

Technologické mutace fotografického obrazu

Kristína Kiliková

Bakalářská práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Fotografie

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Kristína Kiliková
Osobní číslo:	K21168
Studijní program:	B0212A310004 Multimédia a design
Specializace:	Reklamní fotografie
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	1. Teoretická část: Technologické mutace fotografického obrazu 2. Praktická část: a) katalog produktů nebo služeb: Fractus naturalis b) výstavní soubor: Fractus

Zásady pro vypracování

1. Teoretická část:

rozsah práce: minimálně 25 normostran čistého textu + předepsané přílohy (ilustrace, poznámkový aparát, použitá literatura, ...). Téma teoretické části by mělo souviset s tématy praktické části práce. Součástí obhajoby práce je přednáška na téma teoretické části bakalářské práce v rozsahu maximálně 15 minut včetně obrazové prezentace. Teoretická práce se odevzdává ve třech vyhotoveních, z toho dvě v pevných deskách s tím, že v jednom je vlepena obálka s flash diskem v tenkém provedení (tvar kreditní karty). Třetí výtisk může být v kroužkové vazbě.

2. Praktická část:

a) katalog produktů nebo služeb: odevzdává se vázaný katalog obsahující nejméně 17 ks produktových fotografií – formát cca 21x30 cm jako maketa s grafickou úpravou, hodnocena bude technická kvalita fotografií, tisku a kreativita.
b) výstavní soubor (ucelený, koncipovaný soubor fotografií): odevzdává se min. 9 ks fotografií v archivní kvalitě, výstavní formát, libovolná technika, adjustováno + artist's statement cca 250 – 300 slov.
c) prezentační flash disk v tenkém provedení + uložení do digitálního archivu NAS (<https://nas.fmk.utb.cz>): obsahuje všechny teoretické i praktické části bakalářské práce. Teoretická v .pdf formátu a dále všechny fotografické práce v uvedených technických parametrech (náhledy JPG 75dpi a plná data TIFF 300dpi, tisková kvalita, v názvu jednotlivých fotografií příjmení autora/autorky), včetně artist's statementu obou částí praktické bakalářské práce.

Rozsah bakalářské práce: viz Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/umělecké dílo
Jazyk zpracování: Slovenština

Seznam doporučené literatury:

HOJSTRÍČOVÁ, Jana. 2014. *Renesancia fotografie 19. storočia*. Bratislava : VŠVU, 2014. 287 s. ISBN 978-8089259-84-7.
BATCHEN, Geoffrey. 2017. *Obraz a diseminace: Za novou historií pro fotografii*. Akademie múzických umění. 2017. 163 s. ISBN 978-80-7331-409-5.
JUNGE, Karl-Wilhelm. 1987. *Fotografická chemie*. SNTL. 1987. 312 s. ISBN 04-603-86.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Mgr. art. Silvia Saporová, ArtD.**
Ateliér Fotografie

Datum zadání bakalářské práce: **1. listopadu 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2024**



Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
děkan

doc. MgA. Jan Jindra
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. března 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne: 1. 3. 2024

Jméno a příjmení studenta: Kristína Kiliková

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Táto práca sa zaoberá mutáciami fotografického obrazu, ktoré sú spôsobené rýchlym vývojom technológií v oblasti fotografie. Cieľom práce je porozumieť, ako sa fotografický obraz adaptuje na technologické zmeny a poskytnúť teoretický pohľad na súčasný stav fotografického obrazu a jeho mutáciu v digitálnej a postdigitálnej dobe, ktorá transformuje spôsob, akým vnímame a komunikujeme prostredníctvom vizuálnych médií.

Kľúčové slová: mutácia, technológia, digitalizácia, transformácia, výpočet, algoritmus, softvér, virtuál, simulácia, nostalgia, vintage, analóg, digitál, postdigitál, historické techniky

ABSTRACT

This thesis is concerned with the mutations of the photographic image that are caused by the rapid development of technology in the field of photography. The aim of the thesis is to understand how the photographic image adapts to technological change and to provide theoretical insight into the current state of the photographic image and its mutation in the digital era, which is transforming the way we perceive and communicate through visual media.

Keywords: mutation, technology, digitization, transformation, calculation, algorithm, software, virtual, simulation, nostalgia, vintage, analog, digital, post-digital, historical techniques

Týmto by som chcela poďakovať doc. Mgr. art. Silvii Saparovej, ArtD., za vedenie mojej bakalárskej práce, za jej neustálu podporu, neskutočnú energiu, všetky cenné rady a skvelé poznatky, ktoré mi boli zdrojom inšpirácie počas celého procesu tvorby.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	8
1 VZNIK FOTOGRAFICKÉHO OBRAZU.....	9
2 NA HRANICI DVOCH SVETOV	21
3 NOVÁ DIMENZIA OBRAZU	33
4 NÁVRAT K ANALÓGU A K HISTORICKÝM TECHNIKÁM.....	46
ZÁVER	57
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	58
ZOZNAM OBRÁZKOV	61

ÚVOD

V tejto práci sa venujem rôznym mutáciám fotografického obrazu, ktorý je vplyvom rýchlo vyvíjajúcich sa technológií v neustálom pohybe. V prvej kapitole *Vznik fotografického obrazu* sa podrobnejšie venujem prvopočiatkom vzniku fotografického obrazu a celkovej potrebe ďalej rozvíjať toto, vtedy, novovzniknuté médium. Ďalej sa venujem procesom spracovania fotografického obrazu tej doby. V kapitole *Na hranici dvoch svetov* skúmam transformáciu povahy fotografie, ktorá nastala pri prechode z analógového média na digitálne. Svoju pozornosť bližšie venujem digitálnej fotografii, ktorá úplne zmenila spôsob tvorby, prístup a ontologický význam fotografického obrazu. Spolu s novými výzvami a možnosťami, ktoré so sebou digitálna fotografia priniesla, rozoberám aj otázku autenticity, ktorá sa odvíja od neobmedzených možností digitálnych úprav. V tretej kapitole *Nová dimenzia obrazu* nahliadam do ďalšieho štádia tohto média, ktoré súvisí s masovým vstupom mobilných telefónov, vplyvom sociálnych sietí a vstupom algoritmov do fotografického obrazu. Rozoberám ich vplyv na fotografické médium v súčasnosti a analyzujem zmeny v spôsobe tvorby fotografie v období postdigitálnej fotografie. V poslednej kapitole *Návrat k analógu a k historickým technikám* sa zameriavam na trend návratu k analógu a k historickým technikám, kde skúmam túžbu po opätovnom ručnom spracovaní fotografií, ktorá súvisí s absenciou fyzickej podoby fotografie v súčasnom digitalizovanom svete. Touto prácou sa snažím lepšie porozumieť večnej evolúcii fotografického obrazu, ktorá sústavne formuje jeho charakter, význam a v neposlednom rade jeho podstatu.

1 VZNIK FOTOGRAFICKÉHO OBRAZU

Už samotnému vzniku fotografie predchádzal experiment. Nespočet pokusov a objavov hneď v niekoľkých vedných oblastiach. Experiment bol neoddeliteľnou súčasťou celého procesu vývoja fotografie. Fotografia bola jeho súčasťou podmienená a prostredníctvom neho sa ďalej formovala.

Už v začiatkoch hľadala možnosti progresu, ktoré by ju mohli posunúť o krok vpred a vďaka ktorým, by sa mohla zdokonaľovať. Podstatným faktorom jej aktívneho rastu, bol práve objav historických fotografických techník. Akési vybočenie z tradičných konvencií fotografického obrazu, z klasického zobrazovania, aké bolo v tom období doposiaľ známe.¹ Vznik fotografického obrazu bol uskutočniteľný najmä vďaka objavom v oblasti optiky a chémie. Optický systém predstavoval primárnu zložku, umožňujúcu zobrazenie motívu a pokrok v oblasti chemických substancií mal rozhodujúci vplyv na záznam obrazu a jeho následné ustálenie a zachovanie v čase.² Chemická substancia, nevyhnutná na stabilizáciu obrazu camery obscury, bola známa celé jedno storočie, ešte pred vznikom fotografie. Zložka, ktorá absentovala v tomto procese nebola technologickým faktorom, ale skôr všeobecným odhodlaním k fixácii obrazu.³ Výraznú zásluhu pri rozvoji fotografických techník si však pripisuje oblasť výtvarného umenia, ktorá nezaostávala a svojimi znalosťami historických techník pomohla zlepšiť túto oblasť fotografii a položila základy pre reprodukčné techniky.⁴ Zatiaľ, čo spomenuté fyzikálne princípy boli známe už v 16. storočí, nasledujúce dve storočia boli venované rade experimentom z tejto oblasti. Ustálenosť fotografického obrazu sa nachádzala len v ranom štádiu. Nasledovalo niekoľko ďalších pokusov, ktoré však výskum v tejto oblasti nijak významne neposunulo. Vo Francúzsku, v 18. storočí prichádza na scénu *Nicéphore Niépce*, ktorý po nejakom čase, pri pokusoch s camerou obscurou a niekoľkých neúspešných pokusoch ustálenia obrazu, prichádza s riešením.⁵ Pracuje so svetlocitlivosťou asfaltu, ktorý nanáša na cínovú doštičku potretú striebrom, na ktorej aj zakladá najstaršiu fotografickú techniku, známu ako heliografia. Exponuje svetlocitlivú emulziu asfaltu a tiene následne vymýva levanduľovým olejom.⁶

¹ SCHEUFLER P. *Teze k dějinám fotografie v letech 1839-1918*. s. 2

² SCHEUFLER P. *Teze k dějinám fotografie v letech 1839-1918*. s. 2.

³ JURGENSON, N. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. s. 36–37

⁴ SCHEUFLER P. *Teze k dějinám fotografie v letech 1839-1918*. s. 2

⁵ HOJSTŘICOVÁ J. *Renesancia fotografie 19. Storočia*. 2014. s. 57

⁶ JAMES CH. *The book of alternative photographic proceses*. s. 12

Niépce úspešne dosahuje ustálenie fotografického obrazu a v roku 1826 vytvára prvý dochovaný pozitívny fotografický obraz *Pohl'ad z okna pracovne na dvor v Le Gras*.



Obrázok 1: Joseph Nicéphore Niépce, *Pohl'ad z okna pracovne na dvor v Le Gras*, 1827

Dosahuje ustálenie a zachovanie motívu v čase. Týmto bol splnený aj ďalší predpoklad – fixácia obrazu.⁷ Chvíľu po tom, čo Niépce vytvára prvú fotografiu, sa začínajú objavovať aj prvé modifikačné experimenty v tejto oblasti. Po technologickom zlome v roku 1839, ktorý nastal kombináciou camery obscury a svetlocitlivých chemikálií, vplyvom všetkých spoločenských zmien, sa postupne zmenilo aj všeobecné vnímanie a pohľad na svet.⁸

⁷ HOJSTRICHOVÁ J. *Renesancia fotografie 19. Storočia*. s. 59–62

⁸ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. s. 36–37

V tom roku, ktorý bol zároveň celosvetovo vyhlásený za deň vzniku fotografie, *Daguerre* prichádza s daguerrotypiou, ktorá si u niektorých fotografických nadšencov nachádza svoje miesto dodnes. Jej vizuál je a vždy aj bol veľmi jedinečný a atypický. Celý obraz, akoby sa takmer vznášal na podložke a vystupoval z formátu do priestoru. Jej hyperrostrom a množstvo detailov vytvárajú nový iluzijný svet. Akoby každá fotografia vizuálne posúvala skutočnosť a vytvárala nadrealitný priestor. Každý obraz usadený na postriebrenej podložke nebol kopírovateľný a každá fotografia je zároveň aj vlastným originálom. Daguerrotypia, svojou jedinečnosťou zožala celosvetový úspech a stala sa veľmi populárnou a obľúbenou technikou.⁹

So vznikom fotografie prichádza rad zdokonaľovania fotografických procesov spracovania, ktoré možno rozdeliť do dvoch základných skupín. Tie, ktoré obsahujú striebro a tie, ktoré ho neobsahujú. Spočiatku sa jednalo skôr o technologický zámer, než artistický. Hlavným cieľom bolo posunúť toto nové médium vpred prostredníctvom technologických inovácií a zlepšení. V tomto období sa zdôrazňovala presnosť optických systémov a chemických procesov, ako kľúčových prvkov, pri dosiahnutí kvalitných obrazov. Potreba možnosti tvorby kópií sa najskôr musela v určitej forme intuitívnosti stať žiadúcou. Táto potreba začínala postupne naberať na skutočnosti koncom osemnásteho storočia a začiatkom devätnásteho, kedy boli zaznamenané snahy trvalo zachytiť reprezentáciu sveta technickým zariadením pre tvorbu takýchto obrazov.¹⁰

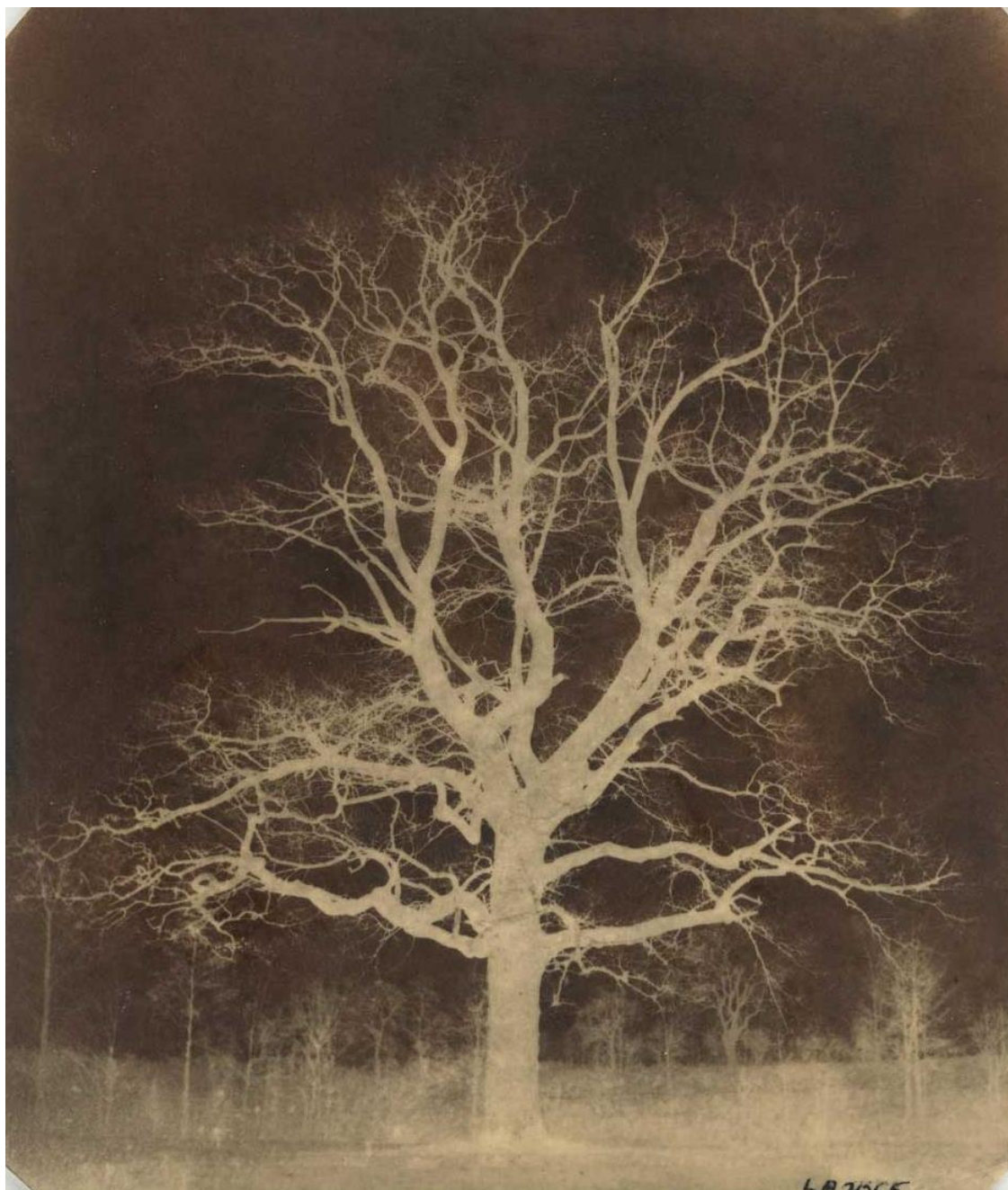
⁹ SCHEUFLER P. *Teze k dějinám fotografie v letech 1839-1918*. s. 2–4

¹⁰ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. s. 36–37



Obrázok 2: John Adams Whipple, *View of the Moon*, 1852, daguerrotypia

V takmer rovnakom čase, v Anglicku, prichádza *Willam Henry Fox Talbot* s riešením problému kopírovateľnosti. Ako prvý prichádza na techniku negatív – pozitív, ktorou z jedného negatívu možno zhotoviť hneď niekoľko pozitívnych kópií.¹¹ Proces, ktorý bol patentovaný ako kalotypia v roku 1841, sa následne zaslúžil o výrazné rozšírenie a posun fotografie vďaka kopírovateľnosti, ktorá sa prevádzala spriesvitnením negatívu na papier.¹²



Obrázok 3: Wiliam, H. F. Talbot, *Oak Tree*, 1840, kalotypia

¹¹ JOHNSON, *Dějiny fotografie Od roku 1839 do současnosti*. s. 36

¹² SCHEUFLER P. *Teze k dějinám fotografie v letech 1839-1918*. s. 2–4

Talbot ďalej rozvíja aj proces slaného papiera. Jednalo sa o následné vyhotovenie pozitívu z papierového negatívu, kalotypu. Pre tento proces poslužil tenký papier napustený chloridom sodným a po jeho vysušení sa naniesol dusičnan strieborný. Papier bol následne v priamom kontakte s negatívom, kalotypom, exponovaný na dennom svetle a následne ustálený. Obraz bol typický jemným, hladkým, zamatovým dojmom v nádychu hnedej až červenej. Bol to krok, vďaka ktorému fotografia získala nový priestor na rozvetvenie.¹³ Tento postup, ktorý sa praktizuje aj v súčasnosti, následne poslužil ako kľúčový základ pre rozmach fotografie.¹⁴ Fotografia vytvorená týmto procesom sa často vyznačovala matným a málo živým vzhľadom. V roku 1849 *Louis Désiré Blanquart-Evrard* predstavil alternatívu v podobe albumínového papiera. *Désiré* vychádzal z pokusov *Niépcovho* synovca, ktorý dva roky predtým predstavil albumínový negatív na skle, ktorému však chýbala praktickosť, z hľadiska dlhého expozičného času a dostatočná svetlocitlivosť.¹⁵ Použitý bol vaječný bielok zmiešaný s rozpustenými alkalickými halogenidmi a scitliveným roztokom dusičnanu. Albumínová vrstva poskytovala obraz s väčšou hĺbkou, pričom zároveň slúžila ako svetlocitlivá vrstva.¹⁶ Skombinovaním techniky albumínového papiera a kolódiového negatívu bolo možné vytvoriť obraz, ktorý bol schopný poskytnúť detaily, porovnateľné s obrazom daguerrotypie.¹⁷

¹³ HOJSTRÍČOVÁ J. *Renesancia fotografie 19. Storočia*. 2014. s. 69–71

¹⁴ JOHNSON W.S. *Dějiny fotografie Od roku 1839 do současnosti*. s. 90

¹⁵ JAMES CH. *The book of alternative photographic processes*. s. 458–460

¹⁶ HOJSTRÍČOVÁ J. *Renesancia fotografie 19. Storočia*. 2014. s. 66–73

¹⁷ JAMES CH. *The book of alternative photographic processes*. USA. 2009. s. 459



Obrázok 4: Henry Draper, *Photograph of the Moon*, 1863, albumen silver print

Sklená podložka namiesto papierovej sa začala vo veľkom používať až s príchodom Henryho Scotta Archera a mokrého kolódiového procesu v roku 1851. Značnou výhodou tohto procesu, oproti papierovému negatívu, bola jeho vysoká citlivosť, vďaka ktorej expozícia trvala len niekoľko sekúnd. Kolódiový negatív sa často využíval pri vytváraní

albumínových a kolódiových pozitívov, ako aj pri výrobe slaného papiera.¹⁸ Vynájdenie mokrého kolódiového procesu prinieslo možnosť kombinovať viacero snímok na jeden negatív, čím sa aj postupne naskytla možnosť manipulácie vyhotoveného obrazu.¹⁹ Mokrý kolódiový proces, nasledovaný ďalej želatínovo striebornými procesmi, sú jedny z najvýraznejších príkladov vtedajšej manipulácie obrazu. Tým, že oba procesy využívali sklenú podložku, boli ideálne na ručnú retuš.²⁰ Cenovo dostupnou alternatívou k daguerrotypii sa stala ambrotypia, vynájdená *Fredericom Scottom Archerom*. Ambrotypia, založená na mokrom kolódiovom procese, používa čiernu sklenú platňu ako podložku pre negatívny obraz. Sklená platňa však nebola veľmi praktická, bola totiž veľmi náchylná na rozbitie. Francúz *Adolphe Alexandre Martin*, inšpirovaný ambrotypiou, v roku 1853 prišiel s nápadom nanosenia emulzie na kovovú podložku, namiesto podložky sklenenej. Postup nanášania zostal rovnaký, zmenil sa len materiál nosnej platne a následne sa použil kolódiový proces. Technika, ktorá dostala názov ferotypia, tak poslúžila ako inovácia ambrotypie. Kolódiové pozitívy boli v roku 1871 rýchlo nahradené želatínovým fotopapierom. Koncept, ktorý sa následne vyvinul z objavu kolódiového procesu, bol zároveň základom emulzných fotografických technológií na nasledujúcich 150 rokov.²¹ V súčinnosti s dňom vynálezu fotografie, sa takmer v tom istom čase, rozvíja najstaršia technika nestrieborných fotografických procesov, kyanotypia, vynájdená anglickým vedeckým nadšencom *Johnom Herschelom*. Jej charakteristická modrá farba vzniká v dôsledku reakcie železnatých iónov z fotoredukcie citranu železito-amónneho v kombinácii s ferikyanidom draselným. Kyanotypia sa rýchlo stala populárnou metódou medzi umelcami

¹⁸ HOJSTRIČOVÁ J. *Renesancia fotografie 19. Storočia*. 2014. s. 66–73

¹⁹ OLSEN, Hanna Brooks. *Before Photoshop: A Brief History of Photo Manipulation*. Online. Creativelive. 2017. Dostupné z: <https://www.creativelive.com/blog/tbt-photo-manipulation-before-photoshop/>. [cit. 2024-03-29].

²⁰ *HISTORY OF PHOTO EDITING [1826-2019]*. Online. YOUNG, Ann. Fixthephoto. Dostupné z: <https://fixthephoto.com/blog/retouch-tips/history-of-photo-retouching.html>. [cit. 2024-03-24]

²¹ HOJSTRIČOVÁ J. *Renesancia fotografie 19. Storočia*. 2014. s. 66–73

a amatérskými fotografmi. Jej výhodou bola relatívna jednoduchosť a nízke náklady na materiály.²²



Obrázok 5: Anna Atkins, *Zygnema nitidum*, 1843, kyanotypia

²² JAMES CH. *The book of alternative photographic proceses*. USA. 2009. s. 150-151

Z kyanotypie dále pramení aj proces platinotypie, patentovanej *Williamom Willisom* v roku 1873. Keďže nepodlieha chemickým reakciám, patrí medzi najstálejšie fotografické procesy. Výsledkom tohto procesu je vytvorenie jemného obrazu, ktorý je následne zviditeľnený vyvolávaním v roztoku šťavelanu draselného alebo inej soli organickej kyseliny. Obraz zakotvený vo vláknach papiera sa vyznačuje hĺbkou a zamatovým vzhľadom.²³

Neodmysliteľným faktorom, ktorý je súčasťou procesu prenosu fotografie na papier, je vklad tvorivých prvkov samotného autora. Každá klasická fotografia, nech už využíva akýkoľvek alternatívny alebo klasický proces, je vďaka priamej a osobnej konfrontácii s autorom zároveň originálom. Takto originálne dielo, vsadením do nového kontextu, môže prispieť k udržaniu klasických procesov ako nástroj umeleckých techník. Individuálnosť tvorivosti autora je tak značná na každej fotografii. Obraz je jedinečný technikou spracovania, rôznosťou papiera a jedinečnou tonalitou. V ručnej možnosti spracovania tkvie akási satisfakcia kontroly autora nad spracovaním a zároveň tak aj nad výsledným výtvarným aspektom fotografie.²⁴ Vďaka ručným zásahom, často s prímiesami farebných pigmentov do snímok, autori vytvárali fotografie naozaj iba ťažko rozoznateľné od maľby. Fotograf navyše musel prekonať obmedzenia svojho nástroja, ktoré ho obmedzovali v jeho prejave.

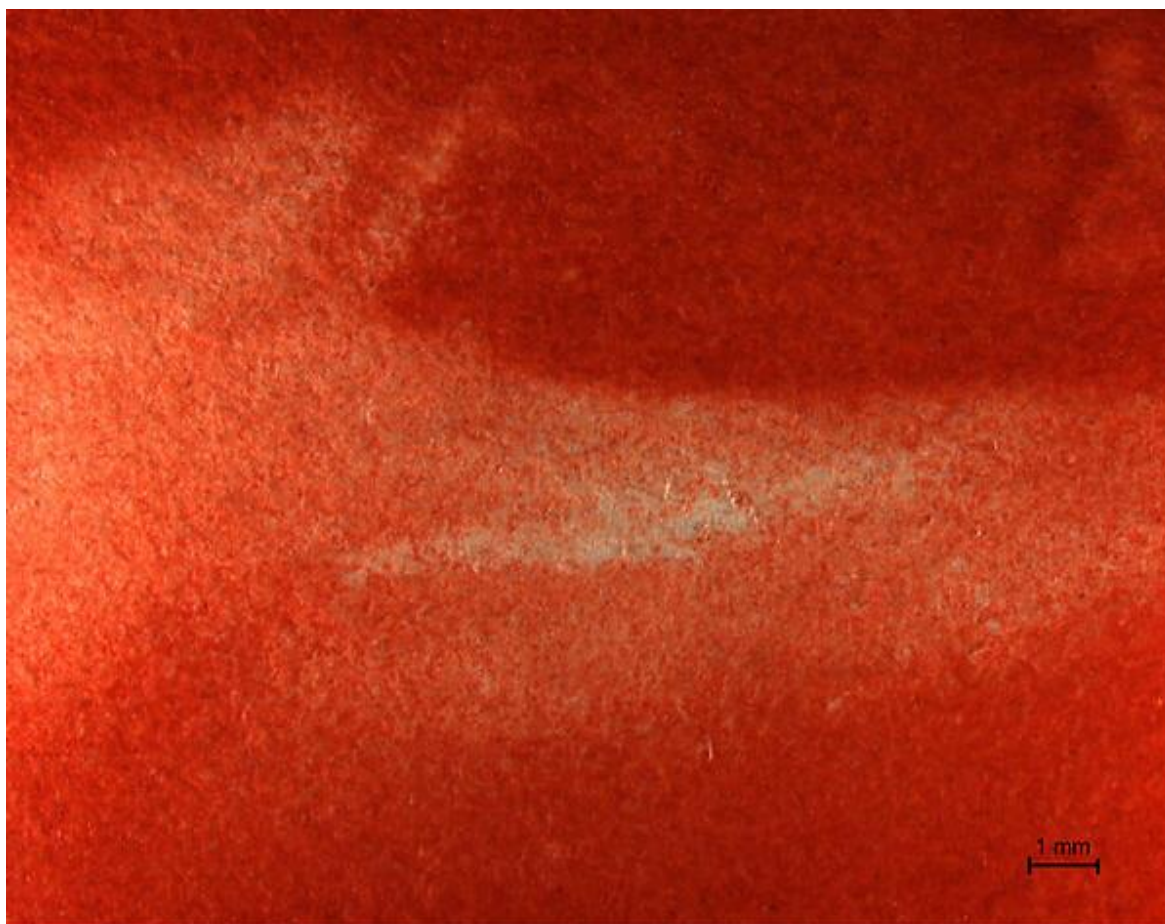
Vďaka tomu, že *Robert Demachy* všetky tieto skutočnosti ovládal a navyše sa inšpiroval aj jeho priateľmi – maliarmi, využíval intenzívnu manipuláciu výtlačkov, ktorá vykazovala značnú maliarsku kvalitu a celý proces vnímal ako slobodu umeleckého prejavu. Veril totiž, že realita existuje na to, aby sa s ňou dalo ďalej kreatívne pracovať. Výrazovým prvkom v jeho tvorbe sa stali viditeľné stopy po ťahoch štetca na hrubom papieri s výraznou textúrou.²⁵ Na fotografii *Struggle*, na pravom ramene tanečnice, *Demachy* zoškrabal pigmentovaný koloid, aby získal požadovaný odlesk svetla.²⁶

²³ HOJSTRIČOVÁ J. *Renesancia fotografie 19. Storočia*. 2014. s. 85

²⁴ Hisotrické fotografické techniky. Národní technické muzeum [online]. [cit. 2023-11-30]. Dostupné z: <https://www.ntm.cz/o-muzeu/muzea-ntm/muzeum-elektrotechniky-a-medii/historicke-fotograficke-techniky-i>

²⁵ DRAPER, Edward. *ROBERT DEMACHY*. Online. Dostupné z: <https://www.all-about-photo.com/photographers/photographer/1390/robert-demachy>. [cit. 2024-03-16]⁴⁵ *Primavera*. Online. Photogravure. Dostupné z: <https://photogravure.com/collection/primavera/>. [cit. 2024-03-16].

²⁶ *Struggle*. Online. Metmuseum. Dostupné z: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/289550>. [cit. 2024-03-16]



Obrázok 6: Robert Demachy, *Struggle*, 1903, detail gumotlače

Každý pokrok, každý posun, každý pokus so sebou priniesol aj istú formu modifikácie, ktorou fotografický obraz od jeho začiatku prechádzal. Experiment či fyzický zásah do média poskytuje oslobodenie od hraníc zvierajúce konvencie. Alternatívny prístup môže umožniť umeleckému dielu niest' viac osobného a autentického odkazu, ktorý otvára priestor pre zrod myšlienok mimo rámca klasického obrazu. Zásah do média autorom môže slúžiť ako prenosné médium, pomyselné spojivo, ktoré dokončí celok a vdýchne mu ucelený charakter, definuje jeho osobnosť či spojí nespojitelné. I samotná myšlienka sa občas stretáva s nedokonalosťou či neúplnosťou interpretácie. Preto skôr možno fotografické médium všeobecne chápať ako doplnok, ako ďalšiu pomôcku pri snahe seba vyjadrenia. Z tohto dôvodu mnoho autorov siaha práve po alternatíve. Po čomkoľvek inom, čo možno odlíši ich myšlienku, víziu či dokonca seba samého. Hľadajú spôsob, ktorý by, čo najlepšie reprezentoval to, čo nemožno dôkladne vyjadriť.

Od prvého experimentu boli fotografické techniky v neustálom prúde formovania prostredníctvom objavov a vynálezov v oblasti optiky, chémie a výtvarného umenia. V tomto živelnom priestore technologických inovácií, sa okrem jej technickej stránky, začala prejavovať aj kreativita fotografov, ktorí nasledovali ich pocit potreby experimentovať s týmto novovzniknutým médiom a jeho materiálom. Evolúcia fotografie je dôkazom jej adaptačnej a transformačnej schopnosti, spojennej nie len s technologickým pokrokom, ale aj s jej výtvarným smerovaním. Postupne sa začala formovať pôvodne z nástroja na zachytenie reality, na prostriedok výtvarného prejavu a prezentácie vlastného individualistického výrazu. Vznik a značná rôznorodosť historických techník a užívateľských prístupov pridali k jej rozmanitosti a rôznorodosti. Táto stála evolúcia je živým dôkazom jej dynamického charakteru, ktoré je v stálej pozícii prispôsobovania jej novým výzvam.

2 NA HRANICI DVOCH SVETOV

Fotografia sa za tých pár rokov, od vzniku daguerrotypie, zmenila z niečoho ťažko dostupného, vzácného, originálneho a nákladného, na úplne jednoducho dostupnú a samozrejmu záležitosť, pomaly až na neodmysliteľnú časť ľudských životov 21. storočia.²⁷ Digitálna fotografia sa stala tak bežnou a štandardnou, až postupne narazila na vlastnú nevýraznosť. Jej existencia na elektronickom zázname vo forme číselnej informácie a výpočtu ju preniesla do virtuálneho, nehmotného sveta.

Zrod digitálneho média však nie je nečakaným. Jeho korene a prvé záblesky možno nájsť už takmer pri vzniku analógovej fotografie. Na fenomén takejto nereálnej fotografie, na obraz bez hrúbky a hmoty, upozorňuje už *Hubert Damish* v jeho *Piatich poznámkach o fenomenológii fotografického obrazu*, v roku 1963.²⁸

Koncept vývoja digitálnych fotoaparátov vychádzal zo snahy digitalizovať fotografie použitím skenerov. Pôvodným zámerom nebolo vytvoriť digitálnu fotografiu tak, ako ju poznáme dnes, ale prostredníctvom fotografovania získať možnosť navigovať astronautov priamo z paluby raketoplánu a vypočítat zmeny v pozíciách planét a hviezd. V článku, ktorý bol venovaný vesmírnemu výskumu, *Eugene F. Lally* z *Jet Propulsion Laboratory*, ako prvý uviedol postup potrebný na výrobu mozaikového fotosenzora.²⁹ Koniec 20. storočia sa stal obdobím revolúcie v oblasti digitalizácie.³⁰ V sedemdesiatych rokoch bol na trhu predstavený prvý koncept digitálneho fotoaparátu Eastman Kodak s obrazovým senzorom CCD. Po rade zlepšení analógových elektronických fotoaparátov, ktoré sa už blížili k digitálnej fotografii, sa v roku 1988 objavil už skutočný digitálny fotoaparát a nastal nástup a postupný rozmach digitálnych fotoaparátov, v podstate kompakto, ktorý vrcholil v roku 1999 prvou digitálnou zrkadlovkou Nikon D1.³¹ Digitálne fotoaparáty sa oproti klasickým analógovým výrazne líšia svojím prístupom k záznamu obrazu. Využívajú digitálnu technológiu, ktorá neuchováva obraz ako tradičný vzor svetla a tmy, ale skôr v podobe dlhého číselného reťazca, v ktorom zaznamenáva informácie o obraze. V digitálnom

²⁷ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 8–9

²⁸ LÁB, Filip. TUREK, Pavel. *Fotografie po fotografii*. 2009. s. 28

²⁹ UČEŇ, Michal. *Postupný vývoj kompakto*. Online. POLÍVKA, Karel. Digimanie. 2008. Dostupné z: <https://www.digimanie.cz/postupny-vyvoj-kompaktu/2484>. [cit. 2024-03-10]

²⁹ *The History of Digitization*. Online. Base22. Dostupné z: <https://base22.com/blog/the-history-of-digitization/>. [cit. 2024-03-10].

³⁰ *The History of Digitization*. Online. Base22. Dostupné z: <https://base22.com/blog/the-history-of-digitization/>. [cit. 2024-03-10].

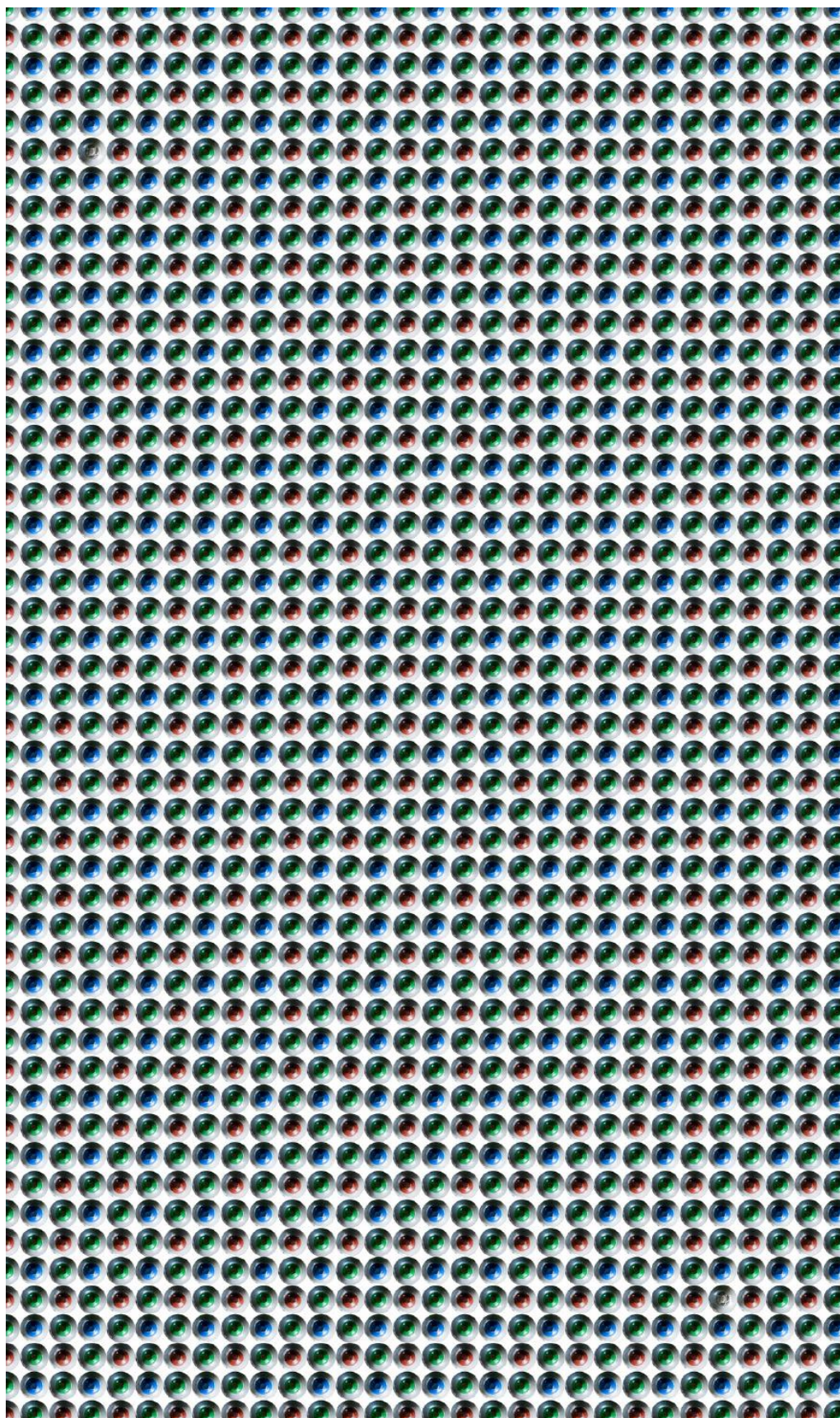
³¹ UČEŇ, Michal. *Postupný vývoj kompakto*. Online. POLÍVKA, Karel. Digimanie. 2008. Dostupné z: <https://www.digimanie.cz/postupny-vyvoj-kompaktu/2484>. [cit. 2024-03-10]

fotoaparát je namiesto klasického filmu elektronické zariadenie, ktoré zachytáva prichádzajúce svetelné lúče, ktoré transformuje na elektrické signály. Tento svetelný detektor, čip snímajúci farebný obraz, ktorý existuje buď vo forme s viazaným nábojom – CCD, alebo obrazovým snímačom – CMOS, rozkladá dopadajúce svetlo z fotografovaného objektu na milióny pixelov. Senzorom zmeraná intenzita farby a jas jednotlivých pixelov je následne uložená ako číselná hodnota v podobe dátového súboru na pamäťovú kartu a fotografia je vo výsledku reťazec čísel, v ktorom je detailne popísaný každý pixel v obraze.³²

Jakub Čajko sa vo svojom súbore *Nepočítateľné, počítateľným* zaoberá digitálnymi snímačmi a pozoruje ich vzťah k filmovému materiálu. Pojednáva o tom, že filmový materiál a digitálny snímač majú síce podobný účel, a to zachytiť rôznorodú intenzitu svetla. Avšak digitálny snímač má obmedzenia vo vytváraní nekonečnej podoby fotografie, keďže digitálne zobrazenie je vždy obmedzené a definované počítateľnou jednotkou, a to pixelom, na rozdiel od filmu. *Čajko* porovnáva abstraktné formy živlov, ktoré zároveň reprezentujú filmový materiál s počítateľnými formami, ktoré imitujú usporiadanie pixelov na digitálnom snímači. Rovnako, ako je to aj pri konfrontácii analógu s digitálom, kde ich účel viacmenej zostáva rovnaký. V rámci svojho projektu fotografuje PET fľaše, ktoré následne kopíruje do digitálneho rastrového obrazu, čím imituje digitálny snímač, ktorým odráža súčasný digitálny priestor.³³

³² WOODFORD, Chris. *Digital cameras*. Online. WOODFORD, Chris. Explainthatstuff. 2022. Dostupné z: <https://www.explainthatstuff.com/digitalcameras.html>. [cit. 2024-03-10].

³³ SAPAROVÁ, S. *Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii*. 2013.



Obrázok 7: Jakub Čajko, *Nepočítateľné, počítateľným*, 2009

Z digitálnej fotografie sa prakticky stal kompletný dátový balíček s tokom aj ďalších iných informácií, ako je len jej obrazová zložka. Už nie je priamym odtlačkom reality na svetlocitlivej emulzii na filme, ale funguje ako flexibilná interaktívna dátová hmota informácií, dešifrovateľná počítačom, na rozdiel od statickej klasickej fotografie a jej matrice.³⁴ V porovnaní s klasickými analógovými fotografiami, s prakticky nekonečným rozlíšením, digitálne fotografie sú značne limitované dostupnou pamäťou vo fotoaparáte, optickým rozlíšením digitalizačného mechanizmu a zároveň aj rozlíšením konečného výstupného zariadenia.³⁵ Pri prechode z klasickej fotografie na digitálnu, došlo k zmene jej podstaty, zmenil sa celý jej charakter. Fyzikálno-chemický základ, ktorým bola fotografia dlhé roky definovaná, bol nahradený a stopa ručného vkladu autora na papier zanikla. V súčasnosti ten kto zanecháva stopu na papieri je počítač a s ním spojené výstupné zariadenia.³⁶ Nástup digitálnej fotografie so sebou zároveň priniesol širokú škálu úprav či rôznych manipulácií fotografie. Náhle neobmedzené možnosti počítačovej úpravy spôsobili to, že verné zobrazenie reality tak, ako sme ho doteraz z analógového média poznali, na aké sme boli zvyknutí, už nemohlo byť chápané ako skutočne verné. Snímky boli rôzne spájané a skladané dohromady a spolu s mazaním objektov či ľudí z fotografií, sa postupne zmazávala aj dôveryhodnosť digitálnej fotografie.³⁷ Tá ponúka nespočet možností a spôsobov, ako rozkladať realitu na miniatúrne prvky, ktorú po jej následnom rozložení, skladá v novom kontexte.

Veronika Bromová vo svojej tvorbe využíva digitálne úpravy fotografií a manipuluje ich prvotný význam. Pracuje s motívom vlastného tela, zámerne využíva neestetiku, ktorá kontrastuje s tradičným ideálom krásy, čím vytvára silné expresívne fotografie, ktoré vyvolávajú pocity zmätenosti a sureality.³⁸ Autorka naviazala na existenciálne témy, ktoré sa dotýkajú potlačovanej individuality, skrytého násillia a virtuálneho či fyzického zneužitia. Fotografie nás vyzývajú k zamysleniu sa nad tematikou vlastnej identity, ale aj nad hranicami medzi súkromím a verejnosťou.

³⁴ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 14-15

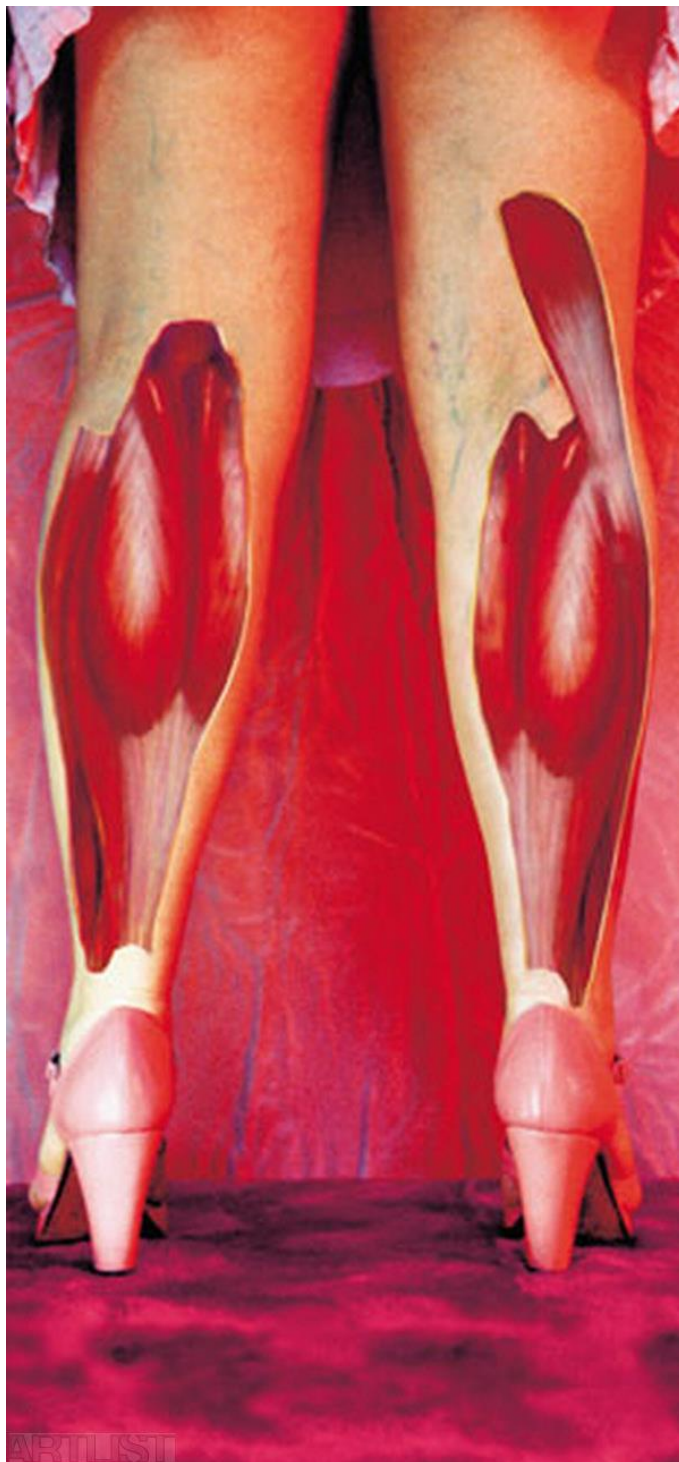
³⁵ BEAL, Vangie. *Digital Camera*. Online. Webopedia. 2022. Dostupné z: <https://www.webopedia.com/definitions/digital-camera/>. [cit. 2024-03-10].

³⁶ LÁB, Filip. TUREK, Pavel. *Fotografie po fotografii*. 2009. s. 51

³⁷ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s.

³⁸ Interview. Online. Národní Galerie Praha. Dostupné z: https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.Nm_3. [cit. 2024-04-06].

Autorka svojimi dielami posúva hranice rozhovoru o intímnych témach, ktoré sú často vnímané za tabu a zároveň nás vyzýva k zamysleniu nad tým, ako spoločnosť vníma ľudské telo a jeho rôznorodosť.³⁹



Obrázok 8: Veronika Bromová, *Pohledy*, 1996

³⁹ Muzeum Umění Olomouc. Z cyklu *Pohledy*. Online. Google Arts and Culture. Dostupné z: <https://artsandculture.google.com/asset/z-cyklu-pohledy/NAHG4PsHoImUIg?hl=cs>. [cit. 2024-04-06].

Analóg určitým spôsobom kedysi predstavoval holú skutočnosť, verný odtlačok reality, ktorému ľudia dôverovali a nespochybňovali ho. Teraz čelí kontrastu s digitálom, ktorý svojou existenciou všetky tieto verné zobrazenia ohrozuje.⁴⁰ Ak neohrozuje, minimálne vytvára paranoju, ktorá nezabúda na možnosť, že na digitálnu fotografiu mohla byť použitá manipulácia a upozorňuje na to, že pozorovaný obraz so sebou nesie možnosť umelo vytvorenej, minimálne prikrášlenej, vyobrazenej reality. Pomocou ilúzie a klamu dokáže vytvoriť nové, doposiaľ nepoznané varianty sveta. Digitálny obraz je tak mnohokrát podložený len čistou vierou v úprimnosť a otvorenosť autora ohľadom jeho úprav či možnej manipulácie so skutočnosťou.

Sme svedkami a zväčša aj prispievateľmi fenoménu pohltienia analógu digitálom v reálnom čase. Slabší, ktorý je väčšinou spravidla strávený dominantnejším, sa neskôr vracia silnejší. Pohltený zažíva vlastnú renesanciu a ocitá sa na prahu znovuzrodenia. Zažíva vlastné zmŕtvychvstanie. Po koľkýkrát, to už len ťažko odhadnúť. Kolobeh sa obracia a začína odznova. Zas a opäť sme svedkami nekonečna a nepoučiteľna. Azda je to však naša prirodzenosť či reakcia na clivosť. Otázkou však zostáva, ktoré z týchto dvoch médií, je to slabšie a či vôbec. Skôr je to len ich vlastnosť, ktorá sa premieňa dobovo.

So zatienením analógu sa upustilo aj od sústredenosti pre každý jeden záber. Vzácny čas komponovania jednej snímky sa výrazne skrátil na stotiny sekundy a precíznosť komponovania, do ktorej autor vždy vkladal úsilie, sa nahradila nedbalosťou, rýchlym približným cvaknutím scény s vedomím alebo skôr podvedomou istotou, že obraz ešte vždy možno zachrániť v postprodukcii. Takéto snímky tak už nemajú takú hodnotu, alebo aspoň duševnú kvalitu, ktorú minimálne sám autor pociťoval po jej vyhotovení. Čistá satisfakcia nad odvedenou prácou a snímkou už nie je tak častá a značná v takej miere. Zatiaľ, čo analógová fotografia zachytáva svet skutočný, svet, v ktorom jestvujeme, fotografia digitálna si ho najprv musí vytvoriť vo virtuálnom prostredí. Generuje vlastné lobby, ktoré predstavuje medzisvet, z ktorého si neskôr volí, do ktorého sveta vstúpi, z ktorého bude ďalej rozvíjať svoju existenciu.

Mariko Mori prostredníctvom digitálnej manipulácie vytvára podobnú idylickú krajinu, ktorá pôsobí ako brána do iného sveta. Krajinu zasadzuje do skla a imaginatívnou reinterpretáciou symbolov, vytvára prostredie ideálne pre hlbokú meditáciu nad témou smrti, znovuzrodenia a očisty. Levitujúca ženská postava nad lotosovým kvetom v zlatej krajine, je symbolom transcendentálnej existencie nad pozemskými pohnútkami. Šiesti mimozemskí

⁴⁰ LÁB, Filip. TUREK, Pavel. *Fotografie po fotografii*. 2009. s. 9–10

hudobníci, krúžiaci na bublinkových oblakoch, ktorí sú dôležitou súčasťou cyklu znovuzrodenia a existencie, evokujú pocit nadpozemskosti a mystična. S využitím zmyslových prvkov, *Mori* vytvára priestor pre intenzívny zážitok, ktorý pozýva diváka do duchovného sveta a súčasne ho vyzýva k hlbkej reflexii.⁴¹



Obrázok 9: Mariko Mori, *Pure Land*, 1996–98

Takéto opustenie od materiality, potreba vytvárať a unikať do iného sveta sa vo fotografii deje od jej začiatku. Stretáme sa tu tak s dvoma svetmi, ktorý v jednom kombinuje vizuál a v druhom jeho nosič, priestor, v ktorom sa objekt vyskytuje.⁴²

Samozrejme manipulácia fotografie tu existovala od nepamäti, to je nesporné. Avšak, nielenže nebola tak dostupnou, a tak jednoduchou, ako je tomu dnes. Fotograf musel disponovať aj značnou zručnosťou, aby fakt, že výsledný obraz fotografie prešiel montážou, nebol zreteľný. I keď nie je vylúčené, že z jedného negatívu neexistuje hneď niekoľko variant jeho zväčšení, vždy sú poruke zadné dvierka, a to odvolanie sa k pôvodnej matici.⁴³

Tá digitálnej fotografii chýba. Chýba jej základný stavebný kameň, z ktorej ona klasická fotografia vychádza a absentuje doslova rukopis autora, ktorý pri klasickej fotografii a historických technikách mohol autor uplatniť.⁴⁴ S digitálnym fotoaparátom

⁴¹ KLAASMEYER, Katrina. Online. Khan Academy. Dostupné z: <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/global-contemporary-apah/20th-century-apah/a/mariko-mori-pure-land>. [cit. 2024-04-06].

⁴² LÁB, Filip. TUREK, Pavel. *Fotografie po fotografii*. 2009. s. 28

⁴³ DURCZAK O. *Důkazy objevů. Fotografie ve vědě v letech 1839-1939*

⁴⁴ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 76

vzniká nový vzťah medzi autorom a technológiou, ktorá prináša asistenta v podobe softvéru, ktorý sa stáva neoddeliteľnou súčasťou tvorby obrazu a digitálna fotografia je na ňom značne závislá. Výsledná fotografia je skôr spolupráca medzi autorom a sprostredkovateľom obrazu – digitálnym fotoaparátom.⁴⁵ Rola fotografa, ako kreatívca a podnecovača sa tým vytráca a vymieňa si rolu s plne automatizovaným prístrojom. Ten, kto teraz riadi, ten kto má plnú kontrolu nad celým procesom, už nie je fotograf, ale fotoaparát. Pôvodne len nástroj, teraz stroj, niekedy s väčším právom na autorstvo snímky ako samotný fotograf. Autorizácia snímku fotoaparátom prerástla do takej miery, kedy sa pôvodný autor stal divákom a pôvodný divák splynul s obrazom.⁴⁶ Otázne zostáva, že do akej miery je autor autorom a do akej miery je stroj nástrojom. Do akej miery automatizovaný stroj zasahuje do tvorcovského zámeru a či na základe strojového videnia už autor automaticky neprispôsobuje jeho vízie stroju. Do akej miery je s týmto autorským zámerom manipulované z oboch strán a kto má aký podiel manipulácie. Aj keď má stroj výrazne percentuálne väčší podiel na výslednom obraze, či sa ešte stále dá fotografia považovať za čisto autorskú, a či nie za vlastníctvo samotného fotoaparátu.⁴⁷

Na tento fakt naráža aj *Peter Cibák* v súbore *Digitálny štetec*, v ktorom porovnáva tvorivý proces maliara a fotografa, ktorých obrazy sa vzájomne líšia z hľadiska estetiky, originality a predovšetkým spôsobom ich vzniku. Zásadný rozdiel v procese tvorby autor vidí v tom, že maliar si daný obraz vytvára vo svojej mysli zatiaľ, čo fotograf obraz zaznamenáva jemu dostupnou technológiou. Keďže celý proces tvorby obrazu prebieha v maliarovom vnútri, do ktorého nemožno nahliadnuť, v tomto smere má maliar úplnú kontrolu nad celým procesom tvorby obrazu. *Cibák* uvádza, že na pochopenie takto vytvoreného obrazu je, preto nutné preniknúť do mysli maliara, aby sme následne boli schopní jeho obraz a myslenie dekodovať. Kdežto u fotografa je naopak celý proces tvorby obrazu odlišný. Fotograf je odkázaný na vopred určenú vizualizáciu sveta, ktorá je naprogramovaná na tvorbu technických obrazov, na ktoré fotograf nepotrebuje výraznú technickú znalosť, aby bol schopný takýto obraz zaznamenať a ktoré tým do značnej miery obmedzujú aj jeho kreativitu a výtvarný prejav. Autor v súbore *Digitálny štetec* tieto dve úlohy spája a stáva sa naraz fotografom aj maliarom. Kombinuje viaceré obrazy a pomocou digitálnej koláže z nich tvorí jeden nový. Týmto spôsobom zasahuje do fotografií rukou

⁴⁵ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. s. 28

⁴⁶ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 36

⁴⁷ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 33

maliara, čím pridáva osobitý vzhľad a charakter diela. Výsledné fotografie odrážajú časť skrytej mysli autora, rovnako ako u maliara.⁴⁸



Obrázok 10: Peter Cibák, *Digitálny štetec*, 2008

Prostredníctvom technologických mutácií možno fotografiu formovať podobným spôsobom ako kresbu. Aj kresbu možno tvoriť klasickým spôsobom, manuálne, fyzickou formou a taktiež ju možno vytvoriť aj v digitálnych programoch, kedy už pojednávame skôr o digitálnej maľbe či grafike. No stále vychádzame z rovnakého základu, kresby. I keď v súčasnosti existuje nespočet spôsobov, ako v digitálnom programe simulovať estetiku ručnej kresby či skice, k stopercentnému vierohodnému pocitu klasického vzniku to má ďaleko.

Upravovať digitálne fotografie sa stalo tak bežným a samozrejým, až sa nad tým nikto nepozastavuje. Ktorýkoľvek fotograf, lajk či profesionál odmietne poskytnúť surové a neupravené snímky, fotografie takmer vždy podrobí úpravám.⁴⁹ Technická surová fotografia, ktorú vyhotovil digitálny fotoaparát, nie je zďaleka tak príťažlivá, aby bola považovaná za úplnú. Digitálne fotografie bez úprav sú chápané ako nedokončené či dokonca neprofesionálne. Pravda, aj pri klasickej fotografii prebiehali rôzne experimenty, úpravy a

⁴⁸ SAPAROVÁ, S. *Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii*. 2013

⁴⁹ LÁB, Filip. TUREK, Pavel. *Fotografie po fotografii*. 2009. s. 56

montáže v tmavej komore, nie však zd'aleka v takom rozsahu ako dnes. Jedným kliknutím človek mení celý charakter fotografie. Mnohokrát práve úpravami fotografiu "zachraňuje". Dobrovoľne manipuluje zachytený originálny obraz, ktorý je už tak výsledkom simulácie fotoaparátu a mení charakter a podstatu, za účelom vytvorenia nového "krajšieho sveta". Vytvára idylku a stáva sa z neho kúzelník, ktorý z klobúka, do ktorého pôvodne vložil králika čiernej farby, teraz vyťahuje králika bielej farby. Publikum tleska. Dav sa môže zbláznit' a zmanipulovaný snímok sa stáva obdobou k realite. Tú autor mení k obrazu svojmu, k obrazu ktorý považuje za atraktívny, ktorý nám chce ukázať. Mení ho tak, ako minimálne chce, aby vyzeral. Subjektivizuje už tak subjektívne a ukazuje nám jeho svet, jeho realitu, nie to validný záznam či odraz situácie, v ktorej sa vyskytol. V tomto smere sa jedná už skôr o akúsi simuláciu.

Podobné svety si vytvára aj *Martin Stranka*, v ktorých sa pohybuje na hranici fantázie a reality. Vytvára obrazy v priestore medzi rovnováhou a pokojom a zobrazuje momenty medzi snom a skutočnosťou, ktoré následne spája do vlastnej snovej reality. V súbore *I found the Silence* sa snaží zanechať hlasnú správu prostredníctvom ticha prírody. Svojimi nevypovedanými príbehmi prekračuje tradičné vnímanie fotografie a ďalej posúva možnosti jej vnímania.⁵⁰



Obrázok 11: Martin Stranka, *Cicrle of Life*, 2009

⁵⁰ STRANKA, Martin. *Biography*. Online. STRANKA, Martin. Martinstranka. Dostupné z: <https://www.martinstranka.com/biography>. [cit. 2024-03-24].

Autenticita, ktorá bola spájaná s klasickou fotografiou, minimálne jej bola pripisovaná, sa takisto vytráca. Dochádza k akejsi derealizácii, o ktorej pojednáva *Filip Láb* vo svojej knihe *Fotografie po fotografii*, v rámci ktorej sa zmieňuje o odlúčení obrazu od skutočnosti. Fotografia už zďaleka nie je tak statická a neforemná ako kedysi. Stal sa z nej súbor digitálnych dát, prúd digitálnych informácií.⁵¹ Už dávno nie je jednotvárnym obrazom, čakajúca na príležitosť, na vystavenie v galérii. Dnes je alternatívnou galériou celý internet. Digitálna fotografia sa stala tak bežnou a štandardnou až postupne narazila na vlastnú nevýraznosť, začala strácať jedinečnosť a stala sa len ďalším bodom v oblasti technológií. Spočiatku bola technologickým ošialom, novou fascináciou, no teraz sa nachádza na veľmi zvláštnej pozícii, prítomná vždy a všade stráca na vlastnej osobitosti a vzácnosti. Táto vzácnosť sa začala postupne vytrácať a je nahrádzaná všednosťou. Respektíve sa z nej stala tak automatická technologická funkcia, prístupná komukoľvek, až ju toto množstvo postupne pohltilo. To samozrejme neznamena, že úplne stratila hodnotu, skôr ju prispôsobuje súčasným potrebám. Stala sa výzvou autorom, od ktorých záleží, ako ďalej sa s ňou rozhodnú pracovať, akým iným spôsobom ju uchopia, ako jej prideliť novú pridanú hodnotu. Čím viac sú technológie pokročilé, čím viac sa doba technologicky rozvíja, tým je viac možností pre rozvoj a inovácie v tejto oblasti. Digitálna fotografia ešte vždy nie je úplne zatratená, skôr si vyžaduje správny autorský prístup, ktorý jej vie poskytnúť to potrebné a nevyhnutné.

Peter Cibák v rámci jeho diplomovej práce s názvom *Zygotta* tvorí sériu fotografií, ktoré sú predzvesťou post-digitálneho obrazu, ktoré podrobil digitálnej manipulácii. Autor sa zaoberá skúmaním významu a postavenia fotografického obrazu v súčasnej digitálnej ére a zameriava sa na formálne aspekty a dôsledky, ktoré do fotografického obrazu priniesli nové technológie. Autor ďalej skúma prežívanie jednotlivca v digitálnom veku a aký vplyv majú sociálno-spoločenské podmienky na jeho identitu. *Zygotta* rozoberá vplyv digitálnej technológie na kultúru a spoločnosť, ktorý sa autor snaží osvetliť prostredníctvom svojho diela a analýzy aktuálnych trendov v oblasti post-digitálnej kultúry. Tento pohľad autora nám rozvíja chápanie fotografie v súčasnosti a rozširuje možnosti jej vnímania a interpretácie.⁵²

⁵¹ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 16

⁵² SAPAROVÁ, S. *Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii*. 2013

Fotografia prešla významnými transformáciami, ktoré celkovým spôsobom ovplyvnili aj fotografický proces a jeho podstatu. Zmenil sa typický charakter média a spolu s prevzatím tohto sveta, nám zároveň poskytla možnosť jeho obmeny a transformácie pre lepšiu interpretáciu vlastnej subjektívnej vízie. Zmenila naše vnímanie a stala sa neodmysliteľnou súčasťou tohto digitálneho sveta. Môžeme sledovať prirodzenú evolúciu tohto média, ktoré zároveň mení spôsob akým nahliadame na svet. Postupne sme sa z pôvodného zámeru, využiť digitálnu fotografiu pre vesmírny účel, prepracovali k jej masovej dostupnosti, rozšírenosti a k jej nekonečným možnostiam úprav a prístupov. Táto možnosť manipulácie zároveň otvorila otázky týkajúce sa jej autenticity a pravdivosti, čím nás stavia pred otázku či ešte vždy možno dôverovať tomu, čo vidíme. Postupne sa z nej stalo prostredie, v ktorom sa stretá ilúzia s realitou, čím sa zároveň stala zrkadlom spoločnosti a odrazom vnímania reality. Priniesla so sebou množstvo neobmedzených možností a predstavila schopnosť rozsiahlej manipulácie, rozvíjajúc tak aj fantáziu a predstavivosť autora. Tento technologický pokrok nás zároveň núti sa opätovne zamýšľať nad interpretáciou a porozumením autorských diel. V súčasnosti so stálym vývojom technológií a spoločnosti, napreduje aj fotografia, ktorá ďalej hľadá ďalšie nové možnosti, ďalšiu fázu alternatívneho charakteru.



Obrázok 12: Peter Cibák, *Zygotta*, 2011

3 NOVÁ DIMENZIA OBRAZU

Fotografický obraz zažíva tretiu etapu evolučného štádia. Štádia, ktoré si mnohí ani neuvedomujú, že nastalo, lebo nastalo tak rýchlo.⁵³ S každou takouto obmenou, takýmto prechodom, transformáciou sa zároveň mení aj prístup užívateľa, rozmýšľanie pri zaznamenávaní obrazu a celkové zmýšľanie o fotografii.

Každou stopou, ktorú autor zanecháva na papieri či už pri kresbe, animácii, či klasickej fotografii, zároveň zanecháva aj kúsok seba, kúsok charakteru, štýlu, vďaka ktorému je jedinečný a rozpoznateľný. Na papieri sa uchováva informácia a v konečnom dôsledku aj nedokonalosť, ktorá patrí ku charakteristike ľudskosti. To je nakoniec aj práve to, čo chýba digitalizácii. Jedinečnosť vzniku. Skutočnosť, že značná automatizácia je na úkor autentickej zložky ľudského faktoru, je už vec druhá. To platí aj pri animácii a s ňou spojené CGI, ktoré každým dňom naberá na popularite zo strany vývojárov vďaka tomu, že automatizáciou a simuláciou obrazu značne urýchľuje a uľahčuje prácu.

Michal Karcz našiel spôsob, ako priviesť k životu jeho vlastné dystopické svety kombináciou softvéru a digitálnej fotografie. Jeho diela sú väčšinou cestou do alternatívnej reality, do miest z jeho snov či skrytých predstáv a fantázií. *Karcz* svoje obrazy vytvára pod vplyvom hudby, ktorá slúži, ako zvuková kulisa a ovplyvňuje atmosféru jeho obrazov, čím sa výsledné dielo, akoby stávalo vizuálne a atmosfericky úplným. *Karczovým* cieľom je, čo najvernejšie zhmotniť intenzitu jeho vnútorných predstáv a interpretovať a zobrazit' ich tak, ako ich vidí on. Jeho diela sú príležitosťou na útek od každodennej reality či priestorom na chvíľkové pohltenie snovým svetom.⁵⁴

⁵³ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 17

⁵⁴ KARCZ, Michal. *About*. Online. Michal Karcz. Dostupné z: <https://www.michalkarcz.com/about>. [cit. 2024-04-11].

Obrázok 13: Michal Karcz, *Emulation*, 2015

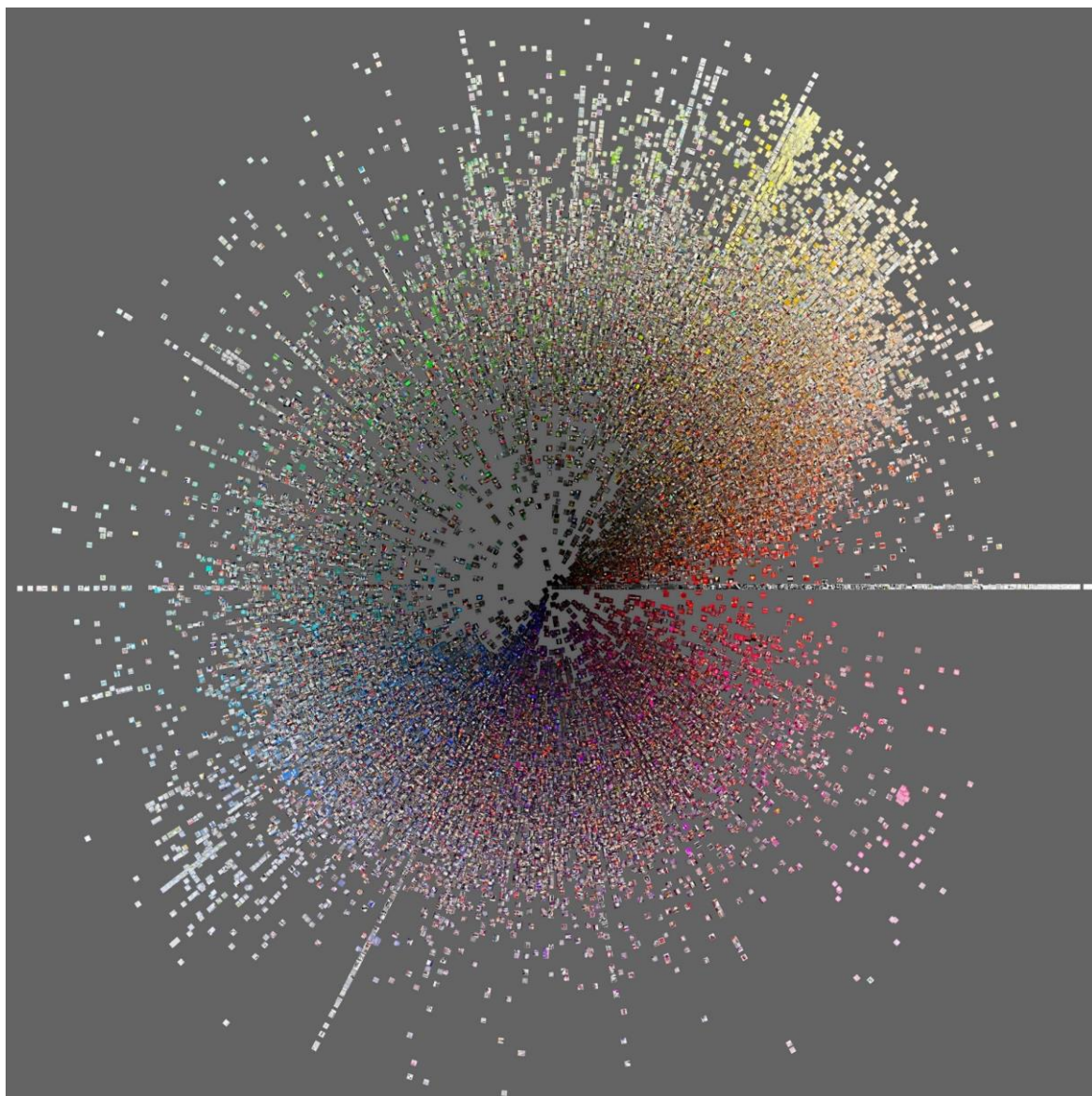
S nástupom digitalizácie prichádza aj intenzívny zlom vo fotografii, ktorý súvisí s masovým rozšírením mobilných telefónov. Tou je práve mobilná a výpočtová fotografia, ktorá je založená na nespočetne vysokom množstve technických operácií. To, čo dnes predchádza fotografii je strojový výpočet, už dávno nie ľudský faktor. Táto skutočnosť predstavuje zatiaľ najväčší technologický pokrok od vynájdenia techniky negatív-pozitív. Výpočtová fotografia si svojou rýchlosťou šírenia otvára priestor v budúcnosti fotografického priemyslu.⁵⁵

⁵⁵ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 101

Mobilná fotografia priniesla aj úplne iný prístup. Stala sa nielen záznamom skutočnosti, ale aj prostriedkom vyjadrenia identity a prezentácie seba samého v digitalizovanom svete. V dnešnej dobe prichádzame do kontaktu s rôznorodosťou fotografického média, ktorá nám poskytuje nekonečné možnosti tvorby a interpretácie obrazov rôznymi formami fotografií či už sú to klasické, tlačené, či digitálne fotografie alebo aj fotografie, ktoré vznikli pomocou mobilných aplikácií, počítačových algoritmov, či výpočtov.

Lev Manovich spoločne s Nadavom Hochmanom a Jayom Chowom, reaguje na mobilnú a výpočtovú fotografiu a pomocou vlastného softvéru vytvára vizualizácie s využitím 2, 3 milióna fotografií z Instagramu, z 13 svetových miest. Ich výskumný projekt *Phototrails* využíva techniku vizualizácie médií na skúmanie vzorcov, dynamiky a štruktúr na fotografiách vytvorených užívateľmi. Cieľom projektu je objaviť možnosti využitia miliónov fotografií získaných z rôznych svetových miest na odhalenie kultúrnych rozdielov medzi danými krajinami. Autori sa zaoberajú otázkou akým spôsobom možno čítať príbehy, ktoré nesú jednotlivé sekvencie fotografií používateľov a aké informácie z nich možno získať. Každý obrázok je dôkladne analyzovaný autormi, ktorý je následne vizualizovaný do skupiny obrázkov pomocou vlastného softvéru.⁵⁶

⁵⁶ MANOVICH, Lev. *Phototrails*. Online. Manovich. Dostupné z: <http://manovich.net/index.php/projects/phototrails-copy>. [cit. 2024-04-07].

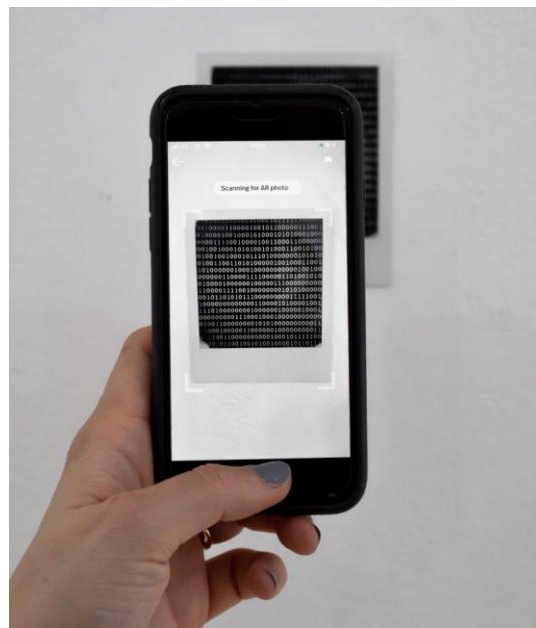
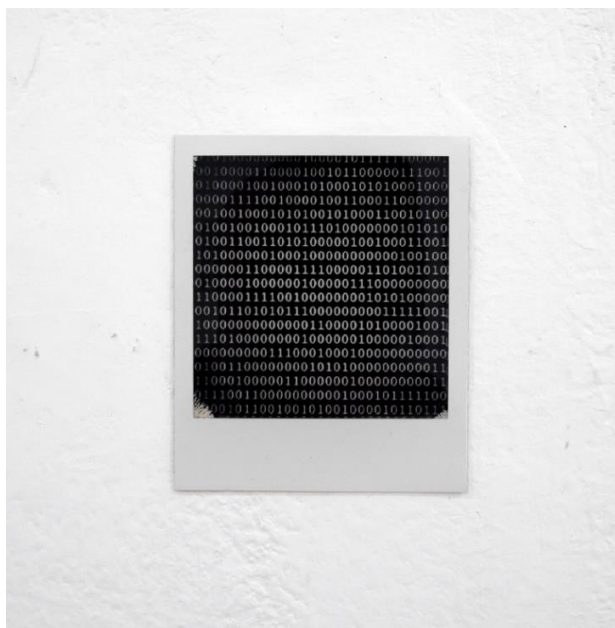


Obrázok 14: Lev Manovich, *Phototrails*, 2013

Postupne sa zmenil charakter fotografií, pričom autor môže ľahko upravovať a transformovať obrazy podľa vlastného uváženia. Táto schopnosť virtuálneho formovania skutočnosti, však prináša aj otázky o autenticite a vierohodnosti obrazov.

Otázkou či je fotografia v dnešnej dobe stále pravdivým, autentickým a originálnym médiom sa zaoberá autorka *Ema Lančaričová*, ktorá sa vo svojom výskume venuje detailnej analýze fotografických materiálov a ich autenticity. Dochádza k záveru, že význam pôvodu fotografického obrazu postupne slabne, keďže v súčasnosti vieme všetky potrebné informácie o médiu odčítať z jeho metadát a manipulácia je schopná ovplyvniť jeho podstatu. Aktuálny stav fotografií je zároveň aj reflexiou ich nesutáleho vývoja a adaptácie v kontexte hybridizácie medzi digitálnym a fyzickým svetom. Tento proces vykazuje

plynulý prechod medzi týmito dvoma sférami, čím vytvára komplexný charakter, ktorý nám poskytuje možnosť lepšieho porozumenia súčasného stavu fotografie. V súbore *Digital to analog and back*, autorka šifruje digitálny kód, reprezentovaný sériou jednotiek a núl do polaroidovej fotografie, čím stiera hranice medzi fyzickým a digitálnym svetom. Využitím tlačiarne Polaroid Printer, technológie mobilných telefónov a príslušnej aplikácie je možné dotvoriť statický obraz a dekodovať skryté video. Tento proces prechodu z materiálnej sféry do digitálnej nám umožňuje ponoriť sa do toku digitálnych informácií a poznať tak novú dimenziu zážitku.⁵⁷



Obrázok 15: Ema Lančaričová, *Digital to analog and back*, 2023

Digitálne fotoaparáty sú postupne nahrádzané mobilnými telefónmi, kde už aj samotná spúšť je virtuálna. Denný nárast fotografií je enormný a vďaka sociálnym sieťam a internetu všeobecne, je fotografia vždy a všade a ako médium zažíva svoj vrchol a prehltenie zároveň.⁵⁸ Fotografia sa stala azda jediným médium, ktorého väčšina jej denno-denných užívateľov ani len netuší, na akom princípe vlastne funguje.⁵⁹ Paradoxne, i keď bol mobilný telefón pôvodne vytvorený pre bezdrôtovú komunikáciu, dnes si väčšina užívateľov vyberá mobilné telefóny, práve na základe ich fotoaparátu.

⁵⁷ SAPAROVÁ, S. *Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii*. 2022

⁵⁸ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 15

⁵⁹ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 13

Funkcia fotoaparátu postupne zatienňuje jeho pôvodnú funkciu a stáva sa fotografickou alternatívou k fotoaparátu.

Na pomaly sa vytrácajúcu hodnotu fotografie naráža aj *Pavel Hála* v súbore *Digital Landmarks*, v ktorom sa zamýšľa nad tendenciou súčasnej spoločnosti častého fotografovania pomocou mobilných telefónov. Autor využíva techniku digitálnej fotogrammetrie, pomocou ktorej rekonštruuje trojrozmerné modely starých plastiek, čím odstraňuje dôležitosť fotografie a nahrádza ju modelmi, ktoré sa stávajú reálnymi sochami. Plastiky zároveň spája s históriou opustených a rozbitých telefónov, čím reflektuje aj na vznik nadmerného množstva elektronického odpadu a vytvára paralelu medzi materiálnym opustením a digitálnym zabudnutím. Autor prináša nový rozmer tým, že odstraňuje hodnotu fotografie, ktorá už nie je len statickým obrazom, jeho plastiky sa stávajú reálnymi sochami. Jeho cieľom je vniesť do týchto opustených objektov nový život a zároveň poukázať na to, čo je dnes celkom prehliadané a zabúdané. Vytvára multimediálnu inštaláciu, v rámci ktorej otvára priestor pre reflexiu nad miestom, históriou a našou vlastnou identitou. Práca reflektuje rýchly beh modernej doby a mení tradičný akt fotografovania.⁶⁰

⁶⁰ HÁLA, P. *Osobný Archív Pavel Hála*. 2024.



Obrázok 16: Pavel Hála, *Digital Landmarks*, 2024

Vďaka širokej dostupnosti sa digitálna fotografia vyvinula do nového špecifického vizuálneho jazyka, ktorý nepotrebuje slová a ktorý zároveň ľudia medzi sebou zdieľajú. Vznikol nový spôsob komunikácie, a to cez čistý vizuál, atmosféru, náladu či v niektorých prípadoch aj nostalgiu. Táto komunikácia sa vyvinula do takej fázy, že k vyvolaniu spletitej hĺstky emócií stačí sekundový pohľad na fotografiu, ktorú človek pri svojom scrollovaní letmo zachytil a stihol tak vykázat' emócie na základe vizuálnej správy, ktorú obdržal. Ľudia sa začali vyjadrovať obrazmi a v istej sfére vďaka tomu možno začali aj viac zmyslovo vnímať. Fotografia sa dostala do bodu, kedy je skôr autorovým slovom. Nahrádza autorovu verbálnu komunikáciu a pretavuje ju do vizuálneho obrazu s cieľom oznámiť informáciu.

Digitálna fotografia, v ktorej sa odohráva všetko v jednom momente súčasne je plodom počítačového výpočtu a jeho znaku, kedy sa v tomto smere začína hovoriť o fotografii ako o postdigitálnej.⁶¹

James Bridle v rámci svojho projektu využíva dvojkanálový digitálny displej, mikropočítač a databázu pozorovaní plameniakov na *Tour du Valat*. Táto databáza obsahuje 600 000 individuálnych pozorovaní, ktoré sú výsledkom stretnutí medzi výskumníkmi a vtákmi vo voľnej prírode, ktoré sú následne redukované na čisté dáta. V projekte *Catch and Release* autor interpretuje riadky údajov z tejto databázy ako jednotlivé príbehy, pričom každý príbeh je sprevádzaný satelitnými snímkami výskytu vtákov, čo je technika, ktorú Bridle používa na podtrhnutie krásy týchto obrazov. Projekt je zaujímavým spojením organickej prírody a anorganického sveta dát, ktorého surové dáta sú pretvárané do vizuálnych príbehov.⁶²

⁶¹ LÁB, Filip. TUREK, Pavel. *Fotografie po fotografii*. 2009. s. 26–27

⁶² BRIDLE, James. *Catch and Release*. Online. Jamesbridle. Dostupné z: <https://jamesbridle.com/works/catch-and-release>. [cit. 2024-04-07].



Obrázok 17: James Bridle, *Catch and Release*, 2018

V postdigitálnej dobe, s poloautomatizovanými či plno automatizovanými zariadeniami, stále zostáva otázkou, do akej miery je autor ovplyvnený zámerom ztechnizovaného fotoaparátu.⁶³

Postupne sme sa presunuli do ďalšej fázy, kde sa jednotlivé prvky, ktoré neodmysliteľne sprevádzajú fotografiu a tvorbu snímky, už ani všetky nemusia vyskytovať.⁶⁴ Pomaly, ale isto ľudia začínajú byť viac prepojení s vygenerovaným virtuálom, v ktorom obraz začína preberať iniciatívu nad realitou a realita sa stáva len obyčajným doplnkom.⁶⁵ Samotná forma média, sprostredkovateľ obrazu – fotoaparát, sa počas tohto procesu nijak drasticky vizuálne nezmenil, to čo sa celú dobu mení je základ fotografie, jeho jadro.⁶⁶

S postdigitálnou fotografiou a súčasným návratom ku klasickým technikám, však vzniká priestor pre inovácie a experimenty, kde sa kombinujú postupy oboch svetov. V súčasnosti sme svedkami mutácie fotografického obrazu zas naspäť, do minulosti. Už len postupný prechod z analógového média na digitálne je príkladom technologickej premeny média samého o sebe. Pocit fyzickej absencie fotografie je tak čoraz intenzívnejší. Z tohto dôvodu je absencia nahrádzaná nostalgickým návratom ku klasickej fotografii, k jej podstate.

Na fyzickú absenciu fotografie reagoval aj Polaroid svojím sloganom *Make more of your pictures* na propagáciu Polaroid Lab Printeru, ktorý vyzýva na tvorbu viac vlastných fyzických fotografií, čím sa snaží obnoviť vzťah s materiálnou fotografiou, keďže väčšina fotografií dnes existuje iba v digitálnej forme na externých úložiskách. Sloganom sa ďalej inšpiruje aj *Ema Lančaričová*, ktorá ho zároveň využíva ako názov súboru, v ktorom predstavuje mozaiku zloženú z 320 polaroidových fotografií. Mozaika je vytvorená vytlačením farebného kódu pomocou Polaroid Lab Printeru, pričom každá fotografia predstavuje jeden pixel, kedy každý pixel má vlastný odtieň čiernej, šedej alebo bielej. Základom pre túto mozaiku je fotografia kamery, ktorá je voľne dostupná na stiahnutie na internete. Pri pohľade na mozaiku z diaľky sa jednotlivé polaroidy spoja do jedného obrazu nadrozmernej rozpixelovanej kamery. Týmto spôsobom autorka prepája fyzický proces vzniku polaroidových fotografií s digitálnym zdrojom obrazu, čím vzniká dynamický

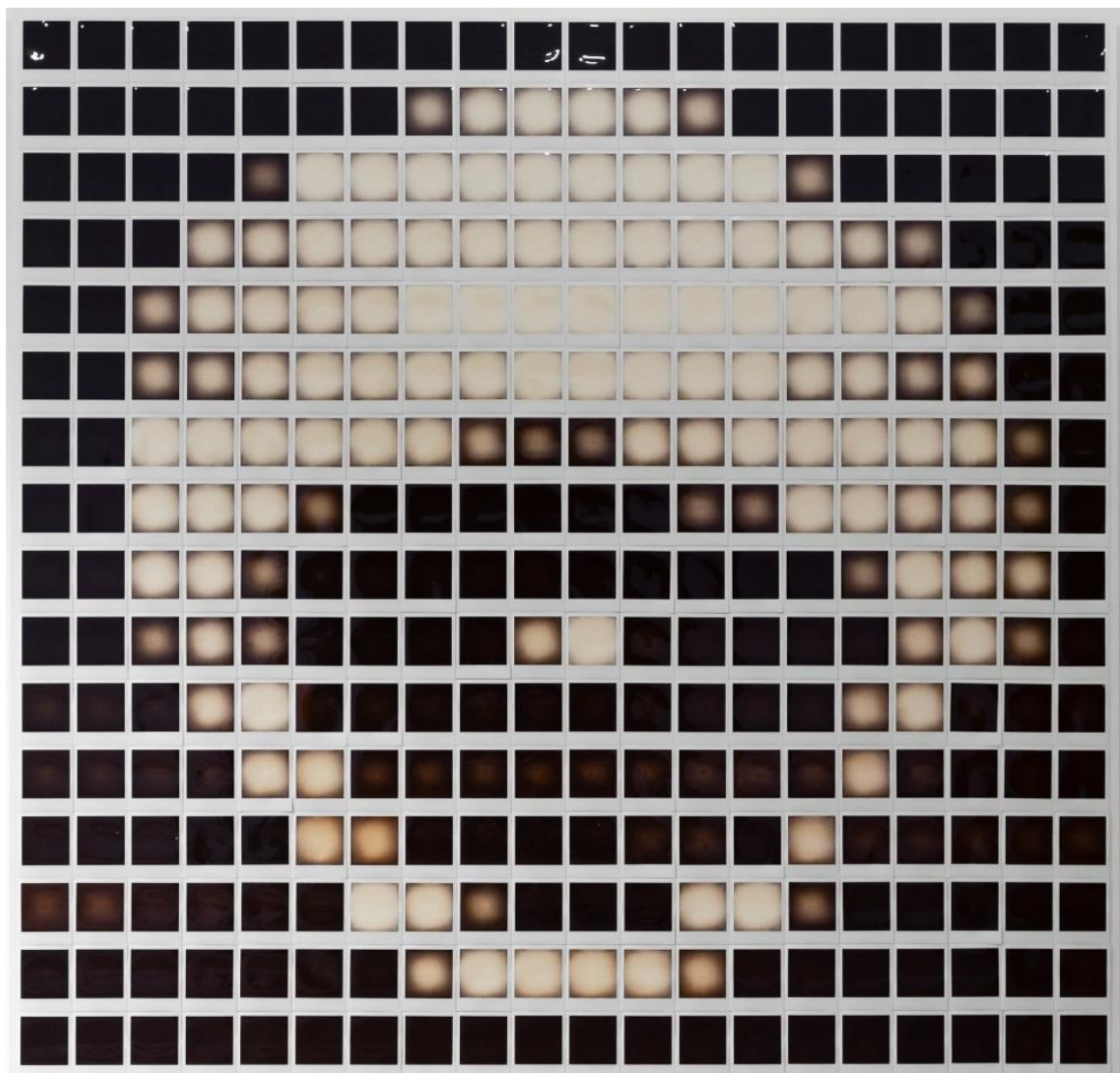
⁶³ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s.33

⁶⁴ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s.38

⁶⁵ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. s.10

⁶⁶ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s.105

kontrast medzi materiálnym a digitálnym svetom a otvára nám priestor pre nové perspektívy tvorby a vnímania obrazu.⁶⁷

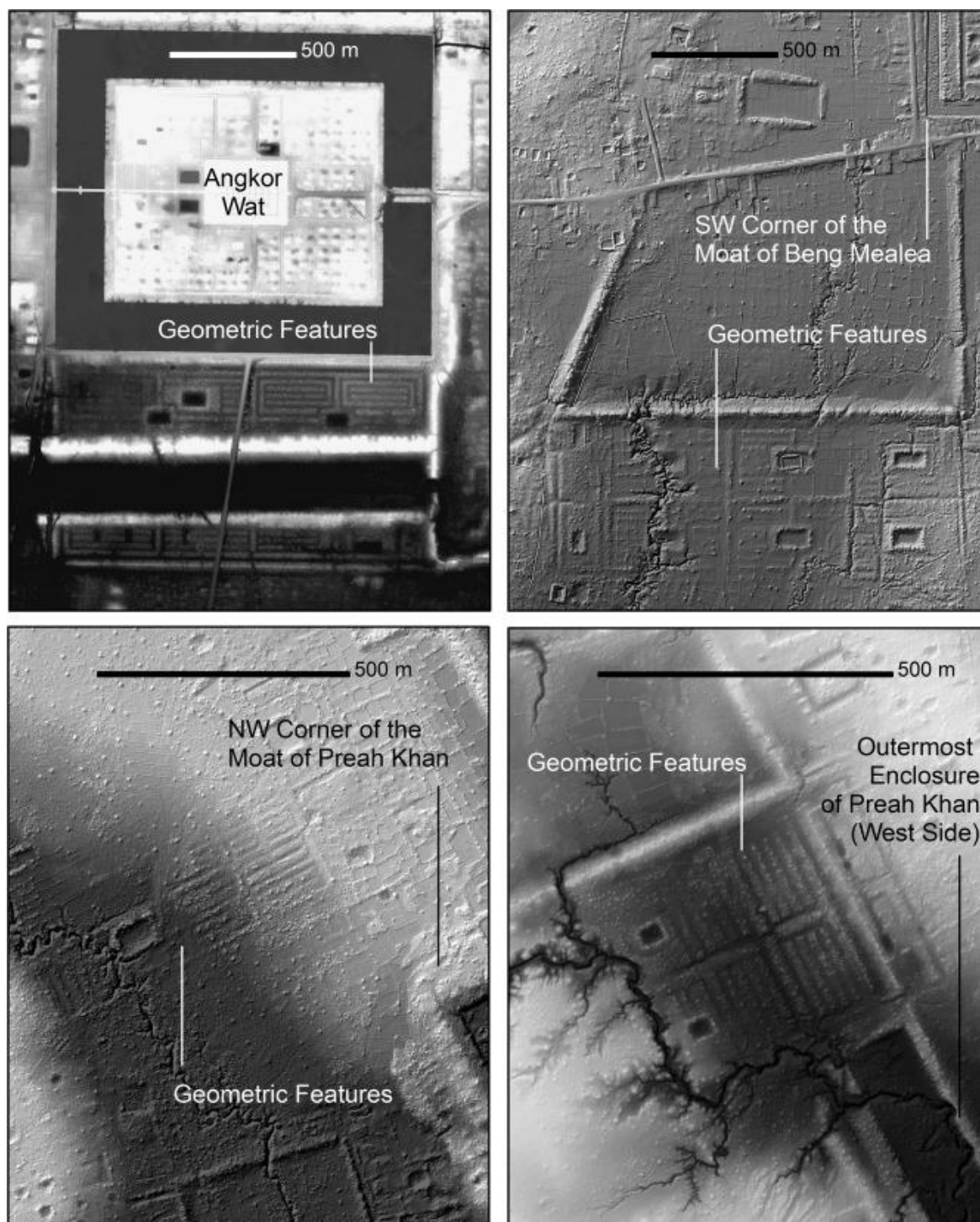


Obrázok 18: Ema Lančaričová, *Make more of your pictures*, 2022

Fotografické médium celkovo prešlo významnými zmenami, ktoré ovplyvnili nielen spôsob tvorby fotografií, ale aj ich vnímanie a úlohu v spoločnosti. Nástup digitalizácie spojený s masovým rozšírením mobilných telefónov, so sebou zároveň priniesol mnoho zásadných zmien vo fotografickom médiu, napríklad aj akým spôsobom je fotografia vôbec využívaná. Postupom času sa s technologickým pokrokom mení aj dynamika medzi fotografom a fotoaparátom. Fotoaparát už nie je len strohým nástrojom, ale stáva sa aktívnym účastníkom tvorby obrazu. Otázka autenticity a vierohodnosti sa v tejto tretej transformačnej fáze stáva

⁶⁷ SAPAROVÁ, S. *Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii*. 2022

čoraz viac opodstatnenou. Celý proces adaptácie obrazu do hybridného prostredia digitálneho a fyzického sveta, otvára priestor novým možnostiam či inováciám, práve kombináciou týchto dvoch svetov. V kontexte rýchlo sa meniacej digitálnej éry, fotografický obraz a jeho proces metamorfovali ešte rýchlejším spôsobom ako predtým. Zmenil sa nielen celý proces, ale aj spôsob komunikácie či interakcie so svetom a okolím tým, že sa fotografické médium stalo, aj do istej miery symbolickým komunikačným prostriedkom, ktorý ľudia používajú na základe vizuálnych vnemov. Z fotografie sa stalo plnohodnotné komunikačné médium, vlastný špecifický jazyk, ktorý nevyžaduje slová. Stala sa jazykom samým o sebe, vytvárajúc nový spôsob komunikácie, často bez nutnosti slov, pričom častokrát iniciuje vizuálny rozhovor.



Obrázok 19: Damian Evans, *Letecké laserové skenovanie*, 2013

4 NÁVRAT K ANALÓGU A K HISTORICKÝM TECHNIKÁM

Klasická fotografia ako hmotná matrica, zažíva vzostup v podobe nostalgického návratu k analógu a k historickým technikám. Potreba znovu vlastnoručne uchopiť fotografiu, podieľať sa na celom procese jej výroby, ručného spracovania, neustále narastá. Narastá návrat k materiálnej podstate fotografie a pocit tejto potreby je čoraz intenzívnejší. Akoby sa človek vracal späť k pôvodným koreňom, na miesto odkiaľ pochádza, kde znalosť vlastnej minulosti prispieva k sebauvedomeniu a sebarozvoju pri definovaní jeho charakteru. Týmto spôsobom sa na základe vlastnej minulosti možno aktívne rozvíjať. Podľa rovnakého vzorca postupuje aj fotografia. Využíva vlastnú minulosť na rozvinutie súčasnosti a tvorbu budúcnosti. Rešpektuje doterajšie poznatky, ktoré potom pretavuje do novej povahy, transformuje na nový koncept, vytvorí nové paralely a objaví nové súvislosti. Nadviazaním na staré konvencie, vytvorí novú alternatívu.

Novú alternatívu vytvárajú *Lenka Lučenič* a *Nikola Macháčová* projektom *Spriaznené duše*, v rámci ktorého vdychujú recyklovaným knihám nový život, čím vytvárajú nové kontexty a významy. Snažia sa vyjadriť vzťah medzi fotografickým obrazom a materiálom, na ktorom je fotografia vytvorená. Doslovným vložením stromu do stromu, resp. jeho otlačením do knihy kyanotypiou, sa strom stáva zosobnením vety “V každej knihe je strom”, ktorú v ich projekte používajú. Z recyklovaných kníh vznikajú umelecké diela a spomínaná veta je naplnená novým obsahom.⁶⁸

⁶⁸ *Lenka Lučenič a Nikola Macháčová: Spriaznené duše*. Online. In: Facebook. 2022. Dostupné z: <https://www.facebook.com/photo?fbid=561041896024432&set=a.512704460858176>. [cit. 2024-04-07].



Obrázok 20: Lenka Lučenič, Nikola Macháčová, 2019

Alternatívou podnietené mutácie fotografického obrazu či už v technologickom alebo umeleckom kontexte, otvárajú priestor pre nové myšlienky a kreatívne prístupy. Obraz, ktorý sa spätne formuje do analógovej sféry, pociťuje potrebu opätovne sa dotknúť tvaru vlastnej duše. Na vytváranie nostalgie sa môžu odkazovať aj rôzne fyzické zásahy do média, ako napríklad rôzne vrypy atď., aby vyzdvihli plynutie času a ukotvili v danej fotografii nostalgiu. Fotografie akoby opätovne naberali na hodnote tým, že im je opäť vdýchnuté fyzicky a s ním spojená nedokonalosť.⁶⁹

⁶⁹ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. s. 13

Každý takýto experiment, alternatívny prístup či fyzický zásah môže prispieť k osobnému a autentickému odkazu diela.

V rámci vlastnej tvorby sa takýmto alternatívnym procesom venuje aj *Patrik Fica*, ktorý sa zamýšľa nad podstatou fotografie a skúma samotnú identitu fotografa. Dochádza k záveru, že pod termínom *autor*, disponuje väčšou slobodou a rozšírenými možnosťami, ktoré poskytujú omnoho rozsiahlejšiu flexibilitu, čo mu poskytuje priestor pre tvorivé experimenty a alternatívny prístup k médiu. Rovnaký prístup využíva v súbore *Dissolved*, v ktorom sa zaoberá tematikou zabúdania, ktorú konfrontuje s paradoxným zvečňovaním momentu cez fotografiu. *Fica* pracuje s jeho vlastnými pocitmi strachu zo zabúdania, ktorý mu je zároveň aj istou formou fascinácie. Svoju myšlienku posilňuje použitím starých, nájdených, analógových negatívov, ktoré samy boli vystavené pôsobiacemu času a zabudnutiu. Prostredníctvom deštrukcie materiálu, ako sú chemikálie, elektrický prúd, fyzické zásahy do média či rôzne vrypy a vpichy do veľkoformátových negatívov, imituje proces neuronových ciest, ktoré úzko súvisia s celkovým procesom zabúdania. Týmto procesom naznačuje spojenie medzi materiálnym svetom fotografie a abstraktným konceptom pamäte. Výsledný obraz reprezentuje odtlačok času a zabúdania, čím celé dielo nenesie len estetickú a vizuálnu hodnotu, ale aj hodnotu symbolickú.⁷⁰

⁷⁰ FICA, Patrik. *Osobný archív Patrik Fica*. 2024.



Obrázok 21: Patrik Fica, *Dissolved*, 2024

Návrat k analógu nezažíva len fotografia, ale aj iné médiá. Ľudia sa vo veľkom vracajú napríklad späť ku gramofónom, platniam a iným pôvodným analógovým záznamom. Stáva sa to akousi raritou a človek tak získava akési mĺkve uznanie za svoj "krok späť". Je to podobná situácia, ako keď človek začne byť pre niečo nové príliš nadchnutý, čo následne vedie k zvýšenej roztržitosti a zbrklosti. Takmer ako malé dieťa v zábavnom parku, ktoré je v takom emocionálnom vypätí, že nevie čo skôr a nadšením sa celé schveje. Rovnakým spôsobom bolo ľudstvo absorbované digitalizáciou. Toľko nových možností, že nevie čo skôr. Po chvíľke vypätia, keď sa zastaví a spraví si priestor na hlboký nádych, na ktorý doteraz nemal čas, nadšenie opadne. Prichádza prezretie, všetko navôkol sa deje tak rýchlo, rýchlejšie ako normálne, no on je v tej chvíli jediná zložka, ktorá sa nehýbe a ktorá má aspoň na chvíľu neskreslené videnie. Moment, kedy si uvedomuje hodnotu. Moment, kedy nachvíľku kvantita prevládla nad kvalitou. Moment, kedy zatúži po nostalgii.

Po podobnom spomalení volá aj *Ester Sabik-Šabíková* v súbore *Back to Animism*, v rámci ktorého chce posilniť citlivosť ľudí voči prírode a preskúmať dôležitosť spolupráce a harmónie medzi všetkými formami života. Reaguje na celosvetovú ekologicko-klimatickú krízu a pomocou plesnivejúceho ovocia a zeleniny si na svetlocitlivom papieri vytvára vlastné svety. Autorka sa vracia späť k archetypom, tradíciám a hodnotám primitívnych kultúr a rozvíja tému oduševnenia prírody a živých bytostí a snaží sa uviesť do povedomia vnímanie Zeme ako živej bytosti.⁷¹

⁷¹ Letný Prieskum 20. Online. KOVÁČ, Viktor. Digitalnyprieskum. 2020. Dostupné z: <https://www.digitalnyprieskum.sk/back-to-animism-ester-sabik/>. [cit. 2024-03-24].

Obrázok 22: Ester Sabik, *Back to Animism*, 2020

Nostalgia, ako psychický stav človeka je reakcia na náhle uvedomenie, na náhlu spomienku niečoho, čo sa vytratí, niečoho minulého, neopakovateľného, už dávno strateného, už nedosiahnuteľného. Vždy odkazuje na minulosť, na časy minulé, je vyvolávaná však v prítomnosti, kedy sa v prítomnosti okamihu pocitovo vraciame k už prežitému. Nostalgia je pojivo medzi dokonaným dejom a práve prebiehajúcim stavom človeka. Je to produkt mysli pri prívale náhlej túžby po prežitom čase, príval náhlej clivosti, následne vyeskalovaný do stavu eufórie, prichádzajúci v prítoku hrejivej hmloviny, s náznakom sentimentu – nostalgie.⁷² Akoby to bol pokus o vytvorenie časovej skuliny v priestore, kde sa minulosť môže stretať či dokonca prelínať s prítomnosťou, priestor, kde im je umožnené splynúť v jedno a vytvoriť tak hybridný stav mysli. Nadprítomno.

⁷² JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. s. 35

S každým rozšírením digitálnej fotografie sa zároveň rozširuje aj akási potreba opäť využívať alternatívne, kreatívne postupy klasickej fotografie.⁷³

Rovnako, ako napríklad *Martin Cíváň*, ktorý realizuje projekt *Autoportrét* pomocou analógového média, teda klasickej fotografie a prispieva ku konceptu nostalgického návratu k historickým technikám v súčasnosti. Jeho rozhodnutie pracovať s klasickým médiom zvyrazňuje túžbu po opätovnom ručnom spracovaní fotografie a hmotnej podstate obrazu. Takýto návrat k materiálnej podstate pomáha opätovne nájsť spojenie so svojou minulosťou a zároveň aj identitou, ktorá je v *Cíváňovom* projekte podstatnou. Autor sa zaoberá problematikou vlastného tela, jeho nedokonalosťou a smrteľnosťou. V rámci tejto súvislosti sa autor inšpiruje posmrtnou fotografiou z viktoriánskeho obdobia, ktorá sa vyznačovala aj morbidnosťou. Estetika klasickej fotografie, ktorú autor zvolil, vyzdvihuje autenticitu momentu, jeho surovosť. Akoby sme práve hľadeli na kusy chladného tela v márnici z toho obdobia. Sme tak vystavení neoblomnému faktu, surovej realite, čím autor vyzdvihuje jeho odkaz a umožňuje nám hlbšie prežiť daný moment. Takémuto vystaveniu pred holú skutočnosť, pred fakt, *Cíváň* stupňuje emočné vypätie a zážitok z pozorovania obrazu.⁷⁴



Obrázok 23: Martin Cíváň, *Autoportrét*, 2013

⁷³ Historické fotografické techniky. *Národní technické muzeum* [online]. [cit. 2023-11-30]. Dostupné z: <https://www.ntm.cz/o-muzeu/muzea-ntm/muzeum-elektrotechniky-a-medii/historicke-fotograficke-techniky-i>

⁷⁴ SAPAROVÁ, S. *Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii*. 2013

Možno povedať, že túžba po návrate k tradičným hodnotám, k niečomu, čo nám bolo kedysi blízke, pocit nostalgie, sú len odrazom prirodzeného a podvedomého inštinktu, na základe, ktorého sa snažíme vrátiť k našej základnej podstate.

Zaujímavou skutočnosťou je, že digitálna fotografia doposiaľ nečelila vlastnej nostalgii.⁷⁵ Nemala ani ako a je len otázne či vôbec niekedy svoju nostalgiu zažije. Pokiaľ nie je zhmotnená, vo fyzickom svete neexistuje. Vzniká tu tak zvláštny paradox, kedy digitálna fotografia, ktorá je viditeľná na pravidelnej dennej báze, ktorá čelí zahľteniu a vizuálnemu prejedaniu, sa ešte vždy pohybuje v neviditeľnom spektre, v nehmotnom virtuáli, ktorý nemožno fyzicky uchopiť, vynímajúc moment jej fyzického zhmotnenia, ktorý ale nie je uskutočniteľný, pokiaľ k takejto reakcii nie je najskôr podmienená akciou.

Analógové médium sa však nevytratilo, len bolo na chvíľu zatienené niečím novým, doposiaľ nevidaným. Vždy však existovalo v malej miere hneď vedľa digitálu, niekedy ako návrat k retro, inokedy ako jedna z možností techniky.⁷⁶ Sme tak svedkami konfrontácie dvoch odlišných svetov, zosobňujúce však jedno. Na jednej strane analógová fotografia založená na biologickej forme, na živosti zrna a halogenidov striebra, zatiaľ čo digitálna fotografia zmutovala v strojový, neživý algoritmus, v chladný výpočet a softvér, čím postupne začala prerastať v akýsi prežitok, nadobudla potrebu sa opäť dotknúť tvaru jej duše. Vrátiť sa k podstate a s ňou aj potreba opätovného ručného spracovania materiálu, ako reakcia na nehmotné virtuálno.

S nárastom mobilnej fotografie sa zrazu začali objavovať snímky dýchajúce nostalgiou. Začali sa používať rôzne retro filtre, ktoré mali za úlohu navodiť vintage estetiku.⁷⁷ To, čo novej digitálnej fotografii chýbalo, autenticnosť vzniku, nádych hmlistej spomienky, si ľudia aspoň na tú chvíľu, čo boli vintage filtre trendy, tým vynahrádzali. Snažili sa zaplniť imaginárne prázdne miesto, ktoré vzniklo pri náhlom skoku z analógového média na digitálne. Snažili sa vytvoriť náplasť, ktorá by zakryla inak nezaujímavé a pásové fotografie. Vznikol tu krásny paradox, ľudia cez nové digitálne médium začali používať filtre, ktoré vizuálne ani zďaleka nepripomínajú dobový posun či technológiu, ktorou bola snímka vyhotovená. Práve naopak. Pokročilou technológiou simulovali snímky klasického rázu. Symbolika prirodzenej túžby po nostalgii sa pomaly začala rozširovať a uplatňovať cez takéto nevinné výstrelky.

⁷⁵ LÁB, Filip. TUREK, Pavel. *Fotografie po fotografii*. 2009. s. 20

⁷⁶ LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova. 2021. s. 23

⁷⁷ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. s. 11

Výstrelky, ktoré však mali za sebou omnoho vážnejší príbeh, omnoho zložitejší dôvod, ako sa mohlo na prvý pohľad zdať.

Pojem vintage je v tomto prípade používaný ako prvok či akási náhrada, na sprostredkovanie absentujúcej autenticity.⁷⁸ Vizualne to bol posun späť, cesta časom desiatky rokov dozadu, kedy lacné filmové fotoaparáty vykazovali známky značnej zrnitosti a vyblednutia obrazu. Tieto filtre tak veľmi často napodobňovali fyzickú, hmotnú fotografiu vo vlastnom virtuálnom prostredí. V nehmotnom svete sa imitovali hmotné fotografie a začali sa tvoriť hybridné paralely medzi fyzickým a duchovným, medzi skutočným a neskutočným. Avšak takéto fast fotografie, fotografie vyznačujúce sa prchavosťou a v rámci ich významovosti krátkou životnosťou, otriasajú v základoch celú myšlienku nostalgie.⁷⁹ Otázka je, že či takéto konanie v konečnom dôsledku vlastne nestráca zmysel. Zapĺňať prázdny priestor len preto, aby nakoniec skončil ako nekontrolovateľný prebytok. Nedostatková vlastnosť, ktorá bola tým, čo bolo na danom objekte zaujímavé, sa takýmto konaním zrazu transformuje do, už ďalej nezaujímavého a výrazným spôsobom stráca tak na vlastnej, kedysi jedinečnosti a vzácnosti. Naším prílišne rýchlym životom, rýchlemu pretechnizovanému svetu, sa táto vintage estetika zúfalo snažila vnútiť ilúziu, že naše životy majú minimálne rovnakú osobitosť, ako mali, keď sa život stretal s analógovým videním. Táto falošná nostalgia, ktorá sa stala žijúcim trendom, stratila na význame v momente jej masového šírenia. Aj autentičnosť musí byť podmienená rýdzou a nefalšovanou autenticnosťou vzniku, spontánnosťou, musí vzniknúť sama od seba, nemožno ju umelo vytvoriť len z vlastnej malichernosti a pocitu nedostatku.⁸⁰ V momente kedy sa niekto snaží nasilu vytvoriť tento stav, vtedy stráca na zmyselnom význame.

Návrat k analógu a k retro estetike je vo veľkej miere značný aj pri Generácii Z. Generácia, ktorá sa narodila do digitálneho sveta a nemala možnosť na vlastnej koži zažiť analógové média. Nemala možnosť byť svedkom razantného prechodu z analógového média na digitálne, nemohla byť svedkom tohto zatienenia. Generácia, ktorá odjakživa úplne automaticky a prirodzene súznela s digitalizáciou ako svojou prirodzenosťou, teraz pociťuje túžbu po niečom inom, po niečom novom, čo je paradoxne pre mnohých tým starým. To staré, čo je pre nich určitým spôsobom lákavé, čo bolo pre predošlú generáciu samozrejmosťou a pre dnešnú skôr akási vzácnosť či dokonca výstrelok.

⁷⁸ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích.* s. 14

⁷⁹ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích.* s. 11–12

⁸⁰ JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích.* s. 59

Digitálna fotografia, hoci je technologicky pokročilá, začína pociťovať potrebu návratu k prapôvodnej podstate. Nostalgický návrat k historickým technikám sa zdá byť reakciou na intenzívny pocit fyzickej absencie fotografie v digitálnom svete. Návrat k analógu a klasickým médiám je súčasť ľudskej prirodzenosti, ktorá sa snaží nájsť rovnováhu medzi minulosťou a súčasnosťou. Celý trend návratu je jasným svedectvom o ľudskej potrebe byť súčasťou výroby a ručného spracovania fotografií. Zásah do média autorom, môže byť vnímaný ako podvedomá reakcia iniciovaná nostalgiou na absenciu fyzického média. Je to niečo ako spätný pohľad do minulosti, ktorý človeku umožňuje prepojenie s jeho koreňmi, ktoré prispieva k jeho sebazpoznaniu a osobnému rastu. Fotografia sa riadi podobným modelom, využíva svoju minulosť na formovanie súčasnosti a budúcnosti.



Obrázok 24: Patrik Fica, *Anemoia*, 2024

ZÁVER

Bakalárska práca poukazuje na komplexnosť a neuveriteľnú flexibilitu fotografie ako média, ktoré je v nesutálom stave transformácie. Fotografia je v súčasnosti širokou entitou pohybujúcou sa medzi materiálnymi a nemateriálnymi podobami. V tejto práci som analyzovala vznik fotografického obrazu, nasledovaný nostalgickým návratom k analógovej fotografii a historickým technikám, ktorý sa javí ako reakcia na absenciu fyzickej fotografie v digitálnej a postdigitálnej dobe. Jej technologický proces vývoja prepája teoretickú i praktickú rovinu jej evolučného spektra, ktorého súčasný charakter vždy reflektuje aktuálnu potrebu. V teoretickej rovine dominuje jej minulosť, ktorá slúži ako aktívny prvok, záchytný bod či spôsob orientácie, ktorý fotografické médium neustále formuje. V praktickej rovine je minulosť stelesňovaná potrebou opätovného uchopenia materiálnej fotografie, častokrát realizovaná aj fyzickým zásahom či manipuláciou. Fotografia, ktorá je často charakterizovaná aj svojou neuchopiteľnosťou, ukázala ľuďstvu nové alternatívy posdigitálnej komunikácie a zároveň predstavila nový jazyk a spôsob, ktorým ju možno dašifrovať. Fotografia, v konečnom dôsledku, nie je nič iné ako živý organizmus, objektom vlastnej minulosti a prítomnosti, ktorý sa ďalej vyvíja prostredníctvom technologických mutácií.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATURY

HOJSTRÍČOVÁ, Jana. *Renesancia fotografie 19. storočia*. Bratislava: VŠVU, 2014. ISBN 978-80-89259-84-7.

CHARLES, James. *The Book of Alternative Photographic Processes*. 2. Cengage Learning, 2008. ISBN 9781418073725.

JOHNSON, William S. *Dějiny fotografie od roku 1839 do současnosti*. Praha: Slovart, 2010. ISBN 9788073914264.

LÁB, Filip. *Postdigitální fotografie*. Univerzita Karlova: Karolinum, 2021. ISBN 9788024647609.

LÁB, Filip a TUREK, Jaroslav. *Fotografie po fotografii*. Karolinum, 2009. ISBN 9788024616179.

JURGENSON, Nathan. *Sociální fotografie. O fotografii a sociálních médiích*. Karolinum, 2022. ISBN 9788024649085.

DURCZAK, Ondřej. *Důkazy objevů: Fotografie ve vědě v letech 1839-1939*. Fotod, 2018. ISBN 9788090693708.

SAPAROVÁ, S. *Portfólio studentských prac Ateliér o fotografii*. 2013

SAPAROVÁ, S. *Portfólio studentských prac Ateliér o fotografii*. 2022

ZOZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJOV

SCHEUFLEER, Pavel. Teze k dějinám fotografie v letech 1839–1918. Online. In: S. 50.

Dostupné z: [http://www.scheufler.cz/cs-](http://www.scheufler.cz/cs-CZ/files/2952/Teze%20k%20dějinám%20do%201918.pdf)

[CZ/files/2952/Teze%20k%20dějinám%20do%201918.pdf](http://www.scheufler.cz/cs-CZ/files/2952/Teze%20k%20dějinám%20do%201918.pdf). [cit. 2024-04-11].

OLSEN, Hanna Brooks. *Before Photoshop: A Brief History of Photo Manipulation*.

Online. Creativelive. 2017. Dostupné z: <https://www.creativelive.com/blog/tbt-photo-manipulation-before-photoshop/>. [cit. 2024-03-29].

HISTORY OF PHOTO EDITING [1826-2019]. Online. YOUNG, Ann. Fixthephoto.

Dostupné z: <https://fixthephoto.com/blog/retouch-tips/history-of-photo-retouching.html>. [cit. 2024-03-24]

Hisotrické fotografické techniky. *Národní technické muzeum* [online]. [cit. 2023-11-30].

Dostupné z: <https://www.ntm.cz/o-muzeu/muzea-ntm/muzeum-elektrotechniky-a-medii/historicke-fotograficke-techniky-i>

DRAPER, Edward. *ROBERT DEMACHY*. Online. Dostupné z: <https://www.all-about-photo.com/photographers/photographer/1390/robert-demachy>. [cit. 2024-03-16]⁴⁵

Primavera. Online. Photogravure. Dostupné

z: <https://photogravure.com/collection/primavera/>. [cit. 2024-03-16].

Struggle. Online. Metmuseum. Dostupné

z: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/289550>. [cit. 2024-03-16]

UČEŇ, Michal. *Postupný vývoj kompakťů*. Online. POLÍVKA, Karel. Digimanie. 2008.

Dostupné z: <https://www.digimanie.cz/postupny-vyvoj-kompaktu/2484>. [cit. 2024-03-10]

The History of Digitization. Online. Base22. Dostupné z: <https://base22.com/blog/the-history-of-digitization/>. [cit. 2024-03-10].

WOODFORD, Chris. *Digital cameras*. Online. WOODFORD, Chris. Explainthatstuff.

2022. Dostupné z: <https://www.explainthatstuff.com/digitalcameras.html>. [cit. 2024-03-10]

BEAL, Vangie. *Digital Camera*. Online. Webopedia. 2022. Dostupné

z: <https://www.webopedia.com/definitions/digital-camera/>. [cit. 2024-03-10].

Interview. Online. Národní Galerie Praha. Dostupné

z: https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.Nm_3. [cit. 2024-04-06].

Muzeum Umění Olomouc. *Z cyklu Pohledy*. Online. Google Arts and Culture. Dostupné

z: <https://artsandculture.google.com/asset/z-cyklu-pohledy/NAHG4PsHoImUIg?hl=cs>. [cit. 2024-04-06].

KLAASMEYER, Katrina. Online. Khan Academy. Dostupné z: <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/global-contemporary-apah/20th-century-apah/a/mariko-mori-pure-land>. [cit. 2024-04-06].

STRANKA, Martin. *Biography*. Online. STRANKA, Martin. Martinstranka. Dostupné z: <https://www.martinstranka.com/biography>. [cit. 2024-03-24].

KARCZ, Michal. *About*. Online. Michal Karcz. Dostupné z: <https://www.michalkarcz.com/about>. [cit. 2024-04-11].

MANOVICH, Lev. *Phototrails*. Online. Manovich. Dostupné z: <http://manovich.net/index.php/projects/phototrails-copy>. [cit. 2024-04-07].

BRIDLE, James. *Catch and Release*. Online. Jamesbridle. Dostupné z: <https://jamesbridle.com/works/catch-and-release>. [cit. 2024-04-07].

Lenka Lučenič a Nikola Macháčová: Spriaznené duše. Online. In: Facebook. 2022. Dostupné z: <https://www.facebook.com/photo?fbid=561041896024432&set=a.512704460858176>. [cit. 2024-04-07].

Letný Prieskum 20. Online. KOVÁČ, Viktor. Digitalnyprieskum. 2020. Dostupné z: <https://www.digitalnyprieskum.sk/back-to-animism-ester-sabik/>. [cit. 2024-03-24].

ZOZNAM OBRÁZKOV

- Obrázok 1 Joseph Nicéphore Niépce, *Pohľad z okna pracovne na dvor v Le Gras*, 1827..10
 NIÉPCE, Joseph Nicéphore. *View from the Window at Le Gras*. Online. In: Wikipedia. 2005. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Pohled_z_okna_v_Le_Gras#/media/Soubor:View_from_the_Window_at_Le_Gras,_Joseph_Nicéphore_Niépce.jpg. [cit. 2024-04-11].
- Obrázok 2 John Adams Whipple, *View of the Moon*, 1852, *daguerrotypia*.....12
 ADAMS, John. *View of the Moon*. Online. In: WOLF., David E. Hati and Skoll Gallery. 2012. Dostupné z: <https://www.hatiandskoll.com/2012/11/29/photographic-first-3-the-first-photograph-of-the-moon/>. [cit. 2024-04-11].
- Obrázok 3 Wiliam, H. F. Talbot, *Oak Tree*, 1840, *kalotypia*13
 TALBOT, William Henry Fox. *Calotype Tree Talbot*. Online. In: Scalar Chapman. 2021. Dostupné z: <https://scalar.chapman.edu/scalar/ah-331-history-of-photography-spring-2021-compendium/media/calotype-tree-talbot>. [cit. 2024-04-11].
- Obrázok 4 Henry Draper, *Photograph of the Moon*, 1863, *albumen silver print*.....15
 DRAPER, Henry. *Photograph of the moon*. Online. In: Milestones of Science Books. Dostupné z: <https://www.milestone-books.de/pages/books/003150/henry-draper/a-very-large-and-extremely-rare-early-albumen-silver-print-photograph-of-the-moon>. [cit. 2024-04-11].
- Obrázok 5 Anna Atkins, *Zygnema nitidum*, 1843, *kyanotypia*17
 ATKINS, Anna. *Zygnema nitidum*. Online. In: The Met. Dostupné z: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/291611>. [cit. 2024-04-11].
- Obrázok 6 Robert Demachy, *Struggle*, 190319
 DEMACHY, Robert. *Struggle*. Online. In: The Met. Dostupné z: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/289550>. [cit. 2024-04-11].
- Obrázok 7: Jakub Čajko, *Nepočítateľné, počítateľným*, 2009.....23
 SAPAROVÁ, S. *Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii*. 2013
- Obrázok 8 Veronika Bromová, *Pohledy*, 1996.....25
 BROMOVÁ, Veronika. *Pohledy*. Online. In: Artlist. Dostupné z: <https://www.artlist.cz/dila/pohledy-4116/>. [cit. 2024-04-11].
- Obrázok 9 Mariko Mori, *Pure Land*, 1996–98.....27
 MORI, Mariko. *Pure Land*. Online. In: Khanacademy. Dostupné z: <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/global-contemporary-apah/20th-century-apah/a/mariko-mori-pure-land>. [cit. 2024-04-11].
- Obrázok 10 Peter Cibák, *Digitálny štetec*, 2008.....29
 SAPAROVÁ, S. *Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii*. 2013
- Obrázok 11 Martin Stranka, *Cicrle of Life*, 200930
 STRANKA, Martin. *Cicrle of Life*. Online. In: Martin Stranka. Dostupné z: <https://www.martinstranka.com/ifoundthesilence/image/5>. [cit. 2024-04-11].

Obrázok 12 Peter Cibák, <i>Zygotta</i> , 2011.....	32
SAPAROVÁ, S. <i>Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii</i> . 2013	
Obrázok 13 Michal Karcz, <i>Emulation</i> , 2015	34
KARCZ, Michal. <i>Emulation</i> . Online. In: Michal Karcz. Dostupné z: https://www.michalkarcz.com/parallelworlds . [cit. 2024-04-11].	
Obrázok 14 Lev Manovich, <i>Phototrails</i> , 2013	36
MANOVICH, Lev. <i>Phototrails</i> . Online. In: Cultural Analytics. Dostupné z: http://lab.culturalanalytics.info/2016/04/phototrails-visualizing-23-m-instagram.html . [cit. 2024-04-11].	
Obrázok 15 Ema Lančaričová, <i>Digital to analog and back</i> , 2023	37
SAPAROVÁ, S. <i>Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii</i> . 2022	
Obrázok 16 Pavel Hála, <i>Digital Landmarks</i> , 2024.....	39
HÁLA, P. Osobný archív Pavel Hála. 2024.	
Obrázok 17 James Bridle, <i>Catch and Release</i> , 2018.....	41
BRIDLE, James. <i>Catch and Release</i> . Online. In: James Bridle. Dostupné z: https://jamesbridle.com/works/catch-and-release . [cit. 2024-04-11].	
Obrázok 18 Ema Lančaričová, <i>Make more of your pictures</i> , 2022	43
SAPAROVÁ, S. <i>Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii</i> . 2013	
Obrázok 19 Damian Evans, <i>Letecké laserové skenovanie</i> , 2013.....	45
EVANS, Damian. <i>Airborne laser scanning as a method for exploring long-term socio-ecological dynamics in Cambodia</i> . Online. In: Science Direct. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440316300644#bib15 . [cit. 2024-04-11].	
Obrázok 20 Lenka Lučenič, Nikola Macháčová, 2019.....	47
LUČENIČ, Lenka a MACHÁČOVÁ, Nikola. <i>Spriaznené duše</i> . Online. In: Facebook. 2022. Dostupné z: https://www.facebook.com/photo?fbid=561041896024432&set=a.512704460858176 . [cit. 2024-04-11].	
Obrázok 21 Patrik Fica, <i>Dissolved</i> , 2024	49
FICA, Patrik. Osobný archív Patrik Fica. 2024.	

Obrázok 22 Ester Sabik, <i>Back to Animism</i> , 2020	51
SABIK, Ester. <i>Back to Animism</i> . Online. In: Digitalny prieskum. 2020. Dostupné z: https://www.digitalnyprieskum.sk/back-to-animism-ester-sabik/ . [cit. 2024-04-11].	
Obrázok 23 Martin Cíváň, <i>Autoportrét</i> , 2013.....	52
SAPAROVÁ, S. <i>Portfólio študentských prác Ateliér o fotografii</i> . 2013	
Obrázok 24 Patrik Fica, <i>Anemoia</i> , 2024	56
FICA, Patrik. <i>Osobný archív Patrik Fica</i> . 2024.	