

UNIVERZITA KARLOVA

Fakulta sociálních věd

Bakalářská práce

2007

Martin Boubín

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta sociálních věd
Institut komunikačních studií a žurnalistiky
Katedra žurnalistiky

**NOVÉ DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE A
JEJICH VLIV NA TELEVIZNÍ
ZPRAVODAJSTVÍ**

Autor: Martin Boubín

Vedoucí práce: PhDr. Martin Lokšík

V Praze 2007

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a s využitím uvedených pramenů a literatury.

Počet znaků: 65345 (včetně poznámek pod čarou)

V Praze 2007 17. 5. 2007, Martin Boubín

Poděkování:

Za podporu a pomoc se získáním kontaktů na pracovníky v redakci České televize děkuji vedoucímu mé práce, PhDr. Martinu Lokšíkovi. Za zapůjčení knih a umožnění klidné práce děkuji Městské knihovně a knihovně FSV. Děkuji také České televizi za laskavé poskytnutí použitých materiálů.

OBSAH:

Úvod	6
KAPITOLA 1	7
Stručný popis vývoje audiovizuální produkce	
1.1 Od filmu ke kamkordéru	7
KAPITOLA 2	11
Vliv používané technologie na produkci zpravodajství	
2.1 Vliv technologie na zahraniční zpravodajství	11
2.2 Analogová produkce domácího zpravodajství	16
2.2.1 Vliv digitálních technologií na regionální zpravodajství ČT	18
KAPITOLA 3	21
Konec analogové technologie a odbavování zpravodajství v OTN Praha	
3.1 Praxe do roku 2003	21
3.2 První fáze výstavby serverové technologie pro zpravodajství České televize	23
3.3 Druhá fáze výstavby serverové technologie pro zpravodajství ČT	26
3.4 Současná praxe výroby reportáže digitální technologií v ČT	29
3.5 Nové způsoby přenosu obrazu do mateřské televizní stanice	31
KAPITOLA 4	34
Digitalizace jako změna mediálního paradigmatu a perspektivy dalšího vývoje	
Slovník odborných termínů	37
Použité zkratky	38
Seznam použité literatury, pramenů a elektronických zdrojů	39
Resumé	42

ÚVOD

Podle Marshalla McLuhana jsou média sama zprávou a podílejí se na způsobu její interpretace.¹ Ať už to byly fresky na zdech gotických kostelů či filmové týdeníky druhé světové války, vždy zásadním způsobem určovaly vnímání událostí té které doby, o níž nám zároveň přinášejí své poselství. Prostředky a technologie se během staletí měnily, účel byl ale stejný – zaujmout masu, která zprávu přijímá. Cílem této práce je popsat vliv technologie, především té současné digitální, na podobu, obsah a dopad moderního zpravodajství, a to zpravodajství televizního.

Současný konzument zpravodajských relací je obklopen multimediálním panoptikem, zavalen obrazy a zvuky, a záleží jen na jeho orientačním smyslu a mediální gramotnosti, zda se dokáže v záplavě vjemů orientovat a správně ji vyhodnotit. Výroba mediálních obsahů a její technologie mají spolu s ostatními faktory zásadní vliv na obsah a dopad sdělované informace. Technologie produkce televizního zpravodajství prochází v současné době zásadní proměnou – přechodem z analogové na plně digitální bázi. „Rychlou nabídku mediálních produktů zajišťuje možnost digitalizace jakéhokoli obrazového či jazykového sdělení a možnost jeho přenosu pomocí satelitního či internetového spojení prakticky z libovolného místa na zeměkouli na jiné libovolné místo ... díky této nové technologii může být jakýkoliv mediální produkt – jakmile je jednou převeden do číselné podoby – poměrně snadno zpracováván a přetvářen do nové podoby a šířen v novém formátu.“²

Jako první si z českých televizí prošla fází přechodu z analogového na digitální vysílání veřejnoprávní Česká televize, a proto si na jejím příkladu můžeme modelově ukázat všechna pozitiva i úskalí této proměny.

V první kapitole své práce se zaměřím na stručné shrnutí vývoje televizní technologie od dob filmu, přes první magnetické záznamy, až po vrchol analogové technologie v podobě Betacam.

1 Viz McLuhan, M., Jak rozumět médiím, Praha 1991.

2 Jiráček, J., Köpplová, B., Média a společnost, Praha 2003, s. 196.

Jádrem druhé kapitoly je popis technologických postupů při výrobě zpravodajských obsahů s ohledem na možnosti digitální techniky v domácím a zahraničním zpravodajství České televize.

Kapitola třetí objasní přechod výroby televizního zpravodajství z analogové báze na digitální na příkladu modernizace zpravodajství ČT Praha.

Čtvrtá kapitola se na závěr pokusí shrnout, nakolik zásadní vliv má digitální technologie na televizní zpravodajství, a zároveň nastíní možné cesty toho, kudy se bude zpravodajství v digitálním věku dál ubírat.

Při zpracovávání tohoto tématu bakalářské práce se objevilo několik úskalí. Technologie produkce audiovizuálních obsahů v kontextu mediální scény České republiky není dosud publikačně dostatečně zpracována. Texty zabývající se filmovou, dokumentární nebo televizní produkcí popisují pouze vymezené téma a jsou již značně zastaralé. Ve své práci tak čerpám zejména z interních materiálů České televize, rozhovorů a korespondence s technickými pracovníky ČT i samotnými novináři – uživateli analogové a digitální techniky. Všechny popisované postupy televizní produkce a historické okolnosti jsou míněny v kontextu československé/české mediální scény, pokud není výslovně uvedeno jinak.

KAPITOLA 1

Stručný popis vývoje audiovizuální produkce

1.1 Od filmu ke kamkordéru

„Film je však umění zvláštní, závislé více než kterékoli jiné nejen na géniu umělců, ale také na nápadech techniků. O jeho dalším vývoji – jak jsme se již mohli přesvědčit – nerozhodují pouze scénáristé, režiséři, herci ... ale také optici, elektrotechnici, specialisté na technická zařízení nebo znalci

problémů zvuku a akustiky čili stručně řečeno - technici.“³

Od vynálezu filmu v roce 1895 k prvnímu televiznímu vysílání BBC 2. listopadu 1936 uplynulo necelých čtyřicet let a filmový divák se již naučil sledovat krátké filmové zprávy z domova i celého světa. Bratři Lumiérové, Georges Méliés nebo Dziga Vertov a jim podobní různým způsobem zachycovali obraz reality na citlivou vrstvu filmového pásu a zprostředkovali divákům pozoruhodné události. Lumiérové postavili kameru před továrnu nebo na perón, Méliés si sestrojil maketu Měsíce nebo sopky a Vertov vyrazil s ruční kamerou do ulic a skrze hledáček pozoroval „opravdový“ život. Na podobu krátkého filmu, který udivoval diváky ve zšeřelém sále, mělo vliv několik faktorů: volba tématu, rozpočet a technické vybavení. A pak samozřejmě náhoda.⁴

Film už šest let nebyl němý, když se k rádiovému vysílání připojil obraz a pohyblivé ozvučené obrázky začaly dobývat domácnosti. Masovým médiem se televize stala, mimo Ameriku, až po druhé světové válce. Velké, těžké a křehké elektronkové kamery nedovolovaly televizním štábům opustit studia, a tak stále nesly hlavní podíl na obrazovém zpravodajství a propagandě filmové týdeníky. Ať už to byla produkce Kinofy, Lucerna filmu, Elektajournalu nebo Aktuality, nejen v československých kinech první poloviny dvacátého století se stalo zvykem sledovat filmové týdeníky a mít přehled o domácích i zahraničních událostech prostřednictvím pohyblivých fotografií. Diváci té doby sledovali reportážní šoty z různých míst planety, ale také z různě aktuálních událostí. Nikoho tehdy nepřekvapilo, když na plátně viděl deset dní starou událost. Především u zahraničních příspěvků trvala cesta od události k divákům mnohdy déle než týden, u domácích aktualit několik dní. Pro potřeby rodící se televizní produkce byly reportáže z terénu snímány na 16mm inverzní film a poté snímány speciální kamerou (TRC).

Dlouholetý kameraman a režisér zpravodajských filmů a reportáží

3 Toeplitz, K. T., Chaplinovo království, Praha 1965, s. 183.

4 Viz např. Sadoul, G., Dějiny světového filmu, Praha 1963.

Přemysl Prokop ve své práci *Televizní zpravodajství pohledem kameramana*⁵ uvádí několik zásadních technologických inovací, které posunuly úroveň televizního zpravodajství v druhé polovině 20. století:

- transfokátor neboli zoom - nahradil pevná ohniska objektivů a položil základy k modernímu audiovizuálnímu vyjadřování. Plynulý nájezd z celku na detail odpovídá soustředěné pozornosti a na rozdíl od klasické filmové montáže probíhá v reálném čase.
- přední projekce - patří ještě do období černobílé televize. Nahradila tehdy reálnou dekoraci promítáním diapozitivu a stala se předchůdkyní dnešních virtuálních studií.
- čtecí zařízení – umožnilo moderátorům číst dlouhé texty z polopropustného zrcadla umístěného přímo v kompendiu kamery, kam se odrážejí z monitoru umístěného pod kamerou.
- záznam obrazu – první prakticky použitelný záznam, telerecording (TRC), byl v podstatě filmovou reprodukcí speciální obrazovky. Měl celkově nižší kvalitu, menší ostrost a jasně viditelnou řádkovou strukturu obrazu. Nevýhodou byl zdlouhavý laboratorní přepis filmového materiálu. Za plnohodnotnou záznamovou technologii lze pokládat až záznam na magnetický pás. První záznamový přístroj americké firmy Ampex získala ČST v roce 1967.
- ACR – plně automatizovaný videomagnetofon Ampex se zásobníkem 2x25 kazet. Sloužil k odbavování příspěvků, předchůdce Betacartu.
- U-matic – magnetický záznam firmy Sony, položil základy k elektronické žurnalistice.
- Betacam – vrchol analogového magnetického záznamu.
- barva – pro diváka asi nejvýznamnější inovace, ilustruje mnohé detaily děje a působí na emoce. Přejít na barevné vysílání v ČST proběhl ve dvou etapách. Nejdříve byl zvolen francouzsko-sovětský systém SECAM,

⁵ Prokop, P., *Televizní zpravodajství pohledem kameramana*, in: Sborník Národního technického muzea 2006, Praha 2006, s. 15-32.

postupně se přešlo na technicky kvalitnější německý PAL.

- klíčování – elektronické vkládání obrazu do modrého či zeleného pozadí. Obdoba přední projekce černobílé televize. Využívá se zejména při předpovědi počasí nebo ve zdokonalené podobě jako virtuální studio.
- satelit – první přenosový satelit USA TelStar v roce 1962 umožnil mezikontinentální přenos televizního signálu.

Nástup plně elektronického zpravodajství spadá do poloviny 70. let minulého století. Je spojeno se zavedením kazetového záznamového formátu U-matic firmy Sony. Systém U-matic umožňoval souběžně zaznamenávat obraz i zvuk na jedné kazetě. Zařízení se skládalo z reportážní elektronické kamery a přenosného videorekordéru a poprvé tak nahradilo při natáčení zpravodajských materiálů filmový záznam. Dalším stupněm vývoje pak bylo spojení kamery/snímače a videorekordéru/záznamu do jednoho funkčního celku. Vznikl kamkordér, tedy kompaktní videokamera vyvinutá přímo pro reportážní natáčení zpravodajských televizních materiálů.

Elektronická analogová produkce zpravodajství znamenala kvalitativní posun oproti předchozí technologii především v rychlosti, mobilitě a operativnosti při natáčení a zpracovávání audiovizuálních materiálů. Možnost synchronně snímat obraz i zvuk znamenala vyšší autenticitu a důvěryhodnost audiovizuálního sdělení. Kumulace funkcí televizní techniky pak přinesla totéž i v personální oblasti – televizní štáb se mohl zredukovat na dvě osoby – redaktora a kameramana.⁶ V oblasti zvuku ustoupila důležitost reálných zvuků a ruchů popisnému komentáři, jehož zvukovou úroveň kontroloval automat kamery. Analogová elektronická technologie umožnila i živě vysílané zpravodajství v přímém přenosu. Divák se tak stal téměř přímým svědkem děje. To byl líc technologického vývoje.

⁶ V praxi zpravodajství ČT ovšem většinou dosud funguje tříčlenný štáb, jehož součástí je kromě reportéra a kameramana i technik. Ten je nejen řidičem a nosičem těžkého materiálu, ale i pomocným zvukařem, který může kontrolovat kvalitu snímaného zvuku manuálně. Naopak při natáčení v zahraničí už vesměs pracují pouze dvoučlenné štáby, jak stálých zpravodajů, tak i krátkodobě vyjíždějících reportérů + kameramanů.

Rubem analogové elektronické technologie se ukázalo být postupné opuštění zásad filmového jazyka. Mluvené slovo se stalo dominantní částí audiovizuálního sdělení a obraz mnohdy plní pouze ilustrační funkci. V neposlední řadě se mezi negativa analogového zpravodajství zařadila i možnost přejímání výrazových prostředků a realizačních postupů z jiných druhů médií – inscenování události, dramatizace, infotainment, virtualita apod. Negativy zde rozumíme odklon od původní podstaty filmové obrazové řeči. Jakoby se začal utvářet jakýsi jednotný mediální metajazyk, kombinace všech doposud nezávislých médií v jedno univerzální médium.

KAPITOLA 2

Vliv používané technologie na produkci zpravodajství

2.1 Vliv technologie na zahraniční zpravodajství

Zahraniční zpravodajství je nedílnou součástí zpravodajství každé plnoformátové televize. Doplňuje zprávy z domova a mělo by divákovi zprostředkovat mezinárodní přehled a kontext. Je také velmi náročnou záležitostí, jak finančně, tak personálně. Klade na členy zahraničního štábu velké nároky profesní, technické i lidské. Na cestu, která může v současnosti stát i několik set tisíc korun, je nezbytné se dobře připravit a pokud možno předejít všem nástrahám, které na štáb v cizí zemi mohou čekat. České televize, i ta veřejnoprávní, stále zaostávají v technickém zabezpečení a kvalitní přípravě štábů, které do zahraničí vysílají. Často je dobrý výsledek spíše dílem náhody a obětavosti členů štábu než důsledkem pečlivé přípravy. V celkové úrovni zahraničního zpravodajství a ve způsobu práce zahraničních štábů se nejlépe projeví používaná technologie.

Na zahraniční služební cestu dnes už nemusí jet tři nebo čtyři lidé různých profesí, ale pouze dva nebo i jeden univerzální reportér. Místo těžkých beden s kamerou a příslušenstvím je pro současný štáb důležitá spíše

pohyblivost a konektivita s internetem. Pokud materiál úspěšně natočíte, není třeba hledat a domlouvat drahou střížnu kdesi ve státní televizi či levném studiu, kde na vás čeká buď nekvalifikovaný střihač, se kterým se navíc ani nemusíte umět domluvit, nebo uvíznete v zácpě v cizím městě. Jako střížna teď často postačí auto, klidně i v té zmiňované zácpě - například na cestě k přenosovému vozu. Libor Ungermann, v současné době působící jako kameraman zahraničního postu České televize v Moskvě, hodnotí změnu technologie z analogové na digitální jednoznačně: „Přechod z páskové technologie na nelineární stříh přinesl pro malý dvoučlenný zpravodajský štáb, který pracuje v zahraničí, řadu výhod. Největší výhodou je flexibilita a nezávislost na pronajímání střížny. Při pokrývání „události ze dne“ musí malý štáb směřovat své celodenní snažení k předem domluvené, zpravidla hodinové frekvenci ve střížně. Neberu v potaz velké štáby, které mají nesrovnatelně lepší zajištění a mají i vlastní kufříkovou páskovou střížnu. Digitalizace a miniaturizace dovolila menším televizím přiblížit se velkým hráčům alespoň v možnostech zpracování natočeného materiálu. Štáb s nelineární střížnou si může lépe rozvrhnout práci, stříhat může téměř kdekoliv. Odpadá jazyková bariéra při práci s cizím střihačem. Navíc může štáb ustříhat a nabídnout delší materiály pro publicistické pořady, které by těžko dával dohromady v krátkém pronajatém čase. Nelineární stříh v počítači také přinesl výrazné snížení nákladů, nájmy střížen se pohybují řádově ve stovkách dolarů, zařízení se tedy poměrně brzo zaplatí.“⁷

S tím souhlasí i Ungermannův moskevský kolega, redaktor ČT Josef Pazderka: „Léto 2006, natáčíme ve středoafričské Rwandě a hlavně ve východním Kongu, kde se po více než čtyřiceti letech konají klíčové parlamentní volby. Ty měly uzavřít roky nestability a občanské války. Je to velká událost, zajímá i Českou televizi. Nám se podařilo ji zaznamenat a dojet do rwandského Kigali, které je na africké poměry na slušné technologické úrovni. Jenže nastává problém - ve státní rwandské televizi neexistuje možnost klasického satelitního přenosu tv-příspěvku do zahraničí. Soukromí provideři

7 Přepis korespondence ze 17.4.2007, archiv autora.

v Kigali nejsou. Nejbližší studio je v keňském Nairobi, stovky kilometrů daleko. Příspěvek, který je nutné do Prahy dopravit do druhého dne, je tedy v zásadním ohrožení. Není šance ho do Prahy dostat klasickou televizní cestou. Protože ale vybavení našeho štábu zahrnovalo počítač a digitální střížnu, tedy i možnost digitálního přenosu celého příspěvku, zkusili jsme tuto možnost. Po krátkém hledání jsme se napojili na počítačové experty rwandského Telecomu. Díky jejich vstřícnosti a pomoci odešel náš příspěvek v digitálním režimu přes noc do Prahy a byl následně bez problémů odvysílán ve zpravodajství České televize. Digitální přenos byl v tomto případě jedinou cestou, jak o draze natočený příspěvek nepřijít a dostat ho do vysílání. Totéž zažívám téměř denně při práci zahraničního zpravodaje ČT v Rusku.⁸

Podle Michala Skály, odpovědného v ČT Praha za technické vybavení zpravodajských štábů, se v zahraniční redakci České televize poprvé vyjelo na zahraniční cestu s digitální kamerou formátu DVCAM a nelineární počítačovou střížnou do Izraele v lednu 2005.⁹ „Digitální technologie, tedy konkrétně laptop s digitální střížnou, mi nejednou zachránila celodenní úsilí. Několikrát jsem zažil při cestě z palestinského Ramalláhu do izraelské části Jeruzaléma, kde byl předplacený feed-point, že armáda zpřísnila kontroly na silnici, což nás zpozdilo o dvě hodiny. Kdyby nebylo možné s natočeným materiálem začít pracovat už v autě a doslova „na koleně“, předplacená satelitní trasa za mnoho set eur¹⁰ by přišla vniveč. Celodenní práci by tak nebylo možné včas odtrasovat do Prahy.“¹¹ Tak na onu první cestu s digitální technologií vzpomíná Tomáš Rákos, někdejší zahraniční reportér ČT.

Nová technologie má ale i nevýhody, úspora peněz někdy neznamená i úsporu času, protože přenos materiálu do počítače je poměrně pomalý. Materiál z pásek DVCAM se natahuje do počítače v reálném čase. Diskové kamery jako XDCAM nebo technologie Blue-Ray sice přinesly zrychlení, ale

⁸ Přepis korespondence z 2.5.2007, archiv autora.

⁹ Čerpáno z přepisu rozhovoru z 24.3.2007, archiv autora.

¹⁰ Běžné cenové relace při stříhu v zahraničí v letech 2006 a 2007 dle EBU: střížna (předplacená od smluvních partnerů): cena běžně 200-400 eur/hod, satelitní trasa: cena 600-1000 eur/15 minut.

¹¹ Přepis korespondence ze 7.5. 2007, archiv autora.

jsou mnohem choulostivější na externí vlivy, jako je počasí nebo prach, než kazeta. Vyřešení těchto problémů je ovšem víceméně otázkou času. Na dosavadním stupni vývoje je nutné věnovat velkou pozornost přípravě štábu a materiálu ke střihu. L. Ungermann poznamenává, že nelineární střih ještě více posílil vztah mezi redaktorem a kameramanem. Redaktor a střihač/kameraman musejí navzájem vědět, co ten druhý dělá a jaká bude výsledná podoba příspěvku, aby se například nestalo, že u střihu zjistí, že střihač/kameraman nenatáhl důležitou část materiálu nebo se naopak ztratil čas přetahováním celého hrubého materiálu z kazety.¹²

I počítače se přitom mohou chovat nestandardně a připravit štábu nepříjemné problémy. Zkušený tým si nechává alespoň malou rezervu pro případ, že počítač přestane spolupracovat, a je třeba se rychle rozhodnout pro náhradní řešení. Pokud například náhle přestane fungovat nabírání komentáře přes vstup „live“ rovnou do počítače, kdy restart nepomůže a závada se nedá rychle odstranit, je lepší komentář nahrát na pásku, a pak jej natáhnout do počítače. Tento zdlouhavý postup může být ve výsledku rychlejší než neúspěšně hledat v nastavení programu, zkoumat, kde se stala chyba a ztratit drahocenné minuty. Nelineární střih s sebou sice přináší některé nevýhody, ale flexibilita a především mobilita je bohatě vyváží.

Na modelovém příkladu státní návštěvy prezidenta republiky v nejmenovaném středomořském státě si ukážeme její mediální pokrytí různými technologiemi.

1) Film.

Ohlášené přijetí státníka v paláci. Fototermin a čestná stráž v 11 hodin dopoledne a po uzavřeném jednání krátká tisková konference. Do 12 hodin je vše skončeno a může se jít na pláž. Odpoledne se natočí ještě několik žánrových obrázků pro ilustraci a nazítří se odlétá domů. Druhý den ráno se materiál vyvolá v laboratoři, sestříhá a večer odvysílá. Pokud by cesta trvala déle, diváci by si na svého prezidenta museli počkat.

¹² Přepis korespondence z 17.4.2007, archiv autora.

2) Magnetický záznam.

Po tiskové konferenci ve 12 hodin se nemůže jít na pláž. Natočí se žánrové ilustrační obrázky, v horším poledním slunci sice, ale v podvečer se bude stříhat, a pokud bude čas, natočí se i krátká publicistická pohlednice z exotického města. Mezitím redaktor doplňuje informace a připravuje scénář reportáže. V 17 hodin se jde do střížny, v 18 hodin je příspěvek ustříhán a následuje objednaná satelitní trasa. Diváci večerních zpráv uvidí, co se ten den ráno stalo.

3) Digitální zpracování.

V poledne je zaznamenán na kazetu, disk či jiný typ digitálního záznamu průběh státní návštěvy. Při obědě je obsah disku přenesen do počítačové střížny, záleží přitom na výkonu počítače, jak rychle. Soubory jsou uloženy rozdělené podle stříhu v kameře. Kameraman/stříhač ví, co a kdy točil, a kde to je. Odpadá fyzické stříhání, popis filmového materiálu a prohlížení magnetického záznamu. Redaktor si poslechne synchrony a může se ihned stříhat. Je 14 hodin. Do 15, nejpozději do 16 hodin mohou diváci vidět reportáž, odeslanou buď satelitní trasou nebo internetem. Zbývá i čas na žánrové ilustrační obrázky exotického města. Ale ty už budou patřit jen do rozšířené verze, vysílané později.

Digitální věk značně zjednodušil práci nejen reportérům natáčejícím v zahraničí, ale i redaktorům pracujícím s materiálem zpravodajských agentur, což je de facto hlavní náplní zahraničního zpravodajství všech českých televizí. Na digitální vysílání pomalu přechází už i soukromá televize Prima. Jaké změny to má přinést při získávání hrubého agenturního materiálu popisuje její redaktorka zahraničního zpravodajství Anna Kadavá: „V analogové době jsme museli vždy v konkrétní čas fyzicky spustit na speciálním rekordéru přijímajícím satelitní signál nahrávání určité relace agentury Reuters či APTN. Pokud jsme se někde zdrželi a unikl nám nějaký zásadní záběr, museli jsme telefonicky žádat agenturu, zda by ho nemohla poslat ještě jednou později, za což televize musela někdy i zaplatit navíc. Při tomto způsobu práce jsme také

přicházeli o všechny noční záběry, kdy jsme v redakci prostě nebyli, ale agentury samozřejmě posílaly materiály dál. Reuters a APTN nabízejí své materiály v digitální verzi už delší dobu, takže jakmile začala Prima pracovat se systémem sdíleného diskového pole ISIS a několika serverů, byl jeden z nich určen na příjem externích materiálů (agentur a krajánek).

Máme tedy již přístup k agenturnímu materiálu obou agentur převedenému do formátu AVID a nestihneme-li v konkrétní čas doběhnout ze střížny k nabíracímu přístroji, záběr nemusí být nutně ztracen. Ale stále není vyhráno. Přístup zpravodajských agentur je totiž odlišný. APTN nabízí kompletní agenturní materiál digitálně, my si jen vybíráme, které záběry nás zajímají. Už se tak nestane, že by nám unikl noční záběr, důležitý zejména pro události ze Spojených států. Ovšem Reuters posílá digitálně jen svůj obrazový výběr, který vždy neodpovídá materiálu přijatému analogově a některé materiály, jinak poslané analogově, v něm prostě chybějí nebo jejich posílání digitálně vázne.

Zpravodajství nicméně dosud vysílá analogově, na nový systém teprve postupně přecházíme, a kvůli stříhu v lineární střížně je proto jednodušší agentury zatím nahrávat na Betacam. Už ale tolik nehrozí, že by nám něco uteklo, teď už si to prostě stačí stáhnout ze serveru a doufat, že zkopírování ze serveru do stříhového programu nebude trvat „věčně“. Někdy je to bohužel i několik desítek minut, a to je v době před vysíláním opravdu hodně."¹³

2.2 Analogová produkce domácího zpravodajství

Produkce televizních zpráv na analogové magnetické bázi nesla ještě mnohé základní charakteristiky filmu. Negativ byl jediným originálem a jeho jakékoliv následné množení znamenalo ztrátu času a kvality. Přesto znamenala práce s analogovým magnetickým záznamem při produkci zpráv proti filmu zásadní změnu. Pracovní den v době analogové v českých

¹³ Přepis rozhovoru z 10.5.2007, archiv autora.

televizích vypadal asi takto:

9:00 – po poradě vyjíždí zpravodajský štáb z budovy zpravodajství na pravidelnou schůzi vlády do Strakovy akademie, která začíná v 10:00. Po příjezdu na místo se na začátku jednání natočí několik minut záběrů, a pak se jde čekat na tiskovou konferenci. Pokud mezitím zbývá dostatek času, může se zajet natočit rozhovor s nezávislým odborníkem na projednávané téma, případně s opozičním politikem.

14:00 - tisková konference po jednání vlády trvá zhruba třicet minut. Její průběh zaznamená kameraman na kazetu a redaktor si poznamená důležité okamžiky pro budoucí reportáž, aby je pak pomocí timecodu ve střižně snadno vyhledal. Po skončení tiskové konference se ještě může natočit krátký rozhovor s některým z ministrů, poté před Úřadem vlády tzv. stand up a štáb se vrací do televize. V tomto ideálním případě se vrací mezi 15. a 16. hodinou, ale neobvyklé nejsou ani návraty kolem 18. hodiny. Redaktor už musí mít jasnou představu, jak bude ustříhaná reportáž vypadat. Prohlédne si natočený materiál, napíše text reportáže a odchází do střižny, kde bude reportáž v on-line střižně sestříhána. Pokud se nestane, že těsně před dokončením stříhu vydá agentura nějakou zásadní informaci, která mění celkový smysl popisované události, a celou reportáž je tedy nutno sestříhat od začátku, je někdy mezi 18. a 19. hodinou příspěvek hotov a po případné kontrole editorem připraven k vysílání. Ještě je nezbytné dopsat tzv. košilku, tedy jakýsi cestovní pas reportáže, se všemi údaji nezbytnými ke správnému odvysílání, včetně titulků a stopáže.

Tento způsob práce byl poměrně spolehlivý, pokud se neztratila kazeta na některém z pracovišť, ale také zdlouhavý a v době internetu a zpravodajských rádií začal ztrácet dech a televizní zprávy aktuálnost. V českých poměrech se digitální technologie začala uplatňovat překvapivě nejdříve v regionech.

2.2.1 Vliv digitálních technologií na regionální zpravodajství ČT

Zákon č. 483/1991 Sb. o České televizi ukládá ČT jako médiu veřejné služby rozvíjet nové vysílací služby a technologie. Vybavení regionálních redakcí ČT digitální snímací a stříhovou technologií bylo jedním z prvních systémových kroků v celém průběhu digitalizace.

„V průběhu prvního pololetí roku 2003 byly regionální redakce ČT vybaveny základní snímací a stříhovou digitální technikou a napojeny na příspěvkovou síť ATM s vysokorychlostním multimediálním prostředím pro integrovaný přenos dat, zvuku a videa. Zároveň v této době proběhlo zaškolení pracovníků regionálních redakcí na novou technologii, došlo k personálnímu posílení některých redakcí, k zahájení zkušebního provozu digitálního zpracování a přenosu příspěvků ve formě datových souborů z krajských redakcí do vysílacích studií ČT.“¹⁴ Tento proces byl ukončen 7. července 2003.

Do 10. srpna 2004 byla pak ukončena druhá etapa digitalizace výroby regionálního zpravodajství – v tento den byl Večerník, hlavní zpravodajská relace z regionů, odbaven z TS Praha kompletně pomocí serverové technologie. Regionální studia posloužila jako jakési zkušební laboratoře při testování nové technologie. Krajské redakce tak byly najednou technologicky v předstihu před hlavním pražským studiem, což byla významná změna proti dosavadní praxi. „Digitalizace regionálního zpravodajství znamenala výrazný zásah do organizační struktury, personálního obsazení a materiálního zajištění vysílání regionálního zpravodajství.“¹⁵

Vedle dosavadních studií v Brně a Ostravě vznikla v každém krajském městě redakce se statutem regionálního studia (došlo ke zdvojení štábů a

¹⁴ Lokšík, M., Digitalizace regionálního zpravodajství ČT a jeho proměny, Praha 2004, s. 2, in: Sborník Rozvoj české společnosti v Evropské Unii III, Média Teritoriální studia, Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd, Matfyzpress, Praha 2004, s. 21-28.

¹⁵ Komers, A., ČT – Regiony 2003, koncepce rozvoje regionálních studií a redakcí České televize pro rok 2003, interní materiál, ČT, Praha 2003, s. 7.

vytvoření funkce produkčního). Statut „pouhé“ krajské redakce má nyní jenom Tábor a Cheb, kde je jeden štáb. Takto rozsáhlá síť regionálních studií by však nebyla efektivní v době analogového zpracování obrazového materiálu především kvůli technickým limitům. Technické vybavení redakcí bylo v té době více než skromné. Obvykle ho tvořila jedna videokamera Betacam, ruční mikrofon, stolní videorekordér nebo player a monitor sloužící ke kontrole obrazu. Toto vybavení neumožňovalo natočený materiál stříhat přímo v redakci. Hrubý materiál s namluveným komentářem se posílal („trasoval“) z nejbližšího televizního vysílače do Prahy, kde se tvořila definitivní podoba reportáže. Petr Protivánek, bývalý kameraman ČT z Olomouce, popisuje záludnosti analogové techniky: „Jakmile bylo jasné, že se příprava (reportáže) chylí ke konci, zavolali jsme produkci do Prahy nebo do Ostravy a tam nahlásili, že budeme potřebovat trasu z vysílače Radíkov. Musel se nahlásit přesný čas, kdy to budeme posílat. Trasa se objednávala tradičně na deset minut (pouze když byl nějaký náročnější materiál, tak na dvacet minut). Trasa byla velmi drahá a pro Radiokomukace to byl solidní příjem. Vysílač je od Olomouce vzdálen cca 14 km, ale autem se jelo přes celé město, a tak musel člověk počítat i s časovou rezervou. Po příjezdu na vysílač vás technici spojili s Prahou - vysílač Strahov anebo Ostravou – vysílač Hošťálkovice. Materiál z kazet se posílal přes kameru, kterou jsem musel vozit s sebou spolu s nějakými konvertory. Telefonicky jsme se spojili s techniky na Kavčích horách – pustili jsme jim krátký úsek kazety jako testovací signál, a pak už následovalo náročných deset minut na zaslání všech vybraných synchronů podle timecodu, několik minut obrázků na pokrytí reportáže, stand up a asynchrony redaktorky. Pokud to člověk nestihl, měl smůlu. Trasa skončila přesně ve stanovený čas, protože ji potom měli objednanou třeba z Novy či Primy. Později už jsem zkušeně posílal nejprve synchrony, pak stand up, asynchrony a nakonec jsem pouštěl obrázky na pokrytí až do přerušení trasy. Jediná dobrá věc na tom stresu byla, že jsem se naučil točit na reportáž dlouhou jednu minutu čtyřicet vteřin tři minuty záběrů.“

Často se stávalo, že celodenní práce přišla nazmar kvůli nepřízni počasí nebo jiným okolnostem: „Jednou se stalo, že byla obsluha radíkovského vysílače na houbách v lese a mobil měla vybitý nebo jsme neodvysílali příspěvek, protože byl zámek od hlavní brány vysílače zamrzlý, a tak bych mohl pokračovat...“¹⁶ Samotní tvůrci a svědci události z regionálních redakcí tak měli na výslednou reportáž jen malý, nedostatečný vliv. Z redakcí lépe dostupných Praze se materiál vozil ke stříhu na Kavčí hory autem, někdy se posílaly kazety autobusem, což byl osvědčený způsob dopravování materiálu ještě z dob filmu. V několika případech umožnil kompletaci reportáže na místě vznik soukromých regionálních studií, kde se příspěvek sestříhal a odeslal do Prahy ve vysílatelné podobě.

Petr Protivánek zažil v Olomouci ještě přerod malé regionální redakce v digitální studio. „Po přestěhování do nových prostor v jedné z nejmodernějších budov v Olomouci na jaře 2003 jsme dostali výkonný počítač se střížnou Pinnacle PURPLE, DV Player, novou kameru SONY DSR 500 DVCAM a příslušenství. Testování posílání již hotových příspěvků probíhalo bez větších problémů a rychlost byla pro nás dle zkušeností z dřívějšíka nevídaná - průměrně 1:2. Jediné, co nebylo do mého odchodu z ČT (leden 2007) dořešeno, bylo kompletní vzájemné propojení všech krajských studií. Pokud bylo třeba poslat nějaký materiál například do Plzně, musel se poslat do Prahy a ta jej přeoslala dál.“¹⁷

16 Přepis korespondence z 24.3.2007, archiv autora.

17 Přepis korespondence z 24.3.2007, archiv autora.

KAPITOLA 3

Konec analogové technologie a odbavování zpravodajství v OTN Praha

3.1 Praxe do roku 2003

„V obecné rovině lze technologii digitalizace televizního zpravodajství formulovat následovně: Veškeré operace spojené s funkcí audiovizuálních zpravodajských materiálů se nejdříve transformují do algoritmu digitálních dat, a poté ukládají do paměti serverů velkokapacitních počítačů, čímž se zcela mění charakter redakční práce i způsob fungování celého redakčního systému. Veškeré technologické operace probíhají výhradně prostřednictvím počítačové sítě a jejich editace, kontrola a odbavení se odehrává v podobě datových souborů na monitoru počítače.“¹⁸

Dosavadní struktura výroby zpravodajství v ČT Praha byla postavena na kombinaci živého vysílání ze studia a odbavování předtočených příspěvků z páskových mechanik Betacart. Tento proces byl řízen režíí, která odpovídá za plnění scénáře relace¹⁹.

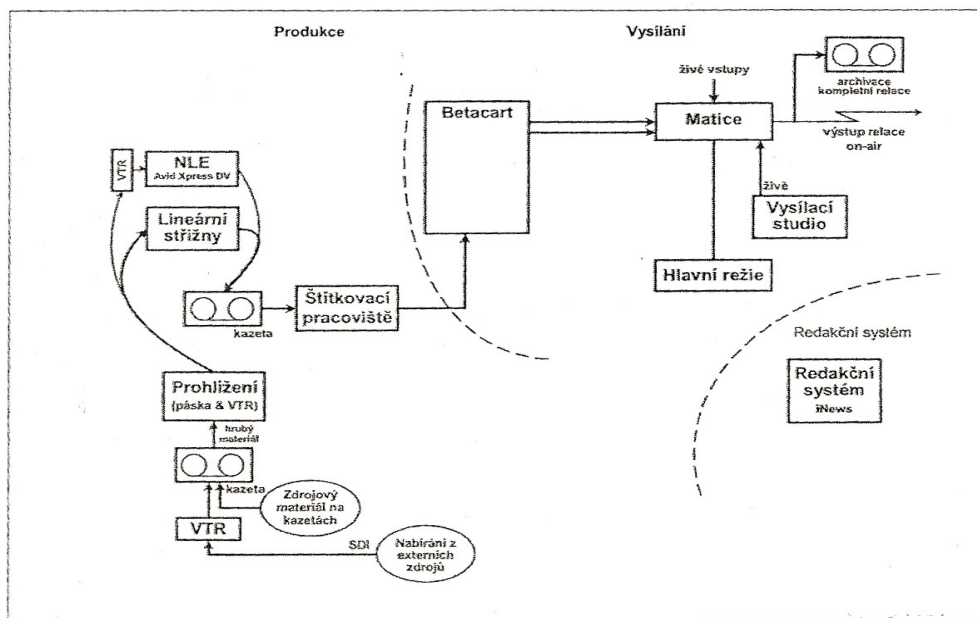
Hrubý materiál přicházel do budovy zpravodajství v analogové a v menší míře už i digitální formě. Na kazetách uložený materiál byl prohlédnut redaktorem, a pak on-line stříhán na finální kazetu pro účely cílové relace.

Po shlédnutí kazety editorem byla páska ještě oštítkována čárovým kódem a založena do vysílacího systému Sony Betacart. Scénář každé zpravodajské relace byl připravován v redakčním systému iNews.

¹⁸ Lokšík, M., Digitalizace, s. 5, viz pozn. 14.

¹⁹ Zpracováno podle interního materiálu ČT Serverová technologie pro OZ, Praha 2003.

Obrázek 1. Stav před začátkem první fáze implementace²⁰



Scénář obsahoval vysílací soupisku, která sloužila ve vytištěné podobě režisérovi relace jako podklad pro fyzické naplnění systému Betacart a odbavení relace. V případě technické závady na zařízení Betacart v průběhu vysílání relace bylo nezbytné použít rezervní zařízení v identické konfiguraci. Obsluha vysílacího zařízení musela fyzicky přeložit všechny dosud neodvysílané kazety. Tento přesun byl samozřejmě časově náročný a nevylučoval selhání lidského faktoru. Celá odvysílaná relace byla (to trvá dosud) vždy pro archivní účely zaznamenána na samostatnou kazetu – tzv. off-air log. Takto popsany postup výroby zpravodajského příspěvku se zásadním způsobem začal měnit během roku 2003. Začala první fáze implementace digitální serverové technologie.

²⁰ Převzato z interního materiálu ČT Serverová technologie pro OZ, Praha 2003.

3.2 První fáze výstavby serverové technologie pro zpravodajství České televize

První fáze výstavby serverové technologie pro zpravodajství České televize začala v létě 2003.²¹ ČT vybrala jako dodavatele projektu DNPS (Digital News Production System) společnost SGI. Podle ředitele techniky ČT Rudolfa Popa zvítězil produkt SGI především pro svou otevřenou architekturu a flexibilitu.²² Podle dodavatele technologie se tento projekt měl stát ukázkovou instalací digitální infrastruktury pro přechod od páskové technologie k souborově orientovanému systému pro výrobu a vysílání zpravodajských a sportovních relací v celé východní Evropě.

Systém automatického řízení odbavování audiovizuálních příspěvků obsahuje především řízení, nabírání, plnění a centrální správu klipů. Automatické odbavování umožňuje televizním pracovníkům průběžnou práci s několika vysílacími soupiskami, což je důležité zejména v rámci kontinuálního vysílání zpravodajského kanálu. Systémový inženýr OZ Jaromír Pivec potvrzuje nezbytnost této technologie pro fungování zpravodajského kanálu: „Bez serverové technologie by vysílání ČT24 asi nebylo možné, protože je to především živé vysílání s neustále aktualizovanými příspěvky. Naopak kanál ČT4 Sport dosud může vysílat postaru (pásková technologie), protože vysílá hlavně přímé přenosy kombinované s archivními pořady, které není třeba průběžně aktualizovat.“²³

Editoři zpravodajství mají v novém systému přehled nejen o celkovém počtu, stopáži a tématech relací, ale i o průběhu výroby jednotlivých klipů. Systém DNPS obsahuje celkem 4 SGI Media servery. Místo dvojice vysílacích Sony Betacartů jsou relace odbavovány párem vysílacích serverů – hlavním a záložním. Jim je nadřazen NŘS – Nadřazený řídicí systém, který ovládá oba systémy současně. V případě havárie může obsluha okamžitě přepnout na

21 Viz Ročenka ČT 2006. Dostupné z www.ceskatelevize.cz/ct/publikace/rocenky.php.

22 Viz www.itbiz.cz, informační portál o informačních technologiích, Praha. Zde konkrétně www.itbiz.cz/ceska-televize-zavadi-digitalni-produkci-zpravodajstvi.

23 Přepis korespondence ze 7.5.2007, archiv autora.

záložní systém stiskem jednoho tlačítka. Oba vysílací servery jsou naplněny stejným obsahem. Hlavní vysílací server je primárně určen pro přímé on-air odbavování, druhý slouží jako tzv. horká záloha. Ve stavu nouze, kdy není z nějakého důvodu možné používat NŘS a tedy i oba vysílací servery, je odbavování zajištěno pomocí na NŘS nezávislé aplikace. Natočený materiál je ze záznamového média přepisován do nelineární střižny a zároveň s tím je kopírován na hlavní produkční server. Přístup k němu tak mohou získat všechny složky výroby. Během několika minut tedy mohou editoři, vedoucí vydání, grafici a jiné profese s materiálem pracovat a odpadá tak zdoluhavé a komplikované přenášení kazet z místa na místo. Pokud je materiál upraven nebo jsou přidány další záběry či grafika, projeví se změny okamžitě v celém systému a každé oddělení k nim má přístup.

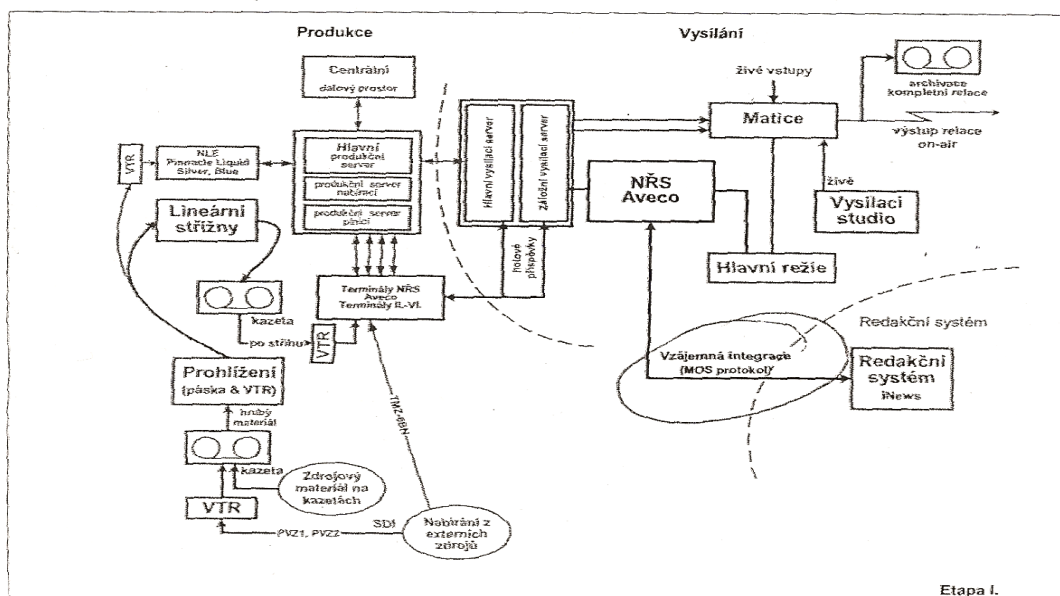
Do NŘS je zároveň integrován redakční systém, což má zvyšovat kontrolu a kvalitu práce redaktora s příspěvkem. Editor tím získává rychlou a bezchybnou vazbu mezi textem příspěvku, jeho propojením na konkrétní klip a navázání na vysílací soupisku libovolné zpravodajské relace. Všechny tyto relace jsou archivovány a je snadné je použít pro zpětné dohledání a případnou reprízu. Nelineární střižny jsou sdruženy v nelineárním stříhovém systému (NLE). Nabírání sestříhaného materiálu z nelineárních střížen probíhá souborovou cestou po datovém spoji mezi NLE a hlavním pracovním serverem. Vytvořený klip je založen do systému společně s popiskou klipů. V okamžiku, kdy NŘS tento vklad verifikuje a následně přijme, je spuštěn přenos klipu do hlavního vysílacího serveru. Vkládání materiálu do vysílacího serveru je tak podrobena kontrole a editor vysílání má nad obsahem plnou „user friendly“ kontrolu.

Jednotlivé části serverového řetězce:

- Hlavní vysílací server – obsahuje 6 SDI signálových vstupů, 4 kanály určené pro výstup signálu on-air. Je řízen prostřednictvím NŘS. Úložná kapacita 6-25 hodin záznamu.

- Záložní vysílací server – identická konfigurace jako hlavní vysílací server.
- Plnicí produkční server – obsahuje 4 SDI signálové vstupy, 4 kanály přepínatelné jako vstup/výstup, úložná kapacita 6-25 hodin záznamu.
- Nabírací produkční server – identická konfigurace.
- Hlavní produkční server – umožňuje ostrý střih ve formátu MPEG2 a MPEG1, sdílení MPEG2 s NLE, sdílení MPEG2 pro náhled v MPEG1, sdílení zvukových dat, úložný prostor dat.
- Nadřazený řídicí systém – hlavní server.
- Systém havarijního odbavování – pokud nefunguje NŘS, je možné systém ovládat pomocí libovolného videoserveru.

Obrázek 2. První fáze implementace severové technologie²⁴



Tato etapa výstavby serverové technologie byla dokončena koncem roku 2004.²⁵

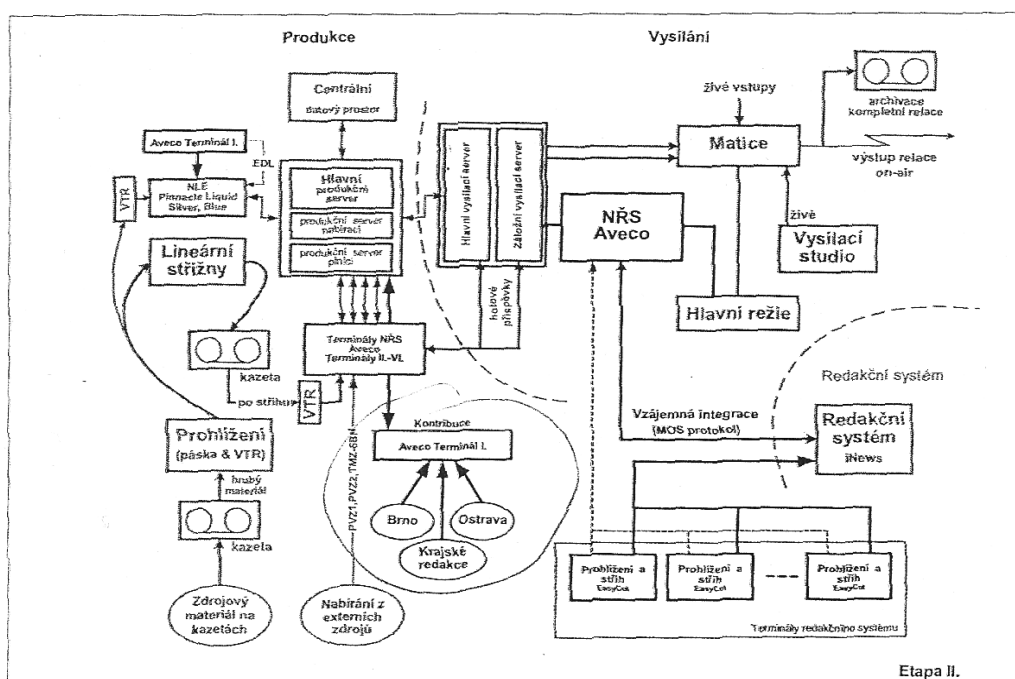
²⁴ Převzato z interního materiálu ČT Serverová technologie pro OZ, Praha 2003.

²⁵ Zpracováno podle interního materiálu ČT Serverová technologie pro OZ, Praha 2003.

3.3 Druhá fáze výstavby serverové technologie pro zpravodajství ČT

Druhá fáze výstavby serverové technologie pro zpravodajství České televize Praha se zaměřila především na rozšíření funkcí již vybudovaného systému.

Obrázek 3. Druhá fáze implementace serverové technologie²⁶



Tato etapa měla být přínosná především pro redakorské a editorské profese. Podle projektu jim měla umožnit prohlížení klipů na terminálech redakčního systému v nízkém rozlišení formátu MPEG1. Každý redaktor si tak může ve své kanceláři prohlédnout a upravit audiovizuální materiál ke svému příspěvku. V praxi to ale podle redaktorky ČT Alice Machálkové probíhá

²⁶ Převzato z interního materiálu ČT Serverová technologie pro OZ, Praha 2003.

komplikovaněji: „Redaktor provede po napsání reportáže předstřih – vybere si synchrony a obrázky, které bude potřebovat, každou položku si musí nějak nazvat a vyexportuje je na střižnu – to také značnou chvíli trvá, takže oproti betě je tato fáze o dost zdlouhavější – o to rychlejší by ovšem teoreticky měl být střih. Bohužel ale i vybrané synchrony se musí pak ještě na střižně znovu vybírat, protože předstřih je jen velmi nepřesný, na začátku to přidává cca tři vteřiny, na konci nic, takže hrozí, že tam nebude konec slova.“²⁷

Kódování obrazu do formátu MPEG1 je automatickou součástí nabírání audiovizuálního materiálu a jeho plnění do videoserverů. Několik okamžiků poté, co je začátek klipu zkopírován na hlavní pracovní server, je předán automaticky k okamžitému softwarovému transkódování do náhledové kvality. Tento materiál je k dispozici na hlavním pracovním serveru.

Samotný softwarový proces transkódování je velmi efektivní především díky možnosti začít kódování, aniž by skončilo samotné nabírání materiálu v plném rozlišení tak, jak přišel z kamery. Teoreticky to znamená, že redaktor může nabíraný materiál sledovat na monitoru svého počítače již několik vteřin po startu procesu plnění (nabírání). V praxi se ale tato funkce neosvědčila a redaktoři musí kvůli stabilitě systému čekat, až se nabere kompletní materiál. Tento způsob zpracování bude po stabilizaci systému představovat významnou změnu pracovních postupů televizních pracovníků. Redaktor už nemusí shromažďovat kazety s hrubým materiálem ve svém okolí, případně zabírat jeden z kanálů videoserveru za účelem vyhledání vhodného audiovizuálního materiálu pro reportáž. V jednom okamžiku může s jedním klipem v MPEG1 formátu pracovat třeba 20 redaktorů.

Název prohlíženého MPEG1 klipu je společně s ostatními popisovými informacemi uložen v databázi příspěvků, která je spravována NŘS. Redaktor může v databázi vyhledávat podle různých kritérií a nalezené klipy okamžitě prohlížet přímo na svém terminálu v aplikaci EasyCut, která je součástí redakčního systému. V tomto programu je také možné formou jednoduchého střihu označit místa podstatná pro výsledný příspěvek. Předstřih si může

²⁷ Přepis rozhovoru ze 3.3.2007, archiv autora.

ihned přehrát na svém terminálu. Pokud je s prací spokojen, může dát aplikaci pokyn k vytvoření EDL (Edit Description List), což je jakási soupiska timecodů – časových údajů označujících určitá místa na záznamu.

S takto připraveným audiovizuálním materiálem je pak možno pracovat dvěma způsoby. Hlavní produkční server je schopen podle EDL ustříhat obrazovou sekvenci a poskytnout ji k okamžitému vysílání. To je praktické zejména u aktuálních materiálů, které je třeba okamžitě odvysílat, nebo u tzv. no commentů, krátkých obrazových klipů bez přidaného komentáře. Druhý způsob využití precutu a EDL je odeslání EDL do NLE střížny, kde by měl takto připravený materiál výrazně zkrátit dobu čistého stříhu reportážního příspěvku.

Samostatnou funkcí NŘS je automatické nabírání materiálu z agenturní sítě podle předem nadefinovaných dispozic. Systém umožňuje nabírání bez přítomnosti obsluhy, což je výhodné zejména pro zahraniční redakci, jak bylo zmíněno již výše.

Do serverového řetězce byly v této etapě zařazeny následující komponenty:

- Nabírací produkční server.
- Nadřazený řídicí systém – záložní server.
- Systémová konzole – pro monitoring a správu systému na nejnižší úrovni operačního systému, podle úrovně přístupových práv dovoluje uživateli odkudkoliv zasahovat do systému.
- Transkódovací servery – pro konverzi formátů MPEG1 a MPEG2.

Tato fáze implementace serverové technologie byla v ČT Praha ukončena v červnu 2005.²⁸ Při jejím zavádění se televize potýkala především s problémy běžnými při zavádění nového softwaru a pracovního prostředí (workflow). Navíc bylo nutno naučit zaměstnance měnit jejich mnohdy desítkami let zafixované postupy.

²⁸ Zpracováno podle interního materiálu ČT Serverová technologie pro OZ, Praha 2003.

3.4 Současná praxe výroby reportáže digitální technologií v ČT

Serverová technologie by neměla smysl bez digitálního kamerového systému, bezpáskové technologie, která dovolí televizním pracovníkům snadnou manipulaci s příchozím materiálem.²⁹ Bylo nutné zvolit nový typ kamer a záznamu, ať už na optický disk nebo na disk pevný či výměnný. Poslední celková výměna technologie se odehrála na počátku 90. let s příchodem Betacam. Volba vhodné technologie resp. formátu kamer je zásadní pro další technologický rozvoj televize a má dlouhodobý dopad.

ČT v roce 2003 zvolila tehdy novou technologii XDCAM japonské firmy Sony. XDCAM je profesionální videosystém založený na záznamu dat na optický disk podobný Blue-Ray disku (tzv. Professional Disc) s kapacitou 23.3 GB dat. Formát XDCAM je používán v kamerách a přehrávačích, které mohou sloužit jako zásuvná výměna tradičních VTR, a umožňují proto formátu XDCAM použití v rámci tradičních kazetových pracovních stanic (studií). Tyto rekordéry fungují i jako náhradní nahrávací jednotky pro snadný import videosouborů do nelineárních editačních systémů.³⁰ Z ekonomických důvodů není ještě přechod segmentu kamer z technologie Beta na XDCAM plně dokončen. Část denní výroby tak stále pokrývají spolehlivé Betacam, přičemž většina produkce OZ začala být natáčena ve formátu XDCAM až od začátku roku 2007.

Jak se osvědčuje nová technologie v praxi? Implementace ve dvou fázích proběhla, zůstaly ale mnohé nedodělky. Neinvestovalo se do kvalifikace lidí, kteří s novou technologií operují a nedotažený zůstal i systém importu neboli nabírání audiovizuálního materiálu do systému.

²⁹ Viz TV Technology Europe, svazek 25, číslo 2, duben 2007, s. 40, <http://www.tvtechnology.com/>.

³⁰ Viz <http://en.wikipedia.org/wiki/XDCAM>.

„Reportér po návratu z natáčení disk odevzdá v místě určeném k nabíjení. Následuje čekání, než se materiál nabije do serveru. Oproti reálnému času by se měl nabít asi dvakrát rychleji. Bohužel se ale při přetíženém serveru někdy nabíjí 1:1, někdy se dokonce čeká ještě mnohem déle. Takže na půlhodinu jsem už čekala i padesát minut – a po celou tu dobu není možné natočený materiál vidět. Tady je rozdíl oproti betě, protože betu bylo možné prohlížet prakticky okamžitě, byla-li ovšem volná prohlížečka”, popisuje Alice Machálková první vážný nedostatek serverového televizního workflow a dodává: „Serverová technologie by mohla fungovat mnohem lépe, kdyby neexistoval lidský faktor. Řada kameramanů – ale hlavně střihačů – se s ní totiž stále ještě nebyla schopná plně sžít, což je, doufám, jen otázka času. Velkým problémem je i neexistence digitálního archivu.”³¹

Nové klady i zápory přináší také samotný postup práce ve střižně: „Občas se objevují problémy při exportu, hlavně ze začátku se stávalo, že se materiál nevyexportoval, nebo dorazil jenom zvuk. Problém nastává, když se uprostřed kousne počítač nebo se začnou instalovat aktualizace atd. Exportování také nějaký čas trvá, teprve potom se může stříhat. Je proto výhodnější posílat méně materiálu, ovšem potom se na střižně zjistí, že podstatné obrázky chybějí a proces se musí opakovat. Redaktor dál musí vytvořit takzvanou virtuální kazetu, kam se bude hotový materiál nabíjet a vyplnit v redakčním systému takzvanou košilku – poměrně pracným a zdoluhavým způsobem vypsát do levé části obrazovky titulky, které má již v textu reportáže. Poté se redaktor odebere na střižnu, kde se vytvoří konečná verze reportáže. Tady jsou další výhody, protože se průběžně může reportáž například zkracovat, upravovat, měnit, což na analogu prakticky nebylo možné (řešilo se to přepisem na jinou betu a vložením či vyjmutím té které pasáže). Je také možné snadněji využívat řadu efektů,”³² uzavírá své hodnocení nového systému Machálková.

31 Čerpáno z přepisu rozhovoru ze 3.3.2007, archiv autora.

32 Čerpáno z přepisu rozhovoru ze 3.3.2007, archiv autora.

Otázkou je další budoucnost formátu XDCAM vůbec, přednost pravděpodobně dostanou kamery s výměnným harddiskem, u kterých je přenos dat mnohem rychlejší a bezpečnější. Příkladem je třeba nová řada kamer firmy Ikegami, na kterou v současné době přechází zpravodajství TV Prima.

3.5 Nové způsoby přenosu obrazu do mateřské televizní stanice

Od amatérských pokusů českého průkopníka televizní technologie Jaroslava Šafránka, přes prototyp televizního řetězce na poválečné výstavě MEVRO, po zkušební digitální vysílání, se několikrát zásadně změnil i způsob přenosu obrazové informace od zdroje k divákům. Terestrické pozemní vysílání bylo rozšířeno o kabelové a satelitní sítě. Dalším médiem, skrz které je v současnosti televizní program šířen, je internet. Digitální televize se soustavou multiplexů, nespočtem kanálů a uživatelských možností bude šířena v digitálních komunikačních sítích nové generace a definitivně odsune slovo analog do učebnic dějepisu. Podívejme se teď na způsoby toho, jak se televizní příspěvek dostane ne k divákům, ale od tvůrců pracujících v terénu do mateřské televizní stanice či skrze ní rovnou do vysílání.

Kazetu obsahující audiovizuální materiál mohou členové televizního štábu poslat poštou, autobusem či jiným dopravním prostředkem. Štáb natáčející mimo bezprostřední dosah své mateřské stanice může najít nejbližší vysílač a poslat materiál vzduchem. Tímto způsobem se posílaly příspěvky do Prahy z regionálních redakcí před jejich digitalizací. Štáb v zahraničí, který pracuje na místě velké koncentrace médií může využít jejich přenosových satelitních vozů či studií.

Současně s rozvojem internetového pokrytí rozvojového světa a růstem rychlosti připojení se zvětšuje možnost sestříhat reportáž kdekoliv a poslat ji z nejbližší internetové kavárny. V možnostech internetové televize je i vysokorychlostní přenos dat, tzv. Broadband, který umožňuje dokonce živý přenos obrazu a zvuku prakticky odkudkoliv, kde je možné se připojit na internet.³³ Dalším způsobem, jak může terénní štáb pracující v zahraničí komunikovat s mateřskou stanicí, je satelitní telefon či satelitní videotelefon. Česká televize začala pro své zpravodajství využívat satelitní videotelefon v únoru 2005. V Česku uskutečnil první živý vstup do Událostí, hlavní zpravodajské relace ČT, prostřednictvím tohoto zařízení reportér Michal Kubal, v té době informující o volbách v Iráku. Světové televizní zpravodajské stanice podobnou techniku používaly již několik let. Podle ČT je videotelefon vhodný pro pořizování zpravodajství všude tam, kde se situace vyvíjí a je obtížné se dostat na místa s technickými podmínkami umožňujícími spojení.³⁴

Autorem mediálního obsahu, tedy tím, kdo vstupuje do vysílání jako pramen audiovizuální informace, může být v digitální době prakticky kdokoli. Videokameru, digitální fotoaparát či mobilní multimediální telefon má dnes každé malé dítě. Významné události jsou zaznamenávány amatéry, a pak vysílány v televizním zpravodajství. Vzpomeňme na případy z nedávné minulosti, na teroristický útok na Světové obchodní centrum v New Yorku, havárii nadzvukového letounu Concorde nebo střelbu na polytechnice ve Virginii. Všechny tyto události viděli televizní diváci především díky náhodným svědkům vybaveným kamerou. I v České republice jsou zaznamenány

³³ Viz www.cnn.com/pipeline.

³⁴ Podle informací agentury AP na sebe satelitní videotelefon poprvé výrazně upozornil téměř před čtyřmi lety, kdy s jeho pomocí reportér CNN vysílal živé záběry z přepravy poškozeného amerického špionážního letadla z čínského ostrova Chaj-nan. Na něm byla posádka letounu v dubnu 2001 po kolizi s čínským vojenským letadlem nucena nouzově přistát, poté začala složitá vyjednávání o návratu posádky i letadla do USA. Využití se pak dočkal satelitní videotelefon při zpravodajství o americkém útoku na Afghánistán a posléze i při útoku spojeneckých sil na Irák. Ke zpravodajství o situaci v Iráku jej světové televize využívají dodnes ... Pořizovací cena přístroje je 20.000 až 26.000 eur (zhruba 600.000 až 800.000 korun). Minuta vysílání vyjde podle ČT na půldruhého dolaru (35 korun), je to ale údajně levnější než tradiční satelitní a pozemní trasy (http://archive.ceskamedia.cz/article.html?id=142140_nw_M&qqqq=videotelefon).

případy, kdy neprofesionál zastoupil novináře při zaznamenání důležité události. Například při policejním zásahu na festivalu CzechTek, kdy amatérské záběry posloužily i při pozdějším soudním procesu, nebo nedávném odhalení týrání malého chlapce, kterého zavírala jeho matka v komoře. Incident byl odhalen kuriózně díky dětské chůvičce, malému domácímu vysílači s kamerou, na který se soused nedopatřením připojil při zkoušce signálu.

Kamera, kdysi úžasný vynález a zázrak techniky, je dnes v každé domácnosti a na každém rohu a záleží jen na umění a vůli techniků, kteří „určí“, kdo se na zaznamenaný audiovizuální materiál podívá. Teorie „velkého bratra“ získává stále konkrétnější obrysy. Jen v Praze bylo v dubnu 2007 v provozu téměř 400 veřejných kamer, které sledovaly dění v ulicích.³⁵

Tento jev, kdy se kdysi drahý a výlučný nástroj dostává do rukou širokých mas, připomíná jiný významný dějinný okamžik, který zpřístupnil kulturu prostým lidem. Vynález knihtisku a „Gutenbergova galaxie“ tak mohou dostat novou podobu v masovém rozšíření audiovizuální techniky.

„Knihtisk byl pro rozvoj demokracie tak důležitý, že Benedict Anderson ve své knize *Imagined Communities* z roku 1983 přisoudil „knihařskému kapitalismu“ hlavní roli. Bez této působivé informační technologie si téměř nedokážeme představit dodržování jistých morálních povinností a zákonů. Jako technologie, která tvoří abstraktní společenství, tedy solidární a empatický vztah mezi lidmi, kteří se nikdy nesečkali, nemá knihtisk vážnějšího soupeře. Tvoří samý základ nacionalismu a demokracie. Otázka, jež nás v této souvislosti musí napadnout, zní: pokud knihtisk zapříčinil rozmach demokracie a nacionalismu, co vznikne v důsledku rozšíření internetu a digitálního satelitního vysílání televize?“³⁶

³⁵ Viz <http://doprava.praha-mesto.cz>.

³⁶ Eriksen, T. H., *Tyranie okamžiku (Rychlý a pomalý čas v informačním věku)*, Brno 2005, s. 51.

KAPITOLA 4

Digitalizace jako změna mediálního paradigmatu a perspektivy dalšího vývoje

Digitální technologie definuje mediální komunikaci na zcela jiném základě. Informace, mnohokrát denně opakovaná, aktualizovaná a šířená bez ztráty času a kvality, tak dostává rozměr a vlastnosti, které dosud nesly pouze myšlenky v podobě slov. Vnímání takto zprostředkovaných informací v takovém množství se už neděje v psychickém módu „diváka“, ale stává se prostředím, kulisou, jsme „u toho“ a v tom. Digitální zpracování a šíření audiovizuálních informací se nepodobá ani jednomu z rozličných vjemů a kulturních zážitků člověka v předdigitálním věku, ale tvoří celé paradigma či jakýsi okolní svět, svou komplexností, kontinuitou a emočním potenciálem. Producentům mediálních obsahů v masové míře nejde o zevrubný a ucelený obraz reality důkladně poznané, ale o rychlý, živý a dynamický časoprostorový průnik. To platí zejména pro televizi, která by nejraději kromě obrazu a zvuku přenášela i čich a hmat.

„Pokud jde o změnu povahy a organizace práce v existujících médiích, umožňují tyto technologické inovace především přístup k daleko většímu množství dat (v podobě internetových databází a dalších informačních zdrojů), což paradoxně může novináře vzdalovat od tradičního předmětu jejich zájmu - od živých lidí a jejich aktuálních problémů. Dále tyto změny dovolily alespoň do jisté míry rozvolnit tradiční rytmus práce v redakci (pravidelné porady, práci v redakční místnosti) a obohatit možnosti přispívání do médií o práci na vzdálených místech (doma, v zahraničí apod.). Rovněž se rozšířily možnosti „živých“ vstupů, přímých přenosů apod.“³⁷ Jako už mnohokrát v minulosti ale mohou být nové technologické vymoženosti i překážkou v kvalitnější a smysluplnější produkci mediálních obsahů.³⁸ Mnohdy jsou technické atrakce

³⁷ Jiráček, J., Köpplová, B., Práce v médiích, <http://www.rvp.cz/clanek/282/552>.

³⁸ Například příchod zvukového filmu ve 30. letech 20. století vrátil úroveň filmové řeči němého filmu o několik úrovní nazpět.

jediným důvodem ke zveřejnění příspěvku a neustálá potřeba zdokonalovat a aktualizovat produkt svádí novináře k povrchnosti.

„Největší změnou spojenou s novými technologiemi však zůstává to, že umožňují průběžné inovování mediálního produktu, což v tradičních médiích nebylo možné. Koncepce uzávěrky (okamžiku, po němž už není možné obsah novin či vysílané relace měnit) se oslabuje a místy rozpadá. To má důsledky pro pojetí novinářské práce - novinář najednou může vlastní výrobek měnit, upravovat a rozvíjet dál. Tato změna (spolu s využitím databází, propojováním existujících stránek, hyperlinkovými odkazy apod.) podle některých autorů do té míry mění povahu novinářské práce, že uvažují o novém typu tzv. on-line žurnalistiky.“³⁹

Novinářka Kateřina Eliášová má zkušenosti s prací pro kontinuální zpravodajský kanál ČT i on-line deník Aktuálně.cz: „Velmi záleží na tom, na jakém tématu novinář v televizi pracuje. Pokud má zadání v tom smyslu, že má na tématu pracovat celý den a dodat reportáž do určité relace, pokud tedy má určitou uzávěrku, není s tím většinou problém. Redaktor má celý den čas sbírat informace k tématu, ví, že má určitý termín, do kdy musí být reportáž dodána. Většinou pak může bez větších problémů na tématu pracovat, a výsledkem je pak kvalitní reportáž s maximálním možným výčtem informací. Pokud má ovšem reportér pracovat v režimu kontinuálního zpravodajství, může to být problém. Nejde ani tak o to, že by redaktor situaci nezvládal, ale většinou nemá při natáčení čas tvořit několik denních verzí, a proto je nezbytné kvalitní zázemí a spolupráce zpravodajské směny, což bývá v ČT trochu problém. Příklad: skončí soudní jednání a reportér čeká na respondenta, na kterém většina reportáže závisí. Editor ale vyžaduje živý telefonát v určitou dobu, většinou bez možnosti domluvy. Může se tedy stát, že reportér telefonuje a za zády mu utíká jeho respondent. Tady je evidentně chyba na straně editora – není pružný a nedokáže se během minuty rozhodnout pro změnu bodového scénáře. Přitom autentický krátký telefonát působí ve zpravodajství lépe, než hodinu stará reportáž o tom, že soud

³⁹ Jiráček, J., Köpplová, B., Práce v médiích, viz pozn. 37.

proběhne. Jiná je situace u písčících reportérů (netýká se ale novin, které vycházejí až druhý den). Práce s textem je v tomto ohledu mnohem snadnější, než u „točících“ novinářů. Stane se událost, reportér ji zaznamená v co nejrychlejším čase a „pošle“ ji ven. Přes den má pak šanci událost aktualizovat bez větších problémů.“⁴⁰

Digitální technologie umožnila českým televizím zrychlit a zaktuálnit zpravodajské relace, přibylo více živých vstupů a reportáží z míst dříve pro televizní štáby nedostupných. Zjednodušila a zlevnila celkový systém produkce zpravodajství. Umožnila přispět do celkového objemu vysílání i amatérům⁴¹ a náhodným svědkům významných událostí. Digitalizace se ve všech kulturních odvětvích, od knihoven, přes archivnictví, až po výstavní síně, stane v průběhu nejbližších let nezbytností. Pesimisté se bojí, že dnešní malé děti nebudou umět pořádně psát rukou, zcela jistě ale budou umět zacházet s kamerou a internetem. Ten se časem pravděpodobně dostane nejen do každé domácnosti, ale stane se univerzálním multimedialním prostorem, jakýmsi éterem budoucnosti.

Je řada cest, kterými se internet a digitalizace mohou dál ubírat a ke kterým už teď míří. Domácí multimedialní portál, kde může uživatel prostřednictvím interaktivního rozhraní využívat služby nespočtu aplikací. Live TV, neustálý proud živých vstupů z nejrůznějších zdrojů, ať už profesionálních nebo amatérských, projekt provozuschopný především na internetu. Multimedialní digitální prostředí nabízí skutečně bezpočet možností. Bude záležet především na schopnostech uživatelů, nakolik budou tyto možnosti umět využít.

40 Přepis korespondence z 2.5.2007, archiv autora.

41 Viz <http://diginaves.ct24.cz/>.

Slovník odborných termínů:

analogový záznam – zejména magnetický záznam obrazu či zvuku, kopie je obdobná (analogická) zaznamenanému originálu

asynchron – v televizním žargonu označuje zvuk mimo obraz dodaný při střihu, nejčastěji komentář

digitální záznam - informace vyjádřené v číselné formě (obvykle v binární soustavě pomocí jedniček a nul)

editor (vedoucí vydání) – redaktor odpovědný za vydání relace

feedpoint – místo (přenosový vůz) odkud lze poslat materiál či živě vstoupit do vysílání prostřednictvím družice

inverzní film - exponuje se přímo na výsledný filmový pás, jen jeden proces vyvolání oproti klasické technologii negativ - pozitiv (diapozitiv)

hrubý materiál – souhrn natočeného neupraveného materiálu z kamery

lineární střih (on-line) - střih v jedné „linii“, z playeru přímo na rekordér, bez použití počítače

náběr – v tv-žargonu označuje nabírání (import) materiálu na kazetu či do nelineární střížny

nelineární střih - střih v počítačovém programu, nestříháme přímo pásek, ale data, máme volnost v kombinaci videa, zvuku a externích médií

off-air log - označení archivace celé relace

precut - předstřih

satelitní trasa – komunikační spojení prostřednictvím družice

synchron - v televizním žargonu krátký zvukový záznam rozhovoru

stand up – krátká promluva reportéra v obraze, shrnuje a završuje pointu příspěvku

timecode – časový kód umožňující orientaci v audiovizuálním materiálu

kamkordér – integrovaná kamera a rekordér

Použité zkratky:

ATM – vysokorychlostní telekomunikační síť

ČST – Československá televize

ČT – Česká televize

EBU – European Broadcasting Union

EDL - stříhová soupiska pro editaci v NLE

LAN - lokální datová síť

Mbps - megabit per second - rychlost přenosu dat

MPEG - digitální kompresní formát videa

NLE - nelineární stříhová jednotka

OTN – „Objekt Televizních novin“ - budova zpravodajství

OZ – budova zpravodajství

TS – televizní studio

TRC - telerecording

VTR – videorekordér

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY, PRAMENŮ A ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ

Literatura a prameny:

Archiv autora: Korespondence a přepis rozhovorů s pracovníky ČT a Prima TV (reportéry, kameramany a technickými pracovníky) ohledně zavádění digitálních technologií do praxe, březen – květen 2007

Burton, G., Jiráček, J., Úvod do studia médií, Praha: Barrister a Principal, 2001

DeFleur, M. L., Ballová-Rokeachová, S. J., Teorie masové komunikace, Praha: Karolinum, 1996

Eco, U., Skeptikové a těšitelé, Praha: Nakladatelství Svoboda, 1995

Eriksen, T. H., Tyranie okamžiku (Rychlý a pomalý čas v informačním věku), Brno: Doplněk, 2005

Jiráček, J., Köpplová, B., Média a společnost, Praha: Portál, 2003

Komers, A., ČT – Regiony 2003, interní materiál, Praha: Česká televize, leden 2003

Kunczik, M., Základy masové komunikace, Praha: Karolinum, 1995

Lokšík, M., Digitalizace regionálního zpravodajství ČT a jeho proměny, in: Sborník Rozvoj české společnosti v Evropské Unii III, Média Teritoriální studia, Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd, Praha: Matfyzpress, 2004, s. 21-28

Mander, J., Čtyři důvody pro zrušení televize, Brno: Doplněk, 2000

McLuhan, M., Člověk, média a elektronická kultura: výbor z díla, Brno: Jota, 2000

McLuhan, M., Jak rozumět médiím, Praha: Odeon, 1991

McQuail, D., Teorie masových médií, Praha: Portál, 1999

Musil, J., Elektronická média v informační společnosti, Praha: Votobia, 2003

Negroponete, N., Digitální svět = Being digital, Praha: Management Press, 2001
Osvaldová, B., Halada, J. a kol., Praktická encyklopedie žurnalistiky, Praha: Libri, 2002
Petráčková, V., Akademický slovník cizích slov, Praha: Academia, 2000
Prokop, P., Televizní zpravodajství pohledem kameramana, in: Sborník Národního technického muzea 2006, Praha, s. 15-32
Prokop, P., Úvod do praxe zpravodajského kameramana, Praha: Česká televize, 2000
Ramonet, I., Tyranie médií, Praha: Mladá fronta, 2003
Sadoul, G., Dějiny světového filmu, Praha: Orbis, 1963 Interní materiál ČT
Serverová technologie pro OZ, interní materiál ČT, Praha: Česká televize, 2003
Schulz, W., Hagen, L., Scherer, H., Reifová, I., Analýza obsahu mediálních sdělení, Praha: Karolinum, 1998
Šmíd, M., Média, internet, TV Nova a já, Praha: ISV, 2000
Toeplitz, K. T., Chaplinovo království, Praha: Mladá fronta, 1965
TV Technology Europe (Serving broadcast & production engineers), Falls Church: IMAS Publishing Inc., roč. 2005-2006.
Zákon č. 483/1991 Sb. o České televizi a jeho novelizace

Elektronické zdroje:

<http://en.wikipedia.org/wiki/XDCAM>

<http://www.tvtechnology.com/>

[Jiráček, J., Köpplová, B., Práce v médiích](#), HYPERLINK

"<http://www.rvp.cz/clanek/282/552>" <http://www.rvp.cz/clanek/282/552>

Portál veřejné správy České republiky

www.portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/6966/_s.155/699/place

www.ceskamedia.cz/

www.ceskatelevize.cz: Vše o ČT, Technická základna, Strategie přechodu ČT na pozemní digitální vysílání, Základní teze a další materiály o digitalizaci,

Ročenky ČT

www.cnn.com/pipeline

www.diginaves.ct24.cz/

www.doprava.praha-mesto.cz

www.itbiz.cz, informační portál o informačních technologiích

Resumé

New Digital Technologies And Their Impact On Television News Production

The accession of the digital technologies essentially changes the forms and proceedings of the tv news production. These changes have similar impact on the form and production of the tv news as had the oncoming of the analogue formats substituting the film material.

The word digitizing/digitalization embodies not only a new form of the television signal diffusion, but the whole production system, which enables to cover hither to almost impossible situations. The television can be now practically omnipresent and still transmit the events in the real-time. New production processes are bringing the entirely new formats, the unbelievable rapidity and the synchronous coverage of the stories from once inaccessible places. From the whole complex of the changes brought by digitalization I have chosen in this work only the digitizing of the tv news production. The biggest progress in this process made in the Czech Republic up to date the public serving Czech Television (ČT), and consequently I have selected it as an exemplar model.

The first chapter recaps the short summary of the development of the tv technologies from the ages of films and first magnetic records until the top of the analogue technology in the form of Betacam.

The subject of the second chapter is the description of the technology proceedings in the production of the tv news with regard to the digital technology possibilities in the foreign and home news in the Czech Television.

The third chapter outlines the switch-over of the television news production from the analogue to the digital workflow. The example chosen here is the tv news modernization of the ČT Praha.

The final, fourth chapter brings together the positives and negatives of the digital technologies implementation, and summarizes, how fundamental is its impact on the tv news production. In the second part of this chapter I am trying to foreshadow the onward possible ways of the tv news coverage in the digital age, where we might be with the cameras and computers all around not just the viewers but also the authors (starting with the small babies!) of the different types of the tv news. The versatility and economy of digitalization makes information available widely and cheaply. Digitalization could even form a new socio-cultural phenomenon and global paradigm wrought from the mass scale digitization of everything digitizable.