

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Ústav informačních studií a knihovnictví

Diplomová práce

Mgr. Pavla Králová

Vizuální lifelogging: automatické vzpomínky a zobrazování všedního

Visual lifelogging: automatic memories and picturing ordinary

Praha 2016

Vedoucí práce: Doc. MgA. Filip Láb, Ph.D

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze, dne 22. července 2016

.....
Pavla Králová

Klíčová slova (česky)

Vizuální lifelogging, lifelogging, quantified self, selftracking, sousveillance, Narrative Clip

Klíčová slova (anglicky):

Visual lifelogging, lifelogging, quantified self, selftracking, sousveillance, Narrative Clip

Abstrakt (česky)

Diplomová práce Vizuelní lifelogging: automatické vzpomínky a zobrazování všedního zpracovává téma vizuelního lifeloggingu a uvádí jej do kontextu současné vizuelní kultury. Zabývá se tématem lifeloggingu v kontextu fotografie a amplifikace lidských schopností. Věnuje se historii a jednotlivým podobám lifeloggingu, popisuje jeho nástroje a věnuje se také tématům surveillance a jeho protikladu, sousveillance. Téma vizuelního lifeloggingu zkoumá přitom především z fotografického hlediska a zabývá se možnými užitími různých technologií jako nástrojů pro zlepšování paměti a dalších lidských schopností.

Abstract (in English):

Diploma thesis Visual lifelogging: automatic memories and picturing ordinary deals with the topic of visual lifelogging in the context of current visual culture. It describes visual lifelogging in the context of photography and as an amplification of human abilities. Diploma thesis deals with history and lifelogging as a whole and it describes its forms, describes the tools of lifelogging and it deals also with topics of surveillance and its contrary, sousveillance. It explores visual lifelogging mostly from the photographic point of view and it deals with the use of different technologies to augment human memory or other human abilities.

Obsah

1	KULTURA OBRAZU	II
1.1	OBRAT K OBRAZU V MÉDIÍCH	V
1.2	OBRAT K OBRAZU V PROSTŘEDÍ INTERNETU	VI
2	MÉDIUM FOTOGRAFIE	VIII
2.1	DIGITALIZACE FOTOGRAFIE	IX
2.2	DEMOKRATIZACE FOTOGRAFIE	X
2.3	FOTOGRAFIE A PAMĚŤ	XI
2.3.1	<i>Paměť</i>	XII
2.3.2	<i>Falešné vzpomínky</i>	XIII
2.3.3	<i>Využití techniky ke zlepšování paměti</i>	XIV
3	SBÍRÁNÍ DAT O SOBĚ SAMÉM: VYSVĚTLENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	XVI
3.1.1	<i>Lifelogging</i>	XVII
3.1.2	<i>Surveillance vs. sousveillance</i>	XVII
3.1.3	<i>Hnutí Quantified Self</i>	XVIII
3.1.4	<i>Lifecasting</i>	XIX
4	VIZUÁLNÍ LIFELOGGING	XX
4.1	HISTORIE VIZUÁLNÍHO LIFELOGGINGU	XXI
4.2	NÁSTROJE VIZUÁLNÍHO LIFELOGGINGU	XXIII
4.2.1	<i>Microsoft SenseCam</i>	XXIV
4.2.2	<i>Autographer</i>	XXVII
4.2.3	<i>Narrative Clip (Memoto)</i>	XXVIII
4.2.4	<i>Narrative Clip 2</i>	XXX
4.2.5	<i>LifeLogger</i>	XXXII
4.2.6	<i>Google Glass</i>	XXXIII
4.3	EXTENZE ČLOVĚKA	XXXV
4.3.1	<i>Člověk kyborgem v populární kultuře</i>	XXXVI
4.4	VYUŽITÍ NOSITELNÉ ELEKTRONIKY VE ZDRAVOTNICTVÍ	XXXVIII

5	VIZUÁLNÍ LIFELOGGING SE ZAŘÍZENÍM NARRATIVE CLIP	XL
5.1	POUŽÍVÁNÍ, OVLÁDÁNÍ	XLI
5.2	KVALITA OBRAZU	XLIV
5.3	REAKCE OKOLÍ	XLV
5.4	APLIKACE NARRATIVE APP	XLV
5.5	LZE OVLÁDAT, CO BUDE NARRATIVE CLIP FOTOGRAFOVAT	XLVI
5.6	GEOLOKAČNÍ INFORMACE	XLVIII
5.7	PRVNÍ OBDOBÍ LOGGOVÁNÍ	XLVIII
5.7.1	<i>Vyhodnocení loggování ze 20. prosince 2014 (příklad běžného dne)</i>	<i>L</i>
5.7.2	<i>Vyhodnocení loggování ze 24. prosince 2014 (sváteční den)</i>	<i>LII</i>
5.8	DRUHÉ OBDOBÍ LOGOVÁNÍ	LIII
5.8.1	<i>Vyhodnocení loggování ze dne 12. června 2015</i>	<i>LIV</i>
5.8.2	<i>Vyhodnocení loggování ze dne 30. června 2015</i>	<i>LV</i>
5.9	VIZUÁLNÍ LIFELOGGING S NARRATIVE CLIP - VYHODNOCENÍ	LVI
5.10	NARRATIVE CLIP POHLEDEM LIFELOGGERA ANDREWA COOKA	LVI
5.11	NARRATIVE CLIP POHLEDEM LIFELOGGERKY AUTUMN M.	LVII
6	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:	LXI
7	SEZNAM OBRÁZKŮ:	LXVI
8	SEZNAM ZKRATEK:	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
PŘÍLOHA 1	LXVII
PŘÍLOHA 2	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.

Předmluva

Vizuální lifelogging jsem si jako téma své diplomové práce vybrala zejména proto, že se dlouhodobě zabývám fotografií. Téma automatizovaných fotografických snímků, které zobrazují zcela všední situace, mě tak velmi zaujalo – a to zejména proto, že se jedná o výraznou změnu v rolích a funkcích fotografického média. Téma vizuálního lifeloggingu dosud bylo v českém kontextu zmíněno spíše pouze okrajově, i to mne motivovalo k sepsání této diplomové práce.

Téma vizuálního lifeloggingu v práci uvádím nejen v kontextu lifeloggingu a nositelné elektroniky, ale také v kontextu současné vizuální kultury, dějin a současnosti fotografie, těmto zaměřením odpovídá i výběr literatury.

Původně jsem předpokládala, že se mi podaří získat více než jedno zařízení na vizuální lifelogging a že budu moci logy, které tímto vzniknou, vzájemně porovnat. Nakonec se mi bohužel podařilo získat pouze Narrative Clip, který jsem posléze ztratila a logování tak obnovila až po téměř půlroce s jiným zařízením Narrative Clip, které mi k logování zapůjčil Mgr. Jakub Fiala.

Úvod

Obraz je mocným prostředkem komunikace. V různých podobách provází lidstvo již odnepaměti. S technickým pokrokem na sebe obraz bere stále nové formy a taktéž se proměňují jeho funkce.

Proměny funkce obrazu je zajímavé sledovat v historii fotografie. Fotografie, která byla vynalezena před více než 180 lety se po celou dobu své existence úzce pojí se vzpomínáním, potažmo s pamětí. Tato spojitost je velmi logická a samozřejmá hlavně proto, že fotografie jsou velmi přesnými reprezentacemi reality.

Zatímco ve svých počátcích byla tak vzácná a drahá, že běžný člověk měl za celý svůj život často jen jedinou svou fotografickou podobiznu, dnes je nám fotografie v různých podobách takřka stále přítomna.

V posledních letech prošla velký vývojem — s rozvojem nových technologií, demokratizací zařízení schopných pořizovat fotografický obraz a rozšířením internetu se fotografie stala mimo jiné například také prostředkem instantní komunikace nebo způsobem, jak zachytit zcela běžné okamžiky - v tzv. vizuálním lifeloggingu.

Vizuální lifelogging je automatizovaným procesem pořizování fotografických snímků jako dokladů běžné přítomnosti, obyčejného života jedince z jeho úhlu pohledu. Jeho kořeny můžeme najít již v 80. letech u Steve Manna a jeho nositelné elektroniky.

Větší rozšíření vizuálního lifeloggingu umožnil prudký technologický vývoj a především miniaturizace technologií.

Tato diplomová práce se zaměřuje na vizuální lifelogging jako součást kultury obrazu, uvádí jej do celkového kontextu fotografie a věnuje se problematice vztahu vizuálního lifeloggingu a paměti. Součástí práce je také osobní výstup z loggování mého vlastního života, kdy jsem si za pomoci zařízení *Narrative Clip* ve dvou obdobích vyzkoušela, jaké je to být vizuálním lifeloggerem.

Pro zpracování tohoto tématu jsem se rozhodla především proto, že vizuálnímu lifeloggingu nebyla dosud v našem prostředí věnována takřka žádná pozornost. Mou osobní motivací byla také velká zvědavost nad takovýmto novým užitím fotografie, jenž byla do této chvíle pro mě především souhrou člověka a fotoaparátu. Proto pro mě bylo nesmírně zajímavé věnovat se tématu této fotografie - jaksi - bez fotografa.

1 Kultura obrazu

„Dnes je příliš mnoho obrazů, příliš mnoho fotoaparátů. Všichni jsme pozorováni. Je to čím dál pošetilejší — jako by veškeré jednání bylo smysluplné. Nic není doopravdy tak výjimečné. Je to pouze život. Pokud budou všechny momenty zaznamenávány, pak nic není krásné a fotografie už možná není uměním. Možná ani nikdy nebyla.“ - Robert Frank (LeDuff, 2008)

Žijeme v době, která pulzuje obrazy, konzumuje je a je jimi konzumována. Fotografie se vyvíjí do stále nových podob a plní rozmanité funkce. Vizuelní komunikaci se v současnosti dostává nebyvalého prostoru, zvláště díky velkému rozšíření tzv. chytrých telefonů a prudkému vývoji speciálních aplikací pro ně, se stává obraz - ať již ve formě fotografického obrazu či videa - v podstatě všudypřítomným.

Rozmanité druhy vizuelní formy sdělení informace jsou atraktivním způsobem komunikace značek, médií a soukromých osob. Fotografie je nyní tak dostupná jako nikdy předtím v historii. Demokratizace fotografických přístrojů a zařízení schopných pořizovat fotografický obraz přináší netušené možnosti a proměňuje funkce fotografie a obrazu jako takového.

Výše uvedený citát pochází z rozhovoru, který s Robertem Frankem, jedním z nejznámějších fotografů 20. století, vedl již v roce 2008 Charlie LeDuff pro magazín Vanity Fair. Podobně kriticky hovořil o fotografování také spisovatel a sémiotik italského původu Umberto Eco. Ten v roce 2012 v textu pro týdeník L'Espresso napsal: *„Fotografují či filmuji a pak to vše dávají na Internet. Mnozí lidé – když se nachomýtnou k nějaké události – nemyslí na nic jiného. A tím se připravují o možnost pochopit, co se před jejich očima skutečně děje...využívání mechanického oka na úkor mozku zřejmě duševně poznamenalo rovněž lidi jinak civilizované. Odcházejí z dějiště události, již byli přítomni, s jakýmsi obrázkem, ale bez jakéhokoli ponětí o tom, čemu byli přítomni. A jestliže jdou do světa, aby fotografovali všechno, co spatří, jsou zjevně odsouzeni k tomu, aby zapomněli to, co jen den předtím zachytili.“ (ČTK, 2012)*

Všudypřítomnost obrazu a fotoaparátů, o které oba výše zmínění hovoří, byla umožněna jejich velkou demokratizací, potažmo demokratizací zařízení, která jsou schopna fotografický obraz pořizovat. Tento vývoj je ve fotografii dlouhodobý a úzce souvisí s nástupem digitalizace a zejména v posledním desetiletí - smartphonové fotografie.

Velká demokratizace tzv. chytrých telefonů znamená zcela zásadní obrat v lidské komunikaci či přístupu k obrazu. Zásadně mění nejen to, jak navzájem komunikujeme, ale také to, co si pamatujeme, nebo například to, jaká data o sobě každý den sdělujeme - například našemu internetovému prohlížeči.

Takřka každý je dnes ve vyspělých zemích vybaven zařízením, které umožňuje fotografovat a nezanedbatelná část světové populace disponuje smartphonem. Server Emarketer.com v roce 2014 předpovídal, že již v roce 2016 budou mít smartphone dvě miliardy lidí. (Emarketer, 2014) Obrazy, a zejména technické obrazy¹ jsou v současnosti v podstatě všudypřítomné.

Kultura obrazu, o které v této kapitole hovoříme, se zřetelně formuje již několik desítek let. Její nástup je bezprostředně spjat s masivním rozšířením televizního vysílání, jak o tom hovoří již Neil Postman v díle *Ubavit se k smrti: „Tato kniha je bolestným pojednáním o nejvýznamnějším kulturním faktu Ameriky druhé poloviny dvacátého století: soumraku ‚věku tisku‘ a nástupu ‚věku televize‘. Tento převrat dramaticky a nevratně posunul obsah a význam veřejné komunikace, neboť dvě natolik od sebe odlišná média jako knihtisk a televize nemohou pojímat stejné myšlenky.“* (Postman, 1999: 16) Jakkoliv můžeme s Postmanem polemizovat v jeho posledním tvrzení, jen velmi těžko můžeme popírat, že mezi výrazivem televize a knihy jsou podstatné rozdíly a že každé z médií nese lépe jiné druhy sdělení.

V tomto textu je zřetelně obsažena zásadní teze Marshalla McLuhana, že *médium je poselstvím*². Televize přinesla do veřejné komunikace zásadní obrat, změnila formu informování a ovlivnila svým příchodem média starší než ona sama.

Neil Postman upozorňuje na obrat, který v americké společnosti znamenal příchod televize. Společnost, která byla do té doby organizována písmem, jazykem a mluveným

¹ Termín Viléma Flussera, označující obraz, který vznikl použitím přístroje, nikoliv přímo lidskou rukou.

² Poselstvím každého média nebo technologie je podle McLuhana změna, kterou přináší lidskému myšlení - kouřovými signály nejsme sto vyjádřit totéž, co písmem. Médium podle něj umožňuje existenci konkrétní podoby/vyjádření myšlenky.

slovem, začala být orientována na obraz: „Kdyby průměrný občan potkal na ulici některého z prvních patnácti amerických prezidentů, s velkou pravděpodobností by ho vůbec nepoznal. (...) Přemýšlet o lidech znamenalo přemýšlet o tom, co napsali, posuzovat je podle jejich veřejných stanovisek, podle argumentů a znalostí, tak jak byly zaznamenány tiskem.“ píše Postman v knize *Ubavit se k smrti* a uvádí příklad, kdy si máme vzpomenout na Richarda Nixona nebo například Jimmyho Cartera. To, co nám vyvstane v mysli, je podle něj obraz, nikoliv slovo. A takový je podle něj rozdíl v myšlení kultury soustředěné na slovo a kultury, která se soustředí na obraz. (Postman, 1999: 69)

Obraz je formou jazyka. Oproti mluvenému či psanému projevu je specifický tím, na jak malém prostoru přináší obrovské množství informací a především tím, jak rychle informace obsažené ve formě vizuálního sdělení dokáže člověk žijící v prostředí západní civilizace absorbovat: “Podle W. Kroeber-Riehla a R. Esche (2000) potřebuje recipient od zaregistrování k přečtení obrazu o průměrném množství informací interval od 1,5 až 2,5 sekundy. Během tohoto času si je člověk schopen uvědomit ale pouze význam přibližně 10 slov. Informační obsah těchto slov je přitom nesrovnatelně nižší, než objem informací, obsažených v obrazu. Obrazy navíc komunikují emoce mnohem snadněji, než slova.” (Jaklová, 2007, 201)

Umberto Eco se ve svém textu dotýká jednoho velmi zajímavého jevu. Totiž souvislosti fotografického obrazu a paměti, když hovoří o nemožnosti uchovat si vzpomínku sám pro sebe. Popisuje proto událost, které byl svědkem jako malý chlapec: „Když mi bylo jedenáct let, upoutaly mou pozornost nezvyklé výkřiky na silnici, kde jsem zrovna byl. Na dálku jsem viděl, jak kamion narazil do lehkého auta řízeného vesničanem, vedle kterého seděla žena. Tu náraz odmrštil na zem. Měla roztrženou lebku a ležela v tratolišti krve a vylitého mozku, zatímco manžel ji tiskl a křičel zoufalstvím. V hrůze jsem se ani nepřiblížil. (...) Co by se stalo, kdybych tehdy měl mobilní telefon s fotoaparátem, jak ho dnes má každý chlapec? Asi bych to zachytil, abych pak mohl kamarádům ukazovat, že jsem u toho byl, a pak bych svůj vizuální kapitál umístil na YouTube, abych poskytl i jiným potěšení z neštěstí druhých. A pak bych možná dál pokračoval v zachycování dalších krutostí osudu a k neštěstí druhých bych se stal lhostejným,“ napsal Eco. (ČTK, 2012)

Toto pojetí fotografie jako média, které konzervuje emoce, činí ze skutečných situací pouze obrazy bez nutnosti citu či vzrušení, není daleko od slov Marshalla McLuhana, který fotografii a vizuální svět přirovnal k anestezii. (McLuhan, 2011: 214)

1.1 Obrat k obrazu v médiích

Původně se obrazu dostávalo prostoru především v bulvárních médiích, tedy médiích, která byla určená pro širokou veřejnost, neboť obraz je pro člověka snadněji stravitelný. Dnes má své pevné místo také v tzv. seriózních médiích.

Rozdíl mezi bulvárními a seriózními novinami se v čase postupně zmenšuje, a to mimo jiné také v podílu textu a obrazu, využití jazykových prostředků, či například ve velikosti titulků. Zajímavé srovnání přináší pohled na titulní strany novin. Ty se v průběhu let výrazně proměnily — text na nich postupně ustupuje obrazu. Zatímco v roce 1989 bylo tehdejší Rudé právo³ mohutným deníkem, jenž byl sázen na sedm sloupců drobným písmem, dnešní noviny vypadají nápadně jinak – font, kterým jsou sázeny, je větší a podstatnou část titulní strany obvykle zaujímá rozměrná fotografie a také výrazný titulek hlavního článku. (Newseum, 2014)

Zatímco v roce 1995 se na jedné straně v deníku Mladá fronta DNES objevovala průměrně 1,08 fotografie, v roce 2010 to bylo již 2,90 fotografie. Rovněž v dalších celostátních denících došlo k nárůstu podílu fotografií oproti textu. V deníku Právo z 0,92 fotografií v roce 1995 na 2,14 fotografie v roce 2010, v Hospodářských novinách z 0,49 na 2,26, v Lidových novinách z 1,55 na 2,42 a v nejrozšířenějším bulvárním deníku, Blesku dokonce z 1,90 na 4,24 fotografie. (Dokulilová, 2011: 82)

W. J. T. Mitchell, profesor angličtiny a dějin umění na Chicago University, v úvodní kapitole své knihy *Picture Theory* přímo hovoří o tzv. *Pictorial turn*, neboli obratu k obrazu: *“Fantazie obratu k obrazu, fantazie kultury, ve které zcela dominují obrazy, se nyní stala možnou v globálním měřítku. Globální vesnice Marshalla McLuhana je nyní realitou, a ne právě uklidňující. CNN nám ukázala, že domněle bystrá, vzdělaná populace (například americký elektorát) může být svědkem masové destrukce arabského národa, podobně jako kdyby se účastnila pouhého spektakulárního televizního melodramatu, ve kterém dobro vítězí nad zlem a následně je tento příběh vymazán z kolektivní paměti. Ještě významnější než moc médií přimět ‘přátelštější, laskavější národ’ aby destrukci nevinných lidí přijal zcela bez pocitu viny nebo lítosti, byla schopnost médií použít tento spektakl zkázy k vymýcení viny či vzpomínek na předešlou spektakulární válku. Jak velmi trefně poznamenal někdejší americký prezident George W. Bush: ‘přízrak Vietnamu byl navždy pohřben v písku Arabského poloostrova’.*“ (Mitchell, 1994: 15 - 16)

³ Archiv online k nahlédnutí zde: <http://archiv.ucl.cas.cz/index.php?path=RudePravo>.

1.2 Obrat k obrazu v prostředí Internetu

Také v prostředí webu můžeme vysledovat výrazný příklon k vizualitě. Web se v posledních letech zásadně proměnil. Zatímco zpočátku byly webové stránky tvořeny především textem, dnes dostává stále více prostoru a pozornosti obraz - ať již ve formě fotografií, videí či jiného typu vizuálního obsahu. Tento vývoj je spojen s několika klíčovými faktory a je bezprostředně podmíněn technickým vývojem a také demokratizací Internetu.

Typická internetová stránka devadesátých let byla postavena na textu a odkazech. Nejpoužívanější český vyhledávač Seznam.cz obsahoval v roce 1996 pouze jeden malý reklamní banner, několik jednoduchých ikon a odkazy. (Web.archive.org, 2014) Jeden z nejnavštěvovanějších českých zpravodajských serverů Idnes.cz v roce 1998 obsahoval dva reklamní bannery, několik ikon odkazujících na spřátelené webové stránky a odkazy na kategorie a několik základních článků téměř bez obrazových materiálů. Stránka také obsahovala odkaz na zvláštní kategorii obrazových zpráv, která ukazovala fotografie v malém náhledu, kdy maximální velikost jedné fotografie byla 100×156 pixelů. (Web.archive.com, 2014) Nejen velikost fotografií, ale také rozměry reklamních bannerů v 90. letech se od současné velikosti výrazně liší.

Na hlavní stránce zpravodajského serveru Idnes.cz se nachází jedna fotografie k hlavnímu článku, která má rozměry 460×273 pixelů.⁴ Dále pak na stránce nalezneme množství fotografií u dalších článků, které jsou v rozměru 172×129 pixelů. Kromě bannerů v různých velikostech, které jsou zpravidla větší, než úvodní fotografie k hlavnímu článku, je stránka obvykle také opatřena tzv. brandingem - reklamou ve formě "orámování" obsahu - tato reklama tvoří jakési pozadí stránky a na českých zpravodajských serverech se objevuje velmi často.

Jak upozorňuje Ann Marie Barryová, *vizuální komunikace dominuje všem oblastem našich životů. Spánek se stává jedinou aktivitou, která děti zaměstnává déle než pohled*

⁴ Toto rozložení je standardní v situacích, kdy nedošlo k významné tragédii nebo události, jež médium vyhodnotí jako zasluhující si mimořádnou pozornost a prostor. V případě mimořádných událostí (tragédie v Uherském Brodě v březnu 2015 či útok na Charlie Hebdo v lednu 2015), které získají na serveru velký prostor, se toto mění.

na obrazovku, a proto se musíme s větší citlivostí věnovat tomu, jak obrazy formují naše životy. (Barry, 1997: 3)

V září 2013 zveřejnil Facebook v tzv. whitepaperu organizace Internet.org, která sdružuje velké technologické firmy, jež usilují o poskytnutí přístupu k Internetu všem lidem na planetě, že jeho uživatelé doposud na tomto nejsilnějším sociálním médiu současnosti zveřejnili 250 miliard fotografií. Podle údajů z tohoto dokumentu uživatelé zveřejňovali každý den 350 milionů fotografií. (Internet.org, 2013)

Vizualizaci obsahu se přizpůsobuje také samotné rozhraní Facebooku. V roce 2012 byla představena tzv. Timeline, nový vzhled uživatelského profilu, který nahradil někdejší „Zed“. V Timeline, ať již jednosloupcové (v aktuální podobě), či dvousloupcové (původní verze), dostávají fotografie výrazně větší prostor, než tomu bylo na původní „Zdi“. Timeline také v horní části dominuje tzv. Cover photo, tedy širokoúhlý prostor pro fotografii. Fotografie jsou v současnosti také médiem, které na Facebooku budí nejvíce pozornosti a které je zvýhodňováno oproti jiným typům obsahu také ve svém velkém dosahu. Stále větší pozornosti se na této největší sociální síti ale kromě fotografií dostává také video obsahu. Jeho podíl stále roste a podle zakladatele Facebooku Marka Zuckerberga, by do pěti let mělo video tvořit naprostou většinu obsahu na této sociální síti. Velkým trendem je na Facebooku také tzv. Facebook Live, tedy streamování videa kýmkoliv odkudkoliv v reálném čase. (Lederman, 2016)

Velkou důležitost fotografií potvrdil Facebook již v roce 2012, kdy za miliardu dolarů koupil aplikaci na úpravu a sdílení fotografií (a krátkých videí) Instagram. Ten v tempu růstu počtu uživatelů Facebook výrazně převyšuje a nedávno dosáhl magické hranice 500 milionů uživatelů. (Bedrich, 2016) Také video na něm dostává stále větší prostor, v roce 2016 je možné nahrávat na tuto sociální síť již minutu dlouhá videa.

Podobně jako Facebook svůj přístup k vizuálnímu obsahu proměnil také původně především na slovo zaměřený Twitter. Ten představil tzv. Header, který je obdobou Cover photo na Facebooku a fotografie nahrané k Tweetu zobrazuje již přímo v proudu příspěvků bez nutnosti je samostatně otevírat.

O podobném počtu fotografií, který denně sdílí uživatelé na Facebooku, se hovoří také v případě Snapchatu. Tato aplikace, která lidem umožňuje pořídit fotografický snímek a sdílet jej s vybraným uživatelem jen po určitou dobu bez stažení fotografie⁵, mezi třetím čtvrtletím roku 2013 a prvním čtvrtletím roku 2014 zažila růst počtu uživatelů o 67 %.

⁵ Toto nastavení lze obejít použitím aplikací, které tyto fotky ukládají jako screenshoty.

(Bennett, 2014) Spoluzakladatel a ředitel Snapchatu Evan Spiegel v listopadu 2013 uvedl, že jeho uživatelé (ze 70 % se jedná o ženy) pošlou jeho prostřednictvím 400 milionů „snapů“ denně. (MacMillian, 2014)

2 Médium fotografie

Od doby, kdy vznikl první fotografický snímek (v roce 1826 a jeho autorem byl francouzský vynálezce Nicéphore Niépce, přičemž Niépce snímek exponoval po dobu osmi hodin na cínové desce pokryté asfaltem), prošla fotografie takřka nepočítatelným množstvím proměn. Nyní si některé z nich v krátkosti připomeneme, abychom pochopili, o jak zásadní proměnu se v oblasti fotografie jedná.

Jinou metodu expozice fotografie, která se rozšířila pod názvem daguerrotypie, představil v roce 1839 Jacques Daguerre. Pořizovat snímky, na kterých jsou lidé (tudiž není nutná, natož možná, velmi dlouhá expoziční doba), umožnila později až metoda kalotypie, objevená Williamem Foxem Talbotem. Jejich metody byly dále zdokonalovány, podstata fotografie byla však až do příchodu digitálních fotoaparátů fyzikální a chemická, tedy ve své podstatě fyzická.

Vynález fotografie znamenal ve své době revoluční obrat k objektivizaci obrazu, který již nevznikal působením lidské ruky a tahů štětcem, nýbrž byl od člověka nyní jaksi abstrahován, byl jakousi vyšší, objektivnější pravdou, řečeno s Vilémem Flusserem: *„Technický obraz je obraz vyrobený přístroji. A protože přístroje jsou produkty užitých vědeckých textů, jedná se u technických obrazů o nepřímé výtvořky vědeckých textů. To jim propůjčuje, historicky a ontologicky vzato, postavení, kterým se liší od tradičních obrazů.“* (Flusser, 1994: 13)

Funkcí fotografického obrazu se již v jeho samotných počátcích tedy stalo pravdivě informovat, podávat přesnou zprávu o stavu věcí. Fotografie se stala svědkem doby, důkazem a nepopiratelnou informací o tom, že *“takto to bylo”* - řečeno s Rolandem Barthesem - fotografie byla díváním se na oči, které viděly císaře.

Dalším významným aspektem fotografie a obecněji technických obrazů se stala jejich reprodukovatelnost a s ní spojená neexistence (nebo alespoň do značné míry obtížnost určení) originálu.

Velmi záhy se objevily tendence víry v pravdivost technického obrazu využívat a jedním z prvních, kdo vytvářeli fotografické manipulace, byl spisovatel Lewis Carroll, který do svých snímků instaloval „víly“.

Fotografie byla ve svých počátcích velmi drahým a velmi vzácným nástrojem. To také definovalo její funkce. Byla určena k pravdivému záznamu, využívala se při mimořádných příležitostech a mnoho jedinců mělo v životě jen jednu fotografii. Později, s postupnou demokratizací fotoaparátů, se funkce fotografie začaly proměňovat.

Fotografie během dvacátého století prošla mnoha změnami a v běžném životě byla stále více přítomna. Demokratizace fotografických přístrojů a výrazné zlevnění výrobního procesu fotografických snímků přinesly změny také ve funkcích fotografického obrazu.

2.1 Digitalizace fotografie

V posledních několika desetiletích prošla fotografie dvěma výraznými zlomovými okamžiky. Prvním z nich je bezpochyby digitalizace, kdy se změnila samotná podstata fungování fotografického obrazu. Pro pochopení média fotografie je důležité si uvědomit, že tato změna není pouze technická — fotografie se tímto redefinuje. Z analogové, spojitě formy vzniku obrazu založené na chemicko-fyzikálních procesech, se stává forma diskrétní, oddělená – fotografický snímek je nyní složen z jednotlivých, samostatně fungujících bodů, z nichž kterýkoliv může být kdykoliv nahrazen jakýmkoliv jiným bodem.

Fotografie se tímto obratem zařazuje mezi nová média, mezi jejichž principy podle teoretika nových médií Lva Manoviche patří: *numerická reprezentace, modularita, automatizace, variabilita a transcoding (překódování)*. Základním principem je pochopitelně numerická reprezentace: „*Novomediální objekt může být formálně (matematicky) popsán. Například obraz nebo tvar může být popsán užitím matematické funkce.*“ (Manovich, 2001: 27) Na digitální fotografii však můžeme aplikovat každý z principů nových médií vymezených Manovichem.

Zvláště zajímavým a důležitým principem je v současné fotografii princip *automatizace*: „*Numerická reprezentace a modularita zakládají automatizaci mnoha operací, které se podílejí na vytváření, manipulaci a přístupu k médiím. Takto může být lidský úmysl, alespoň částečně, odstraněn z kreativního procesu.*“ (Manovich, 2001: 32)

2.2 Demokratizace fotografie

Druhým výrazným procesem, který se ve fotografii odehrává, je její demokratizace. Ta je velmi úzce spojená a v rozhodující míře způsobená prudkým rozvojem mobilních telefonů a dalších přenosných zařízení, která jsou schopna fotografický obraz pořizovat. Ačkoliv se na první pohled tato proměna demokratizací může zdát méně významná, než jakou proměnu znamená pro médium fotografie jeho digitalizace, opak je pravdou. Tato změna, či spíše přesněji řečeno evoluce, má netušené a dalekosáhlé důsledky na samotnou podstatu fotografie a proměnu jejích funkcí.

Pokud bychom na fotografii aplikovali typologii amerického jazykovědce Charlese Sanderse Peirce, který znaky rozdělil mezi indexy, ikony a symboly, zřetelně uvidíme, jak se funkce fotografie a společně s ní také její vlastní povaha, proměňuje.

Peirce definoval tři typy znaků: *ikon* je podle něj takový znak, který je spjat s objektem, jenž označuje na základě podobnosti, *index* je takový znak, který je s objektem spjat bezprostředně (například kouř je indexem ohně, podobně jako malé náhledy fotografií na Instagramu či malé náhledy videí na Youtube jsou indexy originálních snímků a videí) a *symbol* je znak, který je s objektem spjat na základě dohodnutého, konvenčního vztahu.

Jaké místo v této typologii zaujímá fotografie? Zatímco ve svých počátcích a v době před digitalizací a masivní demokratizací byla fotografie nejvíce podobná *ikonu*, jak můžeme ilustrovat například citací z díla Rolanda Barthes: „*Ukažte někomu své snímky, okamžitě vytáhne své: Podívejte, tady to je můj bratr; a tamhle, to jsem já jako dítě.*“ (Barthes, 2005: 13) Dnes je její postavení v Peirceově typologii již poněkud složitější.

Na zpravodajských serverech, sociálních médiích a dalších místech slouží fotografie jako *index* obsahu, tedy, jak je uvedeno výše, pouze přímo odkazují na jiný obsah – článek nebo uživatelský profil či přímo původní obraz samotný. Povaha fotografie jako znaku je tedy nejen *ikonická*, ale také *indexická*. Když navíc uvažujeme její proměnu digitalizací, můžeme ji chápat také jako znak konvenční – tedy *symbolický*. Podoba digitální fotografie je určena systémem znaků, jejichž vztah je, jak už bylo zmíněno výše, diskrétní – každý znak (číslo) je schopen fungovat samostatně a výsledná podoba obrazu, který vzniká na digitálních snímačích, je tak definována systémem organizace binárního kódu a fotografii je tak možno chápat jako projev určité formy jazyka.

Zatímco ve svých počátcích byla fotografie velmi vzácná a zachycovala člověka často pouze v jednom momentu jeho života,⁶ dnes je fotografický obraz běžnou součástí života ve vyspělých zemích a jeho užití je stále častější i v těch nejběžnějších situacích, používá se jako prostředek distanční interpersonální komunikace, může mít také funkci zkratky.

Jak uvedl teoretik vizuální komunikace Filip Láb v rozhovoru pro přílohu deníku *Právo, Salon*, fotografie dnes funguje podobně jako slovo: „*Fotka se v něčem začíná přibližovat mluvenému slovu, které člověk vyřkne, ono podá informaci a v tu chvíli jakoby zaniká a mizí v proudu času.*“ (Trestrová, 2014)

2.3 Fotografie a paměť

„*Pokud je paměť způsob, jakým si lidé vyprávějí své příběhy, pak fotografie jsou jedním ze způsobů, jak tyto příběhy udržují naživu.*“ (Garry, Gerrie, 2008)

V úvodu své knihy *Memory* píše Elizabeth Loftusová o vzpomínkách, které má na svého otce. Nejprve zmiňuje vzpomínky z posledních let jeho života, které jsou většinou smutné, jelikož její otec umíral na rakovinu. Později si ale začala uvědomovat i jiné vzpomínky. Záhy ale zjistila, že všechny tyto “vzpomínky” jsou zachyceny na fotografiích. Loftusová si tak klade otázku, co si vlastně pamatuje - zda svého otce nebo jen fotografie, na kterých je. (Loftusová, 1980: 1 - 2) Tato otázka je zcela zásadní, je shodná se zkušeností autorky této práce a je jednou ze zásadních otázek, které se k pojmu vizuálního life loggingu a fotografování obecně pojí.

Jak jsme již uvedli výše, vzhledem ke své povaze technického obrazu byla fotografie od svého vzniku považována za pravdivý, objektivní obraz, stala se nostalgickým předmětem, jenž připomínal události či dávno zapomenuté podoby drahých zesnulých. Jak píše například Susan Sontagová: „*Fotografie podávají důkazy. Něco, o čem víme z doslechu, a o čem pochybujeme, se zdá být potvrzeno, vidíme-li to na fotografii.*“ (Sontagová, 2002: 11)

Fotografie se tak stala nástrojem paměti kolektivní a často je jednou z mála připomínek událostí, jejichž přímí svědci již nežijí. Stala se ale také nástrojem paměti

⁶ Například fotografie mrtvých novorozenců, které v dnešním kontextu vypadají poněkud zvláště, byly dříve normou. Fotografie byla natolik drahá, že si rodina často mohla dovolit skutečně jen jednu. A takové fotografie byly jedinou připomínkou zesnulého.

osobní, nástrojem k upamatování rodinných okamžiků a významným zdrojem informací o dětství.

A protože je lidská paměť velmi složitá, plná paradoxů, osobní a spleťtá, oklamatelná a variovatelná, těžší zde fotografie ze své povahy technického obrazu, z níž plyne bezprecedentní víra v pravdivost toho, co bylo fotografickým aparátem zaznamenáno.

A to dokonce do té míry, že si fotografie pleteme se vzpomínkami - jak na to upozornila právě například výše zmiňovaná Elizabeth Loftusová.

Vzhledem k tomu, že lifelogging, a to zejména ten vizuální, s problematikou paměti úzce souvisí, věnujeme vztahu paměti a fotografie tuto podkapitolu.

Ačkoliv je fotografie často užívána k potvrzování vzpomínek, zážitků či historických událostí, je třeba si uvědomit, že tomu může být také naopak — fotografie mohou působit jako implantáty skutečné paměti, a pokud nejsou pravdivé, mohou ji dokonce variovat.

„Fotografie mohou sloužit jako úložiště vzpomínek, a když se na ně díváme, aktivujeme tím vlastní vzpomínky na událost,“ napsal na serveru PetaPixel.com Joshua Sarinana. (Sarinana, 2013)

Například lifeloggingový nástroj Microsoftu, *SenseCam*, o kterém budeme hovořit dále v této práci, je určen pro práci s pacienty trpícími některou z forem poruch paměti, a nejen proto je třeba si být v tomto ohledu vědom procesů lidské paměti, které zde dále objasníme.

2.3.1 Paměť

Paměť je proces kódování, retence a reprodukce zkušenosti. K vybavování zapamatovaného používáme metody rekognice nebo rekonstrukce, přičemž rekonstrukce může být nepřesná a vést ke vzniku tzv. smyšlenek, které vznikají na základě zapomínání zdroje informací. Paměť nás tak mnohdy klame. Ačkoliv jsme přesvědčeni, že si danou událost pamatujeme, opak může být pravdou.

“Paměť je nedokonalá. Už jen proto, že často nevidíme věci přesně ani když se dějí. [...] Paměťové stopy mohou být zkresleny. Vlivem času, s potřebnou motivací, setkáním se zvláštními druhy rušivých faktů, se paměťové stopy mění. Tyto změny mohou být strašidelné - protože mohou způsobit to, že si pamatujeme na události, které se nikdy nestaly.” (Loftusová, 1980: 37)

Častým zdrojem nepřesností je zapominání zdroje informací, a tedy neschopnost rozpoznat vlastní vzpomínky (z dětství) od informací, které nám byly o našem dětství sděleny jinými osobami či prostřednictvím fotografií nebo jiného média.

2.3.2 Falešné vzpomínky

Ačkoliv jsme jako lidé často přesvědčeni o opaku, pravdou je, že naše mysl nám mnohdy neříká pravdu. Jak již jsme zmínili výše, lidské vzpomínky jsou velmi lehkó variovatelné a to, co si myslíme, že si pamatujeme, je často docela jinak - naše mysl nás klame, skutečnost zaměňuje se sny a fantaziemi, z vyprávěných příběhů vytváří domnělé vzpomínky a jinak přetváří realitu.

Na toto téma vznikla v devadesátých letech studie Loftusové a Pickrella, *Formation of False Memories*. (Bernard, Lucia, Patterson, Stadelman, 1995)

Tohoto experimentu se zúčastnilo celkem 24 subjektů a podílel se na něm stejný počet jejich starších příbuzných (rodičů či sourozenců). Cílem experimentu bylo ověřit, jak je možno oklamat lidskou paměť informacemi o události, které byl subjekt podle tvrzení svého staršího příbuzného přítomen.

Mladším z příbuzenské dvojice byly během experimentu zaslány čtyři příběhy, o nichž jim bylo sděleno, že popisují události z jejich dětství formulované jejich starším příbuzným. Tři z událostí byly skutečně z jejich života, poslední příhoda, vyprávějící o tom, jak se jako děti ztratili v obchodním domě⁷, byla smyšlená.

Dotazovaní potom měli zodpovědět, co z dané události si pamatují, nejprve e-mailem a později při telefonických či osobních rozhovorech. Následně měli zhodnotit, jaké události si pamatují jasně a které méně a nakonec byli debriefováni. 19 z 24 subjektů nebylo schopno identifikovat falešnou vzpomínku, ale většina z nich si ji „vybavovala“ méně jasně a detailně než ty události, které skutečně prožila.

Opravdu důležité je zde uvědomit si, že značnou roli v tomto implantování falešné vzpomínky hraje fakt, že falešná vzpomínka byla subjektům představena jako vyprávění jejich příbuzných, tedy lidí, kterým s velkou pravděpodobností věří.

Pozdější studie z počátku tohoto století *A picture is worth thousand lies: Using false photographs to create false childhood memories* (Wade, Gerry, Read, Lidsay, 2002),

⁷ Přičemž mezi podmínkami možnosti zúčastnit se tohoto experimentu bylo, že dotyční mladší příbuzní se ve věku pěti let nesměli ztratit v obchodním domě.

variovala původní experiment — namísto příběhů byly účastníkům experimentu předloženy falešné fotografie, které je měly v dětství zobrazovat, jak se svým starším příbuzným letí balónem. Tato událost se nikdy nestala, přesto si na ni 50 % respondentů vzpomínalo a v momentě, kdy byli seznámeni s tím, že této události nebyli nikdy přítomni, vyjadřovali velký údiv.

„Skutečnost, že zfalšované fotografie mohou vyvolat falešné vzpomínky, nepomáhá vysvětlit situace, ve kterých není přítomna snaha uvést recipienta v omyl. (...) Lidsay, Hagen, Read, Wade a Garry zkoumali vliv reálné fotografie na formování falešných vzpomínek. Použili variaci původního experimentu Formation of False Memories a zeptali se subjektů svého experimentu, aby jim popsaly tři události ze svého dětství. Dvě z nich byly skutečné a jedna falešná. Falešná vzpomínka popisovala, jak subjekt schoval učitelce do stolu hračku. Všem subjektům byl předložen popis těchto událostí, polovina z nich přitom dostala také fotografii jejich třídy, aby jim pomohla si na událost ‚vzpomenout‘. Zatímco pouze necelá polovina lidí, kteří měli k dispozici pouze popis, si byla schopna ‚vybavit‘ podrobnosti o dané události, v případě lidí, kteří měli k dispozici také fotografii jejich třídy, bylo podrobnosti schopno popsat více než 70 %. Tyto výsledky ukazují, že i skutečné fotografie mohou lidi vést k tomu, že si ‚vybavují‘ události, které se nikdy nestaly,“ píše v textu *When Photographs Create False Memories* Maryanne Garryová a Matthew P. Gerrie. (Garry, Gerrie, 2008)

Na základě výše popsaných faktů lze předpokládat, že pokud by subjektům, které mají vážnou poruchu například krátkodobé epizodické paměti, byly předkládány jako pravdivé falešné fotografie údajně zobrazující jejich život, tyto subjekty by je s velkou pravděpodobností přijaly jako skutečné.

2.3.3 Využití techniky ke zlepšování paměti

Thomas Dixon využívá jako pomůcku pro upamatování Twitter. Tento muž, který o krátkodobou epizodickou paměť přišel během traumatické nehody, si své zážitky zapisuje do soukromého účtu na mikrobloginovací službě a sociální síti Twitter. Thomas si sem zapisuje své zážitky, jeho Twitter účet se tak stává do určité míry lifeloggingovým nástrojem. Uložená data Thomas dále zpracovává - exportuje je do Excelu, ve kterém je prohledává a znovu a znovu tak tento muž s vysokou inteligencí, která mu zajistila členství

v Mense, rekonstruuje svou minulost, kterou by si bez těchto zápisků nemohl pamatovat. (Titlow, 2014)

Jak popisujeme níže, jako pomůcka poškozené paměti se využívá také například lifeloggingové zařízení Microsoftu, SenseCam.

Tyto příklady jsou však velmi specifické, neboť pracují s jedinci, kteří mají paměť prokazatelně vážně poškozenou. Jak ale nová média ovlivňují paměť běžné zdravé populace? Na to bychom se rádi blíže zaměřili v této podkapitole.

Každé nové médium, které přichází a začíná dominovat, mění společnost, způsob, jakým žijeme, prožíváme, komunikujeme. Podobně jako reagoval faraón ve známé pasáži z Platónova Faidra na vynález písma jako něco, co ve skutečnosti poškozuje paměť, znamenala fotografie v době svého vzniku revoluční obrat k objektivitě obrazu, tak i digitální média proměňují společnost a k jejich existenci a důsledkům jejich užívání se vyjadřuje celá řada odborníků.

Termín *Digitální demence* zavedl ve své stejnojmenné knize jeden z předních německých neurovědců, Manfred Spitzer v roce 2012. Spitzer jím označuje situaci, kdy kvůli nadměrnému užívání moderních digitálních technologií dochází k poklesu (srovnatelnému s následky nehod, úrazů hlavy či psychické nemoci atp) kognitivních schopností, a to zvláště krátkodobé paměti u normálně zdravých lidí.

Spitzer varoval také před používáním počítačů pro výuku ve školách. Jakkoliv je Spitzer špičkovým odborníkem na poli neurovědy, jeho kniha *Digitale Demenz* se setkala s velmi rozporuplnými reakcemi z řad odborné veřejnosti.

At' již vliv digitálních médií na člověka hodnotíme pozitivně či negativně, není pochyb o tom, že mění lidskou společnost zcela zásadními způsoby. Mění se způsob, jakým konzumujeme obsah, jak trávíme čas, jak komunikujeme a v neposlední řadě také to, jak používáme svou paměť a pozornost.

Dříve bylo například běžné, jak upozorňuje Yan Xuan ve zprávě World Economic Forum z roku 2016, že lidé konzumovali pouze jeden typ obsahu současně. Dnes naopak dochází k rozptylování pozornosti - u sledování televize je běžné konzumovat obsah na telefonu, notebooku či tabletu. (World Economic Forum, 2016)

Společně s vývojem technologií se vyvíjí také způsoby, jakým využíváme svůj mozek a do jisté míry také to, co si pamatujeme. Díky velkému rozšíření Internetu a chytrých telefonů si dnes nejen nemusíme pamatovat tolik telefonních čísel jako tomu bylo běžné v minulosti, ale digitální média nám pomáhají také například zapamatovat si termíny schůzek či nás upozorní na data narození našich přátel.

3 Sbírání dat o sobě samém: vysvětlení základních pojmů

Předtím, než se začneme věnovat tématu vizuálního lifeloggingu, považujeme za důležité vysvětlit základní pojmy, které s tímto termínem úzce souvisí. Tomu slouží tato kapitola.

Shromažďování dat o sobě a svém životě má dlouhou tradici. Za počátek dnešních automatizovaných nástrojů můžeme považovat například již rodinné kroniky, deníky a další podobné záznamy, později osobní internetové blogy, vlogy, mikrobloginování či sociální média.

Tyto postupy jsou v současnosti doplňovány celou řadou přístrojů a aplikací, které shromažďují přesná data o životech a aktivitách svých uživatelů automaticky a dovolují tato data později analyzovat. Tato zařízení jsou většinou lehká a malá a označují se pojmem *wearables* - nositelná elektronika.

Zajímavé rovněž je, že *lifelogging* je do jisté míry přítomný v životě všech uživatelů tzv. chytrých telefonů či rozmanitých sociálních médií. Ačkoliv zde je *lifelogging* málokdy vědomý, také aktivita na sociálních sítích, popřípadě užívání chytrých telefonů, poskytují automatizované či částečně automatizované záznamy o životě běžných uživatelů těchto zařízení a médií.

Tato data jsou analyzovatelná a ačkoliv tato zařízení a aplikace nebyly původně k *lifeloggingu* určeny, mohou tak být částečně využívány. Jedním z příkladů takovýchto aplikací může být například geolokační aplikace *Swarm*, pomocí které uživatel provádí tzv. check-iny (jakási prohlášení o tom, že na daném místě se aktuálně nachází, popřípadě také s kým tam je) na rozmanitých místech. Také sociální média *Facebook*, *Twitter* či *Instagram* mohou sloužit částečně rovněž k *lifeloggingu*.

Kdykoliv hovoříme o lifeloggingu, setkáváme se přirozeně s další řadou termínů, které s ním bezprostředně souvisí, jsou jeho variantou či se mu podobají. Ačkoliv často nelze tyto termíny od sebe bezpečně oddělit, považujeme nyní za důležité tyto pojmy v krátkosti objasnit.

3.1.1 Lifelogging

Ačkoliv v širším slova smyslu můžeme za lifelogging považovat jakoukoliv aktivitu, která je záznamem života a kterou lze zpětně analyzovat, pro účely této práce vymezujeme lifelogging jako aktivitu, která je plně automatizovaná a díky které získáváme data o našem životě a můžeme je zpětně analyzovat.

Za lifelogging tak považujeme výstupy z takových zařízení, která automaticky pořizují záznamy/logují data o některé/více oblastech života: spánku, fyzické aktivitě či aktivitě obecně.

3.1.1.1 Manuální lifelogging

Zajímavým lifeloggingovým projektem, který probíhá manuálně, je práce italského konceptuálního umělce Alberta Friga, který v roce 2004 začal pořizovat fotografie všeho, co použil svou pravou rukou. Rozhodl se tak činit až do roku 2040. Fotografie pořizuje manuálně a postupně k projektu přidává další, ve kterých dokumentuje například tvary mraků, které viděl či sny, na které si vzpomněl když se probouzel.

3.1.2 Surveillance vs. Sousveillance

V souvislosti s termínem lifeloggingu se často hovoří také o surveillance a jeho protikladu, sousveillance. Zatímco termín surveillance označuje sledování osob či objektů státem či jinou autoritou (použitím různých technických prostředků či zapojením osob), termín sousveillance označuje takové chování jedinců, kdy své okolí monitorují oni sami.

Předtím, než se budeme věnovat samotnému lifeloggingu, který řadíme do kategorie sousveillance, považujeme za důležité zmínit také jeho určitý protiklad - surveillance.

Jedním z takových projektů, který nakonec nebyl spuštěn, nese jméno LifeLog. Jednalo se o chystaný program agentury Darpa, Agentury ministerstva obrany USA pro pokročilé výzkumné projekty. Ten měl pořizovat záznam veškerých aktivit člověka - vše, co jedinec dělá, vidí, slyší nebo prožívá, v něm mělo být zachyceno - za účelem vyhodnocování nebezpečnosti jednotlivých osob a možné hrozby, kterou pro společnost

představují. Ministerstvo obrany USA projekt v roce 2004 po kritice zrušilo, aniž by k tomu poskytlo nějaký delší komentář či vysvětlení.

V roce 2013 vynesl Edward Snowden, bývalý spolupracovník NSA, informace o rozsahu projektu s krycím názvem PRISM, podle kterých NSA pomocí dat z aplikací Microsoftu, Facebooku, Google a dalších velkých společností, sleduje obyvatele mimo USA. Státní orgány USA stejně jako spolupracující firmy informace uvedené Snowdenem částečně popírají a tvrdí, že data od technologických firem získávají pouze v konkrétních případech a nejedná se o masové sledování veřejnosti. Snowdenovi za vynesení těchto tajných informací hrozí velké tresty, v současnosti pobývá v Rusku.

Termín *sousveillance* zavedl Steve Mann, zakladatel *lifeloggingu* a označujeme jím takovou aktivitu jedince, kdy on sám monitoruje své okolí zatímco aktivně participuje na dění.

3.1.3 Hnutí Quantified Self

Hnutí *Quantified Self*, které je známé také pod názvy *self-tracking*, *lifelogging*, *auto-analytics*, *body hacking*, *self-surveillance* či *sousveillance* je hnutí, které usiluje o inkorporaci techniky do každodenního života.

Součástí pojmu *Quantified Self* je sledování a zaznamenávání rozmanitých aktivit ze života uživatele zařízení a aplikací umožňujících *selftracking*, tedy sbírání dat o osobě uživatele a o jeho okolí. Sledovat můžeme rozmanité aspekty, mezi jinými například životní funkce, pohybové aktivity, stravování či například spánek. Takto získaná data je možno později automaticky či manuálně analyzovat a aplikovat závěry z nich vytvořené do běžného života, a tak pomoci uživateli zlepšovat kvalitu jeho života.

Tato data shromažďují mobilní aplikace či speciálně k tomuto účelu vytvořená tzv. nositelná elektronika, tzv. *wearables*. Mezi nejznámější *wearables* se řadí *Fitbit*, *Jawbone UP*, *Nike+ FuelBand*, *Pebble*, *Apple Watch* či konkurenční *Samsung Gear Fit*. Mezi nejznámější mobilní aplikace se v této oblasti řadí například *Sleep as Android*, *Sportstracker*, *Runtastic*, *Runkeeper*, *Google Fit* či *Endomondo Sportstracker*.

Zvláštní kategorií *Quantified Self* je hnutí *Quantified Baby*, které popisuje shromažďování velkého množství dat o každodenním životě dítěte.

3.1.4 Lifecasting

Lifecastingem rozumíme proces video přenosu života uživatele pomocí digitálních médií. Typicky se jedná o kontinuální video přenos částí nebo celého života tzv. *lifecastera* či *lifecasterky* prostřednictvím Internetu a s pomocí nositelné elektroniky. Uživatel obvykle nenosí záznamové/přenosové zařízení na svém těle, ale dokumentuje sám sebe při různých činnostech.

Lifecasting byl velmi populární v devadesátých letech minulého století, kdy se objevila celá řada projektů, které z tohoto konceptu vycházely. Rozvoj *lifecastingu* je spojen s projektem *Quiet* či projektem *We Live in Public* Joshuy Harrise.

Dnes se *lifecasting* v určité omezené podobě objevuje například na Facebooku, který umožňuje a podporuje živé přenosy, kdy každý uživatel může živě vysílat video a ostatní na něj mohou v reálném čase reagovat pomocí emotikonů a komentářů.

4 Vizuální lifelogging

Lifelogging je, jak jsme již popsali výše, aktivita, která podobně jako pojmy *selftracking* či hnutí *quantified self*, popisuje takovou aktivitu, která je sbíráním dat o sobě samém a svém životě pomocí přístrojů, které lifelogger nosí na svém těle. Ačkoliv se o *lifeloggingu* častěji hovoří teprve několik posledních let, jeho historie sahá již do konce sedmdesátých let minulého století.

V širším slova smyslu je tedy *lifeloggingem* jakýkoliv záznam libovolné aktivity, kterou pomocí přístrojů sledujeme, měříme a vyhodnocujeme. Může se tedy jednat o záznam dat o spánku či fyzické aktivitě.

V užším významu tzv. *vizuálního lifeloggingu* je *lifelogging* taková aktivita, která pomocí nositelné elektroniky zaznamenává běžný život *lifeloggera* pomocí vizuálních informací, tedy fotografií a případně videí, které jsou přístrojem pořizovány automaticky bez zásahu uživatele. Marc Bolanos, Mariella Dimiccoliová a Petia Radevová v abstraktu své práce *Towards Storytelling from Visual Lifelogging: An Overview* uvádí: „*Vizuální lifelogging spočívá v získávání snímků, které zachycují běžné každodenní události v životě uživatele. Tyto snímky jsou přitom získávány nošením fotoaparátu v průběhu dlouhého časového období. Tyto fotografie nabízí velký potenciál informací o tom, jak lidé žijí své životy, čímž se otevírá mnoho možností aplikace v oblastech jako je péče o zdraví, bezpečnost, volný čas nebo quantified self.*“ (Bolanos, Dimiccoliová, Radevová, 2015: 1)

Na rozdíl od *lifeloggingu*, ve kterém uživatel shromažďuje data sám o sobě, je vizuální *lifelogging* v poněkud komplikovanějším právním postavení. *Lifelogger* při něm pořizuje vizuální záznam svého okolí, a pokud se na snímcích vyskytuje jedinec, kterému tato forma záznamu vadí, může se *lifelogger*, který svůj log nemá pouze pro vlastní užití, ale například jej sdílí prostřednictvím sociálních médií, poměrně snadno dostat do složité.

Jan Handl k etické rovině *vizuálního lifeloggingu* napsal: „*To, že si snímáme svůj život, je hezké, ale co když to bude některým zúčastněným vadit? Když teď chceme udělat snímek okolí, ve kterém se někdo vyskytuje, dost často se dotyčného zeptáme, jestli mu to vadí. A lidí, kterým to skutečně vadí, se najde dost. Tak je prostě nevyfotíme. Co ale dělat s krabičkou na klopě? Když si jí někdo všimne a nebude se snímkováním souhlasit, budeme ji zakrývat rukou?*“

Lifelogging zajímá i Evropskou unii. Organizace ENISA zpracovala sto stránkový dokument 'To log or not to log', rozebírající snad všechny aspekty této problematiky.

Jsou zde shrnuty benefity i problémy, které může lifelogging přinést. Úředníci jsou podle všeho na nástup nového trendu připraveni a jsou s ním dobře obeznámeni. Jak se ale s lifeloggingem vypořádají běžní uživatelé, je otázkou...“ (Handl, 2012)

Je ale důležité si uvědomit, že tato pozice je čím dál obtížněji udržitelná a je spíše jen otázkou času, kdy právo bude opět i v těchto otázkách držet krok s realitou, která ho zatím ve vysokém tempu předhání.

4.1 Historie vizuálního lifeloggingu

Prvním člověkem, který s *lifeloggingem* začal pracovat, byl Steve Mann, jenž je považován také za otce tzv. *wearable computing*, známého pod označením *wearables*, neboli *nositelná elektronika*. Ve svých počátcích byl *lifelogging* značně omezen velikostí součástek, a tedy rozměry přístrojů, pomocí kterých bylo *lifelogging* možno provádět. Nejen tento fakt dlouhou dobu bránil masivnímu rozšíření této aktivity.

Steve Mann začal s *lifeloggingem* experimentovat již na konci sedmdesátých let dvacátého století. V roce 1981 sestavil poměrně rozměrný přenosný počítač, který byl umístěn na jeho zádech a umožňoval práci s textem, grafikou, fotografování a natáčení videí. Posléze, v roce 1994, přišel Mann s *Wearable Wireless Webcam*, která je považována za první příklad *lifeloggingu*. Ve stejném roce Mann začal s nepřetržitým přenosem záznamu svého života, respektive toho, co on prostřednictvím nositelné kamery, zaznamenává.

Mann byl zároveň také prvním člověkem, který o *vizuálním lifeloggingu* hovořil mimo jiné také jako o tzv. *sousveillance*, tedy jakémsi protikladu *surveillance*, tedy dohledu autorit za použití kamer, či obecně technických či jiných prostředků. Tento termín se však v českém kontextu příliš neuznává a jeho aplikace je v některých případech komplikovaná.

V roce 1998 založil Mann komunitu *lifeloggerů* pod názvem *The Glogger community*, do které vstoupilo více než 20 000 uživatelů.

S aktivitou *lifeloggingu* je úzce spojen také tzv. *lifecasting*, který pojmenovává proces veřejného vysílání vlastního logu, podobně jako tak učinil Steve Mann se svým logem, následovaný například Jennifer Kaye Ringleyovou, která na webové stránce *JenniCam* v devadesátých letech minulého století umožňovala nahlédnout prostřednictvím kamery umístěné v jejím pokoji svůj život. Záběry přitom nijak necenzurovala.

Mezi nejznámější projekty *lifeloggingu* řadíme pozoruhodný *MyLifeBits* Gordona Bella, který digitalizuje veškeré dokumenty rozmanitých typů médií, které čte nebo produkuje. Projekt Microsoftu *MyLifeBits* je tak v podstatě realizací vize Vannevara Bushe, který již v roce 1945 zvažoval ideu *Memexu*, přístroje, který shromažďuje veškeré dokumenty a činí je navzájem propojenými a umožňující vyhledávání na základě klíčových slov. Důležitou součástí tohoto projektu je také zapojení dat z *Microsoft SenseCam*, zařízení, které automaticky pořizuje fotografie, zatímco jej jeho uživatel nosí. V roce 2010 obsahoval digitalizovaný záznam života Gordona Bella 360 GB digitální paměti. (Boček, 2010)

Samotný Gordon Bell o *lifeloggingu*, který provozuje, říká, že se díky němu stal jakýmsi kronikářem vlastní rodiny, který je schopen například rozhodovat, na čí straně je v hádce pravda. Klíčem k úspěchu je podle něj neuchovávat žádná data pouze na papíře, protože taková data není možné dostatečně efektivně prohledávat. (Marks, 2014)

Ian Sample v časopise *New Scientist* o projektu *MyLifeBits* v roce 2002 napsal: „Softwaroví inženýři Billa Gatese pracují na způsobech, jak každou fotku, kterou pořídíte a každé slovo, které napíšete, vlastně každou vaši vzpomínku a každý váš zážitek nahrát do náhradního mozku, jenž nikdy nic nezapomíná.“ (Sample, 2002) Samotný Gordon Bell v tomtéž interview hovořil o schopnosti všechna tato data prohledávat.

Některé projekty pracující s principem *lifecastingu* jsou založeny spíše na principu *surveillance* než *sousveillance*.⁸ Mezi takové počiny patří bezesporu projekt *Quiet*, který vzniknul na konci devadesátých let v New Yorku.⁹ Vůdčí osobností tohoto experimentu, ve kterém bylo celkem sto dobrovolníků umístěno do jakéhosi „*lidského terária*“ pod New Yorkem a nepřetržitě sledováno kamerami při veškerých svých aktivitách, byl Joshua Harris. Experiment byl nakonec předčasně nuceně ukončen na příkaz newyorské policie.

⁸ V podstatě se zde jedná o čistě technický rozdíl. Ačkoliv v původním Mannově pojetí je rozdíl mezi oběma termíny nepřeklenutelný, v některých případech není tak snadné rozhodnout, o jaký typ se v konkrétním užití techniky jedná.

⁹ Ačkoliv jde o projekt, který spíše než ideu *sousveillance* naplňuje ideu *surveillance*, je důležité ho uvést, neboť je demonstrací myšlenky, ve které člověk již nemá být jedincem a novým vládcem se má stát stroj. O tomto projektu vzniknul dokumentární film *We Live in Public* režisérky Ondi Timonerové.

Harris později v projektu *We Live in Public* podrobil podobnému dohledu svou vlastní domácnost, ve které žil společně se svou přítelkyní. Také tento projekt skončil neúspěchem, nicméně dobře ilustruje myšlenku, kterou Harris vyznává – je totiž přesvědčen, že bude dosaženo technologické singularity, člověk přestane být jedincem a dominovat budou stroje. Harris v rozhovoru pro The Huffington Post řekl: „*Orwell se mýlil. Lidstvo bude požadovat self-surveillance.*“ (Kim, 2010)

SenseCam je projektem Microsoftu a obsahuje nejen fotoaparát s objektivem typu rybího oka, který zajišťuje maximální úhel záběru snímků, ale také celou řadu senzorů, které s fotoaparátem komunikují a podílejí se na rozhodování o tom, v jakém okamžiku bude fotoaparát exponovat snímek. *SenseCam* umožňuje také exponovat snímek v uživatelem určených časových intervalech bez použití těchto senzorů. (Microsoft Research, 2014)

Microsoft SenseCam užívá nejen v *MyLifeBits*, ale také ve výzkumech věnujících se pacientům s poruchami krátkodobé epizodické paměti a v řadě dalších výzkumů u pacientů trpících jinou formou poškození paměti.

4.2 Nástroje vizuálního lifeloggingu

Podobně jako tomu je s fotografií nebo jakoukoliv jinou technikou, také *lifelogging* zaznamenal za dobu své existence významnou demokratizaci. Zatímco první nástroje schopné pořizovat tzv. vizuální log byly rozměrné a velmi nápadné, miniaturizace součástek a technologický rozvoj způsobily, že dnešní *lifeloggingové* přístroje mají zlomek velikosti těch původních. V této kapitole se těm nejznámějším a nejrozšířenějším z těchto nástrojů budeme blíže věnovat.

4.2.1 Microsoft SenseCam

SenseCam je, jak již bylo zmíněno výše, nositelný fotoaparát s vlastnostmi lifeloggingového nástroje, který byl sestaven skupinou vědců pod vedením Lyndsay Williamsové v roce 2003. Od počátku byla *SenseCam* designována jako nástroj, který měl pomáhat pacientům s Alzheimerovou chorobou.

SenseCam se z důvodu stability typicky nosí zavěšená na krku uživatele, je vybavena širokoúhlým objektivem a také řadou senzorů – senzorem monitorujícím intenzitu světla, tělesné teplo, teplotu nebo akcelerometrem. Tyto senzory jsou monitorovány mikroprocesorem fotoaparátu a mohou exponovat fotografie. Fotoaparát pořizuje snímky také automaticky, a to v uživatelem zvoleném časovém intervalu.

Aktuální verze tohoto zařízení pořizuje snímky v rozlišení 640×480 pixelů a při průměrném počtu tři sta fotografií exponovaných za jednu hodinu tak na 1 GB SD paměťovou kartu uloží až 30 000 snímků, což vystačuje přibližně na deset dní loggování.

Microsoft Research k tomu uvádí: „*Většina uživatelů je s takovým rozlišením snímků relativně spokojená. Říkají, že tyto time-lapse sekvence pořizované z tzv. first-person úhlu pohledu jsou užitečným typem média existujícím kdesi mezi fotografií a videem. Snímky ze SenseCam jsou užívány spíše jako podpora paměti než jako klasické fotografie. Společně se snímky SenseCam ukládá také logovací soubor, který ukládá data ze senzorů společně s časovými razítky.*“ (Microsoft Research, 2014)

Při připojení k počítači je uživateli přístupný celý vizuální log, který může procházet. Microsoft k *SenseCam* vyvinul jednoduchý nástroj na procházení, správu, tagování a exportování snímků nazvaný *SenseCam Image Viewer*. Tento nástroj umožňuje rovněž ze snímků vytvořit sekvence, které připomínají film a označují se jako *Rapid Serial Visual Presentation (RSVP)*, metodou, která se používá v psychologii zejména k výzkumům pozornosti. Jednotlivé snímky, pokud jsou například špatně exponované, lze z těchto sekvencí odstranit.

Microsoft licencoval technologii *SenseCam* společnosti *Vicon*. Ta ji využívala ve fotoaparátu *Vicon Revue* a tato licence byla později využita společností *OMG Life* pro produkt *Autographer*.

Uvedení *SenseCam* na běžný trh není zatím plánováno. *SenseCam* tak slouží k medicínským účelům, zaměřuje se poměrně úzce na výzkum v oblasti různých druhů

poruchy paměti a dosahuje zde zajímavých výsledků. K loggování vlastního života ji využívá také Gordon Bell v projektu *MyLifeBits*.

V roce 2005 Microsoft začal testovat účinky loggování pomocí *SenseCam* na pacientce s amnézií. Tato pacientka měla nosit *SenseCam* vždy, když si chtěla pamatovat nějaký významný den či událost. V běžných podmínkách, kdy nebyla lifeloggingovým zařízením vybavena, zapomínala celou událost v průběhu pěti dní. V průběhu experimentu danou událost vždy pomocí *SenseCam* nahrála a posléze v časovém úseku dvou týdnů každý druhý den přibližně hodinu věnovala procházení těchto záznamů. S touto pomocí si tato pacientka dokázala vybavit až 80 % událostí. Experiment také ukázal, že i po uplynutí doby dvou týdnů a bez dalšího prohlížení záznamů, si pacientka na danou událost vzpomíná. (Microsoft Research, 2014)

4.2.1.1 Microsoft SenseCam jako nástroj pro pomoc pacientům trpícím poruchami paměti

Microsoft se v projektu *SenseCam* intenzivně věnuje spolupráci s vědeckými subjekty na financování a výzkumu použití *SenseCam* při léčbě pacientů s poruchami paměti a profiluje toto zařízení poměrně jasně jako pomoc pacientům s různými druhy poruch paměti. K tomuto tématu vznikla celá řada studií, z nichž některé nyní představíme.

Práce na prototypu *SenseCam* začaly již v roce 1999, *SenseCam* vznikla v roce 2003 a již v roce 2004 byl proveden první experiment, který testoval účinky zpětného prohlížení záznamů ze *SenseCam* na pacientce Mrs. B, diagnostikované s amnézií. Této pacientce, jak jsme již popsali výše, zařízení pomohlo vybavit si událost, které byla přítomna a kterou si za běžných okolností bez užití *SenseCam* nepamatovala.

„O dva roky později byla publikována studie, podle které Mrs. B vykazovala známky zvýšené aktivity v částech mozku, které slouží pro ukládání epizodických vzpomínek. Skupina vědců tak usoudila, že toto zařízení může poskytovat podněty, které pomáhají vyvolat vzpomínky, které jsou uloženy, avšak jsou nepřístupné, jako například pocity a jevy, které nejsou přímo ve snímcích přítomny,“ (Fleming, 2014).

Fleming také uvedl, že závěry, které byly učiněny v experimentu s pacientkou Mrs. B, se později potvrdily ve výzkumu s pacientem Jonathanem Easonem, studentem, který byl po napadení postižen amnézií. Tento pacient *SenseCam* začal používat v roce 2006 na radu odborníků. V současnosti tento nositelný fotoaparát používá společně s deníkovými záznamy událostí, které si chce nebo potřebuje pamatovat. Jonathan Eason

o využití *SenseCam* ve svém životě říká: „*Možnost prohlédnout si záznamy sebe sama při nějaké aktivitě úspěšně působí jako připomínka události a pozitivně působí také na mé sebevědomí. Umožnilo mi to nejen si zapamatovat vzácné momenty, ale také dělat běžné věci, jako například chodit nakupovat.*“ (Fleming, 2014)

Studie z roku 2011 ukázala, že pokud si pacienti s poruchami paměti po dobu čtrnácti dnů prohlíží snímky ze *SenseCam*, významně se u nich zlepšuje schopnost rozpomínání na události. Testována byla také schopnost pacientů vybavovat si události, jichž byli přítomni a jenž si později připomínali pomocí snímků ze *SenseCam*, v dlouhodobém časovém horizontu. Studie prokázala také zde velkou úspěšnost *SenseCam*. Tato studie se zaměřovala také na srovnání připomínání pomocí snímků ze zařízení *SenseCam* a psaného deníku. Zde se ukázaly záznamy ze *SenseCam* jako vhodnější pro připomínání událostí. (Browne, Berryová, Kapur, Hodges, Smyth, Watson, Wood, 2014)

Na začátku roku 2014 byla publikována studie, která *SenseCam* zkoušela na více pacientech s Alzheimerovou chorobou. Studie se zúčastnilo celkem šest pacientů s mírnou a střední formou Alzheimerovy choroby. Ti si po čtrnácti dnech, kdy si každý druhý den prohlíželi záznamy událostí ze *SenseCam*, byli schopni vybavit až 85 % klíčových faktů o události. Zajímavé bylo zejména srovnání se situací, kdy měli k dispozici pouze psaný deník. Zde procento schopnosti vybavit si klíčová fakta kleslo na hodnotu 56 %, a pokud nebyl použit žádný způsob podpory vybavení si události, schopnost vybavit si klíčová fakta o události klesla na hodnotu 33 %. (Fleming, 2014)

Steve Hodges, Emma Berryová a Ken Wood napsali k *SenseCam* pro speciální vydání časopisu *Memory*, které bylo tomuto přístroji věnováno: „*Zatím nevíme, proč je SenseCam tak účinná v připomínání událostí. Poněkud paradoxně, zdraví uživatelé i pacienti s poruchami paměti zažili při prohlížení snímků svých zážitků ze zařízení SenseCam tzv. proustovské momenty rozpomínání. Některé snímky často fungují jako spouštěcí moment autobiografické paměti – pomáhají v rozpomínání si na myšlenky, pocity a emoce, které uživatel prožíval při určité události. (...) O tomto jevu hovořili zdraví uživatelé stejně jako pacienti s poruchami paměti – hovoří o tom, že určitý objekt ve snímku, obvykle zdánlivě bezvýznamný objekt či detail – jim umožní přístup k myšlence, či pocitu, který v době události měli. Proto se domníváme, že jedno z tajemství SenseCam je ve skutečnosti prosté – zařízení pořizuje stovky fotografií, takže alespoň jeden z těchto snímků dokáže zachytit moment, ve kterém proběhlo zakódování vzpomínky.*“ (Browne, Berryová, Kapur, Hodges, Smyth, Watson, Wood, 2014)

4.2.2 Autographer

Autographer je nositelný digitální fotoaparát vyvinutý společností OMG Life, který byl představen v roce 2013. Vzniknul na základě licence Microsoftu, která byla udělena společnosti *Vicon* pro produkt *Vicon Revue*, který byl podobně jako *SenseCam* určen především pro pacienty s poruchami paměti a již není dále vyráběn.

Autographer je typicky nošen podobně jako *SenseCam* na krku nebo připnut na oblečení a umožňuje automatizované pořizování fotografií. Fotoaparát je vybaven širokoúhlým, 136° pokrývajícím objektivem. Tento záběr byl vybrán tak, aby co nejvíce připomínal lidský pohled. Podobně jako *SenseCam*, také *Autographer* je vybaven senzory, které na základě změn v prostředí určují, kdy bude fotoaparát exponovat snímek. Mezi těmito senzory jsou akcelerometr, teploměr, magnetometr, detektor pohybu a detektor změn osvětlení.

Jelikož je zařízení určeno pro komerční využití a *lifelogging*, je vybaveno o poznání větší vestavěnou pamětí a pořizuje fotografie s výrazně větším rozlišením, než je tomu u *SenseCam*.

Autographer disponuje 8 GB pamětí, která dokáže uložit až 16 000 5 Mpix fotografií. Standardně přitom *Autographer* pořídí přibližně 2 000 snímků denně. Vzhledem ke své funkci a určení pro komerční trh je zařízení vybaveno také GPS a Bluetoothem, pomocí něhož je možné ukládat snímky přímo do dalších zařízení. *Autographer* disponuje také iOS a Android aplikací a samozřejmostí je rovněž práce se snímky v prostředí desktopu.

4.2.3 Narrative Clip (Memoto)

Narrative Clip je nejmenší lifeloggingový fotoaparát, který na sebe upoutal pozornost již během procesu svého financování. Pod původním názvem *Memoto* byl příchod tohoto nositelného fotoaparátu na trh financován metodou tzv. *crowdfoundingu* na populárním serveru *Kickstarter.com*.

Tato forma sběru finančních prostředků je založena na principu finančních darů od dobrovolných dárců, kteří odměnou za svůj vklad do takto financovaného projektu dostanou materiální ohodnocení, které si vyberou. *Memoto* bylo na *Kickstarteru* financováno v roce 2012 a upoutalo tak na sebe velkou pozornost světových i českých médií.

Memoto vzniklo jako projekt švédské společnosti *Memoto AB* a během financování na *Kickstarteru* dosáhlo takřka desetinásobného finančního plnění, než bylo požadováno a v prodeji je pod názvem *Narrative Clip* od listopadu 2013.

Ke změně názvu z *Memoto* na *Narrative Clip* došlo z důvodu podobnosti dalších ochranných známek. Původní název *Memoto*, jak o sobě společnost píše, znamenal automatizovanou paměť (memory + automatic) - o tu nová společnost měla usilovat. *Narrative* pak podle společnosti znamená, že každý může díky němu vyprávět svůj příběh. (Narrative, 2014) Na svých stránkách na Facebooku společnost říká: „*Pamatujte si každý moment s automatickým a nositelným Narrative Clip fotoaparátem.*“ (Narrative, 2015)

Na svém webu společnost v roce 2013 mimo jiné uváděla: „*Narrative pomáhá lidem uchovávat a organizovat vzpomínky, takže si je mohou snadno zapamatovat a sdílet svůj vlastní příběh. Jednoduchý, všední, veselý, smutný - na všech momentech záleží. Narrative vám umožňuje žít život, na kterém záleží, umožňuje vám zachytit, oživit a sdílet momenty, na kterých záleží - protože na vás záleží.*“ (Narrative, 2013)

Podobně jako konkurenční *Autographer* je také *Narrative Clip* zaměřen na komerční užití, a je tedy vybaven fotoaparátem s rozlišením 5 Mpix. Je schopen pořídit přibližně 2 000 fotografií denně, přičemž akumulátor vydrží na jedno nabití přibližně dva dny. Zaměření na komerční využití nástroje je patrné rovněž v možnosti volby barvy zařízení – *Narrative Clip* se vyrábí ve třech barevných provedeních. Jak je patrné již z názvu zařízení, tento lifeloggingový nástroj je určen k připnutí na oblečení, na rozdíl od dříve zmiňovaných se tedy nejběžněji nenosí zavěšený na krku uživatele.

Narrative Clip je navržen tak, aby automaticky pořizoval snímek každých třicet sekund. Zařízení je vybaveno také čtyřmi senzory: GPS, akcelerometrem, magnetometrem a image senzorem. *Narrative Clip* organizuje pořízené snímky pomocí *iOS* a *Android* aplikací, nahrává je na cloudové úložiště a automaticky vybírá ty nejdůležitější momenty z daného vizuálního logu. V nastavení zařízení je možné zvolit také ukládání veškerých pořízených fotografií přímo na hard disk počítače.

V projektu na *Kickstarteru* je k tomu uvedeno: „*Fotografie jsou organizovány do skupin „momentů“ v časové ose. Na časové ose jsou vám prezentovány klíčové snímky (přibližně 30 denně), z nichž každý reprezentuje určitý moment. Pokud na tento moment kliknete, spustí se stop-motion video všech snímků z tohoto momentu. Analýza snímků je vytvářena na základě metadat jako jsou čas, místo nebo světlo. To umožňuje nejen procházet záznam svého života tak, jak si ho uživatel pamatuje, ale také vyhledávat specifické události jeho života.*“ (Memoto, 2012)

O tom, jak je *Narrative Clip* populární, svědčí nejen představení modelu druhé generace, ale také celkově nahraných 150 milionů fotek v dubnu 2015. (Ryan Lum, 2015)

4.2.4 Narrative Clip 2

Druhá verze *Narrative Clip* na sebe nenechala dlouho čekat. Jak již jsme zmínili výše, v průběhu roku 2015 společnost *Narrative* postupně představovala druhý model tohoto přenosného lifeloggingového fotoaparátu. K zákazníkům, kteří si ho již během letních měsíců roku 2015 měli možnost předobjednat, měl být *Narrative Clip 2* odeslán již v průběhu září 2015. Toto datum se ale nepodařilo dodržet, a tak byl *Narrative Clip 2* odeslán k zákazníkům až od prosince 2015.

Narrative Clip 2 se opět vyrábí ve třech barevných variantách a jeho design takřka přesně cituje vzhled jeho předchůdce. Došlo ale k několika vylepšením, která by měla přinést zlepšení obrazu, více možností umístění clipu a jeho pohodlnější užívání. Druhá generace zařízení je také o trochu větší než ta původní a kromě fotografií umožňuje pořizovat také videa. Na tento aspekt klade výrobce velký důraz také v komunikaci a propagaci přístroje.

Narrative Clip 2 je vybaven místo 5 Mpix fotoaparátu, fotoaparátem 8 Mpix a kromě fotografií pomocí něj uživatelé mohou vytvářet také videa v rozlišení 1080p. Druhá generace clipu má již 8 GB vestavěné paměti a také lepší baterii (výrobce garantuje 30 hodin fungování na jedno nabití při exponování dvou fotografií za minutu). *Narrative Clip 2* disponuje také širším objektivem (konkrétně 86°) než jeho předchůdce a umožňuje, narozdíl od předchozí verze, prakticky okamžité nahrávání fotografií z přístroje do aplikace *Narrative App* díky podpoře WiFi a Bluetooth. Samozřejmostí je také přítomnost GPS.

Výrobce také slibuje lepší odolnost Clipu vůči počasí, a zajímavou inovací je také více možností upnutí clipu. Umožňuje totiž výměnu dosavadního úchyty klipu za jiné.

Jak už je zmíněno výše, *Narrative Clip 2* natáčí videa Full HD rozlišení. Komunikace druhé generace zařízení se pak soustředí především na fakt, že uživatelé umožňuje žít a zároveň bez vynaložení úsilí zaznamenávat prožívané. Video v tomto hraje stále větší roli a v komunikaci je na něj kladen značný důraz. Bez povšimnutí by neměla zůstat také značná proměna komunikace. Na svých webových stránkách o *Narrative Clip 2* v současnosti uvádí: „Světově nejlépe nositelná kamera. Zachycujte autentická videa a fotografie bez námahy s *Narrative Clip 2*. Díky *Narrative App* máte přístup ke svým fotografiím a videím kdekoliv a kdykoliv.“ (Narrative, 2016) Na domovské stránce *Narrative* také poskytuje přehled vybraných uživatelských fotografií, z nichž většina

zachycuje některou sportovní aktivitu. *Narrative Clip 2* se tak díky své velmi snadné nositelnosti a jednoduchému použití stává konkurencí pro známou akční kameru *GoPro*.

4.2.5 LifeLogger

LifeLogger je především lifeloggingová kamera a také fotoaparát od floridské společnosti LifeLogger Technologies, která ještě není na trhu dostupná, její uvedení bylo několikrát posunuto a zatím¹⁰ nebyl *LifeLogger* na trh uveden. K financování tohoto zařízení byl opět využit již zmiňovaný crowdfundingový server *Kickstarter*. V tomto případě však nebylo požadovaného finančního obnosu dosaženo. Nutno podotknout, že s nástupem *Narrative Clip 2* se šance na uvedení na *LifeLoggeru* na trh a potenciální úspěch značně snižují. Druhá generace *Clipu* zvládá totiž také Full HD video, a tak se šance na úspěch *LifeLoggeru* značně snižují.

LifeLogger bude umožňovat živý přenos obrazu a poskytne podobně jako *Narrative Clip* cloudové úložiště, ve kterém bude záznamy možno procházet. Kamera se v tomto případě upíná na hlavu podobně jako například některé hands-free systémy a předpokládá se tak u ní zobrazení ještě více podobné first-view pohledu člověka. *LifeLogger* není určen k záznamu celého dne, ale spíše k záznamu zvláště atraktivních nebo důležitých událostí. Je vybaven 32 nebo 64 GB vnitřní paměti, fotoaparát pořizuje snímky v rozlišení 5 Mpix a natáčí videa ve Full HD rozlišení. Snímky ukládá podobně jako ostatní dříve zmíněna zařízení do formátu jpeg a videa do formátu mp4. Objektiv fotoaparátu zabírá úhel 90°.

Kamera je ovládána pomocí smartphone aplikace pro operační systémy iOS nebo Android. Data z kamery jsou pomocí WiFi konektivity přístroje automaticky nebo manuálně nahrávána na cloudové úložiště, kde jsou přístupná z mobilních zařízení či počítačů. Cloudové úložiště s daty ze zařízení aktivně pracuje – nejdříve provede stabilizaci obrazu a potom je třídí podle rozpoznání tváře, hlasu a textu. Samozřejmostí je přítomnost GPS, a tedy lokací, na kterých byla videa natočena. Videa jsou v cloudovém úložišti ukládána na tzv. 3D-časové ose. (LifeLogger Technologies Corp., 2014)

¹⁰ V době psaní této práce.

4.2.6 Google Glass

Glass je projektem společnosti *Google* a realizací myšlenky všudypřítomného, nositelného počítače s potenciálem pro rozmanité použití. *Google Glass* jsou vybaveny náhlavním displejem pro rozšířenou realitu a ovládají se hlasovými příkazy v přirozeném jazyce nebo pomocí touchpadu umístěného na straně těchto brýlí.

Ačkoliv zařízení *Google Glass* není primárně navrženo pro lifelogging, brýle umožňují mimo jiné pořizovat fotografie a videa a zároveň jsou díky platformě *Android* otevřené nezávislým vývojářům, takže otázka jejich použití k lifeloggingu není zcela vyloučena.

Google začal *Glass* prodávat omezenému okruhu tzv. *Glass Explorers* v dubnu roku 2013, později tuto verzi brýlí zpřístupnil pro prodej běžným uživatelům a nyní se již tato verze nachází ke koupi v obchodě *Google Play*, a to v americké a britské verzi. V této verzi *Glass* disponuje pět megapixelovou kamerou schopnou 720p video nahrávání, WiFi konektivitou, Bluetooth, 16 GB paměti (z nichž je dostupných 12), gyroskopem, akcelerometrem a magnetometrem.

Mezi tzv. *Glass Explorers* nechyběl ani známý propagátor smartphonové fotografie, americký fotograf Richard Koci Hernandez, který *Google Glass* využíval k fotografování. Výsledky jeho práce je možno shlédnout například na samostatném, pouze fotky z *Glass* obsahujícím instagramovém účtě *@koci_glass*. O focení pomocí tohoto nástroje Hernandez pro rubriku *LightBox* časopisu *Time*: „*Konečně mám pocit, že mé oči jsou fotoaparát,*“ (Reznik, 2013) – což je ve fotografické disciplíně, které se věnuje nejvíce, *street photography*, neobyčejně důležitá vlastnost.

Hernandez o *Glass* hovoří jako o revolučním nástroji, který ale zatím naráží na několik zásadních problémů: „*Je to krok směrem k něčemu podobnému snímači kontaktní čočky nebo implantátu očí. Je to velmi blízko k tomu, co vaše oči skutečně vidí – bez jakékoliv bariéry, ale zatím je zde ještě hodně prostoru pro vývoj. A z čistě fotografického hlediska – pokud chcete s Glass pořídit fotografii, je to otázka přibližně dvou až tří vteřin. A jak ví každý fotograf, to je prostě příliš mnoho času.*“ (Reznik, 2013)

Jak ale v rozhovoru upozornil, tento nástroj mu umožňuje pořizovat fotografie, které by zrcadlovkou nebo chytrým telefonem pořídit pouze obtížně – těchto nástrojů si již lidé všímají a jsou vůči jejich přítomnosti ve veřejném prostoru pozorní. S *Google Glass* Koci tento problém podle svých slov neměl. Kolemjdoucí lidé si podle něj všímali, že zařízením

disponuje, avšak nevnímali přítomnost *Google Glass* jako rušivou a nikdo po něm nepožadoval, aby jej nefotil. Důvodem pro to může být více faktorů, jedním z nich, jak se domníváme, je skutečnost, že tato technologie je velmi nová a pokud ji lidé na někom v okolí zpozorují, jejich automatickým předpokladem není, na rozdíl od zrcadlovky, že je tento člověk fotografuje.

Prodej *Google Glass Explorer* byl ukončen v lednu 2015 a projekt Glass se přesunul z oblasti GoogleX, ve které se řídí experimentální projekty do oblasti spotřebitelské. Ještě v červenci 2015 nebylo možné Google Glass zakoupit.

4.3 Extenze člověka

Stáváme se nositelnou technikou kyborgy? Vzdáváme se částečně vlastního těla? Přestáváme na něj spoléhat a především - věřit tomu, co nám říká? To všechno jsou otázky, které jsou s nositelnou technikou a technikou obecně bezprostředně spjaty.

Každá nová technologie s sebou přináší řadu zajímavých otázek a reakcí. Dobře známá je pasáž z Platónova *Faidra*, kde Platón píše o tom, jak Theuth, údajný vynálezce písma, přijde za faraónem a s hrdostí mu prezentuje svůj vynález jako něco, co člověku umožní si pamatovat i to, co by jinak zapomněl. Faraón mu na to ale odvětlí, že to není dobře, protože paměť je vzácným darem, který je třeba neustále trénovat: „[...] tato nauka zanedbáváním paměti způsobí zapominání v duších těch, kteří se ji naučí, protože spoléhající na písmo budou se rozpomínat na věci zevně, z popudu cizích znaků, a ne zevnitř sami od sebe; nevynalezl jsi lék pro paměť, nýbrž pro upamatování.“ (Platón, 2014, 69)

Marshall McLuhan uvažoval o technologiích mimo jiné také jako o extenzích člověka. Každá technologie podle něj rozšiřuje určitou lidskou schopnost či smysl. V úvodu své knihy *Jak rozumět médiím, Extenze člověka* McLuhan píše: „Po třech tisíciletích exploze pomocí fragmentárních a mechanických technologií prožívá dnes západní svět implozi. V mechanických obdobích jsme dosáhli prostorové extenze svého těla. Po více než století elektrické technologie jsme dnes globálně rozšířili svoji centrální nervovou soustavu, čímž jsme - alespoň na své planetě - zrušili prostor a čas. Rychle se blížíme poslední fázi extenze člověka - technologické stimulaci vědomí, kdy bude tvůrčí proces poznání kolektivně a jednotně rozšířen na celou lidskou společnost do značné míry podobně jako jsme již pomocí různých médií rozšířili své smysly a nervy.“ (McLuhan, 2011: 16) To, co Marshall McLuhan vyslovil v této knize již v roce 1964, vyslovují mnozí další.

S termínem kyborg se poprvé setkáváme již dokonce v roce 1960 v textu Manfreda E. Clynese a Nathana S. Klinea *Cyborgs and space*, ve kterém řeší pobyt člověka ve vesmíru a nutnost tomuto pobytu přizpůsobit lidské tělo. Autoři zde spatřují editování lidského těla jako přijatelnější pro pobyt v kosmu než zde vytvářet prostředí vhodné pro člověka. (Clynes, M., Kline, N., 1960, 26)

Donna Haraway, která ve svém textu *Cyborg Manifesto* artikulovala myšlenku toho, že kyborg není jen termín v úzkém slova smyslu označující kybernetický organismus,

který je jakousi syntézou organismu lidského a technického, ale že nyní jsme kyborgy všichni - v přeneseném slova smyslu, který člověka 20. století chápe jako bytost na technice bytostně závislou, ačkoliv tato není (zatím) fyzickou součástí našich těl.

Mnohem později, přesněji v roce, přednesla Amber Case ve svém TED talku myšlenku, která sdělovala, že jsme dnes všichni kyborgy. A to díky počítači/chytrému telefonu, který každého z nás doprovází. Doslova se zde zhmotnila myšlenka Marshalla McLuhana - že totiž zmizel pojem času a prostoru. Díky telefonu jsme podle Amber Case schopni kdykoliv být v kontaktu s kýmkoliv kdekoliv - a právě tím se ruší prostor a čas.

Kyborgem je podle ní kdokoliv, kdo je v interakci s technikou, přičemž technika pro ni znamená fyzickou či mentální extenzi lidských schopností a smyslů - a nemusí být součástí lidského těla. Stejně jako Marshall McLuhan hovoří Amber Case o extenzi psychiky člověka. *“Kyborg není Terminátor nebo Robokop, je to každodenní zkušenost našeho života ovlivněného technologií. Každý, kdo používá technologii, je superčlověk.”* (Caseová, 2012) Caseová se studiu proměn člověka díky technologii věnuje v samostatném vědním oboru nazvaném cyborg anthropology.

4.3.1 Člověk kyborgem v populární kultuře

Téma splnutí člověka se strojem, emancipace robotů, vize temných zítřků, ve kterých člověk existuje v prostředí dominance strojů nebo touha robota být člověkem či vztah mezi člověkem a operačním systémem a další podobné příběhy se v naší civilizaci objevují již dlouho. Ale právě nyní jsme jejich naplnění blíží, než tomu bylo kdy v minulosti. Pojďme se nyní v krátkosti podívat na to, jak se tato témata odrážejí v současné populární kultuře.

V legendární trilogii filmů *Matrix* člověk nahrává sám sebe (své vědomí) do operačního systému strojů. Skutečný svět je zde pouhou ozvěnou, vyprázdněným místem. Když se hlavní postava triologie, Neo, potřebuje připravit na určitou situaci, která v programu (jak prostředí virtuálního prostoru strojů ve filmu říkají) nastane, nahrají mu ji kolegové prostřednictvím kabelového připojení do hlavy podobně jako by nahrávali další level hry.

Ve filmu *Electroma* sledujeme příběh dvou robotů, kteří se touží stát lidmi. Jejich putování končí tragicky, kdy oba dva za dramatických okolností naleznou svůj konec v poušti. Ve filmu *Her* se hlavní protagonista zamiluje do svého operačního systému.

Ve filmu *Transcendence* režiséra Wallyho Pfistera hraje Johnny Depp geniálního vědce, který má plán na to, jak spasit planetu Zemi. Jeho snem je vytvoření stroje, který by byl jakýmsi kompromisem mezi člověkem a strojem - který by disponoval umělou inteligencí a zároveň schopností vnímat emoce.

Tento stroj by podle jeho záměru měl soustředit celé kolektivní vědomí lidstva a pomoci mu vypořádat se s problémy jako jsou různé nemoci, sucho a podobně. Vědec je ale postřelen a zbývá mu pouze několik týdnů života, navíc upoutaného na lůžku. Když umírá, jeho partnerka společně s dalším vědcem se rozhodne jeho brilantní mysl zachovat - nahraje ji do počítače a tím mu dá nový život a neomezené možnosti. Celý záměr nakonec ztroskotá, i když veden dobrými úmysly, tento počítač-člověk se naprosto vymkne kontrole a musí být spacificován.

Příběh filmu *Transcendence*, tedy možnost vědomí člověka nahrát do stroje, výrazně koresponduje s projektem *MyLifeBits* Gordona Bella a Microsoftu a s celým hnutím lifeloggingu.

4.4 Využití nositelné elektroniky ve zdravotnictví

Nositelná elektronika zažívá v letech 2014 až 2016 velký vzestup. Na trh byla v tomto období uvedena celá řada chytrých nositelných zařízení, která monitorují a analyzují nejrůznější aktivitu od spánku přes chůzi či počet vystoupaných pater denně. Mnoho z těchto zařízení je zaměřených na monitorování, ale také zlepšování zdraví svých majitelů - motivují je, aby každý den ušli určitý počet kroků nebo jim poskytují informace o jejich spánku.

Je ale důležité si uvědomit, že ačkoliv tato zařízení mohou pomoci zlepšovat zdravotní stav svých majitelů, sama k tomuto nestačí, slouží spíše jako vodítko a pomoc.

Vznikla a vznikají ale také zařízení, která jsou určená přímo k prevenci, diagnostikování či pomoci v léčbě různých nemocí či zkvalitňování života. Na tato nositelná zařízení se nyní v krátkosti zaměříme blíže.

Microsoft SenseCam je aktuálně jediným zařízením na vizuální lifelogging, které je přímo využíváno ke zlepšování kvality života lidí s poruchami krátkodobé epizodické paměti. K léčbě či zlepšení kvality života lidí s jinými poruchami je také čím dál častěji využívána nositelná elektronika.

Embrace je chytrý náramek od společnosti *Empatica*, který má zlepšovat životy pacientů s epilepsií. Náramek monitoruje úroveň stresu, epileptické záchvaty, aktivitu a spánek. Díky monitorování jedince dokáže *Embrace* rozpoznat, když se blíží epileptický záchvat a včas prostřednictvím dalšího náramku nebo smartphone upozornit zdravotníka nebo jinou osobu, která je pacientovi s epilepsií blízká. Projekt byl financován prostřednictvím crowdfundingové kampaně na serveru *Indiegogo.com*. *Embrace* původně vznikl jako projekt na *MIT* pod vedením profesorky Rosalindy Picardové, která je spoluzakladatelkou startupu *Empatica*.

Tento chytrý náramek je navrhnout tak, aby pomáhal zachraňovat lidské životy. Jako zdravotnický přístroj zatím není registrován, ale *Empatica* se o jeho registraci chce zasadit. První náramky *Embrace* byly ve své finální podobě odeslány prvním uživatelům, kteří projekt podpořili, v červnu 2016.

Zatímco výše zmíněná zařízení umožňují lepší kvalitu života nebo i jeho záchranu, *Thync* jde jinou cestou. Toto malé nositelné zařízení umožňuje změnit to, jak se jeho nositel cítí. Během nošení přístroje slabý proud stimuluje buňky a nervy v mozku.

Ovládaný je přitom smartphone aplikací. *Thync* umožňuje jednoduše změnit stav mysli svého majitele na klidný nebo nabitý energií. Ačkoliv toto zařízení není primárně určeno k medicínským účelům, jeho potenciál k využití při léčbě pacientů trpících například depresí, by mohl být značný.

Jiným zajímavým nositelným zařízením je *Quell*. Jedná se o technologii, která zlepšuje chronickou bolest. Neobsahuje přitom žádné léky. Pracuje na principu klinicky ověřené nervové stimulace. *Quell* se nosí připnutý pod kolenem a úlevu od bolesti dokáže zprostředkovat do 15 minut.

Nositelná elektronika od *Quardio* slouží k monitorování srdeční aktivity. *Quardioarm* je určený k monitorování krevního tlaku - měří jej, monitoruje a umožňuje získaná data jednoduše sdílet prostřednictvím mobilní aplikace pro zařízení s operačními systémy *iOS* a *Android*. *QuardioCore* je bezdrátový elektrokardiogram, který slouží ke zlepšení detekce a řízení srdečních onemocnění.

Jiné přístroje určené přímo k prevenci či pomoci v léčení různých nemocí jsou zatím ve fázi výzkumu, vývoje či designu (například inteligentní kontaktní čočky od společnosti *Google*, které budou umět určit hladinu cukru v krvi nebo *iTBra*, zařízení, které umožní snadný domácí screening a včasné detekování případné rakoviny prsu), již nyní je ale jisté, že jejich počet bude neustále narůstat.

5 Vizuální lifelogging se zařízením Narrative Clip

V této kapitole se budeme věnovat praxi *lifeloggingu* a popisu vlastních postřehů z loggování vlastního života autorky práce. K loggování byl použit přístroj *Narrative Clip* ve své první verzi, který byl v době průběhu psaní práce nejlépe veřejně dostupný. *Narrative Clip* byl k *loggování* zvolen z důvodu svých malých rozměrů, nízké váhy a jednoduchosti ovládání.



Snímek z Narrative Clip vytvořený 13. 7. 2015

Loggování probíhalo ve dvou oddělených časových obdobích, a to z důvodu ztráty původního přístroje. Jak již jsme zmiňovali výše a jak vyplývá již ze samotného názvu fotoaparátu, přichycuje se k oblečení či jiným předmětům jako klip. To s sebou přináší zvýšené riziko jeho ztráty a částečně mluví proti tvrzení výrobce, že svému nositeli poskytuje svobodu - ve smyslu tom, že nejen uvolňuje ruce pro život a prožívání, ale dovoluje zapomenout na svou vlastní existenci. Autorce práce se toto nevyplatilo – v momentě, kdy přístroj začala vnímat jako přirozenou součást, se zařízení ztratilo.

Druhý fotoaparát *Narrative Clip* byl pro účely této práce laskavě zapůjčen tajemníkem oboru Studia nových médií, Mgr. Jakubem Fialou, kterému za to patří velký dík.

V obou obdobích probíhalo loggování každý den s několika výjimkami v první období loggování¹¹, avšak ne vždy po dobu celého dne.

¹¹ S výjimkou 23., 27. a 31. prosince 2014.

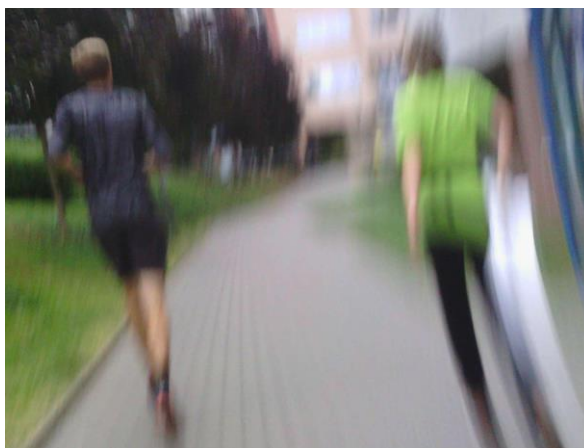
Aby byl zachován ideál loggování, tedy záznamu života, nikoliv jen jeho vybraných částí, bylo usilováno o co největší dobu loggování každý den. Avšak je nutno poznamenat, že v prvním období loggování se autorka přikláněla spíše k variantě loggování tak, jak o ní mluví společnost *Narrative*, tedy loggovat když se odehrává nějaká zajímavá událost.

V každém z těchto období byl *Narrative Clip* na jeden den propůjčen jednomu blízkému člověku, který měl po jeden den clip připnutý na sobě a zprostředkoval tak pro účely této diplomové práce také pohled na svůj běžný den.

V úvodním období loggování, které trvalo od 20. prosince 2014 do 4. ledna 2015, bylo využíváno pouze automatického výběru fotografií *Narrative Clipem* a produktem loggování byly tedy pouze tzv. *Moments*, tedy chvíle, které algoritmus vyhodnotí jako zásadní a po nahrání snímků do počítače vytvoří automaticky jejich výběr, který pak uživatel nahlédne v aplikaci *Narrative App*, jenž je dostupná na stolním počítači i prostřednictvím aplikace pro telefony s operačním systémem iOS a Android.

V druhém období loggování, které trvalo od 12. června 2015 do 13. července 2015 byla využita také možnost ukládání všech pořízených snímků.

5.1 Používání, ovládání



Snímek vzniklý dvojitým poklepním, tzv. Double tap za běhu

Ovládání a používání přístroje je velmi intuitivní a jednoduché. Zařízení fotografuje kdykoliv, kdy je vystaveno světlu, pro jeho vypnutí ho tedy stačí otočit čočkou dolů či jinak jednoduše zamezit přístupu světla k čočce fotoaparátu.

Narrative Clip je opatřen čtyřmi diodami, které indikují stav baterie a také chvíli, kdy přístroj exponuje snímek pomocí tzv. *Double taps*.

V momentě, kdy uživatel chce přenést snímky, které za dané časové období přístroj pořídil, do *Narrative App*, respektive do počítače, připojí zařízení pomocí mini USB kabelu do počítače, ve kterém je nainstalovaný program *Narrative Uploader*, jenž slouží k nahrání fotografií do počítače a do online úložiště *Narrative*, kde jsou shromážděny veškeré fotografie pořízené prostřednictvím tohoto zařízení.

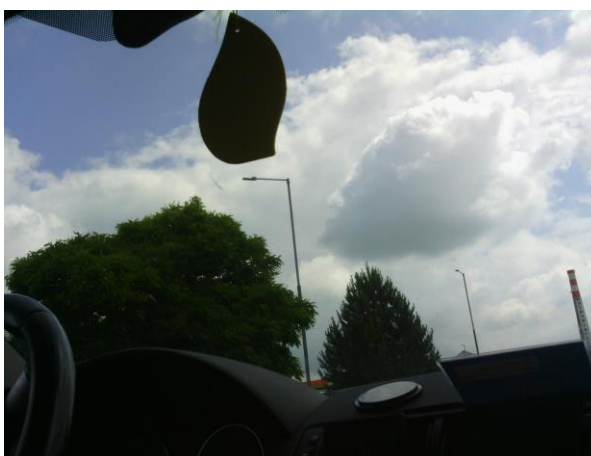
Snímky jsou nahrávány, tříděny a zprostředkovávány uživateli dále především prostřednictvím aplikace *Narrative App*, přičemž veškeré snímky, které přístroj pořídí, jsou zálohovány na cloudovém úložišti *Narrative*, kde si každý uživatel zaplatí uložení určitého objemu dat, přičemž místo na cloudovém úložišti je možno postupně dokupovat.

V základním nastavení je možno zvolit mezi dvěma variantami ukládání snímků - je možno ukládat veškeré fotografie, které přístroj pořídí - přímo do počítače, anebo zvolit variantu, kdy dochází k ukládání fotografií pouze do online úložiště a zpřístupňování jen části z nich pro uživatele v *Narrative App*. Takto uložených snímků je výrazně nižší počet a jsou uspořádány do tzv. *Moments*, které lze zrychleně procházet.

Fungování přístroje není vždy stoprocentní - například v případě tzv. *Double taps* fotografií, tedy snímků, které mají vzniknout při dvojitým poklepání na přístroj. Toto se mnohdy nepovede.

Dalším negativem přístroje, které bylo ale odstraněno v jeho druhé generaci, je nutnost fyzického připojování *Narrative Clipu* k počítači pro nahrání fotografií.

Také další negativum první generace clipu bylo částečně odstraněno ve verzi *Narrative Clip 2*. Je jím způsob uchycení zařízení. Způsob nošení clipu totiž pochopitelně zcela zásadně ovlivňuje úhel záběru, který fotografické snímky zprostředkovávají.



Příklad snímku s nechtěným úhlem záběru

Často se tak na svět díváme nikoliv pohledem sebe samých, ale mnohem spíše tak, jak by svět viděl náš dekolt či lem svetru. Výsledek loggování pak často vypadá jako sbírka nepodstatných detailů toho, co jsme snad prožili, ale nemůžeme s určitostí říct, že to tak skutečně je, protože naše pozornost se nezaměřovala na to, co viděl přístroj.

Narrative Clip je tedy v pravém smyslu osobním fotoaparát - snímky jím pořízené jsou často pro oko nezúčastněného takřka beze smyslu.

Současně ale také náhodně vznikají snímky s povedenou kompozicí, které působí jako by byly řízeny lidským úmyslem. Přesto to jediné, co se na jejich vzniku podílelo, je zařízení naprogramované k tomu, aby každých 30 sekund exponovalo jednu fotografii.



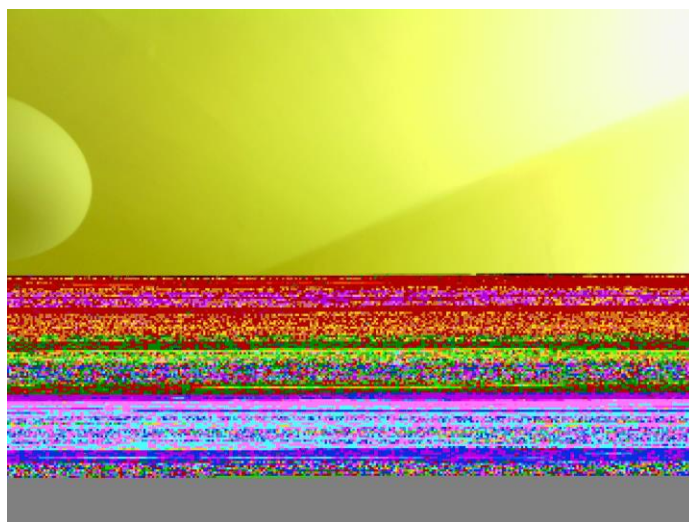
5.2 Kvalita obrazu

Jak lze očekávat od přístroje podobné velikosti a daných technických specifikací, obrazová kvalita snímků pořízených přístrojem není nikterak dechberoucí. *Narrative Clip* první generace fotografuje obstojně v momentech za plného světla a bez pohybu. Jakmile jeden z těchto faktorů není přítomen, snímky trpí nízkou kvalitou a v případě rychlého pohybu se v nich poměrně často vyskytuje značná míra deformace.



Snímek vzniklý za chabého osvětlení

Zajímavým jevem na pořízených fotografiích byl také výskyt tzv. glitchů, tedy snímků, které jsou obrazovými chybami.



Částečně zglitchovaný snímek.

5.3 Reakce okolí

Pozorování reakcí lidí v okolí bylo jednou z nejzajímavějších věcí na celém experimentu. V celém období loggování jsem se nesečkala s jedinou zcela zamítavou reakcí. Většina lidí si přístroje, pokud jsem na něj sama neupozornila, vůbec nevšimla. Zcela bez jakékoliv předešlé informace se mě na přístroj sami dotázali pouze dva lidé, z nichž jeden správně odhadnul, co *Narrative Clip* je.

Jakmile jsem kohokoliv seznámila s tím, co tento přístroj je, následoval dotaz po smyslu mého konání. Odpověď o tématu diplomové práce a souvislost s možným užitím takovéhoto zařízení pro léčbu osob s poruchami paměti všechny tazatele uspokojila. Nikdo po mně nepožadoval nepoužívání přístroje, pouze jednou jsem byla požádána, abych snímky nedávala na Facebook.

Narrative Clip jsem se snažila nosit vždy a všude, a to i v práci, nikdy jsem s ním ale nenavštívila například letiště a při zkoušce ve škole jsem jej také raději odložila.

5.4 Aplikace Narrative App

Jak již je zmíněno výše, aplikace *Narrative App* slouží především na uspořádání a prohlížení vybraných fotografií pořízených zařízením *Narrative Clip*. Aplikace funguje na desktopu online a jako mobilní aplikace pro telefony s operačními systémy *iOS* a *Android* také offline.

Její základem jsou již zmiňované *Moments*, do kterých všechny snímky řadí. Tato základní obrazovka *Home* má v horní části ještě možnost procházet *Moments* jiných uživatelů, kteří je sdíleli veřejně v rámci *Narrative* sítě kontaktů. Další záložka je věnována oblíbeným fotografiím samotného uživatele a poslední záložka obsahuje notifikace.

V dolní části obrazovky se také nachází ikona kalendáře. Po kliknutí na ni se ukáže náhled kalendáře, z něhož lze zvolit přímo určitý den a rychle tak zjistit, co se ten který den odehrálo.

Každý *Moment* je možné přímo z výchozí obrazovky aplikace sdílet veřejně do sítě *Narrative*. Po kliknutí na zvolený moment se tento otevře, v horní části nabízí náhledy několika příštích snímků, jež obsahuje a po kliknutí na základní fotografii se začne *Moment* pomalu promítat, takže působí částečně jako film. Napříč *Momentem* je možno také přecházet zrychleně jednoduchým tažením po displeji. Při kliknutí na náhledy snímků v horní části obrazovky se nabízí možnost zvolit prohlédnutí všech snímků, které jsou v *Momentu* obsaženy, stejně jako menšího počtu *Highlights* či *Favorites*. Jednotlivé snímky lze dále z aplikace také ukládat či sdílet také na sociálních sítích.

5.5 Lze ovládat, co bude Narrative Clip fotografovat

Ačkoliv k tomu není zařízení primárně určeno a ačkoliv to odporuje filosofii lifeloggingu, je již v samotném přístroji jednoduchá možnost pořídit snímek rukou uživatele prostřednictvím funkce tzv. *Double tap*, neboli dvojitým poklepáním. Jak již je ale zmíněno výše, ne vždy za pomoci této funkce lze pořídit snímek.



Štědrovečerní večere - rozkrajování jablíčka a tradiční návštěva u babičky 25. prosince

Narrative Clip není tedy nutně zcela nezávislým na vůli svého nositele.

Během prvního období loggování ale bylo zjištěno, že existuje jiná, velmi spolehlivá metoda, jak dosáhnout toho, aby přístroj fotografoval právě to, co chceme.

Pořízení snímku, který zamýšlíme, lze dosáhnout v podmínkách, kdy setrváváme delší dobu na jednom místě (z důvodu zařazení fotografie do tzv. *Moments*) a kdy přibližně minutu máme přímo před přístrojem objekt, jehož snímek zamýšlíme pořídit.

5.6 Geolokační informace

Zařízení *Narrative Clip* je vybaveno také GPS senzorem, který k snímkům přiřazuje také informaci, kde přibližně byly pořízeny. Informaci o místě pořízení ale *Narrative Clip* přiřazuje k tzv. *Moments* a vzhledem k tomu, že ne vždy jeden moment vzniká na jednom místě, jsou tyto geolokační informace značně nepřesné. I pokud odhlédneme od tohoto specifika, informace o místě pořízení snímků jsou stále velmi přibližné.

5.7 První období logování

V úvodním období logování bylo, jak již bylo zmíněno výše, použito pouze automatického výběru fotografií prostřednictvím *Narrative App*. V níže přiložené tabulce jsou uvedeny počty výsledných fotografií. Kromě glitche, který je v tabulce výslovně uveden, byly sledovány také jiné deformace obrazu a nedokonalosti. Ty se v tomto období logování neobjevily.

Výstupem logování, které se odehrávalo mezi 20. prosincem 2014 a 4. lednem 2015, je celkem 42 tzv. *Moments*.

Moments jsou shromážděné fotografie událostí, nebo určitého časového období, které algoritmus vyhodnotí jako důležité pro daný den. Zahrnují se mezi ně také tzv. *Double taps*, tedy fotografie vzniklé vědomě dvojitým poklepáním prstem na přístroj. V těchto 42 *Moments* se dohromady shromáždilo celkem 1671 fotografií.

Datum	Počet Moments	Počet fotografií zařazených v Moments	Celkový počet fotografií v Moments	Počet glitchů	Celkový počet fotografií
20.12.2014	6	8, 10, 19, 18, 1, 81	137	0	N/A
21.12.2014	6	1, 28, 23, 1, 52, 64	169	0	N/A
22.12.2014	1	66	66	0	N/A
24.12.2014	2	54, 33	87	0	N/A
25.12.2014	1	51	51	1	N/A
26.12.2014	4	56, 4, 39, 28	127	0	N/A
28.12.2014	1	83	83	0	N/A
29.12.2014	8	27, 35, 51, 57, 54, 44, 33, 61	362	0	N/A
30.12.2014	2	54, 33	87	0	N/A
1.1.2015	2	1, 118	119	0	N/A
2.1.2015	6	58, 8, 51, 38, 44, 1	200	0	N/A
3.1.2015	2	60, 67	127	0	N/A
4.1.2015	1	56	56	0	N/A

Celkový počet fotografií v daném dni je vzhledem k tomu, jak *Narrative Clip* funguje, přímo úměrný době, po kterou fotoaparát pořizoval snímky a obdobně je tomu také s počtem *Moments*, do kterých algoritmus snímky uspořádal.

Zajímavé je, jak zařízení vybírá fotografie do tzv. *Moments* a jak hodnotí, že to vůbec nějaké momenty jsou. Z provedeného loggování vyplývá, že *Narrative Clip* rozhoduje o důležitosti jednotlivých fotografií a jejich příslušnosti do momentů hlavně podle toho, kolik času jsme na daném místě strávili.

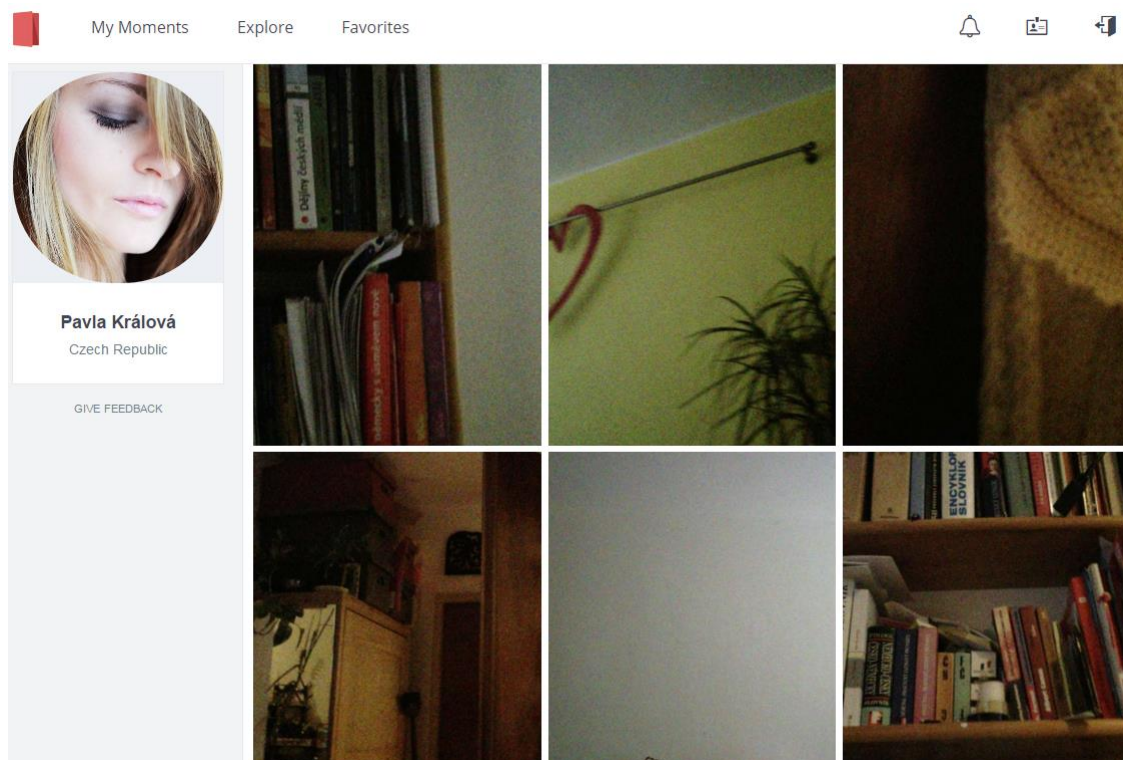
Zařízení tak předpokládá, že pokud někde trávíme hodně času, jedná se o důležitou chvíli dne, kterou si chceme pamatovat, a fotografie z tohoto místa sdruží do jednoho momentu. V takových *Moments* je potom zařazeno velké množství fotografií. A to zvláště v kontrastu s chvílemi, kdy je objekt nosící zařízení v pohybu. Také tehdy samozřejmě *Narrative Clip* snímky pořizuje, je jich ale výrazně méně než ve chvílích pobytu na určitém místě.

Toto je do značné míry paradoxní již jen proto, že samotný výrobce doporučuje být při nošení zařízení aktivní - když ale uživatel aktivní je, snímků vzniká mnohem méně, než pokud je dlouhou dobu na jednom místě.

5.7.1 Vyhodnocení loggování z 20. prosince 2014 (příklad běžného dne)

První den loggování s *Narrative Clip* je v *Narrative App* zaznamenáno v celkem 6 tzv. *Moments* na celkem 137 fotografiích. O rok později disponuji díky tomuto logu informacemi o tom, co jsem ten den dělala. Byl to běžný den, který bych si za normálních okolností zcela jistě nebyla schopná o rok později vybavit.

Nicméně již z níže vloženého screenshotu z aplikace *Narrative App* je dobře viditelné, nakolik vypovídající některé výsledné snímky jsou. Podobně jako bych já bez těchto snímků nevěděla s určitostí, co jsem před rokem dělala či kde jsem byla, některé snímky by bez mých vzpomínek a vědomí nedávaly takřka žádný smysl.



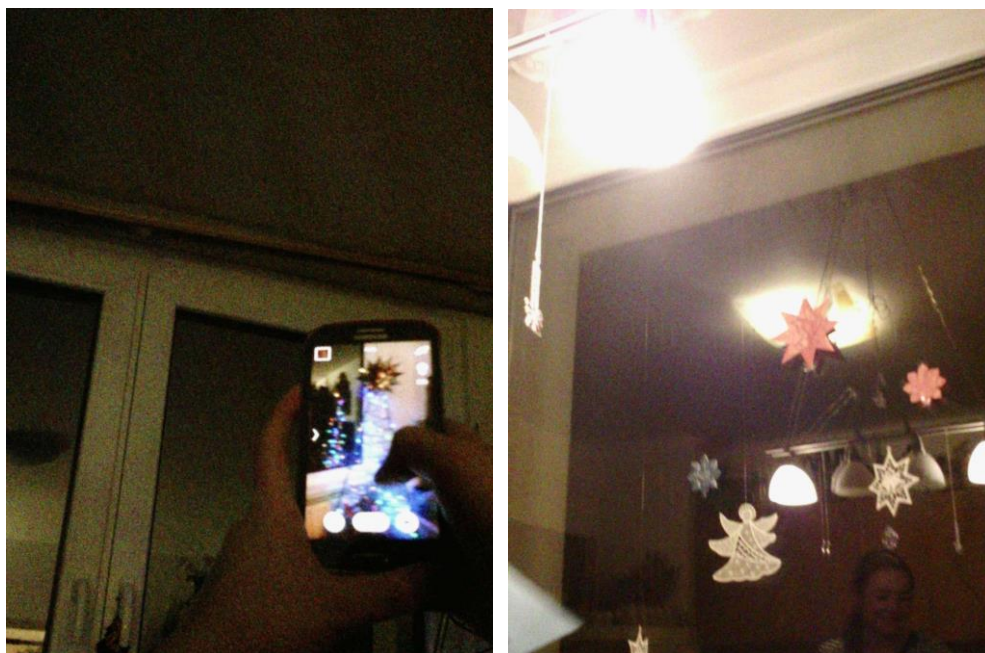
Vím ale kde a s kým jsem se přibližně pohybovala, jaké bylo ten den počasí, co jsem dělala a také znám časové rozpětí jednotlivých fází dne. A to rozhodně není málo - alespoň když zvážíme, že 20. prosince 2014 byl docela obyčejný den, který se ničím zvláštním nevyznačoval a za normálních okolností bych o něm dnes, po roce, neměla, nebýt *Narrative Clip* a dalších digitálních záznamů neměla dnes žádné bližší informace.

Když informace, které vím díky *Narrative Clipu* doplním dalšími digitálními daty, které jsem o sobě shromáždila prostřednictvím jiných aplikací, mám již k dispozici poměrně přesný obrázek dne. Díky aplikaci *Swarm* například vím, že jsem ten den byla

v multikině na snímku Hobit, ale jelikož vím, že tento film trvá přibližně tři hodiny a v *Narrative App* mám fotografie z méně než tří hodin po začátku filmu žádné bližší informace. Pomocí těchto informací jsem si byla schopná vzpomenout, proč jsem z kina ten den odešla dříve. Měla jsem totiž velký kašel, jehož záchvat mě z promítání filmu vyhnal.

Ačkoliv tedy vizuální log tohoto dne obsahuje jen omezené množství informací (z multikina například není v logu jediná fotografie), informace o místě pořízení fotografií jsou velmi nepřesné a velké množství snímků zobrazuje nepodstatné detaily dne, potvrzuje se již zde schopnost pomocí takovýchto informací rekonstruovat události daného dne.

5.7.2 Vyhodnocení loggování z 24. prosince 2014 (sváteční den)



Sváteční dny si obvykle pamatujeme lépe a déle než ty běžné. Až do Vánoc roku 2015 vypadal můj 24. prosinec vždy velmi podobně, bez vynaložení velké snahy si tak dovedu kdykoliv vybavit, co jsem právě na Štědrý den dělala.

Díky snímkům z *Narrative Clipu* mám ale velmi přesné informace, které bych si za normálních okolností nebyla schopná sama vybavit. Víím, v kolik hodin jsme večeřeli a že jsme měli speciální stromek, díky snímkům z *Narrative Clip* také víím, co jsem k Vánocům dostala nebo že si můj bratr během dne oblékl český dres. Pokud by se ale na snímky díval někdo jiný než já a nevěděl by, že můj otec s námi ten den také byl, z fotografií by se to nedozvěděl.

Opět také platí, že povedených fotografií je v celkovém objemu snímků poměrně málo a velmi často se mezi nimi vyskytují fotografie objektů a detailů, kterým jsem vůbec nevěnovala pozornost a které nejsou důležité.

5.8 Druhé období logování

V druhém období logování, které trvalo 31 dnů od 12. června 2015 do 13. července 2015 bylo přístrojem pořízeno celkem 29 498 fotografií, z nichž bylo pomocí *Narrative App* vybráno celkem 8 844 z nich do dohromady 142 *Moments*. K fotografování nedošlo pouze jediný den zmíněného období, a to 13. června 2015. Na jeden den byl přístroj zapůjčen jiné, blízké osobě, aby tato zprostředkovala pohled na svůj běžný den.

Druhé období logování se od prvního lišilo hned několika faktory - především v něm bylo využíváno jiné zařízení *Narrative Clip*, staré přibližně jeden rok. Díky dobrému počasí vzniklo větší množství technicky obstojných snímků, avšak kvůli větší míře pohybu naopak došlo ke vzniku velkého množství různým způsobem deformovaných fotografií. Míra výskytu glitchů zůstala podobně nízká jako u předchozího zařízení *Narrative Clip*.

Obecně zde platilo, že čím delší byla doba fotografování a čím více míst pobytu během logování, tím více fotografií vzniklo - jak dokládá níže přiložená tabulka.

Datum	Počet Moments	Počet fotografií zařazených v Moments	Celkový počet fotografií v Moments	Počet glitchů	Celkový počet fotografií
12.6.2015	5	80, 84, 104, 32, 28	328	0	1092
14.6.2015	4	40, 49, 68, 37	194	0	1135
15.6.2015	5	32, 30, 38, 16, 202	318	0	659
16.6.2015	6	40, 80, 89, 91, 77, 100	477	0	1172
17.6.2015	6	41, 23, 65, 60, 74, 121	384	1	1096
18.6.2015	4	32, 27, 20, 63	142	0	1039
19.6.2015	9	30, 6, 15, 15, 25, 55, 45, 59, 30	280	0	1114
20.6.2015	2	83, 84	167	0	442
21.6.2015	3	57, 58, 54	169	0	687
22.6.2015	6	61, 50, 70, 104, 19, 50	354	0	1057
23.6.2015	7	48, 16, 62, 62, 26, 173, 37	424	0	1576
24.6.2015	5	50, 82, 44, 80, 75	331	0	1473
25.6.2015	3	22, 20, 27	69	0	526
26.6.2015	4	170, 151, 119, 32	472	1	1413
27.6.2015	2	126, 25	151	1	1192
28.6.2015	2	2, 60	62	0	841
29.6.2015	5	94, 202, 113, 70, 62	541	1	1800
30.6.2015	3	48, 171, 164	383	0	1178
1.7.2015	7	42, 69, 41, 68, 31, 23, 20	294	0	829
2.7.2015	6	74, 37, 60, 47, 76, 52	346	0	1234
3.7.2015	5	94, 22, 65, 84, 96	361	1	890
4.7.2015	5	9, 40, 21, 58, 32	160	0	501
5.7.2015	4	16, 143, 53, 46	258	0	663
6.7.2015	3	44, 2, 121	167	1	502
7.7.2015	4	63, 39, 96, 130	328	0	830
8.7.2015	4	56, 44, 61, 54	215	0	531
9.7.2015	4	31, 30, 30, 53	144	0	435
10.7.2015	5	42, 135, 72, 24, 39	312	0	820
11.7.2015	5	122, 126, 46, 55	349	0	958
12.7.2015	3	29, 127, 30	186	0	541
13.7.2015	6	19, 91, 62, 23, 237, 46	478	0	1272

5.8.1 Vyhodnocení loggování ze dne 12. června 2015



V pátek 12. června 2015 jsem měla narozeninovou oslavu. Loggovat jsem začala v 16:16 hodin odpoledne, protože jsem si zapoměla vzít *Narrative Clip* ráno, když jsem na kole jela do práce. Když jsem se po více než roce podívala na fotografické snímky, které přístroj pořídil, rozvzpomněla jsem si také na to, že mě ten den ukrutně bolela hlava a že začal špatně již ráno, kdy jsem si zapoměla *Narrative Clip* doma když jsem vyrážela do práce na kole. Bylo velké vedro a oslava se nakonec protáhla až do ranních hodin.

Ačkoliv jsem ten den příliš alkoholu kvůli bolesti hlavy nepila, nepamatuji si z něj nic konkrétního, a kdybych neměla snímky z *Clipu*, stěží bych si po více než roce od události vzpomněla, kdo na oslavu přišel a kdo ne.

Díky loggování vím nejen, kdo dorazil, ale také vím, co jsem měla na sobě a dokonce si vzpomínám, jak jsem se cítila. Oslava se konala na Letné a předtím jsme šli ještě do Lokálu v Dlouhé na smažený sýr. K němu jsem si dala tmavé pivo. Pak jsme jeli tramvají na Letenské náměstí, kde jsme v Bille nakoupili nějaké občerstvení na oslavu, a pak jsme už jen na dece na Letné čekali, až dorazí ostatní. Dostala jsem dort, citrónový a k němu knihu o zvláštním smutku citronového koláče.

Ačkoliv kniha ani koláč nejsou na snímcích vidět, vzpomněla jsem si na ně díky fotkám, na nichž jsou umělé talířky.

Snímky z *Narrative Clipu*, jakkoliv jsou nedokonalé a mnohdy zachycují zdánlivě nepodstatné detaily, jakýmsi zvláštním způsobem moji paměť oživují, aktivují a já díky nim vím s poměrně velkou přesností, jaký ten konkrétní den byl. Něco, co bych si pravděpodobně nepamatovala, se znovu objevuje a já si náhle vzpomínám i na další detaily a skládám dohromady mozaiku zážitků a pocitů daného dne.

5.8.2 Vyhodnocení loggování ze dne 30. června 2015



Na konci června 2015 jsem byla s kolegyní na služební cestě v německém městečku Schwäbisch Gmünd, kde jsme s televizním štábem natáčeli reportáž o zahradách Weledy do pořadu *Herbář. Narrative Clip* ten den mezi 7. hodinou ranní a přibližně 17. hodinou odpolední pořídil celkem 1178 fotografií, z nichž 383 shromáždil ve třech tzv. *Moments*.

Většina fotografií trpí obvyklými technickými nedostatky a velkým problémem stále zůstává především úhel záběru a v jeho důsledku tedy to, co přístroj zaznamenává. Přibližně se jedná o 80 % fotografií, které zobrazují nepodstatné detaily a nepoužitelné úhly záběru.

Když ale odhlédnu od technické stránky snímků, musím konstatovat, že se přístroji podařilo obstojně zaznamenat průběh celého dne.

Stejně jako v ostatních případech dnů, které zde hodnotím, musím konstatovat, že výstup loggování z *Narrative Clip* mi pomohl rozvzpomenout si na průběh celého dne a i když jsou na snímcích často vidět detaily, které by osobě, jež nebyla událostem přítomna, zřejmě o nich moc neřekly, mně, jakožto člověku, který byl bezprostředním účastníkem událostí daného dne, pomáhá je po uplynutí určitého času je rekonstruovat.

5.9 Vizualní lifelogging s Narrative Clip - vyhodnocení

Jakkoliv vizuální log, který vzniknul za pomoci Narrative Clip trpí mnoha nedostatky, je jedinečnou zkušeností. Dle mých poznatků i takto nedokonalý log dokáže po uplynutí relativně dlouhé doby od svého vzniku (cca 1 rok) stimulovat paměť a oživit vzpomínky na minulé události.

Jako velmi užitečnou a praktickou hodnotím aplikaci Narrative App, díky které může uživatel velmi rychle dohledat konkrétní snímky a pokud potřebuje, dokáže s velkou přesností určit, co se daný den odehrávalo. V tomto vidím velký potenciál, který se bude do budoucna pravděpodobně ještě zvyšovat především s možností tagování konkrétních osob. Takový log, opatřený o metadata, bude již těžit ze své snadné prohlédavatelosti a bude moci být, jako v případě projektu Microsoftu a Gordona Bella, jakousi absolutní externí pamětí.

5.10 Narrative Clip pohledem lifeloggera Andrewa Cooka

Andrew Cook je 49letý Američan, kterého jsem požádala o jeho hodnocení logování se zařízením *Narrative Clip*. Andrewa jsem našla pomocí aplikace *Narrative App*, kde je možné svoje snímky sdílet veřejně.

Zeptala jsem se Andrewa na několik otázek ohledně logování s *Narrative Clip* a nyní bych v práci chtěla stručně uvést jeho pohled na lifelogging a zařízení.

Andrew si *Narrative Clip* zakoupil v prosinci roku 2014 a od té doby jej používá, vybírá si ale, které události bude a nebude logovat. *Clip* nosí ponejvíce na třech místech: přímo na oblečení (obvykle tričku), na čepici nebo na batohu. *Narrative Clip* si Andrew pořídil, protože ho zajímal lifelogging a možnost zachycovat okamžiky spontánně, bez použití rukou a nutnosti nosit s sebou fotoaparát.

Podle svých slov byl Andrew mile překvapen tím, jak snadné je použití Clipu a nahrávání snímků. Protože já jsem určité problémy s používáním *Narrative Clipu* zaregistrovala, zeptala jsem se na ně také Andrewa. Ten byl se zařízením spokojený a žádné problémy neregistroval. Na otázku, co by na zařízení vylepšil, kdyby mohl, mi odpověděl takto: „Zařadil bych vylepšení, která jsou v *Narrative Clip 2* - automatické bezdrátové nahrávání snímků do počítače/*Narrative App* a lepší kvalitu fotografií. Také bych přidal možnost nahrávání videa.“

Andrew Clip používá hlavně na fotografování rodinných událostí, oslav či dovolených a na zařízení oceňuje především to, jak snadno se používá a jak kompaktní je. Zeptala jsem se Andrewa také na to, zda používání *Narrative Clip* nějakým způsobem změnilo jeho život. Odpověděl mi takto: „*Více si vážím času a snažím se uchovávat výjimečné okamžiky života, někdy hodinu od hodiny.*“

5.11 Narrative Clip pohledem lifeloggerky Autumn M.

Autumn je 31letá žena žijící v Marylandu v USA. Narrative Clip vyhrála v soutěži, kterou *Narrative* pořádal a její syn hraje v propagačním videu na Narrative Clip 2. Příběh Autumn je velmi unikátní, kvůli používání *Narrative Clip* totiž navíc přišla o práci.

Také Autumn si vybírá, které okamžiky bude logovat a podle svých odhadů loguje přibližně jednou týdně vždy jen v momentech, kdy jde ven se svým tříletým synem. Narrative Clip nosí na popruhu své kabelky, na slunečních brýlích, anebo jej umístí na nehybný objekt v okolí. Někdy jej také propůjčí svému synovi.

Narrative Clip ji zaujal, protože má značnou zálibu v nositelné elektronice. Také pro Autumn byla velmi důležitá kompaktnost tohoto zařízení a možnost být aktivně přítomen ději, zatímco vznikají fotografie, které jej budou připomínat.

Autumn uplatňuje přísnou selekci nejen v tom, které okamžiky bude logovat, ale také v tom, jaké snímky se nakonec rozhodne uchovat. Podle svých slov jich značnou část smaže a jen ty opravdu nejlepší si uloží do telefonu či sdílí na Facebook. Na Narrative pak oceňuje také jeho aplikaci, ve které jde snímky sdílet.

Také Autumn jsem se zeptala, zda ji Narrative Clip v nějakém směru změnil život. Odpověděla mi takto: „*Vyhodili mě kvůli němu z práce. Nařkli mě z pokusu o vynášení informací. Přitom kdybych to chtěla udělat, mohla jsem si všechno pohodlně třeba vytisknout. Když se o tom dozvěděli v Narrative, nabídli mi tolik pomoci a podpory, kolik mohli. Můj syn hraje v jejich virálním videu na Narrative Clip 2.*“

Závěrem

„Naše technologie, naše stroje jsou součástí naší lidskosti. Vytvořili jsme je, abychom rozšířili své schopnosti. Právě to je na lidech unikátní.“ - Ray Kurzweil

„Jsme poslední. Jsme poslední generace, která není modifikována. Jsme poslední generace, která je intelektuálně osamělá. Jsme poslední generace, která je limitována tělem. Jsme první. Jsme první generace, jejíž těla budou modifikována. Jsme první generace, která nebude intelektuálně osamělá. Jsme první generace, která je limitována jen svými sny.“ - Michael Beight, Steven Reddell v poznámce k Ray Kurzweilově knize *The Singularity is near*

Závěrem této práce bych ráda uvedla, že zkušenost vizuálního lifeloggingu stejně jako samotného psaní této práce pro mne byla velmi obohacující. Otevřela se tím pro mě témata, která mne velmi zaujala. Jedním z těchto témat je vzdávání se vlastního těla, ztráta důvěry ve vlastní smysly, nutnost hledat potvrzení vlastních zkušeností vně. S přítomností techniky (ale stejně tak již v přítomnosti písma) se měníme - hledáme potvrzení zažitého, kvantifikujeme, měříme a analyzujeme - jako by náš zážitek nestačil, jako by naše tělo bylo málo spolehlivým ukazatelem.

Dalším tématem, které s touto prací bytostně souvisí, je možnost přesáhnout lidskou existenci tak, jak byla biologicky nadefinována. Tato touha je svým způsobem touhou po nesmrtelnosti, která je člověku vlastní již odnepaměti.

Rozšířit hranice lidské bytosti, zlepšit své smysly, či si zajistit jistý druh nesmrtelnosti nahráním svého vědomí a zkušeností mimo naše tělo a mimo hranice našich fyzických životů - tyto prastaré touhy, dříve vyjadřované jinými prostředky, nabývají s rozvojem nositelné elektroniky nové rozměry. Otevírá se nám možnost se mnohem později třeba stát součástí dokonalého organismu obsahujícího veškerou lidskou zkušenost.

Zatím jsme takovému stavu ale, alespoň pokud mluvíme o *Narrative Clip*, dostatečně vzdáleni. Může se to ale snadno změnit již velmi brzy - v momentě, kdy data z *Narrative Clip* půjdou prohledávat pokročilejšími způsoby, kdy ve snímcích například půjde snadno vyhledat různé předměty či osoby.

Přestože - jak jsem napsala výše v této práci - *Narrative Clip* snad až příliš často nabízí fotografie nepodstatných detailů, nakonec se jejich moc sloužit coby připomínky minulosti potvrdila.

Fotografii se věnuji již několikátým rokem, fotografuji pro zálibu i profesionálně - nejčastěji portréty. Vždy jsem k ní měla blízký vztah a myslím, že mě fascinovala snad odjakživa. Jako dítě jsem ráda trávila čas prohlížením rodinných fotoalb a zvláště ráda jsem si prohlížela svatební fotografie mých rodičů a jejich fotografie předtím, než jsme s bratrem přišli na svět nebo se jen stali možností.

Fotografii jsem ale vždy chápala jako souhru fotoaparátu a vůle člověka. Vždyť právě takovou více než sto padesát let od svého vzniku byla - ačkoliv procházela mnoha změnami, tato souhra se pro ni zdála jaksi samozřejmou a neodmyslitelnou.

Když jsem se poprvé doslechla o vizuálním lifeloggingu, přirozeně jsem byla fascinována - přitahována a odpuzována současně. Vždyť fotografie v tomto pojetí částečně popírá sebe sama a stává se čímsi poněkud jiným. Stává se nevědomou, automatickou poznámkou, často oproštěnou smyslu. Zachovává si jen formu, obsah nikoliv. Zároveň jsem ale nemohla potlačit zvědavost nad tím, zda přeci jen není možné, že stroj člověka nepotřebuje a dokáže bez jeho zásahu vytvořit cosi, co obstojí a přinese autentickou a platnou výpověď o světě.

Nejprve jsem byla velmi zklamaná. Každý den jsem nahrávala snímky do počítače a těšila se na výjimečné okamžiky, které zařízení zachytilo, snažila jsem se vědomě si vybírat cesty, zážitky, pohledy. Většinou jsem ale musela konstatovat, že mnohem spíš, než nějakou platnou výpověď, jsou vzniklé fotografie spíše náhodnými záběry nepodstatných detailů, navíc byly technicky nedokonalé a zařízení vykazovalo ne zcela zanedbatelnou chybovost.

Čas ale udělal svou práci. Když jsem se nakonec po téměř roce dívala na původní fotografie, dostavil se podobný pocit jako při prohlížení rodinného fotoalba. A to navzdory tomu, že fotografie z *Narrative Clip* jsou technicky nedokonalé a ze všeho nejčastěji obsahují jen jakési fragmenty života. Přesto - mi posloužily velmi dobře jako připomínka toho, co se v mém životě odehrálo a na co bych si bez těchto snímků nebo jiné asistence těžko ještě někdy upamatovala.

Jak píše v podtitulu své práce - vizuální lifelogging je především záznamem zcela běžného žití, které by jinak prošlo kolem bez jakéhokoliv záznamu či poznámky. Je, podle mého soudu, novou, svébytnou disciplínou fotografie. Fotografie, která si všímá často neviděného, či spíše toho, co běžně uniká větší pozornosti - přesto to tu však existuje. Nakonec mě překvapilo, na kolik věcí si díky těmto otiskům všednosti dovedu vzpomenout. A kolik z nich doopravdy vidím a vnímám, aniž bych si toho byla vědoma.

Zážitek lifeloggingu se zařízením *Narrative Clip* mi tak mimo jiné zprostředkoval také demonstraci rozdílů mezi viděním automatu a člověka. Mnohokrát jsem již předtím nad tímto tématem přemýšlela - když jsem měla svou první zrcadlovku a učila se chápat důležitost času, clony, citlivosti ISO pro exponování snímku a kdy jsem bezmezně obdivovala lidské oko, které je o tolik dokonalejší (či prostě jiné) než fotoaparát.

Snímky z *Narrative Clip* artikulovaly tuto vzdálenost vidění člověka a stroje ještě důkladněji - právě proto, že stroj je zde takřka zcela oproštěn lidské vůle.

Vztah fotografie a paměti je vpravdě fascinující téma, jež mě přitahuje již od studia žurnalistiky. Tehdy se mi stala zajímavá věc - aniž bych to totiž zamýšlela, oklamala jsem svou kamarádku fotografií. Vyfotila jsem jí na jednom místě a potom pro kurz digitální fotografie přemístila fotografii její osoby do jiného snímku, na místo, na kterém nikdy se mnou takto nestála a dost možná na něm ani nikdy nebyla. Když však kamarádka zahlédla tuto fotomontáž, myslela si, že je realitou.

Tento zážitek mne inspiroval k zamyšlení nad vlastními vzpomínkami a zjištění, že mnoho z domnělých vzpomínek je ve skutečnosti rekonstrukcí událostí fotografickým snímek, mezi nimiž je skutečné vzpomínky poměrně těžké bezpečně poznat a oddělit.

Narrative Clip, který jsem na loggování používala, je přístrojem primárně určeným k zaznamenávání zajímavých nebo důležitých událostí života - aniž by bylo tomuto zapotřebí věnovat zvláštní pozornost. Je důležité vyjasnit, že clip není určen k tomu, aby pomáhal stimulovat paměť nebo dokonce vypomáhal v léčbě pacientů s poruchami paměti. Jiná zařízení k tomu ale sloužit mohou. Například v této práci zmiňovaná *Microsoft SenseCam*.

Již nyní existuje nebo vzniká řada přístrojů, které mohou nejen monitorovat a analyzovat život či rozmanité funkce a dysfunkce. S rozvojem nositelných technologií je zřejmé, že tento vývoj bude pokračovat a technologie bude ve stále se zvyšující míře pronikat do našich životů a těl.

6 Seznam použité literatury:

NEPERIODICKÉ PUBLIKACE, MONOGRAFIE, KNIHY

BARRY, Ann Marie. *Visual intelligence: perception, image and manipulation in visual communication*. New York: State University of New York Press, 1997, viii, s. 3.

BARTHES, R. *Světlá komora: Poznámka k fotografii*. Praha: Agite, 2005, s. 13. ISBN 80-86603-28-8.

CLYNES, M., KLINE, N. *Cyborgs and space*. (1960), *Astronautics*. Získáno 18. 4. 2015 z Guicolandia.net: http://www.guicolandia.net/files/expansao/Cyborgs_Space.pdf.

FLUSSER, V. *Za filosofii fotografie*. 1. vyd. Praha: Hynek, 1994, s. 13. ISBN 80-85906-04-x.

JAKLOVÁ, A.: *Nonverbal elements of persuasion in journalism*. In: Srpová a kol. – *Persuasion through words and images*. s. 201. ISBN: 978-80-7368-266-8.

LOFTUSOVÁ, E. *Memory. Surprising new insights into how we remember and why we forget*. Reading: Addison-Wesley, 1980. 207 s. ISBN 0-201-04474-9.

MANOVICH, L. *The Language of New Media*. 1st MIT Press pbk. ed. Cambridge: MIT Press, c2001, xxxix. s. 27. ISBN 0-262-13374-1.

MCLUHAN, M. *Jak rozumět médiím: extenze člověka*. 2., rev. vyd. Praha: Mladá fronta, 2011, s. 214. ISBN 978-80-204-2409-9.

MITCHELL, W. *Picture theory: essays on verbal and visual representation*. Chicago: University of Chicago Press, c1994, xv, s. 15 - 16.

PLATÓN. *Faidros*. Sedmé, opravené vydání. Praha: Oikoymenh, 2014, 87 s. ISBN 978-80-7298-510-4.

POSTMAN, Neil. *Ubavit se k smrti: veřejná komunikace ve věku zábavy*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 1999, s. 16. ISBN 80-204-0747-2.

SONTAGOVÁ, S. *O fotografii*. Praha; Litomyšl: Paseka; Brno: Barristel & Principal, 2002. s. 11. ISBN 80-7185-471-9.

WADE, K. A., GARRY, M., READ, J. D., LIDSAY, D. S. *A picture is worth thousand lies: Using false photographs to create false childhood memories*. (2002). Získáno 7. 9. 2014 z <http://web.uvic.ca:8080/~dslind/publications/2002WadGarReadLind.pdf>.

ČLÁNKY, ODBORNÁ PERIODIKA

BEDRICH, V. *Instagram překročil magickou hranici 500 milionů uživatelů.* (22. 6. 2016) Získáno 27. 6. 2016 z: <http://www.czechcrunch.cz/2016/06/instagram-dosahl-vice-nez-pul-miliardy-uzivatelu-jejich-aktivita-ale-postupne-stale-klesa/>

BENNETT, S. *Twitter App Usage Grew 14 % In the Past 6 Months (Stats).* (13. 5. 2014) Získáno 8. 8. 2014 z Mediabistro.com: http://www.mediabistro.com/alltwitter/social-app-growth_b57132.

BERNARD, Dorina, LUCIA, Marcel, PATTERSON, Tyler, STADELMAN, Karoline. *Loftus and Pickrell's Formation of False Memories.* (1995). Získáno 7. 9. 2014 z Aicepsychologyreview.wikispaces.com: <http://aicepsychologyreview.wikispaces.com/Loftus+and+Pickrell+-+Period+1>.

BOČEK, Jan. *Lifelogging: totální paměť.* (5. 2. 2010). Získáno 7. 9. 2014 z Finmag.penize.cz: <http://finmag.penize.cz/kaleidoskop/265083-lifelogging-totalni-pamet>.

BOLANOS, M., DIMICCOLIOVÁ, M., RADEVOVÁ, M. *Towards Storytelling from Visual Lifelogging: An Overview.* In: JOURNAL OF TRANSACTIONS ON HUMAN-MACHINE SYSTEMS. s. 1. Červenec 2015. Získáno 20. 12. 2015 z: <http://arxiv.org/pdf/1507.06120.pdf>.

CASEOVÁ, A. *Cyborg anthropologist: We can all be superhuman.* (5. 12. 2012) Získáno 21. 4. 2015 z Cnn.com: <http://edition.cnn.com/2012/12/05/tech/cyborg-anthropology-amber-case/>.

CLYNES, M., KLINE, N. *Cyborgs and space.* (1960), Astronautics. Získáno 18. 4. 2015 z Guicolandia.net: http://www.guicolandia.net/files/expansao/Cyborgs_Space.pdf.

(ČTK) Umberto Eco v týdeníku L'Espresso: *Kamery nás připravují o prožitky.* (6. 8. 2012) Získáno 8. 8. 2014 z Mediar.cz: <http://www.mediar.cz/umberto-eco-v-tydeniku-lespresso-kamery-nas-pripravuji-o-prozitky/>.

(Emarketer.com) *2 Billion Consumers Worldwide to get Smartphones by 2016.* (11. 12. 2014) Získáno 10. 8. 2015 z: <http://www.emarketer.com/Article/2-Billion-Consumers-Worldwide-Smartphones-by-2016/1011694>.

FLEMING, Nick. *How wearable camera can help those with Alzheimer's.* (9. 8. 2014). Získáno 8. 9. 2014 z TheGuardian.com: <http://www.theguardian.com/technology/2014/aug/09/how-wearable-cameras-can-help-those-with-alzheimers>.

HANDL, Jan. *Přichází lifelogging, aneb Velký bratr by se zaradoval.* (30. 11. 2012). Získáno 13. 9. 2014 z Lupa.cz: <http://www.lupa.cz/clanky/jan-handl-prichazi-lifelogging-aneb-velky-bratr-by-se-zaradoval/>.

KIM, Jonathan. *ReThinking Interview: Josh Harris – Nostradamus of the Net Tells Your Online Future.* (18. 3. 2010) Získáno 6. 9. 2014 z Huffingtonpost.com: http://www.huffingtonpost.com/jonathan-kim/rethink-interview-josh-ha_b_336255.html

LEDERMAN, J. *Mark Zuckerberg: Within Five Years, Facebook Will Be Mostly Video*. (6. 4. 2016). Získáno 27. 6. 2016 z: <http://www.popsci.com/mark-zuckerberg-within-five-years-facebook-will-be-mostly-video>.

LEDUFF, Charlie. *Robert Frank's Unsentimental Journey*. (Duben 2008). Získáno 7. 8. 2014 z The Vanity Fair: <http://www.vanityfair.com/culture/features/2008/04/frank200804>.

LUM, R. *We just hit 150 million photos uploaded!* (13. 4. 2015) Získáno 18. 4. 2015 z Blog.getnarrative.com: <http://blog.getnarrative.com/2015/04/we-just-hit-150-million-photos-uploaded/>.

MACMILLIAN, D. *Snapchat CEO: 70 % of Users Are Women*. (20. 11. 2014) Získáno 8. 8. 2014 z <http://blogs.wsj.com/>: <http://blogs.wsj.com/digits/2013/11/20/snapchat-ceo-says-70-of-users-are-women/>.

MARKS, Paul. *Lifelogging: What it's like to record your whole life*. 8. 1. 2014. Získáno 20. 12. 2015 z: https://www.newscientist.com/article/mg22129514.700-lifelogging-what-its-like-to-record-your-whole-life/#.VAsOq_nlbng.

REZNIK, Eugene. *Theater of the Streets, Shot On Google Glass*. (19. 8. 2013). Získáno 7. 9. 2014 z Lightbox.time.com: <http://lightbox.time.com/2013/08/19/theater-of-the-streets-shot-on-google-glass/>.

SAMPLE, Ian. *Download your life into this computer*. (23. 11. 2002) Získáno 6. 9. 2014 z Newscientist.com: <http://www.newscientist.com/article/mg17623702.000-download-your-life-into-this-computer.html>.

SARINANA, Joshua. *Memories, Photographs, and the Human Brain*. (20. 7. 2013). Získáno 7. 9. 2014 z PetaPixel.com: <http://petapixel.com/2013/07/20/memories-photographs-and-the-human-brain/>.

TITLOW, J. P. *This Man Uses Twitter To Augment His Damaged Memory*. (31. 10. 2014). Získáno 6. 7. 2016 z <http://www.fastcompany.com/3037432/this-man-uses-twitter-as-a-prosthetic-device-for-his-damaged-memory>.

TRESTROVÁ, V. *Teoretik vizuální komunikace Filip Láb: fotografie dnes funguje jako slovo*. (26. 2. 2014) Získáno 8. 8. 2014 z Novinky.cz: <http://www.novinky.cz/kultura/salon/328537-teoretik-vizualni-komunikace-filip-lab-fotografie-dnes-funguje-jako-slovo.html>.

AKADEMICKÉ PRÁCE

DOKULILOVÁ, R. *Bulvarizace českých deníků - změny v letech 1995 - 2010*. Praha. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze. Fakulta sociálních věd.

ONLINE DOKUMENTY

BROWNE, G., BERRYOVÁ, K., KAPUR, N., HODGES, S., SMYTH, G., WATSON, P., WOOD, K.: *SenseCam improves memory for recent events and quality of life in a patient with memory retrieval difficulties*. Získáno 13. 9. 2014 z Ncbi.nlm.nih.gov: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21942784>.

GARRY, M., GERRIE, M. P. *When Photographs Create False Memories*. (2008). Získáno 7. 9. 2014 z Mccc.edu: http://www.mccc.edu/~jennin角度/Courses/documents/PSY101_journalpacket_2008.pdf.

(INTERNET.ORG) A Focus on Efficiency. (16. 9. 2013). Získáno 8. 8. 2014 z fbcnd-dragon-a.akamaihd.net: https://fbcnd-dragon-a.akamaihd.net/hphotos-ak-prn1/851575_520797877991079_393255490_n.pdf.

(LifeLogger Technologies Corp.). *LifeLogger – Point of View Wearable Camera!* (13. 5. 2014). Získáno 7. 9. 2014 z Kickstarter.com: <https://www.kickstarter.com/projects/lifelogger/lifelogger-the-ultimate-lifelogging-experience>.

(Memoto). *Memoto Lifelogging Camera*. (23. 10. 2012). Získáno 7. 9. 2014 z Kickstarter.com: <https://www.kickstarter.com/projects/martinkallstrom/memoto-lifelogging-camera>.

(Microsoft Research). *Introduction to SenseCam*. Získáno 6. 9. 2014 z Research.microsoft.com: <http://research.microsoft.com/en-us/um/cambridge/projects/sensecam/introduction.htm>.

(Microsoft Research). *Using SenseCam to Alleviate Memory Loss*. Získáno 6. 9. 2014 z Research.microsoft.com: <http://research.microsoft.com/en-us/um/cambridge/projects/sensecam/memory.htm>.

(Narrative). *About*. (2015) Získáno 18. 4. 2015 z Facebook.com/getnarrative: <https://www.facebook.com/GetNarrative>.

(Narrative). *Our Narrative*. (2014) Získáno 18. 4. 2015 z Getnarrative.com: <http://getnarrative.com/pages/about-narrative>.

(Narrative). *Vision*. (2013) Získáno 18. 4. 2015 z Getnarrative.com: <http://getnarrative.com/pages/vision>.

(Newseum.org). *Mladá fronta dnes*. (29.8.2014) Získáno 29. 8. 2014 z Newseum.org: http://www1.newseum.org/todaysfrontpages/hr.asp?fpVname=CZE_MFD&ref_pge=gal&b_pge=1.

(Web.archive.org). Idnes.cz. (29. 5. 1998). Získáno 30. 8. 2014 z <http://web.archive.org/web/19980529174608/http://www.idnes.cz/idnes2/idnes2.asp>.

(Web.archive.org). Seznam.cz. (14. 11. 1996). Získáno 30. 8. 2014 z <http://web.archive.org/web/19961114213839/http://www.seznam.cz/>.

7 Seznam obrázků:

Obrázek 1 Popis obrázku 1 **Chyba! Zložka není definována.**

Obrázek 2 Popis obrázku 2 **Chyba! Zložka není definována.**

Přílohy

Příloha 1.: Hlubkový rozhovor s Mgr. Jakubem Fialou

Kdy jste si Narrative Clip pořídil a z jakého důvodu? Co jste od něj očekával?

Pořídil jsem si jej asi v květnu nebo červnu roku 2014 jako odměnu – chtěl jsem si udělat radost. Líbilo se mi, jak je *Narrative Clip* malý. Určitý čas jsem zvažoval nákup *Autograheru*, ale potom jsem objevil *Narrative* a rozhodl se pro něj. Velmi důležitým argumentem pro mě přitom byla jeho nízká váha, která je u zařízení, které má člověk nosit denně, podle mě velmi důležitá.

Znáte někoho dalšího, kdo Narrative Clip má? Potkal jste někdy někoho jiného s Narrative Clip?

Nikoho dalšího neznám a neuvědomuju si, že bych někoho dalšího potkal. Několika lidem jsem ale půjčoval svůj *Narrative* a mnoha jsem vysvětloval, o co se jedná, když jej viděli na mně.

Kde Narrative Clip nosíte? Zkoušel jste nějaká netradiční umístění – třeba na domácím mazlíčkovi?

K umístění zařízení na psa jsem se dlouho chystal, zatím k tomu ale nedošlo. Experimenty s umístěním přístroje provádím zcela minimálně. Například jsem *Narrative* odepnul a připnul jsem jej na notebook – i proto, že když pracuji a mám jej připnutý na sobě, takřka neustále snímám obrazovku počítače. Snažím se *Narrative* nosit pokud možno co nejvýše na košili či tričku. Uvažuji taky, že jej připnu na nějaký klobouk. V zimě jsem jej nosil na kulichu. Toto umístění fungovalo velmi dobře. Kamarád, kterému jsem jej půjčil, ho nosil na poutku u batohu, což vedlo ke ztracení *Clipu*. Naštěstí jej později našel. V okamžiku, kdy se to stalo, přístroj exponoval snímek.

Pokud některý den logujete, logujete celý průběh nebo si vybíráte, co budete logovat?

Přibližně první půlrok jsem logoval v podstatě zcela vše. Přístroj jsem vůbec neodepínal. Později jsem ho začal odepínat v práci.

Překvapil Vás Narrative Clip nějak?

První den, kdy jsem jej měl, jsem se rozhodl řídit podle rady, kterou píše v návodu k přístroji – udělal jsem si zajímavý den, který jsem strávil se svou kamarádkou. Bylo krásně, svítalo slunce, den byl plný zážitků, hodně jsme měnili prostředí. Výstupy logování z toho dne mě velmi mile překvapily. Zároveň posléze přišlo zklamání. Jen opravdu málokdy přístroj pořídí skvělé fotky. Velmi dobré snímky mám z jednoho večírku, kdy jsem v podstatě s každým člověkem, který na něm byl, mluvil, byly tam navíc poměrně speciální podmínky – prostor byl poměrně malý. Vznikla tak řada dobrých fotek.

Zaznamenal jste mezi fotkami některé, které byly výrazně deformované?

Několika takových fotek jsem si všiml, ale jako deformované bych je neoznačil. Spíše nebyly moc dobré.

Setkal jste se s nějakým negativem při používání přístroje?

Občas přemýšlím, jestli stojí za to si jej brát. Po přibližně roce používání již vím, jaké snímky přístroj standardně pořizuje, a vím, že budou často rozmazané nebo budou zabírat prostředí z nevhodného úhlu záběru. O tom, zda si daný den přístroj vezmu, navíc rozhoduje například i to, co si беру na sebe. Musím myslet nejen na jeho správné umístění z hlediska úhlu záběru, ale také na to, abych jej při nošení neztratil. Nakonec je to tedy mnohem spíše než fotografování mimochodem starost navíc. Svoboda, kterou má přístroj během svého nošení vytvořit a o které hovoří výrobce, je podle mě iluzorní. Na zařízení nelze zapomenout již jen proto, že většinou máme více vrstev oblečení.

S jakými reakcemi na přístroj jste se setkal?

Lidé si jej většinou nevšímají a někteří si myslí, že se jedná o krokoměr. Lidé, kteří se zajímají o nové technologie a jsou například z našeho oboru, často identifikují, že je přístroj vybaven čočkou. Často si ale myslí, že přístroj nahrává video.

Může být Narrative Clip podle Vás nějak hodnotný pro svého uživatele?

Myslím, že v momentě, kdy zařízení správně funguje, mohou fotky z něj fungovat jako připomínky. Je to také způsob, jak si pořídít snímek někoho blízkého, koho na jiné fotce nemáme, navíc bez nutnosti mu o tom říkat a mít tak přirozenou fotografii, momentku, do které se uloží emoce, které k dané osobě pociťujeme.

Co se Vám na Narrative Clip líbí?

Líbí se mi ta myšlenka. I po roce logování, po všech zkušenostech s přístrojem, se mi líbí ten koncept – *Narrative Clipu* a vizuální stránky lifeloggingu, a to ačkoliv je tento přístroj velmi nedokonalý. Kdyby *Clip* dokázal by skutečně zaznamenávat vizuální požitek dne, který já z něj mám, bylo by to naprosto skvělé.

Jaký je Váš vztah k fotografii jako médiu?

Jsem nespokojený s obrovským množstvím fotek, které se v současnosti všude produkují. Osobně se snažím obnovit koncept z dětství, kdy na celou dovolenou bylo k dispozici 24 nebo 36 políček filmu, a tedy 24 nebo 36 snímků. Na dovolených fotografuji jen na Instagram a okamžitě publikuji. Fotím rovnou přes aplikaci a během dovolené tímto způsobem pořídím 16 fotek, možná i méně.

Co byste na Narrative Clip změnil?

Pravděpodobně by to byla celá řada věcí, má příliš velké množství nedostatků. Nejvíce mi vadí úhel, nebo spíše šířka záběru. Ideální by bylo toto změnit tak, aby bylo vidění přístroje co nejvíce podobné lidskému vnímání – například jej umístit do brýlí.