

***Akademie múzických umění v Praze***  
*Katedra alternativního a loutkového divadla*

*Scénografie*

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

***Vnímání času dlouhou expozicí***

**Anna Blabla**

Vedoucí práce: MgA. Jan Bažant Ph.D.

Přidělovaný akademický titul: BcA.

Praha, květen 2023

***The Academy of Performing Arts in Prague***

*Faculty of Alternative and Puppet Theatre*

*Scenography*

**BACHELOR'S THESIS**

***Perception of Time Through Long Exposure***

**Anna Blabla**

Thesis supervisor: MgA. Jan Bažant Ph.D.

Academic title: BcA.

Prague, May 2023

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem

Vnímání času dlouhou expozicí

vypracovala samostatně pod odborným vedením vedoucího práce a s použitím pouze uvedené literatury a pramenů a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu. Souhlasím s tím, aby práce byla zveřejněna v souladu se zákonem a vnitřními předpisy AMU.

Praha, dne 8.5.2023

Anna Blabla,

Ráda bych poděkovala Hzovi Bažantovi za dobrá nasměrování  
a Tomášovi za podporu a trpělivost



*“Měl jsem to štěstí, že jsem žil ve středověku, v  
té 'bolestné a skvělé' době. [...] Bolestné v  
materiálním životě. Skvělé v životě  
duchovním. Přesný opak dneška.”*

- Luis Buñuel, 1982



## **Abstrakt**

V této práci jsem zkoumala možné důvody návratu analogových médií do popkultury. Zajímalo mě zejména proč jsou tato média z velké části využívána generacemi, které vyrostly v době digitálního rozkvětu a kterým jsou analogová média prakticky nepřírozená. Rozebrala jsem některé psychologické původy tohoto jevu a uvedla konkrétní příklady vědeckých studií na daná témata. V průběhu psaní jsem prováděla i praktické pokusy s konvenčními i alternativními technikami analogové fotografie, pomocí kterých jsem zkoušela popisované jevy v praxi.

Podložila jsem si tedy některé pocity a intuitivní přístupy k rozebíranému tématu jak teoreticky tak prakticky. To mi umožnilo si do budoucna utvrdit některé priority v oblasti digitálního detoxu a posunout se k nalezení přibližné míry, do které je pro mě jakožto zástupce generace Z důležité střídat digitální a analogové prostředí.

## **Abstract**

In this thesis, I investigated possible reasons for the return of analog media to pop culture. I was mainly interested in why are these medias widely used by the younger generations raised in the era of digital boom since analog media should be practically unnatural for them. I discussed some of the psychological origins of this effect and also presented specific scientific studies of given topics. In the meantime, I concluded several practical experiments with both conventional and alternative techniques of analog photography. With these experiments, I experienced described effects in practice.

Therefore, I supported some of my feelings and intuitive approaches toward the topic in both theory and practice. This allowed me to specify my priorities in the area of digital detox and come closer to the idea of balance between the analog and digital worlds. That is for me, as a member of Generation Z, a crucial topic.

## Obsah

Úvod.....	1
Teze.....	2
1. Zhmotnění prožitku.....	5
1. 1. Polaroid a jeho znovuzrození.....	5
1. 2. Spirituální síla hmotné fotografie.....	7
1. 3. Hmotný důkaz jako protipól umělé inteligence.....	10
1. 4. Další praktické výhody analogové fotografie.....	12
2. Limitované množství.....	13
2. 1. Vztah člověka k nekonečnu.....	13
2. 2. Svoboda v limitu.....	14
2. 3. Problém neomezenosti digitálního média.....	16
2. 4. Vliv digitálních médií na lidskou paměť.....	17
2. 5. Klasická fotografie jako detox.....	18
3. Intenzivní vnímání okamžiku.....	21
3. 1. Lomografické desatero.....	21
3. 2. Rámování.....	22
3. 3. Camera obscura.....	24
3. 4. Anthotypie a udržitelnost klasické fotografie.....	28
4. Nejistota výsledku.....	30
4. 1. Efekt očekávání.....	30
4. 2. Lomografie a náhoda.....	31
4. 3. Dírková komora.....	33
4. 4. Solarografie a tok světla.....	35
Epilog.....	39
Závěr.....	40
Seznam použitých zdrojů.....	41

## Úvod

Ve své bakalářské práci se budu věnovat psychologickým výhodám analogových médií oproti těm digitálním. Zaměřím se konkrétně na analogovou fotografii a její klasické i netradiční formy. Pokusím se zjistit v čem spočívá jejich atraktivita pro nastupující generaci a jestli je tento trend spojen i s přesycením ze strany digitálních informací.

Práce je rozdělena na čtyři hlavní tematické části. V první části se budu zabývat porovnáním digitálu a analogu jakožto virtuálního a hmotného média. Nastíním důležitost lidského kontaktu s hmatatelným světem a dopad absence takového kontaktu na lidské emoce.

V druhé kapitole popíšu problém digitálního média jakožto nekonečného prostoru. Zaměřím se zejména na dopad tohoto efektu na lidskou pozornost a paměť a představím v tomto ohledu pozitiva klasické fotografie na hmotný materiál.

Ve třetí části se budu zabývat povahou analogové fotografie jako procesu, který probíhá tady a teď. Rozeberu efekt rámování jako přirozenou lidskou vlastnost a následně ho představím skrz fenomén Camery Obscure. Zahrnu zde i techniku Anthotypie a otevřu otázku udržitelnosti analogové fotografie.

Poslední kapitola bude pojednávat o vypjetí z předvídatelnosti výsledků, které nám může přehršel digitálních médií přinést. Představím fenomén Lomografie a dále některé experimentální formy analogové fotografie, které jsou založeny na náhodě. Nakonec se budu věnovat Solarografii a dokumentárnímu přístupu k fotografii jakožto k světelnému zápisu.

## Teze

Rok 2003 byl pro fotografii jako takovou klíčový. Digitální fotoaparáty dosáhly téměř padesát let po prvním digitálním snímku<sup>1</sup> konečně dostatečného technologického zjednodušení a tím pádem zpřístupnění pro trh. Kompaktní neboli point-and-shoot fotoaparáty byly, jak již název napovídá, velikostí i snadným ovládním přístupné amatérům a posunuly tak vernakulární fotografii o obrovský skok dále. Shodou okolností se tak stalo sto let po tom, co v roce 1900 Kodak představil svou sérii Kodak Brownie – první filmový fotoaparát s point-and-shoot technologií určený výhradně pro amatéry a děti (posléze hojně využívaný i vojáky). Ten také převálcoval trh a za první rok jeho produkce se prodalo přes 150 000 kusů. Není divu, když stál pouhý 1 dolar.<sup>2</sup> Digitální kompakty tedy tento stoletý jev nevědomky zkopírovaly a na firmu Kodak (mimo jiné) seslaly bankrot. V roce 2005 zastavily nebo radikálně snížily produkci filmových fotoaparátů firmy jako Nikon, Konica Minolta a Pentax a dramaticky byla zasažena samozřejmě i produkce filmového materiálu firem jako Kodak, Fuji a Agfa, z níž se většina úplně zastavila. Krize klasické fotografie se od té doby prohlubuje. Kompaktním aparátům už sice odzvonilo, jejich místo ale vyplnily chytré telefony. Profesionální a poloprofesionální fotografové využívají digitální zrcadlovky s digitálním čipem velikosti 35 mm filmu.

Na pozadí zdánlivého vítězství digitálu nad analogem se ale již několik let vyvíjí protichůdný proud, ve kterém se analogová média stále silněji vracejí. A to nejen v prostředí profesionálním, které analog znovu objevuje pro jeho digitálně nedosažitelnou kvalitu, ale hlavně v prostředí amatérském. Amatéři ovšem z praktického hlediska nemají důvod pro upřednostňování tak markantně dražšího a nepragmatického řešení. Do obliby přichází kromě média fotografického také to zvukové a filmové. Prodej vinylových desek rapidně stoupá a už několikrát rok překonává prodej kompaktních disků<sup>3</sup>. Nejen jazzová ale i popová interpreti prodávají svá nová alba na vinylu; například album *Midnights* zpěvačky Taylor Swift z roku 2022 prolomilo rekord nejprodávanějšího vinylu 21. století s více než milionem prodaných kusů.<sup>4</sup> Podle statistik se také v roce 2022 prodalo ve Spojených státech více

---

<sup>1</sup> První takový snímek pořídil Russel Kirsch v roce 1957, je na něm Kirschův syn Walden.

<sup>2</sup> To se rovná cca dnešním 35 dolarům (2023).

<sup>3</sup> Zdroj: [Riaa](#)

<sup>4</sup> Zdroj: [Billboard](#)

vinylových LP, než v roce 1989.<sup>5</sup> Ve filmovém odvětví je stále populárnější legendární Kodak Super 8mm - maloformátový filmový pás, jehož využití vzrůstá zejména mezi amatéry a na festivalech nezávislé kinematografie. Současných festivalů je celá řada, tak například Revel-8 v Austrálii, Straight 8 a Cambridge Int. Super 8 Film Festival ve Velké Británii, Super 8 Porter a The 8 Fest v Kanadě, Curta 8 v Brazílii, Analogica a Independent Film Festival Napoli v Itálii a mnoho dalších například v Německu, Francii a Spojených státech.<sup>6</sup>

Tento proud tvoří zvěšiny zástupci mileniálů a generace Z. Ti prožili dospívání nebo dokonce celé dětství v největším rozkvětu digitálních technologií,<sup>7</sup> které jsou pro ně tím pádem nejpřirozenější. Jde také o generace nejméně finančně zabezpečené, což je další důvod, proč by pro ně teoreticky měly být analogová média zbytečným přežitkem. Pro představu – při pořízení nejlevnějšího černobílého filmu malé citlivosti zaplatím i s následným vyvoláním a digitalizací 300 korun, v případě barevného filmu se pohybují kolem 500 korun a výše. Každá fotografie na kinofilm mě tak vyjde průměrně na 10-15 korun, což se sice nezdá jako moc, ale zkusme si tuto sumu představit při každé fotografii, kterou pořídíme na telefon. Z veřejného výzkumu z roku 2015<sup>8</sup> jedné z největších továren na filmový materiál, Ilford, vyplývá, že 30 % uživatelů filmového materiálu je mladších 35 let a věřím, že tato procenta jsou nyní, v roce 2023, opět značně vyšší. Vidím kolem sebe spoustu mladých lidí, kteří třeba ani nemají zkušenost s digitálními fotoaparáty a přesto mají zájem o film a zkouší doma nalezené aparáty po babičce. Mnoho začínajících fotografů, včetně mě, pracuje zvěšiny analogově, učí se zvěšovat a vyvolávat. Mou hlavní otázkou je odkud tento jev pramení a proč nejvíce zasahuje právě nastupující generaci.

Na jedné straně je fakt, že se trend analogové fotografie šíří díky své estetice skrz sociální sítě. Například 12. nejsledovanější uživatelka Instagramu Kendall Jenner se hlásí k používání analogových fotoaparátů a již od roku 2018 pravidelně dokumentuje svým Contax T2<sup>9</sup> každoroční prestižní newyorský galavečer Met Gala (obr. 1). Mobilní aplikace pro úpravu a sdílení fotografií nabízejí řadu filtrů simulujících estetiku filmového zrna nebo rovnou celého filmového políčka, lo-fi estetiku VHS kazet, chromatickou aberaci a tak

---

<sup>5</sup> Zdroj: [Riaa](#)

<sup>6</sup> Seznam oficiálních festivalů na [www.super8camera.com](http://www.super8camera.com)

<sup>7</sup> V angličtině se dokonce Generaci Z přezdívá *digital natives*, tzn. digitální domorodci

<sup>8</sup> Zdroj: [PetaPixel](#), [Ilford](#)

<sup>9</sup> Cena za kus se pohybuje kolem 30.000 Kč.

podobně. Na druhou stranu to ale samo o sobě vypovídá, že je tato estetika pro mladou generaci něčím přitažlivá.

V následujících kapitolách se budu zabývat možnými příčinami, které stojí za atraktivitou analogové fotografie a hledáním ztracených pocitů, které se mladí lidé snaží skrz fyzická média znovu nalézt.



*Obr. 1 - Kendall Jenner na Met Gala, 2018, foceno na Contax T2*



## 1. Zhmotnění prožitku

Digitální technologie zjednodušily mimo fotografii snad úplně všechno. Nákupy, komunikaci, vzdělávání, přehled ve všeobecném dění, práci, úřady, ... Každodenní procesy, které vyžadovaly časovou a prostorovou angažovanost (někam jdu něco vyřídit), máme nyní možnost vyřešit bez změny prostředí, v minimálním časovém rozpětí a anonymně. A z této možnosti se stala prakticky povinnost – povinnost udělat toho více za kratší dobu a bez přímého kontaktu s danou situací. Tyto situace tak probíhají virtuálně, pomyslně, nehmotně. Jsou odtržené od hmatatelné reality, což začíná být vzhledem k jejich kvantitě pro lidskou mysl neudržitelné. Prožitek každodenních situací je vzhledem k jejich množství čím dál tím víc vágní, tím pádem zapomenutelný. Návrat fotografie na fyzické médium považuji za jedno z řešení, jak vrátit situaci její hmotný důkaz, jak zhmotnit přítomnost a získat artefakt jedinečného prožitku. Dobrým příkladem tohoto společenského nutkání je znovuzrození polaroidové fotografie a její začlenění do současného proudu masové popkultury.

### 1. 1. Polaroid a jeho znovuzrození

V rámci nástupu digitálního věku ukončila v roce 2008 produkci fotoaparátů i filmového materiálu firma Polaroid. Svou značku (včetně jména) rozprodala a nápisy “Polaroid” jsme tak mohli najít na s originální firmou nesouvisejících produktech, jako jsou třeba tiskárny, plazmové televize, sluneční brýle, DVD přehrávače a dokonce i digitální fotoaparáty.<sup>10</sup> Několik zaměstnanců Polaroidu se ale nesmířilo s koncem tohoto velikána a část firmy, i s výrobními stroji, odkoupilo. Chemická formule pro výrobu světlocitlivé vrstvy a jejího instantního vyvolání se však navždy ztratila a tak její vývoj musel začít od začátku. I v krušných začátcích je však podporovala rozsáhlá komunita nadšenců a to jak formou crowdfundingu, tak tím, že kupovala prototypy filmů a tím přispívala na jejich další vývoj. A vzhledem k tomu, že instantní fotografie je “nejsložitější člověkem vymyšlený chemický vynález”<sup>11</sup>, byl to proces dlouhý. Filmy byly často vysoce poruchové; zasekávaly se v zásobníku, u některých obraz bledl a po čase úplně zmizel, u jiných se rozplynul v barevnou

---

<sup>10</sup> Zdroj: [Artincontext](#)

<sup>11</sup> Zdroj: *An Impossible Project*, Jens Meurer, Německo, 2020

skvrnu. I přes tato úskalí začala firma prosperovat a v roce 2020 konečně získala zpět jméno *Polaroid*. Většinu základního týmu, který projekt rozběhl, tvořili lidé mladší 35 let a roku 2014 nastoupil na místo výkonného ředitele firmy tehdy 24letý Oskar Smolokowski. Tento fakt říká sám o sobě mnohé.

Co nastupující generace v tomto médiu hledá - respektive, co v něm nalézají? Je to zejména blízkost, kterou má fyzický člověk spíše k fyzickému předmětu, než k tomu pomyslnému. Je to možnost spolehnout se na své smysly nebo v nich probudit nějaký vjem; oproti digitálnímu rozhraní je s analogovými médii spojena například spousta čichových vjemů. Třeba nový kánon filmu, vinylová deska, kyselý ustalovač a nebo vůně papíru či kůže - papírové diáře, knihy a poštovní dopisy jsou přeci jenom také analogové a jednoduše digitálně nahraditelné. A sami jistě najdeme celou řadu sluchových a hmatových vjemů, které nám tato média přináší. Propojují nás s našimi smysly a to v nás vzbuzuje větší důvěru jak v daný materiál, tak v sebe samé jakožto v živé bytosti. Tyto vjemy se dále propisují do naší paměti, která je díky nim rozmanitější a jednoduše máme na co vzpomínat. Mladá generace, která většinu života strávila v nekonečném digitálním oceánu, tím spíše inklinuje k takto podnětným způsobům tvorby a života, které fungují jako detox od toho digitálního. Úvodní věta z filmu *An Impossible Project*, který se touto tematikou zabývá, myslím úplně vystihuje toto téma: "Vážený diváku, ano - trávíš příliš mnoho hodin na svém chytrém telefonu, na YouTube, Instagramu... a v hloubi duše to nenávidíš."<sup>12</sup>

Polaroidová fotografie začala být v posledních letech oblíbenou součástí svateb a večírků. Pražský projekt Polagraph se na tento fenomén specializuje a jeho hlavní službou je zapůjčování polaroidových fotoaparátů právě na svatby, firemní večírky, narozeniny atd. Podobně fungují i digitální svatební a plesové fotokoutky, které fotografie rovnou tisknou. Ty jsou ale paradoxně mnohonásobně dražší, než zapůjčení analogového polaroidu. Digitální fotokoutky na svatbu s neomezeným počtem vytisknutých fotografií se pohybují kolem 10 000 Kč, což by, při zapůjčení v Polagraphu, vydalo na 333 polaroidových snímků. Polaroid je zároveň narozdíl od digitálního fotokoutku jednoduše přenositelný. Má tím pádem mnohem větší potenciál k zachycení autentické atmosféry a fotografem může být

---

<sup>12</sup> Zdroj: *An Impossible Project*, Jens, Meurer, 2020, Německo, autorský překlad

kdokoliv. V tomto případě je tedy analogová cesta jak praktičtější, tak ekonomičtější a svým způsobem i více autentická.

Ať už analogový nebo digitální, fotokoutek jako večírkový doplněk je sám o sobě důkazem jisté nadřazenosti hmotné vzpomínky nad tou virtuální. Taková vzpomínka je totiž jedinečná a nereprodukovatelná (při pořízení běžného polaroidu, narozdíl od většiny ostatních forem klasické fotografie, nevzniká negativ - jeho kopírování analogovou cestou tak není možné). Může nést další fyzické stopy jako poškrábání, podpis, pomačkání, polití pivem, ..., které v nás probouzejí další paměťové body, obohacují vzpomínku, probouzejí v nás sentiment. Můžeme si je přilepit na zeď, někomu je dát, pokreslit je nebo zničit a tak přes ně vyjádřit své emoce, eventuálně s nimi prožít další událost.

## 1. 2. Spirituální síla hmotné fotografie

Mnoho divokých kultur věří v nadpřirozenou sílu fotografie. Například Maorové, kteří jsou známí svými náboženskými soškami, v nichž jsou podle jejich filozofie zachyceni živí duchové jejich předků, si podobný přístup našli i k fotografii.<sup>13</sup> Maorové měli k fotografii ze začátku 19. století negativní vztah. Důvodem bylo jejich přesvědčení, že “během fotografického procesu se *mauri* (životní síla) fotografovaného subjektu poškodí a že nelze replikovat obraz člověka bez toho, aby se jeho životní síla nezmenšila.”<sup>14</sup> V druhé polovině 19. století se však toto přesvědčení náhle obrátilo. Maorové si ve velkém začali pořizovat portréty (obr. 2) na zakázku a k vzniklým fotografiím měli obrovskou úctu. Dokonce je začali rituálně využívat; když fotografovaný subjekt zemřel, stal se snímek součástí *tangi* (rituálu smrti). Fotografie zesnulého byly rozestavěny kolem rakve, kde s nimi pozůstalí rozmlouvali, jako by to byl sám zesnulý. Poté fotografie věšeli do *marae* (společné svatyně) a dbali o to, aby je nespátril nikdo mimo jejich *iwi* (kmen). Nutno poznamenat, že v této době v oblasti portrétní fotografie absolutně převládala technika daguerrotypie, při které je na světlocitlivou desku pořízen rovnou finální pozitivní obraz. Snímky tak není možno analogovou cestou reprodukovat a existuje jen jeden originál.

---

<sup>13</sup> Zdroj: New York Times

<sup>14</sup> Photographs of Maori as Cultural Artefacts and their Positioning within the Museum, Jocelyne Dudding, *Journal of Museum Ethnography*, 2003, autorský překlad



*Obr. 2 - nejstarší dochovaná maorská daguerrotypie, autor neznámý, 1846, kolorováno*

V roce 2001 byla v Austrálii vypsána aukce na vzácné historické fotografie Maorů v hodnotě 150 000 dolarů. Aukce však byla zastavena maorskými aktivisty, kteří snímky pokládali za své kulturní bohatství a prosadili jejich navrácení příslušnému *iwi*. Hlavním důvodem bylo jejich přesvědčení, že manipulace a prodej fotografií jejich předků by mohla poškodit spirituální zdraví kmene.

Maorové tedy měli podobný spirituální vztah k fyzickým fotografiím jako ke svým posvátným sochám a podobným způsobem si jedinečné tisky chránili. Na oficiálních stránkách novozélandské národní knihovny se nachází dlouhý článek o správných způsobech údržby, rámování, vyvěšování a také digitalizace maorských portrétů. Zdůrazňuje, jak je důležité přemýšlet o jakémkoliv přesouvání fotografií z a do svatyně a také o důvodech případné digitalizace, ve kterých čtenáře upozorňuje: “Digitalizace fotografie se nerovná jejímu nahrazení – vždy si ponechávejte originál.”<sup>15</sup>

Podle některých zdrojů podobným myšlenkovým vývojem prošli i Indiáni. Původně se prý báli nechat svou podobu “zachytit do krabičky” a to z podobných důvodů oslabení ducha jako u maorů. Později si některé kmeny fotografii oblíbili a stejně jako Maorové

---

<sup>15</sup> Zdroj: [National Library of New Zealand](#)

využívali snímky svých předků k rituálům.<sup>16</sup> To, že si takovýto vztah k fyzickým fotografiím vybuďoval národ, jež se vyvinul prakticky nezávisle na ostatních civilizacích, a který je jak hmotně, tak spirituálně úzce spjat s přírodními silami, hezky demonstruje psychologický rozdíl mezi digitálním obrazem a hmotnou fotografií.

Ačkoliv nemám s maory ani indiány pranic společného a jsem jim geneticky, ideově i místně tak vzdálená, jak to jen jde, dokážu jejich vztah k fotografiím předků pochopit. Můj dědeček byl fotograf. Díky svému řemeslu jezdil po světě a dostal se například do Chile, Indie a Afriky. Přátelil se s Vilémem Heckelem, Pavlem Diasem a mnoha dalšími fotografy své doby. Mě už se ale nedožil a tak jsme se nikdy nepotkali. Doma nemáme moc fotografií, na kterých by byl on. Zato nám zůstaly desítky krabic a obalů od filmových kotoučů plných negativů, které vyfotografoval; jsou to tisíce a tisíce snímků. Lépe než jeho podobu znám tedy podobu jeho fotek, které jsem od malička vídala. Když na něj myslím, v myslí mám místo obrazu jeho obličeje obrazy jeho fotografií. Jedná se zejména o snímky přírodních scénérií, jejichž velké tisky nám léta visely na chalupě. Můžu z fotografií usuzovat co ho zajímalo, jaké subjekty si vybíral a jaké kompozice ho přitahovaly a tímto způsobem o něm cosi zjišťovat. Můžu je také porovnávat se svými fotografiemi a tak si alespoň pro sebe vytvořit mezi námi nějaký vztah, ke kterému nikdy nedošlo.

Nejsilnější je však brát do rukou jeho negativy. Jsou to totiž předměty, které nejen, že s ním byly v přímém kontaktu, ale také je sám vytvořil a hlavně s ním sdílely doslova *okamžik*. Tento konkrétní a neopakovatelný moment zasazený do konkrétního rámování snímku s ním nikdo jiný nesdílel a nic není tak schopno daný okamžik reprodukovat. Ve chvíli pořizování fotografie sdíleli dědečkovo oko s filmovým pásem stejné paprsky světla a oba pozorovatelé si je svým specifickým způsobem zapsali do svých světlocitlivých receptorů. Beru-li takový filmový pás do ruky, je to skoro až posvátná chvíle, při které mám pocit jisté komunikace s dědečkem – podobně asi jako Maorové se snímky svých předků. Když ještě navíc fotografuji jeho aparátem, vyvolávám ve stejné místnosti jako vyvolával, se stejnými stopkami, vaničkami a odměrnými válci, které používal, snadno se vžiji do jeho kůže a opět mám pocit jakési komunikace s ním. Bez hmotných předmětů by tento, byť jednostranný vztah nemohl vzniknout. A to podporuje můj pocit, že přesun každodenního

---

<sup>16</sup> Zdroj: [Library of Congress](#)

života do digitální roviny není přirozený a není tedy divu, že z něj mladé generace mají tendenci hledat cestu ven.

### 1. 3. Hmotný důkaz jako protipól umělé inteligence

Fotografii na fyzickém fotochemickém médiu můžeme mnohem lépe ověřit jejich pravdivost. Jejich obsah se nedá zdaleka tak lehce upravovat a měnit, jako je tomu v prostředí digitálním. Už nejde jenom o Photoshop a podobné jednoduše ovladatelné postprodukční programy, ale hlavně o v posledních letech rapidně se rozvíjející fenomén *deepfake*. Ten využívá umělé inteligence k alteraci digitálního obrazu. Velmi často se jedná o výměnu obličeje subjektu fotografie za jiný. Tento nástroj není pouze zavádějící, je hlavně velmi nebezpečný. S obrovským pokrokem umělé inteligence za pouhý rok 2022 přicházejí hojné obavy například ze strany umělců. Umělá inteligence je schopna na zadané téma generovat uvěřitelné a smysluplné články, grafiky, texty písní, “fotografie”, scénáře a klidně přitom dokáže i napodobovat styl jiného umělce.

Na facebookové skupině *Inspired by Edward Hopper* přispívají její členové svými fotografiemi, které mají podobnou estetiku jako obrazy tohoto amerického malíře. V posledních měsících zde přibývají obrazové příspěvky vytvořené umělou inteligencí, což samozřejmě vyvolává bouřlivé diskuze. Většina ostatních uživatelů tyto příspěvky otevřeně kritizuje a žádá o nevytváření podobných takových příspěvků. U některých fotografiích, které jsou opravdové a člověkem vytvořené, se objevují komentáře zpochybňující jejich pravost a podezření, že obraz byl vygenerován umělou inteligencí. Jeden z možných způsobů důkazu je sdílení přesné polohy místa vzniku fotografie přes Google maps. Pro interiérové fotografie to může být další fotografie ze stejného prostoru. Ale fakt, že občas není možné na první pohled rozlišit tvorbu stroje a tvorbu člověka, je zejména pro umělce těžko stravitelný.<sup>17</sup>

Před dvěma dny, 18.4.2023, byl vyhlášen vítěz prestižní celosvětové ceny *Sony World Photography Awards*, Boris Eldagsen, který mimo jiné studoval i pražskou AVU. Odmítl cenu převzít, jelikož jeho vítězná “fotografie” (obr. 3) byla vygenerována programem s umělou inteligencí, což se pořadatelům nepodařilo odhalit. Prohlásil také, že tímto krokem chtěl

---

<sup>17</sup> Příklad fotografie, která byla ve skupině *Inspired by Edward Hopper* zpochybněna.

započít celosvětovou diskuzi o tom, co chceme považovat za fotografii a co ne a že vítězství umělé inteligence v umělecké soutěži je historický moment.<sup>18</sup> Otázkou je tedy jak odlišit lidský výtvar od toho umělého.



*Obr. 3 – vítězná fotografie Borise Eldagsena, Sony World Photography Awards, 2023*

Tyto programy zatím nejsou schopné do svých výsledných obrazů zahrnout smysluplné psané slovo, v úspěšnějších případech se jedná o náhodná písmena nebo slova s hrubkami. Děje se tak, protože tyto programy mají za úkol na základně textového zadání vytvořit pouze obraz. “Inspirují se” existujícími obrazovými informacemi a mixují je dohromady. Tím pádem nerozumí textu, který v obrazech generují, jelikož ho nepokládají za text. Nápis je tedy zatím jeden z jakýchsi lidských vodoznaků - podpisů, kterým se původ výtvaru dá rozlišit. To ovšem není něco, na co bychom se mohli spolehnout dlouhodobě. To něco je hmotný důkaz, kterého umělá inteligence není schopna. Fotografie a obrazy sdílené přes internet přestávají být v tomto smyslu důvěryhodné a zatím nejlepším zahnáním těchto pochyb je jejich sdílení v hmotné realitě. Analogová fotografie tak může být dobrým únikem z obav, že je lidská tvorba nahraditelná strojem. Z těchto důvodů se

---

<sup>18</sup> Zdroj: [The Guardian](#)

analogové fotografie stále drží například část forenzních fotografií.<sup>19</sup> Hmotně prokazatelná pravdivost fotografie totiž nemůže být ve vyšetřovacím procesu zpochybněna a je tedy jakýmsi preventivním opatřením.

#### **1. 4. Další praktické výhody analogové fotografie**

Nejvýraznější nadřazeností tradiční fotografie je zejména velká kvalita obrazu, která se díky existenci hmotného negativu udržuje stabilní. Digitálně přenášená data ztrácejí kvůli různým souborovým kompresím na rozlišení a jejich kvalita tak s každým přenosem upadá. Uvědomme si také, že jen profesionální zrcadlovky mají digitální světlocitlivý senzor stejně velký jako jedno políčko 35 mm filmu. Levnější zrcadlovky tak mají defaultně mnohem menší rozlišení než kinofilm. Nejlevnější tzv. fullframe digitální zrcadlovky se pohybují kolem 35 000,-, přičemž fotoaparát na kinofilm lze koupit za pár stovek. Tradiční fotografie je samozřejmě finančně náročná kvůli ceně materiálu a laboratorního zpracování. Mnoho lidí však preferuje tyto “mikrotransakce” oproti manipulaci s drahým přístrojem, jehož oprava může stát mnohonásobně víc než nový analogový aparát.

Dále se filmový materiál využívá samozřejmě i ve filmovém průmyslu a to nejen pro své estetické kvality. Slouží jako zálohovací úložiště zejména pro americké velkofilmy, které byly natočeny digitálně. A to i přes vysokou cenu jedné filmové kopie, která při zálohování celovečerního filmu vyjde na víc než 100 000,-. Trvanlivost digitálního úložiště je, vzhledem k jeho poměrně krátké existenci, stále nejistá a jediná tragická událost by mohla nenávratně smazat obrovské množství jeho obsahu. Při správném skladování filmového pásu nás podobné obavy zdaleka tolik tížit nemusí. Například americký Národní Archiv, který skladuje “stovky mil filmového pásu, nějakých 14 milionů fotografií a biliony kusů papíru”<sup>20</sup>, se nachází ve vápencovém dole 20 metrů pod zemí. Postihla-li by lidstvo katastrofa podobné míry jako taková, která by byla schopna zničit digitální úložiště, minimálně v Národním Archivu v Kansasu by se s největší pravděpodobností alespoň část úložiště zachovala. Takovou jistotu nám digitální médium zatím není schopno dát.

---

<sup>19</sup> Traditional Photography and Digital Photography on Law Enforcement: A Comparative Study, College of Criminal Justice, Philippines, Flor May C. Asinas et al., 2017






<sup>20</sup> Zdroj: [National Archives](#)



## 2. Limitované množství

### 2. 1. Vztah člověka k nekonečnu

Na začátku minulé kapitoly jsem se zmínila o problému narůstající kvantity každodenních událostí, jejichž prožitek je tím pádem čím dál tím víc vágní. Tento problém přináší digitální rozhraní v mnoha každodenních podobách, čímž jsou zejména mobilní aplikace a počítačové programy. Aplikace ani programy doopravdy nekonečné nejsou, skrývají v sobě ale tak obrovská čísla, která jsou pro člověka nepředstavitelná. Z letošních statistik vyplývá, že na nejpoužívanější mobilní aplikaci na světě, na Instagramu, denně přibude přibližně 95 milionů příspěvků. Měsíčně to jsou 3 miliardy a ročně 34,675 miliardy.<sup>21</sup> Představovat si 95 milionů má pro běžného člověka stejný efekt, jako představovat si nekonečno. Existuje mnoho technik, jak obrovská čísla člověku názorně vysvětlit. Tak například Kosmický kalendář Carla Sagana, který nám může pomoci s představou stáří vesmíru (obr. 4) Můžeme použít různé vizualizace a přirovnání, ale pro lidský mozek je nemožné si taková čísla reálně představit. Tomuto problému se věnoval již Zenón z Eleje v 5. století před naším letopočtem. Události v našem životě mají vždy začátek a konec a bez těchto dvou milníků se neobejdeme.

January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
										
<b>December</b>										
1	2	3	4	5	6	7				
8	9	10	11	12	13	14				
15 Cambrian Explosion (burst of new life forms)		17 Emergence of first vertebrates	18 Early land plants	19	20 First four-limbed animals	21 Variety of insects begin to flourish				
22	23	24 First dinosaurs appear	25 First mammalian ancestors appear	26	27 First known birds	28				
29 Dinosaurs wiped out by asteroid or comet	30	31 10:15am Apes appear 9:24pm First human ancestors to walk upright 10:48pm Homo erectus appears 11:54pm Anatomically modern humans appear 11:59:45pm Invention of writing 11:59:50pm Pyramids built in Egypt 1 second before midnight: Voyage of Christopher Columbus								

Obr. 4 – Kosmický kalendář Carla Sagana, zdroj: Visav

<sup>21</sup> Zdroj: [Earth Web](#)

Ano, podobně nekonečná čísla najdeme v každodenním životě samozřejmě i bez digitálního rozhraní. Počet lidí na zemi, počet knih, které mohou přečíst, míst, jež mohou navštívit atp. Jak ale napovídá předešlá kapitola, tyto jednotky jsou hmotné a tím pádem uchopitelnější pro naši představu. Můžeme si představit stadion plný knih, celou lidskou populaci nacpanou na Nový Zéland, globus, ... Množství digitálních informací však pro nás zůstává abstraktní, jelikož postrádá prostorovost.

## 2. 2. Svoboda v limitu

Jeden z problémů, které kvůli tak rapidně přibývajícimu obsahu vznikají, je samozřejmě spousta prázdně investovaného času. V roce 2006 zveřejnil Aza Raskin na webové stránce své skupiny softwarových nadšenců, humanized.com, článek o svém nápadu k zjednodušení uživatelského rozhraní blogů. Problém, který chtěl tímto projektem vyřešit, byla příliš častá nutnost uživatele překlíkávat ze stránky na stránku, aby prošel všechny články. Ideálně by se tedy na stránce měly neustále načítat nové příspěvky a tím by se eliminovala ona nutnost překlíkávat na stránku jinou. Raskinovi tehdy šlo o to, aby se návštěvník stránky mohl plně soustředit na její obsah a aby měl snadnější přístup k potřebným informacím. Přišel s teorií něčeho, co dnes důvěrně známe jako *Infinite scroll*. Jistě ho v tu chvíli nenapadlo, jaký dramatický efekt tento vynález bude mít na velkou část populace. O 13 let později, tedy v roce 2019, Raskin napsal, že každý den je kvůli Infinite scroll lidmi promrhán čas, který by vydal na 200.000 lidských životů. Na svém twitterovém účtu k této informaci napsal ještě toto: “Jedno z mých ponaučení z Infinite scroll: že optimalizace něčeho pro jednodušší ovládání někdy není to nejlepší pro uživatele nebo pro lidstvo.”<sup>22</sup> Už slovo “infinity” v názvu tohoto rozšíření předznamenává jeho neuvěřitelnou sílu.

Stěžovat si na to, že lidé tráví příliš času na sociálních médiích, je hrozné klišé. Bohužel je ale stoprocentně pravdivé a má velmi negativní efekt na lidskou psychiku. Nejčastější prokázané vedlejší účinky jsou úzkost, deprese, pocit izolace a FOMO neboli strach z promeškání. Sociální média využívají z valné většiny Mileniálové a Generace Z, což jsou opět generace, které čím dál tím víc využívají analogová média. Opačná povaha těchto

---

<sup>22</sup> Zdroj: [Twitter](#)

dvou médií je myslím jedním z důvodů, proč je návrat k analogu pro dané generace tak atraktivní a svým způsobem očistný. Samozřejmě, že absolutní většina těchto mladých uživatelů využívá například k dokumentaci dovolené obě média – analog i telefon. Na mobilu splní svou sociální povinnost a analog si mohou šetřit na ty nejdůležitější nebo vizuálně nejkrásnější momenty. Je to tak trochu kompromis, ale stále nám pomáhá vybírat momenty, které nám imponují nejvíce a rozproutit tak šed' nekonečna.

Omezení a hranice často dávají paradoxně víc kreativního prostoru než možnosti nekonečné. Barry Schwartz vydal v roce 2004 na toto téma knihu s názvem *The Paradox of Choice: Why More is Less*. Zabývá se v ní problematikou západní demokratické společnosti, která, s ambicí co největší svobody individuálního jedince, neustále zvyšuje počet možností. S těmito hromadícími se možnostmi se setkáváme rovněž na denním pořádku. Nespočet druhů čokolády, mléka, telefonů, domácích spotřebičů a oblečení, co si můžeme koupit, oborů, které můžeme studovat, zemí, ke kterým máme dnes tak jednoduchý přístup a tak dále. Schwartz se v hlavní části knihy věnuje tomu, proč v tomto ohledu narůstající svoboda jedince působí kontraproduktivně.

Za prvé je pro nás takové množství možností paralyzující. Samotným vybíráním zatěžujeme svůj mozek a to vede k jeho celkovému zpomalení. Ještě před provedením finální volby jedné z možností také předpokládáme, že budeme své volby litovat. Díky technologiím, které nám umožňují pracovat odkudkoliv se například neustále setkáváme s otázkou, zda bychom teď měli vytáhnout notebook a začít pracovat. A i když si vybereme momentálně nepracovat, zaměstnává myšlenka náš mozek a opět nám to ubírá na prožitku z přítomného okamžiku.

Dále je zde dilema porovnávání vybrané možnosti s potenciálními pozitivy té nevybrané. Máme-li na výběr ze tří druhů čokolády (oříšková, obyčejná, tmavá), skoro jistě potvrdíme spokojenost se svojí volbou i po jejím učinění. Při příliš velkém množství možných řešení si ale nikdy nemůžeme být jistí, že některá z nepatrně odlišných čokolád není lepší než ta, kterou jsme si vybrali. Přirozeně tedy favorizujeme možnost, kterou jsme ne zvolili.

Dalším faktorem je všeobecná eskalace očekávání. Máme-li si například vybrat ze tří jídel na jídelníčku, nemáme od výsledku velká očekávání a můžeme být jen pozitivně

překvapení. Když si vybíráme z dlouhého menu, pak si přirozeně chceme vybrat to nejlepší a očekáváme, že výsledek takový bude. A i když si zvolíme dobře, jsme většinou překvapeni negativně, tím pádem zklamáni. Dáváme si špatnou volbu za vinu, jelikož máme i od sebe velká očekávání a to je další faktor způsobený přílišným množstvím možností.

Markantní narůstání svobodné volby by teoreticky mělo zvyšovat náš blahobyt, prakticky nám ale ubližuje. Tyto faktory jsou podle Schwartze velkou příčinou narůstajících případů klinické deprese a sebevražd. Většinu času jsme zklamáni z vlastních úsudků, sníme o potenciálně lepších možnostech a nemáme moc šanci být pozitivně překvapeni.<sup>23</sup>

Digitální rozhraní je prostředí, které nekonečně násobí naše možnosti. Tím prohlubuje naši neschopnost vybírat si, být spokojeni s vlastním rozhodnutím a hlavně rozmazává hranici mezi tím, co chceme a co nechceme.

### **2. 3. Problém neomezenosti digitálního média**

Vezměme si konkrétně digitální fotografii. Na 64GB paměťovou kartu za cca 350,- se vejde něco kolem 2 200 fotografií ve velkém formátu RAW, což mě cenově vyjde stejně jako pořízení a laboratorního zpracování 36 maloformátových nebo 10-16 středoformátových snímků na nejlevnější černobílý film. Nehledě na to, že paměťovou kartu můžeme po jejím vyčištění použít klidně tisíckrát.

Digitální fotografie má díky této výhodě obrovský potenciál. Ten ale snadno může být zastíněn zahlcením uživatele obrovskou spoustou možností, které má naprogramované. Velká část funkcí, které takové aparáty umí, pak zůstává nepoužita a hlavním módem zůstává tzv. automat. Tuto tendenci zohledňují vývojáři fotoaparátů v mobilních telefonech, ve kterých většinou ani není možné nastavit požadované hodnoty manuálně. Touto vypiplanou point-and-shoot technologií tedy upadá zahlcení funkcemi aparátu, přibývá ale zahlcení fotografovateľnými subjekty. Například iPhone 12 z roku 2020 dokáže ve své nejpopulárnější 128 GB verzi uchovat až 40 000 fotografií. Průměrný uživatel, který vyměňuje telefon každé dva roky a na mobilu má kromě fotografií i nějaké aplikace, by tak každý den musel pořídít kolem čtyřiceti snímků nebo sedmi minut videa. Při tak krátké průměrné aktivitě jednoho telefonu se většina uživatelů ani s problémem

---

<sup>23</sup> *The Paradox of Choice: Why More is Less*, Barry Schwartz, 2004

nedostatku úložiště nestihne setkat nebo ho vyřeší odinstalací některých z desítek aplikací, které běžně stejně nepoužívají.

## 2. 4. Vliv digitálních médií na lidskou paměť

Stejně často jako se setkáváme s otázkou: “Mám teď vytáhnout notebook a začít pracovat?” nás potkává i její ekvivalent: “Mám teď vytáhnout telefon a začít fotit?” U druhé otázky však neexistuje pragmatický důvod, proč bychom to udělat neměli. Nic to nestojí, zabere to pár vteřin a navíc budeme mít *vzpomínku*. Svým způsobem začal tento typ fotografie nahrazovat naši paměť. Podobně jako je v lidské přirozenosti interagovat s hmotným předmětem kvůli stimulaci našich základních smyslů, je toto téma důležité právě kvůli naší přirozené schopnosti pamatovat si.

Lidská paměť začíná přistupovat k počítači jako ke svému externímu úložišti. Tento tzv. “Google efekt” způsobuje, že spíš, než aby se naše paměť snažila vzpomenout si na vyžadovanou informaci, vzpomene si na úložiště, kde tuto informaci může najít. Výzkum Betsy Sparrow a jejího týmu z katedry psychologie na Kolumbijské Univerzitě zkoumal tento efekt na studentech Harvardu. Studenti přepisovali na počítačích jednotlivé věty. Polovina z nich měla instrukce, že zmáčknutím specifické klávesy po každé větě si větu uloží. Druhé polovině bylo řečeno, že zmáčknutím mezerníku větu smaže. Po dokončení přepisování byli studenti podrobeni paměťové zkoušce ohledně přepsaných vět. Studenti, kteří věty “ukládali”, byli z 78 % úspěšní a studenti, kteří je “mazali” z 87 %.<sup>24</sup> Rozdíl téměř 10 % se možná zdá zanedbatelný, zkusme ho ale aplikovat na 10 let prožitých s telefonem v ruce a bez něj.

Podobně působí na paměť fotografie v telefonech. Ke studii z 76. vydání *Journal of Experimental Social Psychology* z roku 2018 byla vykonána série experimentů zaměřená na vztah digitálních médií a lidské pozornosti. Jeden z nich se zaměřoval přímo na souvislost zhoršení paměti s fotografií na mobilní zařízení (konkrétně iPad). Účastníci experimentu byli před exkurzí do stanfordského kostela rozděleni na dvě skupiny; jedna byla na prohlídku vybavena iPady, druhá ne. Týden po prohlídce byli všichni účastníci podrobeni

---

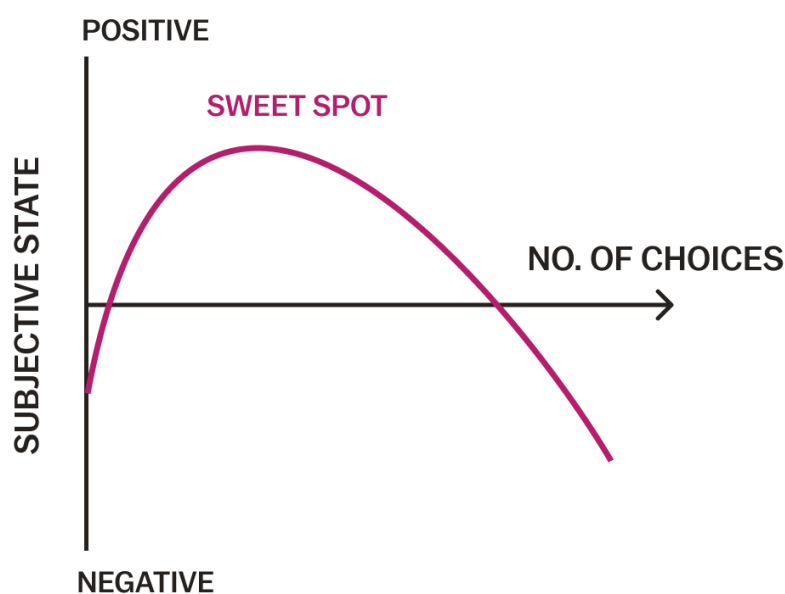
<sup>24</sup> *Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips*, Betsy Sparrow, Jenny Liu, Daniel M. Wegner, 2011

nečekanému testu ohledně detailů kostelního interiéru. Účastníci s iPady správně odpověděli průměrně na 6 z 10 otázek, účastníci bez iPadů na 7 z 10. Opět rozdíl 10%.<sup>25 26</sup>

Čím víc přistupujeme k fotografii na mobilní telefon jako k našemu externímu úložišti, tím víc naše paměť leniví. Když zleniví, má tendenci tento tahák vytahovat čím dál častěji a problém se tak prohlubuje. Paměťově zlenivělý člověk pak začíná fotografovat až v bizarně bezvýznamných situacích. Stačí maličkost, která se vymyká každodenním situacím a kterou by si rád zapamatoval - pěkným západem Slunce počínaje, hezky vypadajícím obědem v restauraci konče. A tisíce bezpředmětných fotografií jsou na světě.

## 2. 5. Klasická fotografie jako detox

Pocit možnosti vyfotografovat cokoliv probouzí zmatek z toho, co vlastně fotografovat chci. V malém množství může fotografie paměť stimulovat a zintenzivnit její prožitek. Při určitém množství se ale efekt začíná obracet a dochází právě k onomu zlenivění. Křivka tohoto efektu je asi podobná Schwartzově křivce o vztahu lidské spokojenosti a množství možností (obr. 5). Analogová média jsou pro mladou generaci zřejmě nejpřístupnějším způsobem, jak se navrátit mezi pomyslné hranice “ideálního množství” a s jejich pomocí si utřídit priority. Pro mě je nejúčinnější digitální detox provozovat na místě, kde jsem poprvé a také někde, kam se zase dlouho nevrátím; nejlépe tedy na dovolené.



Obr. 5 – Schwartzova křivka

<sup>25</sup> Media usage diminishes memory for experiences, D. I. Tamir, E. M. Templeton, A. F. Ward, J. Zaki, 2018

<sup>26</sup> Zdroj: [Vox](#)

Na klasickou delší dovolenou spotřebuji většinou dva až tři filmy a mám tím pádem daný počet snímků; je to 72-108 při použití kinofilmového aparátu a 24-36 ve středním formátu. Mám tedy pomyslně rozdělný čas dovolené na dílky dle používaného formátu. Nejedná se vůbec o analytické počítání ideální frekvence fotografování nebo toho, kolik snímků mám “na den”. Jde spíše o selekci momentů, které vzhledem k danému “limitu” má cenu zaznamenat. Při této aktivitě dochází prakticky po celou dobu výletu k upevňování priorit, stanovování si ideálních cílů a jejich plnění. Spolu s nastavováním expozičních hodnot jde o řetězec procesů spojených s rozhodováním se, což je samo o sobě aktivita, kterou v digitálním rozhraní zdaleka tolik nezažiji. Povedený výsledek je nadstavba, která přináší pocit dobrého rozhodnutí a celkové zadostiučinění. Nepovedený výsledek pomáhá usnadňovat budoucí procesy rozhodování a hlavně vymezuje další prostor pro jeho zlepšení.

Pokusila jsem se tento detox provést místo na dovolené v domácích podmínkách během jedné soboty. Použila jsem dvouokou zrcadlovku (Flexaret VII) a film středního formátu (Rollei RPX 400) s kapacitou 12 snímků. Úkolem bylo zaznamenat výrazné události toho dne na všech 12 okének a jako bonus nebýt ani na okamžik přítomná na žádném sociálním médiu. I když to byl netradičně nabitý den plný příjemných zážitků, podařilo se mi vyčerpat jen 10 snímků (obr. 6-11). Měla jsem tendenci snímky aranžovat do jednotlivých epizod, obsahujících vše z dané události. V některých případech jsem nechtěla aranžováním kazit atmosféru momentu a události, které by teoreticky měly být v sérii zahrnuty jsem z ní vynechala. Zjistila jsem tedy, že pro stimulaci paměti si vystačím i v tak plně užitý den s mnohem menším množstvím fotografií.



Obr. 6-11 – Jeden den, část souboru, autorské fotografie, 2023



### 3. Intenzivní vnímání okamžiku

#### 3. 1. Lomografické desatero

Hlavní vášní mezinárodního fotografického spolku Lomography, o kterém si bíme povíme v příští kapitole, není technická přesnost a čistota, jako je tomu u tradičních vyznavačů analogové fotografie. Nejdůležitějším aspektem je myšlenka svobodného a hlavně zábavného způsobu využití této techniky. Tento myšlenkový proud je shrnut do takzvaného Lomografického Desatera, které zní následovně:

- 1. Ber svůj foťák všude s sebou*
- 2. Užívej ho kdykoliv - ve dne i v noci*
- 3. Lomografie není zásah do tvého života, ale jeho součástí*
- 4. Zkus fotit od pasu*
- 5. Přibliž se k objektům své Lomografické touhy co nejbližší*
- 6. Nepřemýšlej*
- 7. Buď rychlý/á*
- 8. Nemusíš vědět předem, cos zaznamenal/a na film*
- 9. Ani potom*
- 10. Nepřemýšlej nad pravidly...*

Toto desatero motivuje uživatele Lomografie k hravému využití fotografie a intenzivnímu prožívání přítomnosti skrz ni. Dalo by se vlastně skoro celé aplikovat i na fotografii mobilním telefonem – až na pár zásadních nesrovnalostí. V bodě 5. kvůli možnosti zoomu, který u lomografických kamer není, a hlavně v bodě 3.

Fotografie by nám jako nástroj měla pomáhat, nikoliv vadit. Pouliční fotografie už se v západním světě nedá dělat s takovou drzostí, s jakou to dělala třeba Vivian Maier (obr. 12) a to zejména kvůli zneužitelnosti. Negativní přístup k fotografii je z tohoto pohledu pochopitelný. Stala se zčásti technickým nástrojem k monitorování (bezpečnostní kamery, kontrolní vozy v modrých zónách, ...) a v mnoha ohledech je pro společnost nevídaným

špiclem. V následujících podkapitolách se zaměřím na pár principů a technik, které pomáhají navrátit fotografii původní kouzlo a osvěžit její základní principy.



Obr. 12 – klasický pouliční portrét Vivian Maier, kolem r. 1950

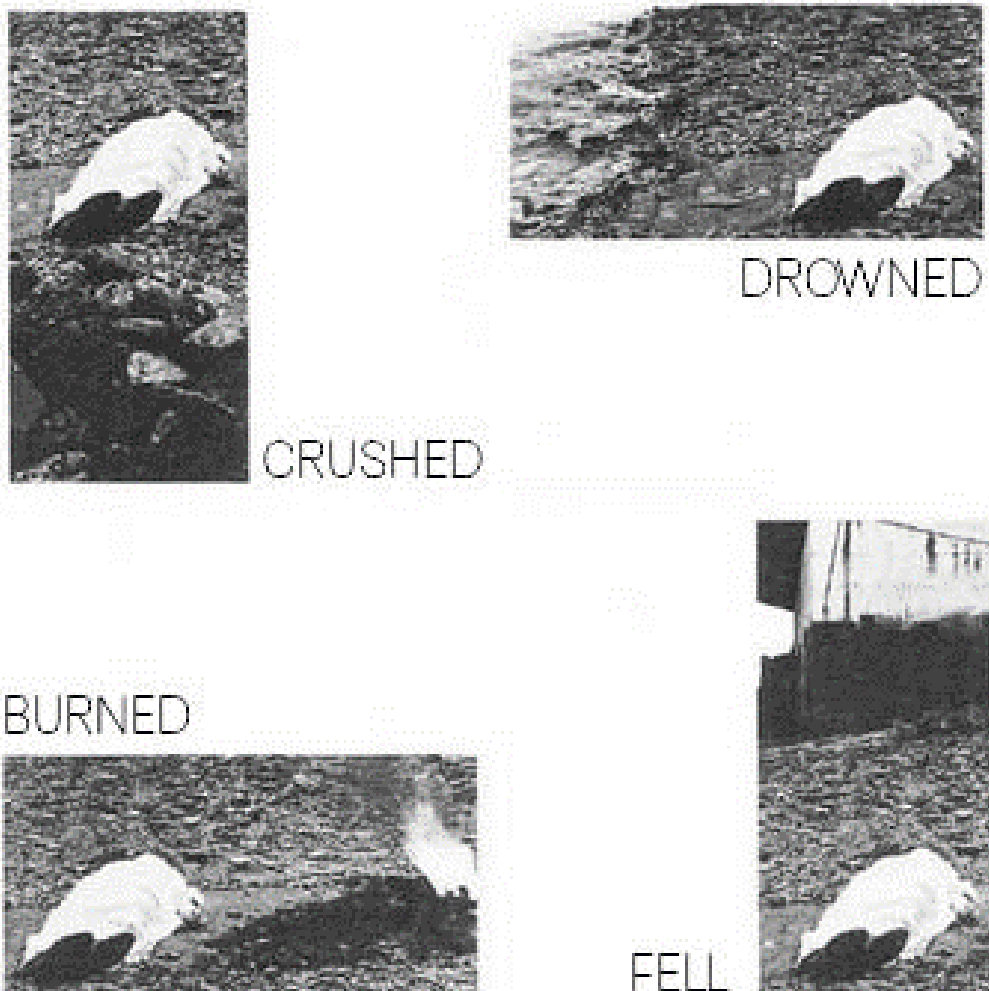
### 3. 2. Rámování

Zhotovení finálního artefaktu – zachyceného okamžiku – předchází proces založený z velké části na adrenalinu. I při zevrubné přípravě na fotografickou seanci se nelze vyhnout elementu náhody a hlavně momentu překvapení, ať už pozitivního či negativního. Tento pocit adrenalinu se rodí v základním kameni fotografie - v rámu.

Ohraničení kousku reality dává člověku možnost detailně se soustředit na přesně vyznačený výřez přítomného momentu. Jednotlivé prvky zahrnuté v rámu tak můžeme dávat do souvislostí, kterých bychom si jinak nevšimli. Na tento princip vznikla slavná studie Johna Hilliarda z roku 1974 *Cause of Death* (obr. 13). V sérii čtyř fotografií je na každém snímku zachycena “mrtvola”, zarámovaná pokaždé s jiným možným způsobem smrti: oheň, voda, kamení a vysoká zeď. Ačkoliv se ve skutečnosti jedná o jednu fotografii rozdělenou na čtyři díly, každý z výřezů mění v divákově představivosti kontext úkladné smrti a nabízí jiný scénář. Tento nástroj tak samozřejmě způsobuje zkreslení či dokonce misinterpretaci reality, v každém případě nabízí nový pohled na věc.

Odpovědnost nebo řekněme moc k vytvoření nového kontextu získáváme díky hledáčku. Princip optického hledáčku, ve kterém se zobrazuje (téměř) identický obraz jako ten, který dopadá na světlocitlivou plochu, byl vynalezen roku 1928. Kouzlo zarámovaného

výřezu z reality však přinesl už dávny vynález okna. Výhled z okna na přírodní scénérii často způsobí intenzivnější chvíli úžasu než procházka samotnou krajinou. V architektuře využíval vizuální prvky s tímto efektem například Adolf Loos ve svých funkcionalistických vilách, konkrétně na terasách Winternitzovy a Müllerovy vily. Na střešní terase Müllerovy vily je v jedné ze stěn vyřiznutý průhled s více než třemi metry na šířku, který ohraničuje pohled na panorama Pražského hradu. Okraje tohoto rámu by teoreticky měly ve výhledu vadit, ve skutečnosti ale zdůrazňují jedinečnost lokality. Pohled tak funguje zároveň jako obraz a zároveň jako kino. Podobné rámoví má i Winternitzova vila na pražském Smíchově (obr. 14) nebo vila Pavla Smetany na Ladronce.



Obr. 13 – Cause of Death, John Hilliard, 1974

Nástroj rámování se vyvíjí spolu s člověkem mnohá tisíciletí – dá se říct, že tato schopnost člověka zčásti definuje. Z principu je rámováním třeba i vyprávění příběhu nebo prehistorická jeskynní malba; jsou to činnosti, kterými vybíráme specifické elementy a dáváme je do společného uzavřeného kontextu. Stěžejním milníkem ve vývoji fenoménu rámu jakožto ohraničeného prostoru je samozřejmě divadlo. Princip kukátkového divadla následně ovlivnil fotoaparát, ten zase kino, následovala televize, počítačový monitor a v neposlední řadě telefon. Remediací tohoto nástroje je tedy očividně s člověkem nenávratně svázaná.



*Obr. 14 – terasa  
Winternitzovy vily, Adolf  
Loos a Karel Lhota, 1932,  
autor fotografie neznámý*

### **3. 3. Camera obscura**

Camera obscura spojuje kouzlo rámu a spektakl projekce. Stejně jako u optického hledáčku fotoaparátu je v cameře přítomna magie vyřiznutého kousku reality a sledování nových vztahů mezi objekty v rámu. Zároveň je proces ještě o něco tajemnější než při používání klasického fotoaparátu. Při běžném fotografování jsme totiž na jednu stranu diváky a na druhou také aktéry v přítomné scéně. Jsme exponováni svému okolí a jsme tak jeho součástí. Tento efekt se lehce zmenšuje u hledáčků, do kterých koukáme zeshora, jako je tomu například u dvouokých zrcadlovek nebo některých zástupců značky Hasselblad či Mamiya. Se sklopenou hlavou se od okolí lépe izolujeme, stále ale mezi námi a fotografovanými subjekty dochází k interakci - ať už aktivní nebo pasivní. V místnosti, která funguje jako Camera obscura, jsme naopak od pozorované scény fyzicky odděleni doslova čtvrtou stěnou. Vzájemná interakce mezi námi a pozorovanými subjekty se tak nekoná.

Jsme tajnými pozorovateli a můžeme bezpečně sledovat scénu, která není rušena naší přítomností.

Camera obscura je také nejjednodušším projekčním zařízením. Stačí malý otvor ve zdi či střeše temné místnosti a na stěně může vzniknout až několikametrový obraz. Takový zážitek se dá v základu přirovnat k zážitku z návštěvy kina. V obou případech totiž v tmavé místnosti sledujeme dvojdimenzionální projekci opticky přenesené reality, od které jsme fyzicky odděleni. V cameře má napětí ale jiný ráz, jelikož film sledujeme živě a nikdo ho před námi ještě neviděl.

Už samotná konstrukce Camery Obscure je intenzivní zážitek; dochází při ní k potyčce mezi námi a světlem. A to obzvláště pokud chceme v místnosti i vyvolávat a nestačí nám tak pouhé šero – potřebujeme absolutní tmu. I po úspěšném zatemnění oken nám světlo začne protékat ze zdrojů, se kterými jsme nepočítali; z mezery mezi dveřmi, ze světlíku, z prodlužovaček, ... Když už se konečně zdá mise úspěšnou, vyjde slunce a ukáže nám další mezery. Jsme v té chvíli vázáni na přítomný okamžik, který nám dokazuje sílu světla a následně také tmy.

S absolutní tmou se ve městě ani mimo něj téměř nemáme šanci setkat. Je to tak nedostatkové zboží, že se s ním dokonce obchoduje; terapie tmou jsou v posledních letech rozšířeným trendem meditace či údajné psychické léčby. Týden v takovém zařízení vyjde na částku kolem 10 000 korun a v České republice jich najdeme desítky. Pro zajímavost bylo ve skutečnosti v Česku otevřeno údajně první zařízení s moderní léčbou pomocí tmy na světě, konkrétně v Beskydech.<sup>27</sup> Tma je tedy další z elementů, který na nás v temné komoře působí uklidňujícím dojmem. A vzhledem k tomu, že se v ní z praktických důvodů snažíme vyvarovat veškerého světla, jsme oprostěni i od displeje mobilního telefonu.

Na mnoha místech po světě se nachází veřejné Camery Obscure, často situované buď v přírodní krajině jen jako samostatné věže nebo jako součást městské hradby s výhledem na město.<sup>28</sup> Například v lesích Severní Karolíny byla v roce 2003 zbudována tzv. *Cloud Chamber for the Trees and Sky* – malá kamenná chaloupka o jedné kulaté místnosti,

---

<sup>27</sup> Zdroj: [The Atlantic](#)

<sup>28</sup> [Seznam známých veřejných dírkových komor po světě](#)

na jejíž podlahu i celý obvod stěny je dírkovou komorou promítán obraz oblohy a korun stromů (obr. 15).



Obr. 15 – Cloud Chambre for the Trees and Sky, interiér, autor neznámý

Camera Obscura je efektním projekčním zařízením a pěknou atrakcí nejen pro kamarády. Jako fotografické zařízení má však zásadní nedostatek – fixaci na místo. Tato limitace se dá technickou cestou částečně zmenšit. Zajímavě to vyřešilo například muzeum filmu v německém městě Mülheim an der Ruhr. V bývalé vodárenské věži, která je součástí prostor muzea, se nachází technicky velmi propracovaný exemplář dírkové komory. Ze střechy věže kouká jako periskop objektiv, se kterým je možno všemi směry hýbat a měnit tak jak záběr tak ohnisko promítaného obrazu.<sup>29</sup> Promítaný obraz se však vždy bude odvíjet od neměnné lokality a jeho obsah je tedy stále limitovaný.

Oblíbené a celkem rozšířené řešení tohoto problému je přenosná Camera Obscura. Často se stává součástí festivalů – nejvíce buď v podobě stanu nebo přenosné boudičky. Její tvůrci většinou chtějí návštěvníkům osvětlit základy fotografie a pomocí komory je vyfotit nebo je samotné nechat si techniku vyzkoušet.<sup>30</sup> Zajímavým způsobem pracuje s přenosnou stanovou Camerou Obscurou například kubánský umělec Abelardo Morell. Projekce obrazu horizontu krajiny se pomocí optického zlomu promítá kolmo na podlahu. Vzhledem k tomu, že Morellova stanová komora nemá žádnou podlažku, obraz se promítá přímo na povrch země, na které stan stojí. Morell fotograficky dokumentuje pohled na

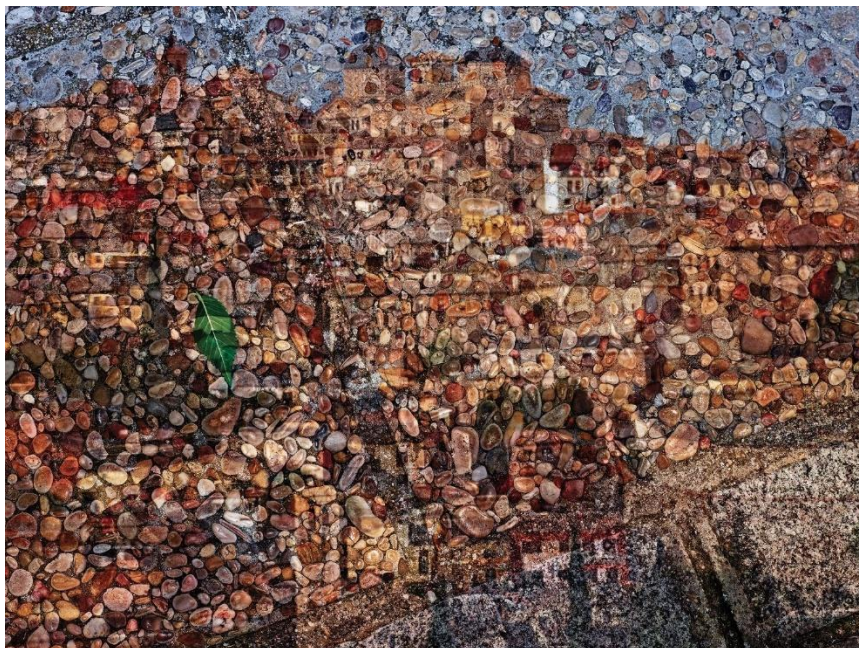
---

<sup>29</sup> Zdroj: [Camera Obscura Muelheim](#)

<sup>30</sup> Zdroj: [Amazing Camera Obscura](#), [Light Play](#)



holou zemi pokrytou projekcí přilehlé krajiny. Vzniká tak jakási přirozená dvojitá expozice, která ilustruje dané prostředí jak konkrétním záběrem krajiny, tak poněkud abstraktní strukturou její země. Tato struktura na fotografiích vytváří svým způsobem druhé zrno, které je pro každý záběr specifické a dodává mu další náladový podtext (obr. 16).



Obr. 16 – Detailed View of Toledo, Spain, Abelardo Morell, 2013

Dalším efektivním způsobem je sestavení dírkové komory z nákladního auta, což je technika vyskytující se hlavně ve Spojených státech. Oko kamery je buď na jedné ze stran vozu a projekce probíhá na protilehlé vnitřní straně nákladního prostoru nebo je na zadní straně auta; projekce pak probíhá na plátno. To je možno přibližovat a oddalovat a měnit tak velikost obrazu. Tato technika se hojně používá pro snímání velkoformátových fotografií klasickou cestou na světlocitlivý papír a jeho následné převedení do pozitivu kontaktním způsobem.<sup>31</sup>

Ať už je Camera Obscura vyvedena jakýmkoliv způsobem, zacházení s ní je vzhledem k množství vzniklých výsledků velmi zdlouhavé. Dá se tedy určitě zařadit mezi hnutí tzv. *Slow Photography*,<sup>32</sup> které podobně jako fenomén *Slow food* upřednostňuje kvalitu a klidný prožitek před tím rychlým, produktivním a nekvalitním.

---

<sup>31</sup> Například: [Dan Mace](#)

<sup>32</sup> Zdroj: [Slow Photography Movement](#)

### 3. 4. Anthotypie a udržitelnost klasické fotografie

Poslední technika, kterou se budu v této kapitole zabývat, vzniká z přírodních materiálů a je závislá na základních přírodních faktorech. K procesu anthotypie využíváme rostlinné šťávy a jejich fotochemickou reakci na světlo; konkrétně tedy blednutí rostlinných pigmentů vlivem slunečního záření. Papír nebo látka se natrou pigmentem získaným nejčastěji z rozmačkané zeleniny či ovoce (řepa, špenát, zelí, ostružiny, ...) nebo koření (kurkuma, paprika, ...). Na obarvenou plochu se na způsob fotogramu položí požadované předměty (například další přírodniny – listy, květy atp.) a zatížené skleněnou deskou, nechá se toto plátno několik hodin na přímém slunci. Výsledkem jsou barevné pozitivní fotogramy položených předmětů (obr. 17 a 18). Tato technika se také často využívá k vyvolávání fotografií přes pozitivy tištěné na transparentní fólii.



Obr. 17, 18 –  
Anthotypie  
z kurkumy a  
řepné šťávy,  
autorský tisk,  
2023

Anthotypie se z principu také zařazuje do kategorie *Slow Photography*, protože jejím hlavním výsledkem je samotný proces. Výroba pigmentu, která zašpiní celou kuchyni, vybírání následně tištěných přírodnin a nakonec několikahodinové čekání a hypnotizování mraků. Výsledkem je většinou jen barevný otisk listu – účelem této techniky ze základu není vysoká umělecká hodnota. Skrz tuto techniku nezaznamenáváme jen něco na papír, vnímáme hlavně každodenní materiály novým způsobem. Šťáva z ovoce většinou bývá jen



nevypratelnou skvrnou na tričku, nyní se naopak snažíme najít tu barevně nejintenzivnější. U klasických výtvarných technik je světlostálost pigmentu (neboli jeho rezistence vůči UV záření) často luxusní výhodou, v anothypii je tomu přesně naopak.

Vzhledem k dostupnosti a hlavně ekologičnosti této techniky je dnes anothypie oblíbenou metodou mezi umělci zabývajícími se udržitelnou klasickou fotografií. Například uskupení *The Sustainable Darkroom* se sídlem ve Velké Británii se od svého založení v roce 2019 věnuje nezávadným fotochemickým procesům. Na svých webových stránkách, které jsou poháněné solární energií, zdůrazňují obrovskou zátěž životního prostředí z výroby mikročipů a digitálních zařízení.<sup>33</sup> Klasické analogové fotografické techniky jsou ale kvůli využívání dosti závadných chemikálií jen menším zlem a jakýmsi kompromisem. Podobně jako byla v minulosti zakázána výroba některých pigmentů pro nehumánní povahu jejich výroby (například bájně indické žluti, která se údajně získávala z moči otrávených krav),<sup>34</sup> snaží se skupiny jako *The Sustainable Darkroom* o smíření klasické fotografie s přírodními zdroji.

Dalším zajímavým aspektem této techniky je závislost na počasí. V každodenním městském životě vnímáme počasí nejčastěji jako pragmatickou informaci, podle které se oblečeme, abychom pohodlně přešli z bodu A do bodu B. Pro konzistentní průzkum možností anothypie je ale potřeba mnoho slunečných dnů, nejlépe za sebou jdoucích. Můžeme tedy vnímat počasí jako něco, podle čeho organizovat svou práci a to nám přináší jinak nedostatečné spojení s vnějším světem. Mohu například s jistotou říci, že letos v únoru bylo oproti dubnu více slunečných dnů – respektive asi pět dní za sebou jsem mohla zkoušet různé kombinace pigmentů a tištěných předmětů. V dubnu byly takové dny spíš náhodně rozházené do jednotlivých týdnů a výzkum tím pádem moc nemělo cenu takto nárazově rozvíjet. Mám tedy díky anothypii lepší přehled o vnějším světě a tím pádem i pocit většího spojení s přírodou.

Pocit závislosti na neovlivnitelných vnějších faktorech je svým způsobem také účinnou metodou digitálního detoxu, spojení s přírodními elementy a vnímání jejich přítomné povahy.

---

<sup>33</sup> Zdroj: [The Sustainable Darkroom](#) (stránka funguje jen za slunného počasí)

<sup>34</sup> Zdroj: [Winsor & Newton](#)

## 4. Nejistota výsledku

### 4. 1. Efekt očekávání

Další ze zásadních rozdílů digitální a analogové fotografie je doba, která uplyne mezi pořízením snímku a jeho zobrazením. Vyfotíme-li celý film najednou, výsledky můžeme znát už třeba za 24 hodin, ve většině případů však film dofocujeme několik dní až měsíců. Analogový proces nás tímto způsobem drží v napětí a přináší nám právě onen pocit překvapení, který s digitálními technologiemi mizí. Proto si také při snímání analogovou cestou důkladněji rozmyšlíme, kdy je vhodné spoušť zmáčknout. Nejde jen o peněžní cenu snímku, ale také o časovou cenu. Víme, že na výsledek budeme netrpělivě čekat alespoň několik dní a investujeme tím do čekání dost času. Chceme tedy logicky investovat do něčeho hodnotného a připravit si do budoucnosti materiál na příjemné překvapení.

Instantní povaha digitální fotografie má také z tohoto pohledu veliký potenciál a s její pomocí můžeme dosáhnout perfektních výsledků mnohem přístupnější cestou. Snadno se však z tohoto potenciálu může stát hon za perfektním výsledkem. S velkou převahou digitálního rozhraní ve světě profesionální i amatérské fotografie se perfektní výsledek stal všední záležitostí. Není tedy divu, že zejména mladá generace, jak už to tak u nastupujících generací bývá, se chce této všední a přežitě normě stranit.

Jednou z možných psychologických příčin upřednostňování atraktivity procesu před samotným výsledkem je efekt anticipace. Očekávání v nás ve většině případech totiž probouzí ve skutečnosti intenzivnější emoce než retrospektivní vnímání. Děje se tak zejména kvůli nejistotě, která leží v budoucnosti a která svou záhadnou povahou zesiluje naše emocionální reakce.<sup>35</sup> Studie *Looking Forward, Looking Back* z roku 2007 popisuje pět sociálních pokusů právě na téma porovnávání emocionální reakce k očekávané a již prožité události. Účastníci například popisovali své pocity dva týdny před oslavou Dne díkůvzdání a posléze dva týdny po oslavě nebo pocity ze předešlé či nadcházející menstruace. Ze všech pěti pokusů statisticky vyplývá převaha emocí právě k anticipovanému eventu, ať už pozitivnímu či negativnímu. Z toho vyplývá fakt, že výsledek pro nás ve většině případů není

---

<sup>35</sup> *Looking Forward, Looking Back*, Leaf Van Boven, Laurence Ashworth, *Journal of Experimental Psychology*, 2007

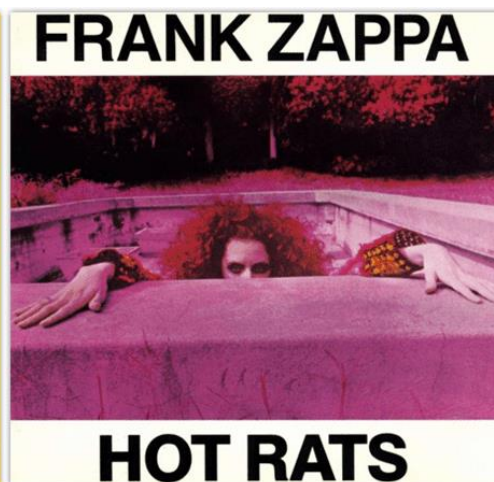
tak důležitý jako jeho příprava a proces výroby. Což jasně demonstruje další zásadní rozdíl mezi digitálním a analogovým procesem.

## 4. 2. Lomografie a náhoda

Vynález fotografie ve 20. letech 19. století byl v první řadě technický vynález založený na nově objevených fotochemických procesech. Jeho účely byly zprvu vědeckého rázu, největší vliv však měl, a stále má, na sociální aspekty společnosti. Největší úžas způsobila realističnost, s níž člověk dokázal zreprodukovat jedinečný a *opravdový* okamžik. V jistém slova smyslu člověk vynálezem fotografie dokázal zastavit čas a tím pádem obelstít jeho základní zákon – že se nedá vrátit. Stal se tak doposud nejautentičtější dokumentací lidského pohledu na život.

V raném období fotografie měli někteří dokonce za to, že fotoaparát má nadlidské schopnosti a dokáže zaznamenat více informací než lidské oko. Fotografii začali využívat spiritisté ke svým seancím a snažili se dokázat přítomnost duchů různými triky a montážemi několika expozic dohromady. To, že fotoaparát je schopen vidět více než lidské oko, může být svým způsobem pravda. Mnoho světlocitlivých materiálů zaznamenává vlnění i z částí barevného spektra, které jsou pro člověka neviditelné. Ostatně dokázal to například Wilhelm Roentgen, když roku 1895 zveřejnil první rentgenový snímek (obr. 18) a dal tak člověku možnost nahlédnout (nejen) pod vlastní kůži. Některé filmy jsou citlivé na infračervené záření a s použitím speciálních filtrů tak můžeme barevné spektrum fotografované scény úplně převrátit. Pro pořízení fotografie na takový film použijeme filtr, který blokuje téměř celé viditelné spektrum a propouští jen to infračervené. Na černobílých fotografiích se efekt projeví hlavně vysokým kontrastem, na barevných zase úplným změněním barevné palety dané scény. Snímky s podobnými až halucinogenními efekty hodně používali na úvodní fotky svých alb hudebníci šedesátých let, například Jimi Hendrix, Frank Zappa nebo Donovan (obr. 19 a 20).

Obr. 19 a 20 –  
infračervené  
fotografie z alb  
Jimiho Hendrixe a  
Franka Zappy,  
Karl Ferris a  
Andee Nathanson



Tímto efektem se zabývá původně sovětská firma Lomography, jejíž desatero jsem vypsala na začátku minulé kapitoly. V roce 1982 založili firmu s původním názvem LOMO LC-A sovětský generál Igor Petrowitsch Kornitzky a jeho druh a ředitel továrny na zbraně a optická zařízení Michail Panfilowitsch Panfiloff. Vylepšili japonský fotoaparát Cosina CX-1 a začali tento lehce pozměněný plagiát vyrábět ve velkém. Přístroj se podobal pozdějším kompaktním digitálům; byl levný, snadno použitelný, měl čočku s vysokou světelností, hloubkou ostrosti a výrazným kontrastem. Vyvážel se mimo jiné i do Československa, kde ho v devadesátých letech objevila skupina rakouských studentů. Specifický efekt, který fotoaparát na snímcích vytvořil, je ohromil a tento téměř zapomenutý tovar se dostal zpět do hledáčku nadšenců fotografie. Ti organizovali výpravy do Ruska, kde fotoaparáty LOMO ve velkém skupovali. Byla založena Lomographic Society International (zkráceně LSI) a fenomén se rozprostřel po celém světě. Za úspěšnou renesanci této techniky vdčíme částečně i Vladimíru Putinovi, kterého v tehdejší pozici vicestarostry Petrohradu zakladatelé LSI odradili od uzavření továrny LOMO (obr. 21). Ještě důležitější je ale zmínit průměrný věk dnešních příznivců lomografie. Z nedávné oficiální rešerše společnosti Lomography, které se zúčastnilo 5676 respondentů z celého světa, vyplývá, že 43% lomografistů je mladších 25 let a 80% mladších 35 let.<sup>36</sup>

Firma se dále zabývala experimenty s vícečočkovými fotoaparáty, s čočkou rybiho oka a podobnými podobami hravé fotografie. V roce 2013 přišla s novou řadou filmů, které fungují právě na bázi pozměněného barevného spektra. Barevnost snímků je tak ohýbána,

<sup>36</sup> Zdroj: [Lomography](http://Lomography)

je specificky kontrastní nebo jsou barvy často úplně obrácené; tráva je růžová, obloha oranžová atp.<sup>37</sup> Vizuální vyznění finální fotografie tak nelze dopředu docela odhadnout. Efekt očekávání se v tomto případě tedy ještě zvyšuje; pojí se totiž s elementem náhody.

Vzhledem k předvídatelnosti výsledků při používání digitálních médií je element náhody další očividnou atraktivitou médií analogových. Vysoká míra ovlivnitelnosti výstupu z digitálního rozhraní s sebou nese i velkou zodpovědnost za výsledek. Ten je zároveň možno upravovat i postprodukčně pomocí milionu funkcí grafických editorů. Opět se dostáváme k oné neomezenosti, která i z tohoto hlediska může být ve finále velmi úmorná. Lomografické principy brojí proti vizi perfektního výsledku a únavnosti jeho naplňování. Dávají důraz na moment kreace, který probíhá pouze tady a teď, a díky nemožnosti spoléhat se na pozdější úpravu umožňují větší soustředěnost na moment fotografování - na přítomný okamžik.



*Obr. 21 – Vladimír Putin na zasedání se zástupci Lomografické společnosti, autor neznámý, 1996*

### **4. 3. Dírková komora**

Dírková komora neboli “pinhole” je prakticky camera obscura, jejíž projekce dopadá na světlocitlivý materiál. Exponujeme-li ve své temné komoře, stojíme prakticky uvnitř fotoaparátu. V tomto případě tak můžeme ovlivnit rámování snímku, jelikož projekci vidíme a můžeme si na projekčním plátně vyznačit požadovanou plochu. Přenosná příruční dírková komora se dá vyrobit prakticky z jakékoliv neprůsvitné nádoby, do které lze udělat

---

<sup>37</sup> Lomografické filmy společnosti Lomography

díru; nejčastěji se zhotovuje z kartonových krabic, krabiček od sirek, plechovek od kávy či od piva. V případě těchto přenosných komor projekci nevidíme a nemůžeme tedy ovlivnit rámování snímku. Nepřítomností hledáčku odpadá možnost ovlivnit finální kontext objektů na fotografii a opět se tím zvyšuje element náhody. Přesná velikost apertury se většinou pohybuje kolem 0,2mm; při tak malém rozměru je výpočet clonového čísla obtížný a většinou dost nepřesný. Správnou expozici tím pádem také nelze zcela určit a celý proces opět závisí na náhodě a intuitivním rozhodování.

Nedávno jsem si poprvé vyzkoušela vyrobit pinhole kameru z krabičky od sirek. Tato forma je ve světě dírkových komor asi nejpoužívanější, jelikož rozměr klasické krabičky od sirek zhruba odpovídá rozměru 35 mm filmu. Výsledný fotoaparát je malý a nenápadný. Je tedy vhodným každodenním společníkem, kterého si většinou nevšimne ani subjekt, který fotíme; krásně tak splňuje Lomografické desatero. Je neinvazivní i pro fotografa – díky praktické nemožnosti ovlivnit rám, ohnisko a čas odpadá veškerá zodpovědnost a tím pádem i potřeba lovit perfektní výsledek. Při používání této techniky už nemám potřebu snímek stylizovat a aranžovat, jako jsem měla v pokusu na konci druhé kapitoly. Pro tento pokus by se však nehodila – vědomé rámování snímku před jeho pořízením je zásadní pro zachování daného momentu ve fotografické paměti. Dírková komora pro mě funguje spíš jako cizí pozorovatel, kterého pouze nasměruji a řeknu mu "ted". Je tím pádem autentickým, samostatným reportérem.

Další z častých dírkových komor jsou plechovky od piva; plech nepropustí jak světlo tak vodu a je tím pádem o něco odolnější. Místo filmu se do plechovky zakládá světlocitlivý papír, který je podstatně méně citlivý než film. Tuto techniku jsem mimo jiné použila i v inscenaci *C.O: Obvyklí podezřelí* jako médium pro portrétování diváků (obr. 22). Fotografování portrétu touto technikou trvá za silného osvětlení kolem 2-3 minut. Časově se tak přibližuje již zmiňované technice daguerrotypie, která byla prvním médiem pro fotografování portrétů. Fotokoutkem s plechovkovou dírkovou komorou se tak dá simulovat časová atmosféra, jakou při portrétování zažívali zákazníci fotografických ateliérů v polovině 19. století.



*Obr. 22 – portrét z inscenace C.O:  
Obvyklí podezřelí, autorská  
fotografie, 2022*

#### **4. 4. Solarografie a tok světla**

Díky vysokému clonovému číslu (resp. malé apertuře) dírkové komory lze experimentovat s dlouhou expozicí a tvořit tak svým způsobem časoběrný snímek, ve kterém je obsažen celý tok času dané expozice. Na následujících fotografiích je barevně zaznamenána přibližně 15minutová cesta domů a podobně dlouhý oběd ve vietnamském bistru (obr. 23, 24). S plechovkovými aparáty jsem snímala také víceexpozičně – například příjezd několika souprav metra za sebou nebo dvojexpoziční autoportrét (obr. 25, 26).

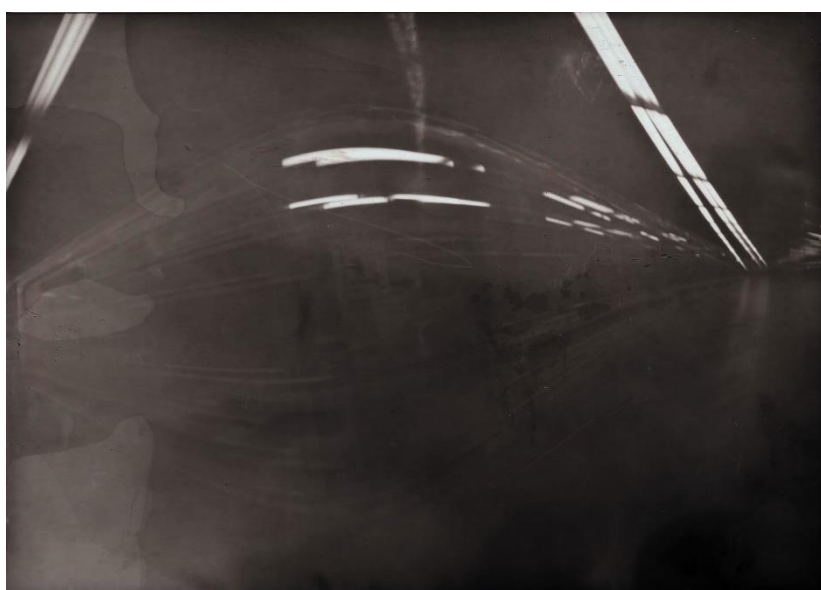


*Obr. 23 – Jedeme domů,  
autorská fotografie, 202*





*Obr. 24 – Bun cha, autorská  
fotografie, 2023*



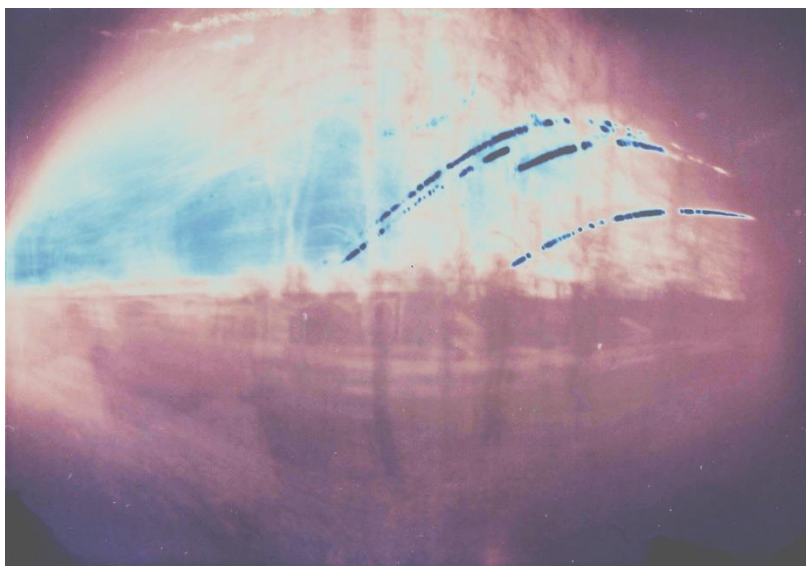
*Obr. 25 – 3x Metro, trojexpozice  
autorská fotografie, 2021*



*Obr. 26 – Autoportrét,  
dvojexpozice, autorská fotografie,  
2021*



Při postupech, které jsem doposud popsala, se na světlocitlivé ploše tvoří latentní obraz, který nabude viditelnosti až po chemickém vyvolání. Světlocitlivý papír ale může ztmavnout i bez vyvolávání a to při extrémně dlouhé, mnohahodinové expozici světlu. Tato vlastnost se využívá k technice Solarografie, tedy doslova technice slunečního zápisu. K Solarografii se využívají právě plechovkové dírkové komory a to zejména kvůli jejich odolnosti a nenápadnosti. Plechovky s citlivým papírem se pevně připevní v exteriéru, namířené nejlépe na jih. Otevře se závěrka a aparát se namísto nechá libovolně dlouho, od 24 hodin po několik měsíců, v extrémních případech i let. Papír je při tak dlouhém vystavení světlu prakticky poškozen a vypálí se na něj přímo viditelný obraz negativu. Na fotografii jsou přímo vypálené trasy Slunce, které se každý den posouvá dál nebo blíže k horizontu a tak vznikají pro Solarografii specifické letokruhy na obloze (obr. 27). Podle takového snímku se dá rovněž zpětně určit vývoj počasí fotografované doby – když bylo zataženo, kus letokruhu chybí.



*Obr. 27 – týdenní Solarografie,  
autorská fotografie, 2021*

K náhodě rámu, expozičního času a závislosti na počasí se přidává ještě nejistota toho, zda aparát nalezneme tam, kde jsme ho nechali. Nemůžeme s ním ani pohnout a případně ho lépe upevnit – kvůli absenci rámečku bychom neměli jak najít původní pozici aparátu. Tato hra na čekání a trpělivost si také našla mnoho příznivců. Na doménu solargraphy.com nahrávají své úlovky uživatelé z celého světa.<sup>38</sup> Také například minulý rok (2022) pořádal solarografickou soutěž Astronomický ústav ČR.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> [Celosvětová solarografická databáze](#)

<sup>39</sup> Zdroj: [Astronomický ústav AV ČR](#)

Solarografie by se dala označit za časoběrný dokument. Demonstruje úplně základní princip fotografie, což je důkaz o přítomnosti světla v prostoru. S tímto principem pracuje například britský umělecký tandem Heather Ackroyd a Dan Harvey. V mnoha svých projektech využívají fotochemickou reakci trávy na sluneční záření – jejich asi nejznámější práce *Dilston Grove* z roku 2003 zahrnovala osazení vnitřních stěn opuštěného kostela v londýnské čtvrti Bermondsey speciální trávou. Denně zalívaná tráva nejprve několik týdnů rostla a poté v místech, kde skrz dlouhá kostelní okna dopadalo sluneční světlo, začala žloutnout, až nakonec celý povrch zhnědl. V průběhu této několikátýdenní instalace tak tráva postupně dokumentovala přítomnost světla a měnila se podle něj.

S podobnou dokumentací pracuje i Jiří Šigut ve své sérii *Záznamy*. Princip se dá hezky demonstrovat na autorově technice 4D fotogramu, která sestává z nasáknutí oblečení do světlocitlivé emulze a následné expozice nošením tohoto oblečení. Po vyvolání exponované textilie můžu například právě z ponožek, které autor exponoval při návštěvě galerie Fiducia, vyčíst tvar Šigutových bot, a že nejspíš mají malé dírký. Z triček *Výlet na Hukvaldy* nebo *Na procházce k řece Odře – pro Medvědí česnek* (obr. 28) můžu vyčíst výšku jeho kalhot, představit si, jak měl asi vyhrnutý rukáv a jednotlivá exponovaná místa si prostě odůvodňovat. Automaticky si tak představuji pana Šiguta, jak chodí kolem břehu a sbírá česnek. Představuji si, jak je oblečen a že asi svítilo slunce, když si vyhrnoval rukáv. Tento záznam zarámovaný do tvaru trička mi tak umožňuje představovat si kontext, který za záznamem vězí. A to vystihuje základní princip jak fotografie, tak knihy, obrazu, filmu, vyprávění nebo divadla.



Obr. 28 – Na procházce k řece Odře – pro Medvědí česnek, Jiří Šigut, 2010

## Epilog

Po celou dobu práce jsem jednoznačně stranila analogovým médiím, jelikož mě zajímal jejich možný přínos pro člověka a jeho psychiku. Digitální média by tedy z této práce vycházela jen jako nástroje dystopické destrukce lidské přirozenosti, což je samozřejmě nesmysl. Plnohodnotné porovnání těchto dvou přístupů nebylo v náplni mé práce, chtěla bych tedy alespoň v poslední části zdůraznit hlavní myšlenku, kterou jsem si z psaní této práce odnesla. Není jí eliminace digitálního světa a návrat zpět k tomu analogovému ani žádná podobná idealistická představa. Mým hlavním cílem je vyvážení těchto dvou protipólů a nacházení jejich hranic, ve kterých jsou člověku nápomocné a ve kterých mu, podobně jako ve Schwartzově křivce, začínají vadit.

Analogová fotografie celkově vděčí za tak obrovský počet příznivců právě digitální technologii. Díky sociálním médiím se šíří nejen výsledné fotografie, ale také třeba postupy některých starých technik a podrobné popisy řešení problémů s vyvoláváním, obsluhou aparátů atd. Díky 3D tisku se dají tisknout součástky do sto let starých fotoaparátů, které by jinak už nebyly nikde k sehnání. Existuje nespočet internetových skupin, kanálů na YouTube a diskusních fór, díky kterým nás analogová fotografie dost možná přežije.

Také já jsem velkou část rešerše na tuto práci provedla skrz digitální média. Všechny vědecké články, úryvky z knih, populárně naučná videa, filmy a databáze mi byly zpřístupněny díky internetu. Také návody, díky kterým jsem si mohla vyzkoušet mně doposud neznámé techniky analogové fotografie, jsem čerpala z internetu. Podobně to bylo i s většinou mého teoretického vzdělání na téma fotografie, které jsem za posledních několik let načerpala.

Další velká část rešerší však probíhala v terénu. Bez praktické zkušenosti s materiály a světlem by mi celá teorie nebyla k ničemu a nemohla bych si potvrdit svoje teze a cíle. Hlavní myšlenka, kterou si z psaní této práce odnáším, je důležitost vyvažování digitálního a analogového prostředí. Úplné vypuštění jednoho nebo druhého by znamenalo buď náročné vyčlenění ze společnosti nebo ztrátu autonomního myšlení.

## Závěr

Analogová média jsou nákladná a práce s nimi vyžaduje jistou časovou oběť. A právě díky takové investici je analogový výsledek hodnotný. Duchovní hodnota takového předmětu se sice nedá vypočítat ani racionálně dokázat, člověk ale má schopnost takovou hodnotu identifikovat a odlišit od ostatních. Vzhledem k hmotné, pracné a dočasné povaze lidského života je totiž efektivita, okamžitost a absence jasných limitů digitálního rozhraní vůči němu cizí. Díky analogovému materiálu máme možnost svět vnímat pomalou a dlouhou expozicí, která pomáhá definovat naši citlivost a zintenzivnit naše prožitky.

Proto i generace, pro které je digitální prostředí zdánlivě přirozenější, mají intuitivní tendenci se vůči němu vymezovat. Ačkoliv někteří toto téma vědomě neřeší nebo mu nepřikládají takovou váhu, podvědomě si pomocí hmotných médií vytvářejí nové zvyky a módní trendy. Ty následně ovlivňují i digitální prostředí (sociální média), které se místy snaží analogový výstup simulovat. Nejen tento efekt dokazuje, že ve skutečnosti je pro člověka přirozenější analogová cesta.

Touha po návratu zpět do fyzického rozhraní stoupá i kvůli neustále se zvětšující hrozbě datového zneužití. Ztrátu digitálních informací nebo cizí manipulaci s našimi soukromými daty nikdy nemůžeme stoprocentně a hned odhalit. Taková neuchopitelnost prohlubuje nejistotu a hlavně nedůvěru k těmto nástrojům a to obzvláště v době zatím nejrapidnějšího vývoje umělé inteligence. Hmotný svět nám umožňuje něco opravdu vlastnit, opravdu zničit nebo opravdu vytvořit. Takový objekt je jedinečný a neopakovatelný. Stejně jako divadlo nemůže být ze základního principu nahrazeno videozáznamem, nemůže být hmotný artefakt nahrazen tím digitálním – osobní přítomnost je pro lidskou existenci prostě stěžejní.

Toto jsou hlavní body, ke kterým jsem v rámci své práce dospěla. Doufám, že se v blízké budoucnosti mé domněnky alespoň částečně potvrdí a že se nadále bude rozvíjet důraz na lidskou přirozenost. Generace Alfa započala již za plného proudu chytrých telefonů a je z tohoto hlediska ve velké nevýhodě. V příštích dvaceti letech se ukáže, jestli se tato generace zvládne vypořádat s doposud nejpodceňovanější masově návykovou látkou a jestli fyzické médium zůstane alternativou vedlejšího proudu nebo se rozšíří jako nástroj návratu lidskosti a autenticity.

## Seznam použitých zdrojů

### Zmiňovaná literatura

14. *Photographs of Maori as Cultural Artefacts and their Positioning within the Museum*, Jocelyne Dudding, *Journal of Museum Ethnography*, 2003
19. *Traditional Photography and Digital Photography on Law Enforcement: A Comparative Study*, College of Criminal Justice, Philippines, Flor May C. Asinas et al., 2017
23. *The Paradox of Choice: Why More is Less*, Barry Schwartz, 2004
24. *Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips*, Betsy Sparrow, Jenny Liu, Daniel M. Wegner, 2011
25. *Media usage diminishes memory for experiences*, Diana I. Tamir et al., 2018
35. *Looking Forward, Looking Back*, Leaf Van Boven, Laurence Ashworth, *Journal of Experimental Psychology*, 2007

### Další literatura

- *Understanding Media*, Marshall McLuhan, 1964
- *Contact*, Carl Sagan, 1985
- *Instantní fotografie jako způsob uměleckého projevu*, Lenka Pětková, 2016

### Film

- 11., 12. *An Impossible Project*, Jens Meurer, Německo, 2020

### Internetové zdroje

3. <https://www.riaa.com/wp-content/uploads/2023/03/2022-Year-End-Music-Industry-Revenue-Report.pdf>
4. <https://www.billboard.com/pro/taylor-swift-vinyl-albums-1-of-every-25-sold/>
5. <https://www.riaa.com/u-s-sales-database/>
6. <https://www.super8camera.com/festivals/>
7. <https://petapixel.com/2015/02/04/30-film-shooters-younger-35-says-ilford/>  
[https://www.ilfordphoto.com/ilford-photo-global-film-users-survey-the-results-are-in/?\\_\\_store=ilford\\_brochure&\\_\\_from\\_store=ilford\\_uk](https://www.ilfordphoto.com/ilford-photo-global-film-users-survey-the-results-are-in/?__store=ilford_brochure&__from_store=ilford_uk)
10. <https://artincontext.org/history-of-polaroid/>
13. <https://www.nytimes.com/1984/09/03/arts/art-captures-spirit-of-maori-ancestors.html>
14. [https://www.jstor.org/stable/40793707?read-now=1&saml\\_data=eyJzYW1sVG9rZW4iOiJkNzdkNWNiNS0yMGE2LTQzZjctYjc3Ny1kZjk1ODU5OWE](https://www.jstor.org/stable/40793707?read-now=1&saml_data=eyJzYW1sVG9rZW4iOiJkNzdkNWNiNS0yMGE2LTQzZjctYjc3Ny1kZjk1ODU5OWE)

[0N2UiLCJlbWFPbCI6ImJsYWJsbzAxQHN0LmFtdS5jeilslmluc3RpdHV0aW9uSWRzljpbjYzNWUzZTVhLWJlYTA0NGE1Ni1iYzdiLWJjODBhYjFhYzkyYiJdfQ&seq=1](https://natlib.govt.nz/collections/caring-for-your-collections/marae-photographs)

15. <https://natlib.govt.nz/collections/caring-for-your-collections/marae-photographs>
16. <http://www.loc.gov/teachers/classroommaterials/connections/pacific/thinking3.html>
17. <https://www.facebook.com/groups/edwardhopper/permalink/898989448032889/>
18. <https://www.theguardian.com/technology/2023/apr/17/photographer-admits-prize-winning-image-was-ai-generated>
20. <https://www.archives.gov/publications/prologue/2016/spring/historian-frcs.html>
21. <https://earthweb.com/how-many-instagram-posts-are-there/#:~:text=social%20media%20platform,-,With%20all%20the%20posts%20that%20are%20submitted%20to%20Instagram%2C%20just,discuss%20that%20in%2Ddepth%20below.>
22. <https://twitter.com/aza/status/1138268959982022656?lang=en>
26. <https://www.vox.com/science-and-health/2018/3/28/17054848/smartphones-photos-memory-research-psychology-attention>
27. <https://www.theatlantic.com/health/archive/2018/07/darkness-therapy-czech-republic/564365/>
28. <https://www.camaraoscuraworld.com/en/list-of-obscure-cameras-around-the-world/>
29. <https://www.camera-obscura-muelheim.de/die-camera-obscura/>
30. <http://www.amazingcameraobscura.co.uk/index.htm>  
<https://light-play.org/obscuras/>
31. <https://www.youtube.com/watch?v=ojwaF3Km4I0>
32. <https://www.slowphotographymovement.com/>
33. <https://sustainabledarkroom.com/pages/earth-media-minerals.html> (stránka funguje jen za slunného počasí)
34. <https://www.winsornewton.com/row/articles/colours/spotlight-on-indian-yellow/>
36. <https://microsites.lomography.com/analogue-vs-digital/#lomographers-are-different>
37. <https://shop.lomography.com/eu/film/lomochrome-film>
38. <http://www.solargraphy.com/>
39. <https://www.asu.cas.cz/~sunwatch/cs/stranka/solarograficka-soutez>

Internetové zdroje byly navštíveny mezi únorem a květnem 2023.