

# Jak digitální efekty zničily moderní filmy

## Esej ke kurzu Digitální Fotografie



Obrázek 1 - *Star Wars Acolyte (2024) – Nejošklivější záběr, co jsem kdy viděl*

„Dnes jsou filmy plné nevkusného *CGI* a kouzlo, kterým oplývaly za starých časů, se již dávno vytratilo“. Tuto a mnoho podobně myšlených frází slyším v mediálním prostoru poslední dobou stále častěji, a to nejen z úst běžných diváků, ale i od respektovaných kritiků. [1]

Na filmy, které se svým využitím vizuálních efektů netají, se dnes mnohdy nahlíží jako na nižší formu umění. Když se naopak při natáčení dělá vše „prakticky“ a s využitím reálných kulis a masek, je to pro mainstreamové publikum podstatně přitažlivější. [2] Vhodným příkladem této averze vůči digitálním efektům mohou být snímky *Barbie* a *Oppenheimer*, které v loňském roce způsobily široký mediální rozruch. Jistě to mělo mnoho rozmanitých důvodů, z velké části to ale bylo i kvůli tomu, že se o nich na sociálních sítích a v některých novinových článcích psalo jako o filmech, které řekly „NE!“ digitálním efektům. K pravdivosti těchto tvrzení se vyjádřím později. V rámci této eseje bych se nejprve rád zamyslel nad tím, proč se na *CGI* nahlíží jako na zlo, kde se tato nechut vzala, a zda je zasloužená. Předtím si ale vyjasníme potřebnou terminologii.

Začneme tím nejdůležitějším, tedy třemi hlavními fázemi filmové tvorby. Té první se říká preprodukce. Můžete si pod ní představit všechny věci a činnosti, které je potřeba zařídit a připravit ještě před začátkem natáčení, například vymyšlení konceptu, psaní scénáře, pronájem setů, poskládání štábu, výroba kostýmů a mnoho dalšího. Poté následuje produkce, tedy samotné natáčení, což bývá paradoxně ta nejkratší část tvorby a obvykle se v ní využijí i nějaké ty speciální (tedy praktické) efekty, zkráceně *SFX*<sup>1</sup>. Jakmile se dotočí, přijde čas na postprodukcii, neboli střih, zvuk a tvorbu vizuálních efektů. Součástí této fáze mohou být i nějaké přetáčky, pakliže se zjistí, že některé části existujícího filmu nejsou příliš použitelné, nebo je zkrátka potřeba něco víc. [3]

Jako *CGI*<sup>2</sup> (počítačem generované obrázky) se neklasifikují pouze již zmíněné vizuální efekty (zkráceně *VFX*), tedy veškeré digitální triky, které jsou zpravidla součástí filmové postprodukce,

<sup>1</sup> Pozor, zkratka *SFX* může někdy znamenat i *sound effects*, neboli zvukové efekty. V jiných definicích jsou *SFX* a *VFX* mnohdy zaměňovány, případně je jedno označováno jako podkategorie toho druhého.

<sup>2</sup> Navzdory tomu, že jsem zde mezi pojmy *VFX* a *CGI* popsal rozdíly, budu je v rámci této eseje zaměňovat, abych předešel nadbytečnému opakování stejných slov a tedy horšímu čtení. Myslím tím tedy vždy pouze počítačově tvořené efekty.

ale například i animované projekty, digitálně upravované fotografie, vektorová grafika sloužící pro tvorbu ochranných známek, a mnoho dalšího. V posledních letech se definice tohoto termínu rozšířila i o tzv. *AI generated images*, tedy obrázky plně generované pomocí komplexních neuronových sítí na základě uživatelem zvoleného vstupu. Okolo nich se také objevilo mnoho kontroverze ve spojitosti s autorskými právy a jejich potenciálem pro nahrazení velké části lidmi dělanou prací, jelikož se však zatím v produkci snímků dostatečně nevyužívají, nebudu se o nich nadále zmiňovat. Terčem kritiky v kontextu filmového průmyslu jsou totiž především právě VFX a jejich zdánlivě nadbytečná přítomnost v téměř všech nově se v kinech a na televizních obrazovkách objevujících filmech. Proč tomu tak ale je? A dá se s tím něco udělat? [4][5][6]

### Část první – Je to fakt ošklivé

Myslím si, že hlavní argumenty pro diváckou nelibost k VFX jsou v podstatě jen dva. První z nich, ten pochopitelnější, leč možná poněkud krátkozraký a naivní zní ve své nejjednodušší formě zhruba následovně: „Většinou to vypadá špatně, vždyť praktické efekty jsou lepší“, načež daná osoba tímto tvrzením argumentující ukáže na jeden (nebo více) z mnoha příkladů nerealisticky či přímo ošklivě vypadajících, fotografií, jež se ve filmech využívajících CG objevily. A já jím často musím dát za pravdu, většinou tyto snímky opravdu nevypadají úplně dokonale. Pojdme se ale na pár těchto obrázků, které v posledních letech<sup>3</sup> způsobily menší či větší rozruch, podívat a něco si k nim povědět. Třeba Vám zvládnou ukázat, že toto téma nakonec nemusí být tak černobílé (či snad jen černé), jak by se na první pohled mohlo neznalým osobám zdát.

#### Případ vymazaného kníru



Obrázek 2 - Henry Cavill ve filmu *Liga Spravedlnosti* (2017)

Na tomto snímku z filmu *Liga Spravedlnosti* (2017) můžete vidět oblíbeného britského herce Henryho Cavilla v roli superhrdiny *Supermana*. Pokud jste na ni doposud nenarazili, možná se Vám fotografie zdá zcela v pořádku. V opačném případě asi víte, že na ní Henryho mimika působí poněkud nepřirozeným dojmem. A má to svůj důvod – krátký dialog, ze kterého snímek pochází, se totiž natáčel až dodatečně, a to v době, kdy Cavillovu tvář zdobil masitý nesupermanský knír. Oholit si ho však nemohl, jelikož byl kontraktem vázaný k roli ve filmu *Mission: Impossible – Fallout* (2018), kde se

---

<sup>3</sup> Samozřejmě se zde nebudu zabývat fotografiemi z dob, kdy byla počítačová grafika ještě v plenkách. Vzhledem k drastickému vývoji technologií by takové srovnání pochopitelně nebylo relevantní, a nikdo snad neargumentuje proti CGI tím, že ve svém zrodu ihned nepůsobilo fotorealistickým dojmem.

jednalo o jeden z hlavních rysů jím hrané postavy. V této scéně z *Ligy Spravedlnosti* mu tak musel být jeho horní ret digitálně nahrazen. Výsledek však není nejzdařilejší, vypadá to prostě podivně. [7]

Možná si někdy u podobných problémů říkáme, že se určitě dají či daly vyřešit jiným způsobem, bez nutnosti uchýlit se k vizuálním efektům. A třeba i dají. V rozhodnutí ohledně retuše Henryho kníru prostě a jednoduše mohl hrát roli nedostatek času či absence praktické tvůrčí kreativity. Pravdou je, že režiséři občas prostě bývají tvrdohlaví, a raději se drží své umělecké vize, místo děláním nevhodných kompromisů (například zakrýt Supermanovu tvář v této scéně rouškou či maskou by bylo výrazně jednodušší, ale s režisérskou vizí by se to asi úplně neshodovalo). V případě filmů může být CGI k obejití nutnosti uchýlit se k těmto ústupkům od vize skvělým nástrojem. Jen a pouze nástrojem. Vědět, kdy a jak se který nástroj má použít, však patří ke klíčovým schopnostem nejen každého schopného režiséra, ale každého dobrého umělce obecně. Jenže umělci jsou pouzí lidé, kteří někdy chybují. Zda v této situaci ale vůbec někdo udělal chybu, či jestli se jednalo o pouhou nešťastnou shodu okolností, a optimálně vyřešit knírový problém nebylo možné, se už asi nedozvíme.

Já osobně bych navrhl kompletní vystřížení celé scény, dějově významná dle mého názoru stejně nebyla. Film by si tak ušetřil část zasloužené kritiky, a počítačová magové, kteří se na retušování Henryho vousů podíleli, by si nemuseli po dobu několika dlouhých týdnů dennodenně klást otázku „**Co to sakra děláme se svými životy?**“

Jenže já nejsem režisér, a můj návrh tak bez znalosti daného kontextu postrádá na významu.

#### *Není to tak černobílé*

Podobně jako můžeme narazit na nedokonalé využití vizuálních efektů se někdy setkáváme i s nezdařilým použitím efektů praktických. Jeden z takových případů jsme mohli nedávno vidět jen dva roky zpátky, v seriálu *Star Wars: Obi-Wan Kenobi* (2022). V něm figurovala postava tzv. *Veleinkvizitora*, mající předlohu v animovaném seriálu *Star Wars: Rebels* (2014-2017). Z fotografií níže je evidentní, že přenos tohoto charakteru z jedné formy média do druhé bohužel nedopadl úplně šťastně. Hraný Veleinkvizitor totiž nevypadá jako nebezpečný mimozemšťan s podlouhlou hlavou a žhnoucíma očima, nýbrž jako plešatý zoufalec, který již hodně dlouho nespal a nepil kávu.



Obrázek 3 - Zleva: Veleinkvizitor v seriálu *Rebels*, Veleinkvizitor v seriálu *Kenobi*, příslušník stejné rasy v hrané *Epizodě 3*

Mnozí se proti této výtce ohání tvrzením, že animace bývá stylizovaná, nepřesně odpovídají anatomické proporce hraného Veleinkvizitora jsou tedy minimálně omluvitelné, ne-li přímo žádoucí. Problémem však je, že rasa této postavy se již dříve v hraných Hvězdných válkách ukázala, a animované variantě Veleinkvizitora odpovídá mnohem více, než její vyobrazení v *Kenobim*. Jedná se tak nejspíše o nekompetentně odvedenou práci tvůrců, kteří buď nebyli dostatečně zruční, nebo se jednoduše

neorientovali ve světě příběhu, jenž se rozhodli odvyprávět. Jelikož tento seriál stál devadesát milionů amerických dolarů, můžeme jen hádat kde konkrétně nastala při tvorbě masek chyba. Nedostatek finančních prostředků za to však pravděpodobně nemohl.

Tímto se samozřejmě nesnažím říct, že praktické efekty a kostýmy vypadají vždy nedobře, ale je dobré si ukázat, že stejně jako kompletně digitální postavičky může i tento „nástroj“ působit odbytě či nepatřičně, a jedno není inherentně a obecně lepším řešením problémů, než to druhé. Ve skutečnosti se ukazuje, že nejlepšího výsledku se často dosáhne kombinací obojího, avšak vždy záleží na kontextu dané scény, rozpočtu, tónu příběhu, a dlouhé řadě dalších proměnných. Jsou scény, jejichž praktické ztvárnění je ve filmech zcela nemožné, pak je samozřejmě výběr prostředku jednoduchý.

### *Nárůst nenávisti*

Jestli jsou vizuální efekty pouhým neutrálním nástrojem, proč to tedy vypadá, že k němu mají diváci v posledních letech takovou averzi? Kde se v nich bere nedůvěra či dokonce planoucí nenávist k CGI? A nezhoršuje se náhodou postupně kvalita digitálních efektů oproti jejich sporadickému leč cílenému a trefnému využití ve starších filmech, jak někteří lidé tvrdí?

Ačkoliv se samozřejmě jedná o mnohonásobně komplexnější téma, myslím si, že velkou roli ve vnímání vizuálních efektů hrály (a stále hrají) nekonečné *Hollywoodské* franšízy, jmenovitě *Marvel Cinematic Universe* a již zmíněné *Star Wars*. Jejich konstantní, vyčerpávající a v dohledné době nekončící pumpování filmového a seriálového obsahu do kin a na streamovací stanice totiž zahlcuje svou kadencí nejen diváky, ale i samotné tvůrce efektů, kteří s touto rapidní frekvencí a nemilosrdnými termíny mnohdy nestíhají držet krok. Jedním z případů, kdy se nedostatek času na dokončení efektů na výsledném filmu velice podepsal a studio to následně přiznalo, je film *Black Panther* z roku 2018. [8]

Pět minut dlouhý finální souboj v Černém Panterovi je mnohými označován za „ošklivý digitální bordel“, a já s těmito tvrzeními nemohu nesouhlasit. Nasvícení je nezajímavé a ploché, animace postav nepřirozená (což je podtrženo místy chybějícím rozmazáním pohybu), prostředí příliš jednotvárné, bojová choreografie nerealistická a tak dále, chyb to má vícero.

Čím více podobně nedodělaných filmů konzumujeme, tím více se nám pak logicky zdá, že to s filmy obecně musí jít z kopce. Měli bychom si ale uvědomit, že dobrých vizuálních efektů si z principu jako diváci nemáme všimnout<sup>4</sup>, o to hůře se pak oceňují, když o nich vlastně během sledování filmu nevíme. Naopak pokud jsou vizuální efekty byť jen trochu nedokonalé, lidské oko si jich podvědomě všimne, i když my sami nedokážeme vždy přesně určit co se nám na daném obrázku nezdá.

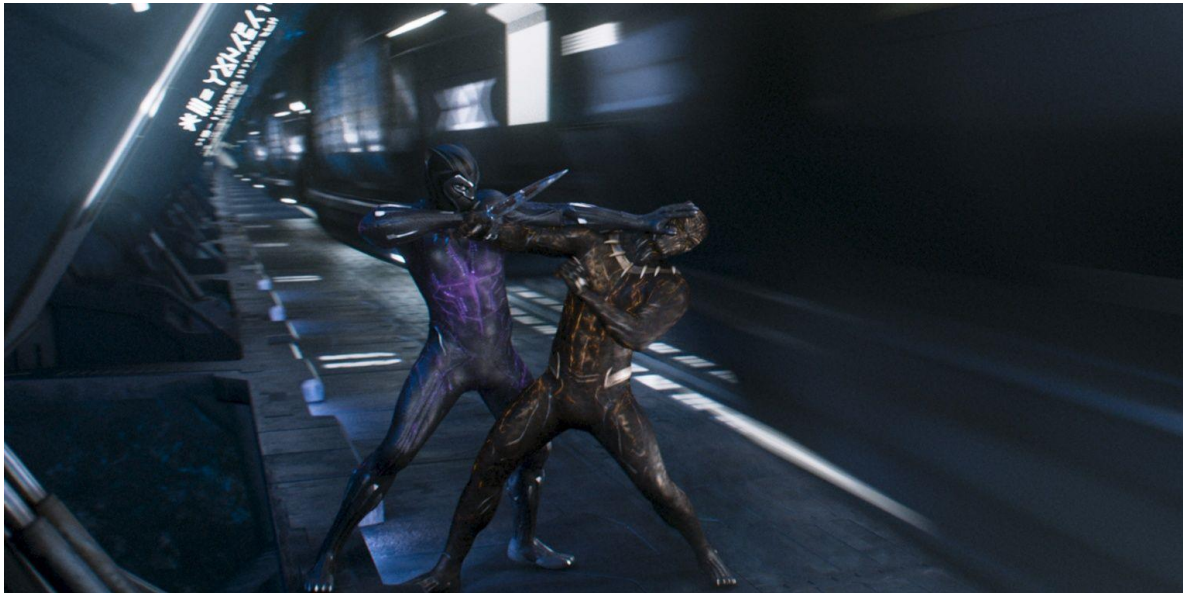
Garantuji vám, že za každý nepovedený digitální efekt, který jste v nějakém filmu zaznamenali, jste si dalších deseti vůbec nevšimli, protože vypadaly takřka perfektně. Smutný to osud tvůrců vizuálních efektů, když se jejich práce považuje za dobře odvedenou právě a pouze tehdy, když si nikdo z diváků neuvědomí, že nějakou práci kdy vůbec odvedli.

A v těch relativně málo případech, kdy se jejich práce opravdu nezadaří, bych si dovolil opět tvrdit, že se nejedná o chybu CGI jako nástroje, nýbrž o přešlapy filmových producentů a režisérů, kteří nedokáží správně naplánovat práci štábu a jednotlivých týmů tak, aby se vše krásně stihlo v daných termínech. Každý další knír, který se kvůli špatnému managementu musí retušovat, totiž zabere až stovky hodin práce, jež pak mohou chybět někde jinde, například v bojových scénách na konci filmu.

Myslím si tedy, že filmoví diváci vlastně nemají nic proti CGI, pokud je využito dobře. Většinou lidem vadí pouze když si ho všimnou, nebo když poznají že něco neseďí. A kdyby bývali věděli kolik ho dnes ve filmech je a jak dobře povětšinou vypadá, možná by ho dokázali více ocenit bez zbytečných předsudků.

---

<sup>4</sup> Vyjma očividných fantasy, sci-fi a hororových elementů, které není možné dělat prakticky. I u nich se ovšem očekává stoprocentně fotorealistické a fyzice věrné zpracování, aby divák při pohledu na ně nebyl vytržen z děje.



Obrázek 4 – Závěrečný souboj ve filmu *Black Panther* (2018)

### Zelená žena

Než se přesuneme k druhému argumentu proti *CGI*, podíváme se ještě na posledního (ne však posledního možného) kandidáta, který by se dal použít jako pečlivě vybraný příklad špatného vizuálního efektu. Jedná se o snímek obrazovky z oficiálního traileru na Disneyovský seriál *She-Hulk* (2022). Když tato ukázka poprvé spatřila světlo světa na platformě *YouTube*, objevilo se hned několik hlasitých stížností od lidí, kteří *She-Hulčinu* vizuální stránku označovali za přinejlepším odbytou. Hlavní postava (jež je v drtivé většině záběrů plně digitální) totiž nevypadala dodělaně. K realističnosti jí údajně chyběly jemné obličejové detaily jako viditelné kožní póry, vrásky, a podobně. I mně se po zhlédnutí traileru její vzhled nezdál, později však vyšlo najevo, že velká část tohoto problému byla způsobena *YouTube* video kompresí. Ta totiž značně snížila rozlišení streamovaného obrazu, což mělo za následek ztrátu výše zmíněných obličejových detailů. Trailerová *She-Hulk* tak působí velice hladce a tedy nepřirozeně. Myslím si, že v tom ale hrály klíčovou roli i sociální sítě. Viděl jsem jedince, kteří se na tento trailer dle svých vlastních slov ani nepodívali, přesto o něm však šířili negativní zprávy a na problém s kvalitou *CGI* upozorňovali. Když přece ostatní říkají, že něco vypadá špatně, tak to musí být pravda, že?



Obrázek 5 – *She-Hulk* (2022), rozdíl v kompresi mezi *YouTube* a *Disney+* verzemi traileru (zdroj: Corridor Crew)

Toto je jen jeden z mnoha případů, kdy konzumace obsahu v jiné formě, než bylo autory zamýšleno, způsobila u diváků negativnější prožitek. Měli bychom si na to společně do budoucna dávat větší pozor, a předtím, než příště budeme hodnotit audiovizuální stránku nějakého uměleckého díla (neplatí to jen a pouze pro filmy), bychom se měli zamyslet nad tím, zda námi viděná, slyšená či jiným způsobem zkonsumovaná verze vůbec odpovídá originálu.

Může to však platit i naopak! Všichni bezpochyby víme, že seriál *Simpsonovi* je díky špičkovému českému dabingu na jiné (vyšší) úrovni, než jeho původní, anglicky dabovaná verze... [9][10][11]

Tak jsme si na několika příkladech vyjasnili, že vizuální efekty jsou (stejně jako efekty speciální) pouhým nástrojem a stále narůstající výskyt špatných (či pouze nedokonalých nebo nedokončených) případů jeho využití na tom nic nemění. Jistě však tento trend významné divácké averzi vůči *CGI* přispívá, obzvláště pokud si přítomnost těch dobrých, od reality nerozeznatelných efektů aktivně neuvědomujeme. K tomu proč to tak vlastně je, se vyjádřím více do hloubky v poslední kapitole.

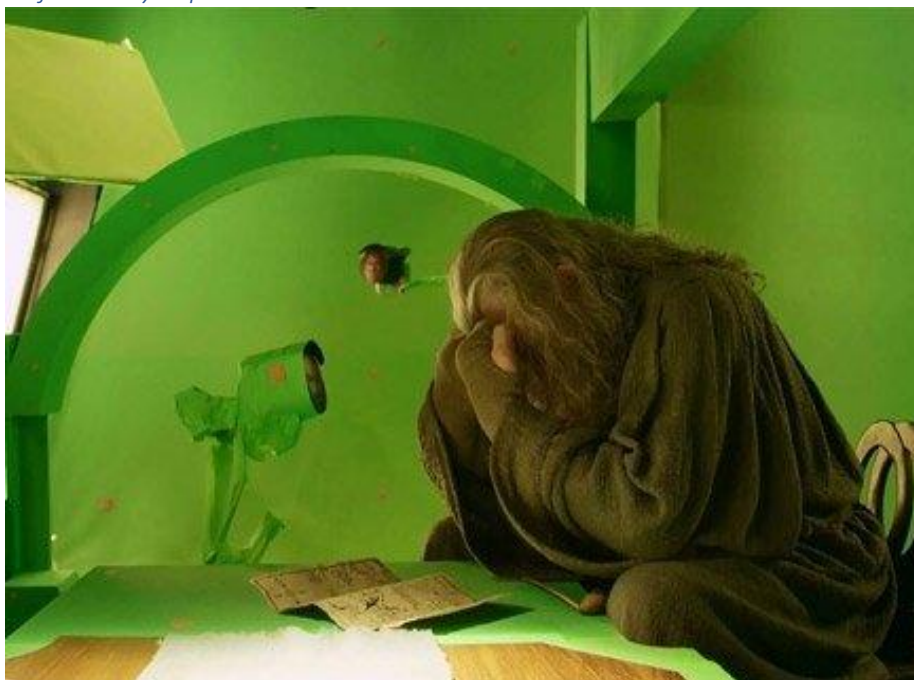
S touto nelibostí souvisí i mnohdy líně působící rozhodnutí filmových tvůrců a producentů, která mají za následek nadbytečnou práci pro tvůrce vizuálních efektů, což jsme si ukázali na příkladu Supermanova vymazaného kníru. Ve většině případů je však toto zdánlivě nesmyslné využití *CG* ekonomicky či právně odůvodněným činem, nebo by využití praktické filmařiny v daném případě zkrátka nepřineslo tak dobré výsledky, což si mnoho lidí nechce přiznat.

### Část druhá – Chybějící kouzlo

Druhým nejčastějším argumentem proti hojnému využívání digitálních efektů, který mi přijde o maličko zajímavější, je tvrzení, že praktické filmování má oproti tomu „nepraktickému“ své kouzlo a duši. Je totiž příjemnější pro herce, během natáčení celý štáb zažije více zážitků a musí řešit zajímavější problémy a speciální efekty vyžadují větší porci kreativity. Naopak když je celý film stvořený zběsilým ťukáním na tlačítka klávesnic někde ve studiu, může nabídnout pouze chladnou prázdnotu.

Pojďme si tyto dle mého názoru poněkud troufalé věty rozebrat a uvést si k nim pár k zamyšlení hodných příkladů.

#### *Vzjetí zelených pláten*



Obrázek 6 - Ian McKellen během natáčení *Hobbita* (2012)

Na této nechvalně proslulé fotografii vidíte sira Iana McKellena, slavného britského herce, který se během natáčení filmu *Hobbit: Neočekávaná cesta* v jednu chvíli psychicky zhroutil. Kromě izolace od ostatních herců hrající hobbity a trpaslíky<sup>5</sup> mu vadilo také jeho obklopení zelenými plátny. Dle jeho vlastních slov totiž hraní na prázdném setu a vedení monologů s neviditelnými (přesněji řečeno nepřítomnými) osobami **nebylo důvodem**, proč se stal hercem. A já tomu do jisté míry rozumím, také bych se asi v jeho situaci necítil nejlépe, hlavně pokud bych měl od natáčení jiná očekávání. Myslím si však, že je opět potřeba zvážit širší kontext a uvědomit si pár faktů. [12]

Oproti *Pánu prstenů*, kde byly filmové sety představující *Hobitín* (a většinu ostatních lokací) z velké části tvořeny prakticky, se režisér Peter Jackson při natáčení této nové *Tolkienovské* trilogie potýkal s masivními produkčními problémy – filmy totiž ze začátku vůbec neměl režírovat on, a přestože nějaká preprodukce pod původním kandidátem na režiséra proběhla, část z ní se pro Jacksonovu vizi filmu nedala použít. Dále byl Jackson během natáčení neustále pod tlakem nekompromisních deadlinů studia, kterým musel vyhovět (ačkoliv u závěrečného filmu se to už opravdu zvládat nedalo a jeho uvedení do kin bylo o půl roku posunuto). Mnoho scén se tak muselo natáčet bez předem vypilovaného scénáře, storyboardů<sup>6</sup> a důkladně připravených rekvizit. Nejednou se stalo, že dal Jackson ostatním členům štábu na pár hodin volno, aby mezitím vymyslel scénu, kterou zrovna měli natáčet. Není tedy divu, že právě postprodukce (a s ní související nutné zlo v podobě využití zelených pláten) byla místem, kde se mnoho z těchto problémů muselo zpětně „zazáplatovat“. [13][14]

Naopak vznik filmové adaptace *Pána Prstenů* byl v *Hollywoodu* úžasnou výjimkou [15], kdy celá preprodukce, ať už se jednalo o detailní storyboarding, návrhy realisticky vypadajících příšer, tvorbu desítek tisíců rekvizit, či přípravu promyšlených setů, trvala několik let. Během této fáze a následně i při natáčení pak měl tým čas na vymýšlení inovativních způsobů, jak řešit kdejaké problémy (za zmínku stojí například hrátky s perspektivou a souběžné pohyby dvou kamer, které umožnily natočení Gandalfa a výrazně nižších hobitů v jedné scéně, aniž by tím byla narušena iluze výrazného výškového rozdílu těchto postav). [16]

Přesto i tyto filmy využívaly mnoho vizuálních efektů, a to nejen v podobě obřích digitálních armád, ale i menších příšer, klasických rozšíření setů, či kouzelnické magie. Vždyť jen samotný Glum byl jednou z prvních plně digitálních postav, která navíc poměrně proslavila využití průkopnické technologie *Motion Capture*<sup>7</sup>, jež se používá dodnes. Nikdo by si asi netroufal tvrdit, že využití *CG Pánu prstenů* uškodilo, naopak, realizace takto masivního projektu by bez jeho využití byla téměř nemožná, či finančně absolutně nepřijatelná.

Přestože tedy může být někomu Gandalfova herce poněkud líto, věřím, že vzhledem k okolnostem není moc vhodné tyto dva extrémně odlišné případy filmové produkce srovnávat. Mimochodem, viděli jste někdy tento (k vidění na další straně) *behind the scenes* obrázek z natáčení *Společenstva prstenu*? A jak se tam Ian usmívá...

---

<sup>5</sup> Ti byli do scén přidáni až v postprodukci.

<sup>6</sup> Obrázkové znázornění scény, usnadňující režisérovi práci s přípravou setu a dirigováním herců.

<sup>7</sup> Jedná se o natáčecí techniku, při které si herec navlékne tmavý kostým osázený bílými kuličkami a odehraje svou roli před speciální kamerou. Poté se jeho zachycený pohyb „promítne“ na kosti digitálně vytvořené postavičky. Dá se tak dosáhnout realisticky (typicky humanoidně) vzhlížejících animací jakékoliv postavy. [37]



Obrázek 7 - Ian McKellen během natáčení *Společenstva prstenu* (pouze s kameramany, zvukaři a režisérem)

Ano, modré plátno sice bylo během následujících deseti let nahrazeno zeleným, ale i dříve se některé záběry prostě nedaly zvládnout bez šikovné digitální kompozice. Nevím tedy, zda se u onoho slavného zhroucení z McKellenovy strany jednalo o pokrytectví, nastupujícího Alzheimerera, snahu o získání pozornosti, či snad pouhé uvědomění si kruté reality, že to, co bylo na počátku tisíciletí považováno za ojedinělé a odvážné posouvání hranic kreativní tvorby, je o pouhou dekádu později každodenní a pro herce již nezáživnou realitou. A možná to nebylo ani jedno. Možná se mu prostě jen nelíbí zelená.

Dohromady jsou mi vlastně jeho důvody pro nelibost k *CG* s prominutím ukradené. Rozhodl se být hercem, a herectví, jako každá jiná práce, má své světlé i tmavé stránky. Zároveň se od této profese očekává dostatek kreativity a fantazie na to, aby i scény na prázdném setu bez ostatních kolegů zvládl dobrý herec zahrát bez větších problémů. Ostatně k tomu slouží i režisér, který by měl všechny herce vést tak, aby zvládli předvést působivý výkon i v těchto náročnějších situacích.

Rozhodně nechci tvrdit, že by Ian McKellen nebyl vynikajícím hercem, jen mě vzhledem k jeho divadelní kariéře [17] tato averze vůči modernímu způsobu tvorby filmové magie zarazí. Dle mého názoru přece mezi divadlem a filmovým setem obklopeným zelenými, modrými či jinak nepřírozeně barevnými plátny není výrazný rozdíl. A i kdyby byl a já ho jen nedokázal pochopit, *CGI* není první technologie, která se k rozšiřování či falšování filmových prostředí využívala...

### Vzjetí obrazů

Slyšeli jste o tzv. *matte paintings*? Jedná se v základě o stejnou myšlenku, jako je rozšiřování setů pomocí digitálních 3D prostředí, jen je to o něco jednodušší, a mnohem starší<sup>8</sup>. Zelené plátno a trojrozměrná část světa je zde nahrazena... ničím. Herci normálně hrají v přirozeném prostředí tak, jako kdyby se žádné efekty vůbec nevyužívaly. Chybějící budovy a příroda jsou však v rámci reprodukce profesionálně a realisticky domalovány na plátno či kus skla. Tento obraz je pak buď postaven přímo před kameru v takovém úhlu, aby vznikla přesvědčivá iluze přímo během natáčení, nebo dokonponován ke zbytku scény v rámci postprodukce.

<sup>8</sup> První využití *matte paintingu* se datuje do roku 1907 pro snímek *Missions of California*.





Obrázek 8 - Příklad *matte paintingu* z filmu *Indiana Jones and the Temple of Doom* (1984)

Ano, pokud jste někdy během sledování starších filmů měli pocit, že část nějaké scény nevypadá úplně realisticky, tak teď už víte proč. A nemyslete si, že se nikdy nejednalo o hodně využívanou techniku. Stejně jako dnes, hrály i v minulém století zásadní roli při natáčení filmu peníze, konkrétněji rozpočet, který byl danému filmu přidělen, a je samozřejmě levnější a jednodušší namalovat starověký chrám, Hvězdu smrti, či celý antický Řím, než tato místa doopravdy postavit. Přesto, že tyto mnohdy téměř dokonalé obrazy dokázaly většinou napálit velkou část diváků (alespoň dostatečně na to, aby nebyli vytrženi z děje) a svému účelu tak sloužily (a stále slouží) dobře, pojí se s nimi několik nevýhod.

Jednou z nich je velice limitovaná pohyblivost kamery, kdy je pro zachování správné perspektivy snímku možný pouze malý vertikální posun. Můžeme si tedy povšimnout, že většina záběrů využívající *matte painting* používá kameru zcela statickou. Pro komplexnější pohyby je nutné sáhnout po některém z komplikovanějších triků, jako je například kombinace praktických modelů s několika obrázky v různých vzdálenostech od kamery, čímž se dá dosáhnout menší paralaxy<sup>9</sup>. [18][19][20]

Druhým problémem často bývají nepřesné hodnoty tmavosti, světlosti, jasu či tónu reálné části scény ve srovnání s tou uměl(eck)ou. To může být samozřejmě dáno nezdařilou koordinací malíře s režisérem či jinou zodpovědnou osobou, obvykle v tom ale hraje roli fakt, že správné napasování barev, když malíř dopředu neví jak budou v reálné části setu vlivem nastavení kamery ve finálním filmu vypadat, je obtížné. V dnešní době, kdy se většina filmů natáčí digitálně a součástí postprodukce je vždy nějaká barevná korekce, to již samozřejmě není problém, dříve to však tak jednoduché nebylo. Na následujícím obrázku z páté epizody *Hvězdných Válek* možná nepřijdete na to, kde přesně končí

<sup>9</sup> Jako paralaxa je označován zdánlivý rozdíl polohy bodu vzhledem k pozadí při pozorování z několika různých míst. V praxi se může vyskytovat například ve scéně, kdy postava jede autem a hory v pozadí se posouvají různou rychlostí v závislosti na jejich vzdálenosti od kamery. [21]

reálný set a začíná *matte painting*. Jistě si však všimnete podivné barvy prostředního okna, která se lehce liší od těch ostatních.



Obrázek 9 – Viditelný rozdíl mezi tmavostí černé barvy ve filmu *Star Wars: Epizoda V – Impérium vrací úder* (1980)

V dávných dobách, když se *matte paintingy* začínaly používat, se schválně v titulcích filmů jejich autoři někdy záměrně neuváděli, aby pak diváci netušili, že část filmu nebyla reálná. Publikum by pak údajně mohlo mít pocit, že bylo napáleno. Mně však toto „napalování“ diváka přijde fascinující a práci všech *matte painting* malířů z celého srdce oceňuji. Bez nich by vznik našich oblíbených starších filmů byl buď finančně náročnější, nekonečně zdoluhavý či dokonce takřka nemožný. Važme si jich.

Zelená plátna a s nimi související virtuální trojrozměrné sety jsou jen další logickou evolucí<sup>10</sup> této obdivuhodné techniky. Na rozdíl od ní nijak zásadně nelimitují pohyb kamery a umožňují tak potenciálně ještě větší diváckou uvěřitelnost. Zda je pak práce herců náročnější, než kdyby se místo *CG* použily pro rozšíření scény *matte paintingy*, už je otázka, která asi nemá jednoznačnou odpověď. Pokud vás však stále trápí, že díky těmto starším i novějším technologiím není herec během natáčení doopravdy součástí výsledné scény, existuje jedna poměrně nová technologie, která tento problém řeší. A možná jste o ní dokonce i slyšeli.

---

<sup>10</sup> Někdy se trojrozměrná filmová pozadí vytvořená v počítači dokonce uvádějí jako podkategorie *matte paintingu*.

## Vzajetí kruhů



Obrázek 10 – Technologie Volume StageCraft využitá při natáčení seriálu *The Mandalorian* (2019)

Říká se tomu **The Volume**, oficiální název je však *OSVP* (On-Set Virtual Production). Jedná se o kombinaci kruhovitého setu, praktických kulis a enormních LED panelů s ultra vysokým rozlišením, které jsou rozmístěny po obvodu celé scény a na stropě. Na těchto obrazovkách je promítáno virtuální prostředí, obvykle vytvořené v *Unreal Engine*<sup>11</sup>. To se automaticky přizpůsobuje pohybu kamery, čímž vzniká iluze opravdového pozadí se vším všudy, a to již během produkce.

To zní skoro dokonale, vidíte? Očividných výhod oproti *green screenu* to má hned několik. Tou hlavní je mnohonásobné ulehčení herecké práce. Ti si již nemusí v hlavě představovat hororové hrady, šílené laboratoře, exotické planety nebo jakékoliv jiné sci-fi či fantasy lokace, kterými by zelená plátna byla nahrazena v postprodukcí. Ne, pomocí *Volume* vidí okolo sebe aktéři (téměř) přesně to, co uvidí diváci u televizních obrazovek. Už žádné hroucení se během natáčení kvůli nedostatku fantazie, hurá!

Ale to není vše. LED obrazovky totiž zvládnou celý set nasvítit stejně, jako je nasvícená s ním spojená scéna virtuální. Díky tomu je jednoduché dosáhnout konzistentního osvětlení všech elementů ve scéně (ať už jde o herce či kulisy). Dále již není nutné manuálně odstraňovat z každého záběru zelené pozadí, což ulehčuje život lidem pracujícím na kompozici záběrů. Veškeré odrazy světla také vypadají přirozeně, a nemusejí se dodělat v postprodukcí. To se zcela jistě hodilo při natáčení *Mandaloriana* (2019), oblíbeného seriálu ze světa *Star Wars*, kde hlavní postava nosí velice reflektivní kovové brnění a druhý hlavní charakter, dětmi milovaný *Grogu* (známý také jako *Baby Yoda*), má zelenou kůži, což jej dělá velice nepraktickým pro vystupování před zeleným plátnem, jelikož by s ním splýval. Asi bylo časově méně náročné postavit StageCraft (*OSVP* od firmy ILM), než se o tuto zažitější metodu vůbec pokoušet. [24][25][26][27][28][29][30]

Ačkoliv jsem teď *Volume* možná popsal jako největší pokrok ve filmové tvorbě od vzniku digitální fotografie, má také své mouchy. Nejvýraznější z nich je omezená velikost setu (ten doposud

<sup>11</sup> *Unreal Engine* je softwarový aplikační rámec vyvinutý firmou *Epic Games*. Používá se pro tvorbu počítačových her pro různé platformy, ale i pro natáčení filmů či animovaných videí. [22][23]

největší, s názvem StageCraft 2.0, má poloměr pouhých 11,5 metrů). Jakékoliv sprintování či výraznější pohyb herců tedy kvůli omezené ploše nepřipadá moc v úvahu, což není nutně slabinou zelených pláten – ty se dají rozmístit v podstatě kdekoliv a kamkoliv. Variabilita prostředí je dále omezená kruhovitým tvarem a nízkým rovným stropem. V některých filmech či seriálech, které tuto technologii využívají, se tak můžete setkat s monotónně vypadajícími lokacemi. To je velice patrné v již zmíněném *Obi-Wanovi*, kde se tvůrci využitím této technologie vůbec netajili. Téměř každý set je v něm postavený do kruhu, což po nějaké době začne být opravdu ohrané a nutí mě to opět přemýšlet nad tím, jak je možné s tak gigantickým rozpočtem vyprodukovat tak nehezky seriál. Využití *Volume* by přece mělo peníze ušetřit – umožňuje totiž výrazně rychlejší změny a proměny, než sety čistě praktické. Tvůrci nemusí pro výměnu lokace vůbec nikam jezdit, stačí jen prohodit předem připravené virtuální pozadí a upravit pár dekorací. Zároveň se tím zrychluje postprodukce, jelikož během ní není vždy nutné doopravovat světlo, barvy a stíny pro celou scénu, nýbrž jen pro digitálně přidané elementy, které ani herci nevidí.



Obrázek 11 - Očividné využití *Volume* v seriálu *Obi-Wan*

V obrázku výše jsem červeně označil mé podezření na hranice LED obrazovek. Možná Vám na tomto záběru z jedné *Obi-Wanovské* bojové scény nepřipadá nic špatně, je ale fajn si uvědomit, že praktická neexistence okolního prostředí a nemožnost herců interagovat s pozadím velice limituje akční choreografii, což je ve finálním produktu vidět. Akce je mdlá, nenápaditá, či přímo směšná. A u seriózně zamýšlených scén by se asi člověk příliš smát neměl. [31]

Je to sice teprve pět let, kdy se široká veřejnost o využití technologie *Volume* poprvé dozvěděla, již nyní se však díky levně vypadajícím seriálům a filmům jako je *Obi-Wan*, *Ahsoka* (2023), *Thor: Love and Thunder* (2022) či *Percy Jackson and the Olympians* (2023) setkává s podobnou diváckou averzí jako zelená plátna, a to do takové míry, že studia jako je *Lucasfilm* mají zapotřebí zdůraznit, jak to při natáčení jejich tvůrci nijak, ale opravdu nijak nevyužili. A přitom třeba *Reevesův* drsný *Batman* (2022) *StageCraft* používal také, a jedná se dle mého názoru o jeden z nejlépe vypadajících filmů daného roku, a kdybych se na Wikipedii nedočel, že bylo *Volume* na tento film nasazeno, vůbec bych to netušil.

Opět se tedy jedná o stejnou situaci jako s vizuálními efekty obecně. *Volume* je pouhým nástrojem, který sice zjednodušuje práci hercům i celé postprodukci, ale ne vždy je vhodné ho použít, obzvláště pokud tvůrci chtějí dosáhnout co nejpříjemnějšího a nejdynamičtějšího výsledku to jde. Bohužel to však vypadá, že nové *Disney+* filmy a seriály<sup>12</sup> nemají tak vysoké ambice. Až příště na nějaký z nich budete koukat, zkuste si všimnout kulatých setů a dejte mi vědět, zda podle vás vypadají povedeně.

<sup>12</sup> Ty totiž využívají *Volume* nejvíce.

Na konec této mini-kapitolky bych se rád k něčemu přiznal. I já jsem se v jednu chvíli nechal unést slepou nenávisť. Když jsem totiž poprvé měl tu nečest vidět jeden konkrétní snímek obrazovky z traileru na nový *Star Wars* seriál jménem *Acolyte* (který jsem mimochodem vašim očím vystavil na obdiv již na samém začátku této eseje), měl jsem chuť zvracet. Nejen že je tento záběr barevně i kompozicí neumělecký, tráva i jednotvárné oblečení postav vypadají falešně, a perspektiva vůbec nedává smysl, ale nejvíce mě při pohledu na něj nas\*alo<sup>13</sup>, jak očividná je tam ta hranice mezi koncem setu a začátkem LED panelů (ani ne metr od prostředního herce). V tu chvíli jsem si nesprávně přál, aby se tato technologie zakázala a já ji už nikdy neviděl. Zlatá zelená plátina, říkal jsem si.

Asi si dokážete představit můj údiv a nedůvěru, když jsem se později dozvěděl, že právě tento seriál údajně *Volume* k natáčení vůbec nevyužil. Po bližší minutové analýze této asi vteřinu a půl dlouhé scény jsem si povšiml mírné paralaxy, která lehce indikuje, že postavy ve skutečnosti stojí na kraji útesu, a onen miniaturní, pět centimetrů před nimi se nacházející les je ve skutečnosti daleko od nich. Je to překvapivé, i já však někdy ve svých závěrech chybuji.

### Banán

Rozhodně ale nechybuji když řeknu, že filmy nám lžou odjakživa a vždy také lhát budou. Ať už je to pomocí *matte paintingů*, *zelených pláten* a digitálních efektů, či ještě novějších technologií, které se postupně budou objevovat a možná i zanikat. Lhaní je v tomto průmyslu zkrátka nutností. Ostatně i herci samotní jsou lháři, kteří se v rámci svých rolí dočasně vydávají za někoho jiného. Proč by se tedy nemohlo za něco jiného vydávat i prostředí okolo nich?

Ono to přece není špatně, bez triků a iluzí by jediným možným filmovým žánrem byl dokument a možná ani ten ne. A pokud (právem) považujete *matte paintingy* za nedílnou součást praktické filmařiny, nevidím důvod, proč by za něj nemohlo být považováno i *CG*. Vždyť slouží stejnému účelu a zahrnuje náročný kreativní proces. Je to snad podle vás tím, že malování obrazů je (jak jsem již výše naznačil) manuální, kreativní a reálně uchopitelnou činností, zatímco tvorba vizuálních efektů ne?

Pokud jste rozumní a toto netvrdíte, tak se shodneme, že tvorba vizuálních efektů je stejně tak uměleckou a srdcem naplněnou činností, jako samotná malba, ne-li o kapánek více. Můžete tedy s klidem tuto kapitolu přeskočit a dostat se tak k nejzajímavější části této eseje. V opačném případě se vás nejprve pokusím přesvědčit o opaku.

---

<sup>13</sup> Omlouvám se za nevhodný explicitní výraz, ale dle mého názoru byl potřeba.



Obrázek 12 - Zcela reálný banán

Takže... tohle je **banán**. Není to však jen tak ledajaký banán, nýbrž digitálně vytvořený banán, který někdo musel vymodelovat s využitím dobré reference, vytvořit pro něj realistické materiály, řádně jej nasvítit, zakomponovat ho do již existující fotografie a s výsledkem si pohrát tak, aby byl vizuálně přitažlivý. Každou z těchto věcí pravděpodobně dělal jiný člověk, ne-li veliký tým skládající se z několika talentovaných a tvrdě pracujících lidí. Je to dokonalý výsledek? Těžko říct, úplně mizerný ale asi není.

Aby stvoření tohoto božsky chutnajícího ovoce vůbec bylo možné, muselo lidstvo během posledních několika desetiletí až staletí zjistit, jak vyvinout velice pokročilý modelovací, texturovací a renderovací software, jak vůbec ukládat obrázky a 3D modely v počítači, jak vytvářet a upravovat digitální fotografie, jak simulovat odrazy světla, zjistit jak světlo interaguje s různými typy materiálů a jak tyto různé povrchy v počítači reprezentovat, jak napodobit funkce reálné kamery včetně perspektivní projekce a mnohem, mnohem více. Programování a tvorba 3D grafiky tedy staví nejen na pokročilé fyzice, lineární algebře, matematické analýze, ale i na optimalizaci, znalosti lidské anatomie, fungování optiky a několika dalších poměrně náročných disciplínách, ať už teoretických, či praktických. Správný tvůrce vizuálních efektů by měl mít hluboké znalosti matematiky, fotografie, fyziky a ideálně vynikající představivost. Není to však jen o znalostech, důležitá je i praxe, schopnost řešit problémy, inovovat, a být velice vytrvalý. Je to totiž hodně i o manuální práci. Například u tohoto banánu se pro jeho zasazení do reálné scény daný umělec musel pečlivě postarat o to, aby všechny stíny, odrazy, odlesky a materiály stoprocentně seděly, jinak by si toho divák všiml, i kdyby jen podvědomě.

Když se pak místo úpravy statických fotografií budeme bavit o videu, je tento proces manuálních úprav (jako je například domalovávání stínů) vzhledem k pohybu kamery či vyobrazených objektů ještě mnohem náročnější.



Obrázek 13 - Aha, tak to asi nebyl reálný banán...

Často je tak jednodušší udělat většinu scény digitálně, zaručí se tím konzistentní světlo a stíny napříč všemi objekty. To může znít děsivě, vždyť to znamená nutnost sehnat mnohonásobně více 3D modelů, textur a podobně... A jak vůbec umělci dokáží dělat tak přesvědčivě vypadající virtuální podobizny objektů, přírody a dokonce i herců?

Naštěstí se již nějakou dobu při tvorbě filmů (a počítačových her) používá technologie jménem *Photoscanning*, kdy tým profesionálů nafotí potřebný objekt z mnoha různých úhlů, a šikovný algoritmus dokáže vytvořit virtuální 3D model odpovídající danému objektu. Ten je sice někdy potřeba manuálně doladit, dopilovat či případně pozměnit aby více odpovídal tvůrčí vizi, jedná se však o dobrý základ, který šetří mnoho času. A vlastně to tak trochu znamená, že i mnoho nereálných CG kulís, které ve filmech někdy vidíme, svým způsobem byly někdy reálné... V případě tohoto banánu jsou všechny objekty kvalitní *photoscany*, které jsem osobně poskládal, nasvítit a vyrenderoval s využitím *open source software*<sup>14</sup> jménem *Blender*, s menšími úpravami později provedenými v programu *Photoshop*. A dal jsem do toho více lásky a úsilí, než kdybych si prostě koupil banán v obchodě, položil ho na stůl a zmáčkl spoušť (fotoaparátu). Pak bych totiž neměl ty půvabné škrábance a kýčovitě světlo.

Pokud vás banán o tvrdé nátuře tohoto povolání nepřesvědčil, mám pro vás ještě jeden příklad. Před nějakou dobou jsem se jako herec účastnil natáčení studentského filmu. Má role byla prostá – měl jsem za úkol hrát přepadeného občana, který je zbit dvěma výtržníky a následně i okraden o peněženku. To zahrnovalo asi 34 pádů na studenou a mokrou dlažbu, kopání do boku, mlácení o stěnu, rány do břicha a nakonec i válení se v postupně se zvětšující kaluži, protože samozřejmě lilo jak z konve.

Ale nenudil jsem se. Společné vymýšlení "bojové" choreografie, práce s kamerou a využití falešné krve bylo opravdu zábavné, přestože jsme asi všichni nastydli, já přišel o několik kusů svého oblečení a málem na nás byla zavolána policie poté, co jsme se kreativně snažili vyřešit problém náhodných kolemjdoucích, kvůli kterým jsme natáčení museli neustále přerušovat.

Jsem si však jistý, že kdybychom byli studio zaměřené na *VFX* a dostali za úkol udělat podobnou scénu digitálně, byla by to ještě větší zábava, už jen proto, že součástí tohoto procesu by zcela jistě byla i právě tato výše zmíněná praktická část. Na "akčnější" scény je totiž dobré mít referenci. Ano, čtete

<sup>14</sup> Jedná se o software, jehož kód je veřejně dostupný a kdokoliv ho může měnit a vylepšovat. [32]

správně. Nejen že bychom museli vymodelovat (případně naskenovat), natexturovat a nasvítit prostředí opuštěné uličky, zajistit modely herců a nějak je naanimovat aby to vypadalo jako reálná rvačka. Zahrát si to celé doopravdy (i kdyby jen v nějakém provizorním prostředí ve studiu s molitanem na zemi) by udělalo celý proces výrazně věrohodnějším. A tak se to vlastně dělá i v praxi. Vzpomínáte, jak jsem na začátku naznačil, že některá tvrzení ohledně absence CGI ve filmech nemusí být úplně pravdivá? Tak se k tomu konečně dostáváme. Filmová studia totiž často lžou. Nebo alespoň neříkají celou pravdu. A novinové články se pak těchto polopravd rádi chytají a šíří je dál, aniž by použili selský rozum.



Obrázek 14 - Toho stromu si nevšímejte

### Část třetí – Všichni lžeme

Začneme hezky zlehka.

#### *Tom je v tom sám*

Znáte Toma Cruise? Ano, myslím toho *Hollywoodského blockbusterového*<sup>15</sup> herce, šarmantního šedesátiletého čtyřicátníka a v neposlední řadě kaskadéra, co má pro strach uděláno. Je známý především pro svou roli agenta *Ethana Hunta* v akční sérii *Mission: Impossible*, jejíž první film vznikl již na přelomu tisíciletí a zatím poslední, s podtitulem *Dead Reckoning Part One* vyšel právě vloni. I já, jakožto někdo, kdo z této filmové ságy neviděl ani jednu minutu, jsem slyšel, že Cruise lpěl na tom, aby se všechny jeho kaskadérské kousky v této sáze dělaly prakticky a s jeho účastí (přímo v roli kaskadéra). Samozřejmě nejde jen o obyčejné pěstní mlátičky. V rámci již zmíněného posledního filmu musel Tom natočit scény kde:

1. Seskočí s motorkou z útesu a během pádu si otevře padák.
2. Bojuje na střeše jedoucího vlaku, který následně sjede z bortícího se mostu do ledové řeky.
3. Vjede na koni do zuřící písečné bouře.

Díky *behind the scenes* videu, které na svůj *YouTube* kanál nahrála firma ILM, jež se na tvorbě vizuálních efektů pro tento film podílela, máme krásnou představu o tom, jaká část z těchto scén byla doopravdy natočena prakticky, a jaká ne. [34][35]

<sup>15</sup> Jako *blockbuster* se typicky označuje velkorozpočtový film určený pro masové publikum. [33]



U první zmíněné a zároveň nejslavnější scény to vypadá, že Tom Cruise opravdu víceméně vše zakaskadéřil doopravdy v opravdových horách. Ty, které můžete vidět ve filmu jsou sice plně digitální, a Cruisova motorka nejela po kostrbatém terénu, nýbrž po hladké platformě, jež byla v postprodukci odstraněna, jedná se však o působivý kaskadérský kousek, který dokážu ocenit. Jistě by bez něj výsledná scéna vypadala méně realisticky...

Co se týče scény s vlakem, je to složitější. Asi by nikdo nečekal, že se tom Cruise s někým doopravdy rval na střeše jedoucího vlaku. Takže se samozřejmě s někým rval na střeše vlaku stojícího ve studiu. Okolní nádherná přírodní scenérie je opět zcela digitální. Co se však natočilo prakticky a poctivě, byl pád vlaku do řeky a Cruisův zběsilý výlez skrze odlamující se vagón. Oba dva tyto momenty jsou ovšem ve filmu téměř kompletně nahrazeny v postprodukci. A když říkám téměř, myslím tím úplně, až na herecký výkon Toma Cruise, jenž je jediným reálným střípkem v plně digitální mozaice. No a některé záběry (například ten s vlakem padajícím z rozpadlého mostu) nemají reálného vůbec nic. Ačkoliv samotný vlak je díky kvalitní referenci neskutečně realistický. Tušíte proč?



Obrázek 15 - Finální záběr s vlakem, důkaz že byl plně CG a nakonec reálná reference – *Mission: Impossible Dead Reckoning Part One* (2023)

A co scéna s koněm a bouří? Ano, Tom Cruise se během natáčení opravdu projel na koni, místo nehostinné pouště plné rozvířeného prachu a písku to však bylo za poklidného slunečného dne na

nádherné prázdné roviny. To už nezní tak dramaticky, asi ale dává smysl, že dodělat tyto chybějící enviromentální prvky v postproduci bylo výrazně levnější, než čekat, až se přirozeně objeví. [36]

Co tím chci demonstrovat je, že jakmile se někde dočteme či doslechneme, že nějaká část jistého filmu byla natáčena prakticky a skutečně, automaticky můžeme usoudit, že vše ostatní co na plátně vidíme, je také skutečné. Tak to však být nemusí a obvykle ani není. Jenže špetka reality v plně digitální scéně o tom leckoho dokáže přesvědčit, dávejte na to tedy pozor a tuto neviditelnou práci VFX umělců oceňujte, když se o ní dozvíte. Za to přesvědčivé „lhání“ si náš obdiv zaslouží, ne?

#### *Už ani Tom v tom není*

Existuje ještě jeden (no, je jich mnoho, ale tento příklad je zajímavý) známý film, jehož hlavní představitel (shodou okolností opět Tom Cruise) během marketingové kampaně lpěl na tom, že vše co na plátně uvidíme, bylo natočeno prakticky. Tento film se jmenuje *Top Gun: Maverick* (2022).

Díky těmto zcela pravdivým, leč podrazácky zavádějícím tvrzením a dokonalém CGI pak diváci samozřejmě neměli důvod o reálnosti *Mavericka* pochybovat. Jenže je to opět stejný příběh jako u sedmé nemožné mise. Ano, Tom Cruise si opravdu během natáčení zapilotoval svou *Pé padesát jedničku*, a ostatní herci jakbysmet, ale ve filmu jsou téměř ve všech záběrech použity digitální stíhačky v digitálním prostředí, což ostatně potvrzuje i počet VFX artistů v závěrečných titulkách (je to přes čtyři sta). Připadá vám to smutné, nebo naopak úžasné? Zbytečné plýtvání zdroji, či geniální způsob jak skloubit praktickou filmařinu s tou „nepraktickou“? A proč se u *Mavericka* nikdo nezmiňuje o využití CGI v behind the scenes materiálech dostupných na Blu-Ray?

Odpovědi nechám na vás, pojďme se nyní přesunout k dalším, možná ještě závažnějším poloprávdám a skoro až urážlivým nepravdám.



Obrázek 16 - Ukázka CGI modelu jedné ze stíhaček ve filmu *Top Gun: Maverick* (2023)

#### *Nope, všechno je to reálné*

Ridley Scott, muž, který světu z režijního křesla představil *Vetřelce*, *Gladiátora*, **Maršana**, dvacet šest dalších filmů a nakonec *Napoleona*. Právě poslední zmíněný film má menší problémek. Během jednoho *YouTube* interview (odkaz zde: [https://www.youtube.com/watch?v=zkfcbcus\\_yQ](https://www.youtube.com/watch?v=zkfcbcus_yQ)) s Ridley Scottem jsme totiž mohli být svědky jistého závažného tvrzení v rámci dialogu s mužem (z kanálu *History Hits*), který ho vyslychal. Zde je pokus o můj přepis těchto slov do češtiny:

**Interviewer:** „To na co se teď díváme není CGI.“

**Ridley Scott:** „Nope. Všechno je to reálné.“

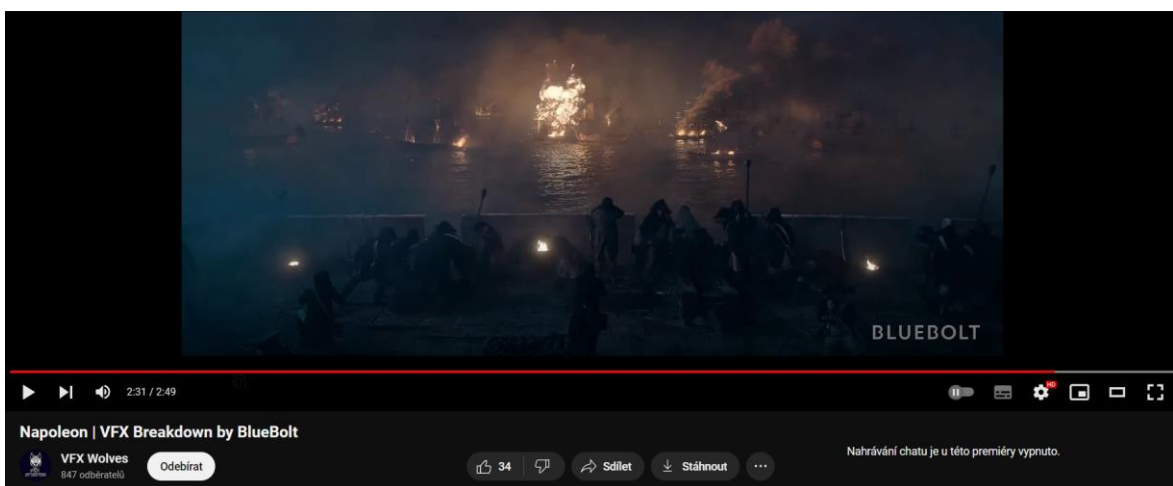
**Interviewer:** „Ale my žijeme ve světě kdy všichni mluví o AI a dělení všeho falešně.“

**Ridley Scott:** „Myslím, že člověk pozná když to je to fake. Ví, že je to nějakým způsobem umělé. Tohle všechno je reálné. Natočili jsme to na Maltě...“



Obrázek 17 – Manipulativní rozhovor na YouTube kanále History Hits

Během této části rozhovoru [38] je ve videu ukázáno několik záběrů z bitvy o přístav *Toulon*, které můžeme ve filmu vidět. Na jednom z nich (viz snímek obrazovky výše), můžeme vidět hořící a vybuchující flotilu, hromadu kouře, zmasakrovaných vojáků a dalších prakticky těžko natočitelných objektů. Samozřejmě si nemyslím, že tyto věci nejdou natočit zcela reálně, ale zajímalo by mě, v jakých vodách by Ridley dostal k odpalování lodí povolení, a co by dělal, kdyby kameraman zrovna napoprvé zapomněl natáčet. Co když by se někdo při výbuchu lodí zranil? Kolik by pak stálo vytahovat jejich trosky z vody? Podobných otázek mohu položit více, Ridley Scott se však používáním CG nikdy dříve netajil, tak bych i možná byl býval ochoten mu zde uvěřit, přece by neměl důvod najednou z ničeho nic lhát. Jenže...



Obrázek 18 - Toto vypadá velice povědomě... doufám, že podezřele zvláště umístěná přední kamera ve výše zmíněném rozhovoru neměla zakrýt jistý vodoznak...

...jak se samozřejmě později ukázalo v titulcích a v ukázkových videích od různých společností zaměřených na tvorbu vizuálních efektů, *CGI* bylo ve filmu nespočetně, a to skoro v každé scéně, včetně těch výše zmíněných, jak dokazuje video ukazující efekty stvořené firmou *BlueBolt*. [39][40]

Buď je tedy tento rozhovor s Riddley Scottem záměrně lživě sestříhaný, nebo pan režisér na svá stará kolena podlehl tlaku médií a veřejnosti, a za své hojné využití šikovného nástroje se nyní nově stydí až do takové míry, že je kvůli tomu ochoten vypouštět ze svých úst slova asi tak pravdivá, jako je věta „**studenti hlásící se na FEL nemusí mít žádné předchozí zkušenosti s programováním**“.

Pak je tu ještě samozřejmě možnost, že si Scott nepamatuje, jak ve skutečnosti vypadaly sety během natáčení. Veškeré *CG* pak bylo uděláno za jeho zády a on zkrátka nepoznal ve výsledném filmu rozdíl. Tomu však odmítám věřit vzhledem k faktu, že v jiných rozhovorech s radostí vysvětluje, kolik komparzistů si na setu může ekonomicky dovolit a kde je ta hranice, kdy už se *CGI* využít musí. Přikláním se tedy k možnosti první, ta je totiž dále podpořená faktem, že se někdo k náhledové fotografii onoho rozhovoru rozhodl přidat Scottovu údajnou hlášku „We wanted to do it without *CGI*“ neboli v českém jazyce „Chtěli jsme to udělat bez *CGI*.“ Jenže tato replika v celém rozhovoru vůbec nezazní.

Mimochodem, podívejte se jak krásně dokázali Riddley Scott a jeho podřízení využít v *Napoleonovi CGI* v bitevních scénách. Za to by se opravdu nikdo stydět neměl, vždyť to vypadá téměř dokonale. Vlastně se tomu ale ani nedivím, opět si totiž můžete povšimnout, že právě díky kombinaci reálně natočených záběrů s digitálními rozšířeními setu vzniká přesvědčivý obraz. Na druhou stranu to ale dává filmařům a marketingu šanci říct „vše jsme natočili prakticky“ a přitom nelhat, ačkoliv se jedná o přinejmenším silně zavádějící tvrzení.



Obrázek 19 - Porovnání bitevní scény z filmu *Napoleon* (2023) s její reálnou verzí před použitím VFX

Podobných případů, kdy média zdánlivě lhala (či byla pouze neinformovaná) o využití *CGI* je bohužel více (někdy se však opravdu jedná o záměrnou manipulaci ze strany tvůrců). Tento text už je příliš dlouhý na to, abych se jim podrobněji věnoval všem, ale pokud vás zajímají, můžete se ve volném čase podívat na následující úžasné video: <https://www.youtube.com/watch?v=7ttG90raCNo&t=264s>. Abych to nějak rozumně ukončil, podíváme se spolu na nejzajímavější filmový fenomén minulého roku.

### *Barbenheimer*

Kdybyste mi tvrdili, že jste o *Barbenheimerovi* neslyšeli, asi bych vás považoval za prašivé lháře. Dokonce si myslím, že minimálně devětašedesát procent čtenářů tohoto textu dokonce na oba dva filmy zašlo ve stejný den do kina. Je tedy pravděpodobné, že vám je nemusím nijak zdlouhavě představovat. A nepředstavím je vlastně ani krátce, stejně jako jsem dějově nepředstavil ani žádné jiné v této eseji zmíněné dílo. Jejich obsah totiž není důležitý. Důležitá je myšlenka (a názor), kterou se vám snažily před, při a po vydání těchto snímků vtlouci do hlavy nejen jejich režiséri a někteří novináři, nýbrž i filmová studia skrze své bonusové materiály. Myšlenka samozřejmě opět zní „Vše co vidíte bylo natočeno prakticky, žádné *CGI*“. A právě bonusové materiály jsou u *Barbie* ještě méně upřímné, než v případě *Mavericka*. Jen se sami podívejte, na následující záběr z *behind the scenes* videa:



Obrázek 20 - CGI použité k odstranění důkazů o použití *CGI* během natáčení *Barbie* (2023)

Ryan Gosling a Margot Robbie zde vypadají nějak zvláštně, vidíte? Především jejich okraje... jako kdyby za nimi někdo hodně ledabyle odstranil modré či zelené plátno...

Což je přesně to, co onen někdo udělal. A nejen pro jeden záběr, nýbrž pro 45 minut dlouhý „film o filmu“. Naštěstí máme k dispozici i několik neupravených fotek z natáčení, které tuto šílenou, leč bohužel pravdivou teorii potvrzují. Ano, v *Barbie* je masivní množství *CGI* (asi ¾ záběrů obsahují nějaký vizuální efekt, dle slov jednoho z *VFX* umělců) a všechny vypadají moc pěkně, a ano, někdo se tento fakt snažil zamaskovat. Použitím *CGI*. Nechutně pokrytecké, vidíte? A přitom je to taková škoda. Vždyť ten film vypadá krásně, protože všechno to *CG* je z velké části opět pouhým (leč kompetentně udělaným) digitálním rozšířením praktických setů. A lidé, kteří na těchto efektech pracovali, si snad zaslouží stejný respekt a úctu, jako všichni ostatní jenž se na filmu podíleli. [41]



Obrázek 21 – Pravda se ze světa již dávno vytratila

### Poslední lež

Snad vám již došlo, že název této eseje nereflakuje úplně přesně mé názory, ba dokonce jsou s nimi v přímém rozporu. Digitální efekty totiž neničí filmy, naopak. Umělecká díla jako *Pán prstenů*, *Barbie* a možná ani *Oppenheimer*<sup>16</sup> by bez nich nikdy nevznikly, společně s tisíci či desetitisíci dalších snímků. Až si příště tedy v nějakém filmu všimnete ošklivě vypadajícího (a zcela očividně digitálního) efektu, zatleskejte si, jací jste šikulové. A po jeho dokoukání si přečtete titulky, otevřete si *YouTube* a najdete si nějaké video, kde si práci VFX umělců na daném filmu můžete pořádně prohlédnout v celém kontextu. Vsadím se, že vás její rozsah ohromí, možná pro toto povolání dokonce naleznete nečekaný obdiv. A pokud ne, pokud si i nadále budete myslet, že jsou všechny digitální efekty ošklivé a vždy je poznáte, že nevyžadují žádný talent, koordinaci, úsilí a lásku, a že se kvůli nim z kdysi jinak zcela praktického a realitě věrného natáčení filmů v dobách, kdy se žádné triky nepoužívaly, vytratila jakási jiskra či duše, tak jsem ve své snaze přesvědčit vás o opaku selhal. A to by mě pochopitelně mrzelo.

Vždyť je tak nádherné, že s dostatkem času, trpělivosti a píce dokážeme dnes společně díky úžasným technologiím vytvářet a sdílet od reality nerozlišitelné obrazy. Tak se za to nestydme. [42]



KONEC

<sup>16</sup> Slyšeli jste o kauze s digitálně dodělaným oblečením jedné v původní verzi filmu často nahé postavy?

Zdroje:

- [1] Bizár: <https://www.buzzfeed.com/benzialdowski/film-stunts-without-cgi>
- [2] Bizár 2: <https://granitebaytoday.org/cgi-vs-practical-effects-how-cgi-is-losing-its-grip-on-the-movie-industry/>
- [3] Článek na Wikipedii o částech filmové tvorby: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Tvorba\\_filmu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tvorba_filmu)
- [4] Článek na Wikipedii o CGI: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Computer-generated\\_imagery](https://cs.wikipedia.org/wiki/Computer-generated_imagery)
- [5] Článek na Wikipedii o VFX: [https://en.wikipedia.org/wiki/Visual\\_effects](https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_effects)
- [6] Článek popisující rozdíly mezi pojmy VFX a SFX:  
<https://www.adobe.com/creativecloud/video/discover/a-guide-to-special-effects-in-movies.html>
- [7] Článek objasňující problémy filmu *Justice League*: <https://screenrant.com/henry-cavill-mustache-explained-justice-league-mission-impossible/>
- [8] Článek objasňující problémy filmu *Black Panther*: <https://screenrant.com/black-panther-killmonger-fight-scene-bad-vfx-explained/>
- [9] Článek objasňující problémy seriálu *She-Hulk*: <https://thedirect.com/article/she-hulk-cgi-problem-vfx-artists>
- [10] Video objasňující problémy seriálu *She-Hulk*:  
<https://www.youtube.com/watch?v=E6KUmGwjWPY&t=302s>
- [11] *You Tube* kanál, na kterém můžete najít sérii videí o analýze vizuálních efektů a CGI v různých filmech a seriálech: <https://www.youtube.com/@CorridorCrew>
- [12] Článek o tom, jak se herec Ian McKellen rozplakal při natáčení *Hobbita*:  
<https://fandomwire.com/i-cried-actually-i-cried-sir-ian-mckellen-had-a-breakdown-while-filming-the-hobbit-after-feeling-betrayed-by-lord-of-the-rings-director/>
- [13] Článek objasňující problémy *Hobitů* trilogie: <https://www.nzherald.co.nz/entertainment/the-hobbit-trilogy-why-production-was-plagued-by-chaos/XCYR54CPG34C6OXU5P4RDIQCG4/>
- [14] Video objasňující problémy *Hobitů* trilogie:  
<https://www.youtube.com/watch?v=5WGOaSumY94>
- [15] Článek na Wikipedii vysvětlující okolnosti natáčení *Pána Prstenů*  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Production\\_of\\_The\\_Lord\\_of\\_the\\_Rings\\_film\\_series](https://en.wikipedia.org/wiki/Production_of_The_Lord_of_the_Rings_film_series)
- [16] Ukázka chytrého využití perspektivy při natáčení *Pána Prstenů*:  
[https://www.youtube.com/watch?v=QWMFpxkGO\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=QWMFpxkGO_s)
- [17] Článek na Wikipedii o Ianu McKellenovi: [https://en.wikipedia.org/wiki/Ian\\_McKellen](https://en.wikipedia.org/wiki/Ian_McKellen)
- [18] Článek o technice *matte painting*: Článek o technice *matte painting*: <https://www.toolbox-studio.com/blog/10-great-matte-paintings-that-have-changed-the-way-we-see-movies/>
- [19] Video o technice *matte painting*: <https://www.youtube.com/watch?v=jFStl5loeo>
- [20] Článek na Wikipedii o technice *matte painting*: [https://en.wikipedia.org/wiki/Matte\\_painting](https://en.wikipedia.org/wiki/Matte_painting)
- [21] Článek na Wikipedii o paralaxe: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Paralaxa>
- [22] Článek na Wikipedii o *Unreal Engine*: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Unreal\\_Engine](https://cs.wikipedia.org/wiki/Unreal_Engine)
- [23] Článek na Wikipedii o pojmu herní engine: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Herní\\_engine](https://cs.wikipedia.org/wiki/Herní_engine)
- [24] Video vysvětlující technologii *Volume*: <https://www.youtube.com/watch?v=pVQZAaPFqnc>
- [25] Článek na Wikipedii o technologii *Volume*: <https://en.wikipedia.org/wiki/StageCraft>
- [26] Webové stránky ILM: <https://www.ilm.com/stagecraft/>
- [27] Článek na Wikipedii týkající se technologie *Volume*: [https://en.wikipedia.org/wiki/On-set\\_virtual\\_production](https://en.wikipedia.org/wiki/On-set_virtual_production)
- [28] Video o technologii *Volume*: <https://www.youtube.com/watch?v=8yNkBic7GfI&t=5s>
- [29] Článek o technologii *Volume*: <https://www.unit-led.com/mandalorian-led-wall>

- [30] Video o využití *Volume* v druhé řadě seriálu *The Mandalorian*:  
<https://www.youtube.com/watch?v=-gX4N5rDYeQ>
- [31] Článek o využití *Volume* v seriálu *Obi-Wan Kenobi*: <https://www.dailydot.com/unclick/starwars-disney-the-volume-obi-wan/>
- [32] Článek objasňující pojem open source: <https://opensource.com/resources/what-open-source>
- [33] Článek na Wikipedii popisující pojem *blockbuster*: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Blockbuster>
- [34] Článek na Wikipedii o Tomu Cruiseovi: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Tom\\_Cruise](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tom_Cruise)
- [35] Článek o natáčení filmu *Mission: Impossible Dead Reckoning Part One*:  
<https://timesofindia.indiatimes.com/entertainment/english/hollywood/news/tom-cruises-stunning-stunts-in-mission-impossible-dead-reckoning-part-one/photostory/101783100.cms?picid=101783197>
- [36] Video od ILM o VFX ve filmu *Mission: Impossible Dead Reckoning Part One*:  
<https://www.youtube.com/watch?v=i7bDencRrlg>
- [37] Článek na Wikipedii o Motion Capture: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Motion\\_capture](https://cs.wikipedia.org/wiki/Motion_capture)
- [38] Zavádějící článek o rozhovoru s Riddley Scottem ohledně filmu *Napoleon*:  
<https://ymcinema.com/2023/11/15/napoleon-is-another-practical-no-cgi-masterpiece/>
- [39] Video ukazující VFX ve filmu *Napoleon*: <https://www.youtube.com/watch?v=aQzyMvK7GIs>
- [40] Video ukazující na zavádějící marketing filmu *Napoleon*:  
<https://www.youtube.com/watch?v=GdMAEtLrPSc&list=TLPQMjUwNDIwMjTQzxoIhTbLSg&index=2>
- [41] Video ukazující živé behind the scenes záběry z filmu *Barbie*:  
<https://www.youtube.com/watch?v=vPz4hqY8LVM>
- [42] YouTube kanál, který obsahuje zajímavá videa na toto téma s některými příklady, které jsme si zde probrali: <https://www.youtube.com/@TheMovieRabbitHole>

## Seznam obrázků:

|   |    |
|---|----|
| Obrázek 1 - Star Wars Acolyte (2024) – Nejošklivější záběr, co jsem kdy viděl .....   | 1  |
| Obrázek 2 - Henry Cavill ve filmu Liga Spravedlnosti (2017) .....   | 2  |
| Obrázek 3 - Zleva: Veleinkvizitor v seriálu Rebels, Veleinkvizitor v seriálu Kenobi, příslušník stejné rasy v hrané Epizodě 3.....              | 3  |
| Obrázek 4 – Závěrečný souboj ve filmu Black Panther (2018).....   | 5  |
| Obrázek 5 – She-Hulk (2022), rozdíl v kompresi mezi YouTube a Disney+ verzemi traileru (zdroj: Corridor Crew).....                              | 5  |
| Obrázek 6 - Ian McKellen během natáčení Hobbita (2012) .....  | 6  |
| Obrázek 7 - Ian McKellen během natáčení Společnosti prstenu (pouze s kameramany, zvukaři a režisérem) .....                                     | 8  |
| Obrázek 8 - Příklad matte paintingu z filmu Indiana Jones and the Temple of Doom (1984).....  | 9  |
| Obrázek 9 – Viditelný rozdíl mezi tmavostí černé barvy ve filmu Star Wars: Epizoda V – Impérium vrací úder (1980).....                          | 10 |
| Obrázek 10 – Technologie Volume StageCraft využita při natáčení seriálu The Mandalorian (2019) ..   | 11 |
| Obrázek 11 - Očividné využití Volume v seriálu Obi-Wan.....   | 12 |
| Obrázek 12 - Zcela reálný banán.....  | 14 |
| Obrázek 13 - Aha, tak to asi nebyl reálný banán.....  | 15 |
| Obrázek 14 - Toho stromu si nevěšmejte.....   | 16 |
| Obrázek 15 - Finální záběr s vlakem, důkaz že byl plně CG a nakonec reálná reference – Mission: Impossible Dead Reckoning Part One (2023) ..... | 17 |
| Obrázek 16 - Ukázka CGI modelu jedné ze stíhaček ve filmu Top Gun: Maverick (2023).....   | 18 |
| Obrázek 17 – Manipulativní rozhovor na YouTube kanále History Hits.....   | 19 |



|  |    |
|--|----|
| Obrázek 18 - Toto vypadá velice povědomě... doufám, že podezřele zvláštně umístěná přední kamera z rozhovoru neměla zakrýt jistý vodoznak..... | 19 |
| Obrázek 19 - Porovnání bitevní scény z filmu Napoleon (2023) s její reálnou verzí před použitím VFX  | 20 |
| Obrázek 20 - CGI použité k odstranění důkazů o použití CGI – Barbie (2023).....  | 21 |
| Obrázek 21 – Pravda se ze světa již dávno vytratila .....  | 22 |
| Obrázek 22 – What the f...   |    |