

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra informačních technologií

Internet, jeho historie a současnost
Bakalářská práce

Autor: Pavel Pudil
Studijní obor: Aplikovaná informatika

Vedoucí práce: prof. RNDr. Peter Mikulecký, PhD.

Hradec Králové

Duben 2020

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 30. 4. 2020

vlastnoruční podpis

Pavel Pudil

Poděkování:

Děkuji vedoucímu bakalářské práce prof. RNDr. Peteru Mikuleckému, PhD.
za metodické vedení, poskytnutí studijního materiálu i cenné rady.

Anotace

Účelem bakalářské práce je shrnout postupný vývoj Internetu. Na začátku jsou představeny základní charakteristiky internetu a autority, které jej spravují. Poté se autor zabývá úvodními představami o Internetu, vznikem ARPANETu a protokoly pro komunikaci v síti. V kapitolách o novodobé historii je vysvětleno fungování a princip Deep Webu a Dark Webu a nastíněna otázka legality, protože činnosti na Dark webu nemusí být vždy legální a morální. Stěžejní část práce se věnuje přínosům a rizikům na internetu – závislost dětí na technologiích, pornografie, sociální sítě, soukromí na internetu, i informacím včetně fake news. Cílem je jednoduché vysvětlení toho, že internet přináší spoustu výhod, které však mohou velmi rychle přejít do rizik.

Annotation

Title: Internet, its history and the present

The purpose of this thesis is to summarize the gradual development of the Internet. At the beginning, the basic characteristics of the Internet and the authorities that manage it are introduced. Then the author deals with introductory ideas about the Internet, the origin of ARPANET and the protocols for network communication. The chapters about modern history explain the operations and principles of Deep Web and Dark Web and they also outline the question of legality, because the activities on the Dark Web may not always be legal and moral. The main part of the work is devoted to the benefits and risks of the Internet - children's dependency on mobile phones, pornography, social networking, privacy on the Internet, as well as information including fake news. The aim is to simply explain that the Internet has many benefits, but they can quickly run into risks.

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Základní charakteristiky internetu.....	3
2.1	Vymezení pojmu internet.....	3
2.2	Správa a řízení internetu.....	4
2.3	Autority pro řízení internetu.....	5
2.3.1	ISOC – Internet Society.....	5
2.3.2	ICANN - Internet Corporation for Assigned Names and Numbers.....	5
2.3.3	AIB – Internet Architecture Board.....	6
2.4	IP adresy.....	7
2.5	Dělení IP adres.....	7
2.6	DNS – Domain network services.....	8
2.7	Doménový strom.....	9
2.8	Informace o doménách.....	9
3	První představy.....	11
4	ARPANET a jeho historie.....	13
4.1	Vznik projektu ARPANET.....	13
4.2	Vznik Telnetu a FTP.....	13
4.3	Vznik a vývoj TCP/IP.....	14
5	Založení internetu.....	17
5.1	Komerční Internet.....	19
6	Novodobá historie a současnost.....	21
6.1	Vyhledávání na internetu.....	21
6.2	Deep web.....	23
6.3	Dark web.....	24
6.3.1	Přístup k Dark webu prakticky.....	25

6.3.2	Legalita a příklady využití.....	26
7	Přínosy a rizika Internetu.....	27
7.1	Wikipedie	28
7.1.1	Historie.....	29
7.1.2	Přínos Wikipedie.....	29
7.2	Sociální sítě.....	30
7.2.1	Facebook.....	30
7.2.2	Instagram	33
7.2.3	Twitter.....	34
7.3	YouTube.....	35
7.3.1	Přínos YouTube	35
7.3.2	YouTube v číslech	36
7.3.3	Fenomén Youtuberů.....	36
7.3.4	Vydělávání na YouTube.....	37
7.3.5	Etická rovina Influencerů.....	38
7.3.6	Youtubeři v České republice	39
7.4	Lidstvo závislé na technologiích	40
7.5	Pornografie.....	42
7.6	Soukromí na internetu	44
7.6.1	Ochrana dětí na internetu	44
7.6.2	Zveřejňování informací a fotografií	46
7.6.3	Přístup k internetu	47
7.7	Nakupování na internetu	47
7.7.1	Trendy v budoucnosti.....	48
7.7.2	Bezpečnost při nákupu.....	49
7.7.3	Spotřebitelský výzkum.....	50

7.8	Fake news	50
7.8.1	Vylodění v Normandii – nejvýznamnější dezinformace	52
7.8.2	Propaganda.....	53
7.8.3	Hoax.....	54
7.8.4	Demagog.....	55
8	Závěry a doporučení	57
9	Seznam použité literatury	59

Seznam obrázků

Obr. 1 Výpis z registru WHOIS pro doménu uhk.cz.....	10
Obr. 2 Linkbuilding na eshopu Vivantis.cz.....	22

1 Úvod

Internet je pro naši generaci neoddělitelnou součástí našeho života. Ne vždy tomu ale tak bylo. Toto uvědomění mě motivovalo k výběru tématu mé bakalářské práce. Chtěl jsem zjistit, kdy a jakými kroky se Internet vyvíjel, jaké byly jeho mezníky a kdo byl iniciátorem změn. Též jsem byl zaujat, jakou rychlostí se lidé této změně v přístupu k informacím přizpůsobili. Je zajímavé vidět pokrok, který lidé v technologiích udělali za posledních 40 let. Co je to několik desítek let vzhledem k dějinám lidstva? V práci jsem se kromě historie chtěl zaměřit na aktuální témata, a to přínosy a rizika tohoto média.

Internet spojuje několik rovin využití – pracovní, komerční i jako způsob zábavy a vzdělávání. Mě samotného zaujal film The social network popisující vznik sociální sítě Facebook. V něm jeden z aktérů soudního šetření, při němž se řeší, zda nebyl nápad ukradnut, říká: „V Bosně nemají silnice, ale Facebook ano.“ Z této věty mě vždy mrazí a díky ní si uvědomuji, jak důležité je dávat věcem v našich životech správné místo.

Bakalářská práce shrnuje, jak se Internet postupně vyvíjel. V úvodní kapitole se zabývám vymezením pojmu internet a jeho charakteristikou. Představuji authority, které zajišťují chod i samotné fungování Internetu. Součástí zmíněné kapitoly je i kategorizace a přidělování IP adres, které dostává každé zařízení připojující se k Internetu. Zároveň je popsán doménový strom a způsob získávání informací o doménách.

V kapitole První představy je popsán způsob předávání zjištěných informací v historii. Od předávání informací ve Starém Řecku, přes vynález telefonu, až po příchod ASCII. Část o ARPANETu pojednává o prvním širokopásmovém síťovém připojení, vzniku Telnetu a FTP.

Založení internetu popisuje počátek roku 1980, kdy se Tim Berners-Lee zamýšlí nad formou sdílení získaných informací mezi vědci v CERNu. Následně líčím založení World Wide Webu a v další podkapitole komercializaci samotného internetu.

Vyhledávání a SEO optimalizace je popsána v následující části, jejíž součástí je také Deep Web, dolní část ledovce znázorňující internet a místo, na kterém se ukrývají stránky skryté před vyhledávači. Další součástí je i Dark Web, kde je také vysvětlena

legalita a praktický přístup. Tyto kapitoly mi byly blízké hlavně díky tomu, že o oblast SEO optimalizace se zajímám při mých aktivitách na internetu.

Velká část se věnuje přínosům a rizikům internetu. Nejprve je představena Wikipedie, nejrozšířenější otevřená knihovna na světě s informacemi v mnoha jazycích. Po ní nejznámější sociální sítě dnešní doby – Facebook, Instagram a Twitter, přičemž Facebook je důkladně rozpracovaný z hlediska historie, marketingu i rizik. Kapitola YouTube pojednává o fenoménu Youtuberů, lidí, kteří se živí natáčením videí. Zároveň je uveden pohled z etické roviny. Součástí internetu je také pornografie, které jsem věnoval celou kapitolu. Aktuálně na tuto problematiku poukázal film V síti, který rozvířil české pohledy na opomíjené téma. Za trendy dnešní doby může být považováno nakupování na internetu. Jak ukázala aktuální situace v Česku i v zahraničí, v období onemocnění Covid 19 se tržby některých internetových obchodů několikanásobně zvýšily. Nejednalo se pouze o objednávky u obchodů s potravinami a základními životními potřebami, ale i ostatní sortiment. Lidé měli čas hledat na internetu, porovnávat, dlouhodobě plánovat. Jediným omezením v tu chvíli byly finance a zavřené kamenné obchody. Posledním tématem mé práce jsou Fake news. Rychlé zprávy, šokující, nepodložené, klamavé. Jak se ubránit toku informací, dá se to vůbec? Kde najít pravdivé informace, kterým můžeme důvěřovat a kam se raději vůbec nedívat, abych mohl večer klidně usnout? Možné řešení řekl i anglický spisovatel Douglas Adams „Nevěřte ničemu, co čtete na internetu. Kromě tohoto. Vlastně, včetně tohoto, řekl bych.“

2 Základní charakteristiky internetu

Pod slovem internet si dnes každý představí něco trochu jiného, avšak naprostá většina lidí, kteří s ním pracují na uživatelské rovině řekne, že internet je pro ně elektronická pošta, Facebook, zpravodajství apod. To je pohled z uživatelské roviny, která je podložena převážně individuálními zkušenostmi a potřebami. Dnes je bráno připojení k internetu jako nějaká samozřejmost. Lidé se lidé k internetu připojují a už ani neřeší, jak vlastně internet funguje, kam ony sdílené informace putují, často ani nedbají na nějaké soukromí či bezpečnost na internetu. Internet, neboli také „sít' sítí“, může být dobrým sluhou, problém nastává v případě, když lidem internet vládne. Moment, ve kterém už člověk ve velké loajlnosti a přehnané fascinaci k internetu nedokáže rozlišit mezi pravdivou a lživou zprávou, je kritický. Podobně pokud nedbá na ochranu svého soukromí a neuvědomuje si následky svého internetového chování.

Velmi častá otázka ohledně sítě sítí zní, zda se píše Internet nebo internet. Internet s velkým I je psán v případě, že se mluví o celosvětové komunikační síti, o protokolech či připojení k síti. V případě, že se jedná o obecnou počítačovou síť nebo o datovou konektivitu, je internet psán s malým i [1]. Jedná-li se o intranet nebo extranet, píše se také s malým písmenem. Totožně se píše malé písmenko i ve větách informace na internetu, seznámení s internetem, nabízíme připojení k internetu [2].

2.1 Vymezení pojmu internet

Pojem internet lze vymezit jako propojení počítačových sítí do jedné obří sítě, ve které spolu počítače vzájemně komunikují pomocí protokolů TCP/IP. Cílem lidí, kteří internet využívají, je vzájemně spolu komunikovat. To znamená, že počítače, které jsou k internetu připojené, si spolu vzájemně vyměňují data [3].

„Internet je decentralizovaná celosvětová síť spojující počítače různých vlastníků, která je odolná proti výpadku jedné nebo několika částí. Umožňuje sdílení dat, používání e-mailu a mnoho dalších služeb. Internet nekontroluje žádná autorita a celý systém je vybudován tak, aby se řídil sám“ [Blažková, 2005, s. 13] [4].

Internet usnadňuje podnikání ve firmách a snižuje tak náklady na provoz. Zároveň je také díky němu snadné a nízkonákladové komunikovat se všemi ostatními lidmi, kteří jsou k němu připojeni. K jeho důležitým vlastnostem patří možnost vytvářet služby, které lidem usnadňují různé životní úkony. Například je možné se přihlásit na určitou hodinu na úřad, aby nebylo nutné stát hodinové fronty nebo spravovat své finance díky internetovému bankovníctví. Zároveň je na internet také umisťován obsah, který by se bez jeho existence vůbec nepublikoval, protože náklady by byly enormní. Příkladem je záplava různých článků napsaných na internetu. Jejich publikování v novinách by nebylo vůbec možné, ať už z důvodu jejich množství a často i kvality. Internet tak ve spoustě oblastí mění nejen nás, uživatele, ale také naše životy [5].

2.2 Správa a řízení internetu

Pokud je internet definován, může být položen dotaz, komu patří. Jelikož se jedná o vzájemné propojení počítačů v podsítích do jedné velké sítě, internet nemá konkrétního vlastníka. Nelze říci, že například Bill Gates je vlastníkem internetu. Bude-li na toto téma nahlíženo jinak, lze říci, že internet je od lidí a pro lidi. Tedy nikdo z lidí není jeho vlastníkem, protože je pro všechny.

Nepochybně však existují majitelé, které vlastní jednotlivé dílčí zapojení do internetu. Firma, která rozvede internetové připojení po městě či vesnici je majitelem rozváděných kabelů. Zároveň může zřídit přenos internetu vzduchem nebo nakoupit to panelového domu pro každé patro jeden opravdu drahý přepínač. Nic to však nemění na faktu, že se tím nestává majitelem internetu. Pokud by totiž bylo jedno město vyřazeno z internetu a jeho obyvatelé by se nemohli připojit, zbytek internetu to nijak neohrozí. Internet tedy nelze z provozu vyřadit, ani si vyhrazovat právo na jeho vlastnictví. Je možné pouze odstříhnout část lidí, kteří se k internetu připojují, aby mohli komunikovat s ostatními.

Přestože internet nemá vlastníka, neustále se vyvíjí, a to díky volnému komunitnímu sdružení jednotlivců a organizací [6].

2.3 Autority pro řízení internetu

Internet sice funguje jako dobrovolně propojená autonomní síť zařízení bez centrálního orgánu, přesto však musejí existovat autority, které chování internetu určují, aby spolu mohly počítače z různých světadílů komunikovat. Je nutné jeho funkčnost podmínit organizacemi, které neřídí provoz, ale spíše zajišťují fungování provozu. Tím, že internet je vlastně decentralizovaná síť, nelze ji podříditi jednomu vlastníkovi, který by o všem rozhodoval. To by mohlo vést k různým politickým machinacím, jež by z internetu spíše dolovaly slávu pro jeho majitele.

Internet však musí mít nějaká pravidla, která jeho fungování definují. Nejde o omezování jeho uživatelů, nakazování jim přísných norem a dopuštění se nějaké diktatury, ale o stanovení zásad pro jeho fungování. Bez takových pravidel by třeba nemohlo možné zaregistrovat si doménu. Právě k těmto a podobným účelům, slouží jisté autority na Internetu, které tyto možnosti definují [6].

2.3.1 ISOC – Internet Society

ISOC (Internet Society) je mezinárodní nezisková organizace založená za účelem vedení a financování internetových standardů a vzdělávání. Snaží se ovlivňovat, jakým směrem by se měl internet a jeho politika ubírat. Velmi podstatné však je, že žádné otázky neschvaluje, ani nevyvíjí. Zmiňovaná organizace byla založena v roce 1992 [6].

„Členství v Internet Society je pro jednotlivce i pro firmy, tedy každý člověk nebo firma, ať už komerční nebo nezisková nebo i vládní organizace, se může přidat. V čele Internet Society stojí prezident, kterému pomáhá několik volených funkcionářů. Celé předsednictvo je 18-ti členné a jsou v něm zastoupeny všechny oblasti světa.“ Přímá citace z [7].

2.3.2 ICANN - Internet Corporation for Assigned Names and Numbers

ICANN je globální organizace, která byla založena vládou USA a ministerstvem obchodu. V roce 1997 nařídil americký prezident Bill Clinton privatizaci DNS s úmyslem otevřít co nejvíce internet veřejnosti a komerčnímu světu. V listopadu 1998 byla ICANN oficiálně uznána subjektem pro stanovení politiky a následné řízení rozdělování IP adres, dohledem na provoz autoritativního

kořenového serveru a pro další práce spojené s přidáváním nových TLD (Top Level Domain) či správnou DNS záznamů [8].

ICANN jako privátní nezisková organizace zajišťuje správu IP adres. Jedná se o internetovou společnost pro přidělování jmen a čísel. Hlavním posláním ICANN je udržovat stabilitu a integritu internetu. Jejím úkolem je základní rozdělení adresního prostoru, samotné rozdělování bloků, jejich správou deleguje tři regionální správní organizace APNIC, ARIN a RIPE.

Organizace APNIC spravuje IP adresy v oblasti Asie a Tichomoří. ARIN obhospodařuje Severní a Jižní Ameriku a RIPE Evropu. Zmíněné organizace předistribuuávají adresy dál k internetovým poskytovatelům, a ti až k zákazníkům, kteří si službu koupí.

Součástí ICANNu je také výbor, který zastupuje vlády různých zemí. Jejich zástupci tak mohou předkládat různé návrhy. Je to tak proto, že internet je decentralizovaný. Nelze jej na území států upravovat pro lokální podmínky. Díky tomuto výboru tak mohou zástupci řešit globální definování pravidel, které platí všude [6].

2.3.3 AIB – Internet Architecture Board

Jde o dceřinou organizaci ISOC. Je to rada pro internetovou architekturu se statusem poradního technického orgánu. Hlavní činností je koordinace aktivit na úrovni základní internetové architektury a protokolů TCP/IP.

Řešením problémů popsaných organizacemi ISOC a IAB se zabývají dvě další - IETF a IRTF, přičemž IETF je zkratkou Internet Engineering Task Force. Organizace je tvořená vědci a projektanty, kteří se zabývají praktickým zpracováním úloh. Jako příklad lze uvést vývoj nových protokolů pro komunikaci v síti. Standardy, které definují pro používání, se označují jako RFC dokumenty a jsou výsledkem jejich práce. Druhou organizací je IRTF – Internet Research Task Force, která se zaměřuje na výzkum síťových technologií [6].

2.4 IP adresy

IP v překladu znamená internetový protokol. Každé zařízení, které se k internetu připojí, musí pro pohyb dostat svou IP adresu. Bez přidělení IP adresy se nelze v síti pohybovat. Tímto přidělením je zařízení jednoznačně v síti identifikováno a přidělená adresa je tak celosvětově unikátní.

IP adres mohou být dva typy, IPv4 a IPv6. Jako příklad IPv4 adresy lze uvést 77.75.72.3 nebo 2001:0db8:0000:0000:0000:0000:1428:57ab.

IPv4 je v podstatě číselná adresa, který má 4 části. Každá z částí může nabývat hodnotu 0 až 255. Adresy tohoto typu přestávají stačit, protože počet zařízení k němu připojených vyčerpá dostupné číselné kombinace. Jde o čtyři bajty informací, z čehož plyne $2^{32} = 4\,294\,967\,296$. Kvůli vyčerpávání adres se tak přechází na protokol IPv6.

IPv6 je novější verze internetového protokolu. Horší je rozhodně ve srozumitelnosti – snáze je zapamatovatelná IPv4 adresa, než nová IPv6 adresa 2a02:598:a::79:53. Počet kombinací u IPv6 je 2^{128} [9].

2.5 Dělení IP adres

Adresy je možné dělit od čtyř základních kategorií – veřejné a neveřejné, dynamické a statické. Zařízení, které dostane veřejnou IP adresu, je možné v síti dohledat. Dostane-li PC veřejnou IP adresu, může se k němu kdokoli na světě přihlásit a pracovat na něm, jako by uživatel seděl doma. Člověk však ztrácí anonymitu. Zařízení musí být také více chráněno proti různým typům malweru. Rizika jsou tedy velká.

Druhou kategorií jsou neveřejné adresy, které dostává naprostá většina uživatelů internetu. Samozřejmě lze s neveřejnou adresou dělat to stejné co s veřejnou, jen je to bezpečnější a uživatel je omezen pouze na přístup z udělené adresy, která je vyhrazena. Neveřejná IP adresa je prakticky neviditelná.

Dynamické IP adresy jsou automaticky přidělovány poskytovatelem, a to prostřednictvím DHCP serveru. Dynamická adresa, kterou uživatel dostane, se stává pouze dočasnou adresou pro pohyb na internetu. Při novém připojení totiž může DHCP přidělit novou adresu. Doba platnosti adresy může být různá, záleží tom, jak je to na serveru nastaveno. V místech, kde se připojuje hodně

střídajících se zařízení, se často nastavuje krátký interval platnosti adresy. Poté je adresa přidělena znova. Je to kvůli tomu, aby se zbytečně IP adresy neblokovaly.

Statická adresa neboli také pevná adresa je poslední kategorií. Uživatel internetu si může, většinou za příplatek, objednat statickou adresu, kterou je garantováno, že přidělovaná adresa je opravdu koncová a po připojení k internetu zůstane stejná [10].

2.6 DNS – Domain network services

Služba DNS, tedy Domain network services, slouží k překladu doménových jmen. Stejně jako každé zařízení v síti, např. telefon, počítač či tablet dostanou IP adresu jakožto číselné označení, server, na kterém běží webové stránky má taktéž přidělenou adresu. V případě, že je použita IP adresa typu IPv4, má tvar řetězce odděleného čtyřmi tečkami, mezi kterými jsou čísla. V případě novějšího protokolu IPv6 je oddělena dvojtečkami.

IP adresy není snadné si zapamatovat, proto existuje služba DNS, který překládá řetězce na doménová jména. Lidé jí rozumí a snáze si pamatují adresu v textovém tvaru, zatímco počítače takové adrese nerozumí, proto je překládána na číslo.

Je-li do adresního řádku napsáno www.uhk.cz, doméně rozumí člověk. Mobil či počítač se první zeptá kořenového DNS serveru, jestli zná IP adresu, která je hledána. Kořenových serverů je na světě třináct. Výběr se uskuteční podle toho, který je tazateli nejbližší. Ten jí velmi pravděpodobně nezná, ví však, kde se ptát na IP adresy serverů s doménou .cz. Takto probíhá dotazování do doby, než je hledaná adresa nalezena.

Díky DNS se tedy ví, že k doméně www.uhk.cz odpovídá záznam 195.113.118.222. Zařízení se s adresou spojí a stáhne obsah webové stránky. Poté už jej jen zobrazí uživateli [11].

2.7 Doménový strom

Aby v doménách, které si pamatují nebo na ně přistupují uživatelé internetu nebyl chaos, existuje pomyslná pyramida doménových jmen, na jejímž vrcholu je takzvaná TLD (Top Level Domain). Ta je dělena na generické a národní jména.

Generické TLD, často označované také jako gTLD, jsou domény s příponou .com, .eu, .org, .edu. Národní domény (s označení ccTLD) jsou domény určené pro jednotlivé státy, kupříkladu .cz pro Českou republiku, .sk pro Slovenskou republiku nebo třeba .hk pro Hong Kong.

Pyramidu je vhodné dodržovat, ač registrace domén není striktně kontrolována a znemožňována registrace domény pro neodpovídající účel. Nutno však zmínit, že původním záměrem bylo, aby komerční projekty byly uspořádány pod doménou .com. Vzdělávání, univerzity a školy pod doménou .edu a nevládní organizace pod doménou .org.

Existence a počty domén určuje nadnárodní organizace ICANN. V roce 2014 bylo také zmíněnou organizací povoleno registrovat i jiné domény než jen klasické generické. Kdokoliv si od té doby může registrovat domény s příponami jako jsou .cool, .dance, .zone, .tips nebo třeba .kiwi. Doména uhk.kiwi by stála v prosinci 2019 ročně 850,- bez DPH.

Kromě domény druhého řádu, jejíž registrace probíhá u lokálních registrátorů (na úrovni států), je možné mít doménu třetího řádu (často označované jako subdomény). Tu si provozovatel webu může vytvořit již sám a jejich počet je neomezený. Příkladem domény třetího řádu je blog.uhk.cz.

O registraci a správu domén se zpravidla starají organizace nesoucí název NIC (z anglického Network Information Centre). V České republice za domény odpovídá CZ.NIC [12].

2.8 Informace o doménách

Existuje centrální registr, ve kterém jsou uchovávány informace ohledně registrovaných domén. Díky němu je možné dohledat, kdo doménu vlastní, doba registrace nebo zda využívá DNSSEC. Registr má název WHOIS a pro naši zemi ho opět lze využít na stránce <https://www.nic.cz/whois>.

Doménové jméno	uhk.cz
Registrace od	14.06.2000
Poslední aktualizace	04.04.2012
Datum expirace	16.06.2020
Držitel	<u>SB:UHK</u> University of Hradec Králové
Administrativní kontakt	<u>JFLEK</u> Jan Flek
Určený registrátor	<u>REG-INTERNET-CZ</u> INTERNET CZ, a.s. od 12. listopadu 2019 10:15
Zabezpečeno pomocí <u>DNSSEC</u>	⊖

Obr. 1 Výpis z registru WHOIS pro doménu uhk.cz

Zdroj: Vlastní zpracování

3 První představy

Budeme-li uvažovat o Internetu jako o nástroji, který slouží především ke komunikaci, sdělování informací a získávání dat, můžeme postupovat následovně. Mezi lidskou přirozenost jistě patří i touha po získávání nových informací nebo objevování dosud neznámého. Po mnoho tisíciletí si lidé předávají informace na obrovské vzdálenosti. Už v roce 490 před naším letopočtem uběhl vzdálenost 42 kilometrů Feidippidés, který se jako posel snažil co nejrychleji doručit informaci o vítězství vojsk a po zvolání „Zvítězili jsme“ touto snahou o rychlé oznámení zaplatil životem.

Stejně i Herodotos, řecký spisovatel z 5. století př. n. l., popsal systém jezdců, jenž v Perské říši předávali zprávy. Nápis je na budově federální pošty v New Yorku. Jezdci služby Pony Express, kteří přepravovali zásilky i na vzdálenost 3 000 kilometrů z městečka St. Joseph v Missouri do Sacramenta v Kalifornii. V dobách indiánů nebo pirátů či v době obsazování území se často pro předávání informací využívaly kouřové signály, vlajky, bubny či holubi. Jedná se o prvopočátek převodu vizuální a sluchové komunikace dál [13].

Od předávání informací se postoupilo až k telekomunikacím, které se zabývají přenosem informací přes určitou vzdálenost, přičemž vysílač odešle informaci a přijímač ji logicky přijme. Počátkem devatenáctého století vymyslel Samuel Morse systém, který reprezentoval jednotlivá písmena reprezentací řadou tónů, jež pojmenoval jako Morseův kód. To se následně stalo základem pro elektrické telegrafy. První kabel vložený do moře byl položen mezi Velkou Británií a Amerikou v roce 1858 [14]. V roce 1876 si nechal Alexander Graham Bell patentovat telefon, aniž by se ho pokusil vynalézt záměrně. Jeho původním úmyslem totiž bylo vyvinutí přístroje, jež by dopomáhal k násobnému telegrafu a zvládal by tak přenos více zpráv. Pojmenován byl jako harmonický telegram. Po tomto vynálezu však přišel Bell s ušním fonoautografem. Ten sestrojil za pomoci ucha mrtvého muže a stébla sena. V momentě, kdy Bell mluvil do ucha mrtvého muže, zjistil, že stéblo dokáže přenášet zvukové vlny. *„Bell vypožoroval, že se zvuk podobný hlasu přenáší i po přerušení proudu, který byl následně generován slabým magnetickým polem.“* *Přímá citace z [15].* Po tomto pozorování mu už nic nebránilo k připravování patentu

pro svůj nový vynález. Ten podal v polovině února 1876. Jen o pár hodin později podal stejný patent i Elisha Gray. Bell se tak stal vynálezcem telefonu. Přesto se nejednalo o telefon takový, jaký známe dnes. Nebylo přes něj totiž možné hlasově komunikovat [15]. To se podařilo až o necelý měsíc později, kdy Bellův kolega Thomas Augustus Watson uslyšel legendární slova: „*Pane Watsone, přijďte sem. Potřebuji vás.*“ *Přímá citace z [15].*

V 60. letech 20. století existovalo na světě cca 10 000 počítačů, které však byly velmi drahými přístroji. Vzájemná komunikace mezi dvěma počítači prakticky neprobíhala. V té době ještě nikdo netušil, že by se to mohlo za krátkou dobu velmi zásadně změnit. Přesto však několik počítačových vědců mělo sny o celosvětové síti, do které by byly jednotlivé počítače připojeny.

Americký počítačový vědec Joseph Carl Robnett Licklider, raný průkopník, však v roce 1960 nastínil potřebu jednoduché interakce mezi uživateli a počítači. Koncept předpokládal propojení všech počítačů tak, aby každý měl přístup k programům a datům na jakémkoli místě kdekoli na světě. V návaznosti na tento důležitý koncept založilo ministerstvo obrany USA agenturu pro pokročilé výzkumné projekty (ARPA), v níž se Licklider stal vedoucím počítačového výzkumu. Úplně původní počítače měly různé standardy pro reprezentaci dat, a proto bylo nezbytné znát standard používaný každým počítačem před začátkem komunikace v síti. Z tohoto důvodu bylo zapotřebí vytvoření nového standardu pro reprezentaci dat. USA tak vyvinulo v roce 1963 americký standardní kód pro výměnu informací (ASCII) [14].

American Standard Code for Information Interchange (ASCII) je americký standard pro převod znaků na čísla. Byl vytvořený jako jednotný standard pro ujednocení komunikace mezi počítači. Jedná se o převodní tabulku, jež má 128 řádků a obsahuje písmena, číslice, závorky, znaky matematických operací, interpunkční znaménka, speciální znaky a řídicí znaky. Každý řádek obsahuje znak anglické abecedy a jeho číselný ekvivalent. Prvních 32 znaků v tabulce je řídicích. Původním záměrem bylo jejich využití pro ovládání různých zařízení, zejména tiskáren. Třicet tři znaků je neviditelných (non-printable či whitespace), zbylých 95 viditelných. Každý z kódů je sedmibitový [16].

4 ARPANET a jeho historie

4.1 Vznik projektu ARPANET

V roce 1965 spatřilo světlo světa T, které vedlo z počítače na MIT (Massachusettský technologický institut) na Santa Monica. Pro představu se jedná o vzdálenost cca 15,68 kilometru. Ukázalo se, že pro přenos dat lze využít telefonní linku, na které se vyhradí prostor.

Společnost ARPA po této události uznala potřebu vybudování sítě, do níž budou připojeny počítače. To v roce 1966 vedlo k vytvoření projektu ARPANET. Cílem bylo zavedení a vybudování sítě s přepínáním paketů s rychlostí 56 Kbps. Mělo se tak jednat o úplně první celosvětovou síť s paketovým přepínáním.

Zakázku na implementaci sítě, která měla obsahovat celkem 19 uzlů, získala společnost BBN Technologies. První dva uzly byly umístěny v University of California, Los Angeles (UCLA) a Stanford Research Institute (SRI).

Správa sítě byla prováděna propojenými Interface Message Processor (IMP), které byly umístěny v hlavních počítačích. Postupem času se IMP vyvinul v síťové směrovače, které se dodnes používají.

Existoval také tým UCLA, který vyvíjel soubor pravidel určující způsob komunikace počítačů v síti. Těmto pravidlům se také říká Prokotel síťového řízení (NCP). První spojení mezi hostitelem bylo vytvořeno mezi počítačem v UCLA s počítačem na SRI koncem roku 1969.

4.2 Vznik Telnetu a FTP

Stephen D. Crocker, postgraduální student na UCLA, vytvořil a vedl Network Working Group (NWG), tedy síťovou pracovní skupinu. Společně s kolegy v roce 1969 vyvinuly Telnet. Jedná se o komunikační protokol, díky kterému je možné se připojovat ke vzdálenému serveru. Funguje na aplikační vrstvě protokolu TCP. Pro jeho využívání je nutné používat model klient-server. To znamená, že za klienta je považován fyzický počítač, za server vzdálený počítač, tedy místo, kam se uživatel přihlašuje.

Jedná se o textový terminál s nešifrovanou datovou komunikací, proto byl později nahrazen bezpečnější verzí, a to Secure Shell (SSH) [17].

Původní specifikaci FTP popsal v dubnu 1971 Abhay Bhushan. File Type Protokol se využívá pro přenos souborů, opět vychází z architektury klient-server, kde klient iniciuje přenos dat, sever spolupracuje a data přijímá [18].

Po dohodě klienta i serveru o přenášení dat si každý z nich vytvoří svůj přenosový proces. Tyto procesy pak mezi sebou naváží samostatné spojení a pomocí něj přenášejí data. Klient má za úkol zajistit navázání řídicího spojení (pasivní mód), kdežto server musí navázat datové spojení (aktivní mód) [19].

4.3 Vznik a vývoj TCP/IP

První veřejné představení ARPANETu proběhlo v roce 1972 a sklidilo obrovský úspěch. Rychlé přepínání paketů, které sloužilo pro komunikaci v síti, se osvědčilo. Ve společnosti BBN Technologies naprogramovali software, jež umožňoval zasílat pomocí ARPANETu elektronickou poštu. Počátkem roku 1970 bylo k ARPANETu připojeno přes tři desítky institucí.

Vzápětí, v roce 1973, byla organizace ARPA přejmenována na Agenturu pro obranu pokročilých výzkumných projektů, tedy DARPA, anglicky Defense Advanced Research Projects Agency. Zároveň se také pustila do nového plánu, ve kterém se chtěla spojit se sedmi počítači na čtyřech různých ostrovech, a to pomocí radiové sítě. ARPANET tak bylo nutné propojit e satelitními i radiovými sítěmi. Každý z těchto zmíněných přenašečů měl ale jinou velikost paketu, jinou přenosovou rychlost i jiné rozhraní. Vznikla tak potřeba vybudovat univerzální protokol vzájemného spojení. Za tímto účelem v roce 1973 vznikla Mezinárodní síťová pracovní skupina (INWG). Protokol Transmission Control Protocol byl vyvinut v organizaci DARPA, přičemž mezi jeho hlavní tvůrce patří Vint Cerf a Bob Kahn, kteří jej také představili na shromáždění Mezinárodní síťové pracovní skupiny v Anglii v roce 1974. Po úspěšné prezentaci začal protokol TCP nahrazovat protokol NCP, jež byl využíván v projektu ARPANET [14].

Model TCP/IP je naprosto samostatný od typu přenosového média, zároveň je určen jak pro WAN sítě, tak také pro LAN, vysokorychlostní optické sítě i koaxiální kabely. Ač byl původně určen pro systémy UNIX, funguje dnes všude. Do protokolu TCP/IP patří čtyři vrstvy: aplikační, transportní, síťová a vrstva síťového rozhraní.

Na aplikační vrstvě běží základní aplikace modelu TCP/IP a jejím hlavním úkolem je přenos zpráv. Vrstva využívá služby jako je: Telnet (viz. Podkapitola 4.2), FTP (File Transport Protokol), jež zvládá nahrávání a stahování souborů ze vzdálených míst, SMTP (Simple Mail Transfer Protokol). Jedná se o službu využívanou pro přenos emailů. Služba WWW, RIP (Routing Information Protokol), používaný pro předávání informací o směrování a DNS (Domain Name Server), jež překládá adresy v logickém tvaru na adresy v číselném tvaru [20].

Druhou vrstvou je vrstva transportní. Častokrát je také nazývána jako TCP Layer, jelikož je uskutečňována protokolem TCP (Transmission Control Protocol). Nejpodstatnější rolí transportní vrstvy je přenos mezi dvěma koncovými účastníky. Jedná se tak o programy, jež potřebují pracovat s daty. Záleží na tom, jaké mají programy požadavky, protože podle nich transportní vrstva řídí průtok dat z obou směrů [21]. Na transportní vrstvě tedy běží dva protokoly. Již zmíněný TCP a UDP. Jaký protokol je využíván závisí na aplikaci. TCP je pro hodně funkcí komplikovanějším je protokolem, avšak každý slouží ke svému účelu. Protokol TCP zabezpečuje přenášení dat pro aplikace, ve kterých není možná ztráta paketu. Například není možné pro emailové služby využít jiný protokol než TCP, jelikož nepřichází v úvahu ztráta paketů. Stejně tak se jedná o webové stránky. Při objednávce v elektronickém obchodě není možné doručit pro vykonání operace méně, než je právě požadavek na TCP. Dalším využitím je přenos souborů. Při přenosu je důležité zachovávat pořadí paketů a zajistit odstranění duplicitních informací. Protokol UDP má na starosti obsluhu aplikací vyžadující přenos dat bez záruk. V praxi se využívá hlavně v místech, kde je potřeba velmi rychlý přenos dat, bez ohledu na to, jak vysoká je jejich kvalita. Samozřejmě cílem je přenést všechna data, nicméně při čekání na data se například snižuje jejich kvalita, aby přenos dat běžel. Příkladem může být hovor prostřednictvím programu Skype, jež zajišťuje přenos audia a videa mezi uživateli. V momentě, kdy v přenosu dat nastane nějaké zpomalení, nečeká se na moment, kdy budou všechny pakety doručeny, ale přenos probíhá dále. Protokol UDP se totiž soustředí na rychlý přenos paketů, jak již bylo zmíněno. Využívá se hlavně při hrách na internetu v reálném čase, živé přenosy na službách YouTube, Facebook, Twitch, při vyhledávání sdílených souborů nebo službou DNS [22].

Síťová vrstva obstarává přenos paketů v úplně celé síti. K tomu je potřeba, aby zvládala vykonávat směrování. Na této vrstvě je protokol IP, jehož úkolem je zajistit přenos IP datagramů [23].

Ten je tvořen informacemi, které přenášená data doplňují. Jedná se o adresu příjemce i odesílatele, číslo verze protokolu[24]. Jelikož je IP protokol nespojový, data si sama hledají cestu. Pokud by tedy například v síti byl poslán paket, který by nemohl z počítače A doputovat do počítače B přes switch C, jelikož by zrovna switch nefungoval, našel by si packet cestu přes switch D. Mezitím by však mohl jít další paket, který by cestou přes switch C prošel, a tím pádem by dorazil dřív. Úkolem vyšších vrstev protokolu TCP/IP je pak správně tyto pakety seřadit. Protokol IP obsahuje také tzv. nespolehlivou službu. Ta nepracuje s přijatými daty v případě, že jsou nějakým způsobem poškozeny. Příkladem může být vysílání televizních zpráv – v případě, že se nějaký paket ztratí (a není možné na něj čekat), nemusíme to vůbec postřehnout [23]. Do protokolu patří také IP adresy, vysvětleny v kapitole 2.4.

Poslední částí je vrstva síťového rozhraní, jejímž úkolem je zajišťovat přístup k fyzickému přenosovému médiu. Tato vrstva nevyužívá žádné protokoly [25].
„Přenosové služby používané vrstvou síťového rozhraní slouží k přenosu bloků dat (zvaných v této vrstvě rámce) mezi sousedními uzly počítačové sítě.“ Přímá citace z [25].

5 Založení internetu

V počátcích ARPANETu byl přístup na něj vyhrazenou pouze pro akademické pracoviště a Armádu Spojených států amerických. Nebyl určen pro veřejnost, jako je tomu dnes. Zároveň ani nebyla po něčem takovém poptávka. ARPANET ale dobře sloužil k zasílání zpráv z univerzity na univerzitu. Na konci 80. let bylo rozhodnuto o uzavření sítě s tím, že National Science Foundation (tj. Národní vědecká nadace) v USA rozhodla o vývoji nového nástupce, který se jmenoval NSFNET (National Science Foundation Network). Jednalo se o počítačovou síť, která spojovala důležité síťové uzly v USA. Její původní rychlost byla 56 Kbps. Následně však byla v roce 1988 zvýšena na 1,544 Mbps. Původně existovalo pouze 13 webových stránek, jenže pro velký zájem akademické půdy i průmyslového světa si NSF velmi rychle spočítala, že internet má komerční potenciál. Začal se tak stávat více mezinárodní, jelikož přibyly uzly v Kanadě.

Agentura ministerstva obrany pro pokročilé výzkumné projekty v USA, zkráceně DARPA, založila úplně novou organizaci, kterou pojmenovala CERT (Computer Emergency Response Team). Ta odpovídala za neobvyklé aktivity na Internetu a měla zajišťovat informace ohledně bezpečnosti na něm. V roce 1991 se do dějin Internetu zapsala i nezávislá nezisková společnost ANS (Advanced Network and Services), která zprovoznila novou síť s názvem ANSNET, nahradila tak původní NSFNET a její rychlost byla 45 Mbps. Problémem však bylo přílišné zaměření NSF na výzkumný účely. ANSNET provozovali komerční firmy Sprint, MCI, BBN a další. Do konce 80. let k ní bylo připojeno více než 160 000 hostitelů.

Společnost CERN, jež je evropským střediskem pro výzkum v jaderné oblasti, ze Švýcarska, se stala velmi důležitou základnou pro mnoho tisíc vědců a fyziků z celého světa. Problémem však bylo shromažďování informací, na které vědci postupně přicházeli. Fyzik pak potřeboval získat data z jiného počítače a nebylo to možné, či nebylo možné publikovat výsledek výzkumu pro ostatní.

V počátcích roku 1980 přišel do CERNu Tim Berners-Lee, který ve svém volném čase přemýšlel o způsobech sdílení informací, který by problém shromažďování informací vyřešily. Své myšlenky zakládal hlavně na již vynalezeném internetu, to byl pro něj základní kámen. Potom na hypertextových odkazech, se kterými přišel

v 60. letech Ted Nelson a pomocí nichž bylo možné dokument indexovat a přidělit mu odkazy na jednotlivé části. Princip je podobný jako u knih, na začátku je vždy obsah, který odkazuje na části knihy. Třetí částí, o kterou opíral své myšlenky, byl vynález myši a možnosti pohybu kurzoru po monitoru. V roce 1990 vymyslel Tim Berners-Lee ze společnosti CERN novou službu s názvem World Wide Web, která fungovala tak, že každé webové stránce přidal tzn. URL, tedy Uniform Resource Locator. Ke každé stránce bylo možné přistupovat prostřednictvím protokolu HTTP a formátování struktury stránky probíhalo pomocí HTML. K prohlížení bylo nutné mít webový prohlížeč, který se připojil ke vzdálenému počítači, vyžádal si stránku, stáhl ji a zobrazil na místním počítači. Prvním internetovým prohlížečem byl Gopher. Všechny známé termíny jako URL, HTML a WWW vymyslel Berners-Lee a umožnil tak celému světu přístup k webovým stránkám, jak je známe dnes.

Založením World Wide Webu bylo obrovskou změnou v oblasti informatiky. Změnilo to práci s daty ve výzkumech, která mohli snadno mezi sebou vědci sdílet. A nejen to. Lidé z celého světa dnes pomocí World Wide Webu mohou získávat informace z opačného konce vlasti či světadílu. Uživatelé mohou procházet miliony webových stránek na milionech serverů po celém světě a úplně každý člověk s připojením k Internetu může své informace sdílet s celým světem, čerpat od jiných lidí, posouvat se dál.

Revoluční je World Wide Web především tím, že jej nevlastní žádná organizace. Jsou pouze organizace, které jej spravují, nastavují pravidla, ať už chování nebo bezpečnosti, ale nikdo není pánem Internetu. Jsou do něj dnes připojeny miliony počítačů a jedná se o způsob obživy pro miliony lidí. Někteří na internetu prodávají své zboží, jiní nabízejí své služby, pro jiné slouží internet k relaxaci, ale všichni na do něj svým způsobem přispíváme svou aktivitou. Ne každý tvoří webové stránky, ale každý z nás někdy pošle email či přidá fotky na sociální síť. Unikátní je Internet v tom, že jej neovládá žádný centrální počítač, je to síť sítí. Počítače se připojují a při výpadku jednoho si toho druzí nemusí ani všimnout. World Wide Web se tak nenachází na jednom místě, které by bylo ukryto například někde v horách, a řídil by se odsud svět. Internet je prostor. Není to věc, ale prostor pro nás, pro naši činnost, pro naše sdílení [26].

5.1 Komerční Internet

Zakladatel World Wide Webu Berners-Lee si brzy začal uvědomovat skutečnost, že díky internetu může mnoho lidí začít podnikat. Exponenciálně rostla křivka zahrnující počet nově vznikajících společností působících na internetu. Najednou se začal svět propojovat, informace sdílet a snadno se rozšiřovat. Aniž by lidé museli chodit po městě s úmyslem předat si složku informací, mohli ji jednoduše poslat. Stejně tak nebylo nutné složitě komunikovat s obchodními zástupci firem po světě. Začalo vznikat mnoho nových odvětví, které dosud vůbec neexistovaly. Mezi ně nejprve patřily webové portály, na kterých bylo možné sdílet informace. Dále diskusní fóra, kde uživatelé zakládali témata a ostatní k nim psali své příspěvky. Novým odvětvím byl také online marketing, ve kterém se lidé specializují na tvorbu značky a podvědomí o ní a na prodej zboží a služeb pomocí internetu. Úzce s ním je spojeno nakupování na internetu, které je dnes součástí životů každého z nás. Díky internetu se také novým způsobem začaly prodávat letenky, vlakové a autobusové jízdenky. Dnes je naprosto běžné si pomocí internetu zabookovat letenky na určité datum. Pomocí internetového bankovníctví, v němž mají lidé přístup ke svým účtům, a mohou z něj například platit faktury, je možné objednané letenky či lístky zaplatit na dálku, prostřednictvím internetu. Za velmi rozšířenou službu internetu jsou také online hry, ve kterých mohou v reálném čase hrát spolu lidé ze všech koutů světa. Začaly také vznikat online kasina nebo jiné hazardní hry. Nový rozměr dostalo také zpravodajství. Zatímco v roce 1960 by si nikdo nedokázal představit jiný způsob šíření zpráv než pomocí novin, s příchodem WWW začali vznikat různé zpravodajské servery a novinářské kanály. Velkou změnou, jež nejde opomenout, je přeměna způsobu komunikace mezi lidmi. Zatímco dřív bylo všechno o kontaktu z očí do očí, technika převedla velkou část dorozumívání do formy zpráv nebo videohovorů na Internetu. Jedná se o rychlý způsob komunikace napříč všemi uživateli připojenými do sítě sítí. Stinnou stránkou je však ztráta fyzického kontaktu mezi spolu komunikujícími lidmi.

K názoru ohledně úplného přesunu všech obchodů a služeb na internet s tím, že kamenné pobočky přestanou úplně, se zatím nedospělo. Internetová ekonomika zatím nevystřídala tradiční způsob prodeje [14].

6 Novodobá historie a současnost

6.1 Vyhledávání na internetu

Při definování a popisování internetu nelze opomenout ani novodobou historii a dění v současnosti. Kvůli velikosti internetu a enormnímu množství stránek existují vyhledávače, které zpracují vyhledávaný řetězec a podle algoritmu zobrazí relevantní data, je-li to možné. Aby se takový vyhledávač o webových stránkách dozvěděl, může tvůrce webu například poskytnout mapu webu. Ta dopomůže webovému crawleru, tedy robotovi provádějící indexaci stránek, pochopit strukturu webu a zanechat si informace do své databáze (tzn. indexu). Stejně tak projde všechny odkazy, které jsou na prohledávané stránce. Ze svého indexu sestávajícího se z informací o stránkách, které prošel, poté čerpá v okamžiku, kdy po něm vyhledávací algoritmus požaduje výsledky pro vyhledávaný řetězec. Tedy v momentě, kdy jakýkoliv uživatel na světě zadá řetězec, který chce na internetu najít, vyhledávací algoritmus nezačne procházet jednotlivé stránky na internetu a vyhledávat zadaný řetězec. Právě naopak, prochází svou databázi, kde má stránky, které již prošel, zdokumentoval si pro sebe obsah, ohodnotil kvalitu stránek a jiné faktory. Z této databáze pak najde webové stránky, jež se blíží k zadanému vyhledávanému řetězci. Ty pak uživateli zobrazí. Existuje však více způsobů, jak crawleru podsunout webové stránky, aby je přibral. Cílem mnoha webů přeci je, aby byly dohledatelné a návštěvníci se na ně snadno dostali.

Velkou úlohu při indexování stránek hraje SEO, tedy Search Engine Optimization. SEO optimalizace je úprava webové stránky tak, aby ji vyhledávač (kupříkladu Google) snadno našel a zanesl ji do své databáze. Chce-li uživatel internetu nalézt pračku, protože se mu zrovna rozbila, po zadání klíčového slova „pračka“ mu vyhledávač zobrazí ze své databáze výsledky pro řetězec pračka. Jenže internetový obchod, který chceme do vyhledávání protlačit, se na první stránce nemusí zobrazovat. Dokonce se nemusí zobrazovat ani na dalších stránkách. Právě k tomu slouží SEO, které se snaží, aby se jednotlivé stránky webu do výsledků vyhledávání protlačily [27]. Samotná optimalizace se dělí na dvě části, a to on-page a off-page faktory. Mezi on-page faktory patří zejména nastavení unikátních titulků, unikátních popisků, strukturování nadpisů, přidání alternativních popisů

k obrázkům i pěkné URL adresy. Vyhledávač totiž upřednostní web, jež má adresy ve tvaru www.mojeelektronika.cz/pracky/, než www.mojeelektronika.cz/clanek.php?id=78652&lang=cs&user=e061c9aea5026 [28].

Druhou částí, která tvoří SEO, jsou off-page faktory. V těch se nejedná o způsob naprogramování stránky, ale zejména o budování důvěryhodnosti stránek. Hlavní metodou je linkbuilding. Používá se při psaní PR článků, do kterých se vkládají odkazy i na jiné články webu. Internetový obchod, který prodává módu, tak díky těmto článkům nebo popiskům může jasně propojovat různé sortimenty zboží. Sám autor s jednou firmou na takovém budování zpětných odkazů pracuje. Na stránce, kde se zobrazují prodávaná trička je i viditelný popisek, v němž se hovoří o tričkách. Nicméně v textu je také odkaz na pánské džíny a pánské hodinky. Díky těmto odkazům získává stránka na důvěryhodnosti.

PÁNSKÁ TRIČKA, TILKA, KOŠILE

- Košile
- Polo trika
- Tílka
- **Trička**
- Výhodná balení

NÁŠ TIP

V akci Výprodej

Novinky Skladem

S dárkem

Doprava zdarma

ZNAČKA

B C D H J K L M N

O Q S T V

Hledej značku...

Pánská trička

Pánské tričko nemusí být jen nudný kousek bílého oblečení. **Udělejte ve svém šatníku revoluci** a poříďte si nová pánská trička. Dobrým tipem jsou pánská trička s potiskem, který nabídne různé možnosti, jak **vyjádřit svoje emoce** a svůj cit pro módu. V šatníku by vám ale také **neměla chybět pánská trička** s dlouhým rukávem. Pánská trička s krátkým rukávem doporučujeme pořídit ve více barvách. Nebojte se být originální a kombinovat. **Trička nabízejí rozmanitost** a pohodlí zároveň. Stačí už jen doplnit **džíny** a kvalitní **hodinky**.

348 produktů
Dle prodeje +

Tommy Hilfiger
Sada pánských trik Th2 2P Cn Tee
zítřka u vás

s.Oliver
Pánské triko 03.899.32.5206.3660
zítřka u vás

Calvin Klein
Pánské triko Comfort Cotton S/S
zítřka u vás

Obr. 2 Linkbuilding na eshopu Vivantis.cz
Zdroj: Vivantis.cz

Stránky mohou být také vyhledávači zvýhodněny v případě, že personalizují výsledky. Cílem vyhledávačů je poskytovat relevantní obsah na míru, cílem zmíněných internetových obchodů zase prodávat. Pokud tedy internetové obchody zpracovávají data od uživatelů a podle prohlížených produktů mu ukazují podobné, vyhledávač si tuto informaci zaznamená a web je pro něj zajímavější [29].

6.2 Deep web

Velikost internetu a jeho obsahu si lze snadno představit na ledovci. Horní část, tedy ta, která je vidět, je tzn. Surface web (viditelný web). Jedná se o dohledatelný obsah na internetu, obsah, který je indexovaný nebo dostupný pro indexaci vyhledávači. Spodní část ledovce se dělí na Deep web a Dark web. Podle průzkumů tvoří Surface web pouze 4 % celkové kapacity internetu. Říkáme-li si, jak je internet obrovský a kolik je na něm informací, nedokážeme si velmi pravděpodobně ani představit, že mluvíme pouze o oněch 4 % viditelného obsahu, zatímco dalších 96 % nikdy ani nepojmeme.

Pojmy deep web a dark web jsou lidmi často považovány za shodné. Nicméně, není tomu ani zdaleka tak. Deep web označuje všechny webové stránky a dokumenty na nich, které jsou sice přes internet dostupné, ale jsou skryté před vyhledávači, tj. vyhledávače je neindexují. Stav, kdy nejsou weby nebo jejich části indexovány znamená, že vyhledávače takové stránky vůbec nenabízejí. To lze zajistit více způsoby. Nejpoužívanější je vytvoření souboru robots.txt, který se nahraje na server. Obsahem tohoto souboru jsou přesné příkazy pro webový crawler, které části webu může nebo nemůže indexovat. Lze také zakázat indexování všech souborů na serveru ve formátu PDF nebo povolit indexaci pouze složky /dokumenty/ [30]. Webový crawler se pak dle těchto pokynů řídí. Dalším řešením, které může vynechat některé stránky z indexování je nastavení HTML atributu nofollow v meta hlavičce všechny stránek, které nejsou určeny pro indexování. Pojem deep web je také často překládán jako hluboký web [31].

Do hlubokého webu patří nelegální stránky, dynamicky se měnící stránky, skryté weby, chráněný nebo nečitelný obsah a neprolinkovaný obsah. Webové portály s nelegálním obsahem často obsahují prodej zbraní bez licencí či například pyrotechniku pro osoby mladší, než je hranice stanovená zákonem. Mezi dynamicky měnící se stránky patří třeba knihovnické systémy, do kterých je nutné se nejprve pomocí údajů přihlásit. Na základě toho se pak uživatel dynamicky zobrazuje obsah jen pro jeho aktuálně přihlášenou relaci. Přihlášený uživatel může v knihovnickém systému vyhledávat knihy, zobrazovat jejich obsah, který je však pro nepřihlášené uživatele často skrytý, protože se na něj vztahují autorská práva. Velmi často je také

možné knihy stahovat ze serveru do lokálního počítače. Stránky, které jsou dostupné pouze po přihlášení do systému, není možné indexovat, a tedy jsou součástí Deep webu [32]. Stejně tak sem patří i eshopy. Nabídka jejich produktů je často indexována a je možné vyhledávat mezi produkty, které jsou internetovým obchodem nabízeny. Tuto část webu lze označit jako Surface. Část, ve které uživatel po provedení registrace provádí nákup, zobrazuje možnosti doručení, stav objednávky či fakturu, spadá do Deep webu. Majitel webu si také může přát, aby byl jeho web před vyhledávači skrytý. Sice nechce pro přístup k obsahu webu zadávat přihlašovací údaje, třeba kvůli tomu, že zveřejňuje fotky ze světa, ale jeho úmyslem je rozdávat vizitky s odkazem na ony fotografie bez možnosti je vyhledat pomocí vyhledávačů, řadí se jeho web mezi soukromé stránky v Deep webu. Předposlední kategorií je chráněný a nečitelný web. Do něj spadají všechny soubory, které robot nedokáže přečíst. Jedná se zejména o komprimované archivy, soubory typu Word nebo Excel či PDF. Stejně tak do této kategorie patří webové stránky, které není možné bez registrace navštívit. Poslední představovanou částí Deep webu je neprolinkovaný obsah. Jedná se o stránky, na které nevede žádný odkaz, ani z nich samotných se robot nedostane nikam dál. Pro crawlery jsou tak nedostupné [33].

6.3 Dark web

Už od počátku internetu bylo jasné, že obsah na internetu není v první řadě o technologii, ale o lidech. Právě my, lidé, určujeme, co bude tvořit internet. My jej tvoříme svými příspěvky, dokumenty, webovými stránkami. K Surface webu mohou díky vyhledávačům přistupovat všichni, do Deep webu se dostanou pouze lidé s určitým oprávněním. Pro přístup k Dark webu je potřeba odkaz na konkrétní stránku, která je však skrytá. A nejen to. K procházení Dark webu je nutné mít i speciální webový prohlížeč, jež umožňuje otevírat webové stránky s koncovkou .onion (cibule). Rozdíl v této doméně je ten, že ji není možné otevírat přes klasické internetové prohlížeče jako je třeba Google Chrome nebo Mozilla Firefox. K tomu může sloužit například program TOR. Zkratka znamená The Onion Router a jedná se o počítačovou síť umožňující anonymní procházení internetu. Technologie, která k tomu slouží, je vyvinutá Námořnictvem Spojených států

amerických. V současnosti již chod zajišťuje nezisková organizace Tor Project: Anonymity Online. Organizace se také zároveň věnuje rozvoji dalších věcí souvisejících se soukromím. Zmíněný program Tor Browser je nástroj, který dovoluje anonymně procházet všechny webové stránky. Není možné dohledat, odkud je na web přistupováno, ani zjistit cokoli o přistupujícím uživateli. Tor však nezajišťuje absolutní anonymitu. Je možné, že velmi zkušený uživatelé by mohli vystopovat činnost, která byla provedena. Pravděpodobnost je však minimální. Je nutné říci, že používání Tor Browser není nelegální, ani to není nástroj pro největší kriminálníky s cílem hacknout každého. Ano, samozřejmě je velmi pravděpodobné, že jej hackeři využívají, ale stejně tak využívají další nástroje a programy [34].

6.3.1 Přístup k Dark webu prakticky

Pro přístup k Dark webu je nutné mít stažený a instalovaný program Tor Browser. Ten využívá open source kódu prohlížeče Mozilla Firefox, na kterém je postaven. Zároveň se doporučuje si zakrýt objektiv webové kamery, která je u většiny notebooků přímo nad displejem. Ač informace o uživateli na Dark webu jsou anonymní, přístup může být značně nebezpečný, a to kvůli možnému hacknutí připojujícího se uživatele. Svou bezpečnost lze posílit připojením se k VPN, tedy Virtuální Privátní Síti (více v podkapitole 7.6.3). Síť VPN zajistí průtok dat přes cizí IP adresu. Poté se uživatel může spuštěním program Tor Browser připojit. Vyhledávání funguje jinak než na Surface webu. Google totiž neindexuje žádné stránky temného webu. Adresy je nutné buď znát nebo využívat alternativu ke Google, kterou může být například vyhledávač DuckDuckGo. Často se uživatel pohybující na Deep webu může setkat s nutností zadat svoji emailovou adresu. K tomuto se doporučuje založit si úplně nový email třeba u služby ProtonMail. Autor práce nenabádá k využívání Dark webu. Je přesvědčen, že má-li běžný člověk obavu o své soukromí na internetu, stačí, když bude využívat Virtuální Privátní Síť, kterou si za pár korun může koupit každý. Není nutné si zahrávat s ohněm a postupovat riziko krádeže identity nebo osobních údajů [34].

6.3.2 Legalita a příklady využití

Využívání Dark webu, jak již bylo zmíněno, je legální. Za nelegální je však bráno prohlížení, sdílení nebo využívání obsahu, který je v rozporu s legislativou, včetně hackování. Skutečnost, že uživatel využívá Tor je pro správce serverů viditelná. *„Anonymita a bezpečnost má význam především v zemích, kde je pohyb uživatelů na síti monitorován a kontrolován, ba dokonce je omezován přístup k veřejným informacím, protože to zrovna tamní politické situaci nevyhovuje.“* Přímá citace z [35]. Na Dark webu se uživatelé mohou setkat se stránkami, které jsou v rozporu s legislativou. Existují totiž webové stránky, na kterých je možné nakupovat zbraně, střelivo nebo náboje. Po odeslání objednávky a uhrazení částky by jejímu novému majiteli měla přistát ve schránce. Takový nákup je však nelegální [35].

Podle webu Engadget.com bylo v červnu 2018 zatčeno více než 35 lidí za prodej zbraní na Temném webu. Agentury jako Ministerstvo spravedlnosti, vnitřní bezpečnost nebo tajné služby našly více než 100 zbraní. Celkem bylo zabaveno zboží v hodnotě 23,6 milionu USD. Je však jasné, že tohle je jen jeden ukázkový, nebo možná spíše výstražný příklad [36].

Mezi nelegální činnosti, které je možné snadno na Dark webu nalézt je také dětská či ještě morbidnější pornografie. Stejně tak se zde často prodávají nedovolené léky. Mezi kladné využití Dark webu patří například to, pokud se novinář nachází v zemi, kde však není svoboda a on potřebuje bezpečně komunikovat, napsat článek, odeslat materiály. Stejně tak pokud tajní agenti potřebují nutně odeslat zjištěné informace nebo přeposlat data. Nebo i v případě, kdy je nutné se dostat na nějaké webové stránky, jež jsou v dané zemi blokovány. Díky Tor browser se jeho internetová aktivita přemístí a on se tak může dostat k tomu, co potřebuje [37].

7 Přínosy a rizika Internetu

Tvrzení, že internet a to, jak jej tvoří uživatelé, nese určité přínosy i rizika, může dosvědčit úplně každý člověk, který se k internetu někdy připojil. Podle společnosti NetCraft je na celosvětovém webu více než 1,5 miliardy webových stránek. Mezník jedné miliardy byl překročen v září 2014. V České republice bylo do konce roku 2019 podle CZ.NIC zaregistrováno téměř 1,33 milionu domén druhého řádu. Webových stránek je tak neskutečné množství, s různým obsahem, různými informacemi, s různou hodnotou. A internet dnes již není využíván jen pro prezentování se na webových stránkách. Díky němu mohou na serverech běžet databáze, bankovní služby či správa úřadů. Lidstvo je závislé na internetu tak, že bez něj není možné prakticky žít. Ano, člověk sám sebe může od internetu odpojit, ale aby ze světa zmizel internet je dnes naprosto nereálné. Všechny bankovní služby – převody, kontroly, zasílání plateb a stvrzování je možné jen díky internetu. Všechny kartotéky lidí, potencionálních pacientů, jsou ve všech nemocnicích přístupné jen díky tomu, že servery nemocnic jsou do sítě sítí připojeny. To, že spolu mohou lidé vždycky a ihned komunikovat (kdykoliv napsat, zavolat, zaslat fotografie), by nebylo možné bez internetu. Nakupování na internetu pomocí eshopů, online diskusní fóra, univerzitní systémy, to, že je možné dívat se online na filmy či seriály, správa všech skladů se vším možným i nemožným, katalogy knihoven, sdílená videa, státní dokumenty o občanech, zpravodajství, emaily, kalendáře či sdílené disky. To vše je možné jen díky internetu. Dnes bychom se jako lidstvo bez něj nedokázali obejít. A do budoucna tomu nebude jinak. Jestliže si bez internetu lidé nedokáží svůj život představit, je nutné si uvědomit, že není spásonosný a má i své nevýhody. Totiž to, že každý přínos, který byl zmíněn má i své riziko. Díky internetu mohou fungovat bankovní služby. Díky internetovému bankovníctví je možné z domu někomu zaslat určitý obnos peněz a ten jej může během pár chvil přijmout. Nicméně lidé mohou přijít kvůli bankovním službám o peníze, například v případě zneužití jejich přihlašovacích údajů. Stejně tak v komunikaci. Můžeme komunikovat hned a s kýmkoliv, ale také nás na internetu může oslovit pedofil či můžeme být přímo závislí na online chatování. Naše údaje, ať už nemocniční či zadané v univerzitních systémech, mohou být využívány pro léčení

či studium, ale i zneužity například únikem informací nebo příliš vysokým oprávněním uděleným uživateli, který k těmto datům nemá mít přístup [38] [39].

Je dobré mít nějakou míru obav. Nebát se nakupovat na internetu či vyhledávat informace, ale být opatrný. Nakoupit jen pokud je obchod důvěryhodný a informace raději ověřit ve více zdrojích. V následujících podkapitolách budou rozepsáni někteří představitelé hlavních přínosů, ale i rizik internetu.

7.1 Wikipedie

Je celosvětově používaná online encyklopedie, která je otevřená jak pro vkládání informací, tak pro jejich využívání. Na jejím obsahu se podílejí jednak dobrovolníci, ale i samotní její uživatelé. Používá wiki redakční systém a je to největší a nejčastěji vyhledávané všeobecné referenční dílo na World Wide Webu. Princip wiki spočívá v tom, že zadat nový článek či pozměnit již zveřejněný může kdokoliv, kdo má přístup na internet. Jedno ze základních pravidel, kterého se přispěvatelé musí držet, je nestranný úhel pohledu. To znamená, že příspěvek by měl obsahovat důležité, ale nezaujaté názory na příslušné téma.

Wikipedii vlastní a podporuje nadace Wikimedia Foundation, což je nezisková organizace, která je financována hlavně prostřednictvím darů.

Wikipedii spustili 15. ledna 2001 Jimm Wales a Larry Sanger a ten i vymyslel název webové stránky. Slovo wiki, které v havajštině znamená rychle a slovo encyklopedie. Jako první začala fungovat anglická verze. Následně vznikaly i články v jiných jazycích.

Wikipedie v lednu 2020 obsahovala přes 51,7 milionu článků ve 307 různých jazycích. V únoru 2014 dosáhla na 18 miliard zobrazení stránek a skoro 500 milionů jedinečných návštěvníků za měsíc. Každý den vyplní Wikipedie asi 60 milionů požadavků. V červnu 2013 se počet návštěv vyšplhal na 7. místo mezi všemi internetovými stránkami. Česká verze této stránky byla spuštěna 3. května 2002. V roce 2013 byla po Wikipedii pojmenována planetka.

7.1.1 Historie

Za prvopočátek Wikipedie lze považovat vznik webové stránky nazvané WikiWikiWeb. V roce 1995 jej založil programátor Ward Cunningham. Články mohl upravovat každý jejich návštěvník. Samotná Wikipedie jako taková vznikla 15. ledna 2001 jako doplněk k dnes již neexistující encyklopedii Nupedia do níž mohli přidávat informace pouze odborníci.

Wales 20. června 2003 založil podle zákonů státu Florida neziskovou nadaci Wikimedia. Na ni převedl autorská a vlastnická práva související s Wikipedií i dalšími sesterskými projekty.

V Německu byla dokonce vydána kniha s názvem Das Wikipedia-Lexikon in einem Bands výběrem asi z 20 000 článků a Německá verze Wikipedie byla vydána i na CD. Na podporu fungování proběhl v roce 2011 fundraising. Tak Wikipedia získala 20 milionů dolarů na svůj provoz, a díky tomu zůstává nadále bez reklam.

7.1.2 Přínos Wikipedie

Wikipedie se stala objektem řady studií, výzkumů a srovnání kvality. Je velmi oblíbeným zdrojem pro studenty všech typů škol. Podle průzkumu Cambridge ji používá celkem 82 procent vysokoškolských studentů.

Častým problémem jsou spory o podobu článků. Většinou dva uživatelé stále mění editace toho druhého do své původní podoby. Jedná se o tzv. revertovací války. K zastavení tohoto problému byla na stránce přijata opatření, např. pravidlo tří revertů nebo úvodní upozornění vztahující se ke kontroverzním článkům. Také byly vyvinuty metody, jak revertovací války automaticky objevit.

Největším nedostatkem internetové encyklopedie je, že uživatel nemá nikdy stoprocentní jistotu, zda je obsah správný [40].

Český internetový publicista Daniel Dočekal o Wikipedii uvádí: „*Přínosem Wikipedie je velké množství volně dostupných informací, které jsou navíc poměrně dobře vzájemně propojeny. Pokud je obsah brán s nutnou rezervou toho, že je vytvářen lidmi, tak může být velmi užitečný při rešerších.*“ Přímá citace z [40].

7.2 Sociální sítě

Sociální sítě je možné definovat jako internetové služby k propojování lidí na internetu. Lidé pak spolu mohou velmi rychle komunikovat, sdílet soubory a informace. Za hlavní sociální sítě současnosti může být brán Facebook, Instagram a Twitter.

Díky tomu, že jsou sociální sítě využívány miliony lidmi na celém světě, marketing a oslovování uživatelů pomocí reklam je na denním pořádku [41].

7.2.1 Facebook

Facebook.com je nejznámější sociální sítí, kterou pro komunikaci využívá více než 2,4 miliardy uživatelů (září 2019). Po registraci, bez které není možné službu využívat, vyjma prohlížení si veřejných příspěvků, se uživatel dostane na svou úvodní stránku, často označovanou jako stream. Po nalezení a přidání lidí, které uživatel zná, na ní vidí nejdůležitější příspěvky svých přátel. Smyslem této sociální sítě je především snadná komunikace, udržování vztahů a kontaktů a zábava. Součástí Facebooku jsou totiž i online hry. Dále je možné nahrávat fotografie a videa, zakládat skupiny nebo i vytvářet stránky (kupříkladu firmě, škole, oboru zájmu). V neposlední řadě je možné využívat bazar zvaný Marketplace [42] [43].

7.2.1.1 Předzvěst Facebooku - FaceMash

Student harvardské univerzity, Mark Zuckerberg, vytvořil v roce 2003 webové stránky s názvem FaceMash. Jméno webu lze přeložit jako obličejová kaše. Do webového portálu importoval fotky studentek okolních univerzit, které pomocí hackingu ukradl. Návštěvníky nechal jednotlivé studentky hodnotit. V praxi to vypadalo tak, že při každém načtení stránky se zobrazily dvě dívky. Návštěvník kliknutím označil tu, která se mu líbila více.

Stránky měly během pár hodin obrovskou návštěvnost, lidé si posílali emailem URL adresu webu. Počet zobrazení facemash.com byl údajně větší než sledovanost superbowlu. Správci harvardské sítě však webové stránky zastavili. Zuckerberg totiž porušil nejen autorská práva, ale také nedbal na etickou stránku činu. Během jedné noci si tak v podstatě dokázal znepřátelit všechny dívky, mezi kterými

se hlasovalo. Za tento čin byl potrestán půlročním podmíněným propuštěním z univerzity.

7.2.1.2 Historie Facebooku

V roce 2004 oznámil Mark Zuckerberg, že začal pracovat na rozsáhlejšímu projektu. Sliboval, že díky němu budou moci uživatelé spolu sdílet soubory, informace a zprávy. Zuckerberg spolupracoval s Eduardem Saverinem, který mu nejen radil, ale také jej finančně podporoval.

4. 2. 2004 spustil webové stránky, které pojmenoval TheFacebook. Web byl zjednodušenou verzí klasického Facebooku, který je znám dnes, s tím rozdílem, že umožňoval registraci pouze studentům a profesorům Harvardské univerzity. Později bylo z názvu na radu Seana Parkera odstraněno slovíčko „the“, zůstal tak pouze facebook.com. Ten byl o několik měsíců později i členem představenstva společnosti. Postupně došlo k rozšiřování Facebooku na další univerzity. Velký zlom nastal v roce 2006, kdy byl Facebook otevřen veřejnosti. Podmínkou však byly správné údaje v registračním formuláři a věk 13 let [44].

7.2.1.3 Přínosy a rizika Facebooku

Mezi největší přínosy Facebooku rozhodně patří komunikace mezi uživateli. Není totiž problém komunikovat s osobou, která je vzdálena tisíce kilometrů. Stačí mít účet a být propojen k internetu. Zároveň lze zprávu odeslat i v době, kdy druhý uživatel není připojen. Zpráva mu bude doručena po připojení se a přihlášení. Nutno dodat, že používání Facebooku je zcela zdarma.

Nespornou výhodou je také vytváření skupin a komunit. Nejen proto, že díky nim se mohou opět firmy prezentovat, ale hlavně shromažďují lidi se stejným zájmem. Naprostá většina školních tříd, škol, společností, spolků či jiných uživatelů se stejným zájmem má založenou svou vlastní skupinu. Mohou si do ní vkládat příspěvky, fotografie, soubory či vytvářet ankety a hlasovat tak o nejrůznějších věcech. Facebook nabízí tři druhy skupin – veřejné, uzavřené a soukromé. Veřejné skupiny je možné dohledat a zobrazit všechny příspěvky, aniž by byl návštěvník členem. Do uzavřené skupiny může přispívat a její příspěvky vidět pouze

člen, jehož členství je schváleno. K účasti v tajné skupině musí být uživatel Facebooku přizván zevnitř. Není ji totiž možné vyhledat.

Díky obrovské uživatelské základně lze skvěle Facebook využívat jako marketingový nástroj. Firmy si mohou zakládat profily a přidáváním příspěvků uživatele oslovovat a přetvořit z potencionálních zákazníků na reálné zákazníky, kteří budou u firmy nakupovat její produkty nebo využívat její služby. Největší sociální síť má i skvěle zvládnuté cílení na uživatele. Reklama, kterou je možné si zaplatit, přesně cílí na zadané kategorie a lokality.

Pro firmu, která například pochází z Hradce Králové a prodává produkty pro potápění je velmi snadné placenou reklamu zacílit. První možností je cílit na uživatele z Hradce Králové, na ty, kteří mezi svými zájmy uvedli, že se rádi potápějí, plavou v moři či závodně plavou. Každá další specifikace okruh uživatelů zmenšuje, proto je dobré cílit i na „hraniční okruhy zájmů“. Z vyjmenovaných činností totiž jasně vybočuje závodní plavání, ale je stále podobné oboru cílení, a tak zvyšuje dosah a zkusmo zkouší přitáhnout uživatele, kteří jsou úzce spjatí s potápěním. Zmínění okruh uživatelů je jasnou cílovou skupinou pro potápění. Druhou možností je cílit například na muže od 18 do 35 let, kteří mají rádi sport, obdivují značky, jež se sportu věnují. Kupříkladu sportovní obchod Sportisimo. Cílení na konkurenční značku je jeden z mnoha oblíbených triků menších a středních obchodů. Stejně je možné si dohledat, s jakými jinými sporty interagují uživatelé, kteří fandí značce Sportisimo. V praxi stačí do vyhledávání zadat příkaz `Interests liked by people who like Sportisimo`. Tím je zúžen okruh uživatelů a firma může snadněji reklamu doručit zákazníkovi.

Od května 2007 začal Facebook provozovat novou službu s názvem Marketplace. Jedná se o bazar přímo vestavěný do sociální sítě. Je zde velký potenciál, zejména díky velkému množství uživatelů, snadnému filtrování a upozornění, které uživatelům přicházejí. Algoritmy totiž uchovávají informace o tom, jaké nabízené produkty si uživatel prohlédl. Podle nich mu jednak zobrazuje podobné, relevantní produkty, ale i zasílá upozornění, je-li některý z prohlížených produktů zlevněn. Tím uživatele zaujme natolik, že se dá opět do sledování toho, co lidé nabízejí.

Pátou jmenovanou výhodou je živé vysílání. Ač se může zdát, že Facebook s touto službou oproti jiným streamovacím médiím, jako je zejména Twitch, zaspal, stále má obrovskou uživatelskou základnu.

7.2.2 Instagram

Zakladatel Instagramu Kevin Systrom dokončil v roce 2006 studia na Standfordské univerzitě. Hned poté začal pracovat ve společnosti Google na pozici Product Marketing Manager. Ze své vlastní iniciativy se začíná sám učit programovat a po dvou letech společnost Google opouští. Jako své nové působiště totiž zvolil geolokační startup Nextstop, jež založili bývalí zaměstnanci společnosti Google. Systrom dostal nápad na aplikaci, která měla kombinovat check-iny se sociálním hraním. Nápad mu přišel natolik zajímavý, že aplikaci pojmenuje Burbn a prototyp představí investorům. Následně opustil společnost Nextstop, aby mohl všechnu svou sílu naplno věnovat vytváření jmenované aplikace. Do karet mu hrálo i to, že pouhé dva týdny po přestavení investorům mu od nich přišla první investice, a to ve výši 500 000 dolarů. Po seznámení s Mikem Kriegerem, jež se stal spoluzakladatelem, vytvořili z prototypu první reálnou verzi aplikace. Ta nabízela hodně funkcí, přičemž hlavní z nich byly samozřejmě check-iny a jejich rozvrhování, dále nahrávání fotek i získávání bodů za čas strávený s kamarády. Ačkoliv množství funkcí vypadá jako obrovská výhoda, ve výsledku se ukázalo, že tomu je právě naopak. Aplikace neměla šanci na úspěch, a to kvůli své složitosti. Systrom s Kriegerem se tak rozhodli, že jejich hlavním zájmem bude soustředění se na klíčovou funkci – fotografie. Radikálním krokem je tedy odstranění úplně všech funkcí s výjimkou jedné – sdílení a nahrávání fotografií. Aplikace také dostala nový název – Instagram. V říjnu 2010 byl Instagram oficiálně spuštěn a velmi brzo se stal nejpopulárnější aplikací na fotografie. Počátkem roku 2011 Instagram zavedl hashtagy. A o měsíc později získal investici 7 milionů dolarů. V roce 2012 koupila společnost Facebook Instagram za převratnou sumu jednu miliardu dolarů. Podle výpočtů agentury Bloomberg dosáhla v červnu 2018 hodnota Instagramu částky 100 milionů dolarů. Jisté tedy je, že nákup, jež provedl Facebook v roce 2012, nebyl špatný [45] [46].

7.2.3 Twitter

Sociální síť Twitter dnes slouží především k veřejnému vystupování a publikování příspěvků. Nejedná se však o malý blog, jak si často lidé Twitter představují, ale o komunikační platformu. Hlavním znakem a odlišností od ostatních sociálních sítí je možnost psát příspěvky, které mají pouze 280 znaků (dříve 140). Takovému příspěvku se říká tweet a vychází to z anglického jazyka, v němž to znamená štěbetání, či cvrlikání. Do takového malého obsahu je přesto možné psát aktuální zpravodajství, jednoduše komunikovat s rodinou a přáteli či stručně sdělovat názory a události. Twitter je využíván zejména novináři, politiky, sportovci, celebritami ale samozřejmě je otevřen všem [47].

Vznik Twitteru je danováno na březen roku 2006, kdy jej jako vedlejší projekt spustila firma Odeo. Vymyslel jej Jack Dorsey během firemní konference a původním záměrem bylo odesílání textových zpráv uživatelům v soukromém uskupení. První Dorsova věta byla „just setting up my twttr“. Slovo twttr sloužilo pro původní název služby, který se však záhy změnil na Twitter. Logem se stal modrý pták symbolizující zmíněné štěbetání [48].

Twitter je ovšem odlišný od ostatních sociálních sítí. Kromě již zmíněného znakového omezení není rozdíl mezi profilem společností a značek a osobními profily. Všichni jsou si rovni a nevytvářejí se další stránky. Dále není nutné oboustranné schvalování. Po založení veřejného účtu se nepotvrzuje, zda uživatel přijímá, že jej sleduje někdo jiný. Jedná se o jednostrannou výzvu. Pokud bude chtít pan Gregor sledovat pana Kunce, nepotřebuje k tomu jeho potvrzení. Vytvářené profily jsou v základním stavu veřejné. Obsah je tak viditelný pro všechny, a to nejen pro uživatele, ale také veřejnost. Je také možnost si účet skrýt (tj. označit jako soukromý), v tom případě je nutné schválení o sledování a všechny tweety jsou soukromé (není možné mít nějaké veřejné a nějaké soukromé). V praxi se však takto profily uživatelů neskrývají. V případě, že se dva účty vzájemně sledují, je možné si zasílat soukromé zprávy.

Twitter je možné označit jako nejrychlejší sociální síť, zejména kvůli stručným příspěvkům, jež jsou veřejné. Slouží tak zejména pro sdělování aktuálních novinek. Nejúspěšnější je v USA a Japonsku [49].

Vznik Twitteru je datován na březen roku 2006, kdy jej jako vedlejší projekt spustila firma Odeo. Vymyslel jej Jack Dorsey během firemní konference a původním záměrem bylo odesílání textových zpráv uživatelům v soukromém uskupení. První Dorseova věta byla „just setting up my twttr“. Slovo twttr sloužilo pro původní název služby, který se však záhy změnil na Twitter. Logem se stal modrý pták symbolizující zmíněné štěbetání [48].

7.3 YouTube

Webové stránky YouTube.com založili v únoru 2005 zaměstnanci společnosti PayPal – Chad Hurley, Jawed Karim a Steve Chen. O několik týdnů později na něj nahrál Jawed Karim úplně první video s názvem Me at the zoo. Mělo pouhých 18 sekund. Přesto dnes (únor 2020) má toto video přes 84 736 000 zhlédnutí [50]. Z YouTube se tak stala video platforma pro nahrávání videí.

Důležitým okamžikem pro zakladatele se stal rok 2006, kdy byl portál YouTube odkoupen společností Google. Ta za něj zaplatila 1,65 miliardy amerických dolarů. Pro Českou republiku je důležitý rok 2008, kdy byla spuštěna česká mutace. Vkládat videa dnes může každý registrovaný uživatel.

7.3.1 Přínos YouTube

Platforma YouTube, sloužící pro nahrávání videí, nebyla zdaleka prvním průkopnickým projektem. V roce 1997 byla založena stránka ShareYouWorld.com, jež měla sloužit ke stejnému účelu – upload videí. Avšak nebyla dostatečně technologicky vyvinutá, proto záhy zanikla.

Přidaná hodnota YouTube se vyznačuje oproti ostatním, neúspěšným projektům, zejména nahráváním vlastních videí a sdílení. Předchozí projekty, jako například zmíněný ShareYouWorld.com nebo Yahoo! Video, byly spíše dalšími vyhledávači (tj. prováděli filtrování výsledků). YouTube však kraloval i uživatelským nahráváním vytvořených materiálů. Druhá zmiňovaná funkce sdílení je opět přelomová. Platforma totiž poskytla návštěvníkům, aby nahrané video poslali svým známým. Stejně tak bylo možné video komentovat v části pod ním, hodnotit apod. Důležitá byla i funkce pro přidávání do vlastních playlistů – registrovaný uživatel měl možnosti poskládat si do fronty své oblíbené písničky. Pro budoucnost mělo

význam i tlačítko Odebírat, jež posílalo nové upozornění v případě, že odebíraný uživatel zveřejnil nové video [51].

7.3.2 YouTube v číslech

YouTube sám o sobě uvádí, že v únoru 2020 má více než 2 miliardy uživatelů, kteří ho každý měsíc navštíví. Na první pohled toho číslo nemusí být vypovídající, avšak pro srovnání, internet podle odhadů z června 2019 používá 4,5 miliardy uživatelů [52].

Každý den sledují lidé více než miliardu hodin videí, a tím vygenerují miliardy zhlédnutí. Přitom 70% doby sledování je z mobilních telefonů. Ve více než 100 zemích provozuje YouTube lokální verzi a je dostupný v 80 jazycích [53].

Z údajů zveřejněných v roce 2007 vyplývá, že se každou minutu na YouTube nahraje 400 hodin záznamů videa. Mezi nejsledovanější videa patří hlavně hudba, kterou mohou interpreti nahrávat. Poté si na ní mohou nárokovat autorská práva. Dalším sledovaným okruhem videí jsou hry [54].

7.3.3 Fenomén Youtuberů

Univerzitní slovník z Cambridge definuje Youtubera jako osobu, která často používá internetové stránky YouTube, zejména jako někoho, kdo vytváří videa.

Je obecně známo, že v době dnešních moderních technologií se stále méně lidí dívá na televizi [55]. Lidé vyhledávají zábavu na sociálních sítích, prostřednictvím sdělovacích kanálů apod. Ač je svým způsobem každý uživatel, který nahrál na YouTube video Youtuberem, má velmi malý dosah. Autoři, kteří se nějakým způsobem zviditelní, se začnou řadit mezi známější. Díky počtu zhlédnutí videa a doporučování podobných videí získávají další sledující. Ti je pomocí komentářů, hodnocení (tj. uživatelé mohou označit video jako „To se mi líbí“ nebo „To se mi nelíbí“) a sdílení mohou dostat na vysoké příčky sledovanosti. Mezi funkce YouTube patří i tzv. Tredy. Do těch se video může dostat v případě, že během pár hodin na něm uživatelé provedou velmi mnoho interakcí. Video tak může být v hlavním žebříčku s pořadím těch nejsledovanějších videí.

Způsobů, jak zajistit, aby video bylo sledované, je velmi mnoho. Někomu stačí uživatelská základna. Jiní Youtubeři doporučují zvolení kvalitního náhledového

obrázku, který potencionálního diváka upoutá natolik, že jej rozklikne. Pokud autor zvolí jako náhledový obrázek například červené Ferrari a přidá název videa ve znění „Jak jsem si šel vybrat auto“, zaujme velkou část diváků. Pakliže by místo červeného obrázku vložil průměrnou Škodu Fabii, tolik lidí zaujato nebude.

Dalším způsobem je využití clickbaitového názvu, který má úkol šokovat pro kliknutí. Jak popisuje definice clickbaitu: „*obsah na internetu, jehož hlavním účelem je upoutat pozornost a povzbudit návštěvníky, aby klikli na odkaz*“. Přímá citace z [56]. Typickým příkladem by mohl být název: „200 km/h na dálnici. Chytili mě?“ Přestože by ve videu autor jel jen povolených sto třicet kilometrů za hodinu na dálnici a jen vyprávěl nějaký příběh, který ten den zažil, je velmi pravděpodobné, že by návštěvník na takové video klikl a tím by clickbaitový název svůj účel splnil [57].

Je jedno, zda je popisek pravdivý, motivace je pro většinu Youtuberů být stále sledovanějším a sledovanějším.

7.3.4 Vydělávání na YouTube

S počtem zhlédnutí by se každý správně ptal, proč se za těmito počty honit. V České republice to bylo dlouho tabu a známí Youtubeři tajili, že za zhlédnutí dostávají od YouTube peníze. Základní podmínkou je dovršení věku 18 let, tedy dospělosti. Dále je nutné poslat žádost o zařazení do Partnerského programu YouTube (PPY). Samozřejmostí je dodržování pravidel, které stanovuje YouTube. Na autory, kterým vyplácí peníze, má větší nároky než na klasické uživatele. Způsoby výtěžku Youtuberů jsou v zásadě tři – Adsence, merchandise, sponzorovaná videa. Reklamy Adsence jsou základním pasivním příjmem každého Youtubera. Pokud v nastavení reklamy povolí, začnou se jeho divákům v určitých časových úsecích (stanovených platformou) zobrazovat. Pro povolení reklam je nutné mít minimálně 10 000 zhlédnutí. Klikne-li divák na ně, dostane autor určité peníze navíc. K využívání Adsence je nutné mít živnostenský list a je nutné se stát plátcem DPH. Vyplácená částka je vždy jiná, a to zejména v ohledu na lokalitu, pro kterou je video vydávané, roční období a zobrazovanou cílovou skupinou. Přibližná částka může být zhruba 1 USD za 1000 zhlédnutí. Kvůli velikosti a dostupné cílové skupině v České republice se výtěžek pomocí Adsence opravdu

vyplatí jen předním Youtuberům v zemi. Druhým způsobem výtěžku na YouTube je merchandise. Jedná se o prodej reklamních předmětů Youtubera, nejčastěji to jsou mikiny, trička, vaky, náramky, kryty na mobil či brýle. Většina známých Youtuberů má svůj vlastní brand, který je na internetu reprezentuje. Nejčastěji jej pak nosí ve videích, které pro své fanoušky točí, a odkazují na ně v popiscích videa na YouTube. Nové produkty lze také představit ve videu a vyzvat fanoušky, aby si je koupili nebo přáli od rodičů k Vánocům či narozeninám. Efektivním způsobem pro podpoření prodeje je vytvoření příběhů a dalšího přínosu. Pomocí marketingové strategie tak mohou dát na mikinu slogan s grafikou, která znamená víc než jen nápis. Často si také na tvorbu tohoto způsobu své propagace vybírají firmy, jež jim s tímto pomáhají. Nejznámější takovou je RealGeek. Jen reklamy AdSense autora videí na YouTube neužívá. Třetí představovanou metodou výtěžku na internetu je individuální spolupráce. Jedná se o dohodu mezi Youtuberem a známou firmou, značkou nebo společností. V České republice se nejvíce vyjednává o spolupráci s eshopy. Pro začínající Youtubery existuje darování produktů výměnou za natočení videa. Jde o tzv. unboxing video, ve kterém autor vybaluje z krabice věc a následně ji představuje a před diváky zkouší. Věci zpravidla dostane zdarma, úkolem je ukázat na výhody a nevýhody. V praxi může jít například o představení fotoaparátu či kosmetických výrobků. Známější autoři využívají placenou reklamu, ve které se s určitou značkou více identifikují [58] [59]. Lovebrand označuje právě takový typ spolupráce. Představující Youtuber bere značku jako lovebrand, pokud ji má rád, má k ní pozitivní vztah a rád o ní mluví. V praxi to znamená, že Youtuber, který by vystudoval na FIM UHK, by tuto fakultu bral jako svůj lovebrand a těžko by ve videu tvrdil, že budoucí vysokoškoláci mají jít studovat na PdF UHK. FIM UHK by pro něj byla značka, kterou by chtěl logicky reprezentovat a identifikovat se s ní [60].

7.3.5 Etická rovina Influencerů

Již bylo definováno, kdo je Youtuber. Hodně lidí je přesvědčeno, že to je to stejné jako influencer, ale není tomu tak. Slovník z University of Cambridge definuje influencera jako někoho, kdo ovlivňuje nebo mění způsob chování ostatních lidí [61]. Lze jej definovat také jako osobu, která pozitivně motivuje a povzbuzuje ostatní

především pomocí sociálních sítí. Influencer je člověk, který nemusí vystupovat jen na YouTube, ale na jiných sociálních sítích, ať už jde o Facebook, Instagram či Twitter. Hlavní je, že jej sleduje mnoho lidí a svým způsobem může měnit jejich pohled na různorodé věci.

Na jedné straně se Youtubeři a Influenceři snaží zvyšovat svůj dosah a tím tedy i své příjmy, na druhé straně je však etika a zdravý rozum. Mnoho z nich si neuvědomuje, že svým vystupováním může negativně ovlivňovat zejména děti. Například YouTuber Taras Povoroznyk, přezdívaný Tary, si koupil relativně drahé a rychlé auto Audi A7. V prosinci 2018 natočil video, ve kterém porušil hned několik pravidel silničního provozu – předjíždění v pravém pruhu, řízení bez pevné obuvi. Vrcholem bylo, že ve videu, které pojmenoval „Jsem pirát silnic“ a následně zveřejnil na YouTube jede v rychlosti 265 km/h po dálnici. Po obrovské vlně negativních komentářů video smazal. Na druhé straně jsou Youtubeři, kteří přešli na velmi zajímavá videa – videoblogy z cestování, tutoriály s radami, vtipné příhody apod. V poslední době je internetu velmi kladně hodnocen Youtuber Kovy, občanským jménem Karel Kovář, který se zaměřuje i na edukativní styl videí – ať už o Brexitu a jeho důsledcích, lidech a dluzích, půjčkách, volbách nebo kouření. Nutno tedy podotknout, že část influencerů využívá svůj dosah a to, že mohou lidem dát příklad či jim ukázat dobrý směr, skutečně správně. Nutnost uvědomovat si, že jejich cílovou skupinou jsou především děti v pubertě a dospívající je základním faktorem při tvorbě obsahu pro YouTube. Třebaže vidíme na kontroverzních autorech, že velké počty zhlédnutí lze dosáhnout i zesměšňováním Městské policie (jako tomu činí například český Youtuber Mikael Oganessian) a sprostým nadáváním, je důležité si stále více uvědomovat potřebu vědět, co naše děti sledují. Není asi možné zakázat mladé influencersy zakázat, spíše nasměrovat na ty, jejichž obsah může správně nasměrovat nebo i něčemu naučit [62].

7.3.6 Youtubeři v České republice

Podle žebříčku, který zprostředkovává webový portál SocialBlade.com jsou v Česku nejsledovanějšími Youtubery ViralBrothers – Erik Meldík a Čeněk Stýblo. Tato dvojice jako jediná z naší země přešla na celosvětovou cílovou skupinu. Video, kterými se dostali do povědomí, byla v češtině, následně ale přešli na tvorbu

pro celosvětový trh, zejména pro Ameriku. Tento krok vysvětlují především tím, že ČR je dosahově malá země a za publikum z USA a videa v angličtině dává YouTube více financí. Počet jejich odběratelů se pohybuje přes 2 780 000 (únor 2020) a některá jejich videa mají i 35 milionů zhlédnutí [63].

Druhým nejznámějším YouTuberem je Jirka Král, který byl na YouTube 6 let. Točil převážně herní videa, kromě nich pořádal charitativní livestreamy, jejichž výtěžek posílal třeba do nemocnice v Brně. Při takovém livestreamu vybral až 732 000 Kč [64]. V roce 2018 jako první v Česku ukončil kariéru Youtubera společně s dosažením 1 000 000 jeho odběratelů [65]. Mezi další známé Youtubery patří především Ment, Gejmr, PedroGames, Trolden, HouseBox, Stejk, Kovy či VladaVideos. Podle obchodního ředitele YouTube Roberta Kyncla si více než 20 milionů lidí na YouTube vydělává [66].

7.4 Lidstvo závislé na technologiích

Dle průzkumu agentury MNS pro projekt Dítě v síti dostávají děti mobilní telefony ve velmi brzkém věku, nehledě na to, že se stále věková hranice snižuje. Podle agentury to je někdy mezi 6. a 10. rokem života. Důležité je však doplnit, že někdy už i děti ve školce dostanou tablet, na kterém si mohou kreslit, případně sledovat nějakou jednoduchou pohádku (jako například Prasátko Pepina). Hlavním důvodem může být to, že díky darování mobilnímu telefonu dítěti, mohou rodiče pomocí nainstalovaných aplikací sledovat jeho polohu [67].

Podle statistik z ledna 2020, které si nechala vypracovat společnost T-mobile, si více než 85 % českých mobilních uživatelů ve věku 18–65 let uvědomuje, že jsou natolik pohlaceni digitálními technologiemi, že by bylo vhodné si od nich občas odpočinout. Jen zlomek z nich si ale dokáže takový odpočinek dopřát. Především ženy a také lidi starší vnímají tuto závislost více. Důvodem může být to, že starší lidé nevyužívají technologie od dětského věku jako dnešní generace. Stále totiž narůstá skupina, která pravděpodobně s digitálním detoxem zkušenost nemá. Téměř ¼ dotázaných totiž detox nezvažuje, dalších 27 % tvrdí, že ví o své závislosti na technologiích, ale nehodlá s tím nic dělat. Zajímavě smutné je dle studie číslo 61 %, které značí počet lidí, kteří se s výjimkou dovolené od technologií nedokáží odpoutat [68].

Webová stránka digitalnidetox.cz uvádí, že závislost na mobilních telefonech by se dala přirovnat k závislosti na nikotinu nebo alkoholu. To, že si člověk nedokáže bez mobilu představit den, je nemoc, jež se nazývá nomofobie, kterou lze definovat jako chorobný strach ze ztráty mobilního zařízení nebo z jeho nedostupnosti. Všeobecně je možno závislého člověka poznat podle toho, že vezme více než 60krát za den telefon do ruky. Dle průzkumů jsou závislejší muži než ženy. Důvodem, který často používají jako výmluvu, je pracovní vytíženost nebo to, že musí být neustále ve spojení s rodinou a přáteli [69].

Slovník Univerzity of Cambridge vysvětluje termín digitální detox jako období, ve kterém člověk nechce používat mobilní telefon, tablet nebo i počítač kvůli velmi častému kontaktu se těmito zmíněnými věcmi [70]. Důvodů proč takovou věc, na první zamyšlení možná zbytečnou nebo nereálnou podstoupit, je mnoho. Příslib kvalitního spánku může být hned prvním důvodem. Značná část majitelů mobilních telefonů totiž ještě několik desítek minut před večerním spánkem prohledává internet a nové zprávy na něm. Komunikace s přáteli tak probíhá ještě i pár okamžiků před tím, než položí mobil na noční stoleček a usnou. Je totiž prokázáno, že display telefonů ovlivňuje usínání a následný spánek. Dalším důvodem může být například nižší produktivita. Bez pravidelného sledování, který z facebookových přátel přidal příspěvek, se člověk časem obejde. Pokud totiž člověk píše email a během toho čtyřikrát odpovídá na zprávy na Facebooku či jiné sociální síti, jeho produktivita značně klesá. Kupříkladu činnost psaní emailu zaměstnavateli by mohla trvat pět minut, zatímco pokud třikrát na jednu minutu (a to je možná příliš optimistické) odejdeme odepsat na zprávy, z činnosti máme již osm minut. Nehledě na rychlou změnu činností, která nemusí vůbec prospívat. Poslední zde zmiňovanou motivací nechť jsou lepší vztahy s blízkými a radost z jejich přítomnosti. Jestliže nám technologie nabízejí možnosti spolu komunikovat přes stovky kilometrů, je důležité oddělit, kdy je to výhodou a kdy nevýhodou. Pokud si píše Jan z České republiky s Amálkou ze Sicílie, technologie slouží. Jdou-li však tři kamarádi Augustýn, Isidor a František spolu na pivo a po příchodu do hospody vytáhnou mobily a řeší jen psaní a odpovídání ostatním v kombinaci s komunikací mezi sebou, technologie sice slouží, ale v nevhodnou dobu [71].

Důvodů, proč digitální detox podstoupit, je mnoho. Záleží však na každém, zda si bude hledat výmluvy či se alespoň jednou za život takovou zkušenost rozhodne podstoupit. Autor této práce po nastudování materiálů došel k tomu, že se na dobu jednoho měsíce chce vzdát aktivnímu využívání sociálních sítí jako je Facebook nebo Instagram. Doba bez těchto technologií mu velmi prospěla.

7.5 Pornografie

Univerzitní slovník z Cambridge univerzity definuje pornografii jako filmy, knihy, časopisy nebo obrázky, jež nemají uměleckou hodnotu a ukazují nebo popisují sexuální počiny nebo nahé lidi způsobem sexuálně vzrušujícím [72]. Křesťanství, základ naší kulturní tradice, definuje sex a sexualitu jako jedinečné obdarování člověka. Obdarování, díky kterému mohou dva lidé nejen zplodit dítě, ale také vzájemně obohacovat svůj vztah z hlediska biologické i psychologické oblasti [73]. Spojit definici pornografie a sexuality dohromady lze definováním základní odlišnosti. Totiž, že *„nejdůležitějším charakteristickým znakem pro pornografii je absence jakéhokoliv vztahu zobrazované pornografie ke skutečnému a mravnímu životu člověka.“* Přímá citace z [74].

Dle statistik, které uvádí Mary Muller v knize Jak ochránit děti před pornografií na internetu, pracuje 93 % dospívajících ve věku 12–17 let s internetem. Stejně procento, tedy 93 %, mladých dospělých ve věku 18–29 let pracuje s internetem též.

Internet může být dobrým nástrojem v komunikaci, pro získávání informací, rozšiřování znalostí, vzdělávání, zábavu [75].

Mark Kastleman ve své knize *The Drug of the New Millenium* uvádí myšlenku, ve které se domnívá, že před nástupem internetu neměli producenti pornografie způsob, jak svůj obsah dostat k divákům. Chtěli zaujmout zejména teenagery nabitě testosteronem. *„Po nástupu internetu trh raketově vzrostl. Dnes jsou podle něj největšími odběrateli internetové pornografie nezletilí chlapci ve věku dvanáct až sedmnáct let.“* (Muller, 2011, s. 22)

Reálnější a názornější pornografické zážitky vyvolávají větší a větší závislost. *„Ze zprávy Rodinné nadace Henryho J. Kaisera z roku 2002 vyplývá, že 70 % mladých lidí ve věku 15-17 let připouští, že na internetu náhodně narazili na pornografické*

materiály." (Muller, 2011, s. 23) Podle studie v časopise Cyber Psychology and Behavior vyplývá, že muži a ženy, kteří sledovali pornografii mezi 12 a 17 rokem života, začínají být dříve sexuálně aktivní než jejich vrstevníci. Z toho plyne, že sledování pornografických videí vede k předčasnému sexu [75].

Na podzim roku 2017 dostal režisér Vít Klusák za úkol natočit krátký desetiminutový virální spot pro O2, ve kterém měl nastítnit nebezpečí dětí na internetu. Přizval k tomu Barboru Chalupovou. Ihned však zjistili, že se jedná o téma, které by nebylo možné vměstnat do tak malého časového intervalu. Po založení falešného profilu mladé dívky na serveru Lidé.cz jim totiž začaly přicházet desítky zpráv, často s erotickým podtextem. Během prvních pěti hodin falešný profil oslovilo 83 mužů ve věkovém rozmezí 23 až 63 let. Většinou za účelem společné masturbace pomocí videohovoru. Autoři se po tomto zjištění rozhodli natočit nezávislý celovečerní dokumentární film, jež má na tuto problematiku dnešní doby, rizik internetu a chování společnosti, poukázat. Ve studiu reálně postavili tři dětské pokoje a koupelnu. Následně vybrali tři dospělé herečky, které působily mladistvým dojmem. Natáčení trvalo 10 dnů. Dívkám založili profily a přes ně s nimi ihned začalo komunikovat mnoho mužů i žen všech věkových kategorií. Dívky jim podle vnitřního kodexu, znalostí o chování 12-ti letých dívek a pokynů režie odpovídaly. Dle jejich vyjádření muži často zprvu cílili na jejich domácí mazlíčky, po chvíli však přešli k věcem týkajícím se sexu. Velmi často se dle autorů či hereček ptali, zda již menstruují, nutili je k zasílání obnažených fotografií nebo svlékání se před nimi, či jim úplně bez ostychu prostřednictvím webkamery ukazovali ztopořené penisy.

Ze statistik uváděných tvůrci filmu vyplývá, že 60 % dětí totiž nemá nijak limitovaný čas strávený na internetu a každé šesté dítě sdílí své intimní fotografie. Také z nich vychází, že každé druhé dítě chatuje s cizími lidmi a pětina by neodmítla ani osobní schůzku. Přes 40 % dětí také uvedlo, že dostalo pornografickou fotografii od někoho jiného. Zajímavostí je, že než byl jeden z profilů kompletně dokončen, už na něj přišly desítky zpráv. Vít Klusák také uvádí, že během 5 dnů na jeden z profilů přišlo 900 žádostí o přátelství. Autoři filmu se rozhodli pro veřejnou sbírku pomocí stránky hithit.com, kde jim na jejich počin mohl každý přispět. Místo původních 850 000 Kč, které pro pokrytí natáčení ještě potřebovali získat, však zveřejněný

trailer způsobil takový společenský poprask a zájem o toto téma, vybrali přes 3 000 000 Kč. Peníze se rozhodli využít pro osvětovou kampaň, při které budou navštěvovat základní školy [76]. Film pod názvem *V síti* vyšel do kin na konci února 2020 [77] [78] [79].

Obrovským rizikem pornografie je její velmi snadná a rychlá dostupnost. Během pár okamžiků se člověk, který jen brouzdá na internetu, může dostat k nevhodným videím. V momentě, kdy je pornografie dostupná na pár kliknutí, mohou se její konzumenti ptát, na co potřebují budovat nějaké vztahy. Pakliže někteří lidé hledají vztah za účelem sexuálního uspokojení, nikoliv rozvíjení a prohlubování vztahu, a navíc v situaci, kdy si mohou toto uspokojení dopřát sami a ihned, nemusí být pro ně být vyhledávání vztahů s druhými lidmi lukrativní záležitost. Takoví lidé se tak uzavírají do svého světa a začínají se stranit od lidí. V praxi se to může projevovat zejména sníženým zájmem o navazování kontaktů, zejména s druhým pohlavím, jež může přerůst i v maximální odloučenost. Za výhody tohoto mylného směru může být považována bezvztahovost, snadnost, dostupnost, námaha a cena. Člověk by mohl namítat, proč se namáhat s někým seznamovat či budovat nějaký vztah (ať už společný výlet nebo malý dárek k narozeninám). Ač může vypadat, že se jedná o revoluční objev, není tomu tak. Pokud by lidé uspokojovali jen sami u pornografie, přestali by budovat vztahy a tím pádem by postupně vymírali, jelikož by nedávali možnost novému životu [75].

7.6 Soukromí na internetu

Otázka soukromí na internetu je stále aktuálnější než kdy dříve. Spousta lidí si neuvědomuje, že při cestě do práce také zpravidla všem cestujícím nevypráví informace o sobě, jako například kde studovali, kolik mají dětí, kam zrovna jedou na dovolenou. Oproti tomu se nebojí si všechny tyto informace vyvěsit na své sociální síti. V následujících podkapitolách budou představeny možná řešení.

7.6.1 Ochrana dětí na internetu

Snad každý rodič chce pro své děti to nejlepší. Vychovávat dítě úplně bez jakékoli technické vymoženosti není možné. V době, ve které žijeme, není ani možné dětem zakázat internet. Mnohem důležitější věcí, než jsou zákazy ohledně internetu je,

aby rodiče s dětmi mluvili i o ožehavých tématech a jasně je pojmenovali. Jak již bylo zmíněno v kapitole 7.5, řešením není dítěti zakázat diskotéku a místo toho jej nechat samotné doma trávit hodiny u internetu. Značnou roli hraje důvěra a možnost otevřít se ze strany dětí k rodičům. Rodiče by měli vědět, co jejich potomci na internetu dělají.

V případě, že důvěra v rodiče chybí, je možné na počítači, tabletu nebo mobilu, nastavit rodičovské filtry. Ty hlídají, jaké stránky jsou dětmi navštěvovány, jaké informace na internetu vyhledávají nebo jaké akce provádějí na sociálních sítích. Je do nich možné zadat zakázané webové stránky nebo i klíčová slova, která jsou blokována. Rodiče také mohou nastavit konkrétní čas, který mohou děti na internetu denně trávit. Jiný čas může být nastaven pro každý den, tedy o víkendu více hodin, v pondělí jen hodinu, aby dítě stihlo zájmové kroužky atp. Některé rodičovské filtry jsou tak důmyslné, že při pokusu o navštívení zakázané stránky přijde rodičům upozorňující emailová zpráva. Ani zmíněné bezpečnostní filtry nemohou rodičům zaručit, že jejich dítě bude na internetu přistupovat jen ke vhodnému obsahu. Denně vznikají stovky nebo tisíce nových webových stránek, které ani bezpečnostní filtry nedovedou zachytit a zablokovat. Jedním z možných pedagogických způsobů, jak se s dítětem začít o jeho aktivitě bavit, je nechat si od něj vysvětlit a ukázat, jak fungují sociální sítě a jak se na nich prezentuje. Je-li dítě ještě v počátcích dospívání, snadno se otevře a dá nahlédnout pod pokličku svého internetového počínání [80].

Dětem často chybí kritické myšlení a uvědomování si věcí do důsledku. Píše-li si totiž mladé dítě na internetu s uživatelem, který má místo fotografie obrázek pejska, podle psychologů věří, že si píše s pejskem. Zároveň také děti často neznají míru, do které je možné informace o sobě sdělovat. Bez velkého přemýšlení často zveřejňují fotografie z dovolené či příliš soukromé informace o sobě nebo své rodině, aniž by si uvědomili, že tyto informace si může kdokoliv prohlédnout a případně i zneužít. Nejčastější forma zneužívání informací na internetu je kyberšikana. *„Ta charakterizována především jako šikanování jiné osoby pomocí informačních technologií.“* *Prímá citace z [81].* Často se tak část spolužáků může posmívat někomu jinému na základě věcí, které o sobě napsal na internet, mohou jej

diskriminovat a posměšně o něm psát nebo hovořit. Důležité je, aby rodiče jasně dětem vymezili, co mohou na internetu sdílet a do jakého okruhu přátel [81] [82].

7.6.2 Zveřejňování informací a fotografií

Mezi témata, která budou k diskusi stále aktuálnější, patří i otázka zveřejňování osobních informací a fotografií na internetu. Základním pravidlem by mělo být nastavení okruhu známých, kteří zveřejňované informace vidí. Má-li člověk potřebu zveřejňovat více příspěvků za den, je určitě dobré nastavit okruh uživatelů, který k těmto informacím má přístup. Tedy není potřeba, aby byly zveřejňovány příspěvky pana Nováka pro celý internet veřejně, pokud se na přidané fotografii chlubí novým autem, které si zaparkoval v garáži u hlavního nádraží. Stejně tak je například dobré zvážit, že zaměstnavatelé si mohou prohlédnout internetové portfolio zaměstnance, který se u nich uchází o práci. Poté, co si osoba vystupující na internetu definuje publikum, kterému se příspěvky zobrazují, je dobré si stanovit, co chce publikovat. V České republice není zakázáno publikování příspěvků dětí. Nicméně i vzhledem k pohledu společnosti se může velmi snadno stát, že po dědečkově pyšném zveřejnění příspěvku obsahujícím nevinnou fotku svých vnoučat v plavkách, může být svými sledujícími odsouzen jako pedofil [83].

Fenomén zveřejňování fotek svých dětí na internetu si musí stanovit hlavně rodiče. Někteří mají potřebu se podělit, byť jen se svým okruhem přátel, o fotky jejich nového přírůstku hned z nemocnice, jiný si své soukromí chrání a fotky si raději uloží do svého domácího archivu. Důležité je si uvědomit, že každé dítě někdy dospěje a zjistí, že fotky od jeho útlého věku vidělo spoustu přátel jeho rodičů, jejich kolegů nebo i veřejnosti na internetu [83].

Autor práce má jasně definovaný okruh i své pravidla pro publikování příspěvků na sociální síti Instagram. Zde nemá uvedeno své jméno, pouze přezdívku, podle které jej poznají opravdový známí. Na žádné fotce není žádná osobní věc, už vůbec ne obličej. Stejně tak pokud přidal fotografii z Říma, kde byl za kamarádem, byla zveřejněna s měsíčním odstupem. Zároveň také nikdy neuvádí geolokaci či do popisku nepíše soukromé zážitky [84].

7.6.3 Přístup k internetu

Z uživatelského hlediska pro přístup počítače k internetu stačí vložení kabelu do správného otvoru. V případě mobilního zařízení se stačí připojit k veřejné či soukromé Wi-Fi nebo pomocí mobilních dat. Problém je se zabezpečením a udržováním alespoň částečného soukromí na internetu. Ne každý může být spokojený s tím, že se správce jeho připojení může podívat, jaké stránky jsou uživatelem internetu navštěvovány. Služba VPN (Virtual Private Network) slouží k propojení do bezpečné sítě počítačů. V praxi se vytvoří šifrovaný tunel, do kterého počítač pošle zašifrovaná data prostřednictvím klienta VPN. Stejným stylem se data vrací zpět z VPN serveru k uživateli. Poskytovatel připojení vidí adresu VPN serveru, stejně tak koncový server (ten, na nějž uživatel přistupuje), vidí VPN serveru. Důvěru musí uživatel vložit do poskytovatele VPN serveru [85]. Hlavní výhodou využívání VPN je ochrana soukromí uživatele. O uživateli nelze zjistit jeho pravá geolokace, nelze ho ani sledovat vládou či korporacemi, které by mohly informace zneužívat například pro přeprodávání [85].

V roce 2015 se Internet Security Research Group (ISRG) společně se sponzory Mozilla Foundation, Akamai a Cosco Systems rozhodli, že pro větší bezpečnost internetu uveřejní SSL certifikát s názvem Let's Encrypt. Cílem bylo vytvoření certifikační autority, která pomocí automatizovaného strojového ověření vygeneruje důvěryhodný SSL certifikát. V praxi to tak znamená, že kdokoliv může zdarma získat pro svůj web certifikaci zajišťující prefix `https://`. Certifikát funguje na bázi automatického prodlužování, otevřenosti jako standard a průhlednosti, tedy zaznamenávání vystavených certifikátů [86].

7.7 Nakupování na internetu

Mezi nesporné výhody internetu patří nakupování na něm. Jako hlavní výhoda může být považováno množství sortimentu, je totiž nesrovnatelné. Velké eshopy, tj. obchody prodávající na internetu, nabízejí i 60 000 druhů zboží. Takové číslo nelze srovnávat s žádným pevným obchodem. Zákazník si může dlouhé hodiny vybírat mezi jednotlivými produkty. Výhodou může být také porovnávání produktů a rozhodování, u jaké společnosti si zákazník výrobek objedná. Nejznámější českými porovnávači zboží jsou Heuréka.cz a Zboží.cz.

Ty si od jednotlivých internetových obchodů, s nimiž mají dohodu, stahují XML feed, ve kterém jsou podle předem definované struktury uloženy informace o produktech. Feed má jasnou strukturu, do které se ukládá název, cena, odkaz na obrázek, odkaz na samotný detail produktu v nabízeném eshopu, vlastnosti a mnoho dalších informací. Porovnávače tyto feedy zpracují a informace z nich automatizovaně překládají mezi již zobrazované produkty. Za výhodu může být i požadovaný čas k nákupu, chce-li zákazník nakoupit levně. Než by totiž obešel dva nebo tři obchody ve městě, může snadno ceny porovnat a vybrat nejlevnější variantu.

V poslední době se prodejci snaží sjednotit ceny na internetu s cenami v kamenných prodejnách. Nakupuje-li zákazník pračku Whirlpool a přesný typ si vybral i na prodejně, nemělo by se stávat, že ji u stejného prodejce, jen při nákupu na internetu, nalezne dražší.

Velké eshopy nabízejí doručení do dvou dnů od objednávky, u některých se za dopravu platí, jinde je to zdarma. Internetové obchody mají často pouze kamennou výdejnu, celý nákupní proces lze zvládnout během pár minut. Žádné obcházení obchodů ve městě či prohlížení všech katalogů s nabídkami. Jedná se o velkou a přelomovou věc.

V České republice je nejznámějším takových eshopem Alza.cz, jež prodává zejména elektroniku. Celosvětově je známý například obchod Amazon.

7.7.1 Trendy v budoucnosti

V listopadu 2016 vyzkoušel internetový obchod Mall.cz první testovací doručení balíčku pomocí dronu. Model Matrice 100 od firmy DJI byl upraven tak, aby mohl bezpečně unést zásilku, kterou měl doručit. Dron letěl z Jirna do Zelenče (obojí okres Praha). Trasa měla délku 1,7 km a vše proběhlo bezproblémově. Dron uletěl vzdálenost za pouhé tři minuty. I přesto, že by se mohlo jednat o přelomovou událost, uběhly tři roky a doručování balíčků zákazníkům vážne na legislativě. Drony jsou sice připraveny na automatizované doručování, nicméně jejich činnost spadá do kategorie bezpilotních prostředků v nízkých letových hladinách, což je z hlediska legislativy problém. Skutečnost, že po objednání zboží k nám přiletí dron je snad jen otázkou času [87].

Dalším trendem je nakupování potravin online. Na první pohled se může zdát bizarní si přes internet nakupovat takové věci jako je třeba nákup pečiva a potravin, který by člověk provedl v kamenném obchodě. Jenže dobou a zaměstnaností člověka se situace mění. Lidé spěchají a raději, než aby vybírali potraviny, které půjdou nakoupit po skončení pracovní doby do kamenného obchodu, v polední pauze naklikají na internetu, zaplatí a večer pouze otevřou dveře a převezmou. Mezi nejznámější takové obchody patří iTesco.cz, které právě jako jediné má kamennou i online prodejnu. O trochu známějším obchodem s potravinami je Rohlík.cz. Pozadu nezůstává ani Košík.cz. V případě posledního zmiňovaného obchodu nabízí prodejce možnost vybrat si, kdy má být zákazníkovi nákup doručen. Vybírat může v době od 6:00 do 23:00. Slibuje také, že zboží může být zákazníkovi doneseno i do nejvyšších pater domu. Košík.cz garantuje záruku kvality, jinak vrací peníze. Jediným omezením je hodnota nákupu, která musí být vyšší než 500 Kč. Nákup nižší, než je zmíněná částka, není možné provést. Obchod doručuje jen do Prahy, Pardubic, Hradce Králové a do některých regionů, přičemž cena za doručení je 29 Kč. Při nákupu nad 1200 Kč zdarma. V budoucnu je možné očekávat nárůst takových projektů, jež mohou lidem usnadňovat a šetřit čas. Zvláště v aktuální situaci, kdy je v České republice i jinde ve světě nebezpečí koronaviru [88].

7.7.2 Bezpečnost při nákupu

Obecně je nutné dbát i na určitá bezpečnostní pravidla při nakupování na internetu. Hlavním z nich je, aby zákazníci využívali prověřené obchody. Toho lze dosáhnout zejména prohlédnutím uživatelských hodnocení. Kupříkladu notebook, který stojí u prověřeného obchodu 15 000 Kč, sice mohu nalézt u jiného prodejce za 12 000 Kč, ale pokud nemá levnější prodejce dobré hodnocení a ověřené nákupy, naznačuje to možné nebezpečí. Ba dokonce pokud je rozdíl takto markantní a obchod je bez hodnocení. Dalším doporučením pro nákup na internetu je vždy prověřit, zda má webová stránka SSL certifikaci. Pro běžné uživatele to znamená, že se podívají, zda je v horní liště zámeček a u webu předpona <https://>. Jedná se o zabezpečenou komunikaci, kterou nelze odposlouchávat a snižuje se tak riziko uloupení platební

karty. Na jednu stranu může panovat strach z nakupování přes internet, na druhé straně okraden může být i člověk, který nakupuje v kamenném obchodě.

Pomineme-li chyby, kterých se může uživatel nákupem na internetu dopustit, jedinou nevýhodou je to, že si zboží nemůže vyzkoušet. Však právě proto si zákazník i hodinu zkouší v obchodě boty, zda mu sednou. Dle občanského zákoníku však lze zakoupené zboží do 14 dnů vrátit, a to i bez udání důvodu a bez jakékoliv sankce [89].

7.7.3 Spotřebitelský výzkum

Společnost Acomware provedla v roce srpnu 2018 rozsáhlý spotřebitelský výzkum, který následně zpracovala a v roce 2019 vydala. Do zkoumání zapojila reprezentativní internetovou populaci z České republiky, která byla starší 15 let. Respondenti, kterých bylo 1016, dostali strukturovaný dotazník v délce 25 minut. Z výzkumu vyplývá, že 21 % zákazníků nakupuje převážně na internetu, dalších 43 % převážně v kamenných prodejnách a zbytek své nákupy dělí půl na půl. 68 % lidí si jde zboží, jež si chtějí koupit, nejprve prohlédnout do kamenného obchodu. Respondenti také uvedli, že jim velmi vadí, pokud není možné zboží při nákupu přes eshop vrátit (93 %). Stejně tak 83 % zákazníků vadí, je-li cena odlišná na prodejně oproti internetovému obchodu. Téměř polovina lidí volí nákup po internetu kvůli nižší ceně. Jen 16 % lidí nakoupilo přes internet za poslední rok alespoň jednou měsíčně potraviny. Nejpopulárnějším prodejcem je Tesco, ve velkých městech Rohlík.cz. Zato oblečení si už 77 % Čechů zvyklo nakupovat přes eshopy [90] [91].

7.8 Fake news

V době rychlého šíření informací po síti se v posledních letech lidstvo setkává s nadměrným množstvím různých zpráv nejen z České republiky, ale také ze všech koutů světa. „*Fake news jsou moderní chytlavá sousloví, které označuje úmyslně nepravdivé nebo zavádějící informace, které se objevují v médiích nebo na sociálních sítích.*“ (Gregor, Vejvodová, *Zvol si info, 2018, s. 8*) Ač je tento název brán jako úplně nový fenomén, je nutné doplnit, že fake news jsou v podstatě dezinformace a ty už lidi znají dlouho. Jak už z názvu vyplývá, jedná se o informaci; předpona dez

znamená pryč, od, z – tedy špatná informace [92]. Fake news je informace, která je buď nepravdivá, nebo přinejmenším velmi zavádějící. Jejím cílem je ovlivnit nebo zmanipulovat čtenáře. Proč jsou fake news tak populární je celkem jednoduché – informace je totiž často tak přitažlivá pro neinformovanou část příjemců, že je až lákavé jí uvěřit. Cílový příjemce má po přečtení touhu jí uvěřit, a pokud si informace neověřuje z více zdrojů, přijme ji za pravdivou a začne žít v nepravdě. Pro šíření dezinformací se často využívá od denního tisku, přes sociální sítě až po televizní zprávy nebo vysílání. Jak uvádí Petra Vejvodová a Miloš Gregor, autoři knihy Nejlepší kniha o fake news dezinformacích a manipulacích!!!, rozdíl v dezinformacích v minulosti a nyní je markantní. Dříve totiž trvalo dlouhé týdny, než se lidé dozvěděli informaci nebo dezinformaci z druhého konce světa. Dnes díky Twitteru nebo jiným sociálním sítím, mohou zprávy obletět svět během pár minut. Existuje také pojem misinformace, který se do češtiny překládá jako fáma. Rozdíl mezi dezinformací a fámou je v tom, že ačkoliv mají nepravdivý nebo zavádějící obsah, fáma je šířena bez vědomí, že se jedná o lež. Pokud tedy marketingový expert Marek Utíkal zveřejní dvě informace – v první napíše o zlevnění jízdného v MHD z 20 Kč na 15 Kč, protože to někde slyšel, a ve druhé záměrně napíše o tom, že město bude doplácet cestujícím na jízdném, první zpráva je fáma a druhá dezinformace, jelikož je tato informace zavádějící [93].

Aby se dezinformace uchytila, je nutné načasování, umístění a konfliktnost. Nejlépe jde toto vysvětlit na prezidentských volbách, jež jsou často úplně plné fake news. Jestliže někdo vypustí o prezidentském kandidátovi Marku Bramborovi informaci, která říká o jeho nechuti k bramborám, moc lidí to nezaujme a zpráva už po pár minutách zapadne. Pakliže ale někdo vyrobí falešnou napodobeninu financování jeho kampaně, vytvoří jednoduchou fotomontáž, ve které má zmíněný kandidát roztomilého psíka uvázaného na těžkém kovovém řetězu, zpochybní dary podporovatelů na jeho veřejném transparentním účtu pro příspěvky svých zastánců a všechny tyto informace vypustí 14 dní před volbami, jde důvěryhodnost informací i samotného účtu zcela stranou. Lidé si často neověřují informace z více zdrojů a často vidí to, co chtějí vidět. A přesně taková informace se protikandidátům přehoď. Podstatné je, aby informace byly v jedné straně šokující, ale také ne nereálné. Přidat ještě informaci, že postavil 10 domů z peněz daňových poplatníků

by z fake news, kterou zpráva určitě je, udělala jen hloupý status, který by byl mimo a brzo by zapadl. Zásadní úlohou fake news je sdílení. Jestliže by se uvedená informace dostala do novin či prolétla sociálními sítěmi, sdílelo by jí stovky, možná tisíce lidí. V tomto případě zejména příznivců jiných prezidentských kandidátů [93].

7.8.1 Vylodění v Normandii – nejvýznamnější dezinformace

Pravděpodobně nejvíce dezinformací v historii se objevovalo od začátku do konce druhé světové války. Totalitní režimy si totiž loajalitu lidí zajišťují právě dezinformačními kampaněmi. Těch totiž využil také Adolf Hitler, aby přesvědčoval o údajné správnosti svých nacistických idejí. Dezinformace byly využívány také při plánování posunů jednotlivých vojsk, jelikož všechny armády měly jak své špióny, tak některé z nich také dvojité špióny. Nejúspěšnější dezinformační událostí bylo vylodění v Normandii. Adolf Hitler i jeho generálové moc dobře věděli, že spojenci chtějí otevřít další evropskou frontu. Problém byl v tom, že netušili kde. Aby tomu předešli, nechal Hitler postavit Atlantický val, který byl od Španělska až po Norsko. Šlo o opevnění, která byla u moře a měla zabránit spojencům v jejich vylodění. Mezitím se spojenci dohodli a určili místo vylodění, a to ve francouzské Normandii. Němci však měli pobřeží velmi dobře zabezpečené, což spojenci věděli. Nutné bylo je odlákat, aby mohli francouzským pobřežím proniknout. Spojenci zvolili místo Pas de Calais, kde se rozhodli vylodění fingovat, a to pomocí operace s názvem Bodyguard. V rámci jedné z částí této operace vznikla celá První armádní skupina, které velel generál Patton. Fígl však byl, že existence celé této skupiny byla pouze papírování. Ve skutečnosti vůbec neexistovala. Spojenci přidali fingovaná rádiová vysílání o tom, jak jednotlivé armády postupují, v jakých jsou stavech. Pro ještě větší důvěryhodnost přidali nafukovací makety vylodovacích plavidel a infrastruktury dopomáhající jejich provozu. Jednalo se však o úplné divadlo, na které Němci snadno naletěli. Viděli, jak se nad mořem objevují světla, což je přesvědčilo. K mohutnější dokonalosti této dezinformace dopomohlo i vytvoření dalších náznaků na jiných místech. Generálové tak byly nerozhodní. Důležitou součástí byli také dvojí agenti, kteří dávali německému vojsku mylné informace o místě vylodění. Samotný den D padl na 6. června 1944 a operace Bodyguard tak byla jasně úspěšná [93].

7.8.2 Propaganda

„Při definování pojmu fake news není možné opomenout podobný termín – propaganda. Smyslem propagandy se působit a formovat jeho myšlenky, postoje a chování s cílem dosáhnout reakce v souladu s úmysly a potřebami propagandisty.“ (Gregor, Vejvodová, Zvol si info, 2018, s. 15) Jejím cílem je zmanipulovat a ovlivnit. Jak uvádí britský historik českého původu Zbyněk Zeman, lze propagandu dělit na tři základní kategorie. Samotné dělení je možné vymežit, jen pokud je možné určit zdroj propagandy. První kategorií je bílá propaganda, velmi podobná pojmu public relations. Zakládá se na pravdivé informaci, jež má ovlivnit veřejnost v pohledu na určitou věc. V historii tomu tak bylo například v Americe s ovlivňováním za účelem nákupu válečných dluhopisů v době druhé světové války. Na úplně opačné straně, než je bílá propaganda je propaganda černá. Využívá polopravdy či informace, které mají vypadat velmi věrohodně. Stále častější je také využívání skandálů, jež mají urazit a ponížit protivníka, na kterého je mířeno. Mezi velmi zajímavé události, kdy bylo využito černé propagandy k manipulaci s protivníkem, došlo během druhé světové války. Britové byli totiž experty na černou propagandu. Jejich pravděpodobně nevýznamnějším počinem bylo vytvoření falešného vysílání rádia Gustav Siegfried Eins, do kterého vložili moderátora s přezdívkou Der Chef. Vysílání probíhalo v Německu, kde moderátor vystupoval jako nacista, jenž byl nespokojený se stavem Německa a NSDAP. Do rádiového vysílání kritizoval situaci, Adolfa Hitlera i jeho spolupracovníky. Díky tomu, že využíval aktuální situace, které v Německu nastávaly, nebylo pro běžného Němce možné poznat, že se jedná o britský počín, jež má lidi díky černé propagandě ovlivňovat. Lidé, kteří tohoto falešného moderátora poslouchali, nabili dojem, že se jedná o nespokojeného důstojníka. Svůj účel tak propaganda splnila. Dalším příkladem může být volba amerického prezidenta v roce 2016, při níž opět velmi často docházelo k práci s dezinformacemi. Mezi zprávami se velmi často objevovali informace, jež obsahovaly skandální odhalení. Jednou z nich byla i nepravdivá informace o adopci malého mimozemšťana, kterou měla údajně provést Hillary Clintonová. Poslední kategorií je šedá propaganda, jejímž cílem je působit na čtenáře neutrálně nebo i mírně pozitivně. Vyznačují se hlavně tím, že není možné dostatečně spolehlivě

ověřit zdroj. Originál totiž nemusí být vždy úplně jasný. Velmi zajímavým příkladem mohou být noviny „Nachrichten für die Truppen“, v překladu Zprávy pro vojáky, jež vydávali spojenecké síly v době druhé světové války. Pomocí letadel je shazovali na území okupované Evropy. Cílem jejich obsahu bylo narušení morálky německých vojáků. Součástí šedé propagandy z nich dělalo především to, že nebyly podepsány žádným vysoce postaveným generálem, tedy nepůsobily jako oficiální noviny. Absence autorství je totiž hlavním znakem šedé propagandy, kam lze tento úspěšný počín zařadit [93].

7.8.3 Hoax

Mezi časté fenomény internetu patří také hoax. Jedná se o poplašnou zprávu, jež je šířena řetězově. Rychlost přenosu informace je doslova blesková. Může být šířena v emailech či po sociálních sítích, společným jmenovatelem je však pobídka k dalšímu přeposlání lidem. Obsahem těchto zpráv může být šokující informace, falešné prosby, informace o peticích nebo virové ohrožení. O to horší je, pokud zpráva obsahuje nějakou nebezpečnou zprávu – například, že ke zvýšení odolnosti vůči koronaviru je dobré vypít 250 ml slivovice denně.

Častým důvodem vzniku hoaxu je nepochopení nadsázky či satiry. Na webu pravdive-zpravy.cz se totiž čtenáři mohou dočíst informace typu: hudební festival Colours of Ostrava se přesouvá do Prahy, ve Formulích 1 bude možné předjíždět jen zleva nebo že Evropská lingvistická komise spadající pod Evropskou Unii zruší písmeno Ř. Chytlavost těchto zpráv se může odrazit na převzetí informací a zveřejnění zpravodajskými servery. Původní satira se tak rázem promění v informaci, která je seriózně vydávána a zahýbe českým internetem.

V České republice existuje od roku 2000 webová stránka hoax.cz, na které se shromažďují hoaxové zprávy. Web vybízí k tomu, aby si lidé před přeposláním řetězových zpráv nejprve ověřili, zda není obsah totožný s již nahlášenými hoaxy v databázi. Některé poplašné zprávy komentuje dokonce odborník z oboru, do nějž se informace řadí a vyvrací, proč je zpráva falešná. Mnohdy se mírně upravený text hoaxu objeví po letech znovu. Nutno dodat, že největším šířitelem hoaxů jsou lidé v důchodovém věku, kteří si velmi často přeposílají desítky emailů s informacemi pro ně přímo fascinujícími. Bohužel je neověřují, jen přeposílají a přeposílají.

Známý příklad hoaxy nese název Recyklované mléko. Obsahem zprávy je informace o skandálu, o němž úřady nemluví, tedy o tom, že nespotřebované mléko prodejce po konci trvanlivosti vrátí zpracovateli. Ten obal otevře, mléko přelije a převarí. Poté jej opět zabalí do nových krabic na mléko a znovu pustí do oběhu. Tento proces je podle hoaxové zprávy možné učinit pětkrát za sebou. K důvěryhodnosti zprávy naoko přispívá i to, že na spodní krabici se nachází čísla jedna, dva, tři, čtyři a pět. To z nich, které je vynechané, značí hodnotu počtu znovu převarovaného mléka. Součástí zprávy byly i výzvy k okamžitému přeposlání informace co nejvíce kontaktům příjemce, aby je upozornil na nekalost zpracovatelů a prodejců. Zprávu si tak zřejmě přeposlaly desítky lidí a pravděpodobně jen málo z nich si zkoušelo doopravdy ověřit, zda tomu tak skutečně je. Web hoax.cz oslovil odborníky, kteří vydali jasné stanovisko – zpráva není pravdivá, jedná se o hoax. Samotná společnost Tetra Pak vysvětlila, že čísla slouží pro identifikaci pásu, na kterém byl obal vytištěn. Ani ostatní čísla nesouvisí se zbožím, ani jeho dobou trvanlivosti. Mluvčí Státní veterinární správy potvrdil, že celý obsah zprávy je nepravdivý. Jednak by nebylo možné krabice rozkládat a mléko přelévat, druhá nesmí být v žádném případě potravina navracena zpátky do potravinového řetězce a za třetí v Tetrapaku není mléko pasterizováno, ale podrobena UHT ohřevu. Na tomto příkladu je velmi dobře vidět, že i informace, která může na první pohled působit věrohodně, a to zejména díky tomu, že nese vysvětlení s čísly, nemusí být pravdivá. Důležité je zbystrit, pokud se opakuje výzva k urychlenému šíření a zároveň informace ověřit i z jiného zdroje, než z jednoho emailu, který si přeposlalo několik desítek lidí před příjemcem. Web hoax.cz informuje opravdu spolehlivě o podobných hoaxech velmi spolehlivě [93].

7.8.4 Demagog

Projekt demagog.cz vznikl jako dobrovolná iniciativa studentů Masarykovy univerzity v Brně, a to počátkem roku 2012. Jedná se o platformu, která nezávisle ověřuje fakta. Cílem je kultivace veřejných debat pomocí ověřování informací řečenými politiky. Jeho funkcí je ověřování informací vpuštěných do veřejného prostoru, z nich se ověřuje a hodnotí, zda souhlasí s původním zdrojem informace. Web je nezávislý, tedy bez návaznosti na jakoukoliv politickou stranu. Financování

takové nezávislé instituce, jako je právě Demagog.cz, probíhá pomocí jednotlivých darů čtenářů pomocí platební brány či provedením bankovního příkazu na jejich transparentní účet, kde si je možné najít, kdo a jakou částku přispěl.

Často se čtenáři zmíněného webu mohou setkat s pojmem factcheck. „*Factcheck znamená ověřování pravdivosti faktických vyjádření politiků.*“ *Přímá citace z [98].* Sledovány jsou pouze ověřitelná tvrzení politiků. Nejčastěji se jedná o číselná vyjádření, vyjadřování se k zákonům a následné hlasování či spojitost s historií. Server Demagog.cz dělí hodnocené výpovědi do čtyř základních kategorií – nepravda, pravda, zavádějící, neověřitelné. Za nepravdu je považován výrok, jež není v souladu informacemi veřejně dohledatelnými. Pravdivé výroky jsou děleny na pravdivé a pravdivé s výhradou. V případě, že by politik pronesl větu „V Česku je 4 200 základních škol“, server by sice uznal, že se jedná o pravdu, ale přesněji o pravdu s výhradou. To kvůli tomu, že správné číslo je 4 172, ale jedná se o odchylku do 5 % [94]. Pokud by politik tvrdil, že je v České republice není 4200, ale 4100 škol, jednalo by se o nepravdu. Důvodem rozhodnutí by byl úmysl upřesnit špatné číslo, nicméně i opravené číslo by bylo špatným. Výjimkou u všech tvrzení hraje případ, že politik nastíní adresátovi informace svou nejistotou. Pronese-li, že si není jistý, nebo že si myslí či synonyma ke slovu přibližně, není mu to zazlíváno. Třetí kategorií jsou výroky zavádějící. Jedná se o výroky, jež leží mezi pravdou a nepravdou. Nejčastěji chybí nějaké informaci kontext. Politik řekne část informace, ale nedoplní druhou, stejně podstatnou část. Ta pak zcela mění situaci. Poslední, neověřitelná fakta, jsou ta, která není možné nijak dohledat, a tak ani potvrdit nebo vyvrátit.

Smyslem projektu Demagog.cz je tedy ověřování fakt, což dopomáhá redaktorům zvýšit důvěryhodnost publikovaného obsahu. Nevýhodou je však délka ověřování takových tvrzení. V současné době je totiž možné dohledat pravdivost informací pouze zpětně. Pokud by šel factchecking provádět v reálném čase, tedy přímo při probíhajícím rozhovoru, jednalo by se o velký přínos pro novináře. Proběhnou-li rozhovory s předními politiky, zhlédne nebo přečte si je velké množství lidí. Zpětné ohodnocení výpovědí, které politici pronášeli, se už ale ke stejně velké skupině nedostane [93] [95].

8 Závěry a doporučení

V bakalářské práci jsem vymezil pojem Internet a následně ho i charakterizoval. Základní část práce se zabývala prvními představami o šíření informací, vznikem ARPANETu. Po kapitole popisující založení Internetu, jsem popsal i jeho komercializaci.

V Novodobé historii jsem se snažil vysvětlit na příkladu ledovce rozdělení Internetu do tří částí – Surface web, Deep web a Dark web. Pojednáno bylo zejména o Dark webu, a to nejen z praktického hlediska (způsob připojení se do této části Internetu), ale bylo i nahlédnuto na otázky legality činnosti v této části prováděné.

V kapitole Přínosy a rizika Internetu jsem velmi obsáhle popsal sociální sítě, Wikipedii, Youtube, pornografii. S otázkou soukromí na internetu se přímo pojí i věci, které je možné na něm provádět. Když totiž lidé mají více soukromí a žijí v přesvědčení, že “je nikdo nevidí”, chovají se jinak. Dítě by si samo pornografii před rodiči nezapnulo, kdežto v temném dětském pokojíku k tomu může mít větší sklony. To stejné však platí i u rodičů. Po sepsání mě napadlo, že by z této práce šla snadno sestavit jednoduchá přednáška pro rodiče, ve které by se poukázalo na rizika spojená s aktivitou dětí na internetu a sociálních sítích. Stejně tak by bylo možné rodičům vysvětlit, co možná i jejich dítě na sociální sítě nahrává a jak prakticky ošetřit, aby dítě netrávilo všechn svůj čas na internetu. Jak bylo v práci poukázáno, je možné nastavit rodičovskou kontrolu, a tak eliminovat nevhodné stránky či nastavit čas, který mohou jednotlivá zařízení v síti strávit. Ale nejedná se jen o pornografii. Jde například i o nelegální aktivitu na internetu, projevy extrémismu či o krádeže citlivých údajů. V kapitole Lidstvo závislé na technologiích jsem popisoval možnost digitálního detoxu, díky kterému si lidé mohou od zahlcení technologiemi na chvíli odpočinout.

Cílem práce je přehledný soupis základních faktů o Internetu. Snažil jsem se z každé oblasti vytáhnout to podstatné. Na práci by šlo snadno navázat – rozpracované přínosy a rizika internetu by bylo možné představit na základní škole a diskutovat se studenty o jejich využívání internetu, řešení soukromí i toho, co na internetu dělají. Jak již bylo zmíněno v práci - internet je tvořen lidmi. Je náš a tvoříme jej my. Záleží jen na nás, jak jej budeme využívat.

Všechna digitální média, počítače, herní konzole, mobily a televize, nás mění a ovlivňují. Lehce na nich vzniká závislost. V některých částech světa jim mladiství věnují více času než spánku. Tyto alarmující informace uvádí Manfréd Spitzer ve své reprezentativní studii (2014). Jak sám říká, tak si dobrovolně „vyklikáváme“ mozek z hlavy. Přestáváme zaměstnávat hlavu, což u dětí může mít fatální důsledky. Klesá schopnost učení a následkem mohou být krom specifických poruch učení a chování, také poruchy spánku, potravy či nadváha.

9 Seznam použité literatury

- [1] STARK, Ivo. INTERNET NEBO INTERNET? CO JE INTERNET? [online]. [cit. 2020-04-05]. Dostupné z: <https://www.imip.cz/internet-nebo-internet/>
- [2] CHÝLOVÁ, Helena. Problémové velké písmeno - Internet nebo internet. Český rozhlas [online]. 2010. [cit. 2020-04-05]. Dostupné z: <https://plzen.rozhlas.cz/problemove-velke-pismeno-internet-nebo-internet-6800090>
- [3] Wikipedie: Otevřená encyklopedie: Internet [online]. c2020 [citováno 6. 04. 2020]. Dostupný z WWW: <https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Internet&oldid=18237512>
- [4] Mendelova univerzita v Brně. Eknihovna. Internet. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=40844
- [5] Neznámý autor. Definice Internetu. Internet a jeho služby [online]. [cit. 2020-04-05]. Dostupné z: <http://ijs.8u.cz/index.php/internet/definice-internetu>
- [6] CZ.NIC. Jak na Internet. Správa a řízení Internetu. [online]. 2014. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://www.jaknainternet.cz/page/1703/sprava-a-rizeni-internetu/>
- [7] PETERKA, Jiří. eArchiv.cz. Jiří Peterka: Co je Internet Society? [online]. 1994. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://www.earchiv.cz/a94/a429c202.php3>
- [8] ICANNWiki contributors. ICANNWiki. ICANN. [online]. 2018-03-22. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://icannwiki.org/ICANN>
- [9] BRADBURY, Daniel. @365tipu. TIP#414: Co je to IP adresa? A co je IPv4 a IPv6. [online]. 2016-02-18. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://365tipu.cz/2016/02/18/tip414-co-je-to-ip-adresaa-co-je-ipv4-a-ipv6/>
- [10] Neznámý autor. Wikisofia. IP adresa. [online]. 2017-06-19. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: https://wikisofia.cz/wiki/IP_adresa
- [11] CZ.NIC. Jak funguje DNS? Jak funguje DNS? [online]. 2015. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <http://www.jakfungujedns.cz/>

- [12] CZ.NIC. Jak na internet? Internetové domény. [online]. 2014. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.jaknainternet.cz/page/1710/internetove-domeny/>>
- [13] KERNIGHAN, Brian. Jak porozumět digitálnímu světu: Vše, co potřebujete vědět o internetu, bezpečnosti a soukromí. 1. vyd. Praha : Dokořán, Argo, 2019. 321 s. ISBN 978-80-257-2944-1.
- [14] O'REGAN, Gerard. World of Computing : A Primer Companion for the Digital Age. 1. vyd. Springer. 2018. 346 s. ISBN 3319758438.
- [15] Bureš, Jiří. ConVERTER. Alexander Graham Bell. [online]. 2002. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.converter.cz/fyzici/bell.htm>>
- [16] Neznámý autor. Algoritmy.net. ASCII tabulka. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.algoritmy.net/article/89/ASCII-tabulka>>
- [17] Neznámý autor. Správa sítě – slovník pojmů. Co je telnet. [online]. 2016. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.sprava-site.eu/telnet/>>
- [18] Přispěvatelé Wikipedie. Wikipedie: Otevřená encyklopedie. File Transfer Protocol. [online]. 2020-03-15. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://en.wikipedia.org/wiki/File_Transfer_Protocol>
- [19] Neznámý autor. Banán.cz. Síťové protokoly (VIII. část), protokol FTP. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.banan.cz/serialy/sitove-protokoly/Sitove-protokoly-VIII-cast-protokol-FTP>>
- [20] Neznámý autor. Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity. TCP/IP. [online]. Datum publikování [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <http://www.ped.muni.cz/wtech/03_studium/teps/teps-03.pdf>
- [21] PETERKA, Jiří. eArchiv.cz. Jiří Peterka: Síťový model TCP. [online]. 1994. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.earchiv.cz/a92/a231c110.php3>>
- [22] Neznámý autor. SOŠ SOU KUŘIM. Transportní protokoly. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <http://www.zamekkurim.cz/security/Dum%20-%20Digitalni%20ucebni%20materialy/07_Sada_Pocitacove_site_3/VY_32_INOVACE_07_06_TRANSPORTNI%20PROTOKOLY.pdf>

- [23] Neznámý autor. IJS – Internet a jeho služby. Model TCP/IP. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<http://ijs.8u.cz/index.php/standardizace-v-pocitacovych-sitich/model-tcp-ip>>
- [24] Neznámý autor. ITBIZ. IP–datagram. [online]. 2011-09-13. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.itbiz.cz/slovník/telekomunikace/ipdatagram>>
- [25] Neznámý autor. Střední průmyslová škola Brno, Purkyňova, příspěvková organizace. Sada protokolů TCP/IP. [online]. 2012-03. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://moodle.sspbrno.cz/pluginfile.php/6413/mod_resource/content/1/tcpip.pdf>
- [26] O'REGAN, Gerard. World of Computing : A Primer Companion for the Digital Age. 1. vyd. Springer. 2018. 346 s. ISBN 3319758438.
- [27] Neznámý autor. SEOLight. Co je SEO. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.seolight.cz/co-je-seo>>
- [28] Neznámý autor. Optimal Marketing. On-page faktory (SEO). [online]. 2011-09-12. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.optimal-marketing.cz/slovníček/on-page-faktory>>
- [29] Neznámý autor. Optimal Marketing. Off-page faktory (SEO). [online]. 2012-12-12. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.optimal-marketing.cz/slovníček/off-page-faktory>>
- [30] ŘEŠETKOVÁ, Dagmar. Abičko.cz. Deep a Dark Web: Temné a neviditelné strany internetu. [online]. 2020-03-14. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.abicko.cz/clanek/precti-si-technika/25986/deep-a-dark-web-temne-a-neviditelne-strany-internetu.html>>
- [31] JANOVSKEÝ, Dušan. Jak psát web. Řízení přístupu vyhledávačům. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.jakpsatweb.cz/robots-txt.html>>
- [32] BUCHTA, Miroslav. Vymezení a struktura hlubokého webu : diplomová práce. Brno : Masarykova univerzita, Fakulta filozofická, 2008. 81 stran. Vedoucí diplomové práce Břetislav Šimral.

- [33] Neznámý autor. Alza.cz. Co je deep web? A jak se liší od dark webu?. [online]. 2019-01-14. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.alza.cz/co-je-deep-web>>
- [34] SHIM, Timothy. Webhosting Secret Revealed. Jak získat přístup k tmavému webu: Prohlížení webů Dark Web, TOR Browser a .Onion. [online]. 2020-03-30. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.webhostingsecretrevealed.net/cs/blog/web-tools/tourist-guide-to-dark-web-accessing-the-dark-web-tor-browser-and-onion-websites/>>
- [35] Příspěvatelé Wikipedie. Wikipedie: Otevřená encyklopedie. Temný web. [online]. 2020-03-02. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Temn%C3%BD_web>
- [36] FINGAS, Jon. Engadget. Undercover dark web bust leads to more than 35 arrests. [online]. 2018-06-26. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.engadget.com/2018/06/26/undercover-dark-web-bust-leads-to-35-arrests/?guccounter=1>>
- [37] BRADBURY, Daniel. @365tipu. TIP#335: Co je to Tor a Tor Browser? K čemu je dobrý? [online]. 2015-12-01. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://365tipu.cz/2015/12/01/co-je-to-tor-a-tor-browser-k-cemu-je-dobry/>>
- [38] Neznámý autor. CZ.NIC. Domain Report 2019. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://stats.nic.cz/reports/2019/index_cz.html>
- [39] Neznámý autor. Internet Live Stats. Total number of Websites. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/>>
- [40] Příspěvatelé Wikipedie. Wikipedie: Otevřená encyklopedie. Wikipedie. [online]. 2020-03-31. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://cs.wikipedia.org/wiki/Wikipedie>>
- [41] Neznámý autor. MediaGuru. Sociální sítě - Social Media. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.mediaguru.cz/slovník-a-mediatypy/slovník/klicova-slova/socialni-site-social-media/>>
- [42] SOCHŮRKOVÁ, Franscona Martina. Newsfeed.cz. Denní počet uživatelů platformy Facebooku se zvýšil na 2,7 miliardy. [online]. 2019-09-20. [cit. 2020-

- 04-19]. Dostupné z WWW: <<https://newsfeed.cz/denni-pocet-uzivatelu-platforem-facebooku-se-zvysil-na-27-miliardy/>>
- [43] Neznámý autor. TOPRANKER.CZ. CO JE TO FACEBOOK (FB). [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://topranker.cz/slovník/co-je-to-facebook-fb/>>
- [44] PRINCLÍK, Jan. ProExpert. Facebook a jeho stručná historie. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.proexpert.cz/web-2-0/socialni-site/105-5-1-facebook-a-jeho-strucna-historie>>
- [45] PTÁČEK, Michal. CzechCrunch. Jak vznikl a následně uspěl Instagram, jehož hodnota se dnes odhaduje na 35 miliard dolarů?. [online]. 2015-07-14. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.czechcrunch.cz/2015/07/jak-vznikl-a-nasledne-uspel-instagram-jehoz-hodnota-se-dnes-odhaduje-na-35-miliard-dolaru/>>
- [46] BENATZKY, Michal. INFO.CZ. Nejlepší investice Marka Zuckerberga. Miliardový Instagram je nadějí Facebooku. [online]. 2018-06-29. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.info.cz/strategie/nejlepsi-investice-marka-zuckerberga-miliardovy-instagram-je-nadeji-facebooku-33140.html>>
- [47] Neznámý autor. Zdroják. Jak začít používat Twitter. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.zdrojak.cz/redakce/jak-zacit-pouzivat-twitter/>>
- [48] Neznámý autor. InternetWeek.cz. Příběh Twitteru aneb 140 znaků mocnějších než Obama. [online]. Datum publikování [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<http://internetweek.cz/twitter/pribeh-twitteru-aneb-140-znaku-ktere-jsou-mocnejsi-nez-obama>>
- [49] Neznámý autor. Česká urologická společnost. Co je Twitter a jak funguje. [online]. 2017-09-29. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.cus.cz/pro-odborniky/o-spolecnosti/twitter-cus/co-je-twitter-a-jak-funguje/>>
- [50] KARIM, Javed. YouTube. Me at the zoo. [online]. 2005-04-23. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.youtube.com/watch?v=jNQXAC9IVRw>>

- [51] HORA, Samuel. Fenomén video tutoriálů na YouTube : diplomová práce. Praha : Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, 2018. 122 stran. Vedoucí diplomové práce Irena Reifová.
- [52] Neznámý autor. Internet World Stats. INTERNET USAGE STATISTICS. [online]. 2020-03-26. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.internetworldstats.com/stats.htm>>
- [53] Neznámý autor. YouTube About. YouTube pro tisk. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.youtube.com/intl/cs/about/press/>>
- [54] KRÁL, Miroslav. Marketup. Potenciál YouTube. Obchodní ředitel YouTube Robert Kyncl odhalil aktuální čísla. [online]. 2017-07-26. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.marketup.cz/cs/blog/potencial-youtube-obchodni-reditel-youtube-robert-kyncl-odhalil-aktualni-cisla/>>
- [55] Neznámý autor. Mediakix. 3 WAYS MARKETERS CAN BEAT DECLINING TV VIEWERSHIP. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://mediakix.com/blog/how-marketers-can-beat-declining-tv-viewership/>>
- [56] Neznámý autor. Lexico. Clickbait. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.lexico.com/definition/clickbait>>
- [57] Neznámý autor. Cambridge dictionary. YouTuber. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/youtuber>>
- [58] Neznámý autor. Náповěda YouTube. Vydělávání peněz na YouTube. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://support.google.com/youtube/answer/72857?hl=cs>>
- [59] ROSULEK, Martin. Digitální nomádství. Jak vydělat peníze na YouTube? [online]. 2017-05-24. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://digitalninomadstvi.cz/jak-vydelat-penize-na-youtube/>>
- [60] Neznámý autor. Podnikatel.cz. Lovebrand. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.podnikatel.cz/pruvodce/obchodni-znacka-brand/lovebrand/>>
- [61] Neznámý autor. Cambridge dictionary. Influencer. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/influencer>>

- [62] KNIŠ, Viktor. Refresher. Do youtubera Taryho se obul celý český internet. Za nezodpovědnou a nebezpečnou jízdu autem se omluvil. [online]. 2018-12-22. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://refresher.cz/61458-Do-youtubera-Taryho-se-obul-cely-cesky-internet-Za-nezodpovednou-a-nebezpecnou-jizdu-autem-se-omluvil>>
- [63] VIRALBROTHERS. YouTube. ViralBrothers. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.youtube.com/user/ViralBrothers/>>
- [64] KRÁL, Jiří. YouTube. Jirka hraje 24 hod charitativní livestream [SPECIÁL]. [online]. Datum 2015-11-21. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <https://www.youtube.com/watch?v=mT_AANcfFPg>
- [65] KNIŠ, Viktor. Refresher. Jirka Král už nebude tvořit. Při příležitosti milionu odběratelů oznámil konec kariéry v dojemném videu. [online]. 2018-09-03. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://refresher.cz/57789-Jirka-Kral-uz-nebude-tvorit-Pri-prilezitosti-milionu-odberatelu-oznamil-konec-kariery-v-dojemnem-video>>
- [66] Neznámý autor. Social Blade. TOP 250 YOUTUBERS IN CZECH REPUBLIC SORTED BY SUBSCRIBERS. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://socialblade.com/youtube/top/country/cz/mostsubscribed>>
- [67] ČT24. Facebook. Malé děti versus chytré telefony. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.facebook.com/watch/?v=334467210781255>>
- [68] Neznámý autor. TISKOVÉ CENTRUM. PŘEDSEVZETÍ PRO 21. STOLETÍ: PRAVIDELNÝ DIGITÁLNÍ DETOX. [online]. 2020-01-02. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.t-press.cz/cs/tiskove-materialy/tiskove-zpravy-t-mobile/predsevzeti-pro-21-stoleti-pravidelny-digitalni-detox.html>>
- [69] Neznámý autor. Digitální detox. Monofobie. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.digitalnidetox.cz/nomofobie/>>
- [70] Neznámý autor. Cambridge dictionary. Digital detox. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/digital-detox>>

- [71] Neznámý autor. Digitální detox. Digitální detox. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.digitalnidetox.cz/>>
- [72] Neznámý autor. Cambridge dictionary. Pornography. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/pornography>>
- [73] Skupina autorů. Víra.cz – z víry čerpat sílu k životu. Sexualita a sex z křesťanského pohledu. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.vira.cz/sexualita>>
- [74] HÁJEK, Jakub. Internet a pornografie : diplomová práce. Brno : Masarykova univerzita, Fakulta filozofická, 2006. 65 stran. Vedoucí diplomové práce Petr Škyřík.
- [75] MULLER, Mary. Jak ochránit děti před pornografií na internetu. 1. vyd. Praha : Portál, 2014. 168 s. ISBN 978-80-262-0694-1.
- [76] KLUSÁK, Vít a CHALUPOVÁ, Barbora. HITHI. V SÍTI. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.hithit.com/cs/project/6099/v-siti>>
- [77] Neznámý autor. Radio Wave. Klusák o svém dokumentu V síti: Nejde jen o pedofily, muži cílí na děti na internetu pro jejich manipulovatelnost. [online]. 2019-05-22. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://wave.rozhlas.cz/klusak-o-svem-dokumentu-v-siti-nejde-jen-o-pedofily-muzi-cili-na-deti-na-7949225>>
- [78] Neznámý autor. Česká televize. V síti. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.ceskatelevize.cz/porady/12360773574-v-siti/21856227079/>>
- [79] Neznámý autor. ČSFD.cz – Česko-Slovenská filmová databáze. V síti. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.csfd.cz/film/720753-v-siti/video/>>
- [80] Neznámý autor. Rodiče a jejich děti. Ochrana dětí na Internetu. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.rodice-a-deti.cz/ochrana-deti-na-internetu>>
- [81] BURÝŠKOVÁ, Lenka. Policie České republiky – KŘP Královéhradeckého kraje. Víte co je KYBERŠIKANANA?. [online]. 2009-12-11.

- [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.policie.cz/clanek/vite-co-je-kybersikana.aspx>>
- [82] CZ.NIC. Jak na Internet. Ochrana dětí na Internetu. [online]. 2014. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.jaknainternet.cz/page/1201/ochrana-deti-na-internetu/>>
- [83] Neznámý autor. Common Sense Media. Privacy and Internet Safety. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.commonsensemedia.org/privacy-and-internet-safety/is-it-safe-to-post-pictures-of-my-kid-online>>
- [84] Neznámý autor. Instagram. Geekcze. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.instagram.com/geekcze/>>
- [85] BOŘÁNEK, Roman. Root.cz. VPN pro začátečníky: princip fungování, výhody a nevýhody. [online]. 2017-07-07. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.root.cz/clanky/vpn-pro-zacatecniky-princip-fungovani-vyhody-a-nevyhody/>>
- [86] KRČMÁŘ, Petr. Root.cz. Let's Encrypt: SSL certifikáty od listopadu zdarma. [online]. 2015-09-17. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.root.cz/clanky/let-s-encrypt-ssl-certifikaty-od-listopadu-zdarma/>>
- [87] Neznámý autor. Mall.cz. Mall.cz úspěšně otestoval doručování dronem. Balíček předal za 3 minuty. [online]. 2016-11-22. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.mall.cz/tiskova-zprava-16-11-22>>
- [88] Neznámý autor. Košík.cz. Košík.cz - Jednoduše pro všechny. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.kosik.cz/>>
- [89] CZ.NIC. Jak na Internet. Jak bezpečně nakupovat. [online]. 2014. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.jaknainternet.cz/page/1188/jak-bezpecne-nakupovat/>>
- [90] Neznámý autor. MediaGuru. Acomware: Pětina Čechů nakupuje převážně jen online. [online]. 2019-09-17. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.mediaguru.cz/clanky/2019/09/acomware-petina-cechu-nakupuje-prevazne-jen-online/>>

- [91] Neznámý autor. ACOMWARE. KAŽDÝ TŘETÍ ČECH NAKUPUJE JÍDLO NA INTERNETU.. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.acomware.cz/spotrebitelsky-vyzkum-2019/>>
- [92] Neznámý autor. Slovník cizích slov. Pojem de-. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/de-dez>>
- [93] GREGOR, Miloš. VEJVODOVÁ, Petra, Zvol si info. Nejlepší kniha o fake news dezinformacích a manipulacích!!! 1. vyd. Brno : CPress, 2018. 144 s. ISBN 978-80-264-1805-4.
- [94] Neznámý autor. Statistické ročenky školství. Statistická ročenka školství - výkonové ukazatele. [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>>
- [95] Neznámý autor. Internetem bezpečně. POZOR NA FAKE NEWS ANEB JAK SE NEZAMOTAT V INFORMAČNÍCH SÍTÍCH. [online]. 2019-04-10. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.internetembezpecne.cz/pozor-na-fake-news-aneb-jak-se-nezamotat-v-informacnich-sitich/>>
- [96] MONIOVÁ, Eva. Seznam Zprávy. Víme, kdo na koronaviru (asi) vydělá. Tržby rostou i o stovky procent. [online]. 2020-03-18. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.seznamzpravy.cz/clanek/vime-kdo-na-koronaviru-asi-vydela-trzby-rostou-i-o-stovky-procent-93634>>
- [97] SPITZER, Manfred. Digitální demence. Jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum. 1. vyd. Brno : Host. 2018. 344 s. ISBN 978-80-7294-872-7.
- [98] Neznámý autor. Demagog.cz. Jak hodnotíme? [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://demagog.cz/stranka/jak-hodnotime-metodika>>

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Akademický rok: 2018/2019

Studijní program: Aplikovaná informatika
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Aplikovaná informatika (ai3-p)

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Pudil Pavel	Na Větrníku 1207, Chrudim - Chrudim IV	11700131

TÉMA ČESKY:

Internet a jeho historie

TÉMA ANGLICKY:

Internet and Its History

VEDOUCÍ PRÁCE:

prof. RNDr. Peter Mikulecký, Ph.D. - KIT

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Cílem práce je podat přehled základních etap vývoje Internetu, poukázat na důležitost a význam změn, kterými Internet ve svém vývoji procházel a vyzvednout význam některých osobností, které k myšlence Internetu a jeho dalšímu rozvoji přispěli.

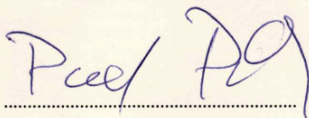
Osnova:

Úvod
Základní charakteristiky Internetu
První představy
ARPANET a jeho historie
Založení Internetu
Novodobá historie a současnost
Přínosy a rizika Internetu
Závěr

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Po domluvě se zadavatelem

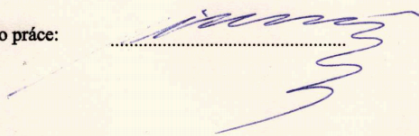
Podpis studenta:



Datum:

31. 10. 2018

Podpis vedoucího práce:



Datum:

31. 10. 2018