

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Studijní program: Informační studia a knihovnictví

Studijní obor: Studia nových médií

Diplomová práce

Eva Burachovičová

Videostreaming - populární fenomén

Online video není pouze streaming

Video streaming – popular phenomenon

Online video is not only streaming

Praha, 2009

Vedoucí práce: Ing. Bohuš Získal

Vedoucí diplomové práce: Ing. Bohuř Získal

Oponent diplomové práce:

Datum obhajoby:

Hodnocení:

Ráda bych na tomto místě poděkovala za cenné rady a směřování ve streamingovém moři především vedoucímu práce Ing. Bohuši Získalovi a za podporu a trpělivost své rodině a přátelům.

**Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně
a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších
odborných zdrojů.**

V Praze dne 5.8.2009.

Eva Burachovičová

Identifikační záznam:

BURACHOVIČOVÁ, Eva. *Videostreaming - populární fenomén : online video není pouze streaming. [Video streaming – popular phenomenon : online video is not only streaming]*. Praha, 2009. 78 s. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Studia nových médií. Vedoucí diplomové práce Ing. Bohuš Získal.

Abstrakt:

Cílem této diplomové práce je přiblížit komplexně pohled na problematiku přenášení videa na internetu. První kapitola čtenáře seznamuje

s technickou stránkou streamingu a jiných technologií. Druhá část představuje hlavní role uživatelů a také základní charakteristiky sociálních aspektů, které online videa přinášejí. Ve třetí kapitole je poukazováno především na současné a možné další budoucí využití této technologie. Ve čtvrté kapitole se díváme na online videa pohledem klasických teoretiků médií a sociologických teorií médií. V závěru jsou shrnuty hlavní poznatky práce.

Abstract:

This diploma thesis aims to provide a general overview of the issue of IP video transmission. First chapter gives in-dept introduction of the technical side of video streaming and online video generally and its functions. The second part presents the main roles of the users and genres in this field and it also shows the main social aspects of the online video technologies. The aim of the third chapter is to refer to the current use of technology and to its possible further usage. In the fourth chapter, we look closely at the streaming video through the perspective of classical media theory, media philosophy, and also from the

sociological point of view.

Klíčová slova:

Video, online video, internetové video, streaming, technologie přenosu videa, konvergence médií, mediální filosofie, vliv médií, technologický determinismus.

Keywords:

Video, online video, internet video, streaming, video transmission technology, media convergence, media philosophy, media influence, technological determinism.

OBSAH:

ÚVOD	10
0.1 METODIKA	12
1 ZPŮSOBY FUNGOVÁNÍ TECHNOLOGIE PŘENOSU DIGITÁLNÍHO VIDEA PO SÍTI	10
1.1 PODSTATA ONLINE VIDEA (VYMEZENÍ A PŘÍNOSY)	10
1.1.1 Klasické video	11
1.1.2 Digitální video	13
1.1.3 Online video	15
1.2 JAKÉ JSOU HLAVNÍ PRINCIPY PŘENOSU DIGITÁLNÍCH VIDÉÍ?	18
1.3 FORMÁTY A MOŽNOSTI PŘENOSU	20
1.4 POPIS TECHNOLOGIÍ A VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	21
1.4.1 True streaming	23
1.4.2 Download and play	24
1.4.3 Progressive download and play	25
1.4.4 Multicasting	26
1.4.5 Technologie P2P	28
1.5 LEGISLATIVA	28
1.6 DRM	30
2 VYUŽITÍ ONLINE VIDEA A ONLINE VIDEO VE VZTAHU K ROLÍM JEŽ PŘINÁŠÍ	33
2.1 SOCIÁLNÍ CHOVÁNÍ V PROSTŘEDÍM NOVÝCH MÉDIÍ	33
2.2 ROLE	35
2.2.1 Producenti	36
2.2.2 Provozovatelé	37
2.2.3 Distributoři	38
2.2.4 Uživatelé	39
3 ONLINE VIDEO A JEHO VYUŽITÍ A DISTRIBUCE	40
3.1 TYPY OBSAHU ONLINE VIDEA	41
3.1.1 Zpravodajství	42
3.1.2 Vzdělávání	42
3.1.3 Zábava	43
3.1.4 Reklama	43
3.2 DALŠÍ ZPŮSOBY DISTRIBUCE VIDEA	43
3.2.1 Narrowcasting	44
3.2.2 Broadcasting	46
3.3 PRODEJ OBSAHU	46
3.3.1 Pay per view	47
3.3.2 Video on Demand (VoD, Video na přání)	47

3.3.3 Placený přístup.....	48
3.4 VÝMĚNA OBSAHU MEZI UŽIVATELI.....	48
4 SPOLEČENSKO-FILOZOFICKÉ ASPEKTY ONLINE VIDEA.....	50
4.1 ÚVOD DO TECHNOLOGICKÉ DETERMINACE.....	50
4.2 ODOSOBŇOVÁNÍ KOMUNIKACE.....	52
4.3 VLASTNOSTI VIDEA A VIDEOZÁZNAMU.....	53
4.4 SPECIFIKA ÚČINKŮ VIDEA.....	54
4.5 OBRAZY A OBRAZOVKY.....	55
4.6 JEDNODUCHOST KOMUNIKACE.....	57
4.7 CHLADNÉ MÉDIUM?.....	59
4.8 CO NOVÉHO PŘINÁŠÍ SPOJENÍ VIDEA A INTERNETU?.....	60
4.8.1 Poměr obrazu a textu.....	61
4.8.2 Veřejná aréna.....	63
4.8.3 Databáze jako forma.....	64
5 ZÁVĚR.....	66
6 LITERATURA	69

SEZNAM OBRÁZKŮ:

OBR. 1 HLAVNÍ PRINCIPY STREAMINGU - STREAMING DIAGRAM (CONTENTA, 2009)	
18	
OBR. 2 UNICASTING VS. MULTICASTING (SIMPSON, 2008B)	
27	
OBR. 3 NÁZORNÉ ROZDĚLENÍ FUNKCÍ A ROLÍ V OBLASTI ONLINE VIDEA A ZÁROVEŇ PŘÍKLADY VELKÝCH FIREM, KTERÉ TYTO FUNKCE ZASTÁVAJÍ (PATRICK, 2009).....	36

Úvod

Tato práce nazvaná *Videostreaming - populární fenomén: online video není pouze streaming* mapuje jednotlivé oblasti online videa a klade zvláštní zřetel na dopady tohoto fenoménu vzhledem ke standardním komunikačním schématům a společenským důsledkům. Z názvu této práce je patrné, že se snaží popsat jednotlivé pojmy, které se v oblasti přenášení digitálního videa vyskytují. Videostreaming bývá často používán jako souhrnný pojem označující prakticky synonymum online videa. Ráda bych zde tento všeobecný omyl uvedla na pravou míru a představila i ostatní technologie, které s přenosem digitálního videa souvisí.

Je zarážející, jak rychle si online videa vydobyla svou významnou pozici na síti. Díky uživatelsky přívětivému softwarovému prostředí a zvyšující se kompatibilitě telefonů, fotoaparátů, počítačů a jiných zařízení, je internet doslova zaplaven videi nejrůznější umělecké a výpovědní hodnoty. Cílem této práce není hodnotit obsah online videí, což by ostatně bylo prakticky nemožné. Cílem této práce je popsat princip fungování přenášení videa po síti a uvést do souvislostí základní charakteristiky s tímto fenoménem spojené. Dalším cílem této práce je snaha ukázat online video jako novou mediální formu a pokusit se nastínit její možné dopady na uživatele tohoto média. V této souvislosti se budu snažit vycházet z klasiků mediálních teorií, především

Herberta Marshalla McLuhana jeho teorie horkých a studených médií a globální vesnice. Současně je ideové směřování této práce velmi ovlivněno teorií technických obrazů Viléma Flussera a teoriemi technologické determinace společnosti.

Chtěla bych se na technologie online videa podívat také očima teoretiků médií a věnovat se tomuto fenoménu ve světle teorie konvergence médií

a technologického determinismu. Konvergence médií není pouze technologickou změnou, mění zároveň i vztahy mezi recipienty, producenty médií, trhem a mnoha dalšími (Jenkins, 2004). Důležitou charakteristikou konvergenčí médií je fakt, že se jedná o stále plynoucí proces, ne o jednu změnu, kdy se skokem posouváme do věku nových médií.

Pokud by platilo McLuhanovo „Medium is a message“, měli bychom se také pokusit definovat, co nového tyto technologie přinášejí, případně čeho jsou extenzí (McLuhan, 2000). Také bych se chtěla pokusit nahlížet na online videa pohledem poněkud skeptického Neila Postmana a snažit se najít analogie mezi jeho globalizačními teoriemi a distribucí multimédií po internetu, případně se podívat na některé žánry online videí pohledem *infotainmentu*. Domnívám se, že existuje ještě celá řada dalších významných teorií, které je možné s online videi a streamingem spojovat, zaměřím se na ně především ve čtvrté kapitole této práce.

K tomuto tématu jsem se dostala díky svému zájmu o videoart a tím, že jsem se sama pokoušela natáčet a publikovat menší videa. Mnoho mých známých zcela bez okolků publikuje svá díla na velkých videoseverech a mají radost z toho, že podobných míst na internetu je stále víc.

Video a obrazová komunikace je populárním fenoménem, který se od tradičních vizuálních médií liší mimo jiné svou interaktivitou, dostupností či komplexností. Obrazová komunikace pomalu začíná potlačovat klasickou lineární, textovou komunikaci a tento jev se zároveň odráží i na naší společnosti. Stejně tak jako sám McLuhan tvrdil, že jeho teorie

jsou pouze hledáním a kladením otázek, ani já si nekladu za cíl vytvořit všeobjímající teorii vysvětlující vliv online videí na společnost. Pro vyvozování závěrů je tato technologie příliš mladá. Můžeme se však pokusit definovat její teoretická východiska, popsat její hlavní specifika a předložit zásadní současné teorie o působení těchto médií.

0.1 Metodika

Tato práce je rozdělena do několika částí, z nichž každá se problematice streamování a jiných přenosů online videa věnuje z odlišného pohledu. V druhé kapitole bude objasněn pojem online video a jeho aspekty především z technické stránky. Technologie samotná má totiž velký vliv na využívání jejích prostředků a celkový způsob komunikace. Ve třetí části jsou popsány role, které v souvislosti s online videem můžeme definovat a zároveň role sociálního chování, která tato technologie přináší. V následující části této práce se věnuji možnostem této technologie, jejich využívání a případným dalším variantám využití. Pátá kapitola je pojata pro diplomovou práci poměrně netradičně, a to jako soubor esejí, které se věnují vlivu online videa, ale i obecněji obrazové komunikaci na společnost. Záměrem této části je informovat čtenáře o hlubších souvislostech, které vizuální komunikace potažmo online video přináší. V této kapitole jsem čerpala z prací autorů, především teoretiků médií, jejichž myšlenky považuji ve vztahu k oboru nových médií za klíčové. Na tuto kapitolu navazuje závěr, v němž bych ráda výsledky této práce zhodnotila jako celek.

Celkový rozsah práce je 78 stran a nenáleží k ní žádné přílohy. Tato práce byla vytvořena na základě studia pramenů souvisejících s problematikou a na základě rešerše v odborných oborových databázích a na internetu. Při zpracování převzatých materiálů jsem použila tzv. Harvardský systém, tj. metodu citování pomocí prvního údaje záznamu a data vydání, podle normy ČSN ISO 690.

1 Způsoby fungování technologie přenosu digitálního videa po síti

Cílem této části je přiblížit nejvýznamnější principy technologie přenášení digitálních videí. Domnívám se, že je nejprve nutné vysvětlit jak popisovaná technologie funguje, abychom z popsané struktury mohli případně odvozovat její další vlastnosti a možnosti jejího působení. Z technického hlediska můžeme rozlišovat dva hlavní procesy s online videem spojené. Na jedné straně stojí technologie vzniku videa - tedy editace, komprese, přenos dat po síti, případně můžeme přidat i předcházející digitalizaci. Na druhé straně, a to je možná ta známější a zajímavější část, se jedná také o důsledky a efekty tohoto přenosu – tedy možnost spouštění téměř jakéhokoliv videoobsahu přes internet, resp. vlastní umístění komprimovaných videí na videoserverech a samotný fakt jejich okamžité dostupnosti.

Online videa se stala jednou z charakteristik tzv. webu 2.0, tedy internetových stránek nové generace. Web 2.0 je často označován za výmysl mediálních teoretiků a za samozřejmé vyústění dlouhého rozvoje technologií. Faktem však je, že internet se od svých počátků velice změnil, především ve smyslu větší multimediality a interaktivity. Video se stalo nedílnou součástí internetu a jeho podíl na síti neustále narůstá. Jsme zvyklí běžně provozovat video-hovory, sledovat digitální vysílání či sledovat videozpravodajství. Pojďme se nyní podívat, co nám online videa vlastně umožňují a jednotlivé technologie jejich přenosu fungují.

1.1 Podstata online videa (vymezení a přínosy)

Ze všeho nejdřív je nutné vysvětlit jednotlivé pojmy s online videem související. Samotný pojem video vznikl z latiny, kde označuje tvar slovesa „visio“ (česky vidět) v první osobě singuláru. Video, tedy latinsky „vidím“, naznačuje, že se jedná o médium působící především na vjemy oka. Pojem video má v našem prostředí mnoho významů, a tak si pod ním, stejně jako například pod pojmem internet, každý může

představit něco jiného. Video může označovat samotný přehrávač videokazet. Video může zároveň označovat obsah natočený na páskách či uložený na CD/DVD. Video může znamenat technologii, na níž je založeno televizní vysílání. Video může někdo vnímat jako jakýkoliv multimediální obsah, který můžeme přehrávat na počítači a který je nejčastěji označen například příponou „.avi“. Všeobecně používaná slovníková definice zní potom takto „*Video (z latiny, vidět) je technologie pro zachycování, zaznamenávání, přehrávání, přenos a obnovu pohyblivých obrázků používající elektronické signály nebo digitální média. Video je především spojeno s televizní výrobou. Pojem video společně označuje digitální a analogové způsoby ukládání obrazových záznamů. Může být nahráváno a přenášeno v různých formátech - v podobě diskových záznamů, kazet či souborů nebo přímým vysíláním.*“ (Wikipedia, 2009) Charakterizovat video lze také tak, že jsou to sekvence po sobě jdoucích obrázků, které promítají-li se rychle po sobě, vyvolávají iluzi obrazu. Ovšem tato definice je poněkud zavádějící a může být stejně použita i například pro film. Základními charakteristikami, které u videa rozeznáváme, je rozlišení obrazu, snímková frekvence a barevná hloubka. Základním principem technologií využívajících pohyblivý obraz je rychlé a plynulé zobrazování jednotlivých snímků za sebou. První videa byla založena na standardu snímkové frekvence 6-8 snímků za vteřinu (frames per second/ dále jako fps). Postupem času a vývojem technologie jsme se dostali na současný standard 25 nebo nověji 29,9 fps. Výzkumy ukázaly, že pro oklamání oka a vytvoření iluze pohybu je třeba zajistit frekvenci alespoň 10 fps.

1.1.1 Klasické video

Video v klasickém pojetí je v podstatě způsob záznamu a přenosu obrazového a zvukového materiálu na magnetické pásce, kterou je možné přehrávat pomocí jednoduchého zařízení - videopřehrávače. Technologie videa byla vyvinuta na přelomu 50. a 60. let. Již dlouhou dobu předtím byly tendence vytvořit technologii umožňující

zaznamenávat pohyblivý obraz na nějaký druh magnetického materiálu. Technologie videa byla vytvořena v Japonsku a první videopásky a videorekordéry určené k prodeji, se do Ameriky dostaly roku 1959, jako nesmírně drahá nová technologie teprve hledající možnosti využití. Video bylo nejdříve využíváno především pro účely televizního vysílání, pro něž přineslo možnost jednoduchého nahrávání pořadů a jejich pozdějšího vysílání. *„Počátkem 70. let byly zahájeny pokusy zpřístupnit videotechniku kromě profesionálního studiového využití i okruhu soukromých spotřebitelů. Více než 50 různých, většinou nekompatibilních technologií záznamu, které byly současně vrženy na trh, se ale nemohlo prosadit, dokud v polovině 70. let nevyvolaly japonské a evropské koncerny Philips a Sony novými standardy a hodnotnými přístroji boom domácích rekordérů. Obchodu s kazetami nechtěl dlouho nikdo věřit, filmové společnosti se obávaly ztrát v pokladnách kin. Obchod s videem se rozběhl teprve koncem 70. let, když jeden neúspěšný hollywoodský herec zveřejnil v „Los Angeles Times“ malý inzerát, v němž nabízel zapůjčení svých filmů.“* (Gronemeyer, 2004)

Poměrně často také bývá video zastíněno v mediální historii auru televize,

o níž jako o fenoménu byly napsány stovky studií, o jejím vlivu, historii či nebezpečí. Stačí se podívat do katalogů různých národních knihoven či světových databází a zjistíme, že literatura zabývající se vlivem videa je mnohem skromnější a z větší části se jedná buď o návody pro začínající video-nadšence nebo o technickou analýzu nových formátů a vylepšených technologií. Klasické video využívá jako rozhraní především televizní obrazovku a často je tomu i obráceně, neboť televizní vysílání často využívá videotechniky. Myslím, že i tato skutečnost může být příkladem vzájemného vlivu médií - jedno ovlivňuje druhé a v mnohém se vzájemně prolínají. Podobně můžeme v dnešní době nahlížet například na internet.

Video je samostatně stojícím médiem. Liší od klasického filmu či televizního vysílání mnoha vlastnostmi, z nichž některé považují za důležité zmínit.

- Možnost manipulace - je možné video vracet či zastavovat a především přehrávat opakovaně. Klasické video také přineslo obrovské zjednodušení ve střihu oproti filmu.
- Velká mobilita - video lze pustit bez promítačky či signálu televizní antény, lze s ním jednoduše manipulovat, např. VHS kazety jsou poměrně odolný materiál.
- Svoboda - video bývá v prostředí videoartu často nazýváno jako svobodné médium, které umělcům umožnilo ovlivnit vlastními nahrávkami např. televizní vysílání, jednalo se v podstatě o umožnění zpětné vazby a interakce. Zároveň příchod VHS kazet umožnil i běžnému divákovi možnost nahrávání záznamů.
- Dostupnost - video se postupem času stalo velmi dostupným a běžně využívaným materiálem například ve srovnání s filmovou kamerou. Jedním z často zmiňovaných mezníků dostupnosti videa bývá uvedení na běžný trh přenosné kamery Sony Portapak, jejíž prodej v 70. letech byl opravdu masový a způsobil jisté zlidovění videa.
- Editace - video přineslo nové možnosti editace obrazu a přidávání dalších efektů. Video také poprvé umožnilo rozdělení obrazovky - na jedné straně můžeme například sledovat záběr na detail hráče a na druhé straně celek hřiště.

1.1.2 Digitální video

Video záznamy na nás v dnešní době „číhají“ všude. Video můžeme natáčet na digitální fotoaparát, můžeme je nahrávat na mobilní telefon, prohlížet video-zprávy na internetu, provozovat video-konferenční hovory nebo sledovat digitální televizní vysílání. Ve všech výše zmíněných příkladech se jedná o video digitální. Přejít z analogového k digitálnímu videu byl proto nutným předpokladem pro vznik dnešních online videí.

První tendence digitalizovat video se objevily začátkem 80. let, kdy začalo být analogové video převáděno na digitální kvůli jednodušší

manipulaci

a lepší editaci jednotlivých efektů. Ve svých počátcích byla digitální technologie velice nákladná a její pořízení si mohly dovolit pouze ty největší televizní společnosti. Možná i proto trvalo poměrně dlouho, než se digitální video „vkradlo“ i do našich domácností a zařízení, jež běžně používáme. Prvními systémy digitálního videa pro běžné použití byly aplikace Quicktime od firmy Apple, jež se objevily na trhu začátkem 90. let 20. století. Tyto systémy však zpočátku vyžadovaly nejprve složité digitalizovat analogové video. Teprve postupným zlevňováním technologie začalo a prakticky mohlo být digitální video opravdu uživatelsky přívětivé.

Jako digitální video můžeme označit jakoukoliv obrazovou či multimediální informaci uloženou na médiu v binární podobě. *„Lze jej také chápat jako soubor elektronických signálů zaznamenaných pomocí nahrávacího zařízení na určitý typ vnější paměti. Nejčastěji se setkáváme s páskou typu Mini-DV. Samozřejmě že toto nemusí platit vždy. Datovým úložištěm může být i pevný disk, paměťová karta či optická paměť, například DVD-R/RW či Blu-ray. Díky těmto prostředkům je pořízení a zpracování videa mnohem flexibilnější, než je tomu u technologie analogové.“* (Vaňáč, 2008) Mezi hlavní vlastnosti digitálního videa patří možnost vytváření libovolného počtu kopií záznamu bez ztráty kvality.

Důležitým faktorem také je, že digitální video je dnes prakticky zdarma a dostupné z mnoha zařízení. Proto jej můžeme označit za masové a svobodné médium. Zařízení podporující alespoň přehrávání digitálního videa dnes, minimálně v západním světě, vlastní téměř každá domácnost. Myslím, že jednou z charakteristik konvergence médií je také cenová politika novějších technologií. Novější technologie se po určitém zevšednění zpravidla stává několikanásobně dostupnější než ta původní. Analogii tohoto jevu můžeme vidět například na klasických a online denících nebo u pevných a mobilních telefonů.

1.1.3 Online video

Ačkoliv termín online video literatura hojně využívá, neexistuje pro něj žádná jednotná definice. Ráda bych tohoto faktu využila a definovala hranice tohoto pojmu pro účel mé práce. Často se v pramenech setkáváme s pojmy „video na internetu“, „online video“ či také zavádějící název „streamované video“. V této práci se budu zabývat primárně videem ve formátu pro přehrávání a distribuci v rámci sítě internet. Online video bych tedy definovala jako množinu video souborů, které je možné přehrávat a distribuovat online. Pod pojmem online rozumím ta videa, která jsou dostupná pomocí prostředků přístupu k veřejné síti internet, tedy zpravidla webový prohlížeč. Tato definice současně odděluje od popisované skupiny množinu videí, které internet využívají pouze jako distribuční kanál médií (např. P2P sítě).

1.1.3.1 Proč je online video novým médiem?

Na tuto otázku se dá jednoduše odpovědět už samotným faktem, že online video je online, tedy dostupné přes síť internet. Internet sám o sobě bývá často definován jako nové médium, ačkoliv jsou novým médiem myšleny spíše internetové aplikace. Je však online video médiem samo o sobě?

Podle obecného třídění a definic médií (např. Jiráková a Kópplová) patří online video do skupiny masových médií. Tato množina médií je definována takto: *„Masová média slouží celospolečenské komunikaci, jejímž nápadným rysem je, že sdělení směřuje od jednoho zdroje k publiku - velkému množství lidí. Jeden účastník takové komunikace se ocitá v roli vysílatele (podavatele) a druhý (publikum) v roli příjemce. Lidé v postavení příjemce mají mezi sebou navzájem slabé nebo žádné sociální vazby, většinou se neznají, tvoří "masu". Masová média jsou schopna vytvořit ve společnosti nové sociální vazby, například integrují - spojují lidi podle politické orientace, což bylo příznačné zvláště pro dobu, v níž byl hlavním médiem periodický tisk úzce propojený s moderními politickými stranami.“* (Jiráková, Kópplová, 2007). Jak je vidět z výše uvedené definice, s příchodem

elektronických médií a internetu přestávají některé z charakteristik masových médií platit. Z toho důvodu se začíná hovořit o nové skupině médií - tzv. síťová média (někdy nazývána též elektronická). Tato skupina není stále jednotně definována, zahrnuje však média, jejichž vlastnosti umožňují jak komunikaci masovou, tak i interpersonální. Online video se svou povahou nejlépe hodí právě do této skupiny – oproti klasickému videu není totiž toto médium pasivní (je možné na něj reagovat, komentovat jej, přeposílat i odpovídat). Zároveň si online video stále více vytváří silnou pozici jako žurnalistický nástroj a vznikají i nové formáty (video blog, video reportáž či video návod).

1.1.3.2 Kdo využívá online video a jakým způsobem je online video využíváno?

„Účinky médií nemusejí nutně souviset s jejich obsahem.“ (Meyrowitz, 2006) Významnou charakteristikou elektronických médií obecně je také změna pozice jednotlivých rolí. Masová média ve smyslu rozhlasu, tištěných novin či televize definovala příjemce pouze jako publikum (masu). „Navíc jak se zdá, skutečný proces komunikace prostřednictvím masových médií nevyhnutelně vede k ustavení vztahů masového charakteru mezi podavateli a příjemci. Tyto vztahy jsou nutně jednosměrné a neosobní a většina masově komunikovaných sdělení pochází z centralizovaných průmyslových či byrokratických organizací, jež mají od svých předpokládaných „adresátů“ značný odstup. Ze strany podavatele, který publikum chápe jako vzdálené a nediferencované a nikdy se s ním nemůže v pravém smyslu seznámit, je tento proces často vypočítavý či manipulativní. Ať už tomu tak je či nikoliv, konzument média bývá často pojmán jako pasivní pozorovatel už proto, že jeho možnosti jakkoli se do komunikačního procesu zapojit (například odpovědí či reakcí) jsou velmi malé nebo žádné.“ (McQuail, 2007) Na rozdíl od toho elektronická média svou interaktivní povahou převrací role uživatelů (více v části 3.2 - Role), decentralizují média a přinášejí více rovnováhy do vztahů mezi jednotlivými rolemi.

Jako u většiny jiných médií, i u online videa je poměrně složité definovat určitou skupinu jeho uživatelů. Obecně se dá říci, že online video může využívat kdokoliv (stejně tak jako např. televizi či rozhlas). Pro své vlastnosti se však dá definovat, k jakým sdělením je online video vhodnější či naopak. Základní charakteristikou je samozřejmě dominance vizuálního obsahu. Oproti jiným formám je zde však spojena s možností video komentovat či jinak na něj reagovat.

Online video je nutné vnímat nejenom jako čtverec s video obsahem, ale jako fenomén celé www stránky, včetně webové adresy, komentářů a jiných odkazů.

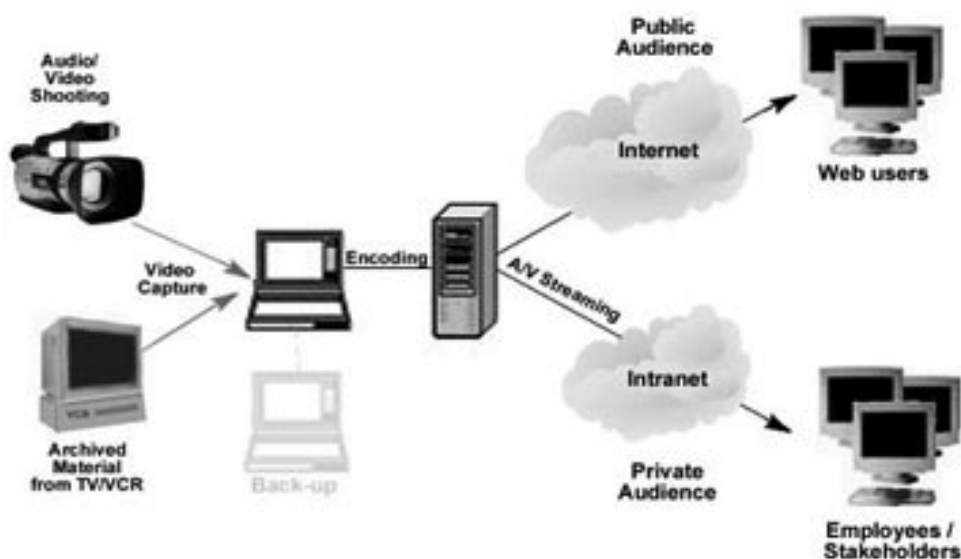
1.1.3.3 Jakými kanály je online video distribuováno?

Online video může být přehráváno kterýmkoliv uživatelem připojeným k síti internet. Technologie přehrávání videa přímo na síti funguje na mnoha přehrávacích platformách a i samotný přenos videa může být realizován několika způsoby (více v části 2.3 – *Formáty a možnosti přenosu*). V zásadě může být video uloženo na serveru a přehráváno z něj, nebo přehráváno živě. Zároveň může být přístup k videu placený, či zdarma. Občas bývá definována také skupina videí přístupných pouze pro určitou skupinu uživatelů v rámci privátní sítě, v tomto případě se však nejedná o online video.

S otázkou distribuce také úzce souvisí problematika kvality videa. Zkušenosti a očekávání diváků online videa se výrazně liší od jiných forem video přenosů (jako třeba IPTV). Většina diváků má mnohem menší očekávání od online videa, obzvláště pokud se někdy pokoušeli sledovat online video přes dial-up připojení. Lidé se zdají být ochotní tolerovat potíže, které by v klasickém televizním vysílání netolerovali – například vteřiny prázdné obrazovky před spuštěním videa, nízké rozlišení, problémy se synchronizací audia a videa a jiné technické nedostatky. Samozřejmě se technologie stále vyvíjí a internetové video se neustále zlepšuje k divácké spokojenosti. (Simpson, 2008)

1.2 Jaké jsou hlavní principy přenosu digitálních videí?

Až do nedávné doby bylo přehrávání multimédií na internetu možné pouze pomocí stahování. Bohužel ale ani v dnešní době nedosáhla většina uživatelů takové rychlosti internetu, aby pro ně bylo snadné soubory stahovat. Stahování videa přes internet může zabrat několik dlouhých hodin a i proto bylo nutné přijít s řešením tohoto problému. Tímto řešením se stal nejprve streaming, tedy možnost soubor zároveň stahovat a prohlížet. Na obrázku 2.1 můžeme vidět velmi zjednodušené schéma streamingu. Video můžeme buď natáčet na kameru a přímo přenášet k uživatelům. Další možností je přenášet video ve formě záznamu uloženém na videoseveru. Přenášený materiál se v počítači nejprve zakóduje (zkomprimuje a rozloží na jednotlivé pakety) a uživatelův přijímač je pak opět dekóduje a promítne. Můžeme hovořit o dvou hlavních krocích postupu, z nichž se technologie sestává. Prvním bodem je vlastní editace a komprese materiálu, tedy vlastně úprava a zmenšení audiovizuálního materiálu do takové velikosti, aby bylo možné soubor přehrávat standardním způsobem a nebyla příliš poškozena kvalita souboru. Druhým úkolem je zajištění vlastní synchronizace, přenášení a přehrávání souborů. Každá přenosová technologie se s těmito úkoly vyrovnává trochu jinak. Já se pokusím alespoň o shrnutí zásadních principů.



Obr. 1 Hlavní principy streamingu - Streaming diagram (Contenta, 2009)

Oba výše zmíněné hlavní body přenosu jsou řešeny nejčastěji pomocí tzv. kodeků a architektur. Architektury pomáhají synchronizovat tok dat a pracovat s přenášenými soubory. Synchronizace se v zásadě používá ke sjednocení přehrávání audia a videa současně. Ještě více všeobecně bychom mohli hovořit o úkonu, který zaručuje plynulé přehrávání

a doplňování dat souboru do bufferu (česky vyrovnávací paměť).

Architekturám se také někdy může říkat formáty, přičemž však jde ovšem

o zavádějící označení. Mezi nejznámější architektury patří Windows Media, Quick Time, Real a nebo Flash. Je pravda, že každá z výše zmíněných architektur využívá své vlastní formáty, nicméně většinou je každá architektura schopná přehrávat i více rozdílných formátů. Každý formát má svá specifika, pro něž jsou formáty různě aplikovány při rozličném využití (přehrávání na webu, nebo z disku apod).

Kodek je zkratkou pro pojmy kodér/dekodér a komprese/dekomprese. Kodek umožňuje kompresi audio či video souboru do takové velikosti, aby bylo možné tento soubor přenášet přes internet a přehrávat. Pro představu – jedna vteřina nekomprimovaného NTSC videa může zabrat až 26 MB disku – v těchto měřítkách by bylo asi poměrně náročné sledovat záznamy trvající desítky minut, zároveň by bylo prakticky nemožné tak velké soubory skladovat na serverech. Kodek je vlastně označení pro kódovací a dekódovací algoritmus. Existuje mnoho druhů kodeků, které jsou ne vždy kompatibilní a často se chybějící kodeky stávají velkou překážkou pro úspěšné přehrání multimediálních souborů. V zásadě však existuje několik zásadních kodeků, jež jsou nejčastěji využívány – především jsou to Real Video, Windows Media, MPEG4 a Flash.

Vzhledem k neustále nově vznikajícím přehrávačům a technologiím však stále vznikají další a další možnosti jaký kodek vybrat. K prohlížení přenášených materiálů je nutný vhodný přehrávač. V současné době existuje na trhu několik hlavních a nejčastěji využívaných platforem a

přehrávačů. Ráda bych alespoň zmínila Real, Windows Media, Quick Time, Flash a MPEG 4. V podstatě se jedná o ostrý konkurenční boj těchto několika platforem, respektive jejich producentů, kteří vytvářejí vlastní streamovací technologie (od kodeků přes architektury až po servery). Každý přehrávač má svá specifika a vzhledem ke konkurenci jsou tyto produkty pravidelně upgradovány a vylepšovány. Každá z technologií má své zastánce, nicméně se zdá, že bude muset docházet k většímu propojování a kompatibilitě systémů jako důsledek tlaku uživatelů. Je totiž uživatelsky nepohodlné mít na počítači nainstalováno více přehrávačů a ty používat na základě zvoleného přehrávaného formátu. Každá z výše uvedených architektur poskytuje svůj přehrávač zdarma ke stažení. Nejčastěji používanými jsou v současné době pravděpodobně systémy, jež produkuje Microsoft (Windows Media) a Apple Macintosh (Quick Time), což je pravděpodobně podmíněno tím, že jsou součástí nejčastěji prodávaných operačních systémů.

1.3 Formáty a možnosti přenosu

Každá z architektur má také svůj vlastní způsob kódování. Kódování slouží především ke kompresi a dekompresi a určení výstupního formátu videa. Formát videa neoznačuje pouze jakou bude mít soubor příponu, nýbrž určuje také systém celého kódování a komprese. To znamená, že také udává, který ze softwarů budeme muset pro jeho spuštění použít. Komprese souboru může být ztrátová, což označuje zda originální data lze získat kompletně dekompresí, či bezztrátová. U videa je zpravidla výhodnější využívat ztrátovou kompresi, kdy se během komprese redukuje soubor o nadbytečné informace, takže při dekompresi nezískáme zpět kompletní původní soubor. U pohyblivých a multimediálních aplikací je toto výhodné neboť určitá ztráta informací není při použití snímkové frekvence okem rozpoznatelná a výsledný soubor je mnohem menší.

Dodnes si mnoho mediálních teoretiků a sociologů láme hlavu nad tím, jak se tak nekvalitní videa, jaké nabízí například server

www.youtube.com, mohla stát tak neuvěřitelně populárními. Je faktem, že jednou ze slabých stránek online videa bývá, že soubor je natolik zmenšený, že obsah bývá často velmi obtížně sledovatelný. U většiny online videí bývá dnes použito rozlišení 320 x 240 pixelů.

V současné době nepsanou soutěž o vytvoření standardu komfortního rozlišení vyhrává technologie HD (čili High Definition, dále HD; česky vysoké rozlišení), která využívána například pro vysílání digitální televize. Výhodou HD systému je, že přináší vysoce kvalitní obraz. Nevýhodou může být náročnost na rychlost a kvalitu připojení.

1.4 Popis technologií a vymezení základních pojmů

Charakteristikou online videí je především jejich dostupnost a uživatelská přívětivost. I malé dítě je schopné vytvořit amatérský záběr a nahrát jej na některý z videoseverů, z něhož lze embedovat (česky odkazovat) na vlastní webovou stránku. Současně možnost prohlížení tisíců videí zdarma je podmíněna pouze vlastnictvím zařízení, které přehrávání takových souborů podporuje, tedy zpravidla počítač či mobilní telefon. I technicky složitější přenosy, např. konference, lze uskutečňovat za poměrně nízkých nákladů a technických nároků. Zvláštní kapitolou je pak cena přehrávání. Některá videa a vysílání lze odemknout či doručit pouze po registraci či zaplacení poplatku, některé servery nabízejí přehrávání videa zcela zdarma (například archiv pořadů ČT).

Technologie streamingu byla poprvé využita v rámci produktu Real Audio,

a to v roce 1995. Firma Progressive Networks jej uvedla na trh jako nový přehrávač umožňující poslouchat kvalitní audio přes internet, aniž by bylo nutné soubor stahovat. Až o dva roky později se objevují první přehrávače online videa. Na trhu se v té době bleskově po sobě objevují produkty více firem, Microsoft přináší software Windows Media Player nebo například společnost Apple přichází s Quick Time Player. Dalším významným producentem byla firma Macromedia, která později vyvíjela například technologie na nichž funguje server

www.youtube.com, kdy je v jednom serveru spojeno mnoho možných funkcí - mimo streamingu například text messaging nebo multi-way audio a video. Obrovský úspěch tohoto multifunkčního modelu se také stal vzorem pro většinu obdobných portálů.

Když hovoříme o online videu, mluvíme sice všeobecně o přenášení digitalizovaného signálu přes internet, nicméně tento pojem zahrnuje mnoho způsobů přenosu, což běžný uživatel často nerozlišuje. Technologicky vzato se jedná o metodu založenou na přenosu digitálního videa skrze IP. „*IP (česky internet protokol) je běžná metoda formátování a adresování datových paketů ve velkých multifunkčních sítích, jako je například internet.*“ (Simpson, 2008a), píše ve své knize Video over IP Wes Simpson. Datovými pakety jsou označovány jednotky informací - bytů, které jsou uloženy ve správném formátu tak, aby je bylo možné vysílat přes IP síť. Uložení ve správném formátu zahrnuje především označení cílové adresy souboru, priority a pořadí daného paketu, aby síť mohla paket doručit požadovanému příjemci. IP síť může fungovat na mnoha rozličných síťových technologiích - nejznámější jsou pravděpodobně Ethernet, WIFI nebo LAN.

V zásadě se však jedná o stejné pakety jako například ty, které vysíláme například emailem. Vzhledem k nárokům některých aplikací byl vyvinut také protokol umožňující přenos multimediálních paketů RTP (Real-time Transport Protocol, česky protokol pro přenos v reálném čase). RTP protokol je určený především pro síťové aplikace založené na okamžité odezvě příjemce, jako je například telefonní či video hovor. U podobných aplikací je důležitější rychlost odezvy, než například ztráta několika paketů informací.

Existuje také mnoho různých technologií přenosu, od jednoduchých aplikací pro něž využíváme webkamery (například video-hovory) až po složitá vysílací řešení typu HDTV¹.

¹ HDTV-Highdefinition Television – jedná se o systém streamování videí ve vysokém rozlišení. Na tomto principu je zpravidla založeno například digitální vysílání.

Z technologického hlediska je nutné rozlišovat několik forem přenášení videí přes internet a streaming je pouze jednou z nich, ačkoliv se toto označení často používá laickou veřejností jako zastřešující pojem. Technicky můžeme online videa rozdělit na následující základní kategorie, z nichž každá je významně odlišná od ostatních. Domnívám se proto, že každá z níže uvedených technologií by mohla být vnímána jako samostatná komunikační forma. Ráda bych nejčastější metody přenášení multimédií alespoň stručně popsala a objasnila jejich specifika.

Videostreaming lze rozdělit na tři nejběžnější způsoby přenosu dat, jsou to:

- True streaming
- Download and play
- Progressive download and play

Mimo to stojí ještě dvě další významné možnosti přenosu multimédií přes internet, a to:

- Multicasting
- Technologie P2P (například podcasting)

1.4.1 True streaming

Při využití true streamingu je signál digitálního záznamu, ať už zkomprimovaný či ne, rozdělován do IP paketů a posílán sítí přenosovou rychlostí, jež se rovná rychlosti přehrávání videa. Proto se také tato technologie nazývá „true“ (česky opravdová, pravá). V podstatě totiž znamená, že délka programu opravdu bude streamována stejně dlouhou dobu. Streamovaný obsah bude poté na obrazovce příjemce dekódován a zobrazován pomocí samotného softwaru přehrávače. Při využití true streamingu je nutné zajistit speciální nastavení serveru, což bývá často nákladnou překážkou pro rozšíření této technologie. Je totiž nutné, aby

vysílací server byl stále v kontaktu s každým přijímajícím klientem. Tato technologie také vyžaduje poměrně vysokou rychlost připojení. Jelikož není jednoduché zajistit stálou přenosovou rychlost dat, tu zajišťuje tzv. streamovací server, je zpravidla nezbytné využívat v přehrávači vyrovnávací paměti, tzv. buffery. Do nich se datové pakety skládají dopředu a vyrovnávají tak rychlost přehrávání. Tento způsob streamingu neumožňuje ukládání záznamu ani žádnou jinou manipulaci s ním (například zastavování či přetáčení záznamu). Jedná se tedy spíše o analogii vysílání. Pro tyto účely bývá také true streaming nejčastěji využíván, pro živé přenosy sportovních událostí, konferencí nebo například přednášek, výhodou tohoto systému je také jeho relativně nízká nákladnost (oproti dřívějším možnostem živého přenosu), jelikož vysílaný signál není třeba nikde ukládat.

V některých terminologiích je true streaming označován také jako live streaming. Rozdílem však je, že při využití live streamingu je digitální signál přenášen z vysílače přímo k přijímači v reálném čase, tedy v okamžiku vysílání. Všichni příjemci dostávají stejný signál, který se ovšem může lišit kvalitou. Využití live streamingu neustále roste a stává se běžným, že téměř každá významnější konference či zasedání jsou streamovány. U přímého přenosu nemůže divák přímo ovlivnit sled prvků záznamu a tak se vlastně jedná o internetové vysílání (anglicky internet broadcasting). Nejčastěji bývá označováno jako webcasting (česky vysílání na www). Díky webcastingu můžeme sledovat digitální vysílání či poslouchat internetové rádio.

1.4.2 Download and play

Podstatou technologie download and play je fakt, že se obsah stahuje do počítače příjemce a poté je přehráván. V momentě kdy uživatel zadá příkaz k přehrávání, začne se kontinuálně vysílat signál k serveru a ten obratem vysílá pakety požadovaného souboru. Záleží na rychlosti připojení, za jak dlouho bude soubor stažen a přehrán. Rozdíl oproti true streamingu je především v tom, že soubor může být stažen při rychlém připojení téměř okamžitě. Po stažení je video soubor přehráván

pomocí příslušného playeru (česky přehrávač). Download nad play využívá k přenosu klasické protokoly, tedy především HTTP a FTP. Tento způsob streamingu se nejčastěji využívá pro již uložené video soubory. Multimediální soubory mohou být při využití této technologie ukládány na standardních serverech, což je dalším z pozitiv tohoto způsobu. Ačkoliv je cesta download and play někdy považována za méně uživatelsky přívětivou a zdlouhavou, je stále zároveň považována za nejjednodušší metodu jak obejít firewally, jejichž nastavení někdy znemožňuje přímé přehrávání. Další velkou devizou tohoto způsobu je vyšší kvalita přehrávaného obsahu a také fakt, že uživatel se stává majitelem kopie souboru, je uložena přímo v jeho počítači.

1.4.3 Progressive download and play

Tato technologie v sobě zahrnuje výhody obou dvou předchozích možností. Proto také bývá často nazývána jako kompromis mezi true streaming

a download and play (dále jako progressive download). Progressive download rozdělí části požadovaného obsahu na menší díly, které jsou vysílány do playeru. V momentě kdy jsou staženy jednotlivé části souboru, mohou být přehrávány. Pro plynulé přehrávání je nezbytné, aby jednotlivé části videa dorazily ještě před momentem jejich přehrání. V případě, že se tak nestane, dochází často k tomu, že soubor během přehrávání „zmrzne“ a na přehrávači se zobrazuje například nápis „buffering“, který značí, že ještě nejsou staženy všechny segmenty požadovaného videa.

Na principu progressive download jsou založeny téměř všechny klasické webové video portály, například www.youtube.com. Důležité především je, že již po stažení několika prvních sekund příspěvku je spuštěno přehrávání. Výhodou je také dostupnost příspěvků v okamžiku, kdy je uživatel skutečně potřebuje. Podobně jako při přehrávání z videorekordéru se lze zpravidla pohybovat po příspěvku. Například právě vysílané zpravodajství je možné pustit od začátku již v průběhu vysílání (pokud jsme třeba nestihli začátek). Dále je výhodná

možnost jednoduché kontroly souboru. Soubor je stále bezpečně uložen na serveru a nemělo by být možné jej měnit. Zároveň je možné obsah chránit heslem nebo nutnou registrací nebo jinými bezpečnostními způsoby (více v části 2.6 DRM).

Je také velice snadné s takovým obsahem zacházet z pohledu autora, respektive toho, kdo soubor publikuje na webu. Díky uživatelsky přívětivým softwarům, může umístit video na server prakticky kdokoli. Progressive download je pro svou jednoduchost a nulové náklady nejrozšířenější technologií právě mezi neprofesionálními tvůrci. V souvislosti s online videem tak jak bylo definováno v části 2.1.3, je právě progressive download nejčastěji využívanou metodou.

Tato metoda, ačkoliv nejčastěji využívaná, má však mnohá omezení. Asi nejvýznamnějším z nich, že obsah doručovaný tímto způsobem má zpravidla omezenou délku. Je totiž technicky velmi složité doručovat touto cestou delší videa, což je také jedním z hlavních důvodů proč online videa netrvají déle než několik minut.

1.4.4 Multicasting

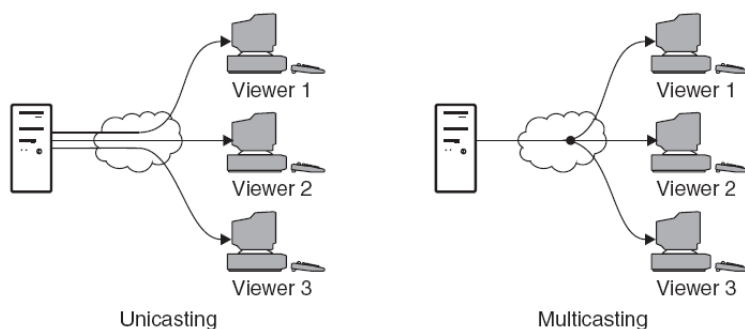
Pro kompletní výčet technologií přenosu videa bych zde ráda zmínila i multicasting a P2P. Nejedná se sice přímo o běžné řešení online videa, ale v literatuře jsou uváděny jako další způsob distribuce videa a mají s online videem leccos společného. Vzhledem k nepřehlednosti a množství pojmů v oblasti videa používaných pokládám za vhodné zde tyto pojmy alespoň stručně objasnit.

Multicasting je někdy také uváděný jako skupinové adresování. Tato technologie využívá speciálních multicastových protokolů, které označují speciálním mnohonásobným adresováním jednotlivé pakety, které posléze IP routery (česky směrovače) rozesílají k hromadným příjemcům. Zcela zjednodušeně řečeno se jedná o systém, který vysílá jeden signál souběžně k mnoha uživatelům. Všichni přijímající uživatelé dostávají stejný signál ve stejnou dobu, což kopíruje principy vysílání. Analogie vysílání je také v tom, že v momentě, kdy uživatel začne

přijímat multicast, mu není umožněno se pohybovat v rámci souboru. Uživatel musí sledovat stejný obsah jako ostatní příjemci. Jeden server tak dokáže obsloužit fakticky všechny klienty, kteří o to požádají.

V dnešní době je multicasting stále ještě implementován v poměrně malém množství směšovacích operačních systémů, a proto je tato technologie relativně vzácně podporovaná. Její význam však stále roste v souvislosti s digitálním televizním vysíláním, tzv. IPTV². Multicasting totiž umožňuje také distribuci multimédií ve vysokém rozlišení obrazu. Především proto si IPTV získává stále větší množství příznivců.

Analogií multicastingu je tzv. unicasting, který funguje obdobně jako multicasting. Rozdíl můžeme nejlépe vidět na obrázku 1.1. Unicasting v podstatě reprezentuje tradiční formu doručování obsahu po síti, kdy vysílající server označí každý paket adresou a ten potom putuje k příjemci. Čím více je příjemců, tím více je vysláno paketů. Výhodou unicastingu oproti multicastingu je to, že příjemce může se souborem manipulovat, tedy může vracet, posouvat či pozastavovat obsah. Nevýhodou je náročnost na rychlost sítě. Při vysílání obsahu k mnoha uživatelům zároveň může doručení obsahu trvat velice dlouho.



IP Unicasting vs. Multicasting

Obr. 2 Unicasting vs. Multicasting (Simpson, 2008b)

² IPTV –zkratka pro Internet Protocol Television – označuje televizní vysílání přes IP protokol, tedy televize je v podstatě dodávána jako součást internetového připojení.

1.4.5 Technologie P2P

Poslední architekturou, kterou bych zde ráda zmínila je zprostředkování multimediálních souborů pomocí takzvaných P2P sítí (Peer to Peer, česky „rovný s rovným“, používá se také „klient-klient“). P2P sítě jsou pro svou funkčnost někdy také nazývány výměnné. Využití nacházejí především při předávání souborů, jejichž velikost překračuje možnosti zaslání tradičními protokoly, například formou emailu, což u videa většinou platí. Pro tyto účely byly vyvinuty nové aplikace pro přenos velkých souborů. Asi nejznámější přenosovou aplikací je FTP (File Transfer Protocol; česky protokol pro přenos souborů). Tato aplikace využívá pro přenos TCP protokol (Transmission Control Protocol, nepřekládá se). V současné době tento způsob doručování souborů opět nabývá na popularitě, a to především díky podcastingu.

Podcasting je v podstatě přenos audia či videa pomocí RSS kanálů (Rich Site Summary, nepřekládá se). RSS kanály umožňují uživatelům přijímat

a stahovat si data na základě vlastních podavků. Soubory lze uložit a přehrávat v přenosném zařízení, například v iPodu. Z názvu zařízení iPod firmy Apple je také odvozen pojem podcasting. Důsledkem podcasting boomu je také to, že čím dál více zařízení (MP3 přehrávače, mobilní telefony) podporuje tyto technologie. V podstatě se však na straně výrobce jedná pouze o zabudování některého z přehrávačů.

P2P je založena na výměně dat mezi jednotlivými uživateli. V tomto případě je architektura sítí založena na principu klient-klient, oproti tradičnímu klient-server. Jednotliví klienti si tak vyměňují data poměrně velkou rychlostí mezi sebou. Mezi klasické P2P aplikace patří například Napster nebo BitTorrent.

1.5 Legislativa

Distribuce videa na internetu je také jednou z velkých legislativních otázek

a přináší řadu problémů, jež by se daly rozdělit do dvou větších celků. Předně jde o otázku ochrany autorského práva, pod níž by bylo možno zahrnout i problémy spojené s ochrannou osobností. Druhým v současnosti hojně diskutovaným tématem je otázka internetové kriminality, tzv. „cybercrime“, jež byla jedním ze stěžejních témat loňských konferencí organizovaných Evropským soudním dvorem na půdě EU. Vzhledem k tomu, že je legislativní stránka online videa téměř nejčastěji diskutovanou, pokládám za vhodné v hrubých rysech nastínit obsah zmíněných oblastí.

Pokud jde o problematiku „copyrightu“ a autorského práva na internetu v ČR, pak tato otázka nemá doposud svou speciální právní úpravu a její pravidla se vyvozují z obecného právního předpisu, jímž je zákon č. 121/2000 Sb.,

o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským. Tento zákon obsahuje v Hlavě II, Díle III úpravu práva výrobce zvukově obrazového záznamu k jeho prvotnímu záznamu. Zvukově obrazový záznam pak zákon definuje v § 79, jako *„záznam audiovizuálního díla nebo záznam jiné řady zaznamenaných, spolu souvisejících obrazů vyvolávajících dojem pohybu, ať již doprovázených zvukem, či nikoli, vnímatelných zrakem, a jsou-li doprovázeny zvukem, vnímatelných i sluchem.“* (Zákon 121/200, 2000) Všeobecně jsou pod tento pojem zahrnovány i objekty přenášené technologiemi online videa. Autorský zákon dále obsahuje obsah práva výrobce k zvukově obrazovému záznamu, přičemž jeho součástí je i právo na vysílání a jiné sdělování zvukově obrazového záznamu veřejnosti. Pod pojmem jiné sdělování je možno si představit i online video. Toto právo však přísluší pouze jeho tvůrci. Pokud je předáváno na osoby další, pak se již jedná o poskytování práv k využití zvukově obrazového záznamu, za což v souladu se zákonem tvůrce může požadovat protiplnění. Realita internetového prostředí se však od právní úpravy diametrálně liší. Anonymita a bezbřehost virtuálního prostoru umožňuje jeho uživatelům přestupovat veškeré zákazy a bořit bariéry. Snaha vytvořit celosvětová etická pravidla pro využívání internetu a tím i distribuci videa je tak zcela utopická.

Druhým okruhem, jenž je v souvislosti s pojednáním o videostreamingu potřeba zmínit, je otázka kyberkriminality. Kriminalita na internetu je umožňována především absencí jakékoliv komplexní právní regulace a rovněž velkou mírou anonymity, která na síti panuje. Tyto faktory umožnily vznik celé řady specializovaných odvětví kriminality, ať již jde o propagaci a sdílení dětské pornografie, přes zneužití osobních údajů k nelegálním činnostem až po sofistikované hackerství.

Toto žhavé téma se postupně stává ohniskem zájmu řady mezinárodních organizací a v souvislosti s tím je vyvíjena snaha o nějakou regulaci webového prostředí. V roce 2001 byla Radou Evropy přijata *Dohoda o potírání internetové kriminality*, která je zaměřená na posilování vazeb mezi státními úřady a agenturami jednotlivých signatářských zemí v oblasti boje s kyberzločinností. Asi nejvýznamnější z podmínek smlouvy je 24 hodinová pohotovost složek právního vynucení, které musí být schopny okamžitě poskytnout pomoc, pokud ji úřady jiné signatářské země budou potřebovat.

1.6 DRM

S legislativní problematikou, především autorským právem, souvisí také ochrana dat. Asi nejvýznamnějším pojmem této oblasti je tzv. DRM (Digital Rights Management), čili správa digitálních dat. Jedná o souhrnný pojem označující technologie, které umožňují ochranu, kontrolu a správu digitálního obsahu. DRM a bezpečnost obsahu jsou základními vlastnostmi jakéhokoliv systému přenosu videa, jelikož jejich úkolem je ochrana vlastnictví práv poskytovatelů obsahu. (Simpson, 2008c)

Ochrana dat a princip jejich podmíněného přístupu má dlouhou tradici. Již v 70. letech byl vyvinut systém na zamykání videopásek. Principy DRM jsou široké veřejnosti známé například z ochrany audio a video CD a DVD proti dalšímu vypalování. V prostředí online videa se jedná spíše o

system kontroly přenosu dat. Potřebu chránit publikovaný materiál mají především společnosti a jednotlivci distribuující multimediální záznamy. Většina distributorů totiž nevlastní samotná autorská práva a právo na distribuci

a publikování si kupuje. Takto zakoupené právo je většinou smluvně omezeno různými způsoby, zpravidla časově nebo kupříkladu počtem vydaných kopií díla, či dokonce shlédnutím materiálu. S příchodem internetu a možností nekonečného kopírování materiálu je však velký problém vydávaný materiál uhlídat, neboť sami uživatelé zveřejňují či poskytují nakoupený multimediální obsah.

Všeobecně je DRM uživateli velmi negativně přijímán. Mnoho uživatelů neustále hledá způsoby jak DRM prolomit a protože často většinou způsob najde, vyvíjejí softwarové firmy stále výkonnější systémy ochrany, které však často v důsledku obtěžují i běžné uživatele. Typickým příkladem jsou například soubory Windows Media, které lze díky DRM přehrávat pouze na platformách Windows. Vedlejším efektem DRM bývá nižší počet zákazníků aplikací využívajících DRM a rozkvět P2P sítí, kde uživatelé obsah sdílejí mezi sebou. Na principu DRM jsou založeny i některé streamingové aplikace, například iTunes, zmíněné Windows Media a DRM používá třeba i BBC. Na tomto principu jsou také částečně založeny komerční aplikace Video on Demand, především tzv. online videopůjčovny. Používání DRM je stále horkým tématem a mezi uživateli zvednulo tak mohutnou vlnu protestů, že se často píše o soumraku těchto technologií.

2 Využití online videa a online video ve vztahu k rolím jež přináší

„Pokud byl rok 2007 rokem video technologií, rok 2008 byl rokem jejich sledování. V červenci 2008 sledování videí v USA dosáhlo (podle Nielsen Online) počtu více než 119 milionů lidí, 8,5 miliard videí a téměř 3 hodiny sledování/uživatele denně.“ (Sylvester, 2008/2009) V souvislosti s těmito čísly můžeme mluvit již o opravdovém fenoménu, kterým se online video v krátké době stalo. V čem spočívá jeho atraktivita a popularita? V této kapitole bych se od technické stránky ráda posunula k oblasti obsahu videí a zároveň k rolím, jež můžeme ve vztahu k těmto technologiím definovat.

To, co utváří rozdíly mezi jednotlivými médii, je v první řadě způsob, jakým dané médium přijímají a používají jeho recipienti a uživatelé. Každé médium pro uživatele přináší nové role, ať už role čtenáře, posluchače, diváka, herce, hlasatele a podobně. Pojdme se nyní pokusit zaměřit se na to, jaké role přináší kategorie online videa.

Druhou popisovanou oblastí bude to, co výše zmiňované aktéry k této technologii přitahuje, tedy jak a k čemu ji využívají. Tato oblast opět úzce souvisí s vlastní technickou stránkou – co nového tato technologie nabízí oproti těm předchozím?

2.1 Sociální chování v prostředí nových médií

Každé médium přináší nové procesní modely, jejichž důsledkem je i transformace stávajících a přinášení nových rolí mediálních aktérů. Každý z nás neustále figuruje v nějaké sociální roli, která určitým způsobem ovlivňuje naše chování. Prostředí online videa a elektronických médií obecně přináší zcela nové pohledy na sociální role a chování.

„Vzorce informačního toku patří k „základním kamenům“ sociálního statusu. Lidé se stejným statusem ve společnosti mají obvykle přístup ke stejným situacím. Například dětem se tradičně nedovoluje vstupovat do určitých situací a seznamovat se s informacemi, které poskytují. Také muži a ženy původně bývali odděleni do různých sociálních sfér. Rozsáhlá změna uspořádání sociálních prostředí, k níž došlo v důsledku užívání nových médií (nebo jiných faktorů, jako jsou industrializace, válka či přírodní katastrofa), by proto měla ovlivňovat nejen chování jednotlivců, ale i celých kategorií lidí. Tím, že nová média proměňují typy situací, k nimž má každá sociální kategorie přístup, mohou měnit také pojetí široké škály sociálních rolí.“ (Meyrowitz, 2006a). Meyrowitz se účinky elektronických médií na sociální chování detailně zabýval. Myslím, že je vhodné připomenout alespoň hlavní body, které jsou podle něj pro nová média charakteristické.

- Univerzálnost - nová média se vyznačují univerzálností svého rozsahu, počítač poskytuje uživatelům stejný přístup k datům ze všech oborů, nové technologie nijak neomezují zprostředkování dat z různých odvětví ani různého charakteru.
- Demokracie - nová média jsou svobodnými nástroji založenými na principu sdílení informací, informace jsou v novém prostředí dostupné všem a zároveň každý má možnost informace publikovat, demokratický aspekt nových médií bývá někdy nazýván jako soumrak autorit a počátek skupinové identity společnosti.
- Prolínání sfér - s příchodem nových médií se mění naše vnímání veřejného a soukromého prostoru (internet je součástí domácnosti a naopak veřejný prostor je monitorován např. soukromými průmyslovými kamerami). Média vstupují do našeho soukromí a stejně je tomu i naopak. Zároveň je například internet prostředím, které plodí nové neviditelné sféry, jež mohou uživatelům přinášet pocit anonymity.
- Pozornost - nová média se svou povahou stávají také zábavnou formou trávení volného času, významnou vlastností nových médií je jejich schopnost upoutat lidskou pozornost. Meyrowitz například u televize definoval, že tato média mají schopnost strhávat pozornost k jedné

události všech k jedné události. U internetu by se vzhledem k jeho roztříštěnosti dalo spíše mluvit o opačném efektu.

- Lovci a sběrači - nová média mají tendence potlačovat význam místa a uspořádání procesů. *„V tom jak elektronická média znovu spojují mnohé sféry interakce, jež byly předtím jasně oddělené, se možná vracíme do světa ještě staršího, než je pozdní středověk. Mnohé rysy našeho „informačního věku“ nám mohou připomínat nejprimitivnější formy sociálního a politického života: společnost lovců a sběračů. Vždyť kočující lidé, lovci a sběrači neměli žádný vztah věrnosti k nějakému území. Také jim v zásadě chybí „mysl pro místo“ a konkrétní činnosti a druhy chování nejsou spojeny s konkrétními fyzickými uspořádáními.“* (Meyrowitz, 2006b)

- Hybridizace - tendencí nových médií je stále větší prolínání aplikací a možností, jež zprostředkovávají. Jedno zařízení v sobě zpravidla kumuluje ohromné množství funkcí a aplikací – typickým příkladem je počítač, který slouží zároveň jako psací stroj, televize, telefon, zdroj informací a dat, etc.

- Nové situace plodí nové chování - každé médium s sebou přináší nové komunikační modely, které nás nutí přizpůsobit jim své chování. U online videa lze zmínit například to, že v nás vyvolávají vědomí, že si lze jakoukoliv událost prohlédnout téměř v reálném čase, ať už se jedná o významný projev či sportovní utkání.

2.2 Role

Jak bylo naznačeno výše, v prostředí nových médií, pro něž je charakteristická hybridizace a vzájemné prolínání, lze hranice jednotlivých rolí definovat pouze velmi těžko. V následujícím oddílu bude nastíněno jaké role můžeme rozlišovat v prostředí online videa. Samotný výraz definovat role by byl poněkud zavádějící, jelikož zde neexistují žádná striktní dělení. Popisované rozdělení je pak odvozeno od rolí, které můžeme nalézt u tradičních médií.

Jak můžeme vidět na obr. 3, marketing rozděluje prostředí online videa do několika základních kategorií uživatelů a tvůrců, jež na sebe plynule

navazují. Domnívám se, že schéma tohoto řetězce je dostatečně názorné, ačkoliv celou situaci určitým způsobem zjednodušuje a v prostředí online videa lze najít mnoho výjimek, které tomuto schématu neodpovídají. Literatura jako nejvýznamnější posun oproti tradičním médiím definuje především fakt, že jednotlivé role často nefungují jako řetězec po sobě následujících činností. Autor online videa tak může být zároveň uživatelem i producentem.



Obr. 3 Názorné rozdělení funkcí a rolí v oblasti online videa a zároveň příklady velkých firem, které tyto funkce zastávají (Patrick, 2009)

2.2.1 Producenti

Role producentů online videa bývá v literatuře nejméně zmiňována. Producenty online videí lze rozdělit na profesionály a laiky, přičemž druhá skupina je početnější a jsou v ní zahrnuti všichni nadšenci natáčející

a zveřejňující nejrozličnější video obsah na telefony, fotoaparáty, webkamery a digitální kamery. Tato skupina je zcela specifickou pro prostředí internetu

a její mediální analogii můžeme vidět například v blogování. Právě tato skupina, do níž se může zařadit prakticky každý, se stala základem tvorby

o svobodném charakteru internetu a online videí. Příčiny boomu laického videa můžeme vidět v dostupnosti zařízení, které podporují vytváření videozáznamů a zároveň k uživatelsky přívětivým aplikacím, které umožňují téměř každému aby svůj obsah zveřejnil.

V záplavě laické produkce se lehce ztrácejí profesionální producenti. Vedle klasických televizních a filmových producentů stojí ještě skupina producentů videa. Oproti tradičnímu videu však v prostředí online videa získávají nová pole působnosti. Jejich nejčastější rolí je zajišťování produkce korporátních videí (viz část 4.2.1.1 Korporátní video), marketingových materiálů a technické zajišťování živých přenosů.

2.2.2 Provozovatelé

Hlavním úkolem provozovatelů je dbát na plynulý provoz serverů či portálů, předprodávání a umístování reklamy, což je také největší zdroj jejich příjmů. Jejich další činností je kontrola obsahu, jedna z neoblíbených činností, především vzhledem ke své časové a finanční náročnosti a výsledné efektivitě.

Novým fenoménem přicházejícím především s nástupem IPTV je role provozovatelů jako „třidičů“ obsahu. Provozovatelé totiž často od producentů nakupují celé balíky různorodého obsahu, který pomocí sofistikovaných softwarů (CMS - Content Management Service, česky servis řízení obsahu)

a „...prostřednictvím kterého svůj, nebo zakoupený obsah slučují/dělí do kanálů a přidávají k němu kontextovou reklamu. Uživatel má potom k dispozici sofistikovaný přehrávač, kde si vybírá nejen jednotlivé klipy, ale

i kanály podle obsahu.“ (Získal, 2009) Řetězec tak může být opět porušen

a provozovatel se stává zároveň producentem.

Unikátní pozici zastávají také provozovatelé serverů a webových stránek. Tato pozice také často bývá oříškem při řešení soudních

sporů. „Přestože je video obsahu obecně přisuzována na Internetu velká budoucnost, potýká se s problémem chybějícího univerzálního obchodního modelu, který by nebyl v konfliktu s autorskými právy.“ (Houser, 2008) Nutno podotknout, že nejde pouze o práva autorská, ale také například práva o ochraně osob. Online video obsah vytvářený a publikovaný laickými uživateli totiž z velké části porušuje platnou legislativu. Z hlediska zákona je za zveřejňovaný obsah odpovědný provozovatel serveru, pro něhož je však ve většině případů téměř nemožné kontrolovat a třídit veškerý publikovaný obsah. Tato otázka zde nabývá ještě jiných souvislostí, neboť často je provozovatel serveru někdo úplně jiný než provozovatel portálu, na němž video zobrazujeme. Je tedy úkolem brzké budoucnosti vymyslet takový obchodní model a legislativní podmínky, které by vyhovovaly všem stranám a situaci přehlednily. Nabízí se však otázka, zda tím video servery neztratí unikátní atmosféru kyberpunku.

2.2.3 Distributoři

Významnou rolí, kterou bych zde ráda krátce zmínila je distribuce online videa. Distribuce videa je úzce propojená s pozicí provozovatele serveru, protože je nutné aby oba užívali kompatibilní technologie. Úkolem distributorů online videa je především doručit pomocí dostupných technologií a kanálů požadovaný video obsah uživatelům do jakéhokoliv zobrazovacího zařízení. Pro každou službu je vhodná jiná distribuční architektura a proto je na poli privátních kanálů stále velká konkurence uchazečů o zakázky.

V zásadě se dá říci, že distribuce je závod o lepší, rychlejší a stabilnější přenosovou technologii a síť. Nebezpečným konkurentem na poli distribuce videa jsou také P2P distribuční sítě, které jsou založeny na trochu jiné síťové architektuře. Cílem distributorů online videa je vytvoření ideálního distribučního modelu zajišťujícího doručení obsahu ve vysoké kvalitě a v krátké době do jakéhokoliv zařízení.

2.2.4 Uživatelé

Jako zásadní roli v oblasti online videa je logicky možné označit uživatele, neboť kde není poptávka, není ani nabídka. Bylo by poměrně zajímavé rozebrat pojem uživatel také lingvisticky. Shledávám velmi atraktivním tvrzení, že v rámci oblasti online videa, můžeme respondenty rozdělit do kategorie uživatel, tedy ten co obsah užívá a používá a uživatel, ten který si obsah užívá jako prostředek zábavy a trávení volného času.

Jak píše ve své studii o chování uživatelů Weisz, hlavní rozdíl oproti jiným médiím je interaktivita online videa. Weiszův výzkum byl zaměřen především na uživatele video serverů *GoogleVideo* a *www.youtube.com*. Cílem výzkumu bylo zjistit chování uživatelů při sledování stejného úryvku pořadu s možností dále chatovat a surfovat a bez této možnosti. Výsledkem studie bylo zjištění, že více než polovina uživatelů, kteří mohli chatovat vykazovali mnohem větší znalosti o promítaném obsahu, zároveň tito uživatelé měli díky konzultování obsahu s ostatními mnohem vytříbenější názor na obsah. (Weisz, 2006)

„Online video je potřeba vnímat jako specifické prostředí, které generuje svůj vlastní typ producentů, distribuce i diváků, a každá tato skupina reprezentuje jinou perspektivu, pokud jde o pojetí žánrů. Vznikají tak prakticky motivované pohledy na žánrové typy, které se často více nebo méně liší.“ (Zikmundová, 2008) Další charakteristikou rostoucí popularity online videa je, že uživatelé se stávají zároveň producenty, příjemci i kritiky video obsahu. Díky výše zmíněné interaktivitě již během samotného vyhledávání videí zohledňujeme dostupné komentáře či ratingy. Zároveň pak velmi často sami video komentujeme a hodnotíme. Co se týče konkrétního diváckého chování, dostupná literatura se nejčastěji věnuje analýze videa on demand a diváků velkých videoserverů, což je asi nejjednodušeji analyzovatelná uživatelská skupina.

Jedním z nejvíce citovaných důvodů obliby online videa je marketingový

jev označovaný jako tzv. *long tale* (česky dlouhý ocas). Jedná se o označení jevu, kdy je některé odvětví tak úzce zaměřené, že by na běžném trhu sotva našlo odbyt či uplatnění. Vzhledem k nízkým provozním nákladům a větší možnosti kontaktu s klienty je však možné s takovými komoditami obchodovat na internetu. Long tale teorie se nevztahuje pouze k videu, ale k internetu jako celku a můžeme z ní pro naše účely vycházet.

Dalšími z důvodů vysoké popularity online videa je také rychlost zveřejnění

a dostupnost. Videa na internetu se objevují prakticky okamžitě v momentě nějaké události. Faktor dostupnosti je myšlen tak, že velká část lidí tráví den připojena k internetu pomocí nejrůznějších hardwarových zařízení

a například notebook se stává jedním z nejpoblárnějších cestovních doplňků. Dostupnost může být myšlena i ve smyslu přenositelnosti, není raritou, že lidé sledují online video na balkóně, ve vaně či v posteli.

3 Online video a jeho využití a distribuce

At' již využijeme jakoukoliv technologii přenosu, jeho výstupem je videosoubor putující universem sítě internet. Video na internetu na nás vyskakuje z pošty, při sledování zpravodajství, v rámci nejrůznějších sociálních sítí nebo třeba jako reklama na webu. Video směle řadíme do kategorie médií, ačkoliv pro nás není vždy zcela jednoduché excerpovat z něj jádro informace a určit výpovědní hodnotu sledovaného obrazu. Naše společnost se stává čím dál více vizuálně zaměřená, což ve svém díle tvrdil například Vilém Flusser (Flusser, 1994). Tento autor vysvětluje trend vizuální kultury v podstatě jako určitý návrat ke kořenům společnosti. Dalo by se říci, že lineární, textová, kultura, která hrála po několik tisíciletí prim přenosu informací, je na ústupu. Těžko soudit, zda do jaké míry je toto tvrzení pravdivé, nicméně faktem je, že poměr obrazů a textu v médiích se v posledních letech stále více obrací ve prospěch obrazů.

Přijímání vizuálních informací se stalo důležitou součástí našich životů především s příchodem televize. Většina výzkumů potvrzuje, že způsobům trávení volného času v průměru dominuje sledování televize. Sledování televize je často synonymem pro lenošení a „nicnedělání“, jedná se o pasivní formu přijímání informací bez nutné zpětné vazby. Zajímavé je, že i samo označení „dívat se na televizi“ vyjadřuje určitou míru pasivity. Knihu čteme, rádio posloucháme a internet prohlížíme. Každá z těchto činností je mnohem aktivnější než pouhé dívání. Právě online video tuto situaci významně mění. Divák online videa je častěji označován jako uživatel, který je schopen si požadovaný obsah aktivně vyhledat, případně jej okomentovat a poukázat na něj svému okolí.

Tato kapitola je rozdělena na tři logické celky. První z nich je věnován zevrubným obsahovým kategoriím, do nichž můžeme online video zařadit. Toto rozdělení je uvedeno na základě tradičních žurnalistických žánrů

a uvádím jej zde právě především kvůli srovnání s tradičními médii. (McQuail, 2007a). Další dvě části popisují nové žánry a způsoby distribuce obsahu, které s sebou přináší právě online video.

3.1 Typy obsahu online videa

Tradiční i nová média sice často definují nové vlastní žánry, z hlediska obsahu se však většinou možné určit několik jejich hlavních kategorií. Tato charakteristika se týká médií obecně. Je vhodné zde alespoň zmínit, jaké typy obsahu videa se na síti nejčastěji objevují. V souvislosti s obsahem videí se logicky nabízí pojem žánr, což je ovšem v prostředí online videa ošemetný termín. Žánry se v prostředí online videa natolik prolínají a mění, že je obezřetnější se věnovat spíše obecnějším mediálním formám těchto sdělení.

Tato část zevrubně popisuje hlavní mediální formáty, s nimiž se můžeme

u online videa setkat. K tomuto tématu v současnosti neexistuje jednotné rozdělení a vymezení, což může být dáno již zmíněným prolínáním. V následujících oddílech budou proto definovány hlavní

aspekty nejvýznamnějších mediálních forem, přičemž se nejedná o dogmatické rozdělení, spíše jde o určitý kompromis vyplývající z četby mnoha pramenů.

3.1.1 Zpravodajství

Stejně jako každé předchozí médium, i online video mění revolučně podobu forem zpravodajských sdělení. Téměř všechny online deníky zařadily videozpravodajství jako součást svých služeb a vznikají dokonce takové, které jsou na produkci videozpravodajství založeny. Charakteristikami zpravodajského videa bývá především rychlost zveřejnění, či krátké zpravodajské příspěvky doplněné minimem textu. Autenticita a rychlost zveřejnění video zpravodajských zpráv je často na úkor kvality. Jejich nespornou výhodou je však jejich rychlá dostupnost. Již pár minut po události se můžeme podívat přímo na záznamy místa, není třeba čekat na večerní vysílání televizních zpráv. Videozpravodajství také vede žebříček nejčastěji sledovaných obsahů na internetu. Jako zdůvodnění tohoto jevu je uváděno především to, že pro své vlastnosti jej lze sledovat i v práci či ve škole. (Gannes, 2009)

3.1.2 Vzdělávání

Vzdělávání je tradičně jednou z hlavních domén videokultury obecně. Díky charakteristické názornosti videa, tedy tomu, že dokáže zprostředkovat najednou data, informace, metodiku a znalosti, je video využíváno jako jeden z velmi účinných školících nástrojů. Mezi hlavní formy vzdělávacích videí se řadí především online kurzy, školící obsahy korporátních videí, či e-learningové aplikace využívající online video. Online video umožňuje sledovat přednášky významných vyučujících po celém světě a plnohodnotně tímto způsobem studovat, přičemž možnost shlédnout alespoň část přednášek v podobě videa nabízí již většina velkých univerzit. Charakter online videa také umožňuje jeho využití jako

prostředku telemedicíny či rozšiřování základního know-how do rozvojových oblastí.

3.1.3 Zábava

Jednou z nepopulárnějších a nejvyužívanějších kategorií jsou zábavná videa, nebo videa, jež sledujeme za účelem trávení volného času. V této kategorii můžeme nalézt legálně i nelegálně zveřejňovaný obsah, obsah vytvořený profesionály i amatéry či obsah nabízený zdarma i za poplatek. V této kategorii můžeme nalézt prakticky vše od filmů, hudebních klipů přes videoblogy až po erotiku. Vymezení této kategorie je velmi problematické, protože do ní lze zařadit téměř jakýkoliv obsah, který někdo sleduje „pro zábavu“.

3.1.4 Reklama

Jako ve všech ostatních populárních médiích, ani v oblasti online videa se nevyhneme reklamě a marketingu. V tomto prostředí se reklama možná stále ještě hledá a zkouší nové metody doručování. V současné době je jednou z hlavních novinek tzv. virální marketing, což je způsob šíření reklamy přímo jejími recipienty. Docílit tohoto ideálu však lze pouze velmi přesnou definicí cílové skupiny ve spojení s dobrým nápadem, načasováním a provedením.

Reklama je zároveň hlavním způsobem výdělku, a tedy i existence, mnoha videoserverů. Téměř každé online video v sobě nese nějaké reklamní sdělení, přičemž marketing rozeznává sdělení v rámci videa samotného, v rámci webové stránky nebo reklamního pruhu běžícího nad či pod videem.

3.2 Další způsoby distribuce videa

Asi nejběžněji využívaným způsobem doručení videa je jeho vyhledání a spuštění na některém z videoseverů, kdy je využíván především progressive download. Online video se však k divákům dostává i pomocí mnohých dalších služeb, především různými analogiemi vysílání.

Vysílání je definováno jako kontinuální přenos multimediálního signálu, přičemž u online videa mluvíme o přenosu digitálního signálu pomocí počítačové sítě. Literatura rozeznává dva hlavní druhy vysílání, broadcasting a narrowcasting. Nejedná se přitom o technologie samotné, tyto pojmy označují především velikost skupin, jimž je vysílání určeno, čemuž jsou ovšem přizpůsobeny i technologie přenosu těchto vysílání.

3.2.1 Narrowcasting

Online videa jsou ideálním prostředkem uskutečňování tzv. narrowcastingu. Narrowcasting označuje vysílání pro úzkou skupinu respondentů. Často se jedná o specializované zájmové stanice, nebo například uzavřené firemní vysílání. Narrowcasting je technicky poměrně složitou oblastí, která často naráží na nejrůznější omezení. Nejvýznamnějšími úkoly je správné nastavení serveru a sítě, přičemž důležitou roli hraje správný odhad počtu připojených uživatelů.

Narrowcasting je v podstatě opakem broadcastingu, který je určen pro početné publikum. (Simpson, 2008d)

3.2.1.1 Korporátní video

Firemní vysílání bývá často označováno také jako korporátní video, které literatura označuje jako jednoho z nejvýznamnějších příkladů narrowcastingu. Korporátní video je stále rozrůstající se fenomén, který provozují firmy za účelem zlepšit informovanost, povědomí a vlastní prezentaci. Tento typ vysílání využívají soukromé firmy, prvky státní

správy

i například velké neziskové organizace.

Korporátní video je zaměřeno především na dvě oblasti – vlastní vzdělávání zaměstnanců a sdílení informací. Je všeobecně známým faktem, že video je výborný vzdělávací prostředek a k těmto účelům bylo také zpočátku využíváno. Lidská paměť je stavěna tak, že pro nás jednodušší si zapamatovat to, co nám někdo někde předvede, než to co pouze slyšíme či vidíme. Na tomto principu je ostatně založen také úspěch televize. Dobře natočený záběr nám může připadat vizuálně povědomý a srozumitelný, ačkoliv prezentuje oblast nám zcela neznámou.

Korporátní video se proto často využívá ke školení zaměstnanců, k jejich zaškolování, k ukázkám využití nových pracovních postupů nebo například jako prezentační nástroj při jednání se zákazníkem. Domnívám se, že ideálním příkladem využití a tvorby korporátního videa je přímý link, v tomto případě na firmu Rossiter&Co³. Tato firma se věnuje výrobě multimediálních prezentací pro firmy a zároveň vytváří korporátní videa a zajišťuje také jejich přenos.

3.2.1.2 Další narrowcastingové služby

Narrowcasting je řešením i pro mnohé další cílové skupiny a ráda bych zmínila i jiné zajímavé služby. Jednou z nejvíce využívaných služeb je tzv. Church Service Broadcast, tedy vysílání církevních služeb. Nutno podotknout, že přenášení pravidelných mší a jiných církevních obřadů není výsadou pouze křesťanství⁴. Ať již věřícímu zabrání v osobní návštěvě svatostánku jakýkoliv důvod, může se na obřad podívat v přímém přenosu z domova. Může si také vybrat z miliónů kostelů, mešit či synagog, ze kterých je obřad přenášen. Příkladem rozmanitosti obsahu necht' je třeba odkaz na seznamy videí muslimských modliteb, kde je možné

³ <http://www.rossiterandco.com/MultimediaPresentationGallery.htm>

⁴ <http://www.ustream.tv/channel/bible-truth-church>

vybírat si například podle typu modlitby⁵. Křesťanská církev také v některých zemích nabízí možnost přenosu a uložení záznamu o soukromých obřadech, jako je svatba, biřmování či křest.

Klasickým příkladem narrowcastingu jsou také tisíce malých zájmových digitálních stanic, kde je možné najít opravdu téměř vše. Některé z nich jsou provozovány jako zcela soukromé, intranetové a jiné jako nízkorozpočtové vysílání, například na www.youtube.com. Tento způsob prezentace bývá zahrnován do tzv. virálního marketingu, kdy propagace probíhá především mezi uživateli samotnými a tímto způsobem je možné sledovat vznik mnoha novodobých kulturních a zábavních legend.

3.2.2 Broadcasting

Liz Gannes ve své práci definuje masový rozvoj online televizního vysílání jako potvrzení faktu, že online video je opravdu populárním fenoménem. (Gannes, 2009a) Pojem broadcasting v tradičním pojetí označuje především jednosměrné televizní vysílání. V prostředí online videí jej vnímáme především ve smyslu souběžného otevřeného vysílání ke všem potenciálním příjemcům, kdy si příjemce volí některý z nabídky programů. Problematice broadcastingu naprosto dominuje digitální televizní vysílání přes IP, tzv. IPTV (Internet Protocol Television). Nutno však podotknout, že v dnešní době pojem broadcasting ztratil jasné technické vymezení. Jako broadcasting tak označujeme spíše mnoho služeb distribuce videa, např. IPTV či vysílání živých přenosů.

3.3 Prodej obsahu

Dalšími způsoby doručení videa uživatelům je jeho prodej, či jiná komerční distribuce. Jako hlavní zástupci těchto služeb patří technologie Video on demand (česky video na přání) a Pay per view (česky platba za shlédnutí) či placený přístup. Nejvýznamnější

⁵ <http://www.islamicity.com/multimedia/CyberTV/ch17/>

vlastností těchto služeb je, že nabízejí obsah, který má velice dobrou kvalitu oproti např. progressive download. Uživatel si zaplatí za obsah, který má kvalitní obraz a jeho přehrávání je plynulé. Zároveň je ušetřen často složitému vyhledávání požadovaného videa a desítkám reklam a bannerů, které vyskakují na volně přístupných video portálech.

Obě jmenované služby nám umožňují prohlédnout si požadovaný obsah za poplatek. Prodej a distribuce pořadů po IP je také významným novým polem pro marketing a reklamu. Je stále předmětem reklamních výzkumů, kam u tohoto typu obsahu ideálně zařadit reklamu.

3.3.1 Pay per view

Obchodní model pay per view se úspěšně používá u kabelové televize již několik desetiletí. V podstatě se jedná o princip, kdy na jednom kanálu „...bude určitý pořad vysílán opakovaně (pořád dokola), a divák si skrze zpětný kanál (využívaný obousměrně) vyžádá údaje potřebné k jeho dekódování (a zaplatí za to). Pak může příslušný pořad buď sledovat přímo (jako stream), nebo si jej nahrát na lokální disk a shlédnout později, případně vícekrát – podle toho, jaká práva si koupil.“ (Služby Video on Demand a Pay per View, 2005/2009).

3.3.2 Video on Demand (VoD, Video na přání)

Model Video on Demand funguje spíše jako digitální videopůjčovna nebo videoarchiv. Při přehrávání on-demand záznamů si klient sám vybere, který příspěvek chce přehrát a kdy. Tímto způsobem lze například vytvářet vlastní customizované playlisty. Základním konceptem VoD je uchovávání digitálního videa a možnost jeho rychlého doručení uživatelům, kteří si za něj zaplatí. Videa bývají nejčastěji ukládána na speciálních serverech odkud jsou vysílána k jednotlivým uživatelům v různých časech. Odesílaný soubor potom může být, stejně jako u pay per view, ukládán na uživatelském harddisku nebo přenášen bez uložení. Nutno podotknout, že

technologie VoD má před sebou ještě poměrně dlouho cestu, protože většina uživatelů ještě stále nedosáhla takové kvality internetového připojení, aby bylo možné bezproblémově získávat online video obsah. Přesto však tato technologie bývá označována jako naděje blízké budoucnosti.

3.3.3 Placený přístup

Další variantou prodeje obsahu je tzv. placený přístup, který je dnes běžně uplatňován v rámci mnoha portálů. Shlednutí videa je v tomto případě podmíněno buď registrací nebo přímou platbou například smskou. Odběr obsahu může být jednorázový, nebo se lze přihlásit k pravidelnému přijímání videa. Nejčastěji zmiňovanými výhodami tohoto způsobu je jednoduchost a rychlost vyřízení transakce. Jako nejčastěji sledovaný obsah jsou uváděny sportovní a erotické pořady. (Simpson, 2008e)

Jistou formou placeného přístupu jsou také portály typu www.hulu.com, kdy je obsah prokládán reklamními sděleními.

3.4 Výměna obsahu mezi uživateli

Jedním z nejrozšířenějších typů distribuce online videa je výměna videí mezi samotnými uživateli. V této kategorii můžeme jmenovat dva hlavní zástupce technologie přenosu, jedná se především o P2P sítě a servery pro sdílení videa.

Nejzásadnější roli masového rozšíření těchto videí hraje pravděpodobně jednoduchost jejich vytvoření a publikování. *„Další možností je produkce a nabídka vlastního videa pomocí specializovaných serverů, které umožňují uložení autorského videa a jeho následné přehrávání/streamování na těchto Internetových stránkách. Vzniká tak prostor pro amatérské tvůrce. Tyto servery žijí z reklamy, čímž umožňují bezplatné zveřejnění digitálního videa pro autory, kteří si návštěvami mohou vydělat na klasickou realizaci.“* (Skořepa, 2007)

Mezi typické vlastnosti videoseverů a portálů patří například možnost vkládání komentářů, hodnocení a vytváření ratingových žebříčků či tagování obsahu.

Výměna souborů mezi uživateli bývá také často trnem v oku majitelům autorských práv. V rámci takto distribuovaného obsahu lze totiž nalézt velké procento nelegálně zveřejňovaného materiálu.

4 Společensko-filozofické aspekty online videa

Přenášení videa po internetu je prostředkem masové komunikace, jejíž specifika a dopady jsou předmětem studia a výzkumu již po mnoho desetiletí. Zásadní otázkou teorií působení médií je snaha zjistit, zda určité médium působí či nepůsobí jistou společenskou změnu a případně definovat jakou. Existuje mnoho názorů, směrů a škol, jež se těmito otázkám věnují, přičemž nelze o žádné z nich tvrdit, že je tou správnou či jedinou opravdovou.

Téma společensko-filozofických aspektů technologií online videa nebylo zatím doposud komplexně zpracováno, což je možné odůvodňovat tím, že se jedná o stále ještě rodící se, či příliš široký obor. V této kapitole se na online videa pokusíme vztáhnout některé teorie mediální komunikace a jejích výstupů, které považuji za zásadní a jež je možné dát do souvislosti s popisovanou problematikou. Cílem této kapitoly je zasadit kontext online videí do souvislosti s několika zajímavými sociologickými a filozofickými myšlenkami, jež mne při zpracování této práce nejvíce oslovily.

4.1 Úvod do technologické determinace

Žijeme ve věku rozvinuté informační společnosti, pro níž je charakteristická především převaha práce s informacemi, interaktivita komunikace, integrace činností, masivní globalizace, postmoderní kultura a ohromné prolínající se toky informací (McQuail, 2007b). Tuto společenskou změnu způsobil především technologický pokrok, který současně změnil i způsob toho, jak spolu lidé komunikují.

Moderní technologie nás přibližují a zároveň vzdalují, boří státní hranice

i staví mezi ohromné propasti, nutí nás myslet jiným způsobem, spoléhat na jen zdánlivě neomylnou paměť strojů, budují a zároveň srážejí schopnosti lidské fantazie. Psát o důsledcích moderních technologií je možná ještě

o něco málo vágnější, než psát o důsledcích starých technologií, jelikož se dají některým z úhlů pohledu shrnout a jiným jednoduše vyvrátit. I samo předchozí tvrzení o technologickém pokroku lze zpochybňovat, přesto se pro účel této práce budeme pojmu technologická determinace společnosti držet. Technologická determinace neboli předurčenost je jednou z nejpůlárnějších teorií výkladů rozvoje společnosti. Nejedná se o jednu ucelenou teorii, spíše o myšlenkový směr, do něhož můžeme řadit mnoho různých teoretiků. Hlavní nosné myšlenky tohoto proudu v souvislosti s médií jsou:

- *„Komunikační technologie je základním stavebním prvkem společnosti.*
- *Každá technologie má sklon k jisté podobě komunikace a k jistým obsahům a užitím médií.*
- *Sled objevů a užití komunikační technologie ovlivňuje společenské změny.*
- *Revoluční změny v komunikaci vedou k revolucím ve společnosti.“*

(McQuail, 2007c)

V dnešní době již však není možné označovat jedno médium za determinující. Tradiční i nová média existují vedle sebe a je poměrně složité určit jedno zásadní. V souvislosti s internetem lze nalézt mnoho charakteristik, které jsou označovány jako klíčové a ovlivňují těmito vlastnosti i tradiční média. Internet, respektive nová média reprezentují novou komunikační formu many to many (Crosbie, 2006). Tento způsob reprezentuje komunikaci určenou technologiemi, které uživatelům dávají možnost vytvářet si vlastní komunikační kanály, přijímat pouze požadované informace a odtrhnout se od časové nebo místní závislosti. Zároveň interaktivita internetu téměř smazává hranice jednotlivých rolí, především role producentů a příjemců, kdy si obě strany často vyměňují své pozice. Internet nějakým způsobem nutí lidi publikovat a sdílet názory a znalosti, čehož důkazem mohou být i nejrůznější wiki systémy nebo i video portály.

Významnou změnou internetu oproti tradičním médiím je také objem

komunikovaných informací. Technologické možnosti a velmi malé náklady způsobují, že síťová média přenášejí mnohonásobně více informací než dříve a tento počet se dále exponenciálně zvyšuje. Tento jev bývá také někdy označován jako informační záplava.

Poslední zmiňovanou vlastností bývá prolínání jednotlivých služeb a aplikací, které může často souviset i s globalizačními tendencemi nových médií. Internet má schopnost bořit hranice států a časová pásma a přibližovat lidi, což je často výhodou pro růst nadnárodních politických i ekonomických aktivit. Další charakteristikou je přibližování jednotlivých aplikací – například video portál v sobě zahrnuje prvky reklamy, chatu, ratingu, možnosti odkazování a samotné video.

4.2 Odosobňování komunikace

Čím dál více komunikujeme skrze nejrůznější stroje a zařízení. Mohu na prstech spočítat, s kolika lidmi jsem dnes mluvila osobně, nicméně mnohem vyšší číslo bude označovat počet odeslaných a přečtených sms, emailů, vzkazů, fotografií a uskutečněných telefonátů. Jeden přístroj představuje zároveň naše blízké, přátele, kolegy či nadřízené. Kromě jistého odosobňování a odcizení je dalším trendem komunikace posun k čím dál častějšímu využívání vizuálních informací. *„Dnes pro mnoho lidí video neznamena pouze televizní vysílání nebo filmy na DVD, ale stále častěji se video uplatňuje v podobě souborů nebo živého streamovaného videa na Internetu, ale také v rámci uzavřených informačních systémů (IS). Dříve byly informační systémy většinou stavěny pro textovou komunikaci a pro uchování textových informací, přičemž multimedia obsahující video pro ně představovala pouze doplňkové přílohy v podobě souborů.“* (Řezníček, 2007) Internet, největší a nejvlivnější komunikační nástroj dnešní doby, začíná být dominantně stavěn na obrazech a zobrazeních. Tento jev je způsoben především snadnou dostupností příslušných přístrojů, na něž je možné skutečnosti zachytit a také technologickou jednoduchostí publikace těchto obrazů.

4.3 Vlastnosti videa a videozáznamu

Jako každé médium, má také video charakteristické vlastnosti, jež pramení z technologické stavby média, jeho fyzických vlastností i vlastností jeho výstupů. Ačkoliv je digitální video médium vyznačující se plochostí záznamu, je častým uměleckým počinem promítání videozáznamů na nerovné plochy, čímž mohou vznikat zcela nové obrazy, vjemy a konotace obsahu.

Primárně se však jedná o médium vládnoucí ploše, které je ve své podstatě složeno z mozaiky bodů, jež lze dále rozkládat a definovat na menší části. Charakter plynoucí z povahy videokamery popsal ve své práci názorně Lukáš Drobík. *„Jeho charakter zde určují vlastní technologické rysy: malá velikost a lehkost kamery, možnost delšího kontinuálního záznamu, dále možnost okamžitého sledování, převíjení či mazání natočeného obrazu. Tyto vlastnosti a oslabená mediální identita poskytuje specifický a diametrálně odlišný způsob jak natáčení, tak i vnímání a chápání obrazu. Natáčení se mění tak, že se díky četnosti a znovu-použitelnosti materiálu již nevybírám z různých záběrů, ale může se točit kontinuálně a jako by v jiném, intimnějším poměru mezi člověkem, kamerou a skutečností. Nejde tak již o natáčení okem, jako spíše o ruční a taktilní vidění, kdy kamera umožňuje filmaři svobodněji prozkoumávat skutečnost, intimněji reagovat na náhlá vnitřní hnutí či dané vnější okolnosti. Ruší se také tradiční pojetí střihu, na což má vliv jednak magnetický pás, který se materiálně nestříhá, a jednak rozdílný způsob snímání a vidění. Kameru je možné nechat delší dobu v chodu, již není nutné ze skutečnosti vybírat okamžiky, ale je možné s kamerou spoluprožívat skutečnost. Tradiční střihově-skladebná organizace do celku je oslabována a nastupuje jakési kontinuální pojetí záznamu.“* (Drobík, 2007) Digitální kamera v běžném pojetí je malý nástroj, často je dokonce součástí mobilních telefonů či jiných zařízení.

Oproti klasickému fotoaparátu či analogovým kamerám jsme také zpravidla zvyklí ji držet pouze jednou rukou – platí to zejména pro malé přenosné přístroje. *„Z toho vyplývá obecný režim vidění, tedy spíše*

sledování rukou než okem. Dále je lehce ovladatelná, nepotřebuje výměnu kotoučů, záznam si lze okamžitě přehrát. Z toho plyne rozdílný režim tvorby, který je více improvizací, kamera dává možnost reagovat na okamžité podněty režiséra. Při realizaci není zapotřebí rozsáhlého technického štábu, video umožňuje individuálnější a improvizaci podobnější způsob tvorby.“ (Drobík, 2007a) Video se stalo nástrojem zaznamenávání reality pro široké masy a každý se může stát režisérem, scénáristou, dramaturgem i producentem.

4.4 Specifika účinků videa

Tendence zachytávat obrazovou realitu přístroji měla společnost již dříve, nicméně až s příchodem televize se ukázalo, jakou moc tato zobrazení mají. Online videa tuto moc ještě zesilují svou širokou dostupností a interaktivitou. Popularita komunikace obrazy má několik hlavních příčin:

- Video strhává divákovu pozornost mnohem více a účinněji než text, audio či nehybný obraz.
- Video je názorné a divák se velmi rychle dostává do kontextu sdělení a rychleji obsah chápe.
- Video, více než jiné obrazy, má schopnost částečně překonávat jazykovou bariéru. Recipient je často z videa schopen i bez znalosti jazyka chápat alespoň základní kontext sdělení, nálady a emoce účinkujících či prostředí.
- Videa dokážou zprostředkovat obsah sdělení mnohem lépe a především rychleji než textové sdělení, statický obraz či audio nahrávka.
- Mnohé socio-psychologické výzkumy dokazují, že video se zvukem se může stát náhražkou osobního kontaktu. Dokáže zprostředkovat obsah sdělení, nálady i gesta (řeč těla) komunikujících.
- Video lze v mnoha aplikacích zastavit, přetočit či přehrát znovu, což je mnohem rychlejší a jednodušší než například opakovaná četba či poslech.

Výše uvedené aspekty odkazují především k pozitivním stránkám videa. Důležité však také je, jakým způsobem se s tímto médiem zachází a jak je vnímáno. „*Vlastnosti elektronického média se nadto nemění se změnou povahy sdělení. Zatímco dlouhá kniha je těžší než krátká, televize je stále stejně velká, ať se díváme na desetisekundový spot nebo na desetihodinovou adaptaci Vojny a míru. Televizní pořady nezakoušíme jako fyzické objekty s nezávislými fyzickými dimenzemi. Vlastník televize, telefonu nebo rozhlasového přijímače si nemusí kupovat nebo půjčovat žádná sdělení. Jakmile máme elektronická média doma, sdělení mohou soustavně plynout bez jakýchkoli zábran.*“ (Meyrowitz, 2006c) Meyrowitzovo zamyšlení nad fyzickými vlastnostmi elektronických médií evokuje hned několik zajímavých postřehů. Myslím, že jeho srovnání fyzických vlastností – váhy – knihy a televize, by se v zásadě dalo vztáhnout částečně i na to, jak člověk tato média vnímá. Televizní pořady, ač různých žánrů, je člověk schopen vnímat plynuleji než například knihy. Rozdíly vjemů při sledování pořadů nejsou natolik odlišné, zatímco četba může člověku přinášet mnohem širší škálu dojmů a subjektivních interpretací. Často se poté tvrdí, že kniha byla lehká či těžká, což je velmi subjektivní hodnocení, které u televize zpravidla nebývá takto výrazně vnímáno. Druhým bodem, který mne zaujal, je onen zmíněný tok sdělení, která k nám mohou proudit po umístění zařízení do domácnosti. U online videa je pak možné o toku – streamu- mluvit doslovně, můžeme neustále sledovat digitální vysílání či nechat k nám proudit vybrané informace pomocí RSS kanálů.

4.5 Obrazy a obrazovky

Základním rozhraním online videa je obrazovka, je jedno, zda se jedná o monitor počítače, displej telefonu nebo jiného zařízení. V naprosté většině se jedná o zobrazení na ploše. „*Technické obrazy jsou fiktivní plochy...To na čem zde však záleží, je základní povaha, která je společná všem technickým obrazům: zkoumají-li se zblízka, ukáží se být fiktivními plochami složenými z bodových prvků.*“ (Flusser, 2001) Vilém Flusser vytvořil velice

zajímavou teorii tzv. technických obrazů. Především se ale jedná o komplexní teorii vlivu technologií na člověka, Flusser si vytváří vlastní svérázný pojmosloví

a na historickém pozadí buduje vlastní svět, v němž vysvětluje vlivy techniky. Základem jeho teorie je svět stavěný na obrazech, na obrazovém vnímání, jež je prapůvodně to přirozené. Vlivem okolností se, dle Flussera, postupem doby vyvinulo písmo. Realita se totiž stávala pro lidské chápání příliš složitou k vyjádření jednoduchými obrazy a proto bylo nutné realitu zprostředkovávat lineárním zápisem. Postupem doby se však realita kolem nás začala „zesložitovat“ až do té míry, že bylo nutné vymyslet novou vyšší formu zápisu. Je třeba podotknout, že realita se stává stále složitější

a komplexnější především kvůli novým strojům a aparátům, jejichž složení

a funkce již lidé nejsou schopni chápat (Flusser, 2001a). Je tedy nutné vykládat si svět kolem sebe účelovým zjednodušováním, tedy návratem

k obrazům či piktogramům. Nejedná se ovšem o přímou analogii s historickými „tradičními obrazy“, nýbrž se jedná o „obrazy technické“.

Technické obrazy jsou svébytným výstupem technických aparátů a člověk si jejich fungování vysvětluje podobně jako černou skříňku. Tu vnímáme často jako zařízení, jež má vstup i výstup, nicméně nevíme nic o procesech, které se dějí uvnitř skříňky. Pokud se podíváme na podstatu technických obrazů, ukáže se, že fungují zcela jinak, než ty tradiční. Jedná se v podstatě

o mozaiky bodů, které jsou složeny pomocí automatů. Tyto mozaiky mají ve výsledku přibližovat zobrazení skladby bodů v reálném světě, respektive obraz tohoto světa v momentě stisknutí tlačítka. Skládání světa bodů a bitů, v němž se nacházíme, se totiž zpravidla aktivuje tlačítkovým impulsem. Samotné tlačítko Flusser chápe nejenom jako spouštěcí mechanismus programu, ale také jako spouštěč předem zajištěné náhody. Program lze totiž pojmout také jako určitou předem vypočítanou cestu z nepravděpodobnosti – náhody, zázrak skládající

prvky do řad. Analogii tohoto můžeme vidět v mechanickém psacím stroji, kdy se stisknutím klávesy zvedne příslušné písmenko. Stroje a tlačítka jsou tak vlastně systémem převaděčů bodů, který ale zpravidla musí být aktivován systémem lidského myšlení.

Technické obrazy jsou zpravidla elektronické či chemické a jsou zobrazovány na ploše v podstatě jako shluky či množiny bodů. Proto, abychom pochopili cíle sdělení, je potřeba se na tyto obrazy dívat povrchně. Jak píše ve svém eseji na toto téma Antonín Kosík: *„Mediální informace jsou obrazy vyrobené přístrojem, přístroj je obrazem technického textu (konstrukčních plánů, pozn. aut.), mediální informace je tedy jakýsi obraz obrazu a jejich objektivita je klam. Neznamenají svět „tam venku“, ale technický text, tedy program pro automat, rodí se mýtus o systému, stáváme se zajatci ve světě mechanismů, vykonáváme předem připravený program. Teprve naprogramovaný člověk bez názoru se stává konečně nesmrtelným.“* (Kosík, 1997) I Flusser ve svých esejích zdůrazňuje povrchnost a postupné zotročování a automatizaci lidské mysli, které se odehrává především prostřednictvím médií. Otázkou však je, zda nevzdělaný člověk zcela nedotčený médii také není v dnešním světě zcela nepřírozený. Je přece jednou z hlavních lidských charakteristik, že člověk má tendenci se učit, získávat informace a komunikovat. Stejně tak první videonahrávky měly plnit především funkci vzdáleného lektora a předávat učení a vzdělávat.

4.6 Jednoduchost komunikace

Obrazová komunikace je v principu velice jednoduchá. Lidstvu trvalo tisíce let, než vytvořilo sjednocující dorozumívací kódy a jazyky. Přesto ani dnes není možné tvrdit, že lidstvo komunikuje jednotným kódem. Nelze dokonce ani říci, že by jedna populace využívající totožný kód tento dokázala samostatně tvořit a číst. Komunikace obrazy a obrázky se však stala určitým jednotícím kódem, kterým jsme všichni schopní se alespoň základně dorozumět. Příkladem mohou být třeba

všudypřítomné piktogramy. „V tištěné kultuře máme sklony říkat o neinteligentních lidech, že je potřeba jim „to namalovat“. Inteligence předpokládá, že se bez problémů obejdeme bez obrazů a budeme schopni orientovat se v oblasti abstraktních pojmů a zobecnění.“ (Postman, 1999)

Jak píše ve své knize *Ubavit se k smrti* Neil Postman, média a obrazy pouze nezjednodušují komunikaci, ale zároveň ovlivňují a mají tendenci unifikovat naše myšlení a představivost. „Vliv médií je patrný i v našich koncepcích úcty, dobra nebo krásy. Způsoby definice a regulace našich představ o tom, co je pravda jsou však ovlivňovány médii vždycky.“ (Postman, 1999a)

Postman ve svých úvahách věnovaných televiznímu vysílání, nastiňuje možné důsledky této technologie pro společnost. Postman přichází s novým pojmem *Infotainment*, který označuje charakteristiku mediálních sdělení dnešní doby – organické spojení informací a zábavy. Sdělení médií jsou stále jednodušší, kratší a v důsledku toho plošší. Postman vidí hlavní nebezpečí televize v jejích tendencích diváky učit či seznamovat je s vážnými a důležitými tématy. Hlavní cíle televize vidí Postman ve zprostředkování zábavy a odreagování diváka a ve vysílání braku. „Vše co s televizí souvisí je totiž podřízeno zábavnosti, což dokumentuje na příkladech náboženských programů, které z bohoslužby dělají zábavnou estrádu, v níž hlavní roli nehraje Bůh, ale televizní kazatel, nebo "výukových" pořadů, které, prokládány reklamami, sugerují představu, že vzdělávání musí být zábavná věc.“ (Brossman, 2000)

Postman je také velkým zastáncem klasického psaného slova a uznává jeho strukturu jako chvályhodnou nutnost přemýšlet nad vlastním kódováním. „Člověk písmem získal možnost své myšlenky vidět...“ (Postman, 1999b)

V souvislosti s postupným posouváním směrem k vizuální komunikaci však člověk tuto schopnost ztrácí na úkor jednoduchosti a zábavnosti. Jako protinázor k výše zmíněným skeptickým úvahám se však nabízí otázka, zda ona jednoduchost není pouze zdánlivá, zda se nejedná spíše o návrat k přirozenosti skladby vyjádření.

4.7 Chladné médium?

Přirozenost skladby vyjádření může být založena na vnímání tohoto média lidskými smysly. Tématem smyslů a médií se ve svém díle zabýval i Herbert Marshall McLuhan. Je až zarážející, jakým způsobem jsou jeho knihy z 60. a 70. let nadčasové a aplikovatelné i na dnešní dobu, což ovšem někteří jeho odpůrci odůvodňují přílišnou vágností jeho teorií a popularizačním slohem. Média mají podle něj vždy tendenci zesilovat některý z našich smyslů, v případě vizuální kultury by to tedy bylo pravděpodobně oko. Jeho teorie se staly základem a inspirací mnoha dalších teorií působení médií a proto je vhodné zmínit alespoň některé z nich, jež je možné vztahovat k tématu online videa. *„Příští médium, at' už je to cokoli – může to být prodloužení vědomí – bude zahrnovat televizi jako svou náplň, nikoli jako své prostředí, a promění televizi do umělecké formy.“* (McLuhan, 2000a). K tomuto výroku

z roku 1967 můžeme velmi dobře vztahovat i internetová videa, a to na jakémkoliv zařízení. Lehce by se sice dalo polemizovat o zmíněné umělecké formě televize, nicméně nabídka vysílání je dnes natolik rozmanitá (viz část 3.4.2 -Uživatelé), že i v televizním vysílání lze nalézt prvky umění.

Podle McLuhanovy teorie horkých a chladných médií by online videa patřila mezi tzv. „chladná média“. Charakteristické pro taková média je značná míra zapojení uživatele a co největšího počtu jeho smyslů. Zároveň tato média McLuhan označuje jako „...„nízkodefiniční“, obsahují tedy méně informací a dovolují mnohem větší smyslové zapojení uživatele.“(McLuhan, 2000b) Využíváním chladných médií se stává chladnou i společnost. Stává se maximálně decentralizovanou a stále více se štěpící na menší skupiny, což je ostatně i jedním z bezděčných účinků internetu. Jako chladná média označil ve své době McLuhan například komiks, televizi

a telefon. Stalo se však trendem vývoje médií, že chladná média posilují svoji pozici. McLuhan zároveň definoval účinky těchto médií vzhledem k médiím horkým, tedy centralizovaným, jednotícím a většinou jednosměrným (rozhlas, fotografie, film). Mezi tyto účinky patří i jisté zastarávání předchozích médií a snaha jejich orientace spíše na umělecké účinky, či návrat některých dříve zastaralých forem.

4.8 Co nového přináší spojení videa a internetu?

Co přinášejí online videa nového? Domnívám se, že videa na internetu nejsou pouhou extenzí klasického videa. Online video je významné svojí interaktivitou a také již mnohokrát zmiňovanou dostupností. Je tak jednoduché kdekoliv kdykoliv pouze zmáčknout tlačítko a stát se na okamžik součástí světa online videa. V běžném pojetí streamovaných videí je významná také rychlost jejich přenosu nebo umístění na internet. Můžeme tak téměř v reálném čase sledovat zrající sýry v Holandsku, válku v Gruzii nebo vánoční strom v New Yorku, což ovlivňuje náš způsob vnímání místa i času. Online videa vytvářejí také pole pro vznik zcela nových mediálních forem, například se velmi rozmáhá forma videozpravodajství. Klasické internetové deníky jsou mnohem častěji doplňovány videi namísto fotek a stále se rozrůstají rubriky video-zpráv. *„Protože každý obraz je lepší než dlouhá řeč, je záměrem multimédií přeměnit naši starou televizi v jakýsi druh domácího dalekohledu na vidění, předvídání nadcházejícího světa, po vzoru modelu už fungujícího v meteorologii. Udělat z obrazovky počítače nejzazší okno, avšak okno, které by spíše než přijímat data umožňovalo vnímat horizont globalizace, prostor jeho zrychlené virtualizace...Vezměme si nyní jeden silně nedoceňovaný příklad: příklad live cameras, oněch video-snímačů instalovaných tak trochu všude po světě a přístupných jedině po internetu. Přestože se zdá, že je to anekdotický a bezvýznamný fenomén, rozšiřuje se do všech regionů stále většího počtu zemí: od zálivu v San Francisku po Zed' či byty exhibicionistů. Kamera umožňuje v reálném čase odhalit, co*

v tu samou chvíli vzniká na druhém konci světa. Počítač už není strojem automatického vidění působícím v naprosto virtualizovaném prostoru geografické reality. Někteří příznivci internetu dokonce neváhají žít v přímém přenosu. Internováni v uzavřených okruzích webu, nabízejí každému svou intimitu.“ (Virilio, 2004) Tento text napsal Paul Virilio před deseti lety ve své skepticky smýšlející „*Informatické bombě*“. K jeho poznámkám je však nutné podotknout, že svým způsobem se v běžném životě občas každý stává, třeba nevědomě, aktérem online videa, respektive svým vlastním obrazem rozloženým na jedničky a nuly. Digitální kamery se staly součástí našich životů za účelem nás (či před námi) chránit (např. průmyslové a bezpečnostní kamery).

4.8.1 Poměr obrazu a textu

Tak jako kdysi předpovídal Vilém Flusser, zcela se obrací poměr obrazu

a textu. Člověk není zpravidla schopen ani ochoten číst sáhodlouhé texty, pokud má možnost informaci přenést a zprostředkovat obrazem.

Nové

a lepší technologie způsobují, že cena natočeného materiálu začíná být levnější, než hodiny práce novinářů a fotografů. Videa na internetu nejsou jen zpravodajství, v ohromné míře se rozmáhají a probouzejí nové žánry.

Nové formáty, rychlost internetu, možnost komprese a kompatibilita zařízení nám umožňují zveřejňovat všední události našich dní. Vznikají zcela nové formy jako například videoblogy, video-deníčky, video-dopisy, video-návody téměř na cokoliv (jak jíst zmrzlinu, porazit strom či najít partnera), existují fenomény videoserverů, kde můžete najít prakticky cokoliv od jednoduchých teenagerských videí z večírků, přes slavné i zapomenuté videoklipy až po vědecké přednášky či nejbizarnější sexuální scény. Mladá generace již nežije tradičním např. televizním zpravodajstvím, nýbrž videozáběry, jež kolují po internetu, kde se zároveň neoficiálně soutěží, kdo uvidí dřív záběr irácké boty

letící na prezidenta Bushe či skandální video některé z celebrit. Zároveň také už dávno neplatí, že by pro online videa bylo typické, že z velkých serverů typu *www.youtube.com* nelze obsah stahovat, pokud to není možné legálně a oficiálně. Je možné tento fakt obejít pomocí některého z volně dostupných programů a poté stahovat, ukládat a rozesílat.

Jak bylo řečeno již výše, je sice možné nalézt téměř vše, problémem však často bývá, jak nalézt právě to, co hledáme. Jednou z hlavních potíží současného online videa bývá jeho indexace a přehledné třídění. Výzkumná centra neustále chrlí další možnosti softwarů počítačového vidění

a rozpoznávání, nicméně internet se postupně entropicky zaplavuje bezejmennými vágními videosoubory. Nejinak tomu samozřejmě bylo u ryze textových webových stránek, kdy většina webů je amatérskými pokusy

o vlastní stránku. Je však mnohem jednodušší se v tomto prostředí pohybovat, protože jsme zvyklí na textové prostředí internetu. Internet je ve své podstatě, kódech, také lineární povahy a proto by mohlo být problémem indexace videí, že jsou tvořeny, Flusserovými slovy, „university bodů“. Pokud si ale představíme ideální svět, kde lidé komunikují pouze pomocí zvukového videa, což ostatně není zcela nereálná představa, nutí mě to vracet se k McLuhanovi a Flusserovi. Víze obou dvou autorů jsou v některých aspektech varováním a někdy je jim vyčítán přílišný pesimismus vyhlídek do budoucna. Myslím, že výše zmíněné čistě vizuální komunikaci chybí určitá schopnost vlastní reflexe, kterou člověk vyvíjí při tvorbě textů.

V podstatě se jedná o natočení/zaznamenání informace a jejím zasláním do virtuálního světa. Čím dál víc se tímto přibližujeme k McLuhanově vizi univerzálního vědomí/globální vesnice. Nemůže podobný postup opravdu vést k potlačení vlastního já a vlastní paměti? Zcela negativní pohled by poté mohl komunikaci online videi vidět jako vytváření povrchních a tedy do jisté míry falešných či zkreslujících obrazů reality, kterou však nejsme schopni reflektovat jiným způsobem,

než vytvářením dalších a dalších povrchních technických obrazů. Tyto obrazy navíc vytváříme pomocí automatů (black boxů), jejichž funkci nejsme schopni pochopit.

4.8.2 Veřejná aréna

Je zvláštní náhodou, že většina teorií, které zde prezentuji a na něž se odkazuji, byla vytvořena ještě před příchodem dnešní podoby internetu a zrozením webových stránek. Posledním z nadčasových pohledů je pohled Joshuy Meyrowitze a jeho teorie sféry mediální komunikace přenášené elektronickými médii. Meyrowitz ve svém díle zdůrazňuje především expresivitu vyjádření elektronických médií, která s sebou přináší i další jevy jako zkracování reportáží či snižující se žurnalistickou kvalitu právě ve prospěch autentičnosti a expresivity. S tím také souvisí i role mediátorů těchto sdělení, tedy herců a moderátorů, kteří se v tomto světle stávají novodobými apoštoly. I Meyrowitz varuje před schopností elektronických médií vytrhávat informace z kontextu. *„Rozdíl mezi digitálními a analogovými formami lze ilustrovat příkladem dvou rozdílných typů hodinek a hodin, které si můžeme běžně koupit. Je buď 12:57 nebo 12:58 (...). Na analogových hodinách je však čas kontinuální. Osoba, která vidí na digitálních hodinkách čas jako „12:57 a deset sekund“, může vidět na analogových hodinkách čas jako „něco kolem jedné.“* (Meyrowitz, 2006d) Stejně tak i online video nám vždy ukazuje pouze určitý výřez reality.

Určitou míru expresivity lze u streamovaných videí také předpokládat, pokud o kameře a přenosu zaznamenávaná osoba ví, snaží se být zpravidla nějakým způsobem zajímavá, strhnout divákovu pozornost, něco mu přehledně sdělit či jej o něčem přesvědčit. Stejně tak ruka kameramana zachycujícího pouhé dění bez hlavního aktéra či mluvčího má většinou směřuje k jistému sdělení či přenesení atmosféry. *„Ať už schválně nebo náhodou, jednotná televizní síť informací rovněž vytvořila „sdílenou arénu“. Ta potom účinkuje nezávisle na vysílaných pořadech a reklamách.“* (Meyrowitz, 2006e) Meyrowitz sdílenou arénu kritizuje s tím, že neposkytuje dostatečnou možnost pro zpětnou vazbu

a že televize není médiem, s nímž se lidi mohou ztotožnit, ale přesto je jistým způsobem velice přitahuje. Domnívám se, že od dob Meyrowitze se televizní i online vysílání stalo skutečnou arénou, kde je možné se nechat naprosto pohltit dějem, či dokonce si vytvořit na tomto médiu závislost. Zároveň je možné nejen reagovat na vysílání obsah a stát tak v pozici kritika, ale současně je možné produkovat a publikovat svůj vlastní.

4.8.3 Databáze jako forma

Posledním aspektem nových médií, potažmo online videa je specifický způsob ukládání a řazení informací. Vedle definice hlavních znaků nových médií přináší Lev Manovich i zajímavou teorii databází. Databáze je zvláštní způsob logického ukládání dat. Tento způsob typický pro počítačovou a síťovou kulturu a velmi se liší od tradičního pořádání informací, respektive strukturování informací v prostředí tradičních médií. Manovich ve svém díle tvrdí, že podobně jako literární nebo filmová narace, architektonický plán a databáze každý reprezentují jiný model recepce světa. V tomto smyslu vnímá databáze jako svébytné kulturní formy. (Manovich, 2001)

Model databáze nám umožňuje pohybovat se a orientovat se v obrovském množství digitálních informací. Svět se nám zdá nekonečný a nestrukturovaný soubor obrazů, textů a jiných záznamů. Přehledný se zdá pouze pokud s ním budeme zacházet jako s databází, ale zároveň pokud se pokusíme vytvořit poetiku, estetiku a etiku této databáze. (Manovich, 2001a) Domnívám se, že přidanou hodnotou databází je právě výše zmíněná poetika a estetika, kdy data nevnímáme pouze jako strukturu, kterou lze dále rozvíjet a propojovat. V této optice je vhodné vnímat i online video. Jedná se o množství dat, které lze propojovat nejen v rámci databází, ale aplikací.

Databázi můžeme vnímat jako novou symbolickou formu počítačového věku. Bylo mnoho napsáno o významu kódu, nicméně kód sám o sobě

neurčuje komplexní vyznění celku, zatímco databáze pracuje s většími soubory. Počítač se zdá být perfektním médiem pro formu databáze. Podobně jako virus, databáze infikovaly CD-ROMy, harddisky, servery a webové stránky. Můžeme tedy říci, že databáze je jako forma nejvíce charakteristická pro počítač? (Manovich, 2001b).

i.

5 Závěr

Technologie přenášení videa po síti je novou oblastí, která se neustále více rozvíjí a nachází další uplatnění společně s rozšiřováním tendencí vizuální komunikace. Online video se pomalu stává běžnou součástí našich životů, ostatně stejně tak jako my se stáváme stále častější součástí přenášených online videí. Je však téměř nepredikovatelné určit, do jaké míry tento trend ovlivní komunikaci a chování naší společnosti. Na tuto problematickou skutečnost jsem během zpracování této práce poměrně často narážela. Existují sice desítky analýz a výzkumů, nicméně jejich výsledky jsou však poměrně vágní nebo velmi úzce zaměřené. Ve velké míře se i tyto práce odkazují ke klasickým teoriím působení nových médií. I proto jsem ve filozoficko-společenské části čerpala především z klasiků 70., 80. a i 90. let 20. století, jejichž nadčasové teorie nových médií pokládám za opravdu významné a zajímavé.

Cílem této práce bylo poskytnout čtenáři přehled o problematice online videa. Během studia pramenů se mi nepodařilo nalézt žádnou práci, která by se tomuto tématu věnovala komplexně, tedy ne pouze technicky, nebo ne pouze některým z technologií a jejich konkrétních dopadů či aplikací. Dalším úskalím při zpracování bylo sjednocení názvosloví. Vzhledem k neexistujícím komplexnějším materiálům bylo velice složité orientovat se v desítkách pojmů, které často označují zcela protichůdné fakty. Může to být dáno i tím, že se jedná o stále se ještě rodící se oblast, jejíž dopady nelze prozatím určit, je prakticky nemožné ji podrobně analyzovat jako mediální formu. Tuto skutečnost ještě podporuje již zmíněná nejasnost jednotlivých termínů a neustálé přibývání dalších aplikací a způsobů distribuce.

Domnívám se, že se mi v této práci podařilo vytvořit svérázný pohled na problematiku, v němž jsem se snažila spojit nejen aspekt technický, ale i sociologický a filozofický. Je tedy možné tuto práci označit jako průřezovou, shrnující či přehledovou. Vyplývá z povahy zmíněné přehledovosti, že bylo nutné najít určitou míru odstupu od problematiky, aby výsledná práce byla přínosem i pro naprostého laika, ale zároveň

přinesla nový pohled či inspiraci i odbornější veřejnosti. Myslím, že tato práce může dobře posloužit jako úvod do problematiky online videa a její mnohostrannost je vhodné vnímat jako devizu a přidanou hodnotu oproti jiným úžeji zaměřeným pracím.

Termín streaming videa bývá často používán jako všemocné zaklínadlo označující souhrnně veškerý video materiál, který lze přenášet a prohlížet pomocí počítačových sítí. Jedním z cílů této práce bylo tento mýtus

vyvrátit

a přestavit streaming pouze jako jeden ze způsobů přenosu videa. Každá technologie přenosu je determinována k určitým vlastnostem a tím i jejím možným aplikacím a využívání.

Tato práce je, mimo úvod a závěr, primárně rozdělena do čtyř hlavních obsahových částí. Cílem první části bylo představit technologie přenosu online videí a vysvětlit jak fungují. Zároveň je v této části zahrnut text shrnující hlavní legislativní otázky s touto problematikou spojenou a také podkapitola, jež objasňuje pojem DRM. Tato část je především technickým přehledem, jehož hlavní devizou by mohla být přehlednost, komplexnost a sjednocení termínů.

Druhá část nám pak ukazuje kdo a jak zmíněné přenosové technologie využívá. V této kapitole se věnuji tomu, jaké role můžeme v prostředí online videa definovat a jak jsou obecně definovány změny sociálních rolí v prostředí nových médií. Přínosem této části je zejména její uvedení do širších souvislostí důsledků působení novomediálních komunikačních prostředků. Zajímavá je také definice obchodního řetězce online videa, z níž lze zjednodušeně vyčíst jaké základní role můžeme u online videa definovat.

Třetí část se věnuje online videu především z hlediska jeho praktického využití. Jsou zde rámcově definovány hlavní směry používání online videa, k nimž jsou zmíněny nejvýznamnější aplikace. Zároveň je v této kapitole stručně představena teorie žánrů online videa. Cílem této části je přiblížit čtenářům jak a k čemu se online video využívá.

Poslední, čtvrtá, část je souborem představení socio-filozofických úvah,

jež lze na technologie online videí vztahovat a jež mě především zaujaly

v průběhu studia materiálů během příprav této práce. Struktura této kapitoly je poněkud jednodušší a může působit nahodile. Obsahem úvah v těchto kapitolách je především vliv obrazů na společnost, domnívám se totiž, že klíčovou filozofickou úvahou v oblasti vlivu online videa je tendence obratu

k vizuální komunikaci. Představované úvahy jsou pak ty, jež sledávám klíčovými v prostudované literatuře. Zároveň byl můj výběr teorií velmi ovlivněn přednáškami Prof. Franka Hartman v rámci předmětu Filosofie médií na Universitaet Wien.

6 Literatura

- BELOHRADSKÝ, V. *Postmodernizace (narativní definice pomocí McLuhanových tetrád)*. Pracovní verze textu k semináři na Pedagogické fakultě UK, 2001. Dostupný z WWW: <<http://www.multiweb.cz/hawkmoon/postmodernizace.htm>>.
- *Bible Truth Church* [online]. [2009] [cit. 2009-03-03]. Dostupný z WWW: <<http://www.ustream.tv/channel/bible-truth-church>>.
- BIJKER, W. ; PINCH, T. The Social Construction of Facts and Artifacts. In *Social Construction of Technological Systems*. Cambridge: MIT Press, 1989. s. 17-50.
- BLAŽEK, Bohuslav. *Tváří v tvář obrazovce*. 1. vyd. Praha : Sociologické nakladatelství, 1995. 199 s. ISBN 80-85850-11-7.
- BOHÁČKOVÁ, Gabriela. *Kvalita a objektivita informací v médiích : pravda versus manipulace a dezinformace*. [s.l.], 2006. 120 s. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav české literatury a knihovnictví. Vedoucí diplomové práce PhDr. Michal Lorenz. Dostupný z WWW: <<http://theses.cz/id/hivdi7/>>.
- BOLTER, Jay David – GRUSIN, Richard. *Remediation: understanding new media*. MIT Press, Cambridge: 1998. 295 s.
- BRATENGEYER, Erwin. *Train the trainer : effiziente Kommunikation über Audio / Video Conferencing*. 1. Auflage. Krems : Donau-Universität Krems, Abteilung für Telekommunikation, Information und Medien, 2003. 138 s.
- BROSSMAN, Jiří. I, jako internet. *Amber.zine* [online]. 2000 [cit. 2009-03-20], s. 1-6. Dostupný z WWW: <http://www.zine.cz/mirror/amber/2000-12-11/futura/inet_2.htm>.
- CARDOSO, Gustavo. From Mass to Networked Communication : Communicational Models and the Informational Society. *International Journal of Communication* [online]. 2008, vol. 2 [cit. 2009-03-03], s.

587-630. Dostupný z WWW:
<<http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/viewFile/19/178>>.

- CASTELLS, Manuel. Communication, Power and Counter-power in the Network Society. *International Journal of Communication* [online]. 2007, no. 1 [cit. 2009-02-29], s. 238-266. Dostupný z WWW: <ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/viewFile/46/35>.

- CASTELLS, Manuel. The Internet galaxy. Reflections on the Internet, business, and society. Oxford: Oxford University Press, 2001. 292 p. ISBN 0-19-924153-8.

- *Contenta Web Services* [online]. 2007 [cit. 2009-01-23]. Dostupný z WWW: <http://www.contenta.com/web_design/webcasting_signal_capture_e.html>.

- CROSBIE, Vin. "What is new media?" [online]. 2006 [cit. 2009-08-06], < Dostupný z WWW: <: www.sociology.org.uk/as4mm3a.doc >.

- ČERVINKA, Pavel. *Vznik a vývoj českého videoartu*. Brno, 2008. 51 s. Vedoucí bakalářské práce Mgr. David Kořínek. Dostupný z WWW: <http://is.muni.cz/th/144445/fss_b/>.

- Česko. Zákon č. 121 ze dne 19. května 2008 o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 66. Dostupný také z WWW: <[http://www.zakonycr.cz/seznamy/121-2000-Sb-zakon-o-pravu-autorskem-o-pravech-souvisejicich-s-pravem-autorsky-m-a-o-zmene-nekterych-zakonu-\(autorsky-zakon\).html](http://www.zakonycr.cz/seznamy/121-2000-Sb-zakon-o-pravu-autorskem-o-pravech-souvisejicich-s-pravem-autorsky-m-a-o-zmene-nekterych-zakonu-(autorsky-zakon).html)>.

- DRAAISMA, Douwe. *Metafory paměti*. 1. vyd. Praha : Mladá fronta, 2003. 281 s. Kolumbus; sv. 161. ISBN 80-204-0919-X.

- DROBÍK, Lukáš. *Reflexivita jako prostředek k promýšlení povahy média filmu v díle Wima Wenderse*. [s.l.], 2007. 55 s. Masarykova universita, Filosofická fakulta, Ústav filmu a audiovizuální kultury. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Petr Szczepanik, Ph.D.

Dostupný z WWW: <<http://theses.cz/id/1hqjrq/>>.

- FLUSSER, Vilém. *Do universa technických obrazů*. 1. vyd. Praha : Občanské sdružení pro podporu výtvarného umění, 2001. 162 s. ISBN 80-238-7569-8.
- FLUSSER, Vilém. *Za filosofii fotografie*. 1. vyd. Praha : Hynek, 1994. 75 s. ISBN 80-85906-04-X.
- GANNES, Liz. *Television Goes Digital*. New York : Springer, 2009. ISBN 978-0-387-799. YouTube Changes Everything: The Online Video Revolution, s. 147-155. Dostupný z WWW: <<http://www.springerlink.com/content/tx9357423142h861/>>.
- GARCÍA, Roberto, et al. Statistical characterization of a real video on demand service : User behaviour and streaming-media workload analysis. *Simulation Modelling Practice and Theory* [online]. 2007 [cit. 2009-04-02], s. 672-689. Dostupný z WWW: <http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6X3C-4N4J31V-2&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C00050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=6a481d5ac746e845ddd816330db700b8>.
- GIBBS, Jon. *Television Goes Digital*. [New York : Springer, 2009. ISBN 978-0-387-799. The New Screen for Video. s. 18. Dostupný z WWW: <www.springerlink.com/index/wp31m12803411301.pdf>.
- GRANT, August E., HARMAN MEADOWS, Jennifer. *Communication technology update*. [s.l.] : Focal Press, 2006. 374 s. ISBN 0240808819.
- GREEN, Heather, LACY, Sarah, ROSENBUSH, Steve. What comes after youtube. *Business Week*. 2006, vol. 10, no. 30, s. 40-42. Dostupný z WWW: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=22819916&site=ehost-live>>.
- GRONEMEYER, Andrea. *Film*. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2004. 192 s. ISBN 80-251-0209-2.

- HARTMANN, Frank. *Medienphilosophie*. Wien : WUV-Univ.-Verl., 2000. 342 s. ISBN: 3-8252-2112-1.
- HERBERT Marshall McLuhan. *Člověk, média a elektronická kultura*. Výbor z díla. Brno: Jota, 2000. 1. vyd. 424 s. ISBN 80-7217-128-6.
- HILLGÄRTNER, H. *Medien und Ästhetik : Festschrift für Burkhardt Lindner*. (Sl.) - Bielefeld : transcript-Verl., 2003. 345 s. ISBN: 3-89942-171-X.
- HOCKS, Mary E., KENDRICK, Michelle R. *Eloquent images : word and image in the age of new media*. Cambridge, Mass. : MIT Press, 2003. 318 s. ISBN 0-262-08317-5 .
- HORROCKS, Christopher. *Marshall McLuhan a virtualita*. Praha : Triton, 2002. 77 s. Postmodernistická setkávání; sv. 12. ISBN 80-7254-269-9.
- HOUSER, Pavel. Online video na cestě mezi výdělkem a autorskými právy. *Lupa* [online]. 2008 [cit. 2009-04-03]. Dostupný z WWW: <http://www.lupa.cz/clanky/online-video-mezi-vydelkem-a-autorskymi-pravy/>.
- HRŮZA, Tomáš. *Aplikace intermediality v interaktivním umění : praktická příručka pro tvorbu interaktivní audiovizuální struktury*. [s.l.], 2004. 44 s. Fakulta výtvarných umění Vysokého učení technického v Brně. Vedoucí diplomové práce Mgr. Miloš Vojtěchovský Brno. Dostupný z WWW: visions.cz/content/download/5662/19663/version/2/file/diplomka_hruza_05.pdf.
- HUBÍK, Stanislav. Technické obrazy a vzdělávání. In *Pedagogicko-psychologické aspekty využívania informačných a komunikačných technológií vo vysokoškolskom vzdelávaní*. 1. vyd. Nitra : [s.n.], 2003. s. 8. Dostupný z WWW: www.fem.uniag.sk/uveu2005/zbornik/zbornik/sekcia_1/hubik.pdf.
- *IPTV v České republice* [online]. 2005-2009 [cit. 2009-04-01].

Dostupný z WWW: <<http://iptv.digizone.cz/>>.

- *IslamCity.com CyberTV* [online]. 1995-2009 [cit. 2009-04-01].

Dostupný z WWW: <<http://www.islamicity.com/multimedia/cybertv/>>.

- JELEN, Václav. *Média jako subjekt tržního prostředí*. [s.l.], 2008. 112 s. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd, Mediální studia. Vedoucí diplomové práce doc. PhDr. Barbara Köpplová, CSc. Dostupný z

WWW: <www.vasekjelen.net/main/ostatni/DP/DP_Vaclav_Jelen_komplet.doc>.

- JENKINS, Henry. The cultural logic of media convergence. *International Journal of Cultural Studies* [online]. 2004, vol. 7 [cit. 2009-02-20], s. 33-43. Dostupný z WWW: <<http://ics.sagepub.com/cgi/content/abstract/7/1/33>>.

- JIRÁK, Jan, KÖPPLOVÁ, Barbara. *Média a společnost : stručný úvod do studia médií*. 2. vyd. Praha : Portál, 2007. 2007 s. ISBN 978-80-7367-287-4.

- JIRÁK, Jan. O účincích médií. *Metodický portál RVP* [online]. 2005 [cit. 2009-03-17]. Dostupný z WWW: <<http://www.rvp.cz/clanek/438/246>>.

- JURÁNKOVÁ, Magda. Role masové kultury. *Letní doktorandská konference ISS - UK FSV*. 2005, 1, s. 23. Dostupný z WWW: <http://mujweb.cz/www/iss-ks/PGS/konfer05_2005%5Ctexty1%5Cjurankova_maskultura2.pdf>.

- KAISEROVÁ, Zuzana. *Web, multimédia a streaming*. [s.l.], 2002. 67 s. Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra informatiky. Diplomová práce. Dostupný z WWW: <<http://home.pf.jcu.cz/~pepe/Diplomky/kaiserova.pdf>>.

- KELEMEN, Jozef. *Kybergolem : Eseje o cestě Adama ke Kyborgovi*. Olomouc : Votobia, 2001. 111 s.

- KLODNER, Michal. *Informatické struktury vizuální komunikace*. [s.l.], 1999. 85 s. Technická zpráva diplomové práce. Dostupný z

WWW: <visions.cz/content/download/61318/194325/version/1/file/Informaticke+struktury+vizualni+komunikace.pdf>.

- KLOOCK, Daniela. *Medientheorien : eine Einführung.*. 3. Auflage. München : Fink, 2007. 307 s. ISBN 978-3-8252-1986-4.

- KOLAŠÍNOVÁ, Hana. *Nová média a hybridizace postmoderního filmu.* [s.l.], 2007. 53 s. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií, Katedra mediálních studií a žurnalistiky. Vedoucí bakalářské práce Mgr. David Kořínek. Dostupný z WWW: <http://is.muni.cz/th/103026/fss_b/>.

- KOSÍK, Antonín. *Pospojovaný svět.* 1. vyd. Praha : Prostor, 1997. 132 s. ISBN 80-85190-55-9.

- KROTZ, Friedrich. *Mediatisierung : Fallstudien zum Wandel von Kommunikation.* 1. Auflage. Wiesbaden : VS, Verl. für Sozialwiss. , 2007. 333 s.

- KRSEK, Michal: *Content Delivery Networks - Internet zitrka.* na serveru *Lupa*, 10. 5. 2002, ISSN 1213-0702. Dostupný z WWW: <<http://www.lupa.cz/clanky/content-delivery-networks-internet-zitrka/>>.

- KRSEK, Michal: *Streaming multimédií (3) - Problematika streamingu vysokorychlostního videa a multimediálních prezentací.* v časopise *PIXEL*, číslo 4, 2002, str. 49-50, ISSN 1211-5401

- KRSEK, Michal: *Streaming multimédií (4) - Specifika vysílání přednášek v počítačové síti.* v časopise *PIXEL*, číslo 6, 2002, str. 48, ISSN 1211-5401

- KRSEK, Michal: *Streaming multimédií.* v časopise *PIXEL*, číslo 1, 2002, str. 49-53, ISSN 1211-5401.

- KYNČLOVÁ, Sylvie. *Webový publikační systém foto a videomateriálu.* Brno, 2006. 40 s. Bakalářská práce. Dostupný z WWW: <is.muni.cz/th/99290/fi_b/prace1.pdf>.

- KYRIAKIDIS, Nikolaos. *Fun anyone!?* . 1. Auflage. Bochum : Europ. Univ.-Verl. , 2005. 165 s. ISBN 3-86515-034-9.

- LANGE, P. G. (2007). Publicly private and privately public: Social networking on YouTube. *Journal of Computer-Mediated Communication* [online]. Vol. 13, no. 1, [cit. 2009-02-27]. Dostupný z WWW: <<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/lange.html>>.
- LINKE, Christian. *Digitalisierung in der Videoarbeit – Technik, Ästhetik, Didaktik*. [s.l.], 2007. 87 s. Fachhochschule Dortmund, Fachbereich Angewandte Sozialwissenschaften, Studiengang Soziale Arbeit. Vedoucí diplomové práce Prof. Dr. Helmut Diederichs. Dostupný z WWW: <<http://www.asw.fh-dortmund.de/diederichs/pdfs/linke.pdf>>.
- LIVINGSTONE, Sonia. New media, new audiences?. *LSE Research Online* [online]. 1999 [cit. 2009-03-28], s. 59-66. Dostupný z WWW: <<http://eprints.lse.ac.uk/391/>>.
- LUPAČ, Petr. *Marshall McLuhan: Jak rozumět médiím*. [s.l.], 2003. 10 s. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Sociologie. Referát.
- MACEK, Jakub. 2004. "Koncept rané kyberkultury." Pp. 35-65 in *Média a realita*. Brno: Katedra mediálních studií a žurnalistiky FSS MU, 2004. Dostupný z WWW: <http://macek.czechian.net/texts/macek-koncept_rane_kyberkultury.pdf>.
- MAKOFESKE, David B., ALMEROTH, Kevin C. From broadcast television to Internet audio/video : techniques and tools for VCR-style interactivity. *Journal of Software and Experience* [online]. 2001 [cit. 2009-04-03], s. 781-801. Dostupný z WWW: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.31.8039>>.
- MAKOVIČKOVÁ, Alexandra. Média jsme my, aneb od informací k in-formacím. In SARGÁNKOVÁ, Irena. *Vliv médií*. 1. vyd. Praha : Hnutí fokoláre, 2003. s. 3-8.
- MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. [s.l.] : Massachusetts Institute of Technology, 2001. 354 s.
- MCLUHAN, Herbert Marshall. *Člověk, média a elektronická kultura : výbor z díla*. 1. vyd. Brno : Jota, 2000. 415 s. ISBN 80-7217-

128-3.

- MCLUHAN, Herbert Marshall. *Jak rozumět médiím : extenze člověka*. 1. vyd. Praha : Odeon, 1991. 348 s. ISBN 80-207-0296-2.
- MCQUAIL, Dennis. *Úvod do teorie masové komunikace*. 3. vyd. Praha : Portál, 2007. 448 s. ISBN 978-80-7367-338-3.
- MEIGH-ANDREWS, Chris. *A history of video art : the development of form and function*. 1st edition. Oxford : Berg, 2006. 318 s. ISBN 1-84520-219-8.
- MEYROWITZ, Joshua. *Všude a nikde : Vliv elektronických médií na sociální chování*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2006. 341 s. ISBN 80-264-0905-3.
- MICHALIK, Pavel. *Digitální video v praxi - technické základy : Učební text pro předmět U068*. Praha : U3V, 2007. 48 s. Dostupný z WWW: <u3v.vse.cz/skripta/U068.pdf>.
- MOW, Doug, GILLEY, Tom, ATKINSON, Dale. Streaming vs. Progressive Download . *Streaming Media Magazine* [online]. 2007 [cit. 2009-03-30], s. 54-58. Dostupný z WWW: <http://findarticles.com/p/articles/mi_hb6018/is_200706/ai_n24207754/>.
- MUSIL, Josef. *Úvod do sociální a masové komunikace : distanční text*. 1. vyd. Praha : Vysoká škola Jana Amose Komenského, 2005. 71 s. ISBN 80-86723-10-0.
- MYERSON, George. *Heidegger, Habermas a mobilní telefon*. 1. vyd. Praha : Triton, 2003. 83 s. Postmodernistická setkávání; sv. 14. ISBN 80-7254-368-7.
- NAÍM, Moisés. The YouTube Effect : How a technology for teenagers became a force for political and economic change.. *Foreign Policy*. 2007, is. 158, s. 103-104. Dostupný z WWW: <http://www.foreignpolicy.com/users/login.php?story_id=3676&URL=http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=3676>.
- NITČE, Leo. *Digitální CGI optikou nových médií : aneb dědictví*

CGI ve filmu - co přineslo a co změnilo. [s.l.], 2008. 131 s. Fakulta sociálních studií, Masarykova univerzita Brno. Vedoucí diplomové práce Mgr. David Kořínek. Dostupný z WWW: <<http://theses.cz/id/fqp6xc/>>.

- PARTICK, Alan, et al. Online Video Market Study : Options and Opportunities for Distributors in a time of massive disruption. *Telco 2.0* [online]. 2009 [cit. 2009-02-07]. Dostupný z WWW: <http://www.stlpartners.com/telco2_online-video-distribution/index.php>.
- PAVLÍČEK, Antonín. *Nová média a web 2.0.* 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2007. 118 s. ISBN 978-80-245-1272-3.
- PETSCHÉ, Hans-Joachim, METZNER-SZIGETH, Andreas. *Kultur und/oder/als Technik : Zur frag-würdigen Medialität des Internets.* 1. Auflage. Berlin : Trafo, 2005. Dostupný z WWW: <egora.uni-muenster.de/soz/personen/bindata/Metzner_Metaphern.pdf>. Zwischen Metaphern und Abstraktionen: Das Werden des Internet, s. 37-66.
- PONDĚLÍČEK, Ivo. *Svět k obrazu svému : Příspěvky k filmovému vědění a videokultuře 1962-1998.* 1. vyd. Praha : Národní filmový archiv, 1999. 356 s. ISBN 80-7004-097-1.
- POSTMAN, Neil. *Ubavit se k smrti : veřejná komunikace ve věku zábavy.* 1. vyd. Praha : Mladá fronta, 1999. 190 s. ISBN 80-204-0747-2.
- PRICE, Jonathan. *Video Visions : A Medium Discovers Itself.* 1st edition. New York : New American Library, 1977. 232 s.
- *Proměny sociální interakce v důsledku rozšíření masových médií : Srovnání přístupů Johna B. Thompsona a Joshuy Meyrowitze* [online]. 2008 , 6. dubna 2009 [cit. 2009-03-08]. Dostupný z WWW: <<http://zrcadlo.blogspot.com/2008/06/promeny-socialni-interakce-v-dusledku.html>>.
- RANDETATH, D. ; NEUMANN, CH. *Streaming Media : Produktion und Broadcasting von Audio- und Video-Content im Web.* 1. Vyd. Bonn : Galileo Press, 2001. 472 S. . - ISBN: 3-89842-136-

8.

- *Rossiter & Co* [online]. [2008] [cit. 2009-04-05]. Dostupný z WWW:

<<http://www.rossiterandco.com/MultimediaPresentationGallery.htm>>

- ROWAN, Jason. Dude worship on You Tube. *Advocate*. 2006, vol. 10, no. 24, s. 31-32. Dostupný z WWW:

<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=23547497&site=ehost-live>>.

- ŘEZNÍČEK, Jan. *Technologie pro podporu přenosu videa ve vizuální komunikaci*. [s.l.], 2007. 114 s. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky, Katedra informačních technologií. Vedoucí bakalářské práce Ing. Zuzana Šedivá.

- SIMPSON, Wes. *Video Over IP : IPTV, Internet Video, H.264, P2P, Web TV, and Streaming: A Complete Guide to Understanding the Technology*. 2nd edition. Oxford : Elsevier, 2008. 478 s. Focal Press Media Technology Professional. ISBN 978-0-240-81084-3.

- SKOŘEPA, Jakub. *Video na WEBu*. [s.l.], 2007. 80 s. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky, Katedra systémové analýzy. Vedoucí diplomové práce Stanislav Horný.

- *Služby Video on Demand a Pay per View* [online]. 2005-2009 [cit. 2009-03-25]. Dostupný z WWW:

<<http://tutorialy.digizone.cz/digitalni-obsah/video-on-demand-pay-per-view/>>.

- SYLVESTER, IdaRose. New Video Frontiers : Taking It Beyond the PC. *STREAMING MEDIA* [online]. 2008/2009 [cit. 2009-04-05], s. 34-39. Dostupný z WWW:

<<http://www.streamingmedia.com/article.asp?id=10868&page=1>>.

- ŠRUBAŘ, Luděk. *Právní aspekty on-line vysílání*. [s.l.], 2008. 63 s. Právnická fakulta Masarykovy univerzity, Katedra právní teorie. Vedoucí diplomové práce JUDr. Radim Polčák, Ph.D. Dostupný z WWW: <<http://is.muni.cz/dok/rfmgr.pl?furl=%2Fth>>

[%2F99930%2Fpravf_m%2Finfo=>](#).

- ŠTĚTKA, Václav. Média ve věku globalizace : náhled do diskurzu. *Revue pro média : časopis pro kritickou reflexi médií* [online]. 2002, roč. 1, č. 4 [cit. 2009-02-22], s. 1-14. Dostupný z WWW: <http://fss.muni.cz/rpm/Revue/Revue04/esej_stetka_04.htm>.
- THOMPSON, John B. *The media and modernity : a social theory of the media*. 1st edition. Cambridge : Polity Press, 1995. 314 s. ISBN 0-7456-1004-8.
- TONDL, Ladislav. *Věda, technika a společnost : Soudobé tendence a transformace vzájemných vazeb*. 1. vyd. Praha : Filosofia, 1994. 182 s. ISBN 80-7007-051-X.
- VACHTL, Pavel. Iracionalita a dezinformace v dnešních elektronických médiích. In *Iracionalita a dezinformace v dnešních elektronických médiích*. [s.l.] : [s.n.], 2006. s. 1. Dostupný z WWW: <<http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1161531085>>.
- VAN DEN BROECK, W.; PIERSON, J.; LIEVENS, B. 2007 Dec 6. Video-On-Demand: Towards New Viewing Practices?. *Observatorio (OBS*)* [Online] 1:3. Dostupný z WWW: <<http://www.obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/142>>.
- VAŇÁČ, Ondřej. *Digitální video, střih a využití při prezentaci informací*. [s.l.], 2008. 72 s. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky, VOŠ informačních služeb v Praze. Vedoucí bakalářské práce Doc. ing. Stanislav Horný, CSc.
- VIRILIO, Paul. *Informatická bomba*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2004. 167 s. ISBN 80-86818-04-7.
- VYKOUKALOVÁ, Zdeňka. *Mobil je : význam média a jeho dopad na komunikaci v interpersonálních vztazích generace SMS*. [s.l.], 2007. 122 s. Masarykova univerzita v Brně, Fakulta sociálních studií, Katedra psychologie. Rigorózní práce. Dostupný z WWW: <http://is.muni.cz/th/14219/fss_rl/>.
- WEISZ, Justin D. . *Social Online Video Experiences*. [s.l.],

2008. 75 s. Computer Science Department, School of Computer Science, Carnegie Mellon University. Thesis Proposal. Dostupný z WWW: <www.cs.cmu.edu/~jweisz/thesis/jweisz_proposal.pdf>.

- WEISZ, Justin D., et al. *Watching together: Integrating Conversation with video*. [s.l.] : [s.n.], 2006. s. 1-9. Dostupný z WWW: <<http://www-2.cs.cmu.edu/~kraut/RKraut.site.files/articles/weisz06-WatchingTogether.pdf>>.

- *Wikipedie: Otevřená encyklopedie: Video* [online]. c2009 [citováno 12. 04. 2009]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Video&oldid=3587187>>

- WINSTON, Brian. *Media Technology and Society : A History : from the Telegraph to the Internet*. [s.l.] : Routledge, 1998. 374 s. ISBN 0415142296.

- WU, Dapeng, et al. Streaming Video over the Internet : Approaches and Directions. *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology* [online]. 2001, vol. 3, no. 11 [cit. 2008-02-20], s. 1-20. Dostupný z WWW: <http://www.ece.cmu.edu/~peha/streaming_video.pdf>.

- *Youtube* [online]. 2008 [cit. 2008-12-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.youtube.com/>>.

- ZÁVODNÝ, Tomáš. *Videoformáty, videokodeky*. [s.l.], 2002. 32 s. Masarykova univerzita, Fakulta informatiky. Bakalářská práce. Dostupný z WWW: <<http://www.fi.muni.cz/~xpavlov/xml/examples/bc3/bc3.html>>

- ZBIEJCZUK, Adam. *Web 2.0 - charakteristika a služby*. [s.l.], 2007. 71 s. Masarykova Univerzita v Brně, Fakulta sociálních studií, Katedra mediálních studií a žurnalistiky. Vedoucí diplomové práce Mgr. David Kořínek. Dostupný z WWW: <http://www.zbiejczuk.com/adam/zbiejczuk_web20.pdf>.

- ZIKMUNDOVÁ, Helena. *Identifikace a charakteristika žánrů online videa na stránkách www.youtube.com*. [s.l.], 2008. 117 s.

Masarykova univerzita v Brně, Fakulta sociálních studií, Katedra mediálních studií a žurnalistiky. Vedoucí diplomové práce Mgr. David Kořínek. Dostupný z

WWW: <http://is.muni.cz/th/65524/fss_m/diplomova_prace_zikmundova.pdf>

- ZÍSKAL, Bohuš. Cesty videa po IP : Iniciační vyprávění o distribuci videa po IP z hlediska poskytovatelů a uživatelů. *Pixel*. 2009, č. 149, s. 3.

