

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Internet a jeho využití v domácnostech

Václav Nerad

© 2020 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Václav Nerad

Ekonomika a management

Provoz a ekonomika

Název práce

Internet a jeho využití v domácnostech

Název anglicky

Internet and its use in households

Cíle práce

Cílem práce bude kvalitativní a kvantitativní zmapování užití internetu v domácnostech v ČR s ohledem na účel užití, intenzitu a technické aspekty. V práci se případně mohou objevit také odhady a výhledy do budoucna.

Metodika

práce bude obsahovat statistickou analýzu vybraných indikátorů charakterizujících internet a jeho užití v českých domácnostech. Data pro statistické zpracování budou získána od respondentů na základě sestaveného dotazníku. Výsledky pak budou zpracovány pomocí grafických nástrojů, kontingenčních tabulek, testů korelací a dalších statistických metod.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

internet, využití internetu, domácnosti, uživatel, internetové služby, komunikace

Doporučené zdroje informací

HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

Král, Mojmír. *Bezpečný internet : chraňte sebe i svůj počítač*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5453-6.

NONDEK, L. – ŘENČOVÁ, L. *Internet a jeho komerční využití*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-933-0.

SVATOŠOVÁ, L. – KÁBA, B. – ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. KATEDRA STATISTIKY. *Statistické metody I*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2007. ISBN 978-80-213-1672-0.

WINTER, J. – VRABEC, V. *Internet : podnikatelská příležitost, nebo hrozba?*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-026-0.

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

RNDr. František Mošna, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 27. 2. 2020

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 27. 2. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 23. 03. 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Internet a jeho využití v domácnostech" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 23.3.2020

Václav Nerad

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval RNDr. Františku Mošnovi, Ph.D. za jeho pomoc a rady při vypracování této bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval své přítelkyni Anastasiji Nejasové za její nepřetržitou podporu při psaní této práce i v osobním životě a v neposlední řadě bych rád poděkoval své rodině za jejich podporu během celého studia i mimo něj.

Internet a jeho využití v domácnostech

Abstrakt

Bakalářská práce na téma „Internet a jeho využití v domácnostech“ je zaměřena na možnosti využití internetu pro soukromé účely a zjištění nejčastějších způsobů využití internetu v domácnostech České republiky. První část práce je teoretická, zde je využito odborné literatury za účelem popisu základních pojmů, které se v práci vyskytují. Dále se zde vyskytuje stručné seznámení s historií internetu, popis vybraných typů připojení, a nakonec seznámení s jednotlivými možnostmi nejčastějších způsobů využití internetu. Ve druhé polovině bakalářské práce se nachází praktická část, která se zabývá seznámením s proběhlým dotazníkovým šetřením, dále se zaměřuje na popis dotazníkového šetření a následné zjišťování závislosti mezi vybranými znaky, v případě prokázání závislosti i zjišťování síly dané závislosti.

Klíčová slova: internet, využití internetu, domácnosti, uživatel, internetové služby, komunikace

Internet and its use in households

Abstract

The bachelor thesis on the topic "Internet and its use in households" is focused on the possibility of using the Internet for private purposes and the search for potential ways of using the Internet in households. The first part of the bachelor thesis is theoretical, where literature is used to describe basics and to brief introduction to the history of the Internet, description of selected types of connections, and the possibilities for using the Internet. In the second half of the thesis, there is a practical part, which concentrates on the questionnaire survey, focuses on the description of the questionnaire survey and seeks to determine the dependencies between selected variables and in that case detection of the potential strength of dependencies.

Keywords: internet, internet usage, households, user, internet services, communication

Obsah

1	ÚVOD.....	11
2	CÍL PRÁCE A METODIKA.....	12
2.1	CÍL PRÁCE.....	12
2.2	METODIKA.....	12
3	TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	14
3.1	HISTORIE A VÝVOJ INTERNETU.....	14
3.1.1	<i>Internet.....</i>	<i>14</i>
3.1.2	<i>Historie.....</i>	<i>14</i>
3.1.3	<i>Internet v ČR.....</i>	<i>16</i>
3.2	TYPY PŘIPOJENÍ K INTERNETU.....	17
3.2.1	<i>Drátové připojení.....</i>	<i>17</i>
3.2.2	<i>Bezdrátové připojení.....</i>	<i>18</i>
3.2.3	<i>Mobilní připojení.....</i>	<i>19</i>
3.3	VYUŽITÍ INTERNETU.....	20
3.3.1	<i>WWW a webové prohlížeče.....</i>	<i>20</i>
3.3.2	<i>Komunikace.....</i>	<i>23</i>
3.3.3	<i>Vzdělávání a vyhledávání informací.....</i>	<i>24</i>
3.3.4	<i>Nakupování.....</i>	<i>25</i>
3.3.5	<i>Internetové bankovníctví.....</i>	<i>26</i>
3.3.6	<i>Zábava a publicistika.....</i>	<i>26</i>
4	VLASTNÍ PRÁCE.....	28
4.1	ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	28
4.2	STATISTICKÉ METODY.....	41
4.2.1	<i>Kontingenční tabulky.....</i>	<i>42</i>
4.2.2	<i>Testy statistických hypotéz.....</i>	<i>42</i>
4.2.3	<i>Pearsonův χ^2 test.....</i>	<i>43</i>
4.2.4	<i>Pearsonův a Cramérův koeficient kontingence.....</i>	<i>43</i>
4.3	STATISTICKÁ ANALÝZA ZÁVISLOSTI NA ZÁKLADĚ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	44

5	ZÁVĚR	58
6	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	60
6.1	KNIŽNÍ ZDROJE	60
6.2	ELEKTRONICKÉ ZDROJE	60
7	PŘÍLOHY	63

Seznam grafů

Graf 1:	Domácnosti v ČR s internetem.....	17
Graf 2:	Domácnosti v ČR s vybranými typy připojení.....	20
Graf 3:	Podíl webových prohlížečů na trhu	21
Graf 4:	Jednotlivci v ČR využívající internet pro zábavu	27
Graf 5:	Pohlaví respondentů	28
Graf 6:	Věk respondentů.....	29
Graf 7:	Sociální status respondentů	30
Graf 8:	Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů	30
Graf 9:	Nejčastější zařízení pro připojení	31
Graf 10:	Nejčastější místa k připojení k internetu	31
Graf 11:	Typy připojení v domácnostech	32
Graf 12:	Nejvyužívanější internetové prohlížeče	33
Graf 13:	Četnost využití internetu	33
Graf 14:	Čas trávený na internetu	34
Graf 15:	Využití internetu pro soukromé účely	35
Graf 16:	Využití internetu pro soukromé účely	36
Graf 17:	Preferovaná forma komunikace.....	37
Graf 18:	Nejpoužívanější sociální sítě.....	38
Graf 19:	Čas trávený na sociálních sítích	38
Graf 20:	Zábava na internetu	39
Graf 21:	Četnost nakupování na internetu	40
Graf 22:	Nejčastější nákupy na internetu.....	40
Graf 23:	Využití platby přes internet	41

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Schéma kontingenční tabulky	42
------------	-----------------------------------	----

Seznam tabulek

Tabulka 1: Kontingenční tabulka č.1 - Doba trávená na internetu a věk.....	44
Tabulka 2: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 1.....	45
Tabulka 3: Kontingenční tabulka č.1 se sloučenými řádky 1 a 2	45
Tabulka 4: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.1	45
Tabulka 5: Kontingenční tabulka č.2 - Typ zařízení a věk.....	46
Tabulka 6: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 2.....	47
Tabulka 7: Kontingenční tabulka č.2 se sloučenými řádky 1+2 a 3+4.....	47
Tabulka 8: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.2	47
Tabulka 9: Kontingenční tabulka č.3 - Čas trávený na sociálních sítích a věk	48
Tabulka 10: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 3.....	49
Tabulka 11: Kontingenční tabulka č.3 se sloučenými řádky 4+5 a sloupci 1+2	49
Tabulka 12: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.3	50
Tabulka 13: Kontingenční tabulka č.4 - Nejčastěji využívaná sociální síť a věk.....	50
Tabulka 14: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 4.....	51
Tabulka 15: Kontingenční tabulka č.4 se sloučenými sloupci 1+2 a 5+6	51
Tabulka 16: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.4	51
Tabulka 17: Kontingenční tabulka č.5 - Preferovaná forma komunikace a věk.....	52
Tabulka 18: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 5.....	52
Tabulka 19: Kontingenční tabulka č.5 se sloučenými sloupci 1+2 a 4+5	53
Tabulka 20: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.5	53
Tabulka 21: Kontingenční tabulka č.6 - Pohlaví a četnost nakupování.....	54
Tabulka 22: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 6.....	54
Tabulka 23: Kontingenční tabulka č.6 se sloučenými sloupci 2+3	54
Tabulka 24: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.6	55
Tabulka 25: Kontingenční tabulka č.7 - Pohlaví a průměrný čas trávený na sociálních sítích denně.....	55
Tabulka 26: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 7.....	56
Tabulka 27: Kontingenční tabulka č.7 se sloučenými sloupci 4+5	56
Tabulka 28: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.7	56

1 Úvod

V dnešní době je téměř nepředstavitelné, ať už pro běžného uživatele nebo odborníka, že by svět mohl fungovat bez něčeho jako je internet. Rozhodně lze říci, že jde o jeden z nejdůležitějších vynálezů, které lidstvo dokázalo objevit. Stejně jako spousta jiných důležitých objevů či vynálezů vznikl internet z původně vojenského záměru, v tehdejší době se dalo těžko predikovat, že by se mohl dostat do své současné podoby, co ale tedy internet je? V době svého vzniku byla původní vojenská myšlenka zaměřená na vytvoření počítačové sítě, ke které bude přístup napříč vybranými institucemi, v dnešní době má přístup k internetu víceméně jakýkoliv uživatel odkudkoliv na světě. Už jen pro běžného uživatele je využití velice široké, napříč různými věkovými kategoriemi si každý z uživatelů může vybrat tu aktivitu, která je pro něj nejvhodnější, ale využití internetu není jen prohlížení sociálních sítí či koukání na zábavná videa.

Se vznikem internetu dostalo lidstvo možnost v reálném čase komunikovat s kýmkoliv na světě, ať už mezi jednotlivci nebo různými skupinami či vládami, komunikace se také postupně vyvíjela, původně šlo jen o přenosy informací v textové podobě, postupem času přibyla možnost e-mailové komunikace, možnost vyměnit placené telefonní hovory za komunikaci skrze audio hovory a s dalším vývojem i video hovory, komunikace se tak dostala do současné podoby, kterou jednou za čas využije téměř každý uživatel internetu. Zároveň má lidstvo díky internetu téměř neomezený přístup k informacím, prakticky dnes neexistuje informace, která by na internetu nebyla k nalezení, možnost publikovat na internetu své názory nebo různé informace má dnes téměř každý, s tím ale přichází i jisté riziko, co je na internetu k přečtení nemusí být vždy pravda, uživatel proto musí být opatrný a informace si ověřovat.

Celkově internet usnadnil velkou část běžných činností, velmi často šetří právě čas, který spousta uživatelů následně ztrácí na něm samotném, ale co si pod těmito činnostmi představit? Internet lze využít pro nakupování v různých kategoriích, ať už jde o elektroniku, oblečení nebo potraviny, velmi často lze takto ušetřit čas, který by jinak uživatel musel strávit ve frontě. Vyřizování různých finančních transakcí je za pomoci internetu také rychlejší a jednodušší, za pomoci internetového bankovníctví mají uživatelé přístup k jejich správě okamžitě. Možností využití je opravdu spousta, ty nejpoužívanější v domácnostech jsou popsány v následujících kapitolách.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je zmapování a zanalyzování využití internetu v domácnostech České republiky, zaměřuje se na možnosti využití a uživatele jež internet využívají. Práce zkoumá, jak různé skupiny uživatelů využívají tyto možnosti využití, zaměřuje se zejména na vliv věku či pohlaví a přibližuje, které činnosti se na internetu nejčastěji využívají. Dalším cílem práce je zjišťování závislostí mezi vybranými statistickými znaky a v případě prokázaných závislostí určení síly závislosti.

2.2 Metodika

V teoretické části bakalářské práce je za pomoci odborné literatury definován internet a další pojmy s ním související, dále je tato část práce zaměřena na stručný popis vzniku internetu a počátků internetu v České republice, vymezují se zde nejběžnější typy připojení a následně jsou popsány možnosti jakými lze internet běžně využívat.

Vlastní část bakalářské práce se zaměřuje na seznámení s dotazníkovým šetřením, které slouží jako hlavní zdroj dat na základě, kterých jsou následně vypracovány níže popsané analýzy. Dotazníkové šetření bylo provedeno v on-line formě za využití služby Formuláře Google, je rozděleno na tři části, první je zaměřená na způsoby připojení, druhá se zaměřuje na možnosti a četnost využití a třetí část obsahuje identifikační otázky. Dotazník je složen z otázek polootevřených a uzavřených, konkrétně výběrových a výčtových. Dotazníkové šetření bylo šířeno za použití sociálních sítí a e-mailových schránek, ještě před zveřejněním dotazníku proběhla pilotáž na malém počtu respondentů, kteří měli možnost se vyjádřit k pokládaným otázkám, případně sdělit připomínky. Výsledky dotazníku jsou zpracovány do přehledných grafů, které jsou následně doplněny o komentáře.

Dále jsou v praktické části práce popsány statistické metody, které jsou použity pro analýzu dat, konkrétně je v rámci statistické analýzy sledována síla závislosti mezi vybranými statistickými znaky, pro tyto potřeby jsou data seříděna do kontingenčních tabulek, které jsou následně za použití vhodných metod podrobeny zjišťování závislosti a v případě, prokázaných závislostí se za použití vhodných metod zjišťuje síla závislosti. Pro zjišťování závislostí a měření intenzity závislosti bylo využito programu Microsoft Excel,

který posloužil jako vhodný nástroj pro setřídění sesbíraných dat a za pomoci kterého byly později sestaveny kontingenční tabulky, následně mohla proběhnout statistická analýza závislosti, a to za využití vhodných vzorců. Při měření síly závislosti u konkrétně vybraných znaků poté stačilo použít vhodná data, výsledky měření byly vzhledem k použitým vzorcům okamžitě dostupné.

3 Teoretická východiska

3.1 Historie a vývoj internetu

3.1.1 Internet

Pod pojmem internet si jeho uživatelé představí různé definice, především na základě jejich využití internetu, ale co to vlastně internet je spousta z nich nedokáže popsat. Internet můžeme popsat jako celosvětovou počítačovou síť, která spojuje jednotlivé menší sítě, a to za pomoci protokolů zvaných IP¹. V počítačové terminologii je protokolem myšlena soustava pravidel, tedy obvykle norma komunikace. Samotný název internet má původ v anglickém jazyce, konkrétně ze slova network², dle něhož tradičně končily názvy amerických počítačových sítí, jako příklad lze uvést ARPANET, tedy předchůdce internetu. Druhá část, tedy inter³ vyjadřuje propojení a vstřebání různých starších, dílčích specializovaných a lokálních sítí do sítě jednotné, tedy internetu (Procházka, 2010).

Internet nám slouží k přenášení informací a poskytování velmi široké nabídky služeb, například elektronická pošta, webové stránky, chat, sdílení souborů, vyhledávání, on-line hraní her atd. Co si ale pod pojmem internet můžeme představit fyzicky? Nejdříve byly k dispozici samostatné počítače, poté vznikly lokální sítě, které se postupně propojovali do větších celků až nakonec pomyslná pavučina sítí pokryla celou zeměkouli. Na základě této sítě existuje dnes možnost připojit se z každého počítače na libovolný jiný, internet se tedy dá považovat za celosvětovou počítačovou síť (Procházka, 2010).

3.1.2 Historie

Počátky vzniku internetu sahají do 60. let 20. století, původní myšlenkou tehdy bylo vytvoření elektronické komunikační sítě, která by spolehlivě propojila vojenské, vládní, strategické a akademické počítače takovým způsobem, aby dokázala odolat jadernému útoku případně jiným hrozbám, vzhledem k takovému požadavku bylo požadováno, aby neměla žádný centrální řídicí člen a také aby byla síť zcela decentralizovaná. Koncepti takové

¹ Internet Protocol – internetový protokol

² v českém překladu – síť

³ v českém překladu – mezi

elektronické komunikační sítě navrhl již v roce 1962 pracovník společnosti Rand Corporation, Paul Baran. Jeho návrh mj. uváděl, že „systém musí být od začátku konstruován, jako by byl v troskách“ (Ing. Nondek, a další, 2000). Za tímto účelem vznikl projekt ARPANET, vedený agenturou ARPA⁴, agentura byla financována Pentagonem a projekt byl zahájen roku 1969. Celý projekt byl odstartován propojením čtyř počítačů, dva z nich se nacházely v University of California, jeden ve Stanford Research Institute a jeden v University of Utah (Procházka, 2010).

V roce 1971 bylo v rámci projektu ARPANET propojeno 15 počítačů, v roce 1972 jich bylo propojeno 40 a o dalších 12 let později bylo propojeno více než 200 počítačů napříč resorty obrany, školství a významných výzkumných institucí. Označení slovem internet je datováno do první poloviny 80. let (Ing. Nondek, a další, 2000).

V roce 1980 byl zahájen experimentální provoz protokolu TCP/IP⁵, ten lze definovat jako sadu protokolů, které slouží pro komunikaci v počítačové síti, jeho využití je zejména na internetu, ale také v běžných počítačových sítích (Procházka, 2010).

V roce 1983 byla vojenská část oddělena a ARPANET samotný zanikl o 7 let později, tedy v roce 1990. O provoz sítě byla od té doby zodpovědná vládní agentura National Science Foundation, o několik let později začala být síť využívána komerčně (Ing. Nondek, a další, 2000).

Koncem roku 1990 byla v CERNu⁶ vynalezena tzv. Síť propojených hypertextových dokumentů, tedy WWW⁷. Její strůjce Tim Berners-Lee definoval s ní související pojmy http, tedy hypertextový přenosový protokol, URL⁸ ten slouží jako taková internetová adresa a programovací jazyk HTML⁹. Dále napsal první webový prohlížeč, tedy software umožňující prohlížení a editaci hypertextových dokumentů. Tím podstatně usnadnil možnosti prohlížení, ukládání a odkazování dokumentů, které se v internetu nachází. Dále založil

⁴ Advanced Research Project Agency – Agentura pro pokročilé výzkumné projekty

⁵ Transmission Control Protocol/Internet Protocol – přenosový protokl

⁶ Evropská laboratoř atomových částic

⁷ World Wide Web – celosvětová síť

⁸ Uniform Resource Locator – internetová adresa

⁹ Hypertext Markup Language – značkovací jazyk pro vytváření webových stránek

mezinárodní organizaci W3C, jejíž byl dlouhá léta ředitelem. Organizace se věnuje vývoji webu, HTML a také společných standardů sítě WWW (Ing. Nondek, a další, 2000).

3.1.3 Internet v ČR

Historie internetu v České republice je spojena s otevřením hranic západního světa, tedy listopadu roku 1989. Do té doby politická situace v tehdejší ČSSR bránila v zapojení do významnějších celosvětových sítí, tedy včetně internetu. I přes pozitivní změnu politické situace se na povrch dostaly problémy jiné, tentokrát technického charakteru. Naše země i přes dlouholetý plánovaný „rozvoj“ telekomunikací, neměla dostatečně vhodnou komunikační infrastrukturu, která by umožnila větší rozvoj počítačových sítí. Vzhledem k tomu, byly první sítě u nás pouze takové, které pro svůj provoz potřebovaly pouze minimální technické nároky (Peterka, 1995).

V březnu roku 1990 se do tehdejší ČSFR dostává síť FIDO, která je využita především stanicemi BBS¹⁰, v květnu téhož roku pak dochází k propojení k síti EUnet která propojuje především Unixové počítače. Teprve v říjnu roku 1990, tedy téměř rok po událostech listopadu 1989 se k nám dostává evropská odnož počítačové sítě Bitnet, tedy síť EARN¹¹ pro připojení do této sítě byl použit tzv. uzel, konkrétně to byl střediskový počítač IBM 4381 nacházející se v Oblastním výpočetním centru ČVUT Praha, síť sloužila pouze pro služby dávkového charakteru, tedy zejména pro elektronickou poštu a přenos souborů (Peterka, 1995).

K prvním pokusům s připojením k samotnému internetu dochází až v listopadu roku 1991, tehdy šlo pouze o komutované¹² připojení z tehdejšího OVC ČVUT Praha na uzel internetu v rakouském Linzi. Později byla využita pevná linka, která byla rozdělena tak, aby jedna její polovina zajišťovala provoz sítě EARN a druhá polovina provoz internetu. Ke slavnostnímu formálnímu připojení tehdejšího Československa k internetu dochází 13. února 1992 na ČVUT Praha za účasti agentury NSF¹³ (Peterka, 1995).

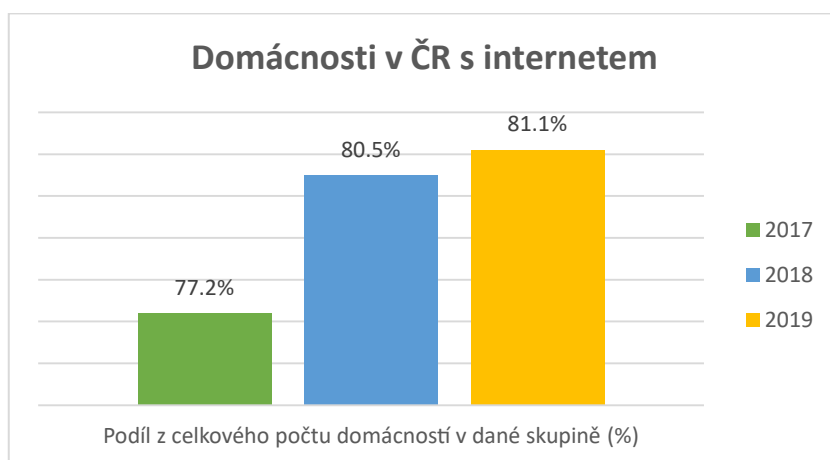
¹⁰ Bulletin Board System – systém elektronických nástěnek

¹¹ European Academic and Research Network – Evropská akademická a výzkumná síť

¹² Dočasné, například vytáčené připojení

¹³ The National Science Foundation – Národní vědecká nadace

Graf 1: Domácnosti v ČR s internetem



Zdroj: vlastní zpracování dat z ČSÚ 2019

3.2 Typy připojení k internetu

V dnešní době existuje poměrně hodně možností, jimiž se lze k internetu připojit. Dle různých způsobů připojení, je lze rozdělit do tří skupin, konkrétně se dělí na drátové připojení, bezdrátové připojení a mobilní připojení. Tyto způsoby připojení jsou dále rozděleny dle různých parametrů, jimiž se mezi sebou (Procházka, 2010).

3.2.1 Drátové připojení

3.2.1.1 DSL

Dříve nejdostupnějším a také nejpoužívanějším drátovým připojením je připojení pomocí technologie DSL¹⁴. Technologie funguje za pomoci využití telefonních kabelů a přípojek. V našich podmínkách se využívají technologie ADSL nebo rychlejší VDSL (Redakce dsl.cz).

Hlavním rozdílem mezi těmito technologiemi je rychlost, kterou nám poskytují, ADSL z anglického Asymmetric Digital Line je linka, která je asymetrická, to znamená, že rychlosti pro stahování dosahují vyšších rychlostí než u odesílání dat. VDSL technologie je oproti tomu linka symetrická, tedy rychlost odesílání dat dosahuje stejných rychlostí jako

¹⁴ Digital Subscriber Line

stahování dat, mimo to může tato technologie celkově dosahovat vyšších rychlostí (Redakce dsl.cz).

U obou těchto technologií je kvalita připojení závislá na kvalitě kabeláže a vzdálenosti od ústředny, platí zde čím dál od ústředny telefonní přípojka je, tím je horší poskytnutá kvalita připojení. U VDSL technologie toto platí obzvlášť, pokud není ústředna dostatečně blízko, pak nemá VDSL technologie oproti ADSL smysl (Redakce dsl.cz).

3.2.1.2 CATV

Možnost připojení přes rozvody kabelové televize (CATV) je druhou nejrozšířenější technologií. Připojení touto technologií bývá zpravidla rychlejší, stabilnější, dokonce i levnější než pomocí DSL technologií, a to nejen pro domácnosti, ale i pro celé firmy (Jones, 2001).

V praxi to vypadá tak, že je uživatel, nejčastěji pomocí metalické strukturované kabeláže, připojen přímo na páteřní síť poskytovatele, která je často vedena optickým vedením. V rámci svého televizního balíčku získává zákazník i přístup k internetu, za předpokladu pořízení kabelového modemu. Bohužel vzhledem k málo rozšířené infrastruktuře kabelových rozvodů, je možnost tohoto připojení k dispozici převážně uživatelům ve velkých městech (Švehla, 2008).

3.2.1.3 Optické připojení

Připojení za použití optického připojení bývá nejrychlejší možnou variantou, kterou vám poskytovatel internetu může nabídnout. Jde o technologii, která je na provoz levnější než jiné technologie, ale počáteční náklady bývají vysoké, protože není vybudována příliš velká infrastruktura optické sítě a její zakládání se příliš drahé, tato možnost tedy není k dispozici všem uživatelům. Rozdíl oproti CATV technologii je ten, že internetová přípojka je napojená přímo na optickou kabeláž (Redakce dsl.cz).

3.2.2 Bezdrátové připojení

Připojení k internetu za použití Wi-Fi technologie je dle dat z Českého statistického úřadu nečastějším typem připojení v domácnostech ČR (Český statistický úřad, 2018). Je rozšířená zejména na vesnicích, ale i velkých sídlištích ve městech. Důvodem pro

poskytování tohoto typu připojení jsou nízké pořizovací a provozní náklady pro providery. Celý koncept je založen na tzv. access pointech, tedy přístupových bodech, ke kterým se uživatel připojuje, k takovému typu připojení není nutné položení kabelů v kilometrových vzdálenostech, které by zásadně zvýšily provozní náklady. To je tedy jednou z největších výhod tohoto připojení, lze se tímto způsobem připojit i na takových místech, kam dráty a kabely nedosáhnou (Švehla, 2008).

Mezi největší nevýhody toho typu připojení může patřit kolísavý signál, který je ovlivněn terénem, ve kterém se signál pohybuje, ale také může být omezen stromy, budovami, případně jinými tělesy, které se nachází mezi jednotlivými přístupovými body (Procházka, 2010). Připojení k internetu tohoto typu je v České republice velmi rozšířeným. Důvodem je převážně velmi pomalý a těžkopádný vývoj infrastruktury pevných sítí, který může být do jisté míry způsoben stagnací v minulém režimu, dalšími důvody pak jsou dostupné rychlosti v minulých letech, kdy bezdrátové připojení poskytovalo vyšší rychlosti než pevné připojení, mimo to byli uživatelé u ADSL typu připojení nuceni platit nejen za internetovou přípojku, ale i za pevnou linku a hlasovou službu (Redakce dsl.cz).

3.2.3 Mobilní připojení

Jak již název vypovídá, připojení toho typu využívá pro přenos dat mobilní síť za využití různých technologií. V současné době je tento způsob připojení nabízen všemi třemi operátory, jenž nabízí mobilní služby v ČR. K připojení je nutný přístroj, který technologii podporuje, tím je buď mobilní telefon s podporou alespoň jedné níže uvedené technologie, nebo speciální modem, který je připojen k zařízení, které chceme pro připojení k internetu využívat, většinou připojen přes USB konektor (Redakce dsl.cz).

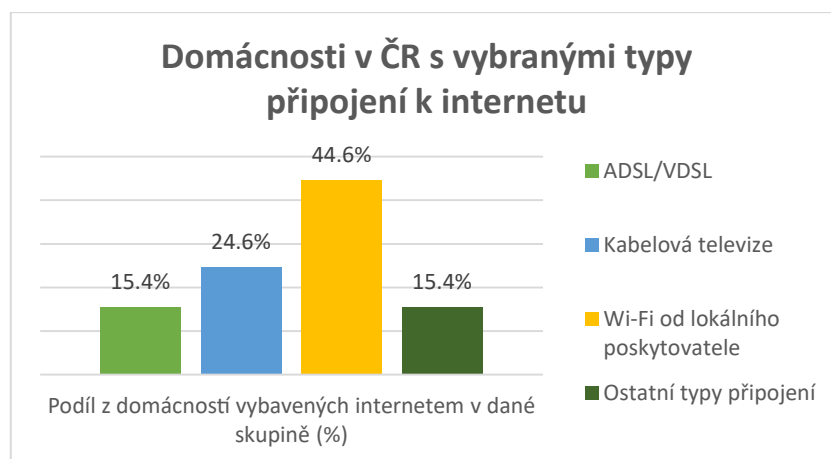
K mobilnímu připojení jsou využívány různé druhy technologií, které jsou v mobilní síti k dispozici, těmi jsou:

- GPRS/EDGE
- CDMA
- UMTS/HSPA
- LTE

První skupina tedy GPRS a jeho nadstavba EDGE se řadí mezi velmi pomalé technologie, známější pod pojmem 2G technologie. Maximální rychlosti u GPRS jsou 80 kbit/s a u EDGE 200 kbit/s, připojení tímto typem technologie zdaleka nestačí na

pohodlné využití internetu. Druhá skupina tedy CDMA se řadí mezi 3G (třetí generace mobilních sítí), za použití tohoto typu můžeme dosáhnout maximálních rychlostí 3,1 Mbit/s pro příjem dat a 1,8 Mbit/s pro odesílání dat. Dalšími technologiemi spadajícími do 3G jsou UMTS a HSPA. Při použití jejich nadstavby HSPA+ lze dosáhnout maximálních rychlostí 21 Mbit/s. V současné době je v ČR nejrychlejší poskytovanou technologií LTE, LTE-A, které se řadí mezi průkopníky 4G, tedy sítě čtvrté generace, avšak stále by měly být řazeny mezi 3G. Maximální rychlosti se u nich pohybují ve stovkách Mbit/s pro stahování dat a desítky Mbit/s pro odesílání dat (Redakce dsl.cz).

Graf 2: Domácnosti v ČR s vybranými typy připojení



Zdroj: vlastní zpracování dat z ČSÚ 2018

3.3 Využití internetu

3.3.1 WWW a webové prohlížeče

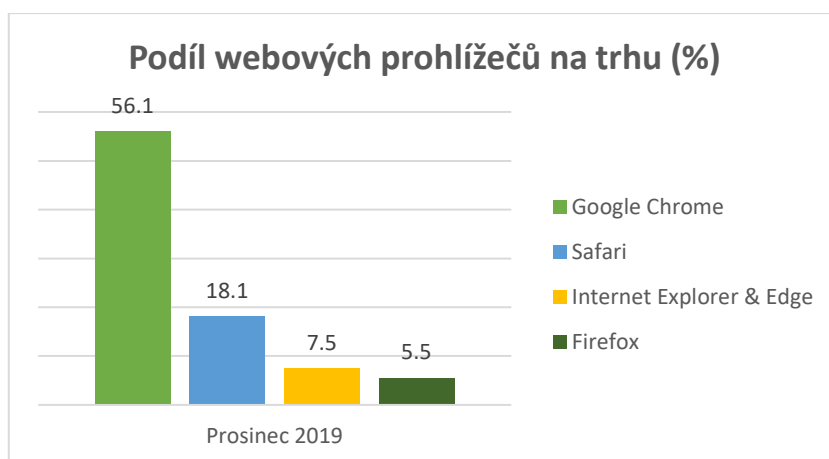
Mezi nejčastější využití internetu v dnešní době se dá rozhodně zařadit služba World Wide Web, zkráceně označována jako WWW nebo také web. Jde o aplikaci internetového HTTP¹⁵ protokolu, jenž byl původně vytvořen za účelem výměny dokumentů napsaných ve formátu HTML a jeho nástupců, dnes je protokol využíván nejen pro přenos HTML dokumentů, ale slouží i k přenosu dokumentů v jiném formátu. Aplikace využívá tzv. hypertextových dokumentů, tedy dokumentů nacházejících se na internetu, jenž jsou mezi sebou propojeny hypertextovými odkazy. K protokolu byla také vytvořena jeho bezpečnější verze HTTPS, jenž za pomoci dalších protokolů umožňuje přenášená data šifrovat a

¹⁵ Hyper Text Transfer Protocol – přenosový protokol

zabraňuje tak odposlechu či jiným narušením, které využitím internetu riskujeme (Procházka, 2010).

Pro prohlížení WWW slouží uživatelům internetu tzv. webové prohlížeče. Jde o program, jenž umožňuje komunikaci se sadou HTTP protokolů a HTTP serverem za účelem zpracování přijatého kódu (HTML, XML, XHTML aj.), který následně zformátuje a zobrazí webovou stránku dle daných standardů a umožňuje tak uživatelům internetu pohodlnější prohlížení webu na obrazovkách jejich zařízení. Webové prohlížeče stejně tak jako HTML a další služby, jež jsou pro prohlížení webu využívány, jsou dnes neustále vyvíjeny, vzhledem k tomu nám dnes umožňují zobrazování nejen textových dokumentů včetně obrázků, ale také dalších souborů, jež jsou součástí webu. Takovými soubory mohou být například videa, k jejich zobrazení jsou zapotřebí buď zásuvné moduly anebo v případě využití správného HTML jazyka stačí pro prohlížení videa vhodný internetový prohlížeč (Procházka, 2010). Webových prohlížečů existuje celá řada, jejich funkce se mohou v některých případech lišit, ale ty zásadní jsou u všech prohlížečů stejné. Uživatel si tak může vybrat prohlížeč, jenž bude nejlépe vyhovovat jeho představám, mezi ty nejpoužívanější prohlížeče patří v dnešní době Google Chrome, Safari, Internet Explorer & Edge a Mozilla Firefox (W3 Counter, 2019).

Graf 3: Podíl webových prohlížečů na trhu



Zdroj: vlastní zpracování dat z W3Counter 2019

3.3.1.1 Internet Explorer & Edge

Internet Explorer byl zpočátku jeden z nejpoužívanějších webových prohlížečů, do jisté míry to bylo pravděpodobně způsobeno jeho zavedením mezi základními aplikacemi

v operačních systémech Windows od společnosti Microsoft, která je také vlastníkem tohoto prohlížeče. Microsoft tento prohlížeč představil v srpnu 1995 ve verzi 1.0 a průběžně jej aktualizoval až do verze 11, která byla také verzí poslední, s příchodem operačního systému Windows 10 byl Internet Explorer kvůli rostoucí nepopularitě nahrazen prohlížečem Microsoft Edge. I přes to je dnes tento prohlížeč stále využíván, převážně z důvodů využívání starších verzí operačního systému Windows uživateli internetu (Computer Hope, 2019).

3.3.1.2 Google Chrome

Nejpoužívanější webový prohlížeč v současné době byl představen v září 2008 pro operační systém Windows, tehdy ještě webovým prohlížečům kraloval Internet Explorer, kterému dokázal konkurovat pouze prohlížeč Mozilla Firefox. Po pouhých čtyřech letech od svého představení se v srpnu 2012 Google Chrome dostal do čela používaných prohlížečů, přičemž se na této pozici drží do dnešní doby. Důvodem pro takto rychlý nárůst oblíbenosti byla především rychlost a stabilita prohlížeče, který se postupem let dostal i do dalších operačních systémů (Krčmář, 2018).

3.3.1.3 Mozilla Firefox

Oblíbenost tohoto prohlížeče v současné době spíše klesá, ale dříve byl jeden z prvních, který se dokázal přiblížit prohlížeči Internet Explorer. Velkou výhodou oproti ostatním prohlížečům bylo prohlížení webu v panelech, které měl Firefox jako jeden z prvních programů, vzhledem k tomu bylo prohlížení webu uživatelsky příjemnější, protože nebylo nutné mezi jednotlivými stránkami přepínat v dalších oknech prohlížeče. Další velkou výhodou oproti jiným prohlížečům byla možnost využití zásuvných modulů, které si každý uživatel mohl nainstalovat podle svých představ a potřebných funkcí (Procházka, 2010).

3.3.1.4 Safari

Dle aktuálních statistik je prohlížeč Safari od společnosti Apple Inc. druhý nejpoužívanější na světě, je to zapříčiněno tím, že je součástí jejich operačních systémů iOS a macOS, i přes možnost využití jiných prohlížečů v těchto operačních systémech je Safari

preferovaný velkým procentem jejich uživatelů. Je to způsobeno moderním designem, neustálou aktualizací a funkcemi, které jsou v celém ekosystému společnosti k dispozici za předpokladu používání jejich prohlížeče. Dříve probíhala snaha ze strany společnosti Apple o zavedení prohlížeče i v jiných operačních systémech, ale vzhledem k neúspěchům byla přerušena a společnost se soustředí na vývoj prohlížeče ve vlastních operačních systémech (Tomanová, 2018).

3.3.2 Komunikace

S příchodem internetu do komerčního využití získalo lidstvo novou a v současné době velmi častou formu komunikace, vzhledem k tomu, že hlavním cílem internetu je možnost přenášení informací, tak můžeme tuto možnost využít i pro komunikaci mezi jednou nebo více osobami. Způsobů, jakými lze v dnešní době přes internet komunikovat existuje několik, ať už se jedná o elektronickou poštu, sociální sítě, nebo komunikační nástroje, které dokáží komunikovat nejenom v textové formě, ale i v audio či video formě (Procházka, 2010).

3.3.2.1 E-mail

Elektronická pošta je jednou ze základních forem komunikace na internetu v textové podobě. Její funkce se od jejího vzniku neustále vyvíjeli, možností jak e-mailovou schránkou a její hlavní funkci, tedy příjem a odesílání elektronických zpráv využívat je více. Její vlastník může buď využít tzv. e-mailových klientů, nebo využít služeb jednoho z poskytovatelů e-mailových schránek a přistupovat do té své, přes webové prostředí svého prohlížeče. Programů, které umožňují elektronickou poštu přijímat a odesílat bez nutnosti využití prohlížeče je několik, jako příklad lze uvést Microsoft Outlook od společnosti Microsoft, který krom této funkce umožňuje i spravování kontaktů aj. Dříve měla většina schránek omezenou kapacitu, tedy mohla nastat situace, že byla e-mailová schránka plná a bylo nutné některé e-maily promazat, to bylo způsobeno i možností posílání příloh uvnitř e-mailu, takovou přílohou mohou být různé soubory, například dokumenty, prezentace, obrázky a fotografie, nebo hudba a video. Dnes je většinou standardem, že e-mailová schránka má neomezenou kapacitu. Vlastníkem alespoň jedné e-mailové schránky je velká většina uživatelů internetu a dnes nám mimo posílání textu s přílohami slouží i k zakládání

uživatelských účtů na různých diskuzních fórech, sociálních sítích, e-shopech aj. (Procházka, 2010).

3.3.2.2 Sociální sítě

Velmi častým využitím internetu jsou v dnešní době sociální sítě, mezi ty největší patří Facebook, Twitter, Instagram či LinkedIn. Každá z nich se soustředí více či méně na různé funkce, na základě toho si pak uživatelé mohou vybrat, které sociální sítě chtějí využívat. Facebook slouží ke komunikaci uživatelů v reálném čase, skrze jeho chat nazývaný Facebook Messenger si mohou uživatelé mimo textu zasílat soubory či uskutečňovat audiovizuální hovory. Každý uživatel této sociální sítě má možnost si svůj vytvořený profil různými nástroji upravovat, sdílet zde své osobní informace, fotografie, videa, a to buď mezi omezenou skupinu uživatelů, či veřejně mezi všechny uživatele sociální sítě. Mimo to jsou zde k dispozici různé stránky či skupiny, které slouží k zábavě či diskuzi mezi uživateli. Twitter slouží spíše jako takový mikro blog, který uživatelům umožňuje posílat a číst různé příspěvky, které jsou sdíleny buď veřejně, nebo v omezeném okruhu uživatelů (Procházka, 2010).

3.3.2.3 Další komunikační nástroje

Mimo sociálních sítí a elektronické pošty mají uživatelé i jiné možnosti, jak skrze internet komunikovat, takovými mohou být například různá diskuzní fóra zaměřená na konkrétní témata například rodina, auta, elektronika aj. (Ing. Nondek, a další, 2000).

Dalšími způsoby mohou být různé komunikační nástroje, které slouží například k volání přes internet, velmi rozšířeným je například program Skype nebo na operačním systému macOS program FaceTime, přes tyto programy mohou uživatelé komunikovat napříč různými zařízeními ať už se jedná o počítač nebo některé mobilní zařízení (Procházka, 2010).

3.3.3 **Vzdělávání a vyhledávání informací**

Internet můžeme kromě velkého komunikačního prostředku využívat také jako velmi velký zdroj informací, vzhledem k tomu, že je kapacita internetu víceméně neomezená, obsahu a informací k nimž se lze za pomoci internetu dostat je opravdu veliké množství.

Tyto informace se ale vyskytují na neméně velikém množství různých webových stránek či serverů, jejich velikost se neustále rozrůstá, k tomu, aby se uživatel mohl k těmto informacím dostat je zapotřebí internetových vyhledávačů, tím nejvyužívanějším na světě je vyhledávač od společnosti Google, v ČR je tím nejznámějším vyhledávač Seznam. Za využití vhodných klíčových slov, je uživateli za pomoci vyhledávače zobrazeno určité množství odkazů na stránky, ve kterých se klíčová slova vyskytují (Jones, 2001).

Kromě vyhledávání samotných informací v podstatě k čemukoliv, se dá internet poměrně dobře využít pro samotné vzdělávání, v dnešní době mají vzdělávací instituce k dispozici různé portály za pomoci, kterých mohou studentům poskytnout různé druhy informací v podstatě kdykoliv. Jedním z takových je například systém Moodle, který slouží jako systém pro podporu prezenční, kombinované a distanční výuky, vzhledem k tomu se lze se systémem Moodle setkat na středních školách, mnoha univerzitách, ale i ve veřejných institucích a firmách, které se zabývají vzděláváním. Systém umožňuje tvorbu kurzů, uvnitř kterých lze například sdílet studijní materiály nebo vytvářet on-line testy, dále umožňuje elektronické odevzdávání úkolů a jejich následné hodnocení vyučujícím. (Drlík, a další, 2013).

Kromě těchto portálů, které slouží jako oficiální pomůcky ke studiu na středních a vysokých školách je v rámci internetu k dispozici spousta jiných vzdělávacích platform různých zaměření, jedním z nich je například projekt Duolingo, který umožňuje výuku každému, jež má k dispozici internet. Projektů se zaměřením na různé obory je na internetu spousta, uživatel internetu má tak možnost se neustále vzdělávat (jaknainternet.cz, 2017).

3.3.4 Nakupování

V dnešní době je na internetu k dispozici téměř cokoli, a to včetně zboží a služeb, internet se tak stává trhem, ke kterému mají jeho uživatelé přístup z celého světa. Z pohodlí domova tak lze bez nutnosti cestovat nakoupit většinu zboží a služeb, které uživatel poptává (Jones, 2001). Internetové obchody, ve kterých je zboží k dispozici se nazývají e-shopy, jedná se buď o velké hráče na trhu, kteří mají širokou nabídku v různých kategoriích nebo menší i větší prodejce se zaměřením na prodej konkrétního sortimentu (Procházka, 2010).

Důvodů pro nakupování na internetu může být pro jeho uživatele více, krom možnosti nakoupit v kteroukoliv denní i noční hodinu se mezi výhody řadí i širší sortiment internetových obchodů oproti kamenným prodejnám, ale i cena, která může být často

podstatně nižší, a to zejména díky nižším nákladům na provoz pro obchodníky (Ing. Klatovský, 2012). Mezi další nesporné výhody se řadí i zákonná lhůta 14 dnů pro vrácení bez udání důvodů u zboží nakoupeného přes internet, uživatel tak má jistotu, že v případě nespokojenosti s výrobkem, může své zboží vrátit (Procházka, 2010). Nakupování je pro uživatele velice jednoduché, může buď hledat již konkrétně vybraný produkt nebo má možnost prohlížet veškerý sortiment, který je napříč všemi e-shopy k dispozici. Produkty pak může mezi sebou porovnávat a na základě vybraných parametrů nebo odlišné ceny ho koupit buď u jednoho či druhého prodejce (Ing. Klatovský, 2012).

3.3.5 Internetové bankovníctví

Internetové bankovníctví je služba, která je dnes dostupná u většiny bank. Slouží pro potřeby komunikace mezi bankou a jejím klientem. Většinou slouží pro potřeby klienta, který využitím této služby získává možnost spravovat své finance v reálném čase (finance.cz). Klient banky má v „internetbankingu“ poměrně široké možnosti využití, od těch základních mezi které patří například zobrazení platebních prostředků, detailní informace o účtu či zadávání různých platebních příkazů bance, přes složitější možnosti využití jako je zadávání složitějších platebních příkazů například zahraničních plateb či stažení výpisů z účtu, až po nastavování platebních limitů v kategoriích plateb přes internet nebo denních limitů na výběry z bankomatu, či sjednávání nových služeb jako je založení cestovního pojištění či založení spořicího účtu nebo termínovaných vkladů (Šenkýřová, 1999).

Zabezpečení internetového bankovníctví se u jednotlivých bank liší, téměř u většiny z nich je využito šifrovaného SSL¹⁶ spojení, použití uživatelského jména či čísla, které je jedinečné a bylo klientovi přiřazeno při sjednávání bankovníctví, zadání hesla a ověření přes některý z ověřovacích prvků, tím může být například autorizační SMS (Šenkýřová, 1999).

3.3.6 Zábava a publicistika

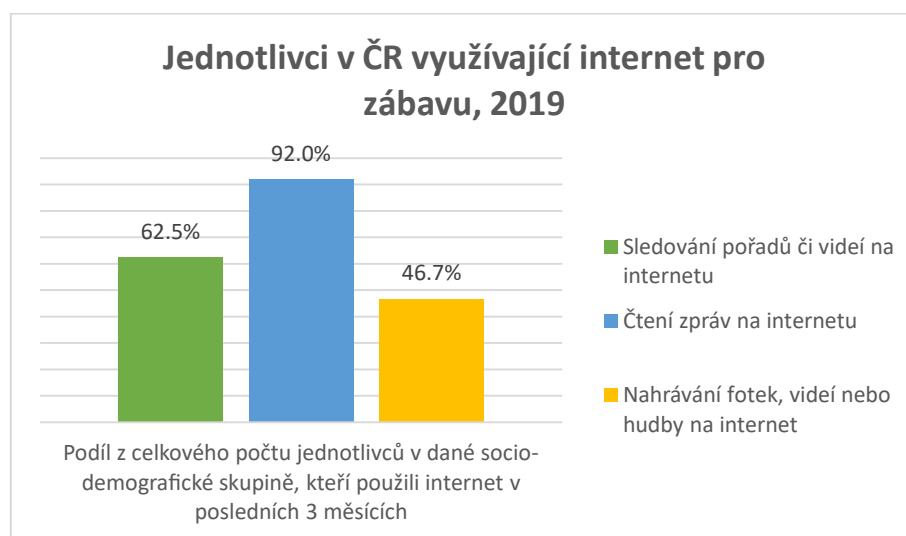
Internet je zároveň místem, které může jeho uživatel využít pro vlastní zábavu, možností, jak se na internetu zabavit je spousta, jsou zde weby s vtipnou tematikou, služby

¹⁶ Secure Sockets Layer – bezpečnostní protokol

poskytující možnost přehrávání videa či televize, poslech hudby nebo pro hráče videoher možnost hraní s ostatními hráči on-line (Král, 2014). Nejpopulárnější formou zábavy v českém prostředí je sledování videa, dle dat z Českého statistického úřadu takový způsob zábavy využívá zhruba polovina české dospělé populace, nejvíce tak činí osoby ve věku 16-24 let, v této věkové kategorii se sledováním videa baví 84 % osob (Český statistický úřad, 2019). Jedním ze způsobů sledování videa na internetu je například server YouTube, který byl založen roku 2005 a později koupen společností Google, jde o největší server pro sdílení různých videoklipů a nahrávek (Ing. Klatovský, 2012).

Častou formou zábavy jsou také počítačové hry, vzhledem k možnosti připojení k internetu se tak zábava s hraním spojená může rozšířit i o kooperaci nebo souboj mezi dvěma či více hráči, uživatel má tak možnost si svou oblíbenou hru zahrát společně se svými přáteli nebo jinými hráči z celého světa (Jones, 2001). Další častou formou zábavy je poslech hudby, k poslechu mají uživatelé internetu více možností, těmi je například zmíněný video portál YouTube, kde k poslechu poslouží videoklipy jednotlivých umělců, nebo platformy jako je Apple Music, Spotify aj., kde buď zdarma nebo za poplatek mohou uživatelé poslouchat jednotlivé skladby či celá alba (Němcová Veronika, 2020). Nejčastější online aktivitou v ČR je čtení zpráv na internetu, tímto způsobem se baví 74 % české populace ve věku 16 a více let, a to bez rozdílu věku, pokud hledíme pouze na uživatele věku (Český statistický úřad, 2019).

Graf 4: Jednotlivci v ČR využívající internet pro zábavu



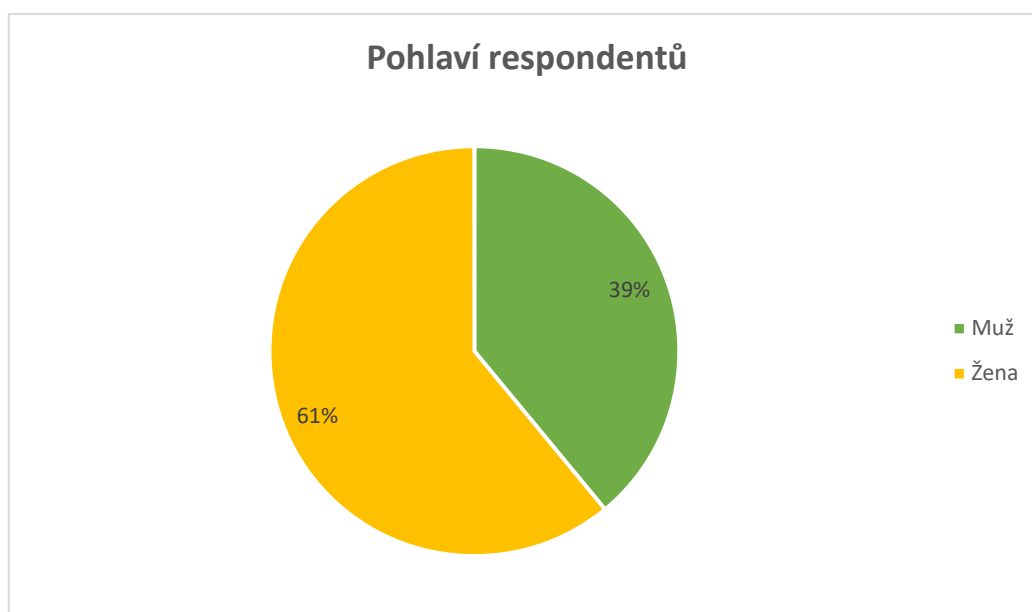
Zdroj: vlastní zpracování dat z ČSÚ 2019

4 Vlastní práce

Vlastní část této práce je zaměřena na statistickou analýzu uživatelů internetu a jejich využití internetu, pro tyto účely proběhla analýza sesbíraných dat, které byly získány z vlastního dotazníkového šetření za pomoci služby Formuláře od společnosti Google. Dotazníkové šetření obsahuje 18 otázek, včetně čtyř identifikačních a probíhalo v únoru 2020.

4.1 Analýza dotazníkového šetření

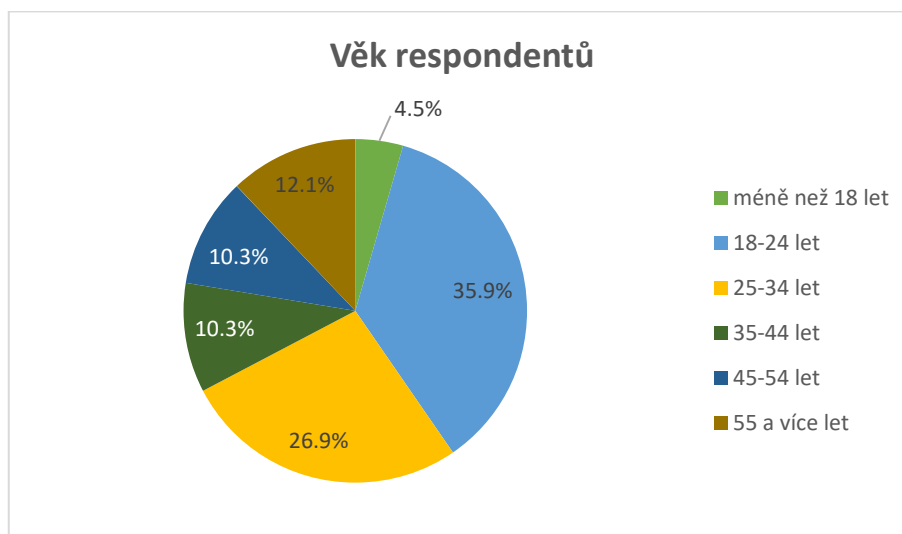
Graf 5: Pohlaví respondentů



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

V rámci dotazníkového šetření byly získány odpovědi od 223 respondentů, z grafu č. 5 lze vyčíst, že většina respondentů byly ženy, konkrétně se dotazníkového šetření zúčastnilo 136 žen, což činí 61 % ze všech respondentů, počet mužů, kteří se zúčastnili je 87, což činí 39 % ze všech dotazovaných.

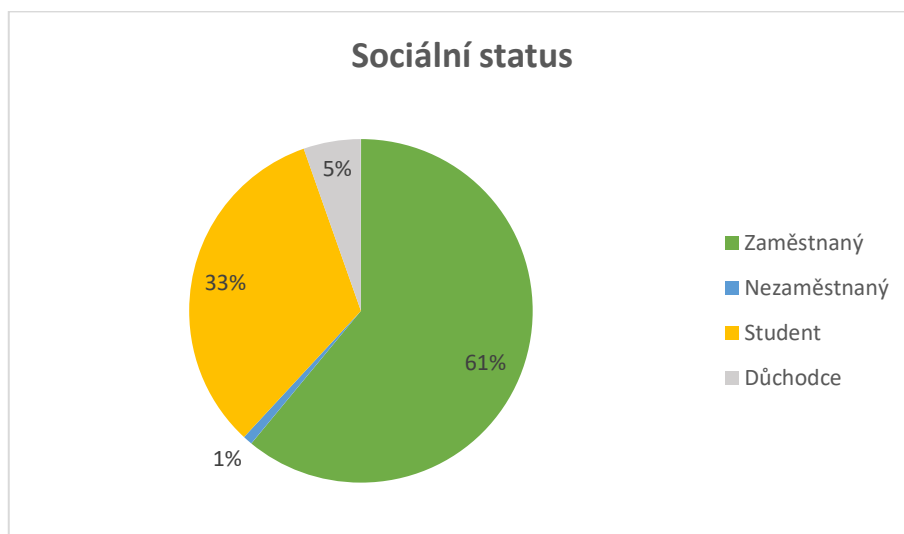
Graf 6: Věk respondentů



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Největší skupinu dle věku tvoří lidé ve věku 18-24 let (viz graf č. 6), jde o necelých 36 % z 223 respondentů, konkrétně tedy 80 respondentů, následovány jsou druhou největší skupinou dle věku, která obsahuje necelých 27 %, konkrétně 60 respondentů. S větším rozestupem se za těmito skupinami nachází skupina nejstarších respondentů ve věku 55 let a více, ta z celkového počtu všech respondentů tvoří 12,1 % s počtem 27 respondentů. Tyto tři věkové skupiny jsou následovány dvěma skupinami ve věku 35-44 let a 45-54 let, které mají shodně 23 respondentů, tedy 10,3 % ze všech respondentů. Nejmenší zastoupení mají v dotazníkovém šetření respondenti, kteří ještě nedosáhli 18 let, se svým počtem 10 respondentů dosahují na 4,5 % ze všech 223 respondentů.

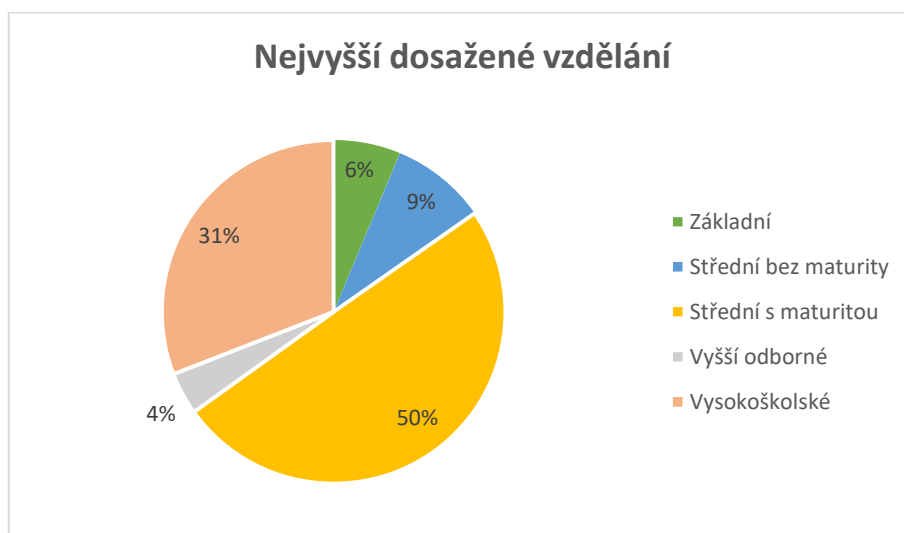
Graf 7: Sociální status respondentů



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 7 lze vyčíst, že největší procento na základě sociálního statusu tvoří zaměstnaní lidé s 61 %, tedy 136 respondentů, následováni jsou studenty, dotazníkového šetření se jich zúčastnilo 73, což činí 33 % ze všech respondentů. Zbývající odpovědi tvoří s 5 % důchodci, konkrétně 12 odpovědí a nezaměstnaní, ti odpověděli pouze ve dvou případech, tedy necelé 1 %.

Graf 8: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

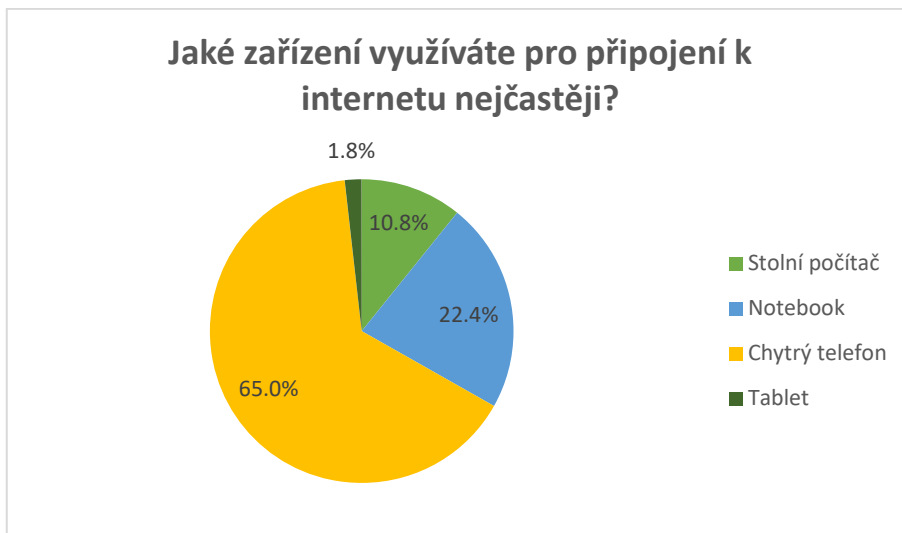


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 8 vyplývá, že necelou polovinu respondentů, tedy 49,8 %, tvoří lidé se středním vzděláním a složenou maturitní zkouškou. Následují je vysokoškolsky vzdělaní lidé, ti tvoří 31 % všech respondentů. Střední vzdělání bez maturity má 9 % respondentů,

základní vzdělání 6 % respondentů a nakonec 4 % tvoří respondenti, kteří mají vyšší odborné vzdělání.

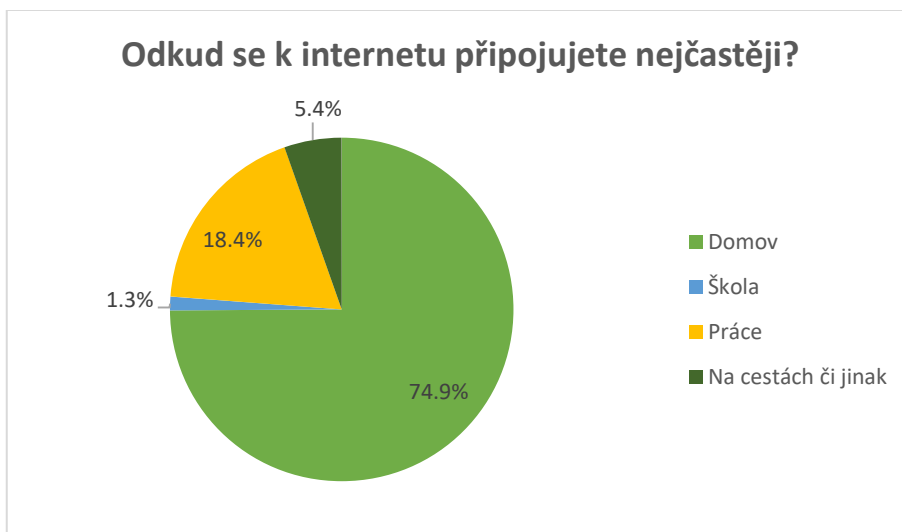
Graf 9: Nejčastější zařízení pro připojení



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z výše uvedeného grafu č. 9 vyplývá, že respondenti nejčastěji přistupují k internetu z chytrých telefonů, činí tak 65 % respondentů. Druhým nejčastějším zařízením pro připojování k internetu jsou notebooky s 22,4 %, za nimi následují stolní počítače, ty nejčastěji využívá 10,8 % všech respondentů. Nejméně využívaným zařízením oproti ostatním je tablet, ten jako nejčastější zařízení pro připojení zvolilo pouze 1,8 % respondentů.

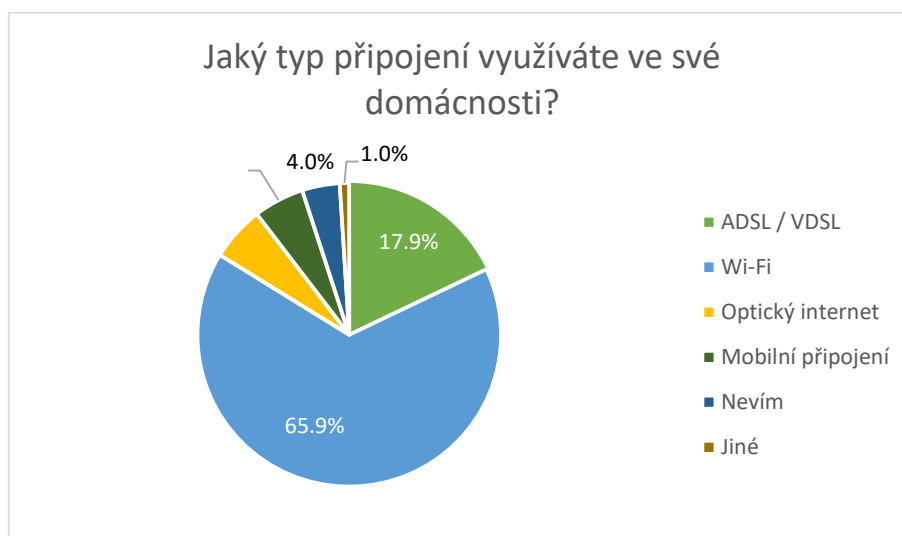
Graf 10: Nejčastější místa k připojení k internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Jak vyplývá z grafu č 10, jednoznačně nejčastějším místem odkud se respondenti k internetu připojují je domov, odtud uvedlo jako nejčastější místo k připojení k internetu necelých 75 % respondentů, dále 18,4 % respondentů uvedlo jako nejčastější místo k připojení práci, ve škole se připojuje 1,3 % respondentů a 5,4 % respondentů uvedlo, že se nejčastěji připojuje k internetu na cestách či jinak, například z knihovny.

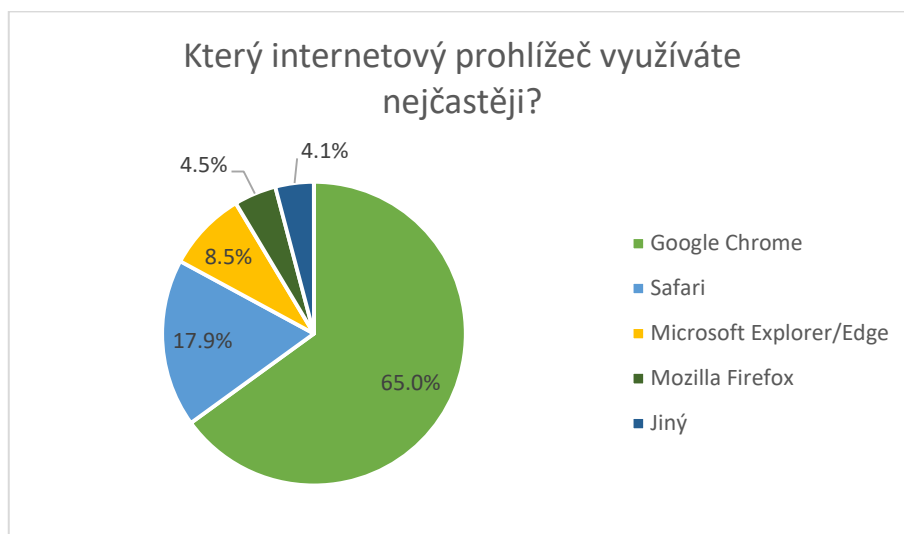
Graf 11: Typy připojení v domácnostech



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Na základě grafu č. 11 lze konstatovat, že nejčastějším typem, který respondenti ve svých domácnostech využívají je připojení za pomoci Wi-Fi, skrze tuto technologii je k internetu připojeno 65,9 % respondentů. Druhým nejrozšířenějším typem připojení je za pomoci technologie ADSL/VDSL, tu pro připojení využívá 17,9 % dotázaných. Optický internet využívá 5,8 % respondentů, mobilní připojení 5,4 %, jiný typ připojení využívá 1 % dotazovaných a 4 % neví jaký typ připojení využívají.

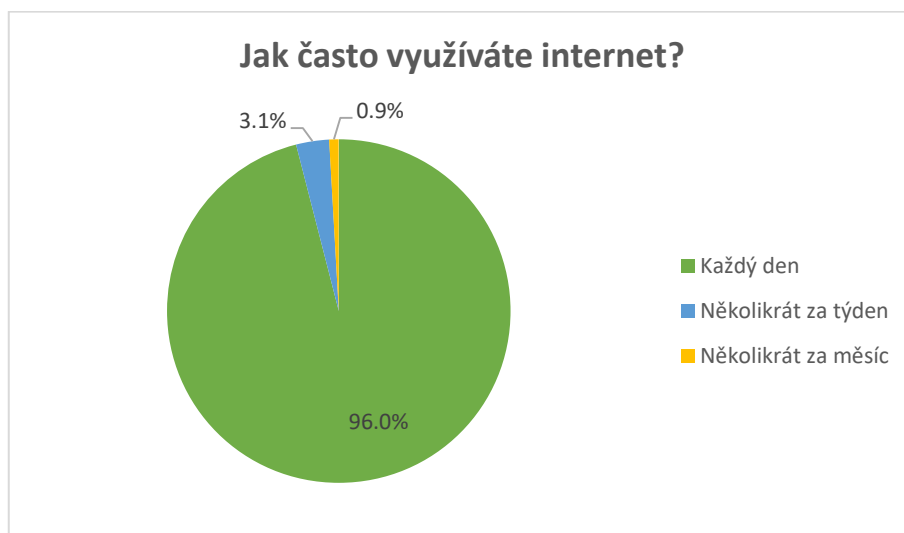
Graf 12: Nejvyužívanější internetové prohlížeče



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 12 je patrné, že nejčastěji využívaným prohlížečem je Google Chrome, ten nejčastěji využívá 65 % respondentů. Druhým nejpoužívanějším prohlížečem, je Safari, ten je nejčastěji využíván 17,9 % dotázaných. Microsoft Explorer/Edge je nejčastěj využíván 8,5 % a Mozilla Firefox 4,5 % dotazovaných. Zbylá 4,1 % respondentů uvedlo, že nejčastěji využívá jiný prohlížeč.

Graf 13: Četnost využití internetu

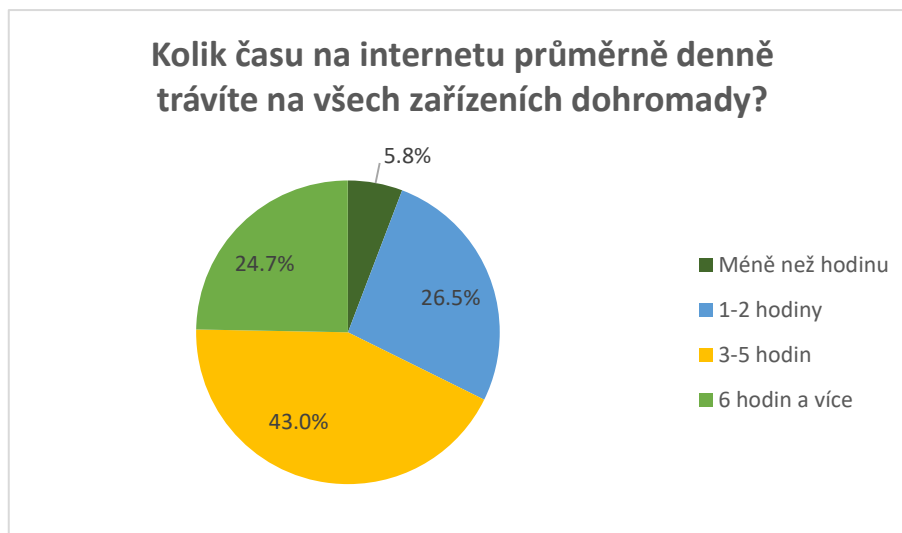


Zdroj: vlastní dotazníkové zpracování

Z grafu č. 13 vyplývá, že téměř všichni respondenti využívají internet každý den, a to i přes to, že se mezi respondenty nacházelo 12,1 % lidí ve věku 55 let a více. Odpověď každodenního využití zvolilo 96 % respondentů, několikrát týdně internet využívá 3,1 %

respondentů a několikrát za měsíc 0,9 % respondentů, respondenti měli možnost zvolit odpověď minimálně, ale tu zvolilo 0 % respondentů, tedy je z grafu vyřazena.

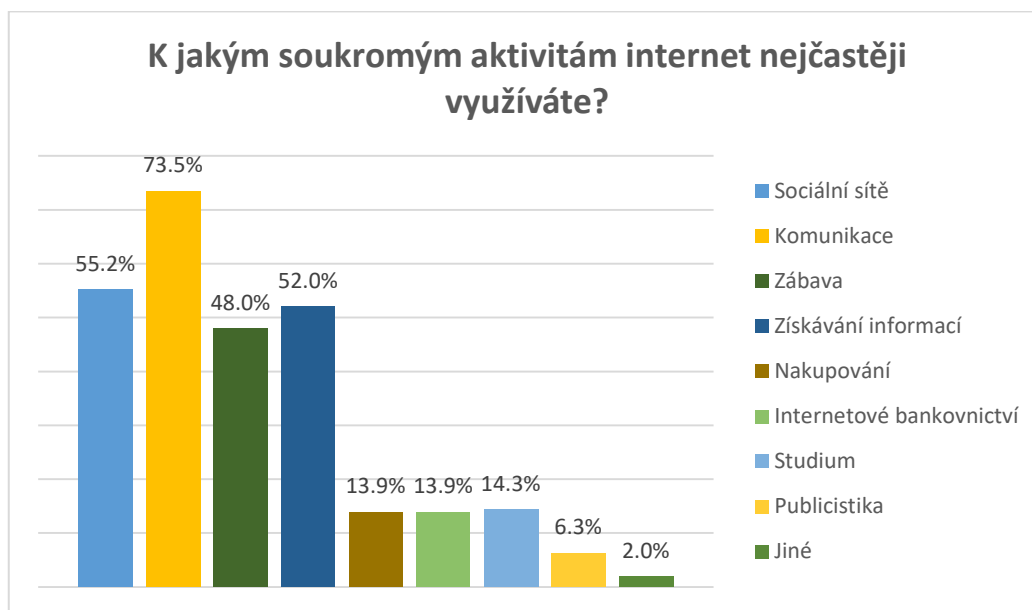
Graf 14: Čas trávený na internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z výše uvedeného grafu č. 14 vyplývá, že nejčastější doba, kterou respondenti denně tráví na internetu je 3-5 hodin, tu zvolilo 43 % respondentů, s větším odstupem, tedy 26,5 % je druhou nejčastější volbou 1-2 hodiny, velmi podobně je na tom využití 6 hodin a více za den, tolik času na internetu tráví 24,7 % všech respondentů. Méně, než hodinu tráví na internetu 5,8 % respondentů.

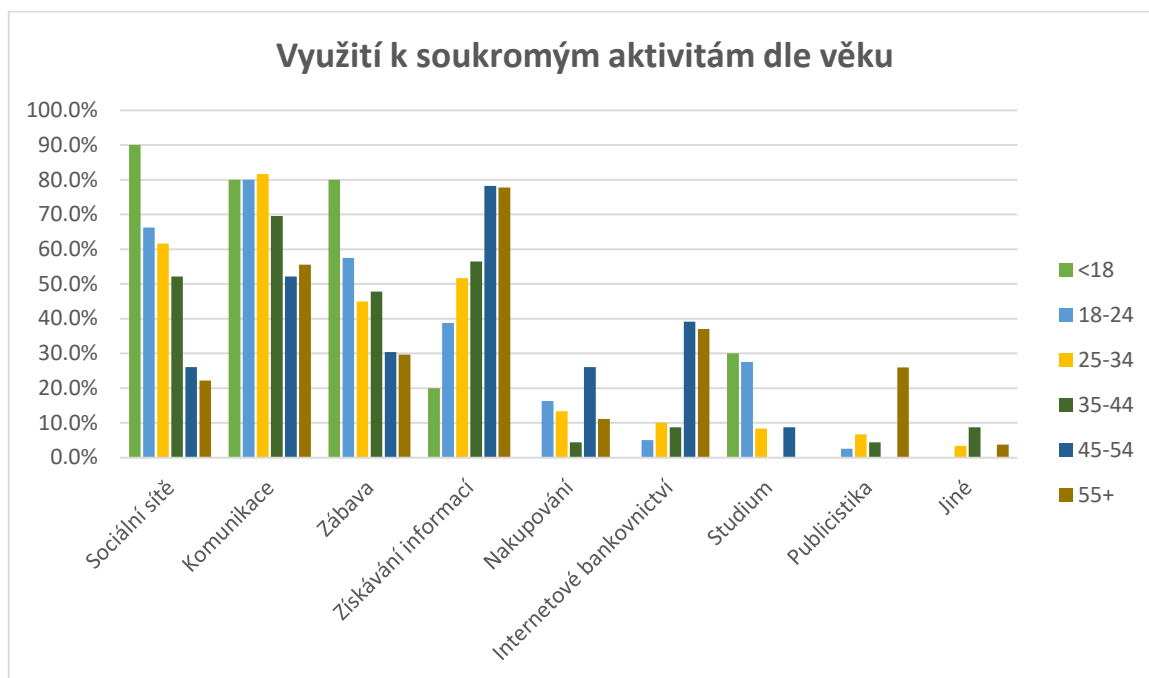
Graf 15: Využití internetu pro soukromé účely



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 15 můžeme vyčíst, že využití internetu je poměrně široké, v této otázce měli respondenti možnost uvést tři nejčastější využití internetu k soukromým účelům, velká část z nich zvolila jako jednu z odpovědí komunikaci, pro svoje soukromé účely často využívá internet ke komunikaci 73,5 % všech respondentů. Dalšími činnostmi, které velká část respondentů často využívá jsou sociální sítě a získávání informací, sociální sítě často využívá 55,2 % respondentů a získávání informací označilo jako častou činnost 52 % respondentů. Neméně častou formou využití na internetu je zábava, jako jednu z nejčastějších činností ji zvolilo 48 % dotazovaných. K nakupování a využívání internetového bankovníctví shledává jako častou činnost 13,9 % respondentů, ke studiu jej často využívá 14,3 %. Další častější činností je publicistika, tu často využívá 6,3 % dotázaných, 2 % respondentů uvedlo, že internet nejčastěji využívá k jiným než zmíněným účelům.

Graf 16: Využití internetu pro soukromé účely

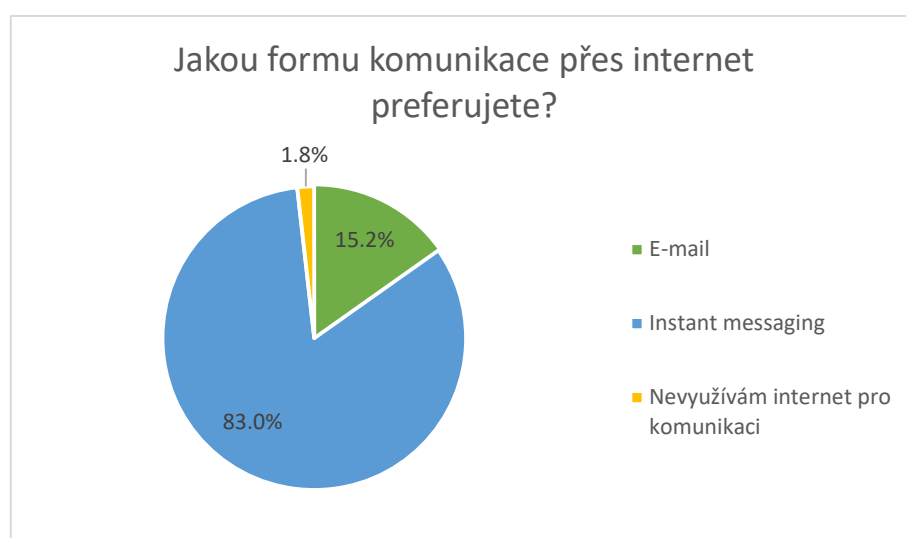


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Na výše uvedeném grafu č. 16 lze pozorovat rozdíly mezi jednotlivými věkovými kategoriemi. U sociálních sítí si lze povšimnout, že s narůstajícím věkem klesá počet uživatelů, kteří preferují sociální sítě před jinými aktivitami, zatímco ve věkové kategorii méně než 18 let jsou sociální sítě jednou ze tří nejčastějších aktivit mezi 90 % respondentů, ve věkové kategorii 55 let a více zvolilo sociální sítě jako jednu ze tří nejčastějších aktivit pouhých 22,2 % respondentů. Podobně je na tom zábava, ta až na mírný nárůst věkové kategorie 35-44 let, také s narůstajícím věkem klesá, v nejmladší kategorii ji zvolilo 80 % respondentů, v kategorii 25-34 let 45 % respondentů, mírný nárůst lze zpozorovat v kategorii 35-44 let na 47,8 % dotázaných až nakonec s narůstajícím věkem klesne na 29,6 %. Oproti tomu lze zpozorovat, že s narůstajícím věkem se zvyšuje zájem o získávání informací, v kategorii do 18 let ho jako jednu ze tří nejčastějších aktivit označilo pouhých 20 % dotázaných, poté tato aktivita rostla na 78,3 %, v nejstarší věkové kategorii mírně poklesla na 77,8 %. Jako jednu z častých aktivit označila většina respondentů komunikaci, ta napříč všemi věkovými kategoriemi získala více než 50 %, nejvíce ve věkových kategoriích do 34 let, ve všech získala více než 80 %. Další rozdíly lze zpozorovat například u internetového bankovníctví, to jako jednu z nejčastějších aktivit vybírali především respondenti v nejstarších věkových kategoriích, nejvíce v kategorii 45-54 let, konkrétně

39,1 % a poté nad 55 let zde tuto možnost vybralo 37 % dotázaných. Studium je aktivita, kterou nejčastěji vyhledávají mladší respondenti v kategoriích do 18 let ji označilo 30 % a u kategorie 18-24 let o něco méně, tedy 27,5 %. Nakupování je zlehka preferováno věkovou skupinou 45-54 let, v této věkové kategorii získalo 26,1 %, ve věkové kategorii 35-44 let 4,3 %, v ostatní kategoriích se pohybuje mezi 10-20 %. Nejstarší věková kategorie mírně vyčnívá v publicistice tu v této věkové skupině zvolilo 25,9 % respondentů, druhé největší zastoupení měla publicistika ve skupině 25-34 let, zde získala 6,7 %.

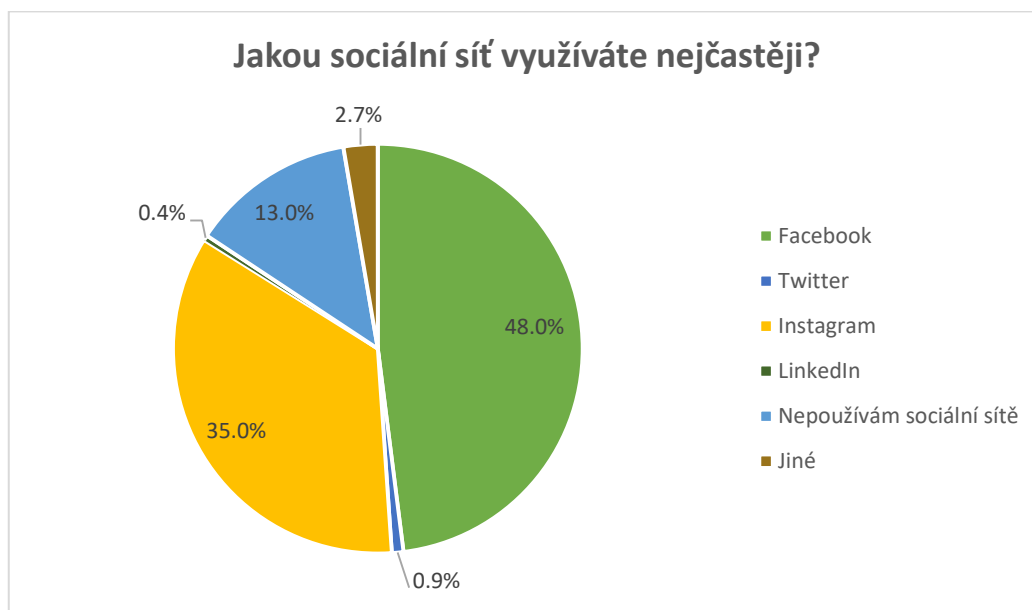
Graf 17: Preferovaná forma komunikace



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 17 vyplývá, že 83 % respondentů preferuje formu komunikace skrze Instant messaging (Facebook Messenger, WhatsApp, Skype aj.), komunikaci skrze e-mail preferuje 15,2 % dotazovaných, zbylých 1,8 % uvedlo, že internet nevyžívá pro komunikaci.

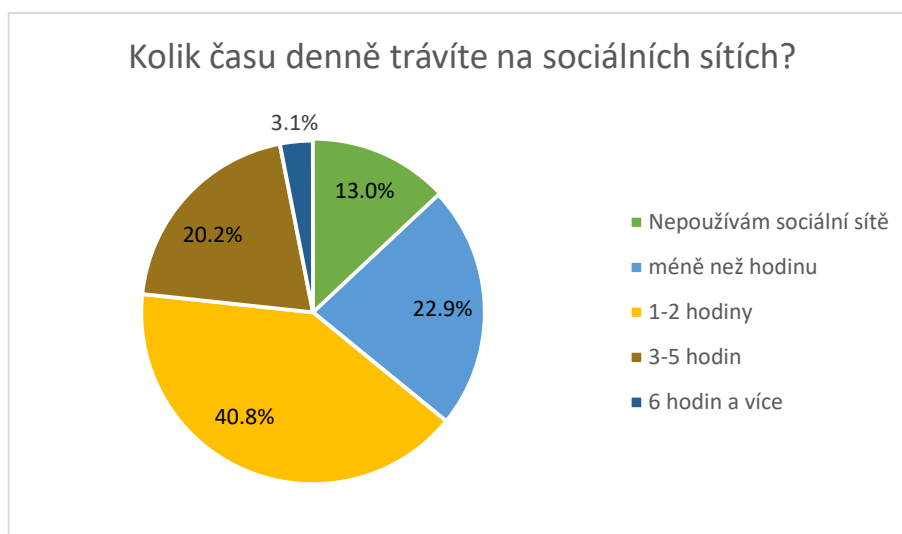
Graf 18: Nejpoužívanější sociální sítě



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 18 vyplývá, že téměř polovina respondentů nejčastěji využívá sociální síť Facebook, konkrétně tuto možnost vybralo 48 % respondentů, druhou nejčastěji využívanou sociální sítí je Instagram, ten nejčastěji využívá 35 % dotazovaných. Dále 13 % respondentů uvedlo, že sociální sítě nepoužívá, Twitter nejčastěji využívá 0,9 % dotázaných, profesní sociální síť LinkedIn využívá nejčastěji 0,4 % respondentů, jiné sociální sítě nejčastěji využívá 2,7 % dotazovaných.

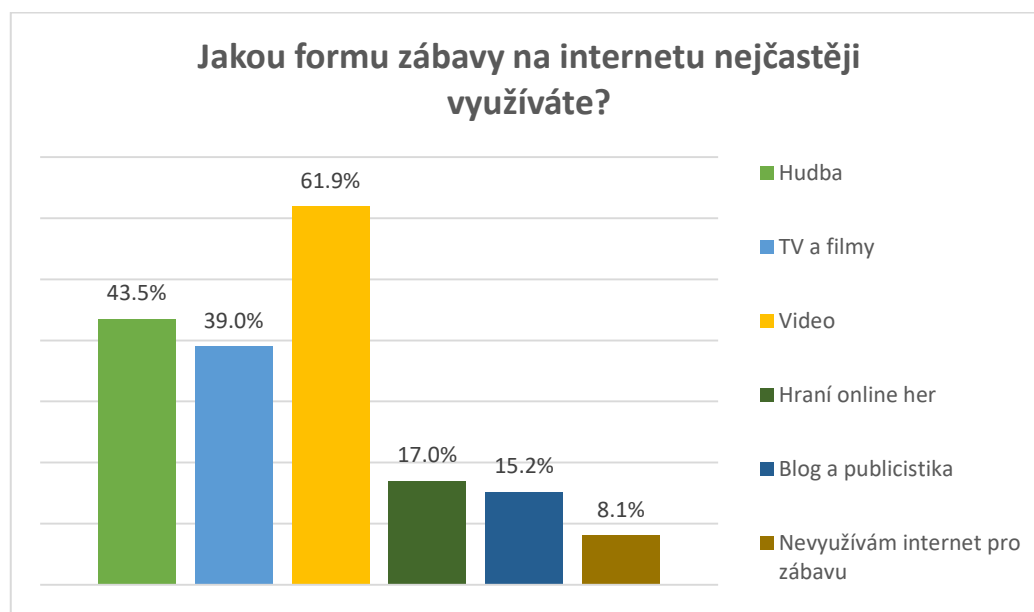
Graf 19: Čas trávený na sociálních sítích



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 19 lze vyčíst, že největší část respondentů, tedy 40,8 %, tráví denně na sociální sítích 1-2 hodiny, méně, než hodinu denně tráví na sociálních sítích 22,9 % dotázaných, více času na sociálních sítích, tedy 3-5 hodin tráví 20,2 % respondentů, více než 6 hodin denně tráví na internetu 3,1 % dotazovaných. Zbýlých 13 % respondentů, tvoří lidé, kteří nepoužívají sociální sítě.

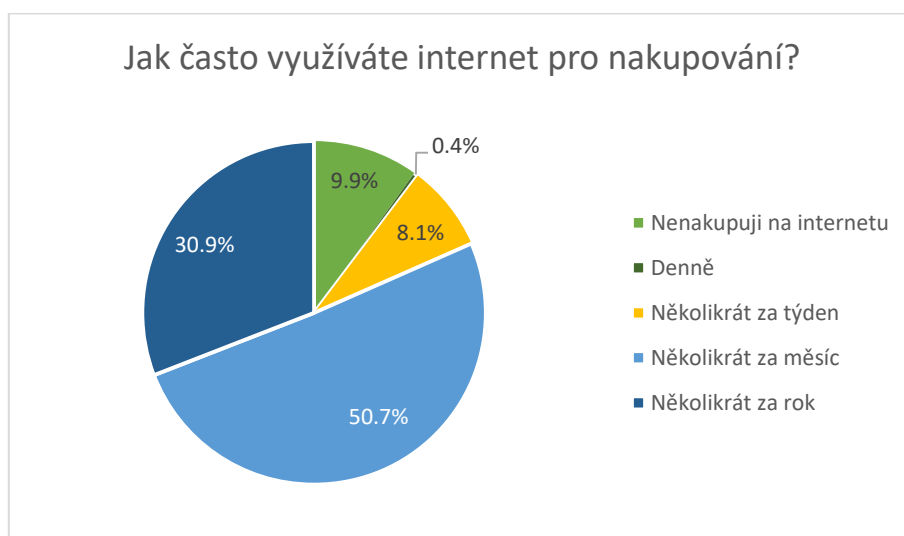
Graf 20: Zábava na internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z výše uvedeného grafu č. 20 vyplývá, že nejčastější formou zábavy mezi respondenty je sledování videa, tuto možnost zvolilo jako jednu ze tří možných odpovědí 61,9 % dotazovaných. Poslouchání hudby zvolilo jako jednu z možných odpovědí 43,5 % respondentů, 39 % jako jednu z nejčastějších forem zábavy zvolilo sledování TV a filmů, hraní online her využívá často 17 % dotazovaných, blog a publicistiku 15,2 %. Internet pro zábavu nevyžívá 8,1 % respondentů.

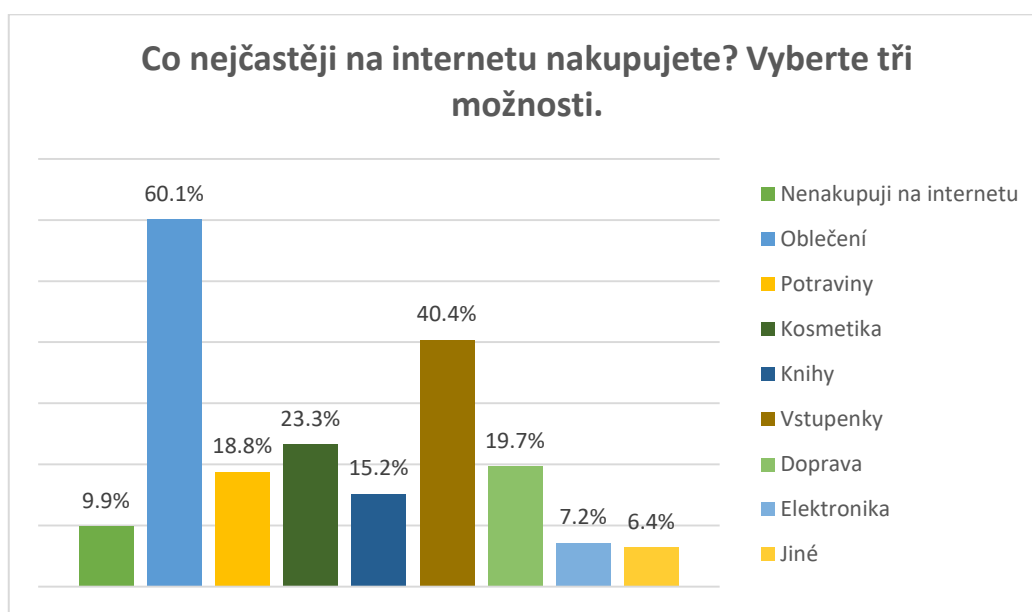
Graf 21: Četnost nakupování na internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 21 lze vyčíst, že zhruba polovina respondentů využívá internet pro nakupování několikrát za měsíc, konkrétně tuto možnost zvolilo 50,7 % dotázaných. Několikrát za rok využívá internet pro nakupování 30,9 % respondentů, několikrát za týden 8,1 %, denně nakupuje na internetu 0,4 % dotázaných. Pro nakupování internet nevyužívá 9,9 % respondentů.

Graf 22: Nejčastější nákupy na internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 22 je patrné, že respondenti nejčastěji na internetu nakupují oblečení, tuto možnost jako jednu ze tří možných zvolilo 60,1 % dotázaných, mezi další často nakupované

zboží se řadí vstupenky, ty často nakupuje 40,4 % respondentů. Dále respondenti často nakupují kosmetiku (23,3 %), potraviny (18,8 %), dopravu (19,7 %) nebo knihy (15,2 %). Dále 7,2 % respondentů často nakupuje elektroniku či jiné zboží (6,4 %). Respondentů, kteří na internetu nenakupují je 9,9 %.

Graf 23: Využití platby přes internet



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Ve výše uvedeném grafu č. 23 můžeme vyčíst, že 80,7 % respondentů při nakupování přes internet využívá možnosti platit přes internet, této možnosti nevyužívá 9,4 % nakupujících. Respondentů, kteří nenakupují na internetu je 9,9 %.

4.2 Statistické metody

Dále bylo dotazníkové šetření použito pro analýzu závislosti, a to za pomoci statistických metod, konkrétně vytvoření kontingenčních tabulek, pro zjišťování závislosti byl použit Pearsonův χ^2 test závislosti a v případě prokázané závislosti proběhlo zjišťování její intenzity za pomoci Pearsonova a Cramérova koeficientu kontingence.

V případě provádění různých analýz napříč různými oblastmi, například provádění průzkumů trhu či různých výzkumů veřejného mínění se lze setkat se znaky, které jsou vyjádřeny slovně, tedy znaky kvalitativní, či znaky, které jsou vyjádřeny čísly, tedy znaky kvantitativními. U obou z nich se dá zkoumat existence závislosti a v případě jejího prokázání i zjišťování její intenzity. U těchto statistických analýz se velmi často pracuje se znaky kvalitativními, které se dají rozdělit do dvou skupin, v případě znaků alternativních

se vyskytují dvě obměny znaků a v případě znaků s více obměnami jde o znaky množné. Na základě toho, o jaké znaky se jedná, se vybírá způsob, kterým jsou znaky zkoumány, v případě zkoumání závislosti mezi znaky alternativními se pracuje s tzv. asociačními tabulkami a v případě zkoumání závislosti mezi znaky množnými se pracuje s kontingenčními tabulkami. (Svatošová, a další, 2018)

4.2.1 Kontingenční tabulky

Kontingence je vztahem dvou či více kvalitativních statistických znaků, z nichž alespoň jeden je znakem množným. Znaky uspořádáváme do kontingenční tabulky (Svatošová, a další, 2018).

V případě využití kontingenčních tabulek je zapotřebí takovou tabulku nejdříve vytvořit a znaky uspořádat do následujícího tvaru:

Obrázek 1: Schéma kontingenční tabulky

Znak A	Znak B						Celkem
	b ₁	b ₂	...	b _j	...	b _m	
a ₁	n ₁₁	n ₁₂	...	n _{1j}	...	n _{1m}	n_{1.}
a ₂	n ₂₁	n ₂₂	...	n _{2j}	...	n _{2m}	n_{2.}
...							
a _i			...	n _{ij}	...		n_{i.}
...							
a _k	n _{k1}	n _{k2}	...	n _{kj}	...	n _{km}	n_{k.}
Celkem	n_{.1}	n_{.2}	...	n_{.j}	...	n_{.m}	n

Zdroj: (Svatošová, a další, 2018)

4.2.2 Testy statistických hypotéz

Statistickou hypotézou se dá nazvat každé tvrzení o charakteristice statistického znaku, v případě testování statistických hypotéz se hovoří o sledu činností, které jsou založené na náhodném výběru a slouží k ověření platnosti hypotéz. Testovaná hypotéza se nejdříve značí jako H₀, předpokládá se její platnost a nazýváme ji nulovou hypotézou,

v případě jejího zamítnutí na základě testování přijímáme hypotézu alternativní, která se značí jako H_1 . (Svatošová, a další, 2007)

4.2.3 Pearsonův χ^2 test

Pro zjišťování existence závislosti je využito χ^2 testu, pro potřeby tohoto testu je nutné nejdříve splnit určité podmínky, jednou z nich je, že podíl tzv. teoretických četností které jsou menší než 5, nesmí překročit 20 % a zároveň musí splňovat druhou podmínku, tedy že žádná z teoretických četností není menší než 1. Teoretické četnosti jsou vyjádřeny z kontingenční tabulky jako součin mezi příslušnými okrajovými marginálními četnostmi, který se vydělí celkovým rozsahem souboru. V případě nesplnění těchto podmínek je zapotřebí přistoupit ke sloučení slabých skupin, vybere se vhodný řádek nebo sloupec a po jejich sloučení je nutné vyjádřit nové teoretické četnosti za účelem ověření splnění podmínek. Teoretické četnosti jsou vyjádřeny za použití následujícího vzorce:

$$n_{oj} = \frac{n_{i.} \cdot n_{.j}}{n}$$

V případě splnění podmínek je možné přistoupit k výpočtu testového kritéria, a to za použití následujícího vzorce, přičemž n_{ij} značí skutečné četnosti a n_{oj} značí teoretické četnosti:

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(n_{ij} - n_{oj})^2}{n_{oj}}$$

Vypočtená hodnota testového kritéria je následně porovnána s kritickou hodnotou $\chi^2_{\alpha(k-1)(m-1)}$, přičemž k zde představuje počet obměn znaku prvního a m počet obměn u znaku druhého. V případě, kdy $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(k-1)(m-1)}$, se nulová hypotéza H_0 zamítá a přijímá se alternativní hypotéza H_1 .

4.2.4 Pearsonův a Cramérův koeficient kontingence

Pro určení síly závislosti je využito Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence.

Pearsonův koeficient je vypočítán za pomoci následujícího vzorce: $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$

Přičemž koeficient nenabývá hodnoty 1, pro posouzení síly závislosti je tedy nutné jej normalizovat za pomoci příslušné $C_{\max(n)}$ hodnoty, kde n značí počet obměn u znaku s méně

obměnami. Normalizace probíhá za pomoci následujícího vzorce: $C_n = \frac{C}{C_{max}}$, kde C_{max} je

zjištěn za pomoci vzorce: $C_{max} = \sqrt{\frac{1-n}{n}}$

Hodnota normalizovaného koeficientu se pohybuje v intervalu 0;1 a ten pak značí sílu závislosti, přičemž hodnota 0 značí nezávislost a hodnota 1 absolutní závislost znaků.

Cramérův koeficient je také vypočítán z hodnoty veličiny χ^2 a to za pomoci

následujícího vzorce: $V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(q-1)}}$, kde $q = \min(r,s)$

4.3 Statistická analýza závislosti na základě dotazníkového šetření

Tabulka 1: Kontingenční tabulka č.1 - Doba trávená na internetu a věk

Doba trávená na internetu (v hodinách)	Věk respondenta						Celkem
	Do 18	18-24	25-34	35-44	45-54	Nad 55	
<1	0	1	0	0	5	7	13
1-2	4	14	6	12	11	12	59
3-5	6	36	34	9	5	6	96
6+	0	29	20	2	2	2	55
Celkem	10	80	60	23	23	27	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z výše uvedené tabulky č. 1 lze vyčíst, že respondenti ve věkových skupinách do 18 let, 18-24 let a 25-34 let tráví na internetu převážně 3-5 hodin denně, respondenti ve věkových skupinách 34-44 let, 45-54 let a nad 55 let tráví na internetu převážně 1-2 hodiny. V následující statistické analýze se zjistí, jestli mezi těmito uvedenými znaky existuje závislost a v případě prokázané závislosti její síla. Pro potřeby zjištění závislosti se z tabulky musí nejdříve vyjádřit teoretické četnosti.

Tabulka 2: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 1

0,58	4,66	3,50	1,34	1,34	1,57
2,65	21,17	15,87	6,09	6,09	7,14
4,30	34,44	25,83	9,90	9,90	11,62
2,47	19,73	14,80	5,67	5,67	6,66

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Na základě dat z tabulky č. 2 bylo zjištěno, že minimálně jedna z teoretických četností je menší než 1 a zároveň je více než 20 % teoretických četností menších než 5, je tedy nutno sloučit vybrané sloupce nebo řádky, v tomto případě se sloučí první a druhý řádek.

Tabulka 3: Kontingenční tabulka č.1 se sloučenými řádky 1 a 2

Doba trávená na internetu (v hodinách)	Věk respondenta						Celkem
	Do 18	18-24	25-34	35-44	45-54	Nad 55	
0-2	4	15	6	12	16	19	72
3-5	6	36	34	9	5	6	96
6+	0	29	20	2	2	2	55
Celkem	10	80	60	23	23	27	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Po sloučení řádků se převážná doba trávená na internetu pro jednotlivé věkové skupiny nemění, přístupuje se ke výpočtu nových teoretických četností.

Tabulka 4: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.1

3,23	25,83	19,37	7,43	7,43	8,72
4,30	34,44	25,83	9,90	9,90	11,62
2,47	19,73	14,80	5,67	5,67	6,66

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 4 lze vyčíst, že po sloučení řádků je méně než 20 % teoretických četností menší než 5, je tedy možné přistoupit ke stanovení hypotéz a vyjádření hodnoty testovacího kritéria.

Stanovení hypotéz:

H₀: mezi sledovanými znaky neexistuje závislost.

H₁: mezi sledovanými znaky existuje závislost.

$\alpha = 0,05$

$\chi^2 = 31,204$

$\chi^2_{0,05 (10)} = 18,307$

Hodnota $\chi^2 > \chi^2_{0,05 (10)}$ z toho vyplývá, že H₀ je zamítnuta a přijímá se H₁: mezi sledovanými znaky existuje závislost.

Určení síly závislosti je prováděno za pomoci Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence.

C = 0,350

C_n = 0,429 Hodnota koeficientu značí středně silnou závislost.

V = 0,265 Hodnota koeficientu značí slabou závislost.

Z výsledků provedené statistické analýzy lze konstatovat, že věk ovlivňuje dobu, kterou respondenti tráví na internetu.

Tabulka 5: Kontingenční tabulka č.2 - Typ zařízení a věk

Typ zařízení	Věk respondenta						Celkem
	Do 18	18-24	25-34	35-44	45-54	Nad 55	
Chytrý telefon	9	60	40	15	11	10	145
Tablet	0	1	1	1	0	1	4
Notebook	0	16	10	5	10	9	50
Stolní PC	1	3	9	2	2	7	24
Celkem	10	80	60	23	23	27	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 5 vyplývá, že velmi malý počet respondentů nejčastěji používá pro připojení k internetu tablet nebo stolní PC, dá se předpokládat, že v tabulce teoretických

četností tedy budou některé teoretické četnosti menší než 1. Dále lze z tabulky vyčíst, že většina respondentů využívá pro připojení k internetu nejčastěji chytré telefony, a to ve všech věkových kategoriích.

Tabulka 6: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 2

6,50	52,02	39,01	14,96	14,96	17,56
0,18	1,43	1,08	0,41	0,41	0,48
2,24	17,94	13,45	5,16	5,16	6,05
1,08	8,61	6,46	2,48	2,48	2,91

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 6 vyplývá, že více než 20 % teoretických četností je menších než 5 nebo menších než 1, je tedy nutné přistoupit ke sloučení některých řádků nebo sloupců, v tomto případě se sloučí první řádek s druhým řádkem a třetí řádek se čtvrtým řádkem.

Tabulka 7: Kontingenční tabulka č.2 se sloučenými řádky 1+2 a 3+4

Typ zařízení	Věk respondenta						Celkem
	Do 18	18-24	25-34	34-44	45-54	Nad 55	
Chytrý telefon nebo tablet	9	61	41	16	11	11	149
Notebook nebo stolní PC	1	19	19	7	12	16	74
Celkem	10	80	60	23	23	27	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 7 lze vyčíst, že po sloučení řádků je nejčastěji využívaným zařízením pro připojení chytrý telefon nebo tablet ve věkových kategoriích do 18 let, 18-24 let, 25-34 let a 34-44 let. Notebook nebo stolní PC je nejčastěji využívaným zařízením ve věkových kategoriích 45-54 let a nad 55 let.

Tabulka 8: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.2

6,68	53,45	40,09	15,37	15,37	18,04
3,32	26,55	19,91	7,63	7,63	8,96

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 8 lze vyčíst, že po přepočítání četností je méně než 20 % teoretických četností menších než 5 a žádná menší než 1, lze tedy přistoupit ke stanovení hypotéz a výpočtu testovacího kritéria.

Stanovení hypotéz:

H_0 : mezi sledovanými znaky neexistuje závislost.

H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

$\alpha = 0,05$

$\chi^2 = 17,797$

$\chi^2_{0,05(5)} = 11,071$

Hodnota $\chi^2 > \chi^2_{0,05(5)}$ z toho vyplývá, že H_0 je zamítnuta a přijímá se H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

Určení síly závislosti je prováděno za pomoci Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence.

$C = 0,272$

$C_n = 0,384$ Hodnota koeficientu značí středně silnou závislost.

$V = 0,282$ Hodnota koeficientu značí slabou závislost.

Tabulka 9: Kontingenční tabulka č.3 - Čas trávený na sociálních sítích a věk

Čas na sociálních sítích	Věk respondenta						Celkem
	Do 18	18-24	25-34	34-44	45-54	Nad 55	
Nepoužívám	0	0	1	4	6	18	29
<1 hodina	0	10	15	8	10	8	51
1-2 hodiny	7	45	25	9	5	0	91
3-5 hodin	3	20	19	1	1	1	45
6+ hodin	0	5	0	1	1	0	7
Celkem	10	80	60	23	23	27	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z výše uvedené tabulky č. 9 lze vyčíst, že nejčastěji respondenti tráví na sociálních sítích 1-2 hodiny denně ve věkových skupinách do 18 let, 18-24 let, 25-34 let a 34-44 let,

respondenti ve věkové skupině 45-54 let používají sociální sítě převážně méně než 1 hodinu denně, dotazovaní starší 55 let většinou sociální sítě nepoužívají.

Tabulka 10: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 3

1,30	10,40	7,80	2,99	2,99	3,51
2,29	18,30	13,72	5,26	5,26	6,17
4,08	32,65	24,48	9,39	9,39	11,02
2,02	16,14	12,11	4,64	4,64	5,45
0,31	2,51	1,88	0,72	0,72	0,85

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 10 lze vyčíst, některé četnosti jsou menší než 1 a více než 20 % z nich je menší než 5, je tedy nutné přistoupit ke sloučení vybraných řádků či sloupců, v tomto případě se sloučí čtvrtý řádek s pátým a první sloupec s druhým.

Tabulka 11: Kontingenční tabulka č.3 se sloučenými řádky 4+5 a sloupci 1+2

Čas na sociálních sítích	Věk respondenta					Celkem
	Do 24	25-34	35-44	45-54	Nad 55	
Nepoužívám	0	1	4	6	18	29
<1 hodina	10	15	8	10	8	51
1-2 hodiny	52	25	9	5	0	91
3+	28	19	2	2	1	52
Celkem	90	60	23	23	27	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 11 vyplývá, že po sloučení řádků a sloupců se čas, který respondenti převážně tráví na sociálních sítích nemění ani v jedné věkové skupině, přistupuje se k výpočtu nových teoretických četností.

Tabulka 12: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.3

11,70	7,80	2,99	2,99	3,51
20,58	13,72	5,26	5,26	6,17
36,73	24,48	9,39	9,39	11,02
20,99	13,99	5,36	5,36	6,30

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č.12 vyplývá, že již žádná z teoretických četností není menší než 1 a méně než 20 % z nich je menších než 5, lze tedy přistoupit k ke stanovení hypotéz a výpočtu testovacího kritéria.

Stanovení hypotéz:

H_0 : mezi sledovanými znaky neexistuje závislost.

H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

$\alpha = 0,05$

$\chi^2 = 124,843$

$\chi^2_{0,05 (12)} = 21,026$

Hodnota $\chi^2 > \chi^2_{0,05 (12)}$ z toho vyplývá, že H_0 je zamítnuta a přijímá se H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

Určení síly závislosti je prováděno za pomoci Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence.

$C = 0,599$

$C_n = 0,692$ Hodnota koeficientu značí středně silnou závislost.

$V = 0,432$ Hodnota koeficientu značí středně silnou závislost.

Tabulka 13: Kontingenční tabulka č.4 - Nejčastěji využívaná sociální síť a věk

Sociální síť	Věk respondenta						Celkem
	Do 18	18-24	25-34	35-44	45-54	Nad 55	
Facebook	0	33	39	13	14	8	107
Instagram	10	45	18	4	2	0	79
Celkem	10	78	57	17	16	8	186

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 13 lze vyčíst, že respondenty nejčastěji využívanou sociální sítí ve věkových kategoriích do 18 let a 18-24 let je Instagram. Respondenty ve věkových kategoriích 25-34 let, 35-44 let, 45-54 let a nad 55 let je upřednostňována sociální sít' Facebook.

Tabulka 14: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 4

6,68	53,45	40,09	15,37	15,37	18,04
3,32	26,55	19,91	7,63	7,63	8,96

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 14 lze vyčíst více než 20 % výskyt teoretických četností, které jsou menší než 5, je tedy zapotřebí přistoupit ke sloučení vybraných sloupců, v tomto případě je zapotřebí sloučit některé věkové kategorie, konkrétně první sloupec s druhým a pátý sloupec s šestým.

Tabulka 15: Kontingenční tabulka č.4 se sloučenými sloupci 1+2 a 5+6

Sociální sít'	Věk respondenta				Celkem
	Do 24	25-34	35-44	Nad 45	
Facebook	33	39	13	22	107
Instagram	55	18	4	2	79
Celkem	88	57	17	24	186

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Po sloučení vybraných sloupců lze z tabulky č. 15 vyčíst, že nejčastěji využívanou sociální sítí v kategorii do 24 let je Instagram, v kategoriích 25-34 let a 35-44 let se data nemění a v nově vzniklé kategorii nad 45 let je nejčastěji využívanou sociální sítí Facebook.

Tabulka 16: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.4

50,62	32,79	9,78	13,81
37,38	24,21	7,22	10,19

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 16 vyplývá, že po přepočítání se již žádné teoretické četnosti menší než 5 nevyskytují, lze tedy přistoupit ke stanovení hypotéz a výpočtu testovacího kritéria.

Stanovení hypotéz:

H₀: mezi sledovanými znaky neexistuje závislost.

H₁: mezi sledovanými znaky existuje závislost.

$$\alpha = 0,05$$

$$\chi^2 = 31,159$$

$$\chi^2_{0,05(3)} = 7,815$$

Hodnota $\chi^2 > \chi^2_{0,05(12)}$ z toho vyplývá, že H₀ je zamítnuta a přijímá se H₁: mezi sledovanými znaky existuje závislost.

Určení síly závislosti je prováděno za pomoci Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence.

$$C = 0,379$$

C_n = 0,536 Hodnota koeficientu značí středně silnou závislost.

V = 0,409 Hodnota koeficientu značí středně silnou závislost.

Tabulka 17: Kontingenční tabulka č.5 - Preferovaná forma komunikace a věk

Preferovaná komunikace	Věk respondenta						Celkem
	Do 18	18-24	25-34	34-44	45-54	Nad 55	
E-mail	0	0	2	8	7	17	34
Instant messaging	10	80	58	15	15	7	185
Celkem	10	80	60	23	22	24	219

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Ve výše uvedené tabulce č. 17 lze vypořadovat, že preferovanou formou komunikace je instant messaging ve všech věkových kategoriích, kromě kategorie nad 55 let.

Tabulka 18: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 5

1,55	12,42	9,32	3,57	3,42	3,73
8,45	67,58	50,68	19,43	18,58	20,27

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 18 teoretických četností vyplývá, že více než 20 % teoretických četností je menších než 5, je tedy nutné provést sloučení některých sloupců, v tomto případě se sloučí sloupec první s druhým a čtvrtý s pátým.

Tabulka 19: Kontingenční tabulka č.5 se sloučenými sloupci 1+2 a 4+5

Preferovaná komunikace	Věk respondenta				Celkem
	Do 24	25-34	34-54	Nad 55	
E-mail	0	2	15	17	34
Instant messaging	90	58	30	7	185
Celkem	90	60	45	24	219

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Po sloučení vybraných věkových kategorií se preferované formy komunikace u věkových skupin nemění, jedinou věkovou kategorií s preferencí e-mailové komunikace zůstává kategorie nad 55 let.

Tabulka 20: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.5

13,97	9,32	6,99	3,73
76,03	50,68	38,01	20,27

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Po přepočítání teoretických četností je nyní méně než 20 % z nich menších než 5, lze tedy přistoupit ke stanovení hypotéz a výpočtu testovacího kritéria.

Stanovení hypotéz:

H_0 : mezi sledovanými znaky neexistuje závislost.

H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

$$\alpha = 0,05$$

$$\chi^2 = 90,202$$

$$\chi^2_{0,05 (3)} = 7,815$$

Hodnota $\chi^2 > \chi^2_{0,05 (3)}$ z toho vyplývá, že H_0 je zamítnuta a přijímá se H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

Určení síly závislosti je prováděno za pomoci Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence.

$$C = 0,540$$

$C_n = 0,764$ Hodnota koeficientu značí středně silnou závislost.

$V = 0,642$ Hodnota koeficientu značí středně silnou závislost.

Tabulka 21: Kontingenční tabulka č.6 - Pohlaví a četnost nakupování

Pohlaví	Četnost nakupování					Celkem
	Nenakupuji	Denně	Několikrát za týden	Několikrát za měsíc	Několikrát za rok	
Žena	8	1	9	78	40	136
Muž	13	0	9	35	30	87
Celkem	21	1	18	113	70	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky vyplývá, že většina žen nakupuje s četností několikrát za měsíc, a další podstatná část žen, nakupuje několikrát za rok. Dále, že podstatná část mužů také nakupuje s četností několikrát za měsíc a jejich další velká část s četností několikrát za rok.

Tabulka 22: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 6

12,81	0,61	10,98	68,91	42,69
8,19	0,39	7,02	44,09	27,31

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky teoretických četností lze vyčíst, že některé četnosti jsou menší než 1, je tedy nutné sloučit vybrané sloupce, v tomto případě se přistupuje ke sloučení druhého a třetího sloupce.

Tabulka 23: Kontingenční tabulka č.6 se sloučenými sloupci 2+3

Pohlaví	Četnost nakupování				Celkem
	Nenakupuji	Několikrát za týden	Několikrát za měsíc	Několikrát za rok	
Žena	8	9	78	40	136
Muž	13	9	35	30	87
Celkem	21	18	113	70	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Po sloučení sloupců se téměř žádná z četností nemění a u žen i mužů je stále nejčastější četnost nakupování několikrát za měsíc.

Tabulka 24: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.6

12,81	11,59	68,91	42,69
8,19	7,41	44,09	27,31

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z nové tabulky teoretických četností lze vyčíst, že již žádná z nich není menší než jedna ani menší než 5. Lze tedy přistoupit ke stanovení hypotéz a výpočtu testovacího kritéria.

Stanovení hypotéz:

H_0 : mezi sledovanými znaky neexistuje závislost.

H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

$\alpha = 0,05$

$\chi^2 = 8,687$

$\chi^2_{0,05 (3)} = 7,815$

Hodnota $\chi^2 > \chi^2_{0,05 (3)}$ z toho vyplývá, že H_0 je zamítnuta a přijímá se H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

Určení síly závislosti je prováděno za pomoci Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence.

$C = 0,194$

$C_n = 0,274$ Hodnota koeficientu značí slabou závislost.

$V = 0,197$ Hodnota koeficientu značí slabou závislost.

Tabulka 25: Kontingenční tabulka č.7 - Pohlaví a průměrný čas trávený na sociálních sítích denně

Pohlaví	Čas trávený na sociálních sítích (hodiny)					Celkem
	Nepoužívám	<1 hodina	1-2 hodiny	3-5 hodiny	6+ hodin	
Žena	13	24	62	32	5	136
Muž	16	27	29	13	2	87
Celkem	29	51	91	45	7	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z výše uvedené tabulky č. 25 lze vyčíst, že největší část žen tráví na sociálních sítích průměrně hodinu denně, druhou nejčastější možností je u žen 3-5 hodin denně s poměrně velkým odstupem. Dále lze vyčíst, že muži tráví také nejčastěji na sociálních sítích 1-2 hodiny denně, avšak druhou nejčastější možností s velmi malým odstupem je méně než 1 hodina za den.

Tabulka 26: Teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č. 7

17,69	31,10	55,50	27,44	4,27
11,31	19,90	35,50	17,56	2,73

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 26 lze vyčíst, že 20 % teoretických četností je menších než 5, přistupuje se tedy ke sloučení vybraných sloupců, konkrétně čtvrtého a pátého sloupce.

Tabulka 27: Kontingenční tabulka č.7 se sloučenými sloupci 4+5

Pohlaví	Čas trávený na sociálních sítích (hodiny)				Celkem
	Nepoužívám	<1 hodina	1-2 hodiny	3+ hodin	
Žena	13	24	62	37	136
Muž	16	27	29	15	87
Celkem	29	51	91	52	223

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Tabulka 28: Nové teoretické četnosti pro kontingenční tabulku č.7

17,69	31,10	55,50	31,71
11,31	19,90	35,50	20,29

zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z tabulky č. 28 je patrné, že po sloučení sloupců se již nevyskytují žádné teoretické četnosti menší než 5. Vzhledem k tomu tedy lze přistoupit ke stanovení hypotéz a výpočtu testovacího kritéria.

Stanovení hypotéz:

H_0 : mezi sledovanými znaky neexistuje závislost.

H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

$\alpha = 0,05$

$\chi^2 = 11,552$

$$\chi^2_{0,05(3)} = 7,815$$

Hodnota $\chi^2 > \chi^2_{0,05(3)}$ z toho vyplývá, že H_0 je zamítnuta a přijímá se H_1 : mezi sledovanými znaky existuje závislost.

Určení síly závislosti je prováděno za pomoci Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence.

$$C = 0,222$$

$C_n = 0,314$ Hodnota koeficientu značí slabou závislost.

$V = 0,228$ Hodnota koeficientu značí slabou závislost.

5 Závěr

Cílem práce bylo zmapování a zanalyzování využití internetu v domácnostech České republiky, součástí práce je popis vzniku internetu, stručné historie a seznámení s počátky internetu v České republice, v práci jsou popsány nejčastější typy připojení k internetu a způsoby využití jakými lze internet pro soukromé účely využívat.

Práce zkoumala nejčastější způsoby využití u vybraného vzorku respondentů a zjišťovala čas, který respondenti u vybraných způsobů využití tráví. Pro potřeby analýzy bylo vytvořeno dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo 223 respondentů, na základě z něho získaných dat byly zjištěny způsoby využití napříč různými věkovými kategoriemi, uživatelé nejčastěji využívají internet pro komunikaci, jako častý způsob využití ji zvolilo 73,5 % respondentů, druhým nejčastějším způsobem jsou sociální sítě, ty často využívá 55,2 % uživatelů, dalšími častými způsoby využití je získávání informací s 52 % a zábava se 48 %. Při zkoumání dat bylo porovnáno, které možnosti využití konkrétní věkové kategorie preferují, na základě toho lze konstatovat, že se zvyšujícím věkem uživatelů se snižuje preference sociálních sítí, a naopak roste zájem o využívání internetu pro účely získávání informací, dále lze říci, že napříč všemi věkovými kategoriemi je internet často využíván pro komunikaci, zájem o zábavu na internetu se s vyšším věkem spíše snižuje.

Dále práce zkoumala existenci vlivu vybraných znaků na způsoby využívání, na základě těchto analýz lze říci, že věk či pohlaví respondentů ovlivňují způsob, jakým je internet využíván, nejčastěji se preference uživatelů mění s věkem, toto tvrzení lze opřít o analýzy jež byly na základě dat z šetření provedeny, všechny analýzy závislosti mezi vybranými znaky měly pozitivní výsledek, tedy potvrdily existenci závislosti mezi znaky. Konkrétně proběhly analýzy závislosti mezi věkem a zařízením, které je nejčastěji využíváno pro připojení, bylo zjištěno že 66,8 % respondentů využívá pro připojení k internetu mobilních zařízení, tedy mobilní telefon nebo tablet, zbylých 33,2 % respondentů využívá stolní PC nebo notebook, mobilní zařízení jsou preferována ve všech věkových kategoriích do 44 let, starší věkové kategorie preferují spíše připojení za využití počítače. Věk uživatelů má vliv i na způsob komunikace, jež uživatelé preferují, práce zkoumala závislost věku na preferenci komunikace za pomoci e-mailu či instant messagingu, tedy komunikace v reálném čase, uživatelé do 54 let preferují instant messaging, zatímco uživatelé nad 55 let preferují e-mail. Čas, který uživatelé na internetu tráví byl zkoumán v závislosti na věk, ve věkových

kategoriích do 34 let s velkým rozdílem převládá čas 3-5 hodin či 6 a více hodin, s narůstajícím věkem se čas trávený na internetu snižuje, tvrzení je podloženo potvrzenou závislostí mezi těmito znaky. Čas trávený na sociálních sítích je také ovlivněn věkem, zatímco uživatelé ve věkových kategoriích do 34 let tráví na sociálních sítích poměrně hodně času, uživatelé nad 35 let je využívají méně než hodinu nebo vůbec. Nejen čas trávený na sociálních sítích, ale i typ nejčastěji využívané sociální sítě je ovlivněn věkem, byla porovnávána preference mezi těmi nepoužívanějšími, zatímco sociální síť Facebook je využívána spíše uživateli nad 25 let, uživatelé do 24 let preferují sociální síť Instagram. Využívání sociálních sítí bylo pozorováno i ve vztahu k pohlaví uživatelů, v práci byla provedena analýza závislosti mezi pohlavím a časem tráveným na sociálních sítích, z výsledků analýzy lze vyčíst, že ženy využívají sociální sítě častěji než muži. Pohlaví uživatelů bylo zkoumáno i ve vztahu k nakupování, z výsledků a následné analýzy lze sice konstatovat, že častěji na internetu nakupují ženy, avšak vypočtená síla závislosti značí, že se jedná pouze o slabou závislost.

Práce shrnuje preference uživatelů napříč různými způsoby využití, zjišťuje preferované způsoby komunikace, porovnává využívání různých sociálních sítí a čas na nich trávený mezi různými věkovými skupinami či pohlavím, výsledky lze tedy využít například pro zacílení různých marketingových kampaní na konkrétní skupiny uživatelů.

6 Seznam použitých zdrojů

6.1 Knižní zdroje

Šenkýřová, Bohuslava. 1999. *Bankovníctví I: učebnice*. Praha : Grada, 1999. ISBN 80-7169-859-8.

Drlík, Martin, a další. 2013. *Moodle, Kompletní průvodce tvorbou a správou elektronických kurzů*. Brno : Computer Press, 2013. ISBN 978-80-251-3759-8.

Ing. Klatovský, Karel. 2012. *333 tipů a triků pro INTERNET*. Kralice na Hané : Computer Media s.r.o., 2012. ISBN 978-80-7402-117-6.

Ing. Nondek, Lubomír a Řeňčová, Lenka. 2000. *Internet a jeho komerční využití*. Praha : Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-933-0.

Jones, Dennis. 2001. *Jak využívat Internet*. Brno : The McGraw-Hill Companies, Inc., 2001. ISBN 80-86497-12-7.

Král, Mojmír. 2014. *První kroky s internetem: 4, aktualizované vydání*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2014. ISBN 978-80-247-5245-7.

Procházka, David. 2010. *První kroky s internetem: 3., aktualizované vydání*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3255-8.

Svatošová, Libuše a Kába, Bohumil. 2007. *Statistické metody I*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2007. ISBN 978-80-213-1672-0.

— . **2018.** *Statistické metody II*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2018. ISBN 978-80-213-1736-9.

6.2 Elektronické zdroje

Computer Hope. 2019. Microsoft Internet Explorer. *Computer Hope*. [Online] 27. Únor 2019. [Citace: 3. Leden 2020.] <https://www.computerhope.com/jargon/m/msie.htm>.

Český statistický úřad. 2018. Domácnosti v ČR s vybranými typy připojení k internetu. *Český statistický úřad*. [Online] 2018. [Citace: 3. Leden 2020.] <https://www.czso.cz/documents/10180/61508128/0620041803.pdf/067a2f81-78ee-4897-a9d5-a628ba50a6e4?version=1.3>.

- . 2019. Používání internetu pro zábavu. *Český statistický úřad*. [Online] 2019. [Citace: 1. Únor 2020.]
<https://www.czso.cz/documents/10180/90577057/06200419k10.pdf/36053869-4f6d-4795-b96e-4d3fb7692d44?version=1.1>.
- Švehla, Jan. 2008.** Způsoby internetového připojení. *rychlost.cz*. [Online] 11. Únor 2008. [Citace: 29. Listopad 2019.] <https://rychlost.cz/clanek/2008-02-zpusoby-internetoveho-pripojeni/>.
- finance.cz.** Přímé bankovníctví. *finance.cz*. [Online] [Citace: 20. 2 2020.]
<https://www.finance.cz/ucty-a-sporeni/bezne-ucty/abeceda-beznych-uctu/prime-bankovnictvi/>.
- jaknainternet.cz. 2017.** Vzdělávání přes Internet. *jaknainternet.cz*. [Online] 2017. [Citace: 1. Únor 2020.] <https://www.jaknainternet.cz/page/1247/vzdelavani-pres-internet/>.
- Krčmář, Petr. 2018.** root.cz. *Chrome má 10 let: nejrozšířenější prohlížeč používá 60 % uživatelů*. [Online] 3. Září 2018. [Citace: 3. Leden 2020.]
<https://www.root.cz/clanky/chrome-ma-10-let-nejrozsirenejsi-prohlizec-pouziva-60-uzivatelu/>.
- Němcová Veronika. 2020.** Přehledně: Kolik stojí online hudba v mobilu? . *měšec.cz*. [Online] 31. Leden 2020. [Citace: 1. Únor 2020.] <https://www.mesec.cz/clanky/kolik-stoji-online-hudba-v-mobilu-prehled/>.
- Peterka, Jiří. 1995.** Internet u nás. *earchiv.cz*. [Online] 1995. [Citace: 10. Prosinec 2019.]
<http://www.earchiv.cz/a95/a504c504.php3>.
- Redakce dsl.cz.** Co je ADSL a VDSL: Jaké jsou mezi nimi rozdíly? *dsl.cz*. [Online] [Citace: 29. Listopad 2019.] <http://www.dsl.cz/jak-na-to/co-je-adsl-a-vdsl>.
- . Jak na mobilní připojení k internetu (1): Typy sítí a připojení notebooku. *dsl.cz*. [Online] [Citace: 17. Prosinec 2019.] <https://www.dsl.cz/jak-na-to/jak-na-mobilni-internet>.
- . Jak se připojit k internetu aneb Jaké typy připojení jsou na výběr? *dsl.cz*. [Online] [Citace: 17. Prosinec 2019.] <https://www.dsl.cz/jak-na-to/jak-se-pripojit-k-internetu>.
- Tomanová, Amaya. 2018.** jablickar.cz. *Z historie Applu: Safari přichází na Windows PC*. [Online] 23. Červen 2018. [Citace: 3. Leden 2020.] <https://jablickar.cz/z-historie-applu-safari-prichazi-na-windows-pc/>.

W3 Counter. 2019. Browser & Platform Market Share . *w3counter.com*. [Online] 31. Prosinec 2019. [Citace: 3. Leden 2020.]
<https://www.w3counter.com/globalstats.php?year=2019&month=12>.

7 Přílohy

- 1) Jaké zařízení využíváte pro připojení k internetu nejčastěji?
 - a) Stolní počítač
 - b) Notebook
 - c) Chytrý telefon
 - d) Tablet

- 2) Odkud se k internetu připojete nejčastěji?
 - a) Domov
 - b) Škola
 - c) Práce
 - d) Jiné:

- 3) Jaký typ připojení využíváte ve své domácnosti?
 - a) ADSL / VDSL (telefonní přípojka)
 - b) Optický internet
 - c) Wi-Fi
 - d) Mobilní připojení
 - e) Nevím
 - f) Jiné:

- 4) Který internetový prohlížeč využíváte nejčastěji?
 - a) Google Chrome
 - b) Internet Explorer / Edge
 - c) Mozilla Firefox
 - d) Safari
 - e) Jiný

- 5) Jak často využíváte internet?
 - a) Každý den
 - b) Několikrát za týden
 - c) Několikrát za měsíc
 - d) Minimálně

- 6) Kolik času na internetu průměrně denně trávíte na všech zařízeních dohromady?
 - a) Méně než hodinu
 - b) 1-2 hodiny
 - c) 3-5 hodin
 - d) 6 hodin a více
 - e) Nepoužívám internet denně

- 7) Vyberte tři nejčastější možnosti, jak internet využíváte k soukromým účelům.
Vyberte maximálně 3 možnosti
- a) Sociální síť (Facebook, Twitter)
 - b) Komunikace (e-mail, Skype, Facebook Messenger aj.)
 - c) Zábava (hudba, video, hry aj.)
 - d) Získávání informací
 - e) Nakupování
 - f) Internetové bankovníctví
 - g) Studium
 - h) Publicistika
 - i) Jiné:
- 8) Jakou formu komunikace přes internet preferujete?
- a) E-mail
 - b) Instant messaging (Facebook Messenger, WhatsApp, Skype aj.)
 - c) Nevyužívám internet pro komunikaci
- 9) Kolik času denně trávíte na sociálních sítích?
- a) Nepoužívám sociální síť
 - b) méně než hodinu
 - c) 1-2 hodiny
 - d) 3-5 hodin
 - e) 6 hodin a více
- 10) Jakou sociální síť využíváte nejčastěji?
- a) Nepoužívám sociální síť
 - b) Facebook
 - c) Instagram
 - d) Twitter
 - e) LinkedIn
 - f) Jiné:
- 11) Jakou formu zábavy na internetu nejčastěji využíváte?
Vyberte maximálně 3 možnosti
- a) Hudba (Spotify, Apple Music)
 - b) TV a filmy (O2TV, Netflix, HBO GO)
 - c) Video (Youtube, Stream.cz)
 - d) Hraní online her
 - e) Blog a publicistika
 - f) Nevyužívám internet pro zábavu
 - g) Jiné:

12) Jak často využíváte internet pro nakupování?

- a) Nenakupuji na internetu
- b) Denně
- c) Několikrát za týden
- d) Několikrát za měsíc
- e) Několikrát za rok

13) Co nejčastěji na internetu nakupujete?

Vyberte maximálně 3 možnosti

- a) Nenakupuji na internetu
- b) Oblečení
- c) Potraviny
- d) Kosmetika
- e) Knihy
- f) Vstupenky
- g) Doprava
- h) Jiné:

14) Využíváte při nakupování i možnosti platby přes internet?

- a) Nenakupuji na internetu
- b) Ano
- c) Ne

15) Pohlaví

- a) Žena
- b) Muž

16) Kolik je Vám let?

- a) méně než 18
- b) 18-24
- c) 25-34
- d) 35-44
- e) 45-54
- f) 55 a více

17) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Základní
- b) Střední bez maturity
- c) Střední s maturitou
- d) Vyšší odborné
- e) Vysokoškolské
- f) Jiné:

18) Jste:

- a) Zaměstnaný/á
- b) Nezaměstnaný/á
- c) Student
- d) Důchodce