

Veronika Hanáková (Univerzita Karlova)

Plasmaticita digitálního povrchu

CGI (sur)realismus ve snovém deníku Jona Rafmana

Vytvořit digitální povrch vodní hladiny, která by se přirozeně pohybovala, patřilo mezi pracné, až skoro neproveditelné simulace CGI animace.¹⁾ A to z několika důvodů — jednak jde o velkou plochu, jež je tvořena dílčími body, jednak jsou na sebe jednotlivé segmenty napojeny, aby mohlo být dosaženo uvěřitelného plynutí vody.²⁾ Tím pádem reaguje jak na proměny uvnitř, tak i na změny, které se dějí nad hladinou.³⁾ Dlouhou dobu šlo o kreativní a technologickou výzvu digitální animace jakožto techniky, která klade důraz na podrobné vykreslení haptické kvality daného předobrazu v pohybu i v klidném stavu. Vytvoření uvěřitelné simulace vždy osciluje na hraně zkreslení⁴⁾ a realistického zobra-

- 1) Počítačově generované obrazy jsou spojovány v teoretické imaginaci převážně s typem trojrozměrné animace (Paul Wells, *Understanding Animation*. London: Routledge 2013). A to jak v kontextu propojení hraného filmu a animace s příchodem digitální matérie, kdy se technika animace dostala z okraje do středu pozornosti (Scott Bukatman, *Some Observations Pertaining to Cartoon Physics; or, The Cat in the Machine*. In: Karen Beckman (ed.), *Animating Film Theory*. Durham: Duke University Press, s. 301–342, zde s. 309) coby dominantní princip produkce, tak v souvislosti se speciálními efekty (Stephen Prince, *Digital Visual Effects in Cinema. The Seduction of Reality*. New Brunswick – New Jersey – London: Rutgers University Press 2012). Nicméně termín digitální animace obsahuje i techniku kreslené animace, která byla vytvořena za použití animačního programu a je dvojrozměrná. V následujícím textu se dopustíme mírného zjednodušení, neboť počítačová nebo digitální animace zde bude ekvivalentem pro 3D CGI animaci.
- 2) Aylish Wood, *Particle Animation. Isn't That Something to Do With Physics?* Dostupné online: <<https://aylishwood.com/2017/09/30/particle-animation-isnt-that-something-to-do-with-physics/>>, [cit. 17. 1. 2021].
- 3) Jordan Schonig, *The "Wind in the Trees" from Early Cinema to Pixar*. *Vimeo*, 2020. Dostupné online: <<https://vimeo.com/458220961>>, [cit. 10. 11. 2020].
- 4) Výtvarné zkreslení není znatelné jen na rovině stylizace daného objektu, a to tak, aby zapadl do nastavené podoby fikčního světa, ale také na rozpohybování daného objektu, protože výsledné zobrazení pohybu je upraveno podle tradice klasické animace, kdy dochází ke zkreslením pohybu v digitální animaci, ovlivněné tradicí dvojrozměrné animace. Viz „Squash and Stretch“ v John Lasseter, *Principles of traditional animation applied to 3D computer animation*. *SIGGRAPH. Computer Graphic* 21, 1987, č. 4, s. 35–44.
Nebo později rozpracované viz Stephen Chenney – Mark Pingel – Rob Iverson – Marcin Szymanski, *Simulating*

zení⁵⁾ — vychýlení k prvnímu extrému vede k přílišné stylizaci, v opačném případě zase k neuvěřitelnému audiovizuálnímu dvojníkovi, jehož dokonalá nápodoba je nepříjemnou konfrontací s digitální matérií, zejména pokud dosáhne tzv. uncanny valley („údolí smrti“ nebo „tísňivé údolí“), kde i dokonale humanoidní vzhled ztrácí živost a naznačuje svoji strojovou podstatu.⁶⁾ Animace pracuje s obrazem jako surreálním prostorem, ať už v jeho komičnosti, pompéznosti, nebo naopak děsivosti.

Digitální animace nabývá mnohoznačného charakteru — jako technika napojená na vývoj počítačové technologie,⁷⁾ která pracuje s odlišným digitálním materiálem,⁸⁾ a nebo také jako princip vizuální produkce.⁹⁾ Nejde přímo o dané estetické normy, nicméně důraz na příklon k realistické simulaci materiálu i pohybu patří mezi dominantní tendence v audiovizuální výrobě i v její reflexi. Ostatně animátoři (i filmová či jiná studia audiovizuální produkce) bývají obdivováni právě za dosažení oné uvěřitelnosti komplikovaných virtuálních povrchů, mezi něž patří i zmíněná vodní hladina. Technologický vývoj, a to jak v hardwarové základně, tak i v softwarové nadstavbě, dále podporuje a rozšiřuje portfolio generovatelného, a tedy zobrazitelného. Neustálé rozšiřování virtuálního inventáře vyobrazitelného je kriticky reflektováno pomocí termínů, jako je „syntetický realismus“¹⁰⁾ nebo „hyper-realismus“.¹¹⁾ Ty vedou pozornost k mimetickým aspektům počítačově generovaných obrazů, u nichž se primární otázka dotýká syntézy mezi realistickým vykreslením a potřebným zkreslením.

Vodní hladina přestala být pro produkci překážkou, ale otázkou zůstává, zda teoretická perspektiva dokáže nahlédnout digitální povrch i jinak než jako nápodobu určitého předobrazu, zda digitální obrazy mohou být i něčím jiným než simulací známého. Co leží mimo nastíněnou perspektivu? Jaké fragmenty unikají a co nejsme schopni uchopit za pomoci etablovaného pojmového aparátu? Současné technologické podmínky jsou na úrovni, kdy předpoklad už není nemožný, ba naopak — stal se spíš normou, kde je kapitál „za obrazem“ přímo navázán na úroveň propracovanosti výsledného díla. Simulace je otázkou dostatku energetických zdrojů, časové dotace, finančního kapitálu a lidských rukou.¹²⁾

Pokud se realismus, ať už percepční,¹³⁾ či syntetický,¹⁴⁾ stal standardem, nevystal tím prostor pro nalezení odlišného pohledu na digitální obrazy, který by nebyl determinován

cartoon style animation. In: *Proceeding of the 2nd International Symposium on Non-Photorealistic Animation and Rendering*. New York: Association for Computing Machinery 2002, s. 133–138.

- 5) Mihaela Mihailova, Realism and Animation. In: Nichola Dobson – Annabelle Honess Roe – Amy Ratele – Caroline Ruddell (eds.), *The Animaion Studies Reader*. London: Bloomsbury 2018.
- 6) Vivian Sobchack, Final Fantasies. Computer Graphic Animation and the (Dis)Illusion of Life. In: Suzanne Buchan – David Surman – Paul Ward (eds.), *Animated Worlds*. Eastleigh: Libbey 2006, s. 173–180.
- 7) Tom Sito, *Moving Innovation. A History of Computer Animation*. Cambridge: MIT Press 2013.
- 8) Aylish Wood, *Software, Animation and the Moving Image. What's in the Box?* London: Palgrave Macmillan 2015.
- 9) Alan Cholodenko, *The Illusion of Life. Essays on Animation*. Sydney: Power Publications 1991. Nebo Lev Manovich, What is Digital Cinema? Dostupné online: <https://wp.nyu.edu/novak-mm13/wp-content/uploads/sites/41/2013/09/Lev-Manovich_-_Essays_-_What-is-Digital-Cinema_.pdf>, [cit. 10. 11. 2020].
- 10) Christopher Holliday, Notes on a Luxo World. *Animation Practice, Process & Production* 4, 2014, č. 1, s. 68.
- 11) V. Sobchack, c. d., s. 173.
- 12) L. Manovich, What is Digital Cinema? Pomyslná „estetika hojnosti“ se stává nástrojem pro stížený vstup do globálního audiovizuálního obchodu.
- 13) Stephen Prince, True Lies. Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory. *Film Quarterly* 49, 1996, č. 3, s. 27–37.
- 14) Lev Manovich, *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press 2001, s. 174.

zmíněnou tendencí?¹⁵⁾ Jednou z cest, kudy se lze vydat v hledání odlišného nebo surrealistického zobrazení, může být zaměření na digitální povrch, který překračuje své mimetické vlastnosti. Místo simulace známého nechává vystoupit samotnou digitální materií, která zpochybňuje navykklé percepční zvyklosti. Co dělat, když vodní hladina není stoprocentním odrazem svého předobrazu, ale stává se hmotou, která se může proměnit, svým objemem i svou podstatou?

DREAM JOURNAL¹⁶⁾ je dílo vizuálního umělce Jona Rafmana, které využívá až hyperreálné obrazy, skrze něž však nechává odhalit „plasmaticitu“ digitální materie, jež podle ruského filmaře a teoretika Sergeje Ejzenštejna umožňuje vymezit animované formy jako celistvé protoplasy, neustále proměňující svůj tvar.¹⁷⁾ Digitální obraz upevňuje představu zaplněného obrazu, v němž existují jasně oddělené objekty, a přesto je tato hranice čistě iluzorní představou, kdy se celý povrch může jako protoplasmatický blob seskupit do odlišného tvaru, popřít tím dříve načrtnuté hranice objektů a znejistit naše vnímání CGI animace. Rafmanův snímek tak podrývá nastavené předpoklady realistického vykreslení, aniž by je negoval. Jestliže jsou digitální obrazy zatíženy pohledem, jenž hledá mimeticky propracované dvojníky, pak se vydáme na cestu postapokalyptickou krajinou DREAM JOURNAL, která známou přítomnost transformuje do trosek minulého, a tak nechává povrch být i něčím jiným než funkčním odrazem.

Sémantický rozbor znaků a rozklíčování kombinace využitých tropů daného fikčního světa opustíme, neboť zájemem tohoto textu není interpretace díla v post-internetové době,¹⁸⁾ nýbrž otázka využití digitální materie. Základní linii studie omezíme na aspekt digitálního povrchu vyobrazeného v 95 minutách snímku.¹⁹⁾ Základem analýzy pak bude několik záběrů, v nichž se vyjevuje odlišnost přístupu k digitálnímu povrchu.²⁰⁾ Než se však zaměříme na detail, musíme naši perspektivu rozšířit a stanovit jasné kontury teoretického rámce, v němž se zde budeme pohybovat. Jakmile bude vyznačeno teritorium, posuneme se k problému elastické reality počítačově generovaných obrazů, kterou uchopíme skrze revitalizaci konceptu plasmaticity. Konfrontací tohoto pojmu s dílem Jona Rafmana naznačíme paradoxní spojení celistvosti a proměnlivosti vůči dominantnímu hyperrealistickému narativu a zároveň zohledníme estetický potenciál digitálního povrchu.

15) Alan Warburton, *Goodbye Uncanny Valley*. Dostupné online: <<https://vimeo.com/237568588>>, [cit. 10. 11. 2020].

16) SNOVÝ DENÍK je český název snímku DREAM JOURNAL. Byť se v domácím prostředí název sporadicky překládá, v tomto textu se přidržíme původní anglické verze.

17) Sergei Eisenstein, *On Disney*. In: Richard Taylor (ed.), *Sergei Eisenstein. The Eisenstein Collection*. Calcutta: Seagull Books 2005, s. 85–125.

18) Penny Rafferty, *Dream Journal*. An Interview with Jon Rafman, Online: <<https://www.berlinartlink.com/2017/10/06/play-dream-journal-an-interview-with-jon-rafferty/>>, [cit. 10. 11. 2020].

19) Verze DREAM JOURNAL 2016–2017 má 50minutovou stopáž, kterou Jon Rafman rozpracoval do celovečerního filmu DREAM JOURNAL 2016–2019.

20) Povrch filmového média (analogový či digitální) je často pojímán jako příliš známý interface, v jehož rozhraní se odehrává figurativní podívaná (někdy narativní, někdy experimentální, ale rozeznatelná). Nicméně povrch není neviditelnou membránou, ale prostorem, který obsahovou část strukturuje a ovlivňuje — je zde souhra mezi figurací a povrchem média. Více viz Jiří Anger, *Found footage efekt*. Digitální Kříženecký a prasklina filmového média. *Iluminace* 31, 2019, č. 2, s. 89–117.

Vznik digitální matérie

Náš teoretický rámec je ovlivněn technologickým vývojem. Digitální matérie proměnila výrobu audiovizuálních obrazů a znamenala změnu jak v produkci, tak na úrovni teoretické reflexe, a to nejen animace samotné, ale i kinematografie jako celku.²¹⁾ Nástup digitální technologie do audiovizuální produkce znamenal rozkol v uchopení vztahu média a technologického zázemí. Pro některé teoretiky představují počítačově generované obrazy ontologický zlom filmového média, neboť znejistily indexový vztah k realitě, jenž vycházel z fotografického zachycení. Zrno bylo nahrazeno pixelem, který však může podobu fotografického zrna simulovat.²²⁾ Simulace realistického osvětlení a důraz na vykreslení povrchové struktury — renderování objektu a jeho povrchu²³⁾ — ukotvuje vyobrazené v domnělé fotografické realitě.²⁴⁾ Výsledný pohyb (i zachycení pohybu) tak odpovídá jednak zákonitostem pohybujícího se objektu, tak i prostředí, ve kterém se pohybuje.²⁵⁾ Jako kdyby šlo o snahu nepostřehnutelně přenést materii do odlišné konstelace virtuálního světa. Představované vlastnosti zůstávají na úrovni nápodoby, jako signifikant chybějícího přímého otisku předobrazu. Na druhou stranu je kladen důraz na zvýraznění využití technologie, jako nástroje pro vytvoření doposud neviděných světů.²⁶⁾ Další podobné výkony se prolínají od marketingových kampaní až ke kritické reflexi každého nového animovaného snímku.

Současné digitální technologie otevírají obrazy vyššímu stupni manipulace, což umožňuje izolovat a měnit jejich prvky, daleko za dřívější možnosti optických procesů.²⁷⁾ Vytvářejí tak nový druh elastické reality, v níž není žádný objekt či fragment obrazu imunní vůči manipulaci, ať už se jedná o razantní proměnu, či téměř nepostřehnutelnou úpravu.²⁸⁾ Z tohoto pohledu přejímá tvorba digitálních obrazů principy animace: konstruovatelnosti a modulovatelnosti.²⁹⁾ Tvorba digitálních obrazů tudíž přejímá principy animace³⁰⁾ — ty můžeme rozdělit do dvou kategorií, jež jsou navzájem provázány. První z nich je kategorie nepohyblivého obrazu, druhou je rozpořbování doposud nepohyblivého. Individuální produkce každého jednotlivého snímku kontrastuje s automatickým záznamem pohybu na filmový pás, protože individuální snímek je vždy již upraven a dotvořen, ať už se původně jednalo o prázdnou plochu, nebo se dolaďoval záznam. Napojení snímků za sebe —

21) Paolo Cherchi Usai, *The Death of Cinema. History, Cultural Memory and the Digital Dark Age*. London: British Film Institute 2001. Nebo David Norman Rodowick, *The Virtual Life of Film*. Cambridge – London: Harvard University Press 2007.

22) L. Manovich, *The Language of New Media*, s. 30.

23) Christopher Holliday, *Movin' to a Different Beat. Commercial Pixar and the Simulated Ordinary*. In: Malcolm Cook – Kirsten Moana Thompson (eds.), *Animation and Advertising*. London: Palgrave Macmillan 2019, s. 283–298.

24) S. Prince, *True Lies*, s. 29.

25) J. Lasseter, c. d., s. 35–44.

26) Thomas Lamarre, *New Media Worlds*. In: Suzanne Buchan – David Surman – Paul Ward (eds.), *Animated Worlds*. Eastleigh: Libbey 2006, s. 136.

27) John Belton, *Painting by the Numbers. The Digital Intermediate*. *Film Quarterly* 61, 2008, č. 3, s. 58–65.

28) D. N. Rodowick, c. d., s. 170–171.

29) Alan Cholodenko, *The Illusion of Life. Essays on Animation*. Sydney: Power Publications 1991.

30) L. Manovich, *What is Digital Cinema?* Dostupné online: <https://wp.nyu.edu/novak-mm13/wp-content/uploads/sites/41/2013/09/Lev-Manovich_-_Essays_-_What-is-Digital-Cinema_.pdf>, [cit. 10. 11. 2020].

respektive jejich rozpohybování — je dosaženo pomocí rozfázovaného iluzorního pohybu, který je v protipólu k vizuální rekonstrukci pohybu v reálném čase.³¹⁾ Jako by se kinematografie vrátila ke svému počátku, jak ho nazírá ruský teoretik nových médií Lev Manovich, kdy se pohyblivé obrazy zrodily z animace obrazů.

Navzdory tomu má animace i nadále oproti dominantní tradici hrané kinematografie status čehosi jiného³²⁾ — techniky, která pracuje odlišně s povrchem i pohybem.³³⁾ Technologická a materiální základna média totiž nejsou jedinými determinanty, na jejichž základě jde určit charakter média a s ním spojené konkrétní expresivní potenciály, ba naopak jsou první dispozicí, na jejímž základě se utváří slova, termíny, diskursy.

I když se digitální matérie rozptýlila po celém poli audiovizuální produkce, její přítomnost není tak viditelná, jak by měla být. Jednoduše řečeno, dobře provedená CGI tvorba je taková, u které není rozpoznatelné, že se jedná o počítačově generované obrazy.³⁴⁾ Digitální matérie jako by byla naplněním Bazinova mýtu totálního filmu s možností přesné nápodoby.³⁵⁾ Argument doprovází estetický příslib realističtějšího zachycení daného technologickým vývojem a právě propracovanější simulace je předpokladem zvýšení hodnoty díla.³⁶⁾ Povrch média CGI animace se zviditelnil jako prostor vytvářející percepční realismus, který směřuje k primárnímu estetickému cíli — mimesis.³⁷⁾ Vývoj a zlepšení technologického zázemí i filmového aparátu pro animovanou tvorbu jsou rámovány dvojím způsobem: jako rozšíření výtvarného potenciálu i jako důraz na simulaci přirozeného, ať už jde o pohyb postav, zobrazení prostoru podle pravidel perspektivy, či existenci přírodních jevů. Digitální matérie jako by se stala „jen“ virtuální verzí známého. Základem argumentu je představa, že nové technologie — v tomto případě nejen počítače, ale především softwarové balíčky pro modulaci digitální matérie — jsou nástrojem, který je možné adaptovat do zavedeného produkčního zázemí.³⁸⁾ Digitální matérie je spíše další hmotou pro

31) Omar O Linares Martinez, Criteria for Defining Animation. A Revision of the Definition of Animation in the Advent of Digital Moving Images. *Animation* 10, 2015, č. 1, s. 42–57, zde s. 43.

32) Scott Bukatman, Some Observations Pertaining to Cartoon Physics; or, The Cartoon Cat in the Machine. In: Karen Beckman (ed.), *Animating Film Theory*. Durham: Duke University Press 2014, s. 309.

33) Tento diskurs byl podmíněn hierarchií mezi animovanou a hranou tvorbou. Periferní postavení animace vůči hranému filmu bylo dáno už výstavbou programu, v němž hraný film měl pozici narativního díla, zatímco animovaný film byl komickým a triviálním doplňkem, u něž byl kladen důraz na technologický spektakl (Kristin Thompson, Implications of the Cel Animation Technique. In: Stephen Heath – Teresa de Lauretis (eds.), *The Cinematic Apparatus*. Basingstoke and London: Macmillan Press 1980, s. 109). I když se pozice vyrovnala a CGI snímky patří mezi nejvýdělečnější produkty v globálním trhu, neznamená to, že by se animace zcela vymanila ze své pozice (Christopher Holliday, *The Computer-Animated Film. Industry, Style and Genre*. Edinburgh: Edinburgh University Press 2018, s. 5).

34) A. Warburton, Goodbye Uncanny Valley. Dostupné online: <<https://vimeo.com/237568588>>, [cit. 10. 11. 2020].

35) Lev Manovich, “Reality” effects in computer animation. In: Jayne Pailling (ed.), *A Reader in Animation*. London: John Libbey 1997, s. 9.

36) V. Sobchack, c. d., s. 177.

37) L. Manovich, “Reality” effects in computer animation, s. 6.

38) Etablování nového nástroje do výrobního procesu je ovlivněno nastoleným pracovním postupem. Rámce realismu nestrukturuje jenom vyobrazení na plátně, ale i za plátnem. Nový technologický aspekt je možností zrychlení produkce animace, posílení již nastavené hierarchizace rolí. Filmy jsou formou průmyslového umění. Jsou závislé na stále se zlepšující technologii, která umožňuje efektivnější produkci — miniaturizaci úkolů, kdy animátoři mohou mít na starosti velmi dílčí úkol, či zaměření jednotlivých sekcí, respektive studií na určité fáze produkce, kdy jsou studia rozdělena do několika míst po zeměkouli (např. digitální

nastavené využití, než aby byla zlomem. Termíny jako percepční realismus,³⁹⁾ realismus druhého řádu⁴⁰⁾ či syntetický realismus⁴¹⁾ mají tendenci upřednostňovat dominanci reálného tím, že naznačují, že estetika počítačově animovaných filmů je modifikací dominantního realistického registru animací (zvýšená nebo přehnaná verze reality) a simulací kinematografického aparátu ve virtuálním prostředí.

Tendence realistického vykreslení v animované tvorbě, kterou lze vysledovat do rané kinematografie, má nicméně mnohdy za následek přehlížení dílčích dobových odlišností. Animovaný realismus není ahistorickým fenoménem ani čistě technologickým výtvarným, který by přetrvával, naopak představuje proměnný pojem,⁴²⁾ který reaguje na technologický vývoj produkčního zázemí animovaného filmu. I když existuje tradice realistického vyobrazení ve vztahu k dvourozměrně kreslené animaci, vytvořené převážně v podmínkách klasické studiové animace nebo později ve studiích televizní produkce,⁴³⁾ nástup digitální matérie realistické vykreslení problematizuje a přináší odlišné problémy, než které byly přítomné v době, kdy se jednalo o otázku mediální specifity na základě spojení kamery a záznamu barvy a linie na ultrafánu. Digitální povrch navazuje na kinematografickou tradici, neboť „vizuální kultura počítačového věku je kinematografická svým vzhledem, digitální na úrovni svého materiálu a výpočetní ve své logice“.⁴⁴⁾ Zmíněná omezení optických aparátů, které vytvářely a určovaly kinematografickou tradici a styly, však digitální matérie překračuje, násobí, staví je na rovinu pluginu.

Efekt reality, než aby využíval jedinou dimenzi nebo aspekt, využívá spíše kombinaci několika rovin vizuální nápodoby, na jejichž základě digitální obraz konstruuje jako realistickou simulaci v tradici kinematografického záběru. Počítačově generovaný realismus je převážně definován jako napodobování založené na reprezentačních strategiích kinematografie a fotografických snímků.⁴⁵⁾ I proto existuje bezpočet teoretických ukotvení — realismus druhého řádu, syntetický realismus —, které charakterizují efekt reality digitálního obrazu na základě podobných prvků — důraz na haptičnost, simulaci kinematografické tradice, intertextualitu — avšak odlišují se jejich výslednou kombinací. Nové technologické prostředky tak zůstávají napojené na zavedené estetické konvence — asimilace různých stylů a postupů. Digitální obrazy přinesly estetiku povrchu, která není vázána na

renderování je doménou jednoho studia, vizuální triky zase dalšího). Více viz Janet Wasko, *Understanding Disney*. Cambridge: Polity Press 2001. Nebo Tim Westcott, An overview of the global animation industry. *Creative Industries Journal* 3, 2010, č. 3, s. 253–259. Neal Gabler, *Walt Disney: the Triumph of the American Imagination*. New York: Vintage Books 2008. Popřípadě i Chris Pallant, *Demystifying Disney. A History of Disney Feature Animation*. London: Bloomsbury 2013.

39) S. Prince, True Lies. Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory, s. 27–37.

40) Andy Darley, Second-order realism and post-modernist aesthetics in computer animation. In: Jayne Pailling (ed.), *A Reader in Animation*. London: John Libbey 1997, s. 16–24.

41) L. Manovich, *Language of New Media*, s. 191–192.

42) Casey Riffel, Dissecting Bambi. Multiplanar Photography, the Cel Technique, and the Flowering of Full Animation. *The Velvet Light Trap*, 2012, č. 69, s. 4.

43) Mihaela Mihailova, Realism and Animation. In: Nichola Dobson – Annabelle Honess Roe – Amy Ratelle – Carolina Ruddell (eds.), *The Animation Studies Reader*. New York – London: Bloomsbury Academic 2018, s. 47–58.

44) L. Manovich, *The Language of New Media*, s. 165.

45) M. Mihailova, c. d.

nic jiného než na povrch samotný, tedy na simulaci tvaru a koherence, i když obsahuje potenciál odvržení mimetických kapacit.

Povrch je finální tvar digitální matérie — v experimentálním snímku *DREAM JOURNAL*. Výsledná podoba fikčního světa, kterým se proplétá narativní linka, na jejímž základě se otevírají nové podoby a instance zobrazitelného, je prostorem, který není uchopitelný. Proto se od celku, od snahy uchopit celý povrch ve všech jeho nuancích, posuneme k detailu jako prostoru, skrze nějž lze pojmout z jedné strany determinismus realistického vykreslení, a stejně tak i vyobrazení, které se vůči němu vymezuje, ale zároveň se nestává beztvarou hmotou posouvající figurativní fikční svět na rovinu abstrakce. Přiblížíme se k povrchu jako ploše, která je vztahovou konstelací, jejíž podobu teprve popisem ozřejmíme.⁴⁶⁾ Cesta postapokalyptickou krajinou v *DREAM JOURNAL* je plná nečekaných proměn, neuvěřitelných stvoření, situací, které by se nemohly mimo virtuální svět odehrát, a přesto se nejedná o abstraktní svět, kde by nebylo možné rozeznat objekty a tvary. Dílo cíleně pracuje s možnostmi percepčního realismu, kdy krajina i postavy naznačují, čím jsou na několika rovinách. Právě tento pohyb performativní nápodoby povrchu je nezbytný pro proměnu, během níž je celistvý povrch stabilního objektu dekonstruován jako simulace, která nepředstavuje obraz, jež napodobovala.

Tendence k realismu

První rovinou realistického vykreslení je simulace percepčních kvalit objektů, které jsou ovlivněny určitými fyzikálními a přírodními zákonitostmi.⁴⁷⁾ Bludiště z křovin, pole květin, vodní hladina nebo i povrch sedačky v letadle, to vše simuluje haptické kvality jednotlivých povrchů, ale nikoliv na úrovni modulace takového povrchu, který by měl strukturu, hustotu či objem. Pokud se přiblížíme k bludišti z křovin, neuvidíme žádnou vnitřní strukturu, větve jsou jen otázkou povrchu samotného. To platí i pro vodu, která naznačuje pohyb — existenci proudu — i když se jedná o smyčkové opakování téhož vlnění, nedochází k žádnému pohybu, voda je na místě. Protože povrchové vykreslení není haptické, nejsou zde vlny či viditelný proud, které by nabývaly určitý objem. Jedná se o vyobrazení podobného vzoru, který napodobuje povrch daného objektu, aniž by se z něho stala odlišná povrchová struktura — stonky trávy či pěna vln — je spíše dvourozměrným plátnem, na němž je vzor, ať už se jedná o zelenou pokrývku, nebo modro-bílou vodu. Jako by povrch vody byly výstřižky pohyblivého vzoru vodní hladiny, jež byly jen zkopírovány po celé ploše řeky a skrze jejichž opakování dochází k pohybu ve smyčce. Křovinaté bludiště jsou kvádry, na jejichž digitálním vnějšku bylo napnuto plátno se vzorem křovin, to samé platí pro sedačku v letadle, kde koženka není vyobrazena skrze materiální kvality koženky, ale jako nakreslená struktura, která absentuje. Přestože nedochází k modelaci výstavby všech haptických náznaků povrchu, ale zůstáváme doslova na úrovni vnějšku, bez náznaku objemu či hloubky, jsou objekty věrné percepčním kvalitám svých předobrazů, alespoň

46) Lisa Gitelman, *Materiality Has Always Been in Play. An Interview with N. Katherine Hayles*. *Iowa Journal of Cultural Studies* 2, 2002, č. 1, s. 7–12.

47) L. Manovich, "Reality" effects in computer animation, s. 10.

na úrovni simulace. Druhým aspektem této roviny je nejen simulace haptických kvalit jednotlivých obrazů, ale také jejich vyobrazení podle pravidel optického aparátu, čímž je myšlen důraz na hru světla a stínu, aby objekty nebyly pouze jednorozměrnými plochami v prostoru, ale aby simulovaly svou přítomnost v trojrozměrném světě. Tato kategorie se sice částečně může odvíjet od povrchových struktur, jejichž přítomnost může být například stínem nebo perspektivní hierarchizací prostoru do hloubky dále posílena, nicméně podstatným faktorem je přítomnost jasných tvarů a jejich kontur. Řeka má své omezení, kdy se dotýká břehu, bludiště se nerozvine, křeslo má jednoduchou podobu. Objekty si do určitého momentu drží svoji koherenci.

Druhou rovinou je důraz na simulaci kódů vzešlých z tradiční kinematografie, ať už se jedná o nápodobu stylistických postupů na základě žánru či dobového determinismu, anebo o konvence postapokalyptického žánru, které s sebou přinášejí důraz na celky poničené krajiny.

Třetí úroveň se opírá o intertextualitu, díky čemuž je možné napojit věci či entity do sítě symbolů a odkazů v rámci audiovizuální kultury.⁴⁸⁾ Druhá ani třetí rovina nejsou klíčové pro povrch samotný, byť jejich přítomnost může pomoci dotvořit dojem realistického zachycení.

Termíny jako percepční realismus, realismus druhého řádu či syntetický realismus mají tendenci upřednostňovat dominanci reálného, které je tak akorát přeneseno do virtuálního prostředí. Otázka reality není jen popisným faktem, jak daný digitální povrch vypadá a jakých kontur může nabýt. Realistická figurace je i detailem, na jehož základě se pomalu rozplétá a obnažuje epistemologické váhání samotného digitálního obrazu.⁴⁹⁾ Pokud byla otázka realistické nápodoby náročná, nyní je určitá minimální úroveň dosažitelná i mimo velká studia, jak dokazuje ostatně i *DREAM JOURNAL* jako dílo experimentálního filmu, které dosahuje určité míry realistického vyobrazení. Digitální obraz není hyperrealistický svět, ani surrealistický svět, ani skutečný svět napodobující život, ačkoliv se mu právě skrze nastavený realistický diskurs podobá. Nicméně jedná se o digitálního dvojníka, který překračuje nastavené možnosti na všech zmíněných úrovních — simulace, záznamu, napojení — takovým způsobem, jaký předchozí technologie nenabízely. *DREAM JOURNAL* je uchopitelný slovníkem realistického diskursu, jak se nám podařilo ostatně výše dokázat, ale co v tomto popisu zůstalo zahaleno?

Nápodoba filmovosti se vyjevuje jako strategie asimilace bez náznaku trhliny. Usměrnování matérie do popsané formy je někdy bez náznaku sešití, ale co když se postupně odhalují trhliny? Nejedná se o náznaky rozpadu či dekonstrukce fikčního světa. Nejedná se o trhliny v doslovném slova smyslu, ale o momenty, kdy se na povrch dostává odlišný strukturní princip. Být na první pohled může nabývat kontur destruktivní síly, tak jeho pohyb směřuje opačně — nikoli k rozpadu, ale k prolnutí. Podle filmového teoretika Davida N. Rodowicka se simulace podobá nové imaginárnosti virtuálního prostředí, „která je neomezená kauzálními procesy; tvorba z fyzické reality ustupuje složení ‚elastické reality‘“.⁵⁰⁾ Digitální obrazy nemusí být vázány fyzickými kauzálními procesy či zakotveny

48) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, s. 32.

49) V. Sobchack, c. d., s. 176.

50) D. N. Rodowick, c. d., s. 170–171.

gravitací a prostorem, ale naopak morfuji, rozebírají se a znovu se vytvářejí. Digitální animace nezachycuje existující realitu, ale produkuje svoji vlastní,⁵¹⁾ nejen u nových tvarů, nýbrž i jejich pohybu a proměny. Aby bylo možné vytvořit vizuální objekt či povrch, který má výšku, délku i hloubku, je potřeba několik procesních kroků — modelování, vykreslování (rendering) a texturování.⁵²⁾ Generování virtuálních pohyblivých obrazů sice může být chápáno jako remediace dřívějších animačních technik, kdy stopy přítomnosti počítačového rozhraní jsou zakryté, avšak zprostředkující přítomnost počítačové technologie zůstává.⁵³⁾ Pokud se ale podíváme zblízka, tak se generování vyjevuje jako technika s vlastním procesem, který propojuje několik softwarových nástrojů i technologické zázemí. Generování je technikou, která sice zapadá do nastaveného pracovního postupu studií a struktura práce,⁵⁴⁾ na druhou stranu však pracuje s digitální matérií, která podléhá odlišné strukturační a modelaci než dřívější postupy rozpořádání obrazu. Tím pádem je zmíněná technika mnohem více otevřená odlišnému uchopení materiálu, který musí být mnohem více korigován pro vytvoření něčeho domněle realistického. Náročnost procesu renderování naznačuje, že otázka strukturační hmoty do trojrozměrného stálého a hapticky propracovaného objektu není samozřejmá, jak se to ze současné audiovizuální produkce může jevit.

Plasmatický realismus

Počítačově generované obrazy umožňují nekonečnou proměnlivost či modulaci, jako by digitální materie byla protoplasmou, která se může (ale nemusí) proměňovat. Tím se dostáváme k Ejzenštejnově konceptu plasmaticity, který vymezuje animovanou formu jako celistvou protoplasmu, jež neustále proměňuje svůj tvar, nebo alespoň obsahuje viditelný potenciál proměny.⁵⁵⁾ Instrumentální základ digitální animace není zárukou plasmaticity. Byť v sobě obsahuje potenciál elastické reality, tak její přítomnost je viditelná až k souboju konvencí⁵⁶⁾ — jako trhlinka vůči nastaveným normám, ale nikoli vůči povrchu samotnému. Plasmaticita není v rozporu s realismem, ba naopak — aby objekt mohl být znejistěn nebo deformován, musí být nejprve rozpoznatelný, neboli neznámé vychází ze známého. Plasmaticita, byť vycházející z metamorfózy tvarů a linií, tak není opositelem vůči figurativ-

51) Ester Leslie – Joel McKim, *Life Remade: Critical Animation in the Digital Age*. *animation: an interdisciplinary journal* 3, 2017, č. 12, s. 207–213.

52) Kongdee Nop – Jintapitak Manissaward – Tangto Oattarapon, Development of character design frameworks using game engine. Unreal engine. In: *4th International Conference on Digital Arts, Media and Technology and 2nd ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering*, 15. 4. 2019, s. 54–59.

53) Jay David Bolter – Richard Grusin, *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge: MIT Press 1999, s. 199, 23.

54) Hyejin Yoon, Globalization of the animation industry: multi-scalar linkages of six animation production centers. *International Journal of Cultural Policy* 23, 2015, č. 5, s. 634–651.

55) S. Eisenstein, On Disney, s. 85–125. Ejzenštejn popsal koncept plasmaticity ve svých deníkových zápiscích — nejedná se o ucelenou formu, ale o fragmenty rozvíjející argumentační linii, která se v deníkových záznamech objevovala a mizela, v celistvé podobě vyšla v *The Eisenstein Collection* od Richarda Taylora.

56) Ryan Pierson, On Styles of Theorizing Animation Style. Stanley Cavell at the Cartoon's Demise. *The Velvet Light Trap*, 2012, č. 69, s. 17–26, zde s. 21.

nímu. Zrušení jedné a navždy přidělené formy a schopnost dynamicky převzít jakoukoli formu, aby pohyb proměny byl znatelný, musí vycházet z rozeznatelného prvotního bodu.

Podobně jako realismus ani plasmaticita není fenomén postavený mimo historický vývoj a zejména mimo materiální omezení daného média, v jehož rámci může operovat. Plasmaticita překračuje hranice filmového média, vrací se k laterně magice, fantasmagorii, nebo až k dílům založeným čistě na lince na papíře, ať už se jedná o text, nebo ilustraci, jaká je k nalezení v pohádce *Alenka v říši divů*.⁵⁷⁾ Plasmaticita je přítomný princip napříč všemi (i nezmíněnými) médii, nicméně v dílčích instancích pracuje s materiálními omezeními, s nimiž spolupracuje, aby je v následujícím momentu využila pro své zviditelnění. Digitální povrch sice přejímá realistické vykreslení, které však vystavuje jako signifikant absentující haptické struktury, v němž digitální matérie přejímá nápodobu, aniž by se jí stávala. Stejně jako Ejzenštejn, většina současných teoretiků animace nedefinuje animaci z hlediska pohybu samého, ale z pohybu v napětí se statickými prvky.⁵⁸⁾ A tak se navracíme k pohybu, kdy je právě celistvý povrch stabilního objektu dekonstruován jako simulace nepředstavující obraz, který napodobovala, naopak se stává tvarem něčeho známého, avšak přesto neznámého, něčím, co uniká jak omezením, tak našim předpoklady koherentního tvaru.

Vodní hladina v DREAM JOURNAL je plochou, zaplněním prostoru, povrchem, který má jasné hranice, přesto však žádné nemá, protože se může napojit na jakýkoli jiný objekt v obraze. Jedná se o tvar vyplňující prostor, který se ukazuje a představuje jako vodní hladina, na níž je znásobený fragment plynoucí vody, fragment, který se neustále opakuje, nikam neplyne, nikam nesměruje, je nehybný. Nejde o vodu, která se změní v závislosti na větrných podmínkách. Díky tomu je animace částic ideální pro nepevné a rozptýlené objekty, mezi něž jde zařadit jak vodu, tak například i sněh.⁵⁹⁾ Nejedná se o plochu, která by byla strukturovaná jako masa, která má reagovat na podmínky svého okolí podle fyzikálních zákonitostí, avšak o hmotu překračující mimesis svého tvaru. Plasmaticita je principem vepsání digitální matérie zpět do obrazu samotného, kdy se rozpadá simulace nepřítomných aspektů a nástrojů, které zůstaly v konstituci digitálního obrazu jako pozůstatek předchozí matérie ztrácející opodstatnění. Ve virtuálním prostředí neexistuje omezení hmoty přírodními zákonitostmi, ani omezené optické zachycení kamerového systému.

57) Příběh DREAM JOURNAL nepatří mezi nejčitelnější díla, nicméně postačí označení fikčního světa za snově fantazijní krajinu. Topos fantazie, v níž je proveditelné odhození pravidel reality, je součástí Ejzenštejnova popisu plasmaticity. *Alenka v říši divů* nebo rané grotesky s Mickey Mousem obsahují prostor, v němž pravidla přestávají platit. V případě knižního dobrodružství Alenky je patrný moment přerodu, zatímco Mickey Mouse nebo hrdinka DREAM JOURNAL se pohybují ve světě bez omezení od prvních minut. Fantazijní svět není podmínkou plasmaticity, nýbrž potlačení percepčních a haptických schopností, kdy se okolí místo jasně definovaných objektů proměňuje a nabývá odlišných tvarů a podob. Ejzenštejn hledá v dílech odehrávajících se v snovém prostředí, surrealistických etudách či fantazii, protože narušení percepčních kvalit je porušení realismu. Viz S. Eisenstein, *On Disney*, s. 85–125. Více o aplikaci konceptu na před-kinematografická média viz Pasi Väliäho, *Animation and the Powers of Plasticity. Animation. An interdisciplinary journal* 12, 2017, č. 3, s. 259–271.

58) Eric Herhuth, *Pixar and the Aesthetic Imagination. Animation, Storytelling, and Digital Culture*. Berkeley: University of California Press 2017, s. 42.

59) Aylish Wood, *Particle Animation. Isn't That Something to Do With Physics?* Dostupné online: <<https://aylishwood.com/2017/09/30/particle-animation-isnt-that-something-to-do-with-physics/>>, [cit. 17. 1. 2021].

Vodní hladina je jako membrána, do níž může okolí spadnout i se z něj vynořit. Digitální technologie přináší příslib (nebo hrozbu) osvobození od fyzikálních zákonů našeho světa až do zneklidňujícího pocítění aspektů digitálního prostoru v odlišnosti, která byla doposud zakryta. Plasmaticita je propojením beztvorosti s formou, ukazuje digitální povrch oscilující mezi možnostmi zobrazení, digitální povrch celistvý, a přesto proměnlivý. Fyzické kauzální procesy jsou logikou, která může, ale nemusí být využita, zrcadlo se může střelbou rozbít, stejně tak obrátka může zůstat obrátkou, nebo být něčím odlišným. Naše naučené percepční vnímání je tak trvale znejistěno.

Závěr

Mýtus totálního filmu⁶⁰⁾ a snahu o nerozpoznatelnou nápodobu nelze překlomit do mýtu o totální animaci, ačkoli animace a současná kinematografie používají stejnou digitální techniku a manipulaci. Tvzení, že digitální kinematografie je zvláštním případem animace, jak tvrdí Manovich, znamená radikální zjednodušení, protože omezuje diskurs CGI na realistickou tradici vizuální reprezentace, zaměřuje se na dokonalou simulaci založenou na umělecké tradici západního vizuálního znázornění. Jako by digitální kinematografie převzala techniky animace, která zase převzala kinematografickou nápodobu. Ovšem filmová teoretička Vivian Sobchack nastoluje odlišnou premisu, že animace nemusí toužit po celistvém realismu, ale po integrálním irrealismu.⁶¹⁾ A tak integrální irrealismus otevírá širší potenciál, kdy jednotlivé objekty nemusí být integrální samy o sobě, ale integrální jsou ve svém irrealismu.⁶²⁾

Plasmaticita byla interpretována jako neposlušnost, odlišnost, odmítnutí nastavených podmínek, coby princip, který naznačuje odlišný estetický potenciál média.⁶³⁾ Tento potenciál přistupuje s novou materialitou, která sice je zapojena do zavedených tradic, ale na druhou stranu je překračuje. Plasmaticita jako propojení beztvorosti s trvalostí, jako socializace dvou protichůdných tendencí. Vodní hladina se stává membránou, podobně jako potenciál celého fikčního světa DREAM JOURNAL, kde každý tvar, objekt, povrch má jasné kontury, které se však mohou vzápětí rozmělnit, prolnout, či jinak popřít svůj tvar a vyjevit se jako něco odlišného.⁶⁴⁾ A tak dekonstruuje digitální povrch, jenž nabývá struktury, která však není stabilní. Navíc jako by akt proměny či destabilizace jen dočasně vyjevil potenciál plasmaticity, která se opětovně navrátí do tvaru, byť trochu pozměněného. Plasmaticita zpětně nabývá svého příslibu děsivosti,⁶⁵⁾ kdy ozřejmuje potenciál přítomný v digi-

60) André Bazin, Mýtus totálního filmu. In: André Bazin, *Co je to film?* Praha: Československý filmový ústav 1979, s. 22–23.

61) V. Sobchack, c. d., s. 171–182.

62) V. Sobchack, c. d., s. 176.

63) Nebo naopak jako kritika rozporu mezi výsledným obrazem a podmínkami, které přispěly k vytvoření finálního produktu, ať už se jedná o komiks, nebo kreslený film. Sianne Ngai, *Ugly Feelings*. Cambridge – London: Harvard University Press 2005, s. 89–125.

64) Eugene Thacker, *In the Dust of This Planet*. Winchester – Washington: Zero Books 2011.

65) Plasmaticita se tak navrácí ke svému hororovému vyznění, které je naznačeno v původním textu, kdy aspekt proměny je sice uváděn jako přirozenost v daném médiu, na druhou stranu tato proměna je narušením tvaru, který neměl být narušen či překroucen.

tální hmotě, která je beztvorou, neúplnou, kategoricky rozporuplnou entitou, jejíž elasticnost je na rovině neurčitěho monstra.⁶⁶⁾ Tentokrát se nejedná o jasně určenou figuru, ale o matérii tvořící výsledný obraz.

Revitalizace plasmaticity v kontextu digitální animace je nástrojem, jak se odpojit od realisticky vykresleného povrchu a zaměřit se na digitální matérii samotnou, a to jak ve finální podobě, tak i v momentu stávání se.⁶⁷⁾ Rozšířit zaměření od detailu hotového povrchu, kde skrze dílčí instance vyvěrá odlišný princip strukturace vizuálního, k tvorbě samotné, tedy dostat se do prostředí softwaru, v němž dochází k tvarování digitální matérie, postihnout proces stávání se, který je ve finálním snímku již jenom náznakem. Cestou, jak se dostat do momentu, než je obraz konstituovaný, je podívat se do rozhraní jednotlivých softwarů. Tomu se věnuje teoretička Aylish Wood, která digitální animaci zkoumá prizmatem softwaru samotného. Tím pádem se obrací perspektiva, kdy najednou není primárním zájmem finální produkt, ale proces samotný, v němž je digitální objekt konstruován. Přesun od hotového k „právě vznikajícímu“ popisuje, v čem je digitální matérie odlišná, přestože se v hotovém pohyblivém snímku vyjevuje jako nám známá scenerie, osoba nebo objekt. Takto je možné klást i otázku, jak software vidí digitální matérii, aniž bychom se ptali, jak je digitální matérie využita v rámci nastaveného diskursu filmového nebo uměleckého prostředí.⁶⁸⁾ Moment stávání se otevírá nové otázky po charakteru digitální hmoty před vlitím do forem současné vizuality.

Citované filmy

Dream Journal 2016–2017 (Jon Rafman, 2017), *Dream Journal 2016–2019* (Jon Rafman, 2019).

Veronika Hanáková vystudovala filmovou vědu na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy a pokračuje ve studiu nových médií na stejné fakultě. Pracuje jako vedoucí programu Queer filmového festivalu Mezipatra a podílí se na dramaturgii filmového klubu Kampusu Hybernská. V roce 2019 se účastnila workshopu Cineurope pro začínající filmové kritiky na Animafestu v Záhřebu. Svůj výzkum zabývající se CGI animací prozatím prezentovala na konferenci NA VIDĚNOU III: Vizuální kultura, její výzkum a studium pořádané Platformou pro studium vizuální kultury Fresh Eye. Občas se objeví na pódiu kina Aera v reprízách kultovního filmového díla Rocky Horror Picture Show.

66) Noël Carroll, *The Philosophy of Horror. Or Paradoxes of the Heart*. London – New York: Routledge 1990.

67) Pojem Gillesa Deleuze a Félixse Guattariho, který rozvíjí na příklad v knize *Tisíce plošin*. Praha: Herrmann & synové 2011.

68) A. Wood, *Software, Animation and the Moving Image*.

SUMMARY

The Plasmaticity of Digital Surface*CGI (Sur)Realism in Jon Rafman's Dream Journal*

Veronika Hanáková

The theoretical perspective on CGI animation has been closely linked to the advancement of technology that brings the possibility of creating entirely new realities. Synthetic realism or hyperrealism and other terms usually lead to the mimetic abilities of computer-generated images. The mimetic abilities of computer-generated images can be regarded as the prevailing artistic instinct, according to the myth of complete animation. If the current technical possibilities fulfill the promise of a perfect mimesis of a computer-generated image, does it mean a need to rearticulate the question to consider from an unseen perspective the esthetic quality (and its affective potential) of virtual images?

An alternate viewpoint on a digital facade may be proposed in the field of experimental CGI animation. For example, Jon Rafman's *Dream Journal* (2016–2019) provides a nightmarish universe where the guiding principle seems to depend on virtual imagery's plasmatic possibilities and whose changeability brings up the unstable mud's horror affective force. Therefore, we return to Eisenstein's concept of plasmaticness and more precisely to its characteristic of uncontrollability and unpredictability. A digital image contains a constant presence to reveal its domination by plasmaticity. Flawless virtual surrounding without any noticeable suture, thus creating ubiquitous ooze. Only certain boundaries between objects that are not present are evoked by a virtual environment. The research aims to see affective influence in the materiality of virtual imagery by exploring the digital surface that exceeds its mimetic characteristics.

klíčova slova: CGI animace, digitální kinematografie, animační studie, realismus, Jon Rafman

keywords: CGI animation, digital cinema, animation studies, realism, Jon Rafman