoprocentní penetrace. Český rozhlas by dokonce podle Balíčka mohl v případě slušné propagace získat v DVB-T i více posluchačů, než současných deset procent diváků, kteří v průzkumech deklarují, že si občas rozhlasové stanice skrze televizní přijímač poslechnou. Toto číslo je podle Pavla Balíčka dost nízké, ale logicky plyne z nepohodlného poslechu skrze televizor. Jenom málokoho také napadne připojit televizor k HiFi soupravě.

Velkou nevýhodou formátu DVB-T ovšem je, že je konstruován jako stacionární a není optimalizován na přenosná zařízení. Formát DVB-T nikdy nebyl zamýšlen jako mobilní, ale podle Balíčka je technicky možné takovou síť zkonstruovat. Je ovšem otázkou, zda by takovou síť televize chtěli. Ani jeden multiplex v České republice není konstruován jako mobilní. Primárně byl formát DVB-T určen pro šíření obrazu a přijímací zařízení tak bude mít logicky vždy velký displej a velkou spotřebu energie, což se podle Balíčka rozhodně nedá srovnat s tranzistorovým přijímačem, který na dvě tužkové baterie hraje dva měsíce. A rozhlasový přijímač, které dokáže přijímat DVB-T signál, zatím neexistuje a podle Balíčka ani nemá smysl jej konstruovat.

¹¹⁴ Nejvyšší bitrate, tedy datový tok vykazuje stream vážné hudby nazvaný D-Dur.

¹¹⁵ Mimočodem vlastní dětskou stanici připravuje i Český rozhlas, její koncepci připravil již citovaný vedoucí online redakce Českého rozhlasu Filip Rožánek.

4.4.2 Výhody a nevýhody vysílání prostřednictvím internetu

Podle Pavla Balíčka Českému rozhlasu v žádném případě nestačí vysílat pouze na internetu. Jeho slova potvrzuje i Tomáš Řapek: „Český rozhlas dělá pro rozvoj digitálního vysílání hodně, má podle mě kvalitní digitální stanice, které nevysílají v pásmu VKV, protože posluchače nepotáhne jen kvalita, ale i šířka a žánrovost nabídky. Navíc poslech přes digitální rozhlasový přijímač je zdarma, přes internet jde o placenou službu a to je nutno si uvědomit.“

Online vysílání má na jednu stranu mnoho výhod, na druhou stranu ale také několik nevýhod podstatných právě pro velké vysílatele. Mezi výhody internetového vysílání patří fakt, že jde o poměrně jednoduše dostupnou platformu, ve které je k dispozici obrovská nabídka stanic, programů a lze tam najít v podstatě jakýkoliv formát, který lze vymyslet, a je možné ho šířit za poměrně nízké náklady. Velkou nevýhodou je, že přístup posluchače k internetovému vysílání je podmíněn aktivovanou placenou službou. Musí tedy mít doma k dispozici od ISP operátora internetové připojení nebo mobilní telefon s datovým tarifem. Pro poslech tedy nestačí pouze zakoupit počítač nebo mobilní telefon.

Náklady na internetový poslech jsou pro posluchače různé, počet internetové populace v České republice dosahuje šesti milionů uživatelů¹¹⁶ a vzhledem k rozšíření WiFi připojení v České republice není problém pokrýt vlastní dům internetovým signálem. Problém ale nastává v momentě, kdy by chtěl posluchač využít internetového vysílání v autě nebo v mobilu, pro který už jsou datové paušály za mobilní internet podstatně dražší než u pevného připojení.¹¹⁷

¹¹⁶ Studie gemiusAudience, publikovaná v listopadu 2011, k 10. 3. 2012 dostupná na adrese <http://www.audiencecz.gemius.com/>.

¹¹⁷ Pavel Dlouhý: Porovnání měsíčních tarifů mobilního internetu u jednotlivých operátorů, vydáno v listopadu 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://blog.paveldlouhy.com/post/8831690701/mobilniinternet>.

V případě, že posluchač pojedje po dálnici a bude chtít mít po celé její délce kvalitní 3G síť, která bude streamovat patřičně kapacitní vysílání, nenajde v současnosti adekvátní nabídku mobilních operátorů, kteří sice mají 3G síť pokryté aglomerace, ale ani jedna jejich síť zdaleka nenaplnuje kritérium celoplošnosti, a to ani kolem hlavních tahů.

Další technickou nevýhodou internetového vysílání je, že všechny internetové sítě jsou postavené pro obousměrnou komunikaci a jsou proto technologicky mnohem složitější než klasická jednosměrná komunikace typu One to Many.¹¹⁸ Zároveň ale mají přirozené technologické limity. Na jedné WiFi buňce nemůže být přihlášených třeba sto uživatelů najednou, ale v případě klasického vysílače někde na kopci je z principu věci jedno, jestli jeho signál přijímá sto nebo milion rozhlasových přijímačů.¹¹⁹

Navíc je síť buněk jednotlivých vysílačů vzájemně propojena komunikační strukturou, určitým Multicastem, který je opět ohraničen technickými limity a který zákonitě skončí u samotného streamovacího serveru. V případě přímého přenosu může streamovací server dříve nebo později zkolabovat, protože požadovanou zátěž posluchačů jednoduše nezvládne. Příkladů podobných kolapsů je podle Pavla Balíčka z poslední doby více, jmenuje například přenosy z hokejového mistrovství světa, olympijských her nebo z České republiky pohřeb Karla Svobody nebo Václava Kočky mladšího.

Z pohledu broadcastera je tak takřka nemožné garantovat příjem internetového vysílání službu všem posluchačům. Způsob posluchačského příjmu je natolik variabilní a internetové připojení nabízí tolik operátorů a poskytovatelů připojení, že vysílatel není schopen garantovat příjem vysílání v určité kvalitě.

¹¹⁸ Huang, Luan, Chew, Kar Ann, Tafazolli, Rahim: Network Selection For One-to-Many Services In 3G-Broadcasting Cooperative Networks in 61st IEEE Vehicle Technology Conference, vydáno 2005, ISSN 1550-2252, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://epubs.surrey.ac.uk/2429/1/SRF002681.pdf>.

¹¹⁹ Matt Biddulph, Tom Coates, Paul Hammond, Matt Webb: Reinventing Radio, Enhancing One-to-Many with Many-to-Many in O'Reilly Emerging Technology Conference, vydáno v březnu 2005, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.plasticbag.org/files/misc/radio.pdf>.

„Internetové vysílání by pro nás bylo řešením, když budeme mít jednoho nebo několik obchodních partnerů, se kterými sepíšeme přesně formulovanou smlouvu jak a za jakých podmínek a v jaké kvalitě budou šířit naše vysílání a výsledný signál bude jasně standardizován a kvalitativně měřitelný. Celková SLA kvalita služby¹²⁰ se dá takto ošetřit, ale v případě internetového vysílání je to v současné době v podstatě nemožné,“ uzavírá Pavel Balíček.

Existuje křivka vhodnosti šíření pro počet posluchačů, kdy na jedné rovině figuruje počet stanic a na druhé poslechovost.¹²¹ Pro analogové vysílání je pak typický minimální počet stanic, které generují ohromnou poslechovost a pro internetová rádia platí opačný extrém - nekonečné množství stanic s mizivou poslechovostí.

Tyto dvě roviny se v jistém momentu protnou a platí, že čím větší počet stanic, tím nižší poslechovost.¹²² Na určité úrovni se pak dají definovat hranice, kdy se vyplatí vysílací technologie One to Many a naopak, od kdy je výhodnější využít broadbandové (širokopásmové) technologie a nabídnout vysílání jako internetový stream. „Jazzové rádio pro zahrádkáře do DABu nepůjde, ale bude-li mít webovou stránku a pravidelných dva a půl tisíce posluchačů, tak se třeba uživit může,“ vysvětluje Pavel Balíček. Pro velké broadcastery to znamená, že když vytvořili jednu nebo dvě velké stanice, generovaly jim ohromnou masu posluchačů. Když obsadí stanicemi více prostoru, tak se jim sice poslechovost může zmenšit, ale zároveň mohou nabrat nové posluchače. Diverzifikace programu by tak mohla způsobit nárůst posluchačů.

¹²⁰ Service-level agreement (SLA) je ta část servisní smlouvy, kde je formálně definována úroveň kvality dodávané služby nebo služeb, česky též nazývána Smlouva o garantované úrovni služeb.

¹²¹ Viz Obrázek 1.

¹²² Roger D. Wimmer, Joseph R. Dominick: Mass Media Research: An Introduction, 3rd edition: Wadsworth, Cengage Learning, ISBN-13-978-1-4390-8274-4.

4.4.3 Odbočka k měření poslechovosti rozhlasu

V této souvislosti je zajímavé, že digitální rozhlas nenabízí řešení problému s měřením poslechovosti. Tu v současné době pro většinu rádia zajišťuje buď deníčkový výzkum vybraných respondentů nebo telefonní výzkum, ve kterém se tazatelé snaží u posluchačů zjistit, které stanice poslouchali včera a které minulý týden. V České republice zajišťuje měření poslechovosti výzkum Radio Projekt, který realizují výzkumné agentury Median a STEM/Mark.¹²³

Ve srovnání s televizním měřením sledovanosti prostřednictvím peplemetrů je výzkum rozhlasové poslechovosti značně nepřesný, navíc výsledky jsou dostupné vždy za dvě uplynulá čtvrtletí a tedy se značným zpožděním – údaje o sledovanosti večerních pořadů dostávají televizní stanice formou SMS hned druhý den ráno. Rozhlasové stanice nejsou proto s výzkumem poslechovosti spokojené¹²⁴, stejně jako některé televizní stanice, kterým počet diváků snižují sledovanost mimo domov (typicky hudební nebo sportovní stanice).¹²⁵

Zavedení přesnějšího systému měření poslechovosti bylo i jedním z deklarovaných důvodů založení Asociace rozhlasových organizací, kterou v roce 2011 společně vytvořil Český rozhlas, skupina Lagardère Active (provozuje mimo jiné stanice Evropa 2, Frekvence 1 nebo Rádio Bonton) a společnost Londa, majitel nejposlouchanějšího tuzemského Rádía Impuls.¹²⁶

¹²³ Aktuální výsledky poslechovosti Radio Projekt jsou k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.median.cz/?lang=cs&page=1&sub=9>.

¹²⁴ Jan Brychta: Tereza Šimečková: Čísla mě neberou, fascinují mě technologie, *Strategie*, vyšlo 26. 4. 2010, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://strategie.e15.cz/lide/tereza-simeckova-cisla-me-neberou-fascinuji-me-technologie-409334>.

¹²⁵ Audiometry: zlý sen celoplošných televízí?, *RadioTV.cz*, vydáno 28. 3. 2004, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://www.radiotv.cz/p_tv/t_technika/audiometry-zly-sen-celoplosnych-televizi-aktualne-doplneno/.

Řešením jsou takzvané audiometry, tedy zařízení, které dokáže podle zvukových stop zaznamenaných prostřednictvím nahrávacího zařízení (typicky umístěného v náramku připomínajícím hodinky) vyhodnotit, které stanice dotyčný během dne sledoval nebo poslouchal.¹²⁷ A právě audiometry nebo zařízení pracující na základě digitálních stop identifikující jednotlivé stanice (takzvaný audiotracking, který využívají i aplikace pro mobilní telefony, schopné identifikovat podle krátké zvukové ukázky interpreta i název písně) jsou i v případě digitálního rozhlasového vysílání jediným možným řešením pro přesné měření poslechovosti. Z pohledu reklamního trhu, který pro efektivní zacílení reklamy potřebuje mít o posluchačích maximum dostupných informací, tak absence nového řešení měření poslechovosti u digitálních formátů není příliš pozitivní zprávou.

4.4.4 Hybridní rádia

Jednou ze zajímavých technických možností příjmu digitálního rozhlasu, kterou při rozhovoru zmínil i Pavel Balíček, jsou takzvaná hybridní rádia, která kombinují broadband (WiFi) i broadcast (FM nebo DAB)¹²⁸ a používají tak oba dva způsoby příjmu. V případě, že je k dispozici pouze broadcastové vysílání, sledují FM pásmo, ale jakmile je dostupný broadband, může jeho pomocí vysílatel posílat posluchačům doplňkové informace, které umí hybridní rozhlasový přijímač k vysílání přiložit.

¹²⁶ Jan Potůček: Vznikla Asociace rozhlasových organizací, chce peplemetry pro rádia, vydáno 18. 2. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digizone.cz/aktuality/vznikla-asociace-rozhlasovych-organizaci/>.

¹²⁷ Ipsos Mori: Ipsos Media's mediacell audiometer in final bid, Marketing Research News, Company News and Announcements, vydáno 2006, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese http://www.marketresearchworld.net/index.php?option=com_content&task=view&id=559&Itemid=76.

¹²⁸ Jakub Dočkal: Hybridní rádio - způsobí revoluci?, Digitálník.cz, vydáno 2. 6. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.digitalnik.cz/zpravodajstvi/hybridni-radio-zpusobi-revoluci-1-2/>.

Dokáže tak z internetu stáhnout obsah pro danou stanici – elektronický programový průvodce (EPG), obrázky nebo infografiku. A právě tento systém by mohl dokázat vyřešit zmíněný problém s měřením poslechovosti - díky obousměrnému internetovému příjmu by mohl zpět k vysílateli vysílat údaje o poslechovosti a programových preferencích posluchače. Podle Pavla Balíčka by navíc případným lákadlem mohla být i možnost interaktivity, tedy možnost pro posluchače vstoupit do vysílání prostřednictvím anket nebo soutěží.

4.4.5 Videodoprovod rozhlasového vysílání?

Právě možnost doprovázet rozhlasové vysílání obrázky nebo přímo videobsahem nabízí otázku postupného stírání hranic mezi rozhlasem a televizí. „První internetové rádio z roku 2006 umělo zobrazit 3 řádky textu po 24 znacích, současná rádia, například model Sensia od výrobce Pure, bez problému zobrazují bohatou grafiku,“ řekl ve své prezentaci na zasedání Evropské vysílací unie (EBU) Harry Johnson z Internet Media Device Alliance.¹²⁹ Videobsah je podle Pavla Balíčka velmi atraktivní médium a označuje ho za mnohem silnější než pouhé audio vysílání.

Mnoho rádií také své vysílání doprovází videopřenosem, například prostřednictvím videokamery ze studia, kde daný program vysílá. Naopak zase mnoho televizí funguje jako kulisa, typicky třeba hudební stanice. Rozhlas má podle Pavla Balíčka tu výhodu, že se vnímá pouze sluchem a používá se jako kulisa, která nevyžaduje za každou cenu oční kontakt. Hybridní rádia podle Balíčka dokáží audio a video obsah efektivně kombinovat a i když člověk nechce nebo nemůže doplňkové informace na displeji přijímače vnímat, stejně stále funguje zvukový základ.

V případě rozšíření této technologie se podle Balíčka nabízí možnost další vizualizace, obrázků, grafů nebo doprovodných textů k vysílání. Informační systém RDS, který na jednoduchých displejích identifikuje jednotlivé rozhlasové stanice a jimi

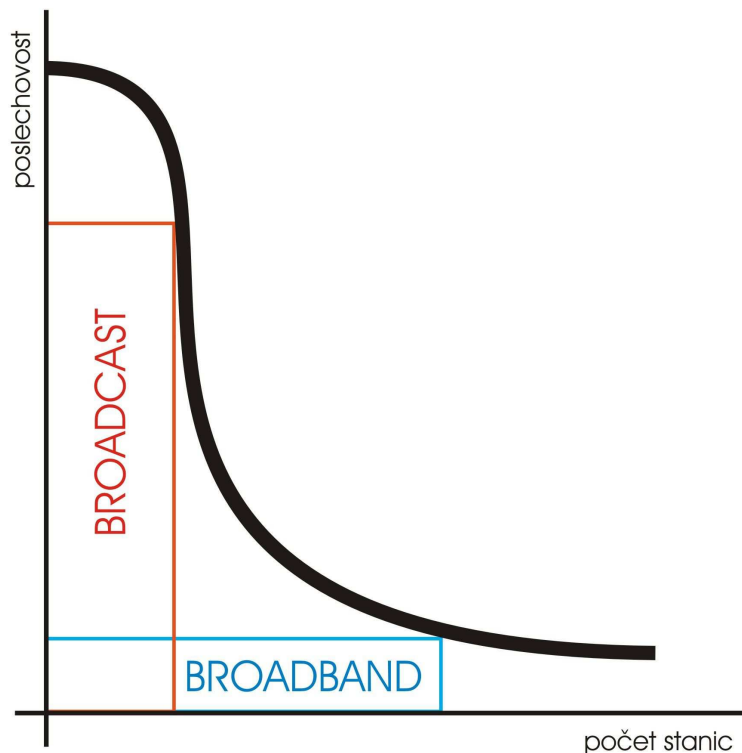
¹²⁹ Filip Rožánek: Jak nakopnout digitální rozhlas, Médiář.cz, vydáno 4. 10. 2011, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.mediar.cz/jak-nakopnout-digitalni-rozhlas/>.

vysílaný obsah, byl vlastně jednou z prvních forem těchto doplňkových služeb. A bude-li kanál obousměrný, nabízí se opět i možnost účasti posluchačů na debatách, soutěžích a dalších interaktivních pořadech.

Dilema mezi audio a video obsahem podle Balíčka intenzivně řeší i Evropská vysílací unie. Rozhlas by podle jejího názoru měl doprovodit doplňkovými informacemi to, co umí nejlépe, což je obsah. Například přímý přenos koncertů vážné hudby přímo nabízí možnost daný přímý přenos doplnit obrazovým doprovodem, který by bezesporu ocenili i posluchači. Tento názor ovšem nesdílí již citovaný Michel Fleischmann: „Myslíte si, že lidé poslouchají rádio, aby se dívali na obrázky? Ty si přece mají stavět v hlavě.“ A v tom je podle Fleischmanna kouzlo rádia.¹³⁰

¹³⁰ Maria Lafantová: Digitalizace bude, není ale urgentní, Marketing & Media, vydáno 20. 2. 2012.

Obrázek 1: Křivka vhodnosti vysílací technologie podle počtu posluchačů



Zdroj: Pavel Balíček, vedoucí Útvaru distribuce signálu v Českém rozhlasu

Křivka vhodnosti šíření pro počet posluchačů, kdy na jedné rovině figuruje počet stanic a na druhé poslechovost. Pro analogové vysílání je pak typický minimální počet stanic, které generují ohromnou poslechovost a pro internetová rádia platí opačný extrém - nekonečné množství stanic s mizivou poslechovostí.

Tyto dvě roviny se v jistém momentu protnou a platí, že čím větší počet stanic, tím nižší poslechovost.¹³¹ Na určité úrovni se pak dají definovat hranice, kdy se vyplatí vysílací technologie One to Many a naopak, od kdy je výhodnější využít broadbandové (širokopásmové) technologie a nabídnout vysílání jako internetový stream.

¹³¹ Roger D. Wimmer, Joseph R. Dominick: Mass Media Research: An Introduction, 3rd edition: Wadsworth, Cengage Learning, ISBN-13-978-1-4390-8274-4.

5. Závěr

Budoucí vývoj rozhlasové digitalizace v České republice v současnosti nedokáží odhadnout ani skuteční insideři. Nemožnost seriózního odhadu budoucího vývoje dobře ilustruje i skutečnost, že v době uzávěrky mé diplomové práce přišla pozitivní zpráva z Francie, o které ještě koncem letošního února psal server Les Echos, že v ní se digitální rozhlas neprosadil¹³² - navzdory tomu, že francouzská vláda schválila zákon, podle kterého od 1. září 2013 musí být všechny rozhlasové přijímače, včetně autorádií, schopné přijímat digitální signál.¹³³ V polovině března ale stejný server vydal překvapivou zprávu, že digitální rozhlas dostal ve Francii zelenou. Francouzský regulátor Le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) povolil vysílání v Paříži, Marseille a Nice a dalších dvacet měst by mělo brzy následovat.¹³⁴

Přes značně nejasnou budoucnost je ale z rozhovorů s aktéry tuzemského trhu, jak s veřejnoprávními, tak s komerčními zřejmé, že rozhlasová digitalizace vsutku není na pořadu dne a největší skeptikové otevřeně hovoří o roku 2025 jako prvním možném bodu zlomu. Dokonce jsem si při rozhovorech s odborníky vyslechl vtipnou poznámku, že na téma rozhlasové digitalizace mohu do roku 2025 sepsat ještě minimálně doktorskou práci a obhájit docenturu. A jaké technologie budou vládnout médií (a nejen rozhlasu) v roce 2025 si dovolí odhadnout pouze skuteční vizionáři.¹³⁵ Většina autorů se

¹³² Gregoire Poussielgue: La radio numérique s'impose en Europe, Les Echos, vydáno 20. 2. 2012, k10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.lesechos.fr/entreprises-secteurs/tech-medias/actu/0201903085916-la-radio-numerique-s-impose-en-europe-291607.php>.

¹³³ WorldDMB Forum: Current situation in France, vydáno 31. ledna 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese http://www.worlddab.org/country_information_/france.

¹³⁴ Gregoire Poussielgue: Radio numérique terrestre : le CSA passe en force, Les Echos, vyšlo 13. 3. 2012, k 10. 3. 2012 dostupné na adrese <http://www.lesechos.fr/entreprises-secteurs/tech-medias/actu/0201943512055-radio-numerique-terrestre-le-csa-passe-en-force-300983.php>.

¹³⁵ Erwin Kenneth Thomas, Brown H. Carpenter: Mass media in 2025: industries, organizations, people, and nations, 1st ed. Westport: Greenwood Press, 2001. ISBN: 0-313-31398-9.

ovšem shodne na dvou pojmech klíčových pro budoucí vývoj médií. Jsou jimi zdánlivě si odporující pojmy konsolidace a diverzifikace.

Tyto dva pojmy znamenají jednoduše to, že silnější hráči budou stále silnější (což mi ovšem připomíná spíše zbožné přání), ale celkový počet hráčů na trhu bude stále růst. Stále důležitější tak bude i pečlivá segmentace trhu a jeho rozdělení na jednotlivé cílové skupiny, kterým bude potřeba vytvořit vysílání na míru. Tím se ovšem dostáváme od problematiky broadcasterů, kteří vysílají pro široké publikum k segmentu služeb na vyžádání, jak je dnes prezentují třeba internetové videopůjčovny nebo televize prostřednictvím služeb On Demand. Ovšem téma budoucí podoby vysílání (ať už rozhlasového nebo televizního) by si zasloužilo vlastní diplomovou práci a v závěru mé práce na něj skutečně není prostor.

Pokusím-li se shrnout závěry své práce, je jasné, že v horizontu nejbližších pěti let se přes snahy některých subjektů (v této souvislosti je nutné zmínit vskutku pionýrskou snahu příbramské společnosti Teleko) v oblasti rozhlasové digitalizace kromě pilotních projektů výrazného posunu nedočkáme. Klíčové subjekty na trhu (České radiokomunikace, Český rozhlas a komerční rádia) zatím spíše vyčkávají a v horším případě se „zakopávají na dobytých pozicích.“

Toto držení obsazených pozic potvrzuje i mnohokrát citovaný Pavel Balíček v souvislosti s takřka hegemonním operátorem vysílací sítě v České republice, společností České radiokomunikace. České Radiokomunikace dokonce investovali peníze do získání městských licencí pro digitální rozhlasové vysílání v pásmu L-Band, ale nezačali vysílat. Evidentně se tak vyplatí toto pásmo zablokovat, i když neexistuje služba, kterou by tam České radiokomunikace šířily. Navíc podle Balíčka zástupci společnosti dobře vědí, že vysílání digitálního rozhlasu v pásmu L-Band není výhodné.

Budu jen rád, budou-li mé skeptické závěry v budoucnu vyvráceny a dočkáme se skutečně celoplošné sítě digitálního rozhlasu, vysoké penetrace digitálními přijímači a spousty nových digitálních programů mnoha žánrů a formátů. Zatím ale všichni oslovení odborníci označují podobné představy za sice hezké, ale značně optimistické. Podle nich jsou v současné době v České republice řádově stovky a maximálně tak 1500 digitálních rozhlasových přijímačů, které si kupují hlavně technologičtí nadšenci a

obyvatelé příhraničních oblastí v sousedství Německa. Podle informací společnosti Teleko¹³⁶ se prodej digitálních rozhlasových přijímačů počítá řádově na jednotky až desítky kusů týdně. Mnoho důvodů k optimismu ohledně budoucího rozvoje digitálního rozhlasového vysílání tak trh nedává.

¹³⁶ Osobní rozhovor autora s Tomášem Řapkem, ředitelem společnosti Teleko z 12. 2. 2012.

6. Seznam použité literatury

GRANT GODDARD: *DAB Digital Radio: Licensed to Fail*. 3rd. ed. London: Radio Books, 2010. ISBN: 978-0-9564963-0-0

LEEN D'HAENENS, FRIEDA SAEYS: *Western broadcast models: structure, conduct, and performance*. 1st ed. Berlin: Walter de Gruyter GmbH & Co., 2007. ISBN 978-3-11-019526-2

JIRÍ BEDNÁŘ, *Digitální televize*. 2. vydání Praha: Sdělovací technika, 2007. ISBN 80-86645-17-7

HON LORD MANDELSON et al: *Digital Britain Final Report*. 1 ed. London: Crown Copyright 2009. ISBN 97-80-10176502-2

ROGER D. WIMMER, JOSEPH R. DOMINICK: *Mass Media Research: An Introduction*. 3rd edition: Wadsworth, Cengage Learning 2011. ISBN-13-978-1-4390-8274-4

ERWIN KENNETH THOMAS, BROWN H. CARPENTER: *Mass media in 2025: industries, organizations, people, and nations*. 1st ed. Westport: Greenwood Press, 2001. ISBN: 0-313-31398-9

KOLEKTIV AUTORŮ, *WorldDMB Forum: Global Broadcasting Update DAB/DAB+/DMB January 2012*. 1st ed. Geneva, 2012.

K 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese:

http://www.worlddab.org/rsc_brochure/hires/24/rsc_brochure_20120130.pdf

FRANC KOZAMERNIK: *Digital Audio Broadcasting – radio now and for the future*. 1st ed. in EBU Technical Review 1995.

K 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese:

http://www.uer.net/fr/technical/trev/trev_265-kozamernik.pdf

MIKE BROOKES: *Digital Audio Broadcasting*. 1st ed. Work Group SC5–b, 2006.

K 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese:

http://www.ee.ic.ac.uk/hp/staff/dmb/courses/dab/dab_1.pdf

KOLEKTIV AUTORŮ, *Australian Communication and Media Authority: Digital radio accessibility*. 1st ed. Melbourne: ACMA, 2010.

K 10. 3. 2012 dostupné na internetové adrese:

http://www.acma.gov.au/webwr/_assets/main/lib310869/digital_radio_accessibility.doc

7. Seznam obrázků, tabulek a grafů

Seznam obrázků

OBRÁZEK 1: KŘIVKA VHODNOSTI ŠÍŘENÍ PRO POČET POSLUCHAČŮ, KDY NA JEDNÉ ROVINĚ FIGURUJE POČET STANIC A NA DRUHÉ POSLECHOVOST

8. Seznam příloh

PŘÍLOHA A – ZÁKON Č. 484/1991 SB., O ČESKÉM ROZHLASU.....	I
PŘÍLOHA B - ČL. II ZÁKONA Č. 196/2009 SB. - ZMĚNA ZÁKONA O PROVOZOVÁNÍ ROZHLASOVÉHO A TELEVIZNÍHO VYSÍLÁNÍ, ZVANÝ TÉŽ „ROZHLASOVÁ DIGINOVELA,“ V PLATNOST VSTOUPIL 1. ČERVENCE 2009	XIX
PŘÍLOHA C – SLOVNÍK POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ	XXI

PŘÍLOHY

Příloha A – Zákon č. 484/1991 Sb., o Českém rozhlasu

stav k 29.1.2012 do částky 11/2012 Sb. a 6/2012 Sb.m.s.

484/1991 Sb.

ZÁKON České národní rady ze dne 7. listopadu 1991 o Českém rozhlasu

Změna: 36/1993 Sb.

Změna: 253/1994 Sb.

Změna: 301/1995 Sb.

Změna: 135/1997 Sb.

Změna: 192/2002 Sb.

Změna: 127/2005 Sb.

Změna: 196/2009 Sb.

Česká národní rada se usnesla na tomto zákoně:

§ 1

(1) Zřizuje se Český rozhlas se sídlem v Praze.

(2) Český rozhlas je právnickou osobou, která hospodaří s vlastním majetkem, jehož základem je majetek převedený z Československého rozhlasu. 1) Český rozhlas vlastními úkony nabývá práv a zavazuje se.

(3) Stát neodpovídá za závazky Českého rozhlasu a Český rozhlas neodpovídá za závazky státu.

§ 2

(1) Český rozhlas poskytuje službu veřejnosti tvorbou a šířením rozhlasových programů, popřípadě dalšího multimediálního obsahu a doplňkových služeb na celém území České republiky a do zahraničí (dále jen "veřejná služba v oblasti rozhlasového vysílání").

(2) Hlavními úkoly veřejné služby v oblasti rozhlasového vysílání jsou zejména

- a) poskytování objektivních, ověřených, ve svém celku vyvážených a všestranných informací pro svobodné vytváření názorů,
- b) přispívání k právnímu vědomí obyvatel České republiky,
- c) vytváření a šíření programů a poskytování vyvážené nabídky pořadů pro všechny skupiny obyvatel se zřetelem na svobodu jejich náboženské víry a přesvědčení, kulturu, etnický nebo národnostní původ, národní totožnost, sociální původ, věk nebo pohlaví tak, aby tyto programy a pořady odrážely rozmanitost názorů a politických, náboženských, filozofických a uměleckých směrů, a to s cílem posílit vzájemné porozumění a toleranci a podporovat soudržnost pluralitní společnosti,
- d) rozvíjení kulturní identity obyvatel České republiky včetně příslušníků národnostních nebo etnických menšin,
- e) výroba a vysílání zejména zpravodajských, publicistických, dokumentárních, uměleckých, dramatických, sportovních, zábavných a vzdělávacích pořadů a pořadů pro děti a mládež.

§ 3

(1) Český rozhlas naplňuje veřejnou službu v oblasti rozhlasového vysílání zejména tím, že

- a) provozuje analogové rozhlasové vysílání s využitím části kmitočtového spektra umožňující pokrytí území České republiky třemi celoplošnými rozhlasovými programy v pásmu velmi krátkých vln a rozhlasovými programy regionálních studií vysílanými v

pásmu velmi krátkých vln, a to prostřednictvím zemských vysílacích rádiových zařízení, popřípadě prostřednictvím jiných technických prostředků; Český rozhlas může vysílat i v pásmu dlouhých a středních vln,

b) provozuje zemské digitální rozhlasové vysílání šířením 3 celoplošných rozhlasových programů, uvedených v písmenu a), prostřednictvím multiplexu veřejné služby; 1a) kromě těchto rozhlasových programů má Český rozhlas právo šířit prostřednictvím multiplexu veřejné služby další rozhlasové programy, další multimediální obsah a doplňkové služby; rozhlasové programy, další multimediální obsah a doplňkové služby šířené prostřednictvím multiplexu veřejné služby může Český rozhlas digitálně šířit rovněž prostřednictvím družic a kabelových sítí,

c) provozuje zemské digitální vysílání tak, aby zajistil naplňování úkolů veřejné služby v oblasti rozhlasového vysílání, které odpovídá stavu rozvoje vysílacích technologií a služeb. Využívá přitom zejména části kmitočtového spektra umožňující pokrytí území České republiky rozhlasovými programy a dalším obsahem v pásmu vyhrazeném podle národní kmitočtové tabulky pro zemské digitální rozhlasové vysílání, a to zejména ve III. televizním pásmu,

d) zřizuje síť vlastních zpravodajů,

e) vytváří archivní fondy, udržuje je a podílí se na jejich využívání jako součásti národního kulturního bohatství,

f) vysílá díla domácí a zahraniční tvorby,

g) poskytuje alespoň na jednom vysílaném programu 24hodinovou programovou službu, včetně aktuálního zpravodajství,

h) vyvíjí činnost v oblastech nových vysílacích technologií a služeb.

(2) Český rozhlas provozuje rozhlasové vysílání do zahraničí na jednom rozhlasovém programu v pásmu krátkých vln prostřednictvím zemských vysílacích rádiových zařízení, popřípadě prostřednictvím jiných technických prostředků. Vysílání do zahraničí musí splňovat podmínky § 2 odst. 2 písm. a) a c) a přispívat k propagaci dobrého jména České republiky.

(3) Státní orgán, který vykonává správu kmitočtového spektra podle zvláštního právního předpisu, 1b) vyhradí po předchozím souhlasu Rady pro rozhlasové a televizní vysílání pro Český rozhlas kmitočty umožňující provozování analogového rozhlasového vysílání v rozsahu stanoveném v odstavci 1 písm. a) a v odstavci 2. Kmitočty v pásmu dlouhých a středních vln vyhradí jen tehdy, pokud o to Český rozhlas požádá.

(4) Celoplošným rozhlasovým programem se pro účely tohoto zákona rozumí rozhlasový program, jehož vysílání může přijímat alespoň 95 % obyvatel České republiky počítaných podle údajů vyplývajících z posledního sčítání lidu. 1c)

Rada Českého rozhlasu

§ 4

(1) Orgánem, jímž se uplatňuje právo veřejnosti na kontrolu činnosti Českého rozhlasu je Rada Českého rozhlasu (dále jen "Rada"). Rada má devět členů. Členy Rady volí a odvolává Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky (dále jen "Poslanecká sněmovna") tak, aby v ní byly zastoupeny významné regionální, politické, sociální a kulturní názorové proudy.

(2) Návrhy kandidátů na členy Rady předkládají Poslanecké sněmovně organizace a sdružení představující kulturní, regionální, sociální, odborové,

zaměstnavatelské, náboženské, vzdělávací, vědecké, ekologické a národnostní zájmy. Návrhy lze předložit ve lhůtě 15 dnů ode dne zveřejnění výzvy předsedy Poslanecké sněmovny k předložení návrhů způsobem stanoveným usnesením Poslanecké sněmovny.

(3) Členem Rady může být zvolen občan České republiky, který

a) je způsobilý k právním úkonům,

b) má trvalý pobyt na území České republiky, a

c) je bezúhonný; za bezúhonného se nepovažuje ten, kdo byl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný úmyslně, pokud jeho odsouzení pro tento trestný čin nebylo zahlazeno nebo se na něho z jiného důvodu nehledí, jako by nebyl odsouzen, a ten, kdo nesplňuje předpoklady podle zvláštního zákona.1d)

(4) Členové Rady jsou voleni z kandidátů navržených podle odstavce 2, a to na funkční období 6 let, přičemž každé 2 roky je volena jedna třetina členů; mohou být zvoleni opětovně, ne však více než na dvě funkční období jdoucí po sobě. Na místa uprázdněná z jiného důvodu než pro uplynutí funkčního období jsou voleni noví členové na dobu zbývající do konce funkčního období toho člena, jehož místo se uprázdnilo; je-li tato doba kratší než 1 rok, omezení možnosti opětovného zvolení neplatí. V případě odvolání Rady podle § 6 odst. 3 a následném zvolení všech členů Rady Rada na své první schůzi losem určí 3 členy Rady s funkčním obdobím 2 roky, 3 členy s funkčním obdobím 4 roky a 3 členy s funkčním obdobím 6 let.

(5) Rada je ze své činnosti odpovědna Poslanecké sněmovně.

(6) Členství v Radě je veřejnou funkcí. 2) V souvislosti s jejím výkonem přísluší členům Rady přiměřená odměna, jejíž výši určí svým usnesením Poslanecká sněmovna.

(7) Rada volí ze svého středu předsedu a místopředsedy a odvolává je.

§ 5

(1) Členství v Radě je neslučitelné s funkcí prezidenta republiky, poslance nebo senátora, člena vlády, soudce, státního zástupce, člena Nejvyššího kontrolního úřadu, člena bankovní rady České národní banky, Veřejného ochránce práv, s jakoukoli funkcí ve veřejné správě, s funkcí člena Rady pro rozhlasové a televizní vysílání, člena Rady České televize, člena Rady České tiskové kanceláře, s funkcí generálního ředitele České televize a s funkcí člena dozorčí komise České televize nebo člena dozorčí komise Českého rozhlasu.

(2) Člen Rady nesmí zastávat žádnou funkci v politických stranách nebo v politických hnutích, společenských organizacích a sdruženích, občanských iniciativách a podobně, ani nesmí jejich jménem vystupovat nebo působit v jejich prospěch nebo ve prospěch jiných skupinových zájmů při výkonu své funkce v Radě; dále nesmí být členem společností, které působí v oblasti hromadných sdělovacích prostředků, ani zastupovat obchodní zájmy, které by mohly být v rozporu s výkonem jeho funkce nebo by mohly nepříznivě ovlivňovat jeho nestrannost a objektivitu rozhodování. S výjimkou peněžitých plnění poskytovaných v souvislosti s výkonem funkce podle tohoto zákona nesmí mít člen Rady ani osoba jemu blízká³⁾ žádný majetkový prospěch z provozování rozhlasového vysílání.

(3) Člen Rady nebo osoby jemu blízké³⁾ nesmějí být v pracovněprávním nebo jiném obdobném vztahu k Českému rozhlasu, a to i dva roky po ukončení členství v Radě.

§ 6

(1) Členství v Radě zaniká:

a) uplynutím funkčního období,

b) dnem bezprostředně následujícím po dni doručení písemně učiněného vzdání se funkce předsedovi Poslanecké sněmovny,

c) odvoláním z funkce,

d) dnem, kdy člen Rady přestal splňovat předpoklady pro zvolení do funkce člena Rady stanovené v § 4 odst. 3,

e) úmrtím.

(2) Poslanecká sněmovna člena Rady z funkce odvolá,

a) přestal-li splňovat předpoklady pro výkon funkce člena Rady stanovené v § 5,

b) narušil-li závažným způsobem důstojnost funkce člena Rady nebo dopustil-li se takového jednání, které zpochybňuje jeho nezávislost nebo nestrannost při výkonu funkce člena Rady,

c) nevykonává-li po dobu více než 3 měsíců svou funkci.

(3) Poslanecká sněmovna může Radu odvolat, neplní-li Rada opakovaně své povinnosti stanovené tímto zákonem nebo pokud Poslanecká sněmovna dvakrát po sobě neschválí Výroční zprávu o činnosti Českého rozhlasu nebo Výroční zprávu o hospodaření Českého rozhlasu.

§ 7

(1) Činnost Rady se řídí jednacím řádem, který Rada přijme do třiceti dnů od začátku funkčního období.

(2) Rada přijímá rozhodnutí nadpoloviční většinou hlasů všech svých členů, s výjimkou rozhodnutí o jmenování a odvolání generálního ředitele Českého rozhlasu (dále jen "generální ředitel"), k němuž je zapotřebí alespoň 6 hlasů členů Rady.

(3) Jednání Rady je veřejné. Veřejnost může být na základě usnesení Rady z celého jednání nebo z jeho části vyloučena, jsou-li projednávány skutečnosti chráněné podle zvláštních právních předpisů. 3a) Osobu, která narušuje veřejné jednání, může předsedající napomenout a za opakované narušování veřejného jednání vykázat z jednacích prostor.

(4) Z jednání Rady pořizuje předsedající zápis, jehož součástí nejsou skutečnosti chráněné podle zvláštních právních předpisů. Zápis z jednání Rady, schválené dokumenty podle § 8, popřípadě usnesení Rady o vyloučení veřejnosti z jejího jednání musí být nejpozději do 3 dnů ode dne jednání Rady uveřejněny způsobem umožňujícím dálkový přístup.

§ 8

(1) Do působnosti Rady náleží:

- a) jmenovat a odvolávat generálního ředitele a na jeho návrh ředitele rozhlasových studií Českého rozhlasu (dále jen "rozhlasová studia"); rozhodnutí o odvolání generálního ředitele musí být písemně odůvodněno a nejpozději do 7 dnů ode dne jeho doručení generálnímu řediteli uveřejněno Radou způsobem umožňujícím dálkový přístup,
- b) schvalovat rozpočet a závěrečný účet Českého rozhlasu a kontrolovat plnění rozpočtu Českého rozhlasu,
- c) schvalovat na návrh generálního ředitele Statut Českého rozhlasu,

- d) předkládat Poslanecké sněmovně ke schválení Kodex Českého rozhlasu, který stanoví zásady naplňování veřejné služby v oblasti rozhlasového vysílání; porušení Kodexu Českého rozhlasu je kvalifikováno jako porušení pracovní kázně podle zvláštního zákona,3b)
- e) schvalovat návrhy generálního ředitele na zřizování nebo zrušení rozhlasových studií (§ 9 odst. 8) a návrhy podle § 9 odst. 7,
- f) rozhodovat o stížnostech týkajících se generálního ředitele,
- g) dohlížet na plnění úkolů veřejné služby v oblasti rozhlasového vysílání (§ 2 a 3) a na naplňování zásad vyplývajících z Kodexu Českého rozhlasu a za tím účelem vydávat doporučení týkající se programové nabídky,
- h) schvalovat dlouhodobé plány programového, technického a ekonomického rozvoje,
- i) zřizovat dozorčí komisi (§ 8a) a stanovit výši odměn členů dozorčí komise (§ 8a odst. 7),
- j) určovat mzdu generálního ředitele.

(2) Rada předkládá Poslanecké sněmovně Výroční zprávu o činnosti Českého rozhlasu do 31. března bezprostředně následujícího kalendářního roku a Výroční zprávu o hospodaření Českého rozhlasu do 31. srpna bezprostředně následujícího kalendářního roku. Tyto výroční zprávy musí být nejpozději do 3 dnů ode dne schválení Radou uveřejněny způsobem umožňujícím dálkový přístup.

(3) Náklady na činnost Rady a na odměny jejích členů, jakož i náklady na činnost dozorčí komise a na odměny jejích členů se hradí ze zvláštní výdajové položky rozpočtu Českého rozhlasu (dále jen "rozpočet").

(4) Rada ani její členové nesmějí přímo zasahovat do tvorby a vysílání rozhlasových pořadů.

§ 8a

Dozorčí komise

(1) Dozorčí komise je poradním orgánem Rady ve věcech kontroly hospodaření Českého rozhlasu. Jejím úkolem je sledovat, zda jsou účelně a hospodárně využívány finanční prostředky a majetek Českého rozhlasu. Dozorčí komise je povinna upozorňovat Radu na zjištěné nedostatky a předkládat jí návrhy na jejich odstranění.

(2) Dozorčí komise má 5 členů, kteří jsou voleni a odvoláváni Radou. Členství v dozorčí komisi je veřejnou funkcí.2)

(3) Členové dozorčí komise jsou voleni na funkční období 2 let, a to i opětovně, ne však na více než 2 po sobě jdoucích funkčních období. Pro zvolení do funkce člena dozorčí komise a pro výkon této funkce platí předpoklady stanovené v § 4 odst. 3 a § 5 obdobně. Pro zánik funkce člena dozorčí komise platí přiměřeně § 6 odst. 1 a 2.

(4) Dozorčí komise ze svých členů volí a odvolává svého předsedu a místopředsedu, který zastupuje předsedu včetně řízení schůzí dozorčí komise. Dozorčí komise rovněž přijímá svůj jednací řád.

(5) Dozorčí komise se schází vždy, požádají-li o to písemně alespoň 2 z jejích členů, nejméně však jednou v každém kalendářním měsíci. Jednání dozorčí komise jsou neveřejná a předsedající je povinen pořídit z každého jednání zápis.

(6) Dozorčí komise je schopna se usnášet za přítomnosti předsedy nebo místopředsedy a alespoň 2 dalších členů; usnesení přijímá většinou hlasů přítomných členů, v případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedajícího.

(7) Výši odměn členů dozorčí komise stanoví Rada.

(8) Členové dozorčí komise mohou nahlížet do všech písemností, účetních dokladů souvisejících s účetnictvím a záznamů na nosičích dat Českého rozhlasu a mohou požadovat i písemná vysvětlení od zaměstnanců Českého rozhlasu. Zaměstnanci Českého rozhlasu jsou povinni poskytnout členům dozorčí komise kopie vyžádaných písemností Českého rozhlasu, jakož i požadovaná vysvětlení.

(9) O skutečnostech zjištěných při výkonu kontroly jsou členové dozorčí komise povinni zachovávat mlčenlivost, pokud nebyli této povinnosti zproštěni předsedou Rady. Povinnost mlčenlivosti trvá i po ukončení funkce v dozorčí komisi.

(10) Dozorčí komise podává Radě písemnou zprávu o své činnosti za každé kalendářní čtvrtletí vždy do desátého dne druhého měsíce po skončení čtvrtletí. Jako podklad pro Výroční zprávu o hospodaření Českého rozhlasu je dozorčí komise povinna předat Radě svůj rozbor hospodaření Českého rozhlasu vždy do 30. června bezprostředně následujícího kalendářního roku.

§ 8b

Odměny a další náležitosti spojené s výkonem funkce člena Rady a s výkonem funkce člena dozorčí komise

(1) Členu Rady náleží měsíční odměna ve výši, která je od 1. ledna do 31. prosince příslušného kalendářního roku určena jako součin průměrné hrubé měsíční mzdy zaměstnanců Českého rozhlasu dosažené za předcházející kalendářní rok (dále jen „průměrná měsíční mzda“) a koeficientu stanoveného v závislosti na odpovědnosti a

náročnosti vykonávané funkce člena Rady (dále jen „koeficient odměn“). Odměna se zaokrouhluje na 100 Kč nahoru.

(2) Výši průměrné měsíční mzdy zveřejňuje Český rozhlas vždy do 31. ledna příslušného kalendářního roku způsobem umožňujícím dálkový přístup.

(3) Koeficient odměn podle odstavce 1 se stanoví

a) členu Rady ve výši 0,80,

b) místopředsedovi Rady ve výši 1,03,

c) předsedovi Rady ve výši 1,27.

(4) Výši odměn členů dozorčí komise stanoví Rada.

(5) Členu Rady a členu dozorčí komise přísluší náhrada cestovních výdajů souvisejících s výkonem funkce ve stejném rozsahu jako zaměstnancům podle zvláštního právního předpisu^{3b}). Cesta z místa pobytu na jednání Rady, jednání Rady a cesta z jednání Rady do místa pobytu se pro účely poskytování cestovních náhrad považují za pracovní cestu.

(6) Výkon funkce člena Rady a výkon funkce člena dozorčí komise je jiným úkonem v obecném zájmu podle zvláštního právního předpisu^{3b}). Zaměstnavatel poskytne členu Rady a členu dozorčí komise pracovní volno bez náhrady mzdy.

(7) Odměny a další náležitosti spojené s výkonem funkce člena Rady a s výkonem funkce člena dozorčí komise poskytuje členům Rady a členům dozorčí komise Český rozhlas. Odměny a další náležitosti podle věty první jsou splatné ve dni pravidelného termínu výplaty mzdy zaměstnanců Českého rozhlasu.

Generální ředitel

(1) Statutárním orgánem Českého rozhlasu je generální ředitel. V době nepřítomnosti zastupuje generálního ředitele jím pověřený zástupce.

(2) Ze své činnosti je generální ředitel odpovědný Radě a má právo se zúčastňovat jejích jednání.

(3) Na generálního ředitele se vztahují ustanovení zákoníku práce, nestanoví-li tento zákon jinak.

(4) Generálního ředitele jmenuje Rada z kandidátů splňujících předpoklady podle § 4 odst. 3 na základě výsledků výběrového řízení na funkční období 6 let.

(5) Funkce generálního ředitele je neslučitelná s členstvím v Radě; pro její výkon platí předpoklady stanovené v § 5 obdobně.

(6) Generální ředitel může být z funkce Radou odvolán, zejména neplní-li Český rozhlas opakovaně úkoly veřejné služby v oblasti rozhlasového vysílání podle tohoto zákona (§ 2 a 3) nebo povinnosti vyplývající ze zvláštních právních předpisů^{3c} nebo nenaplní-li svými programy zásady Kodexu Českého rozhlasu. Rada odvolá generálního ředitele z funkce, jestliže generální ředitel poruší své povinnosti stanovené zákonem nebo Statutem Českého rozhlasu anebo přestane-li splňovat předpoklady pro výkon funkce stanovené tímto zákonem.

(7) K pronájmu nemovitostí na dobu delší než 3 měsíce nebo ke zcizení, popřípadě zatížení nemovitostí nebo jejich částí potřebuje generální ředitel předchozí souhlas Rady, jinak je právní úkon neplatný.

(8) Generální ředitel s předchozím souhlasem Rady zřizuje a zrušuje rozhlasová studia s výjimkou zrušení rozhlasových studií v sídlech krajů.

(9) V případech stanovených Statutem Českého rozhlasu generální ředitel jmenuje a odvolává vedoucí zaměstnance Českého rozhlasu po projednání s Radou.

(10) Ředitelé rozhlasových studií a osoby uvedené v odstavci 9 musí splňovat předpoklady podle § 4 odst. 3.

(11) Jestliže se generální ředitel funkce vzdá nebo je z funkce odvolán, popřípadě uvolní-li se funkce generálního ředitele uplynutím funkčního období nebo v důsledku jeho úmrtí, Rada jmenuje prozatímního ředitele Českého rozhlasu (dále jen "prozatímní ředitel"), který vykonává funkci generálního ředitele do doby jmenování nového generálního ředitele. Nového generálního ředitele je Rada povinna jmenovat nejpozději do 3 měsíců ode dne, kdy se uvolní funkce generálního ředitele.

(12) Na prozatímního ředitele se vztahují obdobně odstavce 1 až 9.

§ 9a

zrušen

§ 10

Financování Českého rozhlasu

(1) Finančními zdroji Českého rozhlasu jsou zejména:

a) rozhlasové poplatky vybírané podle zvláštního právního předpisu,3d)

b) příjem z vlastní podnikatelské činnosti.

(2) Náklady spojené s vysíláním Českého rozhlasu podle § 3 odst. 2 hradí Česká republika ze státního rozpočtu.

§ 11

(1) Český rozhlas je oprávněn vykonávat za podmínek stanovených právními předpisy podnikatelskou činnost, která souvisí s předmětem jeho činnosti a která nesmí ohrozit jeho úkoly (§ 2 tohoto zákona).

(2) Finanční zdroje používá Český rozhlas k plnění svých úkolů podle § 2 a 3.

§ 12

Rozhlasová studia

(1) Součástí Českého rozhlasu jsou zejména rozhlasová studia v sídlech krajů, případně rozhlasová studia zřízená na základě § 9 odst. 8 tohoto zákona.

(2) Ředitel rozhlasového studia je oprávněn činit jménem Českého rozhlasu právní úkony týkající se rozhlasového studia, s výjimkou zcizení a zatížení nemovitostí. Ředitel rozhlasového studia je za činnost rozhlasového studia odpovědný generálnímu řediteli.

(3) Rozhlasová studia mají v rámci své činnosti oprávnění obdobná podle § 3 odst. 1 s výjimkou písmen a) a e).

(4) Podíl vysílání všech rozhlasových studií na celostátních vysílacích okruzích, vyjma okruhů zpravodajsko-publicistických, musí činit minimálně 30 % celkového vysílacího času Českého rozhlasu v měsíčním úhrnu.

§ 13

Český rozhlas může využívat svoji technickou a výrobní základnu pouze v souladu s tímto zákonem (§ 2 a 3).

Ustanovení společná a závěrečná

§ 14

(1) Česká národní rada zvolí do jednoho měsíce ode dne účinnosti tohoto zákona Radu. Rada jmenuje do jednoho měsíce ode dne svého zvolení ředitele.

(2) Do doby jmenování ředitele řídí Český rozhlas prozatímní ředitel, kterého volí Česká národní rada. Prozatímnímu řediteli nepřísluší oprávnění podle § 8 odst. 1 tohoto zákona.

§ 15

Tento zákon nabývá účinnosti dnem 1. ledna 1992.

Burešová v.r.

Pithart v.r.

Vybraná ustanovení novel

Čl.II zákona č. 192/2002 Sb.

Přechodné ustanovení

Rada Českého rozhlasu ustavená podle dosavadních předpisů se považuje za Radu podle tohoto zákona. Do 6 měsíců od nabytí účinnosti tohoto zákona uvedou členové Rady své poměry do souladu s tímto zákonem.

§ 178 zákona č. 127/2005 Sb.

Přechodná ustanovení

(1) Český rozhlas zahájí digitální vysílání rozhlasových programů uvedených v § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 484/1991 Sb., o Českém rozhlasu, ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona, postupně podle své ekonomické, organizační a technické připravenosti.

(2) Podmínky šíření svých programů, popřípadě dalšího multimediálního obsahu a doplňkových služeb, prostřednictvím multiplexu veřejné služby sjedná Český rozhlas s Českou televizí smlouvou. Oběma stranami ověřený návrh této smlouvy předloží generální ředitel Českého rozhlasu k informaci Radě Českého rozhlasu alespoň 30 dnů před dohodnutým dnem zahájení zemského digitálního rozhlasového vysílání Českého rozhlasu.

Čl. IV zákona č. 196/2009 Sb.

Přechodné ustanovení

Pro účely určení výše odměny členů Rady Českého rozhlasu se v době ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona do 31. ledna 2010 za průměrnou hrubou měsíční mzdu zaměstnanců podle § 8b odst. 1 zákona č. 484/1991 Sb., o Českém rozhlasu, ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona, považuje částka 28 232 Kč.

1) § 4 zákona č. 136/1991 Sb., o rozdělení působnosti mezi Českou a Slovenskou Federativní Republikou a Českou republikou a Slovenskou republikou ve věcech tisku a jiných informačních prostředků.

1a) § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 483/1991 Sb., o České televizi, ve znění pozdějších předpisů.

1b) Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích).

1c) § 12 odst. 2 zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů.

1d) Zákon č. 451/1991 Sb., kterým se stanoví některé další předpoklady pro výkon některých funkcí ve státních orgánech a organizacích České a Slovenské Federativní Republiky, České republiky a Slovenské republiky, ve znění pozdějších předpisů.

2) § 124 odst. 1 zákoníku práce.

3) § 116 občanského zákoníku.

3a) Například § 17 až 20 obchodního zákoníku, zákon č. 148/1998 Sb., o ochraně utajovaných skutečností a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

3b) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

3c) Například zákon č. 468/1991 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 40/1995 Sb., o regulaci reklamy a o změně a doplnění zákona č. 468/1991 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů.

3d) Zákon č. 252/1994 Sb., o rozhlasových a televizních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

Příloha B - Čl. II zákona č. 196/2009 Sb. - změna zákona o provozování rozhlasového a televizního vysílání, zvaný též „rozhlasová diginovela,“ v platnost vstoupil 1. července 2009

Přechodná ustanovení

1. Provozovatel rozhlasového vysílání s licenci, který vysílá na základě licence udělené mu Radou pro rozhlasové a televizní vysílání (dále jen „Rada“) přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona a který se písemně zaváže, že bude ve svém vysílání podporovat přechod na zemské digitální rozhlasové vysílání a na základě usnesení vlády o přechodu na zemské digitální rozhlasové vysílání ukončí analogové vysílání, je oprávněn písemně požádat Radu o udělení transformační licence, na základě které bude oprávněn vysílat do 10. října 2025. Účastníkem řízení o udělení transformační licence je pouze žadatel. Správní poplatky při udělení transformační licence se řídí stejnými pravidly jako při udělení nové licence.

2. Žádost o udělení transformační licence obsahuje kromě obecných náležitostí podání náležitosti žádosti o licenci podle § 14 odst. 1 až 4 zákona č. 231/2001 Sb.; podklady, které má Rada k dispozici, se nepředkládají. Žádost o transformační licenci musí být Radě doručena v období od počátku 24. do konce 18. měsíce před pozbytím platnosti stávající licence.

3. V žádosti o transformační licenci může provozovatel rozhlasového vysílání s licenci zároveň požádat o souhlas se změnou právní formy společnosti; Rada žádosti vyhoví, půjde-li o změnu na akciovou společnost s akciemi znějícími na jméno nebo na společnost s ručením omezeným. Fyzická osoba, která je provozovatelem rozhlasového vysílání s licenci, může v žádosti o transformační licenci zároveň požádat, aby licence, která jí byla udělena, byla převedena na právnickou osobu; Rada žádosti vyhoví pouze v případě, že půjde o právnickou osobu, v níž má fyzická osoba 100 % majetkovou účast.

4. Rada udělí transformační licenci do 60 dnů ode dne podání žádosti. Rozhodnutí Rady o udělení transformační licence obsahuje náležitosti podle § 18 odst. 3

a 4 zákona č. 231/2001 Sb. Rozhodnutí Rady o udělení transformační licence obsahuje licenční podmínky pro vysílání shodné s podmínkami stanovenými v rozhodnutí o udělení licence, na základě které provozovatel rozhlasového vysílání vysílá s výjimkou doby, na kterou se licence uděluje podle § 18 odst. 4 písm. d) zákona č. 231/2001 Sb. Pokud Rada ve stanovené lhůtě nerozhodne, má se za to, že transformační licence byla na základě podané žádosti udělena k poslednímu dni stanovené lhůty podle věty první.

5. Transformační licence zaniká

a) dnem 10. října 2025,

b) z důvodů uvedených v § 24 zákona č. 231/2001 Sb.

6. Rada je oprávněna vydat licenci k rozhlasovému vysílání šířenému prostřednictvím vysílačů analogově tak, aby její platnost, a to i včetně prodloužení podle § 12 zákona č. 231/2001 Sb., skončila nejpozději 10. října 2025.

7. Rada rozhodne o odebrání transformační licence, pokud provozovatel vysílání opakovaně poruší svůj písemný závazek podle bodu 1 nebo neukončí analogové vysílání ve stanoveném termínu podle usnesení vlády.

8. Programové licenční podmínky provozovatelů vysílání s licenci, platné před účinností tohoto zákona, které umožňují provozovatelům vysílání s licenci přebírat program nebo části programu od provozovatele vysílání ze zákona, nejsou tímto zákonem dotčeny.

Příloha C – Slovník použitých zkratk a pojmů

Český telekomunikační úřad (ČTÚ) - úřad regulující oblast elektronických komunikací v České republice, řídí jej Rada ČTÚ, složená z pěti členů s mandátem vlády ČR

DAB - Digital Audio Broadcasting – systém pro přenos audio programů za pomoci zemských (T-DAB) a družicových (S-DAB) vysílačů v kmitočtových pásmech VHF/UHF

DAB+ - uveden v únoru 2007, není zpětně kompatibilní s DAB, DAB+ je přibližně dvakrát efektivnější než DAB díky zakomponování audio kodeku AAC+

DRM - vysílání v módech robustnosti A až D, celosvětový standard pro digitální rozhlasové vysílání do 30 MHz

DVB-T - Digital Video Broadcasting – Terrestrial – standard zemského digitálního televizního příjmu

DVB-S - Digital Video Broadcasting – Satellite – standard pro satelitní digitální příjem televize.

DVB-C - Digital Video Broadcasting – Cable – standard pro kabelový digitální příjem televize

EPG - Electronic Program Guide – elektronický programový průvodce, Obdoba novinového televizního programu na televizní obrazovce

L-Band - L pásmo, označení pro frekvenční pásmo o rozsahu 0.5 – 1.5 GHz

MPEG (2, 4) - Moving Pictures Experts Group – název standardu pro přenos audia a videa

Multiplex - souhrnný datový tok dílčích datových toků, které náležejí jednotlivým televizním nebo rozhlasovým programům, používá se též pro označení vysílací sítě tvořené digitálními vysílači.

NKS - Národní koordinační skupina pro digitální vysílání, připravila informační kampaň pro přechod na digitální televizní vysílání, orgán Ministerstva vnitra ČR (dříve Informatiky)

Rozdělení televizních, rozhlasových a satelitních pásem - televizní (terestrické, pozemní, DVB-T) pásmo je obvykle značené 5-1000MHz, satelitní (DVB-S) pásmo je obvykle značené 1000-2500MHz, v ČR a Evropě se pro šíření terestrického signálu používají mezinárodní standardy:

CCIR-B: pro rozhlas FM 88,5 až 108MHz

CCIR-D: pro I. a III. pásmo (označované písmenem R), šířka kanálu 8MHz.

CCIR-B: pro I. a III. pásmo (označované písmenem E), šířka kanálu 7MHz.

CCIR-K, G: pro UHF pásmo (označované písmenem K[kanál] nebo C[chanel]), šířka kanálu 8MHz

První a třetí pásma je nyní využíváno především v kabelových rozvodech a společných rozvodech (STA), v současnosti se pásmo 0-30Mhz, resp. 0-65Mhz často využívá pro datové služby (internet), UHF pásmo se využívá především pro šíření televizního digitálního (DVB-T, DVB-T2) signálu

Set-top-box (STB) - přijímač digitálního signálu, který obsahuje digitální tuner k naladění programů, také převodník digitálního signálu na signál analogový.

TPP - Technický plán přechodu, nařízení vlády č.161/2008 Sb., o technickém plánu přechodu zemského analogového televizního vysílání na zemské digitální vysílání, vymezuje územní oblasti a určuje termíny spuštění digitálních a vypnutí analogových televizních vysílačů

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Jan Brychta

Obor: Sociální a mediální komunikace

Forma studia: Kombinované

Název práce: Český rozhlas a proces digitalizace rozhlasového éteru

Rok: 2012

Počet stran textu bez příloh: 65

Celkový počet stran příloh: 22

Počet titulů české literatury a pramenů: 14

Počet titulů zahraniční literatury a pramenů: 9

Počet internetových zdrojů: 79

Vedoucí práce: PhDr. Helena Havlíková