

# Dokumentárna filmová tvorba pre internetové publikum

Bc. Emil Gallík

---

Diplomová práce  
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ústav animace a audiovize

akademický rok: 2013/2014

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Emil GALLÍK**  
Osobní číslo: **K10319**  
Studijní program: **N8209 Teorie a praxe audiovizuální tvorby**  
Studijní obor: **Audiovizuální tvorba – Kamera**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **1. Teoretická část:**  
**Dokumentární filmová tvorba pro internetové publikum**

**2. Praktická část:**  
**Série dokumentárních portrétů, délka min. 20 min., kamera**

Zásady pro vypracování:

### 1. Teoretická část:

**Rozsah práce: minimálně 30 normostran textu bez započítání obsahu, rejstříku a obrazových příloh.**

**Formální podoba: 1 ks v pevné vazbě s popisem na hřbetu i horní desce spolu s CD-R. Dále 2 ks práce, které mohou být v kroužkové vazbě. Práci je třeba rovněž odeslat do knihovny UTB Zlín v elektronické podobě ve formátu pdf.**

**Pokyny k vypracování: prostudujte a analyzujte dostupné materiály z profesního hlediska a formulujte závěry a získané vědomosti.**

### 2. Praktická část:

**Výstupní dílo:**

**- 3 ks DVD ve formátu DVD-video (PAL) s graficky upraveným bookletem**

**- 1ks datového DVD obsahující: grafický návrh bookletu (PDF/AI, CMYK, 300dpi, texty v**

křivkách), návrh filmového plakátu formát 70 x 100cm (PDF/AI, CMYK, 300dpi, texty v křivkách)

- 1ks datového DVD obsahující: film ve formátu SD/HD v odpovídajícím datovém toku a kontejneru MPEG2 ve dvou verzích: 1) česká verze (české znění či titulky vypálené do obrazu), 2) anglická verze (anglické znění či titulky vypálené do obrazu).

Všechny odevzdané materiály musí splňovat vnitřní technické normy AAV a musí být řádně popsány (jméno, název, logo fakulty, formát, rozlišení). Součástí celé práce budou rovněž vyplněné a předané formuláře pro OSA, NFA, Prohlášení autora bakalářské práce a podklady pro katalog FMK UTB ve Zlíně.

Na samotném nosiči CD-R odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i v angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah diplomové práce: viz. Zásady pro vypracování  
Rozsah příloh: viz. Zásady pro vypracování  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/umělecké dílo

Seznam odborné literatury:

MONACO, James. Jak číst film : Svět filmů, médií a multimédií. Praha : Albatros, 2004. 727 s. ISBN 978-80-00-01410-4.  
AUMONT, Jacques. Obraz. 2. vyd. Překlad Ladislav Šerý. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2010, 319 s. ISBN 978-807-3311-650.  
THOMPSONOVÁ, K. a BORDWELL, D. Dějiny filmu, Přehled světové kinematografie. Praha, Akademie múzických umění v Praze a Nakladatelství Lidové noviny, 2007. Počet stran 827. ISBN AMU 978-80-7331-091-2, ISBN NLN 978-80-7106-898-3.  
ŠMOK, Jan Umělé světlo ve fotografii. Praha : SNTL, 1978.  
WHEELER, Paul Digital cinematography. ISBN 0240516141.  
PAUL WHEELER : HIGT DEFINITION AND 24 P CINEMATOGRAFHY ISBN 0 240 51576 1.  
GINDL-TATÁROVÁ, Zuzana. Praktická dramaturgia. Bratislava: FTF VŠMU, 2008. ISBN 978-80-85182-98-9.  
NICHOLS, Bill. Úvod do dokumentárního filmu. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění v Praze, 2010, 316 s. ISBN 978-80-7331-181-0.  
GAUTHIER, Guy. Dokumentární film, jiná kinematografie. 1. vyd. V Praze: Akademie múzických umění, 2004, 507 s. ISBN 80-7331-023-6.

Vedoucí diplomové práce: doc. Mgr. Juraj Fandli  
Ústav animace a audiovize  
Datum zadání diplomové práce: 2. prosince 2013  
Termín odevzdání diplomové práce: 14. května 2014

Ve Zlíně dne 2. prosince 2013

  
doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.  
děkanka



  
MgA. Pavel Hruďa  
ředitel ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

V Brně ..... 2. 12. 2013 .....

  
.....  
Emil Gallík

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

*(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

*(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

*2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

*(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

*3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

*(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

*(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

*(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Diplomová práca sa zameriava na demokratizáciu v oblasti technológií a jej dopady na možnosti tvorcu v nízkorozpočtovej dokumentárnej filmovej tvorbe. Teoretické východiská vymedzujú základné pojmy ako publikum, komunikácia, dokumentárna tvorba a praktické dopady poukazujú na možnosti využitia dostupných technológií pri produkcii, post produkcii a publikácii dokumentárneho diela.

Kľúčové slová: dokumentárny film, internetové publikum, demokratizácia, technológia, DSLR, produkcia, post produkcia, publikácia, distribúcia

## **ABSTRACT**

Diploma thesis focuses on democratization of technology and its impact on the possibilities of a creator in low-budget documentary filmmaking. Theoretical basis defines the basic concepts of audience, communication, and documentary. Practical implications point to the possibility of using the available Technologies in the production, post production and publication of documentary work.

Keywords: documentary film, internet audience, democratization, technology, DSLR, production, post production, publication, distribution

Ďakujem vedúcemu diplomovej práce doc. Mgr. Jurajovi Fándlimu za jeho cenné rady, odborný prístup a podporu. Ďakujem Martinke, Eve a Štefanovi Geržovým a Romanovi Lukáčovi za ich pomoc a podporu počas písania tejto práce.

Prehlasujem, že odovzdaná verzia diplomovej práce a verzia elektronická nahraná do IS/STAG sú totožné.

V Brne dňa 5. mája 2014

Bc. Emil Gallík

# OBSAH

ÚVOD .....	10
I. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ .....	11
1. Publikum, masové publikum, internetové publikum.....	12
2. Komunikácia, demokratizácia, distribúcia .....	16
2.1 Interpersonálna, masová a internetová komunikácia .....	16
2.2 Demokratizácia a nástup prozumentov .....	16
2.3 Kolektívna inteligencia a vznik internetových skupín.....	17
2.4 Dlhý chvost krivky záujmu .....	19
2.5 Participácia diváka a definičnosť obsahu médií .....	19
3. Dokumentárna filmová tvorba.....	21
3.1 Vývoj definície dokumentárnej filmovej tvorby.....	21
3.2 Vznik priameho filmu ako dôsledok technologického pokroku .....	22
3.3 Nástup televízie ako nového distribučného kanálu.....	22
3.4 Nástup internetu ako nového distribučného kanálu .....	23
4. Zhrnutie teoretických východísk .....	24
II. PRAKTICKÉ DOPADY .....	25
5. Audiovizuálne technológie v produkčnej fáze .....	26
5.1 Problematika definície štandardu.....	26
5.2 Nízkorozpočtové DSLR technológie pre dokumentárnu tvorbu .....	27
5.3 Alternatívny operačný systém pre DSLR .....	29
5.4 Limity DSLR technológií a spôsoby ako ich obísť.....	29
5.5 Niekoľko nízkorozpočtových alternatív k DSLR .....	32
5.6 Demokratizácia zvukových technológií.....	34
5.7 Technologický vývoj a jeho praktický prínos dokumentárnej tvorbe.....	34
6. Nízkorozpočtové post produkčné technológie .....	36
6.1 Nelineárne strihové programy pre dokumentárnu tvorbu .....	36
6.2 Vývoj cenovej dostupnosti nelineárnych post produkčných programov .....	37
6.3 Kolaborovanie na projektoch .....	39
6.4 Katalogizácia súborov v programe Final Cut Pro X.....	40
6.5 Adobe Story a práca s hovoreným slovom .....	42
6.6 Najdostupnejší program pre farebné obrazové úpravy .....	43



6.7 Systémové požiadavky pre strih dokumentárneho filmového diela .....	43
6.8 Technologický vývoj post produkcie a praktický prínos dokumentárnej tvorbe.....	44
7. Publikovanie prostredníctvom internetu.....	45
7.1 Výhody a nevýhody tvorby pre internetové publikum .....	45
7.2 Internet ako kino dokumentárnej tvorby .....	45
7.3 Publikovanie dokumentárnych filmov na internete .....	46
7.3.1 Publikovanie bez finančného zisku .....	46
7.3.2 Publikovanie s cieľom finančného zisku.....	49
7.3.3 Publikovanie s možnosťou finančného zisku.....	51
7.4 Distribúcia filmových kópií na nosičoch .....	51
7.5 Kolektívna inteligencia a vznik internetových komúní .....	52
ZÁVER.....	54
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY .....	56
INTERNETOVÉ ZDROJE .....	57
ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK .....	59

## ÚVOD

Vývoj a pokrok v komunikačných a výrobných technológiách prináša v posledných rokoch špičkové produkty primárne určené pre vedu a vývoj i do filmového priemyslu. Čím viac nových, modernejších technológií vzniká, tým viac predchádzajúcich zastaráva a stáva sa dostupnejšími autorom hraného a dokumentárneho filmu a neskôr i širokej verejnosti. Práve autori dokumentárnej filmovej tvorby, ktorí tvoria svoje diela primárne pre internetové publikum a ich tvorba je charakteristická hlavne nízkym rozpočtom, profitujú z tohto vývoja výraznou mierou.

Práca si kladie za cieľ ukázať začínajúcim i etablovaným tvorcom, predovšetkým dokumentárneho filmu, ako s dostupnými technológiami pracovať, kde ich hľadať, prípadne ako sa na notoricky známe technológie, ktoré väčšina autorov môže považovať za samozrejmé, dívať novým pohľadom, zhrnúť čo je možné od nich očakávať a upozorniť na limity ich použitia. V neposlednom rade sa práca s využitím mediálnych teórií – teórií publika – a filmových teórií – teórií dokumentárnej filmovej tvorby – pokúsi popísať modely publikovania dokumentárnej filmovej tvorby prostredníctvom internetových distribučných kanálov internetovému publiku. Teoretické východiská sa pokúsia zodpovedať otázku či je možné internetové publikum zacieliť a či publikovanie na internete prináša samé výhody alebo aj nevýhody, s ktorými je potrebné počítať.

Praktické dopady následne mapujú technické a technologické možnosti nízkorozpočtovej dokumentárnej filmovej tvorby od produkcie, cez post produkciu až po samotné šírenie k divákovi, publikáciu autorského diela prostredníctvom internetu a to hlavne so zameraním sa na pracovné postupy integrujúce nízkorozpočtové technológie vzhľadom k ich širokej dostupnosti.

Práca sa nesnaží zaoberať estetickými a obsahovými stránkami dokumentárnej tvorby a zameriava sa predovšetkým na technické aspekty tejto tvorby.

## **I. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ**

## 1. Publikum, masové publikum, internetové publikum

Pre určenie a pochopenie vzťahov medzi autorom a publikom je nutné si tieto pojmy na začiatok teoreticky ukotviť. Ak hovoríme o publiku, máme na mysli najmä diváka dokumentárneho filmu, konzumenta, konečného spotrebiteľa audiovizuálneho diela. „Slovo publikum (pôvodne latinský výraz pre verejnosť, štát alebo obec) spravidla slúži pre kolektívne označenie užívateľov nejakého média, či v širšom zmysle príjemcov nejakého všeobecného (verejne) dostupného zdelenia – nech je to divadelné predstavenie, filmová projekcia, futbalový zápas alebo rozhlasová stanica.“ (Jiráček, Köpplová, 2007, s. 86)

Publikum je možné ponímať podľa Jiráčka a Köpplovej pomerne zoširoka. Táto diplomová práca sa zameriava predovšetkým na spomínanú filmovú projekciu nech už sa jedná o verejnú či súkromnú projekciu. A tu je možné čiastočne naraziť na problém definície publika, ktoré konzumuje obsah na internete. Zatiaľ čo filmová projekcia je verejná, konzumácia obsahu (napríklad práve dokumentárneho filmu) na internete je spravidla individuálna činnosť, ktorej sa zúčastňuje jedinec v súkromí. Nejedná sa teda o kolektívnu činnosť. „Publikum ako označenie inštitucionalizovaného kolektívneho užívateľa či príjemcu nejakého zdelenia je prenesené z kontextu divadla a verejného predstavenia ako púte, koncerty či kabarety. Blíži sa teda v češtine slovu obecnosť. Pre obecnosť je ale typická jednota miesta a času.“ (Jiráček, Köpplová, 2007, s. 87) Je možné i napriek tomu označovať internetového spotrebiteľa audiovizuálneho obsahu za súčasť publika? Vývoj technológií a následne i vývoj teórií publika ukazuje, že áno.

Jednota miesta a času, ktorá bola typická i pre filmové publikum v kine, sa nenarušila nástupom internetu, ale už oveľa skôr, a to príchodom televízie a presunom filmu z plátna v kine na televíznu obrazovku. Filmové publikum sa vnára do veľkého, všetko ponímajúceho masového publika. „Masové médiá sa ale vyznačujú tým, že vďaka svojim technickým možnostiam reprodukcie a distribúcie zdelenia oslovujú publikum, ktoré nemusí byť nutne zhromaždené v rovnakom čase na rovnakom mieste.“ (Jiráček, Köpplová, 2007, s. 87) Dochádza k posunu definície pojmu publika, ktoré sa presúva z jeho chápania ako masy konkrétnych ľudí v určitom čase a na určitom mieste, na chápanie publika ako potenciálneho diváka na „druhom konci“ technologického média - či už sa jedná o televíziu, rozhlas alebo internet. Takéhoto diváka nie je možné úplne jasne určiť, spočítať, či predvídať jeho správanie. „Mediálne publikum sa ďalej vyvíjalo a premieňalo a má v súčasnej dobe veľmi vrstevnatú a mnohotvárnú podobu, ktorá závisí na celej rade faktorov – predovšetkým na charaktere médií.“ (Jiráček, Köpplová, 2007, s. 92)

Spomínanú premenu mediálneho publika Giddens (Giddens, 2010) popisuje ako časopriestorové rozpojenie a pokladá ho za dôsledok modernity. Tvrdí, že moderné technológie so sebou priniesli možnosť oddeliť čas a priestor a prostredníctvom nich tak má človek možnosť z jedného miesta „nahliadnuť“ na miesto iné, do iného času, prípadne byť v jednom čase na viacerých miestach súčasne. Či už sa na tieto miesta díva cez obrazovku televízie, alebo prostredníctvom monitoru počítača.

Rozpojenie času a priestoru prinieslo podľa Giddensa negatívny efekt natiahnutia, resp. predĺženia sociálnych väzieb. Toto rozpojenie je možné chápať ako stratu kontaktu autora so svojim publikom. Zatiaľ čo divadelné predstavenie je priamou interakciou diváka v publiku a herca na javisku, v kinosále k tejto interakcií nedochádza, avšak autor má stále možnosť zúčastniť sa kino premiéry a sledovať reakcie divákov na svoje dielo. I keď bez možnosti dielo aktualizovať či inak ovplyvniť vzhľadom na tieto reakcie. Televízne publikum či publikum internetové túto možnosť priamej komunikácie úplne potláča, teda rozpája čas a priestor a naťahuje sociálne väzby.

Ak by sme dopad Giddensovej teórie rozpojenia považovali za nepriaznivý, ponúka sa iný pohľad na technologický vývoj a jeho vplyv na teóriu publika. Marshall McLuhan (McLuhan, 1969) zavádza pojem globálna dedina<sup>1</sup>, ktorý odkazuje k pomyslenému zmenšovaniu sveta prostredníctvom technológií. McLuhan vidí počiatky tohto zmenšovania dokonca už v dobách elektrifikácie, ktorá umožnila rozvoj komunikačných technológií a komunikáciu „tu a teraz“. Moderné technológie umožňujú okamžitý prístup k vzdialeným informáciám a činia svet dostupnejším, zdanlivo menším, avšak odcudzenejším.

Zástancom teórie zmenšovania sveta je aj Harvey (Harvey, 1989) so svojím konceptom časopriestorovej kompresie. Tento koncept vyzdvihuje ideu, že nie každé miesto a osoba sú nutne viazané rovnakým priestorom a že hranice i vzťahy priestoru nie sú fixné. Harvey pokladá toto zmenšovanie sveta za pozitívne voči sociálnym väzbám. Odkazuje tým napríklad na možnosť uskutočniť telefonický rozhovor, či možnosť poslať okamžitú správu a zmenšiť tak sociálne odlúčenie (napríklad medzi rodinnými príslušníkmi), prípadne sledovať živé vysielanie, či aktualizované spravodajstvo, bez nutnosti geografickej jednoty.

Koncept časopriestorového rozpojenia<sup>2</sup> na jednej strane a koncept časopriestorovej kompresie<sup>3</sup> na strane druhej sa stali dvomi konfliktnými pohľadmi na dôsledky globalizácie

---

<sup>1</sup> z anglického originálu „global village“

<sup>2</sup> Giddens

<sup>3</sup> McLuhan, Harvey

a teda je možné zjednodušene povedať, že i na dôsledky technologického vývoja, ktorý globalizáciu umožnil. Takáto teoretická polemika sa snaží riešiť otázku, či sa globálne sociálne vzťahy stali natiahnutými v dôsledku časopriestorového rozpojenia alebo naopak, stali sa intenzívnejšími v dôsledku časopriestorovej kompresie. (Rantanen, 2005)

Ak túto teoretickú polemiku vzťahujeme na dokumentárnu filmovú tvorbu, potom je možné uvažovať nad dopadom technologického vývoja na vzťah medzi autorom a jeho publikom. Vystáva otázka či sa dokumentárny filmový tvorca svojmu publiku vzdialil<sup>4</sup>, alebo naopak je k nemu ešte bližšie<sup>5</sup>.

Vráťme sa ešte k teórii publika a jeho vzťahu ku konzumovanému obsahu. Ak chceme aspoň čiastočne pochopiť správanie publika, je potrebné zamyslieť sa nad spôsobom akým divák konzumuje obsahy. Ani v tomto ohľade teória publika nie je jednotná. „Zatiaľ čo prví vidia publikum ako zvláštny typ príjemcu, ktorému je zdedenie dodané, a on sa s ním musí nejako vysporiadať, druhí vnímajú publikum skôr ako zvláštny typ užívateľa, ktorý so zdedením aktívne nakladá, vyhľadáva ho, dokonca očakávaním formuje jeho podobu.“ (Jirák, Köpplová, 2007, s. 87) Aktivitu publika pritom nie je možné obmedziť len na mentálnu, mozgovú činnosť, ale je potrebné vzhľadom na rozvoj technológií vziať do úvahy i nutnosť jeho fyzickej činnosti – napríklad nutnosť vstať a ísť do kina. Vo svete moderných technológií a dostupného vysokorýchlostného pripojenia sa čiastočne odstraňujú rozdiely. Virtuálny priestor sa stáva analógiou fyzického priestoru a umožňuje pohyb bez nutnosti akejkoľvek aktivity zo strany diváka. Nadväzujeme tak na teóriu časopriestorovej kompresie, kedy médium umožňuje divákovi z domáceho prostredia, ocitnúť sa na mnohých rozličných miestach súčasne, či virtuálne navštíviť niekoľko „filmových predstavení“ vo forme súkromného premietania.

Pôvodný model masového publika predpokladá jednosmernú komunikáciu, od vysielateľa k príjemcovi. Publikum je pritom chápané ako „[...] rôznorodá, heterogénna množina príjemcov, ktorej členom sa v podstate môže stať ktokoľvek a nikto nie je vopred vylúčený. Jednotliví členovia publika podľa tejto predstavy zostávajú v anonymite, takže ten, kto vyrába mediované zdedenie, nepozná jednotlivcov, ktorým je určené. V ranných predstavách sú navyše členovia publika od seba izolovaní a upínajú sa predovšetkým k médiu samotnému. Masové publikum je teda vnímané ako atomizovaná množina príjemcov – nemá skrátka spoločné takmer nič, okrem média, ktoré je jeho jediným pojítkom.“ (Jirák, Köpplová,

<sup>4</sup> napríklad v porovnaní s divadlom

<sup>5</sup> napríklad možnosťou priamej publikačnej cesty a interakcie formou internetovej diskusie

2007, s. 93) Táto predstava o necelistvom charaktere publika čiastočne platí i pre internetové publikum.

Súčasnú dobu, v ktorú sa vo vzrastajúcej miere diváci aktívne zapájajú do tvorby obsahov, je možné nazvať obdobím interaktivity. Na jednu stranu sú čiastočne stále pasívnymi recipientmi, konzumujúcimi obsahy, ktoré vytvoril niekto iný, na strane druhej však čoraz viac ovplyvňujú vytváraný obsah<sup>6</sup>, či aspoň konzumovaný obsah triedia, vyberajú si ho a určujú formu, miesto a čas jeho konzumácie. Nástup digitálnych médií dal divákovi do rúk možnosť voľby a interaktivity, ktorá spôsobila ešte väčšiu fragmentáciu publika. „Užívateľ získal ďaleko väčšiu nadvládu nad mediálnym obsahom než doposiaľ. V dôsledku toho sa tradičné publikum masových médií začalo rozpadáť a individualizovať. Namiesto predstavy homogénnej množiny príjemcov je tu predstava nespočetného množstva meniacich sa súborov užívateľov.“ (Jiráček, Köpplová, 2007, s. 99)

Z nehomogénnej povahy množiny užívateľov vyplýva významná praktická nevýhoda pre tvorcov obsahu – nemožnosť zasiahnuť širokú cieľovú skupinu, teda masovo zacieliť publikum. Čo je nevýhodou pre autorov, je výhodou pre recipienta – môže si dokonale voľiť obsah podľa špecificky vlastných preferencií, ktoré nemusí zdieľať so žiadnou ďalšou osobou v snahe získať prístup k obsahu. Posun nastáva ako voči televíznemu vysielaniu, ktoré zostavuje dramaturg<sup>7</sup>, tak i voči verejnému filmovému premietaniu<sup>8</sup>.

Atomizované, rozdrobené publikum kladie omnoho vyššie nároky na tvorcov publikujúcich na internete. „V samej podstate komunikácie je zabudované, že to, ako niekto niečo hovorí, aké prostriedky k tomu volí, sa deje s ohľadom na príjemcu.“ (Burton, Jiráček, 2001, s. 327) Autor audiovizuálneho diela oslovujúci atomizované publikum by mal brať do úvahy všetky aspekty tejto voľby, nielen jej výhody, ale najmä nevýhody. Nejedná sa len o kvalitu spracovania, ale aj o samotný výber spracovávanej témy, dĺžku metráže vhodnú pre internetovú konzumáciu a v poslednom rade správnu voľbu distribučného kanálu.

---

<sup>6</sup> Dôkazom priameho ovplyvňovania je postupné prepojenie medzi internetom a televíziou, napríklad online hlasovanie, diskusia, posielanie otázok, prepojenie so sociálnymi sieťami a ich živý náhľad, či priama interakcia v živom vysielaní. Nepriamym ovplyvnením sú prieskumy sledovanosti, či ankety spokojnosti.

<sup>7</sup> obsah vysielania je vopred daný, divák ho pasívne konzumuje, podieľa sa na jeho tvorbe v minimálnej miere

<sup>8</sup> napríklad ak na film nepríde dostatočné množstvo záujemcov, film sa nepremieta

## 2. Komunikácia, demokratizácia, distribúcia

### 2.1 Interpersonálna, masová a internetová komunikácia

Každá výmena informácií, obsahov či zdelení je komunikáciou. Tento proces je možné rozdeliť na komunikáciu interpersonálnu, na úrovni „jeden – jednému“<sup>9</sup> a na komunikáciu masovú, na úrovni „jeden – mnohým“<sup>10</sup>. Tieto typy komunikácie indikujú istý model distribúcie informácií. Pre masovú komunikáciu je teda typická existencia vysielateľa, pôvodcu informácie, ktorý ju vďaka prístupu k technológiám a prostredníctvom masových médií ako televízia, rozhlas či tlač, distribuuje širokému masovému publiku, veľkému počtu prijímateľov. Takéto striktné delenie typov komunikácie predpokladá, že distribučné siete sú doménou hlavne profesionálov a nie sú dostupné komukoľvek. Pokrok umožnil produkovať technicky vyspelé obsahy, avšak distribučné kanály ostali naďalej amatérom nedostupné. S rozvojom technológií a najmä nástupom internetu sa distribučné kanály dostali do rúk širokej verejnosti<sup>11</sup>. Technológie pôvodne určené úzkemu kruhu profesionálov začali využívať masy ľudí.

Došlo k demokratizácii distribúcie, ktorá mala za následok nevyhnutný vznik nového typu komunikácie „mnohí – mnohým“<sup>12</sup>. Prístupom amatérov, resp. širšej verejnosti, k distribučným technológiám, došlo k vzniku nového toku informácií, ktorý nebolo možné považovať ani za komunikáciu tvárou v tvár<sup>13</sup>, ani v priamom slova zmysle za masovú, ktorá plynie od jedného pôvodcu obsahu, k mnohým jeho príjemcom. „Mnohí – mnohým“ je model, v ktorom sa predpokladá, že distribučný kanál je natoľko dostupný, že sa do šírenia informácií môže zapojiť ktokoľvek.“ (Zbiejczuk, 2007)

### 2.2 Demokratizácia a nástup prozumentov

Vývojom najmodernejších technológií, tzv. „high-end“<sup>14</sup> technológií, dochádza k demokratizácii technológií starších, ktoré donedávna patrili do kategórie špičkových, zostarli a stali sa masovo rozšíriteľnými dostupnými technológiami. Až padnú na opačný

---

<sup>9</sup> z anglického „one-to-one“

<sup>10</sup> z anglického „one-to-many“

<sup>11</sup> rádioamatéri začali vysielat', internetoví užívatelia začali písať informačné blogy

<sup>12</sup> z anglického „many-to-many“

<sup>13</sup> interpersonálnu

<sup>14</sup> termín „high-end“, niekedy označované tiež „hi-end“, v preklade z anglického jazyka znamená „špičkový“, nachádzajúci sa „na vrchole“



technologický koniec tzv. „low-end“<sup>15</sup>, je technológia nakoniec považovaná za zastaranú a nedostatočnú. S miernym nadhľadom je možné povedať, že každá špičková technológia sa časom stane zastaranou, nedostatočnou.

Približne v strede tohto procesu „starnutia“ technológie sa objavuje užívateľ, ktorého je možné označiť slovom prozument. „Ide o pojem vzniknutý zo slov producent (profesionál) a na druhej strane sa zlučujúci s príjemcom ako konzumentom, teda človekom, ktorý tieto technológie používa ako konzument a producent súčasne.“ (Zbiejczuk, 2007, online) Prozument má teda prístup k technológiám, vďaka ktorým má možnosť vytvárať vysoko kvalitný obsah, napríklad audiovizuálny, a zároveň má možnosť prístupu k distribučnému kanálu, ktorým tento obsah môže šíriť – napríklad k internetu. „Tradičné médiá uplatňujú centralizovaný model distribúcie, tzv. „one-to-many“, zatiaľ čo médiá nové, teda i web 2.0, je modelom, „many-to-many“.“ (Zbiejczuk, 2007, online)

Ako prvý použil podobný pojem „proaktívny konzument“<sup>16</sup> Alvin Toffler v roku 1980 vo svojej knihe *The Third Wave* (Toffler, 1980), v ktorej predpovedal, že rozdiely medzi producentmi a konzumentmi budú zmazané. Predpovedal, že preplnenie trhu štandardizovanými produktmi povedie k jeho nasýteniu medzi konzumentmi a pre udržanie profitu bude potrebné zamerať sa na vysoko špecializovanú masovú výrobu produktov na mieru konkrétnych užívateľov. Jeho teória súvisí s prepojením profesionálnej oblasti s konzumnou<sup>17</sup>. Prozumenta je možné chápať ako človeka, ktorý spadá do kategórie poloprofesionál, napríklad nákupom a užívaním aktuálne moderných dostupných technológií. Často sa poloprofesionálnou kategóriou označujú aj digitálne produkty pri marketingu ich predaja<sup>18</sup>.

### 2.3 Kolektívna inteligencia a vznik internetových skupín

S demokratizáciou distribučných kanálov a vznikom prozumentov úzko súvisí rozširovanie sa tzv. kolektívnej inteligencie. Adam Zbiejczuk ju uvádza ako jednu z podmienok fungovania webu 2.0 „Kolektívna inteligencia je vlastnosť, ktorú systému prisudzujú samotní užívatelia, je to spôsob, akým s danými nástrojmi pracujú. Je to taktiež spôsob socializácie, ktorým sa

<sup>15</sup> termín „low-end“ v preklade z anglického jazyka znamená „na dne“ alebo „na spodnom konci“

<sup>16</sup> z anglického originálu „proactive consumer“

<sup>17</sup> Teória sa neskôr potvrdila napríklad v podobe hobby nadšencov, ktorí zvyšujú svoje nároky, až vďaka pretrvávajúcemu nadšeniu a záujmu prerastú amatérsku kategóriu a stanú sa vysoko špecializovanými.

<sup>18</sup> v anglickom jazyku „prosumer“, „semiprofessional category“ - poloprofesionálne kamery, poloprofesionálne fotoaparáty

uživatelia zapájajú do sociálnej siete, akú úlohu tu zastávajú a vyjadruje tiež mieru participácie.“ (Zbiejczuk, 2007, online)

Vznik internetových skupín a rozvoj kolektívnej inteligencie na internete je možné analogicky prirovnať k rôznym záujmovým skupinám, ktoré sa fyzicky stretávajú. Kluby filmových amatérov či fotoamatérov majú svoj ekvivalent v diskusných fórach a špecializovaných portáloch určených zdieľaniu obsahov či vzdelávaniu v danej oblasti. Mnoho prozumentov zakladá svoje internetové blogy s cieľom poskytnúť návody, rady, odporúčenia, užívateľské testy či recenzie. Popri tomto pravidelne generovanom obsahu vytvárajú okolo seba virtuálnu komunitu, ktorá nielen podporuje teóriu rozvoja kolektívnej inteligencie v danej oblasti, ale zároveň sa stáva potenciálnym publikom, konzumentom obsahov, ktoré členovia komunity produkujú. Prozumenti tak nie len tvoria a konzumujú obsahy, ale zároveň vytvárajú nadhodnotu v oblasti vzdelávania, teda kolektívnu inteligenciu, ktorá pri starších, uzatvorených médiách nebola vôbec možná. Táto krivka vzdelanosti dokazuje demokratizáciu technológií nielen v jej prístupnosti, ale aj schopnosti umožniť túto technológiu ovládať do takej miery, aby sa z amatéra – nadšenca mohol stať poloprofesionál, prípadne profesionál. „Ak je užívateľ a jeho aktivita v sieti prevažne amatérska alebo profesionálna, už teda nezávisí priamo na technológiách a nástrojoch (ktoré sú dostupné všetkým), ale len na užívateľovi samotnom.“ (Zbiejczuk, 2007, online)

Rozdiely medzi profesionálnym a amatérskym svetom sa stierajú. Vďaka demokratizácii technológií sa zvyšujú nároky na oba tábory producentov obsahov. Dnes už nestačí mať prístup k technológiám, aby sa z človeka stal profesionál. Ak majú k technológiám prístup všetci, už nie je možné merať autorovu spôsobilosť cez prístup k nástrojom, ale je nutné ju posudzovať skrz hodnotu, ktorú je schopný vytvoriť ich nasadením v praxi. Z tohto dopadu profituje tak amatérsky trh, ktorý má veľké možnosti preraziť na profesionálny, ako aj samotný konzument obsahu, ktorý má možnosť konzumovať stále väčšie množstvo kvalitných obsahov. Pozitívny je aj dopad na profesionálny trh, ktorý musí preukazovať svoju profesionalitu kontinuálnym zvyšovaním kvality. V opačnom prípade by sa natoľko zotrelí rozdiely medzi nimi, až by ho amatérsky trh úplne pohltil, rovnako ako pohltí každú „high-end“ technológiu, ktorá neudrží krok s dobou a jej vývojom.

## 2.4 Dlhý chvost krivky záujmu

Jedno z vysvetlení prečo je internet vhodným distribučným kanálom pre dokumentárnu filmovú tvorbu môže poskytnúť teória dlhého chvostu<sup>19</sup>, s ktorou ako prvý pracoval Chris Anderson. Ako uvádza Zbiejczuk, „[...] impulzom k zahájeniu výskumu dlhého chvostu bolo pre Andersona zistenie, že vďaka internetu je možné ponúkať produkty, ktoré by predtým nemohli byť úspešné, pretože dopyt po nich je príliš malý.“ (Zbiejczuk, 2007, s. 25) V audiovizuálnej tvorbe sa môžeme zamerať najmä na prechod diváka z kinosály do pohodlia vlastného domova k televíznemu prijímaču alebo monitoru počítača pripojeného do siete internetu. Anderson svojou teóriou dlhého chvostu popisuje jav, v ktorom po rozšírení možností ponuky, napríklad prechodom na iný distribučný kanál – internet – s širšou ponukou, vzniká u konzumenta väčší hlad po menej dostupných obsahoch. Tieto tituly, ktoré patria mimo hlavný prúd diváckeho záujmu tak získavajú väčší priestor nájsť svojho konzumenta. Ako príklad Anderson uvádza filmové tituly národných kinematografií, či práve dokumentárnu filmovú tvorbu, ktorá je príliš rozptýlená nato, aby našla významnejšie množstvo recipientov v kino distribúcií.

Na rozdiel od kín je internet vhodným distribučným kanálom pre rozmanitú dokumentárnu filmovú tvorbu a jej žánrovú diverzitu. Na pomyselnéj krivke záujmu sa chvost krivky významne predlžuje (vzniká tu práve zmieňovaný dlhý chvost), čím jasne popisuje, že i málo vyhľadávané tituly si nájdu na internete širšiu cieľovú skupinu. Rozptýleného konzumenta na internete je na jednej strane ťažšie zacieliť, avšak na strane druhej existuje väčšia pravdepodobnosť, že si málo divácky atraktívny obsah (nemasový) internetové publikum samo aktívne vyhľadá. Dôležité je samotné umiestnenie týchto titulov v distribučnej sieti na internete, teda tam, kde sú ľahko prístupné<sup>20</sup>.

## 2.5 Participácia diváka a definičnosť obsahu médií

Marshall McLuhan o koncepte médií ako extenzií človeka uvažuje ako o zosilnení vybraného orgánu. K tejto extenzii, zosilneniu, pritom dochádza na úkor ostatných orgánov, ktoré vybraný orgán zatláča do úzadia. Týmto konceptom McLuhan (McLuhan, 1969) rozdeľuje médiá na chladné a horúce. Koncept horúcich a chladných médií je postavený na charakteristikách definičnosti a participácie. Zatiaľ čo horúce médiá sú vysoko definičné

<sup>19</sup> z anglického originálu „long tail“

<sup>20</sup> napríklad i divákovi, ktorí z rôznych dôvodov nechodia do kina

a nízko participačné, chladné médiá sú naopak nízko definičné a vysoko participačné. Horúce médiá tak vyžadujú nízku účasť recipienta a ich obsah je definovaný do maximálnej miery vopred, bez jeho pričinenia. Obsah chladných médií je málo definovaný a vyžaduje aktívnu účasť konzumenta na vytváraní obsahu.

McLuhan uvádza film a kinematografiu ako extrémne horúce médium, do ktorého nemôže divák nijak zasahovať, ovplyvniť ho. Zatiaľ čo televíziu, prípadne video môžeme považovať za chladné médium v zmysle možnosti ovplyvniť, ktorý televízny kanál, prípadne videokazetu si divák zvolí a kedy sa rozhodne médium zapnúť či vypnúť. Zatiaľ čo premietanie v kine je vopred definované<sup>21</sup>, premietanie z videokazety či sledovanie kontinuálneho televízneho programu sa bez aktívnej účasti diváka ani nezačne ani neskončí. Nakoľko však McLuhan upozorňuje, že rozdelenie médií sa môže v čase vyvíjať a z horúceho média sa môže nástupom iných médií stať chladné a naopak, nie je toto rozdelenie užitočné inokedy než v danom skúmanom momente – tu a teraz.

McLuhanova teória je len spôsobom myslenia a záleží na definičnom rámci, v ktorom média porovnávame, prípadne ktoré zmysly považujeme za predĺžené – extenzované. Nástupom internetu, ktorý by sme mohli považovať za extrémne chladné médium sa zmenili distribučné kanály a technologickým rozvojom (zrýchlenie prenosu dát, penetrácia internetu v domácnostiach) sa do tohto média prerodili média staršie (tlač, rozhlas, televízia či film). V pôvodnej McLuhanovej teórii médií sa dokonca hovorí o rozdiel medzi kinematografiou a televíziou na báze čisto technického rozdielu. Zatiaľ čo v kine je obraz premietaný na plátno ako celistvý, v televízií sa zobrazuje ako fragmentovaný, rozdelený na body, ktoré je potrebné zložiť do obrazu.

V dnešnej dobe je prakticky nemožné na základe zobrazovacej technológie zadefinovať vlastnosti média a teória prešla od 60. rokov niekoľkými revíziami zo strany samotného autora. Ak však môžeme i naďalej považovať internetové médium za chladné, potom platí McLuhanovo tvrdenie, že chladné médiá fragmentujú spoločnosť. Chladné médiá vyžadujú od publika aktívne skladanie obsahov<sup>22</sup>, ktoré sú u každého užívateľa jedinečné. Tým sa vraciame späť na začiatok k teórii internetového publika, pre ktorého je charakteristická disperzia.

---

<sup>21</sup> ak divák zamešká úvod, nemá možnosť opätovný štart filmu ovplyvniť, rovnako ako keď zmešká vlak

<sup>22</sup> každý si je vlastným dramaturgom, cenzorom, kritikom obsahov, ktoré si zvolí konzumovať

### 3. Dokumentárna filmová tvorba

#### 3.1 Vývoj definície dokumentárnej filmovej tvorby

Filmová tvorba sa zväčša delí na hranú filmovú tvorbu, nehranú filmovú tvorbu (kam patrí dokumentárny film) a animovanú filmovú tvorbu. Toto rozdelenie navádza k definícii dokumentárnej tvorby ako filmovej činnosti nezahŕňajúcej fiktívny charakter hranej tvorby<sup>23</sup>. Dokumentárna tvorba by teda mala byť striktné nefiktívna. „Pôvodné latinské slovo „documentum“ znamená doklad, dôkaz, svedectvo, naučenie a dokonca i výstrahu. Preto bol dokumentárny film spočiatku definovaný ako „záznam faktov“, ktorý je charakterizovaný svojou autenticitou. Táto charakteristika však nebýva vždy naplnená.“ (Bilík, Ptáček, 2000, s. 433) Neskôr sa z dokumentu vyvinulo samostatné filmové odvetvie a „časť dokumentárneho filmu prestala byť len obyčajným záznamom, ideologickým argumentom, výchovnou a vzdelávacou pomôckou, ale stala sa svojbytným umeleckým dielom.“ (Bilík, Ptáček, 2000, s. 434)

V počiatkoch kinematografie si dokumentárny film hľadal svoje miesto. „Pred rokom 1920 sa dokumentárna filmová tvorba obmedzovala väčšinou na filmové týždenníky a cestopisné filmy. [...] V 20. rokoch si dokumenty vydobyli nové postavenie. [...] V tejto dobe môžeme v dokumentárnej tvorbe rozoznať hlavné tendencie: exotický film, pokusy o priame natáčanie reality a strihový dokument.“ (Thompson, Bordwell, 2007, s. 192) Prístup k dokumentárnemu filmu ako záznamu reality však netrval večne. V porovnaní s hraným filmom sa inscenovanie objavovalo len zriedka, no i napriek tomu sa manipulácia s predkamerovou realitou vyskytovala. „Pred rokom 1950 sa značná časť dokumentárnych filmov snažila mať náhodnosti pod kontrolou. Filmár síce mohol zaznamenať náhodný dej, ale ten bol v rámci širšej štruktúry diela prostredníctvom strihu a komentára úplne absorbovaný.“ (Thompson, Bordwell, 2007, s. 494) Oproti prístupu Dzigy Vertova, Roberta Flahertyho a ďalších tvorcov manipulujúcich s dokumentárnym vyznením sa vyhranili najmä neorealisti, ktorí považovali „[...] za pravdivé iba tie udalosti, ktoré sa akejkolvek kontrole vymykali.“ (Thompson, Bordwell, 2007, s. 494)

Tento odklon od inscenovaného vyjadrovacieho štýlu umožnili hlavne ľahké kamery a zvukové zariadenia, ktoré dokumentaristom dávali viac možností zaznamenávať priamo v teréne a menej sa spoliehať na post produkčné pridávanie komentárov. K tejto zmene došlo v roku 1958 až 1963, kedy „dokumentaristi začínajú využívať ľahšie a mobilnejšie vybavenie,

---

<sup>23</sup> V anglickom jazyku je delenie výstižne zjednodušené na „fiction“ a „non-fiction“ film.

pracovať v menších štáboch [...] dával prednosť deju, ktorý sa prirodzene rozvíjal a protagonistom umožňoval, aby hovorili sami za seba.“ (Thompson, Bordwell, 2007, s. 499)

### 3.2 Vznik priameho filmu ako dôsledok technologického pokroku

Technické inovácie dali vzniknúť novému filmárskemu trendu, ktorý sa označoval ako „direct cinema“<sup>24</sup>. Technologický vývoj so sebou priniesol 16mm filmový materiál a magnetofónový zvukový záznam, ktoré dokumentárnu filmovú tvorbu čiastočne zdemokratizovali. „V roku 1923 predstavila firma Eastman Kodak skúšobný 16mm prístroj určený hlavne amatérom a na tvorbu výukových filmov. [...] Počas druhej svetovej vojny našli šestnástky oveľa širšie uplatnenie. [...] Po vojne dokumentaristi i experimentálni filmári na celom svete prijali tento formát za svoj.“ (Thompson, Bordwell, 2007, s. 500)

### 3.3 Nástup televízie ako nového distribučného kanálu

Technologický vývoj reflektoval potreby doby a tieto potreby neboli len potrebami zo strany dokumentárnych filmových tvorcov, ale hlavne producentov televíznych obsahov. „Televízia sa v Európe a Severnej Amerike objavila na počiatku 50. rokov 20. storočia. V tejto dobe, kedy ešte neexistovalo video, vytvorila flexibilita a finančná dostupnosť z šestnástky štandardný nástroj pre tvorbu reportáží, reklám a televíznych filmov.“ (Thompson, Bordwell, 2007, s. 500) Koncom 50. rokov sa vďaka televíziám objavovalo v kinách už len málo dokumentárnych filmov. „Televízna žurnalistika nahradila týždenníky a [filmové] štúdiá ich prestali vyrábať. Na druhú stranu televízia predstavovala nový trh. Pokiaľ bol napríklad celovečerný dokument pred vojnou len vzácnym tovarom, na začiatku 60. rokov začínajú byť oveľa bežnejšie“ (Thompson, Bordwell, 2007, s. 500) s tým rozdielom, že dokumenty už boli vyrábané s cieľom premiérovito ich uviesť v televíziách a len príležitostne sa jednalo o dokumenty určené do kino distribúcie.

Príchod nového distribučného média (televízie) podnietil rozšírenie ponuky dokumentárnej tvorby a jej žánrov a teda potvrdením teórie dlhého chvosta, podľa ktorej nástup nového distribučného kanálu a rozšírenie ponuky zvyšuje dopyt po menej vyhľadávaných obsahoch. V tomto prípade sa jednalo o dokumentárne filmy. „Od svojich začiatkov televízia absorbovala mnohé z dokumentov, ktoré by sa v predchádzajúcich

---

<sup>24</sup> v preklade z anglického jazyka - priamy film

desaťročiach hrali v kinách. Keď sa v spojených štátoch i inde výrazne rozšírili káblové televízie, mimoriadne taktiež vzrástol dopyt po populárno-náučných filmoch. National Geographic Channel, Arts & Entertainment, History Channel, Learning Channel, Court TV a Sundance Channel sa spoločne so starším kanálom PBS prejavili ako nenásytne odbytisko prírodopisných a cestopisných filmov, historických sérií, investigatívnych a kontroverzných trestných prípadov a podobných programov. Dokumenty, ktoré sa teraz chceli dostať do kín, museli ponúknuť niečo úplne mimoriadne." (Thompson, Bordwell, 2007, s. 610)

Technologický vývoj pozitívnym spôsobom ovplyvnil i kvalitu obsahov produkovaných filmovým priemyslom. Technologickými pokusmi o nalákanie dokumentárne založeného diváka späť do kín sa stali prírodopisné a vzdelávacie dokumentárne filmy snažiace sa o fascináciu vysokým rozlíšením<sup>25</sup>, priestorovým zobrazením<sup>26</sup>, prípadne priestorovým zvukom<sup>27</sup>. Dokumentárne filmy nesnažiace sa o vizuálnu fascináciu diváka sa do kinosál už nikdy naplno nevrátili. „Na filmových festivaloch a v artových kinách v Spojených štátoch stále ešte existoval pre dokumentárnu tvorbu istý priestor, i keď žánrovo začala byť oveľa obmedzenejšia. Nebolo preto prekvapivé, že tu často našli svoje publikum dokumenty obsahujúce sex či násilie, ktoré boli pre televíziu neprijateľné.“ (Thompson, Bordwell, 2007, s. 610)

### 3.4 Nástup internetu ako nového distribučného kanálu

Vyústením doterajšieho technologického vývoja je jeho kulminácia nástupom internetu ako distribučného kanálu v roku 1995. Postupným zrýchľovaním prenosu dát sa stal vhodným médiom aj pre audiovizuálny obsah. Navyše, svojou dobrou dostupnosťou<sup>28</sup> sa stal najväčším celosvetovým katalógom tovarov pre majoritné i minoritné záujmové skupiny, vrátane internetového publika konzumujúceho dokumentárnu filmovú tvorbu. Televízne kanály špecializované na dokumentárne snímky a relácie naďalej ostávajú aktívne využívané.

Prednosťou internetu ako média je hlavne širší dosah a ľahšia dostupnosť obsahu bez časového a geografického obmedzenia. Dôkazom sily internetu môže byť stále

---

<sup>25</sup> IMAX využíva širší formát a v porovnaní s klasickým 35mm filmovým materiálom operuje s niekoľkonásobne väčšou plochou filmového políčka

<sup>26</sup> 3D technológie

<sup>27</sup> napríklad Dolby Surround System

<sup>28</sup> V českom a slovenskom kontexte môžeme podľa prieskumov hovoriť o penetrácii internetu do zhruba dvoch tretín domácností, v kontexte rozvinutých krajín odhadom o siedmych desatinách až troch štvrtinách.

výraznejšie prepájanie televízií a ich televízneho obsahu s ich internetovými portálmi<sup>29</sup>, vznik internetových televízií, či rozmach internetových filmových databáz s audiovizuálnym obsahom, z ktorých je možné si filmy digitálne prenajať či zakúpiť a stiahnuť. Paralelný vývoj tejto technológie prebieha i na úrovni káblových televízií, ktoré ponúkajú služby tzv. „time shift“<sup>30</sup> priamo na zariadeniach set-top-box<sup>31</sup>, prípadne umožňujú aktívne vyberať program z vlastných databáz formou videa na vyžiadanie<sup>32</sup>. Preklopenie tejto technológie z televíznej infraštruktúry na internet je len technologickým vyústením pokroku.

#### 4. Zhrnutie teoretických východísk

Predchádzajúce kapitoly poukazujú na teoretické východiská nielen vzťahujúce sa k vývoju technológií a jeho vplyvu na filmovú, predovšetkým dokumentárnu tvorbu, ale hlavne na teóriu recipienta vytváraného obsahu, teda publika. Autor, tvorca audiovizuálneho obsahu by si mal byť vedomý akým spôsobom a akým divákom bude jeho dielo konzumované. Zároveň pri voľbe vyjadrovacích prostriedkov môžeme prihliadať i na technologický vývoj, ktorý mal v minulosti i dnes významný vplyv na demokratizáciu výrobných procesov a distribučných modelov.

Teoretické východiská majú za cieľ ukotviť analytické myslenie, akým je možné v praxi k jednotlivým bodom produkcie a post produkcie pristupovať. Krátke nahliadnutie do vývoja technológií v minulosti a súčasnosti zároveň môže pomôcť pri teoretickom zamyslení sa nad ďalším vývojom a smerovaním celého odvetvia, napríklad z hľadiska distribúcie.

Výberom dokumentárnej filmovej tvorby, ktorá je už svojou povahou umiestnená mimo hlavný prúd filmového priemyslu, ako kinematografie, ktorá zo svojej podstaty prináša primárne svedectvo, informáciu, posolstvo a nie zábavu a výberom internetového média ako distribučného kanálu, ktorý svet komprimuje a zároveň spoločensky fragmentuje, sa teoretický rámec tejto práce uzatvára.

---

<sup>29</sup> Dôsledkom zblížovania televízie a internetu je vývoj v oblasti tzv. inteligentných televíznych prijímačov schopných zobrazovať obsahy ako z televíznej infraštruktúry tak cez internet, prípadne obe využívať zároveň a vzájomne ich obsahy dopĺňať a prepájať.

<sup>30</sup> „posun v čase“

<sup>31</sup> nástupca videorekordéru

<sup>32</sup> z anglického „video on demand“



## **II. PRAKTICKÉ DOPADY**

## 5. Audiovizuálne technológie v produkčnej fáze

### 5.1 Problematika definície štandardu

Kinematografia sa od svojho počiatku stretáva s technologickými problémami spojenými s vytváraním štandardov. Od množstva perforačných otvorov na filmovom materiáli, rýchlosť snímania, až po štandardizáciu formátu. Rovnako tak nástupom televízie vystala potreba štandardizácie televízneho vysielania. Tieto štandardy sa s vývojom technológií pochopiteľne revidujú a upravujú. Vývoj záznamových technológií umožňuje zvyšovanie obrazového rozlíšenia<sup>33</sup> a potrebu stále častejších zmien štandardov. Na rozdiel od kinematografie alebo televízie na internete k žiadnej štandardizácii doposiaľ nedošlo a preto je internetový štandard veľmi individuálny a líši sa od autora k autorovi, od obsahu k obsahu. S nadsadením je možné uvažovať nad internetovým štandardom ako nedefinovaným, respektíve definovaným samotným autorom.

Vzhľadom na pomerne široké rozšírenie HD technológie a jej primeranej priepustnosti vzhľadom na momentálne bežne dostupnú rýchlosť internetového pripojenia a rozlíšenie zobrazovacích zariadení<sup>34</sup> budeme považovať HD rozlíšenie<sup>35</sup> za obrazový štandard vhodný pre internetové médium. Technológie s vyšším rozlíšením (4K a vyššie) je možné použiť taktiež, avšak ich rozšírenie ešte nie je natoľko výrazné, aby ich použitie na internete malo väčší význam<sup>36</sup>. Predpokladajme preto, že výstupný formát dokumentárnej filmovej tvorby nepresiahne HD rozlíšenie. Z tohto dôvodu v produkčnej fáze dokumentárnej tvorby pre internetové publikum voľba napríklad 4K rozlíšenia alebo 3D technológie nemá žiadny prínos a zasiahla by len veľmi malú cieľovú skupinu užívateľov, čo je vzhľadom na charakter internetu ako distribučného kanálu s širokým dosahom kontraproduktívne.

Technológie 4K a novšie je momentálne možné považovať za „high-end“ technológie, zatiaľ čo HD technológie do tejto kategórie už nepatria, preto sú ideálnymi pre nízkorozpočtovú kinematografickú tvorbu<sup>37</sup>. Nasledujúce kapitoly sa preto zameriavajú na

---

<sup>33</sup> z rozlíšenia SD na HD a ďalej na 3D, 4K a novšie

<sup>34</sup> typicky monitory počítačov, u ktorých je HD rozlíšenie (a vyššie) bežne dostupné, teda štandardné

<sup>35</sup> HD rozlíšenie: 1280 na 720 resp. FHD 1920 na 1080 obrazových bodov

<sup>36</sup> Rozlíšenie 4K môže byť dostupné, avšak mala by ho doplniť obrazová verzia s nižším rozlíšením ako možnosť výberu pre užívateľov s nedostatočnou rýchlosťou internetového pripojenia.

<sup>37</sup> Ostanú vhodnými až kým nespádnu do kategórie „low-end“ a stanú sa nedostatočnými. Je možné predpokladať, že technológie s vyšším rozlíšením nebudú dostatočne komerčne úspešné na to, aby sa tento štandard v priebehu niekoľkých rokov zmenil a je možné predpokladať mierne spomalenie adaptácie nových technológií konečnými užívateľmi. Dôkazom je aj pomerne pomalý nástup technológie Blu-ray, ktorá technológiu DVD zatiaľ z trhu nevytlačila, ale koexistuje s ňou.

technologie audiovizuální tvorby v standardu High Definition rozlišení, které možno považovat za dobře dostupné a pre potreby dokumentárnej filmovej tvorby postačujúce. Nakoľko sa nejedná o tvorbu pre televíznu distribúciu, budeme hovoriť o neprekladanom, teda progresívnom snímaní a nakoľko sa pohybujeme v európskom prostredí, budeme uvažovať o európskom štandarde PAL<sup>38</sup>, t.j. snímkovacej frekvencií 25 obrázkov za sekundu.

## 5.2 Nízkorozpočtové DSLR technológie pre dokumentárnu tvorbu

V roku 2008 vydala spoločnosť Canon (Online, 01) model digitálnej zrkadlovky Canon 5D s označením Mark II (Online, 02). Novinkou vo svete fotografických jednookých digitálnych zrkadlovičiek bola funkcia živého náhľadu, ktorá umožnila integrovať do fotografického prístroja možnosť natáčať videosekvencie. A práve táto doplnková funkcia sa zakrátko stala významnou udalosťou vo fotografických ale najmä filmárskych kruhoch.

Canon 5D Mark II odštartoval malú technologickú revolúciu<sup>39</sup> v demokratizácii záznamových technológií pre filmárske, okrem iných aj dokumentárne účely. V dobe svojho uvedenia na trh bola táto digitálna zrkadlovka najdostupnejšou<sup>40</sup> kamerou s možnosťou HD záznamu s progresívnym snímkovaním a možnosťou využiť širokú škálu výmenných objektívov určených primárne pre fotografické účely. Dlhoročný vývoj fotografických technológií zaručil tak ich ľahkú dostupnosť ako aj vysokú technickú kvalitu prevedenia, porovnateľnú s kvalitou televíznych, či filmárskych kamier. Na rozdiel od televíznych kamier však priniesol niekoľkonásobne väčší senzor s vyšším rozlíšením a citlivosťou.

Senzor veľkosti plno formátového fotografického políčka<sup>41</sup> umožnil s použitím fotografických objektívov dosiahnuť jeden z najdôležitejších filmárskych výrazových prostriedkov - malú hĺbku ostrosti. Fyzickými rozmermi veľký senzor<sup>42</sup> bol dostatočne citlivý na to, aby umožnil snímanie scén pri nízkych hladinách osvetlenia. Umožnil, okrem iných,

---

<sup>38</sup> Na rozdiel od kina a televízie, má zámena PAL štandardu za štandard NTSC, len minimálny až žiadny vplyv na kompatibilitu pri prehrávaní obsahu v počítačovom programe.

<sup>39</sup> Aj napriek tomu, že prvou digitálnou zrkadlovkou disponujúcou videosekvenciami bol Nikon D90 s videosekvenciami s HD rozlíšením 1280x720. Canon 5D Mark II mal rozlíšenie videa FHD teda 1920x1080.

<sup>40</sup> vzhľadom k cene i distribučnej sieti profesionálnych fotografických prístrojov

<sup>41</sup> Rozdiel medzi plneformátovým políčkom fotografickým a kinematografickým je determinovaný smerom pohybu filmového materiálu v analógových zariadeniach. V analógových prístrojoch sa 35mm fotografický filmový materiál odvíja vo fotoaparáte horizontálne a šírka záberu je tak teoreticky neobmedzená, kinematografický 35mm filmový materiál sa odvíja v kamere vertikálne a jeho veľkosť je menšia, obmedzená fyzickou šírkou filmového materiálu.

<sup>42</sup> veľkosť fotografického 35mm filmového políčka je 36x24 mm zatiaľ čo veľkosť kinematografického 35mm filmového políčka je 22x16 mm (tzv. akademický formát)

dokumentaristom využívať svetlo dostupné<sup>43</sup> či zosvetliť scénu pomocou málo výkonného a teda ľahko prenosného umelého svetelného zdroja. Spoločne s progresívnym snímaním a snímacou frekvenciou 25 obrázkov za sekundu širokej verejnosti vložil do rúk vizuálnu atraktivitu kinofilmov.

Dokumentaristom sa do rúk dostala progresívna technológia, vysoko kvalitná, kompaktná, modulárna a hlavne nenápadná. Technológia spĺňajúca všetky faktory dôležité pre nízkorozpočtového dokumentárneho filmára, ktorý v teréne potrebuje maximálnu flexibilitu vzhľadom na rôznorodosť dokumentovaných tém bez veľkého množstva obrazových kompromisov<sup>44</sup>. Nemenej dôležitým adaptačným faktorom DSLR technológie je výrazne nižší rozpočet v dokumentárnej filmovej tvorbe v porovnaní s tvorbou hranou.

Penetrácia technológie dosiahla svoj pomyselný vrchol, keď DSLR technológiu zaradili do svojich pracovných postupov celosvetovo významné televízie ako NBC, BBC, FOX<sup>45</sup>. I vďaka požiadavkám zo strany vysielateľov a stále zvyšujúcej sa popularite digitálnych zrkadloviek medzi filmármi, integrovali firmy vyrábajúce najrozšírenejšie nelineárne strihové programy<sup>46</sup> i projektové predvoľby pre strih materiálu natočeného pomocou DSLR. Tým potvrdili významnosť užívania digitálnych jednookých zrkadloviek v kinematografickej praxi.

Po úspechu integrácie videosekvencií v digitálnych zrkadlovkách mnoho užívateľov očakávalo pokračovanie vo forme ďalšieho vývoja digitálnych zrkadloviek pre potreby filmového priemyslu. Firma Canon však koncept digitálnych zrkadloviek ponechala pôvodnému, teda fotografickému trhu a začala sa sústreďovať na vývoj pre profesionálnu kategóriu filmárov. Rad produktov Canon EOS Cinema (Online, 03), ktorý spadá do omnoho vyššej cenovej kategórie tak sklamal mnoho nadšencov DSLR technológií, pre ktorých EOS Cinema nie je z hľadiska ceny adekvátnou alternatívou.

---

<sup>43</sup> z pouličného osvetlenia, interiérového osvetlenia

<sup>44</sup> referenčný rámec pre porovnanie je daný hlavne cenou fotografického prístroja a výmenných objektívov, nie dostupnosťou iných (mnohonásobne drahších) zariadení

<sup>45</sup> Medzi prvými využila zábery Canonu 5D Mark II NBC v titulkovej sekvencii Saturday Night Live v roku 2009. Epizóda Help me seriálu Dr. House bola dokonca celá natočená touto digitálnou zrkadlovkou a odvysielaná stanicou FOX v roku 2010.

<sup>46</sup> napríklad Adobe Premiere Pro, Avid Media Composer, Final Cut Pro, Sony Vegas a ďalšie

### 5.3 Alternativny operačný systém pre DSLR

Krátko po uvedení DSLR umožňujúcich natáčanie videosekvencií vstupujú do sveta DSLR technológií samotní užívatelia - skupina programátorov, ktorá vydáva alternatívny operačný systém pod názvom Magic Lantern (Online, 04). Systém určený pre vybrané modely fotoaparátov Canon doposiaľ nie je oficiálne podporovaný a preto nie je možné považovať ho za plnohodnotný operačný systém, ale skôr za úpravu, zmenu<sup>47</sup> pôvodného oficiálneho operačného systému, respektíve doplnok k nemu.

Programátorom Magic Lanternu sa podarilo uvoľniť mnohé funkcie známe z profesionálnych kamier<sup>48</sup>, vďaka ktorým sa digitálne zrkadlovky stali alternatívou profesionálnych digitálnych kamier. Niektoré funkcie<sup>49</sup> Magic Lantern sa stali natoľko nevyhnutnými a žiadanými, že sa dostali i do oficiálneho operačného systému najnovších modelov<sup>50</sup>. Integráciou Magic Lanternu je možné mnohé z limitov, ktoré digitálne zrkadlovky majú, prekonať a vďaka tomu sa z fotoaparátu s funkciou záznamu videosekvencií stane takmer plnohodnotne vybavená videokamera. Operačný systém Magic Lantern má za sebou veľké množstvo testovania a vďaka tomu i stabilné verzie, ktoré sú overené priamo užívateľmi ako bezpečné a plne funkčné. Vzhľadom na množstvo užitočných funkcií stabilnej verzie Magic Lantern sa jej nepoužitím užívateľ oboje o možnosť naplno využiť potenciál DSLR technológií.

### 5.4 Limity DSLR technológií a spôsoby ako ich obísť

Digitálne zrkadlovky sú primárne fotografické prístroje určené na zaobstarávanie digitálnych statických snímok. Pridaním možnosti zaznamenávať videosekvencie sa na tejto skutočnosti nič nezmenilo. Digitálne zrkadlovky preto majú okrem nesporných výhod aj isté nevýhody. Niektoré limity technológie je možné prekonať na úrovni operačného systému (Magic Lantern), iné je potreba obísť doplnkovým vybavením, prípadne sa obísť nedajú a je nutné ich dopad v čo najvyššej možnej miere znížiť. Vo všetkých spomínaných prípadoch je

---

<sup>47</sup> najvýstižnejším výrazom je programátorský pojem „hack“ – rozumej nabúranie, zmena systému

<sup>48</sup> Napríklad možnosť zobrazit' živý náhľad pre histogram, vectroscope, waveform, nastaviť vyváženie bielej podľa teploty chromatičnosti v stupňoch Kelvina, zobrazenie úrovni zvukových signálov či rôzne pomôcky pre kameramanov ako focus peaking (asistencia ostrenia), zebra a mnohé ďalšie.

<sup>49</sup> Jedná sa najmä o možnosť zobrazit' a manuálne regulovať vstupnú úroveň zvukového signálu či možnosť meniť silu kompresie záznamového kodeku.

<sup>50</sup> Nejedná sa o priamu integráciu funkcií Magic Lantern, len o uvoľnenie funkcií, ktorými telo digitálneho fotoaparátu disponuje, samotným výrobcom.

nevyhnutné tieto limity poznať, presne ich zadefinovať, prijať ich za status quo a cieľavedome s nimi pracovať či už v snahe vyhnúť sa týmto limitom alebo ich dopad potlačiť.

Najväčším nedostatkom, resp. limitom digitálnych zrkadloviek je obrazová kompresia<sup>51</sup>. Dôvodom použitia pomerne silnej kompresie je nižšia náročnosť kodeku<sup>52</sup> na dátový tok pri zápise na pamäťové karty a menšia veľkosť zapísaných súborov. Dôsledkom jeho použitia je strata obrazových dát, ktorá výrazným spôsobom znižuje možnosti obrazovej manipulácie v post produkčnej fáze. Nakoľko sa dokumentárna filmová tvorba nespolieha na špeciálne efekty a masívnu obrazovú manipuláciu ako tomu býva u filmu hraného, je možné i s takto výraznou kompresiou dosahovať uspokojivé výsledky, avšak predpokladá to dostatočnú znalosť problematiky týchto prístrojov.

Digitálne zrkadlovky umožňujú čiastočne ovplyvniť interpretáciu dát z obrazového senzoru prostredníctvom voľby a nastavenia obrazového profilu. Nastavenie obrazového profilu je možné chápať ako interpretáciu surových dát zo senzora, ktoré sú zobrazené s určitou strmou a definujú dynamický rozsah, ktorým bude obraz zaznamenaný, respektíve umožňujú ovplyvniť gama korekciu. V továrenských nastaveniach majú digitálne zrkadlovky obrazové profily nastavené na pomerne silnú strmu a teda silný kontrast. Keďže sa nejedná o aplikáciu kontrastu na obrazový náhľad, ale priamo o vpísanie tohto kontrastu do záznamu, nie je možné tento rozsah spätne navýšiť. Jednou z možností je ovplyvniť ho ešte pred záznamom do kodeku H.264, napríklad použitím Technicolor Cine Style profilu, prípadne iného<sup>53</sup>, ktorý umožní zaznamenať obraz s veľmi nízkym kontrastom. Takto zaznamenaný materiál umožňuje lepšiu obrazovú manipuláciu v post produkciách. Nevýhodou použitia „plochého“ profilu s nízkym kontrastom, ktorý umožňuje Technicolor Cine Style je čiastočné riziko vzniku farebných obrazových artefaktov.

Ďalším z výrazných obmedzení DSLR technológie je limit dĺžky nepretrženého záznamu<sup>54</sup>. Oba limity digitálnych zrkadloviek je možné obísť pomerne jednoduchým spôsobom. Pridaním externého rekordéru zaznamenávajúceho signál z čistého<sup>55</sup> HDMI výstupu do produkčného reťazca. Časový limit záznamu potom bude určovať len veľkosť

---

<sup>51</sup> stratová kompresia, kodek H.264, 8bitová hĺbka, vzorkovanie 4:2:0, so štruktúrou long GOP

<sup>52</sup> ko-dek od spojenia slov kódovať a dekodovať

<sup>53</sup> Cine Booster, Vision Color, Film Picture Style

<sup>54</sup> maximálnou veľkosťou súboru 4GB prípadne 30 minút podľa toho ktorá podmienka je splnená skôr

<sup>55</sup> Možnosť poslať obrazový signál skrz konektor HDMI do externého rekordéru bez akýchkoľvek vrstiev prekrývajúcich obraz (napríklad rôzne parametre nastavení, ktoré sa na display zobrazujú).

externého záznamového média, spravidla disk typu SSD a dátový tok a farebné vzorkovanie bude určovať externý rekordér <sup>56</sup>.

Takto zostavený reťazec vytvorí kvalitnejší záznam <sup>57</sup> porovnateľný s digitálnymi kamerami určenými pre profesionálne použitie a nájde uplatnenie vo filmovej dokumentárnej produkcii i mnohých ďalších. Prekonanie záznamového limitu má významný dopad na dokumentárnu filmovú tvorbu, v ktorej sa predpokladá potreba dlhých záznamov rozhovorov s respondentmi a prerušovanie tohto záznamu by malo negatívny vplyv ako na respondenta tak na post produkciu takto rozkúskovaného materiálu, nehovoriac o riziku prerušenia záznamu v nevhodnú chvíľu.

Technické nedostatky ako „aliasing“ <sup>58</sup> a „rolling shutter“ <sup>59</sup> vznikajúce priamo na senzore ostávajú i naďalej nedostatkami DSLR technológie, s ktorými je nutné počítať a vysporiadať sa s nimi. Napriek nedostatkom, ktoré nie je možné odstrániť, je záznam digitálnymi zrkadlovkami po obídení uvedených limitov dostatočne kvalitný a získané obrazové dáta dostatočne flexibilné pre dosiahnutie profesionálnych výsledkov v provizórnych podmienkach, v ktorých väčšina nízkorozpočtových dokumentárnych filmových tvorcov publikujúcich na internete má možnosť pracovať.

Názory tvorcov na využitie digitálnych zrkadlovičiek v profesionálnej nízkorozpočtovej produkcii sa rozchádzajú. Kritici zväčša narážajú na ich ergonomickú nevhodnosť a obrazovú nedostatočnosť. Vyššie uvedené postupy obrazovú kvalitu čiastočne vyriešili. Čo sa ergonómie týka, je možné polemizovať nakoľko je natáčanie na digitálne zrkadlovky odlišné od natáčania digitálnou kamerou RED Epic (Online, 05) alebo Blackmagic Design Cinema Camera (Online, 06). Svojou ergonómiou sú si veľmi blízke a bez doplnkového príslušenstva <sup>60</sup> je natáčanie s nimi rovnako nepohodlné <sup>61</sup>.

S nadsadením je možné tvrdiť, že ak je možné využiť pri produkcii audiovizuálneho diela digitálne kamery bez ergonómie, ktorou disponujú reportážne kamery, je možné do

---

<sup>56</sup> Externé rekordéry ponúkajú 10 bitový nekomprimovaný záznam obraz so vzorkovaním 4:2:2, prípadne komprimovaný záznam s rovnakým vzorkovaním do kodeku Apple ProRes alebo Avid DNxHD.

<sup>57</sup> Zmenou vzorkovania sa docieli, že farebnú informáciu už nezdieľajú 4 susediace obrazové body, ale len 2. Následkom je zdvojnásobenie farebnej informácie.

<sup>58</sup> spôsobený preskakovaním riadkov pri prevzorkovaní signálu senzoru veľkých rozmerov na FHD rozlíšenie

<sup>59</sup> Vzhľadom na použitý typ obrazového senzoru obrazovou vadou trpia zatiaľ všetky digitálne prístroje s obrazovým senzorom typu CMOS.

<sup>60</sup> bočné ostrenie, náhľadový monitor, digitálny hľadáčik, batériový zdroj

<sup>61</sup> Funkčná vybavenosť a kvalita výstupu kamier RED je nepochybne vyššia. Prirovnanie slúži ako referenčný rámec vonkajších parametrov, konštrukčnej veľkosti a základnej vybavenosti samotného tela digitálnej kamery.

rovnakej produkcie nasadiť i digitálne zrkadlovky, ak to daná situácia vyžaduje (napríklad rozpočet). I toto je jeden z dôvodov prečo je DSLR technológia hojne používaná v produkcií s nízkym rozpočtom určenej pre internetové publikum, o ktorú sa táto práca zaujíma. Zároveň je potvrdením pozitívneho vplyvu vývoja technológií<sup>62</sup> na nízkorozpočtový audiovizuálny priemysel.

### 5.5 Niekoľko nízkorozpočtových alternatív k DSLR

Úspech digitálnych zrkadloviek medzi dokumentaristami a filmármi rôznych žánrov mal vplyv na ďalší vývoj profesionálnych videokamier iných výrobcov. Za zmienku stojí napríklad kamera Blackmagic Cinema Camera<sup>63</sup> (Online, 06) a Blackmagic Production Camera<sup>64</sup> (Online, 07) spoločnosti Blackmagic Design (Online, 08), ktoré svojou ergonómiou pripomínajú digitálnu zrkadlovku, prípadne model Blackmagic Pocket Cinema Camera<sup>65</sup>, ktorý sa svojimi rozmermi blíži viac kompaktnému fotoaparátu. Všetky modely umožňujú záznam do vizuálne bezstratových kodekov<sup>66</sup> alebo bezstratovo komprimovaného CinemaDNG RAW.

Nákupná cena týchto digitálnych kamier sa pohybuje na úrovni profesionálnych plneformátových digitálnych zrkadloviek a je možné ich považovať za vývojový prechod medzi DSLR a EOS Cinema technológiami. Na rozdiel od digitálnych fotoaparátov sa však jedná o plne vybavené kamery, ich senzory sú uspořobené pre záznam videa<sup>67</sup> a spĺňajú všetky náročné požiadavky kameramana pre profesionálnu produkciu. Svojou vybavenosťou sú pre filmárske dokumentárne účely vhodnejšie než digitálne zrkadlovky a zároveň svojou

---

<sup>62</sup> Kvalita obrazového výstupu digitálnych zrkadloviek je nesporne vyššia než kvalita reportážnych kamier s obrazovým sensorom typu CCD o veľkosti 1/3 palca. Nákupná cena týchto, prevažne reportážnych kamier, bola v čase ich uvedenia na trh i napriek tomu mnohonásobne vyššia, než nákupná cena plneformátových jednookých digitálnych zrkadloviek.

<sup>63</sup> model disponuje sensorom o niečo väčším než 16mm filmový formát (15.81mm x 8.88mm) s rozlíšením 2,5 K (2432 x 1366)

<sup>64</sup> model disponuje sensorom veľkosti bližšie sa super 35mm filmovému formátu (21.12mm x 11.88mm) s rozlíšením Ultra High Definition s rozlíšením 3840 x 2160 zodpovedajúcim dvojnásobku HD rozlíšenia 1920x1080

<sup>65</sup> model disponuje sensorom o veľkosti super 16mm filmového formátu (12.48mm x 7.02mm) s rozlíšením HD (1920x1080) a zaznamenáva na pamäťové karty typu SD

<sup>66</sup> Apple ProRes a Avid DNxHD

<sup>67</sup> nie je možné s nimi zachytávať fotografie (rozlíšenie senzora je uspořobené pre video, teda nižšie než je fotografický štandard)



kompaktností disponujú rovnakými výhodami avšak bez obmedzení<sup>68</sup> a bez komplikácií v záznamovej technológii<sup>69</sup>.

Na rozdiel od digitálnych zrkadloviek u týchto digitálnych kamier nie je použitie externého video rekordéru potrebné. Blackmagic kamery zachytávajú obraz až do hĺbky 12 bitov a neponúkajú žiadnu možnosť záznamu do vizuálne stratového formátu. Túto pružnosť obrazového materiálu ocenia najmä tvorcovia, ktorí chcú mať k dispozícii kreatívne možnosti práce s farebnou post produkciou za veľmi nízke vstupné náklady. Kamery disponujú bajonetom pre MFT objektívy a pri použití redukčných adaptérov je možné použiť objektív prakticky s akýmkoľvek bajonetom<sup>70</sup> a využiť tak dostupné vybavenie, ktorým s veľkou pravdepodobnosťou mnoho dokumentaristov disponuje vo svojej fotografickej výbave.

Kamery Blackmagic design sú svojou vysokou kvalitou záznamu v rámci svojej cenovej kategórie jedinečné a na trhu sa zatiaľ neobjavujú kamery, ktoré by im priamo konkurovali alebo boli aspoň vhodnou alternatívou. Technologický vývoj sa aj naďalej výrazne sústreďuje na vývoj videa vo fotografických prístrojoch<sup>71</sup> a dedikované kamery pre filmárov sa objavujú s menšou frekvenciou. Menší výber nízkorozpočtových digitálnych kamier, z ktorých si môže dokumentárny filmový tvorca vybrať je jedným z dôvodov prečo práca venuje tak veľký priestor integrovaniu DSLR technológií do procesu produkcie dokumentárneho diela.

Jednou z možností je využiť i cenovo dostupné reportážne videokamery, ktoré svojou ergonomickou vybavenosťou vyhovujú dokumentárnej tvorbe viac. Sú vybavené vstavaným objektívom s univerzálnym rozsahom ohniskových vzdialeností, častokrát so zabudovaným stabilizátorom obrazu. Vďaka využitiu iného typu senzoru<sup>72</sup> sa u nich neprejavujú obrazové vady ako aliasing a rolling shutter. Veľkosť senzoru kamery definuje jeho nižšiu citlivosť a zároveň komplikuje možnosti dosiahnuť menšiu hĺbku ostrosti. Vzhľadom k technickej a estetickej kvalite obrazu nie je možné využitie týchto kamier považovať za adekvátnu alternatívu k DSLR vhodnú pre dokumentárnu tvorbu, ktorá sa opiera nie len o informačnú, ale i vizuálnu stránku výpovede príbehu.

---

<sup>68</sup> napríklad v množstve vstupov/výstupov

<sup>69</sup> napríklad zbavenie sa limitov komprimácie použitého kodeku

<sup>70</sup> V základe: MFT/AF. S redukciou: Nikon (G, F), Canon (EF, FD), PL mount, Leica, a ďalšie.

<sup>71</sup> Panasonic Lumix GH4 umožňuje záznam 4K videa s možnosťou voliteľného príslušenstva umožňujúceho SDI výstup v 10bitovej hĺbke so vzorkovaním 4:2:2 vrátane časového kódu (timecode).

<sup>72</sup> disponujú senzorom typu 3CCD

## 5.6 Demokraticizácia zvukových technológií

Pre dokumentaristu je v niektorých prípadoch zvuk o stupeň dôležitejší než obraz samotný. Práve z tohto dôvodu je dostupnosť poloprofesionálnych a profesionálnych prenosných zvukových rekordérov ťažisková. Spoločnosti ako ZOOM (Online, 09) alebo TASCAM (Online, 10) zaplnili medzeru na filmárskom trhu DSLR technológií.

K integrácii oddeleného záznamu zvuku tvorcov využívajúcich DSLR technológie vedie najmä nedostatočná kvalita audio záznamu v tele digitálnej zrkadlovky a celkové nedostatočné vybavenie prístroja vstupmi a výstupmi<sup>73</sup>. Zaradením externého video rekordéru<sup>74</sup> a externého audio rekordéru sa práca s digitálnou zrkadlovkou stáva veľmi podobná kinematografií hraného filmu, kde je prax oddeleného záznamu a následnej synchronizácie obrazu so zvukom štandardom. Ďalší dôkaz, že sa do rúk nízkorozpočtovým filmárom nielen dostávajú profesionálne nástroje, ale zároveň prijímajú profesionálne postupy za svoje vlastné.

Zdostupňovanie zvukových záznamových technológií má i nepriamy, pozitívny vplyv na dokumentárnu filmovú tvorbu. Hudobníci či skladatelia, ktorí nemajú finančné možnosti nahrávať v hudobných štúdiách majú dnes vďaka technologickému pokroku možnosť zakladať nízkorozpočtové štúdiá, prípadne zaznamenávať svoju tvorbu v provizórnych, no zvukovo kvalitných podmienkach, blížiacich sa úrovni profesionálnych zvukových majstrov. Vďaka tomu sa na trhu<sup>75</sup> objavuje stále viac zvukových a hudobných databánk, ponúkajúcich zvukový materiál vysokej technickej a remeselnej kvality. Tvorcovia filmových dokumentárnych diel majú možnosť využiť autorské hudobné diela za zlomok nákladov, ktoré by inak museli vynaložiť pri komponovaní hudobnej stopy na objednávku. Demokraticizácia zvukových záznamových a post produkčných technológií tak nepriamo zvyšuje i kvalitu dokumentárnej tvorby.

## 5.7 Technologický vývoj a jeho praktický prínos dokumentárnej tvorbe

Dokumentárna tvorba profituje z demokraticizácie technológií zväčša medzi prvými. Nebolo tomu inak ani v ére analógového filmu, kedy nástup a rozšírenie 16mm filmového materiálu

---

<sup>73</sup> Nemožnosť monitorovať zvuk je prakticky nezlučiteľná s dokumentaristikou, ktorá sa z veľkej časti opiera o výpovede, hovorené slovo.

<sup>74</sup> Použitím externého video rekordéru sa stáva použitie súčasného externého nahrávania zvuku nevyhnutným nakoľko niektoré digitálne zrkadlovky skrz HDMI neposielajú žiadny audio signál.

<sup>75</sup> opäť skrz internet ako distribučné médium

uvítali hlavne dokumentaristi. Zatiaľ čo 8mm filmový materiál bol určený hlavne pre domáce použitie a 35mm filmový materiál bol doménou hraného filmu, dokumentaristi odvíjali lacnejší 16mm filmový materiál a nezriedka natáčali priamo na pozitívny filmový materiál, aby tak predišli drahému procesu s intermediátmi, znížili náklady a urýchlili celý proces výroby.

V súčasnosti 8mm kamery pre domáce použitie nahradili kompaktné fotoaparáty a mobilné telefóny s možnosťou videozáznamu. 35mm filmové kamery nahradili rovnako drahé a ťažko dostupné digitálne kamery so snímačmi kompatibilnej veľkosti a dokumentaristickou „šestnástkou“ sa dnes stáva takmer všetko medzi tým. Nech už sú to reportážne kamery, digitálne jednooké zrkadlovky či kompaktné super 35mm kamery typu Blackmagic Production Camera.

Dokumentarista siaha po dostupných technológiách medzi prvými aby našiel cesty a možnosti, ktoré prinášajú, ako aj narazil na limity týchto technológií. Všetko to podstupuje s cieľom sprostredkovať autentický zážitok, výpoveď, či vyslať skrz technické médium posolstvo. Je na mieste domnievať sa, že dokumentaristi sú jedným z hnacích motorov demokratizácie audiovizuálnych technológií. Viac než ktokoľvek iný, experimentujú, skúšajú, testujú, dokonca riskujú novú technológiu. Situácia v teréne ich núti byť vynaliezaví a pohotoví. Na rozdiel od hraného filmu, reklamy, či hudobného videoklipu, dokument nemusí za každú cenu disponovať najvyspelejším obrazom, vysokým rozlíšením a najnovšími technológiami. Nie sú otrokmi technologického pokroku, naopak, dokumentaristi sa snažia technológie si podmaniť, skrotiť, vyvinúť pre svoje. To z nich robí skorých adoptérov alternatívnych nízkorozpočtových technológií, ktoré potom ďalej prepadávajú do rúk bežného spotrebiteľa a stávajú sa široko dostupnými.

## 6. Nízkorozpočtové post produkčné technológie

Post produkčné postupy v dokumentárnej filmovej tvorbe sa od hraného filmu líšia len v malej miere. Dokumentárna tvorba je zväčša zameraná na zber obrazového a zvukového materiálu s prevahou hovoreného slova. Tomu by mal byť podriadený reťazec post produkčných procesov dokumentárnej filmovej tvorby. Hlavnú dejovú líniu väčšinou formujú dokumentárne výpovede<sup>76</sup>, ktoré na seba nadväzujú, súvisiaci, či doplňujúci zvukovo-obrazový materiál. Podkapitola venovaná post produkcií v dokumentárnej filmovej tvorbe môže byť aplikovaná i na postupy v tvorbe odlišného charakteru ak je prevažne zameraná na hovorený text.

Na rozdiel od hraného filmu sa v dokumentárnej filmovej tvorbe objem dát nenavršuje vytváraním opakovaných verzií jednej scény, ale obyčajne dlhším zberom<sup>77</sup> dát. Pre autora – dokumentaristu – je vhodné a prínosné zvoliť v post produkcií nástroje, ktoré mu uľahčia katalogizáciu, prípadne následnú orientáciu v množstve zaznamenaného materiálu<sup>78</sup>, zjednoduší synchronizáciu obrazovej a zvukovej stopy, výber vhodného materiálu a optimalizuje prácu s dátami.

Nasledujúce podkapitoly priblížia výhody najrozšírenejších profesionálnych nelineárnych programov v post produkčnom procese tvorby dokumentárneho diela vzhľadom na vyššie uvedené parametre.

### 6.1 Nelineárne strihové programy pre dokumentárnu tvorbu

Tvorba dokumentárneho filmového diela spravidla nekladie vysoké nároky na systémové a programové vybavenie. Len malé množstvo dokumentárnych filmov sa spolieha na tvorbu post produkčných efektov a náročnú manipuláciu s obrazom. Väčšina dokumentárnych filmov po absolvovaní editácie v strihovom programe prechádza zvukovým mixom, farebnými

---

<sup>76</sup> Výnimkou môžu byť napr. esteticky orientované prírodopisné snímky, ktoré dej nijak nekomentujú len dávajú na obdiv vizuálnu atraktivitu emočne podfarbenú hudobnou stopou. Tento typ dokumentárnej tvorby však nespadá ani do kategórie nízkorozpočtových ani kategórie internetových dokumentov. Preto sa podobnými výnimkami a vyčerpávajúcim výpočtom všetkých možných teoretických dokumentačných prístupov, táto práca nezaoberá.

<sup>77</sup> Napríklad dlhšie trvajúcim záznamom rozhovorov, časozberná metóda záznamu udalostí, zaznamenávaním postupov práce a iné.

<sup>78</sup> prevažne rozhovorov, rôznych natáčacích dní, označenie lokácií, osôb, činností, typy záberov a iných

úpravami a následne vzniká hneď master a z neho distribučná kópia<sup>79</sup>. Môžeme preto považovať využitie ktoréhokolvek dostupného programu určeného pre profesionálne použitie za vhodné. Samozrejme s prihliadnutím na požadované technické parametre projektu. Žiadny z dostupných nelineárnych strihových programov nemožno považovať za špecializovaný pre dokumentárnu filmovú tvorbu, nakoľko táto tvorba nekladie žiadne špecifické požiadavky na spracovanie. Autor/editor môže i napriek tomu považovať niektoré programy za vybavenejšie, užitočnejšie, či pohodlnejšie, vhodnejšie pri práci s hovoreným slovom.

Nasledujúce podkapitoly sa venujú dvom najrozšírenejším a z pohľadu autora najdostupnejším programom určeným na nelineárny strih - Adobe Premiere Pro<sup>80</sup> (Online, 11) a Apple Final Cut Pro<sup>81</sup> (Online, 12). Medzi ďalšie alternatívy sa radia Media Composer od spoločnosti Avid (Online, 13), Vegas od spoločnosti SONY (Online, 14), Edius od Grass Valley (Online, 15) a ďalšie. Autor tejto práce si kladie za cieľ odporučiť vhodný výber post produkčných nástrojov a navrhnúť spôsoby ich použitia na základe vlastnej skúsenosti. Ponúknuť vyčerpávajúci zoznam všetkých nelineárnych strihových programov a ich nástrojov by pre túto prácu nebol prínosný.

## 6.2 Vývoj cenovej dostupnosti nelineárnych post produkčných programov

Výber strihových programov Premier Pro a Final Cut Pro ako najdostupnejších a najrozšírenejších na trhu na trhu nie je náhodný. Spoločnosti Adobe a Apple dlhodobo vedú štatistiky penetrácie v malých a stredne veľkých filmových štúdiách medzi ktoré môžeme zaradiť aj tvorcov na voľnej nohe a filmových teda aj dokumentárnych tvorcov. Hlavným dôvodom výberu však ostáva ich cenová dostupnosť skrz digitálnu distribúciu - inštalačný balíček stiahnuteľný z internetových stránok. Zvolený distribučný kanál je veľmi podobný, ak nie zhodný s distribučným kanálom opísaným v kapitole o publikácii dokumentárneho filmu. Vzhľadom na adaptovanie tejto distribučnej stratégie zavedenými spoločnosťami ako Adobe a Apple je možné usúdiť, že sa jedná o progresívnu stratégiu, hodnú nasledovania dokumentárnymi tvorcami publikujúcimi svoje diela.

---

<sup>79</sup> V našom prípade digitálna distribučná kópia optimalizovaná pre webové použitie, t.j. optimalizovanie objemu pre stream prípadne využitie vhodnej komprimácie pre možnosť rýchleho stiahnutia súboru pri súčasnom zachovaní vysokej obrazovej kvality.

<sup>80</sup> aktuálna verzia v čase písania tejto práce je CS6 a je dostupná ako krabicová alebo ako predplatné formou Adobe Creative Cloud

<sup>81</sup> aktuálna verzia v čase písania tejto práce je 10.1.1.

Pre dokreslenie úplného obrazu vývoja cenovej politiky oboch spoločností je potrebné vrátiť sa k predchádzajúcim verziám ich programov. Firma Apple nahradila staršiu verziu Final Cut Pro 7, ktorá bola dostupná za približne trojnásobnú cenu<sup>82</sup> aktuálnou verziou s označením X<sup>83</sup>. Spoločnosť Adobe udržala vývoj svojich aplikácií kontinuálny a prechod na novú distribučnú platformu a s ňou spojené aktualizované verzie nebol až tak radikálny. Radikálna však bola zmena cenovej politiky. Predchádzajúca verzia balíčkov Adobe s označením Adobe Master Collection CS5.5 bola dostupná tak v krabicovej verzii ako aj vo forme digitálnej kópie na stiahnutie, avšak jej cena bola v oboch prípadoch rovnaká<sup>84</sup>. Zmena nastala až zavedením novej licenčnej distribúcie formou predplatného<sup>85</sup>. Prvotné investičné náklady<sup>86</sup> do licencovaného programového vybavenia sa tak výrazne znížili a aplikácie Adobe sa stali ľahko dostupnými širšej verejnosti, do ktorej môžeme zaradiť i dokumentárnych filmových tvorcov. Navyše, v oboch prípadoch<sup>87</sup> je zatiaľ zaručená dostupnosť najnovších aktualizácií bez nutnosti rozširovať licenciu, či vynaložiť ďalšie náklady. Majiteľ licencie má tak k dispozícii nástroj s plnou podporou najnovších video formátov a štandardov, ktoré sa neustále vyvíjajú.

Pri voľbe typu licencie<sup>88</sup> záleží predovšetkým na štýle a typu práce, ktorým daný dokumentárny tvorca pracuje. Ak napríklad autor trávi pol roka natáčaním a zberom materiálu v teréne, ktorý následne v priebehu dvoch mesiacov spracuje a finalizuje, je pre výsledný rozpočet diela výhodnejšie predplatiť si licenciu na potrebné dva mesiace a pol roka kedy

---

<sup>82</sup> Predajná cena balíčku Final Cut Studio 7 bola približne 25 tisíc korún českých. Súčasťou balíčku bol strihový program Final Cut Pro 7, program pre animáciu a efekty Motion 4, program na editáciu zvuku Soundtrack Pro, program pre DVD mastering DVD Studio Pro, transkódovací program Compressor 3 a program pre farebné úpravy Color.

<sup>83</sup> Predajná cena je 300 amerických dolárov, v prepočte zhruba 6,5 tisíc korún českých. Aktualizované verzie Motion 5 a Compressor 4 sú k dispozícii na stiahnutie ako samostatné programy, každý v cene 50 amerických dolárov, v prepočte zhruba 1 tisíc korún českých. program Soundtrack Pro bol nahradený programom Logic Pro určeným na profesionálne spracovanie zvuku, program Color bol čiastočne integrovaný do novej verzie Final Cut Pro X a vývoj programu DVD Studio Pro bol ukončený.

<sup>84</sup> približne 90 tisíc korún českých

<sup>85</sup> Princíp predplatného Adobe Creative Cloud je podobný ako u časopisov. Platí sa na určité obdobie, napr. jeden mesiac alebo jeden kalendárny rok. Hlavný rozdiel od predchádzajúcej verzie je v licencií. Zatiaľ čo nákupom krabicovej verzie si človek programový balíček zakúpil a vlastnil doživotne, predplatným sa balíček aplikácií a ich licencie nestávajú majetkom kupujúceho, predplatiť si túto licenciu prenajíma na určité obdobie. Po jeho uplynutí licencie stráca platnosť a programy sú znefunkčnené kým sa licencie neobnoví.

<sup>86</sup> Predplatné Creative Cloud stojí od 15 do 60 amerických dolárov mesačne v závislosti od zvolenej licencie. Pri voľbe licencie Master Collection pre komerčné použitie, môže predplatiť s pôvodným rozpočtom 90 tisíc korún českých, využívať predplatné približne 8 rokov.

<sup>87</sup> AppStore a Creative Cloud

<sup>88</sup> predplatená verzus zakúpená

licenciu nevyužíva, ju jednoducho neplatí<sup>89</sup>. Autor/tvorca tak má k dispozícii cenovo veľmi dostupný balík profesionálnych produktov vtedy keď ho potrebuje a na tak dlho ako potrebuje. V prípade, že celý balík aplikácií nevyužije, stále má možnosť predplatiť si len jednu, prípadne zakúpiť si licenciu na stálo. V každom z prípadov má k dispozícii profesionálny nástroj na tvorbu audiovizuálnych obsahov za niekoľkonásobne nižšiu cenu.

### 6.3 Kolaborovanie na projektoch

Tvorca dokumentárneho filmu by si mal vopred ujasniť, ktoré post produkčné postupy bude uplatňovať a či plánuje kolaborovať na projekte s inými autormi, prípadne ďalšími členmi štábu v post produkčnom procese. Ak zdieľanie strihového projektu medzi členmi štábu prebieha na oddelených pracovných stanicach, existuje pravdepodobnosť, že vznikne potreba strihový projekt presunúť medzi stanicami opakovane. V takom prípade je nutné udržať si prehľad v aktuálnych zdieľaných verziách ako aj zaručiť kompatibilitu projektu naprieč stanicami. To znamená, že projekty sú vzájomne plne kompatibilné a presun medzi jednotlivými stanicami nespôsobuje žiadne komplikácie.

Jeden zo spôsobov ako sa vyhnúť opakovanému transkódovaniu materiálu u nekompatibilných systémov/staníc je používať exporty do databáz<sup>90</sup>, ktoré umožňujú presun medzi programami rozdielnych vývojárov. Databázy zaberajú len malý dátový objem<sup>91</sup> čo umožňuje ich rýchlu a ľahkú výmenu bez nutnosti presúvať objemné zdrojové videosúbory. Pomocou databázy je možné sa presunúť napr. zo strihového programu do programu pre farebné úpravy a späť bez nutnosti vyexportovať čo len jediná snímka. Takýto postup je ideálny napríklad v prípade, kedy strih dokumentárneho filmu ešte nie je finálny, ale číslovač už začal pracovať na farebných úpravách. Pri každej zmene v strihu, editor pošle databázový súbor do kolorovacieho programu, kde sa načítajú zmeny v strihu a operátor pokračuje ďalej vo farebných úpravách pôvodného projektu s aktuálnymi strihovými prechodmi. Eliminuje sa tak možnosť, že by číslovač musel po dokončení strihu začať celý proces farebných úprav od začiatku a zároveň sa skracaie čas potrebný na post produkciu.

Oproti práci s negatívnym filmovým materiálom je rýchlosť akou je možné z hrubého materiálu vytvoriť finálny produkt neporovnateľná. Avšak i samotné preskočenie nutnosti exportu jedného z krokov post produkcie je výrazným technologickým posunom vpred. Uvita

<sup>89</sup> Nákup aktuálnej verzie na ročnej báze by bol omnoho nákladnejší.

<sup>90</sup> XML, EDL

<sup>91</sup> ako bežný textový súbor

ho každý tvorca audiovizuálneho obsahu, ktorému záleží na rýchlosti akou materiál prejde všetkými fázami úprav a umožní tak urýchliť proces publikovania. Prínosom je hlavne tam, kde aktuálnosť zobrazovanej témy hrá dôležitú úlohu.

#### 6.4 Katalogizácia súborov v programe Final Cut Pro X

Aktualizácia programu Final Cut Pro do desiatej verzie so sebou priniesla výrazné zmeny. Okrem iných najmä v systéme práce so vstupnými dátami a ich katalogizáciou. Pre tvorcov dokumentárneho diela je jedným z kľúčových faktorov efektívnej práce s materiálom jeho správne zatriedenie, označenie a možnosť následného rýchleho vyhľadávania. Mnohé z praktického nástrojov tohto typu ponúka práve program Final Cut.

Prehliadač<sup>92</sup> v programe Final Cut Pro X poskytuje nástrojov na správu súborov hneď niekoľko. Keďže s aktualizáciou programu došlo aj k zmenám v názvosloví, na začiatok je potrebné ozrejmiť si ich význam. Najdôležitejšou zmenou v práci s dátami je zavedenie tzv. knižníc<sup>93</sup>, ktoré je možné prirovnáť k projektom v Premiere Pro a iných strihových programoch. Knižnica vo Final Cut Pro X funguje ako databáza všetkých zdrojových súborov, s ktorými je možné v rámci tvorby audiovizuálneho diela pracovať. V rámci knižníc je možné vytvárať tzv. udalosti<sup>94</sup>, ktoré slúžia rovnako ako adresárová štruktúra na disku. Jedná sa o primárne rozdelenie importovaného materiálu do zložiek<sup>95</sup>. V rámci jednotlivých udalostí, je možné vytvárať tzv. projekty, ktoré je možné prirovnáť sekvenciám v Premiere Pro, obsahujúcim časovú os. Primárna katalogizácia do zložiek by sa dala označiť ako štandardná a nie je veľmi výnimočná.

Zaujímavou je sekundárna katalogizácia, ktorá umožňuje vkladanie rôznych metadát do súborov<sup>96</sup>, v ktorých je možné vyhľadávať a z ktorých je možné vytvárať komplexné štruktúry filtrov a zatriediť jednotlivé zdrojové súbory do kategórií ľubovoľných parametrov. Tzv. inteligentný adresár<sup>97</sup> umožňuje v knižnici vytvoriť virtuálny<sup>98</sup> adresár, ktorému je možné zadať ľubovoľné parametre podľa ktorých program vyhľadá v knižnici všetky súbory

---

<sup>92</sup> z anglického slova „Browser“

<sup>93</sup> z anglického slova „Libraries“

<sup>94</sup> z anglického slova „Events“

<sup>95</sup> napríklad podľa natáčacích dní "Deň 1, Deň 2, Deň 3", prípadne delenie materiálu podľa iného kľúča, ktorý je pre daný projekt vhodný, napríklad "Video, Audio, Fotografie, Titulky" a podobne

<sup>96</sup> kľúčové slová, typy záberov, názvy záznamovej techniky, uhol záberu a ďalšie

<sup>97</sup> z anglického „Smart Folder“

<sup>98</sup> nejedná sa o adresár vytvorený na disku, ale o údaj v rámci databázy knižnice



vyhovujúce danému zadaniu a vloží ich do tohto virtuálneho adresára. V praxi to znamená, že ak hľadáme všetky zábery, na ktorých je postava v detaile, sú natočené kamerou s označením "Kamera 1" a obsahujú kľúčové slová "rozhovor", "exteriér" a "Peter", po zadaní parametrov do filtrovania mi databáza uloží do virtuálnej zložky všetky zábery, na ktorých je rozhovor s Petrom natáčaný v exteriéri z danej kamery a v úzkom zábere<sup>99</sup>. Rozdielom a hlavnou výhodou oproti vytváraniu adresárovej štruktúry priamo na disku počítača je flexibilita. Jednému súboru je možné priradiť veľké množstvo parametrov a kľúčových slov, vďaka ktorým sa môže naraz ocitnúť v mnohých inteligentných adresároch, avšak fyzická kópia súboru na disku ostáva len jedna. Pri tvorbe vlastnej štruktúry adresárov priamo na disku by podobná katalogizácia bola veľmi náročná a zaberala by z dôvodu duplicitných kópií niekoľkonásobne väčší podiel miesta na disku, navraviac o komplikovanom prevádzaní akýchkoľvek dodatočných zmien v katalogizácii.

Final Cut Pro X umožňuje zdrojovým súborom prideliť tzv. úlohy<sup>100</sup>, ktoré identifikujú videosúbor napríklad ako „b-roll“, či zvukový súbor ako dialógový prípadne ako zvukový efekt či ruch. Na základe týchto úloh potom editor neovplyvňuje viditeľnosť zvukových alebo video stôp, ale priamo všetkých súborov, ktoré sa vyznačujú rovnakou úlohou bez ohľadu na to kde sa na časovej ose nachádzajú.

V jednotlivých video a audio súboroch je možné ďalej označiť určité pasáže za obľúbené, prípadne za nepoužiteľné<sup>101</sup> a vytvoriť tak dokonalý výber použiteľných častí materiálu v pred strihovej príprave a ďalej pracovať priamo v prehliadači médií s očisteným materiálom. Tým sa objem hrubého materiálu, z ktorého editor vyberá a skladá príbeh na časovú os, výrazne zmenší a proces výberu zjednoduší. Audiovizuálny tvorca sa tak môže plne sústrediť na strihovú skladbu a stavbu príbehu.

Final Cut Pro X nie je jediným nelineárnym strihovým programom, ktorý je schopný pracovať s metadatami a vytvárať filtrovateľné parametre v databáze. Vzhľadom na intuitívnosť a ľahkú dostupnosť nástrojov pre úpravu týchto metadát, je Final Cut Pro X veľmi pohodlným nástrojom predstrihovej prípravy, predovšetkým u komplexných projektov vyžadujúcich rýchlu orientáciu vo veľkom množstve zdrojových dát. Podobne i princíp

---

<sup>99</sup> Filtrovanie podľa kľúčových slov je možné až potom ako autor kľúčové slová jednotlivým súborom priradí. Vyžaduje teda predstrihovú prípravu materiálu.

<sup>100</sup> z anglického Roles

<sup>101</sup> ponúka sa napríklad možnosť označiť otázky režiséra, či nepoužiteľné odpovede respondenta za nechcené a eliminovať tak množstvo materiálu ešte pred začiatkom samotného strihu

magnetickej časovej osi udržiava hlavnú príbehovú líniu celistvú<sup>102</sup> a umožňuje editorovi sústrediť sa na príbeh.

Samotný nelineárny strih už prebieha vo všetkých programoch približne rovnako. Prácu na časovej ose je možné sprehľadniť napríklad vkladaním značiek do časovej osi a ich popis môže odkazovať napríklad na dialógovú tému a index týchto značiek umožňuje rýchle skoky medzi značkami/témami na časovej ose. V analógovej lineárnej strižni je takto komplexne zostavený popis materiálu nepredstaviteľný a zostavovanie materiálu podľa indexu by trvalo neporovnateľne dlhšie. Nelineárny strih priniesol rýchlu manipuláciu s materiálom, avšak až digitálne databázy a katalogizácia umožnili nielen materiál rýchlo prezerat', ale umožnili ho dokonale popisat' a následne takmer okamžite nájsť.

### 6.5 Adobe Story a práca s hovoreným slovom

Adobe Creative Cloud (Online, 16) vo svojom balíčku aplikácií ponúka významnú nadstavbu vo forme programu Adobe Story<sup>103</sup> (Online, 17), ktorý je určený pre prácu s písaným textom vo forme scenára. Primárne je určený autorom hraných filmov, avšak jeho správnu aplikáciou je možné ho efektívne využiť i v dokumentárnej filmovej tvorbe.

Story umožňuje prepájať písaný text scenára s natočeným materiálom. Zjednodušene povedané umožňuje previazat' zvukové a obrazové pasáže s textom a tým dosiahnuť možnosť vyhľadavat' text priamo v obrazovej a/alebo zvukovej stope. Story je hlavne pred produkčným nástrojom, ktorý v post produkčnej fáze previaže dodaný materiál s pripraveným textom. Tento proces je však možné obrátiť a zaznamenaný dokumentárny rozhovor prepísať do textovej podoby až následne a vzájomne ich previazat'. Aplikácia tohto princípu transcriptu je viac než vhodná pre obsiahlu dokumentárnu tvorbu, v ktorej sa vyskytuje mnoho osôb, reagujúcich na rôzne témy, prípadne je materiál zbieraný dlhú dobu a možnosť vyhľadavat' kľúčové slová je viac než vítaná.

Programy ako Story sú významnou technologickou pomôckou dokumentárneho tvorcu a ďalším dôkazom toho ako môže autor dokumentárnych filmov profitovať z technologického vývoja primárne určeného pre iné odvetvia ich integrovaním do vlastného reťazca pracovných postupov. Zjednodušujú post produkčnú prácu a vnášajú do procesu strihu prehľadnosť

<sup>102</sup> U magnetickej časovej osi je oveľa menšie riziko, že manipuláciou s časovou osou dôjde k nechcenému narušeniu synchronizácie obrazu a zvuku, prípadne, že vzniknú obrazové medzery či defekty medzi jednotlivými strihovými rozhodnutiami.

<sup>103</sup> „story“ znamená v anglickom jazyku príbeh

a umožňujú sa tak odpútať od technických aspektov práce s dátami na dôležitejšiu stránku filmovej tvorby – prácu s príbehom.

### 6.6 Najdostupnejší program pre farebné obrazové úpravy

Ak hovoríme o dostupnosti profesionálnych audiovizuálnych technológií, nesmieme opomenúť najdostupnejší profesionálny program učený na farebné obrazové úpravy DaVinci Resolve (Online, 18) od Blackmagic Design. Najdostupnejší z toho dôvodu, že vo svojej verzii Lite<sup>104</sup> na stránkach výrobcu je k dispozícii úplne zdarma. Vzhľadom k tomu, že jedna z aktualizácií programu<sup>105</sup> so sebou priniesla okrem farebných obrazových úprav i pokročilé možnosti nelineárneho strihu, je možné predpokladať pokračujúcu tendenciu vývoja aplikácie. Ak sa cenová politika programu DaVinci Resolve Lite v najbližšom období nezmení, majú tvorcovia autorských audiovizuálnych diel k dispozícii vysoko špecializovaný profesionálny nástroj k dispozícii úplne zdarma. Rozpočet projektu je tak zaťažený len nákupom/prenájom potrebného post produkčného systémového vybavenia.

### 6.7 Systémové požiadavky pre strih dokumentárneho filmového diela

Ak budeme vychádzať z predpokladu, že dokumentárne filmy málokedy obsahujú komplexné scény vyžadujúce náročnú post produkciu efektov, môžeme určiť minimálnu potrebnú výbavu pre strih dokumentárneho filmu zo systémových požiadaviek nelineárnych strihových programov, ktoré si k post produkcií zvolíme.

Systémové požiadavky uvádzane výrobcom pre Final Cut Pro<sup>106</sup> a Premiere Pro<sup>107</sup> sú smerodajným ukazovateľom, že uvedené programy sú len veľmi málo náročné na výkon pracovnej stanice - počítača. Je však nutné nemýliť si minimálne systémové požiadavky s optimálnou konfiguráciou pre pohodlnú prácu. Avšak i minimálna konfigurácia umožňuje post produkčnú prácu s nutným prihliadnutím na určité obmedzenia a limity spôsobené dostupným výkonom procesoru, či grafickej karty. Väčšina problémov pri práci na projektoch však nespočíva v nedostatočnej konfigurácii systémových parametrov, ale v nevhodnom

---

<sup>104</sup> Lite je plne funkčná verzia s niekoľkými obmedzeniami v rámci 4K, 3D, redukcie šumu a pod.

<sup>105</sup> aktuálne je dostupná verzia Lite10.4.2. a plná verzia verzia DaVinci Resolve 11

<sup>106</sup> Mac OSX 10.9, 64bit procesor, 4GB RAM, 256 MB VRAM, Open CL grafická karta, 3,5 GB voľného miesta na disku

<sup>107</sup> Mac OSX 10.7, Windows 7 service pack 1, 64bit procesor, 4GB RAM, 4 GB voľného miesta na disku

umiestnení zdrojových súbtorov napríklad na dátovom úložisku<sup>108</sup> s pomalým čítaním a zápisom dát.

Vývoj v oblasti počítačov nasvedčuje tomu, že bežná užívateľsky dostupná pracovná stanica (počítač, notebook) prácu na nelineárnom strihu poloprofesionálnej až profesionálnej úrovne umožňuje. S miernym nadsadením možno povedať, že nelineárny strih dokumentárneho filmu je možné absolvovať na počítači/notebooku spotrebiteľskej triedy, prípadne triedy určenej pre hráčov počítačových hier.

Podrobenému zostavovaniu pracovných staníc a doplnkových periférií sa táto práca nevenuje. Jej cieľom je poukázať na zhodu minimálnych systémových požiadaviek nelineárnych strihových programov s cenovo dostupnými pracovnými stanicami určenými pre domáce použitie.

## 6.8 Technologický vývoj post produkcie a praktický prínos dokumentárnej tvorbe

Všetky uvedené nástroje<sup>109</sup> produkčnú i post produkčnú prácu s obrazovo-zvukovým materiálom výrazne uľahčujú a sú dôsledkom technologického vývoja v odvetví audiovizuálnej post produkcie. Už sa viac nejedná o uzatvorené, vysoko špecializované nástroje určené veľkým produkčným spoločnostiam a filmovým profesionálom. Trh s profesionálnymi nástrojmi sa i vďaka internetu ako distribučnému kanálu otvára čoraz širšej verejnosti. Nízkorozpočtová audiovizuálna tvorba i vďaka tomu môže napredovať a rozvíjať sa, z čoho profituje v konečnom dôsledku najmä divák, ktorý konzumuje audiovizuálne obsahy. Otvoreným zatiaľ ostáva, ako demokratizáciu v technológiách audiovizuálnej post produkcie pretaviť do atraktívneho obsahu a najmä ako tento obsah dostať ku konečnému spotrebiteľovi, teda k divákovi. O tom pojednávajú nasledujúce kapitoly, ktoré sa venujú publikovaniu audiovizuálneho diela prostredníctvom internetu.

---

<sup>108</sup> Optimálnou zostavou pre nelineárny strih videa je systém troch fyzicky nezávisle pracujúcich diskov. Na prvom beží operačný systém a strihový program, na druhom sú uložené zdrojové súbory a na treťom sa zapisujú exportované finálne dáta, napríklad finálne audiovizuálne dielo.

<sup>109</sup> či už programové alebo systémové

## 7. Publikovanie prostredníctvom internetu

### 7.1 Výhody a nevýhody tvorby pre internetové publikum

V praxi sa šírenie obsahov prostredníctvom internetu zdanlivo javí ako aplikácia teórií masovej komunikácie one-to-many (jeden-mnohým)<sup>110</sup>, kedy jeden vytvára obsah a mnohí ho konzumujú. Vzhľadom na fakt, že internet ako distribučný kanál je demokratický a ľahko prístupný, môže byť producentom obsahov takmer ktokoľvek. Preto je výstižnejšie dívať sa na tento typ komunikácie nie ako na masový, one-to-many, ale ako na komunikáciu many-to-many. Autor sa môže vynoriť spomedzi konzumentov, stať sa na chvíľu producentom a späť zapadnúť do masy konzumentov. Nie je teda sám, kto oslovuje masu ľudí a táto masa ľudí nenaslúcha len jemu. V praxi to znamená, že autor môže dosiahnuť na internete krátke obdobie zvýšenej návštevnosti a následne sa opäť prepadnúť a stať sa prevažne prijímateľom obsahov nie ich vysielateľom.

Hlavná výhoda tvorby pre internetové publikum je zároveň jeho nevýhodou. Ľahká dostupnosť a možnosť publikovania veľkého množstva obsahov na jednej strane dáva všetkým možnosť stať sa autorom, zároveň však vzrastá riziko, že ak všetci budú obsahy len vysielat', nebude ich mať kto prijímať, respektíve ak sa bude vysielat' veľké množstvo obsahov, rozptýlia sa medzi malé skupinky prijímateľov – na chvoste krivky záujmu, prípadne obsah ostane úplne bez príjemcu. Pre internetové publikum tak môže publikovať ktokoľvek, ale rovnako ako to platí u produkčných a post produkčných technológií, samotný prístup k profesionálnym nástrojom distribúcie ešte nie sú zárukou kvality, teda úspechu tejto distribúcie.

### 7.2 Internet ako kino dokumentárnej tvorby

Dokumentárna tvorba nepatrí do hlavného prúdu záujmu kino distribútorov a nešpecializovaných televíznych staníc. V televízií i v kine si hľadá svojich divákov pomerne ťažko a málo efektívne. Dokumentárny divák je diverzifikovaný a dokumentárna filmová tvorba rôznorodá, pretože dokumentárny film je možno rozdeliť na viac kategórií než má hraný film žánrov.

---

<sup>110</sup> autor vytvorí dielo, ktoré publikuje na serveri a divák si toto dielo buďto zakúpi (ako digitálnu kópiu) alebo prenajme na určitú dobu a za dielo zaplatí priamo alebo sprostredkovane priamo autorovi diela

Rozšíření rychlého internetového připojení so sebou přináší možnost pohodlně konzumovat touto cestou i video obsah<sup>111</sup>. Pro dokumentární tvorbu sa tak otvírajú cesty väčšieho dosahu, možnosti osloviť širšie, geograficky neobmedzené a preferenciami fragmentované publikum. Zatiaľ čo televízne spoločnosti vytlačujú dokumentárnu tvorbu na neskoré hodiny mimo primárny vysielač kanál<sup>112</sup>, prípadne zakladajú špecializované kanály<sup>113</sup>, filmové festivaly dokumentárnych filmov väčšinou úspešne vytvárajú bloky tematicky príbuzných dokumentárnych filmov<sup>114</sup>, tým však dochádza k vytvoreniu festivalových hlavných prúdov<sup>115</sup> a dokumentarista nezapadajúci do dramaturgickej koncepcie nedostáva priestor publikovať svoju tvorbu. Pre festivalovú tvorbu totiž platí teória dlhého chvostu krivky záujmu len v nízkej miere. Internet dáva priestor každému autorovi možnosť publikovať a zároveň zvyšuje šancu, že si nájde svojho diváka akokoľvek marginálna téma.

### 7.3 Publikovanie dokumentárnych filmov na internete

Kapitola o publikovaní na internete rozoberá dva najčastejšie prípady, s ktorými sa autor dokumentárneho filmu môže stretnúť. Pred samotným publikovaním autorského diela by si mal dokumentarista ujasniť s akým cieľom chce svoj opus verejne zdieľať. V prípade, že hnacím motorom autora je snaha zoznámiť so svojou témou, myšlienkou, či posolstvom širokú verejnosť, prípadne budovať si divácku základňu, je vhodné finálne dielo zdarma sprístupniť a voľne ho šíriť so snahou dosiahnuť čo najväčší počet divákov, ochotných dielo vzhliadnuť, ďalej odporučiť a šíriť jeho dosah. V inom prípade má k dispozícii hneď niekoľko možností ako sa pokúsiť formou predaja či prenájmu vynaložené náklady získať späť, prípadne vygenerovať zisk. Obom prípadom a niekoľkým ich variantom vrátane konkrétnych príkladov sa podrobne venujú nasledujúce podkapitoly.

#### 7.3.1 Publikovanie bez finančného zisku

Publikovanie na internete bez finančného zisku je prípad vydania hotového diela, ktorý popisuje teória many-to-many (mnohí-mnohým). Autori (mnohí) publikujú svoje diela

---

<sup>111</sup> či už ako streamované video alebo stiahnutie video súboru na disk

<sup>112</sup> napríklad STV2, ČT2

<sup>113</sup> napríklad National Geographic, Discovery Channel

<sup>114</sup> Festival turistických filmov, Festival horolezeckých filmov, Jeden svet a iné

<sup>115</sup> so zameraním napríklad sociálny dokument, prírodopisný dokument, politický dokument, vojnový dokument

s cieľom osloviť potenciálnych divákov (mnohých), ktorí ich tvorbu konzumujú, voľne prístupnú na internetových serveroch. Dielo je na internete geograficky neobmedzené, podmienené len prístupom konzumenta k vysokorýchlostnému internetovému pripojeniu. Teória many-to-many je úzko prepojená s teóriou prozumentov, ktorá predpokladá, že takíto autori sú zároveň taktiež konzumentmi obsahov iných autorov. To znamená, že autor – dokumentarista, nielen posiela svoju tvorbu na web, ale ju aj aktívne vyhľadáva, je teda konzumentom a producentom súčasne.

Rozhodujúcim faktorom ovplyvňujúcim autorskú aktivitu je aj finančná dostupnosť technológií, ktoré je možné pre šírenie obsahov na internete využiť a ich jednoduchá obsluha. Medzi najrozšírenejšie servery pre zdieľanie video obsahu, ktoré sú z technologického hľadiska veľmi jednoduché a zdarma<sup>116</sup>, patria video server YouTube (Online, 19) a video server Vimeo (Online, 20). Z českých spomeňme server Stream (Online, 21).

YouTube je z týchto serverov najobsiahlejší a vlastní ho americká spoločnosť Google, Inc. (Online, 22) poskytujúca registráciu a vytvorenie vlastného účtu<sup>117</sup> zdarma<sup>118</sup>. Šírenie vloženého video obsahu nie je nijak obmedzené ak ho neobmedzí sám autor, prípadne ak neporušuje autorské a iné práva. YouTube server neumožňuje zakúpenie akéhokoľvek typu platenej registrácie<sup>119</sup>. Prevádzka video serveru YouTube je financovaná predovšetkým z reklám a preto s vyššou návštevnosťou pribúda i frekvencia pred video vsadených reklám<sup>120</sup>. Server YouTube je svetovo najnavštevovanejší, technologicky vyspelý video server s možnosťou nahrávania a sledovania video obsahu až do rozlíšenia. Táto charakteristika z neho činí momentálne najdostupnejší distribučný kanál pre video obsah s vysokým rozlíšením a veľkým dátovým objemom, dokumentárnu tvorbu nevynímajúc. Z doterajšieho vývoja spoločnosti Google Inc. je možné predpokladať, že cenová politika serveru sa v najbližšej budúcnosti nezmení a jedinou nevýhodou zostane nevyhnutná prítomnosť reklám.

Menej známy avšak pomerne rozšírený je video server Vimeo<sup>121</sup> patriaci americkej InterActiveCorp (Online, 23). Na rozdiel od serveru YouTube sa na serveri Vimeo reklama

---

<sup>116</sup> s určitými obmedzeniami

<sup>117</sup> Pre konzumáciu video obsahov registrácia nie je vyžadovaná, pre zdieľanie (nahrávanie) vlastného obsahu áno.

<sup>118</sup> Verzia účtu zdarma má limit 15 minút na video, v prípade overenia užívateľa prostredníctvom telefónneho čísla je limit zvýšený na limit 128 GB dát na video súbor.

<sup>119</sup> Služba je vždy zdarma a užívateľský účet sa stáva prémiovým v prípade vysokej návštevnosti videí za čo získa užívateľ extra služby ako napr. možnosť vytvoriť vlastný online stream, živé vysielanie.

<sup>120</sup> jedna z mála nevýhod použitia serveru YouTube ako hostingu pre video obsahy

<sup>121</sup> názov Vimeo vznikol ako kombinácia slov „video“ a „me“ („ja“) a je taktiež anagramom slova „movie“

nevyskytuje a návštevnosť i množstvo video súborov Vimeo je oproti YouTube mnohonásobne nižšia. Na druhú stranu menej neznamená automaticky horšie. Stojí za zmienku, že kvalita obsahu je na serveri Vimeo vyššia zatiaľ čo množstvo nelegálne nahraného obsahu veľmi nízke. Dôvodom je, že server Vimeo sa od svojho vzniku profiluje ako server určený pre autorov audiovizuálneho obsahu a ich fanúšikov, na rozdiel od serveru YouTube, na ktorom prevažujú najmä amatérske, prevažne domáce videá. Iným z dôvodov je možno i nižšia miera otvorenosti serveru voči novým, často anonymným užívateľom. Zatiaľ čo YouTube je neobmedzený<sup>122</sup> a úplne zdarma, Vimeo vo svojej základnej verzii, ktorá je zdarma, poskytuje limitované možnosti<sup>123</sup>. Pre plné využitie všetkých výhod video serveru Vimeo je potrebné založiť si jeden z prémiových účtov<sup>124</sup>, ktoré sú spoplatnené a umožnia užívateľovi napríklad z videa odstrániť logo serveru, prípadne vložiť doňho logo vlastné. Túto možnosť uvítajú najmä autori, ktorí chcú vložiť video do svojich vlastných webových a plne ho integrovať do vlastného dizajnu. I toto je zrejme jeden z dôvodov prečo má server Vimeo vyššiu popularitu medzi profesionálnymi tvorcami, než medzi domácimi užívateľmi a činí z neho jeden z najvhodnejších distribučných kanálov pre dokumentárneho tvorca s nízkym rozpočtom.

Ak sa na prvý pohľad môže zdať, že technická špecifikácia oboch serverov vychádza vo vzájomnom porovnaní lepšie pre server YouTube, ktorý je navyše zdarma, je potrebné mať na pamäti, že založením účtu Vimeo užívateľ nezíska len digitálny priestor pre uloženie svojich videí, ale stáva sa členom komunity autorov, ktorá tvorí obsah s istou zárukou štandardu kvality. Vyššia kvalita priláka viac divákov, ktorí už nie sú natoľko diverzifikovaní, pretože hľadajú na serveri kvalitný autorský video obsah, napríklad dokumentárneho charakteru. Vimeo je preto možné, na rozdiel od YouTube, považovať za sociálnu sieť poloprofesionálnych a profesionálnych audiovizuálnych autorov a server je tak zárukou určitej úrovne kvality. Ostáva na zváženie toho ktorého autora posúdiť, či napriek technickej prevahe YouTube, nie je práve Vimeo vhodnejšie<sup>125</sup> pre publikáciu autorského dokumentárneho filmu, ak je naším cieľom osloviť publikum hľadajúce autorský typ obsahu.

Stream je český video server patriaci spoločnosť Seznam (Online, 24) a jeho význam je lokálny, týkajúci sa hlavne českého trhu. Na rozdiel od amerických serverov ponúka

---

<sup>122</sup> považujeme 128 GB momentálne za viac než dostatočný limit

<sup>123</sup> limit pre nahrávanie je 500 MB na týždeň, vkladanie odkazov na vlastné domény obmedzené na SD rozlíšenie

<sup>124</sup> Vimeo Plus, Vimeo Pro

<sup>125</sup> Vzhľadom na dostupnosť oboch serverov a možnosť zasiahnuť širšie spektrum divákov je bežnou praxou, že si autori zakladajú účty na oboch serveroch a publikujú na nich svoju tvorbu paralelne.



prevažne obsah lokalizovaný do českého jazyka prípadne priamo českú tvorbu. Jeho pôvodné zameranie podobné serveru YouTube sa postupne vyprofilovalo ako internetová televízia<sup>126</sup>. Nejedná sa teda o sociálnu sieť, ale platformu pre publikovanie pravidelných internetových relácií, ktoré portál združuje a propaguje. Využitie pre publikáciu dokumentárnej tvorby je menej významné až nevhodné. Vzhľadom na technické možnosti, ale hlavne dosah, ktoré server užívateľom ponúka, je pre autorov dokumentárnej filmovej tvorby zatiaľ Stream málo atraktívny<sup>127</sup>.

Video serverové služby Vimeo a YouTube na rozdiel od Streamu v sebe nesú známky sociálnej siete<sup>128</sup>. Nesú v sebe potenciál šírenia obsahu bez užívateľovho pričinenia. Podobne ako ďalšie sociálne siete<sup>129</sup> umožňujú vytvorenie siete kontaktov, tzv. nasledovateľov, vytvárajúcich pavučinu šírenia formou zdieľania obsahu ďalšími užívateľmi<sup>130</sup>. Tento lavínový efekt je pre dokumentárneho filmového tvorca veľmi žiaduci, no veľmi ťažko zaručiteľný a prakticky neovládateľný vzhľadom na atomizáciu internetového publika ako o ňom pojednáva podkapitola teoretických východísk. Veľkou mierou závisí na vybudovanej sociálnej sieti<sup>131</sup> a najmä kvalite a atraktivite zdieľaného obsahu.

### **7.3.2 Publikovanie s cieľom finančného zisku**

Publikovanie s cieľom finančného zisku je prípad, kedy autor vydaním svojho diela a jeho distribúciou sleduje všetky predošlé ciele<sup>132</sup> a navyše očakáva určitý typ finančného ohodnotenia. Tento model naruša pôvodný distribučný model, v ktorom hotové dielo dostáva do rúk distribučná spoločnosť, táto audiovizuálne dielo prenajme prevádzkovateľovi kina a ten koncovému divákovi. Najväčší zisk s najnižšou participáciou v odvetví tak generuje distribútor, ktorý v celom procese vystupuje len ako prostredník. Internetové publikovanie umožnilo tento distribučný reťazec skrátiť a udržať najväčší podiel zisku tam, kde patrí, teda u autora. Tento distribučný model sa z pohľadu dokumentárneho tvorca javí ako ideálny a udržateľný. Divák – konzument – zaplatí za dielo priamo jeho autorovi a autor môže znovu tvoriť, aby divák mohol konzumovať ďalšie dielo.

<sup>126</sup> Stream priamo neprodukuje obsahy, vytvára platformu pre ich publikovanie na jednom, divákmi ľahko dostupnom mieste.

<sup>127</sup> naopak veľmi atraktívny môže byť pre tvorcov nezávislých pravidelných publicistických obsahov

<sup>128</sup> možnosť vytvárať video kanály, playlisty, stať sa nasledovníkom iného užívateľa

<sup>129</sup> napríklad Facebook, Twitter, Flickr, Instagram

<sup>130</sup> na podobnom princípe ako funguje osobné odporúčenie v bežnom živote

<sup>131</sup> množstvo kontaktov, typ týchto kontaktov, ochota týchto kontaktov obsah ďalej šíriť

<sup>132</sup> snaha o šírenie diela, myšlienky, posolstva, odkazu medzi čo najširšiu verejnosť

Publikovanie na internete s cieľom finančného zisku kladie o niečo vyššie nároky na kvalitu obsahu a správnu voľbu primárnej publikácie<sup>133</sup>. Ak sme u predchádzajúceho prípadu mohli usúdiť, že publikovanie obmedzené na vlastnú web stránku má malý dosah a je neefektívne, potom publikovanie na vlastnej stránke s nutnosťou za obsah platiť môžeme považovať za takmer zaručený neúspech. Divák nemá žiadnu garanciu kvality a autor s nízkym rozpočtom nemá dostatočnú propagáciu aby diváka vôbec na svoj platený obsah prilákal. Na rozdiel od jednotlivca, špecializované portály propagujúce a združujúce prácu dokumentárnych autorov sú pre konzumenta garanciou serióznosti a úrovne kvality<sup>134</sup>.

Jedným z variantov publikovania na internete s možnosťou finančného zisku je tzv. video na vyžiadanie<sup>135</sup>. Túto funkciu ponúka svojim prémiovým užívateľom i server Vimeo<sup>136</sup>. Princíp fungovania tejto distribúcie je pomerne jednoduchý. Autor vytvorí dielo, videosúbor nahrá na server, určí cenovú kategóriu za ktorú si divák môže dielo prenajať či zakúpiť a server sa postará o ostatné. Divák si vyberie titul, zaplatí za obsah a získa okamžitý prístup k videosúboru. Tento distribučný model je prevzatý od káblových televízií a preklopený do prostredia internetovej distribúcie, ktorá ponúka väčšiu flexibilitu.

Konkrétne portál Vimeo a jeho služba Vimeo on demand ponúka divákovi mix dokumentárnych ako aj hraných filmov. Služba je na serveri pomerne nová, zatiaľ málo rozšírená, ale je možné očakávať jej postupné rozširovanie dosahu aj ponuky. Viac etablované sú servery ako Doc Alliance (Online, 25), ktoré sa zameriavajú priamo na dokumentárnu tvorbu a sústreďujú na seba pozornosť konkrétneho, na dokumentárnu tvorbu orientovaného diváka. Portál má vlastnú dramaturgiu a je garanciou tematickej a technickej relevantnosti ponúkaných obsahov, preto aj dokumentárny tvorca, ktorý má záujem pri publikácii na internete o zastrešenie serióznym portálom, by mal zvážiť práve tento typ portálu pre primárnu propagáciu a publikáciu svojho diela. Ak to licenčné zjednanie nezakazujú, najefektívnejším riešením s najvyšším dosahom pre dokumentárneho tvorca je kombinácia viacerých špecializovaných i nešpecializovaných video-on-demand portálov.

Analýzou publikovania s možnosťou finančného zisku sa čiastočne ukazuje, že zatiaľ čo publikácia bez finančného zisku je distribučne nezávislá na akýchkoľvek distribučných inštitúciách, akonáhle do procesu vstúpi nutnosť finančnej transakcie, bez zastrešenia

---

<sup>133</sup> napríklad špecializovaný server so zameraním na dokumentárne filmy

<sup>134</sup> Špecializované servery majú vlastný systém dramaturgického schvaľovania nových príspevkov zaručujúci obsahovú a remeselnú kvalitu publikovaných diel ako aj bezpečný platobný online systém.

<sup>135</sup> z anglického „video-on-demand“

<sup>136</sup> Vimeo nazvalo svoju službu Vimeo on demand, v preklade z anglického jazyka Vimeo na vyžiadanie

serióznou inštitúciou sa proces komplikuje. Objavuje sa riziko, že divák by sa k obsahu nedostal, alebo by portál nevzbudzoval dostatočnú dôveru uskutočniť platobnú transakciu, či vôbec platiť za neistý negarantovaný obsah. Zaujímavejšou sa preto javí možnosť kombinovať model voľne šíreného publikovania s možnosťou finančného zisku.

### **7.3.3 Publikovanie s možnosťou finančného zisku**

Nie každý divák je ochotný za digitálny obsah platiť a nie každý dokumentárny tvorca chce podstupovať riziko zlej voľby medzi plateným a neplateným publikovaním svojho diela. Internetové médium umožňuje kombinovaný spôsob publikovania s podmieneným ziskom. V praxi je možné ho prirovnať k platbe dobrovoľného vstupného. Ak je divák spokojný so vzhliadnutým dielom a chce autora priamo podporiť, môže mu zaplatiť spätne, formou príspevku. Autor má možnosť pripojiť k digitálnemu dielu tzv. „donation button“<sup>137</sup> alebo „tip jar“<sup>138</sup>. V praxi to znamená, že divák neriskuje sklamanie. Tvorca má tak istotu, že sa dosah jeho diela nezníži<sup>139</sup> a zároveň mu ostáva možnosť finančného profitu od dobrovoľných darcov.

Publikovanie s možnosťou finančného zisku kladie nielen vysoké nároky na autora a kvalitu jeho diela, ale aj na diváka samotného a jeho ochotu na dielo dobrovoľne prispieť. Pre jednoduchosť môžeme považovať diváka, ktorý vyhľadáva dokumentárnu filmovú tvorbu, za uvedomelého a empatickeho, teda predpokladať, že hlavným faktorom ovplyvňujúcim zisk je autorov výkon pri výrobe diela. Ak budeme o primárnom zmysle dokumentárnej filmovej tvorby uvažovať ako o autorskej snahe šíriť zachytenú informáciu do sveta, potom je v poriadku, ak je možnosť finančného zisku považovaná za druhoradú. V neposlednom rade je ochota takouto formou publikovať svoje dielo dôkazom viery autora vo vlastné dielo<sup>140</sup>.

## **7.4 Distribúcia filmových kópií na nosičoch**

Distribúcia fyzických kópií na DVD alebo Blu-ray nosičoch vyžaduje vysoké vstupné investície a nízku garanciu návratnosti. Navyše je v porovnaní s distribúciou prostredníctvom internetového média pomalá, geograficky obmedzená a má malý dosah. Pre nízkorozpočtovú

<sup>137</sup> „donation button“ v angličtine vyjadruje možnosť dobrovoľného darcovského príspevku

<sup>138</sup> „tip jar“ v angličtine znamená sprejitné a zaviedol ho server Vimeo

<sup>139</sup> video-on-demand je podmienené platbou vopred čo môže diváka odradiť

<sup>140</sup> viery, že bude kladne prijaté a že divákov po vzhliadnutí neodradí, ale získa na svoju stranu

dokumentárnu tvorbu je z týchto dôvodov najmenej vhodná, a preto táto práca o iných ako digitálnych distribúciách nepojednáva.

### 7.5 Kolektívna inteligencia a vznik internetových komunít

Doplňkovým priestorom pre publikovanie autorského dokumentárneho diela bez finančného zisku sú napríklad osobné webové stránky, blogy a iné samostatné domény<sup>141</sup>, ku ktorým má autor prístup. Nevýhodou takýchto samostatných stránok je absencia propagácie bez autorovho pričinenia. Všetky jednoúčelové, nešpecializované stránky, ktoré zvolí autor k publikovaniu svojho diela by preto mal využívať s vedomím, že sa jedná o doplnkové<sup>142</sup>, nevhodné pre primárne publikovanie, resp. propagáciu.

Na rozdiel od sociálnych sietí, kde sa dielo môže šíriť pričinením ostatných užívateľov a špecializovaných serverov, ktoré do propagácie vkladajú nemalé finančné prostriedky a o šírenie a propagáciu diel sa starajú ich prevádzkovatelia, je publikovanie na samostatnej webovej stránke bez aktívneho pričinenia jej administrátora neefektívne a má len veľmi malý dosah. Propagácia takýchto web stránok môže byť veľmi časovo i finančne náročná. Výnimku tvoria prípady, v ktorých sa jedná o zavedené a hojne navštevované autorské blogy, prípadne iné špecializované portály založené samotnými autormi.

Autori publikujúci veľké množstvo recenzií, článkov, návodov a ďalšieho bonusového materiálu, z ktorého môže komunita návštevníkov profitovať, majú oveľa väčší dosah v prípade, že sa rozhodnú na takomto blogu publikovať svoje autorské dielo, než autor, ktorý založí úplne novú stránku s nepravidelne aktualizovaným obsahom, napr. osobné portfólio či webovú stránku k filmu. Dôvodom je pridaná hodnota, ktorú takýto autor ponúka. Táto pridaná hodnota vytvára virtuálnu komunitu a táto komunita spoločne vytvára kolektívnu inteligenciu. Spoločný záujem o danú tému publikum sústredí okolo autorov s podobným zameraním a stávajú sa ich nasledovateľmi, prípadne autori nasledujú príklad toho druhého a vzájomne sa ovplyvňujú, vzdelávajú. Autori komunite neponúkajú len pasívne obsahy vo forme publikovania vlastných diel, ale i aktívne formujú komunitu samotnú. Odhaľujú svoje zručnosti a vedomosti a to budí záujem širšieho publika, pridávajú sa ďalší členovia komunity a vzniká ďalší obsah. Nie je nezvyčajné, že blogeri dokážu nazbierať niekoľko tisíc

---

<sup>141</sup> napríklad web stránka daného filmu

<sup>142</sup> Odkaz na dedikovanú stránku môže publikovaný dokument sprevádzať a oslovenému divákovi priniesť rozširujúce informácie o filme či autorovi. Sama o sebe takáto stránka propagačnú funkciu nemá, náhodný divák ju objaví len komplikovane a preto nie je vhodným miestom pre primárne publikovanie.

nasledovníkov – nezanedbateľná divácka základňa. Títo nasledovníci navyše už nie sú natoľko fragmentovaní. Spája ich spoločný záujem napríklad o filmovú tvorbu.

Vznik virtuálnych komunit výraznou mierou ovplyvňuje existencia sociálnych sietí, okolo ktorých sa tieto komunity formujú. Osamelý autor má len malú šancu zviditeľniť svoju prácu na internete. Komunita má výrazne väčšie možnosti dielo publikované na internete rozšíriť. Autor však nemôže od komunity nič vyžadovať a očakávať. Internetové komunity rovnako ako záujmové krúžky v bežnom živote sú založené na báze dobrovoľnosti. Ak chce autor využiť komunitu na šírenie svojho diela, musí najprv komunitu preukázať službu, priniesť hodnotu a sústavne vytvárať kvalitný obsah, okolo ktorého sa komunita bude sústreďovať a sama bude ochotná autora ďalej odporúčať a zdieľať jeho prácu s inými. Dokumentárny tvorca zameriavajúci sa na internetové publikum by preto mal byť na internete aktívny, viditeľný a jeho aktivita by mala byť prínosná. V opačnom prípade sa jeho meno a jeho tvorba na internete presadí len veľmi ťažko.

## ZÁVER

Dokumentárna filmová tvorba stojí na okraji diváckeho záujmu, mimo hlavný prúd. Jej nízka dostupnosť a nerentabilná distribúcia donedávna dokumentárny film znevýhodňovala. Prudký rozvoj výrobných a komunikačných technológií v posledných rokoch však dokumentárnym tvorcom otvára nové cesty. Vznikom nového distribučného kanálu – internetu – sa dokumentárna filmová tvorba geograficky a časovo deterritorizovala a odpútala od závislosti na televíznej a kino distribúcií. S pozitívnym dopadom nových komunikačných technológií ale došlo zároveň i k negatívnym vplyvom a to najmä v oblasti teórií publika. Pomerne dobre zacieliteľné masové publikum sa na internete fragmentovalo a komunikácia sa prerodila z typu "one-to-many" na typ "many-to-many" prinášajúc so sebou riziko rozdelenia publika na malé záujmové skupiny, ktoré je ťažké zacieliť prípadne ich vôbec akokoľvek zasiahnuť.

Na jednoduchosti tejto komunikácie nepridáva ani fakt, že samotné skupiny publika sú nie len divákmi, konzumentmi obsahov, ale často aj ich tvorcami – producentmi. Prozumentí profitujú tak z rozvoja komunikačných ako aj výrobných technológií. Dochádza k demokratizácii nástrojov a demokratizácii vzdelania. Vznikajú internetové skupiny vytvárajúce a šíriace demokratické princípy kolektívnej inteligencie. Rozširuje sa dostupnosť profesionálnych nástrojov ako aj množstvo amatérov, ktorí sú schopní naučiť sa s týmito nástrojmi pracovať na profesionálnej úrovni. Zvyšovaním kvality amatérskej tvorby sa zvyšujú nároky i na profesionálnu tvorbu, čo má pozitívny vplyv naprieč celým odborným odvetvím. Táto diplomová práca sa snažila autorov dokumentárnej tvorby na tieto teoretické východiská upozorniť.

Po zvážení teoretických východísk sa práca zameriavala na konkrétne praktické dopady vývoja a demokratizácie výrobných a distribučných prostriedkov. Poukázaním na cenovú dostupnosť, ľahkú užívateľskú ovládateľnosť a technickú vyspelosť jednotlivých nástrojov (či už záznamovej techniky alebo post produkčných programov) potvrdzuje premisu, že možnosti audiovizuálnej tvorby už nie sú otázkou prístupu k technológiám, ale otázkou schopnosti s nimi zaobchádzať a talentu s nimi kreatívne naložiť. Praktické dopady vyzdvihovali rozpočtovú nenáročnosť, ktorá dala vzniknúť mnohopočetným skupinám autorov publikujúcim svoju tvorbu na internete.

Aj napriek niektorým nevýhodám, ktoré so sebou prináša informačná presýtenosť internetového média prevažujúce výhody z neho činia ideálny distribučný kanál pre obsahy umiestnené na konci dlhého chvostu krivky záujmu, teda hlavne nízkorozpočtovú dokumentárnu filmovú tvorbu stojacu mimo hlavný divácky prúd záujmu. Dôkazom je

i zmena distribučných modelov šírenia počítačového programového vybavenia prostredníctvom internetu či úzka previazanosť televízií s internetovým obsahom. Doterajší vývoj nasvedčuje tomu, že internet ako médium nielen postupne integruje všetky staršie médiá ako televízia, rozhlas a tlač, ale zároveň prináša nové spôsoby konzumácie a distribúcie obsahov širokej verejnosti. Táto distribúcia je navyše rýchla, nízko nákladová a teda efektívna.

Zhrnutím skúmaných aspektov možno vyvodit' záver, že vývoj komunikačných a výrobných technológií má na dokumentárnu filmovú tvorbu prevažne ak nie výhradne pozitívny dopad. A to nie len na samotný obsah a jeho tvorcov, ale taktiež na divákov, ktorí sú súčasťou internetového publika. Vďaka tomu je čoraz viac dokumentárnej filmovej tvorby konzumovanej internetovým publikom.

**ZOZNAM POUŽITÉJ LITERATURY**

BILÍK, Petr a Luboš PTÁČEK. *Panorama českého filmu*. Vyd. 1. Olomouc: Rubico, 2000, 514 p. ISBN 80-858-3954-7.

BURTON, Graeme a Jan JIRÁK. *Úvod do studia médií*. 1. vyd. Brno: Barrister, 2001, 390 s. ISBN 80-859-4767-6.

GIDDENS, Anthony. *Důsledky modernity*. 3. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2010, 158 s. Post (Postmoderní sociologické teorie), 3. sv. ISBN 978-807-4190-353.

HARVEY, David. *The condition of postmodernity: an enquiry into the origins of cultural change*. Cambridge, Mass., USA: Blackwell, 1989, ix, 378 p. ISBN 06-311-6294-1.

JIRÁK, Jan a Barbara KÖPPLOVÁ. *Média a společnost*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007, 207 s. ISBN 978-807-3672-874.

MCLUHAN, Marshall. *The Gutenberg galaxy: the making of typographic man*. New York: New American Library, 1969. ISBN 978-045-1616-166.

RANTANEN, Terhi. *The media and globalization*. Thousand Oaks, Calif.: SAGE, 2005, viii, 180 p. ISBN 07-619-7313-3.

THOMPSON, Kristin a David BORDWELL. *Dějiny filmu: přehled světové kinematografie*. 1. vyd. Překlad Helena Bendová. Praha: Akademie múzických umění, 2007, 827 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-807-1068-983.

TOFFLER, Alvin. *"The third wave"*. [1st] Bantam ed. Toronto: Bantam Books, 1980. ISBN 978-055-3226-355.

ZBIEJCZUK, Adam. *Web 2.0-charakteristika a služby*. 2007. 71 l.

ZBIEJCZUK, Adam. *Web 2.0-charakteristiky a služby*. 2007. [online]. Brno [cit. 2014-04-30]. Dostupné z: <http://zbiejczuk.com/web20/>



## INTERNETOVÉ ZDROJE

[Online, 01] <http://www.usa.canon.com/cusa/home>

[Online, 02] [http://www.usa.canon.com/cusa/support/consumer/eos\\_slr\\_camera\\_systems/eos\\_digital\\_slr\\_cameras/eos\\_5d\\_mark\\_ii](http://www.usa.canon.com/cusa/support/consumer/eos_slr_camera_systems/eos_digital_slr_cameras/eos_5d_mark_ii)

[Online, 03] <http://cinemaeos.usa.canon.com/>

[Online, 04] <http://www.magiclantern.fm/>

[Online, 05] <http://www.red.com/products/epic>

[Online, 06] <http://www.blackmagicdesign.com/products/blackmagiccinemacamera>

[Online, 07] <http://www.blackmagicdesign.com/products/blackmagicproductioncamera4k>

[Online, 08] <http://www.blackmagicdesign.com/products/blackmagicpocketcinemacamera>

[Online, 09] <http://www.zoom.co.jp/>

[Online, 10] <http://tascam.com/>

[Online, 11] <https://creative.adobe.com/products/premiere>

[Online, 12] <http://www.apple.com/final-cut-pro/>

[Online, 13] <http://www.avid.com/US/products/media-composer>

[Online, 14] <http://www.sonycreativesoftware.com/vegassoftware>

[Online, 15] [http://www.grassvalley.com/products/edius\\_pro\\_7](http://www.grassvalley.com/products/edius_pro_7)

[Online, 16] <https://creative.adobe.com/>

[Online, 17] <https://story.adobe.com/en-us/>

[Online, 18] <http://www.blackmagicdesign.com/at/products/davinciresolve>

[Online, 19] <https://www.youtube.com>

[Online, 20] <http://vimeo.com>

[Online, 21] <http://www.stream.cz>

[Online, 22] <http://www.google.com/about/company/>

[Online, 23] <http://iac.com/>

[Online 24] <http://www.seznam.cz/>

[Online, 25] <http://dafilms.cz/>

**ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK**

ČT	Česká Televize
DSLR	Digital Singel Lens Reflector
FHD	Full High Definition
GB	Giga Byte
GOP	Group Of Pictures
HD	High Definition
HDMI	High-Definition Multimedia Interface
MB	Mega Byte
MFT	Micro Four Thirds
OSX	Oparating System X
PAL	Phase Alternating Line
SD	standard definition
SSD	Solid State Drive
STV	Slovenská Televízia
WIN	Windows
WWW	World Wide Web