Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Bakalářská práce

2022 Filip Cihlář

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Katedra pedagogiky a psychologie

Persuasivní technologie sociálních sítí jako etický problém

Bakalářská práce

Autor: Filip Cihlář
Studijní program: B0114A300052 Etická výchova se zaměření na vzdělávání
Studijní obor: Etická výchova se zaměřením na vzdělávání
Informatika se zaměřením na vzdělávání
Vedoucí práce: prof. PhDr. Jan Hábl, Ph.D.
Oponent práce: Mgr. Sylvie Tichotová

Hradec Králové 2022

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Zadání bakalářské práce

Autor:	**Filip Cihlář**
Studium:	P20P0581
Studijní program:	B0114A300052 Etická výchova se zaměřením na vzdělávání
Studijní obor:	Etická výchova se zaměřením na vzdělávání, Informatika se zaměřením na vzdělávání
Název bakalářské práce:	**Persuasivní technologie sociálních sítích jako etický problém**
Název bakalářské práce AJ:	Persuasive technologies of social media as an ethical proble

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Bakalářská práce se zabývá persuasivními technologiemi na sociálních sítích, dále se věnuje etickému pohledu na tuto problematiku. Hlavním cílem této práce je analyzovat techniky persuasivních technologií na sociálních sítích a zkoumat jejich etické používání. V teoretické části práce je definován a popsán pojem "persuasive technology", jednotlivé způsoby jsou zde stručně představeny, charakterizovány a uvedeny příklady těch nejčastějších. Práce se zaměřuje na etičnost těchto technologií. Dále teorie popisuje možnosti prevence proti těmto technikám. Praktická část analyzuje nejznámější sociální sítě, které jsou důkladně rozebrány a prakticky ukázány techniky persuasivních technologií.

CENTER FOR HUMANE TECHNOLOGY, 2018. The Problem. Center for Humane Technology [online]. Dostupné z: http://humanetech.com/problem/

DAVIS, Janet, 2009. Design Methods for Ethical Persuasive Computing. In: Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology [online]. New York, NY, USA: ACM, s. 6:1–6:8 [vid. 2018-10-30]. Persuasive '09. ISBN 978-1-60558-376-1. Dostupné z: doi:10.1145/1541948.1541957 - https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.216.7946&rep=rep1&type=pdf

FOGG, B.J. Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think a Do. United States: Elsevier Science & Technology, 2002. ISBN 9781558606432.

PAVLÍČEK, Antonín, 2010. Nová média a sociální sítě. Vyd. 1. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1742-1.

LANIER, Jaron. Ten Arguments for Deleting Your Social Media Accounts Right Now. 1. Velká Británie: Vintage Publishing, 2019. ISBN 9781529112405.

Zadávající pracoviště:	Katedra pedagogiky a psychologie, Pedagogická fakulta
Vedoucí práce:	doc. PhDr. Jan Hábl, Ph.D.
Oponent:	Mgr. Sylvie Tichotová

Datum zadání závěrečné práce: 11.12.2019

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci zpracoval samostatně pod vedením doc. PhDr. Jana Hábla, Ph.D. a uvedl jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 27.06. 2022 Filip Cihlář

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval svému vedoucímu bakalářské práce prof. PhDr. Janu Háblovi, Ph.D. za věcné připomínky, ochotu a vstřícnost při konzultacích.

Anotace

CIHLÁŘ, Filip. *Persuasivní technologie sociálních sítí jako etický problém.* Hradec Králové, 2022. Bakalářská práce. Univerzita Hradec Králové.

Bakalářská práce se zabývá persuasivními technologiemi na sociálních sítích, dále se věnuje etickému pohledu na tuto problematiku. Hlavním cílem této práce je analyzovat techniky persuasivních technologií na sociálních sítích a uvažovat nad jejím etickém používání. V teoretické části práce je definován a popsán pojem „Persuasive technology“, jednotlivé způsoby jsou zde stručně představeny, charakterizovány a uvedeny příklady těch nejčastějších. Práce se zaměřuje na etičnost těchto technologií. Dále teorie popisuje možnosti prevence proti těmto technikám. Praktická část analyzuje nejznámější sociální sítě, které jsou důkladně rozebrány a prakticky ukázány techniky persuasivních technologií.

Klíčová slova: Persuasivní technologie, sociální sítě, etika

Annotation

CIHLÁŘ, Filip. *Persuasive technology of social networks as an ethical problem.* Hradec Králové 2022. Bachelor's thesis. University of Hradec Králové.

The bachelor's thesis deals with persuasive technologies on social networks and also with the ethical view of this issue. The main goal of this work is to analyze the techniques of persuasive technologies on social networks and to consider its ethical use. The theoretical part of the thesis defines and describes the term "Persuasive technology", various methods are briefly introduced, characterized and given examples of the most common ones. The work focuses on the ethics of these technologies. Furthermore, the theory describes possibilities of prevention of these techniques. The practical part analyzes the best known social networks, which are thoroughly analyzed and practically shown techniques of persuasive technologies.

Key words: Persuasive technologies, social sites, ethics

Obsah

Úvod ... 8

Teoretická část ... 9

1 Persuasivní technologie ... 9

1.1 Počátky oboru ... 10

1.2 Výhody přesvědčování pomocí počítače ... 11

1.3 Funkční triáda ... 12

1.3.1 Počítač jako nástroj ... 13

1.3.2 Počítač jako médium ... 14

1.3.3 Počítač jako sociální aktér ... 15

1.4 Foggův behaviorální model ... 16

1.4.1 Motivace ... 17

1.4.2 Schopnost ... 17

1.4.3 Spouštěč ... 18

2 Sociální sítě ... 19

2.1 Algoritmy sociálních sítí ... 21

2.2 Negativní důsledky sociálních sítí ... 22

3 Etika Persuasivních technologií ... 23

3.1 Berdichevsky a Neuenschwander ... 24

3.2 B. J. Fogg ... 25

3.3 J. Davis ... 26

3.4 P. Karppinen a H. Oinas-Kukkonen ... 26

Praktická část ... 28

4 Analýza persuasivních technik ... 28

4.1 Facebook ... 28

4.1.1 Registrace ... 28

4.1.2 Nekonečné scrollování 31
4.1.3 Notifikace 33
4.1.4 Vzájemné působení s obsahem 35
4.2 TikTok 36
4.3 Snapchat 37
5 Etický design sociálních sítí 38
5.1 Zrušit funkci nekonečného scrollování 39
5.2 Ukazatel stráveného času na síti 39
5.3 Úprava notifikací 40
5.4 Nastavení stavů 40
5.5 Smysl etiky v persuasivních technologiích 41
Závěr 43
Seznam použité literatury 45
Seznam obrázků 49
Přílohy 50

Úvod

Vlivem digitalizované doby se počítač stal nezbytnou součástí našeho každodenního života. Pojem „počítač“ již nepředstavuje pouze stolní počítače nebo laptopy, ale i mobilní telefony nebo chytré hodinky, které dnes mají podobné funkce. Všudypřítomnost těchto technologií nás nabádá k aktivnímu a častému používání. Důsledkem rozvoje internetu a dalších moderních technologií nastala markantní změna hlavně v oblasti komunikace, kde se hlavním komunikačním nástrojem staly sociální média.

Sociální média využívá více než polovina lidské populace. Tento novodobý fenomén má stále větší vliv na naše životy. Tvůrci sociálních sítí stále zdokonalují svůj produkt, aby měl větší popularitu u uživatelů. Jednou z těchto praktik je použití psychologie přesvědčování v informační technologii.

Tato bakalářská práce pojednává o metodách využívaných sociálními médii k dosažení kýženému chování uživatele. Práce si klade za cíl analyzovat techniky sociálních sítí a prozkoumat jejich etičnost.

V teoretické části je čtenář seznámen s pojmem persuasivní technologie. Vysvětleny jsou zde i pojmy funkční triády a behaviorálního modelu, které vychází z Foggovi knihy Persuasive technologies. Práce se dále věnuje sociálním sítím, popisuje algoritmy a zmiňuje podle Laniera negativní důsledky používání sociálních sítí. Důležitou součástí teoretické části je etický aspekt persuasivních technologií včetně nejznámějších etických pohledů odborníků.

Praktická část poté analyzuje persuasivní techniky na sociálních sítích podle Foggovi funkční triády a behaviorálního modelu. Vzhledem k popularitě jsou analyzovány především techniky na Facebooku. K závěru jsou navrženy alternativy, díky kterým by mohl být design sociálních médií etičtější.

Teoretická část

1 Persuasivní technologie

Přesvědčování je nedílnou součástí lidského života. S přesvědčováním se setkáváme každý den, buď jako přesvědčující, nebo častěji jako přesvědčovaný. Z historie víme, že schopnost přesvědčit ostatní byla jednou z nejdůležitějších vlastností světových lídrů, což platí do dnes. S technologickým pokrokem nastala velká změna v oblasti přesvědčování, a to používání moderních technologií za účelem přesvědčit uživatele.

Na začátku 21. století B. J. Fogg napsal knihu s názvem „Persuasive technologies“, která popisuje přesvědčovací technologie. Fogg na začátku nového tisíciletí tvrdil, že budoucnost vlivu spočívá v digitálních technologií. Od publikování knihy uběhlo přes 20 let, nicméně kniha je stále aktuální, a prvky, které v ní autor zmiňuje můžeme dnes v praxi vidět na mnoha sociálních mediích. Tato kapitola čerpá hlavně z knihy B. J. Fogga a vysvětluje čtenáři obor persuasivních technologií.

Persuasivní technologie – neboli přesvědčovací technologie – je dílčí disciplínou interakce mezi člověkem a počítačem. Nejpopulárnější sociální média jako Facebook, Instagram, TikTok a Twitter jsou vytvořena na přesvědčovacích technologiích. Jsou také vytvořena speciálně za účelem změny názorů, postojů nebo chování uživatelů tak, aby dosáhly svých cílů.

Persváze je stále zdokonalována a využívá naši psychologii tak, aby nás přesvědčila k určitému chování. Využívá k tomu například:

- Oznámení (vibrace, blikající led kontrolky, červené tečky)
- Možnost nových komentářů
- Nekonečné posouvání

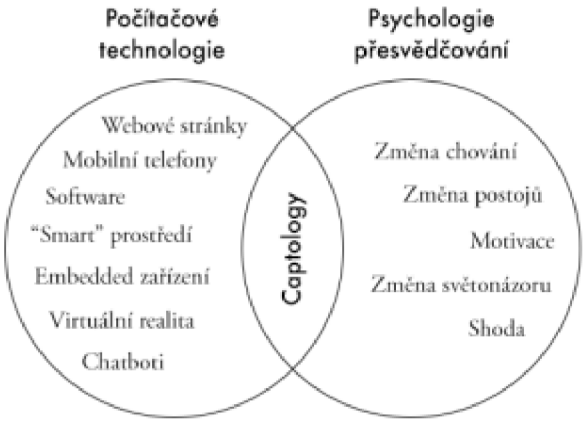
Společnosti při vytváření aplikací vychází z Foggova behaviorálního modelu zaměřujícího se na motivaci, schopnosti a spouštěče, s cílem, aby uživatel trávil více času klikáním a posouváním. Za každou funkcí stojí designéři, psychologové a další experti na behaviorální vědy, kteří vás chtějí udržet v kontaktu s aplikací a přimět vás vrátit se zpátky.

1.1 Počátky oboru

Počítače nebyly původně vytvořeny k přesvědčování, ale vlivem častého používání a díky cílené úpravě designu se staly přesvědčivější. Za průkopníka přesvědčovacích technologií je považován B. J. Fogg. V roce 1993 si Fogg pokládal myšlenku: „Můžou počítače být designovány, aby změnily chování a postoje lidí?“. Spousta lidí si o něm myslela, že je blázen, ale profesor Clif Nass v této otázce viděl potenciál a na Stanfordské univerzitě se tím začal zabývat. V roce 1998 obhájil na Stanfordské univerzitě disertační práci na téma Charismatic computers, kde se zabýval použitím behaviorální vědy při rozvoji současných digitálních technologií. Práce zkoumala otázku, zda počítače budou vnímány jako líbivější a přesvědčivější, když budou využívat dynamiku a principy, které navozují lidem dobrý pocit. V disertační práci zavedl pojem Captology – akronym pro „Computers as persuasive technology“. V roce 2002 napsal knihu „Persuasive Technology“ s podtitulem „Using Computers to Change What We Think and Do“.

Obor zkoumání počítačů persuasivních technologií se nazývá kaptologie. Pro účel kaptologie je přesvědčování definováno podle B.J. Fogga jako pokus o změnu postojů, chování nebo obojího (bez použití donucování nebo podvodu) (Fogg 2003). Je zásadní určit rozdíl mezi přesvědčováním a donucováním. V donucování musí být použita síla (fyzická, nebo psychická). Může sice také nastat změna chování jako u přesvědčení, ale u přesvědčování je změna chování, postojů nebo obojího zcela dobrovolná.

Kaptologie je tedy průnikem počítačových technologií a psychologie přesvědčování, viz obr. č. 1. Zaměřuje se hlavně na HCI (interakce člověk-počítač), avšak ne na CMC (počítačem zprostředkovaná komunikace). Při HCI je počítačový produkt účastníkem interakce a může být zdrojem přesvědčování. Počítač se může proaktivně snažit motivovat a ovlivňovat uživatele, při čemž využívá strategie, které jsou v něm naprogramovány.



Obrázek 1: Schéma popisující oblast Captology (Fogg 2002; přeložil autor)

Kaptologie se zaměřuje na změny postoje a chování, kterou programátoři záměrně vymysleli, aby změnili postoje a chování lidí. Nejedná se o vedlejší výsledek, ale o jejich záměr. Záměr je vždycky endogenní – přesvědčovaní je navrženo do počítačového produktu. Je možné získat i exogenní přesvědčovací záměr, ale ten nebyl plánován výrobci.

Fogg rozlišuje dvě základní úrovně úspěšného přesvědčování, a to macrosuasion a microsuasion. Celý software, který je zaměřený na změnu chování, je vnímán jako macrosuasion. Menší designové prvky ve větších programech jsou klasifikovány jako microsuasion. Příkladem může být systém řízení výuky ve škole s možností nabízet pochvalu nebo odměny za splnění úkolů.

1.2 Výhody přesvědčování pomocí počítače

Programy po uživatelích často chtějí, aby se u nich registrovali nebo jim poskytli zpětnou vazbu. Pokud nejste registrováni nebo neposkytnete zpětnou vazbu, vždycky se program připomene, zda to nechcete změnit. Každý reagujeme na dané upozornění jinak, ale časem nás stálé upozorňování začne unavovat, a ve slabší chvílích je pro nás těžší odmítnout. Výhoda počítačů je, že nikdy nejsou unavení nebo frustrovaní. Počítače stále čekají na správný moment, a do nekonečna budou zasílat upozornění. Tato konzistentní snaha může lehce splnit svůj účel. Anonymita počítačů je další výhoda, jež může přilákat více lidí, kteří by se o nepříjemných tématech, jako sexuální chování, zneužívání návykových látek nebo psychické problémy, normálně báli mluvit. Počítače také dokážou přijímat a zpracovávat mnohem větší objem dat.

Lidé jsou často ovlivněni ne samotnou informací, ale i tím, jak je prezentována, tedy způsobem předání informace. Lidé si mohou předávat informace mnoha způsoby, ale nemůžou se nikdy rovnat způsobům, které má počítačový systém k dispozici. (Fogg 2003, s. 9) Velkou výhodou technologií je schopnost rychle upravit měřítko a růst v případě nárůstu poptávky. Zatímco pro lidského prodejce je těžké efektivně oslovit masy lidí najednou, software dokáže distribuovat přesvědčovací technologie velmi jednoduše a se stejnou efektivitou a mírou kvality.

Zvyšující se obliba moderních technologií je znát i v domácnostech, kde je čím dál tím více populární chytrá domácnost. Persuasivní technologie nenajdeme pouze v počítačích, ale také například v chytrých ledničkách, které nás zvukem upozorní, když dvířka špatně zavřeme, chytré kartáčky nás motivují k lepšímu čištění. Tato všudypřítomnost poskytuje možnost být ve správný čas na správném místě, což je nejlepší přesvědčovací schopnost technologií. (Fogg 2003, s. 10) Když spojíme všechny již zmíněné výhody, vznikne nám sám o sobě velmi schopný algoritmus. Výhodou algoritmu je stálé zdokonalování se. Pomocí dat, které algoritmus nahromadí od uživatelů, se z něj stává dokonalý nástroj na přesvědčovaní.

1.3 Funkční triáda

Fogg stejně jako Aristoteles představil svoji přesvědčovací triádu. Aristotelova triáda zahrnovala tři části přesvědčování: 1) Logos (apelování na logiku) 2) Patos (přitažlivost k emocím) 3) Étos (apel na etiku). Foggova triáda ukazuje, jak mohou počítačové technologie přesvědčit lidi tím, že používají tři různé role, konkrétně role nástroje, role média a role sociálního aktéra. Na obrázku č. 2 můžeme vidět více konkrétní příklady a jak mohou v daných situacích přesvědčovat.

Obrázek 2: Funkční triáda podle Fogga (Chow, Susilo 2017, přeložil autor)

1.3.1 Počítač jako nástroj

V minulosti byly počítače pouhým nástrojem na usnadnění práce. Původně byly vytvořeny, aby ukládaly data a prováděly početní operace. Na začátku 50. let dvacátého století Thomas Watson prohlásil: „There is a world market for maybe five computers." (Watson 1943) Postupně se však počítače jako nástroje staly nedílnou součástí našich životů, používáme je při hledání dopravních spojů, při provádění složitých matematických operací atd. V nástrojích jsou obsaženy mimo jiné přesvědčovací technologie, které nás mohou přesvědčit například k nakupování více produktů nebo k darování peněz na charitu. Fogg určil sedm základních nástrojů, které jsou schopny ovlivňovat chování uživatele:

1) Redukce: Zjednodušení postupu vede ke snížení počtu kroků potřebných k dokončení úkolu a povzbuzuje lidi, aby úkol dokončili. Kromě zvýšení pravděpodobnosti, že úkol bude proveden správně, také potenciálně zvyšuje víru lidí ve vlastní schopnosti, což vede k pozitivnějšímu přístupu.
2) Tunelování: Vedení uživatelů prostřednictvím předem stanovené sekvence akcí nebo událostí krok za krokem. (Fogg, 2003, s. 34) To je často iniciováno lidmi, kteří chtějí změnit své vlastní chování, např. si chtějí najmout osobního trenéra,

který je bude řídit programem. Existují paralely s předsudky oddanosti a konzistentnosti (Cialdini, 2007); z hlediska designu je nejzřetelnějším důsledkem použití „průvodců“, kteří uživatele vedou procesem a využívají příležitostí předat zprávy publiku, které je již nějakým způsobem „v zajetí“.

3) Přizpůsobení: Počítače jsou schopny přizpůsobit a segmentovat zprávy, rozhraní a možnosti dostupné uživatelům na různých dobách, za různých okolností a pro různé lidi. Díky tomu je vyšší pravděpodobnost, že doručené zprávy budou vnímány jako osobně relevantní. Často v kombinaci s tunelováním jako součástí systémů typu průvodce nabízí přizpůsobení uživatelům přímo relevantní informace a možnosti.
4) Sugesce: Sugesce jsou založené na myšlence provést operaci v co nejvhodnější možný čas. Lidé se cítí více motivováni k provádění určitého chování v určitých časech než v jiných, takže technologie návrhů jsou navrženy tak, aby tyto časy identifikovaly a poté uživatelům připomínaly.
5) Selfmonitoring: Jde o možnost a schopnost získat zpětnou vazbu na vlastní chování a jeho efektivitu k dosažení cíle. Například lektoři psaní používají selfmonitoring: Měří rychlost uživatelů při psaní, takže uživatelé mohou vidět, jak moc se zlepšili v rychlosti, nebo určit, o kolik by se ještě zlepšit chtěli. Motivací za používáním technologie selfmonitoringu je zbavit se nudy při sledování a monitorování výkonu jednoho chování, které má dopad na větší chování / cíl. Zvyšuje tak pravděpodobnost, že uživatelé budou pokračovat ve sledování, což jim opět pomáhá dosáhnout celkového cíle.
6) Dohled: Když lidé vědí, že jsou sledování, chovají se jinak. Tento nástroj umožňuje jedné straně sledovat chování strany druhé prostřednictvím pozorování.
7) Formování: Opírá se o spojení odměny s cílovým chováním. Dostanete odměnu za to, že se chováte určitým způsobem. Aby bylo podmiňování co nejúčinnější, musí odměna nastat bezprostředně po provedení žádoucího chování.

1.3.2 Počítač jako médium

Další částí funkční triády je počítač jako médium, který se vlivem rostoucího výpočetního výkonu a rozšiřováním stávají důležitým a často využívaným médiem. Dělíme je na dva druhy: symbolická a smyslová.

Symbolická média, používají symboly k přenosu informací (text, grafika, grafy a ikony). Smyslová média poskytují informace (video, zvuk zřídka i vůni nebo dotek). Virtuální realita a virtuální prostředí do této kategorie také zapadá, stejně jako řada dalších počítačových simulací. Role počítačová technologie poskytuje lidem zkušenosti, buď z první ruky, nebo zprostředkovaně. Poskytováním simulovaných zkušeností Počítače mohou změnit postoje a chování lidí. Mimo svět počítačů mají zážitky podstatný dopad na lidské postoje, chování a myšlenky. Zážitky nabízené prostřednictvím interaktivních technologií mají podobný efekt. (Fogg, Cuellar, Danielson, 2007, s. 3)

Pro přesvědčovací technologie jsou relevantní tři typy počítačových simulací:

1. Simulované scénáře příčiny a následku: Schopnost zkoumat vztah a následek a věrohodně, a hlavně okamžitě demonstrovat důsledek jednání.
2. Simulovaná prostředí: Simulátory jsou navrženy tak, aby uživatelům poskytovaly nové prostředí, hlavně pomocí obrazu a zvuku. V těchto v simulovaných prostředích mají uživatelé zkušenosti, které mohou vést ke změně postoje a chování.
3. Simulované objekty: Na rozdíl od simulovaného prostředí, tato zařízení simulují objekt. Simulace umožňuje uživatelům zažít, jak by jejich každodenní rutina byla ovlivněna tím, co je simulováno.

1.3.3 Počítač jako sociální aktér

Poslední část funkční triády se zaměřuje na počítače jako „přesvědčivé sociální aktéry“. Když lidé používají interaktivní technologie, často zapomínají, že se jedná o technologii a chovají se k ní jako k živé bytosti. Fogg navrhuje, že jako sociální aktéři mohou lidi přesvědčit, aby změnili své postoje a chování třemi způsoby:

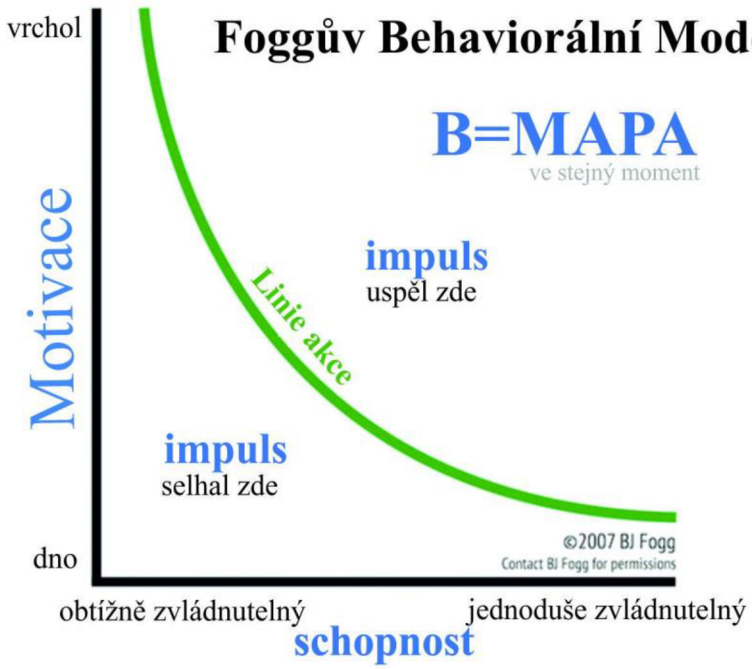
1. Poskytují sociální podporu: Počítače můžou dávat určitou formu sociální podpory za účelem přesvědčovaní. Například poskytnutím chvály nebo kritiky.
2. Modelují postoje nebo chování: Počítačové systémy zvládají přesvědčit modelováním cílových postojů a chování. V přírodním světě se lidé učí přímo prostřednictvím zkušeností z první ruky a nepřímo prostřednictvím pozorování. (Fogg, Cuellar, Danielson, 2007, s. 5) Když chování je modelováno atraktivním jedincem nebo je mu ukázáno výsledkem jsou pozitivní důsledky, lidé s větší pravděpodobností toto chování uzákoní. (Fogg, Cuellar, Danielson, 2007, s. 8)

3. Využití sociálních pravidel a dynamiky: Počítače k přesvědčování používají reciprocitu. Toto nepsané společenské pravidlo je charakterizováno tím, že poté co dostaneme laskavost, musíme ji nějakým způsobem vrátit. Tato interakce funguje i mezi člověkem a počítačem. Studie ukázaly, že lidé vykonávali více práce a lépe pracovali pro počítač, který jim pomohl s předchozím úkolem.

1.4 Foggův behaviorální model

Při definování persuasivních technologií (viz kapitola 1) jsme psali, že designéři při vytváření aplikací vycházejí z tvz. „Foggova behaviorálního modelu“ (FBM). Tento model nám ukazuje, co je potřeba splnit, abychom dosáhli požadovaného chování. B. J. Fogg definuje model následovně:

„Behaviorální model ukazuje, že se musí ve stejném okamžiku prolínat tři prvky, aby došlo k požadovanému chování: motivace, schopnost a výzva. Když se požadované chování nevyskytuje, chybí alespoň jeden z těchto tří prvků.“ (Fogg 2007)



Obrázek 3: Foggův behaviorální model (Fogg 2007, přeložil autor)

V grafu můžeme vidět všechny tři zmíněné složky. Aby člověk dosáhl chtěného chování, musí se nacházet nad zelenou křivkou zvanou linie akce. Nachází-li se pod ní, nezbývá než se pokusit změnit polohu.

Fogg dále zmiňuje, že jeden z nejlepších způsobů, jak přimět lidi, aby dosáhli požadovaného chování v dlouhodobém horizontu, je budování jejich sebevědomí a schopností prostřednictvím malých kroků. Je to způsob, jak lidem pomoci, aby si osvojovali stále náročnější a náročnější návyky. (Fogg 1999)

1.4.1 Motivace

Aby uživatel mohl vykonat cílové chování, musí mít dostatečnou motivaci. Cílem při navrhování motivace je uživatele posunout na vyšší pozici v grafu FBM. Fogg vytvořil aplikační rámec, který má tři hlavní motivátory, z nichž každý má dvě strany.

První hlavní motivátor je potěšení / bolest. Odlišnost tohoto motivátoru je, že výsledek je okamžitý, nemusí se u něj moc přemýšlet nebo očekávat. Lidé okamžitě reagují na to, co se aktuálně děje.

Druhým motivátorem je naděje / strach. Do jisté míry funguje jako protipól k prvnímu motivátoru. Namísto okamžité reakce se očekává nějaký výsledek v dlouhodobém horizontu. Naděje v nás vyvolává očekávání něčeho dobrého a strach naopak budí očekávání špatného. Strach je hojně používaný motivátor, může být viděn v médiích, nebo při projevech. Motivování nadějí můžeme zase vidět na seznamovacích aplikací. Fogg zmiňuje, že motivace nadějí je podle něj nejetičtější a nejmocnější motivátor.

Posledním motivátorem je sociální přijetí / odmítnutí. Už historicky je pro člověka důležité sociálně se začlenit a je to další z důvodů, proč se naše chování mění. Opačná strana třetího motivátoru, hraje také důležitou roli, ne-li důležitější roli. Ještě silnější než touha být přijat je právě motivace k tomu nebýt společensky odmítnut.

1.4.2 Schopnost

Samotná motivace ke změně cíleného chování nestačí. U přesvědčování se musí myslet na to, aby uživatel bych schopen konkrétní činnost provést. Pro designéry je snazší snížit hranici schopností pro vykonání aktivity než přesvědčit uživatele k učení se těžších aktivit. Z tohoto důvodu se Fogg zaměřuje na šest prvků jednoduchosti, které musí být

dodrženy. Je-li jeden prvek špatně navrhnut, produkt není dostatečně jednoduchý, tudíž se nám kýžené chování u uživatele nedostaví.

1. Čas: Potřeba vynaložit pro aktivitu mnoho času. Jedinec nemusí vždy mít dostatek času.
2. Peníze: Pokud aktivita stojí mnoho peněž, uživatel si ji nezakoupí a raději se podívá po jiných možnostech.
3. Fyzické úsilí: Aktivita by neměla přesahovat fyzické možnosti jedince.
4. Mozkové cykly: Složité myšlení pro nás nedělá aktivitu jednoduchou.
5. Sociální deviace: Aktivita nás nutí k porušování pravidel a narušuje společenské normy.
6. Absence rutiny: Aktivita, která není rutinní, je pro uživatelé komplikovaná.

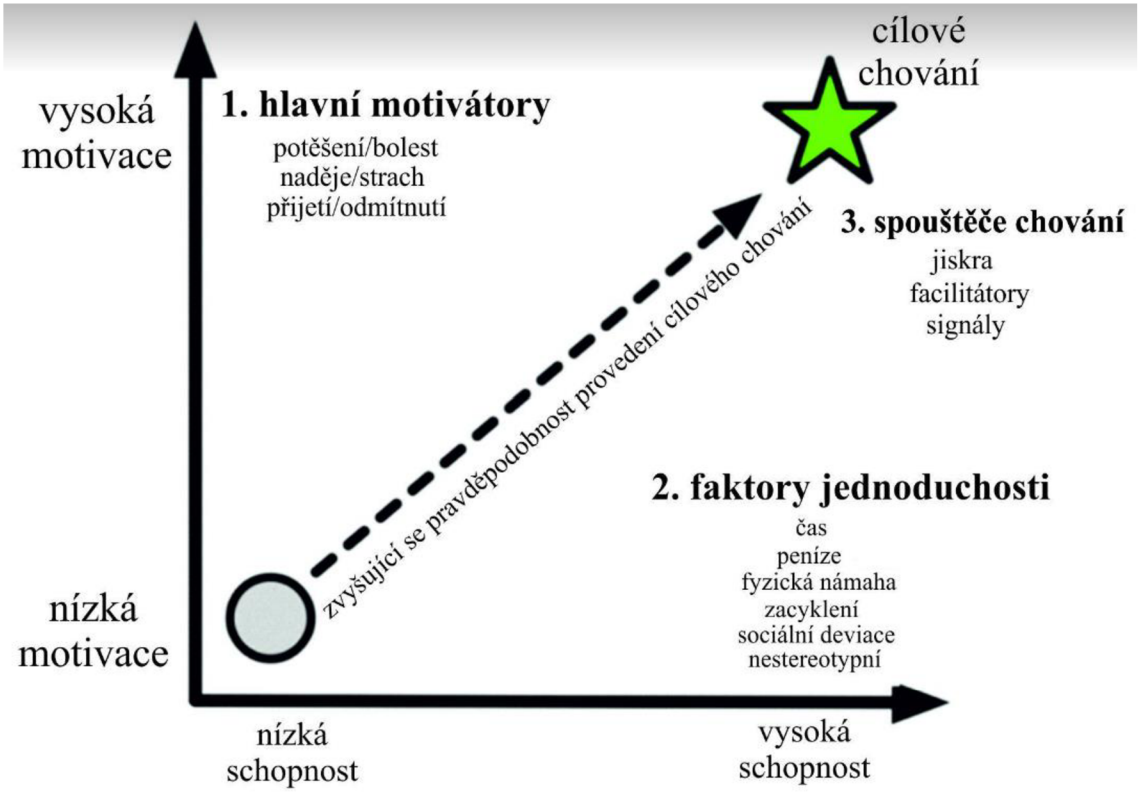
1.4.3 Spouštěč

Posledním faktorem, který vede k cílenému chování, je spouštěč. Spouštěč je poslední skládačkou ve FBM, protože i když je úroveň motivace a schopnost akceptována, bez vhodného spouštěče akce nenastane. Funkce spouštěče je vybídnout uživatele k okamžitému jednání. Každý spouštěč funguje jinak. Fogg rozlišuje tři druhy spouštěčů: jiskry, facilátory a signál.

První typ spouštěče je jiskra. Ta se používá, když uživateli chybí motivace k provedení cílového chování. Jiskra by měla být designována společně s motivačním prvkem. Mohou mít podoby textu, obrázku. Jiskry využívají tři hlavní motivátory, které jsou popsány výše.

Jako druhý typ spouštěče uvádí Fogg facilátor. Cílem facilátoru je zlepšit výkon uživatele při plnění úkolu. Je vhodný obzvlášť pro uživatele, kteří mají vysokou motivaci, ale nízkou schopnost aktivitu vykonat. Příkladem může být zjednodušování programů, které jsou designovány tak, aby bylo potřeba minimum klikání, nejlépe jen jedno. Jako další příklad může být jednorázová sleva, které umožní uživateli zakoupit daný produkt za výhodnější cenu.

Když jsou lidé dostatečně motivovaní i schopní, a stejně nedosáhli požadovaného chování, tak se používá poslední spouštěč, signál. Signál naopak od jiskry nebo facilátoru nemá motivovat nebo zjednodušovat úkoly, ale slouží jako připomínka.



Obrázek 4: tři faktory ve Foggově behaviorálním modelu (Fogg 2009, přeložil autor)

Na obrázku č. 4 můžeme vidět všechny prvky, které jsou potřeba, abychom dosáhli změny chování u uživatele. Podle Fogga jsou nejlepší spouštěče schopnosti a facilátory. Jiskry v nás mohou vyvolat pocit obtěžování, jsou spojovány s pobízením k činnostem, které bychom za běžných okolností dělat neměli.

2 Sociální sítě

Ráno se probudíme. Nejprve zkontrolujeme svůj chytrý telefon (62 % lidí) a zřejmě i během následujících patnácti minut jej budeme průběžně kontrolovat (79 % lidí). (Levitas 2014) Dáme si snídani, kterou si vyfotíme na sociální síť, začneme dělat práci, ale automaticky si otevřeme i Facebook, Instagram, Twitter, aby nám něco neuniklo. Tato studie nám ukazuje, jak se sociální sítě staly běžnou součástí našich životů. Sociální sítě se obzvlášť v uplynulých letech staly fenoménem 21. století. V současné technologické době, jsou sociální sítě spojovány především s moderními technologiemi a sociálními sítěmi. Podle Antonína Pavlíčka je definice sociálních sítí:

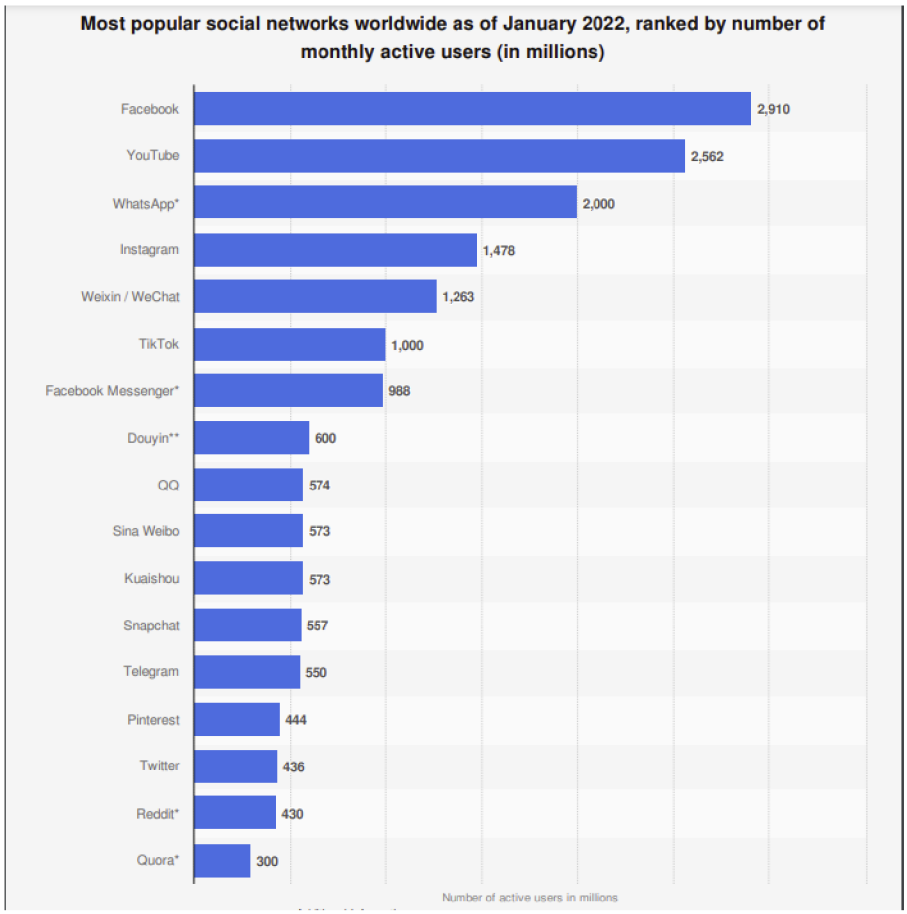
„Sociální síť je služba založená na webových technologiích, která nabízí jedincům používajícím takovou síť tři základní možnosti:

1. Vybudovat v rámci této sítě veřejný či polo-veřejný profil uživatele.

2. Definovat seznam dalších uživatelů v rámci této sítě, se kterými je daný jedinec propojen. Povaha a pojmenování těchto propojení se mohou v různých sítích lišit.

3. Síť umožní uživatelům zobrazit a procházet seznam uživatelů, s nimiž jsou spojeni a zároveň procházet tyto seznamy i u jiných uživatelů.“ (Pavlíček 2010, s. 130)

Pojem sociální síť ale vznikl mnohem dříve a měl odlišný význam. V sociologii se objevil v roce 1954. Sociolog James Barns definoval: „Sociologie definuje sociální síť jako propojenou skupinu lidí, kteří se navzájem ovlivňují, přičemž mohou, ale nemusí být příbuzní. Sociální síť se tvoří na základě společných zájmů, rodinných vazeb nebo z jiných více pragmatických důvodů, jako je např. ekonomicky, politický či kulturní zájem.“ (Pavlíček 2007) Dnešní moderní sociální sítě lze definovat v podstatě stejně, jenom je potřeba doplnit, že ke kontaktu lidí dochází v prostředí internetu. Díky možnostem internetu se během pár kliknutí můžeme spojit s kýmkoliv a nezáleží, jaká je mezi námi vzdálenost. Dnešní sociální sítě mají globální charakter, téměř každý se může kdykoliv připojit a využívat jejich služeb. Z následujícího grafu můžeme tento současný fenomén vidět ve statistikách.



Obrázek 5: Nejpopulárnější sociální média v lednu 2022 (Statista, 2022)

Ze statistik je patrné, že celosvětová nejpopulárnější sociální síť je Facebook, která má k lednu 2022 skoro 3 miliardy měsíčně aktivních uživatelů. Těsně za ním je Youtube, který má 2,56 miliard uživatelů. Podle hrubých výpočtů Facebook navštíví měsíčně skoro 40 % celosvětové populace (počítáme veškeré věkové kategorie). Tato statistika nám ukazuje, jak je tento fenomén současně velmi populární.

2.1 Algoritmy sociálních sítí

Veškeré příspěvky, oznámení, doporučení, která se dostávají na sociálních sítích jsou řízena umělou inteligencí. Umělá inteligence dokáže počítačům částečně napodobovat fungování lidské mysli jako například učení, řešení problémů nebo rozhodování. Umělá inteligence je poháněna algoritmy, ty dávají počítači instrukce, jak má pracovat. Algoritmy na sociálních sítích byly vytvořeny, aby uživatelům nabízely co nejlepší obsah a aby odfiltrovaly irelevantní nebo nekvalitní obsah. Všechna známá sociální média používají při hodnocení a doporučování algoritmy. Ty stojí většinou za úspěchem sociální sítě a kdo má nejlepší algoritmus, ten má velkou výhodu oproti konkurenci.

2.2 Negativní důsledky sociálních sítí

Sociální sítě jsou v mnoha ohledech užitečné, ale nesmí se opomíjet jejich negativní strana. Velký odpůrce sociálních sítí Jaron Lanier, ve své knize „Ten arguments for deleting your social media accounts right now" – jak vyplývá už z názvu knihy – popisuje 10 důvodů, proč by si měl každý zrušit svoje účty na sociálních sítí. Tato kapitola čerpá z této knihy a uvedené argumenty popisuje.

První důvod uvádí, ztrátu uživatelovi vlastní vůle. Pokud je uživatelův příspěvek chválen, uživatel má tendenci aktivitu opakovat a snažit se o podobný, ne-li větší, pozitivní ohlas.

Druhý důvod je Lanierovo vymyšlené slovo „BUMMER". To vzniklo pomocí dvou slovních spojení: „Behaviors of Users Modified" a „Made into an Empire for Rent" a popisuje změnu v chování uživatele díky které dojde k vytvoření monopolu, který má dosah k miliónům lidí a který si může kdokoliv pronajmout a vložit svoji reklamu. Lanier popisuje nejznámější sociální sítě jako Bummer platformy, protože jejich hlavní cíl je udržet uživatele co nejdéle na platformě, kvůli zobrazovaným reklamám, ze kterých platformy mají největší zisk, a které opět mají uživatele přesvědčit v jejich prospěch.

Třetí důvod je „že sociální média z vás dělají pitomce" (Lanier používá výraz asshole). Popisuje, že krátká vzájemná online interakce na veřejnosti má tendenci způsobit konflikt, který by se v komunikaci v tváří v tvář nestala.

Čtvrtý důvod je, že sociální média překrucují pravdu. Sociální sítě neověřují informace, zda se zakládají na pravdě a podávají informace uživateli především prostřednictvím reklam, které jsou financovány korporacemi.

Pátý důvod poukazuje na kontext sdělených informací. Jsou sdíleny pouze krátké úryvky, kde nám – na rozdíl třeba od přednášek – uniká kontext.

Šestý argument se zaměřuje na ztrátu uživatelovi empatie. Podle Laniera sociální média ničí schopnost empatie, protože vidíme jen útržky názorů našich přátel a když neznáme celý kontext, nemůžeme plně pochopit jejich jednání.

Sedmý argument se zaměřuje na pocity uživatelů při používání sociálních sítí a Lanier odkazuje na několik studií, kde je dokázáno že nás činí nešťastnými. Jako důvod popisuje interakci uživatelů, která se zaměřuje na počet lajků, počet přátel, počet sdílení.

Osmý argument je, že sociální média v informační ekonomice podporují minimální náklady na pracovní vztahy. Důvodem je, že uživatelé mají tyto platformy zcela zdarma a tvůrci jsou placeni pouze z reklam. Zatímco u placených služeb, jsou profesionálové přímo placeni zaměstnavatelem. Lanier kritizuje tento nastavený obchodní model a preferuje, aby služby byly placené a uživatel, který jim poskytuje údaje o sobě, by měl dostat také zaplaceno.

Devátý argument se zaobírá politikou v sociálních médiích, které podle Laniera znemožňují tradiční politiku. Například Facebooku ve volbách nezáleží, kdo má jakou politickou preferenci, ale sbírá data od všech uživatelů, která pak prodává politickým stranám a ty pomocí těchto dat mohou vytvořit lepší politickou kampaň.

Posledním argumentem přirovnává sociální média k náboženství. V poslední kapitole je zmiňováno, jak sociální média nesnáší vaši duši. Podobnost k náboženství popisuje, že se v obou případech se jedná o organizovaný systém, který jemným i zjevným způsobem ovlivňuje a vede obrovskou část světové populace.

3 Etika Persuasivních technologií

Přesvědčovací technologie se z etického pohledu zaměřují na dvě kontroverzní oblasti – persuasi (přesvědčování) a technologie. Diskuse o těchto oblastech probíhá už mnoho let a finální odpověď se stále nenašla. Etiku můžeme označovat jako racionální, konzistentní systém, pro určování toho, co je správné a co špatné. Podle jiné definice můžeme etiku definovat jako „morální principy řídící nebo ovlivňující chování“ (Soanes, Hawker. 2008)

Nahlížení na persuasivní technologie je z etického hlediska komplikované. Nedokážeme totiž ani odpovědět, zda přesvědčování samo o sobě je neodmyslitelně neetické. Přesvědčování, však podle některých může být etické. Jako příklad si můžeme uvést etický leadership, můžeme někoho přesvědčit k návštěvě kurzů, díky kterému si zlepší své schopnosti. Davisová ve své práci přesvědčování obhajuje a schvaluje jeho rozumné použití, protože může sloužit společenskému dobru.

Davisová zmiňuje, že velká část informačních technologií už jak úmyslně, tak i neúmyslně mění lidské chování. Píše, že je naopak obtížné navrhnout technologický systém, který by ani částečně neovlivňoval uživatele. (Davis 2009) S touto myšlenkou

souhlasí i Tristian Harris výkonný ředitel Centra pro humánní technologie (Center for Humane Technology). Harris zmiňuje že je komplikované vytvořit takový produkt a dnešní světové technologické firmy ho ani nechtějí, protože se nezajímají o etičnost ale pouze o profit. Také varuje před současnou situací, kdy několik osob ve vedení těchto společností mohou ovlivňovat myšlení lidí, kteří o tom ani nemusí vědět.

Dále představím etický pohled mnoha autorů, kteří na tuto problematiku nahlíží ze svého pohledu:

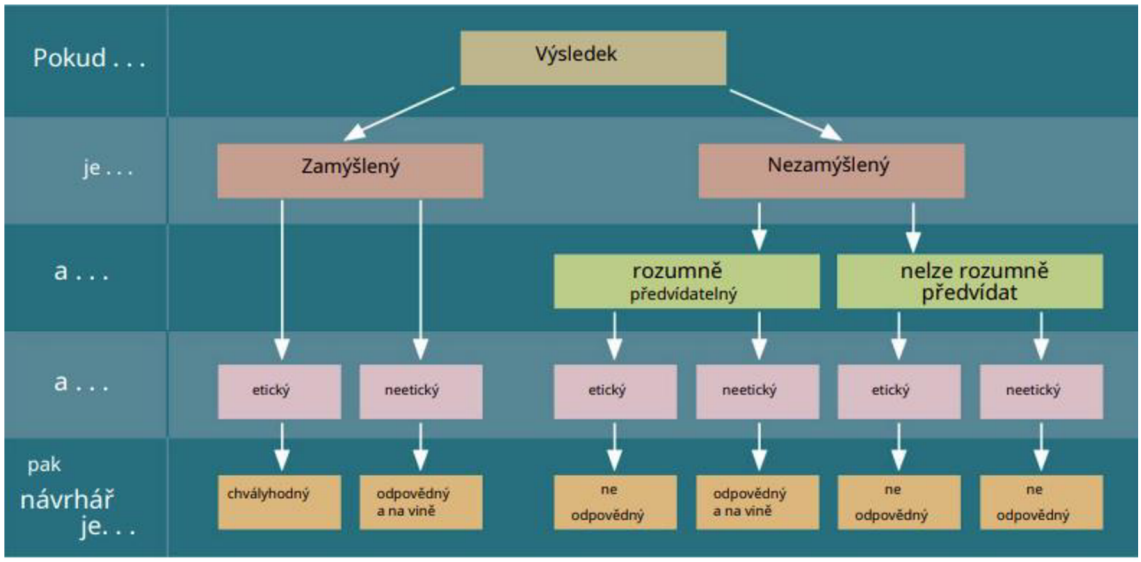
3.1 Berdichevsky a Neuenschwander

Už v roce 1999 publikovali Daniel Berdichewsky a Erik Neuenschwander vysoce relevantní a užitečný rámec pro hodnocení etických aspektů přesvědčovacích technologií. Jejich systém je založený na principech, jehož základem je filosofie utilitární etiky. Jedná se o soubor osmi principů, včetně tzv. zlatého pravidla přesvědčování.

1) Cílený výsledek všech přesvědčovacích technologií by nikdy neměl být neetický, pokud by přesvědčování bylo provedeno bez technologie.
2) Motivace za vytvořením přesvědčivé technologie by nikdy neměla být neetická.
3) Tvůrci přesvědčivé technologie musí zvážit, vypořádat se a převzít odpovědnost za všechny rozumně předvídatelné výsledky jejího použití.
4) Tvůrci přesvědčivé technologie musí zajistit, že pohlíží na soukromí uživatelů přinejmenším s takovým respektem, jako oni na své vlastní soukromí.
5) Přesvědčovací technologie měla předávat osobní informace o uživateli třetí strany, za pečlivě daných podmínek z hlediska ochrany soukromí.
6) Tvůrci přesvědčivé technologie by měli zveřejnit své motivace, metody a zamýšlené výsledky, s výjimkou případů, kdy by takové zveřejnění významně podkopalo jinak etický cíl.
7) Přesvědčovací technologie nesmí dezinformovat, aby dosáhly svého cíle.
8) Zlaté pravidlo přesvědčování: Tvůrci přesvědčivé technologie by se nikdy neměli snažit přesvědčit osobu nebo osoby o něčem, u čeho by sami nesouhlasili, aby byli přesvědčeni. (Berdichevsky a Neuenschwander 1999)

Berdichewsky a Neuenschwander vytvořili vývojový diagram, který znázorňuje etickou odpovědnost spojenou s předvídatelnými, nepředvídatelnými, zamyšlenými a nezamyšlenými důsledky (viz obrázek č. 7). Jako nejlepší možnost se jeví zamýšlený

výsledek a který má etický charakter. Z etického hlediska je to nejideálnější varianta. Tato varianta splňuje všech již vysvětlených 8 principů.



Obrázek 6: Vývojový diagram objasňující úrovně etické odpovědnosti (Berdichevsky a Neuenschwander 1999; přeložil autor)

3.2 B. J. Fogg

Při zavádění captologie Fogg uvádí, že její klíčovou složkou je zkoumání etických problémů. Podobně jako u Berdichevkyho a Neuenschwandera, vidí Fogg problémy v záměrech, metodách a zamýšlených výsledcích. Fogg ve své kapitole „The Ethics of Persuasive Technology" zachycuje šest specifik interaktivních technologií.

Jako první specifikum uvádí novost počítačových technologií, která může maskovat jejich persuasivní cíl. Někdo může namítat, že od doby, co to autor napsal uběhlo několik let – což je sice pravda, ale stále je tento problém aktuální. Dnešní moderní technologie jsou natolik inteligentní, že dokáží poznat kdy je uživatel zranitelný a využít dané situace. Fogg nadále uvádí možnost designérů zneužít reputaci počítačů, který se mohou jevit jako inteligentní a spravedlivý. Lidé přijímají informace od spousty sociálních médií a často jim neprávem důvěřují.

Třetí výhodou počítače je jejich vytrvalost. Tato výhoda byla popsána již výše, přesvědčivé zprávy na vás mohou vyskakovat neustále a je často skoro nemožné se jim vyhnout. Další oblast se věnuje komunikaci s počítačem. Počítač nekomunikuje jako lidská osoba, pouze se chová podle toho, jak byl naprogramován.

Fogg dále zdůrazňuje, že jako lidé jsme emocionální bytosti, obzvláště pokud se jedná o vliv. Emoční stránka nás staví do nevýhody, protože většinou očekáváme prvky empatie a reciprocity, která se při jednání s interaktivními technologiemi nedostavuje. Poslední etický problém nám sděluje, že počítače nemohou převzít odpovědnost za své chování. Nejsou morální činitelé, narozdíl od tvůrců těchto technologií.

3.3 J. Davis

Davisová ve své práci „Design methods for ethical persuasive computing". (Davis, 2009) Rozebírá jak Foggův, tak i pohled Berdičevského a Neuenschwandera a tvrdí, že tyto metody jsou nedostačující a tvůrci by se měli zaměřit na kolektivní chápání etických problémů ve společnosti, kterému není věnována dostatečná pozornost. Davisová zmiňuje dvě žádoucí zásady výsledků persuasivní technologie. Podle první zásady zamýšlený výsledek musí být etický i bez přesvědčování a za druhé designéři persuasivní technologie musí převzít odpovědnost za všechny rozumně předvídatelné výsledky.

Davisová si pokládá otázku: Jak mohou návrháři předvídat výsledky? Návrháři nedokáží předvídat všechny výsledky, proto by měli dodržovat etické principy. Principy mohou tvůrcům pomoci hlavně při řešení nových situací.

Zmiňuje, že přesvědčovací technologie mají přístup zaměřený pouze na uživatele, ale z hlediska přesvědčivé účinnosti než z etického hlediska. Tvůrci by podle Davisové měli vycházet z knihy Value Sensitive Design, která se zaměřuje na lidské hodnoty jako je soukromí, autonomie a morální přesvědčení o technologii.

3.4 P. Karppinen a H. Oinas-Kukkonen

Karppinen a Oinas-Kukkonen také přidávají svůj pohled na persuasivní technologie: Informační technologie nejsou nikdy neutrální. (Oinas-Kukkonen, Harjumaa, 2009) Ovlivňuje tak či onak postoje a chování lidí a jeho vývojáři si musí být vědomi plné moci, kterou mají nad svými uživateli. (Oinas-Kukkonen, 2012*)* Autoři ve své práci analyzují práci předchůdců a domnívají se, že není možné, aby jakákoliv studie, dokázala přímo odpovědět na všechny etické otázky, které souvisí s přesvědčovacími technologiemi, ale ze studií předchůdců mohou čerpat užitečné informace a zamýšlet se nad nimi. Existují podle autorů tři způsoby, jak dosáhnout etického designu. Jedná se o pokyny, analýzy zúčastněných stran a v neposlední řadě zmiňují důležitost zapojení uživatelů.

Systém podpory změny chování (BCSS) je sociotechnický informační systém s psychologickými a behaviorálními výsledky navržený tak, aby utvářel, měnil nebo posiloval postoje nebo chování, přičemž je potřeba aby dodržoval to, že k tomu dojde bez použití nátlaku nebo podvodu. (Oinas-Kukkonen, Karpinnen, 2013) Narozdíl od přesvědčovacích technologií, kterým se lze věnovat v oblasti výzkumu, jsou předmětem BCSS studia. Odkazují na Smidse, který uváděl „že nejdůležitější etickou otázkou týkající se přesvědčovací technologie je dobrovolnost uživatele ke změně". Smids staví svou argumentaci na vymezení přesvědčování, nátlaku a manipulaci. Pokud se ukáže, že BCSS nespoléhá na dobrovolnou změnu, nemělo by být nazýváno, prodáváno ani propagováno jako přesvědčovací systém. (Smids, 2012) BCSS se hlavně zaměřuje na samočinný přístup. Technologie jsou používány pouze ke změnění svého chování, nikoliv k přesvědčení k neznámému postoji.

Pro hodnocení BCSS uplatňuje Karppinen a Kukkonen PSD (Persuasive Systems Design) model. Tento model analyzuje záměry tvůrce, události, strategii přesvědčování a rozlišuje vhodné okamžiky pro doručení zprávy. Každý designér BCSS by měl mít znalosti o přesvědčování na požadované úrovni. Autoři zmiňují sedm požadavků ve BCSS:

„(P1) informační technologie nejsou nikdy neutrální, ale vždy nějak ovlivňují své uživatele (uživatelé);

(P2) lidé mají rádi své názory organizované a konzistentní;

(P3) přesvědčování je často postupné;

(P4) přímá a nepřímá cesta jsou klíčové strategie přesvědčování;

(P5) BCSS by mělo být užitečné a snadno použitelné;

(P6) přesvědčování prostřednictvím BCSS musí být pro primární uživatele vždy nenápadné úkoly;

(P7) přesvědčování prostřednictvím BCSS by mělo být vždy transparentní." (Oinas-Kukkonen, Karpinnen, 2013)

Praktická část

4 Analýza persuasivních technik

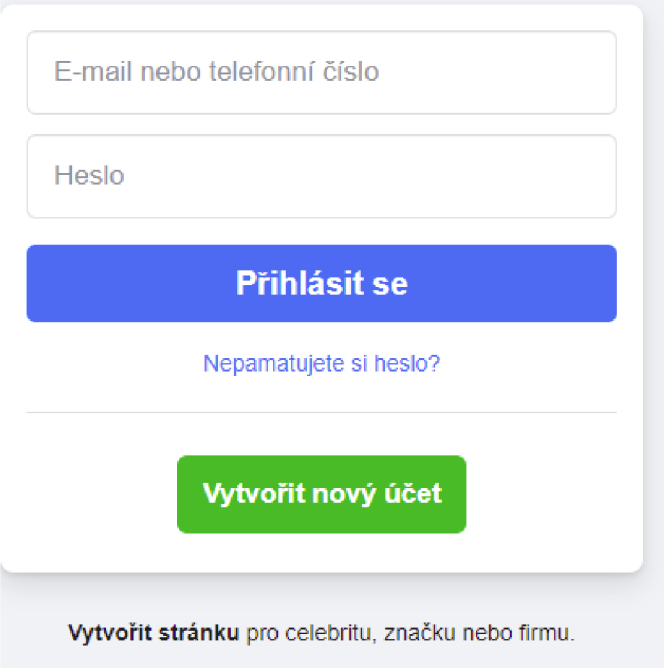
V následující kapitole budou analyzovány různé persuasivní techniky na nejpopulárnějších sociálních médiích. Techniky budou rozebrány podle Foggovi funkční triády a podle behaviorální modelu.

4.1 Facebook

Jak již bylo zmíněno v přechozí kapitole, Facebook je současně nejpopulárnější sociální síť na světě. Každý den se připojí na Facebook 1.93 biliónu uživatelů. (Statista 2022) Díky této popularitě budeme důkladněji analyzovat persuasivní techniky, této nejúspěšnější sociální sítě.

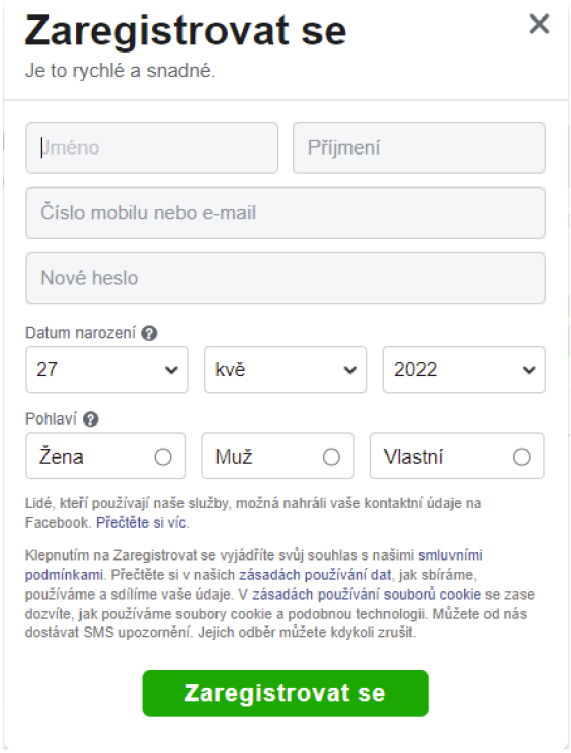
4.1.1 Registrace

Každý uživatel, který chce mít na Facebooku účet, se musí registrovat. Registrace je co nejvíce zjednodušena, aby ji zvládl bez větších obtíží téměř každý. Je možné se registrovat buď přes webovou stránku nebo přes aplikaci.



Obrázek 7: První část registrační formuláře (autor, 2022)

Úvodní stránka je designována velmi přehledně a jednoduše. Na první pohled jsou nejvýraznější pole s přihlášením nebo s registrací (viz obrázek č. 8). Facebook nás na úvodní stránce, vedle přihlašovacích polí, motivuje heslem: *„Facebook vám pomáhá navázat kontakt s lidmi ve vašem životě a sdílet s nimi své příspěvky.“* Tím velmi výstižně a v krátkosti popisuje uživateli svoje médium.



Obrázek 8: Druhá část registračního formuláře (autor, 2022)

Po zakliknuti políčka „vytvořit nový účet“ na obrázku č. 8 se ukáže krátký formulář (viz obrázek č. 9). Do formuláře je potřeba vyplnit základní informace o uživateli. Konkrétně jméno, příjmení, telefonní číslo nebo e-mail, heslo, datum narození a pohlaví. Jak formulář sám avizuje pod titulkem: *„Je to rychlé a snadné.“*

Obrázek 9: Potvrzení e-mailové adresy (autor, 2022)

Druhým a zároveň posledním krokem v registraci je potvrzení e-mailového účtu, kde si Facebook pomocí zaslaného kódu ověřuje platnost e-mailové adresy. Ověření e-mailové adresy mělo pro Facebook v minulosti velký význam. Vzal totiž data z e-mailu a hned v prvních krocích mohl uživateli doporučit relevantní kontakty, které uživateli nejsou

cizí. Facebooku tento krok byl znemožněn upraveným zákonem o ochraně osobních kroků.

Způsob registrování je možný přes i mobilní aplikaci. Narozdíl od webové registrace je tento postup rozdělen do několika krátkých formulářů. Facebook uživatele ihned vybízí k přidání přátel nebo k nahrání profilové fotky. Proces registrování byl dokončen během pár minut. Celý proces registrování je nalezen v příloze č. 1.

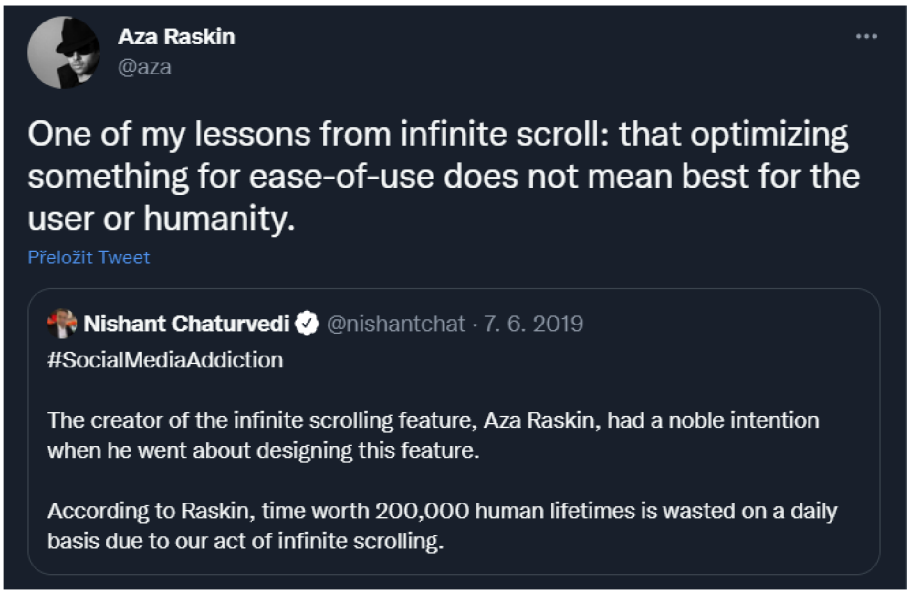
Podle Foggovi funkční triády je proces registrace na Facebooku nástrojem. Můžeme v procesu vidět nástroje redukce a tunelování. Podle FBM uživatele není potřeba víc motivovat – předpokládá se, že disponuje dostatečnou motivací. Hlavní dominantou je zde faktor schopnosti – tedy uživateli co nejvíce usnadnit celý proces.

Faktory k dosažení cíleného chování – v tomto případě k dokončení procesu registrace:

- Čas: Proces díky použití nástrojů redukce a tunelování zabere maximálně pár minut. Celá registrace je co nejvíce zjednodušená a díky tomu je možné celý proces absolvovat za pár minut.
- Namáhavost: Uživatel nemusí komplikovaně nad registrací přemýšlet. Je naprosto intuitivní. Pomocí IP adresy Facebook pozná, kde se nacházíte a automaticky vám podle toho nabídne formuláře v konkrétním jazyce.
- Finance: Facebook si zakládá na tom, že jde zdarma. Uživatel nemusí nic platit za poskytování.
- Motivace: Uživatel může být motivován nadějí, že díky Facebooku bude mít více přátel nebo si vytvoří účet kvůli sociálnímu přijetí.

4.1.2 Nekonečné scrollování

Nekonečné scrollování není technikou pouze Facebooku, ale všech nejpopulárnějších sociálních sítí jako: Instagram, TikTok nebo také Twitter. Tato technika umožňuje nekonečné načítání nového obsahu, zatímco uživatel pouze přejíždí prstem ze zdola nahoru. Scrollování si můžeme představit jako objevování vesmíru. Zkoumáme ho stále hlouběji ale jeho konec jsme nikdy neobjevili. S nekonečným scrollováním přišel vývojář Aza Raskin. Chtěl docílit jednodušší uživatelský zážitek, ale neuvědomil si, že se tato technika stane pro mnohé závislostí.



Obrázek 10: Příspěvěk Azi Raskina na twitteru ohledně nekonečného scrollování (Razkin 2019)

Sám autor na Twitteru zmínil, že kvůli nekonečnému scrollování promrhá denně 200 00 životů. Také píše: *„Jedna z mých lekcí ohledně nekonečného scrollování: Optimalizace něčeho pro snadné použití neznamená to nejlepší pro uživatele nebo pro lidstvo.“ (Razkin, 2019)* Dále v dokumentu The Social Dilemma říká: *„Pokud nedáte svému mozku čas na to, aby dohnal své impulsy, prostě stále posouváte dolů.“ (The Social dilemma 2020)*

Podle FBM můžeme vidět, že nekonečné scrollování splňuje všechny 3 zmíněné funkce. Dominantní složkou zde je motivace. Motivace u nekonečného scrollování aplikuje 3 již zmíněné motivátory, které jsou rozebrány v kapitole 1.4.1. Potěšení můžeme nalézt v obsahu sociálních sítí. Díky nekonečnému scrollování je pravděpodobné, že objevíme příspěvek, který se uživateli zamlouvá a díky tomu mozek vyprodukuje malé množství dopaminu, který činí uživatele šťastnější. Druhý motivátor je naděje že objevíme příspěvek, díky kterému budeme šťastnější. Negativní je, když nemůžeme žádný příspěvek najít, objeví se stres a neklid. Tento pocit můžeme přirovnat k hraní automatů: V případě že se nám podaří vyhrát, uvolní se nám určitě množství dopaminu, a to nás motivuje k dalším hrám. Když se nedaří, tak stále doufáme že se to další hrou změní, a tak se snadno stane honba za dopaminem závislostí. Naopak oproti naději, naše motivace může být způsobena strachem. Návyk na scrollování uživateli může způsobit nepříjemné pocity, když ho postrádá. Může se u uživatele vyskytnout syndrom nazývaný FOMO (Fear of missing out). Uživatel se obává, že mu na sociální síti uniká něco

zajímavého, proto má nutkání konzumovat sociální síť co nejčastěji. S tím souvisí poslední motivátor, kde se uživatel může bát sociálního vyloučení.

Náročnost je zde pro uživatele velmi jednoduchá, stačí minimální pohyb k objevování nového obsahu. Náročnost zde splňuje všechny prvky jednoduchosti podle Fogga:

1) Čas: Uživateli se obsah ukáže okamžitě.
2) Peníze: Nekonečné scrollování a jeho obsah máme zdarma, proto uživatel nemusí koukat po finančně výhodných možnostech
3) Fyzické úsilí: Jedná se o jednoduché pohyby.
4) Mozkové cykly: Celý proces je jednoduchý, nenutí nás nad ničím komplikovaně přemýšlet
5) Sociální deviace: Aktivita nás nenutí k porušování pravidel
6) Absence rutiny: Celý proces je rutinní, probíhá neustále stejným způsobem – uživatel si proto nemusí zvykat na změny.

Jako poslední bod FBM je spouštěč, díky kterému víme, že objevíme něco nového.

4.1.3 Notifikace

Důležitý faktor sociálních sítí je zapojit uživatele do jeho používání, když zrovna není aktivní. K tomu slouží notifikace, které uživatele lákají k aktivnímu používání. Notifikace je pro každého individuální a informují o informacích na síti. Uživatel nalákaný k aktivnímu používání za pomoci dalších persuasivních technik stráví na síti mnohem více času než jen kvůli informaci, kterou viděl pomocí notifikace.

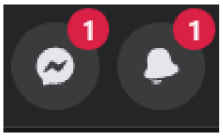
S rostoucí popularitou chytrých telefonů a jejich aktivnímu používání, se právě na mobilních telefonech nejčastěji používají tzv. push notifikace. Jedná se o krátká oznámení, které mají podobu stručných zpráv. Push notifikace dnes používá většina mobilních aplikací, výhodou je její časté používání, takže mohou oslovit uživatele v podstatě kdykoli. Uživatel si může notifikace nastavit podle vlastního uvážení, můžou být upozorněni na notifikaci pomocí zvuku, blesku na telefonu, vibrací nebo blikající barevnou diodou.

V nastavení Facebooku můžeme notifikace spravovat v 16 různých okruzích: Komentáře, tagy, připomenutí a další aktivity, které se nás týkají, aktualizace přátel, žádost o přátelství, lidé, které možná známe, narozeniny, skupiny, videa, stages, stránky, které

spravujeme, stránky, které sledujeme, Marketplace, dobročinné sbírky a krize a jako poslední ostatní upozornění.

Obrázek 11: Spravování notifikací na Facebooku (autor, 2022)

Každé upozornění můžeme upravit podle toho, zda chceme dostávat notifikace z dané kategorie. Zda je chceme dostávat přes email nebo přes sms (push notifikace) viz obrázek č. 12.



Obrázek 12: Ukazatelé upozornění na Facebooku (autor, 2022)

Notifikace na webovém rozhraní se nám zobrazují vpravo nahoře. Jsou rozděleny na dvě ikonky. Ikonka vlevo nám ukazuje počet nepřečtených zpráv a ikonka vpravo počet nezobrazených upozornění.

Z hlediska funkční triády notifikace zařadíme pod nástroje a sociálního aktéra. Notifikace nás vyzívají k aktivnímu používání a usnadňují nám návrat na platformu. Mezi nástroje zde můžeme řadit redukci a přizpůsobení.

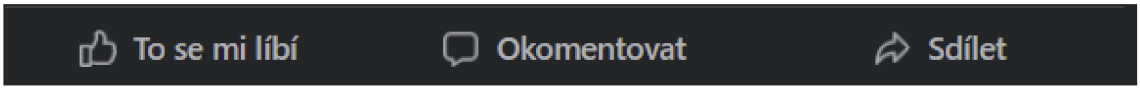
Jako hlavní prvek FBM je zde spouštěč, notifikace nabádají uživatele k aktivnímu používání. Jedná se hlavně o typ jiskry, který je v kombinaci s motivací. Uživateli zde nechybí potřebná schopnost, ale potřebuje být neustále motivován k navrácení se na platformu. Jako motivátory zde můžeme nalézt všechny tři typy:

- Potěšení: uživateli návrat na platformu poskytne část dopaminu, která ho učiní šťastným.
- Naděje: Velmi důležitý aspekt motivace je, že pocit potěšení se nám nemusí pokaždé dostavit, ale uživatel má naději, že díky této informaci se mu daný pocit dostaví.

- Sociální přijetí / odmítnutí: Uživatel bude chtít na zprávy co nejdříve odpovědět, aby u něj nenastalo odmítnutí od společnosti.

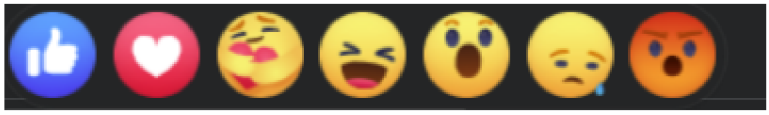
4.1.4 Vzájemné působení s obsahem

Jedna z nejpopulárnějších funkcí na Facebooku je jeho interakce mezi uživatelem a příspěvkem. Pro Facebook je tato funkce klíčová – plní dvě důležité role. Systém interakce může být motivující prvek pro uživatele, kteří díky pozitivnímu hodnocení budou motivování častěji přidávat příspěvky. V druhé funkci může algoritmus snadněji poznat co se uživateli zamlouvá a pomocí toho mu může lépe nabízet obsah a reklamy u kterých má uživatel větší pravděpodobnost kladné reakce.



Obrázek 13: Interakce s obsahen na Facebooku (autor, 2022)

Facebook dlouhou dobu využíval pro své potřeby pouze funkce: To se mi líbí, komentovat a sdílet. Toto však zakladateli Facebooku Marku Zuckerbergovi nestačilo, a pod záminkou, aby interakce byla více empatická přidali na platformu reakce.



Obrázek 14: Reakce na Facebooku (autor, 2022)

Reakce tvoří šest emotikonů, kterými je možno příspěvek ohodnotit. Vedle běžného tlačítka palce nahoru je možné použít reakce lásky, smíchu, štěstí, šoku, smutku a hněvu. Uživatel tak získal více možností, jak vyjádřit své pocity na daný příspěvek a Facebook se tak stal autentičtější.

Reakce můžeme považovat převážně za sociální aktéry. Umožňují vyjádřit uživateli názor s daným příspěvkem či opačně vidět reakce na vlastní příspěvek za pomocí nástrojů redukce a přizpůsobování, sebe-monitoringu a formování.

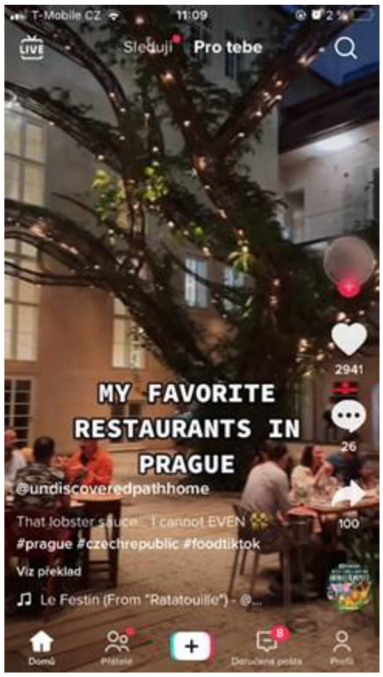
Podle FBM nalezneme v reakcích znovu všechny 3 motivátory:

- Potěšení: Každá pozitivní reakce může uživatele pozitivně uspokojit.

- Naděje: Okamžitá reakce nemusí být pro uživatelé zajímavá. Hlavní pocit uspokojení mu přinese finální počet reakcí.
- Sociální přijetí: Reakce nám simulují chování v běžném světě a motivují vytvářet obsah, který bude oblíbený mezi ostatními uživateli.

4.2 TikTok

Jedná se o nejstahovanější sociální síť v roce 2021. Aplikace uživateli umožňuje pozorovat nebo vytvářet videa dlouhá od 15 sekund po 10 minut, převážně tvůrci vytvářejí kvůli popularitě kratší videa.



Obrázek 15: For you page na Tiktoku (autor, 2022)

Tiktok využívá podobné funkce jako Facebook: Využívá nekonečné scrollování, push notifikace, interakci s obsahem, ta je vytvořena pomocí lajku a komentáře. Na obrázku č. 21 můžeme v horní části vidět rozdělení: „Sleduji“ a „Pro tebe“. Tato funkce nám umožňuje vidět příspěvky buď od uživatelů, které jsme si oblíbili nebo videa od uživatelů, které nám doporučí algoritmus Tiktoku.

„*Myslím, že genialita TikToku spočívá v rozhraní, v němž na jedné straně lze prohlížet obsah lidí, které sledujete, a na té druhé si zas můžete říct: TikToku, ukaž mi, co si myslíš, že bych rád viděl.*“ (Kopecká, 2022) uvádí profesor Joshu Tucker z New York University.

Algoritmus nám doporučí videa podle několika prvků: Která videa označí uživatel lajkem, co okomentuje, kolik času u videa stráví, jestli si ho pustíme znovu či ho vůbec dokoukáme do konce. Pomocí těchto prvků algoritmus, každé video ohodnotí a nabídne nám obsah, který vyhodnotí jako co nejlepší pro nás.

Rozdělovací panely „Sleduj“ a „Pro tebe“ funguje pro Tiktok dle funkční triády jako skvělý nástroj. K požadovanému přesvědčení používá převážně tyto nástroje:

- Redukce: Uživatel si pomocí jednoho kliku určí, z kterého okruhu chce vidět příspěvky.
- Přizpůsobení: Pomocí algoritmu a vybrání si okruhu, uživatel dostane přizpůsobený obsah podle jeho předchozího používání. Uživatel si může vybrat, zda chce koukat na příspěvky uživatelů, které si předtím oblíbil, nebo se dívat na videa, která mu doporučí algoritmus.

Tiktok podle FGB obsahuje všechny tři prvky: Je zde přítomná motivace, schopnost a v neposlední řadě i spouštěč. Hlavní příčinou popularity Tiktotu je jeho snadné užívání, tedy uživateli co nejvíce zjednodušit používání aplikace. Důležitou částí zde hraje faktor motivace, podobně jako u Facebooku se z každého příspěvku dostane určité potěšení, nebo je zde naděje, že nám některý z budoucích příspěvků potěšení přinese. Oproti Faceboku má Tiktok výhodu svého konceptu. Videa jsou převážně krátká, takže se uživateli potěšení dostaví rychleji. Mezi spouštěče je u Tiktoku dominantní tip jiskry, a to ve formě notifikace, která je podrobněji rozebrána v kapitole 4.1.3.

4.3 Snapchat

Je mobilní aplikace, která je určená ke komunikaci, sdílení fotek a videí s přáteli. Příspěvky se ale zobrazí pouze na 10 sekund a poté se automaticky smažou. Uživatel má možnost si příspěvek přehrát ještě jednou nebo si pořídit screenshot, ale veškerou akci, kterou provede druhý uživatel uvidí.

Obrázek 16: Ukázka prostředí na Snapchatu (autor, 2022)

Snapchat používá jednu originální persuasivní techniku: Zobrazuje meřítko aktivity mezi uživateli, a to formou plamínku u jména uživatele. Vedle plamínku je číslo, které znázorňuje kolik dní si za sebou uživatelé poslali aspoň jednou za dvacet čtyři hodin snap (fotku). Když jeden den vynecháte, plamínek zmizí a začíná se znova od jedničky.

Podle Foggovi funkční triády funguje tento prvek jako nástroj, který ke kýženému chování přesvědčuje pomocí:

- Redukce: Poslat fotografii je umožněna v pár krocích, uživatel nevykazuje velkou kognitivní námahu.
- Formování: Snapchat okamžitě odměňuje – za to že pošleme uživateli fotku a tím aktivně používáme aplikaci – se nám zvýší číslo u jména a objeví se plamínek.

5 Etický design sociálních sítí

Myšlenka persuasivních technologií není ve své podstatě špatná. Důležité je k čemu pomáhají přesvědčovat. Sociální média je využívají, aby přesvědčili uživatele k větší aktivitě na určitě síti a jsou designovány jen za účelem získání pozornosti uživatele. Sociální média mají negativní stránku viz kapitola 2.2. kde Jaron Lanier popisuje deset negativit sociálních médií. Pro tvůrce persuasivních technologií je etika často nepodstatná. Z předchozí kapitoly vyplývá, že tvůrci se snaží jakýmikoliv způsoby upoutat uživatelovu pozornost. Každý tvůrce by měl se měl při navrhování řídit etickým rámcem. Etický rámec představil Karppinen a Oinas-Kukkonen, který se skládá ze tří kategorií, které jsou popsány v kapitole 3.4.

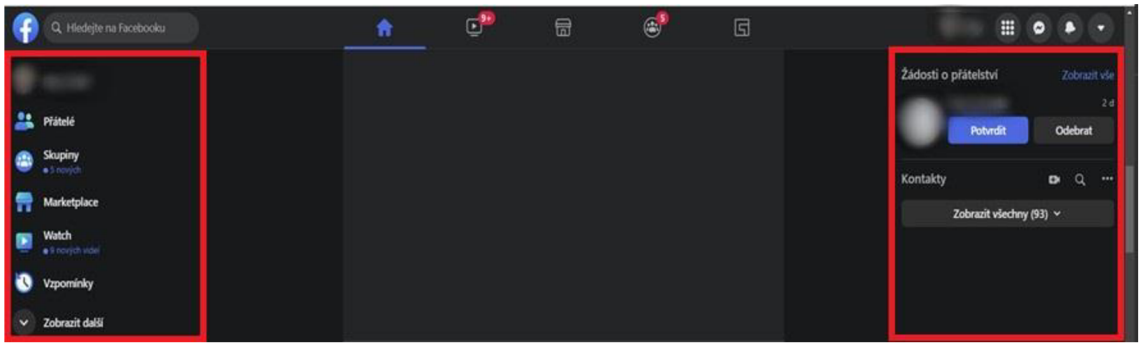
V této kapitole se autor zaměří na možnosti, jak by sociální média mohli být pro uživatele více etická. Autor navrhne možnosti, které by k tomu dopomohly.

5.1 Zrušit funkci nekonečného scrollování

Funkce nekonečného scrollování je podrobněji popsána v kapitole 4.1.2. Tato technika podobné má na nás podobné účinky jako hrací automaty podle Eyala Nira. (Eyal, 2012) Pro uživatele je těžké zastavit svoji akci při neustálém načítání nového obsahu. Když se proces zastaví, uživatel má prostor nad přemýšlením, zda chce vidět nový obsah. Autor by funkci nekonečného scrollování buď časově omezil, po nějaké době by na uživatele vyskočila informativní hláška, zda chce pokračovat v načítání obsahu. Jako druhou možnost vidí v zavedením tlačítka „načíst další odkaz“.

5.2 Ukazatel stráveného času na síti

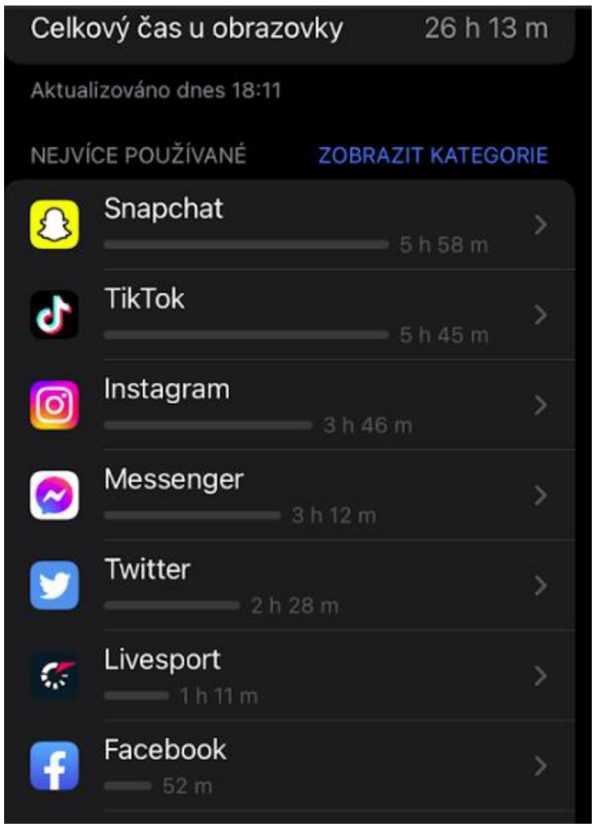
Na sociálních médiích uživatelé snadno ztratí pojem o stráveném čase. Strávený čas byl měl být zaznamenán na viditelné části, aby uživatel mě možnost na něj nahlédnout. Na Facebooku by se nacházel na levé nebo pravé straně, jak můžeme vidět na obrázku č. 18. Uživatel by si mohl nastavit maximální limit aktivního používání a po překročení limitu by uživatel dostal informaci.



Obrázek 17: Možnost vložení funkce stráveného času na Facebooku (autor, 2022)

Další způsob, jak by uživatel mohl mít více pod kontrolou čas na sociální sítí je posílání podrobného týdenního přehledu o aktivitě. Podobný způsob zavedl Apple, kterých na svých zařízení posílá týdenní přehled o denních aktivitách na jejich zařízeních. V přehledu je ukázána každá strávená minuta na zařízení. Sociální média mohou vytvořit podobnou funkci (její možnou podobu můžeme vidět na obrázku č. 19), kde by ukazovali

kolik, kdo strávil času prohlížením příspěvků, videí, komentování fotek a podobných funkcí.



Obrázek 18: Čas strávený u obrazovky v systému iOS (autor, 2022)

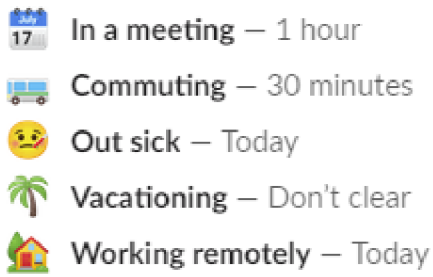
5.3 Úprava notifikací

Funkce notifikací je popsána v jedné z předchozích kapitol. Notifikace upozorňuje uživatele na nové informace. Uživatel tak neustálé dostává notifikace, které ho rozptylují. Prvním řešením by podle Laniera bylo hromadné nastavení notifikací po určité časové době, kterou by si mohl uživatel individuálně nastavit například po půl hodině by hromadně najednou přišli notifikace o nových informacích. Facebook například používá zasílání notifikací ze 16 různých okruhů, uživatel by si mohl jednotlivé okruhy rozdělit do několika skupin a podle priorit si nastavovat jejich zobrazení.

5.4 Nastavení stavů

Dříve aplikace umožňovaly nastavit si, zda jste „k dispozici“, „jste pryč“, „nerušit“ nebo zda „nejsem vidět“. Současně většina aplikací znázorňuje pouze dva stavy – online

a offline. Jedna z nejznámějších aplikací pro komunikaci Slack tuto funkci využívá a uživatelé, tak hned poznají, zda daná osoba má zájem o zprávy. Stavy je možné zkombinovat s notifikacemi: Například když uživatel si nastaví status na nerušit, jeho notifikace budou po tu dobu vypnuty.



Obrázek 19: Stavy v aplikaci Slack (autor, 2022)

5.5 Smysl etiky v persuasivních technologiích

Je etika v přesvědčovacích technologiích důležitá? Etika hraje důležitou roli v běžném životě a rozhodně by měla být začleněna do nejnovějších technologií. Autor souhlasí s tvrzením Karppinena a Kukkonena, kteří zmiňují, že informační technologie nejsou neutrální a vždy ovlivňují své uživatele. Tvůrci si tedy musí uvědomit persuasivní záměr každé funkce v technologii a přemýšlet nad jejím důsledkem. Motivace designérů nemusí být vždy špatná, ale i tak jejich produkt může napáchat více škody než užitku, jako například nekonečné scrollování, které je rozebráno v kapitole 4.1.2.

Učinil tvůrce nekonečného scrollování dobrý či špatný skutek? Tento čin rozebereme podle profesora Hábla, který tvrdí, že každý morální čin musí obsahovat tři komponenty: esenci, intenci a situaci. Esence u nekonečného scrollování je ve své podstatě dobrá. Vylepšit médium nemá samo o sobě negativní důsledek. Intence je u persuasivních technologií velmi důležitá. Motiv tvůrců je často klíčový u vytvoření technologie. Raskin tvrdí, že jeho motivace k vytvoření funkce nekonečného scrollování byla snaha o to, co nejvíce zjednodušit použití pro uživatele. I když předchozí dva aspekty můžeme považovat za správné, tak celkový čin nekonečného scrollování autor hodnotí negativně. Situace tento čin činní špatným. Okolnosti u sociálních medií pomáhají funkci nekonečnému scrollování k promrhání dvě stě tisíc životů denně (viz kapitola 4.1.2.). Berdichevsky a Neuenschwander ve svých etický principech zmiňují důležitost převzetí odpovědnosti za důsledky používání technologií. Důsledek je v navrhování pro designéry

jedním z nejtěžších aspektů. Často je nemožné vědět, jaký důsledek bude mít daná funkce. Předcházet a zjistit co nejvíce důsledků se dá testováním dané funkce. U nekonečného scrollování pomocí většího testování, mohli tvůrci zjistit jaké následky pro uživatele to bude mít.

Raskin napsal svůj tweet v roce 2019 (viz obr. č. 11) kde zdůraznil problematiku dané funkce. Od té doby se ale nic nestalo a daná funkce je stále platná. Podle autora této práce není největší problém důsledek, ale přímo motivace tvůrců. Finanční motivace je u spoustu sociálních médií větší než etická. Platí zde rčení: „Pokud si neplatíte za daný produkt, tak tím produktem jste vy samotní." Sociální média mají majoritní část zisků z reklam. To je hlavní důvod proč se tvůrci snaží o co největší pozornost uživatelů. Čím déle bude uživatel aktivní, tím více reklam uvidí, a tím se zvýší zisk daného sociálního média.

Ač se to nemusí zdát, designéři mají velkou moct. Veškeré funkce, které přidají, mají přímý vliv na miliardy lidí. Jejich moc by se měla usměrňovat pomocí pravidel, veškeré funkce, které přidávají by měly být konzultovány a vyhodnocovány, zda neuškodí uživatelům a měly se řídit zlatým pravidlem, které definoval Berdichevsky a Neuenschwander.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo charakterizovat přesvědčovací technologie sociálních médií a analyzovat, jak etické je jejich využívání. Jejich naplnění je dosaženo v teoretické i praktické části práce.

V teoretické části byl představen obor Persuasive technology, jeho počátky a výhody přesvědčování pomocí počítače stejně jako kategorizace funkčních rolí v persuasivních technologiích. Čtenáři bylo objasněno, co je potřeba splnit, aby u uživatele nastalo požadované chování pomocí Foggova behaviorálního modelu byla věnována s. Jedna z kapitol byla věnována i současnému fenoménu sociálních sítí, jejich popularitě a všudypřítomnosti. Nebyla opomenuta ani klíčová role algoritmu sociálních sítí a negativní důsledky používání sociálních sítí. Etická část persuasivních technologií obsahovala etické pohledy na dané téma, kde se autoři snažili definovat, jakými aspekty se má designér řídit při tvorbě přesvědčovací technologie.

Cílem praktické části bylo analyzovat persuasivní techniky vybraných sociálních médií, díky nimž tato média ovlivňují chování svých uživatelů. Techniky byly analyzovány na základě Foggovy funkční triády a behaviorálního modelu. Z provedené analýzy vyplývá, že pokud má uživatel být skutečně přesvědčen k tomu, aby se choval určitým způsobem, musí být podle FBM splněny 3 prvky. Těmi jsou schopnost takového chování, motivace k němu a spouštěč, jenž ho podnítí.

K zajištění schopnosti uživatele projevit požadované chování se využívá převážně redukce. Redukce umožňuje uživateli co nejvíce zjednodušit počet kroků nutných k dosažení určitého cíle, čímž se zvyšuje schopnost uživatelů tohoto cíle dosáhnout. O správnou motivaci uživatelů jednat určitým způsobem se starají motivátory, které cílí na lidskou touhu po potěšení, sociální, přijetí a naději, v případě negativní motivace na snahu vyhnout se bolesti, sociálnímu odmítnutí a strachu, Jako spouštěč designéři sociálních médií nejčastěji volí push notifikace, které jsou podle FBM typu jiskra, jelikož kombinují spouštěč s motivačním prvkem.

Závěrečná kapitola byla věnována etickému designu sociálních sítích a významu etiky v persuasivních technologiích. Jelikož je dnes každá informační technologie persuasivní, a žádná není skutečně neutrální, tvůrci by měli při jejich tvorbě dodržovat určité etické

aspekty. Důležité je, aby tvůrci mysleli na možné důsledky, a byly za ně případně zodpovědnost. Jeden ze základních aspektů prevence negativních důsledků je dodržování zlatého pravidla, které určil D. Berdichevsky a E. Neuenschwander. Byly zde mimo jiné i předloženy alternativy, které by dopomohly k etičtějšímu designu. Jedná se o modifikace některých prvků s negativními důsledky (nekonečné scrollování, notifikace, nastavení stavů), kterých tvůrci stále využívají, jelikož upřednostňují finanční hledisko na úkor toho etického.

Lze konstatovat, že všechny cíle vytyčené v úvodu byly splněny.

Seznam použité literatury

ANG-WAI, Chow, J.G. SUSILO a Elena VLAHU-GJORGIEVSKA. Video games and virtual reality as persuasive technologies for health care: An overview [online]. [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: doi:10.22667/JOWUA.2017.09.30.018

B. CIALDINI, Robert. Influence: The Psychology of Persuasion. New York: HarperCollins, 2007. ISBN 9780061241895.

BERDICHEVSKY, Daniel a Erik NEUENSCHWANDER. Toward an ethics of persuasive technology. Communications of the ACM [online]. New York: Association for Computing Machinery, 1999, 42(5), 51–58 [cit. 2022-06-01]. ISSN 0001-0782. Dostupné z: doi:10.1145/301353.301410

BERDICHEVSKY, Daniel a Erik NEUNSCHWANDER. Toward an ethics of persuasive technology [online]. 1999 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/301353.301410

DAVIS, Janet. Design Methods forEthical Persuasive Computing [online]. USA, 2009, 1-8 [cit. 2022-06-01]. Dostupné z: doi:10.1145/1541948.1541957

DAVIS, Janet. Design Methods forEthical Persuasive Computing [online]. 2009 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: doi:10.1145/1541948.1541957

Fogg Behavior Model: What Causes Behavior Change?. Stanford Behavior Design Lab [online]. [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: https://behaviordesign.stanford.edu/resources/fogg-behavior-model

FOGG, B. J. Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2003

FOGG, B. J. Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2003. ISBN 9780080479941, s. 9.

FOGG, B. J. Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2003. ISBN 9780080479941, s. 10.

FOGG, B. J., Gregory CUELLAR a David DANIELSON. MOTIVATING, INFLUENCING, AND PERSUADING USERS [online]. 450 Serra Mall, Stanford, CA 94305, Spojené státy, 2007 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: http://www.skateboardingalice.com/papers/2007_Fogg.pdf. Stanford University.

FOGG, B. J., Gregory CUELLAR a David DANIELSON. MOTIVATING, INFLUENCING, AND PERSUADING USERS [online]. 450 Serra Mall, Stanford, CA 94305, Spojené státy, 2007 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: http://www.skateboardingalice.com/papers/2007_Fogg.pdf. Stanford University s. 5.

FOGG, B. J., Gregory CUELLAR a David DANIELSON. MOTIVATING, INFLUENCING, AND PERSUADING USERS [online]. 450 Serra Mall, Stanford, CA 94305, Spojené státy, 2007 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: http://www.skateboardingalice.com/papers/2007_Fogg.pdf. Stanford University s. 8.

FOGG, B.J. A behavior model for persuasive design. ACM Digital Library [online]. [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/1541948.1541999

How many computers are there in the world. Lisbdnet [online]. [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: https://lisbdnet.com/how-many-computers-are-there-in-the-world/

Infinite Scroll: The Web's Slot Machine: Just a flick of the finger.... Pychology Today [online]. Augupost 29, 2012 [cit. 2022-06-25]. Dostupné z: https://www.psychologytoday.com/us/blog/automatic-you/201208/infinite-scroll-the-webs-slot-machine

KARPPINEN, Pasi Henrik a Harri OINAS-KUKKONEN. Three Approaches to Ethical Considerations in the Design of Behavior Change Support Systems [online]. 2013 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-642-37157-8_12

KOPECKÁ, Mahulena. Chytne a nepustí. Algoritmus TikToku dobře ví, jak získat vaši pozornost, učí se totiž přímo od vás. Voxpot [online]. 2022 [cit. 2022-06-01]. Dostupné z: https://www.voxpot.cz/chytne-a-nepusti-algoritmus-tiktoku-dobre-vi-jak-ziskat-vasi-pozornost-uci-se-totiz-primo-od-vas/

LEVITAS, Danielle. Always Connected: How Smartphones And Social Keep Us Engaged [online]. USA, 2014 [cit. 2021-12-09]. Dostupné z: https://www.nu.nl/files/IDC-Facebook%20Always%20Connected%20(1).pdf

Most popular social networks worldwide as of January 2022, ranked by number of monthly active users [online]. In:. [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/

NIR, Eyal. Infinite Scroll: The Web's Slot Machine: Just a flick of the finger [online]. 2012 [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: https://www.psychologytoday.com/us/blog/automatic-you/201208/infinite-scroll-the-webs-slot-machine

Number of daily active Facebook users worldwide as of 1st quarter 2022. Statista [online]. Statista Research Department, 2022 [cit. 2022-06-01]. Dostupné z: https://www.statista.com/statistics/346167/facebook-global-dau/

OINAS-KUKKONEN, Harri a Marja HARJUMAA. Persuasive Systems Design: Key Issues, Process Model, and System Features [online]. 2009 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: doi:10.17705/1CAIS.02428

OINAS-KUKKONEN, Harri a Pasi Henrik KARPPINEN. Three Approaches to Ethical Considerations in the Design of Behavior Change Support Systems [online]. 2013 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-642-37157-8_12

OINAS-KUKKONEN, Harri. A foundation for the study of behavior change support systems [online]. 2012 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: doi:10.1007/s00779-012-0591-5

PAVLÍČEK, Antonín, 2010. Nová média a sociální sítě. Vyd. 1. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1742-1. s. 130.

PAVLÍČEK, Antonín. Nová média a web 2.0. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1272-3. s. 94-95.

RASKIN, Aza. Twitter [online]. 2019 [cit. 2022-06-01]. Dostupné z: https://twitter.com/aza/status/1138268959982022656

SMIDS, Jilles. The Voluntariness of Persuasive Technology [online]. 2012 [cit. 2022-06-26]. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-642-31037-9_11

SOANES, Catherine a Sara HAWKER. Compact Oxford English dictionary of current English. 3rd ed., revised. New York: Oxford University Press, 2008. ISBN 9780199532964

Social Dilemma [Sociální dilema]. Režie Jeff Orlowski. USA, 2020.

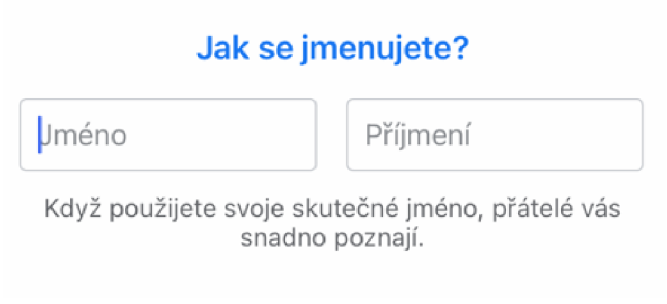
Thomas Watson, prezident IBM, 1943 citovaný na webové stránce: Lexology [online]. [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=164a442a-1b90-49e3-895d-4c54bb49ecce

Seznam obrázků

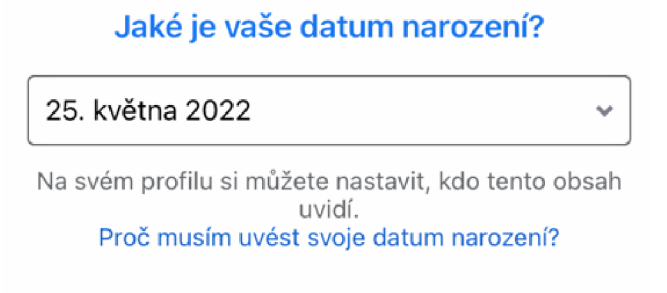
Obrázek 1: Schéma popisující oblast Captology (Fogg 2002; přeložil autor)..... 11
Obrázek 2: Funkční triáda podle Fogga (Chow, Susilo 2017, přeložil autor)..... 13
Obrázek 3: Foggův behaviorální model (Fogg 2007, přeložil autor) 16
Obrázek 4: tři faktory ve Foggově behaviorálním modelu (Fogg 2009, přeložil autor) 19
Obrázek 5: Nejpopulárnější sociální média v lednu 2022 (Statista, 2022)..... 21
Obrázek 6: Vývojový diagram objasňující úrovně etické odpovědnosti (Berdichevsky a Neuenschwander 1999; přeložil autor) 25
Obrázek 7: První část registrační formuláře (autor, 2022) 29
Obrázek 8: Druhá část registračního formuláře (autor, 2022)..... 30
Obrázek 9: Potvrzení e-mailové adresy (autor, 2022) 30
Obrázek 10: Příspěvěk Azi Raskina na twitteru ohledně nekonečného scrollování (Razkin 2019) 32
Obrázek 11: Spravování notifikací na Facebooku (autor, 2022) 34
Obrázek 12: Ukazatelé upozornění na Facebooku (autor, 2022)..... 34
Obrázek 13: Interakce s obsahen na Facebooku (autor, 2022) 35
Obrázek 14: Reakce na Facebooku (autor, 2022)..... 35
Obrázek 15: For you page na Tiktoku (autor, 2022) 36
Obrázek 16: Ukázka prostředí na Snapchatu (autor, 2022)..... 38
Obrázek 17: Možnost vložení funkce stráveného času na Facebooku (autor, 2022)..... 39
Obrázek 18: Čas strávený u obrazovky v systému iOS (autor, 2022) 40
Obrázek 19: Stavy v aplikaci Slack (autor, 2022) 41
Obrázek 20: Vyplnění jména a příjmení na Facebooku (autor, 2022)..... 50
Obrázek 21: Určení data narození na Facebooku (autor, 2022) 50
Obrázek 22: Určení pohlaví na Facebooku (autor, 2022)..... 50
Obrázek 23:Zadání telefonního čísla (autor, 2022) 51
Obrázek 24: Přidání přátel na Facebooku (autor, 2022)..... 51
Obrázek 25: Výzva k přidání profilové fotky na Facebooku (autor, 2022)..... 51

Přílohy

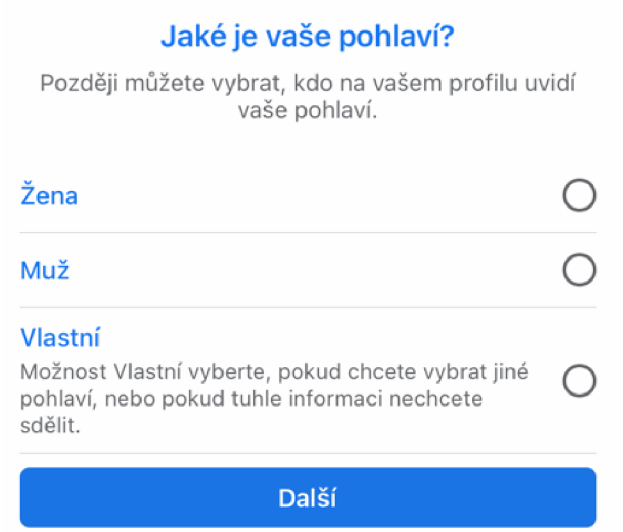
Proces Facebookové registrace pomocí aplikace



Obrázek 20: Vyplnění jména a příjmení na Facebooku (autor, 2022)



Obrázek 21: Určení data narození na Facebooku (autor, 2022)



Obrázek 22: Určení pohlaví na Facebooku (autor, 2022)

Obrázek 23:Zadání telefonního čísla (autor, 2022)

Obrázek 24: Přidání přátel na Facebooku (autor, 2022)

Obrázek 25: Výzva k přidání profilové fotky na Facebooku (autor, 2022)